

# Qui sont les ressources humaines hautement qualifiées de l'Europe et où sont-elles employées?

## Statistiques en bref

SCIENCE ET TECHNOLOGIE

11/2004

Auteur  
August Götzfried

### Contenu

Les jeunes de Finlande, de Belgique et d'Irlande sont les plus attirés par les emplois de scientifiques et d'ingénieurs ... 2

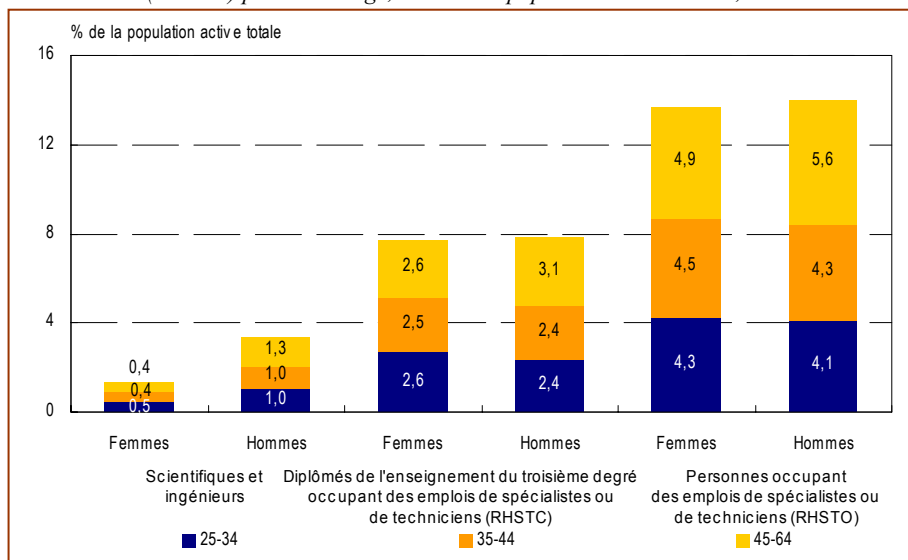
Près d'un tiers des effectifs totaux des services à forte intensité de connaissance dans l'UE sont des spécialistes ou techniciens diplômés de l'enseignement du troisième degré..... 3

Un 5<sup>ème</sup> des 25-64 ans de l'UE sont diplômés de l'enseignement du 3<sup>ème</sup> degré et les régions au-dessus de la moyenne affichent généralement des taux de chômage plus bas ..... 4



Fin de rédaction: 12.10.2004  
ISSN 1609-5987  
Numéro de catalogue: KS-NS-04-011-FR-N  
© Communautés européennes, 2004

Graphique 1: Scientifiques et ingénieurs, spécialistes ou techniciens diplômés de l'enseignement du troisième degré (RHSTC) et spécialistes des sciences et technologies ou techniciens (RHSTO) par sexe et âge, en % de la population active totale, EU-25 — 2003



NB: Les chiffres pour EU-25 sont des estimations.

- En 2003, pas loin de 51 millions de personnes au sein de l'Union européenne occupaient des emplois de spécialistes des sciences et technologies ou de techniciens (RHSTO), ce qui équivalait à 27,7% de la population active totale.
- Au total, près des deux tiers des RHSTO étaient âgées de 25 à 44 ans et seulement un tiers environ de 45 à 64 ans.
- Dans l'UE-25, environ un cinquième de la population âgée de 25 à 64 ans, soit presque 51 millions de personnes sur un total de 245 millions, était diplômé de l'enseignement du troisième degré (RHSTE) – tableau 3.
- La Slovénie affichait la plus forte croissance du nombre de personnes occupant des emplois de scientifiques et d'ingénieurs (quelque 12% par an), devant la Hongrie et l'Irlande (8,3% dans les deux cas). Dans ce dernier pays, ainsi qu'en Belgique et en Finlande, plus de 10% des actifs âgés de 25 à 34 ans étaient employés comme scientifiques et ingénieurs, soit environ deux fois plus que la moyenne européenne – tableau 1.
- Le secteur manufacturier a le moins tendance à employer des ressources humaines hautement qualifiées: au niveau de l'UE-25, 18,1% des personnes travaillant dans l'industrie manufacturière occupaient des emplois de spécialistes ou de techniciens, dont 8,3% étaient diplômées de l'enseignement du troisième degré. À titre de comparaison, la proportion de spécialistes ou techniciens s'élevait à 32,6% dans le secteur des services, en général, et à 48,8% dans celui des services à forte intensité de connaissance, en particulier – graphique 2.
- En 2003, 12,7 millions de personnes appartenant aux RHSTC et 5,7 autres millions faisant partie des RHSTO non diplômées de l'enseignement du troisième degré travaillaient dans les autres services à forte intensité de connaissance, ce qui représentait une proportion non négligeable de 10,3% de l'emploi total de l'UE-25 – graphique 2.
- D'autres secteurs ont pratiquement autant tendance à employer des RHSTO: il s'agit, d'une part, des services de haute technologie à forte intensité de connaissance, où 45% des 6,1 millions de personnes occupées, soit 0,9% de l'emploi total de l'UE-25, étaient des RHSTO, et, d'autre part, des services marchands à forte intensité de connaissance, où 40% des 13,9 millions de personnes occupées en 2003 étaient des RHSTO — graphique 2.
- Le chômage est inférieur à la moyenne dans les régions où une forte proportion de la population est diplômée de l'enseignement du troisième degré — tableau 3.

