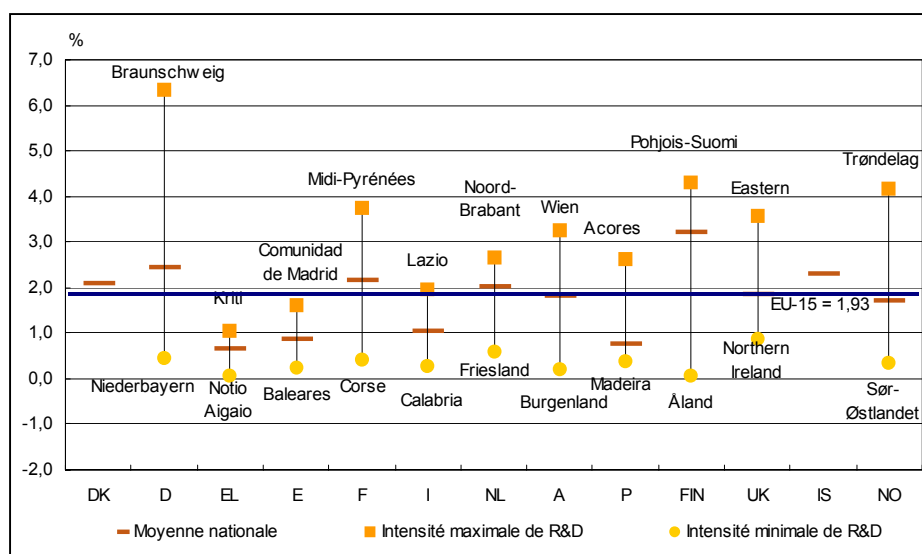


Dépenses et personnel de R&D dans les régions européennes — 1997-1999

Simona Frank

Les régions allemandes ont la plus forte intensité de R&D, les régions scandinaves ont la proportion de personnel de R&D la plus élevée

Graphique 1: Disparités régionales des dépenses de R&D en Europe en % du PIB — Ensemble des secteurs — 1999



Notes méthodologiques

Exceptions à l'année de référence 1999 — A: 1998; NO: 1997.

Toutes les données régionales sont au niveau NUTS 2, sauf pour le Royaume-Uni où elles sont au niveau NUTS 1.

Source: Eurostat.

- Sur les dix régions européennes ayant les dépenses de R&D en pourcentage du PIB les plus élevées, cinq sont allemandes, deux sont finlandaises et les trois autres sont française, norvégienne et britannique. Les régions allemandes de Braunschweig, Stuttgart et Oberbayern se classent en tête avec des intensités respectives de R&D de 6,34 %, 4,84 % et 4,76 % — Tableau 3.
- Les régions les mieux classées de la plupart des pays européens ont une intensité de R&D supérieure à la moyenne européenne (1,93 %). Les premières régions de Grèce et d'Espagne se situent en dessous de ce niveau: il s'agit de Kriti (1,03 %) et de Comunidad de Madrid (1,62 %) — Graphique 1.
- En termes de dépenses absolues de R&D dans les régions européennes, l'Île de France arrive en tête avec 13,4 milliards d'euros, soit le double des dépenses effectuées par les régions se classant deuxième et troisième, Oberbayern (D), 6,55 milliards d'euros et Stuttgart (D), 5,64 milliards d'euros — Tableau 4.
- Le total des dépenses de R&D en valeurs courantes pour les pays de l'EEE en 1999 s'élevait à 156,9 milliards d'euros. Ces dépenses ont été réalisées dans 219 régions au niveau NUTS 2 et la moitié se concentrait dans 31 régions uniquement — Tableau 1.
- En 1999, les cinq régions, parmi les 10 premières, où la proportion de personnel de R&D dans la main-d'œuvre était la plus élevée étaient scandinaves. Uusimaa-Suuralue (FIN) et Stockholm (S) arrivaient en tête avec, respectivement, 3,90 % et 3,72 % de la main-d'œuvre employée dans la R&D pour l'ensemble du secteur — Tableau 6.

Statistiques en bref

SCIENCE ET TECHNOLOGIE

THEME 9 – 2/2003

Contenu

Les dépenses de R&D dans les régions européennes 2

Le personnel de R&D dans les régions européennes 6



Fin de rédaction: 16.01.2003
ISSN 1609-5987
Numéro de catalogue: KS-NS-03-002-FR-N
© Communautés européennes, 2003

