

# L'emploi régional dans les secteurs de haute technologie

## L'Île de France en tête

### Statistiques en bref

SCIENCE ET TECHNOLOGIE

102/2007

Auteur

Tomas MERI

### Contenu

Trois régions concentrent près d'un dixième de l'emploi de l'UE-27 dans les secteurs de haute technologie ..... 1

L'emploi en haute technologie se porte bien dans les régions allemandes et poursuit sa croissance ..... 2

Quelle est la proportion de spécialistes et de techniciens parmi les personnes occupées dans les secteurs de haute technologie ? ..... 5

L'un des objectifs fondamentaux de l'Union européenne est de promouvoir la **compétitivité régionale et l'emploi**. Les secteurs de haute technologie pourraient jouer un rôle important à cet égard car ils sont généralement considérés comme des facteurs essentiels de croissance économique et de productivité. Ils sont liés à l'innovation et donc susceptibles de conquérir de plus larges parts de marché, de créer de nouvelles niches et d'exploiter les ressources de manière plus rationnelle. Toutefois, l'emploi dans les secteurs de haute technologie n'est pas réparti de manière égale entre les régions: il se concentre surtout autour de quelques grandes villes, en particulier en Île de France (FR).

### Trois régions concentrent près d'un dixième de l'emploi de l'UE-27 dans les secteurs de haute technologie

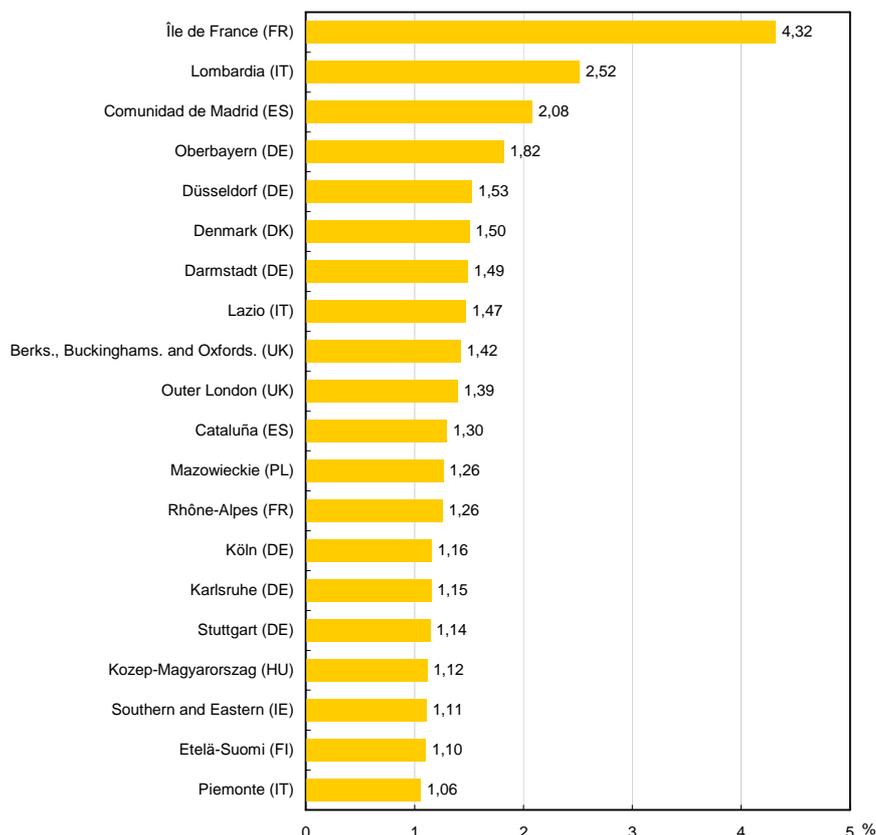
L'Île de France (FR) représente à elle seule plus de 4 % de l'emploi dans les secteurs de haute technologie de l'UE-27, avec 400 000 personnes occupées dans ces secteurs.

Lombardia (IT) et Comunidad de Madrid (ES) suivent avec 2,52 % et 2,08 % de l'emploi de l'UE-27 dans les secteurs de haute technologie (et respectivement 233 000 et 193 000 personnes occupées).

Aucune autre région d'Europe n'atteint 2 % du total UE-27. Toutefois, les vingt régions les mieux classées totalisent un tiers environ de l'emploi dans les secteurs européens de haute technologie.

Six de ces régions sont situées en Allemagne, trois en Italie, deux en Espagne, deux en France et deux au Royaume-Uni. Pour neuf d'entre elles, il s'agit de la région de la capitale.

