



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 2008/1



ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT

The OECD is a unique forum where the governments of 30 democracies 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, the Czech Republic, Denmark, Finland, France, Germany, Greece, Hungary, Iceland, Ireland, Italy, Japan, Korea, Luxembourg, Mexico, the Netherlands, New Zealand, Norway, Poland, Portugal, the Slovak Republic, Spain, Sweden, Switzerland, Turkey, the United Kingdom and the United States. The Commission of the European Communities 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.

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.

Corrigenda to OECD publications may be found on line at: www.oecd.org/publishing/corrigenda.

© OECD 2008

OECD freely authorises the use, including the photocopy, of this material for private, non-commercial purposes. Permission to photocopy portions of this material for any public use or commercial purpose may be obtained from the Copyright Clearance Center (CCC) at info@copyright.com or the Centre français d'exploitation du droit de copie (CFC) contact@cfcopies.com. All copies must retain the copyright and other proprietary notices in their original forms. All requests for other public or commercial uses of this material or for translation rights should be submitted to rights@oecd.org.

ORGANISATION DE COOPÉRATION ET DE DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUES

L'OCDE est un forum unique en son genre où les gouvernements de 30 démocraties 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, la Corée, le Danemark, l'Espagne, les États-Unis, la Finlande, la France, la Grèce, la Hongrie, l'Irlande, l'Islande, 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 Suède, la Suisse et la Turquie. La Commission des Communautés européennes 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.

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.

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

© OCDE 2008

L'OCDE autorise à titre gracieux toute reproduction de cette publication à usage personnel, non commercial. L'autorisation de photocopier partie de cette publication à des fins publiques ou commerciales peut être obtenue du Copyright Clearance Center (CCC) info@copyright.com ou du Centre français d'exploitation du droit de copie (CFC) contact@cfcopies.com. Dans tous ces cas, la notice de copyright et autres légendes concernant la propriété intellectuelle doivent être conservées dans leur forme d'origine. Toute demande pour usage public ou commercial de cette publication ou pour traduction doit être adressée à rights@oecd.org.

Foreword

Avant-Propos

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

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

R&D 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 highly 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 to the EPO 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 measuring the flow of technological know-how and services into and out of the country concerned.

des dépenses intérieures brutes 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 de haute technologie. 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 auprès de l'OEB 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 pour but de mesurer pour un pays donné les opérations se rapportant à l'achat et à

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 highly 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.

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 de haute technologie 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 Abréviations

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.
PPP	Purchasing Power Parities.
SITC	Standard International Trade Classification.
TBP	Technology Balance of Payments.

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 intra-muros 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.
PIB	Produit intérieur brut.
PPA	Parités de pouvoir d'achat.

Table of Contents

Standard Footnotes	12
Key Figures	14
Tables	
<i>R&D Expenditure and Personnel</i>	
1. Gross Domestic Expenditure on R&D – GERD (million current PPP \$)	18
2. GERD as a percentage of GDP	18
3. GERD -- (million constant dollars – 2000 prices and PPPs)	19
4. GERD per capita population (current PPP \$)	19
5. Estimated Civil GERD as a percentage of GDP	20
6. Basic research expenditure as a percentage of GDP	20
7. Total researchers (FTE)	21
8. Total researchers per thousand total employment	21
9. Total R&D personnel (FTE)	22
10. Total R&D personnel per thousand total employment	22
11. Industry-financed GERD as a percentage of GDP	23
12. Government-financed GERD as a percentage of GDP	23
13. Percentage of GERD financed by industry	24
14. Percentage of GERD financed by government	24
15. Percentage of GERD financed by other national sources	25
16. Percentage of GERD financed by abroad	25
17. Percentage of GERD performed by the Business Enterprise sector	26
18. Percentage of GERD performed by the Higher Education sector	26
19. Percentage of GERD performed by the Government sector	27
20. Percentage of GERD performed by the Private Non-Profit sector	27
21. Total researchers (headcount)	28
22. Women researchers as a percentage of total researchers (headcount)	28
23. Business Enterprise Expenditure on R&D – BERD (million current PPP \$)	29
24. BERD as a percentage of GDP	29
25. BERD -- (million constant dollars – 2000 prices and PPPs)	30
26. BERD as a percentage of value added in industry	30
27. Business Enterprise researchers (FTE)	31
28. Business Enterprise researchers as a percentage of national total	31
29. Business Enterprise researchers per thousand employment in industry	32
30. Total Business Enterprise R&D personnel (FTE)	32
31. Total Business Enterprise R&D personnel as a percentage of national total	33
32. Total Business Enterprise R&D personnel per thousand employment in industry	33
33. Industry-financed BERD -- (million constant dollars – 2000 prices and PPPs)	34
34. Industry-financed BERD as a percentage of value added in industry	34
35. Percentage of BERD financed by industry	35
36. Percentage of BERD financed by government	35
37. Percentage of BERD financed by other national sources	36
38. Percentage of BERD financed by abroad	36
39. BERD performed in the aerospace industry (million current PPP \$)	37
40. BERD performed in the electronic industry (million current PPP \$)	37
41. BERD performed in the office machinery and computer industry (million current PPP \$)	38
42. BERD performed in the pharmaceutical industry (million current PPP \$)	38
43. BERD performed in the instruments industry (million current PPP \$)	39
44. BERD performed in service industries (million current PPP \$)	39

45.	Higher Education Expenditure on R&D – HERD (million current PPP \$).....	40	
46.	HERD as a percentage of GDP	40	
47.	HERD -- (million constant dollars – 2000 prices and PPPs)	41	
48.	Percentage of HERD financed by industry	41	
49.	Higher Education researchers (FTE)	42	
50.	Higher Education researchers as a percentage of national total	42	
51.	Higher Education Total R&D personnel (FTE)	43	
52.	Government Intramural Expenditure on R&D – GOVERD (million current PPP \$)	43	
53.	GOVERD as a percentage of GDP	44	
54.	GOVERD -- (million constant dollars – 2000 prices and PPPs)	44	
55.	Percentage of GOVERD financed by industry	45	
56.	Government researchers (FTE)	45	
57.	Government researchers as a percentage of national total	46	
58.	Government Total R&D personnel (FTE)	46	
Government Budget Appropriations or Outlays for R&D (GBAORD)			
59.	Total GBAORD (million current PPP \$).....	47	
60.	Defence Budget R&D as a percentage of Total GBAORD	47	
61.	Civil Budget R&D as a percentage of Total GBAORD.....	48	
62.	Civil GBAORD by socio-economic objective (million current PPP \$).....	49	
R&D Expenditures of Foreign Affiliates			
63.	R&D expenditure of foreign affiliates (million current PPP \$)	50	
64.	R&D expenditure of foreign affiliates as a percentage of R&D expenditures of enterprises.....	50	
Patents			
65.	Number of triadic patent families (priority year)	51	
66.	Share of countries in triadic patent families (priority year)	51	
67.	Number of patents in the ICT sector - applications to the EPO (priority year)	52	
68.	Number of patents in the biotechnology sector - applications to the EPO (priority year)	52	
Technology Balance of Payments (TBP)			
69.	Technology balance of payments: Receipts (million current dollars)	53	
70.	Technology balance of payments: Payments (million current dollars)	53	
71.	Technology balance of payments: Payments as a percentage of GERD	54	
International Trade in Highly R&D-Intensive Industries			
72.	Trade balance and export market share: Aerospace industry.....	54	
73.	Trade balance and export market share: Electronic industry	55	
74.	Trade balance and export market share: Office machinery and computer industry	55	
75.	Trade balance and export market share: Pharmaceutical industry	56	
76.	Trade balance and export market share: Instruments industry.....	56	
Non-Member Economies.....			57
General Methodology			
	<i>R&D data</i>	63	
	<i>R&D Expenditures of Foreign Affiliates</i>	69	
	<i>Patents</i>	69	
	<i>Technology Balance of Payments (TBP)</i>	71	
	<i>Trade Balances and Export Market Shares for Highly-R&D Intensive Industries</i>	71	
Annex 1.	National Specifications	73	
Annex 2.	Background Economic Indicators		
A.	Gross Domestic Product (million current PPP \$)	91	
B.	Implicit GDP Price Indices (2000 = 1.00)	91	
C.	Purchasing Power Parities (national currency per dollar).....	92	
D.	Value added in industry (million current PPP \$).....	92	
E.	Population (thousands)	93	
F.	Total Employment (thousands)	93	
G.	Industrial Employment (thousands)	94	
H.	Exchange rates (national currency per dollar)	94	
Annex 3.	List of Indicators in the Electronic Publication	95	

Table des matières

Notes types.....	13
Chiffres clés	14
Tableaux	
<i>Dépenses intérieures et personnel de R-D</i>	
1. Dépenses intérieures brutes de R-D – DIRD (millions \$ PPA courantes)	18
2. DIRD en pourcentage du PIB	18
3. DIRD -- (millions de dollars constants -- prix et PPA de 2000)	19
4. DIRD par habitant (\$ PPA courantes)	19
5. DIRD civile estimée en pourcentage du PIB	20
6. Dépenses en recherche fondamentale en pourcentage du PIB	20
7. Total chercheurs (EPT).....	21
8. Total chercheurs pour mille emplois	21
9. Personnel total de R-D (EPT)	22
10. Personnel total de R-D pour mille emplois	22
11. DIRD financée par les entreprises en pourcentage du PIB	23
12. DIRD financée par l'État en pourcentage du PIB	23
13. Pourcentage de la DIRD financée par les entreprises	24
14. Pourcentage de la DIRD financée par l'État.....	24
15. Pourcentage de la DIRD financée par d'autres sources nationales	25
16. Pourcentage de la DIRD financée par l'étranger	25
17. Pourcentage de la DIRD exécutée par le secteur des entreprises.....	26
18. Pourcentage de la DIRD exécutée par le secteur de l'enseignement supérieur	26
19. Pourcentage de la DIRD exécutée par le secteur de l'État	27
20. Pourcentage de la DIRD exécutée par le secteur des institutions sans but lucratif	27
21. Total chercheurs (personnes physiques).....	28
22. Femmes chercheurs en pourcentage du total des chercheurs (personnes physiques).....	28
23. Dépenses intra-muros de R-D du secteur des entreprises – DIRDE (millions \$ PPA courantes)	29
24. DIRDE en pourcentage du PIB.....	29
25. DIRDE - (millions de dollars constants – prix et PPA de 2000)	30
26. DIRDE en pourcentage de la valeur ajoutée des branches marchandes	30
27. Chercheurs des entreprises (EPT)	31
28. Chercheurs des entreprises en pourcentage du total national.....	31
29. Chercheurs des entreprises pour mille emplois dans l'industrie.....	32
30. Personnel total de R-D des entreprises (EPT)	32
31. Personnel total de R-D des entreprises en pourcentage du total national.....	33
32. Personnel total de R-D des entreprises pour mille emplois dans l'industrie.....	33
33. DIRDE financée par les entreprises - (millions de dollars constants -- prix et PPA de 2000)	34
34. DIRDE financée par les entreprises en pourcentage de la valeur ajoutée des branches marchandes.....	34
35. Pourcentage de la DIRDE financée par les entreprises.....	35
36. Pourcentage de la DIRDE financée par l'État	35
37. Pourcentage de la DIRDE financée par d'autres sources nationales	36
38. Pourcentage de la DIRDE financée par l'étranger	36
39. DIRDE exécutée dans l'industrie aérospatiale (millions \$ PPA courantes)	37
40. DIRDE exécutée dans l'industrie électronique (millions \$ PPA courantes)	37
41. DIRDE exécutée dans l'industrie des machines de bureau et ordinateurs (millions \$ PPA courantes)	38
42. DIRDE exécutée dans l'industrie pharmaceutique (millions \$ PPA courantes)	38
43. DIRDE exécutée dans l'industrie des instruments (millions \$ PPA courantes)	39
44. DIRDE exécutée dans les industries de service (millions \$ PPA courantes)	39

45.	Dépenses intra-muros de R-D du secteur de l'enseignement supérieur - DIRDES (millions \$ PPA courantes)	40	
46.	DIRDES en pourcentage du PIB	40	
47.	DIRDES - (millions de dollars constants -- prix et PPA de 2000)	41	
48.	Pourcentage de la DIRDES financée par les entreprises.....	41	
49.	Chercheurs de l'enseignement supérieur (EPT)	42	
50.	Chercheurs de l'enseignement supérieur en pourcentage du total national	42	
51.	Personnel total de R-D de l'enseignement supérieur (EPT)	43	
52.	Dépenses intramuros de R-D du secteur de l'État - DIRDET (millions \$ PPA courantes)	43	
53.	DIRDET en pourcentage du PIB	44	
54.	DIRDET - (millions de dollars constants - prix et PPA de 2000)	44	
55.	Pourcentage de la DIRDET financée par les entreprises	45	
56.	Chercheurs du secteur de l'État (EPT)	45	
57.	Chercheurs du secteur de l'État en pourcentage du total national	46	
58.	Personnel total de R-D du secteur de l'État (EPT)	46	
Crédits budgétaires publics de R-D (CBPRD)			
59.	CBPRD --Total (millions \$ PPA courantes)	47	
60.	Crédits de R-D pour la défense en pourcentage des CBPRD totaux.....	47	
61.	Crédits de R-D civile en pourcentage des CBPRD totaux	48	
62.	CBPRD civils par objectifs socio-économiques (millions \$ PPA courantes)	49	
Dépenses de R-D des filiales étrangères			
63.	Dépenses de R-D des filiales étrangères (millions \$ PPA courantes)	50	
64.	Dépenses de R-D des filiales étrangères en pourcentage des dépenses de R-D des entreprises.....	50	
Brevets			
65.	Nombre de familles triadiques de brevets (année de priorité)	51	
66.	Parts des pays dans les familles triadiques de brevets (année de priorité)	51	
67.	Nombre de brevets dans le secteur des TIC - dépôts auprès de l'OEB (année de priorité)	52	
68.	Nombre de brevets dans le secteur des biotechnologies - dépôts auprès de l'OEB (année de priorité)	52	
Balance des paiements technologiques (BPT)			
69.	Balance des paiements technologiques: recettes (millions de dollars courants)	53	
70.	Balance des paiements technologiques: paiements (millions de dollars courants)	53	
71.	Balance des paiements technologiques: paiements en pourcentage de la DIRD.....	54	
Commerce international dans les industries à haute intensité de R-D			
72.	Solde commercial et part de marché à l'exportation de l'industrie aérospatiale.....	54	
73.	Solde commercial et part de marché à l'exportation de l'industrie électronique	55	
74.	Solde commercial et part de marché à l'exportation des industries des machines de bureau et ordinateurs	55	
75.	Solde commercial et part de marché à l'exportation de l'industrie pharmaceutique	56	
76.	Solde commercial et part de marché à l'exportation de l'industrie des instruments	56	
Économies non-membres			57
Méthodologie générale			
	<i>Données de R-D</i>	63	
	<i>Dépenses de R-D des filiales étrangères</i>	69	
	<i>Brevets</i>	69	
	<i>Balance des paiements technologiques (BPT)</i>	71	
	<i>Solde commercial et parts de marché à l'exportation des industries à haute intensité de R-D</i>	71	
Annexe 1. Particularités nationales			73
Annexe 2. Séries économiques de conversion			
A.	Produit intérieur brut (millions \$ PPA courantes)	91	
B.	Indices implicites de prix du PIB (2000 = 1.00)	91	
C.	Parités de pouvoir d'achat (monnaie nationale par dollar)	92	
D.	Valeur ajoutée des branches marchandes (millions \$ PPA courantes).....	92	
E.	Population (milliers)	93	
F.	Emploi total (milliers)	93	
G.	Emploi total des branches marchandes (milliers)	94	
H.	Taux de change (monnaie nationale par dollar).....	94	
Annexe 3. Liste des indicateurs de la publication électronique			98

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) Including R&D in the social sciences and humanities.
- 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) (note not currently used).
- s) Unrevised breakdown not adding to the revised total.
- t) Do not correspond exactly to *Frascati Manual* recommendations.
- 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.

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) SSH (sciences sociales et humaines) comprises.
- g) SSH exclues.
- h) Gouvernement fédéral ou central seulement.
- i) A 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) 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

	Gross Domestic Expenditure on R&D -- 2007 ¹ -- Dépenses intérieures brutes de R-D						Total Researchers -- 2006 ¹ -- Total chercheurs	
	million current PPP\$ --- millions \$ PPA courantes	% financed by ---		% performed by ---			Full time equivalent --- équivalence plein temps	
		% financées par		% exécutées par				
		Industry ---	Government ---	Industry ---	Higher Education ---	Government ---		
	l'industrie ---	l'État ---	l'industrie ---	l'ens. supérieur ---	l'État ---			
Australia	11 698.1	53.0 ^v	40.5 ^v	54.1	26.8	16.0	81 384	Australie
Austria	7 865.3 ^c	46.7 ^c	37.4 ^c	67.7 ^c	26.7 ^c	5.1 ^c	30 452 ^c	Autriche
Belgium	6 472.4 ^p	59.7	24.7	67.9 ^p	22.3 ^p	8.6 ^p	33 924 ^p	Belgique
Canada	23 838.9 ^p	47.8 ^p	32.8 ^{cp}	54.4 ^p	36.0 ^p	9.2 ^p	125 330 ^{cp}	Canada
Czech Republic	3 489.1	56.9	39.0	66.2	15.9	17.5	26 267	République tchèque
Denmark	4 651.6 ^p	59.5	27.6	66.6 ^p	26.1 ^p	6.7 ^p	28 653 ^p	Danemark
Finland	6 283.3 ^p	66.6	25.1	71.5 ^p	18.7 ^p	9.7 ^{cp}	40 411	Finlande
France	41 436.2 ^p	52.2	38.4	63.3 ^p	18.2 ^p	17.3 ^p	204 484	France
Germany	66 688.6 ^p	67.6	28.4	69.9 ^p	16.3 ^p	13.8 ^{cp}	282 063 ^p	Allemagne
Greece	1 734.6 ^c	31.1	46.8	30.0 ^c	47.8 ^c	20.8 ^c	19 907 ^c	Grèce
Hungary	1 831.3	43.3	44.8 ^a	48.3 ^v	24.4 ^v	25.4 ^v	17 547	Hongrie
Iceland	293.0	48.0	40.5	51.5	22.0	23.5	2 155	Islande
Ireland	2 490.4 ^c	59.3 ^p	30.1 ^p	66.8 ^c	26.4 ^c	6.8 ^{cp}	12 167 ^p	Irlande
Italy	17 827.0	39.7	50.7	50.4	30.2 ^a	17.3	82 489	Italie
Japan	138 782.1	77.1	16.2	77.2	12.7	8.3	709 691	Japon
Korea	35 885.8 ^g	75.4 ^g	23.1 ^g	77.3 ^g	10.0 ^g	11.6 ^g	199 990 ^g	Corée
Luxembourg	542.1 ^{cp}	79.7	16.6	84.9 ^{cp}	2.4 ^{cp}	12.6 ^{cp}	2 346 ^{cp}	Luxembourg
Mexico	5 919.0	46.5	45.3	49.5	27.4	22.1	48 401	Mexique
Netherlands	9 959.0 ^{cp}	51.1	36.2	57.6 ^{cp}	..	14.1 ^{cp}	45 852 ^{cp}	Pays-Bas
New Zealand	1 189.3	41.2	43.0	41.8	32.5	25.7	17 235	Nouvelle-Zélande
Norway	3 686.2	46.4	44.0	54.1	30.2	15.7	21 653	Norvège
Poland	3 110.0	33.1	57.5	31.5	31.0	37.0	59 573	Pologne
Portugal	1 839.5 ^c	36.3	55.2	38.5	35.4	14.6	21 126	Portugal
Slovak Republic	467.1	35.0	55.6 ^m	43.1	24.1	32.8 ^d	11 776	République slovaque
Spain	15 595.7	47.1	42.5	55.5	27.6	16.7	115 798	Espagne
Sweden	11 815.3	65.7 ^a	23.5 ^a	74.9	20.4	4.5	55 729	Suède
Switzerland	7 479.2	69.7	22.7	73.7	22.9	1.1 ^h	25 400	Suisse
Turkey	4 883.7	46.0	48.6	37.0	51.3	11.7	42 663	Turquie
United Kingdom	35 590.8	45.2	31.9	61.7	26.1	10.0	183 535 ^b	Royaume-Uni
United States	343 747.5 ^{jp}	64.9 ^{cp}	29.3 ^{jp}	70.3 ^{jp}	14.3 ^{jp}	11.1 ^{hp}	1 387 882 ^b	États-Unis
EU-27	242 815.6 ^{bp}	54.1 ^b	34.7 ^b	63.0 ^{bp}	22.1 ^{bp}	13.8 ^{bp}	1 332 397 ^{bp}	UE-27
Total OECD	817 768.9^{bp}	62.7^b	29.5^b	68.8^{bp}	17.1^{bp}	11.4^{bp}	3 879 394^b	Total OCDE

Non-Member Economies

Économies non-membres

Argentina	2 317.9	29.4	66.7	30.4	26.5	40.7	35 040	Argentine
China	86 758.2	69.1 ^v	24.7 ^v	71.1	9.2	19.7	1 223 756 ^t	Chine
Israel	7 985.1 ^{dp}	69.0 ^d	23.3 ^d	78.3 ^{dp}	13.2 ^{gp}	5.1 ^{dp}	..	Israël
Romania	1 066.8	30.4	64.1	48.5	17.7	32.3	20 506	Roumanie
Russian Federation	20 154.9	28.8	61.1	66.6	6.1	27.0	464 357	Fédération de Russie
Singapore	4 782.5	58.8	36.4	65.7	23.9	10.3	25 033	Singapour
Slovenia	784.1	59.3	34.4	60.2	15.1	24.5	5 834	Slovénie
South Africa	3 654.3	43.9	38.2	58.3	19.3	20.8	17 303	Afrique du Sud
Chinese Taipei	16 552.9	67.2	31.4	67.5	12.2	19.9	95 176	Taipei chinois

1. or latest year.

1. ou dernière année disponible.

See tables 1, 7, 13, 14, 17, 18 and 19 for further details.

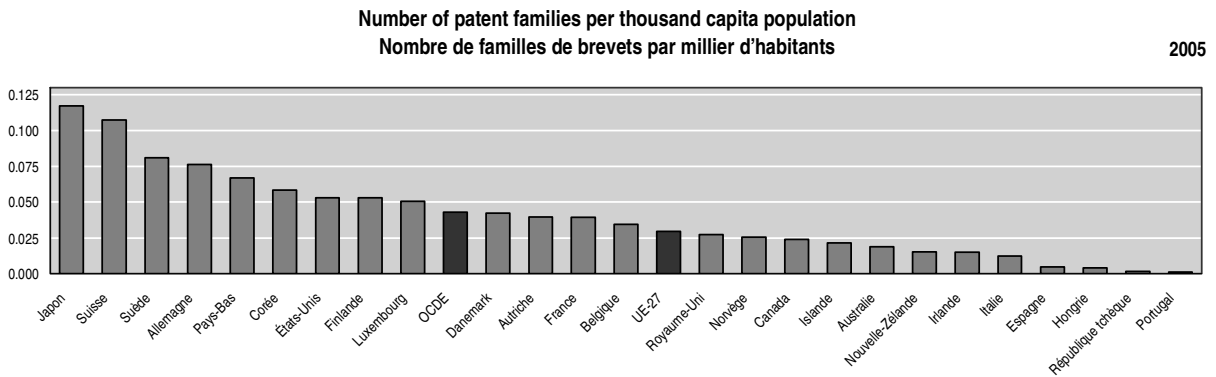
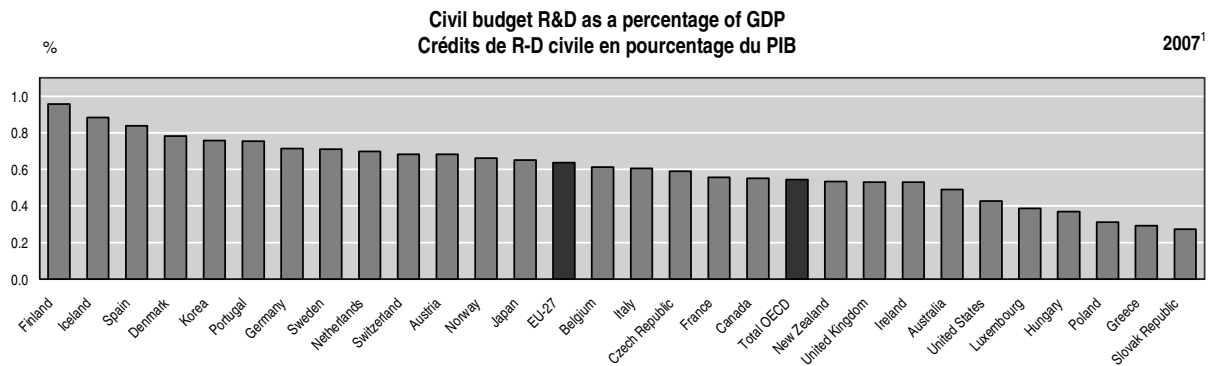
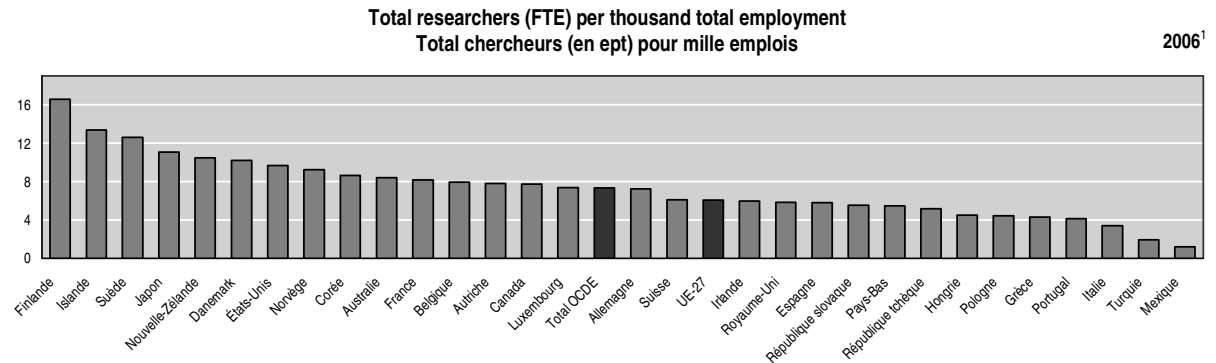
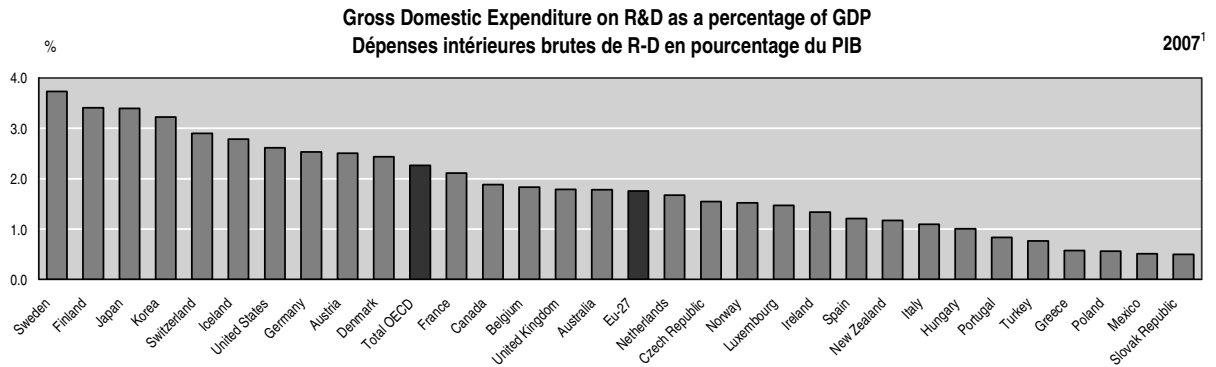
Pour plus de détails, voir les tableaux 1, 7, 13, 14, 17, 18 et 19.

Source : OECD, Main Science and Technology Indicators, April 2008.

Source : OCDE, Principaux indicateurs de la science et de la technologie, avril 2008.

Key Figures

Chiffres clés



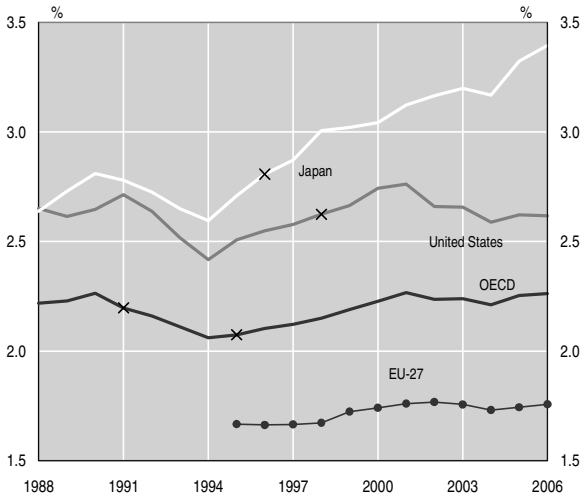
1. or latest year.
Source : OECD, Main Science and Technology Indicators, April 2008.

1. ou dernière année disponible.
Source : OCDE, Principaux indicateurs de la science et de la technologie, avril 2008.

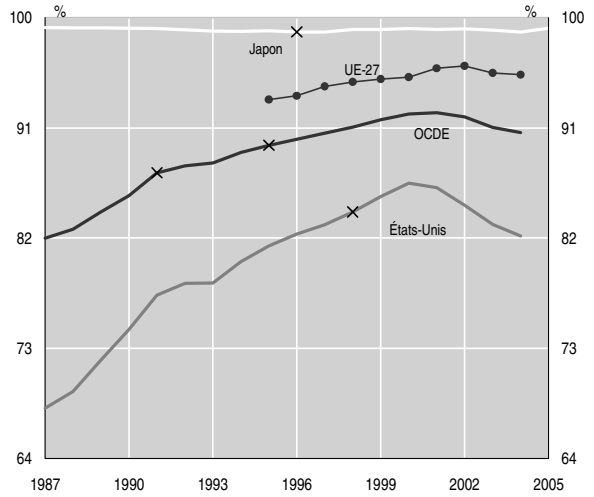
Key Figures

Chiffres clés

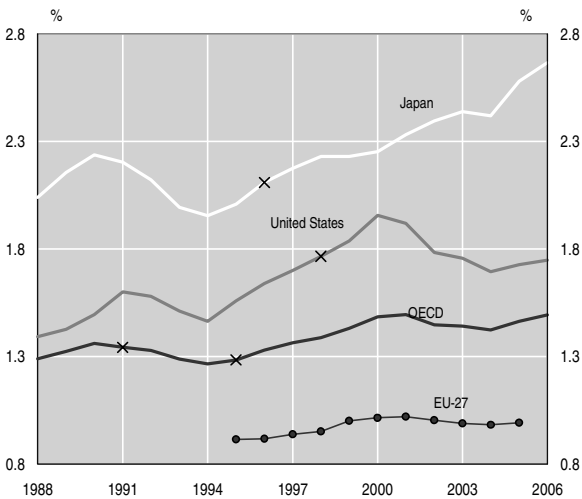
**GERD as a percentage of GDP
DIRD en pourcentage du PIB**



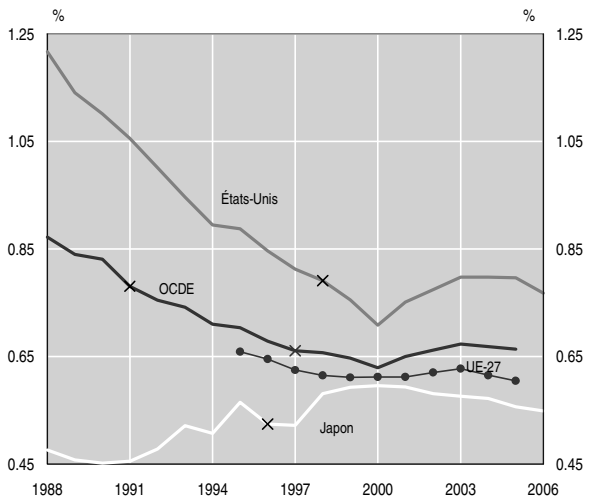
**Estimated civil GERD as a percentage of GERD
DIRD civile estimée en pourcentage de la DIRD**



**Industry-financed GERD as a percentage of GDP
DIRD financée par les entreprises en pourcentage du PIB**



**Government-financed GERD as a percentage of GDP
DIRD financée par l'État en pourcentage du PIB**



× Break in series.

Source : OECD, Main Science and Technology Indicators, April 2008.

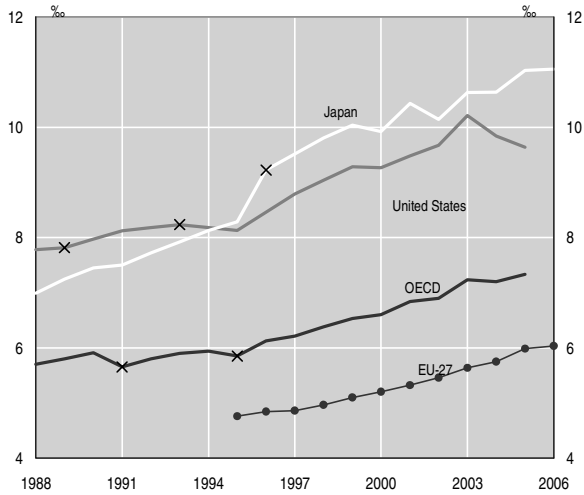
× Discontinuité dans la série.

Source : OCDE, Principaux indicateurs de la science et de la technologie, avril 2008.

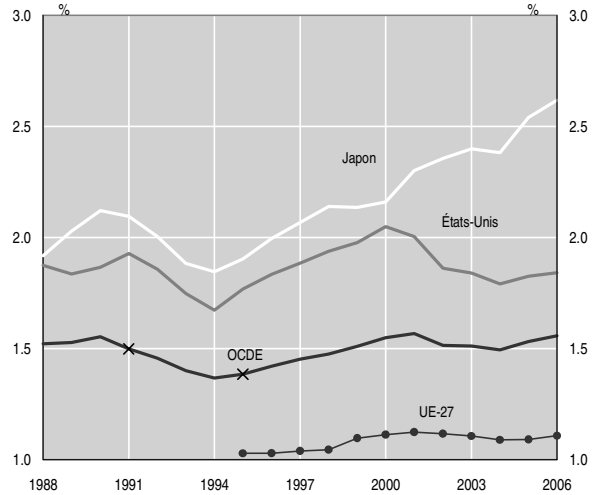
Key Figures

Chiffres clés

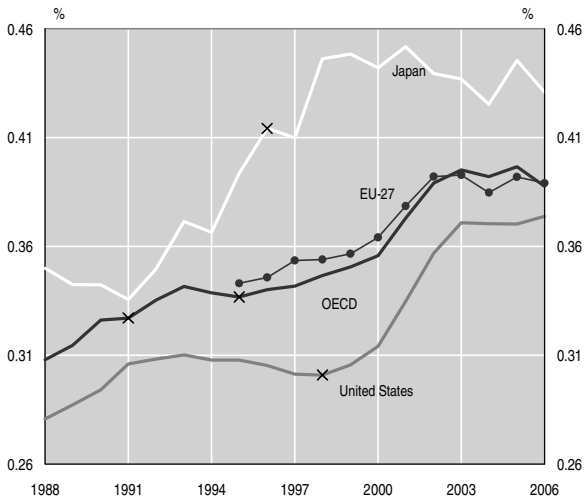
Total researchers (FTE) per thousand total employment
Total chercheurs (en ept) pour mille emplois



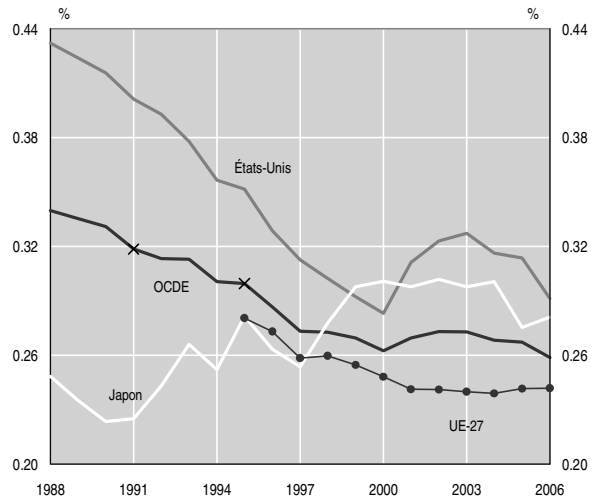
BERD as a percentage of GDP
DIRDE en pourcentage du PIB



HERD as a percentage of GDP
DIRDES en pourcentage du PIB



GOVERD as a percentage of GDP
DIRDET en pourcentage du PIB



× Break in series.

Source : OECD, Main Science and Technology Indicators, April 2008.

× Discontinuité dans la série.

Source : OCDE, Principaux indicateurs de la science et de la technologie, avril 2008.

01. Gross Domestic Expenditure on R&D
GERD (million current PPP \$)Dépenses intérieures brutes de R-D
DIRD (millions \$ PPA courantes)

	1995	2002	2003	2004	2005	2006	2007	
Australia	..	9 885.3	..	11 698.1	..	..	..	Australie
Austria	2 897.0 ^c	5 229.8	5 703.6 ^c	6 011.8	6 780.6 ^c	7 249.0 ^c	7 865.3 ^c	Autriche
Belgium	3 808.9	6 010.9	5 897.3	6 035.6	6 176.7	6 472.4 ^p	..	Belgique
Canada	11 323.7	19 142.1	20 056.8	21 536.4	22 823.0	23 306.0 ^p	23 838.9 ^p	Canada
Czech Republic	1 265.0 ^a	2 063.9	2 299.3	2 458.3	2 931.5	3 489.1	..	République tchèque
Denmark	2 192.2	4 147.2	4 228.7	4 341.2	4 456.8	4 651.6 ^p	..	Danemark
Finland	2 177.0	4 814.7	4 956.3	5 394.2	5 565.9	5 945.3	6 283.3 ^p	Finlande
France	27 525.5	38 152.9	36 886.5	38 024.8 ^a	39 593.9	41 436.2 ^p	..	France
Germany	40 298.6 ^c	56 657.0	59 483.5	61 393.1	62 448.4	66 688.6 ^p	..	Allemagne
Greece	678.9 ^a	..	1 420.7	1 470.6 ^c	1 642.7	1 734.6 ^c	..	Grèce
Hungary	669.4 ^d	1 492.6 ^d	1 459.5 ^d	1 439.2 ^a	1 616.7	1 831.3	..	Hongrie
Iceland	95.4	263.8 ^c	251.2	..	293.0	..	..	Islande
Ireland	816.7 ^c	1 430.2	1 615.1	1 831.9	1 984.8	2 290.4 ^p	2 490.4 ^c	Irlande
Italy	11 714.8	17 268.9	17 309.0	17 500.7	17 827.0	..	..	Italie
Japan	82 642.4 ^j	108 166.2	112 274.3	117 495.4	128 694.6	138 782.1	..	Japon
Korea	13 681.3 ^g	22 506.8 ^g	23 969.2 ^g	27 935.8 ^g	30 618.3 ^g	35 885.8 ^g	..	Corée
Luxembourg	..	..	452.4	485.9	511.7	542.1 ^{op}	..	Luxembourg
Mexico	1 941.9	4 171.3	4 388.2	5 108.6 ^a	5 919.0	..	..	Mexique
Netherlands	6 571.7	8 890.8	9 042.4	9 640.8 ^{op}	9 843.2 ^{op}	9 959.0 ^{op}	..	Pays-Bas
New Zealand	607.8	..	1 107.0	..	1 189.3	..	..	Nouvelle-Zélande
Norway	1 738.0 ^a	2 792.2	2 998.2	3 093.6	3 351.5	3 686.2	..	Norvège
Poland	1 815.7 ^a	2 472.2	2 477.5	2 773.6	2 936.4	3 110.0	..	Pologne
Portugal	710.1	1 453.2 ^c	1 445.1	1 552.7 ^c	1 697.9	1 839.5 ^c	..	Portugal
Slovak Republic	412.6 ^d	398.3	419.9	404.3	436.3	467.1	..	République slovaque
Spain	5 011.1	9 808.5	10 917.2	11 799.5	13 283.9	15 595.7	..	Espagne
Sweden	6 339.2 ^{am}	..	10 408.4 ^m	10 462.7 ^m	11 231.3 ^a	11 815.3	..	Suède
Switzerland	..	..	..	7 479.2	..	..	..	Suisse
Turkey	1 207.1	3 008.9	2 843.0	3 572.7	4 417.0	4 883.7	..	Turquie
United Kingdom	21 946.0	30 635.7	31 070.7	32 056.9	33 413.4	35 590.8	..	Royaume-Uni
United States	184 077.0 ^j	277 054.5 ^j	289 721.6 ^j	301 015.5 ^j	324 464.5 ^{jp}	343 747.5 ^{jp}	..	États-Unis
EU-27	138 754.6 ^b	205 001.1 ^b	209 545.2 ^b	217 559.0 ^b	227 113.3 ^b	242 815.6 ^{bp}	..	UE-27
Total OECD	439 602.0 ^{ab}	657 784.2 ^b	682 852.5 ^b	715 481.4 ^b	766 654.1 ^b	817 768.9 ^{bp}	..	Total OCDE

Source : OECD, Main Science and Technology Indicators, April 2008.

