

Non classifié/Unclassified

CCNM/DSTI/EAS(99)71



Organisation de Coopération et de Développement Economiques  
Organisation for Economic Co-operation and Development

OLIS : 30-Nov-1999  
Dist. : 03-Dec-1999

Bil.

PARIS

CENTRE POUR LA COOPERATION AVEC LES NON-MEMBRES  
DIRECTION DE LA SCIENCE, DE LA TECHNOLOGIE ET DE L'INDUSTRIE  
CENTRE FOR CO-OPERATION WITH NON-MEMBERS  
DIRECTORATE FOR SCIENCE, TECHNOLOGY AND INDUSTRY

PRINCIPAUX INDICATEURS ET STATISTIQUES DE BASE DE LA SCIENCE ET DE LA  
TECHNOLOGIE EN SLOVENIE, 1991-1997  
SCIENCE AND TECHNOLOGY MAIN INDICATORS AND BASIC STATISTICS IN SLOVENIA,  
1991-1997

85068

Document complet disponible sur OLIS dans son format d'origine  
Complete document available on OLIS in its original format

CCNM/DSTI/EAS(99)71  
Non classifié/Unclassified

Bil.

## FOREWORD

The development of reliable and internationally comparable statistics, which are essential for a market economy, is one of the priorities of the programme of the OECD's Centre for Co-operation with Non-Members (CCNM).

The OECD is also a leading organisation in the development of standard methodology in the area of statistics and indicators for science and technology and has co-operated for several years with non-member countries to harmonise their statistical systems with international standards.

This volume on Slovenia is one in a series devoted to non-member countries. It covers the main indicators and basic statistics for science and technology and is presented in the same format used for those regularly published for Member countries in the publications *Main Science and Technology Indicators* and *Basic Science and Technology Statistics*. The data are supplemented with information on the general methodology developed by the OECD Group of National Experts on Science and Technology Indicators (NESTI) and on Sources and Methods used by Slovenia.

This volume was prepared by Laudeline Auriol (Directorate for Science, Technology and Industry) in the framework of the CCNM programme of work for 1999.

This document is published on the responsibility of the Secretary-General of the OECD.

## AVANT PROPOS

Le développement de statistiques fiables et comparables au niveau international, essentielles pour les besoins d'une économie de marché, est l'une des activités prioritaires du programme du Centre de l'OCDE pour la coopération avec les non-membres (CCNM).

Le Secrétariat de l'OCDE joue aussi un rôle pionnier dans le développement de méthodologies types dans le domaine des statistiques et des indicateurs de la science et de la technologie et coopère depuis plusieurs années avec des pays non-membres pour l'harmonisation de leur système statistique de S-T avec les normes internationales.

Ce volume sur la Slovénie fait partie d'une série consacrée aux pays non-membres. Il couvre les principaux indicateurs et statistiques de base de la science et de la technologie présentés dans le même format que ceux régulièrement publiés pour les pays Membres dans les publications *Principaux indicateurs de la science et de la technologie* et *Statistiques de base de la science et de la technologie*. Les données sont complétées par des informations sur la méthodologie générale développée par le Groupe d'experts nationaux sur les indicateurs de la science et de la technologie (GENIST) de l'OCDE et sur les Sources et méthodes utilisées par la Slovénie.

Ce volume a été préparé par Laudeline Auriol (Direction de la science, de la technologie et de l'industrie) dans le cadre du programme de travail 1999 du CCNM.

Ce document est publié sous la responsabilité du Secrétaire général de l'OCDE.

## TABLE OF CONTENTS

	<b>PAGE</b>
<b>Introduction</b> .....	8
Abbreviations .....	12
Standard footnotes .....	14
 <b>MAIN SCIENCE AND TECHNOLOGY INDICATORS</b> .....	 16
Table 1. Gross domestic expenditure on R&D (GERD) .....	17
Table 2. Research and development personnel .....	17
Table 3. GERD by source of funds .....	17
Table 4. GERD by sector of performance .....	17
Table 5. Business enterprise expenditure on R&D (BERD) .....	17
Table 6. Business enterprise R&D personnel .....	17
Table 7. BERD by source of funds .....	18
Table 8. BERD by main industry .....	18
Table 9. Higher education expenditure (HERD) .....	18
Table 10. Higher education R&D personnel .....	18
Table 11. Government intramural expenditure on R&D (GOVERD) .....	18
Table 12. Government R&D personnel .....	18
Table 13. Government budget appropriations or outlays for R&D (GBAORD) .....	19
Table 14. Civil GBAORD by main type of programme .....	19
Table 15. Patent applications .....	19
Table 16. Technology balance of payments .....	19
Table 17. Export/Import ratios of main industries .....	19
 <b>GENERAL METHODOLOGY</b> .....	 20
 <b>BASIC SCIENCE AND TECHNOLOGY STATISTICS</b> .....	 31
Table 1. Gross domestic expenditures on R&D -- GERD -- by sector of performance and source of funds .....	32
1.1 Million national currency .....	32
1.2 Million national currency - 1990 constant prices .....	32
Table 2. Gross domestic expenditure on R&D -- GERD -- by sector of performance and type of costs, million national currency .....	33
Table 3. Current domestic expenditure on R&D by sector of performance and type of activity, million national currency .....	34
Table 4. Gross domestic expenditure on R&D -- GERD -- by sector of performance and socio-economic objective, million national currency .....	35
Table 5. Total R&D personnel by sector of employment and occupation, in full-time equivalent .....	36
Table 6. Total R&D personnel by sector of employment and occupation, in full-time equivalent, females .....	36
Table 7. Total R&D personnel by sector of employment and formal qualification, in full-time equivalent .....	37
Table 8. Total R&D personnel by sector of employment and formal qualification, in full-time equivalent, females .....	38
Table 9. Gross domestic expenditure on R&D -- GERD -- by sector of performance and main scientific field, million national currency .....	39
Table 10. Total R&D personnel by sector of employment and main scientific field, in full-time equivalent .....	40

Table 11.	Total business enterprise intramural expenditure on R&D -- BERD -- by industry .....	41
	11.1 Million national currency.....	41
	11.2 Million national currency - 1990 constant prices .....	42
Table 12.	Business enterprise intramural expenditure on R&D -- BERD -- by industry and source of funds, million national currency .....	43
	12.1 Business enterprise .....	43
	12.2 Government .....	43
	12.3 Other national funds.....	43
	12.4 Funds from abroad.....	43
Table 13.	Business enterprise intramural expenditure on R&D -- BERD -- by industry and type of costs, million national currency .....	44
	13.1 Current expenditure .....	44
	13.2 Capital expenditure.....	45
Table 14.	Total business enterprise R&D personnel -- BEMP -- by industry, in full-time equivalent .....	46
Table 15.	Research scientists and engineers -- RSE -- (or university graduates) in the business enterprise sector by industry, in full-time equivalent .....	47
Table 16.	Higher education intramural expenditure on R&D -- HERD -- by field of science.....	48
	16.1 Million national currency.....	48
	16.2 Million national currency - 1990 constant prices .....	48
Table 17.	Higher education intramural expenditure on R&D -- HERD -- by field of science and type of costs, million national currency .....	48
Table 18.	Higher education intramural expenditure on R&D -- HERD -- by field of science and source of funds, million national currency .....	49
Table 19.	Higher education R&D personnel -- HEMP -- by field of science and occupation or formal qualification, in full-time equivalent.....	50
Table 20.	Government budget appropriations or outlays for R&D -- GBAORD -- by socio-economic objective million national currency .....	51
Table 21.	Technological balance of payments by type of transfer, million national currency .....	51
Table 22.	Number of patent applications according to the relationship of patentee to patent office .....	51
Table 23.	Number of non-resident patent applications by country of origin.....	52
Table 24.	Number of external patent applications by country of application.....	53
<b>SOURCES AND METHODS .....</b>		<b>54</b>

## TABLE DES MATIERES

<b>Introduction</b> .....	10
Abréviations .....	13
Notes types .....	15
<b>PRINCIPAUX INDICATEURS DE LA SCIENCE ET DE LA TECHNOLOGIE</b> .....	16
Tableau 1. Dépenses intérieures brutes de R-D (DIRD).....	17
Tableau 2. Personnel de recherche et développement .....	17
Tableau 3. DIRD par source de financement.....	17
Tableau 4. DIRD par secteur d'exécution .....	17
Tableau 5. Dépenses intramuros de R-D du secteur des entreprises (DIRDE) .....	17
Tableau 6. Personnel de R-D des entreprises .....	17
Tableau 7. DIRDE par source de financement .....	18
Tableau 8. DIRDE par grand type d'industrie.....	18
Tableau 9. Dépenses intramuros de R-D du secteur de l'enseignement supérieur (DIRDES).....	18
Tableau 10. Personnel de R-D de l'enseignement supérieur .....	18
Tableau 11. Dépenses intramuros de R-D du secteur de l'Etat (DIRDET) .....	18
Tableau 12. Personnel de R-D du secteur de l'Etat .....	18
Tableau 13. Crédits budgétaires public de R-D (CBPRD).....	19
Tableau 14. CBPRD civils par grand type de programme.....	19
Tableau 15. Demandes de brevets .....	19
Tableau 16. Balance des paiements technologiques .....	19
Tableau 17. Taux de couverture dans le commerce international des principales industries .....	19
<b>METHODOLOGIE GENERALE</b> .....	25
<b>STATISTIQUES DE BASE DE LA SCIENCE ET DE LA TECHNOLOGIE</b> .....	31
Tableau 1. Dépenses intérieures brutes de R-D -- DIRD -- par secteur d'exécution et par source de financement .....	32
1.1 En millions de monnaie nationale .....	32
1.2 En millions de monnaie nationale - Prix constants 1990.....	32
Tableau 2. Dépenses intérieures brutes de R-D -- DIRD -- par secteur d'exécution et par type de coûts, en millions de monnaie nationale.....	33
Tableau 3. Dépenses intérieures courantes de R-D par secteur d'exécution et par type d'activités, en millions de monnaie nationale .....	34
Tableau 4. Dépenses intérieures brutes de R-D -- DIRD -- par secteur d'exécution et par objectif socio-économique, en millions de monnaie nationale .....	35
Tableau 5. Personnel total de R-D par secteur d'emploi et par profession, en équivalence plein-temps .....	36
Tableau 6. Personnel total de R-D par secteur d'emploi et par profession, en équivalence plein-temps, femmes.....	36
Tableau 7. Personnel total de R-D par secteur d'emploi et par niveau de qualification, en équivalence plein-temps.....	37
Tableau 8. Personnel total de R-D par secteur d'emploi et par niveau de qualification, en équivalence plein-temps, femmes .....	38
Tableau 9. Dépenses intérieures brutes de R-D -- DIRD -- par secteur d'exécution et par grand domaine scientifique, en millions de monnaie nationale .....	39
Tableau 10. Personnel total de R-D par secteur d'emploi et par grand domaine scientifique, en équivalence plein-temps.....	40
Tableau 11. Dépenses intra-muros totales de R-D des entreprises -- DIRDE -- par industrie.....	41
11.1 En millions de monnaie nationale .....	41
11.2 En millions de monnaie nationale - Prix constants 1990.....	42

Tableau 12. Dépenses intra-muros de R-D des entreprises -- DIRDE -- par industrie et par source de financement, en millions de monnaie nationale.....	43
12.1 Entreprises .....	43
12.2 État.....	43
12.3 Autres sources nationales.....	43
12.4 Fonds de l'étranger.....	43
Tableau 13. Dépenses intra-muros de R-D des entreprises -- DIRDE -- par industrie et par type de coûts, en millions de monnaie nationale.....	44
13.1 Dépenses courantes.....	44
13.2 Dépenses en capital.....	45
Tableau 14. Personnel total de R-D du secteur des entreprises par industrie, en équivalence plein-temps.....	46
Tableau 15. Chercheurs (ou diplômés universitaires) des entreprises par industrie, en équivalence plein-temps.....	47
Tableau 16. Dépenses intra-muros de R-D de l'enseignement supérieur -- DIRDES -- par discipline scientifique .....	48
16.1 En millions de monnaie nationale .....	48
16.2 En millions de monnaie nationale - Prix constants 1990.....	48
Tableau 17. Dépenses intra-muros de R-D de l'enseignement supérieur -- DIRDES -- par discipline scientifique et par type de coûts, en millions de monnaie nationale .....	48
Tableau 18. Dépenses intra-muros de R-D de l'enseignement supérieur -- DIRDES -- par discipline scientifique et par source de financement, en millions de monnaie nationale .....	49
Tableau 19. Personnel de R-D du secteur de l'enseignement supérieur par discipline scientifique et par profession (ou niveau de qualification), en équivalence plein-temps .....	50
Tableau 20. Crédits budgétaires publics de R-D -- CBPRD -- par objectif socio-économique, en millions de monnaie nationale.....	51
Tableau 21. Balance des paiements technologiques selon la nature des transferts, en millions de monnaie nationale .....	51
Tableau 22. Nombre de demandes de brevets déposées selon le rapport entre breveteur et bureau des brevets .....	51
Tableau 23. Nombre de demandes de brevets déposées par des non-résidents selon leur pays d'origine.....	52
Tableau 24. Nombre de demandes de brevets déposées à l'étranger selon le pays de dépôt. ....	53
<b>SOURCES ET METHODES .....</b>	<b>57</b>

## INTRODUCTION

This publication contains 40 tables giving for Slovenia the main indicators and basic statistical series selected from the OECD non-member Science and Technology database (NMST), of which the majority concern resources devoted to research and experimental development (R&D) and some other indicators of the output of scientific and technological activities.

### R&D Data

The OECD has been collecting R&D data on a regular basis since the early 1960s for its Member countries and since the beginning of the 1990s for selected Non-Member countries. The tables present the main indicators and basic statistics on *total national resources devoted to R&D*, some of which deal with the standard expenditure measure, the *Gross Domestic Expenditure on Research and Experimental Development (GERD)* covering all R&D carried out on national territory in the year concerned by sector of performance, giving information on its breakdown by source of funds, type of costs, type of activity, socio-economic objective and by main scientific field.

Resources devoted to R&D are also measured in labour terms: *total R&D personnel* by sector of employment is broken down by occupation, formal qualification and by main scientific field. Such R&D personnel data should be expressed in full-time equivalent (FTE) on R&D or as person-years. A person working half-time on R&D therefore counts as 0.5 person-years.

Similar sets of data are provided for R&D carried out in the *Business Enterprise Sector* with detailed data by industry, and the *Higher Education Sector* with detailed data by field of science.

Information on government intentions or objectives when committing money to R&D can be derived from budgets. These data are shown in tables on *government R&D appropriations or outlays* and their breakdown *by socio-economic objective*. Readers are warned that these budget R&D data vary in coverage from GERD data, and percentages from the two types of data should not be combined.

### Measures of the Output of S&T

As yet, there are no direct measures of the output of Scientific and Technological (S&T) activities, only proxy indicators based on data collected for other purposes. Two such types of statistics are quoted in this publication: the technology balance of payments and patents. Individually, they are not reliable, taken together they may throw light on the country's technological performance.

The *Technology Balance of Payments (TBP)* series are data extracted from national balance of payments sources, with the aim of measuring the flow of proprietary technology and know-how into and out of the country concerned. Data collected as yet are not fully compiled according to international standards, but the series quoted generally comprise money paid or received for the use of patents, licences, trademarks, designs, inventions, know-how and closely related technical services.



*Patent data applications* can be considered as partial proxy measures of the output of R&D in the form of inventions. Tables show the number of patents applied by the country, beginning with total applications on *national* territory, distinguishing applications from *residents* of the country and applications from *non-residents*. Information on the country is completed giving data for *external* applications by residents of the country for patents in other countries. The data cover applications processed through national and international patent offices.

## INTRODUCTION

Cette publication contient 40 tableaux présentant pour la Slovénie les principaux indicateurs et séries de base choisies dans la base de données de l'OCDE sur la science et la technologie des pays non-membres (NMST). La plupart se rapportent aux ressources consacrées à la recherche et au développement expérimental (R-D) et quelques autres aux indicateurs des résultats des activités scientifiques et technologiques.

### Données sur les ressources consacrées à la R-D

L'OCDE recueille régulièrement des données sur la R-D depuis le début des années 1960 pour ses pays Membres et depuis le début des années 1990 pour quelques pays non-membres. Les tableaux présentent les principaux indicateurs et données de bases concernant *les ressources nationales totales consacrées à la R-D*. Certains se rapportent à la mesure type des ressources financières : *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 par secteur d'exécution, et fournissent les informations sur sa ventilation selon la source de financement, le type de coûts, le type d'activité, l'objectif socio-économique ou le domaine scientifique principal.

Les ressources consacrées à la R-D se mesurent aussi en terme de personnel : *le personnel total de R-D* par secteur d'emploi est réparti par profession, par qualification et selon le domaine scientifique principal. Les données concernant le personnel de R-D sont exprimées en équivalence plein-temps (EPT) à la R-D, ce qui peut être assimilé à une année de travail d'une personne. Une personne qui travaille à mi-temps à la R-D compte donc pour 0.5 d'une année d'une personne EPT.

Des jeux de données similaires sont fournis pour la R-D réalisée dans *les secteurs des entreprises* avec des détails *par industrie* et de *l'enseignement supérieur* avec des détails *par discipline scientifique*.

Des informations sur les intentions ou buts poursuivis par les gouvernements quand ils votent des crédits pour la R-D peuvent être tirées des budgets. Ces données sont présentées dans les tableaux sur *les crédits budgétaires publics de R-D* et leur répartition *par objectif socio-économique*. Les lecteurs sont avertis que ces données budgétaires sur la R-D couvrent un champ différent de celui de la DIRD et que les pourcentages calculés à partir de ces deux catégories de données ne doivent pas être combinés.

### Mesures des résultats de la S-T

Jusqu'ici, il n'existe pas de mesure directe des résultats des activités scientifiques et technologiques (S-T), mais seulement des indicateurs de remplacement fondés sur des données recueillies à d'autres fins. Deux sortes de statistiques sont présentées dans cette publication : la balance des paiements technologiques et les brevets. Une à une, ces données ne sont pas fiables, mais considérées globalement, elles peuvent fournir des indications sur la performance technologique du pays.

Les séries de *la balance des paiements technologiques* (BPT) sont des données extraites des sources nationales sur la balance des paiements, dans le but de mesurer les opérations du pays se rapportant à l'achat et à la vente d'informations et de savoir-faire technologiques. Les données recueillies jusqu'ici n'ont pas exactement été compilées selon des normes internationales, mais les séries présentées comprennent en général les fonds payés ou reçus pour l'utilisation de brevets, licences, marques de fabrique, designs, inventions, savoir-faire et l'assistance technique qui y est étroitement liée.

*Le nombre de demandes de brevets déposées* peut être considéré comme une mesure partielle de remplacement des résultats de la R-D prenant la forme d'inventions. Les tableaux présentent le nombre de demandes de brevets déposées par le pays, en commençant par le total des demandes sur le territoire *national*, avec ses deux composantes qui sont les demandes déposées par les *résidents* dans le pays et les demandes déposées par des *non-résidents*, et en complétant l'image du pays avec ses demandes déposées à *l'étranger*, c'est-à-dire déposées par les résidents du pays pour être brevetées dans les autres pays. Les données comprennent les demandes déposées auprès des offices nationaux et internationaux de brevets.

**ABBREVIATIONS*****R&D TERMINOLOGY***

BE	Business enterprise sector
BEMP	Business enterprise R&D personnel
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
HE	Higher education
HEMP	Higher education R&D personnel
HERD	Expenditure on R&D in the higher education sector
N.E.C.	Not elsewhere classified
NSE	Natural Sciences and Engineering
PNP	Private non-profit sector
R&D	Research and experimental development
RSE	R&D scientists and engineers, researchers
TBP	Technology balance of payments
SSH	Social Sciences and Humanities
..	Data not available

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 Technical Activities: Proposed Standard Practice for Surveys of Research and Experimental Development* -- Frascati Manual 1993, known simply as the "Frascati Manual".

***OTHER***

DPI	Domestic Product of Industry
GDP	Gross Domestic Product
ISIC	International Standard Industrial Classification
PPP	Purchasing Power Parities
SITC	Standard International Trade Classification

## ABRÉVIATIONS

### ***TERMINOLOGIE CONCERNANT LA R-D***

BPT	Balance des paiements technologiques
CBPRD	Crédits budgétaires publics de R-D
DIRD	Dépense intérieure brute de R-D
DIRDE	Dépenses intramuros de R-D du secteur des entreprises
DIRDES	Dépenses intramuros de R-D du secteur de l'enseignement supérieur
DIRDET	Dépenses intramuros de R-D du secteur de l'Etat
EPT	Équivalence plein-temps (pour la R-D)
ES	Enseignement supérieur
FGU	Fonds généraux des universités
ISBL	Institutions sans but lucratif
N.C.A.	Non classé ailleurs
PRDE	Personnel total de R-D du secteur des entreprises
R-D	Recherche et développement expérimental
SENI	Sciences exactes, naturelles et de l'ingénieur
SSH	Sciences sociales et humaines
..	Donnée non disponible

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 techniques : méthode type proposée pour les enquêtes sur la recherche et le développement expérimental, Manuel de Frascati 1993*, méthode connue sous le nom de "Manuel de Frascati".

### ***AUTRE TERMINOLOGIE***

CITI	Classification internationale type par industrie
CTCI	Classification type du commerce international
PIB	Produit intérieur brut
PIBM	Produit intérieur brut des branches d'activité marchande
PPA	Parités de pouvoir d'achat

**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 adjusted, if necessary, by the Secretariat to meet OECD norms.
- d) (Note used only for internal OECD data-processing.)
- e) National results adjusted by the Secretariat to meet OECD norms.
- 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) Including international patent applications.
- s) Unrevised breakdown not adding to the revised total.
- t) Do not correspond exactly to the OECD recommendations.
- u) Including extramural R&D expenditure.
- v) The sum of the breakdown does not add to the total.

**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 ajustée si nécessaire par le Secrétariat pour correspondre aux normes de l'OCDE.
- d) (Lettre non utilisée en note à cause des logiciels OCDE.)
- e) Résultats nationaux ajustés par le Secrétariat selon les normes de l'OCDE.
- f) SSH (sciences sociales et humaines) comprises.
- g) SSH exclues.
- h) Gouvernement fédéral ou central seulement.
- i) À l'exclusion de la part de R-D des paiements généraux au secteur de l'enseignement supérieur pour l'enseignement et la recherche (FGU d'origine publique).
- j) Dépenses en capital exclues (toutes ou en partie).
- k) Dépenses totales intra-muros de R-D au lieu des dépenses courantes intra-muros 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 (PPA).
- r) Y compris les demandes de brevets internationaux (voir Méthodologie générale).
- s) Sous-ventilation non révisée, ne correspondant plus tout à fait au total révisé.
- t) Ne correspond pas exactement aux normes recommandées par l'OCDE.
- u) Y compris les dépenses extra-muros de R-D.
- v) La somme des éléments de cette ventilation n'ajoute pas au total.