Figure 1: 20 premières régions (niveau NUTS 2) en termes absolus de l'emploi dans les secteurs de haute technologie, en pourcentage de l'emploi total de l'UE-27 dans ces secteurs — 2006



Source: Eurostat – Statistiques sur la haute technologie



## L'emploi en haute technologie se porte bien dans les régions allemandes et poursuit sa croissance

Bien qu'en chiffres absolus, une grande partie de l'emploi UE-27 des secteurs de haute technologie se concentre dans quelques régions seulement, principalement en Île de France (FR), le classement est différent lorsque l'on examine les chiffres relatifs (cf. tableau 2).

La seule région européenne où l'emploi dans l'industrie manufacturière et les services de haute technologie dépasse le seuil de 10 % de l'emploi total est Berkshire, Buckinghamshire and Oxfordshire (UK).

Stockholm (SE) suit avec 9,3 % de l'emploi dans les secteurs de haute technologie. L'Île de France (FR), de loin en tête en chiffres absolus, se classe troisième avec 8,6 %.

Parmi les 20 régions les mieux classées, cinq sont situées au Royaume-Uni et cinq en Allemagne, l'Île de France (FR) étant la seule région française à en faire partie.

Les régions autour des capitales figurent fréquemment dans le haut du classement, que l'on considère les chiffres relatifs ou absolus de l'emploi (cf. figure 1). En fait, sept régions de tête sont des régions capitales, les autres étant principalement des régions urbaines.

À l'exception des deux régions allemandes Freiburg (DE) et Oberpfalz (DE), la plupart des emplois dans les secteurs de haute technologie relèvent des services à forte intensité de

connaissance (SFIC) de haute technologie. Stockholm (SE) et Oslo og Akershus (NO) dépassent même 90 % dans les SFIC de haute technologie.

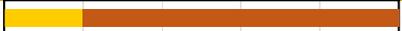
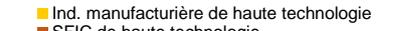
Le taux de croissance annuel moyen (TCAM) de l'emploi dans les secteurs de haute technologie de 2002 à 2006 varie fortement entre les régions les mieux classées. Oberpfalz (DE) a connu la plus forte croissance annuelle, avec 7,7 %, tandis que l'emploi a chuté de 4,3 % par an dans le «Bedfordshire and Hertfordshire» (UK).

L'emploi dans les secteurs de haute technologie a progressé dans les cinq régions allemandes les mieux classées, mais a fléchi en Île de France (FR), qui reste cependant la première région en chiffres absolus.

La carte 3 illustre plus en détail la répartition régionale de l'emploi dans les secteurs de haute technologie en Europe. De manière générale, l'emploi dans ces secteurs est disséminé dans les différentes régions européennes.

Il est toutefois frappant de constater qu'en Finlande, en Irlande et en Suisse, toutes les régions affichent un niveau d'au moins 4 % d'emploi dans les secteurs de haute technologie. En dehors des régions autour des capitales, la haute technologie est aussi très présente dans le sud de l'Allemagne, le sud-est du Royaume-Uni et l'ouest de la Hongrie.

**Tableau 2: Régions (niveau NUTS 2) les mieux classées d'après les chiffres relatifs de l'emploi, dans les secteurs de haute technologie — 2006**

20 premières régions	en % de l'emploi total	x 1000	Ventilation par sous-secteur et/ou activité	TCAM (1) 2002-2006
Berkshire, Buckinghamshire and Oxfordshire (UK)	11,4	132		1,7
Stockholm (SE)	9,3	91		-2,7
Île de France (FR)	8,6	400		-3,1
Karlsruhe (DE)	8,3	107		2,4
Kozep-Magyarország (HU)	8,3	103		4,0
Freiburg (DE)	8,2	85		1,2
Oberbayern (DE)	7,9	169		0,7
Etelä-Suomi (FI)	7,9	102		-0,1
Darmstadt (DE)	7,7	138		1,3
Oslo og Akershus (NO)	7,7	43		-1,5
Hampshire and Isle of Wight (UK)	7,6	71		-3,4
Surrey, East and West Sussex (UK)	7,4	95		0,7
Oberpfalz (DE)	7,4	37		7,7
Espace Mittelland (CH)	7,4	67		-1,1
Bedfordshire and Hertfordshire (UK)	7,3	59		-4,3
Zürich (CH)	7,3	52		3,0
Prov. Vlaams-Brabant (BE)	7,2	34		3,2
Praha (CZ)	7,1	44		-0,6
Pohjois-Suomi (FI)	7,1	19		0,1
East Anglia (UK)	6,9	75		1,2

Source: Eurostat – Statistiques sur la haute technologie

(1) Taux de croissance annuel moyen (TCAM) 2002-2006 de l'emploi dans les secteurs de haute technologie (x 1000).

