

**ÖFFENTLICHE AUFWENDUNGEN  
FÜR FORSCHUNG UND ENTWICKLUNG**

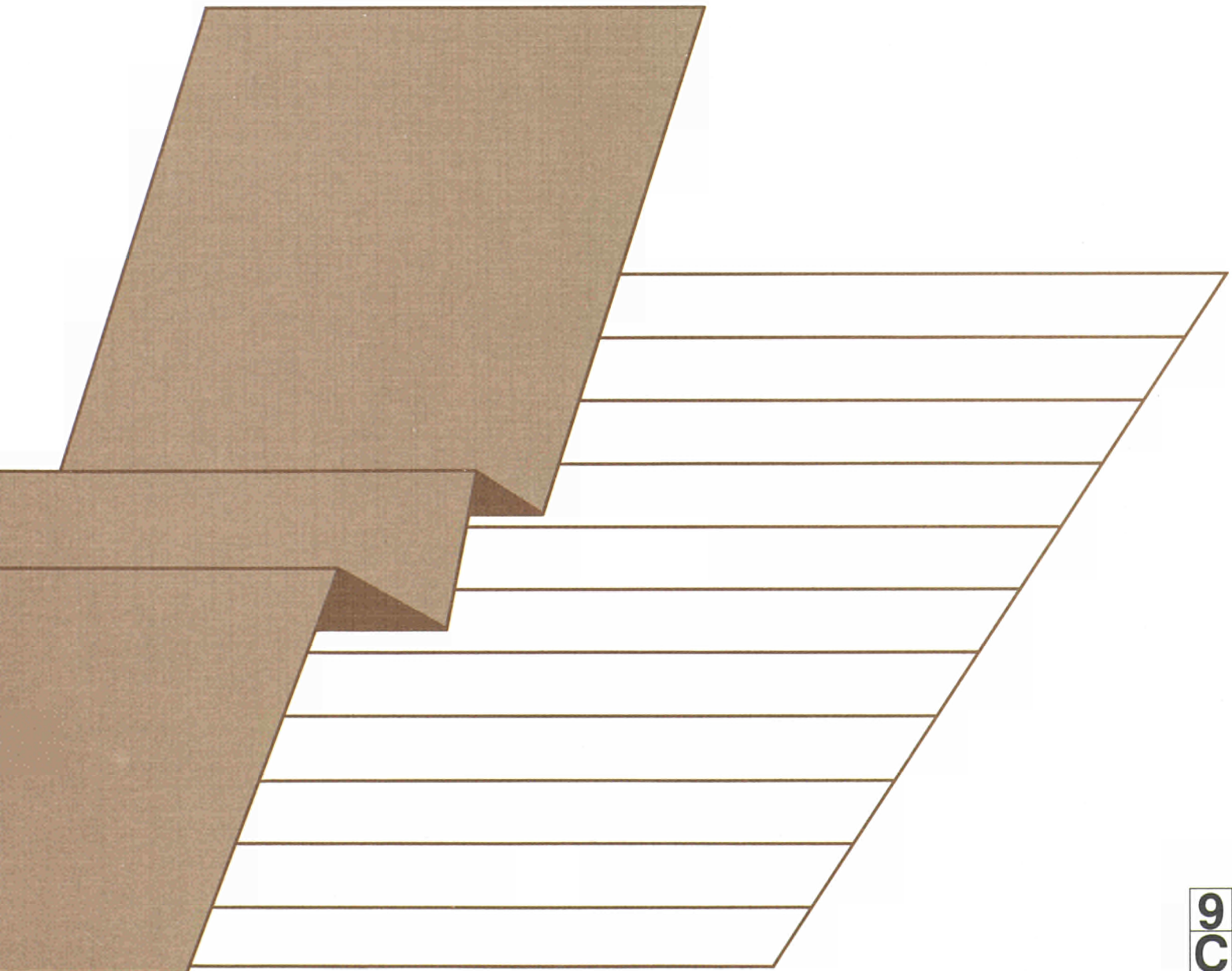
**1980 – 1990**

**GOVERNMENT FINANCING  
OF RESEARCH AND DEVELOPMENT**

**1980 – 1990**

**LE FINANCEMENT PUBLIC  
DE LA RECHERCHE ET DU DÉVELOPPEMENT**

**1980 – 1990**





STATISTISCHES AMT DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFTEN  
STATISTICAL OFFICE OF THE EUROPEAN COMMUNITIES  
OFFICE STATISTIQUE DES COMMUNAUTÉS EUROPÉENNES

L-2920 Luxembourg — Tél. 43 01-1 — Télex: Comeur Lu 3423  
B-1049 Bruxelles, bâtiment Berlaymont, rue de la Loi 200 (bureau de liaison) — Tél. 235 11 11

Eurostat hat die Aufgabe, den Informationsbedarf der Kommission und aller am Aufbau des Binnenmarktes Beteiligten mit Hilfe des europäischen statistischen Systems zu decken.

Um der Öffentlichkeit die große Menge an verfügbaren Daten zugänglich zu machen und Benutzern die Orientierung zu erleichtern, werden zwei Arten von Publikationen angeboten: Statistische Dokumente und Veröffentlichungen.

Statistische Dokumente sind für den Fachmann konzipiert und enthalten das ausführliche Datenmaterial: Bezugsdaten, bei denen die Konzepte allgemein bekannt, standardisiert und wissenschaftlich fundiert sind. Diese Daten werden in einer sehr tiefen Gliederung dargeboten. Die Statistischen Dokumente wenden sich an Fachleute, die in der Lage sind, selbständig die benötigten Daten aus der Fülle des dargebotenen Materials auszuwählen. Diese Daten sind in gedruckter Form und/oder auf Diskette, Magnetband, CD-ROM verfügbar. Statistische Dokumente unterscheiden sich auch optisch von anderen Veröffentlichungen durch den mit einer stilisierten Graphik versehenen weißen Einband.

Die zweite Publikationsart, die Veröffentlichungen, wenden sich an eine ganz bestimmte Zielgruppe, wie zum Beispiel an den Bildungsbereich oder an Entscheidungsträger in Politik und Verwaltung. Sie enthalten ausgewählte und auf die Bedürfnisse einer Zielgruppe abgestellte und kommentierte Informationen. Eurostat übernimmt hier also eine Art Beraterrolle.

Für einen breiteren Benutzerkreis gibt Eurostat Jahrbücher und periodische Veröffentlichungen heraus. Diese enthalten statistische Ergebnisse für eine erste Analyse sowie Hinweise auf weiteres Datenmaterial für vertiefende Untersuchungen. Diese Veröffentlichungen werden in gedruckter Form und in Datenbanken angeboten, die in Menütechnik zugänglich sind.

Um Benutzern die Datensuche zu erleichtern, hat Eurostat Themenkreise, d. h. eine Untergliederung nach Sachgebieten, eingeführt. Daneben sind sowohl die Statistischen Dokumente als auch die Veröffentlichungen in bestimmte Reihen, wie zum Beispiel „Jahrbücher“, „Konjunktur“, „Methoden“, untergliedert, um den Zugriff auf die statistischen Informationen zu erleichtern.

Y. Franchet  
Generaldirektor

It is Eurostat's responsibility to use the European statistical system to meet the requirements of the Commission and all parties involved in the development of the single market.

To ensure that the vast quantity of accessible data is made widely available, and to help each user make proper use of this information, Eurostat has set up two main categories of document: statistical documents and publications.

The statistical document is aimed at specialists and provides the most complete sets of data: reference data where the methodology is well established, standardized, uniform and scientific. These data are presented in great detail. The statistical document is intended for experts who are capable of using their own means to seek out what they require. The information is provided on paper and/or on diskette, magnetic tape, CD-ROM. The white cover sheet bears a stylized motif which distinguishes the statistical document from other publications.

The publications proper tend to be compiled for a well-defined and targeted public, such as educational circles or political and administrative decision-makers. The information in these documents is selected, sorted and annotated to suit the target public. In this instance, therefore, Eurostat works in an advisory capacity.

Where the readership is wider and less well defined, Eurostat provides the information required for an initial analysis, such as yearbooks and periodicals which contain data permitting more in-depth studies. These publications are available on paper or in Videotext databases.

To help the user focus his research, Eurostat has created 'themes', i.e. a subject classification. The statistical documents and publications are listed by series: e.g. yearbooks, short-term trends or methodology in order to facilitate access to the statistical data.

Y. Franchet  
Director-General

Pour établir, évaluer ou apprécier les différentes politiques communautaires, la Commission des Communautés européennes a besoin d'informations.

Eurostat a pour mission, à travers le système statistique européen, de répondre aux besoins de la Commission et de l'ensemble des personnes impliquées dans le développement du marché unique.

Pour mettre à la disposition de tous l'importante quantité de données accessibles et faire en sorte que chacun puisse s'orienter correctement dans cet ensemble, deux grandes catégories de documents ont été créées: les documents statistiques et les publications.

Le document statistique s'adresse aux spécialistes. Il fournit les données les plus complètes: données de référence où la méthodologie est bien connue, standardisée, normalisée et scientifique. Ces données sont présentées à un niveau très détaillé. Le document statistique est destiné aux experts capables de rechercher, par leurs propres moyens, les données requises. Les informations sont alors disponibles sur papier et/ou sur disquette, bande magnétique, CD-ROM. La couverture blanche ornée d'un graphisme stylisé démarque le document statistique des autres publications.

Les publications proprement dites peuvent, elles, être réalisées pour un public bien déterminé, ciblé, par exemple l'enseignement ou les décideurs politiques ou administratifs. Des informations sélectionnées, triées et commentées en fonction de ce public lui sont apportées. Eurostat joue, dès lors, le rôle de conseiller.

Dans le cas d'un public plus large, moins défini, Eurostat procure des éléments nécessaires à une première analyse, les annuaires et les périodiques, dans lesquels figurent les renseignements adéquats pour approfondir l'étude. Ces publications sont présentées sur papier ou dans des banques de données de type vidéotex.

Pour aider l'utilisateur à s'orienter dans ses recherches, Eurostat a créé les thèmes, c'est-à-dire une classification par sujet. Les documents statistiques et les publications sont répertoriés par série — par exemple, annuaire, conjoncture, méthodologie — afin de faciliter l'accès aux informations statistiques.

Y. Franchet  
Directeur général

**ÖFFENTLICHE AUFWENDUNGEN  
FÜR FORSCHUNG UND ENTWICKLUNG**

**1980 – 1990**

**GOVERNMENT FINANCING  
OF RESEARCH AND DEVELOPMENT**

**1980 – 1990**

**LE FINANCEMENT PUBLIC  
DE LA RECHERCHE ET DU DÉVELOPPEMENT**

**1980 – 1990**

Theme / Thème  
Miscellaneous / Divers  
Series / Série

**9**  
**C**

Accounts, surveys and statistics / Comptes, enquêtes et statistiques

Bibliographische Daten befinden sich am Ende der Veröffentlichung.  
Cataloguing data can be found at the end of this publication.  
Une fiche bibliographique figure à la fin de l'ouvrage.

Luxembourg : Office des publications officielles des Communautés européennes, 1991

ISBN 92-826-2885-X

Kat./Cat.: CA-70-91-734-3A-C

© CECA-CEE-CEEA, Bruxelles • Luxembourg, 1991

Reproduction autorisée, sauf à des fins commerciales, moyennant mention de la source.

*Printed in Belgium*

<b>INHALT</b>		
1.	Allgemeine Übersicht über die FuE-Haushaltsmittel	8
2.	Anteil der öffentlichen Mittel an den FuE-Gesamtmitteln	9
3.	Merkmale der FuE-Haushaltsmittel	10
<b>ANLAGEN</b>		
-	Schaubilder	29
-	Statistische Daten	55

<b>CONTENTS</b>		
1.	General outline of R&D budget appropriations	16
2.	Government funds as a proportion of total R&D resources	17
3.	Features of R&D budget appropriations	18
<b>ANNEXES</b>		
-	Graphs	29
-	Statistical Data	55

<b>TABLE DES MATIERES</b>		
1.	Aperçu général sur les crédits budgétaires R&D	24
2.	Place des fonds publics dans les ressources totales de R&D	25
3.	Caractéristiques des crédits budgétaires de R&D	26
<b>ANNEXES</b>		
-	Graphiques	29
-	Données statistiques	55



## VERZEICHNIS DER SCHAUBILDER

### Jahre 1987/1988

<i>Schaubild 1:</i>	Bruttoinlandsausgaben für FuE-BIFE (berechnet zu Preisen und Kaufkraftparitäten von 1985)	31
<i>Schaubild 2:</i>	Anteil BIFE/BIP	32
<i>Schaubild 3:</i>	BIFE und ihre öffentliche Finanzierung BIFE nach Forschungsträgern	33
<i>Schaubild 4:</i>	Forscher oder Hochschulabsolventen (Vollzeitäquivalent) - insgesamt - im öffentlichen Sektor	34

### Jahre 1985-1990

<i>Schaubilder 5 (1-2):</i>	Entwicklung der FuE-Haushaltsmittel - jeweilige Preise und Wechselkurse - im Verhältnis zum BIP - mittlere jährliche Tendenz	35 36 36
<i>Schaubild 6:</i>	FuE-Haushaltsmittel (berechnet zu Preisen und Kaufkraftparitäten von 1985) - insgesamt - zivile	37
<i>Schaubild 7:</i>	Anteil der FuE-Haushaltsmittel am BIP Anteil der FuE-Haushaltsmittel am Gesamthaushalt	38
<i>Schaubild 8:</i>	Anteil der FuE-Haushaltsmittel für Unternehmen an den gesamten FuE-Haushaltsmitteln	39
<i>Schaubild 9:</i>	Anteil der FuE-Haushaltsmittel für zivile multilaterale Zusammenarbeit	40
<i>Schaubild 10:</i>	Öffentliche Haushaltsmittel in % für FuE-BIP	41
<i>Schaubilder 11(1-12):</i>	Tendenz bei den FuE-Haushaltsmitteln - berechnet zu Preisen und Kaufkraftparitäten von 1985 - im Verhältnis zum BIP	42

## VERZEICHNIS DER TABELLEN

### Entwicklung 1980-1990

#### FuE-AUSGABEN

##### Endgültige Haushalte 1980-1989

##### Vorläufige Haushalte 1990

<i>Tabelle 1:</i>	in nationaler Währung zu jeweiligen Preisen (gesamte und zivile FuE)	58
<i>Tabelle 2:</i>	in Millionen ECU zu jeweiligen Preisen und Wechselkursen (gesamte und zivile FuE)	59
<i>Tabelle 3:</i>	in Millionen KKS zu Preisen und Kaufkraftparitäten von 1985 (gesamte und zivile FuE)	60
<i>Tabelle 4:</i>	im Vergleich zu anderen volkswirtschaftlichen Gesamtgrößen	61

#### ANALYSE NACH NABS-ZIELEN

##### FuE-Ausgaben nach NABS-Kapiteln

##### Endgültige Haushalte 1989

##### Vorläufige Haushalte 1990 (jeweilige Preise und Wechselkurse)

<i>Tabelle 5:</i>	in nationaler Währung	62
<i>Tabelle 6:</i>	in 1000 ECU	64
<i>Tabelle 7:</i>	in % der Gesamtausgaben	66
<i>Tabelle 8:</i>	in % der Ausgaben für zivile FuE	68
<i>Tabelle 9:</i>	in ECU pro Kopf - endgültiger Haushalt	70
<i>Tabelle 10:</i>	je 10000 Einheiten des BIP - endgültiger Haushalt	72

##### FuE-Ausgaben nach Kapiteln, Positionen und Unterpositionen der NABS

##### Endgültige Haushalte 1989 (jeweilige Preise und Wechselkurse)

<i>Tabelle 11:</i>	in nationaler Währung	74
<i>Tabelle 12:</i>	in 1000 ECU	80
<i>Tabelle 13:</i>	in % für jedes NABS-Kapitel	86



## FuE-AUSGABEN ALS BEITRÄGE ZU BI- UND MULTILATERALEN VORHABEN NACH NABS-KAPITELN

### Endgültige Haushalte 1989

### Vorläufige Haushalte 1990 (jeweilige Preise und Wechselkurse)

<i>Tabelle 14:</i>	in nationaler Währung	92
<i>Tabelle 15:</i>	in 1000 ECU	94
<b>Bezugsdaten</b>		
<i>Tabelle 16/1:</i>	Impliziter BIP-Index Wechselkurs	96
<i>Tabelle 16/2:</i>	Gesamter Haushalt in nationaler Währung zu jeweiligen Preisen 1(EUR 12 zu jeweiligen Wechselkursen) Bruttoinlandsprodukt in nationaler Währung zu jeweiligen Preisen (EUR 12 zu jeweiligen Wechselkursen) Bevölkerung	97
<i>Tabelle 17:</i>	Verteilung der FuE-Haushaltsmittel für Unternehmen	98
<i>Tabelle 18:</i>	Verteilung der FuE-Haushaltsmittel für	
	- Biotechnologien,	99
	- Informationstechnologien und	100
	- Entwicklungsländer.	101

Die vorliegende Veröffentlichung, die basierend auf von den Mitgliedsländern gelieferten Informationen angefertigt wurde, enthält eine Übersicht über die FuE-Haushaltsmittel und den Anteil der öffentlichen Mittel an den Gesamtmitteln für FuE.

## 1. ALLGEMEINE ÜBERSICHT ÜBER DIE FuE-HAUSHALTSMITTEL

Der statistische Anhang enthält die jährliche Aktualisierung der Angaben über die Entwicklung der FuE-Haushaltsmittel in den Mitgliedstaaten der Gemeinschaft.

Die Gemeinschaftserhebung über die Haushaltsmittel für Forschung und Entwicklung enthält nicht die tatsächlich ausgegebenen Haushaltsmittel, sondern ausschließlich die in den Haushaltsplänen der Mitgliedstaaten für FuE eingesetzten oder verbuchten Mittel.

Die jeweiligen Beträge sind unterteilt nach endgültigen Mitteln für die Jahre vor der Erhebung (1989 und Vorjahre), die von den zuständigen Stellen bewilligt worden sind, und vorläufigen Mitteln für das laufende Jahr (1990), die noch revidiert werden können.

Außerdem sind die Angaben über die Haushaltsmittel für FuE nach sozioökonomischen Zielen auf der Grundlage der NABS (Systematik zur Analyse und zum Vergleich der wissenschaftlichen Programme und Haushalte) in der Fassung von 1983 gegliedert.

Die wichtigsten Angaben über die Erfassung, die Aufbereitung und die Interpretation der Basisdaten sind im Handbuch "Methoden und Definitionen" (Dok. OS/3/87 rev.) erläutert.

Die in jeweiligen Preisen und Wechselkursen ausgedrückten Mittel sind unterteilt in endgültige Mittel für die Jahre vor 1990 und in vorläufige Mittel für das Jahr 1990. Um für die endgültigen Haushalte möglichst aktuelle Daten vorlegen zu können, wurde (im Hinblick auf die Erstellung der Schaubilder) eine Schätzung dieser Ausgaben für 1990 vorgenommen. Als Grundlage hierfür diente der Vergleich der Entwicklung bei den vorläufigen Haushalten von 1989 bis 1990.

Wie in den Gemeinschaftsstatistiken üblich, wird im vorliegenden Bericht das Jahr 1985 als Basisjahr für die Berechnung der realen Beträge verwendet.

## 2. ANTEIL DER ÖFFENTLICHEN MITTEL AN DEN FuE-GESAMTMITTELN

Um den Stellenwert der öffentlichen FuE-Mittel im Rahmen der FuE-Gesamtmittel besser erkennen zu können, ist es sinnvoll, nicht nur die Mitgliedstaaten untereinander, sondern auch EUR 12 mit den unter dem Gesichtspunkt der Forschung interessantesten OECD-Ländern (Vereinigte Staaten, Japan) zu vergleichen. Zu diesem Zweck wurden die OECD-Daten herangezogen, die den zweijährlichen Erhebungen über die von den Mitgliedstaaten der Organisation insgesamt auf FuE verwendeten Mittel entnommen sind und nach den Regeln des Frascati-Handbuchs zusammengestellt werden.

Zwar beziehen sich die Daten der OECD und der Europäischen Gemeinschaften auf die gleichen FuE-Definitionen, doch unterscheiden sie sich in einigen Punkten:

- \* Die Daten aus den OECD-ISJ-Erhebungen (ISJ - Internationales Statistisches Jahr) geben Aufschluß über die innerhalb des einzelstaatlichen Hoheitsgebiets (intramuros) tatsächlich getätigten Ausgaben (ex-post). Ihre Erfassung erfolgt bei den Forschungsträgern.
- \* Die Daten der Europäischen Gemeinschaften, die aus den einzelstaatlichen Haushaltsplänen stammen, beziehen sich auf die Beträge der vorgesehenen Finanzierung (ex-ante) der innerhalb und außerhalb des einzelstaatlichen Hoheitsgebietes durchgeführten Forschungsarbeiten und werden von den Geldgebern zur Verfügung gestellt.

Diese Unterschiede wirken sich auf die von den beiden Organisationen verwendeten Konzepte, insbesondere auf das Konzept der öffentlichen Finanzierung, aus. Die unter strukturellen Gesichtspunkten analysierten OECD-Daten liefern gleichwohl interessante Angaben für die Länder der Gemeinschaft. Die letzten für EUR 12 verfügbaren Daten beziehen sich auf 1988 (einige Angaben beruhen auf Schätzungen anhand der vorangegangenen und, ggf., der darauffolgenden Jahre).

Die Änderung des Basisjahres (1985 anstelle von 1980) und die Aktualisierung bestimmter Daten sind gegenüber dem Vorjahr die einzigen methodischen Unterschiede bei der Berechnung der FuE-Ausgaben. Diese Änderungen sind jedoch nicht so bedeutsam, daß sie Auswirkungen auf die im vorangegangenen Bericht vorgelegte Analyse hätten, der Leser wird daher hinsichtlich der Interpretation der die OECD-Daten betreffenden Schaubilder auf den Vorjahresbericht verwiesen.

### 3. MERKMALE DER FuE-HAUSHALTSMITTEL

Die aufgeführten Hauptmerkmale beziehen sich auf die Verteilung der Mittel zwischen ziviler FuE und Verteidigungs-FuE, auf den Anteil der FuE-Haushaltsmittel am Bruttoinlandsprodukt und auf die Aufteilung der Mittel nach NABS-Zielen.

#### 3.1 Entwicklung der Höhe der Haushaltsmittel

Für EUR 12 beliefen sich die Haushaltsmittel 1990 auf über 45 Mrd. ECU. Zu Preisen und Kaufkraftparitäten von 1985 ausgedrückt belief sich das jährliche Wachstum der Gesamthaushaltsmittel für den Zeitraum 1985-1990 auf durchschnittlich 2,2 %, während bei den Haushaltsmitteln für zivile FuE für den gleichen Zeitraum ein jährliches Wachstum von 2,4 % zu verzeichnen ist.

Diese leichte Differenz zwischen dem Wachstum der Gesamthaushaltsmittel und dem Anstieg der Mittel für zivile FuE wirkt sich nur geringfügig auf die Verteilung der Mittel auf Verteidigungs-FuE und zivile FuE aus, deren Verhältnis 25 % zu 75 % beträgt.

Die Verteilung der gesamten Haushaltsmittel und der Mittel für zivile FuE auf die einzelnen Mitgliedstaaten der Gemeinschaft wird in *Schaubild 6* dargestellt.

*Schaubild 5(2)* zeigt, daß das jährliche Wachstum der Haushaltsmittel für den Zeitraum 1985-1990 in verschiedenen Mitgliedstaaten stark vom Mittelwert abweicht, die "kleinen" Länder verzeichnen insgesamt einen höheren Anstieg als die "großen".

#### 3.2 Entwicklung des Verhältnisses Haushaltsmittel/BIP

In EUR 12 wird das reale Wachstum der FuE-Haushaltsmittel für den Zeitraum 1985-1990 von einem Rückgang des Anteils der FuE-Haushaltsmittel am BIP (vgl. *Schaubild 11(1)*) von 1,07 % im Jahr 1985 auf 0,95 % im Jahr 1990 begleitet. Mit anderen Worten, Forschung und Entwicklung werden zwar in umfangreichem Maße gefördert, verzeichnen jedoch einen geringeren Anstieg als die allgemeine Wirtschaftstätigkeit.

Eine Umkehr der Tendenz (vgl. *Schaubilder 11 (2-12)*) ist in folgenden Ländern zu beobachten: DE, IR, IT, NL, UK. Die anderen Mitgliedsstaaten verzeichnen eine parallele Entwicklung der FuE-Haushaltsmittel und des Verhältnisses Haushaltsmittel/BIP. Zu erwähnen ist, daß im Vereinigten Königreich im Verhältnis Haushaltsmittel/BIP ein stärkerer Rückgang zu verzeichnen ist als im FuE-Gesamthaushalt.

Eine Schätzung des Verhältnisses BIFE/BIP für EUR 12 zeigt, daß dieses Verhältnis zumindest für den Zeitraum 1987-1989 stabil ist. Anders ausgedrückt, der Anteil der Unternehmen am Gesamtforschungsaufwand ist in dem Maße gestiegen, wie die Finanzierung aus öffentlichen Mitteln zurückgegangen ist.

### 3.3 Aufteilung der Haushaltsmittel nach NABS-Zielen

Die Aufteilung der FuE-Haushaltsmittel nach NABS-Kapiteln vermittelt einen Eindruck von der sozioökonomischen Orientierung der einzelnen Länder (vgl. *Schaubild 11*).

- In der FuE der meisten Mitgliedstaaten nehmen die Ziele, die sich auf die allgemeine Förderung des Wissens beziehen (10-11), den ersten Platz ein, die einzigen Ausnahmen hierbei sind UK, FR, ES, IR.

Dies ist teilweise darauf zurückzuführen, daß bestimmte Forschungstätigkeiten in diesem Bereich nur schwer nach ihrer sozioökonomischen Orientierung aufzugliedern sind.

- Die Ziele, die sich auf soziale Strukturen und die Lebensbedingungen des Menschen beziehen (2-3-4-8), nehmen in zwei Ländern (IR-GR) einen besonderen Platz ein.
- Die Forschung im Bereich der Landwirtschaft (6) ist in drei Ländern von besonderer Bedeutung: PO-IR-GR. Es sei angemerkt, daß in den beiden letztgenannten Mitgliedstaaten der FuE-Anteil im Bereich landwirtschaftlicher Produktivität 1985 noch höher war seitdem deutlich zurückgegangen ist, jedoch immer noch über dem EG-Durchschnitt liegt.
- Die FuE-Ziele im Bereich der Industrie (1-5-7-9) haben in mehreren Mitgliedstaaten, insbesondere in Irland und Belgien, Priorität.
- Dem Ziel Verteidigung (13) schließlich kommt insbesondere in den "großen Ländern" (UK-FR) eine Vorrangstellung zu.

Es zeigt sich, daß die "kleinen" Länder die FuE-Haushaltsmittel in größerem Umfang für zivile Ziele einsetzen als die "großen" Länder.



## LIST OF GRAPHS

### 1987/1988

<i>Fig. 1:</i>	Gross domestic expenditure on R&D (GERD) (At 1985 prices and purchasing power parities)	31
<i>Fig. 2:</i>	Ratio GERD/GDP	32
<i>Fig. 3:</i>	GERD financed by public sources GERD by sector of performance	33
<i>Fig. 4:</i>	Researchers or university graduates (full-time equivalent) - Total - Government sector	34

### 1985 - 1990

<i>Fig. 5 (1-2):</i>	Trend in government R&D appropriations - Current Value and Exchange Rates - As a percentage of GDP - Mean trend per year	35 35 36
<i>Fig. 6:</i>	Government R&D appropriations (at 1985 prices and purchasing power parities) - Total - Civil	37
<i>Fig. 7:</i>	Government R&D appropriations/GDP Government R&D appropriations/government budget	38
<i>Fig. 8:</i>	Share of government R&D appropriations allocated to enterprises	39
<i>Fig. 9:</i>	Share of government R&D appropriations allocated to civil multilateral cooperation	40
<i>Fig. 10</i>	Government R&D financing in percentage of GDP	41
<i>Fig. 11 (1-12):</i>	Trend in government R&D appropriations - at 1985 prices and purchasing power parities - as a percentage of GDP	42

## LIST OF TABLES

Trends 1980-1990

## R&amp;D FINANCING

## Final budgets 1980-1989

## Budgets 1989-1990

<i>Table 1:</i>	in national currencies at current values (total and civil R&D)	58
<i>Table 2:</i>	in million ecus at current prices and exchange rates (total and civil (R&D)	59
<i>Table 3:</i>	in million PPS at 1980 prices and purchasing power parities (total and civil R&D)	60
<i>Table 4:</i>	in relation to other economic aggregates	61

## ANALYSIS BY NABS OBJECTIVES

## R&amp;D financing by chapters of NABS

## Final budgets 1989

## Provisional budgets 1990 (current prices and exchange rates)

<i>Table 5:</i>	in national currencies	62
<i>Table 6:</i>	in 1 000 ecus	64
<i>Table 7:</i>	in % of total financing	66
<i>Table 8:</i>	in % of civil R&D financing	68
<i>Table 9:</i>	in ecus per head - final budgets	70
<i>Table 10:</i>	per 10 000 units of GDP - final budgets	72

## R&amp;D financing by chapter, section and subsection of NABS

## Final budgets 1989 (current prices and exchange rates)

<i>Table 11:</i>	in national currencies	74
<i>Table 12:</i>	in 1 000 ecus	80
<i>Table 13:</i>	in % within each chapter of NABS	86



## R&D FINANCING OF MULTILATERAL AND BILATERAL PROJECTS BY CHAPTER OF NABS

EN

### Final budgets 1989

### Provisional budgets 1990 (current prices and exchange rates)

<i>Table 14:</i> in national currencies	92
<i>Table 15:</i> in 1 000 ecus	94

### Other basic data

<i>Table 16/1:</i> Implicite GDP price index	96
Exchange Rates	
<i>Table 16/2:</i> Total budgets in national currencies at current prices (EUR12 at current exchange rates)	97
Gross domestic product in national currencies at current prices (EUR12 at current exchange rates)	
Population	
<i>Table 17:</i> Breakdown of R&D budget appropriations to enterprises	98
<i>Table 18:</i> Total R&D budget appropriations going to	
- biotechnology,	99
- information technology,	100
- developing countries.	101

This report, which has been drawn up from statistical information received from the Member states gives concise data on the budget appropriations for R&D and the proportion of government funds in total R&D resources.

## 1. GENERAL OUTLINE OF R&D BUDGET APPROPRIATIONS

The statistical annex is an annual update of information on trends in R&D budget appropriations in the Community Member States.

The data gathered by the Community survey of R&D budget appropriations relate only to the entries in the budgets of the Member States and not to the amounts actually spent.

The amounts are subdivided into final appropriations, voted by the competent authorities, for the years prior to the survey year (up to 1989), and provisional appropriations, subject to revision, for the current year (1990).

In addition, the data on budget appropriations for R&D are classified by socio-economic objectives according to the 1983 version of the Nomenclature for the Analysis and Comparison of Science Programmes and Budgets (NABS).

The most important information on the collection, processing and interpretation of the basic data is given in the manual "Methods and definitions used for the annual report on government financing of R&D" (Doc. OS/3/87 rev.).

Appropriations at current prices are divided into final appropriations for the years prior to 1990 and provisional appropriations for 1990. However, in order to have data on final budgets which are as recent as possible, the amounts for 1990 have been estimated (for the purpose of compiling the charts) on the basis of a comparison of the provisional appropriations for 1990 with those for 1989.

In addition, in common with most Community statistics, this report takes 1985 as the reference year for the calculation of annual amounts in real terms.

## 2. GOVERNMENT FUNDS AS A PROPORTION OF TOTAL R&D RESOURCES

To obtain a better picture of the contribution of government budget appropriations to total R&D resources, it is useful to make comparisons not only between the individual Member States but also between the EUR 12 and the countries making a major research effort (United States, Japan). For this purpose, we have used OECD data from biennial surveys on overall R&D spending by OECD member countries, collected in accordance with the rules laid down in the Frascati manual.

Although they relate to the same definitions of R&D, OECD and Community data nevertheless differ on certain points:

- \* the data obtained from the OECD's ISY (International Statistics Year) surveys reflect actual (ex post) expenditure within the national territory and are compiled by the research establishments themselves;
- \* Community data, taken from national budgets, relate to the proposed (ex ante) government funding for research carried out within and outside the national territory and are supplied by those providing the research funds.

These differences are reflected in the concepts used by the two organizations, particularly the concept of government financing, but a structural analysis of the OECD data nevertheless provides interesting pointers for the Community countries. The most recent data available for EUR12 are for 1988 (some figures are derived from estimates based on earlier or, in certain cases, more recent years).

Compared with last year, the only notable methodological differences as far as R&D expenditure is concerned are the change of reference year (to 1985, instead of 1980) and the updating of certain data. These changes are rather minor to have any significant effect on the analysis presented in the preceding report, to which the reader is referred for an interpretation of the charts relating to OECD data.

### 3. FEATURES OF R&D BUDGET APPROPRIATIONS

The main features presented are the distribution of appropriations between civil and defence research, the ratio of R&D budget appropriations to GDP and the breakdown of the appropriations by NABS objectives.

#### 3.1 Trend of total R&D budget appropriations

For EUR12, budget appropriations for R&D in 1990 amounted to more than ECU 45 000 million. In terms of 1985 prices and purchasing power parities total budget appropriations for R&D increased at an average of 2.2% per annum over the period 1985-1990 while the appropriations for civil R&D rose by 2.4% per annum over the same period.

The slight difference between the rates of growth in total and civil R&D appropriations has only a very minor effect on the ratio of defence appropriations to civil appropriations, for R&D which works out at 25% - 75%.

The breakdown of total and civil R&D appropriations among the Member States is shown in a pie chart (*Fig. 6*).

The chart (*Fig. 5(2)*) presenting the average annual rate of growth in R&D appropriations over the period 1985-1990 shows a wide scatter around the Community average, with the smaller EC countries generally growing more than the larger countries.

#### 3.2 Trend in the ratio of R&D budget appropriations to GDP

For EUR12, the growth in real terms in budget appropriations for R&D over the period 1985-1990 is marred by a fall in the ratio to PIB (cf. *Fig. 11 (1)*) from 1.07% in 1985 to 0.95% in 1990. In other words, however substantial it may be, R&D activity has failed to keep pace with the growth in economic activity.

This downturn (see *fig. 11 (2-12)*) can be seen in five member countries: DE, IR, IT, NL, UK. In the remaining countries, R&D budget appropriations and the ratio of appropriations to GDP show similar trends.

An estimate of the ratio of GERD to GDB for EUR12 shows that it was at least stable over the period 1987-1989.

In other words the R&D activities of enterprises have compensated for the fall in government funds in the overall level of research.

#### 3.3 Breakdown of budget appropriations by NABS objectives

The breakdown of budget appropriations for R&D by group of objectives gives an idea of the socio-economic priorities from country to country (cf. *Fig. 11*).

- The objectives (10-11) which relate to the general furthering of knowledge are the most important R&D objectives in the majority of countries, the only exceptions being UK, FR, ES, IR.

This is partly attributable to the fact that certain R&D activities in this domain are difficult to classify on the basis of their socio-economic importance.

- The social and human objectives (2-3-4-8) occupy a special position in two countries: IR - GR.
- The agricultural objective (6) is a particularly important field of R&D in three countries: PO - IR - GR. It should be noted that in these countries the proportion of R&D relating to agricultural production and technology was even higher in 1985 and has since fallen considerably, while nevertheless remaining significantly higher than the Community average.
- The industrial R&D objectives (1-5-7-9) are given priority in several countries, especially in Ireland and Belgium.
- Finally, the defence objective (13) is decisive above all in the "major" countries: UK - FR.

With regard to the civil objectives, the earmarking of R&D budget appropriations would appear to be more specific in the smaller countries than in the larger ones.



## LISTE DES GRAPHIQUES

FR

### Année 1987/1988

<i>Graphique 1:</i>	Dépense intérieure brute R&D-DIRD (aux prix et parités de pouvoir d'achat 1985)	31
<i>Graphique 2:</i>	Ratio DIRD/PIB	32
<i>Graphique 3:</i>	DIRD financée sur fonds publics DIRD par secteur d'exécution	33
<i>Graphique 4:</i>	Chercheurs ou diplômés universitaires (Equivalent temps plein) - Total - Secteur de l'Etat	34

### Années 1985 - 1990

<i>Graphiques 5 (1-2):</i>	Evolution des crédits budgétaires R&D - prix et taux de change courants - rapportés au PIB - tendance annuelle moyenne	35 35 36
<i>Graphique 6:</i>	Crédits budgétaires R&D (aux prix et parités de pouvoir d'achat 1985) - Total - Civil	37
<i>Graphique 7:</i>	Ratio Crédits budgétaires R&D/PIB Ratio Crédits budgétaires R&D/Budget de l'Etat	38
<i>Graphique 8:</i>	Part des crédits budgétaires R&D alloués aux entreprises	39
<i>Graphique 9:</i>	Part des crédits budgétaires R&D affectés à la coopération multilatérale civile	40
<i>Graphique 10:</i>	Crédits publics de R&D en % du PIB	41
<i>Graphiques 11 (1-12):</i>	Tendance des crédits budgétaires R&D - exprimés aux prix et parités de pouvoir d'achat 1985 - rapportés au PIB	42

## LISTE DES TABLEAUX

FR

### Evolution 1980 - 1990

#### CREDITS DE R&D

##### Budgets finals 1988 - 1989

##### Budgets initiaux 1989 - 1990

<i>Tableau 1:</i>	en monnaies nationales à prix courants (R&D totale et civile)	58
<i>Tableau 2:</i>	en Mio d'écus à prix et taux de change courants(R&D totale et civile)	59
<i>Tableau 3:</i>	en Mio SPA aux prix et parités de pouvoir d'achat 1985 (R&D totale et civile)	60
<i>Tableau 4:</i>	en relation à d'autres agrégats économiques	61

#### ANALYSE PAR OBJECTIFS NABS

##### Crédits de R&D par chapitres NABS

##### Budgets finals 1980 - 1989

##### Budgets initiaux 1990 (prix et taux de change courants)

<i>Tableau 5:</i>	en monnaies nationales	62
<i>Tableau 6:</i>	en 1000 d'écus	64
<i>Tableau 7:</i>	en % des crédits totaux	66
<i>Tableau 8:</i>	en % des crédits pour la R&D civile	68
<i>Tableau 9:</i>	en écus par habitant - budgets finals	70
<i>Tableau 10:</i>	par 10000 unités de PIB - budgets finals	72

##### Crédits pour la R&D par chapitres, divisions et rubriques de la NABS

##### Budgets finals 1989 (prix et taux de change courants)

<i>Tableau 11:</i>	en monnaies nationales	74
<i>Tableau 12:</i>	en 1000 d'écus	80
<i>Tableau 13:</i>	en % du chapitre de la NABS	86



**CREDITS DE R&D CONTRIBUANT A DES ACTIONS  
BI- ET MULTILATERALES PAR CHAPITRES DE LA NABS**



**Budgets finals 1980 - 1989**

**Budgets initiaux 1990 (prix et taux de change courants)**

<i>Tableau 14:</i>	en monnaies nationales	92
<i>Tableau 15:</i>	en 1000 d'écus	94

**Données de référence**

<i>Tableau 16/1:</i>	Indice implicite du PIB	96
	Taux de change	
<i>Tableau 16/2:</i>	Ensemble du budget en monnaie nationale à prix courants (pour EUR 12 calcul à taux de change courants)	97
	Produit intérieur brut en monnaie nationale à prix courants (pour EUR 12 calcul à taux de change courants)	
	Population	
<i>Tableau 17:</i>	Répartition des crédits budgétaires de la R&D alloués aux entreprises	98
<i>Tableau 18:</i>	Total des crédits budgétaires de la R&D imputable	
	- aux biotechnologies;	99
	- aux technologies de l'information	100
	- aux PVD.	100

La présente publication, préparée à partir d'informations fournies par les Etats membres, fournit une présentation succincte des données portant sur les crédits budgétaires de R&D et de l'importance des fonds publics au sein de l'ensemble des ressources de R&D.

## 1. APERCU GENERAL SUR LES CREDITS BUDGETAIRES DE R&D

L'annexe statistique présente la mise à jour annuelle des informations sur l'évolution des crédits budgétaires de R&D dans les Etats membres de la Communauté.

L'enquête communautaire destinée à recueillir des données sur les crédits budgétaires de la recherche et du développement ne reprend pas les crédits budgétaires effectivement dépensés, mais uniquement ceux inscrits ou imputés aux budgets des Etats membres au titre de la R&D.

Les montants correspondants se subdivisent en crédits  finals  votés par les autorités compétentes, pour les années antérieures à celle de l'enquête (1989 et années précédentes) et en crédits  initiaux , sujets à révision, pour l'année en cours (1990).

En outre, les données sur les crédits budgétaires de R&D sont ventilées par objectif socio-économique selon la version 1983 de la nomenclature NABS (Nomenclature pour l'Analyse et la Comparaison des Budgets et Programmes Scientifiques).

L'essentiel des informations relatives à la collecte, au traitement et à l'interprétation des données de base est spécifié dans le manuel "Méthodes et définitions" (doc. OS/3/87 rev.).

Les crédits en valeur courante sont scindés en  crédits finals  pour les années antérieures à 1990 et en crédits initiaux pour l'année 1990.

Toutefois, afin d'avoir des données aussi récentes que possible en ce qui concerne les  budgets finals , une estimation de ces crédits pour 1990 a été faite (en vue de la confection des graphiques) à partir de la comparaison de l'évolution des budgets initiaux entre 1989 et 1990.

Par ailleurs et conformément aux statistiques communautaires, ce rapport prend l'année  1985  comme  année de base  pour le calcul des montants exprimés en termes réels.

## 2. PLACE DES FONDS PUBLICS DANS LES RESSOURCES TOTALES DE R&D

Afin de mieux situer la place des crédits budgétaires dans l'ensemble des ressources de R&D, il est non seulement utile d'effectuer une comparaison des Etats membres entre eux, mais encore de EUR 12 avec les pays les plus intéressants du point de vue de la recherche (Etats-Unis, Japon). Pour ce faire, on a eu recours aux données de l'OCDE tirées des enquêtes biennales sur le total des ressources consacrées à la R&D par les Etats membres de l'organisation et collectées selon les règles établies par le manuel de Frascati.

Tout en se référant aux mêmes définitions de la R&D, les données de l'OCDE et des Communautés européennes diffèrent néanmoins sur certains points:

- \* Les données, tirées des enquêtes OCDE ASI (année statistique internationale), fournissent les dépenses effectivement réalisées (ex-post) à l'intérieur du territoire national (intramuros) et sont collectées au niveau des exécutants de la recherche.
- \* Les données des Communautés européennes, extraites des budgets nationaux, relèvent les montants du financement prévu (ex-ante) des travaux de recherche effectués à l'intérieur et en dehors du territoire national et sont fournies par les bailleurs de fonds de la recherche.

Ces différences se répercutent au niveau des concepts utilisés par les deux organisations et, notamment, de celui de financement public, mais les données de l'OCDE analysées d'un point de vue structurel n'en fournissent pas moins des indications intéressantes pour les pays de la Communauté. Les dernières données disponibles, au niveau EUR 12, remontent à l'année 1988 (certaines données se fondant sur des estimations basées sur les années antérieures et, le cas échéant, postérieures).

Par rapport à l'an dernier, la seule différence d'ordre méthodologique à souligner concernant les dépenses de R&D tient au changement d'année de référence (1985 au lieu de 1980) et à la mise à jour de certaines données. Ces changements sont trop peu substantiels pour affecter l'analyse effectuée dans le précédent rapport auquel le lecteur est invité à se rapporter pour l'interprétation des graphiques concernant les données OCDE.

