

Personnel de R&D dans les régions européennes

Simona Frank

Les régions allemandes et nordiques viennent en tête quant au nombre de personnes occupées en R&D

- C'est la région finlandaise de Uusimaa (Suuralue) qui a la plus forte proportion (3,86%) de personnel de R&D dans sa main-d'œuvre totale; elle est suivie par Stockholm (3,72%).
- Les régions allemandes sont majoritaires parmi celles occupant la plus forte proportion de personnel de R&D dans le secteur des entreprises et celui de l'Etat. Dans le secteur de l'enseignement supérieur, la Suède et la Grèce occupent les premières places.

Tableau 1: Les dix premières régions des pays de l'EEE en termes de personnel de R&D en % de la main-d'œuvre totale ensemble des secteurs, 2001

Ensemble des secteurs		
Région	Pays	Personnel de R&D en % de la main-d'œuvre totale
EU-15		1,39
Uusimaa (Suuralue)	FI	3,86
Stockholm — 1999	SE	3,72
Oberbayern — 1997	DE	3,44
Braunschweig — 1997	DE	3,33
Pohjois-Suomi	FI	3,24
Wien — 1998	AT	3,14
Iceland — 2002	IS	3,09
Övre Norrland — 1999	SE	2,87
Stuttgart — 1997	DE	2,73
Östra Mellansverige — 1999	SE	2,73

Dans l'UE en 2001, pour l'Ensemble des secteurs, le pourcentage moyen de personnel de R&D dans la main-d'œuvre totale s'élevait à 1,39%. Comme il ressort du tableau 1, la région qui vient en tête est celle de Uusimaa (Suuralue) en Finlande où 3,86% des personnes occupées travaillaient dans le secteur de la R&D. C'est pratiquement trois fois plus que la moyenne communautaire.

Les régions de Stockholm (SE, 3,72%) et Oberbayern (DE, 3,44%) viennent en seconde et troisième positions. La Suède et l'Allemagne ont chacune trois régions parmi les dix premières ayant les plus fortes proportions de personnel de R&D. Les autres régions concernées sont Pohjois-Suomi (FI) avec 3,24%, Wien (AT) avec 3,14% et l'Islande avec 3,09%.

Le graphique 1 montre les disparités entre les régions européennes en 2001, en matière de personnel de R&D pour l'Ensemble des secteurs. Un écart très important, de l'ordre de 3 à 4%, est observé dans des pays comme la Finlande, l'Autriche, la Suède et l'Allemagne entre les régions ayant le plus fort et celles ayant le plus faible pourcentage de personnel de R&D par rapport à la main-d'œuvre totale.

Dans d'autres pays, cet écart est un peu plus faible. Il est le moins important au Portugal (0,75 %). Ce pays est également le seul dont la région ayant le pourcentage le plus élevé de personnel de R&D dans la main-d'œuvre totale se situe sous la moyenne communautaire.

Statistiques
en bref

SCIENCE ET
TECHNOLOGIE

THEME 9 – 4/2004

Contenu



EUROSTAT



Tableau 2: Les dix premières régions de l'EEE en termes de personnel de R&D en % de la main-d'œuvre totale, BES, GOV et HES, 2001

Concernant l'intensité de R&D maximale dans chaque pays, on constate que quatre régions dépassent les 3% de personnel de R&D dans la main-d'œuvre totale, à savoir Uusimaa Suuralue (FI, 3,86%), Stockholm (SE, 3,72%), Oberbayern (DE, 3,44%) et Wien (AT, 3,14%).

Avec respectivement, 0,13% et 0,15%, Burgenland (AT) et Valle d'Aosta (IT) ont le plus faible pourcentage de personnel de R&D dans la main-d'œuvre totale.

Le tableau 2 présente les dix premières régions des pays de l'EEE en termes de personnel de R&D en pourcentage de la main-d'œuvre totale et par secteur institutionnel. Les régions allemandes dominent manifestement, comptant au moins cinq régions dans les dix premières, à la fois dans le secteur des entreprises et dans celui de l'Etat — les régions Oberbayern et Braunschweig sont présentes dans les deux secteurs. Toutefois, dans le secteur de l'enseignement supérieur, la Suède place quatre régions parmi les dix premières. Elle est suivie par la Grèce avec trois régions.