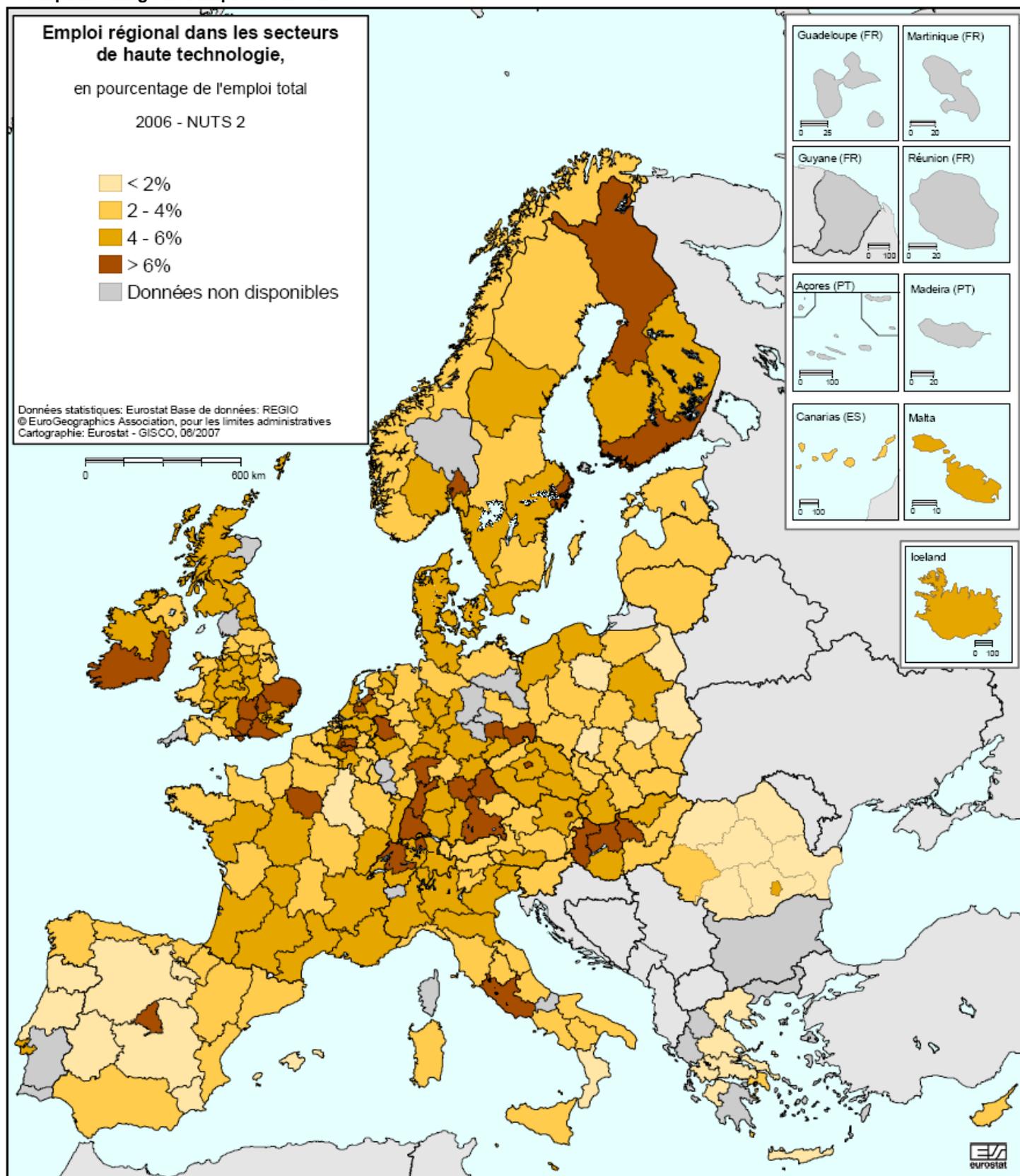
Exceptions à l'année de référence:

2005: Zürich (CH) et Espace Mittelland (CH).

Exceptions à la période de référence:

2002-2005: Zürich (CH) et Espace Mittelland (CH).