Les dépenses de R&D dans les régions européennes

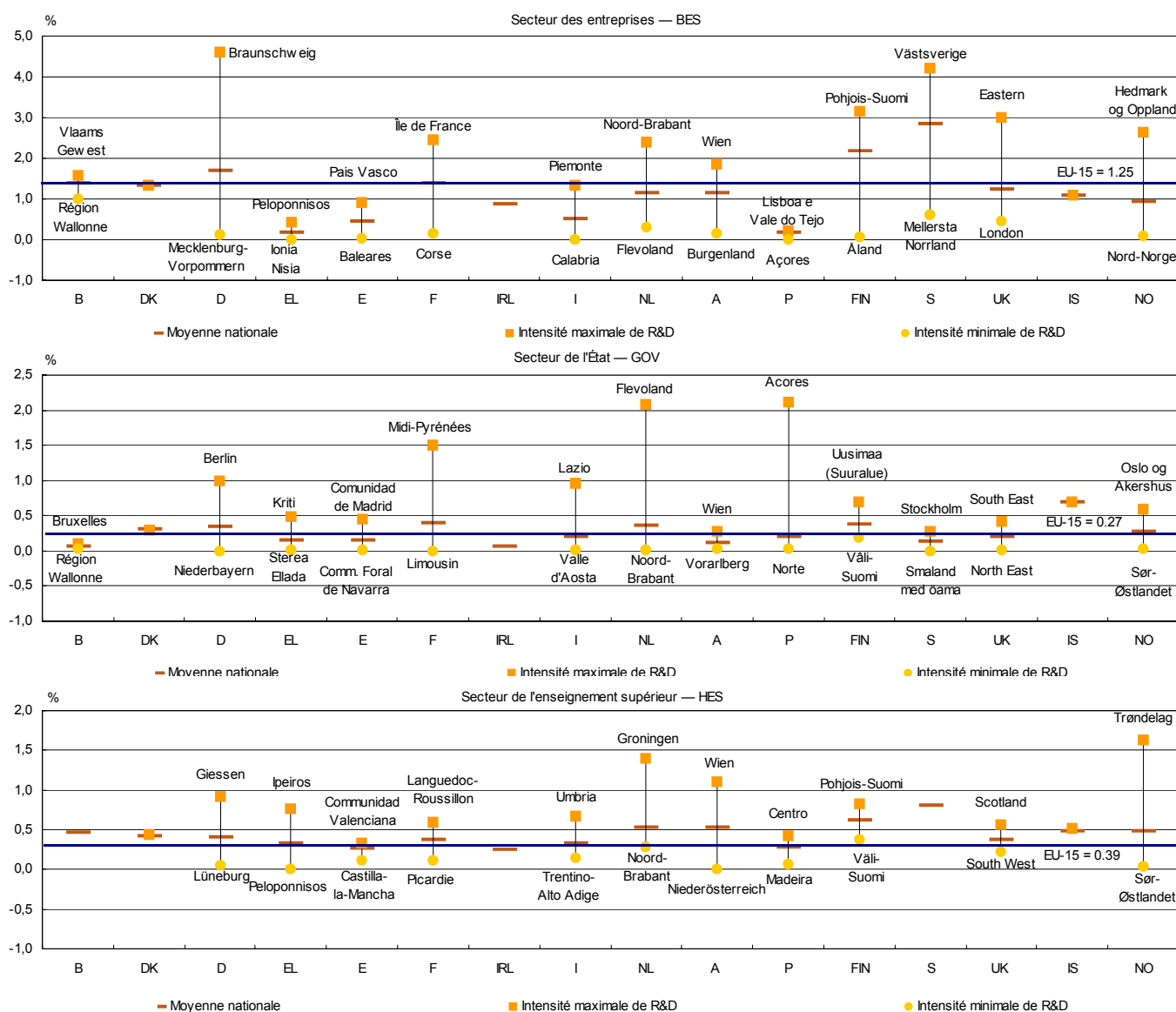
La proportion du PIB consacrée aux dépenses de R&D varie fortement entre les régions européennes. Les régions par pays ayant la plus forte intensité de R&D sont Braunschweig (D) avec 6,84 %, Pohjois-Suomi (FIN) avec 4,29 %, Trøndelag (NO) avec 4,18 % et le Midi-Pyrénées (F) avec 3,73 % (graphique 1).

Le graphique 1 présente les disparités régionales des dépenses de R&D en pourcentage du PIB pour l'ensemble des secteurs en Europe. À l'exception de la Grèce et de l'Espagne, les régions à plus forte intensité de R&D de chaque pays enregistrent des chiffres supérieurs à la moyenne européenne de 1,93 %. Parmi les régions à faible intensité de R&D, Northern Ireland (UK) — au niveau NUTS 1 — occupe la première place avec 0,88 %.

Le graphique 2 présente les valeurs maximales et minimales par pays de l'intensité de R&D ventilées par secteur

institutionnel. Pour le secteur des entreprises (BES), la région de Braunschweig (D) occupe de nouveau la première place avec 4,60 %, suivie de près par Västsverige (S) avec 4,22 %, soit dans les deux cas plus de trois fois la moyenne européenne (1,25 % pour ce secteur). Pohjois-Suomi (FIN) et Eastern (UK) sont également des régions à intensité élevée de R&D avec plus de 3 % chacune. Les régions grecques, espagnoles et portugaises ayant la plus forte intensité sont en dessous de la moyenne européenne. Dans le secteur des administrations publiques (GOV), l'intensité de R&D maximale dépasse 2 % et correspond à Flevoland (NL) et Açores (P). Dans le secteur de l'enseignement supérieur (HES), les deux premières régions, Trøndelag (NO) et Groningen (NL), n'atteignent cependant que 1,6 % et 1,40 %, respectivement. Seules les régions allemandes figurent parmi les quatre premières pour chaque secteur.

Graphique 2: Disparités régionales des dépenses de R&D en Europe (en % du PIB) — 1999



Notes méthodologiques

Exceptions à l'année de référence 1999 — N:1997 et A: 1998 pour les trois secteurs ; UK :2000 pour HES uniquement.
UK: données au niveau NUTS 1.

Source: Eurostat.

Tableau 1: Concentration des dépenses de R&D dans les régions de l'EEE (en ECU/EUR courants)
par secteur institutionnel — 1999

	Nombre de régions par quartile des dépenses de R&D				Dépenses totales de R&D pour l'EEE En millions — 1999	% des dépenses de R&D non ventilé par région
	Q 1	Q 2	Q 3	1		
Ensemble des secteurs	8	31	:	:	160 248	28
Secteur des entreprises — BES	6	23	94	:	103 669	22
Secteur de l'État — GOV	6	20	:	:	22 207	26
Secteur de l'enseignement supérieur — HES	13	45	:	:	33 298	28

Notes méthodologiques
L'exception à l'année de référence 1999 — A: 1998.
Les données au niveau NUTS 2 ne sont pas disponibles pour: B, IRL et UK.
Dépenses totales = EEE 1999 + A 1998.
Dans HES, les données au niveau NUTS 2 ne sont pas disponibles pour S.
Source: Eurostat.

Le tableau 1 montre qu'en 1999, sur un total de 219 régions européennes et tous secteurs confondus, huit régions représentaient à elles seules 25 % des dépenses totales de R&D et 31 régions concentraient 50 % de ces dépenses.

Une ventilation de ces chiffres par secteur indique que dans les secteurs BES et GOV, la moitié des dépenses de R&D se concentrent dans quelque 20 régions, alors que dans le secteur HES, elles sont réparties dans 45 régions.

Le tableau 2 donne par pays les deux régions ayant les dépenses de R&D les plus élevées et les plus faibles sur la base des dépenses de R&D courantes. À l'exception de l'Allemagne, on observe que les deux premières régions de chaque pays réalisent au moins 40 % du total des dépenses

nationales de R&D. Cette proportion est supérieure en France et en Espagne — 50 % — et atteint 75 % au Portugal et en Finlande.

En Allemagne, les deux premières régions, Oberbayern et Stuttgart, ne représentent respectivement que 14 % et 12 %, des dépenses nationales de R&D. En ce qui concerne la part des dépenses de R&D dans le total de l'EEE, l'île de France (F) enregistre la proportion la plus élevée avec 8,6 %, devant Oberbayern (D) et Stuttgart (D), environ 4 % chacune, et les régions britanniques NUTS 1 de South-East et Eastern, respectivement 2,9 % et 3,8 %. Parmi les régions à faible intensité de R&D, la Finlande se démarque avec sa seconde région la plus faible, Itä-Suomi, qui représente 3,9 % des dépenses nationales de R&D, soit un pourcentage élevé.