**MAIN SCIENCE AND TECHNOLOGY INDICATORS**

**PRINCIPAUX INDICATEURS DE LA SCIENCE ET DE LA TECHNOLOGIE**



## SLOVENIA

## SLOVENIE

Table 1 - Tableau 1  
Gross domestic expenditure on R&D (GERD) - Dépenses intérieures brutes de R-D (DIRD)

	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	
<b>GERD</b>								<b>DIRD</b>
1. million national currency	..	..	22 990	32 621	37 653	36 816	41 329	1. millions monnaie nationale
2. million current PPP \$	..	..	294.4	348.1	355.2	320.1	334.7	2. millions \$ PPA courantes
3. annual growth rate (constant prices)	..	..	..	15.8	0.2	-12.3	2.6	3. taux de croissance annuels (prix constants)
4. per capita population (current PPP \$)	..	..	147.9	175.1	178.7	160.8	168.4	4. par habitant (\$ PPA courantes)
5. as a percentage of GDP	..	..	1.60	1.76	1.69	1.44	1.42	5. en pourcentage du PIB
6. estimated civil GERD as a percentage of GDP	..	..	..	1.8	1.7	1.4	1.4	6. civile estimée en pourcentage du PIB

Table 2 - Tableau 2  
Research and development personnel - Personnel de recherche et développement

	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	
<b>Total R&amp;D personnel</b>								<b>Personnel total de R-D</b>
7. full-time equivalent	..	..	8 866 <sup>c</sup>	9 924	9 879	8 882	7 985	7. équivalent plein-temps
8. annual growth rate	..	..	..	11.9	-0.5	-10.1	-10.1	8. taux de croissance annuels
9. per thousand labour force	..	..	9.5 <sup>c</sup>	10.6	10.4	9.4	8.3	9. par millier d'actifs
<b>Total researchers (or university graduates)</b>								<b>Total chercheurs (ou diplômés universitaires)</b>
10. full-time equivalent	..	..	3 745 <sup>c</sup>	4 767	4 897	4 489	4 022	10. équivalent plein temps
11. annual growth rate	..	..	..	27.3	2.7	-8.3	-10.4	11. taux de croissance annuels
12. per thousand labour force	..	..	4.0 <sup>c</sup>	5.1	5.1	4.8	4.2	12. par millier d'actifs

Table 3 - Tableau 3  
GERD by source of funds - DIRD par source de financement

	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	
<b>Percentage of GERD financed by</b>								<b>Pourcentage de la DIRD financé par</b>
13. industry	..	..	38.0	40.4	45.9	49.1	53.7	13. les entreprises
14. government	..	..	48.3	45.3	40.6	43.4	37.1	14. l'État
15. other national sources	..	..	10.4	11.7	10.6	4.8	1.0	15. autres sources nationales
16. abroad	..	..	3.2	2.6	2.9	2.7	8.3	16. l'étranger

Table 4 - Tableau 4  
GERD by sector of performance - DIRD par secteur d'exécution

	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	
<b>Percentage of GERD performed by</b>								<b>Pourcentage de la DIRD exécuté par</b>
17. business enterprise sector	..	..	41.0	42.3	46.6	50.7	53.0	17. secteur des entreprises
18. higher education sector	..	..	27.5	27.6	27.6	21.6	17.4	18. secteur de l'enseignement supérieur
19. government sector	..	..	31.0	29.3	25.2	26.6	28.2	19. secteur de l'État
20. private non-profit sector	..	..	0.5	0.8	0.6	1.1	1.4	20. secteur des institutions sans but lucratif

Table 5 - Tableau 5  
Business enterprise expenditure on R&D (BERD) - Dépenses intramuros de R-D du secteur des entreprises (DIRDE)

	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	
<b>BERD</b>								<b>DIRDE</b>
21. million national currency	..	..	9 421	13 806	17 543	18 648	21 921	21. millions monnaie nationale
22. million current PPP \$	..	..	120.6	147.3	165.5	162.2	177.5	22. millions \$ PPA courantes
23. annual growth rate (constant prices)	..	..	..	19.5	10.4	-4.7	7.4	23. taux de croissance annuels (prix constants)
24. as a percentage of DPI	..	..	0.89	1.02	1.09	1.01	1.04	24. pourcentage du PIBM
25. as a percentage of GDP	..	..	0.66	0.75	0.79	0.73	0.75	25. pourcentage du PIB

Table 6 - Tableau 6  
Business enterprise R&D personnel - Personnel de R-D des entreprises

	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	
<b>Total R&amp;D personnel</b>								<b>Personnel total de R-D</b>
26. full-time equivalent	..	..	3 254 <sup>c</sup>	4 005	3 916	3 716	3 775	26. équivalent plein-temps
27. annual growth rate	..	..	..	23.1	-2.2	-5.1	1.6	27. taux de croissance annuels
28. as a percentage of national total	..	..	36.7 <sup>c</sup>	40.4	39.6	41.8	47.3	28. pourcentage du total national
<b>Researchers (or university graduates)</b>								<b>Chercheurs (ou diplômés universitaires)</b>
29. full-time equivalent	..	..	1 055 <sup>c</sup>	1 367	1 399	1 371	1 368	29. équivalent plein-temps
30. annual growth rate	..	..	..	29.6	2.3	-2.0	-0.2	30. taux de croissance annuels
31. as a percentage of national total	..	..	28.2 <sup>c</sup>	28.7	28.6	30.5	34.0	31. pourcentage du total national

Source: OECD, R&D database (DSTI/EAS Division), November 1999.

Source: OCDE, base de données R-D (DSTI/Division AES), novembre 1999.

## SLOVENIA

## SLOVENIE

Table 7 - Tableau 7  
BERD by source of funds - DIRDE par source de financement

	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	
<b>BERD financed by</b>								<b>DIRDE financée par</b>
32. industry - as a percentage of total	..	..	87.6	88.8	89.1	90.7	84.0	32. entreprises - pourcentage du total
33. industry - growth rate at constant prices	..	..	..	21.2	10.8	-3.0	-0.5	33. entreprises - taux de croissance à prix constants
34. industry - as a percentage of DPI	..	..	0.78	0.91	0.98	0.91	0.88	34. entreprises - pourcentage du PIBM
35. government - as a percentage of total	..	..	8.9	8.3	8.0	7.3	7.4	35. État - pourcentage du total
36. other nat. sources - as a percentage of total	..	..	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	36. autres sources nat. - pourcentage du total
37. abroad - as a percentage of total	..	..	3.5	2.9	2.8	2.0	8.6	37. étranger - pourcentage du total

Table 8 - Tableau 8  
BERD by main industry - DIRDE par grand type d'industrie

	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	
<b>Percentage of BERD performed in</b>								<b>Pourcentage de la DIRDE exécuté dans</b>
38. the aerospace industry	..	..	..	..	..	..	..	38. l'industrie aérospatiale
39. the electrical/electronic industry	..	..	12.0	15.0	27.3	30.3	19.5	39. l'industrie électrique et électronique
40. the office machinery and computer industry	..	..	2.4	1.9	1.7	2.0	0.0	40. l'industrie de machines de bureau & ordin.
41. the drug industry	..	..	22.5	20.9	20.5	26.0	24.8	41. l'industrie pharmaceutique
42. all other manufacturing industries	..	..	24.4	31.2	27.0	24.5	32.8	42. autres industries manufacturières
43. non-manufacturing industry	..	..	38.8	30.9	23.6	17.2	23.0	43. les industries non manufacturières

Table 9 - Tableau 9  
Higher education expenditure (HERD) - Dépenses intramuros de R-D du secteur de l'enseignement supérieur (DIRDES)

	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	
<b>HERD</b>								<b>DIRDES</b>
44. million national currency	..	..	6 323	8 991	10 389	7 956	7 191	44. millions monnaie nationale
45. million current PPP \$	..	..	81.0	96.0	98.0	69.2	58.2	45. millions \$ PPA courantes
46. annual growth rate (constant prices)	..	..	..	16.0	0.3	-31.3	-17.4	46. taux de croissance (prix constants)
47. as a percentage of GDP	..	..	0.44	0.49	0.47	0.31	0.25	47. pourcentage du PIB

Table 10 - Tableau 10  
Higher education R&D personnel - Personnel de R-D de l'enseignement supérieur

	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	
<b>Total R&amp;D personnel</b>								<b>Personnel total de R-D</b>
48. full-time equivalent	..	..	2 725 <sup>c</sup>	2 898	3 022	1 969	1 443	48. équivalent plein-temps
49. annual growth rate	..	..	..	6.4	4.3	-34.8	-26.7	49. taux de croissance annuels
<b>Researchers (or university graduates)</b>								<b>Chercheurs (ou diplômés universitaires)</b>
50. full-time equivalent	..	..	1 139 <sup>c</sup>	1 683	1 757	1 411	1 142	50. équivalent plein-temps
51. annual growth rate	..	..	..	47.8	4.4	-19.7	-19.1	51. taux de croissance annuels
52. as a percentage of national total	..	..	30.4 <sup>c</sup>	35.3	35.9	31.4	28.4	52. pourcentage du total national

Table 11 - Tableau 11  
Government intramural expenditure on R&D (GOVERD) - Dépenses intramuros de R-D du secteur de l'Etat (DIRDET)

	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	
<b>GOVERD</b>								<b>DIRDET</b>
53. million national currency	..	..	7 132	9 571	9 491	9 807	11 658	53. millions monnaie nationale
54. million current PPP \$	..	..	91.3	102.2	89.5	85.3	94.4	54. millions \$ PPA courantes
55. annual growth rate (constant prices)	..	..	..	9.5	-13.9	-7.3	8.7	55. taux de croissance (prix constants)
56. as a percentage of GDP	..	..	0.50	0.52	0.43	0.38	0.40	56. pourcentage du PIB

Table 12 - Tableau 12  
Government R&D personnel - Personnel de R-D du secteur de l'Etat

	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	
<b>Total R&amp;D personnel</b>								<b>Personnel total de R-D</b>
57. full-time equivalent	..	..	2 802 <sup>c</sup>	2 894	2 796	3 059	2 647	57. équivalent plein-temps
58. annual growth rate	..	..	..	3.3	-3.4	9.4	-13.5	58. taux de croissance annuels
<b>Researchers (or university graduates)</b>								<b>Chercheurs (ou diplômés universitaires)</b>
59. full-time equivalent	..	..	1 477 <sup>c</sup>	1 604	1 607	1 581	1 400	59. équivalent plein-temps
60. annual growth rate	..	..	..	8.6	0.2	-1.6	-11.5	60. taux de croissance annuels
61. as a percentage of national total	..	..	39.4 <sup>c</sup>	33.7	32.8	35.2	34.8	61. pourcentage du total national

Source: OECD, R&D database (DSTI/EAS Division), November 1999.

Source: OCDE, base de données R-D (DSTI/Division AES), novembre 1999.

## SLOVENIA

## SLOVENIE

Table 13 - Tableau 13  
Government budget appropriations or outlays for R&D (GBAORD) - Crédits budgétaires public de R-D (CBPRD)

	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	
<b>GBAORD</b>								<b>CBPRD</b>
62. million national currency	..	..	..	..	..	13 580	16 350	62. millions monnaie nationale
63. million current PPP \$	..	..	..	..	..	118.1	132.4	63. millions \$ PPA courantes
<b>Defence budget R&amp;D</b>								<b>Crédits de R-D pour la défense</b>
64. as a percentage of GBAORD	..	..	..	..	..	0.4	0.2	64. en pourcentage des CBPRD totaux
<b>Civil budget R&amp;D</b>								<b>Crédits de R-D civile</b>
65. as a percentage of GBAORD	..	..	..	..	..	99.6	99.8	65. en pourcentage des CBPRD totaux

Table 14 - Tableau 14  
Civil GBAORD by main type of programme - CBPRD civils par grand type de programme

	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	
<b>Civil GBAORD</b>								<b>Pourcentage des CBPRD civils</b>
66. economic development programmes	..	..	..	..	..	16.7	19.8	66. programmes de développement économique
67. health and environment programmes	..	..	..	..	..	8.3	7.4	67. programmes santé et environnement
68. space programmes	..	..	..	..	..	0.0	0.0	68. programmes spatiaux
69. non-oriented research programmes	..	..	..	..	..	70.9	69.9	69. programmes de recherche non orientée
70. general university funds (guf)	..	..	..	..	..	3.4	2.9	70. fonds généraux des universités (guf)

Table 15 - Tableau 15  
Patent applications - Demandes de brevets

	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	
<b>Patent applications</b>								<b>Demandes de brevets</b>
71. national	..	..	..	8 409	16 582	21 972	..	71. nationales
72. resident	..	..	..	288	315	286	..	72. résidentes
73. non-resident	..	..	..	8 121	16 267	21 686	..	73. non résidentes
74. external	..	..	..	105	72	..	..	74. à l'étranger
75. dependency ratio (non resident / resident)	..	..	..	28.20	51.64	75.83	..	75. taux de dépendance (non rés. / rés.)
76. autosufficiency ratio (resident / national)	..	..	..	0.03	0.02	0.01	..	76. taux d'autosuffisance (rés. / nationales)
77. inventiveness coefficient (res./10000 pop.)	..	..	..	1.5	1.6	1.4	..	77. coefficient d'inventivité (rés. / 10000 hab.)
78. rate of diffusion (external / resident)	..	..	..	..	0.25	..	..	78. taux de diffusion (à l'étranger / rés.)

Table 16 - Tableau 16  
Technology balance of payments - Balance des paiements technologiques

	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	
<b>TBP</b>								<b>BPT</b>
79. receipts (million national currency)	..	..	239	1 225	1 217	1 374	1 589	79. recettes (millions monnaie nationale)
80. payments (million national currency)	..	..	602	1 269	1 310	1 536	1 611	80. paiements (millions monnaie nationale)
81. balance (million national currency)	..	..	-363	-44	-93	-162	-22	81. solde (millions monnaie nationale)
82. coverage ratio	..	..	0.40	0.97	0.93	0.89	0.99	82. taux de couverture
83. total transactions (million nat. currency)	..	..	841	2 494	2 527	2 910	3 200	83. total transactions (millions monnaie nat.)

Table 17 - Tableau 17  
Export/Import ratios of main industries - Taux de couverture dans le commerce international des principales industries

	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	
<b>Export/Import Ratio</b>								<b>Taux de couverture - commerce international</b>
84. aerospace industry	..	..	..	..	..	..	..	84. industrie aérospatiale
85. electronic industry	..	..	..	..	..	..	..	85. industrie électronique
86. office machinery and computer industry	..	..	..	..	..	..	..	86. industries de machines de bureau & ordin.
87. drug industry	..	..	..	..	..	..	..	87. industrie pharmaceutique
88. other manufacturing industries	..	..	..	..	..	..	..	88. autres industries manufacturières
89. total manufacturing	..	..	..	..	..	..	..	89. ensemble des industries manufacturières

Source: OECD, R&D database (DSTI/EAS Division), November 1999.

Source : OCDE, base de données R-D (DSTI/Division AES), novembre 1999.

## GENERAL METHODOLOGY

### I. R&D DATA

#### 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 1993* (OECD) (and its 1989 supplement dealing with R&D statistics and output measurement in the Higher Education sector).

#### 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 statistics 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).

The statistics 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 specification of data on the national effort financed by government vary significantly from the data on total government budget appropriations for R&D; combining these two sets of data would give erroneous estimates for civil and defence GERD.

#### Fields of science

In general, the tables cover R&D in all fields of science (NSE+SSH), i.e. natural sciences (including medical and agricultural sciences) and engineering (NSE) and social sciences and humanities (SSH).

#### Sectors of performance and sources of funds

Domestic R&D efforts (expenditures or personnel) are divided into *four sectors of performance* for statistical purposes, Business Enterprise (industry), Higher Education, Government and Private Non Profit institutions (PNP). This publication provides data on sector totals and detailed information for the first two sectors only.

R&D expenditure is subdivided into *five sources of funds*, from Business Enterprise, from Government, from Higher Education, from PNPs and from Abroad.

### **R&D in the Business Enterprise sector**

These data are intended to provide internationally comparable indicators of resources devoted to R&D and trends at industry level. The Business Enterprise sector covers private and public enterprises and institutes serving such enterprises.

The classification is based on the International Standard Industrial Classification (ISIC, rev. 3) (see table on next page). In certain countries, 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 with the industry concerned.

### **R&D in the Higher Education sector**

These data are mainly intended to describe the characteristics and trends of R&D in the Higher Education sector by fields of science (see *Frascati Manual 1993*, section 3.7) because of the importance of the role played in R&D by universities and similar establishments. The Higher Education sector includes all universities, colleges of technology and other institutes of post-secondary education and also all research institutes, experimental stations and clinics operating under the direct control of, or administrated by, or associated with higher education establishments.

The basic classification comprises the six major fields of science and technology suggested in the UNESCO *Recommendation Concerning the International Standardisation of Statistics on Science and Technology*.

### **Government budgetary 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, 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 one specially developed at OECD for R&D analysis (see *Frascati Manual 1993*, sections 8.7.3 & 8.7.4). It is compatible with similar classifications used by the EC and by the Nordic countries.

**INDUSTRIAL CLASSIFICATION FOR RESOURCES DEVOTED TO R&D IN THE BUSINESS ENTERPRISE SECTOR IN THE OECD R&D SURVEY AND CORRESPONDENCE  
WITH ISIC Rev.3, ISIC Rev.2 AND NACE Rev.1**

Title	ISIC Rev.3 Division/Group/Class	Approximate correspond. ISIC Rev. 2 Div./Group/Class	Corresponding NACE Rev. 1 Div./Group/Class
<b>1. AGRICULTURE, HUNTING &amp; FORESTRY</b>	<b>01+02+05</b>	<b>1</b>	<b>01+02+05</b>
<b>2. MINING</b>	<b>10 thro' 14</b>	<b>2</b>	<b>10 thro' 14</b>
<b>3. MANUFACTURING</b>	<b>15 thro' 37</b>	<b>3</b>	<b>15 thro' 37</b>
<b>4. Food, beverages &amp; tobacco</b>	<b>15+16</b>	<b>31</b>	<b>15+16</b>
5. Food products & beverages	15	311 thro' 313	15
6. Tobacco products	16	314	16
<b>7. Textiles, wearing apparel, fur &amp; leather</b>	<b>17 thro' 19</b>	<b>32</b>	<b>17 thro' 19</b>
8. Textiles	17	321	17
9. Wearing apparel & fur	18	{	18
10. Leather products & footwear	19	(322 thro' 324	19
<b>11. Wood, paper, printing, publishing</b>	<b>20 thro' 22</b>	<b>331+34+3832 (part)</b>	<b>20 thro' 22</b>
12. Wood & cork (not furniture)	20	331	20
13. Pulp, paper & paper products	21	341	21
14. Publishing, printing & reproduction of recorded media	22	342+3832 (part)	22
<b>15. Coke, petroleum, nuclear fuel, chemicals &amp; products, rubber &amp; plastics</b>	<b>23 thro' 25</b>	<b>35</b>	<b>23 thro' 25</b>
16. Coke, refined petroleum products & nuclear fuel	23	353+354	23
17. Chemicals & chemical products	24	351+352	24
18. <i>Chemical products less pharmaceuticals</i>	<i>24 less 2423</i>	<i>351+352 less 3522</i>	<i>24 less 24.4</i>
19. <i>Pharmaceuticals</i>	<i>2423</i>	<i>3522</i>	<i>24.4</i>
20. Rubber & plastic products	25	355+356	25
<b>21. Other non-metallic mineral products</b>	<b>26</b>	<b>36</b>	<b>26</b>
<b>22. Basic metals</b>	<b>27</b>	<b>37</b>	<b>27</b>
23. Basic metals, ferrous	271+2731	371	27.1 thro' 27.3 + 27.51/52
24. Basic metals, non-ferrous	272+2732	372	27.4 + 27.53/54
<b>25. Fabricated metal products (except machinery &amp; equipment)</b>	<b>28</b>	<b>381</b>	<b>28</b>
<b>26. Machinery Equipment, Instruments &amp; Transport Equipment</b>	<b>29 thro' 35</b>	<b>38 less 381 &amp; 3832 (part)</b>	<b>29 thro' 35</b>
27. Machinery n.e.c.	29	382 less 3825+3829 (part)	29
28. Office, accounting & computing machinery	30	3825	30
29. Electrical machinery	31	383 less 3832	31
30. Electronic equipment (radio, TV & communications)	32	3832 (part)	32
31. <i>Electronic components (includes semi-conductors)</i>	<i>321</i>		<i>32.1</i>
32. <i>Television, radio &amp; communications equipment</i>	<i>32 less 321</i>		<i>32 less 32.1</i>
33. Medical, precision & optical instruments, watches & clocks (Instruments)	33	385	33
34. Motor vehicles	34	3843	34
35. Other transport equipment	35	384 (part)+3829(part)	35
36. <i>Ships</i>	<i>351</i>	<i>3841</i>	<i>35.1</i>
37. <i>Aerospace</i>	<i>353</i>	<i>3845+3829(part)</i>	<i>35.3</i>
38. <i>Other transport equipment n.e.c.</i>	<i>352+359</i>	<i>3842+3844+3849</i>	<i>35.2+35.4+35.5</i>
<b>39. Furniture, other manufacturing n.e.c.</b>	<b>36</b>	<b>332+39</b>	<b>36</b>
40. Furniture	361	332	36.1
41. Other manufacturing n.e.c.	369	39	36.2 thro' 36.6
<b>42. Recycling</b>	<b>37</b>	<b>NA</b>	<b>37</b>
<b>43. ELECTRICITY, GAS &amp; WATER SUPPLY</b>	<b>40+41</b>	<b>4</b>	<b>40+41</b>
<b>44. CONSTRUCTION</b>	<b>45</b>	<b>5</b>	<b>45</b>
<b>45. SERVICES SECTOR</b>	<b>50 thro' 99</b>	<b>6 thro' 9</b>	<b>50 thro' 99</b>
<b>46. Wholesale, retail trade &amp; repair of motor vehicle, etc.</b>	<b>50 thro' 52</b>	<b>61+62+6(part)</b>	<b>50 thro' 52</b>
<b>47. Hotels &amp; restaurants</b>	<b>55</b>	<b>63</b>	<b>55</b>
<b>48. Transport &amp; storage</b>	<b>60 thro' 63</b>	<b>71</b>	<b>60 thro' 63</b>
<b>49. Communications</b>	<b>64</b>	<b>72</b>	<b>64</b>
50. Post	641		64.1
51. Telecommunications	642		64.2
<b>52. Financial intermediation (including insurance)</b>	<b>65 thro' 67</b>	<b>81+82</b>	<b>65 thro' 67</b>
<b>53. Real estate, renting &amp; business activities</b>	<b>70 thro' 74</b>	<b>83+932</b>	<b>70 thro' 74</b>
54. Computer & related activities	72	8323	72
55. <i>Software consultancy</i>	<i>722</i>		<i>72.2</i>
56. <i>Other computer services n.e.c.</i>	<i>72 less 722</i>		<i>72 less 72.2</i>
57. Research & development	73	932	73
58. Other business activities n.e.c.	70+71+74	83(part)	70+71+74
<b>59. Community, social &amp; personal service activities, etc.</b>	<b>75 thro' 99</b>	<b>9 less 932</b>	<b>75 thro' 99</b>
<b>60. TOTAL BUSINESS ENTERPRISE SECTOR</b>	<b>01 thro' 99</b>	<b>1 thro' 9</b>	<b>01 thro' 99</b>

a. Activities carried out in these industries by the Business Enterprise sector only. Figures are expected to be negligible: the heading is included as an aide-memoire.