**Carte 3: Emploi régional (niveau NUTS 2) dans les secteurs de haute technologie, en pourcentage de l'emploi total — 2006**

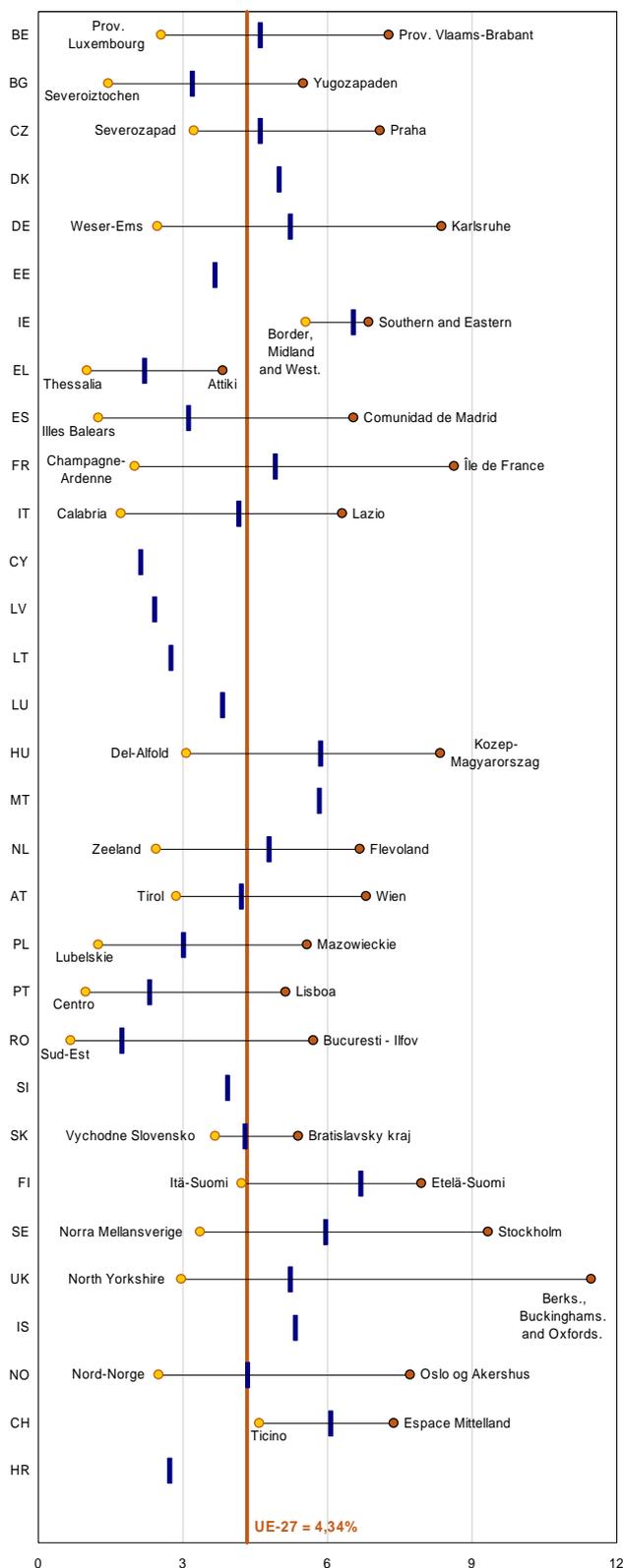


Source: Eurostat – Statistiques sur la haute technologie

Exceptions à l'année de référence:  
2005: LU, IS et CH.

Données peu fiables: cf. les notes méthodologiques en page 7.

**Figure 4: Disparités régionales (niveau NUTS 2) concernant l'emploi dans les secteurs de haute technologie en pourcentage de l'emploi total, par pays — 2006**



Source: Eurostat – Statistiques sur la haute technologie

Données peu fiables pour la région la plus faible en : BE, BG, EL, NL, PL et RO.

Exceptions à l'année de référence: 2005: LU, IS et CH.

## Politique Régionale – Objectifs clés

En dehors des régions de l'objectif «convergence», l'objectif «compétitivité régionale et emploi» vise à renforcer la compétitivité et l'attractivité des régions, ainsi que l'emploi, grâce à une double approche. Celle-ci consiste tout d'abord à mettre en place des programmes de développement afin d'aider les régions à anticiper et à favoriser les changements économiques en stimulant l'innovation, la société de la connaissance, l'esprit d'entreprise, la protection de l'environnement et en améliorant l'accessibilité, puis à augmenter le nombre et la qualité des emplois en adaptant la main-d'œuvre et en investissant dans les ressources humaines.

Pour plus d'information:

7H [http://ec.europa.eu/regional\\_policy](http://ec.europa.eu/regional_policy)

Source: Commission européenne, infoREGIO, 2007

La figure 4 illustre les disparités régionales en ce qui concerne la part de l'emploi que représentent les secteurs de haute technologie dans l'UE-27. Elle indique, pour chaque pays, la moyenne nationale ainsi que la région au pourcentage le plus faible et la région au pourcentage le plus élevé de l'emploi en haute technologie.

