

# Crédits budgétaires publics alloués à la R&D (CBPRD): Plus forte augmentation entre 1999 et 2003 en Irlande, Espagne et Suède

## Statistiques en bref

SCIENCE ET  
TECHNOLOGIE

5/2006

Auteur

Simona FRANK

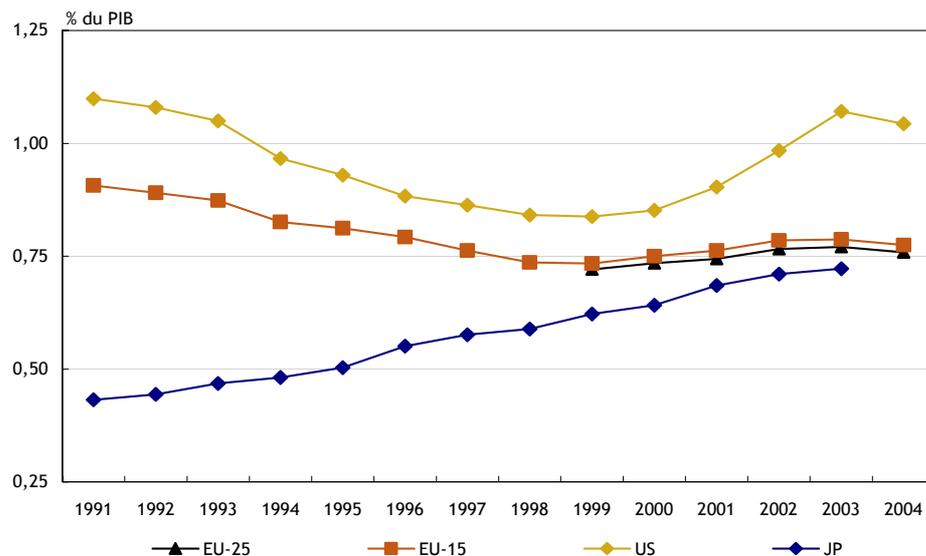
## Contenu

Principaux résultats.....1

Total des CBPRD: convergence mondiale durant les années 1990 ..... 2

Les CBPRD par objectif socio-économique: la recherche financée par les fonds généraux des universités (FGU) continue de progresser dans l'UE-15..... 4

Graphique 1: CBPRD totaux en pourcentage du PIB, UE-25, UE-15, États-Unis et Japon — 1991 à 2004



Estimations Eurostat: UE-15 et UE-25.

Données provisoires: UE-15, UE-25, États-Unis 2004, Japon 2002-2003

## Principaux résultats

- En 2004, les CBPRD qui représentent l'aide publique aux activités de R&D atteignaient environ 78 milliards d'euros dans l'UE-25, contre près de 100 milliards d'euros aux États-Unis et 27 milliards au Japon. En termes relatifs (en pourcentage du PIB), ces crédits représentaient respectivement 0,76 %, 1,04 % et 0,72 % du PIB des États concernés.
- Entre 1999 et 2003, les CBPRD de l'UE-25 (exprimés en euros courants) ont progressé à un taux annuel moyen de 5,8 %, contre 4,0 % pour le PIB. L'ensemble des États membres ont augmenté leurs CBPRD durant cette période. Les pays qui affichaient les rythmes de croissance les plus élevés étaient l'Irlande, l'Espagne, la Suède et la Roumanie où le taux de croissance annuelle moyen (TCAM) atteignait respectivement à 17,7 %, 14,6 %, 10,6 % et 14,5 %.
- Le principal objectif socio-économique au sein de l'UE-15 était, en 2003, «la recherche financée par les fonds généraux des universités (FGU)» qui a totalisé 32,1 % de l'ensemble des CBPRD. La «recherche financée par les FGU» était également en tête au Japon avec une part de 34,8 %, alors qu'aux États-Unis la catégorie «Défense» prenait la première place avec plus de la moitié de l'ensemble des CBPRD (53,7 %).
- En plus d'être le premier objectif socio-économique au sein de l'Union européenne, la «recherche financée par les fonds généraux des universités (FGU)», était le seul à augmenter dans l'ensemble des pays entre 1999 et 2003 (en prix courants). Au niveau de l'UE-15, son TCAM s'élevait à 6,1 % durant cette période.



## Total des CBPRD: convergence mondiale durant les années 1990

Les années 1990 ont été caractérisées par une convergence mondiale des crédits budgétaires publics alloués à la recherche et au développement (CBPRD), comme le montre le graphique 1.

En 1991, les CBPRD s'élevaient respectivement à 1,10 % du PIB aux États-Unis, 0,91 % dans l'UE-15 et 0,43 % au Japon. En 1999, ces taux étaient respectivement de 0,84 %, 0,73 % et 0,62 %. Depuis l'an 2000, les crédits budgétaires publics alloués à la R&D en pourcentage du PIB ont augmenté plus rapidement aux États-Unis que dans l'Union européenne et au Japon.

En 2004 au sein de l'UE-25, les CBPRD en pourcentage du PIB variaient selon les États membres. La France, la Finlande ainsi que l'Islande consacraient plus de 1 % de leur PIB à ces dépenses, alors que le Luxembourg n'y consacrait que 0,28 % et la Lettonie 0,18 % — cf. tableau 1.

En valeurs absolues, l'UE-25 allouait environ 78 milliards d'euros aux CBPRD, alors que les États-Unis dépensaient plus de 100 milliards d'euros dans ce secteur et le Japon seulement 27 milliards d'euros. Quatre États membres étaient à l'origine de près de 70 % des CBPRD de l'UE-25. Il s'agissait de

l'Allemagne, de la France, de l'Italie et du Royaume-Uni qui allouaient respectivement 16,7 milliards d'euros, 15,5 milliards d'euros, 9,2 milliards d'euros et 12,2 milliards d'euros.