Tableau 2: Disparités régionales des dépenses de R&D en ECU/EUR courants
Ensemble des secteurs — au niveau NUTS 2 — 1999

	Régions ayant des dépenses de R&D élevées				Régions ayant des dépenses de R&D faibles					
	Premières régions	ECU/EUR courants		SPA courants Millions	Dernières régions	ECU/EUR courants		SPA courants Mio		
		Millions	En % du pays En % de l'EEE			Millions	Millions		En % du pays En % de l'EEE	
EU-15		154 237	98	135 390						
EEA		156 871	100	137 320						
DK	Denmark — 2000	3 604	100	2,2	3 011					
D	Oberbayern	6 548	14	4,2	6 147	Trier	81	0,2	0,1	76
	Stuttgart	5 643	12	3,6	5 298	Dessau	53	0,1	0,0	49
EL	Attiki	419	53	0,3	543	Ionia Nisia	3	0,3	0,0	3
	Kentriki Makedonia	126	16	0,1	163	Notio Aigaio	2	0,3	0,0	3
E	Comunidad de Madrid — 2000	1 752	31	1,0	2 137	Baleares — 2000	35	0,6	0,0	43
	Cataluña — 2000	1 262	22	0,7	1 539	La Rioja — 2000	27	0,5	0,0	33
F	Île de France	13 426	45	8,6	12 665	Limousin	89	0,3	0,1	84
	Rhône-Alpes	2 966	10	1,9	2 798	Corse	19	0,1	0,0	18
IRL	Ireland	1 076	100	0,7	1 074					
I	Lombardia	2 658	23	1,7	3 039	Molise	14	0,1	0,0	16
	Lazio	2 228	19	1,4	2 547	Valle d'Aosta	11	0,1	0,0	12
NL	Zuid-Holland	1 732	23	1,1	1 781	Zeeland	57	0,8	0,0	59
	Noord-Brabant	1 466	19	0,9	1 508	Drenthe	54	0,7	0,0	56
A	Wien — 1998	1 639	49	1,0	1 559	Vorarlberg	75	2,0	0,1	72
	Steiermark — 1998	596	18	0,4	567	Burgenland — 1998	8	0,0	0,0	8
P	Lisboa e Vale do Tejo	437	54	0,3	631	Algarve	16	2,0	0,0	24
	Norte	169	21	0,1	244	Madeira — PT	10	1,0	0,0	14
FIN	Uusimaa -Suuralue — 2000	2 045	46	1,2	1 873	Itä-Suomi — 2000	171	3,9	0,1	157
	Etelä-Suomi — 2000	1 341	30	0,7	1 229	Åland — 2000	2	0,0	0,0	2
UK	South East — NUTS 1	6 021	24	3,8	5 597	North East	424	1,7	0,3	394
	Eastern — NUTS 1	4 595	18	2,9	4 272	Northern Ireland	266	1,1	0,2	247
IS	Iceland	188	100	0,1	164					
NO	Oslo og Akershus	1 151	47	0,7	950	Nord-Norge	115	4,7	0,1	95
	Troendelag	420	17	0,3	347	Sør-Østlandet	42	1,7	0,0	34

Tableau 3: Les 10 premières régions en termes d'intensité de R&D dans les pays de l'EEE par secteur institutionnel — 1999

Ensemble des secteurs						Secteur des entreprises — BES					
Région		En % du PIB	ECU/EUR courants Millions %		SPA courants Millions	Région		En % du PIB	ECU/EUR courants Millions %		SPA courants Millions
EU-15		1,93	154 237	98	148 921	EU-15		1,25	100 066	99	95 661
EEA		1,92	156 871	100	151 102	EEA		1,24	101 522	100	96 867
Braunschweig	D	6,34	2 484	1,6	2 332	Braunschweig	D	4,60	1 799	1,8	1 689
Stuttgart	D	4,84	5 643	3,6	5 298	Stuttgart	D	4,38	5 104	5,0	4 792
Oberbayern	D	4,76	6 548	4,2	6 147	Västsverige	S	4,22	1 685	1,7	1 413
Pohjois-Suomi	FIN	4,29	474	0,3	437	Stockholm	S	4,10	2 483	2,4	2 082
Tübingen	D	4,23	1 835	1,2	1 723	Oberbayern	D	3,75	5 155	5,1	4 839
Trøndelag — 1997	NO	4,18	346	0,2	281	Tübingen	D	3,48	1 511	1,5	1 419
Uusimaa (Suuralue)	FIN	4,09	1 804	1,1	1 662	Pohjois-Suomi	FIN	3,14	347	0,3	319
Midi-Pyrénées	F	3,73	1 866	1,2	1 760	Sydsverige	S	3,02	864	0,9	741
Berlin	D	3,62	2 765	1,8	2 596	Eastern — NUTS 1	UK	3,01	3 885	3,8	3 611
Eastern — NUTS 1	UK	3,56	4 595	2,9	4 272	Rheinhessen-Pfalz	D	2,76	1 283	1,3	1 204

Secteur de l'État — GOV						Secteur de l'enseignement supérieur — HES					
Région		En % du PIB	ECU/EUR courants Millions %		SPA courants Millions	Région		En % du PIB	ECU/EUR courants Millions %		SPA courants Millions
EU-15		0,27	21 555	98	21 136	EU-15		0,39	31 555	98	31 071
EEA		0,27	21 988	100	21 496	EEA		0,40	32 295	100	31 683
Acores — P	P	2,12	39	0,2	56	Trøndelag — 1997	NO	1,63	135	0,4	100
Flevoland — 1998	NL	2,08	100	0,5	104	Groningen	NL	1,40	204	0,6	188
Midi-Pyrénées	F	1,50	748	3,4	706	Wien — 1998	A	1,11	562	1,7	501
Berlin	D	1,00	762	3,5	715	Giessen	D	0,91	209	0,6	178
Karlsruhe	D	0,98	724	3,3	679	Steiermark — 1998	A	0,91	214	0,7	190
Dresden	D	0,97	271	1,2	254	Eastern Scotland — 2000	UK	0,83	410	1,3	362
Braunschweig	D	0,97	379	1,7	356	Pohjois-Suomi	FIN	0,82	91	0,3	80
Lazio	I	0,96	1 087	4,9	1 243	Halle	D	0,82	115	0,4	98
Languedoc-Roussillon	F	0,95	380	1,7	359	Inner London — 2000	UK	0,80	1 408	4,4	1 242
Brandenburg	D	0,78	323	1,5	303	Utrecht	NL	0,79	262	0,8	242

Source: Eurostat.

