

Dépenses et personnel de R & D dans les régions européennes

L'Allemagne compte le plus grand nombre de régions à forte intensité de R & D

Statistiques en bref

SCIENCE ET TECHNOLOGIE

6/2005

Auteur

August GÖTZFRIED

Contenu

De toutes les régions allemandes et européennes, Braunschweig est celle qui a la plus forte intensité de R & D et la plus grande proportion de personnel de R & D sur la population active occupée..... 3

Les régions d'Île de France et de Manner-Suomi affichent le pourcentage de personnel de R & D de l'ensemble de la population active occupée le plus élevé des régions NUTS 1 de l'UE 5

Les régions allemandes prédominent parmi les 15 premières régions de l'UE en ce qui concerne l'intensité de R & D dans les trois principaux secteurs institutionnels..... 5

Tableau 1: Régions de niveau NUTS 2 à plus forte et à plus faible intensité de R & D, par pays européens — 2002

| Pays | Intensité de R&D nationale | Région | Plus forte intensité de R&D régionale | Région | Plus faible intensité de R&D régionale |
|-------|----------------------------|---------------------|---------------------------------------|---------------------------|--|
| EU-25 | 1,93 | | | | |
| EU-15 | 1,99 | | | | |
| BE | 2,24 | : | : | : | : |
| CZ | 1,22 | Střední Čechy | 3,49 | Severozápad | 0,25 |
| DK | 2,53 | Denmark | 2,53 | Denmark | 2,53 |
| DE | 2,51 | Braunschweig | 7,11 | Weser-Ems | 0,50 |
| EE | 0,75 | Estonia | 0,75 | Estonia | 0,75 |
| EL | 0,67 | Kriti | 1,02 | Notio Aigaio | 0,05 |
| ES | 1,03 | Comunidad de Madrid | 1,87 | Illes Balears | 0,26 |
| FR | 2,26 | Midi-Pyrénées | 3,69 | Corse | 0,26 |
| IE | 1,09 | : | : | : | : |
| IT | 1,07 | Lazio | 1,95 | Calabria | 0,29 |
| CY | 0,32 | Cyprus | 0,32 | Cyprus | 0,32 |
| LV | 0,42 | Latvia | 0,42 | Latvia | 0,42 |
| LT | 0,68 | Lithuania | 0,68 | Lithuania | 0,68 |
| LU | 1,71 | Luxembourg | 1,71 | Luxembourg | 1,71 |
| HU | 1,02 | Közép-Magyarország | 1,46 | Észak-Magyarország | 0,26 |
| NL | 1,89 | Noord-Brabant | 3,2 | Drenthe | 0,66 |
| AT | 1,78 | Wien | 3,14 | Burgenland | 0,19 |
| PL | 0,59 | Mazowieckie | 1,25 | Świętokrzyskie | 0,07 |
| PT | 0,85 | Centro | 1,44 | Alentejo | 0,30 |
| SI | 1,53 | Slovenia | 1,53 | Slovenia | 1,53 |
| SK | 0,58 | Bratislavský kraj | 0,93 | Východné Slovensko | 0,32 |
| FI | 3,46 | Pohjois-Suomi | 4,19 | Åland | 0,15 |
| SE | 4,27 | : | : | : | : |
| UK | 1,85 | Eastern (NUTS 1) | 3,89 | Northern Ireland (NUTS 1) | 0,85 |
| BG | 0,49 | Yugozapaden | 1,02 | Severozapaden | 0,01 |
| HR | 1,12 | : | : | : | : |
| RO | 0,38 | Bucuresti | 0,86 | Sud-Est | 0,15 |
| TR | 0,66 | : | : | : | : |
| IS | 3,09 | Iceland | 3,09 | Iceland | 3,09 |
| NO | 1,67 | : | : | : | : |
| EEA | 1,93 | | | | |

UE-25, UE-15, EEE: estimation d'Eurostat.

EL, PT: valeurs estimées. DK, LU, NL: valeur révisée. BE: provisoire. MT: données non disponibles.

Les données portent en général sur l'année de référence 2002 (voir la page 7 pour plus de précisions)

Principales constatations

- Selon les données de 2001, les régions allemandes dominent le classement des régions de l'UE ayant la plus forte intensité de R & D.
- Braunschweig, en Allemagne, était la région de l'UE ayant la plus forte intensité de R & D (7,11 %) et la plus grande proportion de personnel de R & D sur l'ensemble de la population active occupée (4,01 %).
- Les régions d'Île de France et de Manner-Suomi possèdent la plus forte densité de personnel de R & D de toutes les régions NUTS 1, avec respectivement 3,52 % et 3,05 %.