### 3. CARACTERISTIQUES DES CREDITS BUDGETAIRES DE R&D

Les principales caractéristiques présentées ont trait à la répartition des crédits entre recherche civile et défense, au rapport entre crédits budgétaires et produit intérieur brut et à la ventilation des crédits sur les objectifs de la NABS.

#### 3.1 Evolution du montant des crédits budgétaires

Au niveau EUR 12, les crédits budgétaires de R&D s'élevaient en 1990 à plus de 45 Mrd d'écus. Exprimés aux prix et parités de pouvoir d'achat 1985, les crédits budgétaires totaux ont progressé en moyenne de 2,2 % par an sur la période 1985-1990 tandis que les crédits civils s'accroissaient de 2,4 % chaque année durant la même période.

Ce léger écart entre taux de croissance des crédits totaux et civils n'affecte que très peu la répartition entre crédits de défense et civils qui est de 25 % - 75 %.

La répartition des crédits budgétaires totaux et civils sur l'ensemble des pays de la Communauté est illustrée par le *graphique 6*.

Le *graphique 5(2)* montre que l'accroissement annuel moyen des crédits sur la période 1985 - 1990 présente une large dispersion des pays autour de la moyenne communautaire, les "petits" pays progressant plus fortement dans l'ensemble que les "grands".

#### 3.2 Evolution du ratio, crédits budgétaires/PIB

Au niveau de EUR 12, la croissance en termes réels des crédits budgétaires de R&D sur la période 1985 - 1990 s'accompagne d'un déclin du ratio crédits budgétaires/PIB (cf. *graphique 11 (1)*) qui chute de 1,07 % en 1985 à 0,95 % en 1990. Autrement dit, l'effort R&D, pour important qu'il soit, est moins soutenu que celui de l'activité économique.

Cette inversion de tendance (cf. *graphiques 11 (2-12)*) se retrouve dans les pays suivants: DE, IR, IT, NL, UK. Dans les autres pays, crédits budgétaires de R&D et ratio crédits budgétaires/PIB évoluent dans le même sens.

Une estimation du rapport DIRD/PIB au niveau de EUR 12 montre que ce ratio est pour le moins stable pour la période 1987 - 1989.

Autrement dit, l'activité de recherche des entreprises a pris le relais des fonds publics au sein de l'effort global de recherche.

### 3.3 Distribution des crédits budgétaires selon les objectifs NABS

La ventilation des crédits budgétaires de R&D par grands groupes d'objectifs donne une idée des orientations socio-économiques privilégiées selon les pays (cf. *graphiques 11*).

FR

- Les objectifs (10 - 11) ayant trait à la promotion générale des connaissances occupent la place la plus importante dans la R&D de la plupart des pays, seules exceptions: UK, FR, ES, IR.

Ceci tient en partie à la difficulté de sérier certaines recherches ayant trait à ce domaine selon leur orientation socio-économique.

- Les objectifs sociaux et humains (2-3-4-8) occupent une place privilégiée dans deux pays: IR - GR.
- L'objectif agricole (6) est particulièrement important dans la recherche de trois pays: PO - IR - GR. Notons que pour ces deux derniers pays, la part de la R&D en matière de productivité agricole était encore plus importante en 1985 et qu'elle a sensiblement diminué, tout en restant notablement supérieure à la moyenne communautaire.
- Quant aux objectifs de R&D industrielle (1-5-7-9), ils sont prioritaires dans plusieurs pays, et, tout particulièrement, en Irlande et en Belgique.
- Enfin, l'objectif défense (13) est déterminant surtout dans les "grands" pays: UK - FR.

Il apparaît que la ventilation des crédits budgétaires de R&D au niveau des objectifs à caractère civil apparaît plus spécifiquement orientée dans les "petits" pays que dans les "grands".



SCHAUBILDER  
GRAPHS  
GRAPHIQUES





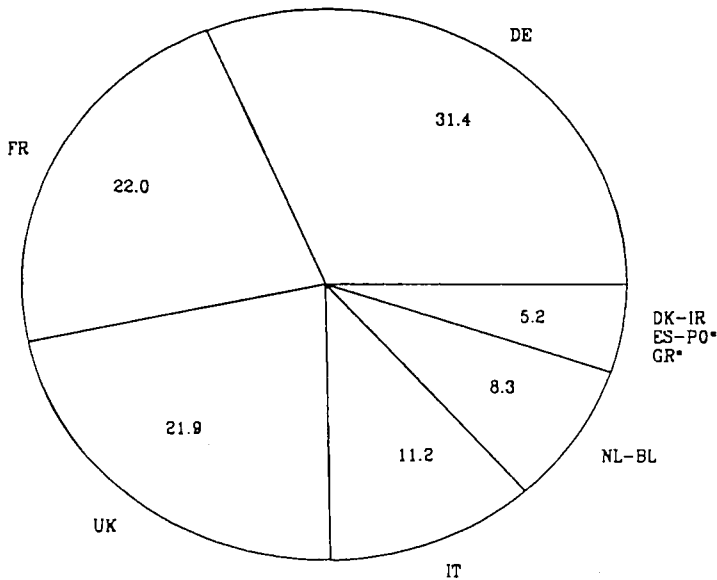
GRAPH - GRAPHIQUE 1

GROSS DOMESTIC EXPENDITURE ON R&D—GERD  
AT 1985 PRICES AND PURCHASING POWER PARITIES

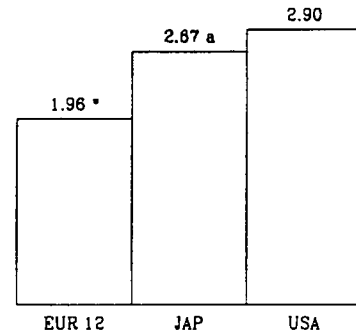
DEPENSE INTERIEURE BRUTE DE R&D—DIRD  
AUX PRIX ET PARITES DE POUVOIR D'ACHAT 1985

1987

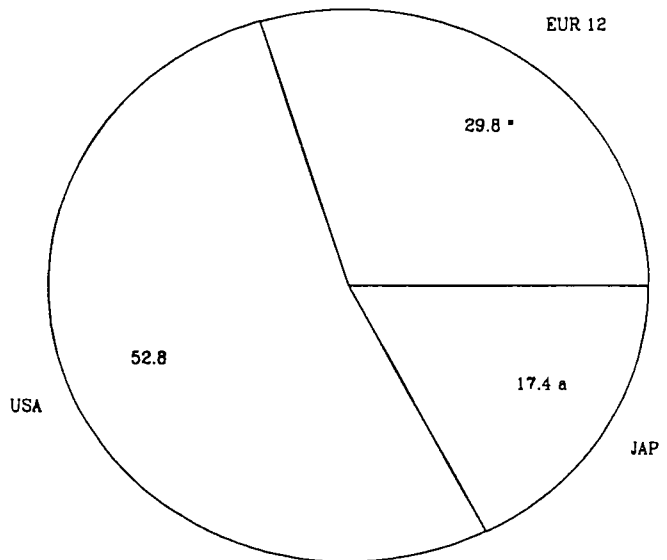
GERD DIRD  
(EUR 12 = 100 %)



RATIO  
GERD/GDP DIRD/PIB  
(%)



GERD DIRD  
(EUR 12 + USA + JAP = 100 %)



Mrd PPS-SPA

DE	26.3
BL	2.2
DK	1.1
ES	2.4
FR	18.5
GR	0.3*
IR	0.3
IT	9.4
NL	4.7
PO	0.3*
UK	18.4
EUR 12	84.0*
USA	148.4
JAP	48.8

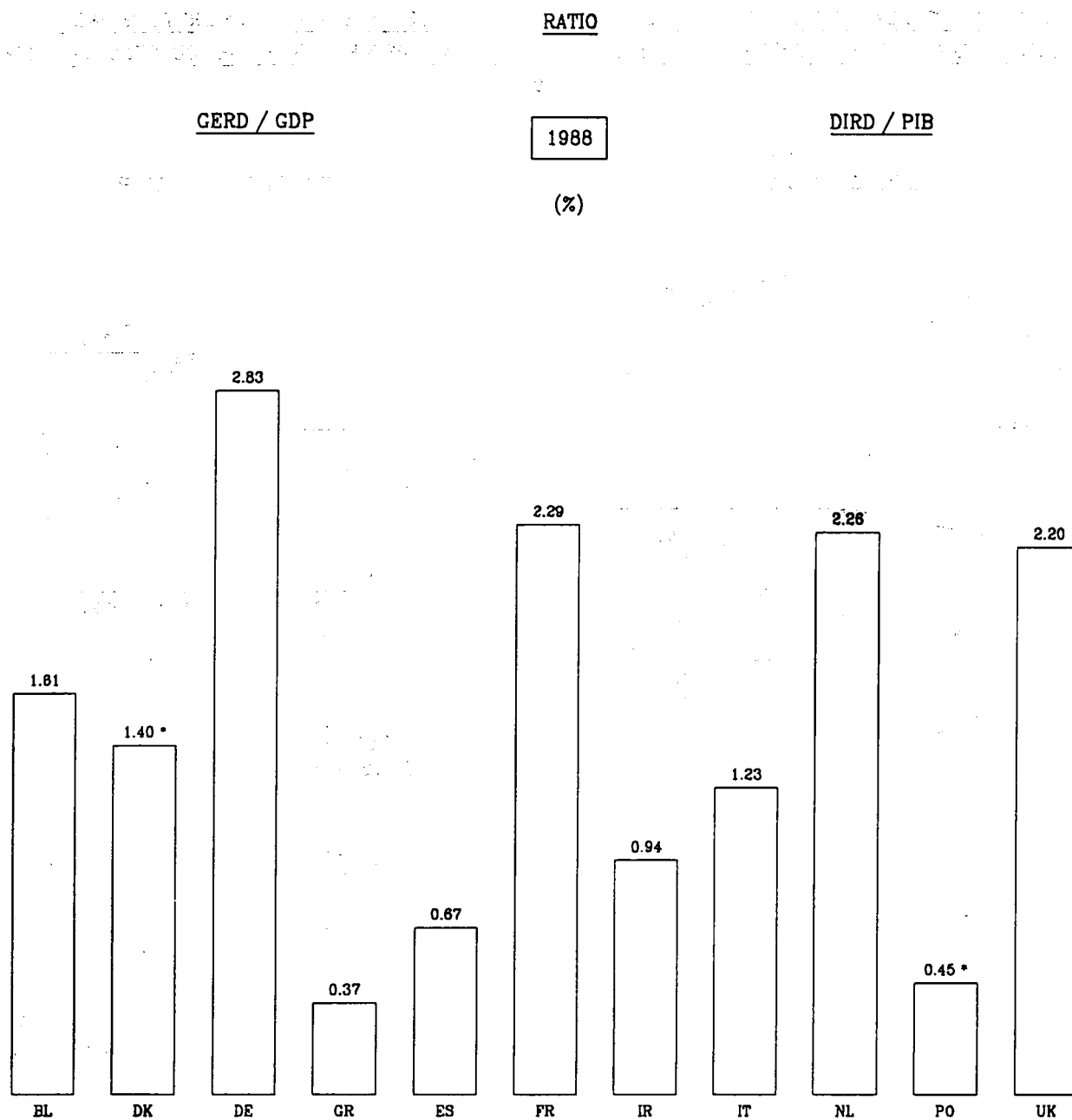
\* ESTIMATE  
a ADJUSTED DATA

\* ESTIMATION  
a DONNEE AJUSTEE

SOURCE : OECD/STIID DATA BANK  
FEBRUARY 1991

SOURCE : OCDE/BANQUE DE DONNEES DISTI  
FEVRIER 1991

GRAPH - GRAPHIQUE 2



\* ESTIMATE

\* ESTIMATION

SOURCE : OECD/STIID DATA BANK  
FEBRUARY 1991

SOURCE : OCDE/BANQUE DE DONNEES DISTI  
FEVRIER 1991

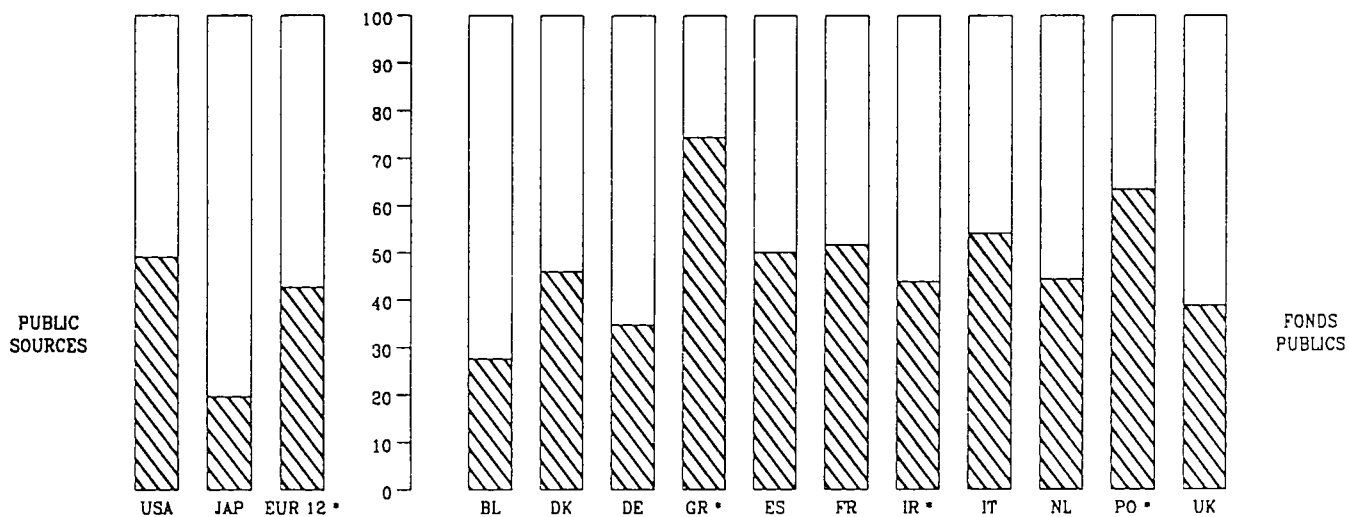
GRAPH - GRAPHIQUE 3

GERD FINANCED BY PUBLIC SOURCES

DIRD FINANCEE SUR FONDS PUBLICS

1987

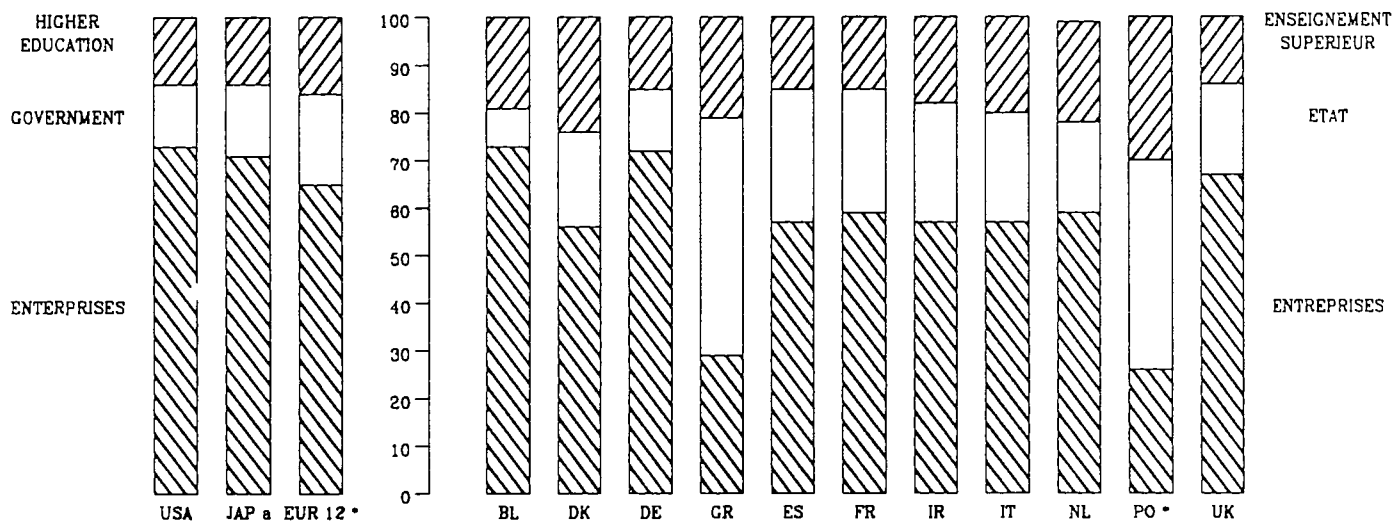
(%)



GERD BY SECTOR OF PERFORMANCE

DIRD PAR SECTEUR D'EXECUTION

(%)



\* ESTIMATE  
a ADJUSTED DATA

\* ESTIMATION  
a DONNEE AJUSTEE

SOURCE : OECD/STIID DATA BANK  
FEBRUARY 1991

SOURCE : OCDE/BANQUE DE DONNEES DISTI  
FEVRIER 1991

GRAPH - GRAPHIQUE 4

RESEARCHERS OR UNIVERSITY GRADUATES  
(FULL TIME EQUIVALENT)

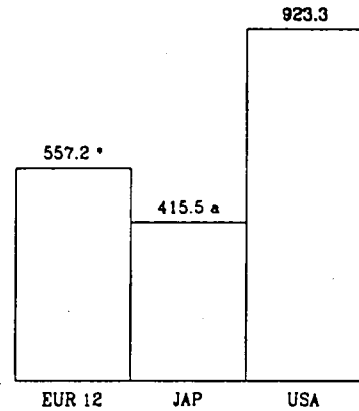
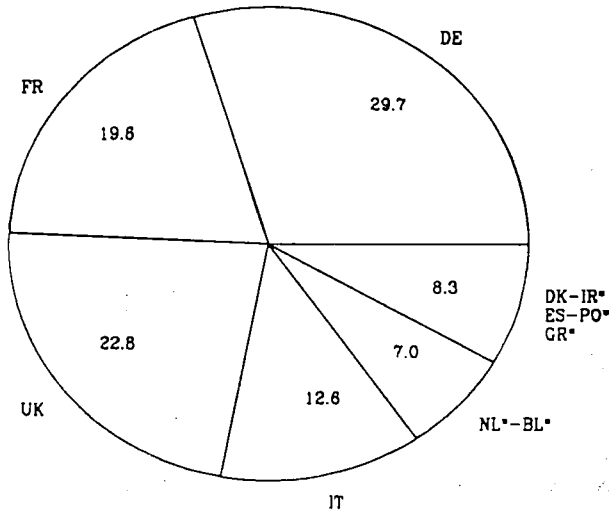
CHERCHEURS OU DIPLOMES UNIVERSITAIRES  
(EQUIVALENT TEMPS PLEIN)

1987

(EUR 12 = 100 %)

TOTAL

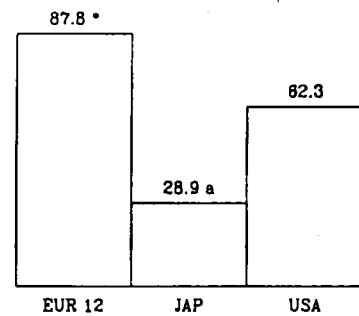
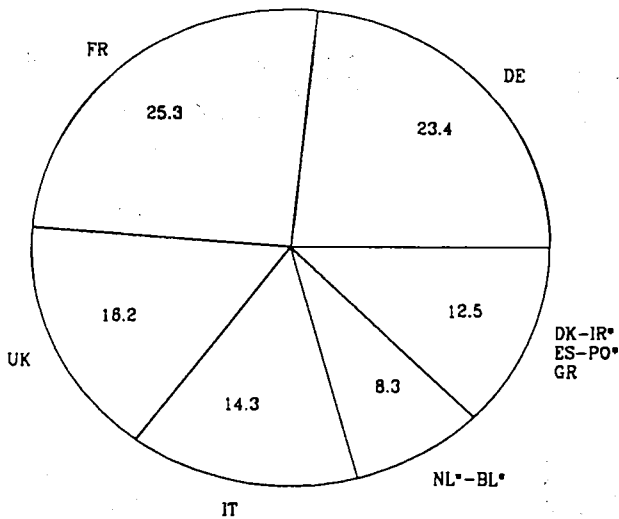
(THOUSANDS - MILLIERS)



GOVERNMENT SECTOR - SECTEUR DE L'ETAT

(EUR 12 = 100 %)

(THOUSANDS - MILLIERS)



\* ESTIMATE  
a ADJUSTED DATA

\* ESTIMATION  
a DONNEE AJUSTEE

SOURCE : OECD/STIID DATA BANK  
FEBRUARY 1991

SOURCE : OCDE/BANQUE DE DONNEES DISTI  
FEVRIER 1991

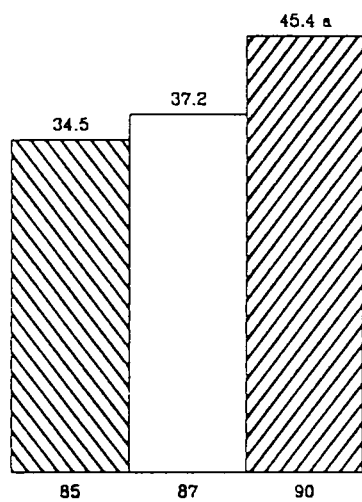
GRAPH - GRAPHIQUE 5 (1)

GOVERNMENT R&D APPROPRIATIONS

EUR 12

CREDITS BUDGETAIRES R&D

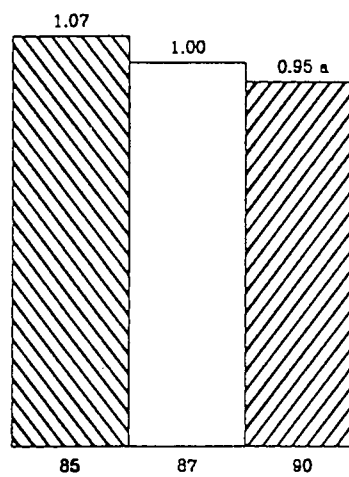
(Mrd ECU)  
(Current value and exchange rate)  
(Prix et taux de change courants)



RATIO

GOV. R&D APP./GDP      CRED.BUDG. R&D/PIB

(%)



a ADJUSTED DATA

a DONNEE AJUSTEE

SOURCE : ECC/EURONET DATA BANK  
FEBRUARY 1991

SOURCE : CCE/BANQUE DE DONNEES EURONET  
FEVRIER 1991

GRAPH - GRAPHIQUE 5 (2)

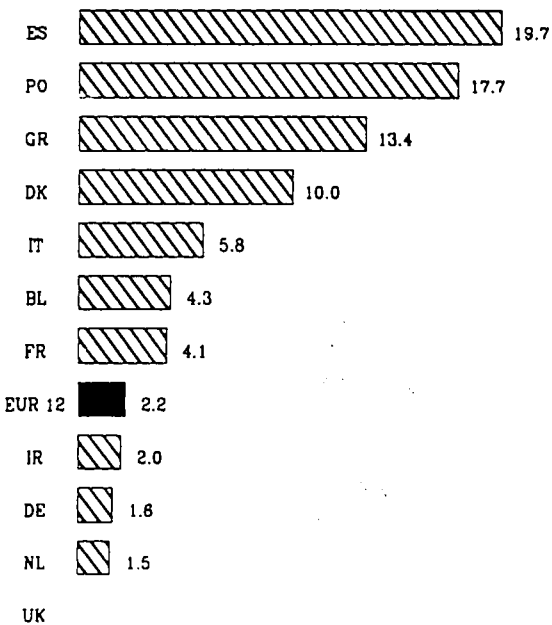
GOVERNMENT R&D APPROPRIATIONS

CREDITS BUDGETAIRES R&D

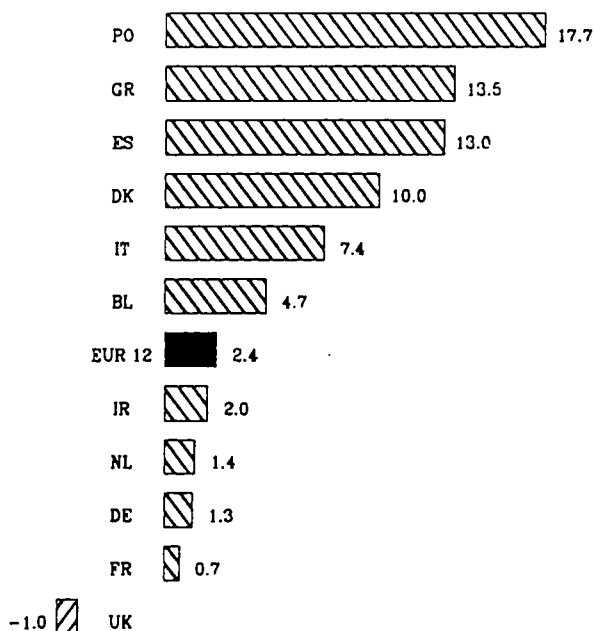
MEAN TREND PER YEAR (1985-1990) (1)

(%) TENDANCE ANNUELLE MOYENNE (1985-1990) (1)

TOTAL



CIVIL



(1) REGRESSION COEFFICIENT  
CALCULATED ON THE BASIS OF 1985  
PRICES AND PURCHASING PARITIES

(1) COEFFICIENT DE REGRESSION  
CALCULE SUR LA BASE DES PRIX ET  
PARITES DE POUVOIR D'ACHAT 1985

SOURCE : ECC/EURONET DATA BANK  
FEBRUARY 1991

SOURCE : CCE/BANQUE DE DONNEES EURONET  
FEVRIER 1991

GRAPH - GRAPHIQUE 6

GOVERNMENT R&D APPROPRIATIONS  
AT 1985 PRICES AND PURCHASING POWER PARITIES

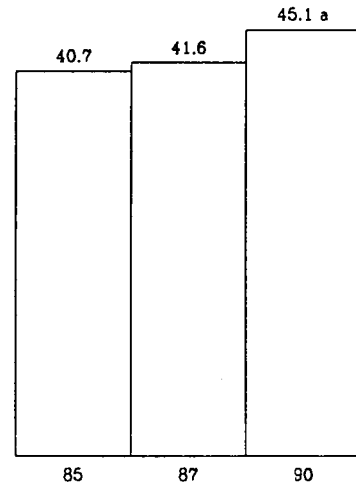
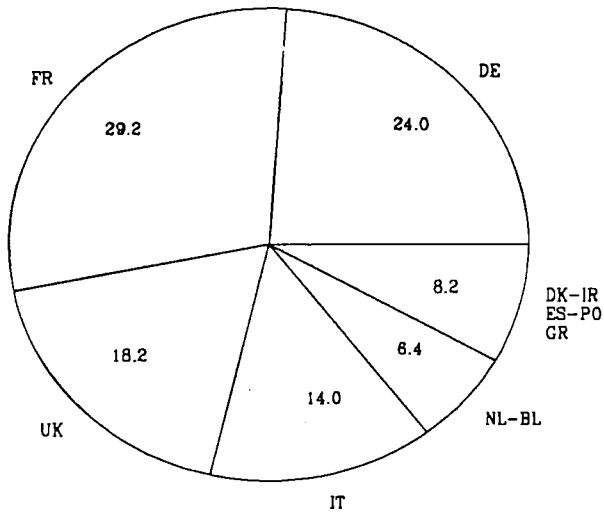
CREDITS BUDGETAIRES R&D  
AUX PRIX ET PARITES DE POUVOIR D'ACHAT 1985

1990

(EUR 12 = 100 %)

TOTAL

(Mrd PPS - SPA)

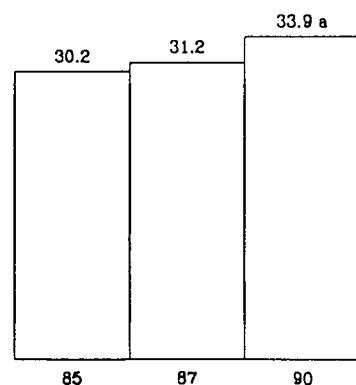
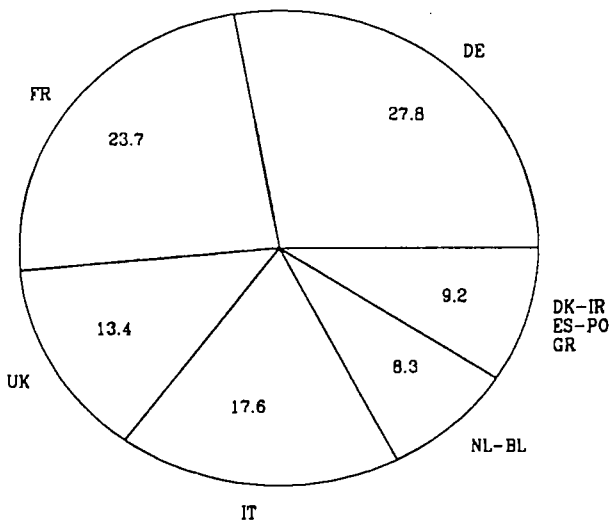


EUR 12

CIVIL

(EUR 12 = 100 %)

(Mrd PPS - SPA)



EUR 12

a ADJUSTED DATA

a DONNEE AJUSTEE

SOURCE : EEC/EURONET DATA BANK  
FEBRUARY 1991

SOURCE : CCE/BANQUE DE DONNEES EURONET  
FEVRIER 1991

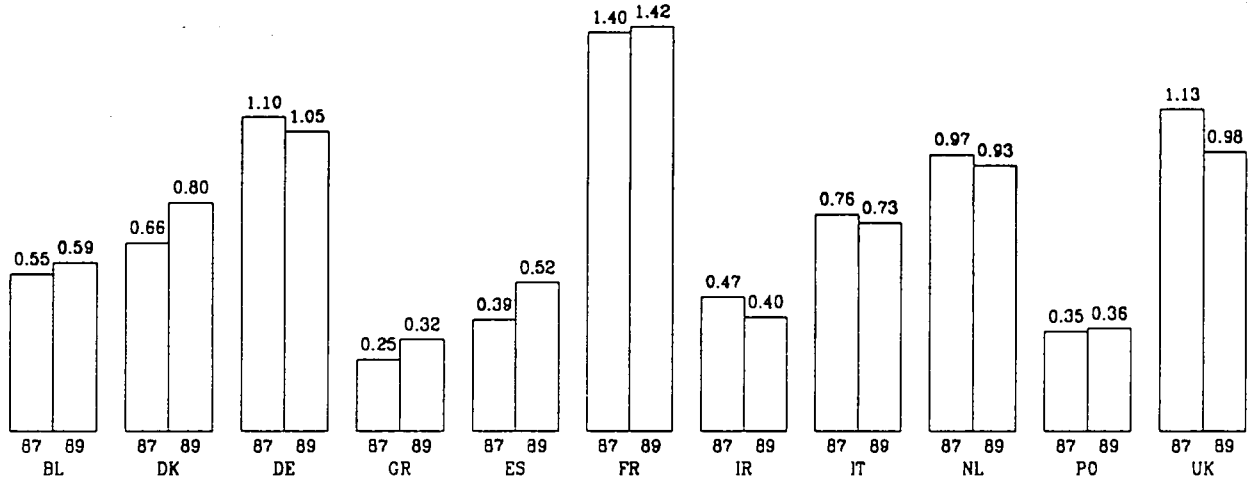
GRAPH - GRAPHIQUE 7

RATIO

GOVERNMENT R&D APPROPRIATIONS / GROSS DOMESTIC PRODUCT

CREDITS BUDGETAIRES R&D / PRODUIT INTERIEUR BRUT

(%)

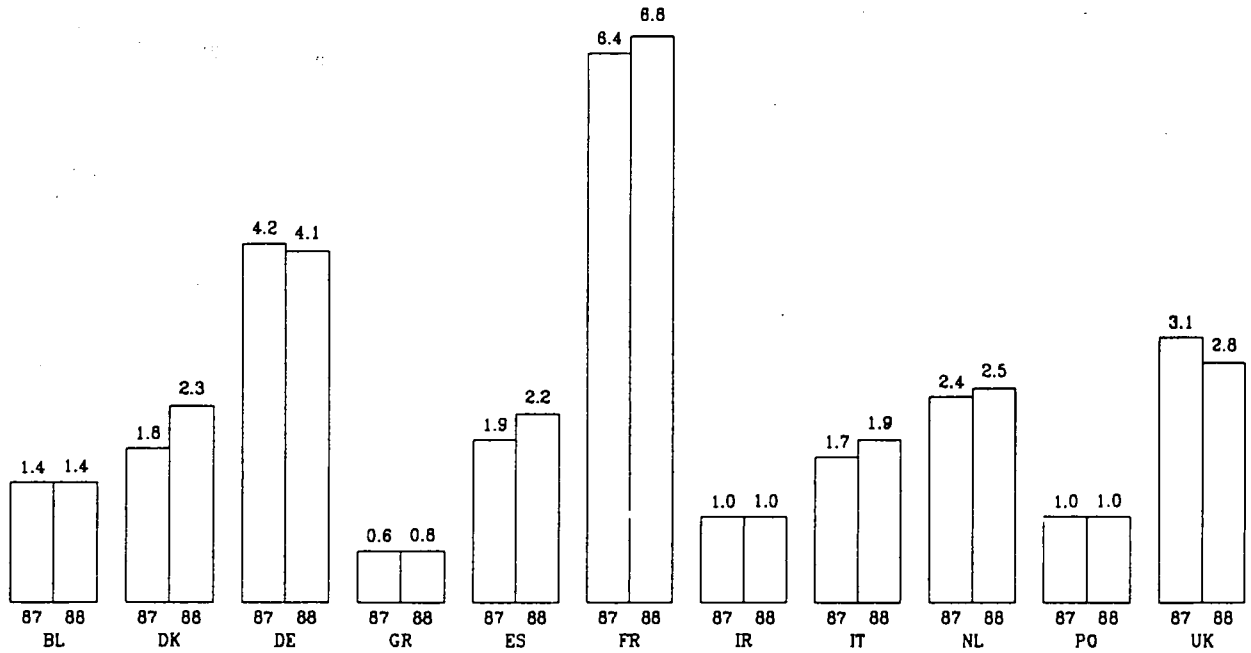


RATIO

GOVERNMENT R&D APPROPRIATIONS / GOVERNMENT BUDGET

CREDITS BUDGETAIRES R&D / BUDGET DE L'ETAT

(%)



SOURCE : EEC/EURONET DATA BANK  
FEBRUARY 1991

SOURCE : CCE/BANQUE DE DONNEES EURONET  
FEVRIER 1991



GRAPH - GRAPHIQUE 8

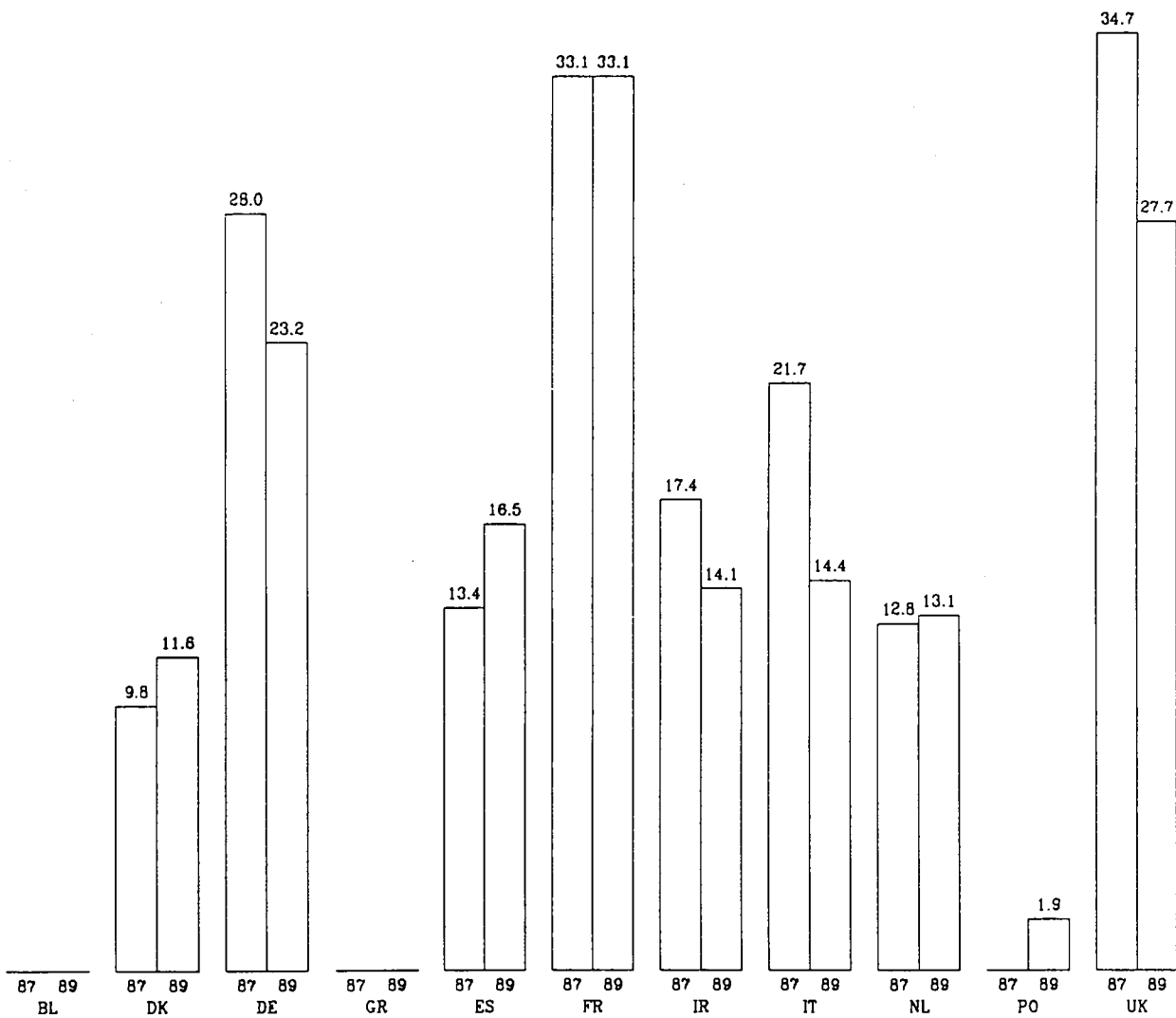
SHARE OF GOVERNMENT R&D APPROPRIATIONS

PART DES CREDITS BUDGETAIRES R&D

ALLOCATED TO ENTERPRISES

ALLOUES AUX ENTREPRISES

(%)



SOURCE : ECC/EURONET DATA BANK  
FEBRUARY 1991

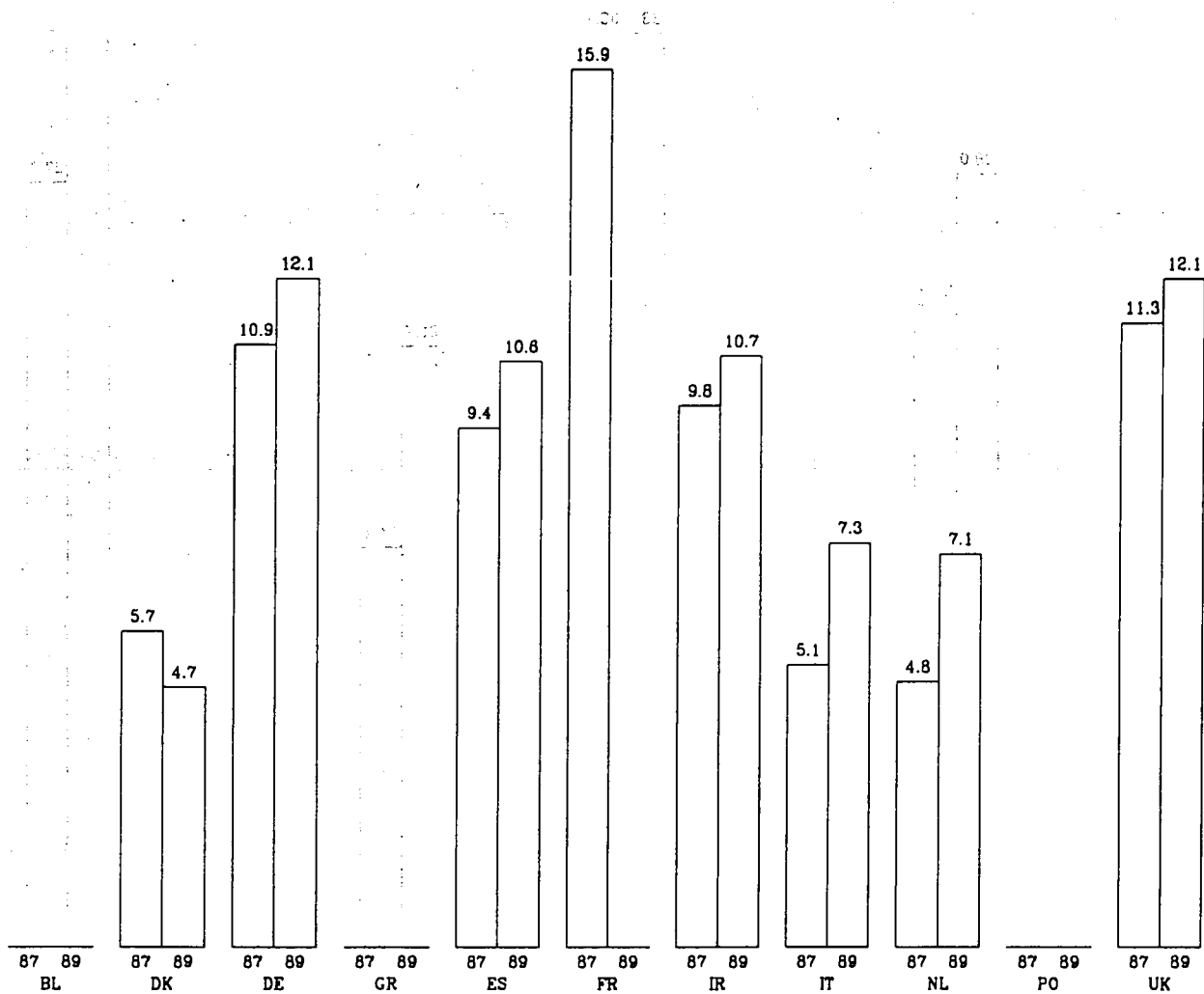
SOURCE : CCE/BANQUE DE DONNEES EURONET  
FEVRIER 1991

GRAPH - GRAPHIQUE 9

SHARE OF GOVERNMENT R&D APPROPRIATIONS  
ALLOCATED TO CIVIL MULTILATERAL COOPERATION

PART DES CREDITS BUDGETAIRES R&D  
AFFECTES A LA COOPERATION MULTILATERALE CIVILE

(%)