Tableau 4: Les 10 premières régions en termes de dépenses de R&D dans les pays de l'EEE, en ECU/EUR courants Ensemble des secteurs et secteur BES — 1999

Ensemble des secteurs					Secteur des entreprises — BES				
Région		ECU/EUR courants Millions En % de l'EEE		SPA constants Millions	Région		ECU/EUR courants Millions En % de l'EEE		SPA constants Millions
EU-15		154 237	98	135 390	EU-15		100 066	99	87 049
EEA		156 871	100	137 320	EEA		101 522	100	88 114
Île de France	F	13 426	8,6	11 860	Île de France	F	9 381	9,2	8 286
Oberbayern	D	6 548	4,2	5 579	Oberbayern	D	5 155	5,1	4 392
Stuttgart	D	5 643	3,6	4 808	Stuttgart	D	5 104	5,0	4 349
Darmstadt	D	3 868	2,5	3 296	Darmstadt	D	3 383	3,3	2 883
Köln	D	3 699	2,4	3 152	Stockholm	S	2 483	2,4	1 947
Denmark	DK	3 406	2,2	2 514	Köln	D	2 207	2,2	1 881
Rhône-Alpes	F	2 966	1,9	2 620	Denmark	DK	2 159	2,1	1 594
Berlin	D	2 765	1,8	2 356	Rhône-Alpes	F	2 014	2,0	1 779
Lombardia	I	2 658	1,7	2 675	Lombardia	I	1 958	1,9	1 963
Karlsruhe	D	2 517	1,6	2 145	Braunschweig	D	1 799	1,8	1 533

Source: Eurostat.

Le tableau 3 classe les dix premières régions des pays de l'EEE, par secteur, en termes d'intensité de R&D pour 1999. L'un des éléments marquants est la présence, en tête, d'au moins quatre régions allemandes (principalement Braunschweig) pour l'ensemble des secteurs et les secteurs institutionnels BES et GOV.

Tous secteurs confondus, sur les dix premières régions, cinq sont allemandes, deux sont finlandaises et les trois autres sont norvégienne, française et britannique. Les trois régions ayant l'intensité la plus élevée sont Braunschweig (6,34 %), Stuttgart (4,84 %) et Oberbayern (4,76 %).

Le secteur BES est dominé par Braunschweig et Stuttgart avec, respectivement 4,60 % et 4,38 %. Ces régions sont suivies de près par les régions suédoises de Väsverige et de Stockholm dont les intensités sont respectivement de 4,22 % et 4,10 %. Dans ce secteur, les dix premières régions ont des pourcentages au moins deux fois supérieurs à la moyenne de l'UE-15 correspondante qui est de 1,25 %.

Pour l'UE-15, dans les secteurs GOV et HES, l'intensité moyenne de R&D est respectivement de 0,27 % et de 0,39 %. Les régions Açores (P) et Flevoland (NL) dominent le secteur GOV avec, respectivement 2,12 % et 2,08 %, même si, en

termes absolus, leur valeur est bien inférieure à celle d'autres régions européennes. Dans ce même secteur GOV, l'Allemagne est de nouveau représentée par cinq régions alors que l'Italie en compte deux et la France une seule. La Norvège domine le secteur HES avec une intensité de 1,63 %. Les autres pays représentés dans le top 10 sont les Pays-Bas, l'Autriche, l'Allemagne, la Finlande et le Royaume-Uni.

Le tableau 4 classe les dix premières régions européennes en termes de dépenses courantes de R&D pour 1999 pour l'ensemble des secteurs et le secteur des entreprises. L'île de France (F) domine largement avec un volume de dépenses presque deux fois supérieur aux dépenses de R&D de la deuxième région classée: Oberbayern (D). Six régions allemandes figurent de nouveau parmi les dix premières régions en termes de dépenses absolues de R&D; les autres pays représentés dans ce classement sont le Danemark (niveau NUTS 2) et l'Italie.

Le tableau 5 ci-dessous énumère, pour chaque pays de l'EEE, les deux régions qui avaient le taux de croissance annuel moyen des dépenses de R&D (TCAM) le plus élevé entre 1997 et 1999. La première région de chaque pays — sauf pour DK, IRL et NO — pour l'ensemble des secteurs avait un TCAM compris entre 13 % (A) et 63 % (EL).

Tableau 5: Taux de croissance annuel moyen des dépenses de R&D en % — en ECU/EUR à prix constants de 1995 pour les deux régions R&D les plus dynamiques dans chaque pays — par secteur institutionnel — 1997-1999

	Ensemble des secteurs		Secteur des entreprises — BES		Secteur de l'État — GOV		Secteur de l'enseignement supérieur — HES	
EU-15		4.6		5.8		1.7		3.1
EEA		4.6		5.7		1.7		3.1
B			Vlaams Gewest — NUTS 1	2	Vlaams Gewest — NUTS 1	2		
			Région Wallonne — NUTS 1	0	Région Wallonne — NUTS 1	0		
DK	Denmark	6	Denmark	8	Denmark	5	Denmark	1
D	Oberpfalz	29	Oberpfalz	44	Brandenburg	16	Koblenz	10
	Koblenz	28	Braunschweig	32	Mecklenburg-Vorpommern	16	Halle	9
EL	Peloponnis	63	Anatoliki Makedonia	34	Attiki	23	Stereia Ellada	75
	Dytiki Ellada	25	Notio Aigaio	32	Ionia Nisia	13	Thessalia	71
E	Aragon	22	Aragon	34	Aragon	24	La Rioja	11
	Comunidad Foral de Navarra	18	Cantabria	32	Murcia	19	Castilla-la Mancha	9
F	Corse	24	Basse-Normandie	17	Basse-Normandie	63	Corse	8
	Basse-Normandie	11	Haute-Normandie	10	Languedoc-Roussillon	15	Picardie	6
IRL	Ireland	6	Ireland	8	Ireland	-6	Ireland — 1996-98	8
I	Basilicata	30	Basilicata	70	Basilicata	71	Molise	14
	Trentino-Alto Adige	8	Calabria	35	Puglia	20	Basilicata	10
NL	Zeeland	53	Zeeland	70	Limburg — NL	15	Limburg — NL	13
	Noord-Holland	8	Noord-Holland	15	Groningen	10	Groningen	5
A	Kaernten — 1989-98	13	Kaernten — 1989-98	17	Salzburg — 1989-98	12	Niederösterreich — 1989-98	16
	Steiermark — 1989-98	7	Steiermark — 1989-98	7	Oberösterreich — 1989-98	5	Steiermark — 1989-98	7
P	Algarve	29	Açores — PT	37	Centro — P	40	Açores — PT	29
	Norte	17	Norte	30	Lisboa e Vale do Tejo	14	Algarve	24
FIN	Pohjois-Suomi	21	Åland	70	Väli-Suomi	42	Uusimaa (Suuralue)	17
	Åland	20	Pohjois-Suomi	25	Itä-Suomi	13	Pohjois-Suomi	13
S			Sydsverige	10				
			Stockholm	8				
UK	Wales — NUTS 1	20	Wales — NUTS 1	30	Wales — NUTS 1	33	Northern Ireland — NUTS 1	8
	North West — NUTS 1	8	North West — NUTS 1	10	South West — NUTS 1	2	East Midlands — NUTS 1	7
IS	Iceland	18	Iceland	26	Iceland	19	Iceland	1
NO	Trøndelag	9	Nord-Norge	23	Agder og Rogaland	10	Sør-Østlandet	16
	Nord-Norge	4	Trøndelag	12	Hedmark og Oppland	0	Hedmark og Oppland	11