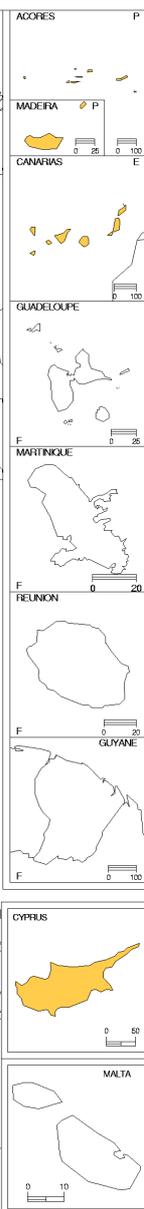
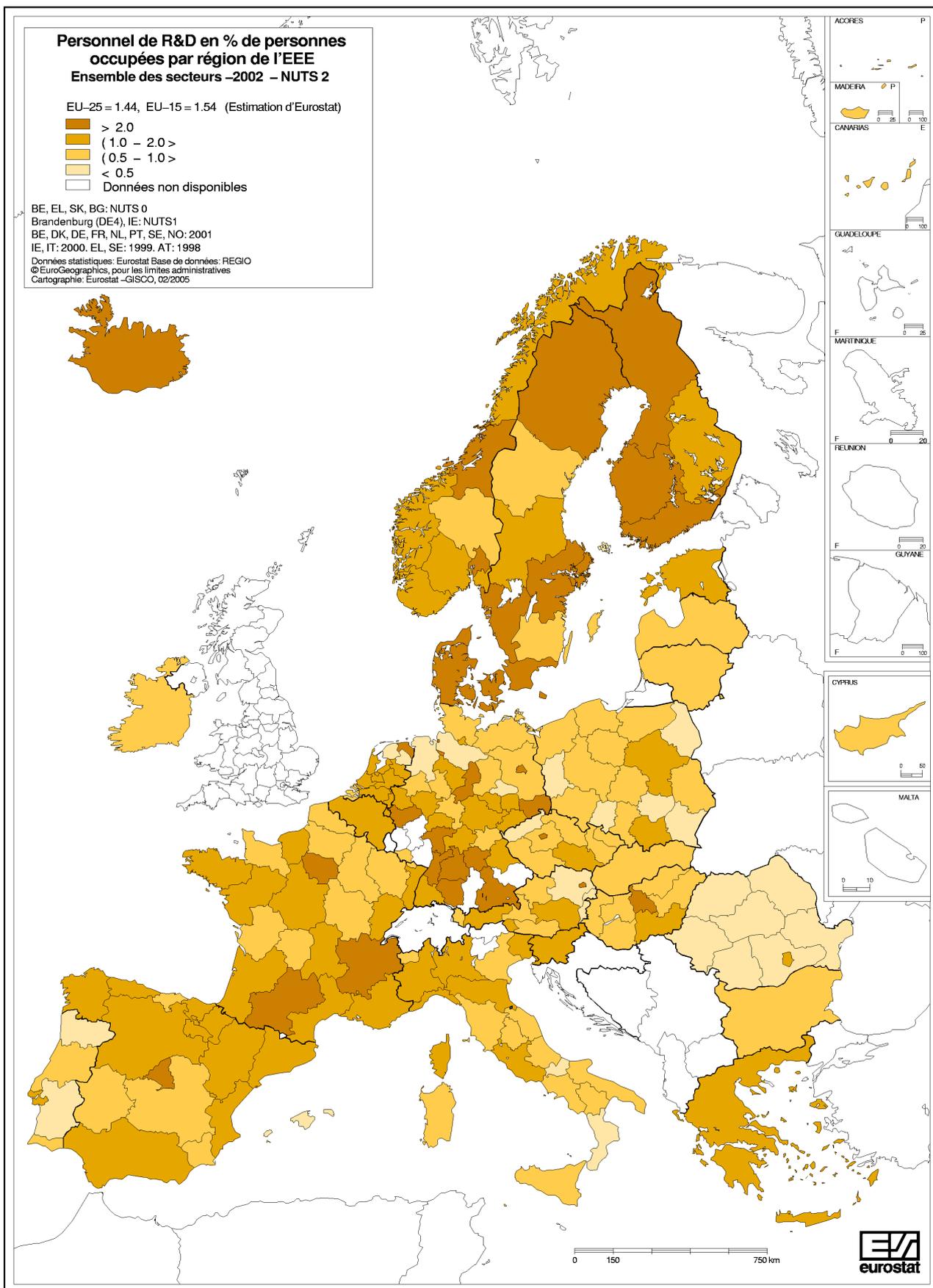


Personnel de R&D en % de personnes occupées par région de l'EEE
Ensemble des secteurs – 2002 – NUTS 2

EU-25 = 1.44, EU-15 = 1.54 (Estimation d'Eurostat)

- > 2.0
- (1.0 – 2.0 >
- (0.5 – 1.0 >
- < 0.5
- Données non disponibles

BE, EL, SK, BG: NUTS 0
 Brandenburg (DE4), IE: NUTS1
 BE, DK, DE, FR, NL, PT, SE, NO: 2001
 IE, IT: 2000. EL, SE: 1999. AT: 1998
 Données statistiques: Eurostat Base de données: REGIO
 © EuroGeographics, pour les limites administratives
 Cartographie: Eurostat – GISCO, 02/2005



De toutes les régions allemandes et européennes, Braunschweig est celle qui a la plus forte intensité de R & D et la plus grande proportion de personnel de R & D sur la population active occupée

Après comparaison des **intensités de R & D**, il s'avère que l'Allemagne est le pays qui compte le plus grand écart en termes relatifs entre la région ayant la plus forte intensité de R & D (à savoir les dépenses de R & D exprimées en pourcentage du PIB) et la région ayant la plus faible intensité de R & D, avec respectivement Braunschweig et Weser-Ems (voir tableau 1). Braunschweig possède la plus forte intensité de R & D de toutes les régions d'Europe dont les données sont disponibles (les données allemandes portent sur 2001). Suivent la Finlande et la Grèce qui affichent les plus grandes différences régionales en matière d'intensité de R & D dans l'UE. En Finlande, il s'agit des régions d'Åland et de Pohjois-Suomi qui sont aux extrémités de l'échelle. En Grèce, la Kriti était une région très active en matière de R & D, tandis que la R & D était quasi-inexistante en Notio Aigaio. Il en va de même pour la région de Severozapaden en Bulgarie.

Dans certains pays européens, les meilleures régions en ce qui concerne l'intensité de R & D affichent des taux nettement supérieurs au niveau national en la matière. C'est le cas en République tchèque, en Allemagne, en Pologne, au Royaume-Uni, en Bulgarie et en Roumanie. Cela montre que les efforts de R & D sont fortement concentrés dans des conglomérations économiques et dans les meilleures régions de ces pays.