## Les jeunes de Finlande, de Belgique et d'Irlande sont les plus attirés par les emplois de scientifiques et d'ingénieurs

En 2003, pas loin de 51 millions de personnes au sein de l'Union européenne occupaient des emplois de spécialistes ou de techniciens (RHSTO), ce qui équivalait à 27,7% de la population active totale. Ce pourcentage se répartissait presque également entre les hommes (14%) et les femmes (13,7%), même si ces dernières prédominaient dans les groupes d'âge plus jeunes, ce qui est le signe d'un certain rattrapage — voir graphique 1. Au total, près des deux tiers des RHSTO étaient âgées de 25 à 44 ans et seulement un tiers environ de 45 à 64 ans. Une tendance similaire s'observait pour les personnes qui étaient à la fois employées comme spécialistes ou techniciens et diplômées de l'enseignement du troisième degré (RHSTE). En 2003, 4,6% de la population active totale de l'UE-25, soit 8,5 millions de personnes, étaient des scientifiques ou des ingénieurs. Le graphique 1 met en évidence le degré de prédominance des jeunes hommes dans les professions de scientifiques et d'ingénieurs: en 2003, les hommes de 25 à 44 ans exerçant ce type de professions représentaient 2% de la population active totale, alors que la part des femmes du même groupe d'âge n'était que de 0,9%.

Le tableau 1 montre que le nombre de scientifiques et d'ingénieurs est également en hausse. Dans l'UE-25, le nombre de personnes occupant des emplois de scientifiques ou d'ingénieurs a progressé à un rythme annuel moyen de 2,2% entre 2000 et 2003. La progression dans les nouveaux États membres était plus forte (3,3%). Ces chiffres sont à comparer avec le taux de croissance annuel moyen de l'emploi — toutes professions confondues — de 0,4% enregistré sur la même période, mais demeurent inférieurs à la croissance intervenue tant pour les RHSTC que pour les RHSTO. Les taux de croissance les plus élevés pour les scientifiques et ingénieurs ont pu être observés en Slovaquie (environ 12% par an), suivie de la Hongrie et de l'Irlande (8,3% dans les deux cas). Ce dernier pays, ainsi que la Belgique et la Finlande, présentaient les plus fortes proportions de personnes âgées de 25 à 34 ans travaillant comme scientifiques ou ingénieurs (en pourcentage de la population active). Dans chacun de ces pays, plus de 10% des actifs de 25 à 34 ans étaient employés comme scientifiques et ingénieurs, soit environ deux fois plus que la moyenne européenne.

*Tableau 1: Scientifiques et ingénieurs, spécialistes ou techniciens diplômés de l'enseignement du troisième degré (RHSTC) et spécialistes ou techniciens (RHSTO) par âge, en % de la population active — 2003, TCAM 2000-2003*