## Sources

The data are derived from national R&D surveys and budgets and are mainly supplied to the Secretariat via the International Survey of Resources Devoted to R&D by OECD Member countries. This is a questionnaire returned at least once a year, with, at the beginning, the first section dealing with the "Main results" from which are derived the OECD Main Science and Technology Indicators.

The basic economic data series (purchasing power parities, GDP, population, labour force, etc.) used to calculate the Main Science and Technology Indicators are drawn from the OECD database on short-term economic indicators for transition economies and from national sources.

## II. TECHNOLOGY BALANCE OF PAYMENTS (TBP)

### Definitions and coverage

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

The coverage ratio is the coefficient obtained by dividing receipts by payments. It shows to what extent a country covers its own requirements of technological imports by its corresponding exports.

Total transactions is the sum of receipts and payments. It gives the "weight" of each country in international technology trade.

The TBP data should be considered as only partial measures of international technology flows.

## III. PATENT APPLICATIONS

### Definitions and coverage

The data concern the number of patents *applied for* (as opposed to the number finally *granted*) via national procedures and, where relevant, under European and other international procedures.

Four basic measures are shown in the tables:

- i) The number of *national applications* in the country (the sum of resident and non-resident patent applications registered in the country). It shows the size of the technological "market" that the country represents and also, in a certain manner, the potential market for industrial goods and services.
- ii) The number of *resident applications* (applications in the country by citizens or residents of the country, irrespective of nationality). This gives an idea of the production of technology and allows the calculation of additional series such as the "inventiveness" coefficient (the number of resident patent applications/10 000 population) and the rate of technological autosufficiency (resident/national patent applications).
- iii) The number of *non-resident applications* (applications in the country from abroad) indicates the technological "penetration". From this a ratio for potential technological dependency can be calculated (non-resident patent applications/resident patent applications).
- iv) The number of *external applications* (designations and applications for protection by citizens or residents of the country in other countries) indicates the technological "diffusion" of this country. From this a potential rate of diffusion can be calculated using the ratio between external patent applications and resident patent applications of the preceding year. However, it should be remembered that external patent applications concern inventions already covered by resident applications and that one resident patent application can give rise to several external patent applications.

Tables also show the number of *non-resident* applications by country of origin and the number of *external applications* by country of application.

## Sources

Basic data come from the reports published by the World Intellectual Property Organisation (WIPO) in Geneva, which combine statistics from national patent offices with those of the European Patent Office (EPO) and the Patent Co-operation Treaty Administration. Some data concerning applications to EPO by its member countries have been adjusted to avoid double counting.



## MÉTHODOLOGIE GÉNÉRALE

### I. RESSOURCES CONSACRÉES À LA R-D

#### 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 1993* (OCDE) (et son supplément paru en 1989 concernant les statistiques de R-D et la mesure des résultats dans l'enseignement supérieur).

#### Les deux principales catégories de données

La plupart des données sur la R-D sont tirées d'enquêtes rétrospectives effectuées auprès des unités qui réalisent ou "exécutent" des projets de R-D. Ainsi, les données reportées sont fondées 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).

Les données sur les crédits budgétaires publics de R-D ont été déclarées comme étant destinées à la R-D par les ministères ou organismes de l'État qui financent ; ces données comprennent les paiements aux organisations internationales et aux autres exécutants à l'étranger.

Les spécifications des données sur la R-D financée par l'État diffèrent de façon significative de celles des données budgétaires utilisées pour les crédits budgétaires publics de R-D ; la combinaison de ces deux séries fournirait une estimation erronée de la contribution civile et militaire aux efforts nationaux de R-D.

#### Domaines scientifiques

Les données dans les différents tableaux couvrent généralement tous les domaines scientifiques (SENI+SSH), c'est à dire l'ensemble des sciences exactes, naturelles (comprenant les sciences médicales et agricoles) et de l'ingénieur (SENI) et des sciences sociales et humaines (SSH).

## **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). Cette publication fournit des renseignements sur le total de chacun de ces quatre secteurs et ne donne de renseignements détaillés que pour les deux premiers.

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.

## **R-D dans le secteur des entreprises**

Ces données sont destinées à fournir des mesures internationalement comparables des ressources consacrées à la R-D et leurs évolutions au niveau des industries. Le secteur des entreprises comprend les entreprises privées et publiques et les institutions à leur service.

La classification utilisée est fondée sur la Classification internationale type par industrie (CITI, 3ème révision) (voir tableau page suivante). Dans certains pays, la réglementation statistique nationale interdit la publication de résultats lorsqu'il y a très peu de compagnies dans une catégorie donnée, ce qui entraîne un manque d'informations dans certains tableaux. En principe, les institutions de R-D au service des entreprises sont classées avec l'industrie concernée.

## **R-D dans le secteur de l'enseignement supérieur**

Ces données sont principalement destinées à décrire les caractéristiques et l'évolution des travaux de R-D du secteur de l'enseignement supérieur selon les principales disciplines scientifiques (se reporter aussi au "*Manuel de Frascati 1993*", section 3.7), en raison de l'importance du rôle joué par les universités et établissements analogues dans l'exécution de la R-D. Le secteur de l'enseignement supérieur comprend toutes les universités, grandes écoles, instituts de technologie et autres établissements post-secondaires, ainsi que les instituts de recherche, les stations d'essais et les cliniques travaillant sous le contrôle direct d'établissements d'enseignement supérieur ou administrés par, ou rattachés à ces derniers.

La classification de base est constituée des six disciplines scientifiques et technologiques principales suggérées par l'UNESCO dans la *Recommandation concernant la normalisation internationale des statistiques relatives à la science et à la technologie*.

CLASSIFICATION PAR INDUSTRIE UTILISÉE POUR LES RESSOURCES CONSACRÉES À LA R-D DANS LE SECTEUR DES ENTREPRISES  
DANS LES ENQUÊTES SUR LA R-D DE L'OCDE ET CORRESPONDANCE AVEC LA CITI Rév.3, LA CITI Rév.2 ET LA NACE Rév.1

	CITI Rév.3 Division/ Groupe/Classe	Correspondance approximative avec CITI Rév.2 Div./Groupe/Classe	Correspondance NACE Rév.1 Div./Groupe/Classe
<b>1.AGRICULTURE, CHASSE &amp; SYLVICULTURE</b>	<b>01+02+05</b>	<b>1</b>	<b>01+02+05</b>
<b>2.ACTIVITES EXTRACTIVES</b>	<b>10 à 14</b>	<b>2</b>	<b>10 à 14</b>
<b>3.ACTIVITES DE FABRICATION</b>	<b>15 à 37</b>	<b>3</b>	<b>15 à 37</b>
<b>4. Produits alimentaires, boissons &amp; tabac</b>	<b>15+16</b>	<b>31</b>	<b>15+16</b>
5. Produits alimentaires & boissons	15	311 à 313	15
6. Produits à base de tabac	16	314	16
<b>7. Textiles, habillement, fourrures &amp; cuirs</b>	<b>17 à 19</b>	<b>32</b>	<b>17 à 19</b>
8. Textiles	17	321	17
9. Articles d'habillement & fourrures	18	}	18
10. Articles en cuir & chaussures	19	}322 à 324	19
<b>11. Bois, papier, imprimerie, édition</b>	<b>20 à 22</b>	<b>331+34+3832(part)</b>	<b>20 à 22</b>
12. Bois & liège (sauf meubles)	20	331	20
13. Carton, papier & articles	21	341	21
14. Edition, impression et reproduction d'enregistrements	22	342+3832(part)	22
<b>15. Coke, pétrole, combustibles nucléaires, produits chimiques, caoutchouc &amp; matières plastiques</b>	<b>23 à 25</b>	<b>35</b>	<b>23 à 25</b>
16. Coke, raffinerie pétrole & combustibles nucléaires	23	353+354	23
17. Produits chimiques	24	351+352	24
18. <i>Produits chimiques moins produits pharmaceutiques</i>	<i>24 moins 2423</i>	<i>351+352 moins 3522</i>	<i>24 moins 24.4</i>
19. <i>Produits pharmaceutiques</i>	<i>2423</i>	<i>3522</i>	<i>24.4</i>
20. Caoutchouc & matières plastiques	25	355+356	25
<b>21. Autres produits minéraux non métalliques</b>	<b>26</b>	<b>36</b>	<b>26</b>
<b>22. Produits métallurgiques de base</b>	<b>27</b>	<b>37</b>	<b>27</b>
23. Produits métallurgiques de base ferreux	271+2731	371	27.1 à
27.3+27.51/52			
24. Produits métallurgiques de base non-ferreux	272+2732	372	27.4+27.53/54
<b>25. Ouvrages en métaux (sauf machines &amp; matériels)</b>	<b>28</b>	<b>381</b>	<b>28</b>
<b>26. Machines &amp; matériels, instruments &amp; matériels de transports</b>	<b>29 à 35</b>	<b>38 moins 381 et 3832(part)</b>	<b>29 à 35</b>
27. Machines n.c.a.	29	382 moins 3825+3829(part)	29
28. Machines de bureau, comptabilité & traitement de l'information	30	3825	30
29. Machines électriques	31	383 moins 3832	31
30. Equipements électroniques (Radio, TV & communications)	32	3832(part)	32
31. <i>Composants électroniques (semi-conducteurs inclus)</i>	<i>321</i>		<i>32.1</i>
32. <i>Appareils radio, TV et de communication</i>	<i>32 moins 321</i>		<i>32 moins 32.1</i>
33. Instruments médicaux, de précision et d'optique & horlogerie (Instruments)	33	385	33
34. Véhicules automobiles	34	3843	34
35. Autres matériels de transport	35	384(part)+3829(part)	35
36. <i>Navires</i>	<i>351</i>	<i>3841</i>	<i>35.1</i>
37. <i>Aérospatiale</i>	<i>353</i>	<i>3845+3829(part)</i>	<i>35.3</i>
38. <i>Autres matériels de transport n.c.a.</i>	<i>352+359</i>	<i>3842+3844+3849</i>	<i>35.2+35.4+35.5</i>
<b>39. Meubles, autres fabrications n.c.a.</b>	<b>36</b>	<b>332+39</b>	<b>36</b>
40. Meubles	361	332	36.1
41. Autres activités de fabrication n.c.a.	369	39	36.2 à 36.6
<b>42. Récupération</b>	<b>37</b>	<b>ND</b>	<b>37</b>
<b>43.DISTRIBUTION D'ELECTRICITE, GAZ &amp; EAU</b>	<b>40+41</b>	<b>4</b>	<b>40+41</b>
<b>44.CONSTRUCTION</b>	<b>45</b>	<b>5</b>	<b>45</b>
<b>45.SECTEUR DES SERVICES</b>	<b>50 à 99</b>	<b>6 à 9</b>	<b>50 à 99</b>
<b>46. Commerce (gros et détail), réparation véhicules, etc.</b>	<b>50 à 52</b>	<b>61+62+6(part)</b>	<b>50 à 52</b>
<b>47. Hôtels &amp; restaurants</b>	<b>55</b>	<b>63</b>	<b>55</b>
<b>48. Transports, entreposage</b>	<b>60 à 63</b>	<b>71</b>	<b>60 à 63</b>
<b>49. Communications</b>	<b>64</b>	<b>72</b>	<b>64</b>
50. Postes	641		64.1
51. Télécommunications	642		64.2
<b>52. Intermédiation financière (assurances incluses)</b>	<b>65 à 67</b>	<b>81+82</b>	<b>65 à 67</b>
<b>53. Immobilier, location, services aux entreprises</b>	<b>70 à 74</b>	<b>83+932</b>	<b>70 à 74</b>
54. Informatique & activités connexes	72	8323	72
55. <i>Production de logiciels</i>	<i>722</i>		<i>72.2</i>
56. <i>Autres activités informatiques</i>	<i>72 moins 722</i>		<i>72 moins 72.2</i>
57. Recherche-développement	73	932	73
58. Autres activités & services aux entreprises	70+71+74	83(part)	70+71+74
<b>59. Administration publique, services sociaux &amp; collectifs, etc.</b> <sup>a</sup>	<b>75 à 99</b>	<b>9 moins 932</b>	<b>75 à 99</b>
<b>60.TOTAL SECTEUR DES ENTREPRISES</b>	<b>01 à 99</b>	<b>1 à 9</b>	<b>01 à 99</b>

a. Activités réalisées dans ces branches uniquement par le secteur des entreprises. Les chiffres sont probablement négligeables : la rubrique est reprise à titre d'aide-mémoire.

### **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. 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 R-D concernés. Cette distribution reflète les *politiques* nationales à un moment donné.

La classification utilisée a été spécialement développée à l'OCDE pour l'analyse de la R-D (se reporter au "*Manuel de Frascati 1993*", section 8.7.3 & 8.7.4). Elle est compatible avec les classifications semblables utilisées par la CE et les pays nordiques.

### **Sources**

Les données sont tirées des enquêtes nationales sur la R-D et des budgets nationaux et ont été principalement fournies au Secrétariat à partir de l'enquête internationale sur les ressources consacrées à la R-D par les pays Membres de l'OCDE. Celle-ci comprend le questionnaire, retourné au moins une fois par an, avec, en première partie, une section concernant les "Principaux résultats" d'où sont issus les Principaux indicateurs de la science et de la technologie de l'OCDE.

Les données économiques de base (parités de pouvoir d'achat, PIB, population, population active, etc.) utilisées pour le calcul des Principaux indicateurs de la science et de la technologie ont été tirées de la base de données de l'OCDE sur les indicateurs économiques à court-terme des économies en transition et de sources nationales.

## **II. BALANCE DES PAIEMENTS TECHNOLOGIQUES (BPT)**

### **Définitions et champ couvert**

La BPT mesure les opérations d'achat et de vente de savoir-faire et d'informations technologiques entre pays. Elle enregistre la contrepartie financière versée ou reçue pour l'acquisition ou l'utilisation des brevets, licences, savoir-faire, marques, modèles, dessins, services à contenu technique (y compris l'assistance technique), ainsi que la R-D industrielle réalisée à l'étranger, etc.

Le taux de couverture des importations technologiques est le coefficient obtenu en divisant les recettes par les dépenses. Ce taux indique dans quelle mesure les pays peuvent répondre à leurs propres besoins d'importations technologiques par leurs exportations correspondantes.

Le volume total des transactions, qui est la somme des recettes et des dépenses, donne le poids de chacun des pays dans le commerce international de technologie.

Les données de la BPT devraient plutôt être considérées comme des mesures approximatives des flux internationaux de technologie.

### III. DEMANDES DE BREVETS DÉPOSÉES

#### Définitions et champ couvert

Les données portent sur le nombre de *demandes* de brevets *déposées* (par opposition au nombre de brevets *délivrés*). Elles se rapportent aux brevets demandés via les procédures nationales et, quand cela s'applique, selon les procédures du brevet européen et d'autres procédures internationales.

Quatre types de données sont présentés :

- i) Le nombre de *demandes nationales* de brevets déposées dans un pays déterminé (ces demandes nationales sont la somme des demandes résidentes et des demandes non-résidentes enregistrées dans le pays considéré). Ce nombre indique la taille du "marché" technologique que représente ce pays et aussi, d'une certaine façon, du marché potentiel des biens et services industriels.
- ii) Le nombre de *demandes résidentes* (demandes de brevets déposées dans le pays considéré par les habitants de ce pays, quel que soit leur nationalité) donne une idée de la production de technologie et on peut en tirer des critères additionnels comme le coefficient d'inventivité (demandes résidentes/10 000 habitants) et le taux d'autosuffisance technologique (demandes résidentes/demandes nationales).
- iii) Le nombre de *demandes déposées par des non-résidents* (demandes de brevets déposées dans le pays en provenance de l'étranger) indique la pénétration technologique. On peut en calculer un taux de dépendance technologique potentielle (demandes non-résidentes/demandes résidentes).
- iv) Le nombre de *demandes à l'étranger* (désignations et demandes de protection déposées par les habitants du pays considéré dans les autres pays) indique la diffusion technologique de ce dernier. On en calcule un taux de diffusion technologique potentielle qui est le rapport entre les demandes à l'étranger et des demandes résidentes de l'année précédente. Il faut se rappeler toutefois que les demandes à l'étranger concernent des inventions déposées à partir d'une demande résidente initiale et que celle-ci peut donner lieu à plusieurs demandes à l'étranger.

On trouvera aussi des tableaux sur le nombre des demandes de brevets *non-résidentes* selon le pays d'origine et le nombre des demandes *déposées à l'étranger* selon le pays dépôt.

### **Sources**

Les données sont extraites des statistiques publiées par l'Organisation mondiale de la propriété intellectuelle (OMPI) à Genève, qui intègre à la fois les statistiques provenant des offices nationaux, de l'Office européen des brevets (OEB) et de l'administration du Traité de coopération en matière de brevets. Certaines données relatives aux demandes déposées à l'OEB par ses pays Membres, ont été ajustées afin d'éviter les doubles comptages.

**BASIC SCIENCE AND TECHNOLOGY STATISTICS**  
**STATISTIQUES DE BASE DE LA SCIENCE ET DE LA TECHNOLOGIE**

SLOVENIA  
SLOVENIASLOVENIE  
SLOVENIE

Table 1 - Tableau 1  
**Gross domestic expenditure on R&D (GERD) - Dépenses intérieures brutes de R-D (DIRD)**  
 by sector of performance and source of funds - par secteur d'exécution et par source de financement

	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	
<i>1.1 Million national currency - Millions monnaie nationale</i>								
<b>Business enterprise financed by</b>			8 251	12 259	15 638	16 908	18 416	<b>Entreprises financées par</b>
Business enterprise	..	..	..	..	..	..	..	Entreprises
Direct government	..	..	834	1 142	1 407	1 358	1 614	État direct
Higher education	..	..	6	3	7	1	0	Enseignement supérieur
Private non-profit	..	..	0	0	0	0	0	Institutions sans but lucratif
Funds from abroad	..	..	330	402	491	381	1 891	Fonds de l'étranger
<b>Total</b>	..	..	9 421	13 806	17 543	18 648	21 921	<b>Total</b>
<b>Government financed by</b>			271	461	1 219	831	2 746	<b>État financé par</b>
Business enterprise	..	..	..	..	..	..	..	Entreprises
Direct government	..	..	6 702	8 865	7 868	8 690	8 179	État direct
Higher education	..	..	15	94	101	127	173	Enseignement supérieur
Private non-profit	..	..	0	0	6	1	9	Institutions sans but lucratif
Funds from abroad	..	..	144	151	297	158	551	Fonds de l'étranger
<b>Total</b>	..	..	7 132	9 571	9 491	9 807	11 658	<b>Total</b>
<b>Higher education financed by</b>			165	352	328	227	752	<b>Enseignement supérieur financé par</b>
Business enterprise	..	..	..	..	..	..	..	Entreprises
Direct government	..	..	3 371	4 370	5 108	5 114	4 887	État direct
General university funds	..	..	170	302	791	675	464	Fonds généraux des universités
Sub-total government	..	..	3 541	4 672	5 899	5 789	5 351	Sous-Total État
Higher education	..	..	2 357	3 688	3 844	1 519	164	Enseignement supérieur
Private non-profit	..	..	0	0	0	1	14	Institutions sans but lucratif
Funds from abroad	..	..	260	279	318	420	910	Fonds de l'étranger
<b>Total</b>	..	..	6 323	8 991	10 389	7 956	7 191	<b>Total</b>
<b>Private non-profit financed by</b>			56	109	85	101	262	<b>Institutions sans but lucratif financées par</b>
Business enterprise	..	..	..	..	..	..	..	Entreprises
Direct government	..	..	32	95	120	141	169	État direct
Higher education	..	..	0	3	1	2	1	Enseignement supérieur
Private non-profit	..	..	23	43	24	128	70	Institutions sans but lucratif
Funds from abroad	..	..	3	3	0	33	57	Fonds de l'étranger
<b>Total</b>	..	..	114	253	230	405	559	<b>Total</b>
<b>GERD financed by</b>			8 743	13 181	17 270	18 067	22 176	<b>DIRD financé par</b>
Business enterprise	..	..	..	..	..	..	..	Entreprises
Direct government	..	..	10 939	14 472	14 503	15 303	14 849	État direct
General university funds	..	..	170	302	791	675	464	Fonds généraux des universités
Sub-total government	..	..	11 109	14 774	15 294	15 978	15 313	Sous-Total État
Higher education	..	..	2 378	3 788	3 953	1 649	338	Enseignement supérieur
Private non-profit	..	..	23	43	30	130	93	Institutions sans but lucratif
Funds from abroad	..	..	737	835	1 106	992	3 409	Fonds de l'étranger
<b>Total</b>	..	..	22 990	32 621	37 653	36 816	41 329	<b>Total</b>
<i>1.2 Million national currency - 1990 constant prices - Millions de monnaie nationale - Prix constants 1990</i>								
<b>Business enterprise financed by</b>			1 002.0	1 214.4	1 345.2	1 304.6	1 298.7	<b>Entreprises financées par</b>
Business enterprise	..	..	..	..	..	..	..	Entreprises
Direct government	..	..	101.3	113.1	121.0	104.8	113.8	État direct
Higher education	..	..	0.7	0.3	0.6	0.1	0.0	Enseignement supérieur
Private non-profit	..	..	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	Institutions sans but lucratif
Funds from abroad	..	..	40.1	39.8	42.2	29.4	133.4	Fonds de l'étranger
<b>Total</b>	..	..	1 144.1	1 367.6	1 509.1	1 438.9	1 545.9	<b>Total</b>
<b>Government financed by</b>			32.9	45.7	104.9	64.1	193.7	<b>État financé par</b>
Business enterprise	..	..	..	..	..	..	..	Entreprises
Direct government	..	..	813.9	878.2	676.8	670.5	576.8	État direct
Higher education	..	..	1.8	9.3	8.7	9.8	12.2	Enseignement supérieur
Private non-profit	..	..	0.0	0.0	0.5	0.1	0.6	Institutions sans but lucratif
Funds from abroad	..	..	17.5	15.0	25.5	12.2	38.9	Fonds de l'étranger
<b>Total</b>	..	..	866.1	948.1	816.5	756.7	822.1	<b>Total</b>
<b>Higher education financed by</b>			20.0	34.9	28.2	17.5	53.0	<b>Enseignement supérieur financé par</b>
Business enterprise	..	..	..	..	..	..	..	Entreprises
Direct government	..	..	409.4	432.9	439.4	394.6	344.6	État direct
General university funds	..	..	20.6	29.9	68.0	52.1	32.7	Fonds généraux des universités
Sub-total government	..	..	430.0	462.8	507.5	446.7	377.4	Sous-Total État
Higher education	..	..	286.2	365.3	330.7	117.2	11.6	Enseignement supérieur
Private non-profit	..	..	0.0	0.0	0.0	0.1	1.0	Institutions sans but lucratif
Funds from abroad	..	..	31.6	27.6	27.4	32.4	64.2	Fonds de l'étranger
<b>Total</b>	..	..	767.9	890.7	893.7	613.9	507.1	<b>Total</b>
<b>Private non-profit financed by</b>			6.8	10.8	7.3	7.8	18.5	<b>Institutions sans but lucratif financées par</b>
Business enterprise	..	..	..	..	..	..	..	Entreprises
Direct government	..	..	3.9	9.4	10.3	10.9	11.9	État direct
Higher education	..	..	0.0	0.3	0.1	0.2	0.1	Enseignement supérieur
Private non-profit	..	..	2.8	4.3	2.1	9.9	4.9	Institutions sans but lucratif
Funds from abroad	..	..	0.4	0.3	0.0	2.5	4.0	Fonds de l'étranger
<b>Total</b>	..	..	13.8	25.1	19.8	31.3	39.4	<b>Total</b>
<b>GERD financed by</b>			1 061.7	1 305.7	1 485.6	1 394.1	1 563.9	<b>DIRD financé par</b>
Business enterprise	..	..	..	..	..	..	..	Entreprises
Direct government	..	..	1 328.4	1 433.6	1 247.6	1 180.8	1 047.2	État direct
General university funds	..	..	20.6	29.9	68.0	52.1	32.7	Fonds généraux des universités
Sub-total government	..	..	1 349.1	1 463.5	1 315.6	1 232.9	1 079.9	Sous-Total État
Higher education	..	..	288.8	375.2	340.1	127.2	23.8	Enseignement supérieur
Private non-profit	..	..	2.8	4.3	2.6	10.0	6.6	Institutions sans but lucratif
Funds from abroad	..	..	89.5	82.7	95.1	76.5	240.4	Fonds de l'étranger
<b>Total</b>	..	..	2 791.9	3 231.5	3 239.1	2 840.7	2 914.6	<b>Total</b>

Source: OECD, R&amp;D database (DSTI/EAS Division), November 1999.