Tableau 2: Régions de niveau NUTS 2 à plus forte et à plus faible proportion de personnel de R & D, en % de l'emploi total, par pays européens, 2002

| Pays | MAX | Pays | MIN |
|------------------------|------|-----------------------|------|
| EU-25 | 1,44 | EU-25 | 1,44 |
| EU-15 | 1,54 | EU-15 | 1,54 |
| BE : | 1,84 | BE : | 1,84 |
| CZ Praha | 3,55 | CZ Severozápad | 0,22 |
| DK Denmark | 2,26 | DK Denmark | 2,26 |
| DE Braunschweig | 4,01 | DE Lüneburg | 0,31 |
| EE Estonia | 1,19 | EE Estonia | 1,19 |
| ES Comunidad de Madrid | 2,70 | ES Illes Balears | 0,34 |
| FR Île de France | 3,39 | FR Champagne-Ardenne | 0,79 |
| IE : | 0,98 | IE : | 0,98 |
| IT Lazio | 1,18 | IT Molise | 0,04 |
| CY Cyprus | 0,61 | CY Cyprus | 0,61 |
| LV Latvia | 0,93 | LV Latvia | 0,93 |
| LT Lithuania | 0,95 | LT Lithuania | 0,95 |
| HU Közép-Magyarország | 2,35 | HU Nyugat-Dunántúl | 0,53 |
| NL Groningen | 2,19 | NL Friesland | 0,45 |
| AT Wien | 3,40 | AT Burgenland | 0,13 |
| PL Mazowieckie | 1,73 | PL Swietokrzyskie | 0,26 |
| PT Lisboa | 1,24 | PT Alentejo | 0,41 |
| SI Slovenia | 1,34 | SI Slovenia | 1,34 |
| SK : | 1,00 | SK : | 1,00 |
| FI Pohjois-Suomi | 3,64 | FI Åland | 0,31 |
| SE Stockholm | 3,87 | SE Småland med öarna | 0,68 |
| BG | 0,60 | BG | 0,60 |
| RO Bucuresti | 1,83 | RO Sud-Est | 0,16 |
| IS Iceland | 3,19 | IS Iceland | 3,19 |
| NO Oslo og Akershus | 3,82 | NO Hedmark og Oppland | 0,85 |

UE-25, UE-15, BE, CZ, DE, ES, FR, IE, IT, HU, NL, AT, PL, PT, FI, RO, NO: estimation d'Eurostat. IS: prévision. BE, DE, FR, NL, PT, NO: 2001. IE, IT: 2000. SE: 1999. AT: 1998.

La région allemande de Braunschweig est aussi en tête des régions allemandes et européennes en ce qui concerne la **proportion de personnel de R & D ramenée à la population active**, avec un peu plus de 4 personnes affectées à la R & D sur 100 personnes actives (voir tableau 2). Là aussi, les écarts entre régions d'un même pays sont parfois considérables. Ainsi, la proportion de personnel affecté à la R & D sur l'ensemble de la population active de la capitale de la République tchèque est 16 fois supérieure à celle de Severozápad, tandis que la capitale autrichienne possède une « densité » de personnel de R & D plus de 26 fois supérieure à celle de la région de Burgenland. Les écarts les plus importants sont constatés en Allemagne (3,7 %), en République tchèque et en Finlande (3,3 %). En 2002, cette proportion était de 1,44 % pour l'UE-25 et de 1,54 % pour l'UE-15. La plupart des régions ayant la plus forte intensité nationale dépassent facilement cette proportion, à l'exception des pays suivants: l'Estonie, l'Irlande (considérée au niveau national), l'Italie, Chypre, la Lettonie, la Lituanie, le Portugal, la Slovénie et la Slovaquie. En dehors de l'UE, les meilleures régions en Roumanie et Norvège, ainsi qu'en Islande, affichaient une proportion de personnel de R & D supérieure à la moyenne de l'UE.

La carte en page 2 montre la distribution du **personnel de R & D en Europe, par région**. Les plus fortes concentrations de personnel de R & D correspondent aux capitales et/ou aux principales régions industrielles et technologiques, telles que celles du sud de l'Allemagne ou du nord de l'Italie. Dans les nouveaux États membres, les fortes concentrations de personnel de R & D sont davantage réparties sur une ou deux régions par pays.

En ce qui concerne les disparités régionales (NUTS 1) en matière d'intensité de R & D par secteur d'activités, le tableau 3 (page 4) présente les trois principaux secteurs institutionnels ayant des activités de R & D ainsi que l'ensemble des secteurs.

L'Allemagne, la Finlande et le Royaume-Uni sont les États membres qui présentent les plus grandes différences entre les régions NUTS 1, allant jusqu'à plus de 2 points d'intensité de R & D dans le **secteur des entreprises**. Par rapport à la moyenne UE-25 qui est de 1,25 %, ce sont Vlaams Gewest, le Baden-Württemberg, l'Île de France, Zuid-Nederland, la région de Manner-Suomi et l'Eastern (UK) qui ont effectué les plus grosses dépenses de R & D du secteur des entreprises en Europe en proportion de leur PIB (près de 2 % ou plus).

En ce qui concerne l'intensité de R & D du **secteur des administrations publiques** (NUTS 1), les dépenses de R & D de Berlin et des départements français d'Outre-Mer s'élèvent à plus de 1 % de leur PIB régional. À titre de comparaison, la moyenne européenne est de 0,25 %. L'Allemagne (avec 1,11 % pour Berlin et 0,15 % pour le Rheinland-Pfalz) et la France (avec 1,26 % pour les départements d'Outre-Mer et 0,05 % pour le Nord-Pas-de-Calais) possèdent aussi les plus grands écarts entre les régions en matière d'intensité de R & D dans le secteur des administrations publiques. Dans les autres pays européens, les différences régionales dans ce secteur sont nettement moins marquées que dans celui des entreprises, par exemple.

Tableau 3 : Disparités régionales par pays en matière d'intensité de R & D en 2002, au niveau NUTS 1 par secteur institutionnel, en % du PIB