Notes méthodologiques

Les régions suivantes n'ont pas été incluses dans le classement en raison de leur TCAM très élevé (plus de 75%).

Ces régions sont — nom de la région (pays, TCAM):

- Ensemble des secteurs: Valle d'Aosta (I, 120 %); Açores — PT (P, 129 %).
- BES: Peloponnisos (EL, 126 %); Balears (E, 142 %); Extremadura (E, 113 %); Corse (F, 134 %); Valle d'Aosta (I, 164 %); Algarve (P, 93 %).
- GOV: Dessau (D, 157 %); Dytiki Ellada (EL, 107 %); Açores (P, 234 %).

UK: North West y compris Merseyside.

Source: Eurostat.

Le personnel de R&D dans les régions européennes

En 1999, les cinq régions ayant la proportion la plus élevée de personnel de R&D dans la main-d'œuvre étaient scandinaves. Uusimaa Suuralue (FIN) et Stockholm (S) arrivaient en tête avec, respectivement 3,90 % et 3,72 % de personnel de R&D pour l'ensemble des secteurs.

En Europe, cinq régions allemandes figuraient parmi les régions ayant la proportion la plus élevée de personnel de R&D dans les secteurs BES et GOV. Dans le secteur HES, sept des dix premières régions étaient suédoises et grecques.

Le tableau 6 ci-dessous indique que le personnel de R&D représentait 1,37 % de la main-d'œuvre dans les pays de l'EEE en 1999. Pour tous les secteurs, la plupart des régions ayant les proportions les plus élevées de chercheurs dans des activités de R&D en Europe étaient finlandaises, suédoises et allemandes. Comme pour les dépenses de R&D, l'Allemagne est la mieux représentée dans les dix régions ayant la part la plus élevée de personnel de R&D dans les secteurs BES et GOV. Toutefois, dans le secteur HES, la Suède et la Grèce arrivent en tête avec sept régions sur les dix premières. Si l'on analyse de plus près chaque secteur, il apparaît que le personnel de R&D de l'EEE, en milliers d'individus, est le plus haut dans les secteurs du BES (1 107) et du HES (924) et plus faible dans le secteur GOV (330).

Pour l'ensemble des secteurs, la région finlandaise d'Uusimaa (Suuralue) enregistre le pourcentage le plus élevé (3,90 %) de

personnel de R&D dans la main-d'œuvre. Ce chiffre est presque trois fois supérieur à la moyenne du secteur. Stockholm (S) et Oberbayern (D) suivent de près avec une proportion relative de 3,72 % pour chaque région. Wien (A) et l'Île de France (F) figurent également parmi les dix premières régions avec, respectivement 3,14 % et 2,94 % de personnel de R&D dans la main-d'œuvre.

Dans le secteur BES, neuf des dix premières régions sont allemandes, finlandaises et suédoises. Oberbayern (D) et Stuttgart (D) arrivent en tête avec respectivement 2,35 % et 2,26 % du personnel de R&D en pourcentage de la population active. Ces chiffres sont presque quatre fois supérieurs à la moyenne de ce secteur. L'Île de France (F) se classe en dixième position (1,55 %) dans le secteur BES.

L'Allemagne occupe de nouveau la première place dans le secteur GOV et compte cinq régions dans les dix premières. Toutefois, la région finlandaise d'Uusimaa (Suuralue) a la proportion la plus élevée de personnel de R&D (0,88 %) dans sa main-d'œuvre, devant Braunschweig (D) et l'Islande, chacune avec 0,81 %.

Dans le secteur HES, la Suède et la Grèce se démarquent avec, respectivement quatre et trois régions parmi les dix premières. Övre Norrland (S) et Kentriki Makedonia (EL) dominent avec respectivement 2,25 % et 1,96 %. Groningen (NL — 1,49 %), Wien (A — 1,46 %) et Comunidad de Madrid (E — 1,17 %) sont les trois autres régions qui figurent parmi les dix premières.

Tableau 6: Les dix premières régions dans les pays de l'EEE en termes de personnel de R&D — en % de la main-d'œuvre par secteur institutionnel — 1999

Ensemble des secteurs				
Région		En % de la main d'œuvre	En effectifs	
			Milliers	% de l'EEE
EU-15		1,36	2 339	98
EEA		1,37	2 387	100
Uusimaa (Suuralue)	FIN	3,90	29,8	1,2
Stockholm	S	3,72	32,4	1,4
Oberbayern — 1997	D	3,72	76,4	3,2
Braunschweig — 1997	D	3,42	25,7	1,1
Wien — 1998	A	3,14	25,3	1,1
Stuttgart — 1997	D	3,04	58,5	2,5
Île de France — 1998	F	2,94	157,2	6,6
Övre Norrland	S	2,83	7,8	0,3
Pohjois-Suomi	FIN	2,73	20,7	0,9
Östra Mellansverige	S	2,70	4,2	0,2