En 2006, la proportion de l'emploi correspondant aux secteurs de haute technologie oscillait entre 0,6 % dans la région Sud-Est (RO) et 11,4 % dans la région Berkshire, Buckinghamshire and Oxfordshire (UK).

À l'exception de la Grèce, tous les pays (qui ne correspondent pas à une région de niveau NUTS 2) comptent au moins une région affichant un taux d'emploi dans les secteurs de haute technologie supérieur à la moyenne européenne (4,34 %).

L'Irlande est cependant le seul pays de l'UE (qui ne correspond pas à une région de niveau NUTS 2) dont toutes les régions se situent au-dessus de la moyenne européenne. C'est également le cas de la Suisse.

Dans tous les pays, excepté en Belgique, aux Pays-Bas, en Allemagne et au Royaume-Uni, la région prédominante est celle de la capitale.

En ce qui concerne les moyennes nationales, les trois plus grandes économies européennes, à savoir l'Allemagne, la France et le Royaume-Uni, affichent un taux d'emploi dans les secteurs de haute technologie supérieur à la moyenne européenne. Il en va aussi de même, en général, dans les pays d'Europe du Nord. C'est dans ces pays que les disparités régionales en termes d'emploi dans les secteurs de haute technologie sont généralement les plus importantes.

En revanche, la moyenne nationale est inférieure à la moyenne européenne dans bon nombre des États membres qui ont adhéré à l'UE en 2004 ou en 2007, ainsi que dans la majorité des pays d'Europe du Sud.

En Irlande, en Grèce, en Slovaquie et, dans une moindre mesure, en Suisse, les disparités régionales sont plus faibles.

## Quelle est la proportion de spécialistes et de techniciens parmi les personnes occupées dans les secteurs de haute technologie ?

Toutes les personnes qui travaillent dans les secteurs de haute technologie ne sont pas comptabilisées parmi les ressources humaines ayant un emploi en science et technologie (RHSTO) car toutes n'exercent pas une profession intellectuelle ou scientifique (spécialistes) ou une profession intermédiaire (techniciens).

Le tableau 5 indique, pour chaque pays, la moyenne nationale et la région de niveau NUTS 1 affichant le taux le plus élevé de personnes occupées dans les secteurs de haute technologie en qualité de spécialistes ou de techniciens.

En moyenne dans l'UE, 47,9 % des ressources humaines dans les secteurs de haute technologie sont des spécialistes ou des techniciens, ce qui représente 4,4 millions de personnes au total.

Cette proportion dépasse les 50 % dans six États membres, de même qu'en Islande et en Norvège. La Suède affiche, de loin, le taux le plus élevé (67,8 %); elle est suivie par la Norvège (60,2 %). Aucun autre État membre n'a enregistré une part supérieure à 60 %.

À l'inverse, les taux relevés pour ces professions sont inférieurs à 40 % en Irlande, en Grèce, en Lettonie, en Lituanie, en Hongrie et au Royaume-Uni.

En ce qui concerne les régions les mieux classées, la Suède (qui correspond à une région de niveau NUTS 1) occupe la deuxième place avec 67,8 %, après l'Île de France (FR) qui affiche 69,0 %. C'est d'autant plus remarquable que, dans le cas de la Suède, c'est le pays tout entier qui est comparé aux seules régions les plus performantes des autres pays. Parmi les autres pays correspondant à une région de niveau NUTS 1, le Danemark affiche également un taux élevé (58,9 %), mais bien inférieur à celui de la Suède.

Dans tous les pays, c'est la région capitale qui se classe en tête, sauf en Italie où Nord-Ovest présente le taux le plus élevé. Cette région italienne (niveau NUTS 1) compte néanmoins des métropoles telles que Milan (Lombardia) et Turin (Piémonte).