| Pays | Intensité de R&D nationale | Région | Plus forte intensité de R&D régionale | Région | Plus faible intensité de R&D régionale | Intensité de R&D nationale | Région | Plus forte intensité de R&D régionale | Région | Plus faible intensité de R&D régionale | |
|--|----------------------------|------------------------------|---------------------------------------|--|--|--|--------------------------|---------------------------------------|---------------------------------|--|--|
| Secteur des entreprises | | | | | | Secteur des administrations publiques | | | | | |
| EU-25 | 1,25 | | | | | 0,25 | | | | | |
| BE | 1,64 | Vlaams Gewest | 1,95 | Rég. de Bxl-Cap.-Bruss. Hfdstd. Gew. | 0,62 | 0,13 | Vlaams Gewest | 0,17 | Région Wallonne | 0,04 | |
| CZ | 0,75 | : | : | : | : | 0,28 | : | : | : | : | |
| DK | 1,75 | Denmark | 1,75 | Denmark | 1,75 | 0,19 | Denmark | 0,19 | Denmark | 0,19 | |
| DE | 1,65 | Baden-Württemberg | 3,08 | Mecklenburg-Vorpommern | 0,18 | 0,35 | Berlin | 1,11 | Rheinland-Pfalz | 0,15 | |
| EE | 0,23 | Estonia | 0,23 | Estonia | 0,23 | 0,13 | Estonia | 0,13 | Estonia | 0,13 | |
| EL | 0,20 | : | : | : | : | 0,14 | Nisia Aigaiou, Kriti | 0,27 | Kentriki Ellada | 0,04 | |
| ES | 0,56 | Comunidad de Madrid | 1,08 | Sur | 0,21 | 0,16 | Comunidad de Madrid | 0,47 | Noreste | 0,05 | |
| FR | 1,43 | Île de France | 2,34 | Nord-Pas-de-Calais | 0,30 | 0,37 | Départements d'Outre-Mer | 1,26 | Nord - Pas-de-Calais | 0,05 | |
| IE | 0,75 | : | : | : | : | 0,10 | : | : | : | : | |
| IT | 0,53 | Nord Ovest | 0,95 | Isole | 0,17 | 0,20 | Centro | 0,54 | Nord Est, Isole | 0,11 | |
| CY | 0,06 | Cyprus | 0,06 | Cyprus | 0,06 | 0,13 | Cyprus | 0,13 | Cyprus | 0,13 | |
| LV | 0,17 | Latvia | 0,17 | Latvia | 0,17 | 0,08 | Latvia | 0,08 | Latvia | 0,08 | |
| LT | 0,20 | Lithuania | 0,20 | Lithuania | 0,20 | 0,27 | Lithuania | 0,27 | Lithuania | 0,27 | |
| LU | 1,58 | Luxembourg | 1,58 | Luxembourg | 1,58 | 0,15 | Luxembourg | 0,15 | Luxembourg | 0,15 | |
| HU | 0,36 | Közép-Magyarország | 0,60 | Alföld és Észak | 0,16 | 0,34 | Közép-Magyarország | 0,60 | Alföld és Észak | 0,15 | |
| NL | 1,10 | Zuid-Nederland | 2,40 | Noord-Nederland | 0,51 | 0,28 | Oost-Nederland | 0,45 | Noord-Nederland, Zuid-Nederland | 0,06 | |
| AT | 1,13 | Südösterreich | 1,32 | Westösterreich | 0,84 | 0,11 | Ostösterreich | 0,18 | Westösterreich | 0,05 | |
| PL | 0,13 | Północny | 0,16 | Północno-Zachodni, Południowo-Zachodni | 0,08 | 0,26 | Centralny | 0,72 | Wschodni, Północny | 0,05 | |
| PT | 0,27 | Continente | 0,28 | Açores | 0,00 | 0,18 | Continente | 0,18 | Açores | 0,14 | |
| SI | 0,91 | Slovenia | 0,91 | Slovenia | 0,91 | 0,35 | Slovenia | 0,35 | Slovenia | 0,35 | |
| SK | 0,37 | Zapadne Slovensko | 0,49 | Vychodne Slovensko | 0,17 | 0,15 | : | : | : | : | |
| FI | 2,41 | Manner-Suomi | 2,43 | Åland | 0,06 | 0,36 | Manner-Suomi | 0,38 | Åland | 0,08 | |
| SE | 3,32 | : | : | : | : | 0,12 | : | : | : | : | |
| UK | 1,19 | Eastern | 3,07 | North East | 0,37 | 0,22 | Eastern | 0,32 | North East | 0,02 | |
| IS | 1,77 | Iceland | 1,77 | Iceland | 1,77 | 0,76 | Iceland | 0,76 | Iceland | 0,76 | |
| NO | 0,96 | : | : | : | : | 0,26 | : | : | : | : | |
| Secteur de l'enseignement supérieur | | | | | | Ensemble des secteurs | | | | | |
| EU-25 | 0,42 | | | | | 1,93 | | | | | |
| BE | 0,43 | : | : | : | : | 2,24 | : | : | : | : | |
| CZ | 0,19 | : | : | : | : | 1,22 | : | : | : | : | |
| DK | 0,58 | Denmark | 0,58 | Denmark | 0,58 | 2,53 | Denmark | 2,53 | Denmark | 2,53 | |
| DE | 0,43 | Berlin | 0,84 | Brandenburg | 0,29 | 2,51 | Berlin | 4,21 | Saarland | 1,01 | |
| EE | 0,36 | Estonia | 0,36 | Estonia | 0,36 | 0,75 | Estonia | 0,75 | Estonia | 0,75 | |
| EL | 0,29 | Attiki | 0,33 | Kentriki Ellada | 0,24 | 0,67 | Attiki | 0,96 | Voreia Ellada | 0,49 | |
| ES | 0,31 | Noroeste, Este | 0,33 | Noreste | 0,25 | 1,03 | Comunidad de Madrid | 1,87 | Sur, Canarias | 0,60 | |
| FR | 0,43 | Île de France | 0,53 | Bassin Parisien | 0,21 | 2,26 | Île de France | 3,40 | Nord - Pas-de-Calais | 0,69 | |
| IE | 0,25 | : | : | : | : | 1,09 | : | : | : | : | |
| IT | 0,33 | Isole | 0,54 | Nord Ovest | 0,21 | 1,07 | Centro | 1,40 | Nord Est | 0,76 | |
| CY | 0,09 | Cyprus | 0,09 | Cyprus | 0,09 | 0,32 | Cyprus | 0,32 | Cyprus | 0,32 | |
| LV | 0,17 | Latvia | 0,17 | Latvia | 0,17 | 0,42 | Latvia | 0,42 | Latvia | 0,42 | |
| LT | 0,21 | Lithuania | 0,21 | Lithuania | 0,21 | 0,68 | Lithuania | 0,68 | Lithuania | 0,68 | |
| LU | 0,01 | Luxembourg | 0,01 | Luxembourg | 0,01 | 1,71 | Luxembourg | 1,71 | Luxembourg | 1,71 | |
| HU | 0,26 | Alföld és Észak | 0,27 | Dunántúl | 0,24 | 1,02 | Közép-Magyarország | 1,46 | Dunántúl | 0,48 | |
| NL | 0,51 | West-Nederland | 0,57 | Zuid-Nederland | 0,34 | 1,89 | Zuid-Nederland | 2,80 | Noord-Nederland | 1,05 | |
| AT | 0,53 | Ostösterreich, Südösterreich | 0,66 | Westösterreich | 0,31 | 1,78 | Ostösterreich | 2,14 | Westösterreich | 1,20 | |
| PL | 0,20 | Centralny | 0,25 | Lubuskie | 0,11 | 0,59 | Centralny | 1,10 | Wschodni | 0,30 | |
| PT | 0,31 | Açores | 0,36 | Madeira | 0,09 | 0,85 | Continente | 0,87 | Madeira | 0,32 | |
| SI | 0,24 | Slovenia | 0,24 | Slovenia | 0,24 | 1,53 | Slovenia | 1,53 | Slovenia | 1,53 | |
| SK | 0,05 | : | : | : | : | 0,58 | : | : | : | : | |
| FI | 0,66 | : | : | : | : | 3,46 | Manner-Suomi | 3,48 | Åland | 0,15 | |
| SE | 0,83 | : | : | : | : | 4,27 | : | : | : | : | |
| UK | 0,40 | Scotland | 0,69 | South West | 0,24 | 1,85 | Eastern | 3,89 | Northern Ireland | 0,85 | |
| IS | 0,50 | Iceland | 0,50 | Iceland | 0,50 | 3,09 | Iceland | 3,09 | Iceland | 3,09 | |
| NO | 0,45 | : | : | : | : | 1,67 | : | : | : | : | |