Si l'on tient compte de la population, les pays dont l'aide publique à la R&D (sur la base des CBPRD) était la plus élevée en 2004 sont la Finlande, la Suède et la France avec respectivement 294 euros, 292 euros et 261 euros par habitant. Quatre autres pays consacraient plus de 200 euros par habitant à ces dépenses: le Danemark (260 euros), les Pays-Bas (223 euros), le Royaume-Uni (205 euros) et l'Allemagne (203 euros). L'Islande et la Norvège allouaient des sommes encore plus importantes dans ce domaine: respectivement 381 euros et 343 euros.

En pourcentage du total des dépenses de l'administration publique, la moyenne de l'UE-15 atteignait à 1,62 % en 2004. Cette moyenne masque des écarts entre les États membres. L'Espagne arrivait en tête avec 2,06 %, suivie de la Finlande et de la France avec respectivement 2,01 % et 1,90 %. À l'autre bout de l'échelle, on trouve des pays tels que la Grèce, Chypre, la Lettonie, le Luxembourg et la Slovaquie qui allouaient moins de 1 % de leurs dépenses publiques au CBPRD.

**Tableau 1: CBPRD totaux en millions d'euros, en euros par habitant, en millions de SPA 1995 constants, en % du PIB et en % des dépenses publiques, pays de l'UE-25, pays candidats, Islande, Norvège, États-Unis et Japon — 1999 et 2004<sup>(1)</sup>**

	Mio EUR		Euros par habitant		Mio SPA constants 1995		% du PIB		% des dépenses publiques	
	1999	2004	1999	2004	1999	2004	1999	2004	1999	2004
EU-25	60 430 s	77 868 ps	134 s	:	54 676 s	62 231 ps	0,72 s	0,76 ps	1,51 s	:
EU-15	59 115 s	75 864 ps	158 s	:	52 247 s	59 763 ps	0,73 s	0,77 ps	1,54 s	1,62 ps
BE	1 382	1 774 p	135	171 p	1 199	1 407 p	0,59	0,63 p	1,17	1,27 p
CZ	:	459 p	:	45 p	:	708 p	:	0,53 p	:	1,20 p
DK	1 290 be	1 406	243 be	260	878 be	862	0,79 be	0,72	1,41 be	1,28
DE	16 322	16 717 p	199	203 p	13 232	13 052 p	0,81	0,75 p	1,69	1,62 p
EE	22	:	16	:	40	:	0,42	:	0,99	:
EL	365	499 p	34	:	411	493 p	0,31	0,30 p	0,63	0,58 p
ES	3 328	6 687 p	84	158 p	3 568	5 697 p	0,59	0,80 p	1,46	2,06 p
FR	12 892	15 498	220	261	11 022	12 568	0,94	1,00	1,78	1,90
IE	249	591	67	147	216	419	0,27	0,40	0,81	1,18
IT	6 079 p	9 152 p	107 p	:	5 896 p	7 605 p	0,55 p	:	1,12 p	:
CY	:	37 p	:	51 p	:	35 p	:	0,30 p	:	0,68 p
LV	14	18	6	8	28	32	0,21	0,18	0,49	0,50
LT	35	:	10	:	78	:	0,35	:	0,81	:
LU	:	72 r	:	159 r	:	49 r	:	0,28 r	:	0,61 r
HU	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
MT	35	:	93	:	45	:	0,96	:	:	:
NL	3 025	3 623	192	223	2 659	2 601	0,81	0,74	1,72	1,59
AT	1 281	1 500 p	160	184 p	1 120	1 210 p	0,64	0,63 p	1,20	1,26 p
PL	623	639 p	16	17 p	1 195	1 128 p	0,40	0,33 p	0,84	:
PT	644	915 p	63	87 p	777	932 p	0,57	0,68 p	1,32	1,40 p
SI	112	167 p	57	84 p	139	187 p	0,56	0,64 p	:	1,35 p
SK	77	102	14	19	171	161	0,40	0,31	0,70	0,64 p
FI	1 275	1 535	247	294	1 047	1 172	1,05	1,03	2,04	2,01
SE	1 725 p	2 624 p	195 p	292 p	1 308 p	1 900 p	0,73 p	0,94 p	1,21 p	1,64 p
UK	9 374	12 230 p	158	205 p	7 494	8 988 p	0,68	0,71 p	1,72	1,63 p
IS	113	110	409	381	86	80	1,43	1,19	3,30	:
NO	1 090	1 571	245	343	751	879	0,73	0,78	1,53	1,67
EEA	61 633 s	79 561 ps	136 s	:	55 559 s	63 194 ps	0,72 s	0,76 ps	1,51 s	:
RO	49	103 p	2	5 p	:	:	0,15	0,18	:	:
JP	26 020	27 467 p	206	:	15 413	18 567 p	0,62	0,72 p	:	:
US	72 844	98 431 p	268	:	61 509	87 090 p	0,84 e	1,04 p	:	:

(1) Exceptions à l'année de référence (2004):

2005 : IT.

2003 : LV, IS et JP.