**Tableau 5: Personnes occupant un emploi de spécialiste ou de technicien (RHSTO) dans les secteurs de haute technologie, pourcentage de l'emploi et nombre total, moyenne nationale et région NUTS 1 la mieux classée — 2006**

	Moyenne nationale		Région la mieux classée		
	En % de l'emploi dans les secteurs de haute technologie	Nombre total x 1000	Région	En % de l'emploi dans les secteurs de haute technologie	Nombre total x 1000
<b>UE-27</b>	<b>47,9</b>	<b>4 439 s</b>	<b>Île De France</b>	<b>69,0</b>	<b>276</b>
BE	43,4	84	Région De Bruxelles-Capitale	50,2	11
BG	45,3	45	:	:	:
CZ	48,4	107	République tchèque	48,4	107
DK	58,9	82	Danemark	58,9	82
DE	49,5	961	Berlin	62,6	54
EE	46,5 u	11 u	Estonie	46,5 u	11 u
IE	32,0	42	Irlande	32,0	42
EL	35,1	34	Attiki	41,1	26
ES	50,7	311	Comunidad De Madrid	58,1	112
FR	56,3	684	Île De France	69,0	276
IT	53,6	517	Nord-Ovest	59,2	212
CY	40,0	3	Chypre	40,0	3
LV	38,7	10	Lettonie	38,7	10
LT	33,9 u	14 u	Lituanie	33,9 u	14 u
LU	40,6	3	Luxembourg	40,6	3
HU	35,7	82	Kozep-Magyarország	50,4	52
MT	45,3	4	Malte	45,3	4
NL	45,9	181	West-Nederland	49,8	97
AT	48,2	79	Ostösterreich	51,1	45
PL	47,8	207	Centralny	58,5	82
PT	42,1	50	:	:	:
RO	45,5	74	Macroregiunea Trei	56,2	41
SI	44,9	17	Slovénie	44,9	17
SK	46,9	46	Slovaquie	46,9	46
FI	50,6	83	Manner-Suomi	50,8	83
SE	67,8	179	Suède	67,8	179
UK	36,1	533	London	45,5	90
IS	58,0	5	Islande	58,0	5
NO	60,2	61	Norvège	60,2	61
CH	43,2	104	Suisse	43,2	104

Source: Eurostat – Statistiques sur la haute technologie

Exceptions à l'année de référence:

2005: LU, IS et CH.

Pays classés en tant que région de niveau NUTS 1:

CZ, DK, EE, IE, CY, LV, LT, LU, MT, SI, SK, SE, IS, NO et CH.

La figure 6 montre les 25 premières régions d'après le nombre de spécialistes et de techniciens travaillant dans les secteurs de haute technologie (RHSTO), ainsi que la part correspondante de ces secteurs économiques dans l'emploi total.

En fait, la moitié au moins des personnes occupées dans les secteurs de haute technologie sont des spécialistes ou des techniciens dans les 23 régions européennes de niveau NUTS 1 les mieux classées.

Comme indiqué plus haut, l'Île de France (FR) occupe la première place, suivie par la Suède. Dans deux autres régions, à savoir Berlin (DE) et le Sud-Ouest (FR), plus de 60 % des personnes occupées dans les secteurs de haute technologie sont des spécialistes ou des techniciens.

La Norvège, le Danemark et l'Islande qui, tout comme la Suède, correspondent à une région de niveau NUTS 1, figurent dans le haut du classement, avec des taux respectifs de 60,2 %, 58,9 % et de 58,0 %.

Parmi les 25 régions du tableau, cinq sont situées en France, trois en Allemagne et trois en Espagne.

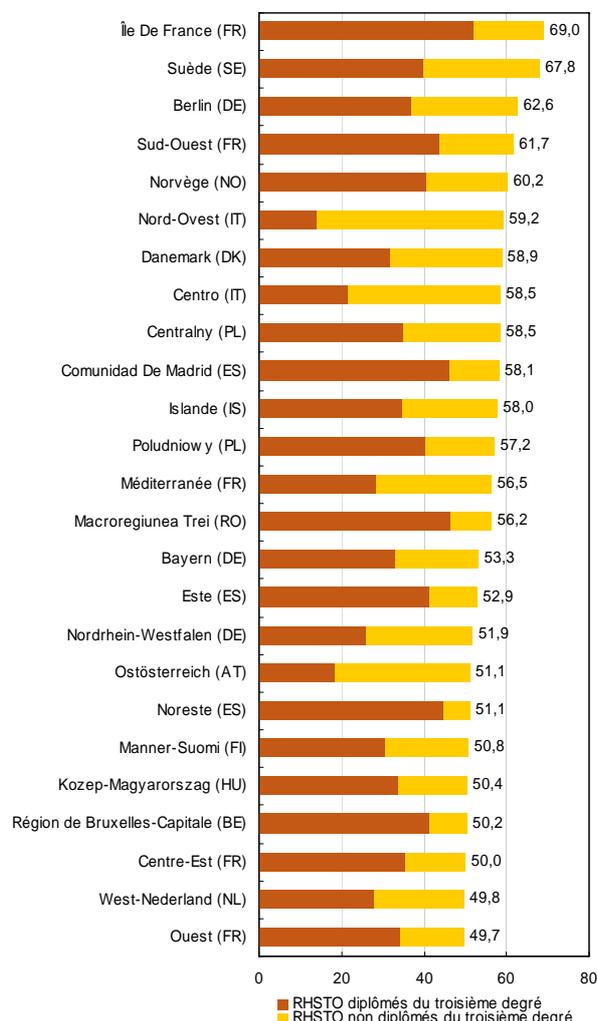
Si l'on ne tient compte que de la proportion des spécialistes et des techniciens qui ont achevé des études du troisième degré, les trois premières régions sont en fait des régions capitale: l'Île de France (FR), la Macoregiunea Trei (RO) et la Comunidad De Madrid (ES).