	Scientifiques et ingénieurs					RHSTC					RHSTO				
	En Millier	En % de la population active			TCAM (%) 2000-2003	En Millier	En % de la population active			TCAM (%) 2000-2003	En Millier	En % de la population active			TCAM (%) 2000-2003
	25-64	25-34	35-44	45-64	25-64	25-64	25-34	35-44	45-64	25-64	25-64	25-34	35-44	45-64	25-64
<b>EU-25</b>	<b>8 504</b>	<b>5,1</b>	<b>4,5</b>	<b>4,4</b>	<b>2,2</b>	<b>28 571</b>	<b>17,3</b>	<b>15,1</b>	<b>14,6</b>	<b>2,6</b>	<b>50 869</b>	<b>28,7</b>	<b>27,5</b>	<b>27,1</b>	<b>2,3</b>
<b>EU-15</b>	<b>7 548</b>	<b>5,4</b>	<b>4,8</b>	<b>4,6</b>	<b>2,1</b>	<b>25 117</b>	<b>18,0</b>	<b>15,8</b>	<b>15,3</b>	<b>2,5</b>	<b>43 846</b>	<b>29,4</b>	<b>28,1</b>	<b>27,8</b>	<b>2,4</b>
BE	307	10,1	7,4	6,1	3,6	811	25,4	19,1	17,8	0,3	1 145	32,1	27,3	28,0	0,4
CZ	154	3,6	3,4	3,3	-1,5	457	9,9	11,3	9,4	3,1	1 313	29,0	29,8	28,4	2,1
DK	140	5,7	6,5	5,3	1,5	600	25,5	25,1	23,8	6,0	899	36,7	38,5	35,9	1,8
DE	1 928	5,6	5,9	5,1	0,6	5 896	15,7	17,2	17,4	0,9	11 495	33,2	32,8	32,8	1,3
EE	19	3,9 u	4,3 u	2,4 u	-6,1	88	14,7	14,4	16,7	-0,2	131	24,4	23,4	22,4	-0,6
EL	138	3,0	3,4	4,2	-1,1	568	14,9	17,8	12,5	2,1	741	20,7	22,5	15,9	2,0
ES	771	5,6	4,3	4,2	6,7	2 719	19,0	16,6	13,9	6,3	3 573	23,1	22,2	19,9	5,7
FR	1 177	5,3	4,3	5,3	5,4	4 064	23,7	14,9	14,4	2,6	6 820	32,3	26,4	28,4	4,0
IE	124	10,1	7,9	6,7	8,3	256	20,1	16,5	14,5	6,7	363	26,6	23,8	22,3	6,5
IT	601	2,1	2,8	3,4	1,5	2 209	9,3	10,0	11,2	4,5	5 836	24,6	27,5	28,5	3,4
CY	15	5,9	4,6	4,4	4,7	59	26,6	18,1	16,5	9,8	79	30,1	25,4	25,3	8,9
LV	35	2,1 u	3,8	4,5	:	101	11,6	9,5	10,5	:	209	24,0	20,7	21,0	:
LT	48	2,3	3,7	3,6	:	201	14,2	12,9	13,4	:	315	20,5	21,5	21,1	:
LU	7	4,1	4,4	3,5	-6,9	26	16,8	13,9	13,1	-5,0	59	36,1	30,8	32,4	1,0
HU	146	4,0	3,0	4,5	8,3	502	13,6	12,9	13,7	5,8	927	25,0	24,5	25,0	3,3
MT	4	7,0 u	:	:	:	12	17,5	7,2 u	6,3	:	29	30,5	20,6	20,9	:
NL	419	7,2	6,2	5,1	2,2	1 308	20,8	18,3	18,0	1,1	2 517	39,0	36,5	34,4	1,4
AT	79	2,7	2,2	2,3	0,2	394	12,2	12,1	11,2	6,6	856	27,6	26,1	23,5	2,1
PL	438	3,6	2,6	2,9	5,8	1 695	14,9	11,2	9,5	4,8	3 210	23,8	22,1	20,9	0,4
PT	109	3,4	2,2	2,0	1,0	382	11,6	8,2	6,6	3,0	644	18,0	13,9	12,4	1,5
SI	39	5,9	4,0	4,1	12,0	128	19,0	13,8	13,1	7,0	246	31,6	29,6	26,8	6,0
SK	58	2,9	2,2	2,8	0,5	212	10,0	8,4	10,0	5,6	563	24,4	24,5	26,4	2,6
FI	159	10,5	6,7	5,3	:	515	26,1	23,7	20,2	:	726	37,2	32,4	28,9	:
SE	252	7,7	6,8	5,3	2,0	900	25,3	21,4	21,7	3,5	1 563	40,1	39,0	38,6	1,7
UK	1 337	7,1	5,0	4,4	0,5	4 469	21,3	17,1	16,0	3,2	6 612	29,9	25,6	24,6	2,6
IS	9	8,8	6,6	5,5	-3,9	25	22,1	21,5	15,5	3,8	42	34,2	34,0	30,3	3,0
NO	109	5,9	5,5	5,0	2,4	490	30,2	23,8	21,4	0,8	733	39,9	36,0	35,1	1,6
CH	258	8,6	8,1	6,5	3,2	668	20,4	20,5	18,3	4,4	1 299	39,6	38,2	36,8	1,1
BG	84	2,2	3,5	2,7	-10,3	462	15,4	15,9	15,5	1,1	653	21,2	22,6	22,2	-0,9
RO	:	:	:	:	:	727	9,7	7,3	8,9	:	1 471	18,1	16,2	18,3	:

Exceptions à l'année de référence 2003  
NL et IS: 2002.