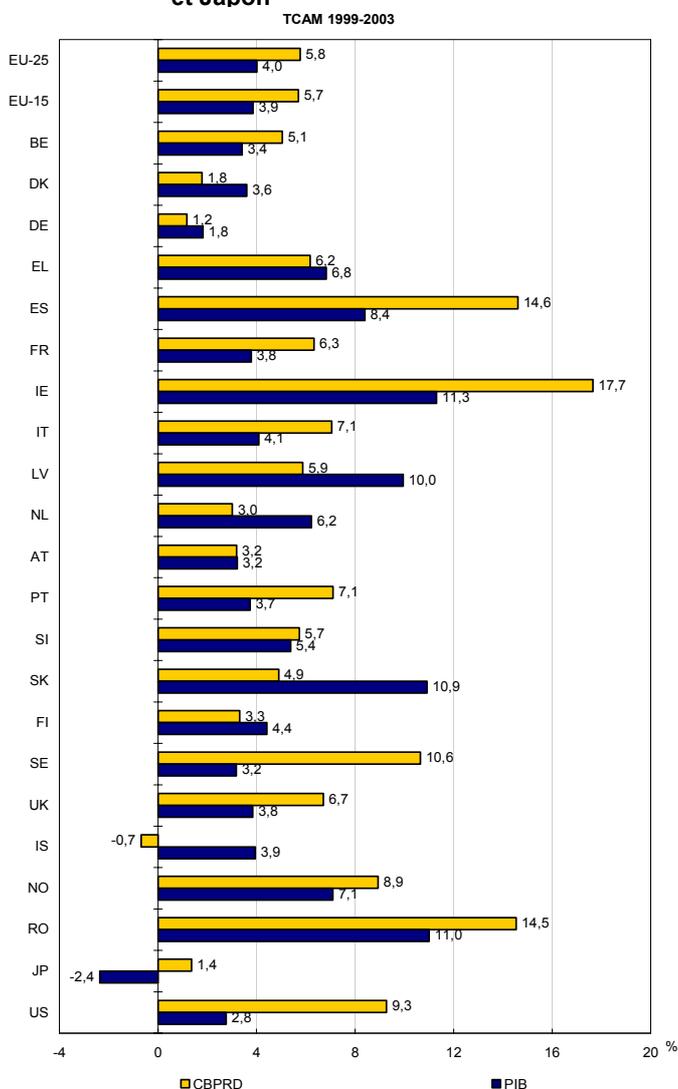
2002 : FR.

En standards de pouvoir d'achat (SPA) 1995 constants, l'Allemagne, la France et le Royaume-Uni arrivaient également en tête au niveau européen.

Toutefois, les chiffres toujours exprimés en prix constants font apparaître que six pays affichaient une baisse du budget alloué à la R&D entre 1999 et 2004: le Danemark, l'Allemagne, les Pays-Bas, la Pologne, la Slovaquie et l'Islande. En comparaison, seuls les chiffres de l'Islande ont reculé si l'on se base sur les prix courants (millions d'euros).

Le graphique 2 compare, par pays, le taux de croissance annuelle moyen (TCAM) entre 1999 et 2003 du total des CBPRD (exprimés en prix courants) et du PIB.

**Graphique 2: Taux de croissance annuelle moyen (TCAM) 1999-2003<sup>(1)</sup> des CBPRD totaux et du PIB, pays de l'UE 25, pays candidats, Islande, Norvège, États Unis et Japon**



(1) Le TCAM est calculé en millions d'euros courants.

Exceptions à la période de référence:  
FR 1999-2002, IT 1999-2005

Données provisoires: IE, SE, IS et JP 2003; IT 2005  
Estimations Eurostat: UE-15 et UE-25.

Les CBPRD dans l'UE-25 ont augmenté à un rythme annuel moyen de 5,8 %, alors que le PIB a progressé de 4,0 %.

Au niveau mondial, ce sont les États-Unis qui ont enregistré la plus forte hausse des CBPRD, le TCAM s'établissant à 9,3 %. Les CBPRD du Japon ont eux aussi augmenté, mais à un rythme moins soutenu (1,4 %). Il convient toutefois de noter que le PIB du Japon a diminué durant la même période (- 2,4 %).

Au sein de l'UE-25, tous les pays ont affiché une hausse de leurs CBPRD. Seule l'Islande a enregistré une baisse du total de ses CBPRD entre 1999 et 2003.

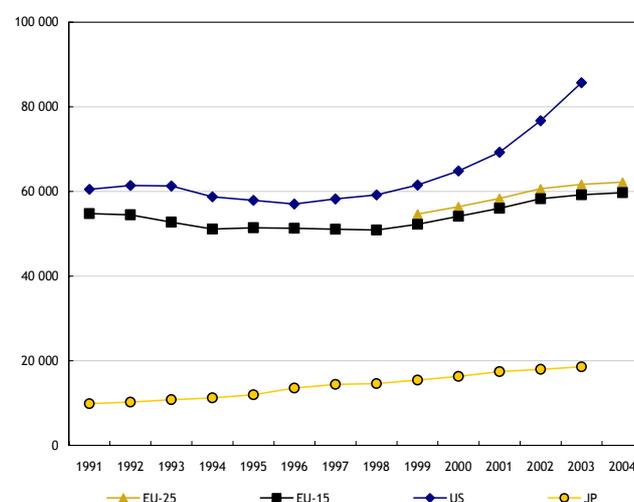
Les pays dans lesquels l'aide publique à R&D a le plus augmenté étaient l'Irlande, l'Espagne, la Suède et la Roumanie avec un TCAM atteignant respectivement 17,7 %, 14,6 %, 10,6 % et 14,5 %.

Dans la plupart des pays, les CBPRD ont augmenté plus vite que le PIB. Toutefois, la croissance du PIB a été supérieure à celle des CBPRD au Danemark, en Allemagne, en Grèce, en Lettonie, aux Pays-Bas, en Slovaquie, en Finlande et en Islande.

Comme mentionné ci-dessus, le Japon était le seul pays dont le PIB a diminué entre 1999 et 2003, à un taux annuel de -2,4 %. Cette évolution explique une grande partie de la hausse de ses CBPRD exprimée en pourcentage du PIB (graphique 1). Si l'on tient compte des CBPRD exprimés en millions de SPA constants 1995, comme dans le graphique 3, les CBPRD du Japon ont affiché un accroissement sur l'ensemble de la période 1991-2003, mais à un rythme plus lent.