Source : OCDE, Principaux indicateurs de la science et de la technologie, avril 2008.

02. GERD
as a percentage of GDPDIRD
en pourcentage du PIB

	1995	2002	2003	2004	2005	2006	2007	
Australia	..	1.69	..	1.78	..	..	..	Australie
Austria	1.54 ^c	2.12	2.23 ^c	2.22	2.41 ^c	2.45 ^c	2.51 ^c	Autriche
Belgium	1.67	1.94	1.88	1.87	1.84	1.83 ^p	..	Belgique
Canada	1.70	2.04	2.03	2.05	2.01	1.94 ^p	1.89 ^{bp}	Canada
Czech Republic	0.95	1.20	1.25	1.25	1.41	1.54	..	République tchèque
Denmark	1.82	2.51	2.58	2.48	2.45	2.43 ^p	..	Danemark
Finland	2.26	3.36	3.43	3.45	3.48	3.45	3.41 ^p	Finlande
France	2.29	2.23	2.17	2.15 ^a	2.13	2.11 ^p	..	France
Germany	2.19 ^c	2.49	2.52	2.49	2.48	2.53 ^p	..	Allemagne
Greece	0.43 ^a	..	0.57	0.55 ^c	0.58	0.57 ^c	..	Grèce
Hungary	0.71 ^d	1.00 ^d	0.93 ^d	0.88 ^a	0.94	1.00	..	Hongrie
Iceland	1.53	2.97 ^c	2.82	..	2.78	..	..	Islande
Ireland	1.26 ^c	1.10	1.17	1.24	1.26	1.32 ^p	1.33 ^b	Irlande
Italy	0.97	1.13	1.11	1.10	1.09	..	..	Italie
Japan	2.92 ^j	3.17	3.20	3.17	3.32	3.39	..	Japon
Korea	2.37 ^g	2.53 ^g	2.63 ^g	2.85 ^g	2.98 ^g	3.23 ^g	..	Corée
Luxembourg	..	..	1.66	1.63	1.57	1.47 ^{op}	..	Luxembourg
Mexico	0.31	0.44	0.43	0.47 ^a	0.50	..	..	Mexique
Netherlands	1.97	1.72	1.76	1.78 ^{op}	1.74 ^{op}	1.67 ^{op}	..	Pays-Bas
New Zealand	0.95	..	1.19	..	1.16	..	..	Nouvelle-Zélande
Norway	1.69 ^a	1.66	1.71	1.59	1.52	1.52	..	Norvège
Poland	0.63 ^a	0.56	0.54	0.56	0.57	0.56	..	Pologne
Portugal	0.54	0.76 ^c	0.74	0.77 ^c	0.81	0.83 ^c	..	Portugal
Slovak Republic	0.92 ^d	0.57	0.58	0.51	0.51	0.49	..	République slovaque
Spain	0.79	0.99	1.05	1.06	1.12	1.20	..	Espagne
Sweden	3.28 ^{am}	..	3.86 ^m	3.62 ^m	3.80 ^a	3.73	..	Suède
Switzerland	..	..	..	2.90	..	..	..	Suisse
Turkey	0.38	0.66	0.61	0.67	0.79	0.76	..	Turquie
United Kingdom	1.94	1.82	1.78	1.71	1.76	1.78	..	Royaume-Uni
United States	2.51 ^j	2.66 ^j	2.66 ^j	2.59 ^j	2.62 ^{jp}	2.62 ^{jp}	..	États-Unis
EU-27	1.67 ^b	1.77 ^b	1.76 ^b	1.73 ^b	1.74 ^b	1.76 ^{bp}	..	UE-27
Total OECD	2.07 ^{ab}	2.24 ^b	2.24 ^b	2.21 ^b	2.25 ^b	2.26 ^{bp}	..	Total OCDE

Source : OECD, Main Science and Technology Indicators, April 2008.

Source : OCDE, Principaux indicateurs de la science et de la technologie, avril 2008.

05. Estimated Civil GERD as a percentage of GDP

DIRD civile estimée
en pourcentage du PIB

	1995	2001	2002	2003	2004	2005	2006	
Australia	..	..	1.6	..	1.7	..	..	Australie
Austria	1.5 ^c	..	2.1	..	2.2	..	..	Autriche
Belgium	1.7	2.1	1.9	1.9	..	..	..	Belgique
Canada	..	..	..	..	..	..	..	Canada
Czech Republic	0.9 ^a	1.2	1.2	1.2	1.2	1.4	1.5	République tchèque
Denmark	1.8	..	..	..	..	..	..	Danemark
Finland	2.2	3.3	3.3	3.4	3.4	3.5	3.4	Finlande
France	2.0	2.0	2.1	1.9	1.9 ^a	..	..	France
Germany	2.1 ^c	2.4 ^c	2.5 ^c	2.5 ^c	2.5 ^c	2.4 ^c	2.5 ^{cp}	Allemagne
Greece	0.4 ^a	0.5 ^b	..	0.5 ^b	0.5 ^b	0.5 ^b	..	Grèce
Hungary	..	..	..	..	..	..	..	Hongrie
Iceland	1.5	3.0	3.0 ^c	2.8	..	..	..	Islande
Ireland	..	1.1	1.1	1.2	1.2	1.3	1.3 ^p	Irlande
Italy	1.0	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	..	Italie
Japan	2.9	3.1	3.1	3.2	3.1	3.3	3.4	Japon
Korea	2.3 ^g	2.4 ^g	2.4 ^g	2.6 ^g	2.8 ^g	2.9 ^g	3.2	Corée
Luxembourg	..	..	..	1.7	1.6	1.6	..	Luxembourg
Mexico	..	..	..	..	..	..	..	Mexique
Netherlands	..	..	..	..	..	..	..	Pays-Bas
New Zealand	1.0 ^b	1.0 ^b	..	1.0 ^b	..	..	..	Nouvelle-Zélande
Norway	1.6 ^a	..	..	..	..	..	..	Norvège
Poland	..	..	..	..	..	..	..	Pologne
Portugal	0.5	0.8	0.8 ^c	0.7	0.8 ^c	0.8	..	Portugal
Slovak Republic	..	0.6	0.5	0.6	0.5	0.5	0.5	République slovaque
Spain	0.8 ^{cm}	0.9 ^{cm}	..	1.0 ^{cm}	..	..	..	Espagne
Sweden	3.0 ^{am}	4.0 ^m	..	3.7 ^m	..	3.7 ^a	..	Suède
Switzerland	..	..	..	..	2.9	..	..	Suisse
Turkey	..	..	..	..	..	..	..	Turquie
United Kingdom	1.6	1.6	1.6	1.6	1.5	1.5	1.6	Royaume-Uni
United States	2.0 ^j	2.4 ^j	2.3 ^j	2.2 ^j	2.1 ^j	..	..	États-Unis
EU-27	1.6 ^b	1.7 ^b	1.7 ^b	1.7 ^b	1.6 ^b	..	..	UE-27
Total OECD	1.9 ^{ab}	2.1 ^b	2.1 ^b	2.0 ^b	2.0 ^b	..	..	Total OCDE

Source : OECD, Main Science and Technology Indicators, April 2008.

Source : OCDE, Principaux indicateurs de la science et de la technologie, avril 2008.

06. Basic research expenditure as a percentage of GDP

Dépenses en recherche fondamentale
en pourcentage du PIB

	1995	2001	2002	2003	2004	2005	2006	
Australia	..	..	0.40	..	0.41	..	..	Australie
Austria	..	..	0.37 ^m	..	0.39 ^m	..	..	Autriche
Belgium	..	..	..	..	..	..	..	Belgique
Canada	..	..	..	..	..	..	..	Canada
Czech Republic	0.16	0.30 ^c	0.29 ^c	0.31	0.33	0.35	0.38	République tchèque
Denmark	..	..	0.46	..	..	0.44	..	Danemark
Finland	..	..	..	..	..	..	..	Finlande
France	0.51	0.51	0.52	0.52	0.51 ^a	0.51	..	France
Germany	..	..	..	..	..	..	..	Allemagne
Greece	..	..	..	..	..	..	..	Grèce
Hungary	0.18 ^d	0.27 ^d	0.25 ^d	0.29 ^d	0.26 ^a	0.25	0.21	Hongrie
Iceland	0.37	0.45	0.45 ^c	0.46	..	0.52	..	Islande
Ireland	..	..	0.17	0.23	0.28	0.30	0.31 ^p	Irlande
Italy	0.22	..	..	..	..	0.30	..	Italie
Japan	0.41 ^f	0.38	0.40	0.40	0.38	0.40	0.40	Japon
Korea	0.30 ^g	0.33 ^g	0.35 ^g	0.38 ^g	0.44 ^g	0.46 ^g	0.49 ^g	Corée
Luxembourg	..	..	..	..	..	..	..	Luxembourg
Mexico	0.09	0.12	..	0.11	..	..	..	Mexique
Netherlands	0.19	..	..	..	..	..	..	Pays-Bas
New Zealand	..	0.52	..	0.41	..	0.35	..	Nouvelle-Zélande
Norway	0.25	0.24	..	0.28	..	0.28	..	Norvège
Poland	0.20 ^{ad}	0.19	0.18	0.18	0.18	0.17	0.17	Pologne
Portugal	0.13	0.19	0.19 ^c	0.18	0.18 ^c	0.20	..	Portugal
Slovak Republic	0.19 ^d	0.17	0.17	0.22 ^c	0.23	0.24 ^c	0.21	République slovaque
Spain	0.17	0.15	0.15	0.21	0.20	0.20	..	Espagne
Sweden	..	..	..	..	..	..	..	Suède
Switzerland	..	..	..	..	0.83	..	..	Suisse
Turkey	..	..	..	..	..	..	..	Turquie
United Kingdom	..	..	..	..	..	..	..	Royaume-Uni
United States	0.40	0.47	0.49	0.51	0.49	0.49 ^p	0.48 ^p	États-Unis

Source : OECD, Main Science and Technology Indicators, April 2008.

Source : OCDE, Principaux indicateurs de la science et de la technologie, avril 2008.

07. Total researchers
(FTE)Total chercheurs
(EPT)

	1995	2001	2002	2003	2004	2005	2006	
Australia	..	..	73 173	..	81 384	..	..	Australie
Austria	..	..	24 124	..	25 955	28 795 ^c	30 452 ^c	Autriche
Belgium	23 309	32 237	30 668	30 917	32 400	33 146	33 924 ^p	Belgique
Canada	87 380	114 640	115 860	118 860 ^{cp}	125 330 ^{cp}	..	..	Canada
Czech Republic	11 936	14 987	14 974	15 809	16 300	24 169 ^a	26 267	République tchèque
Denmark	15 954 ^u	19 453 ^u	25 547 ^a	24 882	26 167	28 179	28 653 ^p	Danemark
Finland	16 863 ^u	36 889 ^u	38 630 ^u	41 724 ^u	41 004 ^a	39 582	40 411	Finlande
France	151 249	177 372	186 420	192 790	200 064	204 484	..	France
Germany	231 128	264 385	265 812 ^c	268 942	270 215	277 628	282 063 ^p	Allemagne
Greece	9 705 ^a	14 371	..	15 631	..	19 593	19 907 ^c	Grèce
Hungary	10 499 ^d	14 666 ^d	14 965 ^d	15 180 ^d	14 904 ^a	15 878	17 547	Hongrie
Iceland	1 076	1 859	..	1 917	..	2 155	..	Islande
Ireland	5 764 ^c	8 949	9 376	10 039	11 010	11 587	12 167 ^p	Irlande
Italy	75 536	66 702	71 242	70 332	72 012	82 489	..	Italie
Japan	673 421 ^f	675 898	646 547 ^a	675 330	677 206	704 949	709 691	Japon
Korea	100 456 ^g	136 337 ^g	141 917 ^g	151 254 ^g	156 220 ^g	179 812 ^g	199 990 ^g	Corée
Luxembourg	..	..	..	1 949	2 031	2 227	2 346 ^{cp}	Luxembourg
Mexico	19 434	..	..	33 558	44 614 ^a	48 401	..	Mexique
Netherlands	34 640	45 517	38 159 ^a	37 282	41 441 ^{cp}	40 436 ^{cp}	45 852 ^{cp}	Pays-Bas
New Zealand	6 104	13 133 ^a	..	15 822	..	17 235	..	Nouvelle-Zélande
Norway	15 931 ^{au}	20 048	..	20 989	21 163	21 653	..	Norvège
Poland	50 425	56 148	56 725	58 595	60 944	62 162	59 573	Pologne
Portugal	11 599 ^u	17 725	18 984 ^c	20 242	20 684 ^c	21 126	..	Portugal
Slovak Republic	9 711 ^d	9 585	9 181	9 627	10 718	10 921	11 776	République slovaque
Spain	47 342	80 081	83 318	92 523	100 994	109 720	115 798	Espagne
Sweden	33 665	45 995	..	48 186	48 784	55 090 ^a	55 729	Suède
Switzerland	..	..	..	..	25 400	..	..	Suisse
Turkey	15 854	22 702	23 995	32 660	33 876	39 139	42 663	Turquie
United Kingdom	145 673	167 019 ^b	174 433 ^b	178 035 ^b	173 715 ^b	179 387 ^b	183 535 ^b	Royaume-Uni
United States	1 035 995	1 319 705 ^b	1 342 454 ^b	1 430 551 ^b	1 393 523 ^b	1 387 882 ^b	..	États-Unis
EU-27	964 463 ^b	1 144 588 ^b	1 174 169 ^b	1 205 615 ^b	1 237 001 ^b	1 300 228 ^b	1 332 397 ^{bp}	UE-27
Total OECD	2 814 505^{ab}	3 522 789^b	3 563 271^b	3 742 123^b	3 764 555^b	3 879 394^b	..	Total OCDE

Source : OECD, Main Science and Technology Indicators, April 2008.

Source : OCDE, Principaux indicateurs de la science et de la technologie, avril 2008.

08. Total researchers
per thousand total employmentTotal chercheurs
pour mille emplois

	1995	2001	2002	2003	2004	2005	2006	
Australia	..	..	7.8	..	8.4 ^b	..	..	Australie
Austria	..	..	6.4	..	6.8	7.4 ^c	7.8 ^c	Autriche
Belgium	6.0	7.8	7.4	7.5	7.8	7.8	7.9 ^p	Belgique
Canada	6.4	7.5	7.4	7.5 ^{cp}	7.7 ^{cp}	..	..	Canada
Czech Republic	2.3	3.0	3.0	3.2	3.3	4.8 ^a	5.2	République tchèque
Denmark	6.1 ^u	7.0 ^u	9.2 ^a	9.0	9.6	10.2	10.2 ^p	Danemark
Finland	8.2 ^u	15.8 ^u	16.4 ^u	17.7 ^u	17.3 ^a	16.5	16.6	Finlande
France	6.7	7.2	7.5	7.7	8.0	8.2	..	France
Germany	6.1	6.7	6.8 ^c	6.9	6.9	7.1	7.2 ^p	Allemagne
Greece	2.3 ^a	3.4	..	3.5	..	4.3	4.3 ^c	Grèce
Hungary	2.9 ^d	3.8 ^d	3.9 ^d	3.9 ^d	3.8 ^a	4.1	4.5	Hongrie
Iceland	7.6	11.7	..	12.2	..	13.4	..	Islande
Ireland	4.5 ^c	5.1	5.3	5.5	5.9	5.9	6.0 ^p	Irlande
Italy	3.5	2.9	3.0	2.9	3.0	3.4	..	Italie
Japan	10.1 ^f	10.4	10.1 ^a	10.6	10.6	11.0	11.1	Japon
Korea	4.9 ^g	6.3 ^g	6.4 ^g	6.8 ^g	6.9 ^g	7.9 ^g	8.6 ^g	Corée
Luxembourg	..	..	..	6.7	6.8	7.2	7.4 ^{cp}	Luxembourg
Mexico	0.6	..	..	0.9	1.1 ^a	1.2	..	Mexique
Netherlands	4.8	5.5	4.6 ^a	4.5	5.0 ^{cp}	4.9 ^{cp}	5.5 ^{cp}	Pays-Bas
New Zealand	4.7	9.1 ^a	..	10.4	..	10.5	..	Nouvelle-Zélande
Norway	7.5 ^{au}	8.6	..	9.1	9.1	9.2	..	Norvège
Poland	3.2 ^b	3.7	3.8	4.5	4.7	4.7	4.4	Pologne
Portugal	2.6 ^u	3.5	3.7 ^c	4.0	4.0 ^c	4.1	..	Portugal
Slovak Republic	4.6 ^d	4.7	4.5	4.7	5.2	5.2	5.5	République slovaque
Spain	3.5	4.7	4.8	5.2	5.5	5.7	5.8	Espagne
Sweden	8.2	10.5	..	11.0	11.2	12.7 ^a	12.6	Suède
Switzerland	..	..	..	..	6.1	..	..	Suisse
Turkey	0.8	1.1	1.1	1.5	1.6	1.8	1.9	Turquie
United Kingdom	5.2	5.6 ^b	5.8 ^b	5.9 ^b	5.7 ^b	5.8 ^b	5.8 ^b	Royaume-Uni
United States	8.1	9.5 ^b	9.7 ^b	10.2 ^b	9.8 ^b	9.6 ^b	..	États-Unis
EU-27	4.8 ^b	5.3 ^b	5.5 ^b	5.6 ^b	5.7 ^b	6.0 ^b	6.0 ^{bp}	UE-27
Total OECD	5.9^{ab}	6.8^b	6.9^b	7.2^b	7.2^b	7.3^b	..	Total OCDE

Source : OECD, Main Science and Technology Indicators, April 2008.

Source : OCDE, Principaux indicateurs de la science et de la technologie, avril 2008.

11. Industry-financed GERD as a percentage of GDP

DIRD financée par les entreprises en pourcentage du PIB

	1995	2002	2003	2004	2005	2006	2007	
Australia	..	0.86 ^v	..	0.94 ^v	..	..	..	Australie
Austria	0.70 ^c	0.95	1.01 ^c	1.05	1.10 ^c	1.14 ^c	1.17 ^c	Autriche
Belgium	1.12	1.15	1.14	1.12	1.10	..	..	Belgique
Canada	0.78	1.05	1.02	1.01	0.98	0.93 ^p	0.90 ^{bp}	Canada
Czech Republic	0.60	0.64	0.64	0.66	0.76	0.88	..	République tchèque
Denmark	0.82	..	1.54	..	1.46	..	..	Danemark
Finland	1.35	2.33	2.40	2.39	2.33	2.30	..	Finlande
France	1.10	1.16	1.10	1.09 ^a	1.11	..	..	France
Germany	1.31	1.63 ^c	1.67	1.65	1.68	..	..	Allemagne
Greece	0.11	..	0.16	..	0.18	..	..	Grèce
Hungary	0.27 ^v	0.30 ^v	0.28 ^v	0.33 ^v	0.37 ^v	0.43	..	Hongrie
Iceland	0.53	..	1.24	..	1.34	..	..	Islande
Ireland	0.85 ^{cs}	0.70	0.71	0.73	0.72	0.78 ^p	..	Irlande
Italy	0.41	..	..	..	0.43	..	..	Italie
Japan	1.96 ^f	2.34	2.39	2.37	2.53	2.62	..	Japon
Korea	1.81 ^g	1.83 ^g	1.95 ^g	2.13 ^g	2.23 ^g	2.43 ^g	..	Corée
Luxembourg	..	..	1.33	..	1.25	..	..	Luxembourg
Mexico	0.05	0.15	0.15	0.21 ^a	0.23	..	..	Mexique
Netherlands	0.90	0.86	0.90	..	..	..	..	Pays-Bas
New Zealand	0.32	..	0.45	..	0.48	..	..	Nouvelle-Zélande
Norway	0.84 ^a	..	0.84	..	0.71	..	..	Norvège
Poland	0.23	0.17	0.16	0.17	0.19	0.18	..	Pologne
Portugal	0.11	0.24 ^c	0.23	0.26 ^c	0.29	..	..	Portugal
Slovak Republic	0.55	0.31	0.26	0.20	0.19	0.17	..	République slovaque
Spain	0.35	0.48	0.51	0.51	0.52	0.57	..	Espagne
Sweden	2.15 ^m	..	2.51 ^m	..	2.49 ^a	..	..	Suède
Switzerland	..	..	..	2.02	..	..	..	Suisse
Turkey	0.12	0.27	0.22	0.26	0.34	0.35	..	Turquie
United Kingdom	0.94	0.79	0.75	0.75	0.74	0.81	..	Royaume-Uni
United States	1.51 ^{jo}	1.73 ^{jo}	1.71 ^{jo}	1.65 ^{jo}	1.68 ^{jo}	1.70 ^{jo}	..	États-Unis
EU-27	0.87 ^b	0.95 ^b	0.94 ^b	0.93 ^b	0.94 ^b	..	..	UE-27
Total OECD	1.23 ^{ab}	1.40 ^b	1.39 ^b	1.37 ^b	1.41	1.44 ^{bp}	..	Total OCDE

Source : OECD, Main Science and Technology Indicators, April 2008.

Source : OCDE, Principaux indicateurs de la science et de la technologie, avril 2008.

12. Government-financed GERD as a percentage of GDP

DIRD financée par l'État en pourcentage du PIB

	1995	2002	2003	2004	2005	2006	2007	
Australia	..	0.70 ^v	..	0.72 ^v	..	..	..	Australie
Austria	0.72 ^c	0.71	0.77 ^c	0.72	0.88 ^c	0.90 ^c	0.94 ^c	Autriche
Belgium	0.39	0.45	0.44	0.46	0.45	..	..	Belgique
Canada	0.61 ^c	0.65 ^c	0.64 ^c	0.64 ^c	0.65 ^c	0.63 ^{op}	0.62 ^{bp}	Canada
Czech Republic	0.31 ^{am}	0.50	0.52	0.52	0.58	0.60	..	République tchèque
Denmark	0.72	..	0.70	..	0.68	..	..	Danemark
Finland	0.79	0.88	0.88	0.91	0.89	0.87	..	Finlande
France	0.96	0.85	0.85	0.83 ^a	0.82	..	..	France
Germany	0.83	0.79 ^c	0.79	0.76	0.70	..	..	Allemagne
Greece	0.23 ^a	..	0.27	..	0.27	..	..	Grèce
Hungary	0.38 ^{dv}	0.58 ^{dv}	0.54 ^{dv}	0.45 ^{av}	0.47 ^v	0.45 ^a	..	Hongrie
Iceland	0.88	..	1.13	..	1.13	..	..	Islande
Ireland	0.28 ^{cs}	0.30	0.35	0.39	0.40	0.40 ^p	..	Irlande
Italy	0.52	..	..	..	0.55	..	..	Italie
Japan	0.67 ^f	0.58	0.58	0.57	0.56	0.55	..	Japon
Korea	0.45 ^g	0.64 ^g	0.63 ^g	0.66 ^g	0.69 ^g	0.74 ^g	..	Corée
Luxembourg	..	..	0.18	..	0.26	..	..	Luxembourg
Mexico	0.20	0.24	0.24	0.22 ^a	0.23	..	..	Mexique
Netherlands	0.83	0.64	0.64	..	..	..	..	Pays-Bas
New Zealand	0.50	..	0.52	..	0.50	..	..	Nouvelle-Zélande
Norway	0.74	..	0.72	..	0.67	..	..	Norvège
Poland	0.38 ^a	0.35	0.34	0.34	0.33	0.32	..	Pologne
Portugal	0.35 ^a	0.46 ^c	0.44	0.44 ^c	0.44	..	..	Portugal
Slovak Republic	0.35 ^d	0.25 ^m	0.29 ^m	0.29 ^m	0.29 ^m	0.27 ^m	..	République slovaque
Spain	0.35 ^a	0.39	0.42	0.44	0.48	0.51	..	Espagne
Sweden	0.94 ^{am}	..	0.91 ^m	..	0.89 ^a	..	..	Suède
Switzerland	..	..	..	0.66	..	..	..	Suisse
Turkey	0.24	0.34	0.35	0.38	0.39	0.37	..	Turquie
United Kingdom	0.64	0.53	0.56	0.56	0.58	0.57	..	Royaume-Uni
United States	0.89 ^j	0.77 ^j	0.80 ^j	0.80 ^j	0.80 ^{jp}	0.77 ^{jp}	..	États-Unis
EU-27	0.66 ^b	0.62 ^b	0.63 ^b	0.62 ^b	0.61 ^b	..	..	UE-27
Total OECD	0.70 ^{ab}	0.66 ^b	0.67 ^b	0.67 ^b	0.66 ^b	..	..	Total OCDE

Source : OECD, Main Science and Technology Indicators, April 2008.

Source : OCDE, Principaux indicateurs de la science et de la technologie, avril 2008.

13. Percentage of GERD financed by industry

Pourcentage de la DIRD financée par les entreprises

	1995	2002	2003	2004	2005	2006	2007	
Australia	..	50.7 ^v	..	53.0 ^v	..	..	..	Australie
Austria	45.7 ^c	44.6	45.1 ^c	47.2	45.5 ^c	46.4 ^c	46.7 ^c	Autriche
Belgium	67.1	59.4	60.3	60.2	59.7	..	..	Belgique
Canada	45.7	51.4	50.2	49.4	48.5	48.0 ^p	47.8 ^p	Canada
Czech Republic	63.1 ^a	53.7	51.4	52.8	54.1	56.9	..	République tchèque
Denmark	45.2	..	59.9	..	59.5	..	..	Danemark
Finland	59.5	69.5	70.0	69.3	66.9	66.6	..	Finlande
France	48.3	52.1	50.8	50.7 ^a	52.2	..	..	France
Germany	60.0 ^c	65.5 ^c	66.3	66.6	67.6	..	..	Allemagne
Greece	25.5 ^a	..	28.2	..	31.1	..	..	Grèce
Hungary	38.4 ^{dv}	29.7 ^{dv}	30.7 ^{dv}	37.1 ^{av}	39.4 ^v	43.3	..	Hongrie
Iceland	34.6	..	43.9	..	48.0	..	..	Islande
Ireland	67.4 ^{cs}	63.4	60.3	58.6	57.4	59.3 ^p	..	Irlande
Italy	41.7	..	..	..	39.7	..	..	Italie
Japan	67.1	74.1	74.6	74.8	76.1	77.1	..	Japon
Korea	76.3 ^g	72.2 ^g	74.0 ^g	75.0 ^g	75.0 ^g	75.4 ^g	..	Corée
Luxembourg	..	..	80.4	..	79.7	..	..	Luxembourg
Mexico	17.6	34.7	34.7	44.0 ^a	46.5	..	..	Mexique
Netherlands	46.0	50.0	51.1	..	..	..	..	Pays-Bas
New Zealand	33.7	..	38.2	..	41.2	..	..	Nouvelle-Zélande
Norway	49.9 ^a	..	49.2	..	46.4	..	..	Norvège
Poland	36.0 ^a	30.1	30.3	30.5	33.4	33.1	..	Pologne
Portugal	19.5	31.6 ^c	31.7	34.2 ^c	36.3	..	..	Portugal
Slovak Republic	60.4 ^d	53.6	45.1	38.3	36.6	35.0	..	République slovaque
Spain	44.5	48.9	48.4	48.0	46.3	47.1	..	Espagne
Sweden	65.5 ^a	..	65.0	..	65.7 ^a	..	..	Suède
Switzerland	..	..	..	69.7	..	..	..	Suisse
Turkey	30.8	41.3	36.2	37.9	43.3	46.0	..	Turquie
United Kingdom	48.2	43.5	42.2	44.1	42.1	45.2	..	Royaume-Uni
United States	60.2 ^{jo}	65.2 ^{jo}	64.3 ^{jo}	63.6 ^{jo}	64.0 ^{jo}	64.9 ^{jo}	..	États-Unis
EU-27	52.0 ^b	54.0 ^b	53.5 ^b	53.9 ^b	54.1 ^b	..	..	UE-27
Total OECD	59.5 ^{ab}	62.5 ^b	62.1 ^b	62.1 ^b	62.7 ^b	63.8 ^{bp}	..	Total OCDE

Source : OECD, Main Science and Technology Indicators, April 2008.

Source : OCDE, Principaux indicateurs de la science et de la technologie, avril 2008.

14. Percentage of GERD financed by government

Pourcentage de la DIRD financée par l'État

	1995	2002	2003	2004	2005	2006	2007	
Australia	..	41.2 ^v	..	40.5 ^v	..	..	..	Australie
Austria	46.9 ^c	33.6	34.4 ^c	32.6	36.5 ^c	36.6 ^c	37.4 ^c	Autriche
Belgium	23.1	23.2	23.5	24.4	24.7	..	..	Belgique
Canada	35.9 ^c	31.7 ^c	31.6 ^c	31.3 ^c	32.4 ^c	32.7 ^{cp}	32.8 ^{cp}	Canada
Czech Republic	32.3 ^{am}	42.1	41.8	41.9	40.9	39.0	..	République tchèque
Denmark	39.6	..	27.1	..	27.6	..	..	Danemark
Finland	35.1	26.1	25.7	26.3	25.7	25.1	..	Finlande
France	41.9	38.3	39.0	38.7 ^a	38.4	..	..	France
Germany	37.9 ^c	31.6 ^c	31.2	30.5	28.4	..	..	Allemagne
Greece	54.0 ^a	..	46.4	..	46.8	..	..	Grèce
Hungary	53.1 ^{dv}	58.5 ^{dv}	58.0 ^{dv}	51.8 ^{av}	49.4 ^v	44.8 ^a	..	Hongrie
Iceland	57.3	..	40.1	..	40.5	..	..	Islande
Ireland	22.5 ^{cs}	27.5	29.8	31.1	32.0	30.1 ^p	..	Irlande
Italy	53.0	..	..	..	50.7	..	..	Italie
Japan	22.8 ^e	18.4 ^e	18.0 ^e	18.1 ^e	16.8 ^e	16.2 ^e	..	Japon
Korea	19.0 ^g	25.4 ^g	23.9 ^g	23.1 ^g	23.0 ^g	23.1 ^g	..	Corée
Luxembourg	..	..	11.2	..	16.6	..	..	Luxembourg
Mexico	66.2	55.5	56.1	47.4 ^a	45.3	..	..	Mexique
Netherlands	42.2	37.1	36.2	..	..	..	..	Pays-Bas
New Zealand	52.3	..	43.8	..	43.0	..	..	Nouvelle-Zélande
Norway	44.0 ^a	..	41.9	..	44.0	..	..	Norvège
Poland	60.2 ^a	61.9	62.7	61.7	57.7	57.5	..	Pologne
Portugal	65.3 ^a	60.5 ^c	60.1	57.5 ^c	55.2	..	..	Portugal
Slovak Republic	37.8 ^d	44.1 ^m	50.8 ^m	57.1 ^m	57.0 ^m	55.6 ^m	..	République slovaque
Spain	43.6 ^a	39.1	40.1	41.0	43.0	42.5	..	Espagne
Sweden	28.8 ^a	..	23.5	..	23.5 ^a	..	..	Suède
Switzerland	..	..	..	22.7	..	..	..	Suisse
Turkey	62.4	50.6	57.0	57.0	50.1	48.6	..	Turquie
United Kingdom	32.8	28.9	31.7	32.9	32.7	31.9	..	Royaume-Uni
United States	35.4 ^j	29.1 ^j	30.0 ^j	30.8 ^j	30.4 ^{jp}	29.3 ^{jp}	..	États-Unis
EU-27	39.6 ^b	35.1 ^b	35.7 ^b	35.6 ^b	34.7 ^b	..	..	UE-27
Total OECD	33.9 ^{ab}	29.6 ^b	30.1 ^b	30.2 ^b	29.5 ^b	..	..	Total OCDE

Source : OECD, Main Science and Technology Indicators, April 2008.

Source : OCDE, Principaux indicateurs de la science et de la technologie, avril 2008.

**15. Percentage of GERD financed
by other national sources**
**Pourcentage de la DIRD financée
par d'autres sources nationales**

	1995	2002	2003	2004	2005	2006	2007	
Australia	..	1.9 ^{av}	..	2.1 ^v	..	..	..	Australie
Austria	0.4 ^c	0.4	0.4 ^c	0.9	0.4 ^c	0.4 ^c	0.4 ^c	Autriche
Belgium	2.3	3.1	3.2	3.2	3.3	..	..	Belgique
Canada	6.9 ^c	8.7 ^c	9.5 ^c	9.9 ^c	9.9 ^c	10.3 ^{op}	10.4 ^{op}	Canada
Czech Republic	1.3 ^{al}	1.5	2.2	1.6	1.1	1.1	..	République tchèque
Denmark	4.2	..	2.7	..	2.8	..	..	Danemark
Finland	1.0	1.2	1.1	1.2	1.2	1.2	..	Finlande
France	1.7	1.6	1.8	1.8 ^a	1.9	..	..	France
Germany	0.3 ^c	0.5 ^c	0.3	0.4	0.3	..	..	Allemagne
Greece	2.5 ^a	..	3.8	..	3.1	..	..	Grèce
Hungary	0.5 ^{dv}	0.3 ^{dv}	0.4 ^{dv}	0.6 ^{av}	0.3 ^v	0.6	..	Hongrie
Iceland	3.7	..	1.5	..	0.3	..	..	Islande
Ireland	1.9 ^{cs}	1.9	1.6	1.7	1.9	1.7 ^p	..	Irlande
Italy	..	..	..	..	1.7	..	..	Italie
Japan	9.9 ^e	7.2 ^o	7.0 ^o	6.8 ^o	6.8 ^o	6.4 ^o	..	Japon
Korea	4.7 ^g	2.0 ^g	1.7 ^g	1.4 ^g	1.3 ^g	1.2 ^g	..	Corée
Luxembourg	..	..	0.2	..	0.1	..	..	Luxembourg
Mexico	9.5	9.1	8.4	7.7 ^a	7.4	..	..	Mexique
Netherlands	2.6	1.3	1.4	..	..	..	..	Pays-Bas
New Zealand	10.1	..	10.9	..	10.6	..	..	Nouvelle-Zélande
Norway	1.2 ^a	..	1.5	..	1.6	..	..	Norvège
Poland	2.1 ^a	3.2	2.4	2.7	3.2	2.5	..	Pologne
Portugal	3.3	2.8 ^c	3.2	3.5 ^c	3.8	..	..	Portugal
Slovak Republic	0.1 ^d	0.3	0.7	0.3	0.3	0.4	..	République slovaque
Spain	5.2	5.2	5.8	4.8	5.0	4.5	..	Espagne
Sweden	2.2 ^a	..	4.3	..	3.1 ^a	..	..	Suède
Switzerland	..	..	..	2.3	..	..	..	Suisse
Turkey	4.8	6.9	5.2	4.8	5.8	4.8	..	Turquie
United Kingdom	4.5	6.1	5.8	5.9	5.9	5.9	..	Royaume-Uni
United States	4.4 ^j	5.6 ^j	5.7 ^j	5.6 ^j	5.7 ^{jp}	5.8 ^{jp}	..	États-Unis
EU-27	1.8 ^b	2.2 ^b	2.3 ^b	..	2.3 ^b	..	..	UE-27
Total OECD	4.0^{ab}	4.7^b	4.8^b	4.7^b	4.7^b	4.7^{bp}	..	Total OCDE

Source : OECD, Main Science and Technology Indicators, April 2008.

Source : OCDE, Principaux indicateurs de la science et de la technologie, avril 2008.

**16. Percentage of GERD financed
by abroad**
**Pourcentage de la DIRD financée
par l'étranger**

	1995	2002	2003	2004	2005	2006	2007	
Australia	..	3.6 ^v	..	2.8 ^v	..	..	..	Australie
Austria	7.0 ^c	21.4	20.0 ^c	19.4	17.6 ^c	16.6 ^c	15.5 ^c	Autriche
Belgium	7.5	14.3	12.9	12.3	12.4	..	..	Belgique
Canada	11.6	8.2	8.7	9.4	9.2	9.1 ^p	9.0 ^p	Canada
Czech Republic	3.3 ^a	2.7	4.6	3.7	4.0	3.1	..	République tchèque
Denmark	11.0	..	10.3	..	10.1	..	..	Danemark
Finland	4.5	3.1	3.1	3.2	6.3 ^a	7.1	..	Finlande
France	8.0	8.0	8.4	8.8 ^a	7.5	..	..	France
Germany	1.8 ^c	2.4 ^c	2.3	2.5	3.7	..	..	Allemagne
Greece	18.0 ^a	..	21.6	..	19.0	..	..	Grèce
Hungary	4.8 ^{dv}	10.4 ^{dv}	10.7 ^{dv}	10.4 ^{av}	10.7 ^v	11.3	..	Hongrie
Iceland	4.4	..	14.5	..	11.2	..	..	Islande
Ireland	8.5 ^{cs}	7.1	8.3	8.6	8.6	8.9 ^p	..	Irlande
Italy	5.3	..	..	..	8.0	..	..	Italie
Japan	0.1	0.4	0.3	0.3	0.3	0.4	..	Japon
Korea	0.0 ^g	0.4 ^g	0.4 ^g	0.5 ^g	0.7 ^g	0.3 ^g	..	Corée
Luxembourg	..	..	8.3	..	3.6	..	..	Luxembourg
Mexico	6.7	0.8	0.8	0.8 ^a	0.7	..	..	Mexique
Netherlands	9.3	11.6	11.3	..	..	..	..	Pays-Bas
New Zealand	3.9	..	7.1	..	5.2	..	..	Nouvelle-Zélande
Norway	4.9 ^a	..	7.4	..	8.0	..	..	Norvège
Poland	1.7 ^a	4.8	4.6	5.2	5.7	7.0	..	Pologne
Portugal	11.9 ^a	5.0 ^c	5.0	4.8 ^c	4.7	..	..	Portugal
Slovak Republic	1.6 ^d	2.1	3.3	4.3	6.0	9.1	..	République slovaque
Spain	6.7	6.8	5.7	6.2	5.7	5.9	..	Espagne
Sweden	3.4 ^a	..	7.3	..	7.7 ^a	..	..	Suède
Switzerland	..	..	..	5.2	..	..	..	Suisse
Turkey	2.0	1.3	1.6	0.4	0.8	0.5	..	Turquie
United Kingdom	14.5	21.5	20.3	17.1	19.3	17.0	..	Royaume-Uni
United States	.. ⁿ	.. ⁿ	.. ⁿ	.. ⁿ	.. ⁿ	.. ⁿ	..	États-Unis
EU-27	6.6 ^b	8.7 ^b	8.5 ^b	8.2 ^b	8.8 ^b	..	..	UE-27
Total OECD	..	..	..	..	..	..	..	Total OCDE

Source : OECD, Main Science and Technology Indicators, April 2008.

Source : OCDE, Principaux indicateurs de la science et de la technologie, avril 2008.

17. Percentage of GERD performed by the Business Enterprise sector

Pourcentage de la DIRD exécutée par le secteur des entreprises

	1995	2002	2003	2004	2005	2006	2007	
Australia	..	52.5	..	54.1	..	..	..	Australie
Austria	..	66.8	..	67.7	67.7 ^c	67.7 ^c	..	Autriche
Belgium	71.3	70.4	69.7	69.1	68.0	67.9 ^p	..	Belgique
Canada	58.1	57.5	57.0	56.4	55.4	54.7 ^p	54.4 ^p	Canada
Czech Republic	65.1 ^a	61.1	61.0	63.7	64.5	66.2	..	République tchèque
Denmark	57.4	69.0	69.1	68.0	68.3	66.6 ^p	..	Danemark
Finland	63.2	69.9	70.5	70.1	70.8	71.3	71.5 ^p	Finlande
France	61.0	63.3	62.6	63.1 ^a	62.4	63.3 ^p	..	France
Germany	66.3 ^c	69.2	69.7	69.8	69.3	69.9 ^p	..	Allemagne
Greece	29.5 ^a	..	32.1	31.1 ^c	31.0	30.0 ^c	..	Grèce
Hungary	43.4 ^{dv}	35.5 ^{dv}	36.7 ^{dv}	41.1 ^{av}	43.2 ^v	48.3 ^v	..	Hongrie
Iceland	31.9	57.2 ^c	51.8	..	51.5	..	..	Islande
Ireland	70.1 ^c	68.8	67.5	65.7	65.5	67.5 ^p	66.8 ^c	Irlande
Italy	53.4	48.3	47.3	47.8	50.4	..	..	Italie
Japan	65.2	74.4	75.0	75.2	76.4	77.2	..	Japon
Korea	73.7 ^g	74.9 ^g	76.1 ^g	76.7 ^g	76.9 ^g	77.3 ^g	..	Corée
Luxembourg	..	..	89.1	87.8	86.4	84.9 ^{op}	..	Luxembourg
Mexico	20.8	34.1	34.6	46.6 ^a	49.5	..	..	Mexique
Netherlands	52.1	56.7	57.4	57.9 ^{op}	58.5 ^{op}	57.6 ^{op}	..	Pays-Bas
New Zealand	27.0	..	40.8	..	41.8	..	..	Nouvelle-Zélande
Norway	56.7 ^a	57.4	57.5	54.9	53.7	54.1	..	Norvège
Poland	38.7 ^a	20.3	27.4	28.7	31.8	31.5	..	Pologne
Portugal	20.9 ^a	32.5 ^c	33.2	36.0 ^c	38.5	41.7 ^c	..	Portugal
Slovak Republic	53.9 ^d	64.3	55.2	49.2	49.8	43.1	..	République slovaque
Spain	48.2	54.6 ^a	54.1	54.4	53.8	55.5	..	Espagne
Sweden	74.3 ^a	..	74.1	73.5	74.1 ^a	74.9	..	Suède
Switzerland	..	..	..	73.7	..	..	..	Suisse
Turkey	23.6	28.7	23.2	24.2	33.8	37.0	..	Turquie
United Kingdom	65.0	64.8	63.7	62.6	61.4	61.7	..	Royaume-Uni
United States	70.5 ^j	70.0 ^j	69.3 ^j	69.2 ^j	69.6 ^{jp}	70.3 ^{jp}	..	États-Unis
EU-27	61.7 ^b	63.2 ^b	63.0 ^b	62.9 ^b	62.6 ^b	63.0 ^{bp}	..	UE-27
Total OECD	66.8 ^{ab}	67.7 ^b	67.5 ^b	67.6 ^b	68.0 ^b	68.8 ^{bp}	..	Total OCDE

Source : OECD, Main Science and Technology Indicators, April 2008.