Source: OCDE, base de données R-D (DSTI/Division AES), novembre 1999.



## SLOVENIA

## SLOVENIE

Table 2 - Tableau 2  
**Gross domestic expenditure on R&D (GERD) - Dépenses intérieures brutes de R-D (DIRD)**  
 by sector of performance and type of costs - par secteur d'exécution et par type de coûts

<i>Million national currency</i>	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	<i>Millions monnaie nationale</i>
<b>Business enterprise</b>								<b>Entreprises</b>
Labour costs	..	..	4 866	7 671	9 412	9 942	11 930	Coûts du personnel
Other current costs	..	..	3 511	4 380	5 640	6 281	7 246	Autres coûts courants
<i>Total current expenditure</i>	..	..	8 377	12 051	15 052	16 223	19 176	<i>Total dépenses courantes</i>
Land and buildings	..	..	152	371	418	831	678	Terrains et constructions
Instruments and equipment	..	..	891	1 384	2 072	1 593	2 067	Instruments et équipements
<i>Total capital expenditure</i>	..	..	1 043	1 755	2 490	2 424	2 745	<i>Total dépenses en capital</i>
<i>Total</i>	..	..	9 421	13 806	17 543	18 648	21 921	<i>Total</i>
<b>Government</b>								<b>État</b>
Labour costs	..	..	3 954	4 927	5 232	6 138	6 868	Coûts du personnel
Other current costs	..	..	2 716	3 675	3 340	3 249	4 147	Autres coûts courants
<i>Total current expenditure</i>	..	..	6 670	8 602	8 572	9 387	11 015	<i>Total dépenses courantes</i>
Land and buildings	..	..	38	54	19	19	53	Terrains et constructions
Instruments and equipment	..	..	424	915	900	400	591	Instruments et équipements
<i>Total capital expenditure</i>	..	..	462	969	919	419	644	<i>Total dépenses en capital</i>
<i>Total</i>	..	..	7 132	9 571	9 491	9 807	11 658	<i>Total</i>
<b>Higher education</b>								<b>Enseignement supérieur</b>
Labour costs	..	..	3 634	5 077	5 689	4 536	3 874	Coûts du personnel
Other current costs	..	..	2 219	3 157	3 886	2 888	2 670	Autres coûts courants
<i>Total current expenditure</i>	..	..	5 853	8 234	9 575	7 424	6 544	<i>Total dépenses courantes</i>
Land and buildings	..	..	12	53	0	0	40	Terrains et constructions
Instruments and equipment	..	..	456	705	813	533	608	Instruments et équipements
<i>Total capital expenditure</i>	..	..	468	758	813	533	648	<i>Total dépenses en capital</i>
<i>Total</i>	..	..	6 323	8 991	10 389	7 956	7 191	<i>Total</i>
<b>Private non-profit</b>								<b>Institutions sans but lucratif</b>
Labour costs	..	..	72	117	98	212	292	Coûts du personnel
Other current costs	..	..	38	110	113	174	240	Autres coûts courants
<i>Total current expenditure</i>	..	..	110	227	211	386	532	<i>Total dépenses courantes</i>
Land and buildings	..	..	1	1	11	2	3	Terrains et constructions
Instruments and equipment	..	..	2	26	8	17	23	Instruments et équipements
<i>Total capital expenditure</i>	..	..	3	27	19	19	26	<i>Total dépenses en capital</i>
<i>Total</i>	..	..	114	253	230	405	559	<i>Total</i>
<b>GERD</b>								<b>DIRD</b>
Labour costs	..	..	12 527	17 791	20 432	20 828	22 964	Coûts du personnel
Other current costs	..	..	8 485	11 321	12 979	12 592	14 303	Autres coûts courants
<i>Total current expenditure</i>	..	..	21 012	29 112	33 411	33 420	37 267	<i>Total dépenses courantes</i>
Land and buildings	..	..	203	480	448	852	774	Terrains et constructions
Instruments and equipment	..	..	1 773	3 028	3 793	2 543	3 289	Instruments et équipements
<i>Total capital expenditure</i>	..	..	1 976	3 508	4 241	3 395	4 063	<i>Total dépenses en capital</i>
<i>Total</i>	..	..	22 990	32 621	37 653	36 816	41 329	<i>Total</i>

Source: OECD, R&amp;D database (DSTI/EAS Division), November 1999.

Source : OCDE, base de données R-D (DSTI/Division AES), novembre 1999.

## SLOVENIA

## SLOVENIE

Table 3 - Tableau 3  
**Current domestic expenditure on R&D - Dépenses intérieures courantes de R-D**  
 by sector of performance and type of activity - par secteur d'exécution et par type d'activités

<i>Million national currency</i>								<i>Millions monnaie nationale</i>
	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	
<b>Business enterprise</b>								<b>Entreprises</b>
Basic research	..	..	508	792	1 050	929	1 303	Recherche fondamentale
Applied research	..	..	3 367	5 620	7 985	9 131	11 065	Recherche appliquée
Experimental development	..	..	4 503	5 639	6 018	6 163	6 807	Développement expérimental
Not specified	..	..	..	..	..	..	..	Non spécifié
<i>Total</i>	..	..	8 378	12 051	15 053	16 223	19 175	<i>Total</i>
<b>Government</b>								<b>État</b>
Basic research	..	..	2 175	4 429	4 407	4 267	4 736	Recherche fondamentale
Applied research	..	..	2 214	2 222	2 579	3 408	4 428	Recherche appliquée
Experimental development	..	..	2 281	1 950	1 586	1 712	1 850	Développement expérimental
Not specified	..	..	..	..	..	..	..	Non spécifié
<i>Total</i>	..	..	6 670	8 601	8 572	9 387	11 014	<i>Total</i>
<b>Higher education</b>								<b>Enseignement supérieur</b>
Basic research	..	..	3 247	3 815	4 300	3 976	3 010	Recherche fondamentale
Applied research	..	..	1 211	2 879	3 722	2 739	2 546	Recherche appliquée
Experimental development	..	..	1 395	1 540	1 553	709	989	Développement expérimental
Not specified	..	..	..	..	..	..	..	Non spécifié
<i>Total</i>	..	..	5 853	8 234	9 575	7 424	6 545	<i>Total</i>
<b>Private non-profit</b>								<b>Institutions sans but lucratif</b>
Basic research	..	..	17	77	84	92	22	Recherche fondamentale
Applied research	..	..	60	121	104	214	111	Recherche appliquée
Experimental development	..	..	34	28	24	80	400	Développement expérimental
Not specified	..	..	..	..	..	..	..	Non spécifié
<i>Total</i>	..	..	111	226	212	386	533	<i>Total</i>
<b>GERD</b>								<b>DIRD</b>
Basic research	..	..	5 947	9 113	9 841	9 264	9 071	Recherche fondamentale
Applied research	..	..	6 852	10 842	14 390	15 492	18 150	Recherche appliquée
Experimental development	..	..	8 213	9 157	9 181	8 664	10 046	Développement expérimental
Not specified	..	..	..	..	..	..	..	Non spécifié
<i>Total</i>	..	..	21 012	29 112	33 412	33 420	37 267	<i>Total</i>

Source: OECD, R&amp;D database (DSTI/EAS Division), November 1999.

Source: OCDE, base de données R-D (DSTI/Division AES), novembre 1999.

## SLOVENIA

## SLOVENIE

Table 4 - Tableau 4  
**Gross domestic expenditure on R&D (GERD) - Dépenses intérieures brutes de R-D (DIRD)**  
 by sector of performance and socio-economic objective - par secteur d'exécution et par objectif socio-économique

Million national currency	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	Millions monnaie nationale
<b>Business enterprise</b>								<b>Entreprises</b>
Agriculture, forestry and fishing	..	..	..	294	166	277	127	Agriculture, sylviculture et pêche
Industrial development	..	..	..	6 757	9 249	10 411	12 490	Développement industriel
Energy	..	..	..	1 699	1 365	833	2 250	Énergie
Transport and telecommunications	..	..	..	1 458	448	1 745	3 351	Transports et télécommunications
Urban and rural planning	..	..	..	19	12	18	130	Aménagement urbain et rural
Prevention of pollution	..	..	..	0	283	206	2 334	Prévention de la pollution
Identification & treatment of pollution	..	..	..	153	97	109	358	Détection pollu. & mesures antipollu.
Health	..	..	..	1 501	1 638	1 908	146	Santé
Social development and services	..	..	..	182	255	237	216	Développement et services sociaux
Earth and atmosphere	..	..	..	250	196	206	0	Milieu terrestre et atmosphère
Advancement of knowledge	..	..	..	163	454	599	0	Promotion générale des connaissances
Civil space	..	..	..	0	0	0	0	Espace civil
Defence	..	..	..	90	262	21	0	Défense
Not elsewhere classified	..	..	..	1 240	3 117	2 077	519	Non classé
<b>Total</b>	..	..	..	13 806	17 543	18 648	21 921	<b>Total</b>
<b>Government</b>								<b>Etat</b>
Agriculture, forestry and fishing	..	..	..	630	657	502	822	Agriculture, sylviculture et pêche
Industrial development	..	..	..	1 428	287	478	852	Développement industriel
Energy	..	..	..	3	1	5	46	Énergie
Transport and telecommunications	..	..	..	0	2	27	282	Transports et télécommunications
Urban and rural planning	..	..	..	105	108	49	207	Aménagement urbain et rural
Prevention of pollution	..	..	..	7	108	238	737	Prévention de la pollution
Identification & treatment of pollution	..	..	..	2	22	258	1 045	Détection pollu. & mesures antipollu.
Health	..	..	..	997	616	675	386	Santé
Social development and services	..	..	..	763	998	1 041	1 399	Développement et services sociaux
Earth and atmosphere	..	..	..	978	864	888	989	Milieu terrestre et atmosphère
Advancement of knowledge	..	..	..	809	1 029	3 705	4 893	Promotion générale des connaissances
Civil space	..	..	..	0	0	0	0	Espace civil
Defence	..	..	..	0	0	0	0	Défense
Not elsewhere classified	..	..	..	3 849	4 799	1 940	0	Non classé
<b>Total</b>	..	..	..	9 571	9 491	9 807	11 658	<b>Total</b>
<b>Higher education</b>								<b>Enseignement supérieur</b>
Agriculture, forestry and fishing	..	..	..	663	725	205	1 907	Agriculture, sylviculture et pêche
Industrial development	..	..	..	1 610	2 053	1 412	947	Développement industriel
Energy	..	..	..	735	624	271	233	Énergie
Transport and telecommunications	..	..	..	81	109	103	75	Transports et télécommunications
Urban and rural planning	..	..	..	132	76	37	39	Aménagement urbain et rural
Prevention of pollution	..	..	..	180	0	5	166	Prévention de la pollution
Identification & treatment of pollution	..	..	..	0	10	0	1 393	Détection pollu. & mesures antipollu.
Health	..	..	..	376	555	585	496	Santé
Social development and services	..	..	..	836	900	1 357	1 099	Développement et services sociaux
Earth and atmosphere	..	..	..	89	14	98	40	Milieu terrestre et atmosphère
Advancement of knowledge	..	..	..	154	559	559	464	Promotion générale des connaissances
Civil space	..	..	..	0	0	0	0	Espace civil
Defence	..	..	..	0	0	0	0	Défense
Not elsewhere classified	..	..	..	4 136	4 763	3 325	332	Non classé
<b>Total</b>	..	..	..	8 991	10 389	7 956	7 191	<b>Total</b>
<b>Private non-profit</b>								<b>Institutions sans but lucratif</b>
Agriculture, forestry and fishing	..	..	..	0	5	3	7	Agriculture, sylviculture et pêche
Industrial development	..	..	..	65	63	223	342	Développement industriel
Energy	..	..	..	6	4	10	7	Énergie
Transport and telecommunications	..	..	..	3	2	6	5	Transports et télécommunications
Urban and rural planning	..	..	..	6	2	5	3	Aménagement urbain et rural
Prevention of pollution	..	..	..	0	0	10	17	Prévention de la pollution
Identification & treatment of pollution	..	..	..	4	0	1	113	Détection pollu. & mesures antipollu.
Health	..	..	..	4	8	7	12	Santé
Social development and services	..	..	..	85	96	102	1	Développement et services sociaux
Earth and atmosphere	..	..	..	5	18	3	8	Milieu terrestre et atmosphère
Advancement of knowledge	..	..	..	2	10	34	27	Promotion générale des connaissances
Civil space	..	..	..	0	0	0	0	Espace civil
Defence	..	..	..	0	0	1	1	Défense
Not elsewhere classified	..	..	..	74	22	0	15	Non classé
<b>Total</b>	..	..	..	253	230	405	559	<b>Total</b>
<b>GERD</b>								<b>DIRD</b>
Agriculture, forestry and fishing	..	..	..	1 587	1 554	987	2 863	Agriculture, sylviculture et pêche
Industrial development	..	..	..	9 860	11 651	12 524	14 631	Développement industriel
Energy	..	..	..	2 443	1 993	1 119	2 536	Énergie
Transport and telecommunications	..	..	..	1 542	561	1 881	3 713	Transports et télécommunications
Urban and rural planning	..	..	..	262	198	109	379	Aménagement urbain et rural
Prevention of pollution	..	..	..	187	391	459	3 254	Prévention de la pollution
Identification & treatment of pollution	..	..	..	159	129	368	2 909	Détection pollu. & mesures antipollu.
Health	..	..	..	2 878	2 816	3 175	1 040	Santé
Social development and services	..	..	..	1 866	2 250	2 737	2 715	Développement et services sociaux
Earth and atmosphere	..	..	..	1 322	1 092	1 195	1 037	Milieu terrestre et atmosphère
Advancement of knowledge	..	..	..	1 128	2 052	4 897	5 384	Promotion générale des connaissances
Civil space	..	..	..	0	0	0	0	Espace civil
Defence	..	..	..	90	262	22	1	Défense
Not elsewhere classified	..	..	..	9 297	12 703	7 342	866	Non classé
<b>Total</b>	..	..	..	32 621	37 653	36 816	41 329	<b>Total</b>

Source: OECD, R&amp;D database (DSTI/EAS Division), November 1999.

Source: OCDE, base de données R-D (DSTI/Division AES), novembre 1999.

## SLOVENIA

## SLOVENIE

Table 5 - Tableau 5  
**Total R&D personnel - Personnel total de R-D**  
 by sector of employment and occupation - par secteur d'emploi et par profession

<i>In full-time equivalent</i>	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	<i>En équivalence plein-temps</i>
<b>Business enterprise</b>								<b>Entreprises</b>
RSE	..	..	1 055 <sup>c</sup>	1 367	1 399	1 371	1 368	Chercheurs
Technicians	..	..	991	1 232	1 146	1 085	1 146	Techniciens
Other occupations	..	..	1 208 <sup>c</sup>	1 406	1 371	1 260	1 261	Autres professions
<i>Total</i>	..	..	3 254 <sup>c</sup>	4 005	3 916	3 716	3 775	<i>Total</i>
<b>Government</b>								<b>État</b>
RSE	..	..	1 477 <sup>c</sup>	1 604	1 607	1 581	1 400	Chercheurs
Technicians	..	..	561	579	523	712	473	Techniciens
Other occupations	..	..	764 <sup>c</sup>	711	666	766	774	Autres professions
<i>Total</i>	..	..	2 802 <sup>c</sup>	2 894	2 796	3 059	2 647	<i>Total</i>
<b>Higher education</b>								<b>Enseignement supérieur</b>
RSE	..	..	1 139 <sup>c</sup>	1 683	1 757	1 411	1 142	Chercheurs
Technicians	..	..	778	508	511	246	98	Techniciens
Other occupations	..	..	808 <sup>c</sup>	707	754	312	203	Autres professions
<i>Total</i>	..	..	2 725 <sup>c</sup>	2 898	3 022	1 969	1 443	<i>Total</i>
<b>Private non-profit</b>								<b>Institutions sans but lucratif</b>
RSE	..	..	74 <sup>c</sup>	113	134	126	112	Chercheurs
Technicians	..	..	7	4	3	5	6	Techniciens
Other occupations	..	..	4 <sup>c</sup>	10	8	7	2	Autres professions
<i>Total</i>	..	..	85 <sup>c</sup>	127	145	138	120	<i>Total</i>
<b>TOTAL</b>								<b>TOTAL</b>
RSE	..	..	3 745 <sup>c</sup>	4 767	4 897	4 489	4 022	Chercheurs
Technicians	..	..	2 337	2 323	2 183	2 048	1 723	Techniciens
Other occupations	..	..	2 784 <sup>c</sup>	2 834	2 799	2 345	2 240	Autres professions
<i>Total</i>	..	..	8 866 <sup>c</sup>	9 924	9 879	8 882	7 985	<i>Total</i>

Table 6 - Tableau 6  
**Total R&D personnel - Personnel total de R-D**  
 by sector of employment and occupation - par secteur d'emploi et par profession

<i>In full-time equivalent - females</i>	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	<i>En équivalence plein-temps- femmes</i>
<b>Business enterprise</b>								<b>Entreprises</b>
RSE	..	..	..	357	351	355	373	Chercheurs
Technicians	..	..	..	504	472	461	478	Techniciens
Other occupations	..	..	..	535	511	463	445	Autres professions
<i>Total</i>	..	..	..	1 396	1 334	1 279	1 296	<i>Total</i>
<b>Government</b>								<b>État</b>
RSE	..	..	..	595	621	622	541	Chercheurs
Technicians	..	..	..	311	273	337	206	Techniciens
Other occupations	..	..	..	403	357	383	390	Autres professions
<i>Total</i>	..	..	..	1 309	1 251	1 342	1 137	<i>Total</i>
<b>Higher education</b>								<b>Enseignement supérieur</b>
RSE	..	..	..	563	573	473	389	Chercheurs
Technicians	..	..	..	339	360	159	43	Techniciens
Other occupations	..	..	..	477	498	194	123	Autres professions
<i>Total</i>	..	..	..	1 379	1 431	826	555	<i>Total</i>
<b>Private non-profit</b>								<b>Institutions sans but lucratif</b>
RSE	..	..	..	19	24	36	26	Chercheurs
Technicians	..	..	..	4	2	4	3	Techniciens
Other occupations	..	..	..	2	8	6	2	Autres professions
<i>Total</i>	..	..	..	25	34	46	31	<i>Total</i>
<b>TOTAL</b>								<b>TOTAL</b>
RSE	..	..	..	1 534	1 569	1 486	1 329	Chercheurs
Technicians	..	..	..	1 158	1 107	961	730	Techniciens
Other occupations	..	..	..	1 417	1 374	1 046	960	Autres professions
<i>Total</i>	..	..	..	4 109	4 050	3 493	3 019	<i>Total</i>

Source: OECD, R&amp;D database (DSTI/EAS Division), November 1999.

Source : OCDE, base de données R-D (DSTI/Division AES), novembre 1999.

## SLOVENIA

## SLOVENIE

Table 7 - Tableau 7  
**Total R&D personnel - Personnel total de R-D**  
 by sector of employment and formal qualification - par secteur d'emploi et par niveau de qualification

<i>In full-time equivalent</i>	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	<i>En équivalence plein-temps</i>
<b>Business enterprise</b>								<b>Entreprises</b>
University PhD level degrees	..	..	..	..	..	..	120	Diplômes univ. de niv. doctorat
Other university degrees	..	..	..	..	..	..	1 740	Autres diplômes universitaires
Sub-total university degrees	..	..	..	..	..	..	1 860	Sous-total Universitaires
Other post-secondary diplomas	..	..	..	..	..	..	458	Autres diplômes post-secondaires
Secondary diplomas	..	..	..	..	..	..	1 281	Diplômes de fin d'études secondaires
Other qualifications	..	..	..	..	..	..	176	Autres qualifications
Total	..	..	..	..	..	..	3 775	Total
<b>Government</b>								<b>État</b>
University PhD level degrees	..	..	..	..	..	..	575	Diplômes univ. de niv. doctorat
Other university degrees	..	..	..	..	..	..	1 115	Autres diplômes universitaires
Sub-total university degrees	..	..	..	..	..	..	1 690	Sous-total Universitaires
Other post-secondary diplomas	..	..	..	..	..	..	188	Autres diplômes post-secondaires
Secondary diplomas	..	..	..	..	..	..	516	Diplômes de fin d'études secondaires
Other qualifications	..	..	..	..	..	..	253	Autres qualifications
Total	..	..	..	..	..	..	2 647	Total
<b>Higher education</b>								<b>Enseignement supérieur</b>
University PhD level degrees	..	..	..	..	..	..	444	Diplômes univ. de niv. doctorat
Other university degrees	..	..	..	..	..	..	822	Autres diplômes universitaires
Sub-total university degrees	..	..	..	..	..	..	1 266	Sous-total Universitaires
Other post-secondary diplomas	..	..	..	..	..	..	51	Autres diplômes post-secondaires
Secondary diplomas	..	..	..	..	..	..	96	Diplômes de fin d'études secondaires
Other qualifications	..	..	..	..	..	..	28	Autres qualifications
Total	..	..	..	..	..	..	1 443	Total
<b>Private non-profit</b>								<b>Institutions sans but lucratif</b>
University PhD level degrees	..	..	..	..	..	..	23	Diplômes univ. de niv. doctorat
Other university degrees	..	..	..	..	..	..	78	Autres diplômes universitaires
Sub-total university degrees	..	..	..	..	..	..	101	Sous-total Universitaires
Other post-secondary diplomas	..	..	..	..	..	..	6	Autres diplômes post-secondaires
Secondary diplomas	..	..	..	..	..	..	12	Diplômes de fin d'études secondaires
Other qualifications	..	..	..	..	..	..	1	Autres qualifications
Total	..	..	..	..	..	..	120	Total
<b>TOTAL</b>								<b>TOTAL</b>
University PhD level degrees	..	..	..	..	..	..	1 162	Diplômes univ. de niv. doctorat
Other university degrees	..	..	..	..	..	..	3 755	Autres diplômes universitaires
Sub-total university degrees	..	..	..	..	..	..	4 917	Sous-total Universitaires
Other post-secondary diplomas	..	..	..	..	..	..	703	Autres diplômes post-secondaires
Secondary diplomas	..	..	..	..	..	..	1 905	Diplômes de fin d'études secondaires
Other qualifications	..	..	..	..	..	..	458	Autres qualifications
Total	..	..	..	..	..	..	7 985	Total

Source: OECD, R&amp;D database (DSTI/EAS Division), November 1999.