Les États-Unis et l'Union européenne ont enregistré des tendances similaires jusqu'en l'an 2000 (graphique 3). Au cours des années suivantes, les CBPRD ont augmenté plus vite aux États-Unis.

**Graphique 3: CBPRD totaux en millions de SPA constants 1995, UE-25, UE-15, États-Unis et Japon — 1991 à 2004**



Estimations Eurostat: UE-15 et UE-25.  
Données provisoires: UE-15 et UE-25 2004, JP 2002 et 2003.

## Les CBPRD par objectif socio-économique: la recherche financée par les fonds généraux des universités (FGU) continue de progresser dans l'UE-15.

Le tableau 2 présente les CBPRD ventilés par objectif socio-économique de la NABS — *nomenclature pour l'analyse et la comparaison des programmes et budgets scientifiques*.

En 2003, l'UE-15 consacrait 32,1 % de l'ensemble des CBPRD à la «Recherche financée par les fonds généraux des universités (FGU)».

Au Japon, la «Recherche financée par les FGU» constituait également le principal objectif socio-économique, sa part s'établissant à 34,8 %. Aux États-Unis en revanche, c'est l'objectif «Défense» qui arrivait en tête, totalisant plus de la moitié de l'ensemble des CBPRD (53,7 %). Pour comparaison, la «Défense» se classait en deuxième position dans l'UE-15 avec 15,1 % de l'ensemble des CBPRD.

Au Japon, l'énergie était le second principal objectif socio-économique des dépenses publiques de R&D (17,4 %). Aux États-Unis, c'est la rubrique «Santé publique» qui occupait la seconde place (23,3 %). Au niveau de l'UE-15, les rubriques «Recherche

financée par les FGU» et «Défense» étaient suivies des objectifs «Recherches non orientées» et «Production et technologie industrielles» avec respectivement 15,0 % et 11,1 % de l'ensemble des CBPRD.

Au sein de l'Union européenne, la «Recherche financée par les FGU» représentait la part la plus importante des CBPRD dans treize des vingt pays pour lesquels des données sont disponibles par objectif socio-économique de la NABS. C'était également l'objectif principal en Norvège.

L'objectif «Défense» était le principal objectif socio-économique uniquement au Royaume-Uni où il représentait à 31,9 % de l'ensemble des CBPRD. Toutefois, il représentait respectivement 23,9 %, 23,0 % et 21,8 % des CBPRD en Espagne, en France et en Suède. Donc, si le volet «Défense» représentait une part sensible du total des CBPRD européens, cette situation était due essentiellement à la contribution de ce groupe de pays.

**Tableau 2 : CBPRD totaux en millions d'euros et CBPRD par chapitre de la NABS<sup>(1)</sup> en pourcentage du total, pays UE-25, pays candidats, Islande, Norvège, États-Unis et Japon — 2003**

	Exploration et exploitation du milieu terrestre	Infrastructures et aménagement du territoire	Pollution et protection de l'environnement	Santé publique	Production, distribution et utilisation rationnelle de l'énergie	Production et technologie agricoles	Production et technologie industrielles	Structures et relations sociales	Exploration et exploitation de l'espace	Recherche financée par les FGU	Recherches non orientées	Autres recherches civiles	Défense	Total des CBPRD civils	Total des CBPRD en Mio EUR
EU-25	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	75 629 s
EU-15	1,4 s	1,7 s	2,5 s	6,7 s	2,6 s	2,9 s	11,1 s	3,2 s	5,0 s	32,1 s	15,0 s	0,9 s	15,1 s	84,1 s	73 787 s
BE	0,7	1,4	2,1	1,7	2,1	2,1	32,5	4,1	9,1	17,9	23,0	3,0	0,3	97,7	1 683
CZ	3,1	3,7	4,1	7,4	1,8	4,6	10,1	2,3	0,8	24,2	26,0	8,5	3,3	96,7	422
DK	0,8	1,2	1,9	6,9 r	1,4	6,5 r	7,0	7,5 r	2,0	42,6 r	19,7 r	1,4 r	1,2	98,8	1 385
DE	1,7	1,8	3,3	4,3	3,0	2,0	12,4	5,0	5,0	38,9	16,3	0,6	6,5	93,5	17 101
EE	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
EL	3,1 p	2,1 p	3,5 p	8,1 p	1,7 p	6,7 p	8,6 p	3,6 p	0,3 p	51,2 p	10,1 p	0,3 p	0,6 p	99,4 p	465 p
ES	1,1	3,5	1,9	7,5	1,7	3,8	21,4	0,4	3,0	24,9	6,0	0,9	23,9	76,1	5 742
FR	0,7	0,6	2,9	5,8	3,7	2,1	6,0	0,9	9,0	23,1	20,7	1,5	23,0	77,0	15 498
IE	2,3 p	-	2,1 p	5,5 p	-	12,0 p	27,6 p	0,8 p	-	36,7 p	12,9 p	-	-	100 p	477 p
IT	2,8 p	1,0 p	2,7 p	8,1 p	4,1 p	3,6 p	12,3 p	5,0 p	8,4 p	42,2 p	5,9 p	-	3,9 p	96,1 p	9 152 p
CY	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
LV	0,9	0,3	2,4	11,1	2,1	13,4	16,5	5,9	1,3	-	20,7	24,7	0,8	99,3	18
LT	1,6	5,2	5,2	10,3	0,9	5,4	15,6	8,7	-	-	-	47,0	0,1	99,9	39
LU	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	61 r
HU	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
MT	:	:	33,3	:	:	:	:	:	:	66,7	:	:	-	100	37
NL	0,4	6,2	2,8	3,7	3,4	4,5	9,6	2,9	3,4	46,0	11,7	3,8	1,8	98,2	3 407
AT	2,3	1,9	1,7	3,2	0,7	2,9	9,6	1,7	0,2	61,9	13,9	0,1	-	100	1 452
PL	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
PT	1,8 r	4,8 r	3,3 r	7,3 r	1,2 r	12,0 r	17,1 r	3,7 r	0,5 r	34,8 r	9,5 r	1,9 r	2,0 r	98,0 r	847 r
SI	0,5	2,6	2,0	5,2	0,9	3,5	23,0	3,4	-	4,4	54,4	-	0,1	99,9	140
SK	-	1,3	1,5	4,6	0,9	14,0	5,0	4,1	-	22,3	38,0	1,0	7,2	92,8	93
FI	1,0	2,0	2,0	6,6	4,6	6,1	26,9	5,5	1,8	27,1	13,6	-	2,9	97,1	1 453
SE	0,3 p	2,8 p	1,5 p	0,9 p	2,9 p	3,4 p	5,3 p	6,2 p	0,5 p	43,7 p	10,7 p	-	21,8 p	76,4 p	2 585 p
UK	2,1	1,4	1,8	13,7	0,3	3,3	5,2	3,2	1,6	19,8	15,3	0,5	31,9	68,1	12 154
IS	-	7,7 p	0,3 p	9,1 p	2,3 p	20,9 p	2,4 p	41,3 p	-	-	16,0 p	-	-	100 p	110 p
NO	2,0	2,2	2,4	7,5	2,3	9,4	7,7	6,8 r	2,0	37,7 r	13,2	-	6,9	94,2	1 535 r
EEA18	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	77 274 s
RO	0,4	2,5	2,0	2,8	1,7	6,2	17,6	1,1	2,5	-	38,2	23,8	1,4	96,0	84
JP	1,9	4,4	0,8	3,9	17,4	3,5	7,5	0,9	6,7	34,8	13,8	-	4,3	95,7	27 467
US	0,9 p	1,4 p	0,5 p	23,3 p	1,2 p	1,8 p	0,3 p	0,7 p	6,3 p	:	5,0 p	:	53,7 p	46,3 e	103 850 e