L'Île de France (FR) est la seule région d'Europe où plus de la moitié des personnes occupées dans les secteurs de haute technologie sont des spécialistes ou des techniciens diplômés du troisième degré.

À l'inverse, parmi les régions classées en tête, Ostösterreich (AT) et les deux régions italiennes Nord-Ovest et Centro affichent une proportion importante de spécialistes et de techniciens dans les secteurs de haute technologie, mais seule une minorité d'entre eux a achevé des études du troisième degré.

La proportion de spécialistes et de techniciens avec ou sans formation du troisième degré révèle également la situation et la perméabilité du marché du travail national.

**Figure 6: 25 premières régions (niveau NUTS 1) d'après le nombre de spécialistes et de techniciens (RHSTO) dans les secteurs de haute technologie, en proportion de l'emploi total dans ces secteurs — 2006**



Source: Eurostat – Statistiques sur la haute technologie  
 Exceptions à l'année de référence:  
 Islande (IS): 2005.  
 Pays classés en tant que région de niveau NUTS 1:  
 CZ, DK, EE, IE, CY, LV, LT, LU, MT, SI, SK, SE, IS, NO et CH.

### Les RHSTO: Faits et tendances au Québec et au Canada

De 1990 à 2005, la population des RHSTO, au total, avec ou sans grade universitaire, croît plus rapidement que la population occupée (ou que l'emploi total), quel que soit le territoire (Québec, Canada, Ontario, Alberta, Colombie-Britannique, RMR de Montréal, RMR de Toronto et RMR de Vancouver). Cependant, la croissance est plus forte dans l'Ouest, c'est-à-dire en Alberta et en Colombie-Britannique ainsi que dans la RMR de Vancouver, suivant l'expansion remarquable des secteurs miniers et de l'énergie au cours des dernières années. Dans tous les territoires, cependant, la population des RHSTO titulaires d'un grade universitaire s'est accrue beaucoup plus rapidement que la population des RHSTO sans grade universitaire – ce qui s'est traduit par l'augmentation de la part des titulaires d'un grade universitaire parmi les RHSTO.

Source: Institut de la statistique du Québec, Ressources humaines en Science et technologie au Québec, 2007

## ➤ CE QU'IL FAUT SAVOIR – NOTES METHODOLOGIQUES

### Sources

La base de données des statistiques sur les industries de haute technologie et les services à forte intensité de connaissance contient des données sur l'emploi et les ressources humaines en science et technologie (RHST) dans les secteurs de haute technologie (et autres). Ces données sont diffusées par Eurostat sous la rubrique «Science et technologie».

Les données relatives à l'emploi et aux RHST dans les secteurs de haute technologie ont été extraites et agrégées sur la base de la NACE, à l'aide des données de l'enquête sur les forces de travail de l'Union européenne (EFT-UE).

Les données sont actuellement disponibles aux niveaux national et régional. Les données régionales sont conformes à la nomenclature NUTS et existent aux niveaux NUTS 1 et 2.

### Définitions

#### Emploi

Les personnes occupées (ou ayant un emploi) sont les personnes âgées de quinze ans ou plus qui, durant la semaine de référence, ont travaillé au moins une heure par semaine contre rémunération ou en vue d'un bénéfice ou d'un gain familial, ou qui avaient un travail ou une entreprise dont elles étaient temporairement absentes pour raison, par exemple, de maladie, de congés, de conflit du travail, d'études ou de formation.

#### Ressources humaines en science et technologie (RHST)

Les recommandations générales en matière de collecte des données sur les RHST figurent dans le manuel de Canberra de l'OCDE, qui définit les RHST comme se composant des personnes répondant à l'une des conditions suivantes:

- avoir achevé des études du troisième degré dans un domaine d'études de la science et de la technologie (niveaux 5a, 5b ou 6 de la CITE 1997) ou
- sans avoir les qualifications formelles visées ci-dessus, exercer une profession scientifique ou technologique pour laquelle ces qualifications sont normalement requises (groupes 2 et 3 de la CIP-88 COM).