UE-25, UE-15, EEE: estimation d'Eurostat. EL, PT: valeurs estimées. DK, LU, NL: valeur révisée. BE: provisoire. DE, LT, NL, PT, SE: 2001. IT, LU: 2000. UK, EL: 1999. AT: 1998.

En ce qui concerne le **secteur de l'enseignement supérieur**, l'intensité moyenne de R & D de l'UE-25 était de 0,42 %. Les différences régionales les plus marquées étaient à nouveau constatées en Allemagne. En effet, cette intensité s'élevait à 0,84 % à Berlin contre 0,29 %, le taux le plus faible, pour la région de Brandenburg qui l'entoure. Au Royaume-Uni, il est intéressant de constater que Scotland possède la plus forte intensité de R & D au niveau NUTS 1 dans le secteur de l'enseignement supérieur avec 0,69 %, contre 0,24 % pour le South-West. Malgré une intensité de R & D relativement forte dans le secteur des entreprises, le Grand-Duché de Luxembourg affiche une des plus faibles intensités de R & D du secteur de l'enseignement supérieur en Europe (0,01 %).

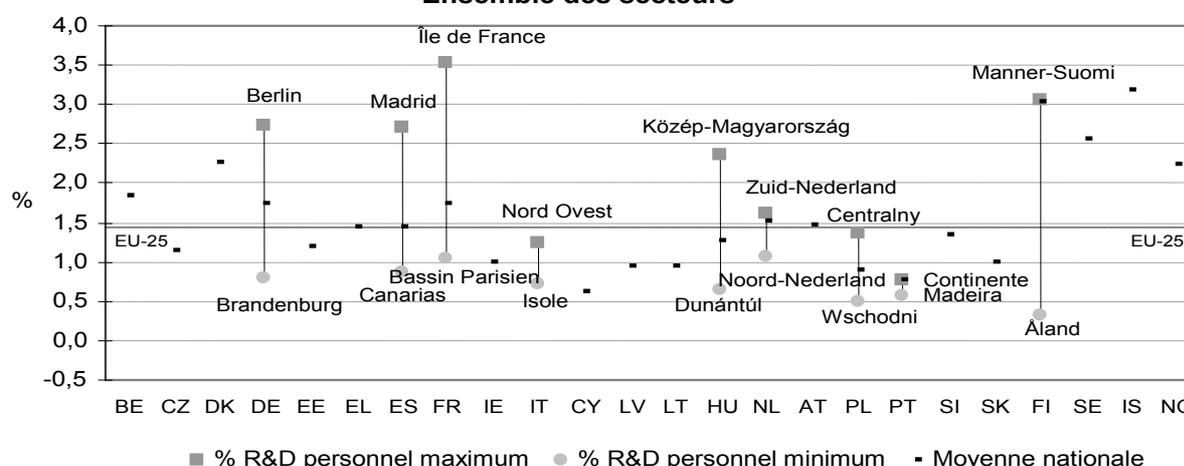
Cela est dû en grande partie au fait qu'il ne dispose pas encore d'une structure universitaire complète.

Le secteur des entreprises étant en général le principal secteur de R & D, les écarts régionaux considérables dans ce secteur se reflètent dans le total des secteurs. L'Allemagne, la Finlande, le Royaume-Uni et la France sont les États membres dont les disparités en matière d'intensité de R & D entre les régions NUTS 1 sont les plus grandes.

En 2002, les principales régions NUTS 1 en matière d'intensité de R & D étaient celles de Berlin (DE), de l'est de l'Angleterre (UK), de Manner-Suomi (FI) et d'Île de France (FR). Les plus faibles taux d'intensité de R & D ont été constatés dans les régions suivantes: Åland (FI), Wschodni (PL) et Madeira (PT).

Les régions d'Île de France et de Manner-Suomi affichent le pourcentage de personnel de R & D de l'ensemble de la population active occupée le plus élevé des régions NUTS 1 de l'UE

Graphique 1: Disparités régionales en matière de personnel de R & D, en % de l'emploi total, en 2002, au niveau NUTS 1 Ensemble des secteurs



UE-25, UE-15, BE, CZ, DE, ES, FR, IE, IT, HU, NL, AT, PL, PT, FI, NO: estimation d'Eurostat. IS: prévision. BE, DE, FR, NL, PT, NO: 2001. IE, IT: 2000. SE: 1999. AT: 1998.