(1) NABS: nomenclature pour l'analyse et la comparaison des budgets et des programmes scientifiques

Exceptions à l'année de référence: IT 2005; FR 2002; LT, MT et JP 2001.

Estimations Eurostat: UE-15 et UE-25.

Les «Recherches non orientées» étaient le troisième objectif socio-économique par ordre d'importance dans l'UE-15. Elles étaient le premier objectif dans trois nouveaux États membres: la République Tchèque (26,0 %), la Slovénie (54,4 %) et la Slovaquie (38,0 %). Des parts sensibles étaient également enregistrées en Belgique, en Lettonie et en France.

En comparaison à la moyenne de l'UE-15 (11,1 %), certains pays allouaient une grande partie de leurs dépenses publiques de R&D à la «Production et technologie industrielles», ce qui était le cas notamment en Belgique (32,5 %), en Irlande (27,6 %) et en Finlande (26,9 %).

Plus de 10 % de l'ensemble des CBPRD étaient consacrés à la «Production et technologies agricoles» en Irlande, en Lettonie, au Portugal et en Slovaquie. L'Islande dépensait plus d'un cinquième de son budget pour cet objectif.

Les dépenses publiques consacrées aux recherches pour la santé représentaient plus de 10 % des dépenses totales uniquement en Lettonie, en Lituanie et au Royaume-Uni.

Le domaine auquel l'UE-15 a consacré les plus petits budgets en 2003 était le secteur «Autres recherches civiles». De faibles budgets ont également été alloués aux objectifs «Exploration et exploitation du milieu terrestre», «Infrastructures et aménagement

du territoire», «Pollution et protection de l'environnement», «Production, distribution et utilisation rationnelle de l'énergie».