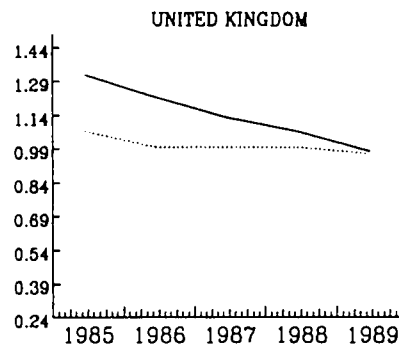
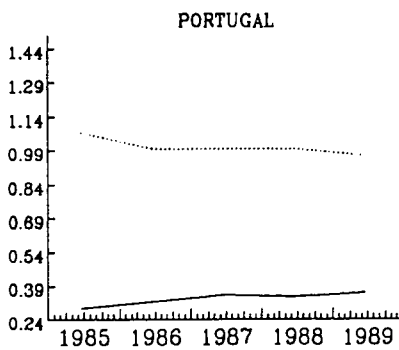
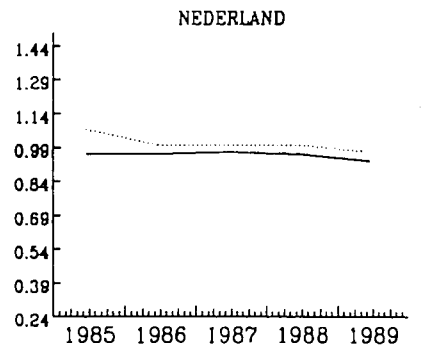
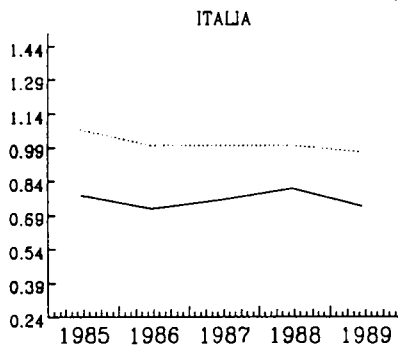
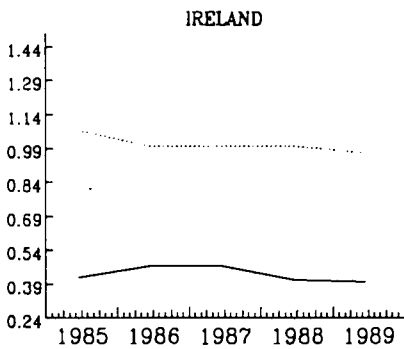
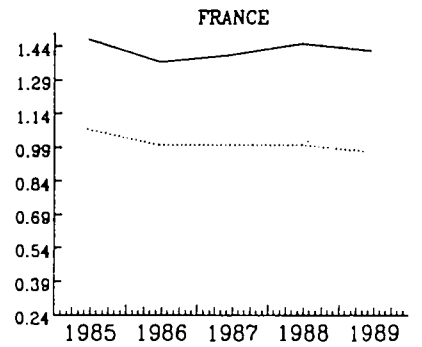
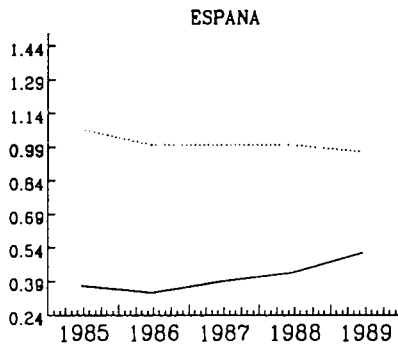
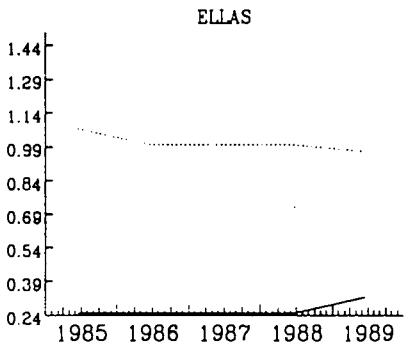
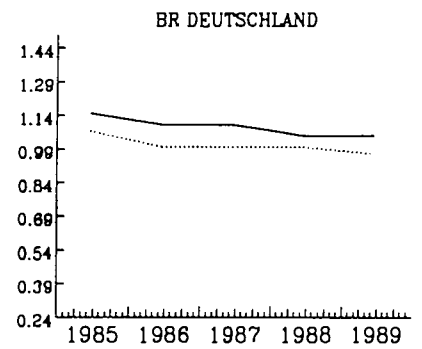
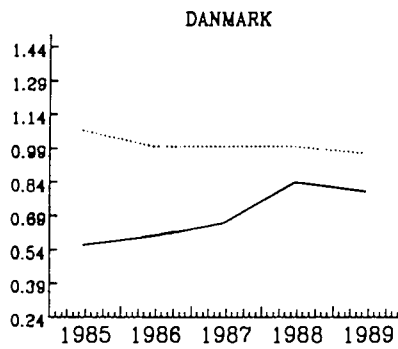
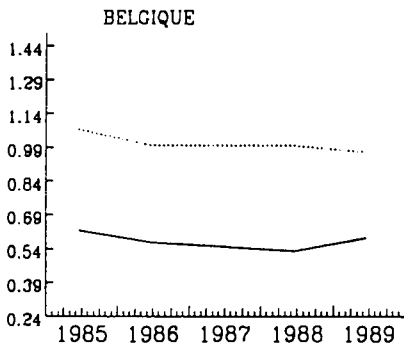
SOURCE : ECC/EURONET DATA BANK  
FEBRUARY 1991

SOURCE : CCE/BANQUE DE DONNEES EURONET  
FEVRIER 1991

GRAPH - GRAPHIQUE 10

GOVERNMENT R&D FINANCING  
IN % OF GROSS DOMESTIC PRODUCT

CREDITS PUBLICS DE R&D  
EN % DU PRODUIT INTERIEUR BRUT



..... EUR 12

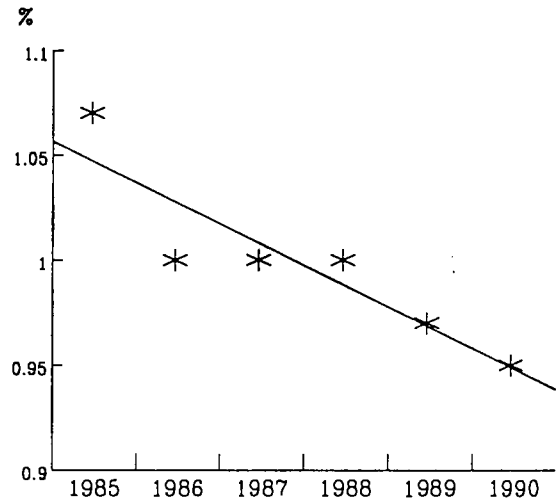
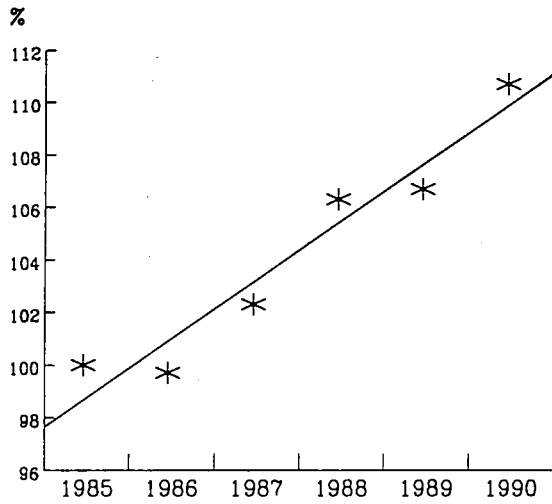
GRAPH - GRAPHIQUE 11 (1)

EUR 12

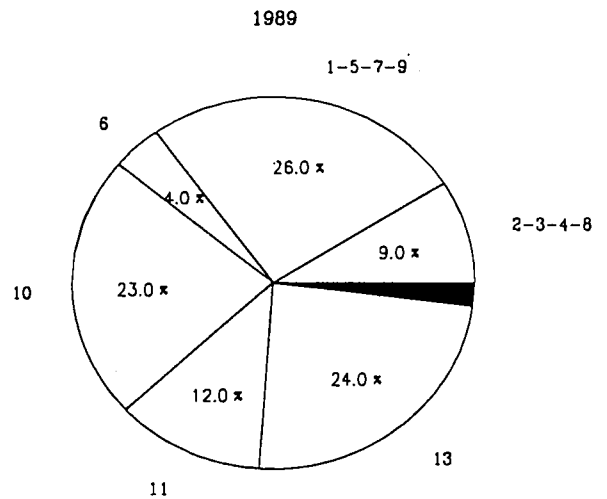
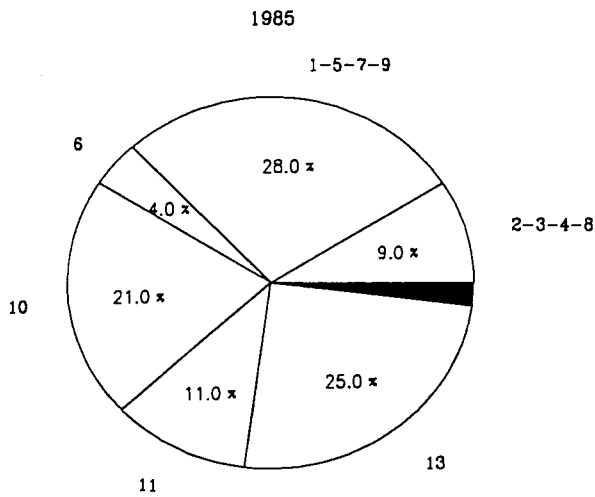
Tendance des crédits budgétaires de R&D  
Trend of budget R&D appropriations

exprimés aux prix et PPA 1985  
at 1985 prices and SPA

rapportés au PIB  
related to GDP



Structure des crédits budgétaires de R&D  
Structure of budget R&D appropriations



Objectifs humains et sociaux	2-3-4-8
Objectifs technologiques	1-5-7-9
Agriculture	6
Recherches financées par fonds généraux des universités	10
Recherches non orientées	11
Défense	13
Recherches non ventilées	12

Human and social objectives	2-3-4-8
Technological objectives	1-5-7-9
Agriculture	6
Research financed from general university funds	10
Non oriented research	11
Defence	13
Unclassified research	12

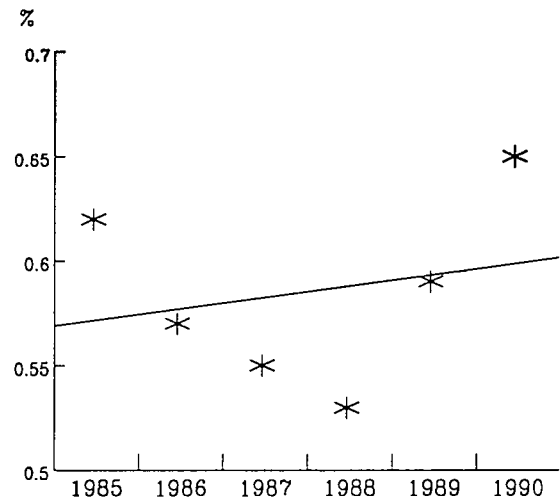
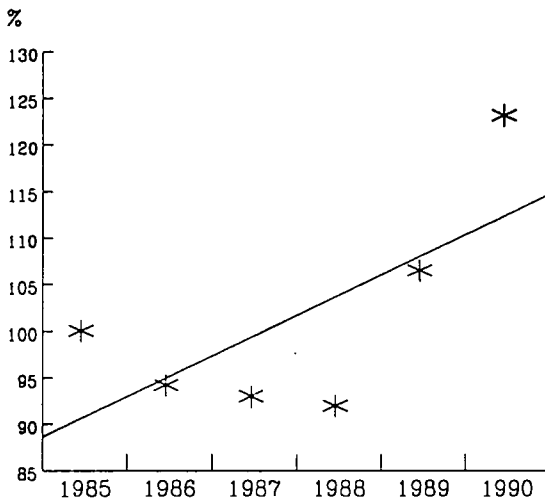
GRAPH - GRAPHIQUE 11 (2)

BELGIQUE - BELGIUM

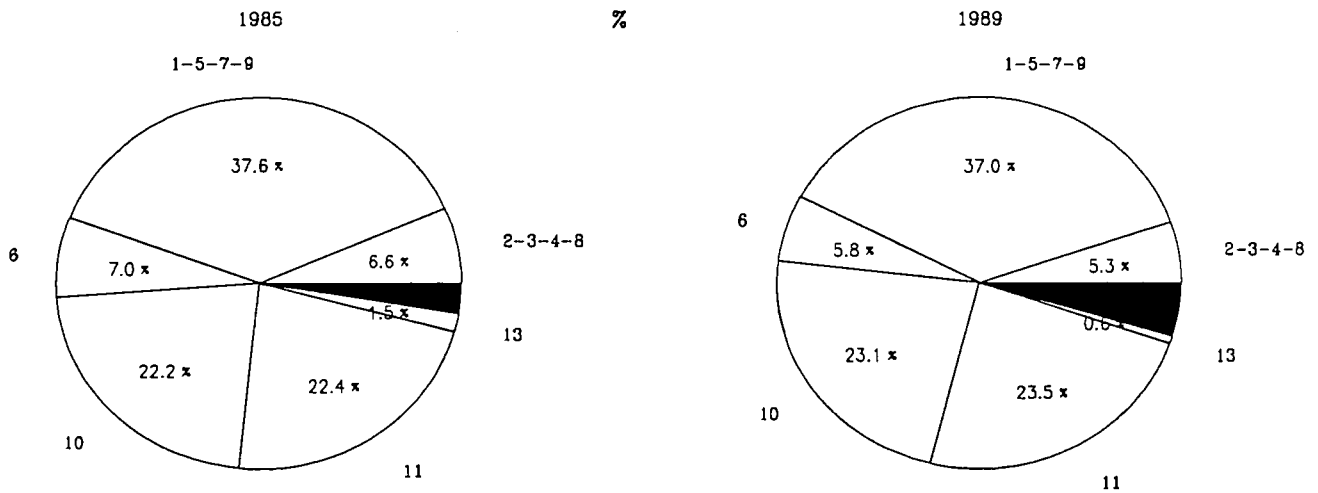
Tendance des crédits budgétaires de R&D  
Trend of budget R&D appropriations

exprimés aux prix et PPA 1985  
at 1985 prices and SPA

rapportés au PIB  
related to GDP



Structure des crédits budgétaires de R&D  
Structure of budget R&D appropriations



Objectifs humains et sociaux	2-3-4-8
Objectifs technologiques	1-5-7-9
Agriculture	6
Recherches financées par fonds généraux des universités	10
Recherches non orientées	11
Défense	13
Recherches non ventilées	12

Human and social objectives	2-3-4-8
Technological objectives	1-5-7-9
Agriculture	6
Research financed from general university funds	10
Non oriented research	11
Defence	13
Unclassified research	12

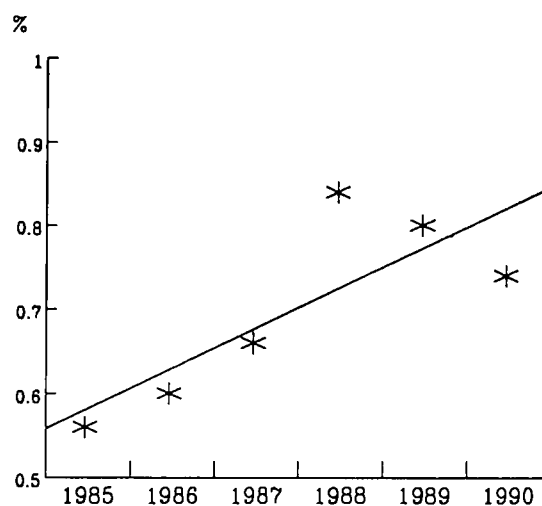
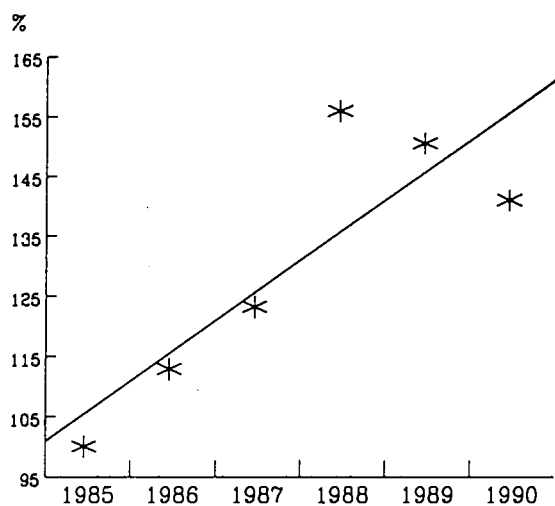
GRAPH - GRAPHIQUE 11 (3)

DANEMARK - DENMARK

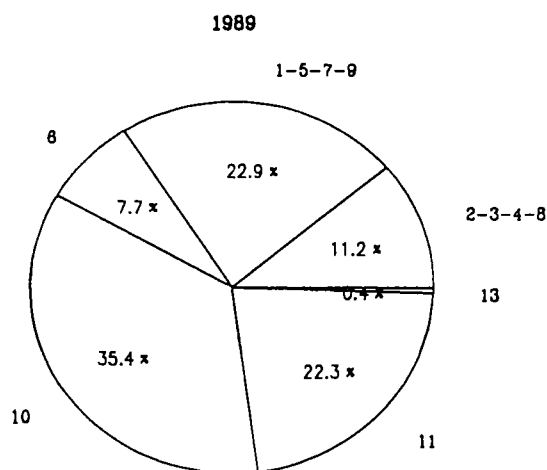
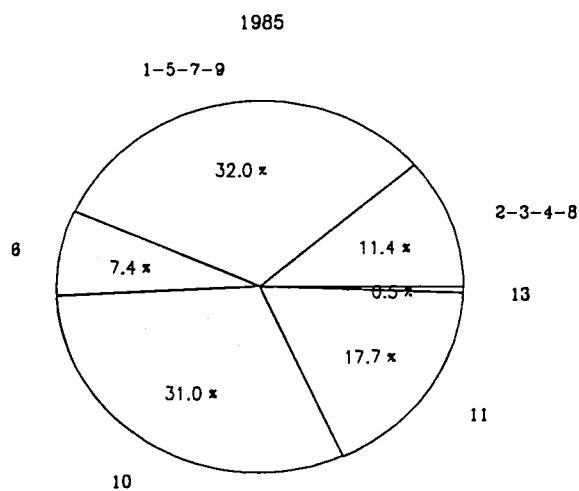
Tendance des crédits budgétaires de R&D  
Trend of budget R&D appropriations

exprimés aux prix et PPA 1985  
at 1985 prices and SPA

rapportés au PIB  
related to GDP



Structure des crédits budgétaires de R&D  
Structure of budget R&D appropriations



Objectifs humains et sociaux	2-3-4-8
Objectifs technologiques	1-5-7-9
Agriculture	6
Recherches financées par fonds généraux des universités	10
Recherches non orientées	11
Défense	13
Recherches non ventilées	12

Human and social objectives	2-3-4-8
Technological objectives	1-5-7-9
Agriculture	6
Research financed from general university funds	10
Non oriented research	11
Defence	13
Unclassified research	12

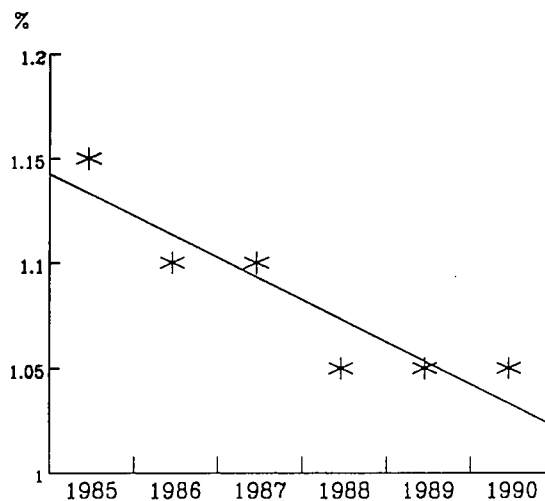
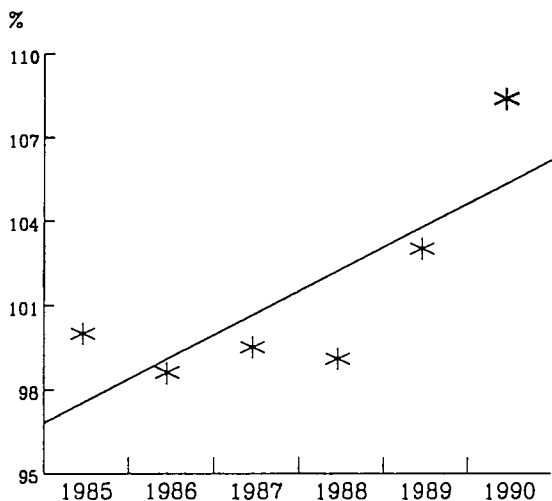
GRAPH - GRAPHIQUE 11 (4)

REPUBLIQUE FEDERALE D'ALLEMAGNE - FEDERAL REPUBLIC

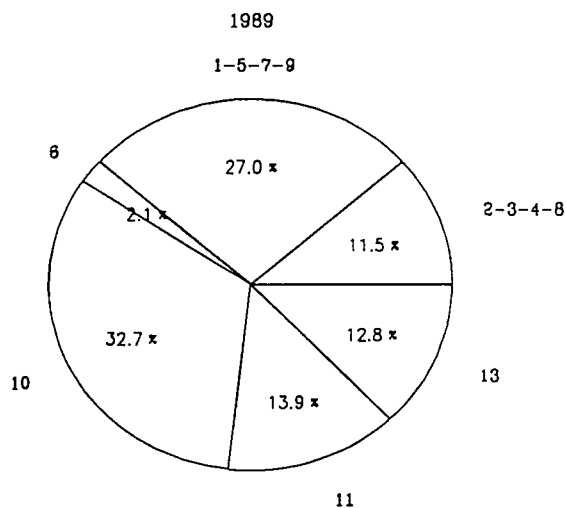
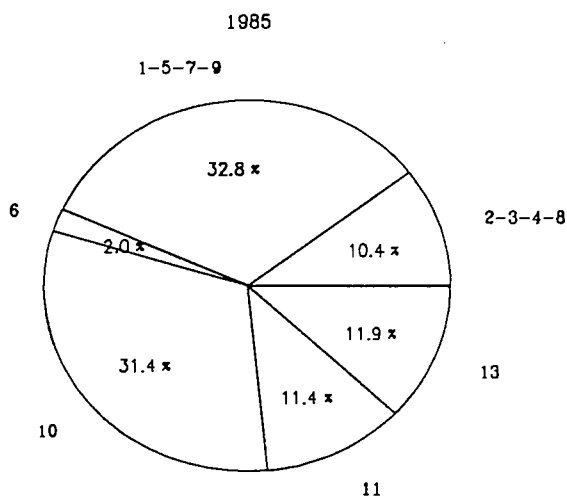
Tendance des crédits budgétaires de R&D  
Trend of budget R&D appropriations

exprimés aux prix et PPA 1985  
at 1985 prices and SPA

rapportés au PIB  
related to GDP



Structure des crédits budgétaires de R&D  
Structure of budget R&D appropriations



Objectifs humains et sociaux	2-3-4-8
Objectifs technologiques	1-5-7-9
Agriculture	6
Recherches financées par fonds généraux des universités	10
Recherches non orientées	11
Défense	13
Recherches non ventilées	12

Human and social objectives	2-3-4-8
Technological objectives	1-5-7-9
Agriculture	6
Research financed from general university funds	10
Non oriented research	11
Defence	13
Unclassified research	12

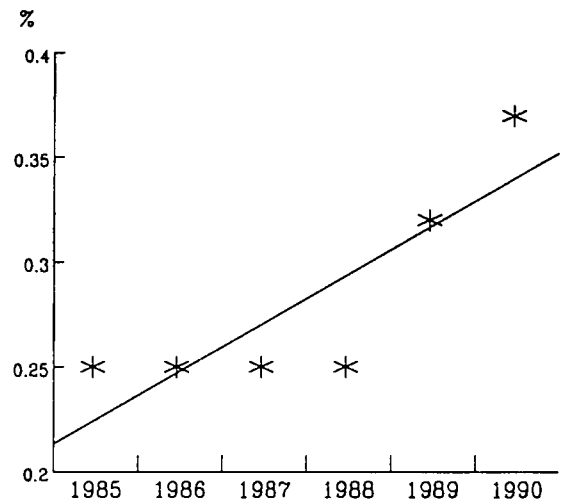
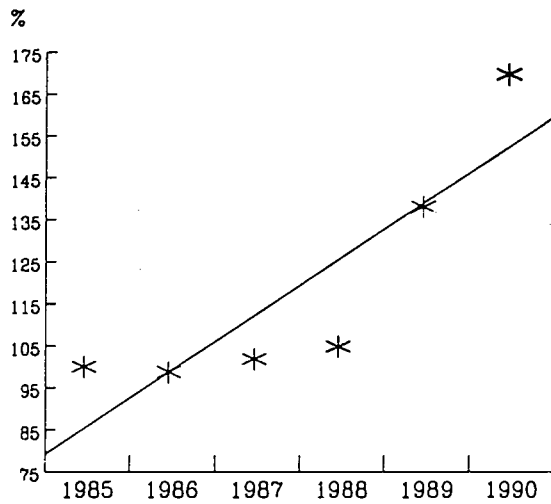
GRAPH - GRAPHIQUE 11 (5)

GRECE - GREECE

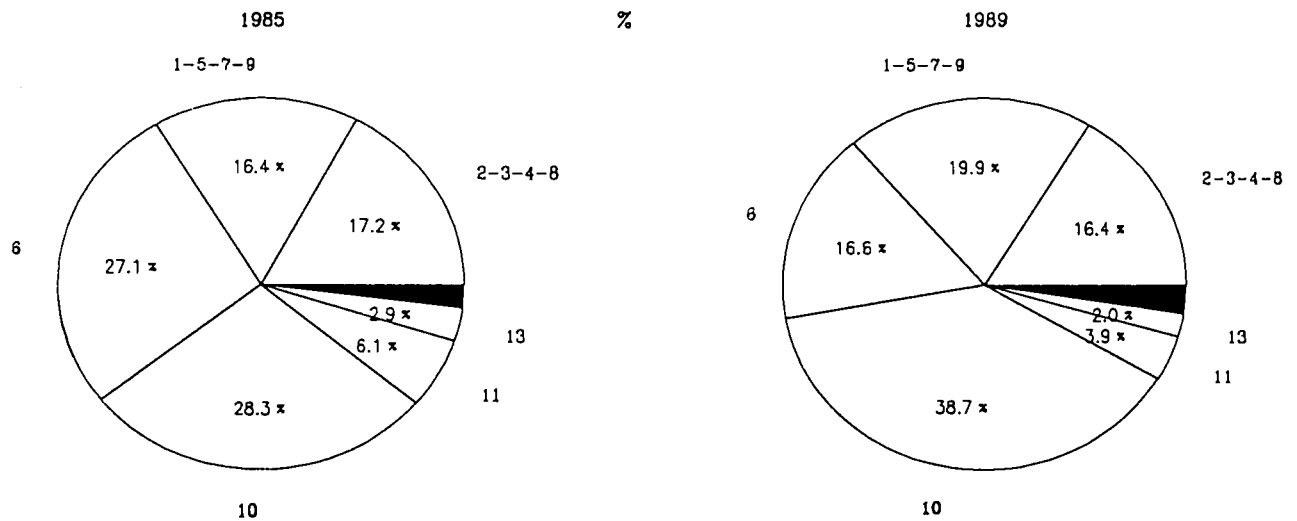
Tendance des crédits budgétaires de R&D  
Trend of budget R&D appropriations

exprimés aux prix et PPA 1985  
at 1985 prices and SPA

rapportés au PIB  
related to GDP



Structure des crédits budgétaires de R&D  
Structure of budget R&D appropriations



Objectifs humains et sociaux	2-3-4-8
Objectifs technologiques	1-5-7-9
Agriculture	6
Recherches financées par fonds généraux des universités	10
Recherches non orientées	11
Défense	13
Recherches non ventilées	12

Human and social objectives	2-3-4-8
Technological objectives	1-5-7-9
Agriculture	6
Research financed from general university funds	10
Non oriented research	11
Defence	13
Unclassified research	12



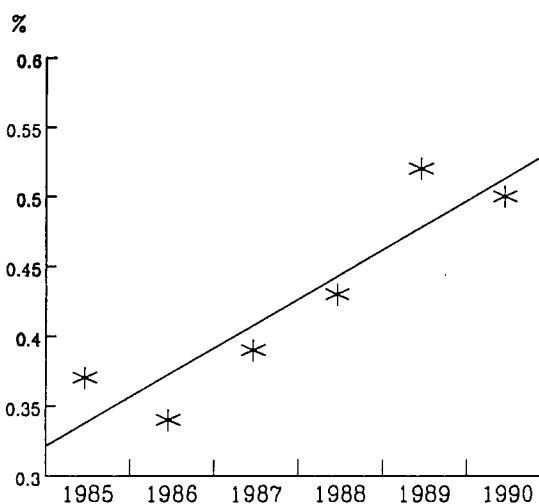
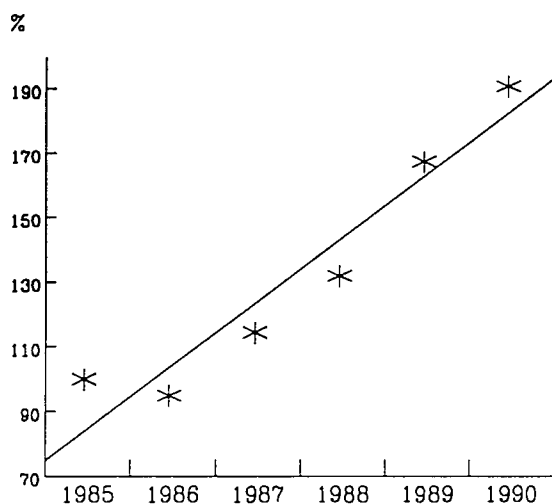
GRAPH - GRAPHIQUE 11 (6)

ESPAGNE - SPAIN

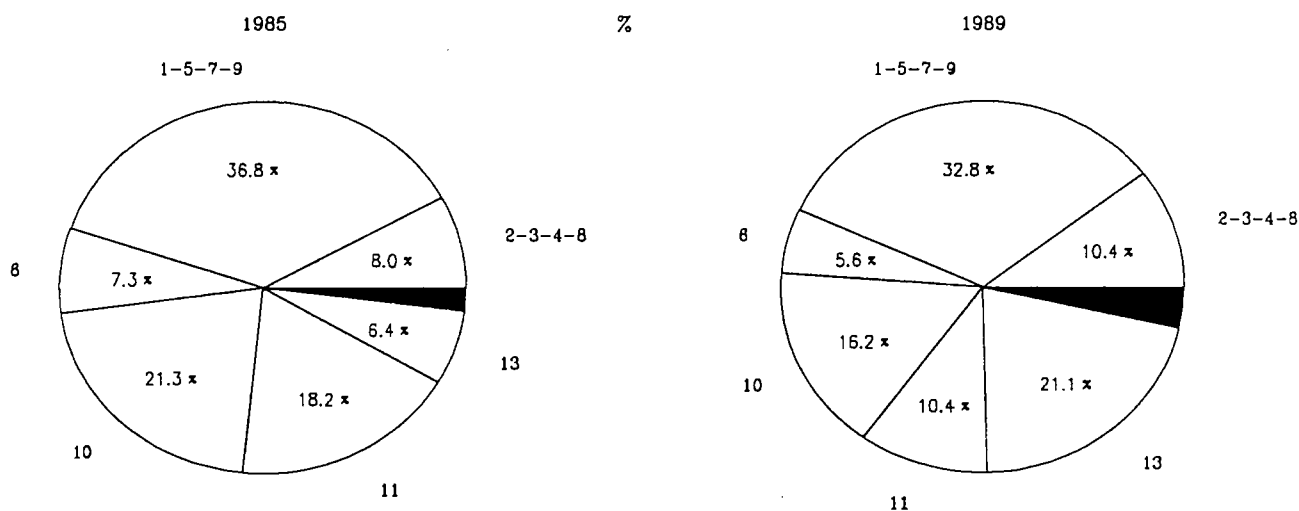
Tendance des crédits budgétaires de R&D  
Trend of budget R&D appropriations

exprimés aux prix et PPA 1985  
at 1985 prices and SPA

rapportés au PIB  
related to GDP



Structure des crédits budgétaires de R&D  
Structure of budget R&D appropriations



Objectifs humains et sociaux	2-3-4-8
Objectifs technologiques	1-5-7-9
Agriculture	6
Recherches financées par fonds généraux des universités	10
Recherches non orientées	11
Défense	13
Recherches non ventilées	12

Human and social objectives	2-3-4-8
Technological objectives	1-5-7-9
Agriculture	6
Research financed from general university funds	10
Non oriented research	11
Defence	13
Unclassified research	12

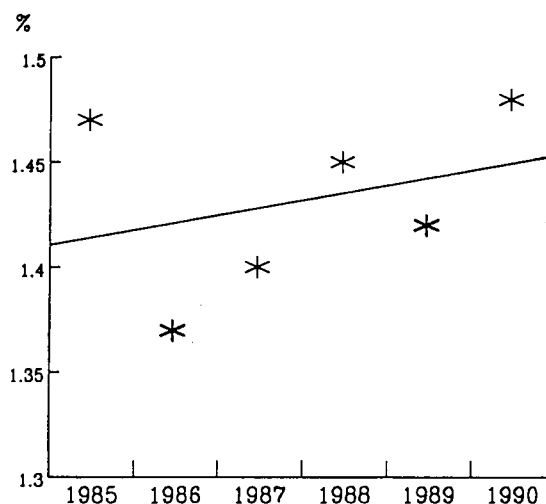
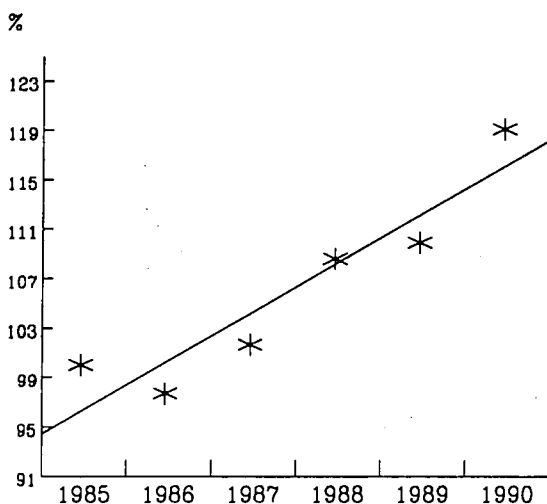
GRAPH - GRAPHIQUE 11 (7)

FRANCE

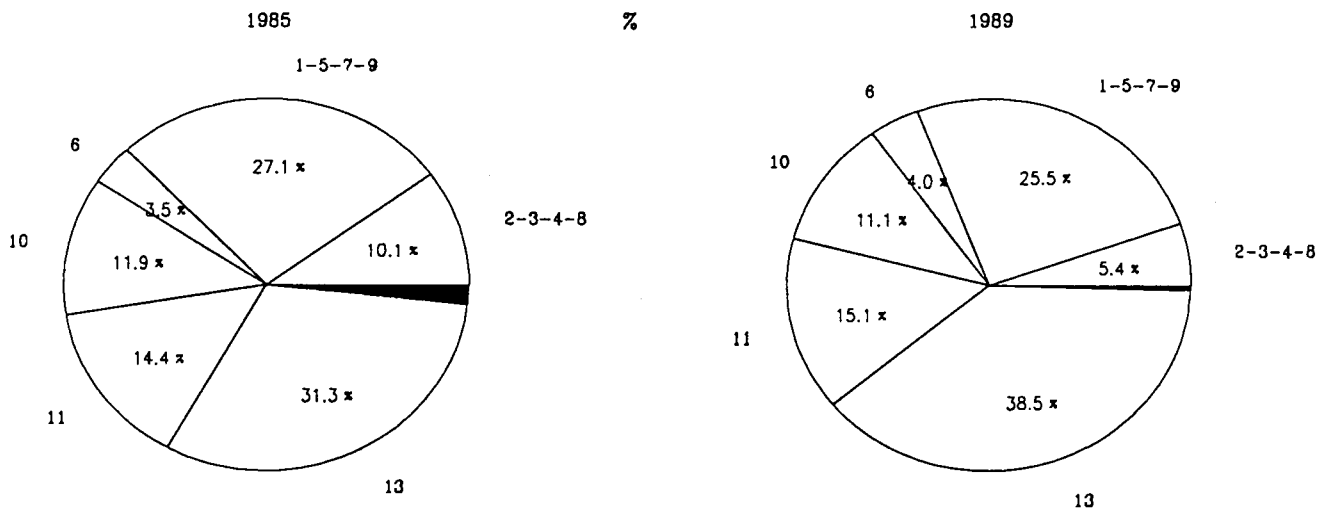
Tendance des crédits budgétaires de R&D  
Trend of budget R&D appropriations

exprimés aux prix et PPA 1985  
at 1985 prices and SPA

rapportés au PIB  
related to GDP



Structure des crédits budgétaires de R&D  
Structure of budget R&D appropriations



Objectifs humains et sociaux	2-3-4-8
Objectifs technologiques	1-5-7-9
Agriculture	6
Recherches financées par fonds généraux des universités	10
Recherches non orientées	11
Défense	13
Recherches non ventilées	12

Human and social objectives	2-3-4-8
Technological objectives	1-5-7-9
Agriculture	6
Research financed from general university funds	10
Non oriented research	11
Defence	13
Unclassified research	12

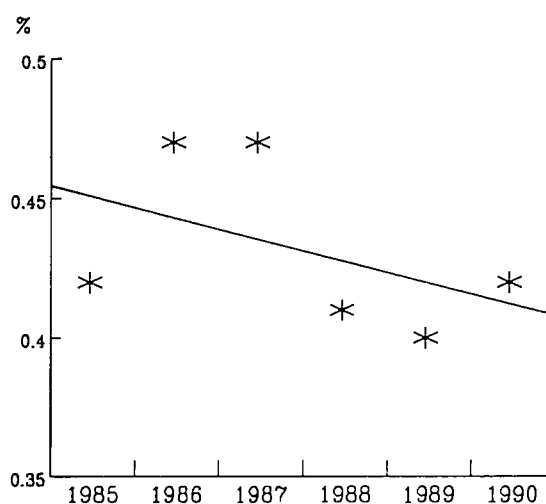
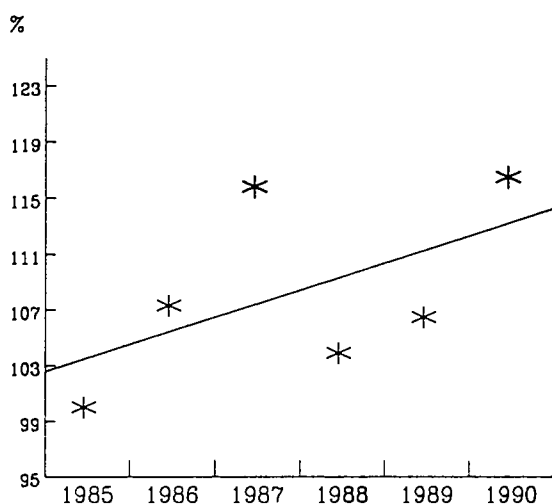
GRAPH - GRAPHIQUE 11 (8)

IRLANDE - IRELAND

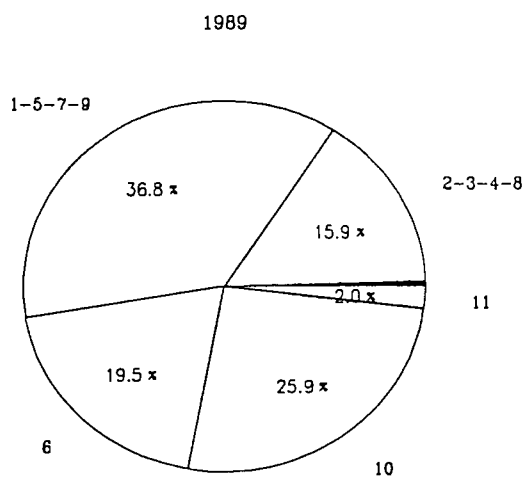
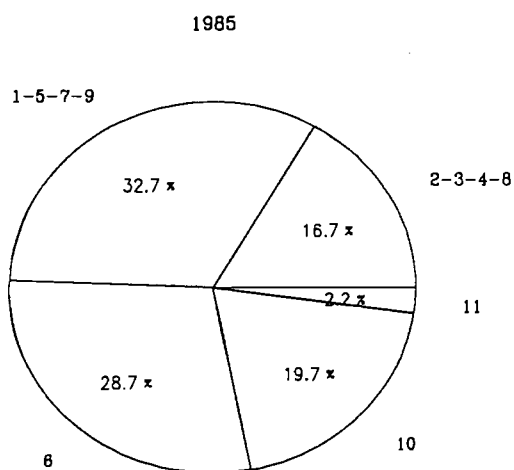
Tendance des crédits budgétaires de R&D  
Trend of budget R&D appropriations

exprimés aux prix et PPA 1985  
at 1985 prices and SPA

rapportés au PIB  
related to GDP



Structure des crédits budgétaires de R&D  
Structure of budget R&D appropriations



Objectifs humains et sociaux	2-3-4-8
Objectifs technologiques	1-5-7-9
Agriculture	6
Recherches financées par fonds généraux des universités	10
Recherches non orientées	11
Défense	13
Recherches non ventilées	12

Human and social objectives	2-3-4-8
Technological objectives	1-5-7-9
Agriculture	6
Research financed from general university funds	10
Non oriented research	11
Defence	13
Unclassified research	12

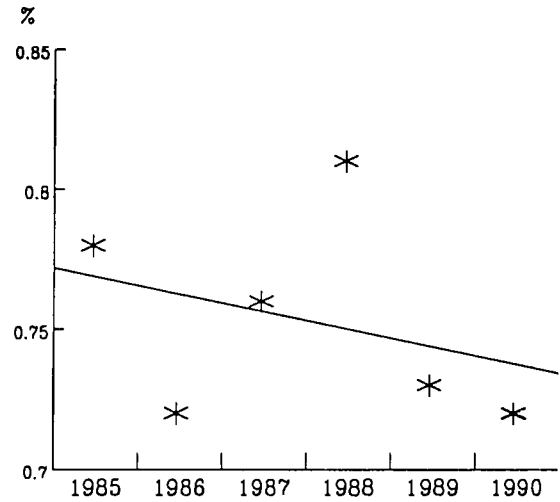
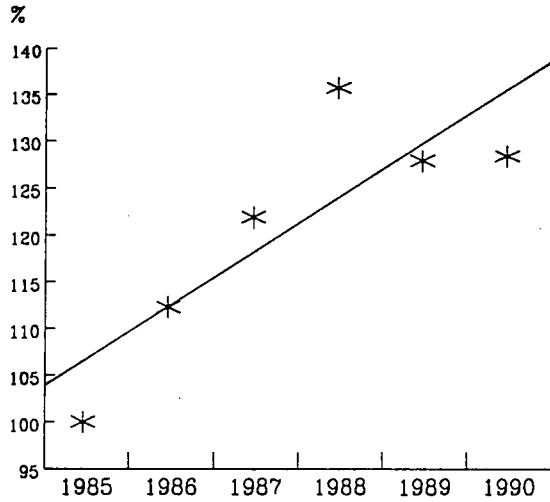
GRAPH - GRAPHIQUE 11 (9)

ITALIE - ITALY

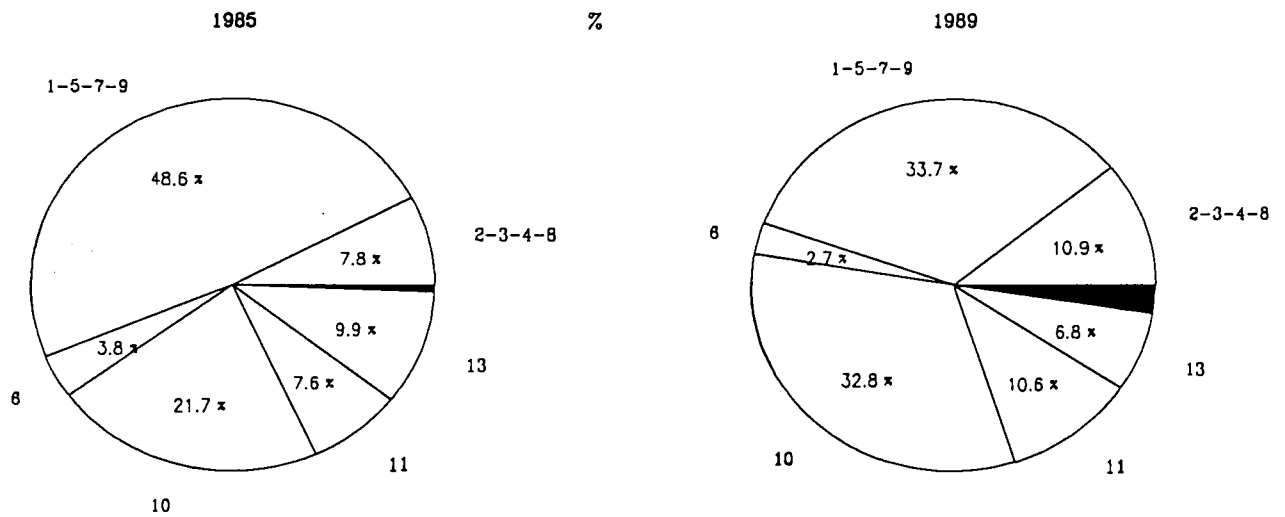
Tendance des crédits budgétaires de R&D  
Trend of budget R&D appropriations

exprimés aux prix et PPA 1985  
at 1985 prices and SPA

rapportés au PIB  
related to GDP



Structure des crédits budgétaires de R&D  
Structure of budget R&D appropriations