L'Île de France est la première région de l'UE en proportion de personnel de R & D sur l'ensemble de la population active au niveau NUTS 1 (graphique 1), avec un taux de 3,52 %. La région de Manner-Suomi (FI) arrive en deuxième place avec 3,05 %. Ces deux régions étaient aussi en tête dans leurs propres pays pour ce qui est de l'intensité de R & D, confirmant ainsi le lien évident entre les dépenses et le personnel de R & D. Berlin occupe la troisième position, conformément à son importance régionale déjà montrée en ce qui concerne l'intensité de R & D dans les secteurs des administrations publiques et de l'enseignement supérieur. Les

régions d'Åland (FI), Madeira (PT), Canarias (ES) et du Bassin parisien (FR) affichent la plus faible importance relative du personnel de R & D.

Dans des pays tels que la Finlande, la France, l'Allemagne, l'Espagne et la Hongrie, il existe un écart manifeste entre les régions qui affichent la proportion de personnel de R & D sur la population active la plus élevée et celles qui ont la plus basse. Par contre, c'est au Portugal, en Italie et aux Pays-Bas que les plus petits écarts ont été constatés entre les régions possédant la proportion de personnel de R & D la plus élevée et celles qui ont la plus faible.

Les régions allemandes prédominent parmi les 15 premières régions de l'UE en ce qui concerne l'intensité de R & D dans les trois principaux secteurs institutionnels

Les tableaux 4 et 5 montrent les **15 premières régions au niveau NUTS 2 en matière de personnel et de dépenses de R & D** pour chaque secteur institutionnel. Le tableau 4 présente un classement en fonction de l'intensité de R & D, tandis que les données du tableau 5 sont classées selon le taux de croissance annuel moyen.

La plus forte intensité de R & D dans le **secteur des entreprises** est détenue par Braunschweig (DE), avec 5,25 %, suivie de Västsverige (SE), avec 5,19 %. Parmi les 15 premières régions, six étaient allemandes, deux finlandaises, quatre suédoises, deux britanniques et une néerlandaise.

La première des 15 régions, Braunschweig (DE) présente un taux quatre fois supérieur à celui de l'UE-25, tandis que la dernière du classement (South East, UK) a encore une intensité de R & D deux fois plus élevée que la moyenne de l'UE.

En ce qui concerne le **secteur des administrations publiques**, 9 régions sur les 15 premières en matière de R & D sont allemandes, tandis que trois sont françaises, deux sont néerlandaises et une est grecque. Même la dernière région du classement possède une intensité de R & D presque deux fois plus élevée que la moyenne du secteur des administrations publiques de l'UE-25.

Tableau 4: Classement des 15 premières régions (2001) en matière d'intensité de R & D, pays de l'UE, par secteur institutionnel, au niveau NUTS 2

| Secteur des entreprises | | | Secteur des administrations publiques | | | Secteur de l'enseignement supérieur | | | Ensemble des secteurs | | |
|-------------------------|----|-------|---------------------------------------|----|-------|-------------------------------------|----|-------|-----------------------|----|-------|
| Région | | % PIB | Région | | % PIB | Région | | % PIB | Région | | % PIB |
| EU-25 | | 1,25 | EU-25 | | 0,26 | EU-25 | | 0,40 | EU-25 | | 1,92 |
| EU-15 | | 1,29 | EU-15 | | 0,26 | EU-15 | | 0,41 | EU-15 | | 1,98 |
| Braunschweig | DE | 5,25 | Flevoland | NL | 1,41 | Eastern Scotland | UK | 0,93 | Braunschweig | DE | 7,11 |
| Västsvrige | SE | 5,19 | Départements d'Outre-mer | FR | 1,28 | Gießen | DE | 0,86 | Stuttgart | DE | 4,86 |
| Stuttgart | DE | 4,42 | Berlin | DE | 1,09 | East Anglia | UK | 0,86 | Oberbayern | DE | 4,65 |
| Stockholm | SE | 4,37 | Braunschweig | DE | 1,04 | Halle | DE | 0,84 | Sweden- NUTS 1 | SE | 4,27 |
| Oberbayern | DE | 3,71 | Dresden | DE | 0,98 | Sweden- NUTS 1 | SE | 0,83 | Berlin | DE | 4,21 |
| Eastern- NUTS 1 | UK | 3,40 | Karlsruhe | DE | 0,96 | Berlin | DE | 0,82 | Pohjois-Suomi | FI | 4,14 |
| Pohjois-Suomi | FI | 3,12 | Languedoc-Roussillon | FR | 0,92 | Braunschweig | DE | 0,82 | Tübingen | DE | 3,80 |
| Sydsverige | SE | 3,10 | Brandenburg - Südwest | DE | 0,89 | Dresden | DE | 0,75 | Karlsruhe | DE | 3,71 |
| Tübingen | DE | 3,06 | Midi-Pyrénées | FR | 0,83 | Apeiros | EL | 0,75 | Dresden | DE | 3,63 |
| Noord-Brabant | NL | 2,82 | Köln | DE | 0,82 | Inner London | UK | 0,75 | Etelä-Suomi | FI | 3,60 |
| Östra Mellansverige | SE | 2,78 | Leipzig | DE | 0,66 | Leipzig | DE | 0,74 | Länsi-Suomi | FI | 3,50 |
| Länsi-Suomi | FI | 2,71 | Bremen | DE | 0,57 | South Yorkshire | UK | 0,73 | Île de France | FR | 3,36 |
| Mittelfranken | DE | 2,62 | Magdeburg | DE | 0,53 | Pohjois-Suomi | FI | 0,72 | Midi-Pyrénées | FR | 3,35 |
| Darmstadt | DE | 2,55 | Kriti | EL | 0,52 | Berkshire, Bucks and Oxfordshire | UK | 0,66 | Mittelfranken | DE | 3,20 |
| South East- NUTS 1 | UK | 2,52 | Gelderland | NL | 0,50 | Dytiki Ellada | EL | 0,65 | Noord-Brabant | NL | 3,20 |

UE-25, UE-15, EEE: estimation d'Eurostat. EL, PT: valeurs estimées. DK, LU, NL: valeur révisée. BE: provisoire. DE, LT, NL, PT, SE: 2001. IT, LU: 2000. UK, EL: 1999. AT: 1998.