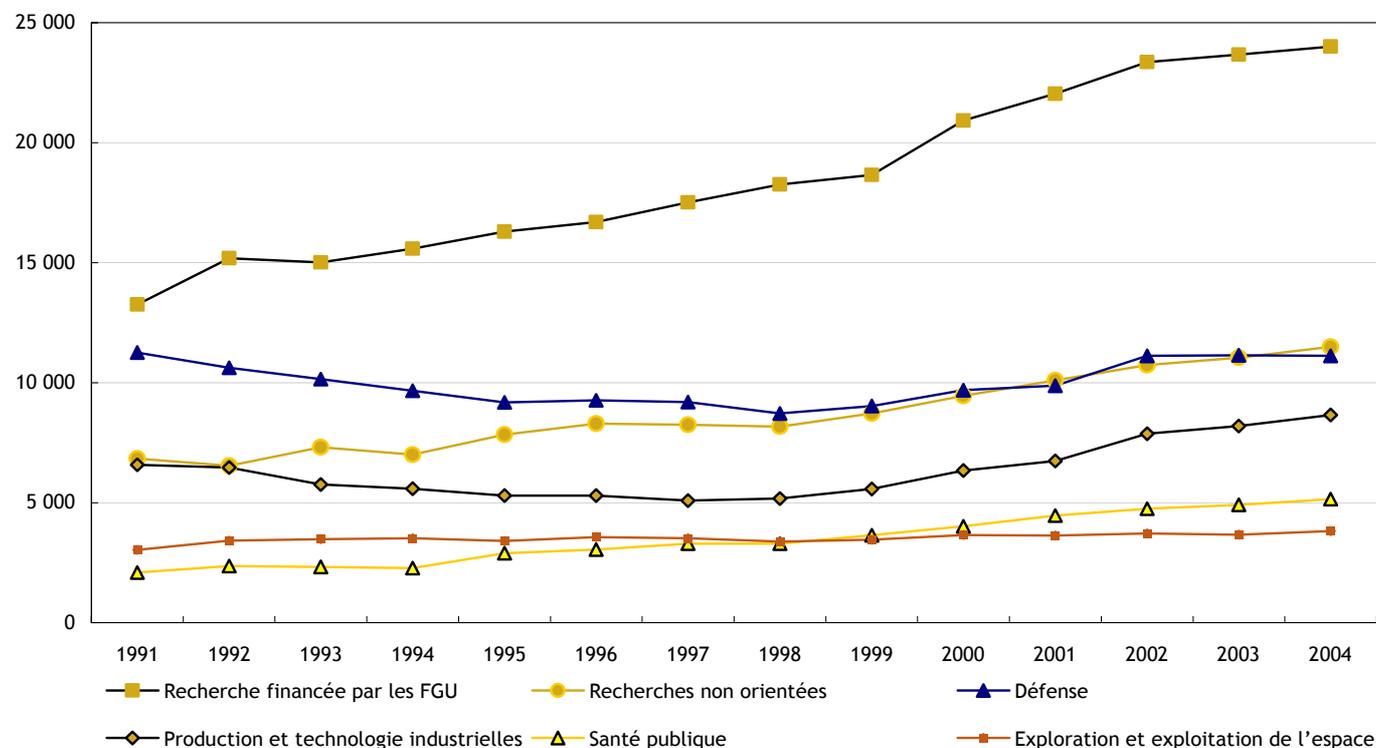
À de Malte pour l'objectif «Pollution et protection de l'environnement», aucun pays n'a consacré au moins 10 % de l'ensemble de ses CBPRD à l'un de ces quatre objectifs.

Le graphique 4 présente les tendances des principaux objectifs socio-économiques de l'UE-15 exprimés en millions de SPA constants 1995.

Ces tendances font apparaître deux périodes distinctes. La première s'étend de 1991 à 1998 et la seconde a débuté en 1998. Entre 1991 et 1998, seuls trois objectifs ont affiché une hausse: la «Recherche financée par les FGU», les «Recherches non orientées» et la «Santé publique». L'objectif «Exploration et exploitation de l'espace» est demeuré assez stable durant cette période.

Depuis 1998, tous les principaux objectifs socio-économiques ont connu une hausse. Comme le montre le tableau 3, l'objectif «Production et technologie industrielles» exprimé en prix courants affichait le taux de croissance annuelle moyen (TCAM) le plus élevé entre 1999 et 2003 avec 10,1 %. À l'inverse, la rubrique «Exploration et exploitation de l'espace» est l'un des principaux objectifs qui affichait le taux de croissance le plus faible entre 1999 et 2003 (1,5 %).

**Graphique 4: Tendances des principaux objectifs socio-économiques NABS<sup>(1)</sup> en millions de SPA constants 1995, UE-15 — 1991 à 2004**



(1) NABS : nomenclature pour l'analyse et la comparaison des budgets et des programmes scientifiques

Estimations Eurostat: UE-15  
Données provisoires: 2004.

Au niveau de l'UE-15, les budgets ont augmenté pour l'ensemble des objectifs socio-économiques à l'exception de la «Production, distribution et utilisation rationnelle de l'énergie» et des «Autres recherches civiles». Ces deux derniers objectifs ont accusé une baisse entre 1999 et 2003, leur taux de croissance annuelle moyen étant à respectivement de -1,4 % et -6,0 %.

Toutefois, les moyennes Européennes masquent des différences sensibles entre les pays, tant pour le total des CBPRD tels que décrits précédemment, que pour les CBPRD par objectif socio-économique.

Le tableau 3 fait apparaître l'un des principaux résultats: la «Recherche financée par les FGU» était non seulement le principal objectif socio-économique dans l'Union européenne, mais aussi le seul objectif ayant progressé dans l'ensemble des pays entre 1999 et 2003.

La «Défense», second principal objectif au niveau européen, varie sensiblement selon les États membres tant pour les tendances que pour les volumes. En effet, il a fortement augmenté dans certains pays tels le Danemark, l'Italie, la Slovaquie, la

Finlande et la Suède, alors qu'il a diminué en Allemagne, en Grèce et aux Pays-Bas. Les tendances des budgets publics de R&D alloués à la «Production et technologie industrielles» sont contrastées elles aussi selon les pays, mais dans une moindre mesure. Par exemple, si les CBPRD accordés par le Royaume-Uni à cet objectif ont augmenté en moyenne de 82,8 % par an, ceux de la Slovaquie ont diminué de 17,9 % entre 1999 et 2003.

À l'inverse, la «Production et technologie industrielles» qui a reculé au niveau de l'UE-15, a progressé entre 1999 et 2003 en Grèce, en Italie, aux Pays-Bas, en Autriche, au Portugal et en Slovaquie. Le TCAM a même atteint 17,3 % au Portugal.

Aux États-Unis, les objectifs qui ont affiché les taux de croissance les plus élevés entre 1999 et 2003 ont été la «Santé publique» et la «Défense» avec des TCAM respectivement de 12,4 % et 9,5 %. Par ailleurs, les CBPRD consacrés aux «Infrastructures et aménagement du territoire», à la «Production et technologie industrielles» et à la rubrique «Exploration et exploitation de l'espace» ont reculé d'environ 4 % par an au cours de la même période.