Secteur des entreprises — BES				
Région		En % de la main d'œuvre	En effectifs	
			Milliers	% de l'EEE
EU-15		0,63	1 088	98
EEA		0,64	1 107	100
Oberbayern — 1997	D	2,35	48,3	4,4
Stuttgart — 1997	D	2,26	43,5	3,9
Uusimaa (Suuralue)	FIN	2,00	15,3	1,4
Stockholm	S	1,91	16,6	1,5
Tübingen — 1997	D	1,66	13,9	1,3
Braunschweig — 1997	D	1,64	12,3	1,1
Västssverige	S	1,64	14,2	1,3
Darmstadt — 1997	D	1,60	28,8	2,6
Pohjois-Suomi	FIN	1,56	4,3	0,4
Île de France — 1998	F	1,55	83,0	7,5

Secteur de l'État — GOV				
Région		En % de la main d'œuvre	En effectifs	
			Milliers	% de l'EEE
EU-15		0,19	322	98
EEA		0,19	330	100
Uusimaa (Suuralue)	FIN	0,88	6,7	2,0
Braunschweig — 1998	D	0,81	6,3	1,9
Islande	IS	0,81	1,2	0,4
Karlsruhe — 1998	D	0,73	9,3	2,8
Lazio — 1998	I	0,73	15,4	4,7
Köln — 1998	D	0,66	12,6	3,8
Berlin — 1998	D	0,64	11,2	3,4
Comunidad de Madrid	E	0,59	13,1	4,0
Oberbayern — 1998	D	0,56	11,5	3,5
Wien — 1998	A	0,47	3,8	1,2

Secteur de l'enseignement supérieur — HES				
Région		En % de la main d'œuvre	En effectifs	
			Milliers	% de l'EEE
EU-15		0,53	902	98
EEA		0,53	924	100
Övre Norrland	S	2,25	5,4	0,6
Kentriki Makedonia	EL	1,96	15,0	1,6
Ipeiros	EL	1,86	2,2	0,2
Östra Mellansverige	S	1,62	12,2	1,3
Stockholm	S	1,49	13,0	1,4
Groningen — 1998	NL	1,49	3,9	0,4
Wien — 1998	A	1,46	11,8	1,3
Dytiki Ellada	EL	1,42	3,6	0,4
Sydsverige	S	1,39	8,6	0,9
Comunidad de Madrid	E	1,17	25,9	2,8

Source: Eurostat.

➤ CE QU'IL FAUT SAVOIR – NOTES METHODOLOGIQUES

Les indicateurs d'input de la recherche et développement: dépenses de R&D et personnel de R&D

Les définitions du personnel de R&D et des dépenses de R&D sont tirées du *manuel de Frascati* et du manuel régional.

• Les dépenses de R&D

Les dépenses intra-muros couvrent l'ensemble des dépenses afférentes à la R&D exécutée dans une unité statistique ou dans un secteur de l'économie, quelle que soit l'origine des fonds. Les dépenses effectuées en dehors de l'unité statistique ou du secteur, mais ayant pour but de promouvoir des travaux intra-muros de R&D (achat de fournitures pour la R&D, par exemple) sont incluses. Elles comprennent aussi bien les dépenses courantes que les dépenses en capital.

Les dépenses intra-muros couvrent l'ensemble des dépenses afférentes à la R&D exécutée dans une unité statistique ou dans un secteur de l'économie, dans une région, quelle que soit l'origine des fonds.

• Le personnel de R&D

Tout le personnel directement affecté à la R&D dans une région doit être comptabilisé, de même que toutes les personnes qui fournissent des services directement liés aux travaux de R&D, comme les cadres, les administrateurs et le personnel de bureau. Ceux qui fournissent des services indirects, comme le personnel des cantines et le personnel de sécurité devraient être exclus, même si leurs traitements et salaires sont comptabilisés au titre des frais généraux dans l'évaluation des dépenses.

Ajustée à la dimension régionale, la définition du personnel de R&D donne: tout le personnel directement affecté à la R&D dans une région doit être comptabilisé.

⇒ Équivalent plein temps (EPT): l'équivalence plein temps peut être assimilée à une année de travail d'une personne. Ainsi, celui ou celle qui consacre normalement 40 pour cent de son temps à la R&D et le reste à d'autres activités (enseignement, administration universitaire et orientation, par exemple) ne devrait représenter que 0,4 EPT.

⇒ Effectifs — EFF: nombre de personnes consacrant essentiellement ou partiellement leur travail aux activités de R&D. Pour des raisons de comparaisons régionales et intertemporelles, cet indicateur est souvent utilisé en relation avec des variables d'emploi ou de population.

Le personnel de R&D exprimé en pourcentage de la main-d'œuvre est calculé en effectifs.

Classifications institutionnelles

Les dépenses intérieures et le personnel de R&D sont ventilés par secteur institutionnel, le secteur au sein duquel la R&D est réalisée. On dénombre quatre principaux secteurs: le secteur des entreprises, le secteur des administrations publiques, le secteur de l'enseignement supérieur et enfin le secteur des institutions privées sans but lucratif.

Le secteur des entreprises — BES

En ce qui concerne la R&D, le secteur des entreprises comprend — *Manuel de Frascati*, paragraphe 145: toutes les firmes, organismes et institutions dont l'activité première est la production marchande de biens ou de services (autres que d'enseignement supérieur) en vue de leur vente au public, à un prix qui correspond à une réalité économique et les institutions privées sans but lucratif principalement au service de ces entreprises.

Le secteur des administrations publiques — GOV

Dans le champ de la R&D, le secteur des administrations publiques comprend — *Manuel de Frascati*, paragraphe 168: tous les ministères, bureaux et autres organismes qui fournissent, sans normalement les vendre, des services collectifs autres que l'enseignement supérieur qu'il n'est pas possible d'assurer de façon pratique et économique par d'autres moyens et qui, de surcroît, administrent les affaires publiques et appliquent la politique économique et sociale de la collectivité (les entreprises publiques sont comprises dans le secteur des entreprises); et les ISBL contrôlées et principalement financées par les administrations publiques.

Le secteur de l'enseignement supérieur — HES

Ce secteur comprend — *Manuel de Frascati*, paragraphe 190: toutes les universités, grandes écoles, instituts de technologie et autres établissements post-secondaires, quels que soient l'origine de leurs ressources financières et leur statut juridique.

Il comprend également tous les instituts de recherche, les stations d'essais et les cliniques qui travaillent sous le contrôle direct des établissements d'enseignement supérieur ou qui sont administrés par ces derniers ou leur sont associés.

Le secteur des institutions privées sans but lucratif — ISBL

Le champ couvert par ce secteur comprend — *Manuel de Frascati*, paragraphe 178: les institutions privées sans but lucratif non marchandes au service des ménages (c'est-à-dire du public); les simples particuliers ou les ménages.