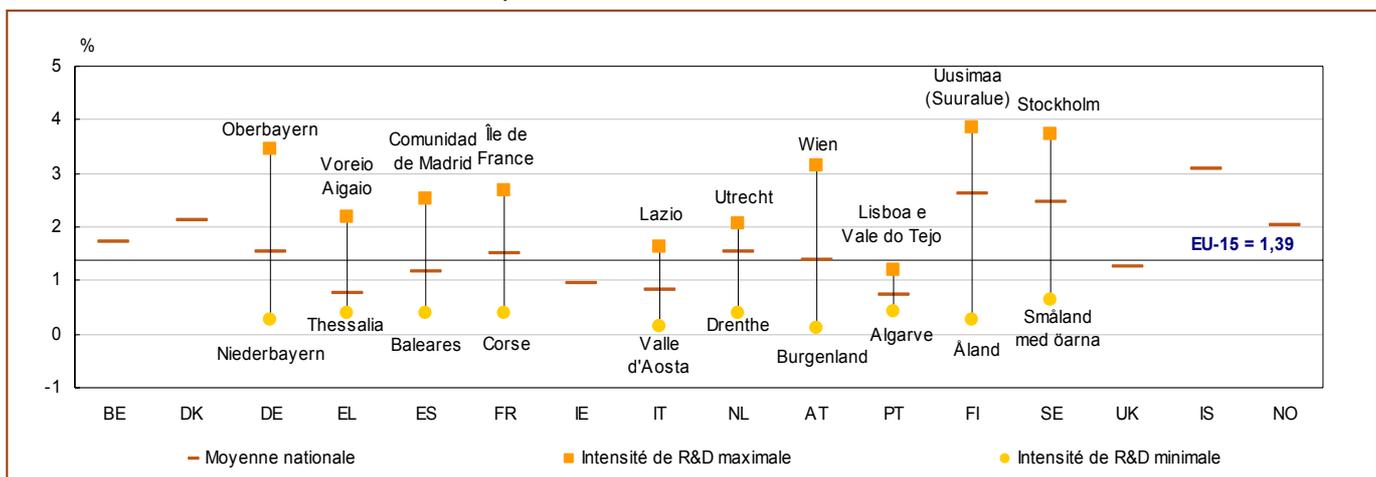
Dans le secteur des entreprises, le pourcentage observé dans les dix premières régions est entre une et quatre fois supérieur à la moyenne communautaire qui est de 0,67%. Les régions Oberbayern (DE), Stuttgart (DE) et Uusimaa Suuralue (FI) ont le plus haut pourcentage de personnel de R&D dans la main-d'œuvre totale avec 2,35%, 2,26% et 2,00%, respectivement.

Les régions allemandes sont absentes du classement des dix premières régions dans le secteur de l'enseignement supérieur. C'est la Suède qui domine ici avec quatre régions, suivie de près par la Grèce avec trois régions. Le pourcentage le plus élevé est enregistré en Övre Norrland (SE) avec 1,99%, région suivie par Kentriki Makedonia (EL) avec 1,96%. Ces pourcentages sont quasiment quatre fois supérieurs à la moyenne communautaire du secteur de l'enseignement supérieur.

Comparé aux secteurs des entreprises et de l'enseignement supérieur, la proportion de personnel de R&D dans la main-d'œuvre totale est pratiquement trois fois inférieure à la moyenne communautaire dans le secteur de l'Etat. Bien que six régions allemandes soient présentes parmi les dix premières, c'est l'Islande qui vient en tête avec 0,81%. Elle est suivie par 3 régions, Lazio (IT), Comunidad de Madrid (ES) et Wien (AT) avec respectivement, 0,67%, 0,60% et 0,47%.

Secteur des entreprises — BES		
Région	Pays	Personnel de R&D en % de la main-d'œuvre totale
EU-15		0,67
Oberbayern — 1997	DE	2,35
Stuttgart — 1997	DE	2,26
Uusimaa (Suuralue)	FI	2,00
Stockholm — 1999	SE	1,91
Pohjois-Suomi	FI	1,72
Tübingen — 1997	DE	1,66
Braunschweig — 1997	DE	1,64
Västsvrige — 1999	SE	1,64
Darmstadt — 1997	DE	1,60
Île de France — 1998	FR	1,55
Secteur de l'Etat — GOV		
Région	Pays	Personnel de R&D en % de la main-d'œuvre totale
EU-15		0,17
Iceland — 2002	IS	0,81
Braunschweig — 2000	DE	0,76
Karlsruhe — 2000	DE	0,74
Lazio — 2000	IT	0,67
Köln — 2000	DE	0,65
Berlin — 2000	DE	0,61
Comunidad de Madrid	ES	0,60
Oberbayern — 2000	DE	0,48
Bremen — 2000	DE	0,48
Wien — 1998	AT	0,47
Secteur de l'enseignement supérieur — HES		
Région	Pays	Personnel de R&D en % de la main-d'œuvre totale
EU-15		0,53
Övre Norrland	SE	1,99
Kentriki Makedonia — 1999	EL	1,96
Ipeiros — 1999	EL	1,87
Groningen — 2000	NL	1,61
Östra Mellansverige	SE	1,49
Wien — 1998	AT	1,46
Dytiki Ellada — 1999	EL	1,42
Sydsverige	SE	1,28
Stockholm	SE	1,27
Comunidad de Madrid	ES	1,25

Graphique 1: Disparités régionales en matière de personnel de R&D en % de la main-d'œuvre totale (nombre d'individus) Pays de l'EEE, ensemble des secteurs, 2001



➤ CE QU'IL FAUT SAVOIR – NOTES METHODOLOGIQUES

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 le personnel de R&D sont ventilés selon les quatre secteurs institutionnels au sein desquels la R&D est réalisée.