**Tableau 3: Taux de croissance annuelle moyen (TCAM) 1999-2003<sup>(1)</sup> des CBPRD par chapitre de la NABS, pays UE-25, pays candidats, Islande, Norvège, États-Unis et Japon**

	Total GBAORD	Exploration et exploitation du milieu terrestre	Infrastructures et aménagement du territoire	Pollution et protection de l'environnement	Santé publique	Production, distribution et utilisation rationnelle de l'énergie	Production et technologie agricoles	Production et technologie industrielles	Structures et relations sociales	Exploration et exploitation de l'espace	Recherche financée par les FGU	Recherches non orientées	Autres recherches civiles	Défense	CBPRD civils
EU-25	5,8 s	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
EU-15	5,7 s	4,5 s	7,3 s	4,5 s	7,8 s	-1,4 s	1,8 s	10,1 s	6,9 s	1,5 s	6,1 s	6,1 s	-6,0 s	5,4 s	5,5 s
BE	5,1	-5,2	16,1	-0,8	11,4	-0,6	-4,6	13,5	3,2	-2,3	2,9	5,3	-9,0	1,0	5,1
CZ	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
DK	1,8	-8,1	-6,9	-10,6	12,0	-6,5	-4,0	-8,3	-1,6	-2,6	6,4	0,7	18,2	24,4	1,6
DE	1,2	-0,1	1,9	0,2	7,5	-3,5	-5,4	0,4	11,5	3,9	1,6	1,7	27,3	-4,8	1,7
EE	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
EL	6,2	-4,2	-7,3	8,5	17,4	8,2	4,6	-0,9	0,8	-13,5	7,4	13,4	1,6	-3,4	6,3
ES	14,6	-0,5	57,2	4,6	26,8	-7,4	15,0	18,9	-4,1	1,9	14,5	15,2	12,0	12,5	15,3
FR	6,3	4,2	2,2	30,5	8,3	-2,9	-4,8	5,4	3,6	-0,5	15,2	4,5	-13,9	6,7	6,2
IE	17,7	83,5	:	28,1	37,4	:	2,9	14,6	-23,9	:	30,5	17,5	:	:	17,7
IT	7,1	15,1	26,8	7,0	9,6	5,0	15,8	16,3	8,5	6,1	5,1	-4,4	:	29,2	6,6
CY	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
LV	5,9	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
LT	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
LU	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
HU	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
MT	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
NL	3,0	-18,1	15,7	-5,6	8,3	7,3	12,6	-6,1	0,3	3,7	3,7	5,1	3,5	-4,9	3,6
AT	3,2	-0,3	7,3	4,8	8,9	3,3	2,6	11,4	-1,8	:	1,9	3,5	:	:	3,2
PL	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
PT	7,1	11,0	-4,0	0,4	10,4	17,3	6,9	9,8	9,8	2,8	7,0	11,9	-6,9	13,3	7,0
SI	5,7	0,6	8,3	11,7	31,0	5,3	2,8	15,2	9,0	:	13,7	0,8	:	54,2	5,7
SK	4,9	:	8,6	6,4	0,6	-12,6	6,3	-17,9	-9,6	:	10,0	10,9	-35,7	:	3,0
FI	3,3	-8,7	-1,4	0,3	2,0	-4,3	5,0	2,3	5,1	-5,5	5,0	5,7	:	24,2	2,9
SE	10,6	-31,7	-8,6	8,8	-5,2	-7,4	27,5	18,3	10,1	-29,4	6,5	:	:	45,3	6,0
UK	6,7	20,7	2,2	-0,7	4,0	-2,8	0,2	82,8	4,0	-3,2	8,2	15,1	15,9	2,1	9,2
IS	-0,7	:	4,2	-16,7	4,2	-6,9	-9,1	-2,9	3,0	:	:	1,7	:	:	-0,7
NO	8,9	5,2	7,4	3,4	10,1	11,9	11,0	-2,7	7,8	2,8	7,7	23,0	:	16,2	8,5
EEA	5,8 s	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
RO	14,5	-38,7	-15,7	8,1	26,8	8,1	0,1	-0,8	9,5	30,5	:	27,7	66,2	1,6	14,8
JP	1,4	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	0,4	1,4
US	9,3	2,0	-4,1	1,7	12,4	4,1	5,2	-4,1	1,5	-4,0	:	4,3	:	9,5	9,0

(1) Le TCAM est calculé en millions d'euros courants.

Exceptions à la période de référence: FR 1999-2002, IT 1999-2005

Données provisoires: IE, SE, IS et JP 2003; IT 2005

Estimations Eurostat: UE-15 et UE-25

## CE QU'IL FAUT SAVOIR – NOTES METHODOLOGIQUES

### Définitions

#### CBPRD

Les crédits budgétaires publics de R&D (CBPRD) correspondent à l'ensemble des crédits de R&D inscrits aux budgets fédéraux et de l'administration centrale. Ils se rapportent donc aux prévisions budgétaires et non aux dépenses effectives. Les administrations provinciales ou régionales doivent être incluses si leur contribution est importante. Sauf indications contraires, les données comprennent à la fois les dépenses de fonctionnement et d'équipement et couvrent non seulement la R&D financée par les fonds publics réalisée dans des établissements publics, mais aussi la R&D financée par des administrations publiques dans le secteur des entreprises, des institutions privées sans but lucratif et des établissements d'enseignement supérieur de même qu'à l'étranger (Manuel de Frascati, paragraphe 496). Des données sur les dépenses de R&D effectives, qui ne sont connues définitivement qu'un certain temps après la clôture de l'exercice budgétaire concerné, s'écartent parfois sensiblement des crédits initialement inscrits au budget. Ces indications et d'autres informations méthodologiques sont disponibles dans le Manuel de Frascati, OCDE, 2002.