Source : OCDE, base de données R-D (DSTI/Division AES), novembre 1999.

## SLOVENIA

## SLOVENIE

Table 8 - Tableau 8  
**Total R&D personnel - Personnel total de R-D**  
 by sector of employment and formal qualification - par secteur d'emploi et par niveau de qualification

<i>In full-time equivalent - females</i>	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	<i>En équivalence plein-temps - femmes</i>
<b>Business enterprise</b>								<b>Entreprises</b>
University PhD level degrees	..	..	..	..	..	..	23	Diplômes univ. de niv. doctorat
Other university degrees	..	..	..	..	..	..	535	Autres diplômes universitaires
Sub-total university degrees	..	..	..	..	..	..	558	Sous-total Universitaires
Other post-secondary diplomas	..	..	..	..	..	..	112	Autres diplômes post-secondaires
Secondary diplomas	..	..	..	..	..	..	541	Diplômes de fin d'études secondaires
Other qualifications	..	..	..	..	..	..	88	Autres qualifications
Total	..	..	..	..	..	..	1 299	Total
<b>Government</b>								<b>État</b>
University PhD level degrees	..	..	..	..	..	..	155	Diplômes univ. de niv. doctorat
Other university degrees	..	..	..	..	..	..	494	Autres diplômes universitaires
Sub-total university degrees	..	..	..	..	..	..	649	Sous-total Universitaires
Other post-secondary diplomas	..	..	..	..	..	..	121	Autres diplômes post-secondaires
Secondary diplomas	..	..	..	..	..	..	267	Diplômes de fin d'études secondaires
Other qualifications	..	..	..	..	..	..	99	Autres qualifications
Total	..	..	..	..	..	..	1 137	Total
<b>Higher education</b>								<b>Enseignement supérieur</b>
University PhD level degrees	..	..	..	..	..	..	96	Diplômes univ. de niv. doctorat
Other university degrees	..	..	..	..	..	..	348	Autres diplômes universitaires
Sub-total university degrees	..	..	..	..	..	..	444	Sous-total Universitaires
Other post-secondary diplomas	..	..	..	..	..	..	31	Autres diplômes post-secondaires
Secondary diplomas	..	..	..	..	..	..	62	Diplômes de fin d'études secondaires
Other qualifications	..	..	..	..	..	..	19	Autres qualifications
Total	..	..	..	..	..	..	555	Total
<b>Private non-profit</b>								<b>Institutions sans but lucratif</b>
University PhD level degrees	..	..	..	..	..	..	6	Diplômes univ. de niv. doctorat
Other university degrees	..	..	..	..	..	..	20	Autres diplômes universitaires
Sub-total university degrees	..	..	..	..	..	..	26	Sous-total Universitaires
Other post-secondary diplomas	..	..	..	..	..	..	2	Autres diplômes post-secondaires
Secondary diplomas	..	..	..	..	..	..	3	Diplômes de fin d'études secondaires
Other qualifications	..	..	..	..	..	..	0	Autres qualifications
Total	..	..	..	..	..	..	31	Total
<b>TOTAL</b>								<b>TOTAL</b>
University PhD level degrees	..	..	..	..	..	..	280	Diplômes univ. de niv. doctorat
Other university degrees	..	..	..	..	..	..	1 397	Autres diplômes universitaires
Sub-total university degrees	..	..	..	..	..	..	1 677	Sous-total Universitaires
Other post-secondary diplomas	..	..	..	..	..	..	266	Autres diplômes post-secondaires
Secondary diplomas	..	..	..	..	..	..	873	Diplômes de fin d'études secondaires
Other qualifications	..	..	..	..	..	..	206	Autres qualifications
Total	..	..	..	..	..	..	3 022	Total

Source: OECD, R&amp;D database (DSTI/EAS Division), November 1999.

Source : OCDE, base de données R-D (DSTI/Division AES), novembre 1999.

## SLOVENIA

## SLOVENIE

Table 9 - Tableau 9  
**Gross domestic expenditure on R&D (GERD) - Dépenses intérieures brutes de R-D (DIRD)**  
 by sector of performance and main scientific field - par secteur d'exécution et par grand domaine scientifique

<i>Million national currency</i>	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	<i>Millions monnaie nationale</i>
<b>Business enterprise</b>								<b>Entreprises</b>
Natural Sciences	..	..	..	..	248	370	500	Sciences exactes et naturelles
Engineering	..	..	..	..	12 990	12 674	15 520	Sciences de l'ingénieur et technologiques
Medical Sciences	..	..	..	..	3 613	4 937	5 479	Sciences médicales
Agricultural Sciences	..	..	..	..	402	394	234	Sciences agricoles
Natural sciences and engineering	..	..	4 607	13 526	17 253	18 375	21 733	Sciences exactes, nat. et de l'ingénieur
Social Sciences	..	..	..	..	289	272	188	Sciences sociales
Humanities	..	..	..	..	0	0	0	Sciences humaines
Social sciences and humanities	..	..	4 814	280	289	272	188	Sciences sociales et humaines
<i>All fields of science</i>	..	..	9 421	13 806	17 543	18 648	21 921	<i>Tous domaines scientifiques</i>
<b>Government</b>								<b>État</b>
Natural Sciences	..	..	..	..	4 522	4 042	4 442	Sciences exactes et naturelles
Engineering	..	..	..	..	2 150	2 485	2 662	Sciences de l'ingénieur et technologiques
Medical Sciences	..	..	..	..	615	724	862	Sciences médicales
Agricultural Sciences	..	..	..	..	500	557	858	Sciences agricoles
Natural sciences and engineering	..	..	6 284	8 305	7 787	7 808	8 824	Sciences exactes, nat. et de l'ingénieur
Social Sciences	..	..	..	..	1 570	1 796	2 545	Sciences sociales
Humanities	..	..	..	..	135	202	290	Sciences humaines
Social sciences and humanities	..	..	848	1 265	1 705	1 998	2 835	Sciences sociales et humaines
<i>All fields of science</i>	..	..	7 132	9 571	9 491	9 807	11 658	<i>Tous domaines scientifiques</i>
<b>Higher education</b>								<b>Enseignement supérieur</b>
Natural Sciences	..	..	..	..	145	677	493	Sciences exactes et naturelles
Engineering	..	..	..	..	3 358	2 632	2 667	Sciences de l'ingénieur et technologiques
Medical Sciences	..	..	..	..	517	576	645	Sciences médicales
Agricultural Sciences	..	..	..	..	1 169	1 340	1 907	Sciences agricoles
Natural sciences and engineering	..	..	3 401	5 202	5 189	5 225	5 712	Sciences exactes, nat. et de l'ingénieur
Social Sciences	..	..	..	..	3 732	1 103	1 069	Sciences sociales
Humanities	..	..	..	..	1 468	1 629	411	Sciences humaines
Social sciences and humanities	..	..	2 921	3 789	5 200	2 732	1 480	Sciences sociales et humaines
<i>All fields of science</i>	..	..	6 323	8 991	10 389	7 956	7 191	<i>Tous domaines scientifiques</i>
<b>Private non-profit</b>								<b>Institutions sans but lucratif</b>
Natural Sciences	..	..	..	..	40	51	80	Sciences exactes et naturelles
Engineering	..	..	..	..	58	181	356	Sciences de l'ingénieur et technologiques
Medical Sciences	..	..	..	..	9	10	8	Sciences médicales
Agricultural Sciences	..	..	..	..	0	1	0	Sciences agricoles
Natural sciences and engineering	..	..	82	116	107	243	444	Sciences exactes, nat. et de l'ingénieur
Social Sciences	..	..	..	..	104	154	113	Sciences sociales
Humanities	..	..	..	..	20	8	2	Sciences humaines
Social sciences and humanities	..	..	32	137	124	162	115	Sciences sociales et humaines
<i>All fields of science</i>	..	..	114	253	230	405	559	<i>Tous domaines scientifiques</i>
<b>TOTAL</b>								<b>TOTAL</b>
Natural Sciences	..	..	..	..	4 955	5 140	5 515	Sciences exactes et naturelles
Engineering	..	..	..	..	18 556	17 972	21 205	Sciences de l'ingénieur et technologiques
Medical Sciences	..	..	..	..	4 754	6 247	6 994	Sciences médicales
Agricultural Sciences	..	..	..	..	2 071	2 292	2 999	Sciences agricoles
Natural sciences and engineering	..	..	14 374	27 149	30 336	31 651	36 713	Sciences exactes, nat. et de l'ingénieur
Social Sciences	..	..	..	..	5 695	3 325	3 915	Sciences sociales
Humanities	..	..	..	..	1 623	1 839	703	Sciences humaines
Social sciences and humanities	..	..	8 615	5 472	7 318	5 164	4 618	Sciences sociales et humaines
<i>All fields of science</i>	..	..	22 990	32 621	37 653	36 816	41 329	<i>Tous domaines scientifiques</i>

Source: OECD, R&amp;D database (DSTI/EAS Division), November 1999.

Source: OCDE, base de données R-D (DSTI/Division AES), novembre 1999.

## SLOVENIA

## SLOVENIE

Table 10 - Tableau 10  
**Total R&D personnel - Personnel total de R-D**  
 by sector of employment and main scientific field - par secteur d'emploi et par grand domaine scientifique

<i>In full-time equivalent</i>	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	<i>En équivalence plein-temps</i>
<b>Business enterprise</b>								<b>Entreprises</b>
Natural Sciences	..	..	..	..	..	..	90	Sciences exactes et naturelles
Engineering	..	..	..	..	..	..	3 145	Sciences de l'ingénieur et technologiques
Medical Sciences	..	..	..	..	..	..	483	Sciences médicales
Agricultural Sciences	..	..	..	..	..	..	39	Sciences agricoles
Natural sciences and engineering	..	..	..	3 933	3 877	3 687	3 757	Sciences exactes, nat. et de l'ingénieur
Social Sciences	..	..	..	..	..	..	20	Sciences sociales
Humanities	..	..	..	..	..	..	0	Sciences humaines
Social sciences and humanities	..	..	..	72	39	28	20	Sciences sociales et humaines
<i>All fields of science</i>	..	..	..	4 005	3 916	3 716	3 777	<i>Tous domaines scientifiques</i>
<b>Government</b>								<b>État</b>
Natural Sciences	..	..	..	..	..	..	898	Sciences exactes et naturelles
Engineering	..	..	..	..	..	..	812	Sciences de l'ingénieur et technologiques
Medical Sciences	..	..	..	..	..	..	275	Sciences médicales
Agricultural Sciences	..	..	..	..	..	..	206	Sciences agricoles
Natural sciences and engineering	..	..	..	..	2 335	2 552	2 191	Sciences exactes, nat. et de l'ingénieur
Social Sciences	..	..	..	..	..	..	407	Sciences sociales
Humanities	..	..	..	..	..	..	49	Sciences humaines
Social sciences and humanities	..	..	..	..	461	507	456	Sciences sociales et humaines
<i>All fields of science</i>	..	..	..	2 894	2 796	3 059	2 647	<i>Tous domaines scientifiques</i>
<b>Higher education</b>								<b>Enseignement supérieur</b>
Natural Sciences	..	..	..	..	..	..	173	Sciences exactes et naturelles
Engineering	..	..	..	..	..	..	532	Sciences de l'ingénieur et technologiques
Medical Sciences	..	..	..	..	..	..	96	Sciences médicales
Agricultural Sciences	..	..	..	..	..	..	174	Sciences agricoles
Natural sciences and engineering	..	..	..	2 522	1 974	1 332	975	Sciences exactes, nat. et de l'ingénieur
Social Sciences	..	..	..	..	..	..	332	Sciences sociales
Humanities	..	..	..	..	..	..	135	Sciences humaines
Social sciences and humanities	..	..	..	376	1 048	638	467	Sciences sociales et humaines
<i>All fields of science</i>	..	..	..	2 898	3 022	1 969	1 443	<i>Tous domaines scientifiques</i>
<b>Private non-profit</b>								<b>Institutions sans but lucratif</b>
Natural Sciences	..	..	..	..	..	..	36	Sciences exactes et naturelles
Engineering	..	..	..	..	..	..	49	Sciences de l'ingénieur et technologiques
Medical Sciences	..	..	..	..	..	..	2	Sciences médicales
Agricultural Sciences	..	..	..	..	..	..	0	Sciences agricoles
Natural sciences and engineering	..	..	..	89	110	83	87	Sciences exactes, nat. et de l'ingénieur
Social Sciences	..	..	..	..	..	..	31	Sciences sociales
Humanities	..	..	..	..	..	..	2	Sciences humaines
Social sciences and humanities	..	..	..	37	35	54	33	Sciences sociales et humaines
<i>All fields of science</i>	..	..	..	127	145	138	120	<i>Tous domaines scientifiques</i>
<b>TOTAL</b>								<b>TOTAL</b>
Natural Sciences	..	..	..	..	..	..	1 197	Sciences exactes et naturelles
Engineering	..	..	..	..	..	..	4 538	Sciences de l'ingénieur et technologiques
Medical Sciences	..	..	..	..	..	..	856	Sciences médicales
Agricultural Sciences	..	..	..	..	..	..	419	Sciences agricoles
Natural sciences and engineering	..	..	..	..	8 296	7 654	7 010	Sciences exactes, nat. et de l'ingénieur
Social Sciences	..	..	..	..	..	..	790	Sciences sociales
Humanities	..	..	..	..	..	..	186	Sciences humaines
Social sciences and humanities	..	..	..	..	1 583	1 227	976	Sciences sociales et humaines
<i>All fields of science</i>	..	..	..	9 924	9 879	8 882	7 986	<i>Tous domaines scientifiques</i>

Source: OECD, R&amp;D database (DSTI/EAS Division), November 1999.

Source : OCDE, base de données R-D (DSTI/Division AES), novembre 1999.



## SLOVENIA

## SLOVENIE

Table 11 - Tableau 11  
 Total business enterprise intramural expenditure on R&D - Dépenses intra-muros totales de R-D des entreprises  
 (BERD) by industry - (DIRDE) par industrie

	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	
<i>11.1 Million national currency - Millions monnaie nationale</i>								
<b>1 AGRICULTURE, HUNTING &amp; FORESTRY</b>	..	..	65	120	117	177	136	<b>1 AGRICULTURE, CHASSE &amp; SYLVICULTURE</b>
<b>2 MINING</b>	..	..	0	124	394	377	377	<b>2 ACTIVITES EXTRACTIVES</b>
<b>3 MANUFACTURING</b>	..	..	5 768	9 535	13 407	15 443	16 883	<b>3 ACTIVITES DE FABRICATION</b>
<b>4 Food, beverages &amp; tobacco</b>	..	..	0	11	200	170	307	<b>4 Produits alimentaires, boissons &amp; tabac</b>
5 Food products & beverages	..	..	0	11	200	170	307	5 Produits alimentaires & boissons
6 Tobacco products	..	..	0	0	0	0	0	6 Produits à base de tabac
<b>7 Textiles, wear app., fur &amp; leather</b>	..	..	91	142	377	452	775	<b>7 Textiles, habil., fourrures &amp; cuirs</b>
8 Textiles	..	..	0	38	282	320	448	8 Textiles
9 Wearing apparel & fur	..	..	0	71	68	69	163	9 Articles d'habillement & fourrures
10 Leather products & footwear	..	..	91	33	27	63	164	10 Articles en cuir & chaussures
<b>11 Wood, paper, printing, publishing</b>	..	..	0	0	0	0	198	<b>11 Bois, papier, imprimerie, édition</b>
12 Wood & cork (not furniture)	..	..	0	0	0	0	92	12 Bois & liège (sauf meubles)
13 Pulp, paper & paper products	..	..	0	0	0	0	85	13 Carton, papier & articles
14 Publ., print. & repro. of rec. media	..	..	0	0	0	0	21	14 Edition, impress. & repro. enregis.
<b>15 Coke, petroleum, nuclear fuel, chemicals, rubber plastics</b>	..	..	3 492	4 821	5 090	6 146	6 943	<b>15 Coke, pétrole, combust. nucl., prod. chim., caout. &amp; mat. plast.</b>
16 Coke, ref. petrol. prod. & nuclear fuel	..	..	0	0	0	0	0	16 Coke, raff. pétr. & combust. nucl.
17 Chemicals & chemical products	..	..	2 749	3 976	4 342	5 702	6 405	17 Produits chimiques
18 Chemical prod. (less pharmaceuticals)	..	..	630	1 089	745	847	971	18 Prod. chim. (moins prod. pharmaceutiques)
19 Pharmaceuticals	..	..	2 119	2 887	3 597	4 855	5 434	19 Produits pharmaceutiques
20 Rubber & plastic products	..	..	743	845	748	444	538	20 Caoutchouc et matières plastiques
<b>21 Non-metallic mineral products</b>	..	..	0	0	0	0	180	<b>21 Produits minéraux non métalliques</b>
<b>22 Basic metals</b>	..	..	110	198	250	251	340	<b>22 Produits métallurgiques de base</b>
23 Basic metals, ferrous	..	..	85	182	217	224	188	23 Produits métall. de base, ferreux
24 Basic metals, non-ferrous	..	..	25	16	33	27	152	24 Prod. métall. de base, non ferreux
<b>25 Fabricated metal products</b>	..	..	54	411	326	593	522	<b>25 Ouvrages en métaux (sauf mach. &amp; mat.)</b>
<b>26 Machinery equipment, instruments and transport equipment</b>	..	..	1 837	3 547	6 589	7 360	7 395	<b>26 Machines &amp; matériel, instruments &amp; mat. de transport</b>
27 Machinery n.e.c.	..	..	334	587	888	671	1 532	27 Machines, n.c.a.
28 Office, account. & computing machinery	..	..	226	265	297	366	0	28 Mach. de bur., compta. & trait. inform.
29 Electrical machinery	..	..	998	1 669	2 497	2 916	996	29 Machines électriques
30 Electro. equip. (radio, TV & commun.)	..	..	130	408	2 288	2 742	3 270	30 Equip. électro. (radio, tv & communic.)
31 Electro. comp. (inc. semi-conductors)	..	..	130	253	813	327	146	31 Compos. électro. (semi-cond. incl.)
32 TV, radio & communications equip.	..	..	0	155	1 475	2 415	3 124	32 Appareils radio, tv et de communi.
33 Instruments	..	..	0	407	478	597	1 383	33 Instruments
34 Motor vehicles	..	..	149	211	66	22	214	34 Véhicules automobiles
35 Other transport equipment	..	..	0	0	75	46	0	35 Autres matériels de transport
36 Ships	..	..	0	0	0	0	0	36 Navires
37 Aerospace	..	..	0	0	0	0	0	37 Aérospatiale
38 Other transport equipment n.e.c.	..	..	0	0	75	0	0	38 Autres matériels de transport n.c.a.
<b>39 Furniture, other manufacturing n.e.c.</b>	..	..	184	405	575	471	223	<b>39 Meubles, autres activ. de fabricat. n.c.a.</b>
40 Furniture	..	..	0	0	0	0	56	40 Meubles
41 Other manufacturing n.e.c.	..	..	184	405	575	471	167	41 Autres activités de fabrication n.c.a.
<b>42 Recycling</b>	..	..	0	0	0	0	0	<b>42 Récupération</b>
<b>43 ELECTRICITY, GAS &amp; WATER SUPPLY</b>	..	..	0	0	0	16	0	<b>43 DISTRIBUTION D'ELECTRICITE, GAZ &amp; EAU</b>
<b>44 CONSTRUCTION</b>	..	..	104	78	190	213	0	<b>44 CONSTRUCTION</b>
<b>45 SERVICES SECTOR</b>	..	..	3 485	3 949	3 434	2 422	4 525	<b>45 SECTEUR DES SERVICES</b>
<b>46 Wholesale, retail trade &amp; repair of motor vehicles, etc.</b>	..	..	0	0	0	0	46	<b>46 Commerce (gros &amp; détail), réparation de véhicules, etc.</b>
47 Hotels & restaurants	..	..	0	0	0	0	0	47 Hôtels et restaurants
48 Transport & storage	..	..	0	76	60	72	0	48 Transports, entreposage
49 Communications	..	..	77	144	0	0	0	49 Communications
50 Post	..	..	0	0	0	0	0	50 Postes
51 Telecommunications	..	..	77	144	0	0	0	51 Télécommunications
<b>52 Financial intermediation (inc. insur.)</b>	..	..	0	0	0	0	0	<b>52 Intermédiation financ. (assurances inc.)</b>
<b>53 Real estate, renting &amp; busin. activity</b>	..	..	1 811	1 692	1 098	421	4 364	<b>53 Immobil., locat. &amp; serv. aux entreprises</b>
54 Computer & related activities	..	..	45	44	12	31	75	54 Informatique et activités connexes
55 Software consultancy	..	..	..	..	..	..	12	55 Production de logiciels
56 Other computer services n.e.c.	..	..	..	..	..	..	63	56 Autres activités informatiques
57 Research & development	..	..	1 746	1 605	891	104	3 063	57 Recherche & développement expérimental
58 Other business activities n.e.c.	..	..	20	43	195	286	1 226	58 Autres activ. & serv. aux entreprises
<b>59 Comm., soc. &amp; pers. serv. activ., etc.</b>	..	..	1 597	2 037	2 276	1 929	1 115	<b>59 Adm. pub., serv. soc. &amp; collec., etc</b>
<b>TOTAL BUSINESS ENTERPRISE SECTOR</b>	..	..	<b>9 422</b>	<b>13 806</b>	<b>17 542</b>	<b>18 648</b>	<b>21 921</b>	<b>TOTAL SECTEUR DES ENTREPRISES</b>

Source: OECD, R&amp;D database (DSTI/EAS Division), November 1999.