Source : OCDE, Principaux indicateurs de la science et de la technologie, avril 2008.

18. Percentage of GERD performed by the Higher Education sector

Pourcentage de la DIRD exécutée par le secteur de l'enseignement supérieur

	1995	2002	2003	2004	2005	2006	2007	
Australia	..	26.0	..	26.8	..	..	..	Australie
Austria	..	27.0	..	26.7	26.7 ^c	26.7 ^c	..	Autriche
Belgium	22.5	21.2	22.2	21.8	22.3	22.3 ^p	..	Belgique
Canada	26.8	31.7	33.1	34.2	34.4	35.5 ^p	36.0 ^p	Canada
Czech Republic	8.5 ^a	15.6	15.3	14.8	16.4	15.9	..	République tchèque
Denmark	24.5	23.0 ^a	23.2	24.4	24.6	26.1 ^p	..	Danemark
Finland	19.5	19.2	19.2	19.8	19.0	18.7	18.7 ^p	Finlande
France	16.7	18.9	19.4	18.6 ^a	18.7	18.2 ^p	..	France
Germany	18.2 ^c	17.0	16.9	16.5	16.5	16.3 ^p	..	Allemagne
Greece	44.3 ^a	..	46.7	48.2 ^c	47.5	47.8 ^c	..	Grèce
Hungary	24.8 ^{dv}	25.2 ^{dv}	26.7 ^{dv}	24.6 ^{av}	25.1 ^v	24.4 ^v	..	Hongrie
Iceland	27.5	16.1 ^c	21.3	..	22.0	..	..	Islande
Ireland	20.4 ^c	22.4	24.7	26.7	27.1	26.0 ^p	26.4 ^c	Irlande
Italy	25.5	32.8	33.9	32.8	30.2 ^a	..	..	Italie
Japan	20.7 ⁱ	13.9	13.7	13.4	13.4	12.7	..	Japon
Korea	8.2 ^g	10.4 ^g	10.1 ^g	9.9 ^g	9.9 ^g	10.0 ^g	..	Corée
Luxembourg	..	..	0.4 ^c	1.2	1.5	2.4 ^{op}	..	Luxembourg
Mexico	45.8	39.5	37.9	28.2 ^a	27.4	..	..	Mexique
Netherlands	28.8	28.8	28.1	..	..	..	..	Pays-Bas
New Zealand	30.7	..	31.4	..	32.5	..	..	Nouvelle-Zélande
Norway	26.0 ^a	26.8	27.5	29.6	30.7	30.2	..	Norvège
Poland	26.3 ^a	33.9	31.7	32.0	31.6	31.0	..	Pologne
Portugal	37.0 ^a	37.5 ^c	38.4	36.8 ^c	35.4	..	..	Portugal
Slovak Republic	5.9 ^d	9.1	13.2	20.1	20.4	24.1	..	République slovaque
Spain	32.0	29.8	30.3	29.5	29.0	27.6	..	Espagne
Sweden	21.9 ^{aj}	..	22.0 ⁱ	22.9 ⁱ	20.9 ^a	20.4	..	Suède
Switzerland	..	..	..	22.9	..	..	..	Suisse
Turkey	69.0	64.3	66.3	67.9	54.6	51.3	..	Turquie
United Kingdom	19.2	24.0	24.0	24.7	25.7	26.1	..	Royaume-Uni
United States	12.3 ^j	13.4 ^j	14.0 ^j	14.3 ^j	14.1 ^{jp}	14.3 ^{jp}	..	États-Unis
EU-27	20.6 ^b	22.2 ^b	22.4 ^b	22.2 ^b	22.5 ^b	22.1 ^{bp}	..	UE-27
Total OECD	16.2 ^{ab}	17.4 ^b	17.6 ^b	17.7 ^b	17.6 ^b	17.1 ^{bp}	..	Total OCDE

Source : OECD, Main Science and Technology Indicators, April 2008.

Source : OCDE, Principaux indicateurs de la science et de la technologie, avril 2008.

19. Percentage of GERD performed by the Government sector

Pourcentage de la DIRD exécutée par le secteur de l'État

	1995	2002	2003	2004	2005	2006	2007	
Australia	..	18.8	..	16.0	..	..	..	Australie
Austria	..	5.7	..	5.1	5.1 ^c	5.1 ^c	..	Autriche
Belgium	4.8	7.2	6.8	7.7	8.4	8.6 ^p	..	Belgique
Canada	14.4	10.5	9.6	9.0	9.8	9.3 ^p	9.2 ^p	Canada
Czech Republic	26.4 ^a	23.0	23.3	21.2	18.7	17.5	..	République tchèque
Denmark	17.0	7.4 ^a	7.0	6.9	6.5	6.7 ^p	..	Danemark
Finland	16.6	10.4	9.7	9.5	9.6	9.3	9.7 ^{op}	Finlande
France	21.0	16.5	16.7	17.0 ^a	17.6	17.3 ^p	..	France
Germany	15.5 ^{co}	13.7 ^o	13.4 ^o	13.7 ^o	14.1 ^o	13.8 ^{op}	..	Allemagne
Greece	25.5 ^a	..	20.3	19.8 ^c	20.3	20.8 ^c	..	Grèce
Hungary	25.6 ^{dv}	32.9 ^{dv}	31.3 ^{dv}	29.5 ^{av}	28.0 ^v	25.4 ^v	..	Hongrie
Iceland	37.4	24.5 ^c	24.8	..	23.5	..	..	Islande
Ireland	9.0 ^c	8.7	7.8	7.5	7.4	6.5 ^p	6.8 ^{cp}	Irlande
Italy	21.1	17.6	17.5	17.8	17.3	..	..	Italie
Japan	9.6 ^m	9.5	9.3	9.5	8.3	8.3	..	Japon
Korea	17.0 ^g	13.4 ^g	12.6 ^g	12.1 ^g	11.9 ^g	11.6 ^g	..	Corée
Luxembourg	..	..	10.5	11.0	12.1	12.6 ^{cp}	..	Luxembourg
Mexico	33.0	25.1	26.2	24.1 ^a	22.1	..	..	Mexique
Netherlands	18.1	13.8	14.5 ^{ao}	14.3 ^{cop}	13.8 ^{cop}	14.1 ^{cop}	..	Pays-Bas
New Zealand	42.2	..	27.8	..	25.7	..	..	Nouvelle-Zélande
Norway	17.3 ^a	15.8	15.1	15.5	15.6	15.7	..	Norvège
Poland	35.0 ^a	45.5	40.7	39.0	36.4	37.0	..	Pologne
Portugal	27.0	18.8 ^c	16.9	15.7 ^c	14.6	..	..	Portugal
Slovak Republic	40.2 ^d	26.6 ^d	31.6 ^d	30.5 ^d	29.7 ^d	32.8 ^d	..	République slovaque
Spain	18.6	15.4	15.4	16.0	17.0	16.7	..	Espagne
Sweden	3.7 ^{ah}	..	3.5 ^h	3.1 ^h	4.7 ^a	4.5	..	Suède
Switzerland	..	..	..	1.1 ^h	..	..	..	Suisse
Turkey	7.4	7.0	10.4	8.0	11.6	11.7	..	Turquie
United Kingdom	14.6	9.2	10.4	10.7	10.6	10.0	..	Royaume-Uni
United States	14.0 ^{hj}	12.1 ^{hj}	12.3 ^{hj}	12.2 ^{hj}	12.0 ^{hjp}	11.1 ^{hjp}	..	États-Unis
EU-27	16.8 ^b	13.6 ^b	13.7 ^b	13.8 ^b	13.9 ^b	13.8 ^{bp}	..	UE-27
Total OECD	14.4 ^{ab}	12.2 ^b	12.2 ^b	12.1 ^b	11.9 ^b	11.4 ^{bp}	..	Total OCDE

Source : OECD, Main Science and Technology Indicators, April 2008.

Source : OCDE, Principaux indicateurs de la science et de la technologie, avril 2008.

20. Percentage of GERD performed by the Private Non-Profit sector

Pourcentage de la DIRD exécutée par le secteur des institutions sans but lucratif

	1995	2002	2003	2004	2005	2006	2007	
Australia	..	2.7	..	3.1	..	..	..	Australie
Austria	..	0.4	..	0.4	0.4 ^c	0.4 ^c	..	Autriche
Belgium	1.4	1.3	1.3	1.4	1.3	1.2 ^p	..	Belgique
Canada	0.7	0.3	0.4	0.4	0.4	0.4 ^p	0.4 ^p	Canada
Czech Republic	..	0.3	0.4	0.4	0.5	0.4	..	République tchèque
Denmark	1.1	0.6	0.7	0.7	0.7	0.6 ^p	..	Danemark
Finland	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	..	Finlande
France	1.3	1.4	1.3	1.3 ^a	1.3	1.3 ^p	..	France
Germany	.. ⁿ	.. ⁿ	.. ⁿ	.. ⁿ	.. ⁿ	.. ⁿ	..	Allemagne
Greece	0.7 ^a	..	0.9	0.9 ^c	1.3	1.3 ^c	..	Grèce
Hungary	..	..	..	..	..	..	..	Hongrie
Iceland	3.2	2.2 ^c	2.1	..	3.0	..	..	Islande
Ireland	0.8 ^c	..	..	..	..	..	..	Irlande
Italy	..	1.3	1.4	1.5	2.1	..	..	Italie
Japan	4.4 ^m	2.1	2.1	1.9	1.9	1.9	..	Japon
Korea	1.1 ^g	1.3 ^g	1.2 ^g	1.3 ^g	1.4 ^g	1.2 ^g	..	Corée
Luxembourg	..	..	..	..	..	..	..	Luxembourg
Mexico	0.4	1.3	1.3	1.1 ^a	1.0	..	..	Mexique
Netherlands	1.0	0.7	.. ⁿ	.. ⁿ	.. ⁿ	.. ⁿ	..	Pays-Bas
New Zealand	..	..	..	..	..	..	..	Nouvelle-Zélande
Norway	..	..	..	..	..	..	..	Norvège
Poland	..	0.3	0.2	0.4	0.3	0.4	..	Pologne
Portugal	15.0 ^a	11.2 ^c	11.5	11.5 ^c	11.5	..	..	Portugal
Slovak Republic	0.0 ^d	0.0	0.0	0.2	0.1	0.1	..	République slovaque
Spain	1.1	0.2 ^a	0.2	0.1	0.1	0.2	..	Espagne
Sweden	0.2 ^a	..	0.4	0.4	0.3 ^a	0.2	..	Suède
Switzerland	..	..	..	2.3	..	..	..	Suisse
Turkey	..	..	..	..	..	..	..	Turquie
United Kingdom	1.3	1.9	1.9	2.0	2.3	2.2	..	Royaume-Uni
United States	3.2 ^j	4.5 ^j	4.4 ^j	4.3 ^j	4.3 ^{j/p}	4.2 ^{j/p}	..	États-Unis
EU-27	0.8 ^b	1.0 ^b	1.0 ^b	1.0 ^b	1.1 ^b	1.1 ^{bp}	..	UE-27
Total OECD	2.5 ^{ab}	2.7 ^b	2.7 ^b	2.6 ^b	2.6 ^b	2.6 ^{bp}	..	Total OCDE

Source : OECD, Main Science and Technology Indicators, April 2008.

Source : OCDE, Principaux indicateurs de la science et de la technologie, avril 2008.

21. Total researchers (headcount)

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	Total chercheurs (personnes physiques)
Australia	..	..	..	..	..	..	..	Australie
Austria	..	..	39 557	..	44 127	..	..	Autriche
Belgium	..	..	44 133	44 500	47 363	48 757	..	Belgique
Canada	..	..	..	..	..	..	..	Canada
Czech Republic	30 165	29 216	30 635	31 421	34 152	37 542	39 676	République tchèque
Denmark	..	29 791	37 883 ^a	36 046	39 533	43 460	..	Danemark
Finland	45 241 ^u	47 534 ^u	50 215 ^u	53 430 ^u	51 219 ^a	50 773	53 273	Finlande
France	211 365 ^m	217 173 ^m	231 816 ^a	240 186	247 245	252 994	..	France
Germany	..	..	..	397 130	..	411 784	..	Allemagne
Greece	..	26 340	..	28 058	..	33 396	..	Grèce
Hungary	27 876 ^d	28 351 ^d	29 764 ^d	30 292 ^d	30 420 ^a	31 407	32 786	Hongrie
Iceland	..	3 231	..	3 517	..	3 821	..	Islande
Ireland	..	..	15 512	15 877	16 641	17 653	18 589 ^p	Irlande
Italy	100 171	100 442	108 882	107 454	110 595	125 534	..	Italie
Japan	..	792 699	791 224	830 545	830 474	861 901	874 690	Japon
Korea	159 973	178 937	189 888	198 171	209 979	234 702	256 598	Corée
Luxembourg	..	..	..	2 023	..	2 443	..	Luxembourg
Mexico	..	..	..	44 577	..	..	..	Mexique
Netherlands	..	..	46 730	45 554	52 505 ^{op}	49 831 ^{op}	..	Pays-Bas
New Zealand	..	22 045	..	25 486	..	27 569	..	Nouvelle-Zélande
Norway	..	34 864	..	35 700	..	36 998	..	Norvège
Poland	88 189	89 596	90 842	94 432	96 531	97 875	..	Pologne
Portugal	29 761 ^c	31 146	33 501 ^c	35 855	36 812 ^c	37 769	..	Portugal
Slovak Republic	15 747	15 923	15 385	16 108	17 354	17 526	18 816	République slovaque
Spain	..	140 407	150 098	158 566	169 971	181 023	..	Espagne
Sweden	..	..	..	71 592 ^u	..	82 496 ^{au}	..	Suède
Switzerland	44 230	..	..	..	43 220	..	..	Suisse
Turkey	67 512	67 190	71 288	74 520	77 110	83 856	90 118	Turquie
United Kingdom	..	..	..	..	..	..	..	Royaume-Uni
United States	..	..	..	..	..	..	..	États-Unis

Source : OECD, Main Science and Technology Indicators, April 2008.

Source : OCDE, Principaux indicateurs de la science et de la technologie, avril 2008.

22. Women researchers as a percentage of total researchers (based on headcount)

Femmes chercheurs en pourcentage du total des chercheurs (sur la base des personnes physiques)

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	
Australia	..	..	..	..	..	..	..	Australie
Austria	..	..	20.7	..	23.6	..	..	Autriche
Belgium	..	..	27.7	28.1	28.8	29.6	..	Belgique
Canada	..	..	..	..	..	..	..	Canada
Czech Republic	27.8	28.8	29.5	28.3	28.5	28.8	28.5	République tchèque
Denmark	..	28.0	26.2 ^a	28.1	..	29.7	..	Danemark
Finland	28.5 ^u	29.1 ^u	29.9 ^u	29.8 ^u	29.0 ^a	30.2	31.6	Finlande
France	27.5	27.5	27.8 ^a	27.8	27.8	27.8	..	France
Germany	..	..	..	19.5	..	21.4	..	Allemagne
Greece	..	35.3	..	37.1	..	36.4	..	Grèce
Hungary	34.2 ^d	33.0 ^d	33.7 ^d	35.1 ^d	34.5 ^a	34.2	33.5	Hongrie
Iceland	..	34.7	..	39.4	..	39.3	..	Islande
Ireland	..	..	30.2	30.2	30.0	30.3 ^p	..	Irlande
Italy	27.9	28.1	28.7	29.3	29.9	32.3	..	Italie
Japan	..	10.7	11.2	11.6	11.9	11.9	12.4	Japon
Korea	10.2	11.1	11.6	11.4	12.0	12.9	13.1	Corée
Luxembourg	..	..	..	17.4 ^c	..	18.2	..	Luxembourg
Mexico	..	..	..	31.6 ^c	..	..	..	Mexique
Netherlands	..	..	..	17.2	..	18.0 ^{op}	..	Pays-Bas
New Zealand	..	39.3	..	..	..	..	..	Nouvelle-Zélande
Norway	..	28.3	..	29.4	..	31.7	..	Norvège
Poland	38.1	..	..	39.3	38.9	39.3	..	Pologne
Portugal	43.4 ^c	43.6	44.0 ^c	44.3	44.3 ^c	44.4	..	Portugal
Slovak Republic	..	..	39.6	40.6	41.2	41.5	41.8	République slovaque
Spain	..	35.4	35.2	36.3	36.1	36.7	..	Espagne
Sweden	..	..	..	..	..	35.8 ^{au}	..	Suède
Switzerland	20.3	..	..	..	26.7	..	..	Suisse
Turkey	34.3	35.2	35.6	35.9	36.4	36.1	36.3	Turquie
United Kingdom	..	..	..	..	..	..	..	Royaume-Uni
United States	..	..	..	..	..	..	..	États-Unis

Source : OECD, Main Science and Technology Indicators, April 2008.

Source : OCDE, Principaux indicateurs de la science et de la technologie, avril 2008.

29. Business Enterprise researchers per thousand employment in industry

Chercheurs des entreprises pour mille emplois dans l'industrie

	1995	2001	2002	2003	2004	2005	2006	
Australia	2.4	2.5	2.8	3.0	3.0 ^b	3.0 ^b	..	Australie
Austria	..	..	5.3	..	5.5	6.0 ^c	6.3 ^c	Autriche
Belgium	4.3	6.1	5.6	5.6	5.6	5.7	5.7 ^p	Belgique
Canada	4.7	6.2	6.1	5.9 ^{cp}	6.1 ^{cp}	..	..	Canada
Czech Republic	1.1	1.4	1.5	1.6	1.8	2.5 ^a	2.7	République tchèque
Denmark	3.6 ^u	5.0 ^u	8.2 ^a	7.7	8.4	9.2	8.9 ^p	Danemark
Finland	4.5 ^u	12.4 ^u	12.5 ^u	13.9 ^u	13.8 ^a	12.7	12.9	Finlande
France	4.2	5.1 ^a	5.4	5.7	6.1	6.2	..	France
Germany	4.5	5.2	5.2 ^c	5.5	5.5	5.7	5.8 ^c	Allemagne
Greece	0.5	1.1	1.2	1.2	..	1.7	1.5 ^c	Grèce
Hungary	1.1 ^b	1.3	1.4	1.5	1.4	1.7	2.1	Hongrie
Iceland	3.4	7.2	..	7.5	..	8.6	..	Islande
Ireland	3.3	4.3	4.3	4.2	4.3	4.4	4.4 ^p	Irlande
Italy	1.6	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5 ^p	Italie
Japan	8.3 ^{bt}	9.4 ^b	9.5 ^b	10.2	10.3	10.9	10.9	Japon
Korea	3.7 ^g	5.3 ^g	5.4 ^g	5.8 ^g	5.9 ^g	7.0 ^g	7.8 ^g	Corée
Luxembourg	..	..	..	6.7	6.4	6.9	6.7 ^c	Luxembourg
Mexico	0.1	..	..	0.3	0.6 ^a	0.7	..	Mexique
Netherlands	2.6 ^b	3.7	3.4	3.3	3.9 ^p	3.9 ^p	4.6 ^p	Pays-Bas
New Zealand	1.6	2.2 ^a	..	3.5	..	2.9	..	Nouvelle-Zélande
Norway	5.6 ^{bu}	7.2 ^u	..	7.5 ^u	7.2 ^u	6.8 ^u	7.2 ^u	Norvège
Poland	0.8 ^b	0.8	0.4	0.6	0.8	0.9	0.9	Pologne
Portugal	0.3 ^{au}	0.7	0.8 ^c	0.9	1.0 ^c	1.0	..	Portugal
Slovak Republic	1.3 ^d	1.4	1.4	1.2	1.1	1.2	1.1	République slovaque
Spain	1.0	1.4	1.8 ^a	2.0	2.2	2.3	2.6	Espagne
Sweden	7.0 ^{abu}	9.4 ^u	..	9.8 ^u	9.9 ^u	12.8 ^{au}	12.9 ^u	Suède
Switzerland	..	..	..	..	3.9	..	..	Suisse
Turkey	0.1 ^b	0.2	0.2	0.3	0.3	0.5	0.6	Turquie
United Kingdom	3.9	4.0 ^a	4.2	4.4	4.2	4.1	4.1	Royaume-Uni
United States	8.6 ^b	10.4	10.7	11.4	10.9	10.6	..	États-Unis
EU-27	2.8 ^b	3.3 ^b	3.4 ^b	3.6 ^b	3.7 ^b	3.8 ^b	3.9 ^{bp}	UE-27
Total OECD	4.8^{ab}	5.8^b	5.9^b	6.2^b	6.2^b	6.3^b	..	Total OCDE

Source : OECD, Main Science and Technology Indicators, April 2008.

Source : OCDE, Principaux indicateurs de la science et de la technologie, avril 2008.

30. Total Business Enterprise R&D personnel (FTE)

Personnel total de R-D des entreprises (EPT)

	1995	2001	2002	2003	2004	2005	2006	
Australia	27 123	32 209	35 939	37 430	40 417	42 837	..	Australie
Austria	..	..	26 728	..	29 143	32 331 ^c	34 192 ^c	Autriche
Belgium	24 346	35 490	31 686	31 375	30 741	31 613	32 206 ^p	Belgique
Canada	82 010	115 790	118 280	120 220 ^{cp}	126 670 ^{cp}	..	..	Canada
Czech Republic	11 346	12 040	12 658	13 711	15 064	22 143 ^a	24 101	République tchèque
Denmark	17 194	25 849	28 481	27 230	28 040	28 359	29 268 ^p	Danemark
Finland	17 798	30 090	30 321	31 861	32 612	32 109	32 993	Finlande
France	162 042	185 468 ^a	191 217	193 256	197 223	198 864	..	France
Germany	283 316	307 257	302 600 ^c	298 072	298 549	304 502	312 145 ^c	Allemagne
Greece	3 100	11 171	11 607	11 608	..	11 665	11 402 ^c	Grèce
Hungary	6 792	6 779	7 196	7 180	6 704	7 393	9 279	Hongrie
Iceland	551	1 333	1 183 ^c	1 352	..	1 530	..	Islande
Ireland	6 151	9 126	9 204	9 280	9 650	10 338	10 800 ^p	Irlande
Italy	60 323	65 271	70 228	67 958	67 519	70 725	71 487 ^p	Italie
Japan	573 714 ^l	561 735	555 772	580 628	587 414	609 808	619 184	Japon
Korea	96 890 ^g	117 018 ^g	120 717 ^g	128 441 ^g	132 523 ^g	153 400 ^g	171 643 ^g	Corée
Luxembourg	..	..	..	3 500	3 655	3 662	3 746 ^c	Luxembourg
Mexico	4 466	12 071	..	18 608	40 616 ^a	48 044	..	Mexique
Netherlands	37 817	48 366	47 034	44 485	49 887 ^p	48 412 ^p	52 796 ^p	Pays-Bas
New Zealand	2 828	4 152 ^a	..	6 440	..	6 153	..	Nouvelle-Zélande
Norway	12 090 ^a	14 822	14 660	16 126	16 263	15 925	16 545	Norvège
Poland	26 282	17 277	8 500	11 378	12 978	13 966	14 166	Pologne
Portugal	1 917 ^a	3 875	4 999 ^c	6 124	6 129 ^c	6 133	..	Portugal
Slovak Republic	4 859 ^d	4 756	4 470	3 651	3 473	3 524	3 144	République slovaque
Spain	27 558	46 465	56 337 ^a	65 032	71 123	75 345	82 870	Espagne
Sweden	41 636 ^a	49 433	..	48 113	47 123	56 106 ^a	57 641	Suède
Switzerland	..	..	..	..	33 085	..	..	Suisse
Turkey	3 634	5 607	5 918	7 837	8 836	14 993	18 029	Turquie
United Kingdom	145 000	154 047 ^a	158 161	156 361	149 685	145 401	149 473	Royaume-Uni
United States	..	..	..	..	..	..	..	États-Unis
EU-27	948 703 ^b	1 070 037 ^b	1 080 849 ^b	1 083 406 ^b	1 096 867 ^b	1 129 729 ^b	1 165 241 ^{bp}	UE-27
Total OECD	..	..	..	..	..	..	..	Total OCDE

Source : OECD, Main Science and Technology Indicators, April 2008.

Source : OCDE, Principaux indicateurs de la science et de la technologie, avril 2008.

**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**

	1995	2001	2002	2003	2004	2005	2006	
Australia	..	..	33.5	..	34.2	..	..	Australie
Austria	..	..	68.7	..	67.9	67.9 ^c	67.9 ^c	Autriche
Belgium	61.1	63.4	60.9	60.0	58.8	59.1	58.4 ^p	Belgique
Canada	56.6	64.5	64.5	63.4 ^{cp}	63.6 ^{cp}	..	..	Canada
Czech Republic	50.0	46.1	48.6	49.0	52.4	51.1 ^a	50.5	République tchèque
Denmark	56.9	64.8	67.2	65.4	65.7	65.2	64.8 ^p	Danemark
Finland	52.9	56.3	55.1	55.7	56.0	55.9	56.6	Finlande
France	50.9	55.6 ^a	56.3	56.5	56.6	56.2	..	France
Germany	61.7	63.9	63.0 ^c	63.1	63.4	63.3	63.8 ^{cp}	Allemagne
Greece	17.6 ^a	37.0	..	36.4	..	34.7	32.4 ^c	Grèce
Hungary	34.7 ^d	29.5 ^d	30.4 ^d	30.8 ^d	29.4 ^a	31.8	35.7	Hongrie
Iceland	32.5	46.0	42.3 ^c	46.0	..	47.4	..	Islande
Ireland	63.7 ^c	68.5	67.8	64.2	61.4	61.9	61.2 ^p	Irlande
Italy	42.5	42.4	42.8	42.0	41.2	40.4	..	Italie
Japan	60.5	63.0	64.8 ^a	65.8	65.5	66.2	66.2	Japon
Korea	63.6 ^g	70.6 ^g	70.1 ^g	69.0 ^g	68.3 ^g	71.2 ^g	72.2 ^g	Corée
Luxembourg	..	..	..	87.3	84.7	83.4	81.7 ^{cp}	Luxembourg
Mexico	13.4	27.8	..	31.1	50.3 ^a	53.7	..	Mexique
Netherlands	47.5	54.2	53.8	51.7	54.5 ^{cp}	54.1 ^{cp}	55.8 ^{cp}	Pays-Bas
New Zealand	26.8	23.4 ^a	..	29.7	..	26.5	..	Nouvelle-Zélande
Norway	50.5 ^a	54.8	53.6	55.6	54.7	52.2	52.1 ^p	Norvège
Poland	31.4	22.4	11.2	14.8	16.6	18.2	19.3	Pologne
Portugal	12.4 ^a	16.9	20.6 ^c	24.0	23.9 ^c	23.8	..	Portugal
Slovak Republic	30.0 ^d	33.0	32.8	27.3	24.2	24.5	20.9	République slovaque
Spain	34.5	36.9	42.0 ^a	42.9	43.9	43.1	43.9	Espagne
Sweden	66.5 ^a	68.5	..	65.9	65.0	72.2 ^a	73.2	Suède
Switzerland	..	..	..	..	63.3	..	..	Suisse
Turkey	19.6 ⁱ	20.2 ⁱ	20.4 ⁱ	20.5 ⁱ	22.1 ⁱ	30.4 ⁱ	33.1 ⁱ	Turquie
United Kingdom	52.4 ^b	49.4 ^{ab}	49.2 ^b	49.0 ^b	47.7 ^b	45.2 ^b	44.7 ^b	Royaume-Uni
United States	..	..	..	..	..	..	..	États-Unis
EU-27	51.2 ^b	52.4 ^b	52.0 ^b	51.8 ^b	51.7 ^b	51.5 ^b	51.6 ^{bp}	UE-27
Total OECD	..	..	..	..	..	..	..	Total OCDE

Source : OECD, Main Science and Technology Indicators, April 2008.

Source : OCDE, Principaux indicateurs de la science et de la technologie, avril 2008.

**32. Total Business Enterprise R&D personnel
per thousand employment in industry**
**Personnel total de R-D des entreprises
pour mille emplois dans l'industrie**

	1995	2001	2002	2003	2004	2005	2006	
Australia	4.2	4.5	5.0	5.1	5.4 ^b	5.5 ^b	..	Australie
Austria	..	..	8.9	..	9.7	10.6 ^c	11.1 ^c	Autriche
Belgium	8.7	12.1	10.8	10.8	10.6	10.7	10.8 ^p	Belgique
Canada	7.9	9.9	9.8	9.8 ^{cp}	10.2 ^{cp}	..	..	Canada
Czech Republic	2.6	2.9	3.1	3.4	3.7	5.4 ^a	5.7	République tchèque
Denmark	9.4	13.3	14.8	14.3	14.8	14.8	14.9 ^p	Danemark
Finland	11.9	17.7	17.8	18.7	19.2	18.6	18.7	Finlande
France	10.2	10.6 ^a	10.9	11.0	11.3	11.4	..	France
Germany	9.8	10.2	10.2 ^c	10.1	10.2	10.4	10.6 ^c	Allemagne
Greece	0.9	3.3	3.4	3.3	..	3.3	3.2 ^c	Grèce
Hungary	2.5 ^b	2.2	2.4	2.4	2.2	2.5	3.1	Hongrie
Iceland	5.2	11.2	10.4 ^c	12.1	..	13.0	..	Islande
Ireland	6.1	6.5	6.5	6.5	6.6	6.8	6.8 ^p	Irlande
Italy	3.6	3.6	3.9	3.7	3.6	3.8	3.7 ^p	Italie
Japan	12.4 ^{bf}	12.3 ^b	12.3 ^b	12.9	13.2	13.8	14.0	Japon
Korea	5.3	6.2 ^g	6.2 ^g	6.7 ^g	6.8 ^g	7.8 ^g	8.6 ^g	Corée
Luxembourg	..	..	..	14.8	15.1	14.8	14.6 ^c	Luxembourg
Mexico	0.2	0.4	..	0.6	1.2 ^a	1.5	..	Mexique
Netherlands	7.3 ^b	7.9	7.8	7.5	8.5 ^p	8.3 ^p	8.8 ^p	Pays-Bas
New Zealand	2.8	3.7 ^a	..	5.5	..	4.9	..	Nouvelle-Zélande
Norway	8.5 ^{ab}	9.5	9.4	10.5	10.6	10.2	10.2	Norvège
Poland	2.0 ^b	1.4	0.7	1.1	1.2	1.3	1.3	Pologne
Portugal	0.5 ^a	0.9	1.2 ^c	1.5	1.5 ^c	1.5	..	Portugal
Slovak Republic	2.9 ^d	3.0	2.8	2.3	2.2	2.1	1.9	République slovaque
Spain	2.7	3.5	4.2 ^a	4.7	4.9	5.0	5.4	Espagne
Sweden	15.3 ^{ab}	16.7	..	16.7	16.6	19.6 ^a	19.7	Suède
Switzerland	..	..	..	..	10.3	..	..	Suisse
Turkey	0.2 ^b	0.3	0.3	0.4	0.5	0.8	0.9	Turquie
United Kingdom	6.8	6.8 ^a	7.0	6.9	6.6	6.3	6.5	Royaume-Uni
United States	..	..	..	..	..	..	..	États-Unis

Source : OECD, Main Science and Technology Indicators, April 2008.

Source : OCDE, Principaux indicateurs de la science et de la technologie, avril 2008.

35. Percentage of BERD financed by industry

Pourcentage de la DIRDE financée par les entreprises

	1995	2002	2003	2004	2005	2006	2007	
Australia	92.8	91.7 ^v	93.4 ^v	92.9 ^v	93.4 ^v	..	..	Australie
Austria	..	64.5	..	67.2	..	..	..	Autriche
Belgium	89.2	79.6	81.7	82.6	82.8	82.5 ^p	..	Belgique
Canada	74.3	84.0	82.7	81.9	81.6	81.6 ^p	81.6 ^p	Canada
Czech Republic	92.2 ^a	84.0	81.0	79.6	80.8	83.7	..	République tchèque
Denmark	76.9	..	85.6	..	86.0	..	..	Danemark
Finland	89.1	95.7	95.8	95.3	90.9	89.9	..	Finlande
France	76.1	79.4	78.4	77.8 ^a	80.8	..	..	France
Germany	87.5 ^m	91.2 ^{cm}	91.5 ^m	91.8 ^m	92.1 ^m	92.0 ^m	..	Allemagne
Greece	76.1	..	75.9	..	85.7	..	..	Grèce
Hungary	78.3 ^v	69.3 ^v	70.9 ^v	77.4 ^v	77.8 ^v	75.6 ^v	..	Hongrie
Iceland	95.5	..	76.6	..	84.9	..	..	Islande
Ireland	91.0	90.1	88.1	87.6	86.1	86.5 ^p	..	Irlande
Italy	75.2	77.4	76.1	75.0	76.8	79.2 ^p	79.4 ^p	Italie
Japan	98.2	97.9	98.1	98.2	98.3	98.5	..	Japon
Korea	96.3 ^g	93.0 ^g	94.1 ^g	94.7 ^g	94.4 ^g	94.8 ^g	..	Corée
Luxembourg	..	..	89.2	..	91.7	..	..	Luxembourg
Mexico	76.2	97.6	96.7	92.9 ^a	92.6	..	..	Mexique
Netherlands	80.0	80.3	81.6	..	..	..	..	Pays-Bas
New Zealand	86.4	..	76.2	..	80.7	..	..	Nouvelle-Zélande
Norway	82.5 ^a	..	80.7	..	80.6	80.7	..	Norvège
Poland	64.7 ^a	85.6	83.0	79.8	83.0	80.9	..	Pologne
Portugal	78.6 ^a	91.8 ^c	89.2	90.5 ^c	91.4	..	..	Portugal
Slovak Republic	87.7 ^d	77.5	75.3	70.8	67.9	68.2	..	République slovaque
Spain	84.4	84.0 ^a	83.5	82.1	79.9	79.0	..	Espagne
Sweden	86.7 ^a	..	85.9	..	87.1 ^a	..	..	Suède
Switzerland	..	..	..	90.9	..	..	..	Suisse
Turkey	91.3	94.3	94.9	95.0	90.8	90.0	..	Turquie
United Kingdom	70.5 ^o	63.2	62.3	66.4	64.5	69.4	..	Royaume-Uni
United States	83.7 ^{jo}	91.5 ^{jo}	91.1 ^{jo}	90.3 ^{jo}	90.3 ^{jo}	90.7 ^{jo}	..	États-Unis
EU-27	80.3 ^b	81.5 ^b	81.2 ^b	81.8 ^b	82.1 ^b	..	..	UE-27
Total OECD	85.9 ^{ab}	89.6 ^b	89.5 ^b	89.4 ^b	89.6 ^b	90.1 ^{bp}	..	Total OCDE

Source : OECD, Main Science and Technology Indicators, April 2008.

Source : OCDE, Principaux indicateurs de la science et de la technologie, avril 2008.

36. Percentage of BERD financed by government

Pourcentage de la DIRDE financée par l'État

	1995	2002	2003	2004	2005	2006	2007	
Australia	2.4	3.8 ^v	4.0 ^v	4.2 ^v	4.3 ^v	..	..	Australie
Austria	..	5.6	..	6.4	..	..	..	Autriche
Belgium	4.3	5.4	5.4	6.0	6.2	6.5 ^p	..	Belgique
Canada	6.2	2.6	2.7	2.2	2.7	2.7 ^p	2.7 ^p	Canada
Czech Republic	4.5 ^a	12.1	12.0	15.2	14.7	13.6	..	République tchèque
Denmark	6.1	..	2.4 ^o	..	2.4 ^o	..	..	Danemark
Finland	5.6	3.2	3.3	3.7	3.8	3.7	..	Finlande
France	12.7	10.3	11.1	11.4 ^a	10.1	..	..	France
Germany	10.2 ^j	6.2 ^{cf}	6.1 ^j	5.9 ^j	4.5 ^j	4.5 ^j	..	Allemagne
Greece	7.4	..	4.4	..	5.6	..	..	Grèce
Hungary	16.2 ^v	7.2 ^v	6.4 ^v	4.2 ^v	3.9 ^v	8.4 ^{av}	..	Hongrie
Iceland	3.3	..	3.9	..	2.8	..	..	Islande
Ireland	4.9	2.9	2.9	2.9	4.1	3.8 ^p	..	Irlande
Italy	16.7	12.2	14.1	13.8	11.0	9.7 ^p	9.9 ^p	Italie
Japan	1.6	1.5	1.4	1.3	1.2	1.0	..	Japon
Korea	3.6 ^g	6.4 ^g	5.3 ^g	4.7 ^g	4.6 ^g	4.7 ^g	..	Corée
Luxembourg	..	..	2.5	..	5.2	..	..	Luxembourg
Mexico	2.8	1.5	2.6	5.4 ^a	5.7	..	..	Mexique
Netherlands	6.6	4.3	3.4	..	..	..	..	Pays-Bas
New Zealand	6.9	..	10.0	..	11.3	..	..	Nouvelle-Zélande
Norway	11.9 ^a	..	10.4	..	8.9	10.5	..	Norvège
Poland	33.8 ^a	12.6	15.2	16.9	13.7	12.3	..	Pologne
Portugal	5.1 ^a	3.7 ^c	5.3	4.6 ^c	4.2	..	..	Portugal
Slovak Republic	10.8 ^d	21.1	22.1	27.0	26.7	20.8	..	République slovaque
Spain	9.2	9.5 ^a	11.1	12.5	13.6	14.4	..	Espagne
Sweden	9.5 ^a	..	5.9	..	4.2 ^a	..	..	Suède
Switzerland	..	..	..	1.5 ^h	..	..	..	Suisse
Turkey	1.7	2.9	4.4	4.2	6.9	8.7	..	Turquie
United Kingdom	10.5	7.1	9.6	10.2	8.3	7.6	..	Royaume-Uni
United States	16.3 ^j	8.5 ^j	8.9 ^j	9.7 ^j	9.7 ^{jp}	9.3 ^{jp}	..	États-Unis
EU-27	11.2 ^b	7.5 ^b	8.3 ^b	7.9 ^b	7.3 ^b	..	..	UE-27
Total OECD	11.0 ^{ab}	6.5 ^b	6.9 ^b	7.1 ^b	6.8 ^{bp}	..	..	Total OCDE

Source : OECD, Main Science and Technology Indicators, April 2008.

Source : OCDE, Principaux indicateurs de la science et de la technologie, avril 2008.

37. Percentage of BERD financed by other national sources

Pourcentage de la DIRDE financée par d'autres sources nationales

	1995	2002	2003	2004	2005	2006	2007	
Australia	1.7	0.4 ^{av}	0.2 ^v	0.2 ^v	0.2 ^v	..	..	Australie
Austria	..	0.0	..	0.0	..	..	..	Autriche
Belgium	0.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0 ^p	..	Belgique
Canada	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0 ^p	0.0 ^p	Canada
Czech Republic	0.2 ^a	1.6	1.6	1.4	0.1	0.1	..	République tchèque
Denmark	1.5	..	0.0	..	0.2	..	..	Danemark
Finland	0.0	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	..	Finlande
France	0.0	0.0	0.1	0.0 ^a	0.0	..	..	France
Germany	0.1	0.2 ^c	0.1	0.1	0.2	0.2	..	Allemagne
Greece	0.0	..	0.3	..	0.4	..	..	Grèce
Hungary	..	0.1 ^v	0.3 ^v	0.1 ^v	0.1 ^v	0.1 ^v	..	Hongrie
Iceland	0.0	..	0.0	..	0.0	..	..	Islande
Ireland	0.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0 ^p	..	Irlande
Italy	..	0.1	0.1	0.1	0.1	0.6 ^p	0.3 ^p	Italie
Japan	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	..	Japon
Korea	0.2 ^g	0.1 ^g	0.1 ^g	0.1 ^g	0.1 ^g	0.1 ^g	..	Corée
Luxembourg	..	..	..	..	0.0	..	..	Luxembourg
Mexico	0.4	0.4	0.6	0.1 ^a	0.3	..	..	Mexique
Netherlands	0.1	0.0	0.1	..	..	..	..	Pays-Bas
New Zealand	1.0	..	1.9	..	1.0	..	..	Nouvelle-Zélande
Norway	0.1 ^a	..	0.0	..	0.0	..	..	Norvège
Poland	0.2 ^a	0.4	0.3	0.1	0.1	0.1	..	Pologne
Portugal	0.3 ^a	0.0 ^c	0.0	0.0 ^c	0.0	..	..	Portugal
Slovak Republic	0.0 ^d	0.3	0.5	0.0	0.0	0.1	..	République slovaque
Spain	0.1	0.5 ^a	0.2	0.3	0.7	0.2	..	Espagne
Sweden	0.1 ^a	..	0.2	..	0.2 ^a	..	..	Suède
Switzerland	..	..	..	0.5	..	..	..	Suisse
Turkey	1.4	1.1	0.7	0.8	2.0	1.0	..	Turquie
United Kingdom	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	..	Royaume-Uni
United States	.. ⁿ	.. ⁿ	.. ⁿ	.. ⁿ	.. ⁿ	.. ⁿ	..	États-Unis
EU-27	0.1 ^b	0.1 ^b	..	0.1 ^b	0.1 ^b	..	..	UE-27
Total OECD	0.1 ^{ab}	0.1 ^b	0.1 ^b	0.1 ^b	0.1 ^b	..	..	Total OCDE

Source : OECD, Main Science and Technology Indicators, April 2008.