Objectifs humains et sociaux	2-3-4-8
Objectifs technologiques	1-5-7-9
Agriculture	6
Recherches financées par fonds généraux des universités	10
Recherches non orientées	11
Défense	13
Recherches non ventilées	12

Human and social objectives	2-3-4-8
Technological objectives	1-5-7-9
Agriculture	6
Research financed from general university funds	10
Non oriented research	11
Defence	13
Unclassified research	12

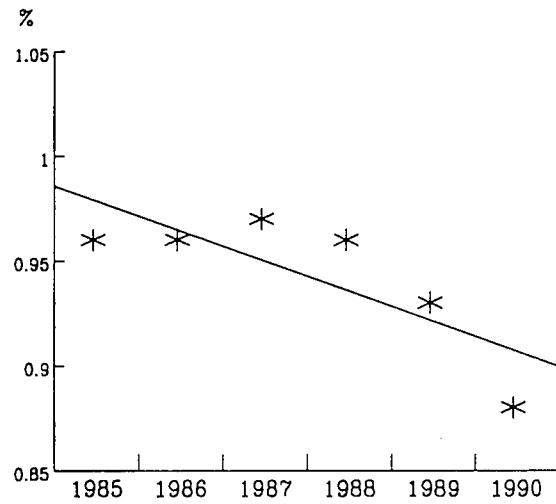
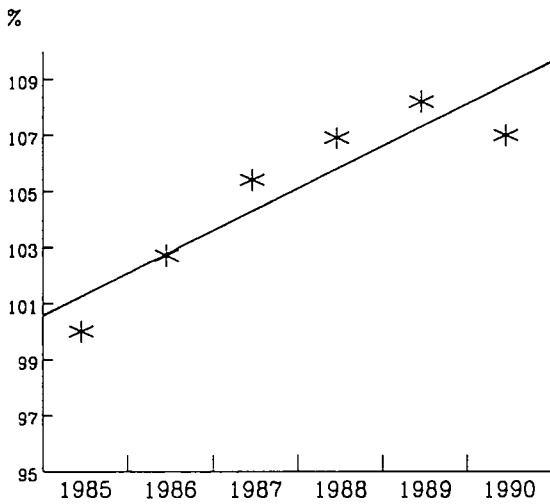
GRAPH - GRAPHIQUE 11 (10)

PAYS-BAS - NETHERLAND

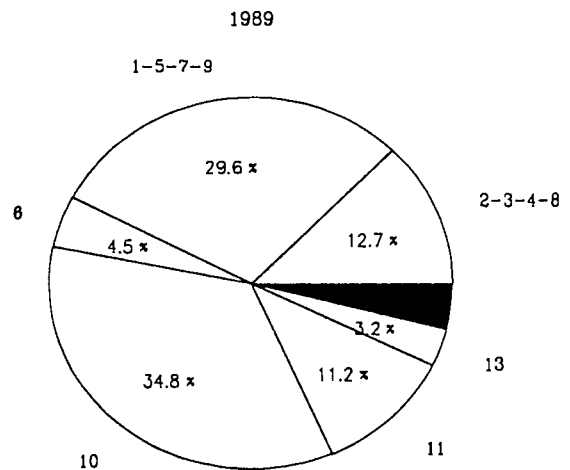
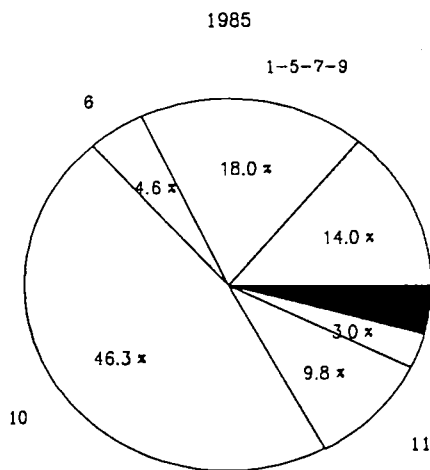
Tendance des crédits budgétaires de R&D  
Trend of budget R&D appropriations

exprimés aux prix et PPA 1985  
at 1985 prices and SPA

rapportés au PIB  
related to GDP



Structure des crédits budgétaires de R&D  
Structure of budget R&D appropriations



Objectifs humains et sociaux	2-3-4-8
Objectifs technologiques	1-5-7-9
Agriculture	6
Recherches financées par fonds généraux des universités	10
Recherches non orientées	11
Défense	13
Recherches non ventilées	12

Human and social objectives	2-3-4-8
Technological objectives	1-5-7-9
Agriculture	6
Research financed from general university funds	10
Non oriented research	11
Defence	13
Unclassified research	12

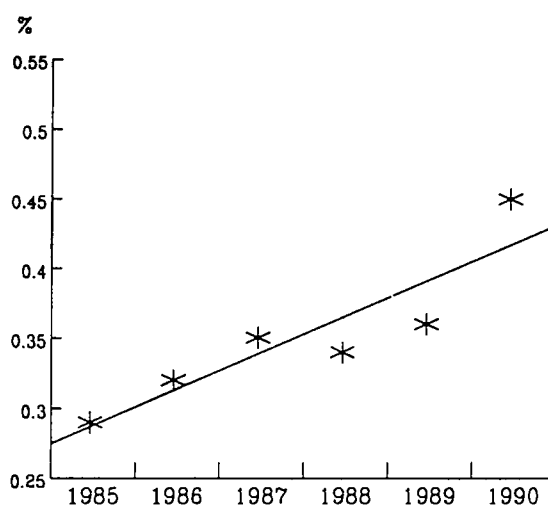
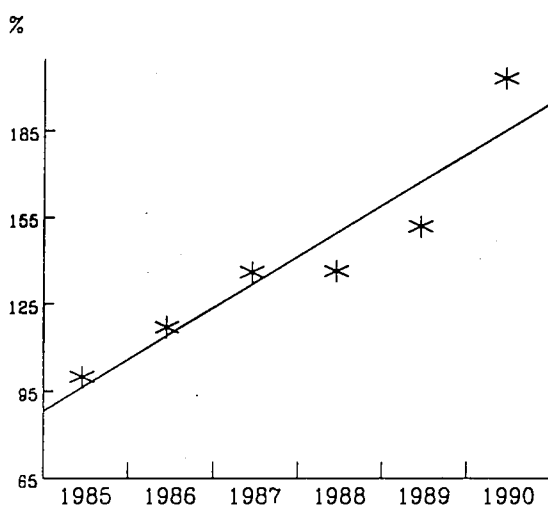
GRAPH - GRAPHIQUE 11 (11)

PORTUGAL

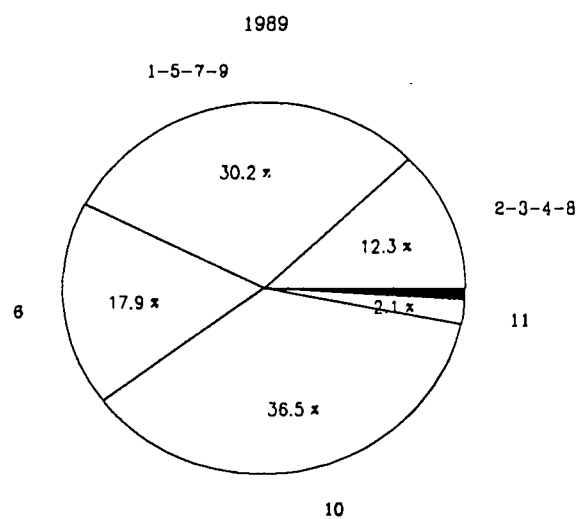
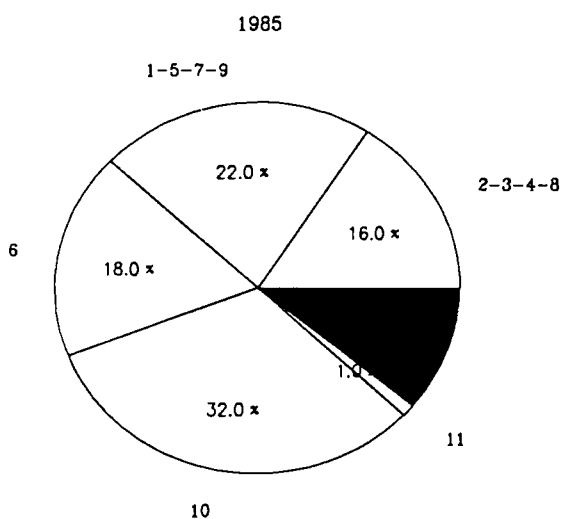
Tendance des crédits budgétaires de R&D  
Trend of budget R&D appropriations

exprimés aux prix et PPA 1985  
at 1985 prices and SPA

rapportés au PIB  
related to GDP



Structure des crédits budgétaires de R&D  
Structure of budget R&D appropriations



Objectifs humains et sociaux	2-3-4-8
Objectifs technologiques	1-5-7-9
Agriculture	6
Recherches financées par fonds généraux des universités	10
Recherches non orientées	11
Défense	13
Recherches non ventilées	12

Human and social objectives	2-3-4-8
Technological objectives	1-5-7-9
Agriculture	6
Research financed from general university funds	10
Non oriented research	11
Defence	13
Unclassified research	12

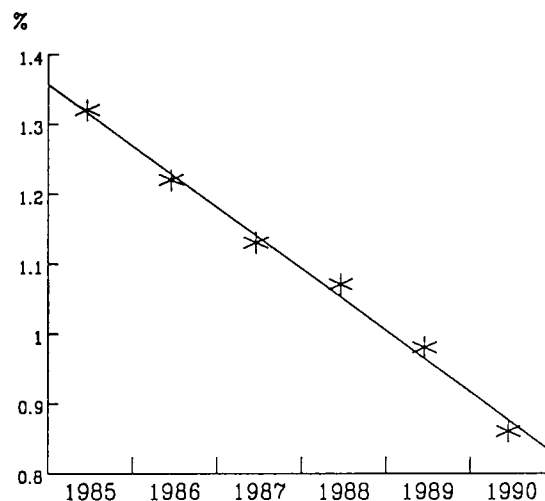
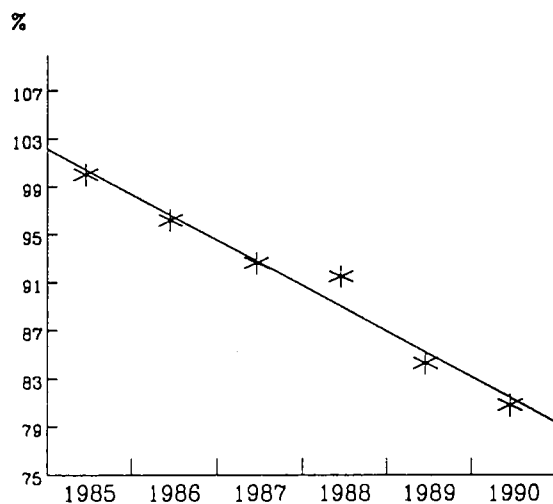
GRAPH - GRAPHIQUE 11 (12)

ROYAUME-UNI - UNITED KINGDOM

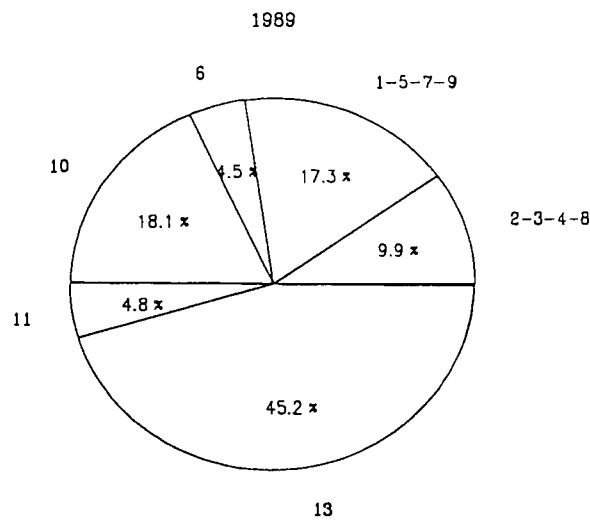
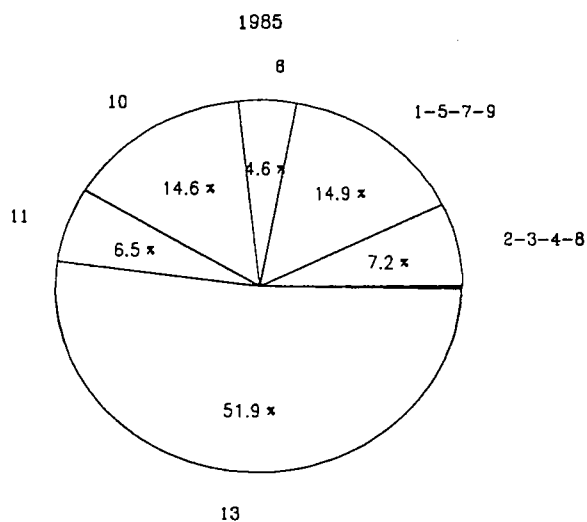
Tendance des crédits budgétaires de R&D  
Trend of budget R&D appropriations

exprimés aux prix et PPA 1985  
at 1985 prices and SPA

rapportés au PIB  
related to GDP



Structure des crédits budgétaires de R&D  
Structure of budget R&D appropriations



Objectifs humains et sociaux	2-3-4-8
Objectifs technologiques	1-5-7-9
Agriculture	6
Recherches financées par fonds généraux des universités	10
Recherches non orientées	11
Défense	13
Recherches non ventilées	12

Human and social objectives	2-3-4-8
Technological objectives	1-5-7-9
Agriculture	6
Research financed from general university funds	10
Non oriented research	11
Defence	13
Unclassified research	12





STATISTISCHE DATEN  
STATISTICAL DATA  
DONNEES STATISTIQUES



**Symbols and abbreviations**

EUA/UCE	Statistical unit of account (based on central market rates)
GDP/PIB	Gross domestic product
Mio/mio	Million
p	Provisional
.	Data not available
-	Nil
0 (0.0)	Less than half of the unit used

The symbols +, 0 and - in the tables which contain calculations of mean trends are used to indicate whether the values for the latest year are above, on, or below the mean trend line (regression)

**Signes et abréviations**

EUA/UCE	Unité de compte statistique (basée sur les taux de marché ou centraux)
GDP/PIB	Produit intérieur brut
Mio/mio	Million
Mrd/mia	Milliard
p	Provisoire
:	Donnée non disponible
-	Néant
0(0.0)	Inférieur à la moitié de l'unité utilisée

Les symboles +, 0, et - dans les tableaux contenant des calculs de tendances moyennes ont été utilisés pour indiquer si la donnée de la dernière année se trouve au-dessus, sur, ou en dessous de la ligne de tendance (régression).

R&D FINANCING  
1 IN NATIONAL CURRENCIES  
AT CURRENT VALUES

CREDITS POUR LA R&D  
EN MONNAIES NATIONALES  
A PRIX COURANTS

Period Période	EUR 12	EC/CE	BL	DK	DE	GR	ES	FR	IR	IT	NL	PO	UK
	MIO ECU	MIO ECU	MIO FB	MIO DKR	MIO DM	MIO DRA	MRD PTA	MIO FF	MIO £	MRD LIT	MIO FL	MRD ESC	MIO £
TOTAL FINANCING OF R&D / CREDITS TOTAUX DE R&D													
1980	19861.4	284.3	19926.5	1697.6	17046.4	2792.0	33.7	31100.0	41.2	1549.7	3348.8	:	2477.1
1981	24482.7	351.7	20767.2	1982.3	17741.7	3365.0	47.8	40832.0	43.9	2603.1	3531.3	:	3315.8
1982	27147.3	389.2	23083.5	2219.4	19306.0	4152.0	54.8	47187.0	50.7	2996.7	3666.6	:	3689.8
1983	29182.4	462.6	25254.5	2642.5	19095.4	6067.0	60.0	55400.0	58.9	3782.3	3711.1	:	3999.8
1984	31641.2	442.1	26814.9	3038.9	19413.6	8908.0	73.6	62375.0	62.3	4653.5	3775.2	:	4307.8
1985	34581.3	572.5	29237.0	3409.2	21030.8	11600.0	104.7	67460.0	75.0	5313.7	3969.1	9850.0	4582.1
1986	35368.3	660.7	28531.2	4036.4	21381.9	13646.7	110.2	68964.0	84.9	6444.2	4104.8	13470.4	4561.8
1987	37216.1	817.0	28765.2	4585.5	22027.4	16201.6	140.6	74160.0	93.8	7421.7	4177.3	18098.8	4615.7
1988	40181.2	972.1	28886.8	6092.7	22257.8	18893.6	171.3	81481.0	85.6	8752.7	4303.7	20297.5	4860.9
1989	42291.8	1215.5	34783.5	6101.0	23636.2	28320.0	233.4	85691.0	93.7	8744.8	4408.4	25352.2	4862.7
1989 p)	41959.5	1421.1	29778.2	6176.9	23023.8	24946.6	219.9	83603.0	85.9	8733.0	4426.5	22769.8	5138.9
1990 p)	45052.5	1598.4	35688.2	5948.6	24888.4	35347.4	267.4	93725.0	97.9	9340.1	4489.2	34127.9	5108.1
MEAN TREND PER YEAR / TENDANCE ANNUELLE MOYENNE													
1985-1989	5.2	17.5	4.4	15.7	3.0	25.0	22.2	6.2	5.7	13.3	2.7	26.7	1.5
EXPECTED CHANGE (IN %) / ACCROISSEMENT EN %													
1990-1989	7.4	12.5	19.8	-3.7	8.1	41.7	21.6	12.1	13.9	7.0	1.4	49.9	-0.6
FINANCING OF CIVIL R&D / CREDITS POUR LA RECHERCHE CIVILE													
1980	14903.5	284.3	19850.6	1692.9	15316.2	2598.2	32.0	19750.0	41.2	1508.0	3251.0	:	1133.5
1981	17939.9	351.7	20687.7	1977.2	16169.4	3143.7	45.5	25132.0	43.9	2435.0	3432.3	:	1590.0
1982	20537.8	389.2	23004.9	2213.8	17659.2	4152.0	51.3	30487.0	50.7	2854.0	3562.7	:	1931.6
1983	22111.4	462.6	24968.7	2636.2	17260.9	6043.2	56.2	37300.0	58.9	3566.4	3598.4	:	2034.5
1984	23689.1	442.1	26429.0	3016.8	17476.8	8600.2	68.7	41335.0	62.3	4266.3	3455.2	:	2138.5
1985	25831.0	572.5	28793.8	3391.4	18521.8	11261.0	98.1	46360.0	75.0	4786.0	3848.7	9850.0	2203.2
1986	26875.9	660.7	28073.7	4018.8	18791.4	13271.5	105.0	46264.0	84.9	5895.8	3991.0	13470.4	2237.7
1987	28354.8	817.0	28458.7	4567.5	19220.0	15887.6	128.4	47540.0	93.8	6899.7	4060.4	18098.8	2383.5
1988	29864.1	972.1	28693.6	6069.2	19498.7	18534.7	146.5	49071.0	85.6	7846.3	4176.0	20297.5	2504.3
1989	32029.3	1215.5	34587.0	6076.3	20612.8	27745.2	184.2	52711.0	93.7	8150.8	4266.0	25352.2	2664.9
1989 p)	31365.4	1421.1	29600.8	6152.2	19954.3	24475.1	177.6	52603.0	85.9	7833.0	4289.1	22769.8	2710.0
1990 p)	34014.7	1598.4	35540.8	5923.2	21484.4	34264.8	217.8	56725.0	97.9	8746.1	4342.7	34127.9	2799.9
MEAN TREND PER YEAR / TENDANCE ANNUELLE MOYENNE													
1985-1989	5.5	17.5	4.7	15.7	2.7	25.3	17.1	3.3	5.7	14.2	2.6	26.7	4.9
EXPECTED CHANGE (IN %) / ACCROISSEMENT EN %													
1990-1989	8.4	12.5	20.1	-3.7	7.7	40.0	22.7	7.8	13.9	11.7	1.2	49.9	3.3

R&D FINANCING  
IN MIO ECU AT CURRENT  
VALUES AND EXCHANGE RATES

CREDITS POUR LA R&D  
EN MIO ECU A PRIX ET A  
TAUX DE CHANGE COURANTS

2

Period Période	EUR 12	EC/CE	BL	DK	DE	GR	ES	FR	IR	IT	NL	PO	UK
TOTAL FINANCING OF R&D / CREDITS TOTAUX DE R&D													
1980	19861,4	284,3	490,8	216,9	6753,1	47,1	338,3	5299,1	61,0	1303,1	1213,2	:	4138,8
1981	24482,7	351,7	502,9	250,2	7057,5	54,6	465,2	6760,4	63,6	2060,7	1272,5	:	5994,8
1982	27147,3	389,2	516,3	272,1	8125,4	63,5	509,2	7337,2	73,5	2263,7	1402,7	:	6583,6
1983	29182,4	462,6	555,8	325,0	8410,2	77,7	470,9	8182,2	82,4	2801,9	1462,7	:	6813,7
1984	31641,2	442,1	590,1	373,0	8674,1	100,8	581,7	9077,1	85,8	3368,8	1496,1	:	7293,7
1985	34581,3	572,5	651,0	425,1	9446,4	109,7	810,8	9927,9	104,8	3669,7	1580,7	75,6	7779,7
1986	35368,3	660,7	651,4	508,6	10047,0	99,3	801,7	10142,1	115,7	4408,2	1709,7	91,6	6793,0
1987	37216,1	817,0	668,3	581,6	10633,1	103,7	988,7	10703,6	120,9	4965,3	1789,5	111,3	6550,0
1988	40181,2	972,1	665,2	766,2	10729,8	112,7	1245,3	11579,9	110,3	5693,4	1843,3	119,4	7315,8
1989	42291,8	1215,5	801,8	758,0	11417,6	158,4	1789,9	12200,0	120,6	5789,5	1887,8	146,2	7222,2
1989 p)	41959,5	1421,1	683,0	762,5	11055,3	141,8	1696,0	11881,1	110,2	5719,1	1885,0	132,7	7892,9
1990 p)	45052,5	1598,4	843,4	762,1	12170,2	179,4	2041,4	13630,5	128,1	6207,4	1946,2	188,9	6954,9
MEAN TREND PER YEAR / TENDANCE ANNUELLE MOYENNE													
1985-1989	5,2	17,5	5,3	15,6	4,9	9,6	21,9	5,3	3,6	12,1	4,5	17,9	-1,8
EXPECTED CHANGE (IN %) / ACCROISSEMENT EN %													
1990-1989	7,4	12,5	23,5	-0,1	10,1	26,6	20,4	14,7	16,3	8,5	3,2	42,3	-11,9
FINANCING OF CIVIL R&D / CREDITS POUR LA RECHERCHE CIVILE													
1980	14903,5	284,3	489,0	216,3	6067,7	43,8	320,7	3365,2	61,0	1268,1	1177,8	:	1894,0
1981	17939,9	351,7	501,0	249,6	6432,0	51,0	442,8	4161,0	63,6	1927,7	1236,8	:	2874,6
1982	20537,8	389,2	514,5	271,4	7432,3	63,5	476,6	4740,5	73,5	2156,0	1363,0	:	3446,4
1983	22111,4	462,6	549,5	324,2	7602,2	77,4	440,9	5509,0	82,4	2641,9	1418,3	:	3465,8
1984	23689,1	442,1	581,6	370,3	7808,7	97,4	543,2	6044,4	85,8	3088,5	1448,6	:	3620,7
1985	25221,0	572,5	641,1	422,9	8319,5	106,5	759,3	6822,6	104,8	3305,3	1532,7	75,6	3740,7
1986	26875,9	660,7	641,0	506,4	8829,8	96,6	763,6	6803,8	115,7	4033,0	1662,3	91,6	3332,2
1987	28354,8	817,0	661,2	579,3	9277,9	101,7	903,1	6861,5	120,9	4616,1	1739,5	111,3	3382,4
1988	29864,1	972,1	660,7	763,3	9399,7	110,6	1064,8	6973,8	110,3	5103,9	1788,6	119,4	3769,1
1989	32029,3	1215,5	797,3	754,9	9957,2	155,1	1412,5	7504,6	120,6	5396,2	1826,8	146,2	3957,9
1989 p)	31365,4	1421,1	679,0	759,4	9581,4	139,1	1369,6	7475,6	110,2	5129,7	1826,4	132,7	4162,4
1990 p)	34014,7	1598,4	840,0	758,8	10505,7	173,9	1662,3	8249,6	128,1	5812,6	1882,7	188,9	3812,2
MEAN TREND PER YEAR / TENDANCE ANNUELLE MOYENNE													
1985-1989	5,5	17,5	5,6	15,6	4,6	9,9	16,8	2,4	3,6	13,0	4,5	17,9	1,4
EXPECTED CHANGE (IN %) / ACCROISSEMENT EN %													
1990-1989	8,4	12,5	23,7	-0,1	9,6	25,1	21,4	10,4	16,3	13,3	3,1	42,3	-8,4

R&D FINANCING  
**3** IN MIO PPS AT 1985 PRICES  
 AND PURCHASING POWER PARITIES

CREDITS POUR LA R&D  
 EN MIO SPA AUX PRIX ET  
 PARITES DE POUVOIR D'ACHAT 1985

Period Période	EUR 12	BL	DK	DE	GR	ES	FR	IR	IT	NL	PO	UK
TOTAL FINANCING OF R&D / CREDITS TOTAUX DE R&D												
1980	31391,9	706,5	303,1	9618,4	109,4	726,2	7951,8	115,5	2715,9	1865,5	-	7279,6
1981	35608,8	701,9	321,5	9625,8	110,0	919,3	9371,7	104,8	3849,7	1864,6	-	8739,4
1982	36605,5	728,2	325,7	10030,8	108,6	925,8	9698,5	104,9	3813,9	1825,4	-	9043,9
1983	37556,1	752,5	360,2	9611,6	133,2	909,2	10369,6	110,5	4174,2	1813,5	-	9321,6
1984	38989,5	760,6	391,8	9583,7	162,6	1004,6	10871,3	108,5	4660,3	1811,4	-	9634,6
1985	40702,0	785,9	417,3	10159,8	179,8	1315,6	11113,7	124,3	4888,4	1872,2	178,1	9666,8
1986	40565,5	740,0	471,1	10020,5	177,7	1247,6	10857,7	133,3	5487,7	1923,2	209,6	9296,9
1987	41620,0	730,6	514,0	10113,1	183,1	1504,5	11300,1	143,8	5960,9	1973,8	242,5	8953,5
1988	43284,3	722,8	651,1	10063,3	188,4	1734,7	12070,3	129,1	6634,7	2001,2	243,2	8845,4
1989	43425,1	836,7	628,3	10460,2	248,5	2202,5	12212,8	132,4	6250,2	2026,2	270,5	8156,7
1989 p)	43011,3	716,3	636,1	10189,2	218,9	2074,7	11915,2	121,4	6241,8	2034,6	243,0	8620,1
1990 p)	44654,0	828,7	595,8	10720,1	269,2	2366,9	13002,7	132,8	6264,4	2011,9	325,0	8136,5
MEAN TREND PER YEAR / TENDANCE ANNUELLE MOYENNE												
1985-1989	1,6	1,6	10,8	0,7	8,4	13,8	2,4	1,6	6,3	2,0	11,0	4,2
EXPECTED CHANGE (IN %) / ACCROISSEMENT EN %												
1990-1989	3,8	15,7	-6,3	5,2	23,0	14,1	9,1	9,4	0,4	-1,1	33,8	-5,6
FINANCING OF CIVIL R&D / CREDITS POUR LA RECHERCHE CIVILE												
1980	23388,9	703,8	302,3	8642,2	101,8	688,4	5049,8	115,5	2642,8	1811,0	-	3331,3
1981	26246,7	699,3	320,7	8772,7	102,8	874,0	5768,3	104,8	3601,2	1812,4	-	4190,7
1982	27712,1	725,7	324,8	9175,1	108,6	866,5	6266,1	104,9	3632,4	1773,6	-	4734,4
1983	28303,4	744,0	359,4	8688,2	132,7	851,2	6981,7	110,5	3935,9	1758,4	-	4741,4
1984	29018,1	749,7	389,0	8627,6	157,0	938,1	7239,1	108,5	4272,5	1753,8	-	4782,8
1985	30350,0	774,0	415,1	8947,8	174,6	1232,1	7637,6	124,3	4402,9	1815,4	178,1	4648,1
1986	30442,7	728,2	469,1	8806,6	172,9	1188,3	7283,8	133,3	5020,7	1869,9	209,6	4560,5
1987	31326,8	722,8	512,0	8824,1	179,6	1374,2	7243,9	143,8	5541,6	1918,5	242,5	4623,6
1988	31938,7	718,0	648,6	8815,9	184,9	1483,3	7269,2	129,1	5947,6	1941,9	243,2	4557,1
1989	32733,4	832,0	625,8	9122,2	243,5	1738,1	7512,5	132,4	5825,7	1960,8	270,5	4470,1
1989 p)	32043,8	712,0	633,6	8830,8	214,8	1675,4	7497,1	121,4	5598,5	1971,4	243,0	4545,9
1990 p)	33460,2	825,3	593,3	9253,9	261,0	1927,4	7869,6	132,8	5866,0	1946,3	325,0	4459,9
MEAN TREND PER YEAR / TENDANCE ANNUELLE MOYENNE												
1985-1989	1,9	1,8	10,8	0,5	8,7	9,0	-0,4	1,6	7,3	1,9	11,0	-1,0
EXPECTED CHANGE (IN %) / ACCROISSEMENT EN %												
1990-1989	4,4	15,9	-6,4	4,8	21,5	15,0	5,0	9,4	4,8	-1,3	33,8	-1,9

R&D FINANCING IN CONTEXT  
OF OTHER ECONOMIC AGGREGATES

CREDITS DE R&D EN RELATION  
A D'AUTRES AGGREGATS ECONOMIQUES 4

Period Période	EUR 12	BL	DK	DE	GR	ES	FR	IR	IT	NL	PO	UK
GOVERNMENT R&D FINANCING PER HEAD / CREDITS PUBLICS DE R&D PAR HABITANT												
ECU CURRENT PRICES AND EXCHANGE RATES / ECU PRIX ET TAUX DE CHANGE COURANTS												
1980	62.5	49.8	42.3	109.7	4.9	9.0	98.7	17.9	22.8	85.7	-	73.9
1981	76.8	51.0	48.9	114.4	5.6	12.3	125.3	18.5	36.1	89.3	-	107.0
1982	85.0	52.4	53.2	131.8	6.5	13.4	134.8	21.1	40.0	98.0	-	116.9
1983	91.1	56.4	63.5	136.9	7.9	12.3	149.7	23.5	49.3	101.8	-	120.9
1984	98.9	59.9	73.0	141.8	10.2	15.2	165.9	24.3	59.8	103.7	-	129.7
1985	107.5	66.0	83.1	154.8	11.0	21.0	179.9	29.6	64.2	109.1	7.4	137.3
1986	109.6	66.1	99.3	164.5	10.0	20.7	183.1	32.7	77.0	117.3	9.0	119.7
1987	115.0	67.7	113.4	173.7	10.4	25.5	192.4	34.1	86.6	122.0	10.9	115.1
1988	124.0	67.2	149.4	174.7	11.3	32.1	207.2	31.2	99.2	124.9	11.6	128.2
1989	129.9	80.7	147.7	183.9	15.8	46.1	217.2	34.3	100.6	127.1	14.2	126.3
ECU PRICES AND EXCHANGE RATES 1985 / ECU PRIX ET TAUX DE CHANGE 1985												
1980	98.8	71.7	59.2	156.2	11.4	19.4	148.0	33.9	47.6	131.8	-	130.0
1981	111.7	71.2	62.8	156.1	11.3	24.4	173.7	30.5	67.5	130.9	-	156.0
1982	114.6	73.9	63.6	162.7	11.1	24.4	178.2	30.1	67.3	127.6	-	160.5
1983	117.3	76.3	70.4	156.5	13.5	23.8	189.7	31.5	73.4	126.2	-	165.3
1984	121.9	77.2	76.7	156.6	16.4	26.2	198.7	30.7	82.7	125.6	-	171.3
1985	126.5	79.7	81.6	166.5	18.1	34.1	201.4	35.1	85.6	129.2	17.5	170.6
1986	125.7	75.0	92.0	164.1	17.8	32.3	196.0	37.6	95.9	132.0	20.5	163.8
1987	128.6	74.0	100.3	165.2	18.3	38.7	203.1	40.6	103.9	134.6	23.7	157.3
1988	133.5	73.0	126.9	163.8	18.8	44.7	216.0	36.5	115.6	135.6	23.6	155.0
1989	133.4	84.2	122.4	168.4	24.8	56.7	217.5	37.7	108.6	136.5	26.2	142.6
IN % OF TOTAL BUDGET / EN % DU BUDGET TOTAL												
1980	3.08	1.49	1.27	4.16	0.64	1.31	5.17	0.91	1.16	2.60	-	3.14
1981	3.29	1.32	1.23	4.07	0.54	1.58	5.63	0.74	1.52	2.53	-	3.68
1982	3.18	1.35	1.17	4.24	0.53	1.38	5.59	0.71	1.27	2.42	-	3.71
1983	3.16	1.39	1.20	4.12	0.58	1.33	5.97	0.76	1.35	2.39	-	3.71
1984	3.19	1.33	1.29	4.08	0.67	1.41	6.23	0.77	1.47	2.32	-	3.76
1985	3.25	1.40	1.40	4.29	0.65	1.75	6.31	0.87	1.48	2.39	0.93	3.54
1986	3.16	1.37	1.68	4.22	0.64	1.55	6.10	0.93	1.60	2.40	0.76	3.39
1987	3.21	1.43	1.82	4.19	0.61	1.90	6.37	1.01	1.73	2.39	0.96	3.14
1988	3.24	1.40	2.28	4.11	0.60	2.19	6.91	0.98	1.85	2.50	0.98	2.83
1989	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
IN % OF GROSS DOMESTIC PRODUCT / EN % DU PRODUIT INTERIEUR BRUT												
1980	0.91	0.58	0.45	1.15	0.16	0.22	1.12	0.44	0.46	0.99	-	1.08
1981	1.02	0.59	0.49	1.15	0.16	0.28	1.31	0.39	0.65	1.00	-	1.31
1982	1.03	0.60	0.48	1.21	0.16	0.28	1.32	0.38	0.64	0.99	-	1.34
1983	1.05	0.62	0.51	1.14	0.20	0.26	1.41	0.40	0.70	0.98	-	1.33
1984	1.05	0.61	0.54	1.11	0.24	0.28	1.46	0.38	0.76	0.96	-	1.35
1985	1.07	0.62	0.56	1.15	0.25	0.37	1.47	0.42	0.78	0.96	0.29	1.32
1986	1.00	0.57	0.60	1.10	0.25	0.34	1.37	0.47	0.72	0.96	0.32	1.22
1987	1.00	0.55	0.66	1.10	0.25	0.39	1.40	0.47	0.76	0.97	0.35	1.13
1988	1.00	0.53	0.84	1.05	0.25	0.43	1.45	0.41	0.81	0.96	0.34	1.07
1989	0.97	0.59	0.80	1.05	0.32	0.52	1.42	0.40	0.73	0.93	0.36	0.98
MEAN TREND PER YEAR / TENDANCE ANNUELLE MOYENNE												
TOTAL BUDGET / BUDGET TOTAL												
1985-1988	5.2	-0.5	3.2	3.3	21.5	9.5	3.3	0.3	9.7	1.2	25.1	10.0
GROSS DOMESTIC PRODUCT / PRODUIT INTERIEUR BRUT												
1985-1989	7.9	5.8	5.8	5.2	18.2	11.6	7.1	6.9	14.8	3.7	19.7	9.4

R&D FINANCING  
**5** BY CHAPTERS OF NABS  
 IN NATIONAL CURRENCIES  
 AND AT CURRENT PRICES

Nabs Objectives	Code	EC/CE	EUR 12	BL	DK	DE	GR	ES
		1000 ECU	1000 ECU	1000 FB	1000 DKR	1000 DM	1000 DRA	MIO PTA
<b>1989</b>								
1. EXPLORATION AND EXPLOITATION OF THE EARTH	0100	7349	861971	877283	100000	515264	1278763	15122
2. INFRASTRUCTURE AND GENERAL PLANNING OF LAND-USE	0200	34552	599214	241141	105100	466494	132315	957
3. CONTROL OF ENVIRONMENTAL POLLUTION	0300	42567	838054	426726	185200	804193	873247	4882
4. PROTECTION AND IMPROVEMENT OF HUMAN HEALTH	0400	38866	1656108	922875	107600	815802	2327930	15289
5. PRODUCTION, DISTRIBUTION AND RAT. UTILIZATION OF ENERGY	0500	405619	1941359	1788328	207000	1520405	784635	7144
6. AGRICULTURAL PRODUCTION AND TECHNOLOGY	0600	40583	1562957	2027863	471700	488608	4688998	13062
7. INDUSTRIAL PRODUCTION AND TECHNOLOGY	0700	574429	5763939	6622180	948400	3025603	3477629	39359
8. SOCIAL STRUCTURES AND RELATIONSHIPS	0800	22264	818897	227240	287800	582734	1294570	3062
9. EXPLORATION AND EXPLOITATION OF SPACE	0900	12701	2561624	3618420	142300	1335759	71238	14643
10. RESEARCH FINANCED FROM GEN. UNIV. FUNDS (GUF)	1000	-	9855494	8029100	2159900	7747565	10971285	37917
11. NON-ORIENTED RESEARCH	1100	35466	5157102	8163342	1361300	3285564	1116494	24171
12. OTHER CIVIL RESEARCH	1200	1140	413249	1642526	-	24863	728103	8596
13. DEFENCE	1300	-	10262551	196527	24700	3023359	574843	49211
TOTAL EXPENDITURE	9900	1215535	42291808	34783536	6101000	23636208	28320048	233414
<b>1990</b>								
1. EXPLORATION AND EXPLOITATION OF THE EARTH	0100	48680	937455	988100	107200	574355	1629177	13489
2. INFRASTRUCTURE AND GENERAL PLANNING OF LAND-USE	0200	36089	612838	260825	96700	475651	139406	1160
3. CONTROL OF ENVIRONMENTAL POLLUTION	0300	78373	1037765	435020	180700	1033885	916109	11559
4. PROTECTION AND IMPROVEMENT OF HUMAN HEALTH	0400	51261	1768924	1039908	103600	831757	2829670	18312
5. PRODUCTION, DISTRIBUTION AND RAT. UTILIZATION OF ENERGY	0500	468987	1874337	1820865	203700	1481830	1568976	6702
6. AGRICULTURAL PRODUCTION AND TECHNOLOGY	0600	75752	1621778	1997388	441500	482744	6345820	13930
7. INDUSTRIAL PRODUCTION AND TECHNOLOGY	0700	761238	6148769	6787290	842200	3104648	4875954	44734
8. SOCIAL STRUCTURES AND RELATIONSHIPS	0800	16538	940587	339445	287200	611761	1860837	4077
9. EXPLORATION AND EXPLOITATION OF SPACE	0900	12205	2855295	4087830	154500	1514366	104120	14950
10. RESEARCH FINANCED FROM GEN. UNIV. FUNDS (GUF)	1000	-	10266526	8279800	2094600	8046140	12141513	48533
11. NON-ORIENTED RESEARCH	1100	48738	5464516	7928160	1411300	3291138	1229828	27468
12. OTHER CIVIL RESEARCH	1200	560	485923	1576187	-	36162	623385	12860
13. DEFENCE	1300	-	11037813	147379	25400	3404009	1082609	49665
TOTAL EXPENDITURE	9900	1598422	45052528	35688192	5948600	24888432	35347392	267440



FINANCEMENT DE LA R&D  
PAR CHAPITRE DE NABS  
EN MONNAIES NATIONALES  
ET A PRIX COURANTS

5

FR	IR	IT	NL	PO	UK		
1000 FF	1000 £	MIO LIT	1000 FL	MIO ESC	1000 £	Code	Objectifs Nabs
							1989
1375000	246	96481	27000	2124700	116848	0100	1. EXPLORATION ET EXPLOITATION DU MILIEU TERRESTRE
832000	2093	43301	191000	901500	74315	0200	2. INFRASTRUCTURES ET AMENAGEMENT DES ESPACES
596000	889	186146	166000	750600	60443	0300	3. POLLUTION DE L'ENVIRONNEMENT (LUTTE ET PREVENTION)
2837000	3900	406359	115600	1014900	244963	0400	4. PROTECTION ET PROMOTION DE LA SANTÉ HUMAINE
2918000	371	537720	157300	966400	158877	0500	5. PRODUCT.,DISTRIBUT. ET UTILIS. RATIONNELLE DE L'ENERGIE
3409000	18315	231729	199300	4547800	216331	0600	6. PRODUCTIVITE ET TECHNOLOGIE DE L'AGRICULTURE
11112000	31178	1550483	994200	4537300	410784	0700	7. PRODUCTIVITE ET TECHNOLOGIE INDUSTRIELLES
376000	7957	311337	89700	418500	104343	0800	8. VIE EN SOCIETE (STRUCTURES ET RELATIONS)
6453000	2635	763431	125400	22100	148959	0900	9. EXPLORATION ET EXPLOITATION DE L'ESPACE
9518000	24298	2872000	1536000	9246400	881100	1000	10. RECHERCHE FINANCEE PAR FONDS GENERAUX DES UNIVERSITES
12966000	1831	927010	493900	532300	231925	1100	11. RECHERCHES NON ORIENTEES
319000	-	225839	170600	289700	15978	1200	12. RECHERCHES NON VENTILEES
32980000	-	594000	142400	-	2197838	1300	13. DEFENSE
85691000	93713	8744836	4408400	25352200	4862704	9900	TOTAL DES CREDITS
							1990
1437000	246	121234	36000	2167000	140137	0100	1. EXPLORATION ET EXPLOITATION DU MILIEU TERRESTRE
886000	1854	54413	190700	1096500	70474	0200	2. INFRASTRUCTURES ET AMENAGEMENT DES ESPACES
606000	795	203003	177500	1034700	72805	0300	3. POLLUTION DE L'ENVIRONNEMENT (LUTTE ET PREVENTION)
3092000	4069	449361	112300	858300	266710	0400	4. PROTECTION ET PROMOTION DE LA SANTÉ HUMAINE
2658000	443	567620	125400	1217600	143962	0500	5. PRODUCT.,DISTRIBUT. ET UTILIS. RATIONNELLE DE L'ENERGIE
3591000	16794	282755	192700	4534900	222284	0600	6. PRODUCTIVITE ET TECHNOLOGIE DE L'AGRICULTURE
12373000	33597	1605789	979000	4758500	466221	0700	7. PRODUCTIVITE ET TECHNOLOGIE INDUSTRIELLES
441000	8139	436465	88200	276900	111222	0800	8. VIE EN SOCIETE (STRUCTURES ET RELATIONS)
7187000	2635	845580	142800	34200	154978	0900	9. EXPLORATION ET EXPLOITATION DE L'ESPACE
10494000	27342	2889000	1570000	11760000	887421	1000	10. RECHERCHE FINANCEE PAR FONDS GENERAUX DES UNIVERSITES
13630000	2012	1054968	553000	1576000	247258	1100	11. RECHERCHES NON ORIENTEES
330000	-	235865	175000	4813300	16459	1200	12. RECHERCHES NON VENTILEES
37000000	-	594000	146500	-	2308198	1300	13. DEFENSE
93725000	97926	9340063	4489200	34127900	5108129	9900	TOTAL DES CREDITS