Source: OCDE, base de données R-D (DSTI/Division AES), novembre 1999.

## SLOVENIA

## SLOVENIE

Table 11 - Tableau 11  
Total business enterprise intramural expenditure on R&D - Dépenses intra-muros totales de R-D des entreprises  
(BERD) by industry - (DIRDE) par industrie

	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	
<i>11.2 Million national currency - 1990 constant prices - Millions monnaie nationale - Prix constants 1990</i>								
<b>1 AGRICULTURE, HUNTING &amp; FORESTRY</b>	..	..	7.9	11.9	10.1	13.7	9.6	<b>1 AGRICULTURE, CHASSE &amp; SYLVICULTURE</b>
<b>2 MINING</b>	..	..	0.0	12.3	33.9	29.1	26.6	<b>2 ACTIVITES EXTRACTIVES</b>
<b>3 MANUFACTURING</b>	..	..	700.5	944.5	1 153.3	1 191.6	1 190.6	<b>3 ACTIVITES DE FABRICATION</b>
<b>4 Food, beverages &amp; tobacco</b>	..	..	0.0	1.1	17.2	13.1	21.7	<b>4 Produits alimentaires, boissons &amp; tabac</b>
5 Food products & beverages	..	..	0.0	1.1	17.2	13.1	21.7	5 Produits alimentaires & boissons
6 Tobacco products	..	..	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	6 Produits à base de tabac
<b>7 Textiles, wear app., fur &amp; leather</b>	..	..	11.1	14.1	32.4	34.9	54.7	<b>7 Textiles, habill., fourures &amp; cuirs</b>
8 Textiles	..	..	0.0	3.8	24.3	24.7	31.6	8 Textiles
9 Wearing apparel & fur	..	..	0.0	7.0	5.9	5.3	11.5	9 Articles d'habillement & fourures
10 Leather products & footwear	..	..	11.1	3.3	2.3	4.9	11.6	10 Articles en cuir & chaussures
<b>11 Wood, paper, printing, publishing</b>	..	..	0.0	0.0	0.0	0.0	14.0	<b>11 Bois, papier, imprimerie, édition</b>
12 Wood & cork (not furniture)	..	..	0.0	0.0	0.0	0.0	6.5	12 Bois & liège (sauf meubles)
13 Pulp, paper & paper products	..	..	0.0	0.0	0.0	0.0	6.0	13 Carton, papier & articles
14 Publ., print. & repro. of rec. media	..	..	0.0	0.0	0.0	0.0	1.5	14 Edition, impress. & repro. enregis.
<b>15 Coke, petroleum, nuclear fuel, chemicals, rubber plastics</b>	..	..	424.1	477.6	437.9	474.2	489.6	<b>15 Coke, pétrole, combust. nucl., prod. chimi., caout. &amp; mat. plast.</b>
16 Coke, ref. petrol. prod. & nuclear fuel	..	..	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	16 Coke, raffin. pétr. & combust. nucl.
17 Chemicals & chemical products	..	..	333.8	393.9	373.5	440.0	451.7	17 Produits chimiques
18 Chemical prod. (less pharmaceuticals)	..	..	76.5	107.9	64.1	65.4	68.5	18 Prod. chimi. (moins prod. pharmaceutiques)
19 Pharmaceuticals	..	..	257.3	286.0	309.4	374.6	383.2	19 Produits pharmaceutiques
20 Rubber & plastic products	..	..	90.2	83.7	64.3	34.3	37.9	20 Caoutchouc et matières plastiques
<b>21 Non-metallic mineral products</b>	..	..	0.0	0.0	0.0	0.0	12.7	<b>21 Produits minéraux non métalliques</b>
<b>22 Basic metals</b>	..	..	13.4	19.6	21.5	19.4	24.0	<b>22 Produits métallurgiques de base</b>
23 Basic metals, ferrous	..	..	10.3	18.0	18.7	17.3	13.3	23 Produits métallur. de base, ferreux
24 Basic metals, non-ferrous	..	..	3.0	1.6	2.8	2.1	10.7	24 Prod. métallur. de base, non ferreux
<b>25 Fabricated metal products</b>	..	..	6.6	40.7	28.0	45.8	36.8	<b>25 Ouvrages en métaux (sauf mach. &amp; mat.)</b>
<b>26 Machinery equipment, instruments and transport equipment</b>	..	..	223.1	351.4	566.8	567.9	521.5	<b>26 Machines &amp; matériel, instruments &amp; mat. de transport</b>
27 Machinery n.e.c.	..	..	40.6	58.1	76.4	51.8	108.0	27 Machines, n.c.a.
28 Office, account. & computing machinery	..	..	27.4	26.3	25.5	28.2	0.0	28 Mach. de bur., compta. & trait. inform.
29 Electrical machinery	..	..	121.2	165.3	214.8	225.0	70.2	29 Machines électriques
30 Electro. equip. (radio, TV & commun.)	..	..	15.8	40.4	196.8	211.6	230.6	30 Equip. électro. (radio, tv & communic.)
31 Electro. comp. (inc. semi-conductors)	..	..	15.8	25.1	69.9	25.2	10.3	31 Compos. électro. (semi-cond. incl.)
32 TV, radio & communications equip.	..	..	0.0	15.4	126.9	186.3	220.3	32 Appareils radio, tv et de communi.
33 Instruments	..	..	0.0	40.3	41.1	46.1	97.5	33 Instruments
34 Motor vehicles	..	..	18.1	20.9	5.7	1.7	15.1	34 Véhicules automobiles
35 Other transport equipment	..	..	0.0	0.0	6.5	3.5	0.0	35 Autres matériels de transport
36 Ships	..	..	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	36 Navires
37 Aerospace	..	..	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	37 Aérospatiale
38 Other transport equipment n.e.c.	..	..	0.0	0.0	6.5	0.0	0.0	38 Autres matériels de transport n.c.a.
<b>39 Furniture, other manufacturing n.e.c.</b>	..	..	22.3	40.1	49.5	36.3	15.7	<b>39 Meubles, autres activ. de fabricat. n.c.a.</b>
40 Furniture	..	..	0.0	0.0	0.0	0.0	3.9	40 Meubles
41 Other manufacturing n.e.c.	..	..	22.3	40.1	49.5	36.3	11.8	41 Autres activités de fabrication n.c.a.
<b>42 Recycling</b>	..	..	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	<b>42 Récupération</b>
<b>43 ELECTRICITY, GAS &amp; WATER SUPPLY</b>	..	..	0.0	0.0	0.0	1.2	0.0	<b>43 DISTRIBUTION D'ELECTRICITE, GAZ &amp; EAU</b>
<b>44 CONSTRUCTION</b>	..	..	12.6	7.7	16.3	16.4	0.0	<b>44 CONSTRUCTION</b>
<b>45 SERVICES SECTOR</b>	..	..	423.2	391.2	295.4	186.9	319.1	<b>45 SECTEUR DES SERVICES</b>
<b>46 Wholesale, retail trade &amp; repair of motor vehicles, etc.</b>	..	..	0.0	0.0	0.0	0.0	3.2	<b>46 Commerce (gros &amp; détail), réparation de véhicules, etc.</b>
<b>47 Hotels &amp; restaurants</b>	..	..	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	<b>47 Hôtels et restaurants</b>
<b>48 Transport &amp; storage</b>	..	..	0.0	7.5	5.2	5.6	0.0	<b>48 Transports, entreposage</b>
<b>49 Communications</b>	..	..	9.4	14.3	0.0	0.0	0.0	<b>49 Communications</b>
50 Post	..	..	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	50 Postes
51 Telecommunications	..	..	9.4	14.3	0.0	0.0	0.0	51 Télécommunications
<b>52 Financial intermediation (inc. insur.)</b>	..	..	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	<b>52 Intermédiation financ. (assurances inc.)</b>
<b>53 Real estate, renting &amp; busin. activity</b>	..	..	219.9	167.6	94.5	32.5	307.8	<b>53 Immobil., locat. &amp; serv. aux entreprises</b>
54 Computer & related activities	..	..	5.5	4.4	1.0	2.4	5.3	54 Informatique et activités connexes
55 Software consultancy	..	..	..	..	..	..	0.8	55 Production de logiciels
56 Other computer services n.e.c.	..	..	..	..	..	..	4.4	56 Autres activités informatiques
57 Research & development	..	..	212.0	159.0	76.6	8.0	216.0	57 Recherche & développement expérimental
58 Other business activities n.e.c.	..	..	2.4	4.3	16.8	22.1	86.5	58 Autres activ. & serv. aux entreprises
<b>59 Comm., soc. &amp; pers. serv. activ., etc.</b>	..	..	193.9	201.8	195.8	148.8	8.1	<b>59 Adm. pub., serv. soc. &amp; collec., etc.</b>
<b>TOTAL BUSINESS ENTERPRISE SECTOR</b>	..	..	<b>1 144.2</b>	<b>1 367.6</b>	<b>1 509.0</b>	<b>1 438.9</b>	<b>1 545.9</b>	<b>TOTAL SECTEUR DES ENTREPRISES</b>

Source: OECD, R&amp;D database (DSTI/EAS Division), November 1999.

Source: OCDE, base de données R-D (DSTI/Division AES), novembre 1999.

**SLOVENIA**

**SLOVENIE**

**No data for Table 12 - Pas de données pour le tableau 12**

## SLOVENIA

## SLOVENIE

Table 13 - Tableau 13  
Business enterprise intramural expenditure on R&D (BERD) - Dépenses intra-muros de R-D des entreprises (DIRDE)  
by industry and type of costs - par industrie et par type de coûts

Million national currency	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	Millions monnaie nationale
	<i>13.1 Current expenditure - Dépenses courantes</i>							
<b>1 AGRICULTURE, HUNTING &amp; FORESTRY</b>	..	..	61	116	111	174	134	<b>1 AGRICULTURE, CHASSE &amp; SYLVICULTURE</b>
<b>2 MINING</b>	..	..	0	122	260	237	246	<b>2 ACTIVITES EXTRACTIVES</b>
<b>3 MANUFACTURING</b>	..	..	4 875	8 185	11 263	13 313	14 551	<b>3 ACTIVITES DE FABRICATION</b>
<b>4 Food, beverages &amp; tobacco</b>	..	..	0	11	168	162	280	<b>4 Produits alimentaires, boissons &amp; tabac</b>
5 Food products & beverages	..	..	0	11	168	162	280	5 Produits alimentaires & boissons
6 Tobacco products	..	..	0	0	0	0	0	6 Produits à base de tabac
<b>7 Textiles, wear app., fur &amp; leather</b>	..	..	87	141	260	321	597	<b>7 Textiles, habil., fourrures &amp; cuirs</b>
8 Textiles	..	..	0	37	168	193	393	8 Textiles
9 Wearing apparel & fur	..	..	0	71	66	65	56	9 Articles d'habillement & fourrures
10 Leather products & footwear	..	..	87	33	26	63	148	10 Articles en cuir & chaussures
<b>11 Wood, paper, printing, publishing</b>	..	..	122	0	0	0	186	<b>11 Bois, papier, imprimerie, édition</b>
12 Wood & cork (not furniture)	..	..	0	0	0	0	83	12 Bois & liège (sauf meubles)
13 Pulp, paper & paper products	..	..	122	0	0	0	82	13 Carton, papier & articles
14 Publ., print. & repro. of rec. media	..	..	0	0	0	0	21	14 Edition, impress. & repro. enregis.
<b>15 Coke, petroleum, nuclear fuel, chemicals, rubber plastics</b>	..	..	2 848	3 842	3 842	4 972	5 679	<b>15 Coke, pétrole, combust. nucl., prod. chimi., caout. &amp; mat. plast.</b>
16 Coke, ref. petrol. prod. & nuclear fuel	..	..	0	0	0	0	0	16 Coke, raffin. pétr. & combust. nucl.
17 Chemicals & chemical products	..	..	2 483	3 392	3 396	4 560	5 173	17 Produits chimiques
18 Chemical prod. (less pharmaceuticals)	..	..	611	1 011	713	699	901	18 Prod. chimi. (moins prod. pharmaceutiques)
19 Pharmaceuticals	..	..	1 872	2 381	2 683	3 861	4 272	19 Produits pharmaceutiques
20 Rubber & plastic products	..	..	365	450	446	412	506	20 Caoutchouc et matières plastiques
<b>21 Non-metallic mineral products</b>	..	..	48	0	0	0	171	<b>21 Produits minéraux non métalliques</b>
<b>22 Basic metals</b>	..	..	103	196	248	247	326	<b>22 Produits métallurgiques de base</b>
23 Basic metals, ferrous	..	..	80	180	215	220	185	23 Produits métallur. de base, ferreux
24 Basic metals, non-ferrous	..	..	23	16	33	27	141	24 Prod. métallur. de base, non ferreux
<b>25 Fabricated metal products</b>	..	..	51	371	286	485	460	<b>25 Ouvrages en métaux (sauf mach. &amp; mat.)</b>
<b>26 Machinery equipment, instruments and transport equipment</b>	..	..	1 616	3 228	5 969	6 693	6 649	<b>26 Machines &amp; matériel, instruments &amp; mat. de transport</b>
27 Machinery n.e.c.	..	..	330	574	809	641	1 400	27 Machines, n.c.a.
28 Office, account. & computing machinery	..	..	196	212	267	337	0	28 Mach. de bur., compta. & trait. inform.
29 Electrical machinery	..	..	955	1 459	2 278	2 696	909	29 Machines électriques
30 Electro. equip. (radio, TV & commun.)	..	..	0	366	2 017	2 391	2 877	30 Equip. électro. (radio, tv & communic.)
31 Electro. comp. (inc. semi-conductors)	..	..	0	222	740	259	125	31 Compos. électro. (semi-cond. incl.)
32 TV, radio & communications equip.	..	..	0	144	1 277	2 132	2 752	32 Appareils radio, tv et de communit.
33 Instruments	..	..	0	406	457	562	1 383	33 Instruments
34 Motor vehicles	..	..	135	211	66	20	80	34 Véhicules automobiles
35 Other transport equipment	..	..	0	0	75	46	0	35 Autres matériels de transport
36 Ships	..	..	0	0	..	..	0	36 Navires
37 Aerospace	..	..	0	0	..	..	0	37 Aérospatiale
38 Other transport equipment n.e.c.	..	..	0	0	75	0	0	38 Autres matériels de transport n.c.a.
<b>39 Furniture, other manufacturing n.e.c.</b>	..	..	0	396	490	433	203	<b>39 Meubles, autres activ. de fabricat. n.c.a.</b>
40 Furniture	..	..	0	0	0	0	56	40 Meubles
41 Other manufacturing n.e.c.	..	..	0	396	490	433	147	41 Autres activités de fabrication n.c.a.
<b>42 Recycling</b>	..	..	0	0	0	0	0	<b>42 Récupération</b>
<b>43 ELECTRICITY, GAS &amp; WATER SUPPLY</b>	..	..	0	0	0	13	0	<b>43 DISTRIBUTION D'ELECTRICITE, GAZ &amp; EAU</b>
<b>44 CONSTRUCTION</b>	..	..	104	78	190	200	0	<b>44 CONSTRUCTION</b>
<b>45 SERVICES SECTOR</b>	..	..	3 337	3 550	3 229	2 286	4 242	<b>45 SECTEUR DES SERVICES</b>
<b>46 Wholesale, retail trade &amp; repair of motor vehicles, etc.</b>	..	..	78	0	0	0	45	<b>46 Commerce (gros &amp; détail), réparation de véhicules, etc.</b>
47 Hotels & restaurants	..	..	0	0	0	0	0	47 Hôtels et restaurants
48 Transport & storage	..	..	0	76	59	72	0	48 Transports, entreposage
49 Communications	..	..	77	144	0	0	0	49 Communications
50 Post	..	..	0	0	0	0	0	50 Postes
51 Telecommunications	..	..	77	144	0	0	0	51 Télécommunications
<b>52 Financial intermediation (inc. insur.)</b>	..	..	0	0	0	0	0	<b>52 Inter médiation financ. (assurances inc.)</b>
<b>53 Real estate, renting &amp; busin. activity</b>	..	..	1 647	1 424	1 064	391	4 099	<b>53 Immobil., locat. &amp; serv. aux entreprises</b>
54 Computer & related activities	..	..	45	43	11	28	69	54 Informatique et activités connexes
55 Software consultancy	..	..	..	..	..	..	11	55 Production de logiciels
56 Other computer services n.e.c.	..	..	..	..	..	..	58	56 Autres activités informatiques
57 Research & development	..	..	1 582	1 342	859	83	2 866	57 Recherche & développement expérimental
58 Other business activities n.e.c.	..	..	20	39	194	280	1 164	58 Autres activ. & serv. aux entreprises
59 Comm., soc. & pers. serv. activ., etc.	..	..	1 535	1 906	2 106	1 823	98	59 Adm. pub., serv. soc. & collec., etc.
<b>TOTAL BUSINESS ENTERPRISE SECTOR</b>	..	..	<b>8 377</b>	<b>12 051</b>	<b>15 053</b>	<b>16 223</b>	<b>19 173</b>	<b>TOTAL SECTEUR DES ENTREPRISES</b>

Source: OECD, R&amp;D database (DSTI/EAS Division), November 1999.

Source: OCDE, base de données R-D (DSTI/Division AES), novembre 1999.

## SLOVENIA

## SLOVENIE

Table 13 - Tableau 13  
 Business enterprise intramural expenditure on R&D (BERD) - Dépenses intra-muros de R-D des entreprises (DIRDE)  
 by industry and type of costs - par industrie et par type de coûts

Million national currency	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	Millions monnaie nationale
	<i>13.2 Capital expenditure - Dépenses en capital</i>							
1 AGRICULTURE, HUNTING & FORESTRY	..	..	4	4	6	3	2	1 AGRICULTURE, CHASSE & SYLVICULTURE
2 MINING	..	..	0	2	134	140	131	2 ACTIVITES EXTRACTIVES
3 MANUFACTURING	..	..	749	1 350	2 144	2 130	2 332	3 ACTIVITES DE FABRICATION
4 Food, beverages & tobacco	..	..	0	0	32	8	27	4 Produits alimentaires, boissons & tabac
5 Food products & beverages	..	..	0	0	32	8	27	5 Produits alimentaires & boissons
6 Tobacco products	..	..	0	0	0	0	0	6 Produits a base de tabac
7 Textiles, wear app., fur & leather	..	..	4	1	117	131	178	7 Textiles, habilil., fourrures & cuirs
8 Textiles	..	..	0	1	114	127	55	8 Textiles
9 Wearing apparel & fur	..	..	0	0	2	4	107	9 Articles d'habillement & fourrures
10 Leather products & footwear	..	..	4	0	1	0	16	10 Articles en cuir & chaussures
11 Wood, paper, printing, publishing	..	..	3	0	0	0	12	11 Bois, papier, imprimerie, édition
12 Wood & cork (not furniture)	..	..	0	0	0	0	9	12 Bois & liège (sauf meubles)
13 Pulp, paper & paper products	..	..	3	0	0	0	3	13 Carton, papier & articles
14 Publ., print. & repro. of rec. media	..	..	0	0	0	0	0	14 Edition, impress. & repro. enregis.
15 Coke, petroleum, nuclear fuel, chemicals, rubber plastics	..	..	643	979	1 248	1 174	1 264	15 Coke, pétrole, combust. nucl., prod. chim., caout. & mat. plast.
16 Coke, ref. petrol. prod. & nuclear fuel	..	..	0	0	0	0	0	16 Coke, raffin. pétr. & combust. nucl.
17 Chemicals & chemical products	..	..	265	584	946	1 142	1 232	17 Produits chimiques
18 Chemical prod. (less pharmaceuticals)	..	..	18	78	32	148	70	18 Prod. chim. (moins prod. pharmaceutiques)
19 Pharmaceuticals	..	..	247	506	914	994	1 162	19 Produits pharmaceutiques
20 Rubber & plastic products	..	..	378	395	302	32	32	20 Caoutchouc et matières plastiques
21 Non-metallic mineral products	..	..	0	0	0	0	9	21 Produits minéraux non métalliques
22 Basic metals	..	..	4	2	2	4	14	22 Produits métallurgiques de base
23 Basic metals, ferrous	..	..	4	2	2	4	3	23 Produits métallur. de base, ferreux
24 Basic metals, non-ferrous	..	..	0	0	0	0	11	24 Prod. métallur. de base, non ferreux
25 Fabricated metal products	..	..	3	40	40	108	62	25 Ouvrages en métaux (sauf mach. & mat.)
26 Machinery equipment, instruments and transport equipment	..	..	92	319	620	667	746	26 Machines & matériel, instruments & mat. de transport
27 Machinery n.e.c.	..	..	5	13	79	30	132	27 Machines, n.c.a.
28 Office, account. & computing machinery	..	..	30	53	30	29	0	28 Mach. de bur., compta. & trait. inform.
29 Electrical machinery	..	..	43	210	219	220	87	29 Machines électriques
30 Electro. equip. (radio, TV & commun.)	..	..	0	42	271	351	393	30 Equip. électro. (radio, tv & communic.)
31 Electro. comp. (inc. semi-conductors)	..	..	0	31	73	68	21	31 Compos. électro. (semi-cond. incl.)
32 TV, radio & communications equip.	..	..	0	11	198	283	372	32 Appareils radio, tv et de communi.
33 Instruments	..	..	0	1	21	35	0	33 Instruments
34 Motor vehicles	..	..	14	0	0	2	134	34 Véhicules automobiles
35 Other transport equipment	..	..	0	0	0	0	0	35 Autres matériels de transport
36 Ships	..	..	0	0	0	0	0	36 Navires
37 Aerospace	..	..	0	0	0	0	0	37 Aérospatiale
38 Other transport equipment n.e.c.	..	..	0	0	0	0	0	38 Autres matériels de transport n.c.a.
39 Furniture, other manufacturing n.e.c.	..	..	0	9	85	38	20	39 Meubles, autres activ. de fabricat. n.c.a.
40 Furniture	..	..	0	0	0	0	0	40 Meubles
41 Other manufacturing n.e.c.	..	..	0	9	85	38	20	41 Autres activités de fabrication n.c.a.
42 Recycling	..	..	0	0	0	0	0	42 Récupération
43 ELECTRICITY, GAS & WATER SUPPLY	..	..	0	0	0	3	0	43 DISTRIBUTION D'ELECTRICITE, GAZ & EAU
44 CONSTRUCTION	..	..	0	0	0	13	0	44 CONSTRUCTION
45 SERVICES SECTOR	..	..	289	399	205	136	283	45 SECTEUR DES SERVICES
46 Wholesale, retail trade & repair of motor vehicles, etc.	..	..	1	0	0	0	1	46 Commerce (gros & détail), réparation de véhicules, etc.
47 Hotels & restaurants	..	..	0	0	0	0	0	47 Hôtels et restaurants
48 Transport & storage	..	..	0	0	1	0	0	48 Transports, entreposage
49 Communications	..	..	0	0	0	0	0	49 Communications
50 Post	..	..	0	0	0	0	0	50 Postes
51 Telecommunications	..	..	0	0	0	0	0	51 Télécommunications
52 Financial intermediation (inc. insur.)	..	..	0	0	0	0	0	52 Intermédiation financ. (assurances inc.)
53 Real estate, renting & busin. activity	..	..	164	268	34	30	265	53 Immobil., locat. & serv. aux entreprises
54 Computer & related activities	..	..	0	1	1	3	6	54 Informatique et activités connexes
55 Software consultancy	..	..	0	..	..	..	1	55 Production de logiciels
56 Other computer services n.e.c.	..	..	0	..	..	..	5	56 Autres activités informatiques
57 Research & development	..	..	164	263	32	21	197	57 Recherche & développement expérimental
58 Other business activities n.e.c.	..	..	0	4	1	6	62	58 Autres activ. & serv. aux entreprises
59 Comm., soc. & pers. serv. activ., etc.	..	..	124	131	170	106	17	59 Adm. pub., serv. soc. & collec., etc
<b>TOTAL BUSINESS ENTERPRISE SECTOR</b>	..	..	<b>1 042</b>	<b>1 755</b>	<b>2 489</b>	<b>2 425</b>	<b>2 748</b>	<b>TOTAL SECTEUR DES ENTREPRISES</b>

Source: OECD, R&amp;D database (DSTI/EAS Division), November 1999.