Source : OCDE, Principaux indicateurs de la science et de la technologie, avril 2008.

38. Percentage of BERD financed by abroad

Pourcentage de la DIRDE financée par l'étranger

	1995	2002	2003	2004	2005	2006	2007	
Australia	3.0	3.9 ^v	1.8 ^v	2.3 ^v	1.8 ^v	..	..	Australie
Austria	..	29.9	..	26.3	..	..	..	Autriche
Belgium	6.1	15.0	12.9	11.4	11.0	10.9 ^p	..	Belgique
Canada	19.5	13.4	14.6	15.8	15.7	15.7 ^p	15.7 ^p	Canada
Czech Republic	3.1 ^a	2.3	5.5	3.8	4.5	2.6	..	République tchèque
Denmark	15.5	..	12.0	..	11.4	..	..	Danemark
Finland	5.3	1.0	0.8	1.0	5.3 ^a	6.3	..	Finlande
France	11.1	10.2	10.4	10.7 ^a	9.1	..	..	France
Germany	2.2	2.4 ^c	2.3	2.3	3.3	3.3	..	Allemagne
Greece	16.5	..	19.4	..	8.3	..	..	Grèce
Hungary	4.1 ^v	22.6 ^v	22.4 ^v	18.3 ^v	18.1 ^v	15.9 ^v	..	Hongrie
Iceland	1.2	..	19.5	..	12.2	..	..	Islande
Ireland	3.8	7.1	8.9	9.5	9.8	9.6 ^p	..	Irlande
Italy	8.1	10.3	9.6	11.1	12.1	10.6 ^p	10.4 ^p	Italie
Japan	0.1	0.5	0.4	0.4	0.4	0.4	..	Japon
Korea	0.0 ^g	0.5 ^g	0.5 ^g	0.5 ^g	0.9 ^g	0.3 ^g	..	Corée
Luxembourg	..	..	8.3	..	3.1	..	..	Luxembourg
Mexico	20.7	0.5	0.0	1.6 ^a	1.4	..	..	Mexique
Netherlands	13.2	15.4	15.0	..	..	..	..	Pays-Bas
New Zealand	5.7	..	11.9	..	7.0	..	..	Nouvelle-Zélande
Norway	5.6 ^a	..	8.9	..	10.4	8.8	..	Norvège
Poland	1.3 ^a	1.5	1.5	3.1	3.2	6.6	..	Pologne
Portugal	16.1 ^a	4.5 ^c	5.5	4.9 ^c	4.5	..	..	Portugal
Slovak Republic	1.6 ^d	1.2	2.1	2.1	5.3	10.9	..	République slovaque
Spain	6.4	5.9 ^a	5.2	5.1	5.8	6.3	..	Espagne
Sweden	3.7 ^a	..	8.1	..	8.5 ^a	..	..	Suède
Switzerland	..	..	..	7.1	..	..	..	Suisse
Turkey	5.6	1.6	0.0	0.0	0.3	0.3	..	Turquie
United Kingdom	19.1	29.7	28.1	23.4	27.1	23.0	..	Royaume-Uni
United States	.. ⁿ	.. ⁿ	.. ⁿ	.. ⁿ	.. ⁿ	.. ⁿ	..	États-Unis
EU-27	8.5 ^b	10.8 ^b	10.5 ^b	9.8 ^b	10.6 ^b	..	..	UE-27
Total OECD	..	..	..	..	..	..	..	Total OCDE

Source : OECD, Main Science and Technology Indicators, April 2008.

Source : OCDE, Principaux indicateurs de la science et de la technologie, avril 2008.

**39. BERD performed in the aerospace industry
(million current PPP \$)**
**DIRDE exécutée dans l'industrie aérospatiale
(millions \$ PPA courantes)**

	1995	2001	2002	2003	2004	2005	2006	
Australia	10.6 ^b	2.9 ^b	2.6 ^b	4.8 ^b	..	..	..	Australie
Austria	..	..	..^x	..	..^x	..	..	Autriche
Belgium	44.2 ^b	82.4 ^b	66.7 ^b	76.1 ^b	71.9 ^b	72.6 ^b	77.5 ^{bp}	Belgique
Canada	587.7 ^b	779.0 ^b	708.8 ^b	737.6 ^b	722.5 ^b	711.3 ^b	799.4 ^{bp}	Canada
Czech Republic	64.6 ^b	33.0 ^b	37.1 ^b	35.7 ^b	39.9 ^b	53.4 ^b	50.1 ^b	République tchèque
Denmark	0.0 ^b	0.0 ^b	0.0 ^b	0.0 ^b	0.0 ^b	0.0 ^b	..	Danemark
Finland	0.8 ^b	9.3 ^b	11.1 ^b	8.1 ^b	15.0 ^b	14.8 ^b	19.6 ^b	Finlande
France	2 215.6 ^b	2 340.5 ^b	2 572.8 ^b	2 419.3 ^b	..	..	..	France
Germany	2 187.4 ^b	1 604.1 ^b	2 194.0 ^b	2 094.7 ^b	1 965.8 ^b	2 226.2 ^b	..	Allemagne
Greece	0.5	1.0	..	..	..	0.9 ^p	..	Grèce
Hungary	0.0	..	..	..	..	..	..	Hongrie
Iceland	0.0	0.0	0.0	0.0	..	0.0	..	Islande
Ireland	2.0 ^b	0.0 ^b	0.0 ^b	1.1 ^b	2.0 ^b	2.4 ^b	..	Irlande
Italy	545.4 ^b	726.2 ^b	595.0 ^b	734.1 ^b	836.4 ^b	902.2 ^b	1 013.7 ^{bp}	Italie
Japan	356.2 ^b	613.3 ^b	639.2 ^b	382.4 ^b	..	..	..	Japon
Korea	149.3 ^b	621.2 ^b	311.6 ^b	101.5 ^b	247.9 ^b	165.5 ^b	221.6 ^b	Corée
Luxembourg	..	..	..	..	..	..	..	Luxembourg
Mexico	..	0.3	..	..	0.1	0.4	..	Mexique
Netherlands	92.4 ^b	3.3 ^b	2.2 ^b	2.2 ^b	67.2 ^b	37.9 ^b	..	Pays-Bas
New Zealand	..	..	..	..	..	..	..	Nouvelle-Zélande
Norway	4.4 ^{ab}	6.8 ^b	5.5 ^b	4.5 ^b	4.5 ^b	..	..	Norvège
Poland	35.3 ^b	35.5 ^b	22.6 ^b	19.7 ^b	34.6 ^b	..	..	Pologne
Portugal	0.0	.. ⁿ	.. ^x	.. ^x	.. ^x	..	..	Portugal
Slovak Republic	..	..^x	.. ^x	.. ^x	.. ^x	.. ^x	0.0	République slovaque
Spain	211.2 ^b	230.1 ^b	260.4 ^b	223.2 ^b	355.5 ^b	386.7 ^b	..	Espagne
Sweden	238.0 ^{ab}	217.9 ^b	226.1 ^b	249.6 ^b	..	..	..	Suède
Switzerland	..	..	..	..	..	..	..	Suisse
Turkey	2.1	7.2	8.9	..	..	..	..	Turquie
United Kingdom	1 385.6 ^b	2 107.2 ^b	2 182.8 ^b	2 579.4 ^b	3 103.7 ^b	3 324.2 ^b	2 816.2	Royaume-Uni
United States	16 951.0 ^b	7 868.0 ^b	9 654.0 ^b	15 731.0 ^b	13 086.0 ^{ab}	15 005.0 ^b	..	États-Unis

Source : OECD, Main Science and Technology Indicators, April 2008.

Source : OCDE, Principaux indicateurs de la science et de la technologie, avril 2008.

**40. BERD performed in the electronic industry
(million current PPP \$)**
**DIRDE exécutée dans l'industrie électronique
(millions \$ PPA courantes)**

	1995	2001	2002	2003	2004	2005	2006	
Australia	214.2 ^b	221.6 ^b	176.9 ^b	163.5 ^b	..	..	..	Australie
Austria	..	..	785.7	..	927.8	..	..	Autriche
Belgium	493.8 ^b	803.4 ^b	684.4 ^b	518.9 ^b	468.4 ^b	450.0 ^b	453.2 ^{bp}	Belgique
Canada	1 479.5 ^b	3 339.6 ^b	2 251.7 ^b	1 965.7 ^b	1 875.1 ^b	1 828.3 ^b	1 831.0 ^{bp}	Canada
Czech Republic	23.1 ^b	34.9 ^b	37.9 ^b	52.6 ^b	51.2 ^b	80.8 ^b	81.3 ^b	République tchèque
Denmark	79.0 ^b	114.2 ^b	128.6 ^b	160.2 ^b	105.1 ^b	115.1 ^b	..	Danemark
Finland	429.3 ^b	1 542.3 ^b	1 607.2 ^b	1 740.8 ^b	1 872.5 ^b	..	..	Finlande
France	1 843.7 ^b	2 916.2 ^b	3 158.3 ^b	2 949.1 ^b	..	..	..	France
Germany	2 696.7 ^b	3 968.9 ^b	3 741.9 ^b	3 616.7 ^b	3 704.8 ^b	3 675.9 ^b	3 959.9 ^b	Allemagne
Greece	31.9	118.4	..	121.8	..	55.1 ^p	..	Grèce
Hungary	9.2	47.7	54.6	52.8	49.6	58.8	62.9	Hongrie
Iceland	0.0	0.0	0.0	0.0	..	0.0	..	Islande
Ireland	137.0 ^b	299.9 ^b	199.2 ^b	68.6 ^b	89.6 ^b	163.5 ^b	..	Irlande
Italy	1 247.5 ^b	1 217.5 ^b	1 024.0 ^b	1 071.2 ^b	1 082.0 ^b	1 103.5 ^b	1 011.2 ^{bp}	Italie
Japan	9 456.6 ^b	11 759.3 ^b	12 824.9 ^b	11 011.8 ^b	..	..	..	Japon
Korea	3 183.1 ^b	5 866.8 ^b	7 710.3 ^b	8 292.5 ^b	10 157.8 ^b	11 200.4 ^b	13 290.7 ^b	Corée
Luxembourg	..	..	..	..	..	..	..	Luxembourg
Mexico	0.2	5.1	13.3	10.6	18.6	19.2	..	Mexique
Netherlands	363.7 ^b	12.1 ^b	63.0 ^b	56.1 ^b	96.9 ^b	103.5 ^b	..	Pays-Bas
New Zealand	9.7	..	..	..	..	..	..	Nouvelle-Zélande
Norway	86.5 ^{ab}	187.5 ^b	144.2 ^b	93.7 ^b	105.0 ^b	..	..	Norvège
Poland	36.1 ^b	55.7 ^b	24.3 ^b	25.3 ^b	21.3 ^b	..	..	Pologne
Portugal	28.1 ^a	28.4	36.4 ^c	44.7	76.0 ^c	109.1	..	Portugal
Slovak Republic	7.5	38.1	25.8	16.0	10.7	10.4	11.4	République slovaque
Spain	287.8 ^b	253.4 ^b	236.7 ^b	185.7 ^b	173.0 ^b	193.1 ^b	..	Espagne
Sweden	935.9 ^{ab}	2 322.3 ^b	2 104.4 ^b	1 704.8 ^b	..	..	..	Suède
Switzerland	..	..	..	..	473.9 ^o	..	..	Suisse
Turkey	87.4	136.8	169.6	..	..	187.7	188.3	Turquie
United Kingdom	941.4 ^b	1 704.9 ^b	1 429.8 ^b	1 361.6 ^b	1 208.5 ^b	1 254.9 ^b	1 157.4	Royaume-Uni
United States	15 278.0 ^b	30 949.0 ^b	22 111.0 ^b	22 399.0 ^b	..	..	..	États-Unis

Source : OECD, Main Science and Technology Indicators, April 2008.

Source : OCDE, Principaux indicateurs de la science et de la technologie, avril 2008.

**43. BERD performed in the instruments industries
(million current PPP \$)****DIRDE exécutée dans l'industrie des instruments
(millions \$ PPA courantes)**

	1995	2001	2002	2003	2004	2005	2006	
Australia	99.6 ^b	209.2 ^b	228.3 ^b	245.8 ^b	..	..	..	Australie
Austria	..	..	90.3	..	121.7	..	..	Autriche
Belgium	52.0 ^b	54.9 ^b	104.1 ^b	100.1 ^b	120.6 ^b	135.2 ^b	133.8 ^{bp}	Belgique
Canada	87.5 ^b	167.2 ^b	168.6 ^b	175.5 ^b	180.6 ^b	313.4 ^b	285.7 ^{bp}	Canada
Czech Republic	8.4 ^b	17.1 ^b	19.3 ^b	27.6 ^b	31.9 ^b	48.9 ^b	83.6 ^b	République tchèque
Denmark	75.2 ^b	200.4 ^b	242.2 ^b	241.6 ^b	270.2 ^b	222.9 ^b	..	Danemark
Finland	54.1 ^b	79.3 ^b	87.4 ^b	112.1 ^b	105.5 ^b	115.1 ^b	120.0 ^b	Finlande
France	1 737.1 ^b	1 458.6 ^b	1 643.9 ^b	1 514.7 ^b	..	..	..	France
Germany	1 609.7 ^b	2 545.8 ^b	2 701.1 ^b	2 926.9 ^b	2 992.2 ^b	2 927.4 ^b	3 374.9 ^b	Allemagne
Greece	3.1	0.9	..	6.0	..	15.8 ^p	..	Grèce
Hungary	8.2	7.7	9.3	10.4	9.0	15.4	16.4	Hongrie
Iceland	1.4	5.0	5.0	8.0	..	9.6	..	Islande
Ireland	29.5 ^b	59.4 ^b	69.7 ^b	114.3 ^b	116.5 ^b	121.5 ^b	..	Irlande
Italy	155.4 ^b	467.1 ^b	600.9 ^b	440.7 ^b	419.9 ^b	431.2 ^b	451.0 ^{bp}	Italie
Japan	2 038.5 ^b	3 283.1 ^b	3 150.0 ^b	3 598.0 ^b	3 981.7 ^b	4 558.2 ^b	4 598.6 ^b	Japon
Korea	70.5 ^b	226.0 ^b	216.7 ^b	257.3 ^b	352.6 ^b	236.8 ^b	373.4 ^b	Corée
Luxembourg	..	..	..	..	..	..	..	Luxembourg
Mexico	..	3.3	1.7	3.4	2.2	2.1	..	Mexique
Netherlands	88.8 ^b	220.8 ^b	131.8 ^b	198.6 ^b	144.3 ^b	158.1 ^b	..	Pays-Bas
New Zealand	..	..	..	..	..	..	..	Nouvelle-Zélande
Norway	37.7 ^{ab}	56.5 ^b	64.0 ^b	100.4 ^b	92.2 ^b	..	..	Norvège
Poland	7.7 ^b	17.8 ^b	10.2 ^b	17.7 ^b	21.1 ^b	..	..	Pologne
Portugal	2.2 ^a	5.2	6.2 ^c	7.2	5.1 ^c	3.2	..	Portugal
Slovak Republic	4.2	2.9	1.8	1.9	2.0	2.0	3.7	République slovaque
Spain	61.5 ^b	67.3 ^b	86.5 ^b	77.4 ^b	111.5 ^b	113.1 ^b	..	Espagne
Sweden	324.3 ^{ab}	383.4 ^b	387.7 ^b	425.6 ^b	..	..	..	Suède
Switzerland	..	..	..	..	311.2 ^o	..	..	Suisse
Turkey	0.5	3.4	2.2	..	..	9.7	14.8	Turquie
United Kingdom	473.8 ^b	930.7 ^b	847.0 ^b	759.8 ^b	769.6 ^b	687.7 ^b	680.6	Royaume-Uni
United States	11 976.0 ^b	18 870.8 ^b	19 921.6 ^b	20 400.0 ^b	18 557.0 ^{ab}	19 578.8 ^b	..	États-Unis

Source : OECD, Main Science and Technology Indicators, April 2008.

Source : OCDE, Principaux indicateurs de la science et de la technologie, avril 2008.

**44. BERD performed in service industries
(million current PPP \$)****DIRDE exécutée dans les services
(millions \$ PPA courantes)**

	1995	2001	2002	2003	2004	2005	2006	
Australia	1 086.9 ^b	2 227.7 ^b	2 147.6 ^b	2 196.0 ^b	..	..	..	Australie
Austria	..	..	924.5	..	1 117.0	..	..	Autriche
Belgium	263.8 ^b	629.3 ^b	717.3 ^b	726.9 ^b	697.3 ^b	710.5 ^b	745.6 ^{bp}	Belgique
Canada	2 119.4 ^b	3 453.4 ^b	3 946.8 ^b	4 401.5 ^b	4 952.8 ^b	5 174.9 ^b	5 347.4 ^{bp}	Canada
Czech Republic	181.3 ^b	357.0 ^b	424.4 ^b	485.0 ^b	504.0 ^b	633.9 ^b	730.1 ^b	République tchèque
Denmark	393.3 ^b	873.8 ^b	1 135.7 ^b	1 058.4 ^b	985.0 ^b	1 064.7 ^b	..	Danemark
Finland	124.0 ^b	403.7 ^b	435.9 ^b	467.1 ^b	549.2 ^b	..	..	Finlande
France	1 199.8 ^b	2 773.6 ^b	2 673.8 ^b	2 160.4 ^b	..	..	..	France
Germany	949.4 ^b	3 407.5 ^b	3 376.3 ^b	3 533.0 ^b	3 598.7 ^b	4 368.4 ^b	4 396.5 ^b	Allemagne
Greece	69.8	144.6	..	155.8	..	228.6 ^p	..	Grèce
Hungary	13.1	99.0	118.8	107.3	103.9	131.9	189.4	Hongrie
Iceland	11.5 ^s	122.2	122.2	89.5	..	90.1	..	Islande
Ireland	54.5 ^b	291.8 ^b	348.6 ^b	413.1 ^b	426.5 ^b	437.0 ^b	..	Irlande
Italy	670.2 ^b	1 785.2 ^b	2 092.7 ^b	2 056.4 ^b	2 261.4 ^b	2 475.0 ^b	2 464.2 ^{bp}	Italie
Japan	92.2 ^{bm}	5 516.4 ^{ab}	5 486.6 ^b	7 692.2 ^b	..	..	..	Japon
Korea	765.0 ^b	2 043.4 ^b	1 509.3 ^b	1 647.3 ^b	1 470.1 ^b	1 598.1 ^b	1 957.4 ^b	Corée
Luxembourg	..	..	..	212.7	..	246.1	..	Luxembourg
Mexico	131.0	480.1	314.6	329.6	806.9	955.2	..	Mexique
Netherlands	392.2 ^b	1 017.8 ^b	981.2 ^b	904.7 ^b	1 017.8 ^b	1 003.0 ^b	..	Pays-Bas
New Zealand	41.3	212.8 ^a	..	174.9	..	204.4	..	Nouvelle-Zélande
Norway	290.1 ^{ab}	549.4 ^b	563.2 ^b	576.2 ^b	599.0 ^b	..	..	Norvège
Poland	108.5 ^b	170.5 ^b	63.0 ^b	114.0 ^b	196.3 ^b	..	..	Pologne
Portugal	42.7 ^a	230.6	241.1 ^c	253.4	267.2 ^c	287.6	..	Portugal
Slovak Republic	105.7	155.3	145.3	133.3	118.4	118.6	104.0	République slovaque
Spain	311.0 ^b	1 132.1 ^b	1 461.0 ^b	1 744.7 ^b	1 643.4 ^b	..	..	Espagne
Sweden	472.3 ^{ab}	928.1 ^b	863.1 ^b	803.8 ^b	..	..	..	Suède
Switzerland	..	..	..	..	1 079.1	..	..	Suisse
Turkey	8.9	135.6	100.2	93.6	113.2	374.5	466.7	Turquie
United Kingdom	2 564.7 ^b	3 393.8 ^b	4 214.7 ^b	4 491.2 ^b	3 764.2 ^b	4 206.5 ^b	..	Royaume-Uni
United States	27 866.0 ^b	70 864.0 ^b	75 408.7 ^b	73 650.1 ^b	..	..	..	États-Unis

Source : OECD, Main Science and Technology Indicators, April 2008.

Source : OCDE, Principaux indicateurs de la science et de la technologie, avril 2008.

47. HERD (million 2000 dollars -- constant prices and PPP) DIRDES (millions dollars 2000 -- prix constants et PPA)

	1995	2002	2003	2004	2005	2006	2007	
Australia	1 705.4	2 463.7	..	2 866.4	..	..	..	Australie
Austria	..	1 360.8	..	1 458.9	1 617.1 ^c	1 696.4 ^c	..	Autriche
Belgium	928.0	1 187.1	1 220.6	1 218.6	1 252.4	1 280.3 ^p	..	Belgique
Canada	3 247.0	5 913.2	6 253.5	6 738.5	6 850.7	7 013.6 ^p	7 081.2 ^{bp}	Canada
Czech Republic	115.6 ^a	301.0	317.8	320.0	427.6	482.0	..	République tchèque
Denmark	595.5	898.9 ^a	933.1	968.4	987.8	1 078.3 ^p	..	Danemark
Finland	465.6	890.5	929.0	998.1	997.9	1 020.9	1 051.5 ^{bp}	Finlande
France	5 096.3	6 633.5	6 691.9	6 545.6 ^a	6 598.3	6 502.9 ^p	..	France
Germany	7 698.5	9 137.8	9 152.1	8 940.0	9 004.5	9 321.1 ^p	..	Allemagne
Greece	325.8 ^a	..	610.6	636.0 ^c	685.6	707.6 ^c	..	Grèce
Hungary	182.0 ^v	341.6 ^v	351.5 ^v	319.9 ^v	366.4 ^v	391.9 ^v	..	Hongrie
Iceland	26.8	40.0 ^c	51.9	..	60.8	..	..	Islande
Ireland	178.4 ^c	304.0	372.1	443.6	483.5	516.0	555.3 ^b	Irlande
Italy	3 284.9	5 508.8	5 574.2	5 436.6	5 013.6 ^a	..	..	Italie
Japan	18 680.4 ^j	14 327.8	14 449.6	14 448.4	15 426.4	15 279.9	..	Japon
Korea	1 205.7 ^g	2 254.3 ^g	2 360.0 ^g	2 617.1 ^g	2 857.4 ^g	3 254.9 ^g	..	Corée
Luxembourg	..	..	1.5 ^c	5.4	6.6	10.6 ^p	..	Luxembourg
Mexico	978.1	1 562.9	1 513.1	1 274.4	1 360.8	..	..	Mexique
Netherlands	2 174.0	2 370.8	2 364.4	..	..	..	..	Pays-Bas
New Zealand	205.6	..	337.6	..	365.0	..	..	Nouvelle-Zélande
Norway	515.8	709.2	759.3	818.5	887.5 ^c	936.8 ^c	..	Norvège
Poland	516.1	786.3	738.4	808.2	841.4	860.5	..	Pologne
Portugal	286.0 ^a	511.6 ^c	503.1	512.0 ^c	519.8	..	..	Portugal
Slovak Republic	26.9	33.1	50.6	72.4	77.4	95.5	..	République slovaque
Spain	1 782.7	2 681.2	2 995.3	3 052.3	3 280.9	3 481.7	..	Espagne
Sweden	1 499.9 ^{af}	..	2 206.4	2 246.9	2 210.0 ^a	2 213.2	..	Suède
Switzerland	..	1 470.2	..	1 573.3	..	..	..	Suisse
Turkey	951.5	1 875.6	1 882.9	2 312.6	2 337.4	2 258.9	..	Turquie
United Kingdom	4 793.4	6 881.6	6 917.7	7 054.7	7 688.4	8 141.0	..	Royaume-Uni
United States	24 548.9 ^j	35 691.6 ^j	38 014.8 ^j	39 359.3 ^j	40 552.1 ^{jp}	42 109.5 ^{jp}	..	États-Unis
EU-27	31 262.8 ^b	42 861.5 ^b	43 599.2 ^b	43 829.6 ^b	45 594.8 ^b	46 758.6 ^{bp}	..	UE-27
Total OECD	77 874.3 ^{ab}	109 065.9 ^b	112 972.6 ^b	115 759.1 ^b	120 223.0 ^b	121 182.6 ^{bp}	..	Total OCDE

Source : OECD, Main Science and Technology Indicators, April 2008.

Source : OCDE, Principaux indicateurs de la science et de la technologie, avril 2008.

48. Percentage of HERD financed by industry Pourcentage de la DIRDES financée par les entreprises

	1995	2002	2003	2004	2005	2006	2007	
Australia	4.7	5.1 ^v	..	5.7	..	..	..	Australie
Austria	..	4.1	..	4.5	..	..	..	Autriche
Belgium	13.1	11.4	11.6	10.0	10.9	..	..	Belgique
Canada	8.0	8.6	8.3	8.3	8.4	8.4 ^p	8.4 ^p	Canada
Czech Republic	2.0 ^a	0.9	1.0	0.6	0.8	0.7	..	République tchèque
Denmark	1.8	4.2 ^a	2.7	3.0	2.4	..	..	Danemark
Finland	5.7	6.2	5.8	5.8	6.5	6.6	..	Finlande
France	3.3	2.9	2.7	1.8 ^a	1.6	..	..	France
Germany	8.2	11.8	12.6	13.2	14.1	..	..	Allemagne
Greece	5.6 ^a	..	7.5	..	8.9	..	..	Grèce
Hungary	2.1 ^v	11.8 ^v	10.6 ^v	12.9 ^v	11.8 ^v	13.0 ^v	..	Hongrie
Iceland	5.4	..	9.5	..	11.3	..	..	Islande
Ireland	6.9 ^c	3.7	3.0	2.6	2.7	1.8	..	Irlande
Italy	4.7	..	..	..	1.4 ^a	..	..	Italie
Japan	2.4 ^m	2.8	2.9	2.8	2.8	2.9	..	Japon
Korea	22.4 ^g	13.9 ^g	13.6 ^g	15.9 ^g	15.2 ^g	13.7 ^g	..	Corée
Luxembourg	..	..	..	..	1.4	..	..	Luxembourg
Mexico	1.4	2.6	2.0	0.9 ^c	1.1 ^c	..	..	Mexique
Netherlands	4.0	6.7	6.8	..	..	..	..	Pays-Bas
New Zealand	9.4	..	7.3	..	8.0	..	..	Nouvelle-Zélande
Norway	5.3	..	5.0	..	4.7	..	..	Norvège
Poland	11.4	5.8	6.0	5.6	5.4	5.4	..	Pologne
Portugal	0.9 ^a	1.2 ^c	1.5	1.3 ^c	1.2	..	..	Portugal
Slovak Republic	1.0 ^o	0.0	0.0	0.6	0.7	4.7	..	République slovaque
Spain	8.3	7.6	6.4	7.5	6.9	7.9	..	Espagne
Sweden	4.6 ^{af}	..	5.5	..	5.2 ^a	..	..	Suède
Switzerland	..	6.0	..	8.7	..	..	..	Suisse
Turkey	13.1	22.0	20.8	21.6	22.7	23.8	..	Turquie
United Kingdom	6.3	5.6	5.2	4.9	4.6	4.8	..	Royaume-Uni
United States	6.8 ^j	5.8 ^j	5.3 ^j	5.1 ^j	5.0 ^{jp}	4.9 ^{jp}	..	États-Unis
EU-27	6.0 ^b	6.6 ^b	6.6 ^b	6.5 ^b	6.5 ^b	..	..	UE-27
Total OECD	6.2 ^{ab}	6.2 ^b	6.0 ^b	6.1 ^b	6.1 ^b	..	..	Total OCDE

Source : OECD, Main Science and Technology Indicators, April 2008.

Source : OCDE, Principaux indicateurs de la science et de la technologie, avril 2008.

**49. Higher Education researchers
(FTE)**
**Chercheurs de l'enseignement supérieur
(EPT)**

	1995	2001	2002	2003	2004	2005	2006	
Australia	..	..	42 780	..	47 734	..	..	Australie
Austria	..	..	6 977	..	8 281	9 187 ^c	9 716 ^c	Autriche
Belgium	9 824 ^u	12 034	12 066	12 389	13 549	13 853	14 032 ^p	Belgique
Canada	30 150	34 200	34 910	38 900	41 380	..	..	Canada
Czech Republic	2 685 ^a	4 249	4 283	4 318	4 274	7 575 ^a	8 352	République tchèque
Denmark	5 520 ^u	6 105 ^u	7 379 ^a	7 669	7 846	8 242	8 893 ^p	Danemark
Finland	6 481 ^u	11 008 ^u	12 391 ^u	13 033 ^u	13 037 ^a	12 879	12 849	Finlande
France	53 726	62 427	63 555	64 403	65 498	66 290	..	France
Germany	64 434	67 962	71 292	68 243	65 764	70 843	71 000 ^p	Allemagne
Greece	6 068 ^a	8 544	..	9 072	..	11 356	12 110 ^c	Grèce
Hungary	4 044	5 938	5 999	5 957	5 902	5 911	6 073	Hongrie
Iceland	380	515	..	562	..	585	..	Islande
Ireland	1 918 ^c	2 473 ^a	2 797	3 474	4 151	4 400	4 670	Irlande
Italy	34 516	27 146	28 301	27 774	28 226	37 073 ^a	..	Italie
Japan	242 862 ^f	200 272	170 512 ^a	172 396	177 421	180 494	184 319	Japon
Korea	19 406 ^g	23 083 ^g	24 953 ^g	26 419 ^g	25 522 ^g	27 416 ^g	28 386 ^g	Corée
Luxembourg	..	30	..	30 ^c	143	157	225 ^p	Luxembourg
Mexico	11 233	..	..	17 135	16 043 ^c	16 691 ^c	..	Mexique
Netherlands	12 679	15 750	10 448 ^a	10 211	..	..	..	Pays-Bas
New Zealand	3 026	8 655 ^a	..	9 955	..	11 731	..	Nouvelle-Zélande
Norway	4 995 ^u	5 670	..	6 251	6 800	7 512	..	Norvège
Poland	28 026	35 827	37 275	38 455	39 716	40 449	37 653	Pologne
Portugal	5 850 ^{au}	8 942	9 502 ^c	10 062	10 509 ^c	10 956	..	Portugal
Slovak Republic	3 954	4 891	4 629	5 273	6 509	6 458	7 370	République slovaque
Spain	27 666	46 964	45 727	49 196	51 616	54 028	55 443	Espagne
Sweden	11 873	15 851	..	17 146	17 794	15 125 ^a	14 740	Suède
Switzerland	..	..	11 240 ^c	..	12 335 ^c	..	..	Suisse
Turkey	11 784 ^u	16 798 ^u	17 544 ^u	24 226 ^u	24 742 ^u	25 434 ^u	26 713 ^u	Turquie
United Kingdom	47 000	..	..	..	..	..	..	Royaume-Uni
United States	181 395	..	..	..	..	..	..	États-Unis
EU-27	346 774 ^b	420 574 ^b	430 266 ^b	437 754 ^b	449 609 ^b	477 566 ^b	..	UE-27
Total OECD	757 502 ^{ab}	..	..	..	..	..	..	Total OCDE

Source : OECD, Main Science and Technology Indicators, April 2008.

Source : OCDE, Principaux indicateurs de la science et de la technologie, avril 2008.

**50. Higher Education researchers
as a percentage of national total**
**Chercheurs de l'enseignement supérieur
en pourcentage du total national**

	1995	2001	2002	2003	2004	2005	2006	
Australia	..	..	58.5	..	58.7	..	..	Australie
Austria	..	..	28.9	..	31.9	31.9 ^c	31.9 ^c	Autriche
Belgium	42.1 ^u	37.3	39.3	40.1	41.8	41.8	41.4 ^p	Belgique
Canada	34.5	29.8	30.1	32.7 ^{cp}	33.0 ^{cp}	..	..	Canada
Czech Republic	22.5 ^a	28.4	28.6	27.3	26.2	31.3 ^a	31.8	République tchèque
Denmark	34.6 ^u	31.4 ^u	28.9 ^a	30.8	30.0	29.2	31.0 ^p	Danemark
Finland	38.4 ^u	29.8 ^u	32.1 ^u	31.2 ^u	31.8 ^a	32.5	31.8	Finlande
France	35.5	35.2	34.1	33.4	32.7	32.4	..	France
Germany	27.9	25.7	26.8 ^c	25.4	24.3	25.5	25.2 ^p	Allemagne
Greece	62.5 ^a	59.5	..	58.0	..	58.0	60.8 ^c	Grèce
Hungary	38.5 ^d	40.5 ^d	40.1 ^d	39.2 ^d	39.6 ^a	37.2	34.6	Hongrie
Iceland	35.3	27.7	..	29.3	..	27.2	..	Islande
Ireland	33.3 ^c	27.6 ^a	29.8	34.6	37.7	38.0	38.4 ^p	Irlande
Italy	45.7	40.7	39.7	39.5	39.2	44.9 ^a	..	Italie
Japan	36.1 ^f	29.6	26.4 ^a	25.5	26.2	25.6	26.0	Japon
Korea	19.3 ^g	16.9 ^g	17.6 ^g	17.5 ^g	16.3 ^g	15.2 ^g	14.2 ^g	Corée
Luxembourg	..	..	..	1.5 ^c	7.0	7.1	9.6 ^{cp}	Luxembourg
Mexico	57.8	..	..	51.1	36.0 ^{ac}	34.5 ^c	..	Mexique
Netherlands	36.6	34.6	27.4 ^a	27.4	..	..	..	Pays-Bas
New Zealand	49.6	65.9 ^a	..	62.9	..	68.1	..	Nouvelle-Zélande
Norway	31.4 ^{au}	28.3	..	29.8	32.1	34.7	..	Norvège
Poland	55.6	63.8	65.7	65.6	65.2	65.1	63.2	Pologne
Portugal	50.4 ^{au}	50.4	50.1 ^c	49.7	50.8 ^c	51.9	..	Portugal
Slovak Republic	40.7 ^d	51.0	50.4	54.8	60.7	59.1	62.6	République slovaque
Spain	58.4	58.6	54.9	53.2	51.1	49.2	47.9	Espagne
Sweden	35.3	34.5	..	35.6	36.5	27.5 ^a	26.4	Suède
Switzerland	..	..	..	..	48.6 ^c	..	..	Suisse
Turkey	74.3 ^u	74.0 ^u	73.1 ^u	74.2 ^u	73.0 ^u	65.0 ^u	62.6 ^u	Turquie
United Kingdom	32.3	..	..	..	..	..	..	Royaume-Uni
United States	17.5	..	..	..	..	..	..	États-Unis
EU-27	36.0 ^b	36.7 ^b	36.6 ^b	36.3 ^b	36.3 ^b	36.7 ^b	..	UE-27
Total OECD	26.9 ^{ab}	..	..	..	..	..	..	Total OCDE

Source : OECD, Main Science and Technology Indicators, April 2008.

Source : OCDE, Principaux indicateurs de la science et de la technologie, avril 2008.

55. Percentage of GOVERD
financed by industryPourcentage de la DIRDET
financée par les entreprises

	1995	2002	2003	2004	2005	2006	2007	
Australia	..	5.2 ^v	..	5.6 ^v	..	..	..	Australie
Austria	..	6.0	..	6.6	..	..	..	Autriche
Belgium	5.7	9.5	8.9	9.7	9.2	..	..	Belgique
Canada	1.8	3.0	2.8	2.8	3.1	2.8 ^p	2.8 ^p	Canada
Czech Republic	11.3 ^a	9.6	7.8	9.4	9.7	8.0	..	République tchèque
Denmark	3.5	5.5 ^a	1.5	1.8	2.1	..	..	Danemark
Finland	11.9	14.2	13.6	13.1	12.4	12.7	..	Finlande
France	5.4	6.7	5.7	6.4	7.4	..	..	France
Germany	3.4 ^o	2.5 ^o	2.4 ^o	2.5 ^o	9.9 ^o	..	..	Allemagne
Greece	2.3	..	1.7	..	1.3	..	..	Grèce
Hungary	15.1 ^{dv}	6.4 ^{dv}	5.7 ^{dv}	7.2 ^{av}	10.3 ^v	14.3 ^v	..	Hongrie
Iceland	7.2	..	8.6	..	7.4	..	..	Islande
Ireland	21.8	6.6	0.2	3.6	4.1	5.5	4.8 ^p	Irlande
Italy	1.8	3.4	1.2	2.9	2.4	..	..	Italie
Japan	0.7	2.8	1.8	0.9	0.7	0.7	..	Japon
Korea	16.5 ^g	4.6 ^g	5.5 ^g	3.4 ^g	4.3 ^g	4.5 ^g	..	Corée
Luxembourg	..	..	..	..	3.9	..	..	Luxembourg
Mexico	3.3	0.5	0.6	1.4 ^c	1.1 ^c	..	..	Mexique
Netherlands	16.7	18.7	16.1 ^{ao}	..	..	..	..	Pays-Bas
New Zealand	17.7	..	17.5	..	19.1	..	..	Nouvelle-Zélande
Norway	10.0	..	10.1	..	10.6	..	..	Norvège
Poland	22.6 ^a	23.3	13.7	14.7	14.3	15.6	..	Pologne
Portugal	0.2	4.7 ^c	6.2	4.1 ^c	2.0	..	..	Portugal
Slovak Republic	32.6 ^d	14.0 ^d	11.0 ^d	10.5 ^d	8.5 ^d	13.5 ^d	..	République slovaque
Spain	5.3	4.1	7.7	7.3	7.3	6.0	..	Espagne
Sweden	2.9 ^h	..	1.7 ^h	..	1.5 ^a	..	..	Suède
Switzerland	..	..	..	..	..	..	..	Suisse
Turkey	3.0	1.3	3.9	4.1	1.5	4.2	..	Turquie
United Kingdom	6.9	10.3	8.7	9.0	9.9	8.9	..	Royaume-Uni
United States	0.0 ^h	0.0 ^h	0.0 ^h	0.0 ^h	0.0 ^{hp}	0.0 ^{hp}	..	États-Unis
EU-27	6.2 ^b	6.6 ^b	5.6 ^b	6.1 ^b	8.5 ^b	..	..	UE-27
Total OECD	3.2 ^{ab}	3.1 ^b	2.6 ^b	2.6 ^b	3.5 ^b	..	..	Total OCDE

Source : OECD, Main Science and Technology Indicators, April 2008.

Source : OCDE, Principaux indicateurs de la science et de la technologie, avril 2008.

56. Government researchers
(FTE)Chercheurs du secteur de l'État
(EPT)

	1995	2001	2002	2003	2004	2005	2006	
Australia	..	..	8 036	..	8 530	..	..	Australie
Austria	..	..	999	..	1 030	1 143 ^c	1 208 ^c	Autriche
Belgium	1 209 ^u	1 941	1 980	2 026	2 215	2 274	2 499 ^p	Belgique
Canada	7 770	6 950	7 550	7 370	7 210	..	..	Canada
Czech Republic	4 315	4 837	4 429	4 833	4 661	6 113 ^a	6 564	République tchèque
Denmark	3 575 ^u	3 511 ^u	2 268 ^a	2 337	2 287	2 105	2 190 ^p	Danemark
Finland	3 499 ^u	4 554 ^u	4 600 ^u	4 710 ^u	4 200 ^a	4 374	4 470	Finlande
France	27 195	22 945 ^d	24 140 ^d	24 541 ^d	24 779 ^d	25 889 ^d	..	France
Germany	37 324	38 587	39 080	38 719	42 212	39 911	40 000 ^p	Allemagne
Greece	2 012	1 980	..	2 136	..	2 076	2 259 ^c	Grèce
Hungary	3 529 ^d	4 657 ^d	4 622 ^d	4 741 ^d	4 693 ^a	4 959	5 226	Hongrie
Iceland	324	424	..	467	..	501	..	Islande
Ireland	283	505 ^a	587	553	559	419	497	Irlande
Italy	13 916	13 006	13 565	13 976	14 237	14 454	14 866 ^p	Italie
Japan	30 346	33 750	33 891	33 711	33 894	34 035	33 593	Japon
Korea	12 711 ^g	12 040 ^g	11 356 ^g	11 974 ^g	12 167 ^g	12 791 ^g	14 054 ^g	Corée
Luxembourg	..	278	285	325	342	374	387 ^p	Luxembourg
Mexico	6 015	..	..	6 397	6 754 ^c	6 589 ^c	..	Mexique
Netherlands	7 830	6 799	6 790	7 672 ^{ao}	7 751 ^o	7 030 ^o	7 131 ^o	Pays-Bas
New Zealand	1 498	1 988	..	1 845	..	1 812	..	Nouvelle-Zélande
Norway	3 015 ^u	3 082 ^u	..	3 258 ^u	3 300 ^u	3 449 ^u	..	Norvège
Poland	11 244	10 637	14 688	13 233	12 804	12 175	12 438	Pologne
Portugal	2 741 ^u	3 646	3 543 ^c	3 440	3 389 ^c	3 338	..	Portugal
Slovak Republic	3 654 ^d	2 438 ^d	2 380 ^d	2 436 ^d	2 345 ^d	2 503 ^d	2 494 ^d	République slovaque
Spain	8 359	13 345	12 625	15 489	17 151	20 446	20 063	Espagne
Sweden	2 738 ^u	2 260 ^u	..	2 287 ^u	2 345 ^u	3 018 ^{au}	3 041 ^u	Suède
Switzerland	..	..	460 ^h	..	425 ^h	..	435 ^h	Suisse
Turkey	1 859	2 512	2 754	3 646	3 762	4 249	4 709	Turquie
United Kingdom	13 673	9 998 ^a	9 242	9 445	9 205	9 311	8 945	Royaume-Uni
United States	53 900 ^{dh}	48 187 ^{dh}	47 822 ^{dh}	..	..	..	..	États-Unis
EU-27	168 746 ^b	161 636 ^b	164 701 ^b	167 593 ^b	172 204 ^b	177 304 ^b	178 820 ^{bp}	UE-27
Total OECD	272 726 ^{ab}	269 327 ^b	271 913 ^b	276 165 ^b	281 061 ^b	286 025 ^b	..	Total OCDE

Source : OECD, Main Science and Technology Indicators, April 2008.