**R&D FINANCING**  
**6 BY CHAPTERS OF NABS**  
**IN 1000 ECU**

Nabs Objectives	Code	EC/CE	EUR 12	BL	OK	DE	GR	ES
<b>1989</b>								
1. EXPLORATION AND EXPLOITATION OF THE EARTH	0100	7349	861971	20223	12423	248902	7150	115961
2. INFRASTRUCTURE AND GENERAL PLANNING OF LAND-USE	0200	34552	599214	5559	13057	225343	740	7339
3. CONTROL OF ENVIRONMENTAL POLLUTION	0300	42567	838054	9837	23008	388471	4883	37437
4. PROTECTION AND IMPROVEMENT OF HUMAN HEALTH	0400	38866	1656108	21274	13368	394079	13017	117242
5. PRODUCTION, DISTRIBUTION AND RAT. UTILIZATION OF ENERGY	0500	405619	1941359	41224	25717	734442	4387	54783
6. AGRICULTURAL PRODUCTION AND TECHNOLOGY	0600	40583	1562957	46746	58602	236025	26219	100164
7. INDUSTRIAL PRODUCTION AND TECHNOLOGY	0700	574429	5763939	152653	117824	1461538	19445	301819
8. SOCIAL STRUCTURES AND RELATIONSHIPS	0800	22264	818897	5238	35755	281494	7239	23481
9. EXPLORATION AND EXPLOITATION OF SPACE	0900	12701	2561624	83411	17679	645248	398	112288
10. RESEARCH FINANCED FROM GEN. UNIV. FUNDS (GUF)	1000	-	9855494	185085	268335	3742514	61347	290761
11. NON-ORIENTED RESEARCH	1100	35466	5157102	188180	169121	1587114	6243	185352
12. OTHER CIVIL RESEARCH	1200	1140	413249	37863	-	12010	4071	65917
13. DEFENCE	1300	-	10262551	4530	3069	1460454	3214	377368
TOTAL EXPENDITURE	9900	1215535	42291808	801823	757956	11417633	158354	1789905
<b>1990</b>								
1. EXPLORATION AND EXPLOITATION OF THE EARTH	0100	48680	937455	23352	13733	280854	8270	102966
2. INFRASTRUCTURE AND GENERAL PLANNING OF LAND-USE	0200	36089	612838	6164	12388	232589	708	8855
3. CONTROL OF ENVIRONMENTAL POLLUTION	0300	78373	1037765	10281	23149	505560	4650	88233
4. PROTECTION AND IMPROVEMENT OF HUMAN HEALTH	0400	51261	1768924	24577	13272	406721	14364	139781
5. PRODUCTION, DISTRIBUTION AND RAT. UTILIZATION OF ENERGY	0500	468987	1874337	43034	26095	724601	7964	51158
6. AGRICULTURAL PRODUCTION AND TECHNOLOGY	0600	75752	1621778	47205	56559	236057	32213	106332
7. INDUSTRIAL PRODUCTION AND TECHNOLOGY	0700	761238	6148769	160408	107891	1518143	24751	341468
8. SOCIAL STRUCTURES AND RELATIONSHIPS	0800	16538	940587	8022	36792	299145	9446	31121
9. EXPLORATION AND EXPLOITATION OF SPACE	0900	12205	2855295	96610	19792	740511	529	114118
10. RESEARCH FINANCED FROM GEN. UNIV. FUNDS (GUF)	1000	-	10266526	195681	268332	3934485	61633	370467
11. NON-ORIENTED RESEARCH	1100	48738	5464516	187371	180797	1609335	6243	209671
12. OTHER CIVIL RESEARCH	1200	560	485923	37251	-	17683	3164	98164
13. DEFENCE	1300	-	11037813	3483	3254	1664527	5496	379108
TOTAL EXPENDITURE	9900	1598422	45052528	843439	762055	12170206	179431	2041448

FINANCEMENT DE LA R&D  
PAR CHAPITRE NABS  
EN 1000 ECU

6

FR	IR	IT	NL	PO	UK	Code	Objectifs Nabs
							1989
195761	317	63875	11562	12252	173545	0100	1. EXPLORATION ET EXPLOITATION DU MILIEU TERRESTRE
118453	2694	28667	81790	5199	110374	0200	2. INFRASTRUCTURES ET AMENAGEMENT DES ESPACES
84854	1144	123237	71084	4328	89771	0300	3. POLLUTION DE L'ENVIRONNEMENT (LUTTE ET PREVENTION)
403908	5020	269028	49502	5852	363823	0400	4. PROTECTION ET PROMOTION DE LA SANTÉ HUMAINE
415441	478	355995	67359	5573	235967	0500	5. PRODUCT.,DISTRIBUT. ET UTILIS. RATIONNELLE DE L'ENERGIE
485345	23577	153415	85344	26225	321299	0600	6. PRODUCTIVITE ET TECHNOLOGIE DE L'AGRICULTURE
1582033	40136	1026491	425734	26165	610104	0700	7. PRODUCTIVITE ET TECHNOLOGIE INDUSTRIELLES
53532	10243	206119	38411	2413	154972	0800	8. VIE EN SOCIETE (STRUCTURES ET RELATIONS)
918724	3392	505427	53699	127	221237	0900	9. EXPLORATION ET EXPLOITATION DE L'ESPACE
1355093	31279	1901396	657743	53320	1308625	1000	10. RECHERCHE FINANCEE PAR FONDS GENERAUX DES UNIVERSITES
1845991	2357	613723	211497	3070	344459	1100	11. RECHERCHES NON ORIENTEES
45417	-	149516	73054	1671	23731	1200	12. RECHERCHES NON VENTILEES
4695417	-	393255	60978	-	3264267	1300	13. DEFENSE
12199969	120637	5789484	1887755	146195	7222173	9900	TOTAL DES CREDITS
							1990
208984	322	80572	15607	11991	190803	0100	1. EXPLORATION ET EXPLOITATION DU MILIEU TERRESTRE
128852	2425	36163	82674	6068	95953	0200	2. INFRASTRUCTURES ET AMENAGEMENT DES ESPACES
88131	1040	134916	76951	5726	99127	0300	3. POLLUTION DE L'ENVIRONNEMENT (LUTTE ET PREVENTION)
449673	5323	298646	48685	4750	363138	0400	4. PROTECTION ET PROMOTION DE LA SANTÉ HUMAINE
386556	579	377241	54364	6738	196011	0500	5. PRODUCT.,DISTRIBUT. ET UTILIS. RATIONNELLE DE L'ENERGIE
522243	21968	187920	83541	25095	302650	0600	6. PRODUCTIVITE ET TECHNOLOGIE DE L'AGRICULTURE
1799418	43948	1067210	424423	26332	634781	0700	7. PRODUCTIVITE ET TECHNOLOGIE INDUSTRIELLES
64135	10647	290075	38237	1532	151434	0800	8. VIE EN SOCIETE (STRUCTURES ET RELATIONS)
1045213	3447	561974	61908	189	211009	0900	9. EXPLORATION ET EXPLOITATION DE L'ESPACE
1526153	35766	1920035	680638	65076	1208263	1000	10. RECHERCHE FINANCEE PAR FONDS GENERAUX DES UNIVERSITES
1982225	2632	701134	239741	8721	336653	1100	11. RECHERCHES NON ORIENTEES
47992	-	156756	75867	26635	22410	1200	12. RECHERCHES NON VENTILEES
5380950	-	394773	63512	-	3142714	1300	13. DEFENSE
13630527	128097	6207421	1946190	188852	6954945	9900	TOTAL DES CREDITS

R&D FINANCING  
**7** BY CHAPTERS OF NABS  
 IN % OF TOTAL FINANCING

Nabs Objectives	Code	EC/CE	EUR 12	BL	DK	DE	GR	ES
1989								
1. EXPLORATION AND EXPLOITATION OF THE EARTH	0100	0,6	2,0	2,5	1,6	2,2	4,5	6,5
2. INFRASTRUCTURE AND GENERAL PLANNING OF LAND-USE	0200	2,8	1,4	0,7	1,7	2,0	0,5	0,4
3. CONTROL OF ENVIRONMENTAL POLLUTION	0300	3,5	2,0	1,2	3,0	3,4	3,1	2,1
4. PROTECTION AND IMPROVEMENT OF HUMAN HEALTH	0400	3,2	3,9	2,7	1,8	3,5	8,2	6,6
5. PRODUCTION, DISTRIBUTION AND RAT. UTILIZATION OF ENERGY	0500	33,4	4,6	5,1	3,4	6,4	2,8	3,1
6. AGRICULTURAL PRODUCTION AND TECHNOLOGY	0600	3,3	3,7	5,8	7,7	2,1	16,6	5,6
7. INDUSTRIAL PRODUCTION AND TECHNOLOGY	0700	47,3	13,6	19,0	15,5	12,8	12,3	16,9
8. SOCIAL STRUCTURES AND RELATIONSHIPS	0800	1,8	1,9	0,7	4,7	2,5	4,6	1,3
9. EXPLORATION AND EXPLOITATION OF SPACE	0900	1,0	6,1	10,4	2,3	5,7	0,3	6,3
10. RESEARCH FINANCED FROM GEN. UNIV. FUNDS (GUF)	1000	-	23,3	23,1	35,4	32,8	38,7	16,2
11. NON-ORIENTED RESEARCH	1100	2,9	12,2	23,5	22,3	13,9	3,9	10,4
12. OTHER CIVIL RESEARCH	1200	0,1	1,0	4,7	-	0,1	2,6	3,7
13. DEFENCE	1300	-	24,3	0,6	0,4	12,8	2,0	21,1
TOTAL EXPENDITURE	9900	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
1990								
1. EXPLORATION AND EXPLOITATION OF THE EARTH	0100	3,0	2,1	2,8	1,8	2,3	4,6	5,0
2. INFRASTRUCTURE AND GENERAL PLANNING OF LAND-USE	0200	2,3	1,4	0,7	1,6	1,9	0,4	0,4
3. CONTROL OF ENVIRONMENTAL POLLUTION	0300	4,9	2,3	1,2	3,0	4,2	2,6	4,3
4. PROTECTION AND IMPROVEMENT OF HUMAN HEALTH	0400	3,2	3,9	2,9	1,7	3,3	8,0	6,8
5. PRODUCTION, DISTRIBUTION AND RAT. UTILIZATION OF ENERGY	0500	29,3	4,2	5,1	3,4	6,0	4,4	2,5
6. AGRICULTURAL PRODUCTION AND TECHNOLOGY	0600	4,7	3,6	5,6	7,4	1,9	18,0	5,2
7. INDUSTRIAL PRODUCTION AND TECHNOLOGY	0700	47,6	13,6	19,0	14,2	12,5	13,8	16,7
8. SOCIAL STRUCTURES AND RELATIONSHIPS	0800	1,0	2,1	1,0	4,8	2,5	5,3	1,5
9. EXPLORATION AND EXPLOITATION OF SPACE	0900	0,8	6,3	11,5	2,6	6,1	0,3	5,6
10. RESEARCH FINANCED FROM GEN. UNIV. FUNDS (GUF)	1000	-	22,8	23,2	35,2	32,3	34,3	18,1
11. NON-ORIENTED RESEARCH	1100	3,0	12,1	22,2	23,7	13,2	3,5	10,3
12. OTHER CIVIL RESEARCH	1200	0,0	1,1	4,4	-	0,1	1,8	4,8
13. DEFENCE	1300	-	24,5	0,4	0,4	13,7	3,1	18,6
TOTAL EXPENDITURE	9900	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

FINANCEMENT DE LA R&D  
PAR CHAPITRE NABS  
EN % DES CREDITS TOTAUX

7

FR	IR	IT	NL	PO	UK	Code	Objectifs Nabs
							1989
1,6	0,3	1,1	0,6	8,4	2,4	0100	1. EXPLORATION ET EXPLOITATION DU MILIEU TERRESTRE
1,0	2,2	0,5	4,3	3,6	1,5	0200	2. INFRASTRUCTURES ET AMENAGEMENT DES ESPACES
0,7	0,9	2,1	3,8	3,0	1,2	0300	3. POLLUTION DE L'ENVIRONNEMENT (LUTTE ET PREVENTION)
3,3	4,2	4,6	2,6	4,0	5,0	0400	4. PROTECTION ET PROMOTION DE LA SANTE HUMAINE
3,4	0,4	6,1	3,6	3,8	3,3	0500	5. PRODUCT.,DISTRIBUT. ET UTILIS. RATIONNELLE DE L'ENERGIE
4,0	19,5	2,6	4,5	17,9	4,4	0600	6. PRODUCTIVITE ET TECHNOLOGIE DE L'AGRICULTURE
13,0	33,3	17,7	22,6	17,9	8,4	0700	7. PRODUCTIVITE ET TECHNOLOGIE INDUSTRIELLES
0,4	8,5	3,6	2,0	1,7	2,1	0800	8. VIE EN SOCIETE (STRUCTURES ET RELATIONS)
7,5	2,8	8,7	2,8	0,1	3,1	0900	9. EXPLORATION ET EXPLOITATION DE L'ESPACE
11,1	25,9	32,8	34,8	36,5	18,1	1000	10. RECHERCHE FINANCEE PAR FONDS GENERAUX DES UNIVERSITES
15,1	2,0	10,6	11,2	2,1	4,8	1100	11. RECHERCHES NON ORIENTEES
0,4	-	2,6	3,9	1,1	0,3	1200	12. RECHERCHES NON VENTILEES
38,5	-	6,8	3,2	-	45,2	1300	13. DEFENSE
100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	9900	TOTAL DES CREDITS
							1990
1,5	0,3	1,3	0,8	6,3	2,7	0100	1. EXPLORATION ET EXPLOITATION DU MILIEU TERRESTRE
0,9	1,9	0,6	4,2	3,2	1,4	0200	2. INFRASTRUCTURES ET AMENAGEMENT DES ESPACES
0,6	0,8	2,2	4,0	3,0	1,4	0300	3. POLLUTION DE L'ENVIRONNEMENT (LUTTE ET PREVENTION)
3,3	4,2	4,8	2,5	2,5	5,2	0400	4. PROTECTION ET PROMOTION DE LA SANTE HUMAINE
2,8	0,5	6,1	2,8	3,6	2,8	0500	5. PROOUCT.,DISTRIBUT. ET UTILIS. RATIONNELLE DE L'ENERGIE
3,8	17,1	3,0	4,3	13,3	4,4	0600	6. PRODUCTIVITE ET TECHNOLOGIE DE L'AGRICULTURE
13,2	34,3	17,2	21,8	13,9	9,1	0700	7. PRODUCTIVITE ET TECHNOLOGIE INDUSTRIELLES
0,5	8,3	4,7	2,0	0,8	2,2	0800	8. VIE EN SOCIETE (STRUCTURES ET RELATIONS)
7,7	2,7	9,1	3,2	0,1	3,0	0900	9. EXPLORATION ET EXPLOITATION DE L'ESPACE
11,2	27,9	30,9	35,0	34,5	17,4	1000	10. RECHERCHE FINANCEE PAR FONDS GENERAUX DES UNIVERSITES
14,5	2,1	11,3	12,3	4,6	4,8	1100	11. RECHERCHES NON ORIENTEES
0,4	-	2,5	3,9	14,1	0,3	1200	12. RECHERCHES NON VENTILEES
39,5	-	6,4	3,3	-	45,2	1300	13. DEFENSE
100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	9900	TOTAL DES CREDITS

R&D FINANCING  
**8** BY CHAPTERS OF NABS  
 IN % OF FINANCING OF CIVIL R&D

Nabs Objectives	Code	EC/CE	EUR 12	BL	DK	DE	GR	ES
1989								
1. EXPLORATION AND EXPLOITATION OF THE EARTH	0100	0,6	2,7	2,5	1,6	2,5	4,6	8,2
2. INFRASTRUCTURE AND GENERAL PLANNING OF LAND-USE	0200	2,8	1,9	0,7	1,7	2,3	0,5	0,5
3. CONTROL OF ENVIRONMENTAL POLLUTION	0300	3,5	2,6	1,2	3,0	3,9	3,1	2,7
4. PROTECTION AND IMPROVEMENT OF HUMAN HEALTH	0400	3,2	5,2	2,7	1,8	4,0	8,4	8,3
5. PRODUCTION, DISTRIBUTION AND RAT. UTILIZATION OF ENERGY	0500	33,4	6,1	5,2	3,4	7,4	2,8	3,9
6. AGRICULTURAL PRODUCTION AND TECHNOLOGY	0600	3,3	4,9	5,9	7,8	2,4	16,9	7,1
7. INDUSTRIAL PRODUCTION AND TECHNOLOGY	0700	47,3	18,0	19,1	15,6	14,7	12,5	21,4
8. SOCIAL STRUCTURES AND RELATIONSHIPS	0800	1,8	2,6	0,7	4,7	2,8	4,7	1,7
9. EXPLORATION AND EXPLOITATION OF SPACE	0900	1,0	8,0	10,5	2,3	6,5	0,3	7,9
10. RESEARCH FINANCED FROM GEN. UNIV. FUNDS (GUF)	1000	-	30,8	23,2	35,5	37,6	39,5	20,6
11. NON-ORIENTED RESEARCH	1100	2,9	16,1	23,6	22,4	15,9	4,0	13,1
12. OTHER CIVIL RESEARCH	1200	0,1	1,3	4,7	-	0,1	2,6	4,7
TOTAL EXPENDITURE	9900	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
1990								
1. EXPLORATION AND EXPLOITATION OF THE EARTH	0100	3,0	2,8	2,8	1,8	2,7	4,8	6,2
2. INFRASTRUCTURE AND GENERAL PLANNING OF LAND-USE	0200	2,3	1,8	0,7	1,6	2,2	0,4	0,5
3. CONTROL OF ENVIRONMENTAL POLLUTION	0300	4,9	3,1	1,2	3,1	4,8	2,7	5,3
4. PROTECTION AND IMPROVEMENT OF HUMAN HEALTH	0400	3,2	5,2	2,9	1,7	3,9	8,3	8,4
5. PRODUCTION, DISTRIBUTION AND RAT. UTILIZATION OF ENERGY	0500	29,3	5,5	5,1	3,4	6,9	4,6	3,1
6. AGRICULTURAL PRODUCTION AND TECHNOLOGY	0600	4,7	4,8	5,6	7,5	2,2	18,5	6,4
7. INDUSTRIAL PRODUCTION AND TECHNOLOGY	0700	47,6	18,1	19,1	14,2	14,5	14,2	20,5
8. SOCIAL STRUCTURES AND RELATIONSHIPS	0800	1,0	2,8	1,0	4,8	2,8	5,4	1,9
9. EXPLORATION AND EXPLOITATION OF SPACE	0900	0,8	8,4	11,5	2,6	7,0	0,3	6,9
10. RESEARCH FINANCED FROM GEN. UNIV. FUNDS (GUF)	1000	-	30,2	23,3	35,4	37,5	35,4	22,3
11. NON-ORIENTED RESEARCH	1100	3,0	16,1	22,3	23,8	15,3	3,6	12,6
12. OTHER CIVIL RESEARCH	1200	0,0	1,4	4,4	-	0,2	1,8	5,9
TOTAL EXPENDITURE	9900	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

FINANCEMENT DE LA R&D  
PAR CHAPITRE NABS 8  
EN % DES CREDITS POUR LA R&D CIVILE

FR	IR	IT	NL	PO	UK	Code	Objectifs Nabs
1989							
2,6	0,3	1,2	0,6	8,4	4,4	0100	1. EXPLORATION ET EXPLOITATION DU MILIEU TERRESTRE
1,6	2,2	0,5	4,5	3,6	2,8	0200	2. INFRASTRUCTURES ET AMENAGEMENT DES ESPACES
1,1	0,9	2,3	3,9	3,0	2,3	0300	3. POLLUTION DE L'ENVIRONNEMENT (LUTTE ET PREVENTION)
5,4	4,2	5,0	2,7	4,0	9,2	0400	4. PROTECTION ET PROMOTION DE LA SANTE HUMAINE
5,5	0,4	6,6	3,7	3,8	6,0	0500	5. PRODUCT.,DISTRIBUT. ET UTILIS. RATIONNELLE DE L'ENERGIE
6,5	19,5	2,8	4,7	17,9	8,1	0600	6. PRODUCTIVITE ET TECHNOLOGIE DE L'AGRICULTURE
21,1	33,3	19,0	23,3	17,9	15,4	0700	7. PROOUCTIVITE ET TECHNOLOGIE INDUSTRIELLES
0,7	8,5	3,8	2,1	1,7	3,9	0800	8. VIE EN SOCIETE (STRUCTURES ET RELATIONS)
12,2	2,8	9,4	2,9	0,1	5,6	0900	9. EXPLORATION ET EXPLOITATION DE L'ESPACE
18,1	25,9	35,2	36,0	36,5	33,1	1000	10. RECHERCHE FINANCEE PAR FONDS GENERAUX DES UNIVERSITES
24,6	2,0	11,4	11,6	2,1	8,7	1100	11. RECHERCHES NON ORIENTEES
0,6	-	2,8	4,0	1,1	0,6	1200	12. RECHERCHES NON VENTILEES
100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	9900	TOTAL DES CREDITS
1990							
2,5	0,3	1,4	0,8	6,3	5,0	0100	1. EXPLORATION ET EXPLOITATION DU MILIEU TERRESTRE
1,6	1,9	0,6	4,4	3,2	2,5	0200	2. INFRASTRUCTURES ET AMENAGEMENT DES ESPACES
1,1	0,8	2,3	4,1	3,0	2,6	0300	3. POLLUTION DE L'ENVIRONNEMENT (LUTTE ET PREVENTION)
5,5	4,2	5,1	2,6	2,5	9,5	0400	4. PROTECTION ET PROMOTION DE LA SANTE HUMAINE
4,7	0,5	6,5	2,9	3,6	5,1	0500	5. PRODUCT.,DISTRIBUT. ET UTILIS. RATIONNELLE DE L'ENERGIE
6,3	17,1	3,2	4,4	13,3	7,9	0600	6. PRODUCTIVITE ET TECHNOLOGIE DE L'AGRICULTURE
21,8	34,3	18,4	22,5	13,9	16,7	0700	7. PROOUCTIVITE ET TECHNOLOGIE INDUSTRIELLES
0,8	8,3	5,0	2,0	0,8	4,0	0800	8. VIE EN SOCIETE (STRUCTURES ET RELATIONS)
12,7	2,7	9,7	3,3	0,1	5,5	0900	9. EXPLORATION ET EXPLOITATION DE L'ESPACE
18,5	27,9	33,0	36,2	34,5	31,7	1000	10. RECHERCHE FINANCEE PAR FONDS GENERAUX DES UNIVERSITES
24,0	2,1	12,1	12,7	4,6	8,8	1100	11. RECHERCHES NON ORIENTEES
0,6	-	2,7	4,0	14,1	0,6	1200	12. RECHERCHES NON VENTILEES
100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	9900	TOTAL DES CREDITS

R&D FINANCING  
**9** BY CHAPTERS OF NABS  
 IN ECU PER HEAD  
 AT CURRENT VALUES AND EXCHANGE RATES

Nabs Objectives	Code	EUR 12	BL	DK	DE	GR	ES
1988							
1. EXPLORATION AND EXPLOITATION OF THE EARTH	0100	2,5	2,6	2,5	3,8	0,7	2,1
2. INFRASTRUCTURE AND GENERAL PLANNING OF LAND-USE	0200	1,8	0,5	2,7	3,7	0,1	0,1
3. CONTROL OF ENVIRONMENTAL POLLUTION	0300	2,4	1,6	3,6	5,9	0,4	0,5
4. PROTECTION AND IMPROVEMENT OF HUMAN HEALTH	0400	4,6	1,8	2,5	5,5	0,9	2,6
5. PRODUCTION, DISTRIBUTION AND RAT. UTILIZATION OF ENERGY	0500	6,7	6,2	4,8	12,3	0,4	0,8
6. AGRICULTURAL PRODUCTION AND TECHNOLOGY	0600	4,5	4,5	12,0	3,6	2,4	2,0
7. INDUSTRIAL PRODUCTION AND TECHNOLOGY	0700	16,2	8,7	26,6	24,4	1,4	6,2
8. SOCIAL STRUCTURES AND RELATIONSHIPS	0800	2,2	0,3	9,1	4,5	0,7	0,2
9. EXPLORATION AND EXPLOITATION OF SPACE	0900	7,2	7,1	3,4	9,6	-	2,2
10. RESEARCH FINANCED FROM GEN. UNIV. FUNDS (GUF)	1000	27,9	14,9	51,7	54,3	3,3	5,7
11. NON-ORIENTED RESEARCH	1100	14,8	16,5	29,8	25,2	0,8	3,9
12. OTHER CIVIL RESEARCH	1200	1,3	2,0	-	0,2	-	1,1
13. DEFENCE	1300	31,8	0,4	0,6	21,7	0,2	4,7
TOTAL EXPENDITURE	9900	124,0	67,2	149,4	174,7	11,3	32,1
1989							
1. EXPLORATION AND EXPLOITATION OF THE EARTH	0100	2,6	2,0	2,4	4,0	0,7	3,0
2. INFRASTRUCTURE AND GENERAL PLANNING OF LAND-USE	0200	1,8	0,6	2,5	3,6	0,1	0,2
3. CONTROL OF ENVIRONMENTAL POLLUTION	0300	2,6	1,0	4,5	6,3	0,5	1,0
4. PROTECTION AND IMPROVEMENT OF HUMAN HEALTH	0400	5,1	2,1	2,6	6,3	1,3	3,0
5. PRODUCTION, DISTRIBUTION AND RAT. UTILIZATION OF ENERGY	0500	6,0	4,1	5,0	11,8	0,4	1,4
6. AGRICULTURAL PRODUCTION AND TECHNOLOGY	0600	4,8	4,7	11,4	3,8	2,6	2,6
7. INDUSTRIAL PRODUCTION AND TECHNOLOGY	0700	17,7	15,4	23,0	23,5	1,9	7,8
8. SOCIAL STRUCTURES AND RELATIONSHIPS	0800	2,5	0,5	7,0	4,5	0,7	0,6
9. EXPLORATION AND EXPLOITATION OF SPACE	0900	7,9	8,4	3,4	10,4	-	2,9
10. RESEARCH FINANCED FROM GEN. UNIV. FUNDS (GUF)	1000	30,3	18,6	52,3	60,3	6,1	7,5
11. NON-ORIENTED RESEARCH	1100	15,8	18,9	32,9	25,6	0,6	4,8
12. OTHER CIVIL RESEARCH	1200	1,3	3,8	-	0,2	0,4	1,7
13. DEFENCE	1300	31,5	0,5	0,6	23,5	0,3	9,7
TOTAL EXPENDITURE	9900	129,9	80,7	147,7	183,9	15,8	46,1



## FINANCEMENT DE LA R&amp;D

## PAR CHAPITRE NABS

9

## EN ECU PAR HABITANT

## A PRIX ET TAUX DE CHANGE COURANTS

FR	IR	IT	NL	PO	UK	Code	Objectifs Nabs
1988							
3,6	0,1	1,3	0,8	1,3	2,7	0100	1. EXPLORATION ET EXPLOITATION DU MILIEU TERRESTRE
1,9	0,3	0,6	5,9	0,5	1,8	0200	2. INFRASTRUCTURES ET AMENAGEMENT DES ESPACES
1,6	0,3	2,1	4,2	0,4	1,6	0300	3. POLLUTION DE L'ENVIRONNEMENT (LUTTE ET PREVENTION)
6,3	1,6	4,8	3,2	0,5	5,9	0400	4. PROTECTION ET PROMOTION DE LA SANTE HUMAINE
7,8	0,1	8,6	4,2	0,2	5,0	0500	5. PRODUCT.,DISTRIBUT. ET UTILIS. RATIONNELLE DE L'ENERGIE
8,2	5,2	2,2	5,4	1,9	5,6	0600	6. PRODUCTIVITE ET TECHNOLOGIE DE L'AGRICULTURE
25,4	10,8	15,1	24,5	1,8	10,2	0700	7. PRODUCTIVITE ET TECHNOLOGIE INDUSTRIELLES
1,0	2,8	1,8	2,5	0,2	2,7	0800	8. VIE EN SOCIETE (STRUCTURES ET RELATIONS)
13,8	0,9	9,0	4,1	-	3,9	0900	9. EXPLORATION ET EXPLOITATION DE L'ESPACE
23,3	8,3	31,5	47,5	4,7	20,3	1000	10. RECHERCHE FINANCEE PAR FONDS GENERAUX DES UNIVERSITES
31,1	0,7	8,4	13,9	0,1	5,9	1100	11. RECHERCHES NON ORIENTEES
0,9	-	3,6	5,2	0,1	0,3	1200	12. RECHERCHES NON VENTILEES
82,4	-	10,3	3,7	-	62,2	1300	13. DEFENSE
207,2	31,2	99,2	124,9	11,6	128,2	9900	TOTAL DES CREDITS
1989							
3,5	0,1	1,1	0,8	1,2	3,0	0100	1. EXPLORATION ET EXPLOITATION DU MILIEU TERRESTRE
2,1	0,8	0,5	5,5	0,5	1,9	0200	2. INFRASTRUCTURES ET AMENAGEMENT DES ESPACES
1,5	0,3	2,1	4,8	0,4	1,6	0300	3. POLLUTION DE L'ENVIRONNEMENT (LUTTE ET PREVENTION)
7,2	1,4	4,7	3,3	0,6	6,4	0400	4. PROTECTION ET PROMOTION DE LA SANTE HUMAINE
7,4	0,1	6,2	4,5	0,5	4,1	0500	5. PRODUCT.,DISTRIBUT. ET UTILIS. RATIONNELLE DE L'ENERGIE
8,6	6,7	2,7	5,7	2,5	5,6	0600	6. PRODUCTIVITE ET TECHNOLOGIE DE L'AGRICULTURE
28,2	11,4	17,8	28,7	2,5	10,7	0700	7. PRODUCTIVITE ET TECHNOLOGIE INDUSTRIELLES
1,0	2,9	3,6	2,6	0,2	2,7	0800	8. VIE EN SOCIETE (STRUCTURES ET RELATIONS)
16,4	1,0	8,8	3,6	-	3,9	0900	9. EXPLORATION ET EXPLOITATION DE L'ESPACE
24,1	8,9	33,0	44,3	5,2	22,9	1000	10. RECHERCHE FINANCEE PAR FONDS GENERAUX DES UNIVERSITES
32,9	0,7	10,7	14,2	0,3	6,0	1100	11. RECHERCHES NON ORIENTEES
0,8	-	2,6	4,9	0,2	0,4	1200	12. RECHERCHES NON VENTILEES
83,6	-	6,8	4,1	-	57,1	1300	13. DEFENSE
217,2	34,3	100,6	127,1	14,2	126,3	9900	TOTAL DES CREDITS

R&D FINANCING  
**10** BY CHAPTERS OF NABS  
 PER 10,000 UNITS OF GDP

Nabs Objectives	Code	EUR 12	BL	DK	DE	GR	ES
1988							
1. EXPLORATION AND EXPLOITATION OF THE EARTH	0100	2,0	2,0	1,4	2,3	1,5	2,8
2. INFRASTRUCTURE AND GENERAL PLANNING OF LAND-USE	0200	1,5	0,4	1,5	2,2	0,1	0,1
3. CONTROL OF ENVIRONMENTAL POLLUTION	0300	2,0	1,2	2,0	3,6	0,8	0,7
4. PROTECTION AND IMPROVEMENT OF HUMAN HEALTH	0400	3,7	1,4	1,4	3,3	2,0	3,5
5. PRODUCTION, DISTRIBUTION AND RAT. UTILIZATION OF ENERGY	0500	5,4	4,9	2,7	7,4	0,9	1,1
6. AGRICULTURAL PRODUCTION AND TECHNOLOGY	0600	3,6	3,5	6,8	2,2	5,4	2,7
7. INDUSTRIAL PRODUCTION AND TECHNOLOGY	0700	13,1	6,9	14,9	14,7	3,2	8,4
8. SOCIAL STRUCTURES AND RELATIONSHIPS	0800	1,8	0,3	5,1	2,7	1,5	0,3
9. EXPLORATION AND EXPLOITATION OF SPACE	0900	5,8	5,6	1,9	5,8	0,1	3,0
10. RESEARCH FINANCED FROM GEN. UNIV. FUNDS (GUF)	1000	22,6	11,7	29,1	32,8	7,4	7,7
11. NON-ORIENTED RESEARCH	1100	12,0	13,0	16,8	15,2	1,8	5,3
12. OTHER CIVIL RESEARCH	1200	1,1	1,6	-	0,1	0,1	1,5
13. DEFENCE	1300	25,8	0,4	0,3	13,1	0,5	6,3
TOTAL EXPENDITURE	9900	100,3	52,8	84,0	105,4	25,2	43,3
1989							
1. EXPLORATION AND EXPLOITATION OF THE EARTH	0100	2,0	1,5	1,3	2,3	1,4	3,4
2. INFRASTRUCTURE AND GENERAL PLANNING OF LAND-USE	0200	1,4	0,4	1,4	2,1	0,1	0,2
3. CONTROL OF ENVIRONMENTAL POLLUTION	0300	1,9	0,7	2,4	3,6	1,0	1,1
4. PROTECTION AND IMPROVEMENT OF HUMAN HEALTH	0400	3,8	1,6	1,4	3,6	2,6	3,4
5. PRODUCTION, DISTRIBUTION AND RAT. UTILIZATION OF ENERGY	0500	4,4	3,0	2,7	6,8	0,9	1,6
6. AGRICULTURAL PRODUCTION AND TECHNOLOGY	0600	3,6	3,5	6,2	2,2	5,2	2,9
7. INDUSTRIAL PRODUCTION AND TECHNOLOGY	0700	13,2	11,3	12,4	13,5	3,9	8,8
8. SOCIAL STRUCTURES AND RELATIONSHIPS	0800	1,9	0,4	3,8	2,6	1,4	0,7
9. EXPLORATION AND EXPLOITATION OF SPACE	0900	5,9	6,2	1,9	5,9	0,1	3,3
10. RESEARCH FINANCED FROM GEN. UNIV. FUNDS (GUF)	1000	22,6	13,7	28,3	34,5	12,2	8,5
11. NON-ORIENTED RESEARCH	1100	11,8	13,9	17,8	14,6	1,2	5,4
12. OTHER CIVIL RESEARCH	1200	0,9	2,8	-	0,1	0,8	1,9
13. DEFENCE	1300	23,5	0,3	0,3	13,5	0,6	11,1
TOTAL EXPENDITURE	9900	96,9	59,2	79,9	105,3	31,5	52,5

FINANCEMENT DE LA R&D  
PAR CHAPITRE NABS  
PAR 10,000 UNITES DE PIB

10

FR	IR	IT	NL	PO	UK	Code	Objectifs Nabs
1988							
2,5	0,1	1,0	0,6	3,8	2,2	0100	1. EXPLORATION ET EXPLOITATION DU MILIEU TERRESTRE
1,4	0,4	0,5	4,5	1,3	1,5	0200	2. INFRASTRUCTURES ET AMENAGEMENT DES ESPACES
1,1	0,4	1,7	3,2	1,2	1,3	0300	3. POLLUTION DE L'ENVIRONNEMENT (LUTTE ET PREVENTION)
4,4	2,2	3,9	2,4	1,3	4,9	0400	4. PROTECTION ET PROMOTION DE LA SANTE HUMAINE
5,5	0,1	7,0	3,2	0,7	4,2	0500	5. PRODUCT.,DISTRIBUT. ET UTILIS. RATIONNELLE DE L'ENERGIE
5,7	6,9	1,8	4,1	5,4	4,7	0600	6. PRODUCTIVITE ET TECHNOLOGIE DE L'AGRICULTURE
17,8	14,3	12,3	18,7	5,2	8,6	0700	7. PRODUCTIVITE ET TECHNOLOGIE INDUSTRIELLES
0,7	3,7	1,5	1,9	0,6	2,2	0800	8. VIE EN SOCIETE (STRUCTURES ET RELATIONS)
9,7	1,2	7,3	3,2	-	3,3	0900	9. EXPLORATION ET EXPLOITATION DE L'ESPACE
16,3	10,9	25,7	36,4	13,7	17,0	1000	10. RECHERCHE FINANCEE PAR FONDS GENERAUX DES UNIVERSITES
21,8	0,9	6,8	10,6	0,1	5,0	1100	11. RECHERCHES NON ORIENTEES
0,6	-	2,9	4,0	0,4	0,3	1200	12. RECHERCHES NON VENTILEES
57,7	-	8,4	2,8	-	52,0	1300	13. DEFENSE
145,1	41,0	80,9	95,7	33,8	107,3	9900	TOTAL DES CREDITS
1989							
2,3	0,1	0,8	0,6	3,0	2,4	0100	1. EXPLORATION ET EXPLOITATION DU MILIEU TERRESTRE
1,4	0,9	0,4	4,0	1,3	1,5	0200	2. INFRASTRUCTURES ET AMENAGEMENT DES ESPACES
1,0	0,4	1,6	3,5	1,1	1,2	0300	3. POLLUTION DE L'ENVIRONNEMENT (LUTTE ET PREVENTION)
4,7	1,7	3,4	2,4	1,4	4,9	0400	4. PROTECTION ET PROMOTION DE LA SANTE HUMAINE
4,8	0,2	4,5	3,3	1,4	3,2	0500	5. PRODUCT.,DISTRIBUT. ET UTILIS. RATIONNELLE DE L'ENERGIE
5,7	7,9	1,9	4,2	6,4	4,4	0600	6. PRODUCTIVITE ET TECHNOLOGIE DE L'AGRICULTURE
18,5	13,5	13,0	20,9	6,4	8,3	0700	7. PRODUCTIVITE ET TECHNOLOGIE INDUSTRIELLES
0,6	3,4	2,6	1,9	0,6	2,1	0800	8. VIE EN SOCIETE (STRUCTURES ET RELATIONS)
10,7	1,1	6,4	2,6	-	3,0	0900	9. EXPLORATION ET EXPLOITATION DE L'ESPACE
15,8	10,5	24,1	32,3	13,1	17,8	1000	10. RECHERCHE FINANCEE PAR FONDS GENERAUX DES UNIVERSITES
21,5	0,8	7,8	10,4	0,8	4,7	1100	11. RECHERCHES NON ORIENTEES
0,5	-	1,9	3,6	0,4	0,3	1200	12. RECHERCHES NON VENTILEES
54,8	-	5,0	3,0	-	44,3	1300	13. DEFENSE
142,3	40,5	73,4	92,6	35,9	98,0	9900	TOTAL DES CREDITS

11 R&D FINANCING  
BY SECTION AND OUTSECTION OF NABS  
IN NATIONAL CURRENCIES  
AT CURRENT VALUES

1989

Nabs Objectives	Code	EC/CE	EUR 12	BL	DK	DE	GR	ES
		1000 ECU	1000 ECU	1000 FB	1000 DKR	1000 DM	1000 DRA	MIO PTA
1. EXPLORATION AND EXPLOITATION OF THE EARTH	0100	7349	861971	877283	100000	515264	1278763	15122
1.0 GENERAL RESEARCH	0188	-	:	:	:	174591	131705	:
1.1 MINERAL, OIL AND NATURAL GAS PROSPECTING	0110	756	:	:	:	5442	747004	:
1.2 EXPLORATION AND EXPLOITATION OF THE SEA-BED	0120	-	:	:	:	46200	-	:
1.3 EARTH'S CRUST AND MANTLE EXCLUDING SEA-BED	0130	608	:	:	:	36384	46507	:
1.4 HYDROLOGY	0140	310	:	:	:	21686	28123	:
1.5 SEA AND OCEANS	0150	1634	:	:	:	111662	281424	:
1.6 ATMOSPHERE	0160	4041	:	:	:	45312	33559	:
1.9 OTHER RESEARCH ON THE EXPLOR. AND EXPLOITATION OF THE EARTH	0190	-	:	:	:	73987	10441	:
2. INFRASTRUCTURE AND GENERAL PLANNING OF LAND-USE	0200	34552	599214	241141	105100	466494	132315	957
2.0 GENERAL RESEARCH	0288	-	:	:	:	16758	2446	:
2.1 GENERAL PLANNING OF LAND USE	0210	159	:	:	:	41758	11725	:
2.2 CONSTRUCTION AND PLANNING OF BUILDINGS	0220	-	:	:	:	85390	20585	:
2.3 CIVIL ENGINEERING	0230	62	:	:	:	76033	38047	:
2.4 TRANSPORT SYSTEMS	0240	11460	:	:	:	82705	4400	:
2.5 TELECOMMUNICATIONS SYSTEMS	0250	22871	:	:	:	23995	6894	:
2.6 WATER SUPPLY	0260	-	:	:	:	58173	-	:
2.9 OTHER RESEARCH ON THE INFRAS. AND GENERAL PLANNING LAND-USE	0290	-	:	:	:	81722	48218	:
3. CONTROL OF ENVIRONMENTAL POLLUTION	0300	42567	838054	426726	185200	804193	873247	4882
3.0 GENERAL RESEARCH	0388	5023	:	:	:	508777	62411	:
3.1 WATER POLLUTION	0310	3831	:	:	:	54949	125919	:
3.2 ATMOSPHERIC POLLUTION	0320	9064	:	:	:	74510	194055	:
3.3 SOIL AND SUBSTRATUM POLLUTION	0330	1308	:	:	:	44101	93720	:
3.4 NOISE AND VIBRATION	0340	258	:	:	:	11276	800	:
3.5 RADIOACTIVE POLLUTION	0350	9600	:	:	:	49786	124921	:
3.6 THERMAL POLLUTION	0360	-	:	:	:	-	-	:
3.7 POLLUTION BY SOLID WASTE MAT.	0370	10822	:	:	:	44170	9390	:
3.9 OTHER SCIENT. RESEARCH ON THE POLLUTION OF THE ENVIRONMENT	0390	2661	:	:	:	16624	262040	:
4. PROTECTION AND IMPROVEMENT OF HUMAN HEALTH	0400	38866	1656108	922875	107600	815802	2327930	15289
4.0 GENERAL RESEARCH	0488	993	:	:	:	179260	557635	:
4.1 MEDICAL RESEARCH, HOSPITAL TREATMENT, SURGERY	0410	29671	:	:	:	237172	225604	:
4.2 PREVENTIVE MEDICINE	0420	2431	:	:	:	96206	86699	:
4.3 BIOMEDICAL ENGINEERING AND MEDICINES	0430	3019	:	:	:	165450	815797	:
4.4 OCCUPATIONAL MEDICINE	0440	1857	:	:	:	42910	-	:
4.5 NUTRITION AND FOOD HYGIENE	0450	894	:	:	:	40866	1850	:
4.6 DRUG ABUSE AND ADDICTION	0460	-	:	:	:	10000	5911	:
4.7 SOCIAL MEDICINE	0470	-	:	:	:	2675	102873	:
4.8 HOSPITAL STRLCTURE AND ORGANISATION OF MEDICAL CARE	0480	-	:	:	:	16400	16857	:
4.9 OTHER MEDICAL RESEARCH	0490	-	:	:	:	24863	514704	:
5. PRODUCTION, DISTRIBUTION AND RAT. UTILIZATION OF ENERGY	0500	405619	1941359	1788328	207000	1520405	784635	7144
5.0 GENERAL RESEARCH	0588	1086	:	:	:	50264	137754	:
5.1 FOSSIL FUELS AND THEIR DERIVATIVES	0510	36125	:	:	:	149280	-	:
5.2 NUCLEAR FISSION	0520	124359	:	:	:	724573	-	:
5.3 NUCLEAR FUSION	0530	221244	:	:	:	219464	29976	:
5.4 RENEWABLE ENERGY SOURCES	0540	13899	:	:	:	192694	408579	:
5.5 RATIONAL UTILIZAT. OF ENERGY	0550	8905	:	:	:	181600	126178	:
5.9 OTHER RES. ON PROD.,DISTRIB. AND RAT. UTILIZAT. OF ENERGY	0590	-	:	:	:	2530	82148	:

FR	IR	IT	NL	PO	UK		
1000 FF	1000 £	MIO LIT	1000 FL	MIO ESC	1000 £	Code	Objectifs Nabs
1375000	246	96481	27000	2124700	116848	0100	1. EXPLORATION ET EXPLOITATION DU MILIEU TERRESTRE
:	-	9209	-	228200	103967	0108	1.0 RECHERCHES A CARACT. GENERAL
:	-	11051	1200	321500	3435	0110	1.1 PROSPECTION MINIERE, PETROLIERE ET GAZIERE
:	-	5139	-	122200	-	0120	1.2 EXPLORATION ET EXPLOITATION DES PLATEAUX IMMERGES
:	-	35506	1300	92000	631	0130	1.3 CROUTE ET ENVELOPPE TERREST. HORMIS PLATEAUX IMMERGES
:	-	8699	400	181300	2857	0140	1.4 HYDROLOGIE
:	-	21895	21600	731800	2492	0150	1.5 MERS ET OCEANS
:	-	4206	2500	191400	3215	0160	1.6 ATMOSPHERE
:	246	777	-	256300	251	0190	1.9 AUTRES RECHER. CONC. EXPLORAT. ET EXPLOITAT. MILIEU TERREST.
832000	2093	43301	191000	901500	74315	0200	2. INFRASTRUCTURES ET AMENAGEMENT DES ESPACES
:	829	2222	4200	16900	132	0208	2.0 RECHERCHES A CARACT. GENERAL
:	241	444	30300	56600	17977	0210	2.1 AMENAGEMENT GENERAL DU TERRITOIRE
:	541	10328	49300	90000	21729	0220	2.2 CONSTRUCTION ET AMENAGEMENT DE L'HABITAT
:	1	-	26600	606000	10902	0230	2.3 GENIE CIVIL
:	478	3661	67800	132000	16503	0240	2.4 SYSTEMES DE TRANSPORT
:	3	25846	200	-	291	0250	2.5 SYST. DE TELECOMMUNICATIONS
:	-	-	12700	-	6781	0260	2.6 APPROVISIONNEMENT EN EAU
:	-	800	-	-	-	0290	2.9 AUTRES RECHER. CONC. INFRASTR. ET AMENAGEMENT DES ESPACES
596000	889	186146	166000	750600	60443	0300	3. POLLUTION DE L'ENVIRONNEMENT (LUTTE ET PREVENTION)
:	464	69378	98500	31100	7139	0308	3.0 RECHERCHES A CARACT. GENERAL
:	357	81712	27500	195700	5952	0310	3.1 POLLUTION DE L'EAU
:	68	10198	23000	28400	10936	0320	3.2 POLLUTION DE L'ATMOSPHERE
:	-	1810	-	4000	5596	0330	3.3 POLLUTION DU SOL ET DU SOUS-SOL
:	-	4666	5600	500	1785	0340	3.4 BRUIT ET VIBRATIONS
:	-	11431	3100	264000	25867	0350	3.5 NUISANCES RADIOACTIVES
:	-	-	-	1500	309	0360	3.6 POLLUTION THERMIQUE
:	-	1016	8100	9800	2859	0370	3.7 POLLUTION PAR DECHETS SOLIDES
:	-	5935	300	215600	-	0390	3.9 AUTRES RECHER. CONC. POLLUTION DE L'ENVIRONNEMENT
2837000	3900	406359	115600	1014900	244963	0400	4. PROTECTION ET PROMOTION DE LA SANTE HUMAINE
:	-	170302	39200	682000	209333	0408	4.0 RECHERCHES A CARACT. GENERAL
:	3055	69004	26800	166400	5310	0410	4.1 RECHERCHES MED., TRAITEMENT HOSPITALIER, CHIRURGIE
:	833	54172	22400	-	3044	0420	4.2 MEDECINE PREVENTIVE
:	12	36507	16000	111000	4946	0430	4.3 GENIE BIOMED. ET MEDICAMENTS
:	-	6295	-	-	249	0440	4.4 MEDECINE DU TRAVAIL
:	-	13813	8500	-	9695	0450	4.5 HYGIENE ALIMENT. ET NUTRITION
:	-	3275	2200	-	227	0460	4.6 RISQUES DE TOXICOMANIE
:	-	8456	400	55500	4178	0470	4.7 MEDECINE SOCIALE
:	-	30999	-	-	5924	0480	4.8 STRUCTURES HOSPITALIERES ET ORGANISATION DES SOINS
:	-	12536	100	-	2057	0490	4.9 AUTRES RECHERCHES MEDICALES
2918000	371	537720	157300	966400	158877	0500	5. PRODUCT., DISTRIBUT. ET UTILIS. RATIONNELLE DE L'ENERGIE
:	-	36477	71300	237000	2224	0508	5.0 RECHERCHES A CARACT. GENERAL
:	-	3042	16600	-	4954	0510	5.1 COMBUSTIBLES FOSSILES ET DERIVES
:	-	84930	46300	-	102547	0520	5.2 FISSION NUCLEAIRE
:	-	144996	7100	370000	23560	0530	5.3 FUSION NUCLEAIRE
:	13	110794	5200	355400	17299	0540	5.4 SOURCES D'ENERGIE RENOUVELAB.
:	358	81879	8600	-	-	0550	5.5 UTILISATION RATIONNELLE DE L'ENERGIE
:	-	75602	2200	4000	8293	0590	5.9 AUT. RECHER. CONC. PRODUCTION, DISTRIB. ET UTIL. RAT. ENERG.