Source : OCDE, base de données R-D (DSTI/Division AES), novembre 1999.

## SLOVENIA

## SLOVENIE

Table 14 - Tableau 14  
Total business enterprise R&D personnel (BEMP) - Personnel total de R-D du secteur des entreprises (PRDE)  
by industry - par industrie

In full time equivalent

En équivalence plein-temps

	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	
1 AGRICULTURE, HUNTING & FORESTRY	..	..	23	62	64	40	15	1 AGRICULTURE, CHASSE & SYLVICULTURE
2 MINING	..	..	0	51	41	38	34	2 ACTIVITES EXTRACTIVES
3 MANUFACTURING	..	..	1 875	3 156	3 185	3 079	2 929	3 ACTIVITES DE FABRICATION
4 Food, beverages & tobacco	..	..	0	3	50	47	63	4 Produits alimentaires, boissons & tabac
5 Food products & beverages	..	..	0	3	50	47	63	5 Produits alimentaires & boissons
6 Tobacco products	..	..	0	0	0	0	0	6 Produits à base de tabac
7 Textiles, wear app., fur & leather	..	..	27	40	66	68	132	7 Textiles, habilil., fourrures & cuirs
8 Textiles	..	..	0	15	46	46	68	8 Textiles
9 Wearing apparel & fur	..	..	0	18	14	12	29	9 Articles d'habillement & fourrures
10 Leather products & footwear	..	..	27	7	6	10	35	10 Articles en cuir & chaussures
11 Wood, paper, printing, publishing	..	..	17	104	50	110	66	11 Bois, papier, imprimerie, édition
12 Wood & cork (not furniture)	..	..	0	15	14	15	29	12 Bois & liège (sauf meubles)
13 Pulp, paper & paper products	..	..	17	87	36	95	20	13 Carton, papier & articles
14 Publ., print. & repro. of rec. media	..	..	0	2	0	0	17	14 Edition, impress. & repro. enregis.
15 Coke, petroleum, nuclear fuel, chemicals, rubber plastics	..	..	745	932	828	770	848	15 Coke, pétrole, combust. nucl., prod. chimi., caout. & mat. plast.
16 Coke, ref. petrol. prod. & nuclear fuel	..	..	0	0	0	0	0	16 Coke, raffin. pétr. & combust. nucl.
17 Chemicals & chemical products	..	..	567	745	720	648	731	17 Produits chimiques
18 Chemical prod. (less pharmaceuticals)	..	..	196	354	310	213	262	18 Prod. chimi. (moins prod. pharmaceutiques)
19 Pharmaceuticals	..	..	371	391	410	435	469	19 Produits pharmaceutiques
20 Rubber & plastic products	..	..	178	187	108	122	117	20 Caoutchouc & matières plastiques
21 Non-metallic mineral products	..	..	37	48	41	39	35	21 Produits minéraux non métalliques
22 Basic metals	..	..	29	86	82	74	71	22 Produits métallurgiques de base
23 Basic metals, ferrous	..	..	18	81	73	63	47	23 Produits métallur. de base, ferreux
24 Basic metals, non-ferrous	..	..	11	5	9	11	24	24 Prod. métallur. de base, non ferreux
25 Fabricated metal products	..	..	36	189	99	143	109	25 Ouvrages en métaux (sauf mach. & mat.)
26 Machinery equipment, instruments and transport equipment	..	..	984	1 735	1 943	1 793	1 557	26 Machines & matériel, instruments & mat. de transport
27 Machinery n.e.c.	..	..	189	260	317	234	487	27 Machines, n.c.a.
28 Office, account. & computing machinery	..	..	62	65	64	64	0	28 Mach. de bur., compta. & trait. inform.
29 Electrical machinery	..	..	450	587	724	656	229	29 Machines électriques
30 Electro. equip. (radio, TV & commun.)	..	..	197	565	661	691	508	30 Equip. électro. (radio, tv & communic.)
31 Electro. comp. (inc. semi-conductors)	..	..	0	223	288	260	24	31 Compos. électro. (semi-cond. incl.)
32 TV, radio & communications equip.	..	..	197	342	373	431	484	32 Appareils radio, tv et de communi.
33 Instruments	..	..	0	141	122	128	309	33 Instruments
34 Motor vehicles	..	..	75	117	29	7	24	34 Véhicules automobiles
35 Other transport equipment	..	..	11	0	26	13	0	35 Autres matériels de transport
36 Ships	..	..	0	0	0	0	0	36 Navires
37 Aerospace	..	..	0	0	0	0	0	37 Aérospatiale
38 Other transport equipment n.e.c.	..	..	0	0	0	0	0	38 Autres matériels de transport n.c.a.
39 Furniture, other manufacturing n.e.c.	..	..	0	19	26	35	48	39 Meubles, autres activ. de fabricat. n.c.a.
40 Furniture	..	..	0	6	11	35	13	40 Meubles
41 Other manufacturing n.e.c.	..	..	0	13	15	0	35	41 Autres activités de fabrication n.c.a.
42 Recycling	..	..	0	0	0	0	0	42 Récupération
43 ELECTRICITY, GAS & WATER SUPPLY	..	..	0	0	0	4	0	43 DISTRIBUTION D'ELECTRICITE, GAZ & EAU
44 CONSTRUCTION	..	..	42	30	63	54	0	44 CONSTRUCTION
45 SERVICES SECTOR	..	..	1 314	730	571	503	797	45 SECTEUR DES SERVICES
46 Wholesale, retail trade & repair of motor vehicles, etc.	..	..	61	11	10	31	12	46 Commerce (gros & détail), réparation de véhicules, etc.
47 Hotels & restaurants	..	..	0	0	0	0	0	47 Hôtels et restaurants
48 Transport & storage	..	..	10	53	13	12	0	48 Transports, entreposage
49 Communications	..	..	0	0	15	0	0	49 Communications
50 Post	..	..	0	0	0	0	0	50 Postes
51 Telecommunications	..	..	0	0	15	0	0	51 Télécommunications
52 Financial intermediation (inc. insur.)	..	..	0	0	0	0	0	52 Intermédiation financ. (assurances inc.)
53 Real estate, renting & busin. activity	..	..	553	518	373	93	764	53 Immobil., locat. & serv. aux entreprises
54 Computer & related activities	..	..	7	9	6	14	7	54 Informatique et activités connexes
55 Software consultancy	..	..	0	9	6	14	2	55 Production de logiciels
56 Other computer services n.e.c.	..	..	0	0	0	0	5	56 Autres activités informatiques
57 Research & development	..	..	539	458	316	28	567	57 Recherche & développement expérimental
58 Other business activities n.e.c.	..	..	7	51	51	51	190	58 Autres activ. & serv. aux entreprises
59 Comm., soc. & pers. serv. activ., etc.	..	..	690	148	160	367	21	59 Adm. pub., serv. soc. & collec., etc.
TOTAL BUSINESS ENTERPRISE SECTOR	..	..	3 254	4 029	3 924	3 718	3 775	TOTAL SECTEUR DES ENTREPRISES

Source: OECD, R&amp;D database (DSTI/EAS Division), November 1999.

Source : OCDE, base de données R-D (DSTI/Division AES), novembre 1999.

## SLOVENIA

## SLOVENIE

Table 15 - Tableau 15  
RSE in the business enterprise sector - Chercheurs dans le secteur des entreprises  
by industry - par industrie

In full time equivalent

En équivalence plein-temps

	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	
1 AGRICULTURE, HUNTING & FORESTRY	..	..	12	19	26	24	10	1 AGRICULTURE, CHASSE & SYLVICULTURE
2 MINING	..	..	0	39	29	25	24	2 ACTIVITES EXTRACTIVES
3 MANUFACTURING	..	..	712	974	1 082	1 036	940	3 ACTIVITES DE FABRICATION
4 Food, beverages & tobacco	..	..	0	2	20	23	36	4 Produits alimentaires, boissons & tabac
5 Food products & beverages	..	..	0	2	20	23	36	5 Produits alimentaires & boissons
6 Tobacco products	..	..	0	0	0	0	0	6 Produits à base de tabac
7 Textiles, wear app., fur & leather	..	..	20	10	19	17	34	7 Textiles, habil., fourrures & cuirs
8 Textiles	..	..	0	1	10	11	25	8 Textiles
9 Wearing apparel & fur	..	..	0	5	5	4	1	9 Articles d'habillement & fourrures
10 Leather products & footwear	..	..	20	4	4	2	8	10 Articles en cuir & chaussures
11 Wood, paper, printing, publishing	..	..	16	21	26	35	27	11 Bois, papier, imprimerie, édition
12 Wood & cork (not furniture)	..	..	0	0	7	7	9	12 Bois & liège (sauf meubles)
13 Pulp, paper & paper products	..	..	16	21	19	28	10	13 Carton, papier & articles
14 Publ., print. & repro. of rec. media	..	..	0	0	0	0	8	14 Edition, impress. & repro. enregis.
15 Coke, petroleum, nuclear fuel, chemicals, rubber plastics	..	..	268	297	293	281	287	15 Coke, pétrole, combust. nucl., prod. chim., caout. & mat. plast.
16 Coke, ref. petrol. prod. & nuclear fuel	..	..	0	0	0	0	0	16 Coke, raffin. pétr. & combust. nucl.
17 Chemicals & chemical products	..	..	212	271	249	239	251	17 Produits chimiques
18 Chemical prod. (less pharmaceuticals)	..	..	92	138	108	88	90	18 Prod. chim. (moins prod. pharmaceutiques)
19 Pharmaceuticals	..	..	120	133	141	151	161	19 Produits pharmaceutiques
20 Rubber & plastic products	..	..	56	26	44	42	36	20 Caoutchouc et matières plastiques
21 Non-metallic mineral products	..	..	12	1	5	8	10	21 Produits minéraux non métalliques
22 Basic metals	..	..	20	54	48	43	48	22 Produits métallurgiques de base
23 Basic metals, ferrous	..	..	13	50	43	36	28	23 Produits métallur. de base, ferreux
24 Basic metals, non-ferrous	..	..	7	4	5	7	20	24 Prod. métallur. de base, non ferreux
25 Fabricated metal products	..	..	21	64	38	49	39	25 Ouvrages en métaux (sauf mach. & mat.)
26 Machinery equipment, instruments and transport equipment	..	..	355	517	625	573	454	26 Machines & matériel, instruments & mat. de transport
27 Machinery n.e.c.	..	..	52	76	107	73	162	27 Machines, n.c.a.
28 Office, account. & computing machinery	..	..	26	21	21	19	0	28 Mach. de bur., compla. & trait. inform.
29 Electrical machinery	..	..	176	223	260	249	71	29 Machines électriques
30 Electro. equip. (radio, TV & commun.)	..	..	93	117	176	177	88	30 Equip. électro. (radio, tv & communic.)
31 Electro. comp. (inc. semi-conductors)	..	..	0	101	113	105	9	31 Compos. électro. (semi-cond. incl.)
32 TV, radio & communications equip.	..	..	93	16	63	72	79	32 Appareils radio, tv et de communi.
33 Instruments	..	..	0	46	51	50	131	33 Instruments
34 Motor vehicles	..	..	6	34	3	1	2	34 Véhicules automobiles
35 Other transport equipment	..	..	2	0	7	4	0	35 Autres matériels de transport
36 Ships	..	..	0	0	..	..	0	36 Navires
37 Aerospace	..	..	0	0	..	..	0	37 Aérospatiale
38 Other transport equipment n.e.c.	..	..	0	0	..	..	0	38 Autres matériels de transport n.c.a.
39 Furniture, other manufacturing n.e.c.	..	..	0	8	8	7	5	39 Meubles, autres activ. de fabricat. n.c.a.
40 Furniture	..	..	0	2	3	7	2	40 Meubles
41 Other manufacturing n.e.c.	..	..	0	6	5	0	3	41 Autres activités de fabrication n.c.a.
42 Recycling	..	..	0	0	0	0	0	42 Récupération
43 ELECTRICITY, GAS & WATER SUPPLY	..	..	0	0	0	2	0	43 DISTRIBUTION D'ELECTRICITE, GAZ & EAU
44 CONSTRUCTION	..	..	13	7	21	20	0	44 CONSTRUCTION
45 SERVICES SECTOR	..	..	318	352	249	267	394	45 SECTEUR DES SERVICES
46 Wholesale, retail trade & repair of motor vehicles, etc.	..	..	1	0	3	22	5	46 Commerce (gros & détail), réparation de véhicules, etc.
47 Hotels & restaurants	..	..	0	0	0	0	0	47 Hôtels et restaurants
48 Transport & storage	..	..	10	33	8	6	0	48 Transports, entreposage
49 Communications	..	..	0	0	0	0	0	49 Communications
50 Post	..	..	0	0	0	0	0	50 Postes
51 Telecommunications	..	..	0	0	0	0	0	51 Télécommunications
52 Financial intermediation (inc. insur.)	..	..	0	0	0	0	0	52 Intermédiation financ. (assurances inc.)
53 Real estate, renting & busin. activity	..	..	107	269	180	57	380	53 Immobil., locat. & serv. aux entreprises
54 Computer & related activities	..	..	2	2	5	7	5	54 Informatique et activités connexes
55 Software consultancy	..	..	..	2	5	7	1	55 Production de logiciels
56 Other computer services n.e.c.	..	..	..	0	0	..	4	56 Autres activités informatiques
57 Research & development	..	..	103	261	144	20	273	57 Recherche & développement expérimental
58 Other business activities n.e.c.	..	..	2	6	31	30	102	58 Autres activ. & serv. aux entreprises
59 Comm., soc. & pers. serv. activ., etc.	..	..	200	50	58	182	9	59 Adm. pub., serv. soc. & collec., etc.
TOTAL BUSINESS ENTERPRISE SECTOR	..	..	1 055	1 391	1 407	1 374	1 368	TOTAL SECTEUR DES ENTREPRISES

Source: OECD, R&amp;D database (DSTI/EAS Division), November 1999.

Source: OCDE, base de données R-D (DSTI/Division AES), novembre 1999.

## SLOVENIA

## SLOVENIE

Table 16 - Tableau 16  
**Higher education intramural expenditure on R&D - Dépenses intra-muros de R-D de l'enseignement supérieur**  
 (HERD) by field of science - (DIRDES) par discipline scientifique

	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	
<i>16.1 Million national currency - Millions monnaie nationale</i>								
Natural sciences	..	..	..	..	..	628	493	Sciences exactes et naturelles
Engineering	..	..	..	..	..	2 293	2 672	Sciences de l'ingénieur
Medical sciences	..	..	..	..	..	654	650	Sciences médicales
Agricultural sciences	..	..	..	..	..	1 340	1 907	Sciences agricoles
Sub-total NSE	..	..	..	..	..	4 915	5 722	Sous-total SENI
Social sciences	..	..	..	..	..	1 071	964	Sciences sociales
Humanities	..	..	..	..	..	742	411	Sciences humaines
Sub-total SSH	..	..	..	..	..	1 813	1 375	Sous-total SSH
<i>Total NSE+SSH</i>	..	..	..	..	..	7 956	7 191	<i>Total SENI+SSH</i>
<i>16.2 Million national currency - 1990 constant prices - Millions de monnaie nationale - Prix constants 1990</i>								
Natural sciences	..	..	..	..	..	48.5	34.8	Sciences exactes et naturelles
Engineering	..	..	..	..	..	176.9	188.4	Sciences de l'ingénieur
Medical sciences	..	..	..	..	..	50.5	45.8	Sciences médicales
Agricultural sciences	..	..	..	..	..	103.4	134.5	Sciences agricoles
Sub-total NSE	..	..	..	..	..	379.2	403.5	Sous-total SENI
Social sciences	..	..	..	..	..	82.6	68.0	Sciences sociales
Humanities	..	..	..	..	..	57.3	29.0	Sciences humaines
Sub-total SSH	..	..	..	..	..	139.9	97.0	Sous-total SSH
<i>Total NSE+SSH</i>	..	..	..	..	..	613.9	507.1	<i>Total SENI+SSH</i>

Table 17 - Tableau 17  
**Higher education intramural expenditure on R&D - Dépenses intra-muros de R-D de l'enseignement supérieur**  
 (HERD) by field of science and type of costs - (DIRDES) par discipline scientifique et par type de coûts

	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	
<i>Million national currency</i>								
<b>Current expenditure</b>								<b>Dépenses courantes</b>
Natural sciences	..	..	..	..	137	600	438	Sciences exactes et naturelles
Engineering	..	..	..	..	2 921	2 342	2 456	Sciences de l'ingénieur
Medical sciences	..	..	..	..	464	517	581	Sciences médicales
Agricultural sciences	..	..	..	..	1 056	1 329	1 660	Sciences agricoles
Sub-total NSE	..	..	..	..	4 578	4 788	5 135	Sous-total SENI
Social sciences	..	..	..	..	3 600	1 070	1 014	Sciences sociales
Humanities	..	..	..	..	1 398	1 566	395	Sciences humaines
Sub-total SSH	..	..	..	..	4 998	2 636	1 409	Sous-total SSH
<i>Total NSE+SSH</i>	..	..	..	..	9 576	7 424	6 544	<i>Total SENI+SSH</i>
<b>Capital expenditure</b>								<b>Dépenses en capital</b>
Natural sciences	..	..	..	..	8	77	54	Sciences exactes et naturelles
Engineering	..	..	..	..	438	289	211	Sciences de l'ingénieur
Medical sciences	..	..	..	..	53	60	64	Sciences médicales
Agricultural sciences	..	..	..	..	113	12	247	Sciences agricoles
Sub-total NSE	..	..	..	..	612	438	576	Sous-total SENI
Social sciences	..	..	..	..	131	33	55	Sciences sociales
Humanities	..	..	..	..	71	62	15	Sciences humaines
Sub-total SSH	..	..	..	..	202	95	70	Sous-total SSH
<i>Total NSE+SSH</i>	..	..	..	..	814	533	646	<i>Total SENI+SSH</i>
<i>Millions monnaie nationale</i>								

Source: OECD, R&amp;D database (DSTI/EAS Division), November 1999.

Source: OCDE, base de données R-D (DSTI/Division AES), novembre 1999.



## SLOVENIA

## SLOVENIE

Table 18 - Tableau 18

**Higher education intramural expenditure on R&D - Dépenses intra-muros de R-D de l'enseignement supérieur**  
(HERD) by field of science and source of funds - (DIRDES) par discipline scientifique et par source de financement

Million national currency

Millions monnaie nationale

	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	
<b>Direct government</b>								<b>État direct</b>
Natural sciences	..	..	..	..	..	528	375	Sciences exactes et naturelles
Engineering	..	..	..	..	..	1 739	1 707	Sciences de l'ingénieur
Medical sciences	..	..	..	..	..	519	551	Sciences médicales
Agricultural sciences	..	..	..	..	..	1 114	1 269	Sciences agricoles
Sub-total NSE	..	..	..	..	..	3 900	3 902	Sous-total SENI
Social sciences	..	..	..	..	..	764	640	Sciences sociales
Humanities	..	..	..	..	..	450	346	Sciences humaines
Sub-total SSH	..	..	..	..	..	1 214	986	Sous-total SSH
Total NSE+SSH	..	..	..	..	..	5 114	4 888	Total SENI+SSH
<b>General university funds</b>								<b>Fonds généraux des universités</b>
Natural sciences	..	..	..	..	..	33	33	Sciences exactes et naturelles
Engineering	..	..	..	..	..	235	217	Sciences de l'ingénieur
Medical sciences	..	..	..	..	..	22	23	Sciences médicales
Agricultural sciences	..	..	..	..	..	36	53	Sciences agricoles
Sub-total NSE	..	..	..	..	..	326	326	Sous-total SENI
Social sciences	..	..	..	..	..	74	78	Sciences sociales
Humanities	..	..	..	..	..	275	60	Sciences humaines
Sub-total SSH	..	..	..	..	..	349	138	Sous-total SSH
Total NSE+SSH	..	..	..	..	..	675	464	Total SENI+SSH
<b>Sub-total government</b>								<b>Sous-total État</b>
Natural sciences	..	..	..	..	..	561	408	Sciences exactes et naturelles
Engineering	..	..	..	..	..	1 974	1 924	Sciences de l'ingénieur
Medical sciences	..	..	..	..	..	541	574	Sciences médicales
Agricultural sciences	..	..	..	..	..	1 150	1 322	Sciences agricoles
Sub-total NSE	..	..	..	..	..	4 226	4 228	Sous-total SENI
Social sciences	..	..	..	..	..	838	718	Sciences sociales
Humanities	..	..	..	..	..	725	406	Sciences humaines
Sub-total SSH	..	..	..	..	..	1 563	1 124	Sous-total SSH
Total NSE+SSH	..	..	..	..	..	5 789	5 352	Total SENI+SSH
<b>Higher education</b>								<b>Enseignement supérieur</b>
Natural sciences	..	..	..	..	..	0	0	Sciences exactes et naturelles
Engineering	..	..	..	..	..	0	1	Sciences de l'ingénieur
Medical sciences	..	..	..	..	..	0	0	Sciences médicales
Agricultural sciences	..	..	..	..	..	0	0	Sciences agricoles
Sub-total NSE	..	..	..	..	..	0	1	Sous-total SENI
Social sciences	..	..	..	..	..	0	67	Sciences sociales
Humanities	..	..	..	..	..	0	0	Sciences humaines
Sub-total SSH	..	..	..	..	..	0	67	Sous-total SSH
Total NSE+SSH	..	..	..	..	..	1 519	162	Total SENI+SSH
<b>Private non-profit</b>								<b>Institutions sans but lucratif</b>
Natural sciences	..	..	..	..	..	1	0	Sciences exactes et naturelles
Engineering	..	..	..	..	..	0	0	Sciences de l'ingénieur
Medical sciences	..	..	..	..	..	0	12	Sciences médicales
Agricultural sciences	..	..	..	..	..	0	0	Sciences agricoles
Sub-total NSE	..	..	..	..	..	1	12	Sous-total SENI
Social sciences	..	..	..	..	..	0	2	Sciences sociales
Humanities	..	..	..	..	..	0	0	Sciences humaines
Sub-total SSH	..	..	..	..	..	0	2	Sous-total SSH
Total NSE+SSH	..	..	..	..	..	1	14	Total SENI+SSH
<b>Business enterprise</b>								<b>Entreprises</b>
Natural sciences	..	..	..	..	..	8	53	Sciences exactes et naturelles
Engineering	..	..	..	..	..	98	587	Sciences de l'ingénieur
Medical sciences	..	..	..	..	..	15	36	Sciences médicales
Agricultural sciences	..	..	..	..	..	35	22	Sciences agricoles
Sub-total NSE	..	..	..	..	..	156	698	Sous-total SENI
Social sciences	..	..	..	..	..	71	54	Sciences sociales
Humanities	..	..	..	..	..	0	0	Sciences humaines
Sub-total SSH	..	..	..	..	..	71	54	Sous-total SSH
Total NSE+SSH	..	..	..	..	..	227	752	Total SENI+SSH
<b>Fund from abroad</b>								<b>Fonds de l'étranger</b>
Natural sciences	..	..	..	..	..	25	32	Sciences exactes et naturelles
Engineering	..	..	..	..	..	122	160	Sciences de l'ingénieur
Medical sciences	..	..	..	..	..	37	28	Sciences médicales
Agricultural sciences	..	..	..	..	..	152	563	Sciences agricoles
Sub-total NSE	..	..	..	..	..	336	783	Sous-total SENI
Social sciences	..	..	..	..	..	67	123	Sciences sociales
Humanities	..	..	..	..	..	17	5	Sciences humaines
Sub-total SSH	..	..	..	..	..	84	128	Sous-total SSH
Total NSE+SSH	..	..	..	..	..	420	911	Total SENI+SSH

Source: OECD, R&amp;D database (DSTI/EAS Division), November 1999.