Source : OCDE, Principaux indicateurs de la science et de la technologie, avril 2008.

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

	1995	2001	2002	2003	2004	2005	2006	
Australia	..	..	11.0	..	10.5	..	..	Australie
Austria	..	..	4.1	..	4.0	4.0 ^c	4.0 ^c	Autriche
Belgium	5.2 ^u	6.0	6.5	6.6	6.8	6.9	7.4 ^p	Belgique
Canada	8.9	6.1	6.5	6.2 ^{cp}	5.8 ^{cp}	..	..	Canada
Czech Republic	36.2	32.3	29.6	30.6	28.6	25.3 ^a	25.0	République tchèque
Denmark	22.4 ^u	18.0 ^u	8.9 ^a	9.4	8.7	7.5	7.6 ^p	Danemark
Finland	20.7 ^u	12.3 ^u	11.9 ^u	11.3 ^u	10.2 ^a	11.1	11.1	Finlande
France	18.0	12.9 ^d	12.9 ^d	12.7 ^d	12.4 ^d	12.7 ^d	..	France
Germany	16.1	14.6	14.7 ^c	14.4	15.6	14.4	14.2 ^p	Allemagne
Greece	20.7 ^a	13.8	..	13.7	..	10.6	11.3 ^c	Grèce
Hungary	33.6 ^d	31.8 ^d	30.9 ^d	31.2 ^d	31.5 ^a	31.2	29.8	Hongrie
Iceland	30.1	22.8	..	24.4	..	23.3	..	Islande
Ireland	4.9 ^c	5.6 ^a	6.3	5.5	5.1	3.6	4.1 ^p	Irlande
Italy	18.4	19.5	19.0	19.9	19.8	17.5	..	Italie
Japan	4.5 ^m	5.0	5.2 ^a	5.0	5.0	4.8	4.7	Japon
Korea	12.7 ^g	8.8 ^g	8.0 ^g	7.9 ^g	7.8 ^g	7.1 ^g	7.0 ^g	Corée
Luxembourg	..	..	..	16.7	16.8	16.8	16.5 ^{cp}	Luxembourg
Mexico	31.0	..	..	19.1	15.1 ^{ac}	13.6 ^c	..	Mexique
Netherlands	22.6	14.9	17.8	20.6 ^{ao}	18.7 ^{cop}	17.4 ^{cop}	15.6 ^{cop}	Pays-Bas
New Zealand	24.5	15.1 ^a	..	..	11.7	..	10.5	Nouvelle-Zélande
Norway	18.9 ^{au}	15.4 ^u	..	15.5 ^u	15.6 ^u	15.9 ^u	..	Norvège
Poland	22.3	18.9	25.9	22.6	21.0	19.6	20.9	Pologne
Portugal	23.6 ^u	20.6	18.7 ^c	17.0	16.4 ^c	15.8	..	Portugal
Slovak Republic	37.6 ^d	25.4 ^d	25.9 ^d	25.3 ^d	21.9 ^d	22.9 ^d	21.2 ^d	République slovaque
Spain	17.7	16.7	15.2	16.7	17.0	18.6	17.3	Espagne
Sweden	8.1 ^u	4.9 ^u	..	4.7 ^u	4.8 ^u	5.5 ^{au}	5.5 ^u	Suède
Switzerland	..	..	..	..	1.7 ^h	..	..	Suisse
Turkey	11.7	11.1	11.5	11.2	11.1	10.9	11.0	Turquie
United Kingdom	9.4	6.0 ^{ab}	5.3 ^b	5.3 ^b	5.3 ^b	5.2 ^b	4.9 ^b	Royaume-Uni
United States	5.2 ^{dh}	3.7 ^{bah}	3.6 ^{bah}	..	..	..	..	États-Unis
EU-27	17.5 ^b	14.1 ^b	14.0 ^b	13.9 ^b	13.9 ^b	13.6 ^b	13.4 ^{bp}	UE-27
Total OECD	9.7^{ab}	7.6^b	7.6^b	7.4^b	7.5^b	7.4^b	..	Total OCDE

Source : OECD, Main Science and Technology Indicators, April 2008.

Source : OCDE, Principaux indicateurs de la science et de la technologie, avril 2008.

**58. Government Total R&D personnel
(FTE)****Personnel total de R-D du secteur de l'État
(EPT)**

	1995	2001	2002	2003	2004	2005	2006	
Australia	..	..	18 541	..	16 989	..	..	Australie
Austria	..	..	2 060	..	2 035	2 258 ^c	2 388 ^c	Autriche
Belgium	2 338	3 678	3 687	3 757	3 484	3 589	3 861 ^p	Belgique
Canada	18 780	16 470	16 780	16 140	16 280	..	..	Canada
Czech Republic	7 643	7 773	7 351	7 977	7 422	10 223 ^a	10 698	République tchèque
Denmark	5 439	5 488	3 384 ^a	3 439	3 250	3 240	3 305 ^p	Danemark
Finland	6 430 ^a	7 288	7 383	7 353	7 337	7 422	7 408	Finlande
France	68 539	49 380 ^d	47 745 ^d	47 601 ^d	48 160 ^d	49 645 ^d	..	France
Germany	75 148	71 906	72 690	73 867	76 088	76 254	77 000 ^p	Allemagne
Greece	4 908	4 715	..	5 101	..	4 345	4 578 ^c	Grèce
Hungary	6 483 ^d	7 766 ^d	7 979 ^d	7 859 ^d	7 595 ^a	7 652	8 169	Hongrie
Iceland	563	726	748 ^c	775	..	849	..	Islande
Ireland	959	1 300 ^a	1 200	1 161	1 222	1 132	1 248	Irlande
Italy	33 039	29 765	30 922	31 463	32 401	32 684	33 567 ^p	Italie
Japan	55 990	62 768	63 906	61 893	61 769	62 975	63 196	Japon
Korea	21 856 ^g	14 799 ^g	13 985 ^g	14 872 ^g	18 112 ^g	16 847 ^g	19 026 ^g	Corée
Luxembourg	..	384	411	476	512	560	592 ^p	Luxembourg
Mexico	13 643	17 515	..	13 311	14 252 ^c	14 837 ^c	..	Mexique
Netherlands	16 020	12 860	12 821	14 292 ^{ao}	13 578 ^o	12 706 ^o	12 765 ^o	Pays-Bas
New Zealand	3 984	3 850	..	3 448	..	3 117	..	Nouvelle-Zélande
Norway	4 893	4 762	4 915	4 970	4 985	5 147	5 330	Norvège
Poland	21 687	17 508	23 852	21 100	19 685	17 877	17 688	Pologne
Portugal	4 716	5 971	5 444 ^c	4 917	4 725 ^c	4 533	..	Portugal
Slovak Republic	6 780 ^d	3 987 ^d	3 819 ^d	3 842 ^d	3 493 ^d	3 717 ^d	3 732 ^d	République slovaque
Spain	17 153	23 468	23 211	25 760	27 166	32 077	34 588	Espagne
Sweden	3 518	2 817	..	3 000	3 056	3 591 ^a	3 618	Suède
Switzerland	..	..	805 ^h	..	810 ^h	..	800 ^h	Suisse
Turkey	3 080	5 293	5 502	6 245	6 382	8 825	9 702	Turquie
United Kingdom	28 919	23 421 ^a	21 271	21 256	20 796	20 415	20 104	Royaume-Uni
United States	..	..	..	..	..	..	..	États-Unis
EU-27	348 955 ^b	306 017 ^b	306 929 ^b	308 732 ^b	309 477 ^b	317 693 ^b	323 902 ^{bp}	UE-27
Total OECD	..	..	..	..	..	..	..	Total OCDE

Source : OECD, Main Science and Technology Indicators, April 2008.

Source : OCDE, Principaux indicateurs de la science et de la technologie, avril 2008.

**59. Total Government Budget Appropriations or Outlays for R&D
GBAORD (million current PPP \$)**
**Crédits budgétaires publics de R-D - Total
CBPRD (millions \$ PPA courantes)**

	1995	2002	2003	2004	2005	2006	2007	
Australia	2 303.1 ^{ah}	3 226.4 ^h	3 560.0 ^h	3 539.9 ^h	3 842.4 ^h	4 095.4 ^{hp}	4 143.8 ^{hp}	Australie
Austria	1 233.6 ^h	1 637.5 ^h	1 642.7 ^h	1 761.2 ^h	1 854.0 ^h	1 954.0 ^h	2 141.5 ^{hp}	Autriche
Belgium	1 168.0	1 856.0	1 917.2	1 913.7	1 989.0	2 172.2	..	Belgique
Canada	3 818.5 ^{ah}	5 566.4 ^h	5 892.1 ^h	6 182.0 ^h	6 671.6 ^{ch}	6 855.5 ^{ch}	..	Canada
Czech Republic	..	852.9	957.2	991.5	1 142.1	1 280.1	1 490.3 ^p	République tchèque
Denmark	794.4 ^c	1 206.6 ^c	1 206.1	1 246.3	1 296.4	1 380.3	1 565.1 ^p	Danemark
Finland	932.4 ^a	1 384.2	1 438.6	1 576.3	1 641.3	1 723.4 ^p	1 807.0 ^p	Finlande
France	13 300.3	17 125.4	16 863.4	16 945.1	18 100.3	15 987.8	15 877.9 ^p	France
Germany	16 112.3	17 769.8	18 651.1	18 924.0	19 293.3	19 953.5	21 022.7 ^p	Allemagne
Greece	401.7	616.5	663.1	798.5	904.4	972.3	952.9 ^p	Grèce
Hungary	..	..	..	..	635.0	..	..	Hongrie
Iceland	45.0	90.3	96.6	92.9	100.7	98.2	99.8 ^p	Islande
Ireland	204.5	428.1	511.1	674.8	779.5	850.3	991.2 ^p	Irlande
Italy	6 749.0	..	..	..	10 945.0	10 478.7	..	Italie
Japan	14 336.8 ^{gh}	24 652.7 ^h	25 752.8 ^h	26 862.6 ^h	27 617.8 ^h	28 717.7 ^h	29 101.5 ^{hp}	Japon
Korea	..	6 701.1	7 010.0	7 680.5	8 539.3	9 485.7 ^p	10 866.0 ^p	Corée
Luxembourg	..	51.2	64.4	78.1	102.4	124.1	154.4 ^p	Luxembourg
Mexico	1 263.6 ^h	2 223.6	2 703.7	2 401.0	2 599.5	2 664.7	..	Mexique
Netherlands	2 838.4	3 802.6	3 804.3	3 959.7	3 948.8	4 312.7	4 513.3 ^p	Pays-Bas
New Zealand	308.0	..	478.6 ^c	..	..	558.8	614.2	Nouvelle-Zélande
Norway	825.4	1 272.7	1 348.8	1 464.7	1 564.6	1 692.9	1 804.3 ^p	Norvège
Poland	1 144.1	..	..	1 555.8	1 523.6	1 763.6	..	Pologne
Portugal	561.8	1 272.1	1 200.5	1 280.2	1 529.5	1 585.8 ^p	1 754.7 ^p	Portugal
Slovak Republic	172.1 ^d	219.8 ^a	217.5	237.0	242.0	259.4	296.8 ^p	République slovaque
Spain	3 019.3	7 323.4	7 632.4	8 830.3	9 944.7	12 934.0	..	Espagne
Sweden	2 093.0 ^c	2 278.6	2 492.3	2 534.9	2 572.0	2 703.9	..	Suède
Switzerland	..	1 671.3	..	1 929.8	..	1 959.8	..	Suisse
Turkey	..	..	..	..	..	..	..	Turquie
United Kingdom	8 823.1	12 872.8	13 137.4	13 183.5	13 765.5 ^p	14 768.8 ^p	..	Royaume-Uni
United States	68 791.0 ^{hj}	103 056.7 ^{hi}	114 866.1 ^{hi}	126 270.5 ^{hi}	131 259.0 ^{hi}	136 019.0 ^{hi}	141 047.1 ^{hip}	États-Unis
European Commission	2 548.2	2 932.6 ^p	1 706.9 ^p	3 534.8 ^p	..	..	..	Commission europ.
EU-27	62 737.7 ^m	86 427.8 ^m	87 208.0 ^m	91 839.7 ^m	93 544.5 ^m	100 991.7 ^{mp}	..	UE-27
Total OECD	155 275.4^{am}	234 488.7^m	249 715.8^m	267 593.9^m	276 849.2^m	291 490.5^{mp}	..	Total OCDE

Source : OECD, Main Science and Technology Indicators, April 2008.

Source : OCDE, Principaux indicateurs de la science et de la technologie, avril 2008.

**60. Defence Budget R&D
as a percentage of Total GBAORD**
**Crédits de R-D pour la défense
en pourcentage des CBPRD totaux**

	1995	2002	2003	2004	2005	2006	2007	
Australia	7.1 ^{ah}	6.7 ^h	6.2 ^h	6.6 ^h	6.7 ^h	7.0 ^{hp}	6.5 ^{hp}	Australie
Austria	0.0 ^h	0.0 ^h	0.0 ^h	0.0 ^h	0.0 ^h	0.0 ^h	0.0 ^{hp}	Autriche
Belgium	0.4	0.3	0.3	0.4	0.3	0.3	..	Belgique
Canada	4.7 ^{ah}	3.7 ^h	3.8 ^h	3.7 ^h	3.7 ^{ch}	3.6 ^{ch}	..	Canada
Czech Republic	..	3.3	3.3	2.9	2.5	3.1	2.5 ^p	République tchèque
Denmark	0.6 ^c	0.5 ^c	1.2	1.3	0.7	0.7	0.6 ^p	Danemark
Finland	2.1 ^a	1.6	2.9	2.3	3.3	2.8 ^p	2.4 ^p	Finlande
France	30.0	23.0	22.9	22.2	20.8	27.9	28.1 ^p	France
Germany	9.1	5.5 ^s	6.5 ^s	5.8 ^s	5.8 ^s	6.5 ^s	6.1 ^{ps}	Allemagne
Greece	1.3	0.7	0.6	0.5	0.5	0.5	0.5 ^p	Grèce
Hungary	..	..	..	..	0.1	..	..	Hongrie
Iceland	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0 ^p	Islande
Ireland	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0 ^p	Irlande
Italy	4.7	..	..	..	3.6	1.4	..	Italie
Japan	6.2 ^{ghm}	4.0 ^{hm}	4.5 ^{hm}	5.1 ^{hm}	4.0 ^{hm}	5.1 ^{hm}	4.5 ^{hmp}	Japon
Korea	..	15.2	14.3	12.6	14.6	15.8 ^p	16.6 ^p	Corée
Luxembourg	..	..	..	..	0.0	0.0	0.0 ^p	Luxembourg
Mexico	0.0 ^h	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	..	Mexique
Netherlands	3.0	1.8	1.9	1.3	2.2	2.1	2.0 ^p	Pays-Bas
New Zealand	1.2	..	..	..	..	1.0	0.0 ^{am}	Nouvelle-Zélande
Norway	5.7	7.1	6.9	6.7	6.4	5.9	5.6 ^p	Norvège
Poland	..	..	..	2.0	1.3	0.9	..	Pologne
Portugal	2.6	1.9	2.0	0.8	0.7	0.6 ^p	0.7 ^p	Portugal
Slovak Republic	..	9.2 ^{ao}	7.7 ^o	5.5 ^o	8.3 ^o	6.6 ^o	2.2 ^{op}	République slovaque
Spain	10.4	26.6	23.9	18.9	16.4	16.2	..	Espagne
Sweden	20.9 ^c	21.6	20.7	16.6	17.4	16.8	..	Suède
Switzerland	..	0.5 ^h	..	0.4 ^h	..	0.6 ^h	..	Suisse
Turkey	..	..	..	..	..	..	..	Turquie
United Kingdom	36.5	33.9	31.9	31.0	28.3 ^p	28.3 ^p	..	Royaume-Uni
United States	54.1 ^{hj}	52.1 ^{hi}	54.9 ^{hi}	55.7 ^{hi}	56.9 ^{hi}	57.9 ^{hi}	58.3 ^{hip}	États-Unis
EU-27	15.8	14.2	14.0	12.7	12.3	12.8 ^p	..	UE-27
Total OECD	31.2^a	29.2	31.2	31.7	32.2	32.7^p	..	Total OCDE

Source : OECD, Main Science and Technology Indicators, April 2008.

Source : OCDE, Principaux indicateurs de la science et de la technologie, avril 2008.

**61. Civil Budget R&D
as a percentage of Total GBAORD**
**Crédits de R-D civile
en pourcentage des CBPRD totaux**

	1995	2002	2003	2004	2005	2006	2007	
Australia	92.9 ^{ah}	93.3 ^h	93.8 ^h	93.4 ^h	93.3 ^h	93.0 ^{hp}	93.5 ^{hp}	Australie
Austria	100.0 ^h	100.0 ^h	100.0 ^h	100.0 ^h	100.0 ^h	100.0 ^h	100.0 ^{hp}	Autriche
Belgium	99.6	99.7	99.7	99.6	99.7	99.7	..	Belgique
Canada	95.3 ^{ah}	96.3 ^h	96.2 ^h	96.3 ^h	96.3 ^{ch}	96.4 ^{ch}	..	Canada
Czech Republic	..	96.7	96.7	97.1	97.5	96.9	97.5 ^p	République tchèque
Denmark	99.4 ^c	99.5 ^c	98.8	98.7	99.3	99.3	99.4 ^p	Danemark
Finland	97.9 ^a	98.4	97.1	97.7	96.7	97.2 ^p	97.6 ^p	Finlande
France	70.0	77.0	77.1	77.8	79.2	72.1	71.9 ^p	France
Germany	90.9	94.5 ^s	93.5 ^s	94.2 ^s	94.2 ^s	93.5 ^s	93.9 ^{ps}	Allemagne
Greece	98.7	99.3	99.4	99.5	99.5	99.5	99.5 ^p	Grèce
Hungary	..	..	..	..	99.9	..	..	Hongrie
Iceland	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0 ^p	Islande
Ireland	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0 ^p	Irlande
Italy	95.3	..	..	..	96.4	98.6	..	Italie
Japan	93.8 ^{ghl}	96.0 ^{hl}	95.5 ^{hl}	94.9 ^{hl}	96.0 ^{hl}	94.9 ^{hl}	95.5 ^{hlp}	Japon
Korea	..	84.8	85.7	87.4	85.4	84.2 ^p	83.4 ^p	Corée
Luxembourg	..	..	..	..	100.0	100.0	100.0 ^p	Luxembourg
Mexico	100.0 ^h	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	..	Mexique
Netherlands	97.0	98.2	98.1	98.7	97.8	97.9	98.0 ^p	Pays-Bas
New Zealand	98.8	..	..	..	..	99.0	100.0 ^{al}	Nouvelle-Zélande
Norway	94.3	92.9	93.1	93.3	93.6	94.1	94.4 ^p	Norvège
Poland	..	..	..	98.0	98.7	99.1	..	Pologne
Portugal	97.4	98.1	98.0	99.2	99.3	99.4 ^p	99.3 ^p	Portugal
Slovak Republic	..	90.8 ^{ao}	92.3 ^o	94.5 ^o	91.7 ^o	93.4 ^o	97.8 ^{op}	République slovaque
Spain	89.6	73.4	76.1	81.1	83.6	83.8	..	Espagne
Sweden	79.1 ^c	78.4	79.3	83.4	82.6	83.2	..	Suède
Switzerland	..	99.5 ^h	..	99.6 ^h	..	99.4 ^h	..	Suisse
Turkey	..	..	..	..	..	..	..	Turquie
United Kingdom	63.5	66.1	68.1	69.0	71.7 ^p	71.7 ^p	..	Royaume-Uni
United States	45.9 ^{hij}	47.9 ^{hi}	45.1 ^{hi}	44.3 ^{hi}	43.1 ^{hi}	42.1 ^{hi}	41.7 ^{hjp}	États-Unis
EU-27	84.2	85.8	86.0	87.3	87.7	87.2 ^p	..	UE-27
Total OECD	68.8 ^a	70.8	68.8	68.3	67.8	67.3 ^p	..	Total OCDE

Source : OECD, Main Science and Technology Indicators, April 2008.

Source : OCDE, Principaux indicateurs de la science et de la technologie, avril 2008.

62. Civil GBAORD by socio-economic objectives
(million current PPP\$)CBPRD civils par objectifs socio-économiques
(millions \$ PPA courantes)

	2007					
	Economic development	Health and environment	Space programmes	Non-oriented research	General university funds	
	Développement économique	Santé et environnement	Programmes spatiaux	Recherche non-orientée	Fonds généraux des universités	
Australia	1262.4 ^{hp}	1031.4 ^{hp}	0.3 ^{hp}	232.9 ^{hp}	1344.9 ^{hp}	Australie
Austria	437.6 ^{hp}	181.7 ^{hp}	8.0 ^{hp}	247.7 ^{hp}	1264.7 ^{hp}	Autriche
Belgium ¹	810.2	188.9	220.1	519.6	371.6	Belgique ¹
Canada ¹	1759.6 ^{ch}	1667.4 ^{ch}	286.5 ^{ch}	548.9 ^{ch}	2237.8 ^c	Canada ¹
Czech Republic	354.3 ^p	211.3 ^p	10.5 ^p	407.1 ^p	402.1 ^p	République tchèque
Denmark	234.2 ^p	252.6 ^p	26.5 ^p	357.5 ^p	663.7 ^p	Danemark
Finland	704.9 ^p	259.6 ^p	31.3 ^p	301.6 ^p	466.3 ^p	Finlande
France	2421.9 ^p	1582.5 ^p	1394.5 ^p	1236.4 ^p	4394.3 ^p	France
Germany	4269.6 ^{ps}	2661.5 ^{ps}	983.8 ^{ps}	3510.7 ^{ps}	8301.9 ^{ps}	Allemagne
Greece	174.0 ^p	161.7 ^p	20.1 ^p	93.3 ^p	483.1 ^p	Grèce
Hungary ²	307.7	220.5	14.7	31.7	57.7	Hongrie ²
Iceland	24.7 ^p	20.6 ^p	..	12.8 ^p	41.8 ^p	Islande
Ireland	211.4 ^p	202.3 ^p	0.0 ^p	29.7 ^p	547.8 ^p	Irlande
Italy ¹	2166.2	2139.4	998.7	648.0	4378.9	Italie ¹
Japan	8495.0 ^{hp}	2164.4 ^{hp}	2023.3 ^{hp}	5012.4 ^{hp}	10102.7 ^{hp}	Japon
Korea	4753.4 ^p	1932.7 ^p	413.8 ^p	560.4 ^{op}	.. ⁿ	Corée
Luxembourg	40.8 ^p	39.4 ^p	0.9 ^p	43.3 ^p	25.4 ^p	Luxembourg
Mexico ¹	629.9	517.3	0.0	.. ⁿ	1517.5 ^o	Mexique ¹
Netherlands	1106.4 ^p	345.6 ^p	119.3 ^p	436.5 ^p	2103.7 ^p	Pays-Bas
New Zealand	14.3 ^{am}	130.9 ^{am}	0.0	23.3 ^{am}	177.8 ^{am}	Nouvelle-Zélande
Norway	387.0 ^p	394.9 ^p	51.5 ^p	233.1 ^p	637.3 ^p	Norvège
Poland ¹	228.2	73.3	1.6	1356.2	84.4	Pologne ¹
Portugal	541.6 ^p	339.6 ^p	7.1 ^p	198.3 ^p	588.1 ^p	Portugal
Slovak Republic	31.9 ^p	13.3 ^p	.. ⁿ	171.1 ^{op}	69.4	République slovaque
Spain ¹	4234.5	2389.8	377.0	940.5	2375.7	Espagne ¹
Sweden ¹	419.1 ^p	218.2 ^p	24.5 ^p	366.5 ^p	1220.1 ^p	Suède ¹
Switzerland ¹	91.0 ^h	76.3 ^h	88.0 ^h	179.0 ^h	1167.7 ^p	Suisse ¹
Turkey	..	..	..	..	..	Turquie
United Kingdom ¹	756.4 ^p	3514.0 ^p	318.3 ^p	2742.1 ^p	3195.5 ^p	Royaume-Uni ¹
United States	6162.6 ^{hp}	33571.6 ^{hp}	11111.0 ^{hp}	7992.7 ^{hp}	..	États-Unis
European Commission ³	1535.4 ^p	1340.3 ^p	0.0 ^p	0.0 ^p	..	Commission européenne ³
EU-27 ¹	18717.2 ^{mp}	15088.9 ^{mp}	4562.6 ^{mp}	17560.7 ^{mp}	30156.9 ^{mp}	UE-27 ¹
Total OECD¹	41422.3 ^{mp}	55738.3 ^{mp}	17741.1 ^{mp}	31323.7 ^{mp}	46771.0 ^{mp}	Total OCDE¹

1. 2006.

2. 2005.

3. 2004.

Source : OECD, Main Science and Technology Indicators, April 2008.

Source : OCDE, Principaux indicateurs de la science et de la technologie, avril 2008.

**63. R&D expenditure of foreign affiliates
(million current PPP \$)**
**Dépenses de R-D des filiales étrangères
(millions \$ PPA courantes)**

	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	
Australia	1 303.4	..	..	..	..	..	..	Australie
Austria	..	..	..	..	..	1 828.4	..	Autriche
Belgium	..	..	..	..	2 347.6	2 325.5	2 387.5 ^P	Belgique
Canada	2 795.8	2 937.4	3 369.7	3 392.7	3 502.0	3 558.4	..	Canada
Czech Republic	288.0	411.9	542.9	546.7	653.9	761.9	973.0 ^P	République tchèque
Denmark	..	..	..	..	..	..	..	Danemark
Finland	393.3	400.5	441.1	..	488.9	621.8	664.2 ^P	Finlande
France	..	..	4 876.1	4 679.7	5 216.0	5 978.5	7 906.6 ^P	France
Germany	5 295.9	..	8 389.9	..	10 441.0	..	11 889.4 ^P	Allemagne
Greece	14.4	..	..	..	..	..	..	Grèce
Hungary	..	..	..	..	..	..	..	Hongrie
Iceland	..	..	..	..	..	..	..	Islande
Ireland	537.4	..	602.5	..	765.3	..	914.2 ^P	Irlande
Italy	..	..	2 718.7	2 314.8	2 149.4	2 162.8 ^P	..	Italie
Japan	2 577.2	2 529.0	2 599.8	2 859.6	3 593.6	4 506.9	..	Japon
Korea	..	..	..	..	..	..	..	Corée
Luxembourg	..	..	..	..	..	..	..	Luxembourg
Mexico	..	..	..	..	..	..	..	Mexique
Netherlands	1 017.6	1 301.0	1 284.9	1 352.5	1 718.1	..	..	Pays-Bas
New Zealand	..	..	..	..	..	..	..	Nouvelle-Zélande
Norway	..	..	..	..	..	..	..	Norvège
Poland	..	113.5	42.7	53.4	63.3	133.6	283.3 ^P	Pologne
Portugal	47.7	..	144.0	..	117.9	..	222.3 ^P	Portugal
Slovak Republic	..	51.5	52.6	57.9	52.0	40.6	52.1 ^P	République slovaque
Spain	1 163.7	..	1 366.5	..	1 548.5	1 734.0	1 873.4 ^P	Espagne
Sweden	2 229.5	..	3 268.4	..	3 485.9	..	3 466.6 ^P	Suède
Switzerland	..	..	..	..	..	..	..	Suisse
Turkey	67.2	99.9	..	57.4	..	..	..	Turquie
United Kingdom	5 396.5	5 664.3	8 186.1	8 094.0	8 744.3	8 104.4	7 964.5	Royaume-Uni
United States	24 027.0	26 180.0	26 463.0	27 507.0	29 803.0	30 083.0	31 694.0 ^P	États-Unis

Source : OECD, Main Science and Technology Indicators, April 2008.

Source : OCDE, Principaux indicateurs de la science et de la technologie, avril 2008.

**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 des dépenses de R-D des entreprises**

	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	
Australia	41.8	..	..	..	..	..	..	Australie
Austria	..	..	..	..	..	44.9	..	Autriche
Belgium	..	..	..	..	57.1	55.6	56.8 ^P	Belgique
Canada	32.0	29.3	29.6	33.7	34.8	34.9	..	Canada
Czech Republic	27.4	36.9	45.3	43.4	46.6	48.7	51.5 ^P	République tchèque
Denmark	..	..	..	..	..	..	..	Danemark
Finland	14.9	12.7	14.2	..	14.0	16.4	16.8 ^P	Finlande
France	..	..	21.5	19.4	22.6	25.3	31.8 ^P	France
Germany	17.8	..	24.8	..	26.7	..	27.8 ^P	Allemagne
Greece	4.5	..	..	..	..	..	..	Grèce
Hungary	..	..	..	..	..	..	..	Hongrie
Iceland	..	..	..	..	..	..	..	Islande
Ireland	63.8	..	65.2	..	72.1	..	70.3 ^P	Irlande
Italy	..	..	33.0	27.7	26.3	25.8 ^P	..	Italie
Japan	3.9	3.6	3.4	3.6	4.3	5.1	..	Japon
Korea	..	..	..	..	..	..	..	Corée
Luxembourg	..	..	..	..	..	..	..	Luxembourg
Mexico	..	..	..	..	..	..	..	Mexique
Netherlands	21.5	18.7	19.6	31.3	27.1	..	..	Pays-Bas
New Zealand	..	..	..	..	..	..	..	Nouvelle-Zélande
Norway	..	..	..	..	..	..	..	Norvège
Poland	..	12.1	4.6	10.0	9.3	16.8	30.4 ^P	Pologne
Portugal	18.0	..	30.8	..	24.6	..	34.0 ^P	Portugal
Slovak Republic	..	20.4	19.0	22.6	22.4	20.4	23.9 ^P	République slovaque
Spain	32.8	..	31.0	..	26.2	27.0	26.2 ^P	Espagne
Sweden	36.4	..	40.7	..	44.7	..	42.3 ^P	Suède
Switzerland	..	..	..	..	..	..	..	Suisse
Turkey	7.3	10.6	..	6.6	..	..	..	Turquie
United Kingdom	31.2	31.3	42.8	40.7	44.2	40.4	38.8	Royaume-Uni
United States	13.2	13.1	13.3	14.2	14.9	14.4	14.0 ^P	États-Unis

Source : OECD, Main Science and Technology Indicators, April 2008.

Source : OCDE, Principaux indicateurs de la science et de la technologie, avril 2008.

**65. Number of triadic patent families
(priority year)**
**Nombres de familles triadiques de brevets
(année de priorité)**

	1995	2000 ^b	2001 ^b	2002 ^b	2003 ^b	2004 ^b	2005 ^b	
Australia	225	349	345	349	361	376	385	Australie
Austria	219	273	255	312	306	317	327	Autriche
Belgium	368	362	332	327	344	354	361	Belgique
Canada	367	566	557	638	658	731	777	Canada
Czech Republic	3	8	14	15	16	16	16	République tchèque
Denmark	184	230	220	219	214	222	229	Danemark
Finland	310	348	319	251	265	274	278	Finlande
France	1 951	2 280	2 317	2 345	2 462	2 512	2 472	France
Germany	4 780	6 071	6 085	5 975	6 077	6 212	6 298	Allemagne
Greece	2	8	6	8	10	9	11	Grèce
Hungary	25	36	30	27	38	41	41	Hongrie
Iceland	4	10	4	8	8	6	6	Islande
Ireland	29	46	54	50	57	61	62	Irlande
Italy	605	664	701	668	714	718	722	Italie
Japan	9 450	14 481	13 490	13 784	14 629	14 977	14 976	Japon
Korea	315	720	901	1 211	1 797	2 394	2 811	Corée
Luxembourg	13	17	21	12	20	25	23	Luxembourg
Mexico	12	8	11	12	15	13	17	Mexique
Netherlands	742	1 078	1 300	1 125	1 110	1 120	1 092	Pays-Bas
New Zealand	21	54	43	60	74	64	63	Nouvelle-Zélande
Norway	86	109	89	106	100	106	118	Norvège
Poland	4	8	8	13	14	13	13	Pologne
Portugal	3	4	6	6	7	7	11	Portugal
Slovak Republic	2	2	2	2	3	3	3	République slovaque
Spain	80	140	153	156	156	188	197	Espagne
Sweden	738	686	667	690	671	703	732	Suède
Switzerland	735	798	789	775	793	802	807	Suisse
Turkey	2	5	8	9	12	16	26	Turquie
United Kingdom	1 535	1 659	1 677	1 698	1 695	1 667	1 651	Royaume-Uni
United States	11 996	14 897	14 651	15 238	15 360	15 584	15 774	États-Unis
EU-27	11 607	13 939	14 188	13 925	14 216	14 494	14 575	UE-27
Total OECD	34 807	45 917	45 053	46 091	47 985	49 525	50 299	Total OCDE

Source : OECD, Main Science and Technology Indicators, April 2008.

Source : OCDE, Principaux indicateurs de la science et de la technologie, avril 2008.

**66. Share of countries in triadic patent families
(priority year)**
**Parts des pays dans les familles triadiques de brevets
(année de priorité)**

	1995	2000 ^b	2001 ^b	2002 ^b	2003 ^b	2004 ^b	2005 ^b	
Australia	0.65	0.76	0.76	0.76	0.75	0.76	0.76	Australie
Austria	0.63	0.60	0.57	0.68	0.64	0.64	0.65	Autriche
Belgium	1.06	0.79	0.74	0.71	0.72	0.71	0.72	Belgique
Canada	1.06	1.23	1.24	1.38	1.37	1.48	1.54	Canada
Czech Republic	0.01	0.02	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	République tchèque
Denmark	0.53	0.50	0.49	0.48	0.45	0.45	0.45	Danemark
Finland	0.89	0.76	0.71	0.55	0.55	0.55	0.55	Finlande
France	5.61	4.97	5.14	5.09	5.13	5.07	4.92	France
Germany	13.73	13.22	13.51	12.96	12.66	12.54	12.52	Allemagne
Greece	0.00	0.02	0.01	0.02	0.02	0.02	0.02	Grèce
Hungary	0.07	0.08	0.07	0.06	0.08	0.08	0.08	Hongrie
Iceland	0.01	0.02	0.01	0.02	0.02	0.01	0.01	Islande
Ireland	0.08	0.10	0.12	0.11	0.12	0.12	0.12	Irlande
Italy	1.74	1.45	1.56	1.45	1.49	1.45	1.44	Italie
Japan	27.15	31.54	29.94	29.91	30.49	30.24	29.77	Japon
Korea	0.91	1.57	2.00	2.63	3.75	4.83	5.59	Corée
Luxembourg	0.04	0.04	0.05	0.03	0.04	0.05	0.05	Luxembourg
Mexico	0.03	0.02	0.02	0.03	0.03	0.03	0.03	Mexique
Netherlands	2.13	2.35	2.88	2.44	2.31	2.26	2.17	Pays-Bas
New Zealand	0.06	0.12	0.10	0.13	0.15	0.13	0.12	Nouvelle-Zélande
Norway	0.25	0.24	0.20	0.23	0.21	0.21	0.24	Norvège
Poland	0.01	0.02	0.02	0.03	0.03	0.03	0.03	Pologne
Portugal	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	Portugal
Slovak Republic	0.01	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	0.01	République slovaque
Spain	0.23	0.30	0.34	0.34	0.33	0.38	0.39	Espagne
Sweden	2.12	1.49	1.48	1.50	1.40	1.42	1.45	Suède
Switzerland	2.11	1.74	1.75	1.68	1.65	1.62	1.60	Suisse
Turkey	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02	0.03	0.05	Turquie
United Kingdom	4.41	3.61	3.72	3.68	3.53	3.37	3.28	Royaume-Uni
United States	34.46	32.44	32.52	33.06	32.01	31.47	31.36	États-Unis
EU-27	33.35	30.36	31.49	30.21	29.63	29.27	28.98	UE-27
Total OECD	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	Total OCDE

Source : OECD, Main Science and Technology Indicators, April 2008.

Source : OCDE, Principaux indicateurs de la science et de la technologie, avril 2008.

**67. Number of patents in the ICT sector
applications to the EPO (priority year)**
**Nombre de brevets dans le secteur des TIC
déposés auprès de l'OEB (année de priorité)**

	1995	1999	2000	2001	2002	2003	2004	
Australia	123	361	344	309	301	297	334	Australie
Austria	120	194	216	232	288	283	294	Autriche
Belgium	170	304	286	287	330	303	382	Belgique
Canada	247	575	615	607	714	716	990	Canada
Czech Republic	2	6	8	14	13	14	26	République tchèque
Denmark	63	202	228	226	224	227	220	Danemark
Finland	306	842	796	806	723	704	791	Finlande
France	1 153	2 059	2 209	2 284	2 335	2 395	2 415	France
Germany	2 431	4 938	5 658	5 473	5 352	5 245	5 271	Allemagne
Greece	6	9	12	20	18	28	15	Grèce
Hungary	7	20	36	32	23	26	35	Hongrie
Iceland	2	18	12	11	7	11	5	Islande
Ireland	26	93	85	104	93	85	94	Irlande
Italy	411	542	694	633	702	733	799	Italie
Japan	5 305	8 090	9 580	8 602	8 931	9 325	9 821	Japon
Korea	209	492	611	795	1 299	1 944	2 656	Corée
Luxembourg	3	8	12	12	11	14	17	Luxembourg
Mexico	1	5	5	10	11	10	9	Mexique
Netherlands	604	1 282	1 604	2 130	1 699	1 518	1 457	Pays-Bas
New Zealand	11	32	42	30	41	36	41	Nouvelle-Zélande
Norway	35	84	99	108	118	99	99	Norvège
Poland	4	5	7	8	16	21	20	Pologne
Portugal	1	5	3	7	3	11	9	Portugal
Slovak Republic	1	3	1	5	6	6	5	République slovaque
Spain	51	134	167	173	182	155	167	Espagne
Sweden	440	805	850	712	611	656	765	Suède
Switzerland	263	519	669	689	622	594	720	Suisse
Turkey	1	4	5	3	5	15	10	Turquie
United Kingdom	1 068	1 973	2 195	2 047	1 881	1 856	1 827	Royaume-Uni
United States	7 340	11 670	11 926	11 488	11 463	11 794	11 996	États-Unis
EU-27	6 872	13 437	15 084	15 226	14 541	14 332	14 647	UE-27
Total OECD	20 404	35 272	38 975	37 856	38 022	39 120	41 292	Total OCDE

Source : OECD, Main Science and Technology Indicators, April 2008.

Source : OCDE, Principaux indicateurs de la science et de la technologie, avril 2008.