Les données figurant dans le présent numéro de *Statistiques en bref* se rapportent principalement aux RHST envisagées sous l'angle de la profession (RHSTO), c'est-à-dire aux personnes qui exercent un emploi en S&T (spécialistes et techniciens).

### NUTS

Les données régionales sont présentées ici conformément à la Nomenclature des unités territoriales statistiques (NUTS), aux niveaux NUTS 1 et 2. De plus amples informations sur la classification NUTS peuvent être trouvées sur le site internet:

[http://europa.eu.int/comm/eurostat/ramon/nuts/home\\_regions\\_fr.html](http://europa.eu.int/comm/eurostat/ramon/nuts/home_regions_fr.html)

### Qualité des données

Les orientations concernant la qualité des données établies par l'enquête EFT-UE sont appliquées à la base de données sur les industries de haute technologie et les services à forte intensité de connaissance. Si les données de certaines régions n'offrent pas les niveaux de qualité requis pour une publication, elles sont indiquées comme non disponibles.

Les régions pour lesquelles les niveaux de qualité font que les données sont considérées comme peu fiables, mais qui permettent leur publication dans la carte 3 sont les suivantes:

AT11, AT34, BE34, BG12, BG13, ES23, FR21, FR25, FR26, FR53, FR63, GR14, GR23, GR24, GR43, ITD1, ITF5, NL13, NL34, PL31, PL32, PL33, PL34, PL43, PL52, PL61, PL62 et RO22.

### Classification des secteurs de haute technologie

#### Ensemble du secteur de haute technologie

L'ensemble du secteur de haute technologie correspond à l'agrégation:

- des industries manufacturières de haute technologie et
- du secteur des services à forte intensité de connaissance (SFIC) de haute technologie.

#### Industries manufacturières de haute technologie

La classification des industries manufacturières de haute et de moyenne-haute technologie est fondée sur la classification Eurostat/OCDE, établie elle-même d'après le taux des dépenses de R&D par rapport au PIB, ou l'intensité de R&D. Puisque l'ETF-UE permet seulement une utilisation de la NACE au niveau à deux chiffres, les agrégations sont effectuées de la manière suivante:

<i>Industries manufacturières de haute technologie</i>	Codes de la NACE Rév. 1.1: 30 Fabrication de machines de bureau et de matériel informatique 32 Fabrication d'équipements de radio, de télévision et de communication 33 Fabrication d'instruments médicaux, de précision, d'optique et d'horlogerie
--	--

#### Secteur des services à forte intensité de connaissance (SFIC) de haute technologie

L'intensité de connaissance exprime l'intégration des connaissances dans une base générique ou spécifique à un service, en matière de science et de technologie. Elle peut être considérée comme une combinaison de connaissances intégrées dans les nouveaux équipements, le personnel et l'intensité de R&D.

Les agrégations sont effectuées de la manière suivante:

<i>SFIC de haute technologie</i>	Codes de la NACE Rév. 1.1: 64 Postes et télécommunications 72 Activités informatiques 73 Recherche et développement
----------------------------------	--

Pour de plus amples informations sur la NACE, veuillez consulter le site internet: <http://ec.europa.eu/eurostat/ramon>

### Abréviations et symboles statistiques

RHST	ressources humaines en science et technologie
RHSTO	ressources humaines qui occupent un emploi en science et technologie
SFIC	services à forte intensité de connaissance
TCAM	taux de croissance annuel moyen
s	estimation d'Eurostat
u	données peu fiables
:	non disponible

Les données figurant dans le présent numéro de *Statistiques en bref* reflètent la disponibilité des données dans la base de référence d'Eurostat au 25 avril 2007.

# Pour en savoir plus :

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

## Science et technologie

-  Recherche et développement
-  Enquête communautaire sur l'innovation
-  Secteurs de haute technologie et services à haut niveau de savoir
-  Statistiques de brevets
-  Ressources humaines en sciences et technologie

---

### Les journalistes peuvent contacter le service média support :

Bâtiment BECH, Bureau A4/125  
L - 2920 Luxembourg

Tel. (352) 4301 33408  
Fax (352) 4301 35349

E-mail: [eurostat-mediasupport@ec.europa.eu](mailto:eurostat-mediasupport@ec.europa.eu)

### 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 :  
<http://ec.europa.eu/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.europa.eu>  
E-mail: [iinfo@publications.europa.eu](mailto:iinfo@publications.europa.eu)

---

Le présent document a été rédigé en collaboration avec Sammy Sioen.