Source: OCDE, base de données R-D (DSTI/Division AES), novembre 1999.

## SLOVENIA

## SLOVENIE

Table 19 - Tableau 19  
**Higher education R&D personnel (HEMP) - Personnel de R-D du secteur de l'enseignement supérieur**  
 by field of science and occupation - par discipline scientifique et par profession

<i>In full-time equivalent</i>	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	<i>En équivalence plein-temps</i>
<b>Total R&amp;D personnel</b>								<b>Personnel total de R-D</b>
Natural sciences	..	..	..	..	..	202	173	Sciences exactes et naturelles
Engineering	..	..	..	..	..	595	532	Sciences de l'ingénieur
Medical sciences	..	..	..	..	..	270	96	Sciences médicales
Agricultural sciences	..	..	..	..	..	266	174	Sciences agricoles
Sub-total NSE	..	..	..	..	..	1 333	975	Sous-total SENI
Social sciences	..	..	..	..	..	392	332	Sciences sociales
Humanities	..	..	..	..	..	246	135	Sciences humaines
Sub-total SSH	..	..	..	..	..	638	467	Sous-total SSH
<i>Total NSE+SSH</i>	..	..	..	..	..	1 971	1 442	<i>Total SENI+SSH</i>
<b>Researchers</b>								<b>Chercheurs</b>
Natural sciences	..	..	..	..	..	185	146	Sciences exactes et naturelles
Engineering	..	..	..	..	..	425	401	Sciences de l'ingénieur
Medical sciences	..	..	..	..	..	134	67	Sciences médicales
Agricultural sciences	..	..	..	..	..	156	111	Sciences agricoles
Sub-total NSE	..	..	..	..	..	900	725	Sous-total SENI
Social sciences	..	..	..	..	..	299	281	Sciences sociales
Humanities	..	..	..	..	..	213	106	Sciences humaines
Sub-total SSH	..	..	..	..	..	512	387	Sous-total SSH
<i>Total NSE+SSH</i>	..	..	..	..	..	1 412	1 112	<i>Total SENI+SSH</i>
<b>Technicians</b>								<b>Techniciens</b>
Natural sciences	..	..	..	..	..	11	18	Sciences exactes et naturelles
Engineering	..	..	..	..	..	38	39	Sciences de l'ingénieur
Medical sciences	..	..	..	..	..	94	12	Sciences médicales
Agricultural sciences	..	..	..	..	..	74	9	Sciences agricoles
Sub-total NSE	..	..	..	..	..	217	78	Sous-total SENI
Social sciences	..	..	..	..	..	14	13	Sciences sociales
Humanities	..	..	..	..	..	16	5	Sciences humaines
Sub-total SSH	..	..	..	..	..	30	18	Sous-total SSH
<i>Total NSE+SSH</i>	..	..	..	..	..	247	96	<i>Total SENI+SSH</i>
<b>Other</b>								<b>Autres</b>
Natural sciences	..	..	..	..	..	6	9	Sciences exactes et naturelles
Engineering	..	..	..	..	..	132	92	Sciences de l'ingénieur
Medical sciences	..	..	..	..	..	42	17	Sciences médicales
Agricultural sciences	..	..	..	..	..	36	54	Sciences agricoles
Sub-total NSE	..	..	..	..	..	216	172	Sous-total SENI
Social sciences	..	..	..	..	..	79	38	Sciences sociales
Humanities	..	..	..	..	..	17	24	Sciences humaines
Sub-total SSH	..	..	..	..	..	96	62	Sous-total SSH
<i>Total NSE+SSH</i>	..	..	..	..	..	312	234	<i>Total SENI+SSH</i>

Source: OECD, R&amp;D database (DSTI/EAS Division), November 1999.

Source : OCDE, base de données R-D (DSTI/Division AES), novembre 1999.

## SLOVENIA

## SLOVENIE

Table 20 - Tableau 20  
**Government budget appropriations or outlays for R&D (GBAORD) - Crédits budgétaires publics de R-D (CBPRD)**  
 by socio-economic objective - par objectif socio-économique

<i>Million national currency</i>	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	<i>Millions monnaie nationale</i>
Agriculture, forestry and fishing	..	..	..	..	..	454	523	Agriculture, sylviculture et pêche
Industrial development	..	..	..	..	..	1 403	2 260	Développement industriel
Energy	..	..	..	..	..	73	202	Energie
<i>Transport &amp; telecommunications</i>	..	..	..	..	..	226	141	<i>Transports &amp; télécommunications</i>
Urban & rural planning	..	..	..	..	..	105	109	<i>Aménagement urbain et rural</i>
ST Infrastructure	..	..	..	..	..	331	250	ST Infrastructure
<i>Prevention of pollution</i>	..	..	..	..	..	95	238	<i>Prévention de la pollution</i>
Identificat. & treatment of pollution	..	..	..	..	..	45	53	<i>Défect. pollut. &amp; mesures antipollut.</i>
ST Environment	..	..	..	..	..	140	291	ST Environnement
Health	..	..	..	..	..	296	329	Santé
Social development & services	..	..	..	..	..	487	453	Développement et services sociaux
Earth and atmosphere	..	..	..	..	..	194	135	Milieu terrestre et atmosphère
<i>Advancement of research</i>	..	..	..	..	..	9 589	11 403	<i>Promotion de la recherche</i>
General university funds	..	..	..	..	..	456	472	<i>Fonds généraux des universités</i>
ST Advancement of knowledge	..	..	..	..	..	10 045	11 875	ST promotion gén. des connaissances
Civil space	..	..	..	..	..	0	0	Espace civil
Defence	..	..	..	..	..	59	32	Défense
Not elsewhere classified	..	..	..	..	..	98	0	Non classé
<b>Total</b>	..	..	..	..	..	<b>13 580</b>	<b>16 350</b>	<b>Total</b>

Source: OECD, R&amp;D database (DSTI/EAS Division), November 1999.

Source : OCDE, base de données R-D (DSTI/Division AES), novembre 1999.

**Technological balance of payments - Balance des paiements technologiques**  
 by type of transfer - selon la nature des transferts

<i>Million national currency</i>	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	<i>Millions monnaie nationale</i>
<b>Receipts</b>								<b>Recettes</b>
Related firms	..	..	..	..	..	..	..	Firmes affiliées
Unrelated firms	..	..	..	..	..	..	..	Firmes non affiliées
Other	..	..	..	..	..	..	..	Autre
<b>Total</b>	..	..	239	1 225	1 217	1 374	1 589	<b>Total</b>
<b>Payments</b>								<b>Paiements</b>
Related firms	..	..	..	..	..	..	..	Firmes affiliées
Unrelated firms	..	..	..	..	..	..	..	Firmes non affiliées
Other	..	..	..	..	..	..	..	Autre
<b>Total</b>	..	..	602	1 269	1 310	1 536	1 611	<b>Total</b>

Source: OECD, TBPdatabase (DSTI/EAS Division), November 1999.

Source : OCDE, base de données TBP (DSTI/Division AES), novembre 1999.

**Number of patent applications - Nombre de demandes de brevets déposées**  
 according to the relationship of patentee to patent office - selon le rapport entre breveté et bureau des brevets

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	
National patent applications	..	..	..	..	8 409	16 582	21 972	Demandes nationales de brevets
Resident patent applications	..	..	..	..	288	315	286	Demandes résidentes de brevets
Non-resident patent applications	..	..	..	..	8 121	16 267	21 686	Demandes non résidentes de brevets
External patent applications	..	..	..	..	105	72	..	Demandes de brevets à l'étranger

Source: OECD, PATDATA database (DSTI/EAS Division), November 1999.

Source : OCDE, base de données PATDATA (DSTI/Division AES), novembre 1999.

## SLOVENIA

## SLOVENIE

Table 23 - Tableau 23  
 Number of non-resident patent applications - Nombre de demandes de brevets déposées par des non-résidents  
 by country of origin - selon leur pays d'origine

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	
Australia	..	..	..	..	520	705	684	Australie
Austria	..	..	..	..	103	186	173	Autriche
Belgium	..	..	..	..	73	139	170	Belgique
Canada	..	..	..	..	318	521	619	Canada
Czech Republic	..	..	..	..	6	10	19	République tchèque
Denmark	..	..	..	..	240	461	531	Danemark
Finland	..	..	..	..	242	447	514	Finlande
France	..	..	..	..	213	504	715	France
Germany	..	..	..	..	487	950	1 197	Allemagne
Greece	..	..	..	..	9	7	13	Grèce
Hungary	..	..	..	..	21	47	61	Hongrie
Iceland	..	..	..	..	0	0	0	Islande
Ireland	..	..	..	..	33	54	80	Irlande
Italy	..	..	..	..	201	281	349	Italie
Japan	..	..	..	..	82	207	400	Japon
Korea	..	..	..	..	18	42	51	Corée
Luxembourg	..	..	..	..	5	18	15	Luxembourg
Mexico	..	..	..	..	0	4	7	Mexique
Netherlands	..	..	..	..	252	441	643	Pays-Bas
New Zealand	..	..	..	..	113	131	144	Nouvelle-Zélande
Norway	..	..	..	..	91	200	257	Norvège
Poland	..	..	..	..	2	5	4	Pologne
Portugal	..	..	..	..	4	2	6	Portugal
Spain	..	..	..	..	25	68	129	Espagne
Sweden	..	..	..	..	424	826	1 050	Suède
Switzerland	..	..	..	..	142	341	521	Suisse
Turkey	..	..	..	..	0	0	2	Turquie
United Kingdom	..	..	..	..	1 183	1 987	2 220	Royaume-Uni
United States	..	..	..	..	3 120	7 183	10 217	États-Unis
Other countries	..	..	..	..	194	500	895	Autres pays
<b>All countries</b>	..	..	..	..	8 121	16 267	21 686	<b>Tous pays</b>

Source: OECD, PATDATA database (DSTI/EAS Division), November 1999.

Source : OCDE, base de données PATDATA (DSTI/Division AES), novembre 1999.

## SLOVENIA

## SLOVENIE

Table 24 - Tableau 24  
 Number of external patent applications - Nombre de demandes de brevets déposées à l'étranger  
 by country of application - selon le pays de dépôt

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	
Australia	..	..	..	..	0	0	25	Australie
Austria	..	..	..	..	3	7	34	Autriche
Belgium	..	..	..	..	2	4	34	Belgique
Canada	..	..	..	..	0	0	28	Canada
Czech Republic	..	..	..	..	2	0	27	République tchèque
Denmark	..	..	..	..	3	0	33	Danemark
Finland	..	..	..	..	0	0	29	Finlande
France	..	..	..	..	5	5	34	France
Germany	..	..	..	..	13	26	41	Allemagne
Greece	..	..	..	..	2	0	33	Grèce
Hungary	..	..	..	..	0	1	28	Hongrie
Iceland	..	..	..	..	0	0	23	Islande
Ireland	..	..	..	..	2	0	33	Irlande
Italy	..	..	..	..	4	2	34	Italie
Japan	..	..	..	..	0	0	28	Japon
Korea	..	..	..	..	0	0	28	Corée
Luxembourg	..	..	..	..	2	0	33	Luxembourg
Mexico	..	..	..	..	0	0	25	Mexique
Netherlands	..	..	..	..	2	0	33	Pays-Bas
New Zealand	..	..	..	..	0	0	26	Nouvelle-Zélande
Norway	..	..	..	..	0	0	27	Norvège
Poland	..	..	..	..	2	0	27	Pologne
Portugal	..	..	..	..	2	0	33	Portugal
Spain	..	..	..	..	2	1	33	Espagne
Sweden	..	..	..	..	2	0	33	Suède
Switzerland	..	..	..	..	3	3	34	Suisse
Turkey	..	..	..	..	1	0	23	Turquie
United Kingdom	..	..	..	..	8	4	33	Royaume-Uni
United States	..	..	..	..	11	4	51	États-Unis
Other countries	..	..	..	..	34	15	..	Autres pays
<b>All countries</b>	..	..	..	..	105	72	..	<b>Tous pays</b>

Source: OECD, PATDATA database (DSTI/EAS Division), November 1999.

Source : OCDE, base de données PATDATA (DSTI/Division AES), novembre 1999.

## SOURCES AND METHODS

### 1. General

The Frascati methodology was introduced in Slovenia in 1994 for data referring to 1993.

#### 1.1. Agency

The agency responsible for the R&D survey is the Statistical office of the Republic of Slovenia.

### 2. Sectors and surveys

Data available since 1993.

#### 2.1. Sectors of performance/employment

##### 2.1.1. Hospitals and medical centres

Hospitals and medical centres are included in the Government sector.

#### 2.2. Surveys

A single questionnaire goes to all R&D units whatever the sector of the economy.

### 3. Coverage of main fields of science

Data available since 1993.

### 4. Definitions and coverage of R&D

#### 4.1. Software R&D

There are no special instructions on software R&D in the questionnaire and it cannot be identified separately.

#### 4.2. R&D management, administration and other supporting activities

##### 4.2.1. Management and administration

###### 4.2.1.1. Specific R&D management and administration support

Specific R&D managers and administration support which are closely associated with R&D projects are included in R&D personnel and in R&D current expenditure.

###### 4.2.1.2. Indirect (central) R&D management and administration

Indirect R&D management and administration are not included in R&D personnel, but their costs are included in other current expenditure as overheads.

#### 4.2.2. *Libraries*

##### 4.2.2.1. Unit specific libraries

The purchase of books, magazines for unit specific libraries is included in other current expenditure. The purchase of buildings is included in capital expenditure. The personnel employed in these libraries are included in other R&D personnel. Their labour costs are included in current R&D expenditure.

##### 4.2.2.2. Central libraries

Central libraries are not included in R&D.

#### 4.2.3. *Computing departments*

##### 4.2.3.1. Unit-specific

Computer services related directly to R&D are included in R&D. Personnel are included in other R&D personnel, their labour costs are included in current R&D expenditure.

##### 4.2.3.2. Central departments

Central computing departments are not included in R&D.

#### 4.2.4. *Other ancillary services (security, maintenance, cleaning, etc.)*

Other ancillary services are included in other current expenditure as overheads.

### 5. **Basic classifications**

Reporting units are: public institutions (public research institutions, public higher education institutions and other public institutions); research units within an economic company or an economic public service; economic companies with unregistered R&D activity.

Statistical (observation) units are: scientific-research and R&D organisations included in public institutions; R&D units within an economic company or an economic public service; R&D sectors, groups in economic enterprises.

### 6. **R&D expenditure**

#### 6.1 *Period covered*

The data relate to yearly periods whereas data on R&D personnel relate to 31 December of a given year.

#### 6.2. *Other remarks on R&D expenditure and the role of government*

None.

**6.3. Sources of funds**

No remark.

**6.4. Types of cost**

In line with Frascati recommendations.

**6.5. Types of R&D activity**

No remark.

**6.6. Socio-economic objectives of R&D expenditure**

R&D expenditure by socio-economic objectives is obtained by means of survey and covers all intramural expenditure. The criterion of classification is the purpose of the R&D project.

**6.7. Defence GERD**

Not covered.

**7. R&D personnel**

Data on R&D personnel refer to 31 December of a given year.

**7.1. Full-time equivalent**

The concept of FTE is comparable across sectors.

**7.2. Head count**

Data expressed in head counts refer to 31 December of a given year.

**7.3. Post-graduate students as R&D scientists and engineers in the higher education sector**

All post-graduate students in the higher education sector are included in R&D personnel as researchers. In 1996, there were 618 post-graduate students (in FTE) or 850 (in head counts) in the higher education sector.

The research and training of post-graduate students are included in R&D expenditure. The training expenditure of post-graduate students is financed by the Ministry of Education and Sport (General University Funds).

**7.4. Occupation**

No remark.

**7.5. Formal qualification**

Data in FTE are available since 1997.



## **SOURCES ET METHODES**

### **1. Généralités**

La méthodologie du Manuel de Frascati a été introduite en Slovénie pour les données se rapportant à 1993.

#### **1.1. Organismes responsables**

Le Bureau statistique de la République de Slovénie est responsable de l'enquête sur la R-D.

### **2. Secteurs et enquêtes**

Les données sont disponibles à partir de 1993.

#### **2.1. Secteurs d'exécution/emploi**

##### **2.1.1. Hôpitaux et centres médicaux**

Les hôpitaux et les centres médicaux sont inclus dans le secteur de l'Etat.

#### **2.2. Enquêtes**

Un questionnaire unique est envoyé à toutes les unités de R-D, quelque soit le secteur de l'économie concerné.

### **3. Principaux domaines scientifiques et technologiques**

Les données sont disponibles à partir de 1993.

### **4. Définitions et champ de couverture de la R-D**

#### **4.1. R-D en matière de logiciels**

La R-D en matière de logiciels ne peut être identifiée séparément, le questionnaire ne comportant aucune instruction particulière à ce sujet.

#### **4.2. Gestion, administration de la R-D et autres activités de soutien**

##### **4.2.1. Gestion et administration**

##### **4.2.1.1. Gestion et administration spécifiques de la R-D**

Les gestionnaires spécifiques de R-D et le soutien de l'administration qui sont étroitement liés à des projets de R-D sont inclus dans le personnel et les dépenses courantes de R-D.

#### 4.2.1.2. Gestion et administration indirectes (centrales) de la R-D

La gestion et l'administration indirectes de la R-D ne sont pas inclus dans le personnel de R-D, mais les coûts y afférent sont inclus dans les autres dépenses courantes comme frais généraux.

#### 4.2.2. Bibliothèques

##### 4.2.2.1. Bibliothèques spécifiques d'unité

L'achat de livres et de revues pour les bibliothèques spécifiques d'unité est inclus dans les autres dépenses courantes. Le personnel employé dans ces bibliothèques est inclus dans autre personnel de R-D. Les coûts de main d'oeuvre qu'ils représentent sont inclus dans les dépenses courantes de R-D.

##### 4.2.2.2. Bibliothèques centrales

Les bibliothèques centrales ne sont pas incluses dans la R-D.

#### 4.2.3. Services informatiques

##### 4.2.3.1. Services internes

Les services informatiques directement liés à la R-D sont inclus dans la R-D. Le personnel employé dans ces services est inclus dans autre personnel de R-D. Les coûts de main d'oeuvre qu'ils représentent sont inclus dans les dépenses courantes de R-D.

##### 4.2.3.2. Services centraux

Les services centraux d'informatique ne sont pas pris en compte dans la R-D.

#### 4.2.4. Autres services auxiliaires

Les autres services auxiliaires sont inclus dans les autres dépenses courantes en tant que frais généraux.

### 5. Classifications de base

Les unités déclarantes sont : les institutions publiques (organismes publics de recherche, institutions publiques d'enseignement supérieur et autres institutions publiques) ; les unités de recherche opérant au sein d'une entreprise ou d'un service économique public ; les entreprises économiques sans activité répertoriée dans le domaine de la R-D.

Les unités statistiques sont : les institutions de R-D et de recherche scientifiques faisant partie d'organismes publics ; les unités de R-D au sein d'une entreprise ou d'un service économique public ; les secteurs et groupes de R-D dans les entreprises à caractère économique.

## **6. Dépenses de R-D**

### **6.1. Période couverte**

Les données correspondent à des périodes annuelles tandis que les données sur le personnel de R-D se réfèrent au 31 décembre d'une année donnée.

### **6.2. Autres remarques concernant les dépenses de R-D et le rôle de l'Etat**

Néant.

### **6.3. Sources de financement**

Pas de remarque.

### **6.4. Types de coût**

Traitement en accord avec les recommandations du Manuel de Frascati.

### **6.5. Types d'activités de la R-D**

Pas de remarque.

### **6.6. Objectifs socio-économiques de la DIRD**

Les dépenses de R-D par objectifs socio-économiques sont obtenues par le biais d'une enquête et couvrent l'ensemble des dépenses intra-muros. Le critère de classification est le but du projet de R-D.

### **6.7. DIRD relative à la défense**

Non couverte.

## **7. Personnel de R-D**

Les données sur le personnel de R-D se réfèrent au 31 décembre d'une année donnée.

### **7.1. Equivalence plein-temps**

Le concept utilisé est comparable d'un secteur à l'autre.

### **7.2. Personnes physiques**

Les données se réfèrent au 31 décembre de l'année.

### **7.3. Etudiants de troisième cycle et au-delà dans les effectifs de chercheurs du secteur de l'enseignement supérieur**

Tous les étudiants de troisième cycle et au-delà sont inclus dans le personnel de R-D en tant que chercheurs. En 1996, l'enseignement supérieur comprenait 618 étudiants de troisième cycle et plus (en équivalence plein temps), ou 850 (en nombre de personnes physiques).

La recherche et la formation des étudiants de troisième cycle et au delà sont incluses dans les dépenses de R-D. Les dépenses de formation sont financées par le Ministère de l'Education et des Sports (fonds généraux des universités).

**7.4. Professions**

Pas de remarque.

**7.5. Qualifications formelles**

Les données en EPT sont disponibles depuis 1997.