R&D FINANCING  
**11** BY SECTION AND OUTSECTION OF NABS  
 IN NATIONAL CURRENCIES  
 AT CURRENT VALUES

1989

Nabs Objectives	Code	EC/CE	EUR 12	BL	DK	DE	GR	ES
		1000 ECU	1000 ECU	1000 FB	1000 DKR	1000 DM	1000 DRA	MIO PTA
6. AGRICULTURAL PRODUCTION AND TECHNOLOGY	0600	40583	1562957	2027863	471700	488608	4688998	13062
6.0 GENERAL RESEARCH	0688	18885	:	:	:	75641	91054	:
6.1 ANIMAL PRODUCTS	0610	1338	:	:	:	36866	880850	:
6.2 FISHING AND FISH-FARMING	0620	4280	:	:	:	44527	280213	:
6.3 VETERINARY MEDICINE	0630	2970	:	:	:	9419	190615	:
6.4 CROPS	0640	5822	:	:	:	148929	2640357	:
6.5 FORESTRY AND TIMBER PRODUCT.	0650	260	:	:	:	61116	286572	:
6.6 FOOD TECHNOLOGY	0660	2471	:	:	:	66427	118973	:
6.9 OTHER RES. ON AGRICULTURAL PRODUCTION AND TECHNOLOGY	0690	4557	:	:	:	45683	200364	:
7. INDUSTRIAL PRODUCTION AND TECHNOLOGY	0700	574429	5763939	6622180	948400	3025603	3477629	39359
7.0 GENERAL RESEARCH	0788	8419	:	:	:	490050	1014579	:
7.1 INCREASING ECON. EFFICIENCY AND COMPETITIVENESS	0710	6167	:	:	:	468384	453868	:
7.2 MANUFACT. AND PROCESSING TECH. AND MATERIALS RESEARCH	0720	120055	:	:	:	517706	675587	:
7.3 EXTRACT. AND PROCESSING OF NON ENERGY MIN. AND DERIVED PROD.	0730	24232	:	:	:	9940	97674	:
7.4 PRODUCTS OF CHEMICAL INDUSTRY	0740	1859	:	:	:	8565	-	:
7.4a PETROCHEMICAL AND COAL BY-PRODUCTS	0741	209	:	:	:	-	45439	:
7.4b PHARMACEUTICAL PRODUCTS	0742	1650	:	:	:	-	147223	:
7.5 MANUFACT. OF MOTOR VEHICLES A. OTHER MEANS OF TRANSPORT	0750	9000	:	:	:	949834	-	:
7.5a AEROSPACE EQUIPMENT MANUFACT. AND REPAIRING	0751	9000	:	:	:	785516	36341	:
7.5b MANUFACTURE OF MOTOR VEHICLES AND PARTS	0752	-	:	:	:	22100	12174	:
7.5c MANUFACTURE OF RAILWAY AND TRAMWAY EQUIPMENT	0753	-	:	:	:	117500	10134	:
7.5d SHIPBUILDING AND REPAIRING	0754	-	:	:	:	21427	32018	:
7.6 MANUF. OF OFFICE MACHINERY AND DATA-PROCESSING EQUIPMENT	0760	261980	:	:	:	151335	74343	:
7.7 ELECTRICAL AND ELECTRONIC ENGINEERING	0770	142717	:	:	:	419103	20064	:
7.7a ELECTRICAL ENGINEERING	0771	-	:	:	:	16300	18428	:
7.7b TELECOMMUNICATIONS EQUIPMENT	0772	142717	:	:	:	398353	593765	:
7.8 MECHAN. A. INSTRUMENT ENGIN. AND OTHER METAL INDUSTRIES	0780	-	:	:	:	4955	3385	:
7.8a MECHANICAL ENGINEERING	0781	-	:	:	:	-	136514	:
7.8b MANUF. MED. AND SURGICAL EQUIP AND ORTHOPAEDIC APPLIANCES	0782	-	:	:	:	-	28064	:
7.9 OTHER MANUFACTURING INDUST.	0790	-	:	:	:	5731	-	:
7.9a FOOD, DRINK AND TOBACCO IND.	0791	-	:	:	:	115	24336	:
7.9b TEXTILE INDUSTRY	0792	-	:	:	:	2620	43076	:
7.9c RECYCLING OF WASTE	0793	-	:	:	:	400	10617	:
8. SOCIAL STRUCTURES AND RELATIONSHIPS	0800	22264	818897	227240	287800	582734	1294570	3062
8.0 GENERAL RESEARCH	0888	480	:	:	:	102434	49387	:
8.1 EDUC., TRAINING, RECURRENT EDUCATION AND RETRAINING	0810	6000	:	:	:	160881	173537	:
8.2 CULTURAL ACTIVITIES	0820	6265	:	:	:	82702	69181	:
8.3 MANAGEMENT OF BUSINESSES AND INSTITUTIONS	0830	-	:	:	:	14276	149962	:
8.4 IMPROVEMENT OF WORKING COND.	0840	8048	:	:	:	99356	57214	:
8.5 SOCIAL SECURITY SYSTEM	0850	477	:	:	:	48325	36188	:
8.6 POLITICAL STRUCTURE OF SOC.	0860	412	:	:	:	51211	70381	:
8.7 SOCIAL CHANGE, SOC. PROCESSES AND SOCIAL CONFLICTS	0870	583	:	:	:	22415	45697	:
8.9 OTHER RESEARCH WITH REGARD TO SOCIETY	0890	-	:	:	:	1134	643023	:

1989

## CREDITS POUR LA R&amp;D

PAR CHAPITRES, DIVISIONS ET RUBRIQUES

11

DE LA NABS EN MONNAIES NATIONALES

A PRIX COURANTS

FR	IR	IT	NL	PO	UK		
1000 FF	1000 £	MIO LIT	1000 FL	MIO ESC	1000 £	Code	Objectifs Nabs
3409000	18315	231729	199300	4547800	216331	0600	6. PRODUCTIVITE ET TECHNOLOGIE DE L'AGRICULTURE
:	1702	90469	146500	426700	25581	0688	6.0 RECHERCHES A CARACT. GENERAL
:	6349	2057	7600	257600	34595	0610	6.1 PRODUITS ANIMAUX
:	1551	34475	10200	1025600	10628	0620	6.2 PECHE ET PISCICULTURE
:	677	3366	-	201600	26302	0630	6.3 MEDECINE VETERINAIRE
:	6560	46047	35000	1789900	88002	0640	6.4 PRODUITS VEGETAUX
:	1418	7891	-	382500	13105	0650	6.5 SYLVICULTURE ET INDUSTRIE DU BOIS
:	32	2687	-	463900	11286	0660	6.6 TECHNOLOGIE AGRO-ALIMENTAIRE
:	26	44737	-	-	6832	0690	6.9 AUT. RECHER. CONC. PRODUCTIV. ET TECHNOLOGIE DE L'AGRICUL.
11112000	31178	1550483	994200	4537300	410784	0700	7. PRODUCTIVITE ET TECHNOLOGIE INDUSTRIELLES
:	508	201303	20900	208100	252377	0788	7.0 RECHERCHES A CARACT. GENERAL
:	13656	1888	790900	2450500	1613	0710	7.1 ACCROISS. DE L'EFFICACITE ET COMPETITIVITE DE L'INDUSTRIE
:	3721	183127	33800	1048000	11129	0720	7.2 TECHNIQ. FABRICAT., ENGINEERING ET RECHER. SUR LES MATERIAUX
:	-	50271	-	-	1138	0730	7.3 EXTRACT. ET TRANSFORM. MINER. NON ENERGET. ET PROD. DERIVES
:	140	245990	11800	83000	3863	0740	7.4 PRODUITS DE L'INDUST. CHIMIQ.
:	41	75774	-	-	3464	0741	7.4a PRODUITS DE LA PETROCHIMIE ET DE LA CARBOCHIMIE
:	59	151949	-	-	399	0742	7.4b PRODUITS PHARMACEUTIQUES
:	13	220974	77000	-	120627	0750	7.5 CONSTRUCTION, MATERIEL DE TRANSPORT
:	9	130905	-	-	119667	0751	7.5a CONSTRUCTION AERONAUTIQUE
:	4	500	-	-	960	0752	7.5b CONSTRUCTION DE MATERIEL DE TRANSPORT ROUTIER
:	-	84000	-	-	-	0753	7.5c CONSTRUCTION DE MATERIEL FERROVIAIRE ROULANT
:	-	2019	-	-	-	0754	7.5d CONSTRUCTION NAVALE
:	-	114082	-	-	228	0760	7.6 CONSTR. MACH. BUR. ET DE MACH. ET INSTAL. TRAIT. INFORMAT.
:	4590	295355	-	-	3896	0770	7.7 MATERIEL ELECTRIQUE ET ELECTRONIQUE
:	51	46420	-	-	969	0771	7.7a CONSTRUCTION ELECTRIQUE
:	4538	248936	-	368300	2927	0772	7.7b MATERIEL DE TELECOMMUNICAT.
:	965	148252	3800	-	5827	0780	7.8 AUT. INDUS. TRANSFORM. METAUX ET MECANIQUE DE PRECISION
:	31	-	-	-	4641	0781	7.8a CONSTRUCTION DE MACHINES
:	-	-	-	-	1182	0782	7.8b FABRIC. MATER. MED.-CHIRURGIC. ET APPAREILS ORTHOPEDIQUES
:	7585	89241	56100	-	10086	0790	7.9 AUT. INDUSTRIES MANUFACTUR.
:	7578	23440	-	379400	3176	0791	7.9a INDUSTRIE PRODUITS ALIMENT., BOISSONS ET DU TABAC
:	7	2296	-	-	6606	0792	7.9b INDUSTRIE TEXTILE
:	-	-	-	-	304	0793	7.9c RECYCLAGE DES DECHETS
376000	7957	311337	89700	418500	104343	0800	8. VIE EN SOCIETE (STRUCTURES ET RELATIONS)
:	2214	207947	35000	57100	15617	0888	8.0 RECHERCHES A CARACT. GENERAL
:	1171	4184	21800	13800	71283	0810	8.1 ENSEIGNEMENT, FORMATION, PERFECTIONNEMENT ET RECYCLAGE
:	285	81216	6300	160900	3630	0820	8.2 CULTURE
:	1672	4320	5700	27800	1940	0830	8.3 GESTION D'ENTREPRISES ET D'ADMINISTRATIONS
:	75	1597	-	-	840	0840	8.4 AMELIORATION DES CONDITIONS DE TRAVAIL
:	1343	10643	5900	21100	1601	0850	8.5 ACTION SOCIALE
:	-	750	6500	56700	808	0860	8.6 STRUCTURE POLITIQUE DE LA SOCIETE
:	1066	-	100	45200	2138	0870	8.7 CHANGEMENT SOCIAL, PROCESSUS SOCIAUX, CONFLITS SOCIAUX
:	131	680	8500	35900	6486	0890	8.9 AUTRES RECHERCHES CONCERNANT LA VIE EN SOCIETE

**11 R&D FINANCING**  
**BY SECTION AND OUTSECTION OF NABS**  
**IN NATIONAL CURRENCIES**  
**AT CURRENT VALUES**

**1989**

Nabs Objectives	Code	EC/CE	EUR 12	BL	DK	DE	GR	ES
		1000 ECU	1000 ECU	1000 FB	1000 DKR	1000 DM	1000 DRA	MIO PTA
9. EXPLORATION AND EXPLOITATION OF SPACE	0900	12701	2561624	3618420	142300	1335759	71238	14643
9.0 GENERAL RESEARCH	0988	-	:	:	:	294284	71238	:
9.1 SCIENTIFIC EXPLORATION OF SPACE	0910	-	:	:	:	284880	-	:
9.2 APPLIED RESEARCH PROGRAMMES	0920	12701	:	:	:	175985	-	:
9.3 LAUNCH SYSTEMS	0930	-	:	:	:	373265	-	:
9.4 SPACE LABORATORIES AND SPACE TRAVEL	0940	-	:	:	:	207345	-	:
9.9 OTHER RES. ON EXPLORATION AND EXPLOITATION OF SPACE	0990	-	:	:	:	-	-	:
10. RESEARCH FINANCED FROM GEN. UNIV. FUNDS (GUF)	1000	-	9855494	8029100	2159900	7747565	10971285	37917
10.0 MULTI-DISCIPLINARY RESEARCH	1088	-	:	:	5300	-	79000	:
10.1 MATHEMATICS AND NAT. SCIENCES	1010	-	:	:	575600	2368592	2893367	:
10.2 ENGINEERING SCIENCES	1020	-	:	:	399600	1254421	2240349	:
10.3 MEDICAL SCIENCES	1030	-	:	:	395800	2037249	2448982	:
10.4 AGRICULTURAL SCIENCES	1040	-	:	:	140600	342532	830015	:
10.5 SOCIAL SCIENCE AND HUMANITIES	1050	-	:	:	643000	1744771	2479572	:
X10.1 EXPLORATION AND EXPLOITATION OF THE EARTH	1001		:		:			:
X10.2 INFRASTRUCTURE AND GENERAL PLANNING OF LAND-USE	1002		:		:			:
X10.3 CONTROL OF ENVIRONMENTAL POLLUTION	1003		:		:			:
X10.4 PROTECTION AND IMPROVEMENT OF HUMAN HEALTH	1004		:		:			:
X10.5 PRODUCTION, DISTRIBUTION AND RAT. UTILIZATION OF ENERGY	1005		:		:			:
X10.6 AGRICULTURAL PRODUCTION AND TECHNOLOGY	1006		:		:			:
X10.7 INDUSTRIAL PRODUCTION AND TECHNOLOGY	1007		:		:			:
X10.8 SOCIAL STRUCTURES AND RELATIONSHIPS	1008		:		:			:
X10.9 EXPLORATION AND EXPLOITATION OF SPACE	1009		:		:			:
X10.0 OTHER CIVIL RESEARCH	1011		:		:			:
11. NON-ORIENTED RESEARCH	1100	35466	5157102	8163342	1361300	3285564	1116494	24171
11.0 MULTI-DISCIPLINARY RESEARCH	1188	4000	:	:	408400	540612	354255	:
11.1 MATHEMATICS AND NAT. SCIENCES	1110	16840	:	:	243300	2234194	141789	:
11.2 ENGINEERING SCIENCES	1120	1596	:	:	171600	180260	49961	:
11.3 MEDICAL SCIENCES	1130	12630	:	:	249600	112133	-	:
11.4 AGRICULTURAL SCIENCES	1140	-	:	:	90500	-	3000	:
11.5 SOC. SCIENCES AND HUMANITIES	1150	400	:	:	197900	218365	375750	:
12. OTHER CIVIL RESEARCH	1200	1140	413249	1642526	-	24863	728103	8596
13. DEFENCE	1300	-	10262551	196527	24700	3023359	574843	49211
TOTAL EXPENDITURE	9900	1215535	42291808	34783536	6101000	23636208	28320048	233414



1989

CREDITS POUR LA R&D  
PAR CHAPITRES, DIVISIONS ET RUBRIQUES **11**  
DE LA NABS EN MONNAIES NATIONALES  
A PRIX COURANTS

FR	IR	IT	NL	PO	UK		
1000 FF	1000 £	MIO LIT	1000 FL	MIO ESC	1000 £	Code	Objectifs Nabs
6453000	2635	763431	125400	22100	148959	0900	9. EXPLORATION ET EXPLOITATION DE L'ESPACE
:	2635	424725	3900	22100	82858	0988	9.0 RECHERCHES A CARACT. GENERAL
:	-	110001	35000	-	2283	0910	9.1 EXPLORATION SCIENTIFIQUE DE L'ESPACE
:	-	206726	13400	-	53625	0920	9.2 SYSTEMES D'APPLICATION
:	-	21756	-	-	4251	0930	9.3 SYSTEMES DE LANCEMENT
:	-	56	73100	-	5942	0940	9.4 STATIONS ORBITALES ET ASTRONAUTIQUES
:	-	167	-	-	-	0990	9.9 AUT. RECHER. CONC. EXPLORAT. ET EXPLOITATION DE L'ESPACE
9518000	24298	2872000	1536000	9246400	881100	1000	10. RECHERCHE FINANCEE PAR FONDS GENERAUX DES UNIVERSITES
:	2000	-	60000	-	881100	1088	10.0 RECHERCHE INTERDISCIPLINAIRE
:	7932	864250	320000	4808400	-	1010	10.1 MATHÉMATIQUES ET SCIENC. NAT.
:	4608	431000	253000	2033800	-	1020	10.2 SCIENCES DE L'INGENIEUR
:	3548	658750	370000	832300	-	1030	10.3 SCIENCES MEDICALES
:	1242	290000	105000	739600	-	1040	10.4 SCIENCES AGRICOLES
:	4968	628000	428000	832300	-	1050	10.5 SCIENCES SOCIALES ET HUMAINES
:			:	-		1001	X10.1 EXPLORATION ET EXPLOITATION DU MILIEU TERRESTRE
:			:	-		1002	X10.2 INFRASTRUCTURES ET AMENAGEMENT DES ESPACES
:			:	-		1003	X10.3 POLLUTION DE L'ENVIRONNEMENT (LUTTE ET PREVENTION)
:			:	-		1004	X10.4 PROTECTION ET PROMOTION DE LA SANTE HUMAINE
:			:	-		1005	X10.5 PRODUCT., DISTRIBUT. ET UTILIS. RATIONNELLE DE L'ENERGIE
:			:	-		1006	X10.6 PRODUCTIVITE ET TECHNOLOGIE DE L'AGRICULTURE
:			:	-		1007	X10.7 PRODUCTIVITE ET TECHNOLOGIE INDUSTRIELLES
:			:	-		1008	X10.8 VIE EN SOCIETE (STRUCTURES ET RELATIONS)
:			:	-		1009	X10.9 EXPLORATION ET EXPLOITATION DE L'ESPACE
:			:	-		1011	X10.0 AUTRES RECHERCHES CIVILES
12966000	1831	927010	493900	532300	231925	1100	11. RECHERCHES NON ORIENTEES
:	-	45937	56500	145500	70811	1188	11.0 RECHERCHE MULTIDISCIPLINAIRE
:	1831	558409	328900	59700	138224	1110	11.1 SCIENCES MATHÉMATIQUES ET SCIENCES NATURELLES
:	-	106571	39900	327100	13024	1120	11.2 SCIENCES DE L'INGENIEUR
:	-	53221	27500	-	-	1130	11.3 SCIENCES MEDICALES
:	-	3472	-	-	7496	1140	11.4 SCIENCES AGRICOLES
:	-	159400	41000	-	2370	1150	11.5 SCIENCES SOCIALES ET HUMAINES
319000	-	225839	170600	289700	15978	1200	12. RECHERCHES NON VENTILEES
32980000	-	594000	142400	-	2197838	1300	13. DEFENSE
85691000	93713	8744836	4408400	25352200	4862704	9900	TOTAL DES CREDITS

R&D FINANCING  
**12** BY SECTION AND OUTSECTION OF NABS  
 IN 1000 ECUS  
 AT CURRENT VALUES AND EXCHANGE RATES

1989

Nabs Objectives	Code	EC/CE	EUR12	BL	DK	DE	GR	ES
1. EXPLORATION AND EXPLOITATION OF THE EARTH	0100	7349	861971	20223	12423	246902	7150	115961
1.0 GENERAL RESEARCH	0188	-	:	:	:	84337	736	:
1.1 MINERAL, OIL AND NATURAL GAS PROSPECTING	0110	756	:	:	:	2629	4177	:
1.2 EXPLORATION AND EXPLOITATION OF THE SEA-BED	0120	-	:	:	:	22317	-	:
1.3 EARTH'S CRUST AND MANTLE EXCLUDING SEA-BED	0130	608	:	:	:	17576	260	:
1.4 HYDROLOGY	0140	310	:	:	:	10476	157	:
1.5 SEA AND OCEANS	0150	1634	:	:	:	53939	1574	:
1.6 ATMOSPHERE	0160	4041	:	:	:	21888	188	:
1.9 OTHER RESEARCH ON THE EXPLOR. AND EXPLOITATION OF THE EARTH	0190	-	:	:	:	35740	58	:
2. INFRASTRUCTURE AND GENERAL PLANNING OF LAND-USE	0200	34552	599214	5559	13057	225343	740	7339
2.0 GENERAL RESEARCH	0288	-	:	:	:	8095	14	:
2.1 GENERAL PLANNING OF LAND USE	0210	159	:	:	:	20171	66	:
2.2 CONSTRUCTION AND PLANNING OF BUILDINGS	0220	-	:	:	:	41248	115	:
2.3 CIVIL ENGINEERING	0230	62	:	:	:	36728	213	:
2.4 TRANSPORT SYSTEMS	0240	11460	:	:	:	39951	25	:
2.5 TELECOMMUNICATIONS SYSTEMS	0250	22871	:	:	:	11591	39	:
2.6 WATER SUPPLY	0260	-	:	:	:	28101	-	:
2.9 OTHER RESEARCH ON THE INFRASTR. AND GENERAL PLANNING LAND-USE	0290	-	:	:	:	39476	270	:
3. CONTROL OF ENVIRONMENTAL POLLUTION	0300	42567	838054	9837	23008	388471	4883	37437
3.0 GENERAL RESEARCH	0388	5023	:	:	:	245768	349	:
3.1 WATER POLLUTION	0310	3831	:	:	:	26543	704	:
3.2 ATMOSPHERIC POLLUTION	0320	9064	:	:	:	35993	1085	:
3.3 SOIL AND SUBSTRATUM POLLUTION	0330	1308	:	:	:	21303	524	:
3.4 NOISE AND VIBRATION	0340	258	:	:	:	5447	4	:
3.5 RADIOACTIVE POLLUTION	0350	9600	:	:	:	24049	699	:
3.6 THERMAL POLLUTION	0360	-	:	:	:	-	-	:
3.7 POLLUTION BY SOLID WASTE MAT.	0370	10822	:	:	:	21337	53	:
3.9 OTHER SCIENT. RESEARCH ON THE POLLUTION OF THE ENVIRONMENT	0390	2661	:	:	:	8030	1465	:
4. PROTECTION AND IMPROVEMENT OF HUMAN HEALTH	0400	38866	1656108	21274	13368	394079	13017	117242
4.0 GENERAL RESEARCH	0488	993	:	:	:	86593	3118	:
4.1 MEDICAL RESEARCH, HOSPITAL TREATMENT, SURGERY	0410	29671	:	:	:	114568	1261	:
4.2 PREVENTIVE MEDICINE	0420	2431	:	:	:	46473	485	:
4.3 BIOMEDICAL ENGINEERING AND MEDICINES	0430	3019	:	:	:	79922	4562	:
4.4 OCCUPATIONAL MEDICINE	0440	1857	:	:	:	20728	-	:
4.5 NUTRITION AND FOOD HYGIENE	0450	894	:	:	:	19741	10	:
4.6 DRUG ABUSE AND ADDICTION	0460	-	:	:	:	4831	33	:
4.7 SOCIAL MEDICINE	0470	-	:	:	:	1292	575	:
4.8 HOSPITAL STRUCTURE AND ORGANISATION OF MEDICAL CARE	0480	-	:	:	:	7922	94	:
4.9 OTHER MEDICAL RESEARCH	0490	-	:	:	:	12010	2878	:
5. PRODUCTION, DISTRIBUTION AND RAT. UTILIZATION OF ENERGY	0500	405619	1941359	41224	25717	734442	4387	54783
5.0 GENERAL RESEARCH	0588	1086	:	:	:	24280	770	:
5.1 FOSSIL FUELS AND THEIR DERIVATIVES	0510	36125	:	:	:	72111	-	:
5.2 NUCLEAR FISSION	0520	124359	:	:	:	350010	-	:
5.3 NUCLEAR FUSION	0530	221244	:	:	:	106014	168	:
5.4 RENEWABLE ENERGY SOURCES	0540	13899	:	:	:	93082	2285	:
5.5 RATIONAL UTILIZAT. OF ENERGY	0550	8905	:	:	:	87723	706	:
5.9 OTHER RES. ON PROD.,DISTRIB. AND RAT. UTILIZAT. OF ENERGY	0590	-	:	:	:	1222	459	:

1989

CREDITS POUR LA R&D  
PAR CHAPITRES, DIVISIONS ET RUBRIQUES 12  
DE LA NABS EN 1000 ECU  
A PRIX ET TAUX DE CHANGE COURANTS

FR	IR	IT	NL	PO	UK	Code	Objectifs Nabs
195761	317	63875	11562	12252	173545	0100	1. EXPLORATION ET EXPLOITATION DU MILIEU TERRESTRE
:	-	6097	-	1316	154414	0188	1.0 RECHERCHES A CARACT. GENERAL
:	-	7316	514	1854	5102	0110	1.1 PROSPECTION MINIERE, PETROLIERE ET GAZIERE
:	-	3402	-	705	-	0120	1.2 EXPLORATION ET EXPLOITATION DES PLATEAUX IMMERGES
:	-	23507	557	531	937	0130	1.3 CROUTE ET ENVELOPPE TERREST. HORMIS PLATEAUX IMMERGES
:	-	5759	171	1045	4243	0140	1.4 HYDROLOGIE
:	-	14495	9250	4220	3701	0150	1.5 MERS ET OCEANS
:	-	2785	1071	1104	4775	0160	1.6 ATMOSPHERE
:	317	514	-	1478	373	0190	1.9 AUTRES RECHER. CONC. EXPLORAT. ET EXPLOITAT. MILIEU TERREST.
118453	2694	28667	81790	5199	110374	0200	2. INFRASTRUCTURES ET AMENAGEMENT DES ESPACES
:	1067	1471	1799	97	196	0288	2.0 RECHERCHES A CARACT. GENERAL
:	310	294	12975	326	26700	0210	2.1 AMENAGEMENT GENERAL DU TERRITOIRE
:	696	6838	21111	519	32272	0220	2.2 CONSTRUCTION ET AMENAGEMENT DE L'HABITAT
:	1	-	11391	3495	16192	0230	2.3 GENIE CIVIL
:	615	2424	29033	761	24511	0240	2.4 SYSTEMES DE TRANSPORT
:	4	17111	86	-	432	0250	2.5 SYST. DE TELECOMMUNICATIONS
:	-	-	5438	-	10071	0260	2.6 APPROVISIONNEMENT EN EAU
:	-	530	-	-	-	0290	2.9 AUTRES RECHER. CONC. INFRASTR. ET AMENAGEMENT DES ESPACES
84854	1144	123237	71084	4328	89771	0300	3. POLLUTION DE L'ENVIRONNEMENT (LUTTE ET PREVENTION)
:	597	45931	42179	179	10603	0388	3.0 RECHERCHES A CARACT. GENERAL
:	460	54097	11776	1129	8840	0310	3.1 POLLUTION DE L'EAU
:	88	6752	9849	164	16242	0320	3.2 POLLUTION DE L'ATMOSPHERE
:	-	1198	-	23	8311	0330	3.3 POLLUTION DU SOL ET DU SOUS- SOL
:	-	3089	2398	3	2651	0340	3.4 BRUIT ET VIBRATIONS
:	-	7568	1327	1522	38418	0350	3.5 NUISANCES RADIACTIVES
:	-	-	-	9	459	0360	3.6 POLLUTION THERMIQUE
:	-	673	3469	57	4246	0370	3.7 POLLUTION PAR DECHETS SOLIDES
:	-	3929	128	1243	-	0390	3.9 AUTRES RECHER. CONC. POLLUTION DE L'ENVIRONNEMENT
403908	5020	269028	49502	5852	363823	0400	4. PROTECTION ET PROMOTION DE LA SANTÉ HUMAINE
:	-	112748	16786	3933	310905	0488	4.0 RECHERCHES A CARACT. GENERAL
:	3933	45684	11476	960	7887	0410	4.1 RECHERCHES MED., TRAITEMENT HOSPITALIER, CHIRURGIE
:	1072	35864	9592	-	4521	0420	4.2 MEDECINE PREVENTIVE
:	15	24169	6851	640	7346	0430	4.3 GENIE BIOMED. ET MEDICAMENTS
:	-	4168	-	-	370	0440	4.4 MEDECINE DU TRAVAIL
:	-	9145	3640	-	14399	0450	4.5 HYGIENE ALIMENT. ET NUTRITION
:	-	2168	942	-	337	0460	4.6 RISQUES DE TOXICOMANIE
:	-	5598	171	320	6205	0470	4.7 MEDECINE SOCIALE
:	-	20523	-	-	8798	0480	4.8 STRUCTURES HOSPITALIERES ET ORGANISATION DES SOINS
:	-	8299	43	-	3055	0490	4.9 AUTRES RECHERCHES MEDICALES
415441	478	355995	67359	5573	235967	0500	5. PRODUCT., DISTRIBUT. ET UTILIS. RATIONNELLE DE L'ENERGIE
:	-	24149	30532	1367	3303	0588	5.0 RECHERCHES A CARACT. GENERAL
:	-	2014	7108	-	7358	0510	5.1 COMBUSTIBLES FOSSILES ET DERIVES
:	-	56228	19826	-	152305	0520	5.2 FISSION NUCLEAIRE
:	-	95994	3040	2134	34992	0530	5.3 FUSION NUCLEAIRE
:	17	73351	2227	2049	25693	0540	5.4 SOURCES D'ENERGIE RENOUVELAB.
:	461	54208	3683	-	-	0550	5.5 UTILISATION RATIONNELLE DE L'ENERGIE
:	-	50052	942	23	12317	0590	5.9 AUT. RECHER. CONC. PRODUCTION, DISTRIB. ET UTIL. RAT. ENERG.

12 R&D FINANCING  
BY SECTION AND OUTSECTION OF NABS  
IN 1000 ECUS  
AT CURRENT VALUES AND EXCHANGE RATES

1989

Nabs Objectives	Code	EC/CE	EUR12	BL	DK	DE	GR	ES
6. AGRICULTURAL PRODUCTION AND TECHNOLOGY	0600	40583	1562957	46746	58602	236025	26219	100164
6.0 GENERAL RESEARCH	0688	18885	:	:	:	36539	509	:
6.1 ANIMAL PRODUCTS	0610	1338	:	:	:	17808	4925	:
6.2 FISHING AND FISH-FARMING	0620	4280	:	:	:	21509	1567	:
6.3 VETERINARY MEDICINE	0630	2970	:	:	:	4550	1066	:
6.4 CROPS	0640	5822	:	:	:	71941	14764	:
6.5 FORESTRY AND TIMBER PRODUCT.	0650	260	:	:	:	29523	1602	:
6.6 FOOD TECHNOLOGY	0660	2471	:	:	:	32088	665	:
6.9 OTHER RES. ON AGRICULTURAL PRODUCTION AND TECHNOLOGY	0690	4557	:	:	:	22067	1120	:
7. INDUSTRIAL PRODUCTION AND TECHNOLOGY	0700	574429	5763939	152653	117824	1461538	19445	301819
7.0 GENERAL RESEARCH	0788	8419	:	:	:	236722	5673	:
7.1 INCREASING ECON. EFFICIENCY AND COMPETITIVENESS	0710	6167	:	:	:	226256	2538	:
7.2 MANUFACT. AND PROCESSING TECH. AND MATERIALS RESEARCH	0720	120055	:	:	:	250081	3778	:
7.3 EXTRACT. AND PROCESSING OF NON ENERGY MIN. AND DERIVED PROD.	0730	24232	:	:	:	4802	546	:
7.4 PRODUCTS OF CHEMICAL INDUSTRY	0740	1859	:	:	:	4137	-	:
7.4a PETROCHEMICAL AND COAL BY-PRODUCTS	0741	209	:	:	:	-	254	:
7.4b PHARMACEUTICAL PRODUCTS	0742	1650	:	:	:	-	823	:
7.5 MANUFACT. OF MOTOR VEHICLES A. OTHER MEANS OF TRANSPORT	0750	9000	:	:	:	458824	-	:
7.5a AEROSPACE EQUIPMENT MANUFACT. AND REPAIRING	0751	9000	:	:	:	379449	203	:
7.5b MANUFACTURE OF MOTOR VEHICLES AND PARTS	0752	-	:	:	:	10676	68	:
7.5c MANUFACTURE OF RAILWAY AND TRAMWAY EQUIPMENT	0753	-	:	:	:	56759	57	:
7.5d SHIPBUILDING AND REPAIRING	0754	-	:	:	:	10350	179	:
7.6 MANUF. OF OFFICE MACHINERY AND DATA-PROCESSING EQUIPMENT	0760	261980	:	:	:	73103	416	:
7.7 ELECTRICAL AND ELECTRONIC ENGINEERING	0770	142717	:	:	:	202451	112	:
7.7a ELECTRICAL ENGINEERING	0771	-	:	:	:	7874	103	:
7.7b TELECOMMUNICATIONS EQUIPMENT	0772	142717	:	:	:	192427	3320	:
7.8 MECHAN. A. INSTRUMENT ENGIN. AND OTHER METAL INDUSTRIES	0780	-	:	:	:	2394	19	:
7.8a MECHANICAL ENGINEERING	0781	-	:	:	:	-	763	:
7.8b MANUF. MED. AND SURGICAL EQUIP AND ORTHOPAEDIC APPLIANCES	0782	-	:	:	:	-	157	:
7.9 OTHER MANUFACTURING INDUST.	0790	-	:	:	:	2768	-	:
7.9a FOOD, DRINK AND TOBACCO IND.	0791	-	:	:	:	56	136	:
7.9b TEXTILE INDUSTRY	0792	-	:	:	:	1266	241	:
7.9c RECYCLING OF WASTE	0793	-	:	:	:	193	59	:
8. SOCIAL STRUCTURES AND RELATIONSHIPS	0800	22264	818897	5238	35755	281494	7239	23481
8.0 GENERAL RESEARCH	0888	480	:	:	:	49481	276	:
8.1 EDUC., TRAINING, RECURRENT EDUCATION AND RETRAINING	0810	6000	:	:	:	77715	970	:
8.2 CULTURAL ACTIVITIES	0820	6265	:	:	:	39950	387	:
8.3 MANAGEMENT OF BUSINESSES AND INSTITUTIONS	0830	-	:	:	:	6896	839	:
8.4 IMPROVEMENT OF WORKING COND.	0840	8048	:	:	:	47995	320	:
8.5 SOCIAL SECURITY SYSTEM	0850	477	:	:	:	23344	202	:
8.6 POLITICAL STRUCTURE OF SOC.	0860	412	:	:	:	24738	394	:
8.7 SOCIAL CHANGE, SOC. PROCESSES AND SOCIAL CONFLICTS	0870	583	:	:	:	10828	256	:
8.9 OTHER RESEARCH WITH REGARD TO SOCIETY	0890	-	:	:	:	548	3596	:

1989

CREDITS POUR LA R&amp;D

PAR CHAPITRES, DIVISIONS ET RUBRIQUES

12

DE LA NABS EN 1000 ECU

A PRIX ET TAUX DE CHANGE COURANTS

FR	IR	IT	NL	PO	UK	Code	Objectifs Nabs
485345	23577	153415	85344	26225	321299	0600.	6. PRODUCTIVITE ET TECHNOLOGIE DE L'AGRICULTURE
:	2191	59895	62734	2461	37993	0688	6.0 RECHERCHES A CARACT. GENERAL
:	8173	1362	3254	1485	51381	0610	6.1 PRODUITS ANIMAUX
:	1997	22824	4368	5914	15785	0620	6.2 PECHE ET PISCICULTURE
:	872	2228	-	1163	39064	0630	6.3 MEDECINE VETERINAIRE
:	8445	30485	14988	10322	130702	0640	6.4 PRODUITS VEGETAUX
:	1825	5224	-	2206	19464	0650	6.5 SYLVICULTURE ET INDUSTRIE DU BOIS
:	41	1779	-	2675	16762	0660	6.6 TECHNOLOGIE AGRO-ALIMENTAIRE
:	33	29618	-	-	10147	0690	6.9 AUT. RECHER. CONC. PRODUCTIV. ET TECHNOLOGIE DE L'AGRICUL.
1582033	40136	1026491	425734	26165	610104	0700	7. PRODUCTIVITE ET TECHNOLOGIE INDUSTRIELLES
:	654	133272	8950	1200	374835	0788	7.0 RECHERCHES A CARACT. GENERAL
:	17579	1250	338678	14131	2396	0710	7.1 ACCROISS. DE L'EFFICACITE ET COMPETITIVITE DE L'INDUSTRIE
:	4790	121239	14474	6043	16529	0720	7.2 TECHNIQ. FABRICAT., ENGINEERING ET RECHER. SUR LES MATERIAUX
:	-	33282	-	-	1690	0730	7.3 EXTRACT. ET TRANSFORM. MINER. NON ENERGET. ET PROD. DERIVES
:	180	162857	5053	479	5737	0740	7.4 PRODUITS DE L'INDUST. CHIMIQ.
:	53	50166	-	-	5145	0741	7.4a PRODUITS DE LA PETROCHIMIE ET DE LA CARBOCHIMIE
:	76	100597	-	-	593	0742	7.4b PRODUITS PHARMACEUTIQUES
:	17	146295	32973	-	179157	0750	7.5 CONSTRUCTION, MATERIEL DE TRANSPORT
:	12	86665	-	-	177732	0751	7.5a CONSTRUCTION AERONAUTIQUE
:	5	331	-	-	1426	0752	7.5b CONSTRUCTION DE MATERIEL DE TRANSPORT ROUTIER
:	-	55612	-	-	-	0753	7.5c CONSTRUCTION DE MATERIEL FERROVIAIRE ROULANT
:	-	1337	-	-	-	0754	7.5d CONSTRUCTION NAVALE
:	-	75528	-	-	339	0760	7.6 CONSTR. MACH. SUR. ET DE MACH. ET INSTAL. TRAIT. INFORMAT.
:	5909	195539	-	-	5786	0770	7.7 MATERIEL ELECTRIQUE ET ELECTRONIQUE
:	66	30732	-	-	1439	0771	7.7a CONSTRUCTION ELECTRIQUE
:	5842	164807	-	2124	4347	0772	7.7b MATERIEL DE TELECOMMUNICAT.
:	1242	98150	1627	-	8654	0780	7.8 AUT. INDUS. TRANSFORM. METAUX ET MECANIQUE DE PRECISION
:	40	-	-	-	6893	0781	7.8a CONSTRUCTION DE MACHINES
:	-	-	-	-	1756	0782	7.8b FABRIC. MATER. MED.-CHIRURGIC. ET APPAREILS ORTHOPEDIQUES
:	9764	59082	24023	-	14980	0790	7.9 AUT. INDUSTRIES MANUFACTUR.
:	9755	15518	-	2188	4717	0791	7.9a INDUSTRIE PRODUITS ALIMENT., BOISSONS ET DU TABAC
:	9	1520	-	-	9811	0792	7.9b INDUSTRIE TEXTILE
:	-	-	-	-	452	0793	7.9c RECYCLAGE DES DECHETS
53532	10243	206119	38411	2413	154972	0800	8. VIE EN SOCIETE (STRUCTURES ET RELATIONS)
:	2850	137671	14988	329	23195	0888	8.0 RECHERCHES A CARACT. GENERAL
:	1507	2770	9335	80	105871	0810	8.1 ENSEIGNEMENT, FORMATION, PERFECTIONNEMENT ET RECYCLAGE
:	367	53769	2698	928	5391	0820	8.2 CULTURE
:	2152	2860	2441	160	2881	0830	8.3 GESTION D'ENTREPRISES ET D'ADMINISTRATIONS
:	97	1057	-	-	1248	0840	8.4 AMELIORATION DES CONDITIONS DE TRAVAIL
:	1729	7046	2526	122	2378	0850	8.5 ACTION SOCIALE
:	-	497	2783	327	1200	0860	8.6 STRUCTURE POLITIQUE DE LA SOCIETE
:	1372	-	43	261	3175	0870	8.7 CHANGEMENT SOCIAL, PROCESSUS SOCIAUX, CONFLITS SOCIAUX
:	169	450	3640	207	9633	0890	8.9 AUTRES RECHERCHES CONCERNANT LA VIE EN SOCIETE