**68. Number of patents in the biotechnology sector
applications to the EPO (priority year)**
**Nombre de brevets dans le secteur des biotechnologies
déposés auprès de l'OEB (année de priorité)**

	1995	1999	2000	2001	2002	2003	2004	
Australia	76	89	88	97	101	110	81	Australie
Austria	20	44	47	56	36	46	37	Autriche
Belgium	50	148	94	84	71	86	84	Belgique
Canada	81	180	160	169	143	139	130	Canada
Czech Republic	2	4	1	3	1	5	4	République tchèque
Denmark	63	96	109	88	101	120	116	Danemark
Finland	25	39	33	34	25	33	41	Finlande
France	158	310	313	308	274	259	257	France
Germany	301	663	793	781	815	674	641	Allemagne
Greece	1	3	3	4	8	4	5	Grèce
Hungary	1	11	7	10	5	6	7	Hongrie
Iceland	0	6	3	3	9	9	4	Islande
Ireland	11	13	12	22	7	11	4	Irlande
Italy	41	68	69	65	78	81	86	Italie
Japan	369	603	729	753	827	737	760	Japon
Korea	12	53	59	73	60	73	98	Corée
Luxembourg	0	1	1	0	1	1	2	Luxembourg
Mexico	3	3	2	2	3	2	1	Mexique
Netherlands	89	149	191	136	151	146	156	Pays-Bas
New Zealand	1	17	10	20	22	22	18	Nouvelle-Zélande
Norway	11	23	23	14	30	14	23	Norvège
Poland	1	2	2	4	5	3	6	Pologne
Portugal	0	3	2	2	2	6	3	Portugal
Slovak Republic	1	3	1	2	6	1	1	République slovaque
Spain	14	36	25	38	44	42	54	Espagne
Sweden	39	69	88	77	95	74	65	Suède
Switzerland	50	103	87	98	105	101	88	Suisse
Turkey	0	0	1	1	1	4	1	Turquie
United Kingdom	220	452	387	357	335	287	232	Royaume-Uni
United States	1 743	2 874	3 002	2 734	2 485	2 164	2 040	États-Unis
EU-27	1 043	2 113	2 182	2 080	2 067	1 887	1 803	UE-27
Total OECD	3 384	6 061	6 338	6 036	5 846	5 257	5 043	Total OCDE

Source : OECD, Main Science and Technology Indicators, April 2008.

Source : OCDE, Principaux indicateurs de la science et de la technologie, avril 2008.

69. Technology balance of payments: Receipts
 (million current dollars)

Balance des paiements technologiques : recettes
 (millions de dollars courants)

	1995	2001	2002	2003	2004	2005	2006	
Australia	..	1 110.5	1 378.4	1 693.4	1 942.3	2 156.6	2 517.4	Australie
Austria	1 906.8	..	..	..	..	..	..	Autriche
Belgium	3 760.3 ^a	5 701.1	3 946.2	5 175.9	6 066.8	6 971.6	7 579.6 ^p	Belgique
Canada	1 283.1	2 076.5	1 437.6	1 768.0	2 072.2 ^p	..	..	Canada
Czech Republic	..	291.8	305.9	190.3	249.0	892.8 ^a	1 282.1 ^p	République tchèque
Denmark	..	..	..	..	..	..	..	Danemark
Finland	58.2	1 302.0	1 471.0	1 681.7	2 192.8	3 437.3	3 333.2 ^p	Finlande
France	2 170.3	3 196.4	3 619.7	5 188.3	..	..	..	France
Germany	10 632.6	14 576.2	16 552.6	23 249.7	28 629.3	33 094.6	34 315.1 ^p	Allemagne
Greece	..	..	..	..	..	..	..	Grèce
Hungary	..	118.7	375.3	338.0	1 194.9 ^a	1 623.3	1 595.6	Hongrie
Iceland	..	..	..	..	..	..	..	Islande
Ireland	..	..	..	15 028.8	19 850.6	21 517.9	23 123.9 ^p	Irlande
Italy	3 050.7	2 683.6	2 977.5	3 108.5	3 861.5	4 265.2	4 968.0 ^p	Italie
Japan	5 975.8	10 259.4	11 059.8	13 043.6	16 354.4	18 402.5	20 448.8 ^p	Japon
Korea	..	619.1	638.1	816.4	..	..	..	Corée
Luxembourg	..	..	658.8	737.0	881.6	2 387.7	1 141.6 ^p	Luxembourg
Mexico	118.2	40.8	70.3	79.3	115.1	180.4 ^p	..	Mexique
Netherlands	..	..	..	..	..	..	..	Pays-Bas
New Zealand	20.2	..	..	..	..	..	..	Nouvelle-Zélande
Norway	496.3	1 686.7	1 371.9	1 543.6	1 875.7	3 131.7	4 366.7 ^p	Norvège
Poland	230.9	247.0	320.1	331.4	555.0	794.3	1 290.3 ^p	Pologne
Portugal	139.0	219.0	306.4	330.8	436.6	484.3	737.0 ^p	Portugal
Slovak Republic	9.4 ^t	59.9	61.1	173.0	231.0	241.5	348.9 ^p	République slovaque
Spain	79.4	..	..	..	..	175.3 ^{ap}	..	Espagne
Sweden	..	..	..	7 369.3 ^a	9 308.1	9 752.5	11 556.0 ^p	Suède
Switzerland	2 788.0 ^a	5 593.7	4 668.5	5 072.4	7 583.8	9 798.7	8 839.4 ^p	Suisse
Turkey	..	..	..	..	..	..	..	Turquie
United Kingdom	4 218.3	18 023.3	19 665.1	23 539.0	29 569.0	30 803.7	30 405.5 ^p	Royaume-Uni
United States	30 289.0	47 442.0	52 650.0	56 364.0	63 178.0	69 600.0	75 380.0 ^p	États-Unis

Source : OECD, Main Science and Technology Indicators, April 2008.

Source : OCDE, Principaux indicateurs de la science et de la technologie, avril 2008.

70. Technology balance of payments: Payments
 (million current dollars)

Balance des paiements technologiques : paiements
 (millions de dollars courants)

	1995	2001	2002	2003	2004	2005	2006	
Australia	..	1 250.1	1 462.1	1 808.8	2 090.1	2 268.9	2 434.5	Australie
Austria	2 140.2	..	..	..	..	..	..	Autriche
Belgium	3 084.3 ^a	4 625.5	3 495.4	4 102.6	5 290.8	5 480.5	5 956.3 ^p	Belgique
Canada	1 007.7	1 049.2	1 097.9	1 123.4	1 180.6 ^p	..	..	Canada
Czech Republic	..	504.6	558.0	556.1	615.0	1 446.1 ^a	1 590.5 ^p	République tchèque
Denmark	..	..	..	..	..	..	..	Danemark
Finland	390.0	1 061.3	1 231.0	1 625.2	1 961.8	2 915.0	2 608.1 ^p	Finlande
France	2 987.8	2 695.3	2 801.3	3 233.5	..	..	..	France
Germany	13 169.6	21 029.8	21 726.0	23 277.9	25 862.8	29 368.8	31 941.7 ^p	Allemagne
Greece	..	..	..	..	..	..	..	Grèce
Hungary	..	275.0	426.1	568.9	2 294.1 ^a	2 467.9	2 365.9	Hongrie
Iceland	..	..	..	..	..	..	..	Islande
Ireland	..	..	..	19 117.8	23 370.8	24 777.4	26 554.9 ^p	Irlande
Italy	3 436.8	3 439.8	2 993.2	3 794.9	4 069.8	4 553.2	3 989.9 ^p	Italie
Japan	4 164.5	4 512.3	4 320.3	4 862.8	5 246.6	6 384.7	6 065.3 ^p	Japon
Korea	..	2 642.7	2 721.5	3 237.3	..	..	..	Corée
Luxembourg	..	..	522.3	633.2	1 337.3	902.9	1 017.4 ^p	Luxembourg
Mexico	487.2	418.5	690.2	672.0	1 628.9	2 093.5 ^p	..	Mexique
Netherlands	..	..	..	..	..	..	..	Pays-Bas
New Zealand	8.0	..	..	..	..	..	..	Nouvelle-Zélande
Norway	927.7	1 051.5	1 208.1	1 204.9	1 383.4	2 387.6	2 588.7 ^p	Norvège
Poland	234.4	1 104.1	1 331.4	1 701.9	2 027.3	2 327.3	2 984.7 ^p	Pologne
Portugal	537.4	526.9	658.4	699.1	822.3	873.5	909.6 ^p	Portugal
Slovak Republic	26.7 ^t	146.9	128.4	328.3	409.9	519.0	573.0 ^p	République slovaque
Spain	1 110.3	..	..	..	..	1 334.4 ^{ap}	..	Espagne
Sweden	..	..	..	6 440.4 ^a	7 038.2	7 244.3	10 839.3 ^p	Suède
Switzerland	1 602.4 ^a	3 957.8	5 478.6	5 866.0	9 110.5	10 900.1	12 416.5 ^p	Suisse
Turkey	..	..	..	..	..	..	..	Turquie
United Kingdom	3 530.2	8 589.9	8 548.9	10 449.5	13 956.9	14 867.3	15 424.5 ^p	Royaume-Uni
United States	6 919.0	18 963.0	22 381.0	23 443.0	28 336.0	31 376.0	35 479.0 ^p	États-Unis

Source : OECD, Main Science and Technology Indicators, April 2008.

Source : OCDE, Principaux indicateurs de la science et de la technologie, avril 2008.

71. Technology balance of payments: Payments as a percentage of GERD

Balance des paiements technologiques : paiements en pourcentage de la DIRD

	1995	2001	2002	2003	2004	2005	2006	
Australia	..	..	20.4	..	17.8	..	..	Australie
Austria	58.0 ^c	..	..	..	..	..	..	Autriche
Belgium	65.0 ^a	96.2	71.4	70.2	78.9	79.4	81.9 ^p	Belgique
Canada	10.1	7.0	7.3	6.4	5.8	..	..	Canada
Czech Republic	..	67.7	61.8	48.7	45.1	82.1	72.0	République tchèque
Denmark	..	..	..	..	..	..	..	Danemark
Finland	13.2	25.7	27.1	28.8	30.1	42.8	36.1 ^p	Finlande
France	8.3	9.2	8.6	8.3	..	..	..	France
Germany	23.9 ^c	45.2	43.3	37.8	37.9	42.4	43.3 ^p	Allemagne
Greece	..	..	..	..	..	..	..	Grèce
Hungary	..	56.0 ^d	64.1 ^d	72.6 ^d	256.2 ^a	237.1	209.2	Hongrie
Iceland	..	..	..	..	..	..	..	Islande
Ireland	..	..	..	1 034.9	1 022.7	981.5	916.1 ^p	Irlande
Italy	31.3	28.3	21.8	22.8	21.5	23.5	..	Italie
Japan	2.7 ^m	3.5	3.5	3.6	3.6	4.2	4.1 ^p	Japon
Korea	..	21.2	19.7	20.2	..	..	..	Corée
Luxembourg	..	..	..	131.8	240.6	153.8	163.2 ^p	Luxembourg
Mexico	55.0	17.1	24.4	24.2	50.5 ^a	54.1 ^p	..	Mexique
Netherlands	..	..	..	..	..	..	..	Pays-Bas
New Zealand	1.4	..	..	..	..	..	..	Nouvelle-Zélande
Norway	36.9 ^a	38.7	37.9	31.2	33.6	51.9	51.9 ^p	Norvège
Poland	26.7 ^a	93.0	120.1	145.2	143.8	135.1	157.2 ^p	Pologne
Portugal	88.0	56.7	68.0 ^c	60.8	59.6 ^c	58.5	..	Portugal
Slovak Republic	14.8 ^d	109.8	91.9	172.1	189.8	214.6	211.0	République slovaque
Spain	23.4	..	..	..	..	10.5 ^{np}	..	Espagne
Sweden	..	..	..	53.6 ^j	54.4 ^j	52.1 ^a	73.9 ^p	Suède
Switzerland	..	..	..	..	86.5	..	..	Suisse
Turkey	..	..	..	..	..	..	..	Turquie
United Kingdom	15.9	32.6	29.7	32.2	37.4	37.6	..	Royaume-Uni
United States	3.8 ^j	6.8 ^j	8.1 ^j	8.1 ^j	9.4 ^j	9.7 ^{jp}	10.3 ^{jp}	États-Unis

Source : OECD, Main Science and Technology Indicators, April 2008.

Source : OCDE, Principaux indicateurs de la science et de la technologie, avril 2008.

72. International trade: Aerospace industry (million current dollars and percentages)

Commerce international : Industrie aérospatiale (millions de dollars courants et pourcentages)

	Trade balance			Export market shares			
	Solde commercial			Parts de marché à l'exportation			
	2000	2003	2006	2000	2003	2006	
Australia	- 2 055.8	- 2 626.5	- 2 451.3	0.32	0.42	0.31	Australie
Austria	- 447.7	- 365.4	170.2	0.94	1.00	0.55	Autriche
Belgium	8.0	324.0	268.0	0.85	0.82	0.54	Belgique
Canada	2 378.2	4 478.5	3 968.9	6.84	7.17	5.87	Canada
Czech Republic	- 234.0	- 213.7	73.2	0.06	0.15	0.23	République tchèque
Denmark	10.3	- 232.3	- 75.2	0.31	0.13	0.29	Danemark
Finland	- 405.7	- 105.0	- 416.9	0.08	0.09	0.06	Finlande
France	8 644.2	10 406.8	16 729.7	15.72	16.43	17.26	France
Germany	- 915.7	3 588.3	- 568.3	15.31	16.68	16.12	Allemagne
Greece	- 168.1	- 962.5	5.5	0.10	0.24	0.10	Grèce
Hungary	- 17.6	- 11.2	- 33.6	0.00	0.03	0.01	Hongrie
Iceland	- 62.1	- 29.9	- 241.6	0.00	0.00	0.11	Islande
Ireland	- 609.5	- 792.8	- 1 591.7	0.39	0.25	0.24	Irlande
Italy	153.6	- 126.4	1 063.7	3.23	2.49	1.95	Italie
Japan	- 2 468.8	- 4 501.0	- 5 115.0	1.74	1.72	1.77	Japon
Korea	- 377.9	- 403.7	- 2 078.6	0.61	0.41	0.44	Corée
Luxembourg	- 483.9	- 87.8	- 329.8	0.04	0.11	0.12	Luxembourg
Mexico	99.3	208.7	536.8	0.44	0.46	0.48	Mexique
Netherlands	- 917.5	- 1 087.8	- 56.3	1.22	1.11	1.23	Pays-Bas
New Zealand	- 481.5	- 416.3	- 700.5	0.01	0.08	0.22	Nouvelle-Zélande
Norway	- 1 248.7	122.2	- 94.3	0.17	0.49	0.37	Norvège
Poland	- 466.3	- 18.4	446.5	0.20	0.13	0.22	Pologne
Portugal	- 446.1	- 201.3	- 422.9	0.19	0.26	0.05	Portugal
Slovak Republic	2.1	- 69.4	19.5	0.02	0.02	0.04	République slovaque
Spain	- 1 678.8	30.2	- 1 068.6	1.20	1.65	1.67	Espagne
Sweden	- 413.7	63.7	319.1	1.02	0.91	0.59	Suède
Switzerland	- 1 230.1	- 69.6	- 611.7	0.62	1.26	0.94	Suisse
Turkey	- 382.9	328.2	10.3	0.58	0.39	0.08	Turquie
United Kingdom	3 606.3	5 046.7	7 322.1	6.26	7.40	6.58	Royaume-Uni
United States	25 900.1	26 601.0	54 004.0	41.52	37.70	41.54	États-Unis
Total OECD	25 289.9	38 877.1	69 081.2	100.00	100.00	100.00	Total OCDE

Source : OECD, Bilateral Trade database, April 2008.

Source : OCDE, base de données des échanges bilatéraux, avril 2008.

73. International trade: Electronic industry (million current dollars and percentages)
Commerce international : Industrie électronique (millions de dollars courants et pourcentages)

	Trade balance			Export market shares			
	Solde commercial			Parts de marché à l'exportation			
	2000	2003	2006	2000	2003	2006	
Australia	- 4 751.2	- 4 695.9	- 7 490.4	0.20	0.18	0.16	Australie
Austria	- 747.1	- 646.8	- 575.3	0.83	1.04	0.99	Autriche
Belgium	- 200.9	- 87.7	- 1 298.8	1.50	1.69	1.29	Belgique
Canada	- 4 370.4	- 4 937.1	- 6 492.7	3.56	1.81	2.00	Canada
Czech Republic	- 913.6	- 1 525.8	- 1 286.2	0.33	0.65	0.98	République tchèque
Denmark	- 647.1	- 576.5	- 1 933.0	0.59	0.77	0.73	Danemark
Finland	5 877.8	5 776.2	5 340.1	2.39	2.57	2.27	Finlande
France	1 333.2	- 667.7	- 4 280.8	5.11	4.32	4.30	France
Germany	- 1 736.4	- 834.8	- 9 180.8	7.36	9.27	9.01	Allemagne
Greece	- 1 131.4	- 1 392.0	- 1 836.9	0.08	0.07	0.08	Grèce
Hungary	- 1 168.0	695.9	2 079.3	0.84	2.22	2.44	Hongrie
Iceland	- 120.8	- 96.9	- 150.1	0.00	0.00	0.00	Islande
Ireland	1 658.6	688.2	1 469.5	1.83	1.38	1.15	Irlande
Italy	- 5 150.2	- 5 515.7	- 8 234.2	1.73	1.89	1.69	Italie
Japan	47 568.8	40 058.4	38 900.1	18.91	18.97	15.14	Japon
Korea	12 673.4	19 014.2	33 023.3	9.32	12.43	12.35	Corée
Luxembourg	- 93.3	- 188.3	- 192.6	0.17	0.11	0.09	Luxembourg
Mexico	- 3 927.3	- 1 342.9	1 472.0	5.51	5.12	6.52	Mexique
Netherlands	- 1 634.2	- 1 117.3	843.0	3.50	4.06	4.14	Pays-Bas
New Zealand	- 792.8	- 679.6	- 999.4	0.03	0.05	0.04	Nouvelle-Zélande
Norway	- 990.9	- 1 049.0	- 1 729.6	0.15	0.19	0.20	Norvège
Poland	- 1 822.8	- 1 394.0	5 189.3	0.28	0.59	0.95	Pologne
Portugal	- 548.8	- 916.5	- 1 222.6	0.38	0.53	0.55	Portugal
Slovak Republic	- 217.0	- 514.5	1 255.5	0.06	0.15	0.78	République slovaque
Spain	- 4 810.0	- 4 074.8	- 9 748.5	0.83	1.30	1.09	Espagne
Sweden	7 303.1	3 347.3	4 415.2	3.44	2.38	2.39	Suède
Switzerland	- 1 846.4	- 1 873.2	- 2 326.5	0.41	0.39	0.42	Suisse
Turkey	- 3 031.8	- 1 081.6	- 734.0	0.22	0.51	0.30	Turquie
United Kingdom	- 4 187.9	- 4 387.4	15 642.4	6.84	5.63	11.39	Royaume-Uni
United States	- 25 584.5	- 26 107.6	- 56 621.2	23.60	19.72	16.55	États-Unis
Total OECD	5 989.8	3 876.6	- 6 703.9	100.00	100.00	100.00	Total OCDE

Source : OECD, Bilateral Trade database, April 2008.

Source : OCDE, base de données des échanges bilatéraux, avril 2008.

74. International trade: Office machinery and computer industry (million current dollars and percentages)
Commerce international : Industrie des machines de bureau et ordinateurs (millions de dollars courants et pourcentages)

	Trade balance			Export market shares			
	Solde commercial			Parts de marché à l'exportation			
	2000	2003	2006	2000	2003	2006	
Australia	- 4 101.1	- 4 032.1	- 6 157.5	0.34	0.42	0.34	Australie
Austria	- 1 294.5	- 1 311.2	- 1 893.4	0.43	0.75	0.59	Autriche
Belgium	- 944.6	- 1 220.1	- 1 067.5	1.77	2.51	2.04	Belgique
Canada	- 6 517.0	- 6 499.3	- 8 895.0	2.30	1.51	1.52	Canada
Czech Republic	- 635.4	608.9	1 350.8	0.21	1.47	2.87	République tchèque
Denmark	- 1 284.1	- 1 622.3	- 2 365.6	0.43	0.62	0.54	Danemark
Finland	- 988.1	- 1 160.1	- 1 238.5	0.18	0.16	0.32	Finlande
France	- 5 773.2	- 7 880.5	- 10 584.5	4.11	3.32	3.16	France
Germany	- 12 351.8	- 11 021.6	- 10 943.0	7.16	9.28	12.24	Allemagne
Greece	- 697.6	- 813.3	- 1 095.5	0.04	0.03	0.04	Grèce
Hungary	1 639.9	991.9	1 226.6	1.62	1.44	1.80	Hongrie
Iceland	- 107.3	- 99.5	- 137.8	0.00	0.00	0.00	Islande
Ireland	7 512.1	7 759.7	4 454.6	7.47	7.99	6.85	Irlande
Italy	- 5 192.2	- 5 768.1	- 7 653.6	1.36	1.29	0.82	Italie
Japan	7 658.7	- 47.1	- 2 249.9	14.67	11.49	9.38	Japon
Korea	11 921.8	12 636.4	9 855.9	8.18	8.60	6.95	Corée
Luxembourg	- 238.7	- 226.0	- 235.5	0.06	0.09	0.14	Luxembourg
Mexico	6 114.2	3 141.7	702.1	4.90	6.34	4.77	Mexique
Netherlands	- 801.2	1 569.5	- 764.1	9.65	13.25	15.77	Pays-Bas
New Zealand	- 698.5	- 805.3	- 1 021.8	0.01	0.05	0.06	Nouvelle-Zélande
Norway	- 1 250.4	- 1 568.3	- 2 212.9	0.19	0.17	0.16	Norvège
Poland	- 1 531.2	- 1 587.0	345.8	0.04	0.05	0.14	Pologne
Portugal	- 896.9	- 577.8	- 785.4	0.04	0.27	0.29	Portugal
Slovak Republic	- 179.3	- 148.3	- 10.4	0.05	0.15	0.36	République slovaque
Spain	- 2 882.6	- 4 048.9	- 6 971.6	0.75	0.72	0.52	Espagne
Sweden	- 2 541.7	- 2 279.9	- 3 210.5	0.31	0.59	0.80	Suède
Switzerland	- 3 230.1	- 3 330.8	- 3 717.2	0.57	0.32	0.29	Suisse
Turkey	- 1 531.7	- 1 171.7	- 2 255.5	0.03	0.02	0.02	Turquie
United Kingdom	- 7 781.6	- 8 190.2	- 8 334.2	9.15	7.59	8.13	Royaume-Uni
United States	- 36 626.5	- 41 381.0	- 59 376.2	24.00	19.53	19.10	États-Unis
Total OECD	- 65 230.7	- 80 082.4	- 125 241.2	100.00	100.00	100.00	Total OCDE

Source : OECD, Bilateral Trade database, April 2008.

Source : OCDE, base de données des échanges bilatéraux, avril 2008.

75. International trade: Pharmaceutical industry
 (million current dollars and percentages)

Commerce international : Industrie pharmaceutique
 (millions de dollars courants et pourcentages)

	Trade balance			Export market shares			
	Solde commercial			Parts de marché à l'exportation			
	2000	2003	2006	2000	2003	2006	
Australia	- 1 757.8	- 2 411.3	- 3 085.8	0.96	0.72	0.85	Australie
Austria	- 264.5	381.4	514.9	1.59	1.70	1.83	Autriche
Belgium	1 402.4	832.7	3 297.7	7.33	13.71	13.15	Belgique
Canada	- 2 868.4	- 4 167.5	- 5 118.0	1.12	1.18	1.55	Canada
Czech Republic	- 529.9	- 1 116.4	- 1 374.5	0.22	0.19	0.29	République tchèque
Denmark	1 947.2	3 105.8	4 015.1	2.60	2.43	2.18	Danemark
Finland	- 410.7	- 725.8	- 1 043.3	0.29	0.29	0.35	Finlande
France	1 883.4	4 655.1	5 171.7	10.44	9.44	8.41	France
Germany	4 844.4	3 106.2	9 745.0	13.44	12.18	15.36	Allemagne
Greece	- 956.5	- 1 632.1	- 2 737.2	0.21	0.31	0.37	Grèce
Hungary	- 176.5	- 343.9	- 179.0	0.38	0.44	0.64	Hongrie
Iceland	- 49.3	- 30.1	- 44.2	0.01	0.03	0.03	Islande
Ireland	5 241.9	14 924.3	15 910.1	6.17	8.81	6.35	Irlande
Italy	476.0	- 498.5	- 1 899.6	6.21	5.41	4.86	Italie
Japan	- 2 369.5	- 3 239.7	- 5 244.4	3.23	2.06	1.49	Japon
Korea	- 463.1	- 961.9	- 2 055.2	0.56	0.35	0.32	Corée
Luxembourg	- 134.6	- 218.3	- 273.5	0.02	0.02	0.02	Luxembourg
Mexico	- 806.5	- 1 331.9	- 2 482.3	0.82	0.61	0.46	Mexique
Netherlands	172.5	896.4	398.4	4.10	4.15	4.66	Pays-Bas
New Zealand	- 328.1	- 361.4	- 515.5	0.05	0.06	0.05	Nouvelle-Zélande
Norway	- 278.0	- 476.2	- 474.5	0.47	0.36	0.33	Norvège
Poland	- 1 505.1	- 2 304.5	832.0	0.16	0.14	0.27	Pologne
Portugal	- 692.7	- 1 345.8	- 1 942.2	0.26	0.18	0.15	Portugal
Slovak Republic	- 259.6	- 455.5	- 788.2	0.09	0.07	0.10	République slovaque
Spain	- 1 786.3	- 3 899.7	- 3 070.1	2.01	2.28	2.59	Espagne
Sweden	2 573.0	4 214.3	5 505.8	3.49	3.19	2.86	Suède
Switzerland	5 592.9	9 310.2	18 146.7	10.19	9.49	11.32	Suisse
Turkey	- 1 360.4	- 2 272.4	- 1 619.1	0.14	0.11	0.02	Turquie
United Kingdom	2 534.5	3 813.2	7 219.5	10.30	9.87	8.76	Royaume-Uni
United States	- 3 844.6	- 15 361.6	- 18 260.3	13.13	10.20	10.38	États-Unis
Total OECD	5 826.1	2 085.0	18 550.1	100.00	100.00	100.00	Total OCDE

Source : OECD, Bilateral Trade database, April 2008.

Source : OCDE, base de données des échanges bilatéraux, avril 2008.

76. International trade: Instruments industry
 (million current dollars and percentages)

Commerce international : Industrie des instruments
 (millions de dollars courants et pourcentages)

	Trade balance			Export market shares			
	Solde commercial			Parts de marché à l'exportation			
	2000	2003	2006	2000	2003	2006	
Australia	- 1 539.7	- 2 155.9	- 3 295.3	0.67	0.58	0.61	Australie
Austria	- 620.4	- 526.5	- 557.7	0.82	1.06	0.98	Autriche
Belgium	- 1 093.5	- 708.9	- 1 014.4	1.67	2.00	1.99	Belgique
Canada	- 4 271.9	- 4 870.0	- 5 301.7	2.49	1.59	1.68	Canada
Czech Republic	- 480.6	- 594.6	- 619.4	0.23	0.39	0.48	République tchèque
Denmark	1 053.8	951.1	1 321.4	1.31	1.23	1.24	Danemark
Finland	201.8	479.5	479.5	0.63	0.75	0.67	Finlande
France	- 1 393.3	- 613.5	- 951.9	4.60	5.58	5.37	France
Germany	6 862.3	12 674.1	21 319.5	12.88	14.99	16.01	Allemagne
Greece	- 662.2	- 941.2	- 1 368.6	0.04	0.07	0.06	Grèce
Hungary	- 332.5	- 175.4	691.0	0.22	0.45	0.56	Hongrie
Iceland	- 54.8	- 30.4	- 27.7	0.02	0.02	0.03	Islande
Ireland	1 180.0	4 231.5	4 309.2	1.66	3.42	2.28	Irlande
Italy	- 1 900.5	- 1 453.3	- 1 150.5	3.15	3.53	3.38	Italie
Japan	13 743.1	11 224.6	11 548.5	17.29	13.90	12.18	Japon
Korea	- 4 928.9	- 5 226.6	- 4 356.2	1.20	1.54	6.16	Corée
Luxembourg	- 31.7	- 69.6	- 72.4	0.06	0.06	0.06	Luxembourg
Mexico	- 127.6	437.0	- 1 005.9	2.67	2.92	3.04	Mexique
Netherlands	2 349.7	2 288.8	4 346.9	5.19	5.69	6.34	Pays-Bas
New Zealand	- 318.2	- 313.4	- 460.1	0.05	0.12	0.10	Nouvelle-Zélande
Norway	- 385.6	- 460.3	- 810.7	0.31	0.40	0.39	Norvège
Poland	- 823.5	- 724.3	953.6	0.11	0.24	0.32	Pologne
Portugal	- 733.0	- 714.3	- 1 001.4	0.11	0.18	0.09	Portugal
Slovak Republic	- 207.6	- 410.3	- 2 467.4	0.04	0.08	0.11	République slovaque
Spain	- 2 579.2	- 3 420.0	- 5 566.6	0.81	1.03	0.81	Espagne
Sweden	209.1	703.9	402.2	1.51	1.69	1.40	Suède
Switzerland	7 442.8	10 827.8	15 071.3	6.58	7.51	7.14	Suisse
Turkey	- 1 265.4	- 1 307.5	- 1 952.2	0.05	0.06	0.01	Turquie
United Kingdom	- 505.8	- 529.5	- 919.7	6.27	6.06	5.49	Royaume-Uni
United States	6 131.8	1 754.2	5 581.3	27.38	22.85	21.02	États-Unis
Total OECD	14 918.5	20 327.0	41 837.1	100.00	100.00	100.00	Total OCDE

Source : OECD, Bilateral Trade database, April 2008.

Source : OCDE, base de données des échanges bilatéraux, avril 2008.

Non-member economies

Économies non-membres

**1. Gross Domestic Expenditure on R&D
GERD (million current PPP \$)**

**Dépenses intérieures brutes de R-D
DIRD (millions \$ PPA courantes)**

	1995	2001	2002	2003	2004	2005	2006	
Argentina	..	1 399.9	1 162.4	1 362.7	1 630.1	1 930.8	2 317.9	Argentine
China	10 461.5 ^m	31 569.8	39 444.7	46 944.6	57 669.6	71 063.4	86 758.2	Chine
Israel	2 406.2 ^d	6 124.1 ^d	6 140.4 ^d	5 964.4 ^d	6 429.6 ^{dp}	7 148.4 ^{dp}	7 985.1 ^{dp}	Israël
Romania	978.9 ^a	559.1	579.8	644.6	733.3	833.0	1 066.8	Roumanie
Russian Federation	8 079.8	14 156.6	15 979.7	18 027.0	17 807.6	18 120.5	20 154.9	Fédération de Russie
Singapore	1 018.2	2 771.0	3 004.0	3 118.8	3 668.3	4 248.4	4 782.5	Singapour
Slovenia	394.5 ^l	549.4	577.6	520.1	620.7	672.8	784.1	Slovénie
South Africa	..	2 250.4	..	2 723.6	3 153.8	3 654.3	..	Afrique du Sud
Chinese Taipei	5 373.1 ^d	9 336.7 ^d	10 428.2 ^a	11 675.9 ^a	13 131.0	14 528.0	16 552.9	Taipei chinois

**2. GERD
as a percentage of GDP**

**DIRD
en pourcentage du PIB**

		0.42	0.39	0.41	0.44	0.46	0.49	
Argentina	..	0.42	0.39	0.41	0.44	0.46	0.49	Argentine
China	0.57 ^m	0.95	1.07	1.13	1.23	1.33	1.42	Chine
Israel	2.62 ^d	4.76 ^d	4.75 ^d	4.43 ^d	4.41 ^{dp}	4.51 ^{dp}	4.65 ^{dp}	Israël
Romania	0.80 ^a	0.39	0.38	0.39	0.39	0.41	0.45	Roumanie
Russian Federation	0.85	1.18	1.25	1.28	1.15	1.07	1.08	Fédération de Russie
Singapore	1.14	2.11	2.15	2.11	2.20	2.30	2.31	Singapour
Slovenia	1.55 ^l	1.52	1.49	1.29	1.42	1.46	1.59	Slovénie
South Africa	..	0.73	..	0.80	0.86	0.92	..	Afrique du Sud
Chinese Taipei	1.72 ^d	2.08 ^d	2.18 ^a	2.31 ^a	2.38	2.45	2.58	Taipei chinois

**7. Total researchers
(FTE)**

**Total chercheurs
(EPT)**

		25 656	26 083	27 367	29 471	31 868	35 040	
Argentina	..	25 656	26 083	27 367	29 471	31 868	35 040	Argentine
China	522 000 ^{mt}	742 726 ^t	810 525 ^t	862 108 ^t	926 252 ^t	1 118 698 ^t	1 223 756 ^t	Chine
Israel	..	..	..	..	..	..	..	Israël
Romania	32 780	19 726	20 286	20 965	21 257	22 958	20 506	Roumanie
Russian Federation	610 357	505 778	491 944	487 477	477 647	464 577	464 357	Fédération de Russie
Singapore	7 695	16 740	18 120	20 024	21 359	23 789	25 033	Singapour
Slovenia	4 897	4 498	4 642	3 775	4 030	5 253	5 834	Slovénie
South Africa	..	14 182	..	14 131	17 915	17 303	..	Afrique du Sud
Chinese Taipei	..	59 656 ^{dm}	69 887 ^a	75 111 ^a	81 209	88 859	95 176	Taipei chinois

**8. Total researchers
per thousand total employment**

**Total chercheurs
pour mille emplois**

		2.3	2.2	2.2	2.2	2.3	2.5 ^b	
Argentina	..	2.3	2.2	2.2	2.2	2.3	2.5 ^b	Argentine
China	0.8 ^{mt}	1.0 ^t	1.1 ^t	1.2 ^t	1.2 ^t	1.5 ^t	1.6 ^t	Chine
Israel	..	..	..	..	..	..	..	Israël
Romania	2.9	1.9	2.1	2.3	2.3	2.5	2.2	Roumanie
Russian Federation	9.2	7.8	7.5	7.4	7.1	6.8	6.7	Fédération de Russie
Singapore	4.2	7.4	8.2	9.1	9.5	10.3	10.0	Singapour
Slovenia	5.6	4.9	5.1	4.2	4.3	5.5	6.1	Slovénie
South Africa	..	1.2	..	1.3	1.6	1.5	..	Afrique du Sud
Chinese Taipei	..	6.4 ^{dm}	7.4 ^a	7.8 ^a	8.3	8.9	9.4	Taipei chinois

**9. Total R&D personnel
(FTE)**

**Personnel total de R-D
(EPT)**

		37 444	37 413	39 393	42 454	45 361	49 359	
Argentina	..	37 444	37 413	39 393	42 454	45 361	49 359	Argentine
China	751 700 ^{mt}	956 482 ^t	1 035 197 ^t	1 094 831 ^t	1 152 617 ^t	1 364 799 ^t	1 502 472 ^t	Chine
Israel	..	..	..	..	..	..	..	Israël
Romania	60 939	32 639	32 799	33 077	33 361	33 222	30 802	Roumanie
Russian Federation	1 210 589	1 008 091	986 854	973 382	951 569	919 716	916 509	Fédération de Russie
Singapore	9 497	19 453	21 871	23 514	25 492	28 586	30 129	Singapour
Slovenia	9 879 ^l	8 608	8 615	6 805	7 132	8 994	9 765	Slovénie
South Africa	..	21 196	..	25 189	29 696	28 798	..	Afrique du Sud
Chinese Taipei	..	107 757 ^{dm}	120 013 ^a	127 628 ^a	138 604	149 154	161 314	Taipei chinois

**10. Total R&D personnel
per thousand total employment**

**Personnel total de R-D
pour mille emplois**

		3.3	3.2	3.2	3.2	3.3	3.5 ^b	
Argentina	..	3.3	3.2	3.2	3.2	3.3	3.5 ^b	Argentine
China	1.1 ^{mt}	1.3 ^t	1.4 ^t	1.5 ^t	1.5 ^t	1.8 ^t	2.0 ^t	Chine
Israel	..	..	..	..	..	..	..	Israël
Romania	5.5	3.1	3.4	3.6	3.7	3.6	3.3	Roumanie
Russian Federation	18.2	15.6	15.0	14.7	14.1	13.5	13.3	Fédération de Russie
Singapore	5.2	8.6	9.8	10.6	11.4	12.3	12.0	Singapour
Slovenia	11.2 ^l	9.4	9.5	7.6	7.6	9.5	10.2	Slovénie
South Africa	..	1.7	..	2.2	2.6	2.4	..	Afrique du Sud
Chinese Taipei	..	11.5 ^{dm}	12.7 ^a	13.3 ^a	14.2	15.0	16.0	Taipei chinois

Source : OECD, Main Science and Technology Indicators, April 2008.

Source : OCDE, Principaux indicateurs de la science et de la technologie, avril 2008.

13. Percentage of GERD financed by industry**Pourcentage de la DIRD financée par les entreprises**

	1995	2001	2002	2003	2004	2005	2006	
Argentina	..	20.8 ^c	24.3	26.3	30.7	31.0	29.4	Argentine
China	..	..	..	60.1 ^v	65.7 ^v	67.0 ^v	69.1 ^v	Chine
Israel	47.7 ^d	71.4 ^d	70.8 ^d	69.0 ^d	..	..	..	Israël
Romania	39.0 ^a	47.6	41.6	45.4	44.0	37.2	30.4	Roumanie
Russian Federation	33.6	33.6	33.1	30.8	31.4	30.0	28.8	Fédération de Russie
Singapore	58.7	54.2	49.9	51.6	55.3	58.8	58.3	Singapour
Slovenia	45.9 ^m	54.7	60.0	52.2	58.5	54.8	59.3	Slovénie
South Africa	..	55.8	..	54.8	48.6	43.9	..	Afrique du Sud
Chinese Taipei	..	64.9 ^d	63.1 ^a	63.3 ^a	64.8	66.9	67.2	Taipei chinois

14. Percentage of GERD financed by government**Pourcentage de la DIRD financée par l'Etat**

	1995	2001	2002	2003	2004	2005	2006	
Argentina	..	74.3 ^c	70.2	68.9	64.5	65.3	66.7	Argentine
China	..	..	..	29.9 ^v	26.6 ^v	26.3 ^v	24.7 ^v	Chine
Israel	35.9 ^d	22.5 ^d	22.8 ^d	23.3 ^d	..	..	..	Israël
Romania	57.4 ^a	43.0	48.4	47.6	49.0	53.5	64.1	Roumanie
Russian Federation	61.5	57.2	58.4	59.6	60.6	61.9	61.1	Fédération de Russie
Singapore	32.5	38.4	42.3	41.8	37.9	36.4	36.4	Singapour
Slovenia	40.6 ^m	37.1	35.6	37.5	30.0	37.2	34.4	Slovénie
South Africa	..	36.4	..	34.0	35.6	38.2	..	Afrique du Sud
Chinese Taipei	..	33.3 ^d	35.2 ^a	35.2 ^a	33.6	31.5	31.4	Taipei chinois

15. Percentage of GERD financed by other national sources**Pourcentage de la DIRD financée par d'autres sources nationales**

	1995	2001	2002	2003	2004	2005	2006	
Argentina	..	3.7 ^c	4.3	3.5	3.7	2.9	3.2	Argentine
China	..	..	..	..	..	..	..	Chine
Israel	12.0 ^d	3.2 ^d	3.2 ^d	4.3 ^d	..	..	..	Israël
Romania	0.5 ^a	1.2	3.0	1.5	1.5	4.0	1.4	Roumanie
Russian Federation	0.3	0.5	0.4	0.6	0.4	0.5	0.7	Fédération de Russie
Singapore	4.8	0.8	0.7	0.4	1.0	0.5	0.9	Singapour
Slovenia	10.6 ^m	1.1	0.7	0.5	0.4	0.7	0.5	Slovénie
South Africa	..	1.7	..	0.3	0.5	4.4	..	Afrique du Sud
Chinese Taipei	..	1.8 ^d	1.6 ^a	1.5 ^a	1.6	1.5	1.4	Taipei chinois

16. Percentage of GERD financed by abroad**Pourcentage de la DIRD financée par l'étranger**

	1995	2001	2002	2003	2004	2005	2006	
Argentina	..	1.2 ^c	1.2	1.4	1.1	0.8	0.8	Argentine
China	..	..	..	1.9 ^v	1.3 ^v	0.9 ^v	1.6 ^v	Chine
Israel	4.4 ^d	2.9 ^d	3.2 ^d	3.3 ^d	..	..	..	Israël
Romania	3.1 ^a	8.2	7.0	5.5	5.5	5.3	4.1	Roumanie
Russian Federation	4.6	8.6	8.0	9.0	7.6	7.6	9.4	Fédération de Russie
Singapore	3.9	6.6	7.2	6.2	5.8	4.4	4.4	Singapour
Slovenia	2.9 ^m	7.2	3.7	9.9	11.1	7.3	5.8	Slovénie
South Africa	..	6.1	..	10.9	15.3	13.6	..	Afrique du Sud
Chinese Taipei	..	0.0 ^d	0.0 ^a	0.0 ^a	0.0	0.1	0.0	Taipei chinois

17. Percentage of GERD performed by the Business Enterprise sector**Pourcentage de la DIRD exécutée par le secteur des entreprises**

	1995	2001	2002	2003	2004	2005	2006	
Argentina	..	22.8	26.1	29.0	33.0	32.2	30.4	Argentine
China	43.7 ^{mv}	60.4	61.2	62.4	66.8	68.3	71.1	Chine
Israel	58.7 ^d	76.3 ^d	75.3 ^d	73.4 ^d	75.5 ^{dp}	76.9 ^{dp}	78.3 ^{dp}	Israël
Romania	77.6 ^a	61.6	60.3	58.2	55.3	49.7	48.5	Roumanie
Russian Federation	68.5	70.3	69.9	68.4	69.1	68.0	66.6	Fédération de Russie
Singapore	64.5	63.3	61.4	60.8	63.8	66.2	65.7	Singapour
Slovenia	46.6 ^m	57.8	59.7	63.9	67.0	58.8	60.2	Slovénie
South Africa	..	53.7	..	55.5	56.3	58.3	..	Afrique du Sud
Chinese Taipei	..	63.6 ^d	62.2 ^a	62.8 ^a	64.7	67.0	67.5	Taipei chinois

18. Percentage of GERD performed by the Higher Education sector**Pourcentage de la DIRD exécutée par le secteur de l'enseignement supérieur**

	1995	2001	2002	2003	2004	2005	2006	
Argentina	..	35.0	33.9	27.4	25.0	25.8	26.5	Argentine
China	12.1 ^{lv}	9.8	10.1	10.5	10.2	9.9	9.2	Chine
Israel	25.6 ^g	14.9 ^g	15.5 ^g	16.9 ^g	15.2 ^{gp}	14.3 ^{gp}	13.2 ^{gp}	Israël
Romania	2.5 ^a	11.3	15.6	9.4	10.1	13.7	17.7	Roumanie
Russian Federation	5.4	5.2	5.4	6.1	5.5	5.8	6.1	Fédération de Russie
Singapore	27.4 ^a	23.6	25.4	26.5	25.4	24.2	23.9	Singapour
Slovenia	27.6 ^m	16.2	15.5	13.7	12.9	16.7	15.1	Slovénie
South Africa	..	25.3	..	20.5	21.1	19.3	..	Afrique du Sud
Chinese Taipei	..	12.5 ^d	12.3 ^a	11.9 ^a	11.5	11.4	12.2	Taipei chinois

Source : OECD, Main Science and Technology Indicators, April 2008.