Nomenclature des unités territoriales statistiques — NUTS

La nomenclature des unités territoriales statistiques (NUTS) a été établie par l'Office statistique des Communautés européennes, en collaboration avec les autres services de la Commission, dans le but de fournir une ventilation unique et uniforme d'unités territoriales pour l'établissement des statistiques régionales de l'Union européenne.

La NUTS est une classification hiérarchique à cinq niveaux, comprenant trois niveaux régionaux et deux niveaux locaux. De cette manière, la NUTS subdivise chaque État membre en un nombre entier de régions de niveau NUTS 1, chacune de celles-ci étant subdivisée à son tour en un nombre entier de régions de niveau NUTS 2, et ainsi de suite.

Dans le présent *Statistiques en bref*, toutes les données sont présentées au niveau NUTS 2 sur la base de la version 1998 de la NUTS. Les exceptions ont été indiquées dans les tableaux ou figures.

Le Danemark est classé au niveau NUTS 2, ce qui explique sa présence parmi les régions.

Les données disponibles pour le Royaume-Uni sont classées au niveau NUTS 1.

L'Islande et la Norvège ne sont pas incluses dans la classification NUTS mais ont des régions statistiques identiques. L'Islande est classée au niveau 2 des régions statistiques.

Séries chronologiques

Les mesures en écus/euros courants sont obtenues en appliquant le taux de change moyen pour l'année en question. Les données mesurées en écus/euros constants de 1995 sont d'abord corrigées en fonction de l'inflation à l'aide du déflateur du PIB (un indice de Paasche ayant pour base 1995 = 100) du pays en question, avant d'appliquer le taux de change de l'écu/euro de 1995. Le déflateur du PIB correspond en général au système européen des comptes 1995 (SEC 95), disponible sur NewCronos, thème 2. Lorsque la série est incomplète, le déflateur du PIB ajusté établi sur la base du SEC 79 a été utilisé. Dans de tels cas, il convient d'être prudent lors de l'interprétation des résultats.

Comme pour le déflateur du PIB, les séries chronologiques sur le PIB sont établies à l'aide des deux systèmes européens des comptes.

Standards de pouvoir d'achat — SPA

Les parités de pouvoir d'achat sont obtenues en comparant les prix de biens et de services représentatifs et comparables observés en monnaies nationales dans les pays considérés à un moment déterminé dans le temps. Leur application permet d'obtenir des agrégats monétaires exprimés en standards de pouvoir d'achat — SPA — et non en écus/euros sur la base des taux de change. Les données chiffrées sont élaborées à partir des standards de pouvoir d'achat courants.

Intensité de R&D

L'intensité de R&D correspond aux dépenses de R&D exprimées en pourcentage du PIB. L'unité est l'euro courant. Cette année, le calcul de l'intensité de R&D a connu des changements méthodologiques. Dans le passé, le PIB figurant dans le thème 1 et contenant des données régionales et nationales, était utilisé en priorité. Maintenant, c'est le PIB établi à partir des données des comptes nationaux qui sert à déterminer l'intensité de R&D au niveau national et le PIB calculé à partir des données des comptes régionaux pour la R&D au niveau régional. Comme indiqué pour le déflateur du PIB, les données du PIB selon le SEC 95 ont été complétées à l'aide de données SEC 79 en cas de besoin. Pour plus d'informations, consulter le thème 9 de NewCronos.

Totaux UE

Les totaux UE sont égaux à la somme des données nationales par secteur. Lorsque des données sont absentes, on effectue tout d'abord des estimations pour chaque pays, secteur institutionnel ou variable de R&D pertinente.

Bibliographie

- *La dimension régionale des statistiques de la R&D et de l'innovation, Manuel Régional*, Commission européenne, Eurostat, 1996.
- *Méthode type proposée pour les enquêtes sur la recherche et le développement — Manuel de Frascati*, OCDE, 1994.

Pour en savoir plus:

➤ Les publications de référence

Titre Statistiques de la Science et de la Technologie — édition 2002
(à paraître)
Numéro de catalogue KS-CT-02-001-FR-C Prix EUR 29,50

➤ Les bases de données

New Cronos,
Domaine RD_Ex_P

Pour toute information ou commande de publications, bases de données et extractions de bases de données à la demande, contactez le réseau **Data Shops**:

BELGIQUE/BELGIË	DANMARK	DEUTSCHLAND	ESPAÑA	FRANCE	ITALIA – Roma
Eurostat Data Shop Bruxelles/Brussel Planistat Belgique Rue du Commerce 124 Handelsstraat 124 B-1000 BRUXELLES / BRUSSEL Tel. (32-2) 234 67 51 Fax (32-2) 234 67 51 E-mail: datashop@planistat.be URL: http://www.datashop.org	DANMARKS STATISTIK Bibliotek og Information Eurostat Data Shop Sejrgade 11 DK-2100 KØBENHAVN Ø Tlf. (45) 39 17 30 30 Fax (45) 39 17 30 03 E-mail: lib@dst.dk URL: http://www.dst.dk/bibliotek	STATISTISCHES BUNDESAMT Eurostat Data Shop Berlin Otto-Braun-Straße 70-72 (Eingang: Karl-Marx-Allee) D-10178 BERLIN Tel. (49) 1888 644 94 27/28 Fax (49) 1888-644 94 30 E-mail: datashop@destatis.de URL: http://www.eu-datashop.de/	INE Eurostat Data Shop Paseo de la Castellana, 183 Despacho 011B Entrada por Estébanez Calderón E-28046 MADRID Tel. (34-91) 583 91 67/ 583 95 00 Fax (34-91) 583 03 57 E-mail: datashop.eurostat@ine.es URL: http://www.datashop.org/	INSEE Info Service Eurostat Data Shop 195, rue de Bercy Tour Gamma A F-75582 PARIS CEDEX 12 Tél. (33-1) 53 17 88 44 Fax (33-1) 53 17 88 22 E-mail: datashop@insee.fr	ISTAT Centro di Informazione Statistica Sede di Roma, Eurostat Data Shop Via Cesare Balbo, 11a I-00184 ROMA Tel. (39-06) 46 73 31 02/06 Fax (39-06) 46 73 31 01/07 E-mail: dipdiff@istat.it URL: http://www.istat.it/Prodotti-e/Allegati/Eurostatdatashop.html
ITALIA – Milano	LUXEMBOURG	NEDERLAND	NORGE	PORTUGAL	SCHWEIZ/SUISSE/SVIZZERA
ISTAT Ufficio Regionale per la Lombardia Eurostat Data Shop Via Fieno 3 I-20123 MILANO Tel. (39-02) 80 61 32 460 Fax (39-02) 80 61 32 304 E-mail: mileuro@tin.it URL: http://www.istat.it/Prodotti-e/Allegati/Eurostatdatashop.html	Eurostat Data Shop Luxembourg 46A, avenue J.F. Kennedy BP 1452 L-1014 LUXEMBOURG Tél. (352) 43 35-2251 Fax (352) 43 35-22221 E-mail: dslux@eurostat.datashop.lu URL: http://www.datashop.org/	STATISTICS NETHERLANDS Eurostat Data Shop-Voorburg Postbus 4000 2270 JM VOORBURG Nederland Tel. (31-70) 337 49 00 Fax (31-70) 337 59 84 E-mail: datashop@cbs.nl	Statistics Norway Library and Information Centre Eurostat Data Shop Kongens gate 6 Boks 8131 Dep. N-0033 OSLO Tel. (47) 21 09 46 42/43 Fax (47) 21 09 45 04 E-mail: Datashop@ssb.no URL: http://www.ssb.no/bibliotekel/datashop/	Eurostat Data Shop Lisboa INE/Serviço de Difusão Av. António José de Almeida, 2 P-1000-043 LISBOA Tel. (351-21) 842 61 00 Fax (351-21) 842 63 64 E-mail: data.shop@ine.pt	Statistisches Amt des Kantons Zürich, Eurostat Data Shop Bleicherweg 5 CH-8090 Zürich Tel. (41-1)225 12 12 Fax (41-1)225 12 99 E-mail: datashop@statistik.zh.ch URL: http://www.statistik.zh.ch
SUOMI/FINLAND	SVERIGE	UNITED KINGDOM	UNITED STATES OF AMERICA		
STATISTICS FINLAND Eurostat Data Shop Helsinki Tilastokirjasto PL 2B FIN-00022 Tilastokeskus Työpajakatu 13 B, 2.Kerros, Helsinki P. (358-9) 17 34 22 21 F. (358-9) 17 34 22 79 Sähköposti: datashop@stat.fi URL: http://www.tilastokeskus.fi/ttk/kki/datashop/	STATISTICS SWEDEN Information service Eurostat Data Shop Karlavägen 100 - Box 24 300 S-104 51 STOCKHOLM Tfn (46-8) 50 69 48 01 Fax (46-8) 50 69 48 99 E-post: infoservice@scb.se URL: http://www.scb.se/tjanster/datashop/datashop.asp	Eurostat Data Shop Office for National Statistics Room 1.015 Cardiff Road Newport South Wales NP10 8XG United Kingdom Tel. (44-1633) 81 33 69 Fax (44-1633) 81 33 33 E-mail: eurostat.datashop@ons.gov.uk	HAVER ANALYTICS Eurostat Data Shop 60 East 42nd Street Suite 3310 NEW YORK, NY 10165 USA Tel. (1-212) 986 93 00 Fax (1-212) 986 69 81 E-mail: eurodata@haver.com URL: http://www.haver.com/		

Media Support Eurostat (seulement pour journalistes professionnels):

Bâtiment Bech Bureau A4/017 • L-2920 Luxembourg • Tél. (352) 4301 33408 • Fax (352) 4301 35349 • e-mail: eurostat-mediasupport@cec.eu.int

Pour toute information méthodologique:

Simona Frank, Eurostat/A4, L-2920 Luxembourg, Tel. (352) 4301 33047, Fax (352) 4301 34149, E-mail: simona.frank@cec.eu.int

Le présent document a été réalisé en collaboration avec Amina Kafaï.

ORIGINAL: Anglais

N'hésitez pas à nous rencontrer sur Internet à l'adresse suivante: www.europa.eu.int/comm/eurostat/ si vous désirez de plus amples informations!

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
Tél. (352) 2929 42118 Fax (352) 2929 42709
URL: <http://publications.eu.int>
E-mail: info-info-opoce@cec.eu.int

BELGIQUE/BELGIË – DANMARK – DEUTSCHLAND – GREECE/ELLADA – ESPAÑA – FRANCE – IRELAND – ITALIA – LUXEMBOURG – NEDERLAND – ÖSTERREICH
PORTUGAL – SUOMI/FINLAND – SVERIGE – UNITED KINGDOM – ISLAND – NORGE – SCHWEIZ/SUISSE/SVIZZERA – BALGARIJA – ČESKÁ REPUBLIKA – CYPRUS
EESTI – HRVÁTKA – MAGYARORSZÁG – MALTA – POLSKA – ROMÂNIA – RUSSIA – SLOVAKIA – SLOVENIA – TÜRKIYE – AUSTRALIA – CANADA – EGYPT – INDIA
ISRAËL – JAPAN – MALAYSIA – PHILIPPINES – SOUTH KOREA – THAILAND – UNITED STATES OF AMERICA

Bon de commande

Je m'abonne à Statistiques en bref pour 1 an (du 1.1.2003 au 31.12.2003):
(adresses des Data Shops et des bureaux de vente voir plus haut)

L'ensemble des 9 thèmes (environ 200 numéros)

Papier: 240 EUR

Langue souhaitée: DE EN FR

Les Statistiques en bref (fichier pdf) peuvent être téléchargés gratuitement du site internet Eurostat. Vous devez simplement vous enregistrer. Pour d'autres formules, veuillez contacter votre Data Shop.

Merci de me faire parvenir un exemplaire gratuit du «mini-guide Eurostat» (sélection de produits et services Eurostat)
Langue souhaitée: DE EN FR

Je souhaite m'abonner gratuitement à «Références statistiques», la note d'information sur les produits et services Eurostat
Langue souhaitée: DE EN FR

M. M^{me} M^{lle}

(SVP écrire en majuscules)

Nom: _____ Prénom: _____

Société: _____ Département: _____

Fonction: _____

Adresse: _____

Code postal: _____ Ville: _____

Pays: _____

Tél.: _____ Fax: _____

E-mail: _____

Paiement à réception de la facture de préférence par:

Virement bancaire

Visa Eurocard

Carte N°: _____ Expiration le: ____/____

Merci de confirmer votre numéro de TVA intra-communautaire:

A défaut, la TVA sera appliquée automatiquement. Aucune note de crédit ne sera établie a posteriori.