Dans le **secteur de l'enseignement supérieur (HES)**, l'intensité globale de R & D pour l'UE-25 était de 0,40 % en 2001, soit environ un tiers de celle du secteur des entreprises. Aucune région n'affichait une intensité supérieure à 1,00 % du PIB dans le secteur HES. La première place y était occupée par Eastern Scotland (UK), avec 0,93 %. Parmi les 15 premières régions, six étaient allemandes et cinq britanniques.

Le tableau 5 illustre l'évolution du personnel de R & D en ce qui concerne les taux de croissance annuels moyens. La croissance la plus rapide a été constatée à Chemnitz et à Dresden (DE), avec un même rythme d'environ 63 % par an entre 1998 et 2002. Cinq régions étaient espagnoles et connaissaient des taux de croissance variant entre 13,5 %, dans la région de La Rioja, et 8,5 % en Galicia.

En ce qui concerne le secteur des entreprises, Chemnitz, Dresden et le Valle d'Aosta composent le trio de tête, avec des TCAM dépassant les 60 %. Pour ce qui est du personnel de R & D du secteur des administrations publiques, le TCAM d'Åland (FI) était le plus élevé de l'UE. Sør-Østlandet (NO) était en tête du classement des TCAM tant dans le secteur des administrations publiques que dans celui de l'enseignement supérieur, avec des taux de croissance supérieurs à ceux des régions de l'UE.

Seules deux régions comptaient parmi les 15 meilleures dans chacun des trois secteurs en matière de TCAM: Chemnitz et Dresden (DE). Ces régions étaient classées respectivement 2^{ème} et 3^{ème} dans le secteur des entreprises, 6^{ème} et 7^{ème} dans celui des administrations publiques et 4^{ème} et 3^{ème} dans celui de l'enseignement supérieur.

Tableau 5 : Classement des 15 premières régions européennes (niveau NUTS 2) en matière de personnel de R & D, en % de l'emploi dans les pays de l'EEE en 2002 et taux de croissance annuels moyens (TCAM) 1998-2002*

| Ensemble des secteurs | | | | Secteur des entreprises - BES | | | | Secteur des administrations publiques - GOV | | | | Secteur de l'enseignement supérieur - HES | | | |
|------------------------|----|------|------|-------------------------------|----|------|------|---|----|------|------|---|----|------|-------|
| Région | | 2002 | TCAM | Région | | 2002 | TCAM | Région | | 2002 | TCAM | Région | | 2002 | TCAM |
| Chemnitz | DE | 1,02 | 63,8 | Valle d'Aosta | IT | 0,56 | 67,3 | Sør-Østlandet | NO | 0,08 | 63,3 | Sør-Østlandet | NO | 0,25 | 44,3 |
| Dresden | DE | 2,10 | 63,0 | Chemnitz | DE | 0,59 | 63,8 | Åland | FI | 0,14 | 62,7 | Leipzig | DE | 0,63 | 40,9 |
| Åland | FI | 0,31 | 45,1 | Dresden | DE | 0,95 | 60,2 | Leipzig | DE | 0,36 | 41,4 | Dresden | DE | 0,72 | 29,0 |
| Algarve | PT | 0,84 | 43,1 | Åland | FI | 0,17 | 35,8 | Galicia | ES | 0,32 | 30,6 | Chemnitz | DE | 0,32 | 25,3 |
| La Rioja | ES | 1,08 | 13,5 | La Rioja | ES | 0,65 | 32,6 | Overijssel | NL | 0,06 | 26,0 | Castilla-la Mancha | ES | 0,51 | 18,3 |
| Corse | FR | 0,79 | 13,3 | Nord-Norge | NO | 0,21 | 32,3 | Chemnitz | DE | 0,10 | 25,7 | Corse | FR | 0,56 | 17,88 |
| Oberpfalz | DE | 1,61 | 11,3 | Castilla y León | ES | 0,29 | 30,5 | Dresden | DE | 0,45 | 25,7 | Comunidad de Madrid | ES | 1,30 | 14,0 |
| Castilla-la Mancha | ES | 0,72 | 11,3 | Marche | IT | 0,17 | 30,4 | Dessau | DE | 0,05 | 25,7 | Koblenz | DE | 0,05 | 13,6 |
| Zeeland | NL | 0,59 | 10,3 | Galicia | ES | 0,24 | 27,8 | Pais Vasco | ES | 0,10 | 25,7 | Småland med öarna | SE | 0,51 | 12,9 |
| Principado de Asturias | ES | 1,28 | 10,1 | Umbria | IT | 0,16 | 26,5 | La Rioja | ES | 0,15 | 25,7 | Principado de Asturias | ES | 0,92 | 11,7 |
| Comunidad Valenciana | ES | 1,19 | 9,8 | Zeeland | NL | 0,55 | 25,2 | Comunidad Foral de Navarra | ES | 0,07 | 23,6 | Basse-Normandie | FR | 0,61 | 11,13 |
| Basse-Normandie | FR | 1,15 | 8,8 | Extremadura | ES | 0,07 | 23,6 | Franche-Comté | FR | 0,02 | 18,9 | Norra Mellansverige | SE | 0,56 | 9,2 |
| Overijssel | NL | 1,40 | 8,7 | Madeira | PT | 0,03 | 22,5 | Limousin | FR | 0,02 | 18,9 | Picardie | FR | 0,28 | 7,5 |
| Galicia | ES | 1,26 | 8,5 | Norra Mellansverige | SE | 0,65 | 21,5 | Calabria | IT | 0,04 | 15,5 | Pays de la Loire | FR | 0,40 | 7,5 |
| Mecklenburg-Vorpommern | DE | 0,80 | 8,5 | Comunidad Foral de Navarra | ES | 0,79 | 20,1 | Ireland- NUTS 1 | IE | 0,12 | 14,5 | Comunidad Valenciana | ES | 0,78 | 7,2 |

Les régions dont le TCAM est très élevé - plus de 75 % - ne figurent pas dans le classement; Il s'agit de - nom de la région (pays, TCAM): Ensemble des secteurs: Sør-Østlandet (NO, 115 %); Leipzig (DE, 105 %); BES: Algarve (PT, 296 %); Sør-Østlandet (NO, 206 %); Basilicata (IT, 124 %); Leipzig (DE, 100 %); GOV: Basilicata (IT, 80 %). * Régions allemandes (TOTAL et BES), portugaises et norvégiennes: 1999-2001, régions françaises et italiennes: 1998-2000, régions néerlandaises: 1998-2001.