R&D FINANCING  
**12** BY SECTION AND OUTSECTION OF NABS  
 IN 1000 ECUS  
 AT CURRENT VALUES AND EXCHANGE RATES

1989

Nabs Objectives	Code	EC/CE	EUR12	BL	DK	DE	GR	ES
9. EXPLORATION AND EXPLOITATION OF SPACE	0900	12701	2561624	83411	17679	645248	398	112288
9.0 GENERAL RESEARCH	0988	-	:	:	:	142156	398	:
9.1 SCIENTIFIC EXPLORATION OF SPACE	0910	-	:	:	:	137613	-	:
9.2 APPLIED RESEARCH PROGRAMMES	0920	12701	:	:	:	85011	-	:
9.3 LAUNCH SYSTEMS	0930	-	:	:	:	180308	-	:
9.4 SPACE LABORATORIES AND SPACE TRAVEL	0940	-	:	:	:	100159	-	:
9.9 OTHER RES. ON EXPLORATION AND EXPLOITATION OF SPACE	0990	-	:	:	:	-	-	:
10. RESEARCH FINANCED FROM GEN. UNIV. FUNDS (GUF)	1000	-	9855494	185085	268335	3742514	61347	290761
10.0 MULTI-DISCIPLINARY RESEARCH	1088	-	:	:	658	-	442	:
10.1 MATHEMATICS AND NAT. SCIENCES	1010	-	:	:	71510	1144164	16178	:
10.2 ENGINEERING SCIENCES	1020	-	:	:	49644	605957	12527	:
10.3 MEDICAL SCIENCES	1030	-	:	:	49172	984107	13694	:
10.4 AGRICULTURAL SCIENCES	1040	-	:	:	17467	165462	4641	:
10.5 SOCIAL SCIENCE AND HUMANITIES	1050	-	:	:	79883	842824	13865	:
X10.1 EXPLORATION AND EXPLOITATION OF THE EARTH	1001	:	:	:	:	:	:	:
X10.2 INFRASTRUCTURE AND GENERAL PLANNING OF LAND-USE	1002	:	:	:	:	:	:	:
X10.3 CONTROL OF ENVIRONMENTAL POLLUTION	1003	:	:	:	:	:	:	:
X10.4 PROTECTION AND IMPROVEMENT OF HUMAN HEALTH	1004	:	:	:	:	:	:	:
X10.5 PRODUCTION, DISTRIBUTION AND RAT. UTILIZATION OF ENERGY	1005	:	:	:	:	:	:	:
X10.6 AGRICULTURAL PRODUCTION AND TECHNOLOGY	1006	:	:	:	:	:	:	:
X10.7 INDUSTRIAL PRODUCTION AND TECHNOLOGY	1007	:	:	:	:	:	:	:
X10.8 SOCIAL STRUCTURES AND RELATIONSHIPS	1008	:	:	:	:	:	:	:
X10.9 EXPLORATION AND EXPLOITATION OF SPACE	1009	:	:	:	:	:	:	:
X10.0 OTHER CIVIL RESEARCH	1011	:	:	:	:	:	:	:
11. NON-ORIENTED RESEARCH	1100	35466	5157102	188180	169121	1587114	6243	185352
11.0 MULTI-DISCIPLINARY RESEARCH	1188	4000	:	:	50737	261146	1981	:
11.1 MATHEMATICS AND NAT. SCIENCES	1110	16840	:	:	30226	1079242	793	:
11.2 ENGINEERING SCIENCES	1120	1596	:	:	21319	87076	279	:
11.3 MEDICAL SCIENCES	1130	12630	:	:	31009	54167	-	:
11.4 AGRICULTURAL SCIENCES	1140	-	:	:	11243	-	17	:
11.5 SOC. SCIENCES AND HUMANITIES	1150	400	:	:	24586	105483	2101	:
12. OTHER CIVIL RESEARCH	1200	1140	413249	37863	-	12010	4071	65917
13. DEFENCE	1300	-	10262551	4530	3069	1460454	3214	377368
TOTAL EXPENDITURE	9900	1215535	42291808	801823	757956	11417633	158354	1789905

1989

CREDITS POUR LA R&D  
PAR CHAPITRES, DIVISIONS ET RUBRIQUES  
DE LA NABS EN 1000 ECU  
A PRIX ET TAUX DE CHANGE COURANTS

12

FR	IR	IT	NL	PO	UK	Code	Objectifs Nabs
918724	3392	505427	53699	127	221237	0900	9. EXPLORATION ET EXPLOITATION DE L'ESPACE
:	3392	281188	1670	127	123062	0988	9.0 RECHERCHES A CARACT. GENERAL
:	-	72826	14988	-	3391	0910	9.1 EXPLORATION SCIENTIFIQUE DE L'ESPACE
:	-	136862	5738	-	79645	0920	9.2 SYSTEMES D'APPLICATION
:	-	14403	-	-	6314	0930	9.3 SYSTEMES DE LANCEMENT
:	-	37	31303	-	8825	0940	9.4 STATIONS ORBITALES ET ASTRONAUTIQUES
:	-	111	-	-	-	0990	9.9 AUT. RECHER. CONC. EXPLORAT. ET EXPLOITATION DE L'ESPACE
1355093	31279	1901396	657743	53320	1308625	1000	10. RECHERCHE FINANCEE PAR FCNDS GENERAUX DES UNIVERSITES
:	2575	-	25693	-	1308625	1088	10.0 RECHERCHE INTERDISCIPLINAIRE
:	10211	572173	137030	27728	-	1010	10.1 MATHEMATIQUES ET SCIENC. NAT.
:	5932	285342	108339	11728	-	1020	10.2 SCIENCES DE L'INGENIEUR
:	4567	436123	158441	4800	-	1030	10.3 SCIENCES MEDICALES
:	1599	191993	44963	4265	-	1040	10.4 SCIENCES AGRICOLES
:	6395	415765	183277	4800	-	1050	10.5 SCIENCES SOCIALES ET HUMAINES
:	:	:	:	-	:	1001	X10.1 EXPLORATION ET EXPLOITATION DU MILIEU TERRESTRE
:	:	:	:	-	:	1002	X10.2 INFRASTRUCTURES ET AMENAGEMENT DES ESPACES
:	:	:	:	-	:	1003	X10.3 POLLUTION DE L'ENVIRONNEMENT (LUTTE ET PREVENTION)
:	:	:	:	-	:	1004	X10.4 PROTECTION ET PROMOTION DE LA SANTE HUMAINE
:	:	:	:	-	:	1005	X10.5 PRODUCT.,DISTRIBUT. ET UTILIS. RATIONNELLE DE L'ENERGIE
:	:	:	:	-	:	1006	X10.6 PRODUCTIVITE ET TECHNOLOGIE DE L'AGRICULTURE
:	:	:	:	-	:	1007	X10.7 PRODUCTIVITE ET TECHNOLOGIE INDUSTRIELLES
:	:	:	:	-	:	1008	X10.8 VIE EN SOCIETE (STRUCTURES ET RELATIONS)
:	:	:	:	-	:	1009	X10.9 EXPLORATION ET EXPLOITATION DE L'ESPACE
:	:	:	:	-	:	1011	X10.0 AUTRES RECHERCHES CIVILES
1845991	2357	613723	211497	3070	344459	1100	11. RECHERCHES NON ORIENTEES
:	-	30412	24194	839	105170	1188	11.0 RECHERCHE MULTIDISCIPLINAIRE
:	2357	369692	140841	344	205293	1110	11.1 SCIENCES MATHEMATIQUES ET SCIENCES NATURELLES
:	-	70555	17086	1886	19343	1120	11.2 SCIENCES DE L'INGENIEUR
:	-	35235	11776	-	-	1130	11.3 SCIENCES MEDICALES
:	-	2299	-	-	11133	1140	11.4 SCIENCES AGRICOLES
:	-	105530	17557	-	3520	1150	11.5 SCIENCES SOCIALES ET HUMAINES
45417	-	149516	73054	1671	23731	1200	12. RECHERCHES NON VENTILEES
4695417	-	393255	60978	-	3264267	1300	13. DEFENSE
12199969	120637	5789484	1887755	146195	7222173	9900	TOTAL DES CREDITS

**13 R&D FINANCING**  
**BY SECTION AND OUTSECTION OF NABS**  
**IN PERCENTAGE**  
**WITHIN EACH CHAPTER OF NABS**

**1989**

Nabs Objectives	Code	EC/CE	EUR 12	BL	DK	DE	GR	ES
1. EXPLORATION AND EXPLOITATION OF THE EARTH	0100	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
1.0 GENERAL RESEARCH	0188	-	:	:	:	33,9	10,3	:
1.1 MINERAL, OIL AND NATURAL GAS PROSPECTING	0110	10,3	:	:	:	1,1	58,4	:
1.2 EXPLORATION AND EXPLOITATION OF THE SEA-BED	0120	-	:	:	:	9,0	-	:
1.3 EARTH'S CRUST AND MANTLE EXCLUDING SEA-BED	0130	8,3	:	:	:	7,1	3,6	:
1.4 HYDROLOGY	0140	4,2	:	:	:	4,2	2,2	:
1.5 SEA AND OCEANS	0150	22,2	:	:	:	21,7	22,0	:
1.6 ATMOSPHERE	0160	55,0	:	:	:	8,8	2,6	:
1.9 OTHER RESEARCH ON THE EXPLOR. AND EXPLOITATION OF THE EARTH	0190	-	:	:	:	14,4	0,8	:
2. INFRASTRUCTURE AND GENERAL PLANNING OF LAND-USE	0200	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
2.0 GENERAL RESEARCH	0288	-	:	:	:	3,6	1,8	:
2.1 GENERAL PLANNING OF LAND USE	0210	0,5	:	:	:	9,0	8,9	:
2.2 CONSTRUCTION AND PLANNING OF BUILDINGS	0220	-	:	:	:	18,3	15,6	:
2.3 CIVIL ENGINEERING	0230	0,2	:	:	:	16,3	28,8	:
2.4 TRANSPORT SYSTEMS	0240	33,2	:	:	:	17,7	3,3	:
2.5 TELECOMMUNICATIONS SYSTEMS	0250	66,2	:	:	:	5,1	5,2	:
2.6 WATER SUPPLY	0260	-	:	:	:	12,5	-	:
2.9 OTHER RESEARCH ON THE INFRASTR. AND GENERAL PLANNING LAND-USE	0290	-	:	:	:	17,5	36,4	:
3. CONTROL OF ENVIRONMENTAL POLLUTION	0300	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
3.0 GENERAL RESEARCH	0388	11,8	:	:	:	63,3	7,1	:
3.1 WATER POLLUTION	0310	9,0	:	:	:	6,8	14,4	:
3.2 ATMOSPHERIC POLLUTION	0320	21,3	:	:	:	9,3	22,2	:
3.3 SOIL AND SUBSTRATUM POLLUTION	0330	3,1	:	:	:	5,5	10,7	:
3.4 NOISE AND VIBRATION	0340	0,6	:	:	:	1,4	0,1	:
3.5 RADIOACTIVE POLLUTION	0350	22,6	:	:	:	6,2	14,3	:
3.6 THERMAL POLLUTION	0360	-	:	:	:	-	-	:
3.7 POLLUTION BY SOLID WASTE MAT.	0370	25,4	:	:	:	5,5	1,1	:
3.9 OTHER SCIENT. RESEARCH ON THE POLLUTION OF THE ENVIRONMENT	0390	6,3	:	:	:	2,1	30,0	:
4. PROTECTION AND IMPROVEMENT OF HUMAN HEALTH	0400	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
4.0 GENERAL RESEARCH	0488	2,6	:	:	:	22,0	24,0	:
4.1 MEDICAL RESEARCH, HOSPITAL TREATMENT, SURGERY	0410	76,3	:	:	:	29,1	9,7	:
4.2 PREVENTIVE MEDICINE	0420	6,3	:	:	:	11,8	3,7	:
4.3 BIOMEDICAL ENGINEERING AND MEDICINES	0430	7,8	:	:	:	20,3	35,0	:
4.4 OCCUPATIONAL MEDICINE	0440	4,8	:	:	:	5,3	-	:
4.5 NUTRITION AND FOOD HYGIENE	0450	2,3	:	:	:	5,0	0,1	:
4.6 DRUG ABUSE AND ADDICTION	0460	-	:	:	:	1,2	0,3	:
4.7 SOCIAL MEDICINE	0470	-	:	:	:	0,3	4,4	:
4.8 HOSPITAL STRUCTURE AND ORGANISATION OF MEDICAL CARE	0480	-	:	:	:	2,0	0,7	:
4.9 OTHER MEDICAL RESEARCH	0490	-	:	:	:	3,0	22,1	:
5. PRODUCTION, DISTRIBUTION AND RAT. UTILIZATION OF ENERGY	0500	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
5.0 GENERAL RESEARCH	0588	0,3	:	:	:	3,3	17,6	:
5.1 FOSSIL FUELS AND THEIR DERIVATIVES	0510	8,9	:	:	:	9,8	-	:
5.2 NUCLEAR FISSION	0520	30,7	:	:	:	47,7	-	:
5.3 NUCLEAR FUSION	0530	54,5	:	:	:	14,4	3,8	:
5.4 RENEWABLE ENERGY SOURCES	0540	3,4	:	:	:	12,7	52,1	:
5.5 RATIONAL UTILIZAT. OF ENERGY	0550	2,2	:	:	:	11,9	16,1	:
5.9 OTHER RES. ON PROD., OISTRIB. AND RAT. UTILIZAT. OF ENERGY	0590	-	:	:	:	0,2	10,5	:



1989

CREDITS POUR LA R&D  
PAR CHAPITRES, DIVISIONS ET RUBRIQUES 13  
DE LA NABS EN POURCENTAGE  
A L'INTERIEUR DE CHAQUE CHAPITRE DE LA NABS

FR	IR	IT	NL	PO	UK	Code	Objectifs Nabs
100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	0100	1. EXPLORATION ET EXPLOITATION DU MILIEU TERRESTRE
:	-	9,5	-	10,7	89,0	0100	1.0 RECHERCHES A CARACT. GENERAL
:	-	11,5	4,4	15,1	2,9	0110	1.1 PROSPECTION MINIERE, PETROLIERE ET GAZIERE
:	-	5,3	-	5,8	-	0120	1.2 EXPLORATION ET EXPLOITATION DES PLATEAUX IMMERGES
:	-	36,8	4,8	4,3	0,5	0130	1.3 CROUTE ET ENVELOPPE TERREST. HORMIS PLATEAUX IMMERGES
:	-	9,0	1,5	8,5	2,4	0140	1.4 HYDROLOGIE
:	-	22,7	80,0	34,4	2,1	0150	1.5 MERS ET OCEANS
:	-	4,4	9,3	9,0	2,8	0160	1.6 ATMOSPHERE
:	100,0	0,8	-	12,1	0,2	0190	1.9 AUTRES RECHER. CONC. EXPLORAT. ET EXPLOITAT. MILIEU TERREST.
100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	0200	2. INFRASTRUCTURES ET AMENAGEMENT DES ESPACES
:	39,6	5,1	2,2	1,9	0,2	0200	2.0 RECHERCHES A CARACT. GENERAL
:	11,5	1,0	15,9	6,3	24,2	0210	2.1 AMENAGEMENT GENERAL DU TERRITOIRE
:	25,8	23,9	25,8	10,0	29,2	0220	2.2 CONSTRUCTION ET AMENAGEMENT DE L'HABITAT
:	-	-	13,9	67,2	14,7	0230	2.3 GENIE CIVIL
:	22,8	8,5	35,5	14,6	22,2	0240	2.4 SYSTEMES DE TRANSPORT
:	0,1	59,7	0,1	-	0,4	0250	2.5 SYST. DE TELECOMMUNICATIONS
:	-	-	6,6	-	9,1	0260	2.6 APPROVISIONNEMENT EN EAU
:	-	1,8	-	-	-	0290	2.9 AUTRES RECHER. CONC. INFRASTR. ET AMENAGEMENT DES ESPACES
100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	0300	3. POLLUTION DE L'ENVIRONNEMENT (LUTTE ET PREVENTION)
:	52,2	37,3	59,3	4,1	11,8	0300	3.0 RECHERCHES A CARACT. GENERAL
:	40,2	43,9	16,6	26,1	9,8	0310	3.1 POLLUTION DE L'EAU
:	7,6	5,5	13,9	3,8	18,1	0320	3.2 POLLUTION DE L'ATMOSPHERE
:	-	1,0	-	0,5	9,3	0330	3.3 POLLUTION DU SOL ET DU SOUS-SOL
:	-	2,5	3,4	0,1	3,0	0340	3.4 BRUIT ET VIBRATIONS
:	-	6,1	1,9	35,2	42,8	0350	3.5 NUISANCES RADIOACTIVES
:	-	-	-	0,2	0,5	0360	3.6 POLLUTION THERMIQUE
:	-	0,5	4,9	1,3	4,7	0370	3.7 POLLUTION PAR DECHETS SOLIDES
:	-	3,2	0,2	28,7	-	0390	3.9 AUTRES RECHER. CONC. POLLUTION DE L'ENVIRONNEMENT
100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	0400	4. PROTECTION ET PROMOTION DE LA SANTE HUMAINE
:	-	41,9	33,9	67,2	85,5	0400	4.0 RECHERCHES A CARACT. GENERAL
:	78,3	17,0	23,2	16,4	2,2	0410	4.1 RECHERCHES MED., TRAITEMENT HOSPITALIER, CHIRURGIE
:	21,4	13,3	19,4	-	1,2	0420	4.2 MEDECINE PREVENTIVE
:	0,3	9,0	13,8	10,9	2,0	0430	4.3 GENIE BIOMED. ET MEDICAMENTS
:	-	1,5	-	-	0,1	0440	4.4 MEDECINE DU TRAVAIL
:	-	3,4	7,4	-	4,0	0450	4.5 HYGIENE ALIMENT. ET NUTRITION
:	-	0,8	1,9	-	0,1	0460	4.6 RISQUES DE TOXICOMANIE
:	-	2,1	0,3	5,5	1,7	0470	4.7 MEDECINE SOCIALE
:	-	7,6	-	-	2,4	0480	4.8 STRUCTURES HOSPITALIERES ET ORGANISATION DES SOINS
:	-	3,1	0,1	-	0,8	0490	4.9 AUTRES RECHERCHES MEDICALES
100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	0500	5. PRODUCT., DISTRIBUT. ET UTILIS. RATIONNELLE DE L'ENERGIE
:	-	6,8	45,3	24,5	1,4	0500	5.0 RECHERCHES A CARACT. GENERAL
:	-	0,6	10,6	-	3,1	0510	5.1 COMBUSTIBLES FOSSILES ET DERIVES
:	-	15,8	29,4	-	64,5	0520	5.2 FISSION NUCLEAIRE
:	-	27,0	4,5	38,3	14,8	0530	5.3 FUSION NUCLEAIRE
:	3,5	20,6	3,3	36,8	10,9	0540	5.4 SOURCES D'ENERGIE RENOUVELAB.
:	96,5	15,2	5,5	-	-	0550	5.5 UTILISATION RATIONNELLE DE L'ENERGIE
:	-	14,1	1,4	0,4	5,2	0590	5.9 AUT. RECHER. CONC. PRODUCTION, DISTRIB. ET UTIL. RAT. ENERG.

13 R&D FINANCING  
BY SECTION AND OUTSECTION OF NABS  
IN PERCENTAGE  
WITHIN EACH CHAPTER OF NABS

1989

Nabs Objectives	Code	EC/CE	EUR 12	BL	DK	DE	GR	ES
6. AGRICULTURAL PRODUCTION AND TECHNOLOGY	0600	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
6.0 GENERAL RESEARCH	0688	46,5	:	:	:	15,5	1,9	:
6.1 ANIMAL PRODUCTS	0610	3,3	:	:	:	7,5	18,8	:
6.2 FISHING AND FISH-FARMING	0620	10,5	:	:	:	9,1	6,0	:
6.3 VETERINARY MEDICINE	0630	7,3	:	:	:	1,9	4,1	:
6.4 CROPS	0640	14,3	:	:	:	30,5	56,3	:
6.5 FORESTRY AND TIMBER PRODUCT.	0650	0,6	:	:	:	12,5	6,1	:
6.6 FOOD TECHNOLOGY	0660	6,1	:	:	:	13,6	2,5	:
6.9 OTHER RES. ON AGRICULTURAL PRODUCTION AND TECHNOLOGY	0690	11,2	:	:	:	9,3	4,3	:
7. INDUSTRIAL PRODUCTION AND TECHNOLOGY	0700	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
7.0 GENERAL RESEARCH	0788	1,5	:	:	:	16,2	29,2	:
7.1 INCREASING ECON. EFFICIENCY AND COMPETITIVENESS	0710	1,1	:	:	:	15,5	13,1	:
7.2 MANUFACT. AND PROCESSING TECH. AND MATERIALS RESEARCH	0720	20,9	:	:	:	17,1	19,4	:
7.3 EXTRACT. AND PROCESSING OF NON ENERGY MIN. AND DERIVED PROD.	0730	4,2	:	:	:	0,3	2,8	:
7.4 PRODUCTS OF CHEMICAL INDUSTRY	0740	0,3	:	:	:	0,3	-	:
7.4a PETROCHEMICAL AND COAL BY-PRODUCTS	0741	-	:	:	:	-	1,3	:
7.4b PHARMACEUTICAL PRODUCTS	0742	0,3	:	:	:	-	4,2	:
7.5 MANUFACT. OF MOTOR VEHICLES A. OTHER MEANS OF TRANSPORT	0750	1,6	:	:	:	31,4	-	:
7.5a AEROSPACE EQUIPMENT MANUFACT. AND REPAIRING	0751	1,6	:	:	:	26,0	1,0	:
7.5b MANUFACTURE OF MOTDR VEHICLES AND PARTS	0752	-	:	:	:	0,7	0,4	:
7.5c MANUFACTURE OF RAILWAY AND TRAMWAY EQUIPMENT	0753	-	:	:	:	3,9	0,3	:
7.5d SHIPBUILDING AND REPAIRING	0754	-	:	:	:	0,7	0,9	:
7.6 MANUF. OF OFFICE MACHINERY AND DATA-PROCESSING EQUIPMENT	0760	45,6	:	:	:	5,0	2,1	:
7.7 ELECTRICAL AND ELECTRONIC ENGINEERING	0770	24,8	:	:	:	13,9	0,6	:
7.7a ELECTRICAL ENGINEERING	0771	-	:	:	:	0,5	0,5	:
7.7b TELECOMMUNICATIONS EQUIPMENT	0772	24,8	:	:	:	13,2	17,1	:
7.8 MECHAN. A. INSTRUMENT ENGIN. AND OTHER METAL INDUSTRIES	0780	-	:	:	:	0,2	0,1	:
7.8a MECHANICAL ENGINEERING	0781	-	:	:	:	-	3,9	:
7.8b MANUF. MED. AND SURGICAL EQUIP AND ORTHOPAEDIC APPLIANCES	0782	-	:	:	:	-	0,8	:
7.9 OTHER MANUFACTURING INDUST.	0790	-	:	:	:	0,2	-	:
7.9a FOOD, DRINK AND TOBACCO IND.	0791	-	:	:	:	-	0,7	:
7.9b TEXTILE INDUSTRY	0792	-	:	:	:	0,1	1,2	:
7.9c RECYCLING OF WASTE	0793	-	:	:	:	-	0,3	:
8. SOCIAL STRUCTURES AND RELATIONSHIPS	0800	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
8.0 GENERAL RESEARCH	0888	2,2	:	:	:	17,6	3,8	:
8.1 EDUC., TRAINING, RECURRENT EDUCATION AND RETRAINING	0810	26,9	:	:	:	27,6	13,4	:
8.2 CULTURAL ACTIVITIES	0820	28,1	:	:	:	14,2	5,3	:
8.3 MANAGEMENT OF BUSINESSES AND INSTITUTIONS	0830	-	:	:	:	2,4	11,6	:
8.4 IMPROVEMENT OF WORKING COND.	0840	36,1	:	:	:	17,0	4,4	:
8.5 SOCIAL SECURITY SYSTEM	0850	2,1	:	:	:	8,3	2,8	:
8.6 POLITICAL STRUCTURE OF SOC.	0860	1,8	:	:	:	8,8	5,4	:
8.7 SOCIAL CHANGE, SOC. PROCESSES AND SOCIAL CONFLICTS	0870	2,6	:	:	:	3,8	3,5	:
8.9 OTHER RESEARCH WITH REGARD TO SOCIETY	0890	-	:	:	:	0,2	49,7	:

1989

CREDITS POUR LA R&D  
PAR CHAPITRES, DIVISIONS ET RUBRIQUES 13  
DE LA NABS EN POURCENTAGE  
A L'INTERIEUR DE CHAQUE CHAPITRE DE LA NABS

FR	IR	IT	NL	PO	UK	Code	Objectifs Nabs
100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	0600	6. PRODUCTIVITE ET TECHNOLOGIE DE L'AGRICULTURE
:	9,3	39,0	73,5	9,4	11,8	0688	6.0 RECHERCHES A CARACT. GENERAL
:	34,7	0,9	3,8	5,7	16,0	0610	6.1 PRODUITS ANIMAUX
:	8,5	14,9	5,1	22,6	4,9	0620	6.2 PECHE ET PISCICULTURE
:	3,7	1,5	-	4,4	12,2	0630	6.3 MEDECINE VETERINAIRE
:	35,8	19,9	17,6	39,4	40,7	0640	6.4 PRODUITS VEGETAUX
:	7,7	3,4	-	8,4	6,1	0650	6.5 SYLVICULTURE ET INDUSTRIE DU BOIS
:	0,2	1,2	-	10,2	5,2	0660	6.6 TECHNOLOGIE AGRO-ALIMENTAIRE
:	0,1	19,3	-	-	3,2	0690	6.9 AUT. RECHER. CONC. PRODUCTIV. ET TECHNOLOGIE DE L'AGRICUL.
100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	0700	7. PRODUCTIVITE ET TECHNOLOGIE INDUSTRIELLES
:	1,6	13,0	:	4,6	61,4	0788	7.0 RECHERCHES A CARACT. GENERAL
:	43,8	0,1	:	54,0	0,4	0710	7.1 ACCROISS. DE L'EFFICACITE ET COMPETITIVITE DE L'INDUSTRIE
:	11,9	11,8	:	23,1	2,7	0720	7.2 TECHNIQ. FABRICAT., ENGINEERING ET RECHER. SUR LES MATERIAUX
:	-	3,2	:	-	0,3	0730	7.3 EXTRACT. ET TRANSFORM. MINER. NON ENERGET. ET PROD. DERIVES
:	0,4	15,9	:	1,8	0,9	0740	7.4 PRODUITS DE L'INDUST. CHIMIQ.
:	0,1	4,9	:	-	0,8	0741	7.4a PRODUITS DE LA PETROCHIMIE ET DE LA CARBOCHIMIE
:	0,2	9,8	:	-	0,1	0742	7.4b PRODUITS PHARMACEUTIQUES
:	-	14,3	:	-	29,4	0750	7.5 CONSTRUCTION, MATERIEL DE TRANSPORT
:	-	8,4	:	-	29,1	0751	7.5a CONSTRUCTION AERONAUTIQUE
:	-	0,0	:	-	0,2	0752	7.5b CONSTRUCTION DE MATERIEL DE TRANSPORT ROUTIER
:	-	5,4	:	-	-	0753	7.5c CONSTRUCTION DE MATERIEL FERROVIAIRE ROULANT
:	-	0,1	:	-	-	0754	7.5d CONSTRUCTION NAVALE
:	-	7,4	:	-	0,1	0760	7.6 CONSTR. MACH. BUR. ET DE MACH. ET INSTAL. TRAIT. INFORMAT.
:	14,7	19,0	:	-	0,9	0770	7.7 MATERIEL ELECTRIQUE ET ELECTRONIQUE
:	0,2	3,0	:	-	0,2	0771	7.7a CONSTRUCTION ELECTRIQUE
:	14,6	16,1	:	8,1	0,7	0772	7.7b MATERIEL DE TELECOMMUNICAT.
:	3,1	9,6	:	-	1,4	0780	7.8 AUT. INDUS. TRANSFORM. METAUX ET MECANIQUE DE PRECISION
:	0,1	-	:	-	1,1	0781	7.8a CONSTRUCTION DE MACHINES
:	-	-	:	-	0,3	0782	7.8b FABRIC. MATER. MED.-CHIRURGIC. ET APPAREILS ORTHOPEDIQUES
:	24,3	5,8	:	-	2,5	0790	7.9 AUT. INDUSTRIES MANUFACTUR.
:	24,3	1,5	:	8,4	0,8	0791	7.9a INDUSTRIE PRODUITS ALIM., BOISSONS ET DU TABAC
:	-	0,1	:	-	1,6	0792	7.9b INDUSTRIE TEXTILE
:	-	-	:	-	0,1	0793	7.9c RECYCLAGE DES DECHETS
100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	0800	8. VIE EN SOCIETE (STRUCTURES ET RELATIONS)
:	27,8	66,8	:	13,6	15,0	0888	8.0 RECHERCHES A CARACT. GENERAL
:	14,7	1,3	:	3,3	68,3	0810	8.1 ENSEIGNEMENT, FORMATION, PERFECTIONNEMENT ET RECYCLAGE
:	3,6	26,1	:	38,4	3,5	0820	8.2 CULTURE
:	21,0	1,4	:	6,6	1,9	0830	8.3 GESTION D'ENTREPRISES ET D'ADMINISTRATIONS
:	0,9	0,5	:	-	0,8	0840	8.4 AMELIORATION DES CONDITIONS DE TRAVAIL
:	16,9	3,4	:	5,0	1,5	0850	8.5 ACTION SOCIALE
:	0,0	0,2	:	13,5	0,8	0860	8.6 STRUCTURE POLITIQUE DE LA SOCIETE
:	13,4	0,0	:	10,8	2,0	0870	8.7 CHANGEMENT SOCIAL, PROCESSUS SOCIAUX, CONFLITS SOCIAUX
:	1,6	0,2	:	8,6	6,2	0890	8.9 AUTRES RECHERCHES CONCERNANT LA VIE EN SOCIETE

**13 R&D FINANCING**  
**BY SECTION AND OUTSECTION OF NABS**  
**IN PERCENTAGE**  
**WITHIN EACH CHAPTER OF NABS**

**1989**

Nabs Objectives	Code	EC/CE	EUR 12	BL	DK	DE	GR	ES
9. EXPLORATION AND EXPLOITATION OF SPACE	0900	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
9.0 GENERAL RESEARCH	0988	-	:	:	:	22,0	100,0	:
9.1 SCIENTIFIC EXPLORATION OF SPACE	0910	-	:	:	:	21,3	-	:
9.2 APPLIED RESEARCH PROGRAMMES	0920	100,0	:	:	:	13,2	-	:
9.3 LAUNCH SYSTEMS	0930	-	:	:	:	27,9	-	:
9.4 SPACE LABORATORIES AND SPACE TRAVEL	0940	-	:	:	:	15,5	-	:
9.9 OTHER RES. ON EXPLORATION AND EXPLOITATION OF SPACE	0990	-	:	:	:	-	-	:
10. RESEARCH FINANCED FROM GEN. UNIV. FUNDS (GUF)	1000	-	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
10.0 MULTI-DISCIPLINARY RESEARCH	1088	-	:	:	0,2	-	0,7	:
10.1 MATHEMATICS AND NAT. SCIENCES	1010	-	:	:	26,6	30,6	26,4	:
10.2 ENGINEERING SCIENCES	1020	-	:	:	18,5	16,2	20,4	:
10.3 MEDICAL SCIENCES	1030	-	:	:	18,3	26,3	22,3	:
10.4 AGRICULTURAL SCIENCES	1040	-	:	:	6,5	4,4	7,6	:
10.5 SOCIAL SCIENCE AND HUMANITIES	1050	-	:	:	29,8	22,5	22,6	:
X10.1 EXPLORATION AND EXPLOITATION OF THE EARTH	1001	:	:	:	:	:	:	:
X10.2 INFRASTRUCTURE AND GENERAL PLANNING OF LAND-USE	1002	:	:	:	:	:	:	:
X10.3 CONTROL OF ENVIRONMENTAL POLLUTION	1003	:	:	:	:	:	:	:
X10.4 PROTECTION AND IMPROVEMENT OF HUMAN HEALTH	1004	:	:	:	:	:	:	:
X10.5 PRODUCTION, DISTRIBUTION AND RAT. UTILIZATION OF ENERGY	1005	:	:	:	:	:	:	:
X10.6 AGRICULTURAL PRODUCTION AND TECHNOLOGY	1006	:	:	:	:	:	:	:
X10.7 INDUSTRIAL PRODUCTION AND TECHNOLOGY	1007	:	:	:	:	:	:	:
X10.8 SOCIAL STRUCTURES AND RELATIONSHIPS	1008	:	:	:	:	:	:	:
X10.9 EXPLORATION AND EXPLOITATION OF SPACE	1009	:	:	:	:	:	:	:
X10.0 OTHER CIVIL RESEARCH	1011	:	:	:	:	:	:	:
11. NON-ORIENTED RESEARCH	1100	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
11.0 MULTI-DISCIPLINARY RESEARCH	1188	11,3	:	:	30,0	16,5	31,7	:
11.1 MATHEMATICS AND NAT. SCIENCES	1110	47,5	:	:	17,9	68,0	12,7	:
11.2 ENGINEERING SCIENCES	1120	4,5	:	:	12,6	5,5	4,5	:
11.3 MEDICAL SCIENCES	1130	35,6	:	:	18,3	3,4	-	:
11.4 AGRICULTURAL SCIENCES	1140	-	:	:	6,6	-	0,3	:
11.5 SOC. SCIENCES AND HUMANITIES	1150	1,1	:	:	14,5	6,6	33,7	:
12. OTHER CIVIL RESEARCH	1200	100,0	100,0	100,0	-	100,0	100,0	100,0
13. DEFENCE	1300	-	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
TOTAL EXPENDITURE	9900	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

1989

CREDITS POUR LA R&D  
PAR CHAPITRES, DIVISIONS ET RUBRIQUES 13  
DE LA NABS EN POURCENTAGE  
A L'INTERIEUR DE CHAQUE CHAPITRE DE LA NABS

FR	IR	IT	NL	PO	UK	Code	Objectifs Nabs
100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	0900	9. EXPLORATION ET EXPLOITATION DE L'ESPACE
:	100,0	55,6	3,1	100,0	55,6	0988	9.0 RECHERCHES A CARACT. GENERAL
:	-	14,4	27,9	-	1,5	0910	9.1 EXPLORATION SCIENTIFIQUE DE L'ESPACE
:	-	27,1	10,7	-	36,0	0920	9.2 SYSTEMES D'APPLICATION
:	-	2,8	0,0	-	2,9	0930	9.3 SYSTEMES DE LANCEMENT
:	-	-	58,3	-	4,0	0940	9.4 STATIONS ORBITALES ET ASTRONAUTIQUES
:	-	-	-	-	-	0990	9.9 AUT. RECHER. CONC. EXPLORAT. ET EXPLOITATION DE L'ESPACE
100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	1000	10. RECHERCHE FINANCEE PAR FONDS GENERAUX DES UNIVERSITES
:	8,2	-	3,9	-	100,0	1088	10.0 RECHERCHE INTERDISCIPLINAIRE
:	32,6	30,1	20,8	52,0	-	1010	10.1 MATHEMATIQUES ET SCIENC. NAT.
:	19,0	15,0	16,5	22,0	-	1020	10.2 SCIENCES DE L'INGENIEUR
:	14,6	22,9	24,1	9,0	-	1030	10.3 SCIENCES MEDICALES
:	5,1	10,1	6,8	8,0	-	1040	10.4 SCIENCES AGRICOLES
:	20,4	21,9	27,9	9,0	-	1050	10.5 SCIENCES SOCIALES ET HUMAINES
:	:	:	:	-	:	1001	X10.1 EXPLORATION ET EXPLOITATION DU MILIEU TERRESTRE
:	:	:	:	-	:	1002	X10.2 INFRASTRUCTURES ET AMENAGEMENT DES ESPACES
:	:	:	:	-	:	1003	X10.3 POLLUTION DE L'ENVIRONNEMENT (LUTTE ET PREVENTION)
:	:	:	:	-	:	1004	X10.4 PROTECTION ET PROMOTION DE LA SANTE HUMAINE
:	:	:	:	-	:	1005	X10.5 PRODUCT.,DISTRIBUT. ET UTILIS. RATIONNELLE DE L'ENERGIE
:	:	:	:	-	:	1006	X10.6 PRODUCTIVITE ET TECHNOLOGIE DE L'AGRICULTURE
:	:	:	:	-	:	1007	X10.7 PRODUCTIVITE ET TECHNOLOGIE INDUSTRIELLES
:	:	:	:	-	:	1008	X10.8 VIE EN SOCIETE (STRUCTURES ET RELATIONS)
:	:	:	:	-	:	1009	X10.9 EXPLORATION ET EXPLOITATION DE L'ESPACE
:	:	:	:	-	:	1011	X10.0 AUTRES RECHERCHES CIVILES
100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	1100	11. RECHERCHES NON ORIENTEES
:	-	5,0	11,4	27,3	30,5	1188	11.0 RECHERCHE MULTIDISCIPLINAIRE
:	100,0	60,2	66,6	11,2	59,6	1110	11.1 SCIENCES MATHEMATIQUES ET SCIENCES NATURELLES
:	-	11,5	8,1	61,5	5,6	1120	11.2 SCIENCES DE L'INGENIEUR
:	-	5,7	5,6	-	0,0	1130	11.3 SCIENCES MEDICALES
:	-	0,4	-	-	3,2	1140	11.4 SCIENCES AGRICOLES
:	-	17,2	8,3	-	1,0	1150	11.5 SCIENCES SOCIALES ET HUMAINES
100,0	-	100,0	100,0	100,0	100,0	1200	12. RECHERCHES NON VENTILEES
100,0	-	100,0	100,0	-	100,0	1300	13. DEFENSE
100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	9900	TOTAL DES CREDITS

R&D FINANCING  
**14** BY CHAPTERS OF NABS  
 AS A CONTRIBUTION TO MULTILATERAL AND BILATERAL PROJECTS  
 IN NATIONAL CURRENCIES, AT CURRENT VALUES

Nabs Objectives	Code	EUR 12	BL	DK	DE	GR	ES
		1000 ECU	1000 FB	1000 DKR	1000 DM	1000 DRA	MIO PTA
1989							
1. EXPLORATION AND EXPLOITATION OF THE EARTH	0100	:	:	-	20700	:	1054
2. INFRASTRUCTURE AND GENERAL PLANNING OF LAND-USE	0200	:	:	-	11700	:	30
3. CONTROL OF ENVIRONMENTAL POLLUTION	0300	:	:	-	17400	:	-
4. PROTECTION AND IMPROVEMENT OF HUMAN HEALTH	0400	:	:	25000	9900	:	15
5. PRODUCTION, DISTRIBUTION AND RAT. UTILIZATION OF ENERGY	0500	:	:	-	177000	:	5299
6. AGRICULTURAL PRODUCTION AND TECHNOLOGY	0600	:	:	22000	35700	:	-
7. INDUSTRIAL PRODUCTION AND TECHNOLOGY	0700	:	:	23400	711300	:	847
8. SOCIAL STRUCTURES AND RELATIONSHIPS	0800	:	:	2000	14500	:	36
9. EXPLORATION AND EXPLOITATION OF SPACE	0900	:	:	123900	1050600	:	10682
10. RESEARCH FINANCED FROM GEN. UNIV. FUNDS (GUF)	1000	:	:	-	-	:	-
11. NON-ORIENTED RESEARCH	1100	:	:	90500	441600	:	-
12. OTHER CIVIL RESEARCH	1200	:	:	-	-	:	1565
13. DEFENCE	1300	:	:	-	1055300	:	895
TOTAL EXPENDITURE	9900	:	:	286800	3545700	:	20422
1990							
1. EXPLORATION AND EXPLOITATION OF THE EARTH	0100	:	:	-	19000	:	1390
2. INFRASTRUCTURE AND GENERAL PLANNING OF LAND-USE	0200	:	:	-	11800	:	2
3. CONTROL OF ENVIRONMENTAL POLLUTION	0300	:	:	-	16800	:	-
4. PROTECTION AND IMPROVEMENT OF HUMAN HEALTH	0400	:	:	25000	10100	:	-
5. PRODUCTION, DISTRIBUTION AND RAT. UTILIZATION OF ENERGY	0500	:	:	-	170000	:	813
6. AGRICULTURAL PRODUCTION AND TECHNOLOGY	0600	:	:	23300	36500	:	-
7. INDUSTRIAL PRODUCTION AND TECHNOLOGY	0700	:	:	32000	794900	:	200
8. SOCIAL STRUCTURES AND RELATIONSHIPS	0800	:	:	2100	16500	:	-
9. EXPLORATION AND EXPLOITATION OF SPACE	0900	:	:	136000	1201000	:	9513
10. RESEARCH FINANCED FROM GEN. UNIV. FUNDS (GUF)	1000	:	:	-	-	:	-
11. NON-ORIENTED RESEARCH	1100	:	:	102100	461000	:	4600
12. OTHER CIVIL RESEARCH	1200	:	:	-	-	:	1310
13. DEFENCE	1300	:	:	-	1313700	:	18755
TOTAL EXPENDITURE	9900	:	:	320500	4051300	:	36582