Source : OCDE, Principaux indicateurs de la science et de la technologie, avril 2008.

19. Percentage of GERD performed by the Government sector

Pourcentage de la DIRD exécutée par le secteur de l'État

	1995	2001	2002	2003	2004	2005	2006	
Argentina	..	39.9	37.2	41.1	39.7	39.7	40.7	Argentine
China	42.1 ^{lv}	29.7	28.7	27.1	23.0	21.8	19.7	Chine
Israel	9.9 ^d	5.4 ^d	5.5 ^d	5.9 ^d	5.7 ^{dp}	5.3 ^{dp}	5.1 ^{dp}	Israël
Romania	19.9 ^a	27.1	24.2	32.1	34.1	34.2	32.3	Roumanie
Russian Federation	26.1	24.3	24.5	25.3	25.3	26.1	27.0	Fédération de Russie
Singapore	8.1 ^a	13.2	13.2	12.7	10.9	9.7	10.3	Singapour
Slovenia	25.2 ^m	24.3	23.1	22.1	19.8	24.2	24.5	Slovénie
South Africa	..	20.0	..	21.9	20.9	20.8	..	Afrique du Sud
Chinese Taipei	..	23.3 ^d	24.8 ^a	24.7 ^a	23.2	21.0	19.9	Taipei chinois

20. Percentage of GERD performed by the Private Non-Profit sector

Pourcentage de la DIRD exécutée par le secteur des institutions sans but lucratif

	1995	2001	2002	2003	2004	2005	2006	
Argentina	..	2.3	2.8	2.5	2.3	2.2	2.5	Argentine
China	..	..	..	..	..	..	..	Chine
Israel	5.8 ^d	3.4 ^d	3.7 ^d	3.8 ^d	3.6 ^{dp}	3.5 ^{dp}	3.4 ^{dp}	Israël
Romania	..	..	..	0.3	0.4	2.4	1.5	Roumanie
Russian Federation	0.0	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.3	Fédération de Russie
Singapore	..	..	..	..	..	..	..	Singapour
Slovenia	0.6 ^m	1.7	1.7	0.3	0.3	0.2	0.2	Slovénie
South Africa	..	0.9	..	2.1	1.7	1.6	..	Afrique du Sud
Chinese Taipei	..	0.7 ^d	0.7 ^a	0.6 ^a	0.6	0.5	0.4	Taipei chinois

21. Total researchers (headcount)

Total des chercheurs (personnes physiques)

	1995	2001	2002	2003	2004	2005	2006	
Argentina	..	40 455	41 356	43 609	46 167	49 050	53 537	Argentine
China	..	..	..	..	..	..	..	Chine
Israel	..	..	..	..	..	..	..	Israël
Romania	34 260	23 597	24 636	25 968	27 253	29 608	30 122	Roumanie
Russian Federation	518 690 ^m	422 176 ^m	414 676 ^m	409 775 ^m	401 425 ^m	391 121 ^m	388 939 ^m	Fédération de Russie
Singapore	..	20 645	21 531	23 513	25 251	27 969	29 478	Singapour
Slovenia	..	6 740	7 027	5 428	5 842	7 644	8 213	Slovénie
South Africa	..	26 913	..	30 707	37 001	39 266	..	Afrique du Sud
Chinese Taipei	..	73 239 ^{dm}	93 139 ^a	100 164 ^a	108 891	115 954	126 168	Taipei chinois

22. Women researchers as a percentage of total researchers (based on headcount)

Femmes chercheurs en pourcentage du total des chercheurs (sur la base des personnes physiques)

	1995	2001	2002	2003	2004	2005	2006	
Argentina	..	49.3	50.5	50.6	50.9	50.5	50.5	Argentine
China	..	..	..	..	..	..	..	Chine
Israel	..	..	..	..	..	..	..	Israël
Romania	39.1	42.8	44.2	43.0	42.7	45.3	43.3	Roumanie
Russian Federation	48.4	44.0	43.2	43.3	42.9	42.4	42.2	Fédération de Russie
Singapore	..	..	25.6	25.3	25.8	26.3	27.1	Singapour
Slovenia	..	35.4	35.1	32.2	32.5	34.8	35.4	Slovénie
South Africa	..	36.0	..	38.0	38.2	39.7	..	Afrique du Sud
Chinese Taipei	..	18.2 ^d	18.8 ^a	18.8 ^a	18.8	19.6	20.5	Taipei chinois

23. Business Enterprise Expenditure on R&D BERD (million current PPP \$)

Dépenses intramuros de R-D du secteur des entreprises DIRDE (millions \$ PPA courantes)

	1995	2001	2002	2003	2004	2005	2006	
Argentina	..	319.4	303.1	394.7	537.8	622.4	704.8	Argentine
China	4 569.0 ^{mv}	19 079.4	24 133.7	29 278.5	38 536.8	48 550.2	61 666.0	Chine
Israel	1 412.6 ^d	4 670.7 ^d	4 621.7 ^d	4 376.4 ^d	4 853.0 ^{dp}	5 500.2 ^{dp}	6 249.6 ^{dp}	Israël
Romania	759.2 ^a	344.5	349.4	375.0	405.6	414.2	517.2	Roumanie
Russian Federation	5 535.6	9 949.2	11 166.0	12 337.1	12 300.1	12 317.7	13 433.0	Fédération de Russie
Singapore	656.7	1 752.9	1 845.2	1 895.4	2 339.0	2 810.5	3 143.6	Singapour
Slovenia	183.8	317.4	344.7	332.5	415.7	395.8	472.3	Slovénie
South Africa	..	1 209.2	..	1 510.4	1 776.8	2 129.1	..	Afrique du Sud
Chinese Taipei	..	5 935.1 ^d	6 485.1 ^a	7 334.7 ^a	8 493.6	9 740.6	11 172.5	Taipei chinois

24. BERD as a percentage of GDP

DIRDE en pourcentage du PIB

	1995	2001	2002	2003	2004	2005	2006	
Argentina	..	0.10	0.10	0.12	0.14	0.15	0.15	Argentine
China	0.25 ^{mv}	0.57	0.65	0.71	0.82	0.91	1.01	Chine
Israel	1.54 ^d	3.63 ^d	3.57 ^d	3.25 ^d	3.33 ^{dp}	3.47 ^{dp}	3.64 ^{dp}	Israël
Romania	0.62 ^a	0.24	0.23	0.22	0.21	0.20	0.22	Roumanie
Russian Federation	0.58	0.83	0.87	0.88	0.79	0.73	0.72	Fédération de Russie
Singapore	0.74	1.33	1.32	1.28	1.40	1.52	1.52	Singapour
Slovenia	0.72	0.88	0.89	0.83	0.95	0.86	0.96	Slovénie
South Africa	..	0.39	..	0.44	0.48	0.53	..	Afrique du Sud
Chinese Taipei	..	1.32 ^d	1.36 ^a	1.45 ^a	1.54	1.64	1.74	Taipei chinois

Source : OECD, Main Science and Technology Indicators, April 2008.

Source : OCDE, Principaux indicateurs de la science et de la technologie, avril 2008.

27. Business Enterprise researchers (FTE)

Chercheurs des entreprises (EPT)

	1995	2001	2002	2003	2004	2005	2006	
Argentina	..	3 043	2 952	3 101	3 668	3 763	3 982	Argentine
China	192 900 ^{mtv}	388 521 ^t	443 021 ^t	484 164 ^t	529 344 ^t	696 413 ^t	777 029 ^t	Chine
Israel	..	..	..	..	..	..	..	Israël
Romania	22 545	11 292	10 673	9 920	9 092	10 319	7 708	Roumanie
Russian Federation	368 299	283 716	275 333	267 850	257 621	237 959	236 792	Fédération de Russie
Singapore	4 758	8 521	9 208	10 578	12 457	14 238	14 894	Singapour
Slovenia	1 399	1 510	1 620	1 516	1 657	1 936	2 262	Slovénie
South Africa	..	2 952	..	4 153	5 301	5 896	..	Afrique du Sud
Chinese Taipei	..	35 298 ^d	37 527 ^a	41 453 ^a	46 640	51 202	56 117	Taipei chinois

30. Total Business Enterprise R&D personnel (FTE)

Personnel total de R-D des entreprises (EPT)

	1995	2001	2002	2003	2004	2005	2006	
Argentina	..	5 427	5 265	5 529	6 582	7 155	7 872	Argentine
China	317 500 ^{mtv}	532 114 ^t	601 345 ^t	656 097 ^t	696 840 ^t	883 130 ^t	987 834 ^t	Chine
Israel	..	39 136 ^d	38 361 ^d	37 615 ^{dp}	37 838 ^{dp}	40 970 ^{dp}	..	Israël
Romania	44 782	19 930	18 399	16 942	16 368	16 157	13 761	Roumanie
Russian Federation	787 614	623 613	607 215	592 625	568 173	524 049	515 319	Fédération de Russie
Singapore	5 959	9 930	11 459	12 517	14 844	17 076	17 616	Singapour
Slovenia	3 916	4 250	4 499	3 668	3 855	4 347	4 807	Slovénie
South Africa	..	..	..	9 132	11 296	12 236	..	Afrique du Sud
Chinese Taipei	..	72 469 ^d	74 514 ^a	80 525 ^a	89 882	96 714	106 262	Taipei chinois

45. Higher Education Expenditure on R&D HERD (million current PPP \$)

Dépenses intramuros de R-D du secteur de l'enseignement supérieur DIRDES (millions \$ PPA courantes)

	1995	2001	2002	2003	2004	2005	2006	
Argentina	..	490.0	393.9	373.5	407.7	498.7	613.6	Argentine
China	1 267.9 ^v	3 100.4	3 997.8	4 949.0	5 893.3	7 028.2	7 997.0	Chine
Israel	616.0 ^g	912.5 ^g	953.7 ^g	1 006.4 ^g	978.6 ^{gp}	1 019.9 ^{gp}	1 056.8 ^{gp}	Israël
Romania	24.9 ^a	63.3	90.2	60.7	74.1	113.9	189.0	Roumanie
Russian Federation	437.2	738.0	866.8	1 092.9	971.6	1 047.3	1 231.0	Fédération de Russie
Singapore	279.2 ^a	653.6	762.6	826.4	930.0	1 027.3	1 144.1	Singapour
Slovenia	108.8 ^j	89.3	89.8	71.3	80.2	112.7	118.3	Slovénie
South Africa	..	569.9	..	559.5	665.4	705.6	..	Afrique du Sud
Chinese Taipei	..	1 162.5	1 284.2	1 388.5	1 513.8	1 659.3	2 025.2	Taipei chinois

46. HERD as a percentage of GDP

DIRDES en pourcentage du PIB

	1995	2001	2002	2003	2004	2005	2006	
Argentina	..	0.15	0.13	0.11	0.11	0.12	0.13	Argentine
China	0.07 ^v	0.09	0.11	0.12	0.13	0.13	0.13	Chine
Israel	0.67 ^g	0.71 ^g	0.74 ^g	0.75 ^g	0.67 ^{gp}	0.64 ^{gp}	0.62 ^{gp}	Israël
Romania	0.02 ^a	0.04	0.06	0.04	0.04	0.06	0.08	Roumanie
Russian Federation	0.05	0.06	0.07	0.08	0.06	0.06	0.07	Fédération de Russie
Singapore	0.31 ^a	0.50	0.55	0.56	0.56	0.56	0.55	Singapour
Slovenia	0.43 ^j	0.25	0.23	0.18	0.18	0.24	0.24	Slovénie
South Africa	..	0.19	..	0.16	0.18	0.18	..	Afrique du Sud
Chinese Taipei	..	0.26	0.27	0.27	0.27	0.28	0.32	Taipei chinois

49. Higher Education researchers (FTE)

Chercheurs de l'enseignement supérieur (EPT)

	1995	2001	2002	2003	2004	2005	2006	
Argentina	..	12 690	12 854	13 485	13 655	14 200	15 648	Argentine
China	132 200 ^{tv}	167 616 ^t	178 353 ^t	185 987 ^t	206 409 ^t	221 908 ^t	236 578 ^t	Chine
Israel	..	..	..	..	..	..	..	Israël
Romania	1 804	2 835	3 679	4 941	5 654	5 386	7 137	Roumanie
Russian Federation	84 030	74 930	69 441	71 174	70 844	70 494	72 310	Fédération de Russie
Singapore	2 398 ^a	7 163	7 614	8 090	7 567	8 187	8 689	Singapour
Slovenia	1 757	1 379	1 366	1 178	1 204	1 695	1 740	Slovénie
South Africa	..	..	..	7 377	10 340	9 235	..	Afrique du Sud
Chinese Taipei	..	11 859 ^m	17 941 ^a	19 337	20 612	23 180	24 532	Taipei chinois

51. Higher Education Total R&D personnel (FTE)

Personnel total de R-D de l'enseignement supérieur (EPT)

	1995	2001	2002	2003	2004	2005	2006	
Argentina	..	13 872	14 024	14 600	14 920	15 507	16 986	Argentine
China	144 200 ^{tv}	171 126 ^t	181 498 ^t	189 257 ^t	212 075 ^t	227 163 ^t	242 505 ^t	Chine
Israel	9 257	9 451	9 684	9 568 ^p	9 130 ^p	9 011 ^p	..	Israël
Romania	2 349	4 288	5 470	6 537	6 917	6 803	8 563	Roumanie
Russian Federation	116 404	103 194	98 239	99 299	99 402	97 672	100 990	Fédération de Russie
Singapore	2 820 ^a	7 949	8 465	8 956	8 547	9 337	10 132	Singapour
Slovenia	3 022 ^j	1 783	1 651	1 429	1 482	2 099	2 088	Slovénie
South Africa	..	..	..	8 557	11 381	10 611	..	Afrique du Sud
Chinese Taipei	..	13 840 ^m	20 066 ^a	21 643	23 017	25 752	27 439	Taipei chinois

Source : OECD, Main Science and Technology Indicators, April 2008.

Source : OCDE, Principaux indicateurs de la science et de la technologie, avril 2008.

52. Government Intramural Expenditure on R&D
GOVERD (million current PPP \$)
Dépenses intramuros de R-D du secteur de l'État
DIRDET (millions \$ PPA courantes)

	1995	2001	2002	2003	2004	2005	2006	
Argentina	..	558.7	432.6	560.8	646.4	766.7	942.6	Argentine
China	4 399.5 ^v	9 390.0	11 313.2	12 717.1	13 239.5	15 484.9	17 095.3	Chine
Israel	238.6 ^d	333.1 ^d	340.8 ^d	352.2 ^d	364.0 ^{dp}	381.2 ^{dp}	410.1 ^{dp}	Israël
Romania	194.8 ^a	151.3	140.1	207.0	250.4	284.6	345.1	Roumanie
Russian Federation	2 105.1	3 440.3	3 908.4	4 557.6	4 500.5	4 723.4	5 440.0	Fédération de Russie
Singapore	82.3 ^a	364.4	396.2	396.9	399.3	410.6	494.8	Singapour
Slovenia	99.4	133.5	133.2	115.0	123.1	162.8	192.2	Slovénie
South Africa	..	450.1	..	597.2	659.5	761.0	..	Afrique du Sud
Chinese Taipei	..	2 174.2 ^d	2 587.8 ^a	2 880.1	3 049.6	3 058.0	3 286.7	Taipei chinois

53. GOVERD
as a percentage of GDP
DIRDET
en pourcentage du PIB

	1995	2001	2002	2003	2004	2005	2006	
Argentina	..	0.17	0.14	0.17	0.17	0.18	0.20	Argentine
China	0.24 ^v	0.28	0.31	0.31	0.28	0.29	0.28	Chine
Israel	0.26 ^d	0.26 ^d	0.26 ^d	0.26 ^d	0.25 ^{dp}	0.24 ^{dp}	0.24 ^{dp}	Israël
Romania	0.16 ^a	0.11	0.09	0.12	0.13	0.14	0.15	Roumanie
Russian Federation	0.22	0.29	0.31	0.32	0.29	0.28	0.29	Fédération de Russie
Singapore	0.09 ^a	0.28	0.28	0.27	0.24	0.22	0.24	Singapour
Slovenia	0.39	0.37	0.34	0.29	0.28	0.35	0.39	Slovénie
South Africa	..	0.15	..	0.18	0.18	0.19	..	Afrique du Sud
Chinese Taipei	..	0.48 ^d	0.54 ^a	0.57	0.55	0.52	0.51	Taipei chinois

56. Government researchers
(FTE)
Chercheurs du secteur de l'État
(EPT)

	1995	2001	2002	2003	2004	2005	2006	
Argentina	..	9 432	9 798	10 201	11 421	13 285	14 848	Argentine
China	184 900 ^{iv}	186 589 ^t	189 151 ^t	191 957 ^t	190 499 ^t	200 377 ^t	210 149 ^t	Chine
Israel	..	..	..	..	..	..	..	Israël
Romania	8 431	5 599	5 934	6 043	6 326	7 082	5 585	Roumanie
Russian Federation	157 784	144 716	145 646	146 370	147 896	154 827	153 629	Fédération de Russie
Singapore	539 ^a	1 056	1 298	1 355	1 335	1 364	1 450	Singapour
Slovenia	1 607	1 452	1 493	1 044	1 124	1 591	1 804	Slovénie
South Africa	..	..	..	2 343	2 040	1 974	..	Afrique du Sud
Chinese Taipei	..	11 817 ^d	13 732 ^a	13 690	13 281	13 789	13 937	Taipei chinois

58. Government Total R&D personnel
(FTE)
Personnel total de R-D du secteur de l'État
(EPT)

	1995	2001	2002	2003	2004	2005	2006	
Argentina	..	17 395	17 370	18 433	19 862	21 688	23 397	Argentine
China	245 800 ^{iv}	253 242 ^t	252 354 ^t	249 477 ^t	243 702 ^t	254 506 ^t	272 133 ^t	Chine
Israel	..	..	..	..	..	..	..	Israël
Romania	13 808	8 421	8 930	9 395	9 853	10 055	8 381	Roumanie
Russian Federation	306 222	278 251	279 409	278 756	282 422	296 428	297 880	Fédération de Russie
Singapore	717 ^a	1 573	1 947	2 042	2 101	2 173	2 381	Singapour
Slovenia	2 796	2 388	2 272	1 671	1 750	2 517	2 842	Slovénie
South Africa	..	..	..	6 817	6 657	5 586	..	Afrique du Sud
Chinese Taipei	..	20 429 ^d	24 298 ^a	24 449	24 674	25 673	26 684	Taipei chinois

59. Total Government Budget Appropriations or Outlays for R&D
GBAORD (million current PPP \$)
Crédits budgétaires publics de R-D - Total
CBPRD (millions \$ PPA courantes)

	1995	2002	2003	2004	2005	2006	2007	
Argentina	..	666.8 ^h	764.6 ^b	843.1 ^h	1 035.0 ^h	1 223.5 ^h	1 388.0 ^{bh}	Argentine
China	..	..	..	..	..	..	..	Chine
Israel	791.1 ^d	1 118.8 ^d	1 167.9 ^{dp}	1 071.4 ^{dp}	1 058.9 ^{dp}	1 086.8 ^{dp}	..	Israël
Romania	557.1 ^j	217.1	266.3	322.7	442.3	741.3	927.4	Roumanie
Russian Federation	5 945.8	7 866.8	10 040.2	9 771.3	6 038.6	6 794.7	..	Fédération de Russie
Singapore	..	..	..	..	..	..	..	Singapour
Slovenia	..	207.9	223.1	262.5	271.8	281.0	378.1 ^p	Slovénie
South Africa	..	..	..	..	..	..	..	Afrique du Sud
Chinese Taipei	..	3 673.1	4 091.4	4 511.8	4 640.2	5 632.7	5 526.7 ^b	Taipei chinois

Source : OECD, Main Science and Technology Indicators, April 2008.

Source : OCDE, Principaux indicateurs de la science et de la technologie, avril 2008.

**65. Number of triadic patent families
(priority year)****Nombre de familles triadiques de brevets
(année de priorité)**

	1995	2000 ^b	2001 ^b	2002 ^b	2003 ^b	2004 ^b	2005 ^b	
Argentina	6	7	4	7	8	8	9	Argentine
China	20	81	111	175	233	268	356	Chine
Israel	155	303	297	295	356	376	418	Israël
Romania	2	1	0	1	2	1	3	Roumanie
Russian Federation	51	54	49	50	52	55	63	Fédération de Russie
Singapore	23	53	77	73	83	96	104	Singapour
Slovenia	7	7	7	13	12	14	13	Slovénie
South Africa	24	34	28	31	32	32	30	Afrique du Sud
Chinese Taipei	17	41	43	79	84	98	114	Taipei chinois

**67. Number of patents in the ICT sector
applications to the EPO (priority year)****Nombre de brevets dans le secteur des TIC
déposés auprès de l'OEB (année de priorité)**

	1995	1999	2000	2001	2002	2003	2004	
Argentina	2	6	5	3	4	7	11	Argentine
China	4	39	111	153	255	389	517	Chine
Israel	136	389	497	404	339	387	414	Israël
Romania	0	1	2	4	2	5	8	Roumanie
Russian Federation	28	49	58	66	46	59	56	Fédération de Russie
Singapore	17	88	92	130	128	144	140	Singapour
Slovenia	3	7	6	5	14	14	8	Slovénie
South Africa	12	36	35	15	27	32	21	Afrique du Sud
Chinese Taipei	25	58	88	105	178	143	221	Taipei chinois

**68. Number of patents in the biotechnology sector
applications to the EPO (priority year)****Nombre de brevets dans le secteur des biotechnologies
déposés auprès de l'OEB (année de priorité)**

	1995	1999	2000	2001	2002	2003	2004	
Argentina	0	3	4	4	3	6	6	Argentine
China	2	14	20	37	52	43	35	Chine
Israel	37	76	79	90	74	84	81	Israël
Romania	0	0	0	0	0	1	0	Roumanie
Russian Federation	4	16	16	21	15	19	18	Fédération de Russie
Singapore	5	11	17	9	10	22	23	Singapour
Slovenia	3	0	2	2	5	0	0	Slovénie
South Africa	7	1	4	4	5	1	1	Afrique du Sud
Chinese Taipei	2	5	5	18	21	13	20	Taipei chinois

Source : OECD, Main Science and Technology Indicators, April 2008.

Source : OCDE, Principaux indicateurs de la science et de la technologie, avril 2008.

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 2006 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.

More up-to-date information on government support for R&D can be derived from budgetary

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 2006 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.

Des informations plus récentes concernant le soutien de l'État à la R-D peuvent être tirées de

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 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.

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 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.

The classification is according to the International Standard Industrial Classification (ISIC Rev.3 or, for earlier years ISIC Rev.2) or nearest national classification as follows:

	ISIC Rev.2	Rev.3
• <i>aerospace industry</i> (Table 39)	3845	353
• <i>electronic industry</i> (Table 40)	3832	32
• <i>office machinery and computer industry</i> (Table 41)	3825	30
• <i>pharmaceutical industry</i> (Table 42)	3522	2423
• <i>medical, precision and optical instruments, watches and clocks (instruments) industry</i> (Table 43)	385	33
• <i>services industry</i> (Table 44)	6-9	50-99

The above mentioned indicators were calculated using the Analytical Business Enterprise R&D database (ANBERD) for the 19 OECD Member countries covered by this database. The complete series are published in *Research and Development Expenditure in Industry, 1987-2004* (2006).

For further information on this database see www.oecd.org/sti/statistical-analysis

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.

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).

La classification utilisée est la classification internationale type par industrie (CITI, 2ème révision ou 3ème pour les années les plus récentes) ou la classification nationale la plus proche, à savoir :

	CITI Rév. 2	Rév. 3
• <i>industrie aérospatiale</i> (tableau 39)	3845	353
• <i>industrie électronique</i> (tableau 40)	3832	32
• <i>industrie des machines de bureau et d'ordinateurs</i> (tableau 41)	3825	30
• <i>industrie pharmaceutique</i> (tableau 42)	3522	2423
• <i>industrie des instruments médicaux, de précision, d'optique et d'horlogerie (instruments) (tableau 43)</i>	385	33
• <i>industrie de services</i> (tableau 44)	6-9	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 19 pays membres de l'OCDE couverts par ANBERD. Les séries complètes sont publiées dans *Les dépenses de recherche et développement dans l'industrie, 1987-2004* (2006).

Pour plus de détails se reporter au site suivant : www.oecd.org/sti/statistical-analysis.

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 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", section 8.7.3 & 8.7.4).

The breakdown is as follows:

<i>Defence</i>	(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).
<i>Civil</i>	(Table 61) Total GBAORD less Defence.
<i>Economic development</i>	(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.
<i>Health and Environment</i>	(Table 62) R&D programmes funded for the purpose of the protection and improvement of human health; social structures and relationships; control and care of the environment; and for the exploration and exploitation of Earth.
<i>Space</i>	(Table 62) Civil space R&D programmes.
<i>Non-oriented Research</i>	(Table 62) Research programmes financed in view of the advancement of knowledge.
<i>General University Funds</i>	(Table 62) The estimated R&D content of "block grants" to the Higher Education sector. This category is generally absent or 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)

La distribution est la suivante :

<i>Défense</i>	(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).
<i>Civile</i>	(tableau 61) CBPRD totaux moins la "Défense".
<i>Développement économique</i>	(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.
<i>Santé et environnement</i>	(tableau 62) Les programmes de R-D financés pour la protection et l'amélioration de la santé humaine ; les structures et relations sociales; contrôle de la pollution et la protection de l'environnement ; l'exploration et l'exploitation du milieu terrestre.
<i>Espace</i>	(tableau 62) Les programmes spatiaux civils de R-D.
<i>Recherche non orientée</i>	(tableau 62) Programmes de recherche financés pour le développement des connaissances.
<i>Fonds généraux des universités</i>	(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 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

(Table C). The PPPs are those developed by the OECD National Accounts Division (for further details see sections III and IV of *National Accounts of OECD countries, Volume 1, 1995-2006*, OECD 2008, as well as *Purchasing Power Parities and Real Expenditures - 2005 Benchmark Year*, OECD 2007), 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. In 2005, an International Comparison Program (ICP) was started, of which the results have recently been released. The principal outputs of the ICP are estimates of PPPs benchmarked to the year 2005. The new PPPs replace previous benchmark estimates, some dating back to the 1980s. The new estimates are in some cases significantly different from the previous estimates. As a result, the data converted into PPPs have changed significantly, more so than for the OECD countries, which were also recently benchmarked to the year 2005.

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 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

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 aux parties III et IV des *Comptes nationaux des pays de l'OCDE, Volume 1, 1995-2006*, OCDE 2008, ainsi que *Parités de pouvoir d'achat et dépenses réelles - Année de référence 2005*, OCDE 2007) 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 Etats-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. Un Programme de Comparaison International (PCI) a été initié en 2005, dont les résultats sont parus récemment. Les principales variables du PCI sont des estimations de PPA pour l'année 2005. Ces nouvelles PPA remplacent les précédentes dont certaines dataient des années 1980. Les nouvelles estimations diffèrent dans certains cas de façon significative des précédentes. Les données converties en PPA ont en conséquence significativement changé, davantage que pour les pays de l'OCDE, qui ont aussi été convertis aux taux de l'année 1995.

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) (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

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 and Slovenia, plus Bulgaria, Cyprus, Estonia, 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 EU-27 and the OECD for most tables. Zone totals for EU-25 and EU-15 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 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. Mexico is included in the OECD total as from 1991. The Czech Republic, Hungary, Poland and the Slovak Republic 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. Luxembourg is included in the OECD and EU totals beginning 2000, and Malta is included in the EU-27 total beginning 2002. Data for non-OECD countries used to calculate EU-27 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

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 donnée NewCronos d'Eurostat (dans le cas de la Roumanie, de la Slovénie, et de la Bulgarie, de Chypre, de l'Estonie, 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'UE-27 et le total OCDE pour la plupart des tableaux. Les totaux par zone sont disponibles pour UE-25 et UE-15 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 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. Le Mexique est inclus dans le total OCDE à partir de 1991. La Hongrie, la Pologne, la République slovaque ainsi que la République tchèque 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 Luxembourg est inclus dans le total OCDE et les totaux UE à partir de 2000 et Malte est incluse dans le total UE-27 à partir de 2002. Les données des pays non-OCDE utilisées pour calculer le total UE-27 ont été fournies par l'Office statistique de la Commission européenne (Eurostat).

Etant 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

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.

R&D Expenditures of Foreign Affiliates

(Tables 63 to 64)

A. Définitions 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. Définitions 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

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.

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

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

The number of EPO patent applications is also 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 (for further details see www.oecd.org/sti/ipr-statistics).

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 (for further details see www.oecd.org/sti/ipr-statistics).

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 this publication, patent families data up to 2000 were almost complete. Therefore, from priority year 1999 onwards, patent families for individual countries are Secretariat estimates. Estimates are derived from the number of biadic patent families (EPO and JPO) and from the

pays. Utiliser les comptages des familles de brevets, et non des brevets de chaque office, a pour but d'améliorer la comparabilité internationale (suppression du biais lié à l'avantage au pays d'accueil, brevets de valeurs plus homogènes).

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

Les nombres de demandes brevets déposées auprès de l'OEB sont également 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 (pour plus de détails, se reporter au site suivant : www.oecd.org/sti/ipr-statistics).

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 (pour plus de détails, se reporter au site suivant : www.oecd.org/sti/ipr-statistics).

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 publication, les séries sur les familles étaient relativement complètes jusque 2000. Les données sur les familles sont estimées pour chaque pays depuis de l'année de priorité 1999. Ces estimations découlent du nombre de familles de brevets biadiques (OEB et

number of patent applications filed at the EPO for the latest years.

A broader set of patent-related indicators is available on-line at www.oecd.org/sti/ipr-statistics, covering patents by main technology classes, as well as indicators on international co-operation in patenting.

B. Sources

The data on patents at intellectual property offices (EPO, JPO, USPTO) are mainly derived from EPO's Worldwide Statistical Patent Database (PATSTAT, October 2007). They have been compiled by the Secretariat in order to build the families. They have been compiled by the Secretariat in order to build the families.

Technology Balance of Payments (TBP)

(Tables 69 to 71)

A. Definitions 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.

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 Highly R&D-Intensive Industries

(Tables 72 to 76)

A. Definitions and Coverage

These data concern international trade in selected highly R&D intensive industries. They are presented according to the International Standard Industrial Classification (ISIC), in revision 3 since 1988 for the

JPO) et, pour les années les plus récentes, du nombre de demandes de brevets déposées auprès de l'OEB.

Davantage d'indicateurs sur les brevets 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.

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, octobre 2007). Elles ont été traitées par le Secrétariat de l'OCDE afin de construire les familles.

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.

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 à haute intensité de R-D

(Tableaux 72 à 76)

A. Définitions et champ couvert

Ces données concernent les échanges internationaux des industries les plus intensives en R-D. Elles sont présentées suivant la Classification internationale type par industrie (CITI), en révision 3

majority of the countries and in revision 2 for earlier years.

These series are taken from the OECD International Trade Statistics database and 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.2	Rev.3
• <i>aerospace industry</i> (Table 72)		3845	353
• <i>electronic industry</i> (Table 73)		3832	32
• <i>office machinery and computer industry</i> (Table 74)		3825	30
• <i>pharmaceutical industry</i> (Table 75)		3522	2423
• <i>medical, precision and optical instruments, watches and clocks (instruments) industry</i> (Table 76)		385	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.

The zone total for EU-15 (electronic editions) excludes trade within the zone concerned. The OECD total has not been adjusted to exclude trade between Member countries. The zone totals are presented in ISIC revision 3 beginning 1995. Consequently, export market shares are based on revision 2 series until 1994 inclusive.

B. Sources

OECD Bilateral Trade database.

à partir de 1988 pour la plupart des pays et en révision 2 pour les années précédentes.

Les séries ont été extraites des la base de données des Statistiques du commerce international de l'OCDE et ont été converties pour passer du Système harmonisé (SH) et de la Classification type du commerce international (CTCI révision 2) à la Classification internationale type par industrie (CITI).

Les industries retenues sont les suivantes :

	CITI	Rév.2	Rév.3
• <i>industrie aérospatiale</i> (tableau 72)		3845	353
• <i>industrie électronique</i> (tableau 73)		3832	32
• <i>industrie des machines de bureau et d'ordinateurs</i> (tableau 74)		3825	30
• <i>industrie pharmaceutique</i> (tableau 75)		3522	2423
• <i>industrie des instruments médicaux, de précision, d'optique et d'horlogerie (instruments)</i> (tableau 76)		385	33

Une note signalant les ruptures de séries est affectée à la première année de disponibilité des données en révision 3. Jusqu'en 1992 inclus, les données de la Belgique comprennent celles du Luxembourg.

Le total pour la "zone" UE-15 (versions électroniques) a été ajusté afin d'exclure les échanges commerciaux réalisés au sein de l'UE. Un tel ajustement n'a pas été effectué pour le total OCDE. Les totaux par "zone" sont présentés en CITI, révision 3 à partir de 1995. En conséquence, les parts de marchés à l'exportation sont basées sur les séries en révision 2 jusque 1994 inclus.

B. Sources

Base de données des échanges bilatéraux de l'OCDE.

Annex 1. National Specifications

Annexe 1. Particularités nationales

OECD Member Countries

- For **Australia**, as a result of the 2003-2004 BE survey, revisions occur based notably on newly identified R&D performers in the previous cycle(s). Data were thus revised back to 2002.

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 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 1992, TBP data cover royalties, license fees and technology-related services. 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

Pays membres de l'OCDE

- En **Australie**, l'enquête 2003-2004 auprès des entreprises a engendré des révisions jusqu'en 2002, dues notamment à l'identification de nouvelles entreprises ayant conduit de la recherche dans les cycles précédents.

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. A 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**, 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 1992 sont inclus les services à contenu technique.

- 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

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 (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.

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.

- Until 2002, the HE-sector R&D expenditure in **Denmark** was underestimated as R&D carried out in hospital departments at the university-hospitals was included in the Government sector.

As of 2002, the business enterprise survey specifically requests data on researchers,

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.

A partir de 1995, les données sur la BPT sont recueillies conformément aux manuels de l'OCDE, du FMI et d'Eurostat. Jusqu'en 2001, les données concernent l'Union économique belgo-luxembourgeoise. A 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**.

A 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.

Jusqu'en 2004, les données sur la BPT provenaient de la balance des paiements de la banque centrale tchèque. A 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**, jusqu'à l'année 2002 incluse, la dépense de R-D du secteur de l'enseignement supérieur est sous-estimée puisque la R-D menée dans les départements hospitaliers des hôpitaux universitaires est comprise dans le secteur de l'État.

A partir de 2002, l'enquête auprès des entreprises recueille de façon spécifique les données sur les

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 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.

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 oeuvre de la CITE-97, les chercheurs comprennent aussi les titulaires de diplômes d'ingénieurs et de diplômes polytechniques professionnels, appartenant désormais au premier cycle de l'enseignement supérieur.

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

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

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.

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.

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.

public. A 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. A 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.

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

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.

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, 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

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 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. A 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. A partir de 1994, le Fond 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

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
- 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.

- In **Japan**, beginning with the 2002/2003 survey (OECD data 2002), the coefficients supplied by the Ministry of Education, Culture, Sports,

centrale de Hongrie, et les données se rapportaient uniquement aux redevances et droits de licence, ainsi qu'aux acquisitions/ventes de brevets et inventions. A 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 budgétaires ont été révisées en **Islande**, entraînant une rupture dans les séries des CBPRD.
- A 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. A 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.

- Au **Japon**, à partir de l'enquête de l'année 2002/2003 (données 2002 de l'OCDE), pour calculer l'équivalent plein temps sur la R-D dans

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.

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 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.
- For the **Netherlands**, 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.

As from 2000, newly-recruited researchers on the payroll of the Netherlands Organisation for

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.

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 l'enseignement supérieur est dû à la re-définition du rôle de ce secteur dans le système national d'innovation et de recherche, en particulier la nouvelle création de l'Université de Luxembourg.
- A partir de 2004, le registre pour l'enquête d'entreprises a 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 au **Mexique** 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.
- Au **Pays-Bas**, 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.

À partir de l'année 2000, les chercheurs nouvellement recrutés apparaissant sur les états

Scientific Research (NOW), previously included in the Government sector, are now included with personnel in the higher education sector

In 1982 and 1990, the methodology of the survey on R&D expenditure in the Higher Education sector changed in the Netherlands. 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 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).

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.

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.

La méthodologie de l'enquête des Pays-Bas sur les dépenses de R-D du secteur de l'enseignement supérieur a été modifiée en 1982 et 1990. 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 1995 pour la **Norvège**, 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.

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

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

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

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

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

- In **Portugal**, 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.

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 **Spain**, 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

- En **Portugal**, 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 défense n'est que partiellement incluse après 1997.

A 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. A 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.

- A partir de 2002 pour l'**Espagne**, 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

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 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 1998, 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 2005 onwards, TBP data come from the innovation survey carried out by the national statistical office. All TBP items are covered.

- 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.

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 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.

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

En 1997, les CBPRD pour la défense ont presque doublé en raison d’une contribution exceptionnelle du Ministère de l’Industrie et de l’Énergie. L’intégration de la contribution de l’Espagne au CERN en 1997 a induit des modifications dans l’objectif “Energie” des CBPRD.

Jusqu’en 1998, 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). A partir de 2005, les données de la BPT sont basées sur l’enquête innovation menée par l’office statistique. Toutes les composantes de la BPT sont couvertes.

- 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 son soumis à une méthode d’enquête différente.

A 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.

A 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.

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.

- In the **United Kingdom** 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.

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. A 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.

A 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**, 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.

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 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

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 de l'absence de données officielles pour le secteur de l'enseignement supérieur.

A 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".

A 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

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 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 2005, due to lack of official data for the higher education sector, the total researchers figure is an OECD estimate.

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”.

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 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 2005 ont été estimées par le Secrétariat de l'OCDE en raison de l'absence de données officielles pour le secteur de l'enseignement supérieur.

À partir 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.

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.

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

For independent research institutions, data on researchers are collected, but for the other sectors data are collected according to the UNESCO concept of "scientist and engineer", which differs from the Frascati Manual notion of researcher.

Economies 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.

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

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

Pour les établissements indépendants de recherche, des données sur des chercheurs sont rassemblées, mais pour les autres secteurs les données sont rassemblées selon le concept de « scientifique et ingénieur » de l'UNESCO qui

The concept of “scientist and engineer” is a combination of academic degree and occupation, closely linked to core HRST as defined by the Canberra Manual. The definitions are however sometimes difficult to apply in practice. It could be that data on R&D personnel and researchers are overestimated.

- 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 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.

- 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 co-ordinated 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.

diffère de la notion du chercheur du Manuel de Frascati. Le concept du « scientifique et ingénieur » est fondé sur une combinaison du niveau de diplôme et de la profession, étroitement liée au noyau RHST comme défini par le Manuel de Canberra. Il est cependant parfois difficile de mettre en pratique ces définitions. Il est possible que les données sur le personnel et les chercheurs de R-D soient surestimées.

- 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 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.

- 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.

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

- 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 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

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

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

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).