• 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*, § 163.

• Le secteur de l'Etat – GOV

Dans le domaine de la R&D, le secteur de l'Etat 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, les stations d'essais et les cliniques qui travaillent sur 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: personnel de R&D

Tout le personnel directement affecté à la R&D 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, doivent être exclus – *Manuel de Frascati*, § 294-296.

• Chercheurs

Les chercheurs sont des spécialistes travaillant à la conception ou la création de connaissances, de produits, de procédés, de méthodes et de systèmes nouveaux et à la gestion des projets concernés – *Manuel de Frascati*, § 301.

• Équivalence 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% 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 – ENI

Le nombre d'individus qui sont principalement ou partiellement employés en R&D – *Manuel de Frascati*, section 5.3.2.

• Forces de travail

Les forces de travail correspondent à la population active, c'est-à-dire la somme des personnes occupées et des personnes n'occupant pas d'emploi.

Nomenclatures des unités territoriales statistiques – NUTS

La nomenclature des unités territoriales statistiques – NUTS – a été développée afin 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 ce *Statistiques en bref*, toutes les données sont présentées au niveau NUTS2 sur la base de la version 1998 de la NUTS. Des exceptions éventuelles sont indiquées dans les tableaux ou graphiques. Le Danemark est classé au niveau NUTS 2, ce qui explique sa présence parmi les régions. Les données disponibles pour le Royaume-Uni sont 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 classé au niveau 2 des régions statistiques.

Totaux UE

Les totaux UE sont égaux à la somme des données nationales par secteur. Lorsque les données ne sont pas disponibles, des estimations sont calculées pour le pays, le secteur institutionnel ou la variable de R&D concernés.

EEE: Espace économique européen.

L'agrégat EEE n'inclut pas le Liechtenstein.

Manuels 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, Eurostat, 1996.

Pour en savoir plus:

➤ Les publications de référence

Titre Statistics on Science and Technology in Europe
 Numéro de catalogue KS-32-00-904-EN--C Prix EUR 35.00

➤ Les bases de données

NewCronos, Thème 9, 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**:

DANMARK	DEUTSCHLAND	ESPAÑA	FRANCE	ITALIA – Roma
DANMARKS STATISTIK Bibliotek og Information Eurostat Data Shop Sejrøgade 11 DK-2100 KØBENHAVN Ø Tlf. (45) 39 17 30 30 Fax (45) 39 17 30 03 E-mail: bib@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 (49) 611 75 94 27 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 Caldéron E-28046 MADRID Tel. (34) 915 839 167/ 915 839 500 Fax (34) 915 830 357 E-mail: datashop.eurostat@ine.es URL: http://www.ine.es/prodyser/datashop/index.html Member of the MIDAS Net	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 Member of the MIDAS Net	ISTAT Centro di informazione statistica Sede di Roma Eurostat Data Shop Via Cesare Balbo, 11a I-00184 Roma Tel. (39) 06 46 73 32 28 Fax (39) 06 46 73 31 01/ 07 E-mail: datashop@istat.it URL: http://www.istat.it/Prodotti-e/Allegati/Eurostatdatashop.html Member of the MIDAS Net
ITALIA – Milano	NEDERLAND	PORTUGAL	SUOMI/FINLAND	SVERIGE
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 Member of the MIDAS Net	Centraal Bureau voor de Statistiek Eurostat Data Shop - Voorburg Postbus 4000 NL-2270 JM VOORBURG Nederland Tel. (31) 70 337 49 00 Fax (31) 70 337 59 84 E-mail: datashop@cbs.nl URL: www.cbs.nl/eurodatashop	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	Statistics Finland Eurostat Data Shop Helsinki Tilastokirjasto PL 2B FIN-00022 Tilastokeskus Työpaikatu 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/tk/ku/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/templates/Standard_22884.asp
UNITED KINGDOM	NORGE	SCHWEIZ/SUISSE/SVIZZERA	UNITED STATES OF AMERICA	
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	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/biblioteket/datashop/	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	Harver 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 / B5, L-2920 Luxembourg, Tel. (352) 4301 33047, Fax (352) 4301 34149,

E-mail: Simona.Frank@cec.eu.int

Ce document a été préparé en collaboration avec Amina Kafaï et Christophe Zerr.

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 – BALGARUA – ČESKÁ REPUBLIKA – CYPRUS
 EESTI – HRVATSKA – 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 1.1.2004 au 31.12.2004):

(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.