Ces données sont rassemblées par les autorités nationales à partir des données provenant des budgets publics. La procédure comporte deux étapes:

- dans les statistiques budgétaires, il est d'abord nécessaire d'identifier les postes budgétaires relatifs à la R&D;
- le contenu R&D de ces postes budgétaires doit ensuite être estimé ou mesuré.

Les données CBPRD mesurent l'aide publique accordée aux activités de R&D, c'est-à-dire la priorité que les gouvernements accordent aux financements publics de la R&D. Elles sont difficiles à calculer, car elles ne sont pas obtenues à l'aide d'enquêtes (dans la plupart des pays, les données budgétaires nationales sont utilisées comme une source de données administratives). Les problèmes d'élaboration de données sont dus au fait que les budgets nationaux ont leur propre terminologie et méthodologie et correspondent donc rarement à la méthodologie Eurostat/OCDE figurant dans la «méthode-type proposée pour les enquêtes sur la recherche et le développement expérimental» (Manuel de Frascati, 2002).

Eurostat collecte des données agrégées qui sont vérifiées et traitées, puis comparées avec d'autres sources de données telles que les «PIST» de l'OCDE.

L'ensemble des agrégats nécessaires sont ensuite calculés (ou estimés). Pour les données exprimées en monnaies nationales, en écus/euros courants, en SPA courants et constants 1995, les agrégats de l'UE sont estimés à l'aide de données provisoires et en estimant le taux de croissance annuelle moyen. Pour l'année 2004, les agrégats de l'UE sont estimés au moyen de données provisoires et à l'aide d'une estimation du taux de croissance annuelle moyen.

### Règles sur l'établissement des statistiques

Jusqu'en 2003, les données sur les CBPRD étaient collectées dans le cadre d'un accord informel. Depuis l'année de référence 2004, la collecte repose sur le règlement n° 753/2004 de la Commission concernant les statistiques sur la science et la technologie (JO L 118, page 23 du 23 avril 2004).

### Ventilation par objectif socio-économique – NABS

Les crédits budgétaires publics de R&D sont ventilés par objectif socio-économique sur la base de la NABS — nomenclature pour l'analyse et la comparaison des programmes et des budgets scientifiques, Eurostat 1994. La version 1993 de la NABS est applicable à partir de l'année 1993 pour le budget définitif et à partir de 1994 pour les budgets provisoires. Les pays ne collectent pas tous les données selon la NABS. Certains ont recours à d'autres classifications compatibles (OCDE, Nordforsk) qui sont ensuite converties en données élaborées selon la NABS (cf. tableau 8.2 du Manuel de Frascati).

### Exceptions

Il n'y a pas de données sur les CBPRD pour le Luxembourg avant l'an 2000, si bien que les agrégats de l'UE ne tiennent pas compte du Luxembourg avant cette année. Depuis 2000, le Luxembourg n'est inclus que dans le total des CBPRD.

Il n'y a pas de données CBPRD pour Chypre (avant 2003) ou la Hongrie, de sorte que les chiffres de l'UE-25 et de l'EEE ne tiennent pas compte de ces pays.

### Séries chronologiques

L'analyse figurant dans le présent numéro de Statistiques en bref couvre la période 1991 à 2004, les données 2004 étant provisoires.

### Sources

Les données de base sont transmises à Eurostat par les administrations nationales des États membres et des autres pays concernés. Les données du Japon et des États-Unis proviennent de l'OCDE – principaux indicateurs des sciences et technologies (PIST).

### Abréviations et symboles

:	Non disponible
-	Non applicable ou zéro réel ou zéro par défaut
e	Valeur estimée
b	Rupture de série
p	Valeur provisoire
r	Valeur révisée
s	Estimation Eurostat
FGU	Fonds généraux des universités
SPA	Standards de pouvoir d'achat
TCAM	Taux de croissance annuelle moyen

Les données figurant dans le présent numéro des Statistiques en bref font apparaître la disponibilité des données dans la base de référence d'Eurostat à la date du 20 octobre 2005.

# Pour en savoir plus:

Données: [Site Web EUROSTAT/Page d'accueil/Science et technologie/Données](#)



## Science et technologie



### Recherche et développement



### Statistiques sur recherche et développement



### Crédits budgétaires publics de R&D



Données annuelles provisoires sur les CBPRD par objectif socio-économique de la NABS au niveau du chapitre



Données annuelles définitives sur les CBPRD par objectif socio-économique de la NABS au niveau du chapitre



Données annuelles définitives sur les CBPRD totaux en % des dépenses totales de l'administration publique, uniquement pour la totalité des objectifs socio-économiques de la NABS

---

## Les journalistes peuvent contacter le service média support :

Bâtiment BECH, Bureau A4/017  
L - 2920 Luxembourg

Tel. (352) 4301 33408

Fax (352) 4301 35349

E-mail: [eurostat-mediasupport@cec.eu.int](mailto:eurostat-mediasupport@cec.eu.int)

## European Statistical Data Support:

Eurostat a mis en place, conjointement avec les membres du "Système statistique européen", un réseau de centres d'appui, qui couvrira presque tous les États membres et certains pays de l'AELE.

La mission de ces centres sera d'aider et d'orienter les utilisateurs qui se procureront des données statistiques européennes sur l'internet.

Vous trouverez sur notre site internet des informations sur ce réseau de centres d'appui:  
[www.europa.eu.int/comm/eurostat/](http://www.europa.eu.int/comm/eurostat/)

---

Une liste des bureaux de vente dans le monde est disponible à :

## l'Office des publications officielles des Communautés européennes.

2, rue Mercier  
L - 2985 Luxembourg

URL: <http://publications.eu.int>

E-mail: [info-info-opoce@cec.eu.int](mailto:info-info-opoce@cec.eu.int)

---

Le présent document a été élaboré en coopération avec Sammy Sioen