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

A.	Gross Domestic Product (million current PPP\$)							Produit intérieur brut (millions \$PPA courantes)
	1995	2002	2003	2004	2005	2006	2007 ^b	
Australia	392 797	584 872	622 078	657 326	696 834	740 791	792 688	Australie
Austria	188 218	246 557	255 854	270 439	280 813	295 624	313 948	Autriche
Belgium	228 250	309 344	312 923	323 573	335 971	353 479	372 194	Belgique
Canada	667 227	937 829	987 716	1 049 841	1 133 018	1 200 968	1 264 067	Canada
Czech Republic	132 679	172 111	183 754	197 237	207 552	225 958	246 068	République tchèque
Denmark	120 533	165 346	164 189	174 704	181 772	191 393	198 967	Danemark
Finland	96 119	143 506	144 517	156 426	159 809	172 399	184 415	Finlande
France	1 204 357	1 711 171	1 701 725	1 768 670	1 862 193	1 962 072	2 051 224	France
Germany	1 841 068	2 275 444	2 359 992	2 469 713	2 514 783	2 631 597	2 768 538	Allemagne
Greece	156 466	238 777	248 831	266 673	282 839	303 604	324 087	Grèce
Hungary	93 676	149 553	157 269	164 253	171 624	182 834	190 935	Hongrie
Iceland	6 223	8 893	8 893	9 844	10 524	10 880	11 294	Islande
Ireland	64 670	129 709	137 566	147 819	157 901	173 179	186 990	Irlande
Italy	1 202 898	1 532 045	1 565 008	1 596 585	1 632 415	1 704 426	1 767 874	Italie
Japan	2 831 110	3 417 249	3 509 917	3 709 830	3 872 843	4 088 916	4 275 090	Japon
Korea	577 994	888 917	910 910	981 396	1 027 374	1 112 668	1 197 365	Corée
Luxembourg	15 951	25 677	27 332	29 779	32 557	36 936	39 893	Luxembourg
Mexico	627 253	955 665	1 010 417	1 082 695	1 173 182	1 267 894	1 339 582	Mexique
Netherlands	333 975	515 792	514 890	541 065	566 596	597 232	633 001	Pays-Bas
New Zealand	63 848	89 176	93 183	98 709	102 182	108 607	115 192	Nouvelle-Zélande
Norway	103 076	168 179	175 031	194 205	220 101	242 591	257 441	Norvège
Poland	287 083	442 062	458 282	497 410	517 957	559 532	608 489	Pologne
Portugal	131 415	191 264	196 422	201 543	210 803	220 723	231 153	Portugal
Slovak Republic	44 978	69 905	72 585	78 676	85 551	94 797	106 322	République slovaque
Spain	631 249	994 283	1 040 711	1 109 341	1 183 478	1 294 828	1 377 781	Espagne
Sweden	193 475	258 859	269 606	288 699	295 914	316 657	335 860	Suède
Switzerland	188 952	245 189	246 616	257 707	266 292	285 280	300 709	Suisse
Turkey	317 536	453 093	465 525	530 831	561 075	639 693	690 222	Turquie
United Kingdom	1 130 774	1 682 197	1 746 127	1 874 983	1 901 710	1 996 983	2 112 563	Royaume-Uni
United States	7 342 300	10 417 600	10 908 000	11 630 900	12 376 100	13 132 900	13 772 954	États-Unis

Source : OECD, Statistics Directorate, March 2008.

Source : OCDE, Direction des statistiques, mars 2008.

B.	Implicit GDP Price Indices (2000 = 1.00)							Indices implicites de prix du PIB (2000 = 1.00)
	1995	2002	2003	2004	2005	2006	2007 ^b	
Australia	0.910	1.060	1.096	1.137	1.190	1.248	1.294	Australie
Austria	0.964	1.032	1.044	1.066	1.085	1.104	1.130	Autriche
Belgium	0.943	1.039	1.056	1.082	1.109	1.130	1.153	Belgique
Canada	0.922	1.022	1.056	1.090	1.127	1.153	1.195	Canada
Czech Republic	0.721	1.078	1.088	1.138	1.135	1.155	1.195	République tchèque
Denmark	0.907	1.049	1.066	1.091	1.124	1.147	1.164	Danemark
Finland	0.915	1.043	1.039	1.046	1.048	1.061	1.076	Finlande
France	0.952	1.044	1.064	1.081	1.099	1.124	1.149	France
Germany	0.990	1.026	1.039	1.050	1.058	1.064	1.083	Allemagne
Greece	0.779	1.065	1.102	1.140	1.177	1.217	1.252	Grèce
Hungary	0.519	1.169	1.237	1.291	1.320	1.369	1.449	Hongrie
Iceland	0.845	1.147	1.154	1.183	1.218	1.326	1.407	Islande
Ireland	0.798	1.101	1.128	1.152	1.181	1.209	1.234	Irlande
Italy	0.874	1.063	1.096	1.125	1.149	1.169	1.195	Italie
Japan	1.030	0.972	0.957	0.947	0.935	0.926	0.921	Japon
Korea	0.854	1.065	1.094	1.123	1.121	1.117	1.127	Corée
Luxembourg	0.925	1.022	1.073	1.091	1.137	1.208	1.244	Luxembourg
Mexico	0.436	1.132	1.229	1.319	1.392	1.454	1.494	Mexique
Netherlands	0.891	1.091	1.115	1.123	1.146	1.168	1.182	Pays-Bas
New Zealand	0.919	1.037	1.069	1.096	1.123	1.166	1.210	Nouvelle-Zélande
Norway	0.878	1.051	1.080	1.099	1.121 ^c	1.155 ^c	1.174	Norvège
Poland	0.590	1.058	1.062	1.106	1.135	1.152	1.186	Pologne
Portugal	0.851	1.078	1.112	1.139	1.168	1.200	1.235	Portugal
Slovak Republic	0.737	1.099	1.151	1.220	1.249	1.283	1.301	République slovaque
Spain	0.868	1.087	1.132	1.177	1.227	1.276	1.315	Espagne
Sweden	0.948	1.040	1.060	1.062	1.072	1.091	1.125	Suède
Switzerland	0.979	1.013	1.023	1.029	1.032	1.048	1.056	Suisse
Turkey	0.076	2.231	2.734	3.003	3.165	3.529	3.852	Turquie
United Kingdom	0.883	1.054	1.086	1.114	1.140	1.169	1.207	Royaume-Uni
United States	0.921	1.042	1.064	1.095	1.130	1.166	1.196	États-Unis

Source : OECD, Statistics Directorate, March 2008.

Source : OCDE, Direction des statistiques, mars 2008.

C. Purchasing Power Parities
(national currency per dollar)**Parités de pouvoir d'achat**
(monnaie nationale par dollar)

	1995	2002	2003	2004	2005	2006	2007 ^b	
Australia	1.32	1.34	1.35	1.37	1.39	1.41	1.43	Australie
Austria	0.93	0.90	0.88	0.87	0.87	0.87	0.87	Autriche
Belgium	0.91	0.87	0.88	0.90	0.90	0.90	0.89	Belgique
Canada	1.21	1.23	1.23	1.23	1.21	1.20	1.22	Canada
Czech Republic	11.05	14.32	14.02	14.27	14.40	14.30	14.42	République tchèque
Denmark	8.46	8.30	8.53	8.39	8.52	8.58	8.52	Danemark
Finland	1.00	1.00	1.01	0.97	0.98	0.97	0.96	Finlande
France	0.99	0.90	0.94	0.94	0.92	0.91	0.91	France
Germany	1.00	0.94	0.92	0.90	0.89	0.88	0.88	Allemagne
Greece	0.57	0.66	0.69	0.69	0.70	0.70	0.71	Grèce
Hungary	61.55	114.88	120.44	126.13	128.51	129.94	134.03	Hongrie
Iceland	72.96	91.34	94.42	94.12	97.06	104.94	108.51	Islande
Ireland	0.82	1.00	1.01	1.00	1.02	1.01	1.00	Irlande
Italy	0.79	0.85	0.85	0.87	0.88	0.87	0.87	Italie
Japan	174.34	143.77	139.69	134.33	129.55	124.46	120.66	Japon
Korea	690.04	769.77	795.55	794.15	788.92	762.02	749.09	Corée
Luxembourg	0.95	0.93	0.94	0.92	0.92	0.92	0.92	Luxembourg
Mexico	2.93	6.55	6.82	7.12	7.13	7.22	7.22	Mexique
Netherlands	0.91	0.90	0.93	0.91	0.90	0.89	0.88	Pays-Bas
New Zealand	1.46	1.47	1.50	1.51	1.54	1.52	1.54	Nouvelle-Zélande
Norway	9.15	9.11	9.11	8.98	8.84	8.89	8.80	Norvège
Poland	1.17	1.83	1.84	1.86	1.90	1.89	1.91	Pologne
Portugal	0.65	0.71	0.71	0.72	0.71	0.70	0.70	Portugal
Slovak Republic	13.02	15.90	16.71	17.23	17.20	17.26	17.05	République slovaque
Spain	0.71	0.73	0.75	0.76	0.77	0.76	0.76	Espagne
Sweden	9.35	9.35	9.33	9.09	9.24	9.16	9.20	Suède
Switzerland	1.98	1.77	1.77	1.75	1.74	1.70	1.67	Suisse
Turkey	0.02	0.61	0.77	0.81	0.87	0.90	0.96	Turquie
United Kingdom	0.64	0.63	0.64	0.63	0.65	0.65	0.66	Royaume-Uni
United States	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	États-Unis

Source : OECD, Statistics Directorate, March 2008.

Source : OCDE, Direction des statistiques, mars 2008.

D. Value added in industry
(million current PPPs)**Valeur ajoutée des branches marchandes**
(millions de \$ PPA courantes)

	1995	2002	2003	2004	2005	2006	2007 ^b	
Australia	264 214	390 448	416 287	443 314	471 536	501 144	529 830	Australie
Austria	124 254	165 203	171 346	180 210	184 873	196 708	205 562	Autriche
Belgium	143 258	191 170	193 389	200 422	207 581	218 345	229 008	Belgique
Canada	426 931	619 968	655 377	697 926	748 250	795 703	825 655	Canada
Czech Republic	95 715	127 285	134 424	143 472	149 807	164 698	176 282	République tchèque
Denmark	69 733	94 823	93 875	99 684	103 254	109 118 ^b	116 384	Danemark
Finland	59 527	90 126	88 634	96 345	97 442	105 796	111 237	Finlande
France	704 908	1 011 614	1 000 429	1 029 805	1 076 741	1 123 385	1 173 241	France
Germany	1 184 840	1 433 728	1 482 905	1 564 743	1 586 883	1 666 488	1 713 285	Allemagne
Greece	99 614	146 207	154 236	165 731	175 917	188 011	200 968	Grèce
Hungary	60 117	94 879	97 509	102 410	107 424	115 663	120 787	Hongrie
Iceland	3 987	5 451	5 274	5 831	6 045	6 189 ^b	6 390	Islande
Ireland	45 479	91 806	95 720	100 961	105 907	114 492	124 379	Irlande
Italy	791 981	994 060	1 009 571	1 027 540	1 042 063	1 076 482	1 116 552	Italie
Japan	2 076 444	2 401 803	2 439 688	2 570 224	2 696 175	2 819 262	2 991 076	Japon
Korea	421 829	612 255	626 693	683 019	709 787	760 972	824 975	Corée
Luxembourg	10 903	17 133	18 319	19 670	21 718	25 437	27 568	Luxembourg
Mexico	434 685	661 943	688 676	744 743	802 968 ^b	855 484 ^b	911 745	Mexique
Netherlands	217 414	329 889	327 917	342 483	358 440	376 715	400 838	Pays-Bas
New Zealand	42 892	60 117	62 533	67 571	70 055	74 242	76 597	Nouvelle-Zélande
Norway	64 573	107 131	111 854	127 178	148 252	165 063	180 417	Norvège
Poland	199 264	301 617	311 688	345 593	355 404	385 669	407 739	Pologne
Portugal	83 588	116 298	117 992	121 224	124 039	130 131	135 124	Portugal
Slovak Republic	31 905	48 300	50 871	55 139	59 834	67 570	75 785	République slovaque
Spain	427 385	675 335	698 901	740 474	784 240	851 039	903 681	Espagne
Sweden	114 731	153 889	159 025	173 620	176 166	188 961	196 763	Suède
Switzerland	126 677	162 324	163 223	170 392	176 205	190 298	199 410	Suisse
Turkey	268 729	372 794	381 744	434 433	457 320	519 605	560 648	Turquie
United Kingdom	738 872	1 091 253	1 126 023	1 203 450	1 232 448	1 296 853	1 346 113	Royaume-Uni
United States	4 628 997	6 443 455	6 701 054	7 154 391	7 633 764	8 122 227 ^b	8 590 067	États-Unis

Source : OECD, Statistics Directorate, March 2008.

Source : OCDE, Direction des statistiques, mars 2008.

E. Total Population (thousands)	Population totale (milliers)							
	1995	2002	2003	2004	2005	2006	2007	
Australia	18 193	19 752	19 989	20 232	20 525	20 817	..	Australie
Austria	7 948	8 084	8 118	8 175	8 233	8 282	8 317	Autriche
Belgium	10 137	10 330	10 373	10 417	10 474	10 543	..	Belgique
Canada	29 302	31 373	31 676	31 995	32 312	32 649	..	Canada
Czech Republic	10 331	10 201	10 202	10 207	10 234	10 267	..	République tchèque
Denmark	5 230	5 376	5 390	5 403	5 419	5 437	5 460	Danemark
Finland	5 108	5 201	5 213	5 227	5 245	5 266	..	Finlande
France	59 419	61 616	62 042	62 445	62 818	63 195	..	France
Germany	81 661	82 482	82 520	82 501	82 464	82 366	82 262	Allemagne
Greece	10 634	10 988	11 024	11 062	11 104	11 149	11 172	Grèce
Hungary	10 329	10 159	10 130	10 107	10 087	10 071	..	Hongrie
Iceland	267	288	289	293	296	304	..	Islande
Ireland	3 601	3 926	3 991	4 059	4 149	4 253	..	Irlande
Italy	56 844	57 157	57 605	58 175	58 607	58 942	59 319	Italie
Japan	125 472	127 445	127 718	127 761	127 773	127 755	..	Japon
Korea	45 093	47 622	47 859	48 039	48 138	48 297	..	Corée
Luxembourg	410	446	452	458	465	473	..	Luxembourg
Mexico	91 120	100 762	101 870	102 866	103 831	104 748	..	Mexique
Netherlands	15 460	16 147	16 223	16 276	16 317	16 341	16 377	Pays-Bas
New Zealand	3 676	3 942	4 010	4 062	4 101	4 142	..	Nouvelle-Zélande
Norway	4 358	4 539	4 565	4 591	4 622	4 661	..	Norvège
Poland	38 275	38 232	38 195	38 180	38 161	38 132	..	Pologne
Portugal	10 030	10 368	10 441	10 502	10 549	10 584	..	Portugal
Slovak Republic	5 363	5 379	5 379	5 382	5 387	5 391	..	République slovaque
Spain	39 388	41 314	42 005	42 692	43 398	44 068	44 874	Espagne
Sweden	8 827	8 925	8 958	8 994	9 030	9 081	..	Suède
Switzerland	7 081	7 343	7 405	7 454	7 501	7 558	..	Suisse
Turkey	61 644	69 626	70 712	71 789	72 065	72 974	..	Turquie
United Kingdom	58 025	59 322	59 554	59 834	60 218	60 533	..	Royaume-Uni
United States	266 588	288 451	291 311	294 096	296 972	299 833	..	États-Unis

Source : OECD, Statistics Directorate, March 2008.

Source : OCDE, Direction des statistiques, mars 2008.

F. Total Employment (thousands)	Emploi total (milliers)							
	1995	2002	2003	2004	2005	2006	2007 ^b	
Australia	8 403	9 371	9 518	9 694 ^b	10 005 ^b	10 214 ^b	10 499	Australie
Austria	3 629 ^b	3 788	3 797	3 821	3 873	3 912	3 988	Autriche
Belgium	3 868	4 144	4 146	4 174	4 225	4 278	4 342	Belgique
Canada	13 693	15 586	15 916	16 193	16 459	16 758	17 135	Canada
Czech Republic	5 148	4 991	4 923	4 940	4 988	5 082	5 183	République tchèque
Denmark	2 624	2 786	2 756	2 739	2 762	2 807	2 850	Danemark
Finland	2 053	2 353	2 355	2 365	2 398	2 441	2 491	Finlande
France	22 694	24 919	24 950	24 977	25 089	25 278	25 544	France
Germany	37 601	39 096	38 726	38 880	38 846	39 088	39 737	Allemagne
Greece	4 131	4 350	4 431	4 469	4 536	4 647	4 705	Grèce
Hungary	3 619	3 856	3 905	3 879	3 879	3 905	3 910	Hongrie
Iceland	142	157	157	156	161	170	178	Islande
Ireland	1 285	1 779	1 814	1 870	1 958	2 042	2 110	Irlande
Italy	21 841	23 793	24 150	24 256	24 396	24 882	25 165	Italie
Japan	66 629	63 747	63 539	63 676	63 918	64 198	64 470	Japon
Korea	20 397	22 151	22 116	22 533	22 832	23 131	23 425	Corée
Luxembourg	216	287	293	299	308	319	326	Luxembourg
Mexico	32 652	38 940	39 222	40 561	40 792	42 198	43 207	Mexique
Netherlands	7 155	8 324	8 283	8 211	8 231	8 383	8 531	Pays-Bas
New Zealand	1 287	1 487	1 528	1 578	1 646	1 683	1 711	Nouvelle-Zélande
Norway	2 120	2 337	2 313	2 323	2 352	2 430	2 504	Norvège
Poland	15 870	14 960	13 086	13 044	13 169	13 419	14 031	Pologne
Portugal	4 531	5 151	5 121	5 117	5 100	5 136 ^b	5 135	Portugal
Slovak Republic	2 107	2 026	2 063	2 056	2 084	2 132	2 191	République slovaque
Spain	13 569	17 338	17 878	18 510	19 264	19 985	20 614	Espagne
Sweden	4 129	4 393	4 368	4 337	4 349	4 423	4 536	Suède
Switzerland	3 957	4 173	4 167	4 178	4 196	4 291	4 379	Suisse
Turkey	20 608	21 353	21 147	21 791	22 047	22 330	21 189	Turquie
United Kingdom	27 914	30 106	30 414	30 717	31 114	31 460	31 621	Royaume-Uni
United States	127 444	138 807	140 084	141 569	143 980	146 678	148 343	États-Unis

Source : OECD, Statistics Directorate, March 2008.

Source : OCDE, Direction des statistiques, mars 2008.

G. Industrial Employment
(thousands)**Emploi total dans l'industrie**
(milliers)

	1995	2002	2003	2004	2005	2006	2007 ^b	
Australia	6 492	7 213	7 313	7 458 ^b	7 728 ^b	7 906 ^b	8 153	Australie
Austria	2 825 ^b	3 003	3 015	3 013	3 051	3 090	3 111	Autriche
Belgium	2 791 ^b	2 932	2 903	2 909	2 947	2 989	3 047	Belgique
Canada	10 360	12 029	12 229	12 445	12 658	12 929	13 227	Canada
Czech Republic	4 322	4 142	4 070	4 083	4 124	4 212	4 280	République tchèque
Denmark	1 831 ^b	1 925	1 907	1 890	1 911	1 959	2 024	Danemark
Finland	1 489	1 708	1 700	1 700	1 726	1 765	1 812	Finlande
France	15 860	17 565	17 506	17 478	17 513	17 641	17 845	France
Germany	28 872	29 803	29 415	29 322	29 338	29 429	29 686	Allemagne
Greece	3 329	3 443	3 492	3 410	3 485	3 523	3 567	Grèce
Hungary	2 750	3 026	3 029	2 993	3 012	3 026	3 036	Hongrie
Iceland	105	114	112	114	117	122	130	Islande
Ireland	1 012	1 408	1 418	1 466	1 529	1 586	1 633	Irlande
Italy	16 626 ^b	18 201	18 452	18 616	18 783	19 203	19 475	Italie
Japan	46 214 ^b	45 171 ^b	44 991	44 359	44 107	44 266	44 459	Japon
Korea	18 221 ^b	19 349	19 145	19 540	19 697	19 849	20 089	Corée
Luxembourg	176 ^b	235	237	241	247	257	268	Luxembourg
Mexico	27 212	31 553	31 724	32 798	32 593	33 640	34 528	Mexique
Netherlands	5 195 ^b	6 059	5 964	5 868	5 846	5 999	6 108	Pays-Bas
New Zealand	1 012	1 153	1 163	1 199	1 261	1 288	..	Nouvelle-Zélande
Norway	1 415 ^b	1 557	1 532	1 537	1 561	1 618	1 677	Norvège
Poland	13 190	12 429	10 569	10 525	10 621	10 878	11 459	Pologne
Portugal	3 698	4 109	4 074	4 058	4 024	4 068 ^b	4 075	Portugal
Slovak Republic	1 650	1 575	1 611	1 612	1 650	1 694	..	République slovaque
Spain	10 366	13 499	13 901	14 389	14 922	15 405	15 962	Espagne
Sweden	2 715 ^b	2 929	2 887	2 846	2 866	2 921	2 998	Suède
Switzerland	3 164	3 242	3 207	3 206	3 208	3 284	..	Suisse
Turkey	18 169 ^b	18 672	18 407	19 071	19 167	19 394	19 885	Turquie
United Kingdom	21 171	22 537	22 622	22 712	22 912	23 071	23 257	Royaume-Uni
United States	92 109 ^b	100 446	101 084	101 932	103 656	105 732	106 890	États-Unis

Source : OECD, Statistics Directorate, March 2008.

Source : OCDE, Direction des statistiques, mars 2008.

H. Exchange rates
(national currency per dollar)**Taux de change**
(monnaie nationale par dollar)

	1995	2002	2003	2004	2005	2006	2007	
Australia	1.349	1.841	1.542	1.360	1.309	1.328	1.195	Australie
Austria	0.733	1.063	0.886	0.805	0.804	0.797	0.731	Autriche
Belgium	0.731	1.063	0.886	0.805	0.804	0.797	0.731	Belgique
Canada	1.372	1.569	1.401	1.301	1.212	1.134	1.074	Canada
Czech Republic	26.541	32.739	28.209	25.700	23.957	22.596	20.294	République tchèque
Denmark	5.602	7.895	6.588	5.991	5.997	5.947	5.444	Danemark
Finland	0.734	1.063	0.886	0.805	0.804	0.797	0.731	Finlande
France	0.761	1.063	0.886	0.805	0.804	0.797	0.731	France
Germany	0.733	1.063	0.886	0.805	0.804	0.797	0.731	Allemagne
Greece	0.680	1.063	0.886	0.805	0.804	0.797	0.731	Grèce
Hungary	125.681	257.887	224.307	202.746	199.582	210.390	183.626	Hongrie
Iceland	64.692	91.662	76.709	70.192	62.982	70.195	64.088	Islande
Ireland	0.792	1.063	0.886	0.805	0.804	0.797	0.731	Irlande
Italy	0.841	1.063	0.886	0.805	0.804	0.797	0.731	Italie
Japan	94.060	125.388	115.933	108.193	110.218	116.299	117.754	Japon
Korea	771.273	1251.090	1191.610	1145.320	1024.120	954.791	929.257	Corée
Luxembourg	0.731	1.063	0.886	0.805	0.804	0.797	0.731	Luxembourg
Mexico	6.419	9.656	10.789	11.286	10.898	10.899	10.928	Mexique
Netherlands	0.729	1.063	0.886	0.805	0.804	0.797	0.731	Pays-Bas
New Zealand	1.524	2.162	1.722	1.509	1.420	1.542	1.361	Nouvelle-Zélande
Norway	6.335	7.984	7.080	6.741	6.443	6.413	5.862	Norvège
Poland	2.425	4.080	3.889	3.658	3.235	3.103	2.768	Pologne
Portugal	0.754	1.063	0.886	0.805	0.804	0.797	0.731	Portugal
Slovak Republic	29.713	45.327	36.773	32.257	31.018	29.697	24.694	République slovaque
Spain	0.749	1.063	0.886	0.805	0.804	0.797	0.731	Espagne
Sweden	7.133	9.737	8.086	7.349	7.473	7.378	6.759	Suède
Switzerland	1.182	1.559	1.347	1.244	1.245	1.254	1.200	Suisse
Turkey	0.046	1.507	1.501	1.426	1.344	1.428	1.303	Turquie
United Kingdom	0.634	0.667	0.612	0.546	0.550	0.543	0.500	Royaume-Uni
United States	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	États-Unis

Source : OECD, Statistics Directorate, March 2008.

Source : OCDE, Direction des statistiques, mars 2008.

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. It also contains available data for all non-member economies' indicators.

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 Space programmes (million current PPP \$)
101. Civil GBAORD for Non-oriented Research programmes (million current PPP \$)
102. Civil GBAORD for General University Funds (GUF) (million current PPP \$)
103. Economic Development programmes as a percentage of Civil GBAORD
104. Health and Environment programmes as a percentage of Civil GBAORD
105. Space programmes as a percentage of Civil GBAORD
106. Non-oriented Research programmes as a percentage of Civil GBAORD
107. General University Funds (GUF) as a percentage of Civil GBAORD
108. R&D expenditure of foreign affiliates (million national currency)
109. R&D expenditure of foreign affiliates (million current PPP \$)
110. R&D expenditure of foreign affiliates as a percentage of R&D expenditures of enterprises
111. Number of triadic patent families (priority year)
112. Number of patent applications to the EPO (priority year)
113. Number of patent applications to the USPTO (filing year)
114. Share of countries in triadic patent families (priority year)
115. Number of patents in the ICT sector - applications to the EPO (priority year)
116. Number of patents in the ICT sector - grants at the USPTO (priority year)
117. Number of patents in the biotechnology sector - applications to the EPO (priority year)
118. Number of patents in the biotechnology sector - grants at the USPTO (priority year)
119. Technology balance of payments: Receipts (million national currency)
120. Technology balance of payments: Payments (million national currency)
121. Technology balance of payments: Receipts (million current dollars)
122. Technology balance of payments: Payments (million current dollars)
123. Technology balance of payments: Payments as a percentage of GERD
124. Total exports: Aerospace industry (million current dollars)
125. Total exports: Electronic industry (million current dollars)
126. Total exports: Office machinery and computer industry (million current dollars)
127. Total exports: Pharmaceutical industry (million current dollars)
128. Total exports: Instruments industry (million current dollars)
129. Total imports: Aerospace industry (million current dollars)
130. Total imports: Electronic industry (million current dollars)
131. Total imports: Office machinery and computer industry (million current dollars)
132. Total imports: Pharmaceutical industry (million current dollars)
133. Total imports: Instruments industry (million current dollars)
134. Export market share: Aerospace industry
135. Export market share: Electronic industry
136. Export market share: Office machinery and computer industry
137. Export market share: Pharmaceutical industry
138. 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. Sont proposées également les données pour l'ensemble des indicateurs disponibles sur les économies non-membres.

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)

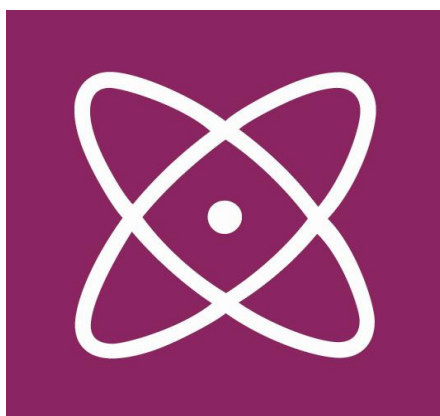
39. Dépenses intramuros de R-D du secteur des entreprises - DIRDE (millions monnaie nationale)
40. DIRDE (millions \$ PPA courantes)
41. DIRDE en pourcentage du PIB
42. DIRDE - (millions de dollars constants -- prix et PPA de 2000)
43. DIRDE – Taux de croissance annuels composés (prix constants)
44. 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 les programmes spatiaux (millions \$ PPA courantes)
101. CBPRD civile pour les programmes de recherche non orientée (millions \$ PPA courantes)
102. CBPRD civile pour les fonds généraux des universités (FGU) (millions \$ PPA courantes)
103. Programmes de développement économique en pourcentage des CBPRD civils
104. Programmes concernant la santé et l'environnement en pourcentage des CBPRD civils
105. Programmes spatiaux en pourcentage des CBPRD civils
106. Programmes de recherche non orientée en pourcentage des CBPRD civils
107. Fonds généraux des universités (FGU) en pourcentage des CBPRD civils
108. Dépenses de R-D des filiales étrangères (millions monnaie nationale)
109. Dépenses de R-D des filiales étrangères (millions \$ PPA courantes)
110. Dépenses de R-D des filiales étrangères en pourcentage des dépenses de R-D des entreprises
111. Nombre de familles triadiques de brevets (année de priorité)
112. Nombre de demandes de brevets auprès de l'OEB (année de priorité)
113. Nombre de demandes de brevets auprès de l'USPTO (année de demande)
114. Parts des pays dans les familles triadiques de brevets (année de priorité)
115. Nombre de brevets dans le secteur des TIC - dépôts auprès de l'OEB (année de priorité)
116. Nombre de brevets dans le secteur des TIC - délivrés par l'USPTO (année de priorité)
117. Nombre de brevets dans le secteur des biotechnologies - dépôts auprès de l'OEB (année de priorité)
118. Nombre de brevets dans le secteur des biotechnologies - délivrés par l'USPTO (année de priorité)
119. Balance des paiements technologiques : recettes (millions monnaie nationale)
120. Balance des paiements technologiques : paiements (millions monnaie nationale)
121. Balance des paiements technologiques : recettes (millions de dollars courants)
122. Balance des paiements technologiques : paiements (millions de dollars courants)
123. Balance des paiements technologiques : paiements en pourcentage de la DIRD
124. Exportations totales : industrie aérospatiale (millions de dollars courants)
125. Exportations totales : industrie électronique (millions de dollars courants)
126. Exportations totales : industries des machines de bureau et ordinateurs (millions de dollars courants)
127. Exportations totales : industrie pharmaceutique (millions de dollars courants)
128. Exportations totales : industrie des instruments (millions de dollars courants)
129. Importations totales : industrie aérospatiale (millions de dollars courants)
130. Importations totales : industrie électronique (millions de dollars courants)
131. Importations totales : industries des machines de bureau et ordinateurs (millions de dollars courants)
132. Importations totales : industrie pharmaceutique (millions de dollars courants)
133. Importations totales : industrie des instruments (millions de dollars courants)
134. Part de marché à l'exportation de l'industrie aérospatiale
135. Part de marché à l'exportation de l'industrie électronique
136. Part de marché à l'exportation des industries des machines de bureau et ordinateurs
137. Part de marché à l'exportation de l'industrie pharmaceutique
138. Part de marché à l'exportation de l'industrie des instruments

Out now!

OECD Science, Technology and R&D Statistics 2008/1

Electronic Database Edition



Now with enhanced coverage:

- All 30 OECD member countries
- PLUS
- 9 key non-member economies

Includes:

*Research and Development Statistics (RDS) 2007 and
Main Science and Technology Indicators (MSTI) 2008-1*

Available in two formats:

- Online via www.SourceOECD.org
- Online via www.SourceOECD.org plus archive CD-ROM

Using **Beyond 20/20™ Software** allowing users to extract and export data, prepare customised graphs and tables and perform their own analysis.

Order via the online bookshop www.oecd.org/bookshop
or contact your nearest distributor www.oecd.org/publishing/distributors.



R&D EXPENDITURE

- E1. Gross domestic expenditure on R&D -- GERD -- by sector of performance and source of funds.
- E2. Gross domestic expenditure on R&D -- GERD -- by sector of performance and type of costs.
- E3. Current domestic and gross domestic expenditure on R&D by sector of performance and type of R&D.
- E4. Gross domestic expenditure on R&D -- GERD -- by sector of performance and field of science.
- E5. Gross domestic expenditure on R&D -- GERD -- by sector of performance and socio-economic objective.
- E6. Business enterprise intramural expenditure on R&D -- BERD -- by industry.
- E7. Business enterprise intramural expenditure on R&D -- BERD -- by industry and source of funds.
- E8. Business enterprise intramural expenditure on R&D -- BERD -- by industry and type of costs.
- ***NEW*** E9. Business enterprise intramural expenditure on R&D -- BERD -- by size of firm and source of funds.
- E10. Higher education intramural expenditure on R&D -- HERD -- by field of science and source of funds.
- E11. Higher education intramural expenditure on R&D -- HERD -- by field of science and type of costs.

R&D PERSONNEL

- ***NEW*** P1. R&D personnel by sex, sector of employment and occupation, in full-time equivalent on R&D.
- P2. R&D personnel by sector of employment and field of science, in full-time equivalent on R&D.
- ***NEW*** P3. Researchers by sex, sector of employment and field of science in full-time equivalent on R&D.
- P4. R&D personnel by sex, sector of employment and occupation in headcount.
- P5. Researchers by sex, sector of employment and field of science in headcount.
- P6. Total R&D personnel and researchers in the business enterprise sector by industry, in full-time equivalent.

GOVERNMENT BUDGET APPROPRIATIONS OR OUTLAYS FOR R&D

- G1. Government budget appropriations or outlays for R&D -- GBAORD -- by socio-economic objective.

MAIL ORDER FORM

Quantity	Publication title	Price				Total
		€	\$	£	¥	
	OECD Science, Technology and R&D Statistics - online database	€269	\$346	£185	¥39 100	
	OECD Science, Technology and R&D Statistics - online database and CD-ROM	€367	\$472	£252	¥52 100	
Please circle the correct currency: € - \$ - £ - ¥						
Please add fixed €5.50 - \$7.50 - £4.00 - ¥800 for shipping costs if ordering CD-ROM						
GRAND TOTAL						

PLEASE COMPLETE IN CAPITALS:

Title (Prof/Dr/Mr/Ms): _____

Name: _____

Company: _____

Address: _____

Town: _____ Postal/Zip code: _____

Country: _____ Tel.: _____ E-mail: _____

Cheque (payable to OECD) Money Order (enclosed)

Please charge my card Visa Card Mastercard/Eurocard American Express

Card No _____ Card Expiry Date _____

Control Number: _____ (Last 3 numbers on the back of your credit card, close to your signature).

Signature: _____ Date: _____

Mail order address:

CUSTOMERS IN NORTH AMERICA

Turpin Distribution
 The Bleachery, 143 West Street
 New Milford, CT 06776
 USA
 Toll free: +1 (800) 456 6323
 Fax: +1 (860) 350 0039
 E-mail: oe.cdna@turpin-distribution.com

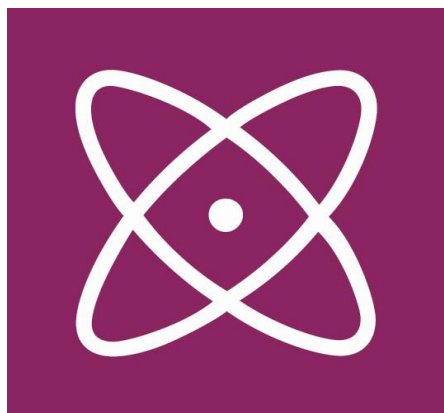
CUSTOMERS IN THE REST OF THE WORLD

Turpin Distribution Services Limited
 Stratton Business Park, Pegasus Drive
 Biggleswade, Bedfordshire, SG18 8TQ
 UK
 Tel.: +44 (0)1767 604960
 Fax: +44 (0)1767 601640
 E-mail: oe.cdrow@turpin-distribution.com

Maintenant disponible !

Statistiques de l'OCDE de la science, de la technologie et de la R-D 2008/1

Édition électronique



Couverture étendue :

- Les 30 pays membres de l'OCDE
- Plus
- 9 économies non membres

Comprend :

Statistiques de la recherche et développement 2007 (SRD) et Principaux indicateurs de la science et de la technologie (PIST) 2008/1

Deux produits disponibles :

- Base de données en ligne via www.SourceOECD.org
- Base de données en ligne via www.SourceOECD.org et CD-ROM d'archive

Les données sont fournies avec **Beyond 20/20™** un logiciel convivial qui permet de sélectionner, visualiser et télécharger les données et de d'élaborer à sa guise tableaux et graphiques pour établir ses propres analyses.

Achetez auprès de la librairie en ligne de l'OCDE : www.oecd.org/librairie
ou contactez votre distributeur local : www.oecd.org/publishing/distributors.



SRD 2007 : TABLE DE MATIÈRES

DÉPENSES DE R-D

- E1. Dépenses intérieures brutes de R-D -- DIRD -- par secteur d'exécution et par source de financement.
- E2. Dépenses intérieures brutes de R-D -- DIRD -- par secteur d'exécution et par type de coûts.
- E3. Dépenses intérieures courantes et dépenses intérieures brutes de R-D par secteur d'exécution et par type de R-D.
- E4. Dépenses intérieures brutes de R-D -- DIRD -- par secteur d'exécution et par discipline scientifique.
- E5. Dépenses intérieures brutes de R-D -- DIRD -- par secteur d'exécution et par objectif socioéconomique.
- E6. Dépenses intra-muros de R-D des entreprises -- DIRDE -- par industrie.
- E7. Dépenses intra-muros de R-D des entreprises -- DIRDE -- par industrie et par source de financement.
- E8. Dépenses intra-muros de R-D des entreprises -- DIRDE -- par industrie et par type de coûts.
- *Nouveau* E9. Dépenses intra-muros de R-D des entreprises -- DIRDE -- par taille d'entreprise et par source de financement.
- E10. Dépenses intra-muros de R-D de l'enseignement supérieur -- DIRDES -- par discipline scientifique et par source de financement.
- E11. Dépenses intra-muros de R-D de l'enseignement supérieur -- DIRDES -- par discipline scientifique et par type de coûts.

PERSONNEL DE R-D

- *Nouveau* P1. Personnel total de R-D par sexe, par secteur d'emploi et par profession, en équivalence plein-temps à la R-D.
- P2. Personnel total de R-D par secteur d'emploi et par discipline scientifique, en équivalence plein-temps à la R-D.
- *Nouveau* P3. Chercheurs de R-D par sexe, par secteur d'emploi et par discipline scientifique, en équivalence plein-temps à la R-D.
- P4. Personnel total de R-D par sexe, par secteur d'emploi et profession, en nombre de personnes physiques.
- P5. Chercheurs de R-D par sexe, secteur d'emploi et par discipline scientifique, en nombre de personnes physiques
- P6. Personnel total de R-D et chercheurs du secteur des entreprises par industrie, en équivalence plein-temps à la R-D.

CRÉDITS BUDGÉTAIRES PUBLICS DE R-D

- G1. Crédits budgétaires publics de R-D -- CBPRD -- par objectif socio-économique.

BON DE COMMANDE

Quantité	Titre de publication	Prix				Total
	Statistiques de l'OCDE de la science, de la technologie et de la R-D 2008/1 – base de données en ligne	€269	\$346	£185	¥39 100	
	Statistiques de l'OCDE de la science, de la technologie et de la R-D 2008/1 – base de données en ligne et CD-ROM	€367	\$472	£252	¥52 100	
Entourez la monnaie choisie : € - \$ - £ - ¥						
Frais de port : €5.50 - \$7.50 - £4.00 - ¥ 800 (pour envoi de CD-ROM)						
TOTAL						

Titre (Prof./Dr./M./Mme/Mlle): _____ Nom : _____

Société/Organisme : _____

Adresse : _____

Ville : _____ Code postale : _____

Pays : _____ Tél.: _____ E-mail : _____

Chèque (à l'ordre de l'OCDE) Débitez ma carte : Visa Card Mastercard/Eurocard American Express

No. de carte _____ Date d'expiration _____

No. de contrôle : _____ (Notez les 3 derniers chiffres du numéro inscrit au dos de votre carte).

Signature: _____ Date: _____

Où commander :

CLIENTS D'AMERIQUE DU NORD

Turpin Distribution
The Bleachery, 143 West Street
New Milford, CT 06776
USA
Toll free: +1 (800) 456 6323
Fax: +1 (860) 350 0039
E-mail: ocedna@turpin-distribution.com

CLIENTS DU RESTE DU MONDE

Turpin Distribution Services Limited
Stratton Business Park, Pegasus Drive
Biggleswade, Bedfordshire, SG18 8TQ
ROYAUME-UNI
Tel.: +44 (0)1767 604960
Fax: +44 (0)1767 601640
E-mail: ocedrow@turpin-distribution.com

OECD PUBLICATIONS, 2, rue André-Pascal, 75775 PARIS CEDEX 16
PRINTED IN FRANCE
(94 2008 01 3 P) ISBN 1011-792X – No. 56212 2008

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 nine non-member economies (Argentina, China, Israel, Romania, Russian Federation, Singapore, Slovenia, 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 highly 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, Beyond 20/20™ for Windows®, 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.SourceOECD.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 neuf économies non membres (Afrique du Sud, Argentine, Chine, Fédération de Russie, Israël, Roumanie, Singapour, Slovénie, Taïpei chinois) dans les domaines de la science et de la technologie. Il s'agit de résultats définitifs ou provisoires, et de prévisions établies par les gouvernements. Les indicateurs couvrent plus particulièrement les ressources consacrées aux activités de recherche-développement, les familles de brevets, la balance des paiements technologiques et le commerce international dans les industries à haute densité de 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 sur CD-Rom et en ligne.

La version électronique propose des séries plus longues puisque celles-ci remontent jusqu'à 1981. Les données sont fournies avec Beyond 20/20™ (sous Windows®), 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.SourceOCDE.org.

Subscribers to this printed periodical are entitled to free online access. If you do not yet have online access via your institution's network, contact your librarian or, if you subscribe personally, send an email to SourceOECD@oecd.org

Les abonnés à ce périodique peuvent accéder gratuitement à la version en ligne. Si vous ne bénéficiez pas encore de l'accès en ligne à travers le réseau de votre institution, contactez votre bibliothécaire. S'il s'agit d'un abonnement individuel, écrivez-nous à SourceOCDE@ocde.org

Volume 2008/1