## FINANCEMENT DE LA R&amp;D

## PAR CHAPITRE NABS

14

## A DES ACTIONS BI- ET MULTILATERALES

## EN MONNAIES NATIONALES, A PRIX COURANTS

FR	IR	IT	NL	PO	UK		
1000 FF	1000 £	MIO LIT	1000 FL	MIO ESC	1000 £	Code	Objectifs Nabs
<b>1989</b>							
:	-	465	-	1700	1416	0100	1. EXPLORATION ET EXPLOITATION DU MILIEU TERRESTRE
:	70	-	-	-	443	0200	2. INFRASTRUCTURES ET AMENAGEMENT DES ESPACES
:	25	192	-	1800	30	0300	3. POLLUTION DE L'ENVIRONNEMENT (LUTTE ET PREVENTION)
:	-	23460	900	-	6923	0400	4. PROTECTION ET PROMOTION DE LA SANTE HUMAINE
:	30	-	20000	-	10030	0500	5. PRODUCT.,DISTRIBUT. ET UTILIS. RATIONNELLE DE L'ENERGIE
:	775	10683	-	21800	30	0600	6. PRODUCTIVITE ET TECHNOLOGIE DE L'AGRICULTURE
:	1692	51	-	-	151162	0700	7. PRODUCTIVITE ET TECHNOLOGIE INDUSTRIELLES
:	724	3499	-	-	102	0800	8. VIE EN SOCIETE (STRUCTURES ET RELATIONS)
:	2635	392000	108100	-	89481	0900	9. EXPLORATION ET EXPLOITATION DE L'ESPACE
:	3972	-	-	-	-	1000	10. RECHERCHE FINANCEE PAR FONDOS GENERAUX DES UNIVERSITES
:	65	162758	72700	-	61653	1100	11. RECHERCHES NON ORIENTEES
:	-	-	102000	-	-	1200	12. RECHERCHES NON VENTILEES
:	-	-	4500	-	426937	1300	13. DEFENSE
:	9988	593108	308100	25300	748177	9900	TOTAL DES CREDITS
<b>1990</b>							
:	-	466	-	7500	1710	0100	1. EXPLORATION ET EXPLOITATION DU MILIEU TERRESTRE
:	190	-	-	-	467	0200	2. INFRASTRUCTURES ET AMENAGEMENT DES ESPACES
:	29	808	-	7000	50	0300	3. POLLUTION DE L'ENVIRONNEMENT (LUTTE ET PREVENTION)
:	-	25720	900	-	7050	0400	4. PROTECTION ET PROMOTION DE LA SANTE HUMAINE
:	95	900	20000	-	9475	0500	5. PRODUCT.,DISTRIBUT. ET UTILIS. RATIONNELLE DE L'ENERGIE
:	1330	11180	-	89100	30	0600	6. PRODUCTIVITE ET TECHNOLOGIE DE L'AGRICULTURE
:	570	14	-	-	174513	0700	7. PRODUCTIVITE ET TECHNOLOGIE INDUSTRIELLES
:	855	8580	-	-	108	0800	8. VIE EN SOCIETE (STRUCTURES ET RELATIONS)
:	2660	400000	108100	-	95444	0900	9. EXPLORATION ET EXPLOITATION DE L'ESPACE
:	3704	-	-	-	-	1000	10. RECHERCHE FINANCEE PAR FONDOS GENERAUX DES UNIVERSITES
:	66	163558	72700	-	68524	1100	11. RECHERCHES NON ORIENTEES
:	-	-	102000	-	-	1200	12. RECHERCHES NON VENTILEES
:	-	-	4500	-	439007	1300	13. DEFENSE
:	9499	611525	308100	103600	796378	9900	TOTAL DES CREDITS

R&D FINANCING  
**15** BY CHAPTERS OF NABS  
 AS A CONTRIBUTION TO MULTILATERAL AND BILATERAL PROJECTS  
 IN 1000 ECU AT CURRENT VALUES AND EXCHANGE RATES

Nabs Objectives	Code	EUR 12	BL	DK	DE	GR	ES
1989							
1. EXPLORATION AND EXPLOITATION OF THE EARTH	0100	:	:	-	9999	:	8082
2. INFRASTRUCTURE AND GENERAL PLANNING OF LAND-USE	0200	:	:	-	5652	:	230
3. CONTROL OF ENVIRONMENTAL POLLUTION	0300	:	:	-	8405	:	-
4. PROTECTION AND IMPROVEMENT OF HUMAN HEALTH	0400	:	:	3106	4782	:	115
5. PRODUCTION, DISTRIBUTION AND RAT. UTILIZATION OF ENERGY	0500	:	:	-	85501	:	40635
6. AGRICULTURAL PRODUCTION AND TECHNOLOGY	0600	:	:	2733	17245	:	-
7. INDUSTRIAL PRODUCTION AND TECHNOLOGY	0700	:	:	2907	343598	:	6495
8. SOCIAL STRUCTURES AND RELATIONSHIPS	0800	:	:	248	7004	:	276
9. EXPLORATION AND EXPLOITATION OF SPACE	0900	:	:	15393	507500	:	81914
10. RESEARCH FINANCED FROM GEN. UNIV. FUNDS (GUF)	1000	:	:	-	-	:	-
11. NON-ORIENTED RESEARCH	1100	:	:	11243	213318	:	-
12. OTHER CIVIL RESEARCH	1200	:	:	-	-	:	12001
13. DEFENCE	1300	:	:	-	509770	:	6863
TOTAL EXPENDITURE	9900	:	:	35631	1712774	:	156603
1990							
1. EXPLORATION AND EXPLOITATION OF THE EARTH	0100	:	:	-	9291	:	10610
2. INFRASTRUCTURE AND GENERAL PLANNING OF LAND-USE	0200	:	:	-	5770	:	15
3. CONTROL OF ENVIRONMENTAL POLLUTION	0300	:	:	-	8215	:	-
4. PROTECTION AND IMPROVEMENT OF HUMAN HEALTH	0400	:	:	3203	4939	:	-
5. PRODUCTION, DISTRIBUTION AND RAT. UTILIZATION OF ENERGY	0500	:	:	-	83128	:	6206
6. AGRICULTURAL PRODUCTION AND TECHNOLOGY	0600	:	:	2985	17848	:	-
7. INDUSTRIAL PRODUCTION AND TECHNOLOGY	0700	:	:	4099	388699	:	1527
8. SOCIAL STRUCTURES AND RELATIONSHIPS	0800	:	:	269	8068	:	-
9. EXPLORATION AND EXPLOITATION OF SPACE	0900	:	:	17422	587278	:	72616
10. RESEARCH FINANCED FROM GEN. UNIV. FUNDS (GUF)	1000	:	:	-	-	:	-
11. NON-ORIENTED RESEARCH	1100	:	:	13080	225425	:	35113
12. OTHER CIVIL RESEARCH	1200	:	:	-	-	:	10000
13. DEFENCE	1300	:	:	-	642387	:	143162
TOTAL EXPENDITURE	9900	:	:	41058	1981047	:	279241



## FINANCEMENT DE LA R&amp;D

## PAR CHAPITRE NABS

15

## A DES ACTIONS BI- ET MULTILATERALES

## EN 1000 ECU A PRIX ET TAUX DE CHANGE COURANTS

FR	IR	IT	NL	PO	UK	Code	Objectifs Nabs
							1989
:	-	308	-	10	2103	0100	1. EXPLORATION ET EXPLOITATION DU MILIEU TERRESTRE
:	90	-	-	-	658	0200	2. INFRASTRUCTURES ET AMENAGEMENT DES ESPACES
:	32	127	-	10	45	0300	3. POLLUTION DE L'ENVIRONNEMENT (LUTTE ET PREVENTION)
:	-	15532	385	-	10282	0400	4. PROTECTION ET PROMOTION DE LA SANTE HUMAINE
:	39	-	8564	-	14897	0500	5. PRODUCT.,DISTRIBUT. ET UTILIS. RATIONNELLE DE L'ENERGIE
:	998	7073	-	126	45	0600	6. PRODUCTIVITE ET TECHNOLOGIE DE L'AGRICULTURE
:	2178	34	-	-	224508	0700	7. PRODUCTIVITE ET TECHNOLOGIE INDUSTRIELLES
:	932	2316	-	-	151	0800	8. VIE EN SOCIETE (STRUCTURES ET RELATIONS)
:	3392	259522	46290	-	132899	0900	9. EXPLORATION ET EXPLOITATION DE L'ESPACE
:	5113	-	-	-	-	1000	10. RECHERCHE FINANCEE PAR FONDS GENERAUX DES UNIVERSITES
:	84	107753	31131	-	91568	1100	11. RECHERCHES NON ORIENTEES
:	-	-	43678	-	-	1200	12. RECHERCHES NON VENTILEES
:	-	-	1927	-	634094	1300	13. DEFENSE
:	12858	392665	131934	146	1111205	9900	TOTAL DES CREDITS
							1990
:	-	310	-	42	2328	0100	1. EXPLORATION ET EXPLOITATION DU MILIEU TERRESTRE
:	249	-	-	-	636	0200	2. INFRASTRUCTURES ET AMENAGEMENT DES ESPACES
:	38	537	-	39	68	0300	3. POLLUTION DE L'ENVIRONNEMENT (LUTTE ET PREVENTION)
:	-	17094	390	-	9599	0400	4. PROTECTION ET PROMOTION DE LA SANTE HUMAINE
:	124	598	8671	-	12901	0500	5. PRODUCT.,DISTRIBUT. ET UTILIS. RATIONNELLE DE L'ENERGIE
:	1740	7430	-	493	41	0600	6. PRODUCTIVITE ET TECHNOLOGIE DE L'AGRICULTURE
:	746	9	-	-	237607	0700	7. PRODUCTIVITE ET TECHNOLOGIE INDUSTRIELLES
:	1118	5702	-	-	147	0800	8. VIE EN SOCIETE (STRUCTURES ET RELATIONS)
:	3480	265841	46864	-	129951	0900	9. EXPLORATION ET EXPLOITATION DE L'ESPACE
:	4845	-	-	-	-	1000	10. RECHERCHE FINANCEE PAR FONDS GENERAUX DES UNIVERSITES
:	86	108701	31517	-	93298	1100	11. RECHERCHES NON ORIENTEES
:	-	-	44220	-	-	1200	12. RECHERCHES NON VENTILEES
:	-	-	1951	-	597728	1300	13. DEFENSE
:	12426	406421	133570	573	1084304	9900	TOTAL DES CREDITS

## 16.1 OTHER BASIC DATA

## DONNEES DE REFERENCE

Period Période	EUR-12	BL	DK	DE	GR	ES	FR	IRL	IT	NL	PO	UK
	IMPLICITE INDEX GDP						INDICE IMPLICITE PIB					
1980	100.10	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
1981	111.00	104.90	110.10	104.00	119.80	112.00	111.40	117.40	118.50	105.50	115.80	111.50
1982	122.40	112.40	121.70	108.60	169.80	127.40	124.40	135.30	137.70	111.90	142.10	119.90
1983	132.90	119.00	131.00	112.10	178.40	142.20	136.60	149.30	158.80	114.00	177.30	126.10
1984	141.60	125.00	138.50	114.30	214.60	157.80	146.70	160.80	175.00	116.10	218.80	131.40
1985	150.10	131.90	145.90	116.80	252.70	171.40	155.20	168.80	190.50	118.10	266.20	139.30
1986	158.40	136.70	153.00	120.40	300.80	190.20	162.40	178.30	205.80	118.90	309.40	144.20
1987	165.20	139.60	159.30	122.90	366.60	201.20	167.80	182.50	218.20	117.90	359.20	151.50
1988	172.20	141.70	167.10	124.80	392.80	212.70	172.60	185.50	231.20	119.80	401.80	161.50
1989		147.40	173.40	127.50	446.50	228.20	179.40	198.20	245.20	121.20	451.10	175.20
		FB	DKR	DM	DRA	PTA	FF	£	LIT	FL	ESC	£
	EXCHANGE RATES						1 EUA / UCE			TAUX DE CHANGE		
1980	40.5979	7.82736	2.52421	59.3228	99.7017	5.86895	0.67600	1189.205	2.76027	69.5521	0.598488	
1981	41.2946	7.92255	2.51390	61.6241	102.6756	6.03992	0.69102	1263.180	2.77510	68.4947	0.553110	
1982	44.7115	8.15687	2.37599	65.3418	107.5576	6.43117	0.68960	1323.779	2.61390	78.0066	0.560454	
1983	45.4380	8.13188	2.27052	78.0883	127.5026	6.77078	0.71496	1349.924	2.53720	98.6886	0.587014	
1984	45.4420	8.14647	2.23811	88.3403	126.5693	6.87165	0.72594	1381.381	2.52334	115.6801	0.590626	
1985	44.9136	8.01876	2.22632	105.7390	129.1645	6.79502	0.71517	1447.987	2.51101	130.2515	0.588977	
1986	43.7978	7.93565	2.12819	137.4246	137.4563	6.79976	0.73353	1461.874	2.40089	147.0884	0.671542	
1987	43.0392	7.88413	2.07159	156.2204	142.1915	6.92848	0.77544	1494.708	2.33428	162.5811	0.704679	
1988	43.4284	7.95152	2.07440	167.5756	137.6007	7.03643	0.77567	1537.333	2.33479	170.0592	0.664434	
1989	43.3806	8.04928	2.07015	178.8404	130.4058	7.02387	0.77682	1510.469	2.33526	173.4131	0.673302	
1989	43.5979	8.10130	2.08260	175.9869	129.6410	7.03662	0.78015	1526.980	2.34833	171.5480	0.651083	
1990	42.3127	7.80600	2.04503	196.9969	131.0050	6.87611	0.76447	1504.660	2.30666	180.7120	0.734460	
							1 PPA / SPA					
1980	42.400	8.410	2.660	38.300	69.700	5.870	0.537	857.0	2.700	31.200	0.511	
1981	40.100	8.350	2.490	41.400	70.400	5.900	0.568	916.0	2.570	32.500	0.513	
1982	38.900	8.370	2.360	46.900	72.600	5.970	0.593	964.0	2.470	36.200	0.500	
1983	38.000	8.300	2.240	51.500	74.600	6.030	0.603	1024.0	2.320	41.600	0.485	
1984	37.400	8.230	2.150	58.100	77.600	6.080	0.610	1059.0	2.210	48.200	0.474	
1985	37.200	8.170	2.070	64.500	79.600	6.070	0.603	1087.0	2.120	55.300	0.474	
1986	36.600	8.130	2.020	72.800	83.000	6.020	0.604	1113.0	2.030	60.900	0.465	
1987	35.900	8.220	1.990	81.100	85.100	5.940	0.597	1132.0	1.930	65.700	0.467	
1988	34.800	8.190	1.930	87.600	86.200	5.880	0.579	1141.0	1.880	72.300	0.479	
1989	34.370	8.090	1.880	97.000	88.100	5.800	0.582	1155.0	1.820	77.400	0.486	
1990	34.030	7.990	1.840	104.340	89.500	5.710	0.579	1181.0	1.780	82.500	0.488	

Period	EUR-12	BL	DK	DE	GR	ES	FR	IRL	IT	NL	PO	UK
Period	MRD ECU	MIO FB	MIO DKR	MIO DM	MIO DRA	MRD PTA	MIO FF	MIO £	MRD LIT	MIO FL	MIO ESC	MIO £
TOTAL BUDGETS IN NATIONAL CURRENCIES AT CURRENT VALUES												
ENSEMBLE DU BUDGET EN MONNAIES NATIONALES A PRIX COURANTS												
1980	645,0	1336600	134100	409800	435900	2566	601000	4554	133900	128800	0	78900
1981	744,1	1572800	160800	436100	622900	3033	725600	5919	171600	139600	0	98000
1982	853,1	1704700	190500	455300	784100	3983	844000	7100	236200	151300	0	99400
1983	923,8	1811800	220100	463600	1048900	4531	927300	7733	280900	155100	646100	107900
1984	990,8	2009500	236100	475400	1334300	5225	1001900	8047	317000	162900	791800	114500
1985	1064,4	2088000	243100	490500	1771500	5971	1069400	8663	358100	166000	1054400	129300
1986	1119,4	2082700	240100	507100	2133100	7094	1130700	9173	402900	170900	1779600	136600
1987	1159,2	2012900	251900	525100	2677400	7391	1164700	9299	429100	174700	1886100	147100
1988	1239,3	2056800	267100	541400	3175100	7829	1179800	8746	472400	172000	2065280	172000
MEAN TREND PER YEAR / TENDANCE ANNUELLE MOYENNE												
	5,2	-0,5	3,2	3,3	21,5	9,5	3,3	0,3	9,7	1,2	25,1	10,0
GROSS DOMESTIC PRODUCT IN NATIONAL CURRENCIES AT CURRENT VALUES												
PRODUIT INTERIEUR BRUT EN MONNAIES NATIONAL A PRIX COURANTS												
1980	2193,4	3434,2	373785	1478,9	1710900	15185	2769,3	9361	338743	336740	1255000	229463
1981	2407,6	3549,9	407790	1540,9	2040800	17327	3110,6	11348	401579	352850	1468000	252991
1982	2626,2	3859,1	466637	1597,9	2547850	19870	3567,0	13262	470484	368860	1851000	275930
1983	2790,4	4101,7	515051	1670,9	3065770	22683	3935,0	14636	538998	378440	2290000	299622
1984	3000,7	4381,5	565838	1745,6	3772290	25870	4277,2	16282	612112	394860	2827000	318305
1985	3218,7	4691,5	609403	1830,3	4599910	28655	4584,3	17695	684564	411890	3441000	346438
1986	3520,4	5011,1	667186	1936,9	5564680	31981	5015,9	18239	894362	429570	4257699	373706
1987	3714,9	5183,9	693028	2009,1	6389500	35715	5288,7	19775	982595	431820	5169199	409854
1988	4005,7	5467,8	725462	2110,9	7496598	39618	5614,1	20861	1082188	449921	6000277	452913
1989	4362,9	5876,2	763602	2245,0	8976348	44480	6020,8	23148	1190909	475983	7064566	496082
MEAN TREND PER YEAR / TENDANCE ANNUELLE MOYENNE												
1985-1989	7,9	5,8	5,8	5,2	18,2	11,6	7,1	6,9	14,8	3,7	19,7	9,4
POPULATION												
* 1000												
POPULATION												
1980	317 644	9 859	5 123	61 566	9 599	37 386	53 714	3 401	57 070	14 150	9 766	56 010
1981	318 719	9 859	5 122	61 682	9 740	37 751	53 962	3 440	57 042	14 246	9 855	56 020
1982	319 491	9 856	5 118	61 638	9 790	37 961	54 430	3 483	56 640	14 310	9 930	56 335
1983	320 165	9 856	5 114	61 423	9 850	38 173	54 652	3 508	56 836	14 367	10 009	56 377
1984	319 800	9 849	5 112	61 181	9 910	38 391	54 713	3 533	56 344	14 422	10 089	56 256
1985	321 679	9 858	5 114	61 024	9 935	38 602	55 172	3 540	57 127	14 491	10 157	56 659
1986	322 775	9 862	5 121	61 066	9 964	38 668	55 394	3 541	57 246	14 572	10 208	56 763
1987	323 753	9 870	5 127	61 199	9 990	38 832	55 630	3 543	57 345	14 665	10 250	56 930
1988	324 158	9 902	5 130	61 422	10 004	38 766	55 884	3 538	57 399	14 760	10 288	57 065
1989	325 606	9 938	5 133	62 100	10 033	38 811	56 161	3 515	57 541	14 849	10 320	57 205

BREAKDOWN OF R&D BUDGET APPROPRIATIONS  
GOING TO ENTERPRISES

1989

REPARTITION DES CREDITS BUDGETAIRES DE  
R&D ALLOUES AUX ENTREPRISES

HABS objectives	BL	DK	DE	GR	ES	FR	IR	IT	NL	PO	UK	Objectifs NABS
1. Exploration and exploitation of the earth	.	.	0.6	.	-	.	-	0.6	-	6.2	-	1. Exploration et exploitation du milieu terrestre
2. Infrastructures and general planning of land use	.	.	2.4	.	0.1	.	-	0.2	-	-	-	2. Infrastructures et aménagement des espaces
3. Control of environmental pollution	.	.	1.7	.	0.3	.	-	-	-	7.0	-	3. Pollution de l'environnement (lutte et prévention)
4. Protection and improvement of human health	.	.	0.9	.	7.8	.	-	-	-	-	-	4. Protection et promotion de la santé humaine
5. Production, distribution and rational utilization of energy	.	.	11.1	.	3.9	.	-	0.1	-	-	0.4	5. Production, distribution et utilisation rationnelle de l'énergie
6. Agricultural productivity and technology	.	.	0.4	.	7.9	.	-	-	-	86.9	-	6. Productivité et technologie de l'agriculture
7. Industrial productivity and technology	.	.	32.4	.	60.7	.	100.0	81.4	94.4	-	11.0	7. Productivité et technologie industrielles
8. Social structures and relationships	.	.	1.0	.	2.0	.	-	-	-	-	0.9	8. Vie en société (structures et relations)
9. Exploration and exploitation of space	.	.	4.8	.	-	.	-	17.8	0.5	-	-	9. Exploration et exploitation de l'espace
10. Research financed from general university funds	.	.	-	.	-	.	-	-	-	-	-	10. Recherches financées par les fonds généraux des universités
11. Non-oriented research	.	.	0.8	.	-	.	-	-	-	-	-	11. Recherches non orientées
12. Unclassified research	.	.	0.1	.	0.1	.	-	-	-	-	0.2	12. Recherches non ventilées
13. Defence	.	.	44.0	.	17.3	.	-	-	5.4	-	87.6	13. Défense
Total R&D appropriations for enterprises { (%) (Mio ECU)	.	100.0 88	100.0 2653	.	100.0 295	.	100.0 17	100.0 833	100.0 247	100.0 2.8	100.0 2000	Total des crédits budgétaires de la R&D alloués aux entreprises { (en %) (en Mio ECU)
Share in total government R&D appropriations (%)	.	11.6	23.2	.	16.5	.	14.1	14.4	13.1	1.9	27.7	Part dans le total des crédits budgétaires de la R&D (en %)

TAB. 18 (1)

TAB. 18 (1)

TOTAL R&D BUDGET APPROPRIATIONS  
GOING TO BIOTECHNOLOGY

TOTAL DES CREDITS BUDGETAIRES DE LA R&D  
IMPUTABLE AUX BIOTHECHNOLOGIES

Year	CE	BL	DK	DE	GR	ES	FR	IR	IT	NL	PO	UK	Année
	1000 ECU	1000FB	1000DKR	1000DM	1000DRA	MIO PTA	MIO FF	1000£	MIO LIT	1000FL	1000ESC	1000£	
1983	1808.4	.	.	147646	.	.	844	2018	.	8300	.	6111	1983
1984	3272.7	2460264	.	156737	166082	.	1148	2873	.	15400	.	23837	1984
1985	9200.0	.	.	194278	362600	.	1220	5585	.	14800	.	37279	1985
1986	8940.0	.	175000	222680	506571	.	1091	7220	53437	14100	.	32975	1986
1987	13368.0	.	.	277678	888731	.	.	7572	17099	13000	.	36322	1987
1988	18250.0	.	137000	306426	1149047	.	.	6054	31064	11600	.	37218	1988
1989	29600.0	.	148300	305586	1353722	.	.	7778	17189	.	.	23023	1989

TAB. 18 (2)

TOTAL R&D BUDGET APPROPRIATIONS GOING  
TO INFORMATION TECHNOLOGY

TAB. 18 (2)

TOTAL DES CREDITS BUDGETAIRES DE LA R&D IMPUTABLE  
AUX TECHNOLOGIES DE L'INFORMATION

Year	CE	BL	DK	DE	GR	ES	FR	IR	IT	NL	PO	UK	Année
	1000 ECU	1000FB	1000DKR	1000DM	1000DRA	MIO PTA	MIO FF	1000£	MIO LIT	MIO FL	1000ESC	1000£	
1983	378.2	.	.	764295	.	.	6546	1721	.	.	.	41123	1983
1984	169.8	481876	.	748526	268960	.	7553	4752	.	33500	.	65222	1984
1985	100000.0	.	.	857983	529165	.	2455	8743	.	43100	.	82534	1985
1986	120912.0	.	160000	950879	660379	.	2795	10310	51635	47100	.	87095	1986
1987	188288.0	.	.	1066667	1090020	.	.	9354	2414	50300	.	97255	1987
1988	175016.0	.	215000	1034237	1343271	.	.	9894	2686	54400	.	101301	1988
1989	407998.8	.	139900	1023265	1853369	.	.	8155	30099	54400	.	83160	1989

TAB. 18 (3)

TAB. 18 (3)

TOTAL R&D BUDGET APPROPRIATIONS  
GOING TO DEVELOPING COUNTRIES

TOTAL DES CREDITS BUDGETAIRES  
DE LA R&D IMPUTABLE AUX PVD

Year	CE	BL	DK	DE	GR	ES	FR	IR	IT	NL	PO	UK	Année
	1000 ECU	1000FB	1000DKR	1000DM	1000DRA	MIO PTA	MIO FF	1000£	MIO LIT	1000FL	1000ESC	1000£	
1983	127.5	.	.	162136	.	.	1330	.	.	100200	.	22740	1983
1984	1893.6	602663	.	154410	.	.	1763	.	.	99600	.	23205	1984
1985	9900.0	.	.	167695	.	.	1790	.	.	100800	.	23956	1985
1986	9110.0	.	65000	155509	.	.	1891	.	442	100600	.	33001	1986
1987	13310.0	.	.	170130	.	.	2297	.	1527	100500	.	37504	1987
1988	24200.0	.	83700	163873	.	.	2342	.	.	100500	.	35000	1988
1989	36149.7	.	103200	164338	.	.	.	.	920	100500	.	38540	1989





Arbeitsgruppe FuE-Innovationsstatistik  
Working Party on R&D and Innovation Statistics  
Groupe de Travail Statistiques des R&D et Innovation

Vorsitzender/Chairman/Président:  
M. Ph. Nanopoulos

Sekretariat/Sekretariat/Secrétariat:  
M. Daniel Defays  
Mme. Edda Danesi  
M. Edward Ojo

Belgique/België	M. Grauls	Service de Programmation de la Politique scientifique
	M. Demeulenaere	Institut National de Statistique
Danmark	M. Isaksen	Forskningssekretariatet
	M. Borchsenius	Danmark Statistik
Deutschland	Fr. E. Rost	Bundesministerium für Forschung und Technologie
	H. H. W. Hetmeier	Statistisches Bundesamt
España	M. Nicolas	Comisión Asesora de Investigación Científica y Técnica
	Mme. A. Carmena	Instituto Nacional de Estadística
France	M. Gabet	Ministère de la Recherche et de l'Enseignement supérieur
	M. Temple	
Greece	M. C. Hatziparadissis	Secrétariat général de la Recherche et de la Technologie
Ireland	Mrs. A. Fitzgerald	The Irish Science and Technology Agency
Italia	Sig. A. Silvani Sig.ra C. Brandi	Istituto di studi sulla ricerca et documentazione scientifica
Nederland	dhr G. Nieuwpoort	Directoraat-Generaal voor Wetenschapsbeleid
	dhr J. Van Steen	Centraal Bureau voor de Statistiek
Portugal	Sr. B. Bonfim	Junta Nacional de InvestigaçãO Científica e Tecnológica
	Sr. A. Da Cunha	Instituto Nacional de Estatística
UK	Mr. Lister	Central Statistical Office

**ES** **Clasificación de las publicaciones de Eurostat****TEMA**

- 1 Estadísticas generales (azul oscuro)
- 2 Economía y finanzas (violeta)
- 3 Población y condiciones sociales (amarillo)
- 4 Energía e industria (azul claro)
- 5 Agricultura, silvicultura y pesca (verde)
- 6 Comercio exterior (rojo)
- 7 Servicios y transportes (naranja)
- 8 Medio ambiente (turquesa)
- 9 Diversos (marrón)

**SERIE**

- A Anuarios
- B Coyuntura
- C Cuentas, encuestas y estadísticas
- D Estudios y análisis
- E Métodos
- F Estadísticas rápidas

**GR** **Ταξινόμηση των δημοσιεύσεων της Eurostat****ΘΕΜΑ**

- 1 Γενικές στατιστικές (βαθύ μπλε)
- 2 Οικονομία και δημοσιονομικό (βιολετί)
- 3 Πληθυσμός και κοινωνικές συνθήκες (κίτρινο)
- 4 Ενέργεια και βιομηχανία (μπλε)
- 5 Γεωργία, δόση και ολιείο (πράσινο)
- 6 Εξωτερικό εμπόριο (κόκκινο)
- 7 Υπηρεσίες και μεταφορές (πορτοκαλί)
- 8 Περιβάλλον (τουρκουάζ)
- 9 Διάφορα (καφέ)

**ΣΕΙΡΑ**

- A Επετηρίδες
- B Συγκυρία
- C Λογαριασμοί, έρευνες και στατιστικές
- D Μελέτες και αναλύσεις
- E Μέθοδοι
- F Τομείς στατιστικές

**IT** **Classificazione delle pubblicazioni dell'Eurostat****TEMA**

- 1 Statistiche generali (blu)
- 2 Economia e finanze (viola)
- 3 Popolazione e condizioni sociali (giallo)
- 4 Energia e industria (azzurro)
- 5 Agricoltura, foreste e pesca (verde)
- 6 Commercio estero (rosso)
- 7 Servizi e trasporti (arancione)
- 8 Ambiente (turchese)
- 9 Diversi (marrone)

**SERIE**

- A Annuari
- B Tendenze congiunturali
- C Conti, indagini e statistiche
- D Studi e analisi
- E Metodi
- F Note rapide

**DA** **Klassifikation af Eurostats publikationer****EMNE**

- 1 Almene statistikker (mørkeblå)
- 2 Økonomi og finanser (violet)
- 3 Befolkning og sociale forhold (gul)
- 4 Energi og industri (blå)
- 5 Landbrug, skovbrug og fiskeri (grøn)
- 6 Udenrigshandel (rod)
- 7 Tjenesteydelser og transport (orange)
- 8 Miljø (turkis)
- 9 Diverse statistikker (brun)

**SERIE**

- A Årbøger
- B Konjunkturoversigter
- C Regnskaber, tællinger og statistikker
- D Undersøgelser og analyser
- E Metoder
- F Ekspresoversigter

**EN** **Classification of Eurostat publications****THEME**

- 1 General statistics (midnight blue)
- 2 Economy and finance (violet)
- 3 Population and social conditions (yellow)
- 4 Energy and industry (blue)
- 5 Agriculture, forestry and fisheries (green)
- 6 Foreign trade (red)
- 7 Services and transport (orange)
- 8 Environment (turquoise)
- 9 Miscellaneous (brown)

**SERIES**

- A Yearbooks
- B Short-term trends
- C Accounts, surveys and statistics
- D Studies and analyses
- E Methods
- F Rapid reports

**NL** **Classificatie van de publicaties van Eurostat****ONDERWERP**

- 1 Algemene statistiek (donkerblauw)
- 2 Economie en financiën (paars)
- 3 Bevolking en sociale voorwaarden (geel)
- 4 Energie en industrie (blauw)
- 5 Landbouw, bosbouw en visserij (groen)
- 6 Buitenlandse handel (rood)
- 7 Diensten en vervoer (oranje)
- 8 Milieu (turkoois)
- 9 Diverse statistieken (bruin)

**SERIE**

- A Jaarboeken
- B Conjunctuur
- C Rekeningen, enquêtes en statistieken
- D Studies en analyses
- E Methoden
- F Spoedberichten

**DE** **Gliederung der Veröffentlichungen des Eurostat****THEMENKREIS**

- 1 Allgemeine Statistik (Dunkelblau)
- 2 Wirtschaft und Finanzen (Violett)
- 3 Bevölkerung und soziale Bedingungen (Gelb)
- 4 Energie und Industrie (Blau)
- 5 Land- und Forstwirtschaft, Fischerei (Grün)
- 6 Außenhandel (Rot)
- 7 Dienstleistungen und Verkehr (Orange)
- 8 Umwelt (Türkis)
- 9 Verschiedenes (Braun)

**REIHE**

- A Jahrbücher
- B Konjunktur
- C Konten, Erhebungen und Statistiken
- D Studien und Analysen
- E Methoden
- F Schnellberichte

**FR** **Classification des publications d'Eurostat****THÈME**

- 1 Statistiques générales (bleu nuit)
- 2 Économie et finances (violet)
- 3 Population et conditions sociales (jaune)
- 4 Énergie et industrie (bleu)
- 5 Agriculture, sylviculture et pêche (vert)
- 6 Commerce extérieur (rouge)
- 7 Services et transports (orange)
- 8 Environnement (turquoise)
- 9 Divers (brun)

**SÉRIE**

- A Annuaires
- B Conjoncture
- C Comptes, enquêtes et statistiques
- D Études et analyses
- E Méthodes
- F Statistiques rapides

**PT** **Classificação das publicações do Eurostat****TEMA**

- 1 Estatísticas gerais (azul escuro)
- 2 Economia e finanças (violeta)
- 3 População e condições sociais (amarelo)
- 4 Energia e indústria (azul)
- 5 Agricultura, silvicultura e pesca (verde)
- 6 Comércio externo (vermelho)
- 7 Serviços e transportes (laranja)
- 8 Ambiente (turquesa)
- 9 Diversos (castanho)

**SÉRIE**

- A Anuários
- B Conjuntura
- C Contas, inquéritos e estatísticas
- D Estudos e análises
- E Métodos
- F Estatísticas rápidas





Europäische Gemeinschaften – Kommission  
European Communities – Commission  
Communautés européennes – Commission

**Öffentliche Aufwendungen für Forschung und Entwicklung 1980–1990**  
**Government financing of research and development 1980–1990**  
**Le financement public de la recherche et du développement 1980–1990**

Luxembourg : Office des publications officielles des Communautés européennes

1991 – 103 p. – 21,0 × 29,7 cm

Themenkreis 9: Verschiedenes (Braun)  
Reihe C: Konten, Erhebungen und Statistiken  
Theme 9: Miscellaneous (brown)  
Series C: Accounts, surveys and statistics  
Thème 9: Divers (brun)  
Série C: Comptes, enquêtes et statistiques

ISBN 92-826-2885-X

Kat./Cat.: CA-70-91-734-3A-C

Preis in Luxemburg (ohne MwSt.) • Price (excluding VAT) in Luxembourg • Prix au Luxembourg,  
TVA exclue

ECU 6,50

Dieser Bericht enthält eine globale Analyse der öffentlichen Aufwendungen für FuE von 1980 bis 1990 und ausführliche statistische Angaben nach Zielsetzungen der Aufwendungen für 1989 der Mitgliedstaaten.

This report contains an overall analysis of the public financing of R&D from 1980 to 1989 and detailed statistical data by objectives of this financing in 1989 in the Member States.

Ce rapport contient une analyse globale de l'évolution du financement public de la R & D de 1980 à 1990 et des données statistiques détaillées par objectifs de ce financement en 1989 dans les États membres.



Venta y suscripciones • Salg og abonnement • Verkauf und Abonnement • Πωλήσεις και συνδρομές  
Sales and subscriptions • Vente et abonnements • Vendita e abbonamenti  
Verkoop en abonnementen • Venda e assinaturas

---

BELGIQUE / BELGIË

---

**Moniteur belge / Belgisch Staatsblad**  
Rue de Louvain 42 / Leuvenseweg 42  
1000 Bruxelles / 1000 Brussel  
Tél. (02) 512 00 26  
Fax 511 01 84  
CCP / Postrekening 000-2005502-27

Autres distributeurs /  
Overige verkooppunten

**Librairie européenne/ Europese Boekhandel**  
Avenue Albert Jonnart 50 /  
Albert Jonnartlaan 50  
1200 Bruxelles / 1200 Brussel  
Tél. (02) 734 02 81  
Fax 735 08 60

**Jean De Lannoy**

Avenue du Roi 202 / Koningslaan 202  
1060 Bruxelles / 1060 Brussel  
Tél. (02) 538 51 69  
Télex 63220 UNBOOK B  
Fax (02) 538 08 41

**CREDOC**

Rue de la Montagne 34 / Bergstraat 34  
Bte 11 / Bus 11  
1000 Bruxelles / 1000 Brussel

---

DANMARK

---

**J. H. Schultz Information A/S  
EF-Publikationer**

Ottiliavej 18  
2500 Valby  
Tlf. 36 44 22 66  
Fax 36 44 01 41  
Girokonto 6 00 08 86

---

BR DEUTSCHLAND

---

**Bundesanzeiger Verlag**

Breite Straße  
Postfach 10 80 06  
5000 Köln 1  
Tel. (02 21) 20 29-0  
Fernschreiber:  
ANZEIGER BONN 8 882 595  
Fax 20 29 278

---

GREECE

---

**G.C. Eleftheroudakis SA**

International Bookstore  
Nikis Street 4  
10563 Athens  
Tel. (01) 322 63 23  
Telex 219410 ELEF  
Fax 323 98 21

---

ESPAÑA

---

**Boletín Oficial del Estado**

Trafalgar, 27  
28010 Madrid  
Tel. (91) 44 82 135

**Mundi-Prensa Libros, S.A.**

Castelló, 37  
28001 Madrid  
Tel. (91) 431 33 99 (Libros)  
431 32 22 (Suscripciones)  
435 36 37 (Dirección)

Télex 49370-MPLI-E  
Fax (91) 575 39 98

**Sucursal:**

**Librería Internacional AEDOS**  
Consejo de Ciento, 391  
08009 Barcelona  
Tel. (93) 301 86 15  
Fax (93) 317 01 41

---

**Llibreria de la Generalitat de Catalunya**

Rambla dels Estudis, 118 (Palau Moja)  
08002 Barcelona  
Tel. (93) 302 68 35  
302 64 62  
Fax 302 12 99

---

FRANCE

---

**Journal officiel  
Service des publications  
des Communautés européennes**

26, rue Desaix  
75727 Paris Cedex 15  
Tél. (1) 40 58 75 00  
Fax (1) 40 58 75 74

---

IRELAND

---

**Government Publications  
Sales Office**

Sun Alliance House  
Molesworth Street  
Dublin 2  
Tel. 71 03 09

or by post

**Government Stationery Office**

**EEC Section**

6th floor  
Bishop Street  
Dublin 8  
Tel. 78 16 66  
Fax 78 06 45

---

ITALIA

---

**Licosa Spa**

Via Benedetto Fortini, 120/10  
Casella postale 552  
50125 Firenze  
Tel. (055) 64 54 15  
Fax 64 12 57  
Telex 570466 LICOSA I  
CCP 343 509

Subagenti:

**Libreria scientifica**

**Lucio de Biasio - AEIOU**

Via Meravigli, 16  
20123 Milano  
Tel. (02) 80 76 79

**Herder Editrice e Libreria**

Piazza Montecitorio, 117-120  
00186 Roma  
Tel. (06) 679 46 28/679 53 04

**Libreria giuridica**

Via XII Ottobre, 172/R  
16121 Genova  
Tel. (010) 59 56 93

---

GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG

---

Abonnements seulement  
Subscriptions only  
Nur für Abonnements

**Messageries Paul Kraus**

11, rue Christophe Plantin  
2339 Luxembourg  
Tél. 499 88 88  
Télex 2515  
Fax 499 88 84 44  
CCP 49242-63

---

NEDERLAND

---

**SDU Overheidsinformatie**

Externe Fondsen  
Postbus 20014  
2500 EA 's-Gravenhage  
Tel. (070) 37 89 911  
Fax (070) 34 75 778

---

PORTUGAL

---

**Imprensa Nacional**

Casa da Moeda, EP  
Rua D. Francisco Manuel de Melo, 5  
P-1092 Lisboa Codex  
Tel. (01) 69 34 14

**Distribuidora de Livros  
Bertrand, Ld.ª**

**Grupo Bertrand, SA**

Rua das Terras dos Vales, 4-A  
Apartado 37  
P-2700 Amadora Codex  
Tel. (01) 49 59 050  
Telex 15798 BERDIS  
Fax 49 60 255

---

UNITED KINGDOM

---

**HMSO Books (PC 16)**

HMSO Publications Centre  
51 Nine Elms Lane  
London SW8 5DR  
Tel. (071) 873 9090  
Fax GP3 873 8463  
Telex 29 71 138

Sub-agent:

**Alan Armstrong Ltd**

2 Arkwright Road  
Reading, Berks RG2 0SQ  
Tel. (0734) 75 18 55  
Telex 849937 AAALTD G  
Fax (0734) 75 51 64

---

ÖSTERREICH

---

**Manz'sche Verlags-  
und Universitätsbuchhandlung**

Kohlmarkt 16  
1014 Wien  
Tel. (0222) 531 61-0  
Telex 11 25 00 BOX A  
Fax (0222) 531 61-81

---

SVERIGE

---

**BTJ**

Box 200  
22100 Lund  
Tel. (046) 18 00 00  
Fax (046) 18 01 25

---

SCHWEIZ / SUISSE / SVIZZERA

---

**OSEC**

Stampfenbachstraße 85  
8035 Zürich  
Tel. (01) 365 51 51  
Fax (01) 365 54 11

---

MAGYARORSZÁG

---

**Agroinform**

Központ:  
Budapest I., Attila út 93. H-1012

Levélcím:

Budapest, Pf.: 15 H-1253  
Tel. 36 (1) 56 82 11  
Telex (22) 4717 AGINF H-61

---

POLAND

---

**Business Foundation**

ul. Wspólna 1/3  
PL-00-529 Warszawa  
Tel. 48 (22) 21 99 93/21 84 20  
Fax 48 (22) 28 05 49

---

YUGOSLAVIA

---

**Privredni Vjesnik**

Bulevar Lenjina 171/XIV  
11070 - Beograd  
Tel. 123 23 40

---

TÜRKIYE

---

**Pres Dagitim Ticaret ve sanayi A.Ş.**

Narlıbahçe Sokak No. 15  
Cağaloğlu  
Istanbul  
Tel. 512 01 90  
Telex 23822 DSVO-TR

---

AUTRES PAYS  
OTHER COUNTRIES  
ANDERE LÄNDER

---

**Office des publications officielles  
des Communautés européennes**

2, rue Mercier  
L-2985 Luxembourg  
Tél. 49 92 81  
Télex PUBOF LU 1324 b  
Fax 48 85 73  
CC bancaire BIL 8-109/6003/700

---

CANADA

---

**Renouf Publishing Co. Ltd**

Mail orders — Head Office:  
1294 Algoma Road  
Ottawa, Ontario K1B 3W8  
Tel. (613) 741 43 33  
Fax (613) 741 54 39  
Telex 0534783

Ottawa Store:

61 Sparks Street  
Tel. (613) 238 89 85

Toronto Store:

211 Yonge Street  
Tel. (416) 363 31 71

---

UNITED STATES OF AMERICA

---

**UNIPUB**

4611-F Assembly Drive  
Lanham, MD 20706-4391  
Tel. Toll Free (800) 274 4888  
Fax (301) 459 0056

---

AUSTRALIA

---

**Hunter Publications**

58A Gipps Street  
Collingwood  
Victoria 3066

---

JAPAN

---

**Kinokuniya Company Ltd**

17-7 Shinjuku 3-Chome  
Shinjuku-ku  
Tokyo 160-91  
Tel. (03) 3439-0121

**Journal Department**

PO Box 55 Chitose  
Tokyo 156  
Tel. (03) 3439-0124

Preis in Luxemburg (ohne MwSt.) / Price (excluding VAT) in Luxembourg / Prix au Luxembourg, TVA exclue  
**ECU 6,50**



OFICINA DE PUBLICACIONES OFICIALES DE LAS COMUNIDADES EUROPEAS  
KONTOR ET FOR DE EUROPÆISKE FÆLLESSKABERS OFFICIELLE PUBLIKATIONER  
AMT FÜR AMTLICHE VERÖFFENTLICHUNGEN DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFTEN  
ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΕΠΙΣΗΜΩΝ ΕΚΔΟΣΕΩΝ ΤΩΝ ΕΥΡΩΠΑΪΚΩΝ ΚΟΙΝΟΤΗΤΩΝ  
OFFICE FOR OFFICIAL PUBLICATIONS OF THE EUROPEAN COMMUNITIES  
OFFICE DES PUBLICATIONS OFFICIELLES DES COMMUNAUTÉS EUROPÉENNES  
UFFICIO DELLE PUBBLICAZIONI UFFICIALI DELLE COMUNITÀ EUROPEE  
BUREAU VOOR OFFICIËLE PUBLIKATIES DER EUROPESE GEMEENSCHAPPEN  
SERVIÇO DAS PUBLICAÇÕES OFICIAIS DAS COMUNIDADES EUROPEIAS

ISBN 92-826-2885-X