➤ CE QU'IL FAUT SAVOIR – NOTES METHODOLOGIQUES

Codes pays

UE : Union européenne, comprenant les 25 États membres (UE-25): Belgique (BE), République tchèque (CZ), Danemark (DK), Allemagne (DE), Estonie (EE), Grèce (EL), Espagne (ES), France (FR), Irlande (IE), Italie (IT), Chypre (CY), Lettonie (LV), Lituanie (LT), Luxembourg (LU), Hongrie (HU), Malte (MT), Pays-Bas (NL), Autriche (AT), Pologne (PL), Portugal (PT), Slovaquie (SK), Finlande (FI), Suède (SE) et Royaume-Uni (UK). **BG**: Bulgarie; **HR**: Croatie; **RO**: Roumanie; **TR**: Turquie; **IS**: Islande; **NO**: Norvège.

Recherche et développement expérimental — R & D

La recherche et le développement expérimental (R & D) englobent les travaux de création entrepris de façon systématique en vue d'accroître la somme des connaissances, y compris la connaissance de l'homme, de la culture et de la société, ainsi que l'utilisation de cette somme de connaissances pour de nouvelles applications.

Classifications institutionnelles

Les dépenses intérieures et les personnel de R & D sont ventilés en quatre secteurs institutionnels dans lesquels s'accomplissent les activités de R & D.

• Le secteur des entreprises — BES

En ce qui concerne la R & D, le secteur des entreprises comprend: tous les organismes, firmes 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 la réalité économique et les institutions privées sans but lucratif principalement au service de ces entreprises — *Manuel de Frascati*, 2002, § 163.

• Le secteur des administrations publiques — GOV

Dans le domaine de la R & D, le secteur des administrations publiques comprend: 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), ainsi que les ISBL contrôlées et principalement financées par les administrations publiques - *Manuel de Frascati*, § 184.

• Le secteur de l'enseignement supérieur — HES

Ce secteur comprend tous les instituts de technologie, universités, grandes écoles et autres établissements postsecondaires, 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 — *Manuel de Frascati*, § 206.

• Le secteur des institutions privées sans but lucratif — ISBL

Ce secteur couvre les institutions privées sans but lucratif non marchandes au service des ménages (c'est-à-dire du public), ainsi que les simples particuliers ou les ménages — *Manuel de Frascati*, § 194.

Indicateurs de R & D: le personnel de R & D

Toutes les personnes directement affectées à la R & D dans une région doivent être comptabilisées, de même que toutes celles qui fournissent des services directement liés aux travaux de R & D, comme les cadres, les administrateurs et le personnel de bureau. Celles qui fournissent des services indirects, comme le personnel des cantines et le personnel de sécurité devraient être exclues — *Manuel de Frascati*, § 294-296.

• Équivalent plein temps — EPT

Un EPT correspond à une année de travail d'une personne. Ainsi, la personne qui consacre normalement 40 % 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 — *Manuel de Frascati*, section 5.3.3.

• Effectifs en nombre d'individus — NI

Le nombre d'individus qui sont principalement ou partiellement affectés à la R & D — *Manuel de Frascati*, section 5.3.2.

Indicateurs de R & D: 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 régionales couvrent l'ensemble des dépenses afférentes à la R & D exécutée dans une unité statistique ou dans un secteur dans une région, quelle que soit l'origine des fonds.

• Intensité de R & D

L'intensité de R & D correspond aux dépenses de R & D exprimées en pourcentage du PIB. Elle est égale au rapport des dépenses de R & D en euros courants pour les secteurs et les années concernées sur le PIB régional. Les données du tableau 1 portent sur 2001 pour DE, LT, NL, PT et SE, sur 2000 pour LU, sur 1999 pour EL et sur 1998 pour AT.

Nomenclature des unités territoriales statistiques — NUTS

La nomenclature des unités territoriales statistiques (NUTS) a été établie 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 la présente publication, toutes les données sont présentées aux niveaux NUTS 1 et NUTS 2 sur la base de la version 2003 de la NUTS. Les exceptions ont été indiquées dans les tableaux ou figures. Le Danemark, l'Estonie, Chypre, la Lettonie, la Lituanie, le Luxembourg, la Slovaquie et l'Islande sont classés au niveau NUTS 2, ce qui explique leur présence parmi les régions. Les données disponibles pour le Royaume-Uni le sont au niveau NUTS 1.

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

Agrégats européens

Pour les dépenses de R & D et le personnel de R & D, les totaux de l'UE sont égaux à la somme des données nationales pour chaque secteur. Lorsque des données font défaut, des estimations sont d'abord effectuées pour le pays en question, la période de référence, le secteur institutionnel ou la variable de R & D pertinente, selon le cas.

Agrégat UE-15: jusque 1999: à l'exclusion du Luxembourg;

Agrégat UE-25: à l'exclusion du Luxembourg (jusque 1999) et de Malte (jusque 2002 pour HES et TOTAL). EEE: n'inclut pas le Liechtenstein.

Manuel de référence

• *Méthode type proposée pour les enquêtes sur la recherche et le développement expérimental* — *Manuel de Frascati*, OCDE, 2002.

• *La Dimension régionale des statistiques de la R & D et de l'innovation* — *Manuel régional*, Commission européenne, 1996.

Les données reprises dans la présente publication reflètent l'état de disponibilité des données de la base de données de référence d'Eurostat en décembre 2004.

Pour en savoir plus:

Les bases de données

[Site web EUROSTAT/Science et technologie/Recherche et développement/Statistiques sur recherche et développement](#)

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

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/

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