Exceptions à la période de référence 2000-2003  
NL et IS: 2000-2002;  
SE, UK et BG: 2001-2003.

Les chiffres pour EU-25 et EU-15 sont des estimations.  
:u aucune donnée fiable disponible.

u données à traiter avec prudence.

En Italie, Lituanie et Bulgarie, par contre, les professions de scientifiques et d'ingénieurs sont relativement peu répandues parmi les jeunes actifs: en 2003, ces pays se situaient tous à des niveaux inférieurs à la moitié de la moyenne européenne, compris entre 2,1% et 2,3%. En Italie, ces professions n'en continuaient pas moins de croître (pour les 25-64 ans), à un rythme certes inférieur à la moyenne européenne, alors qu'en Bulgarie, le nombre de personnes occupant des emplois de scientifiques et d'ingénieurs a considérablement diminué entre 2000 et 2003.

Si l'on considère toutefois la croissance récente, les taux les plus importants pour l'UE-25 se rencontrent chez les RHSTC, c'est-à-dire les diplômés de l'enseignement du troisième degré qui occupent des emplois de spécialistes ou de techniciens (2,6% par an). En 2003, plus de 17% des actifs de 25 à 34 ans faisaient partie des RHSTC, contre environ 15% des actifs de 35 à 44 ans, 14,5% des actifs de 45 à 64 ans et 15,5% des actifs en général. Cette répartition entre les groupes d'âge donne à penser que la croissance des RHSTC est un phénomène relativement récent.

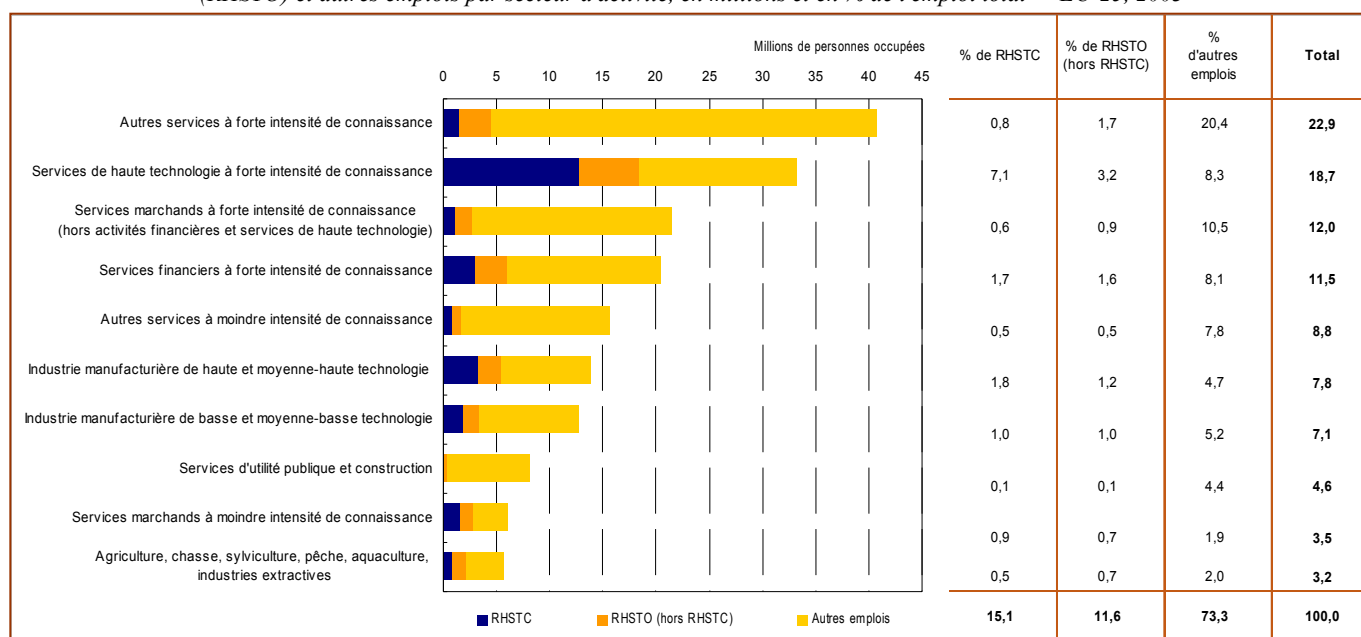
## Près d'un tiers des effectifs totaux des services à forte intensité de connaissance dans l'UE sont des spécialistes ou techniciens diplômés de l'enseignement du troisième degré

Mais où ces personnes hautement qualifiées sont-elles employées? La plupart d'entre elles (12,7 millions) travaillaient dans le secteur des autres services à forte intensité de connaissance — graphique 2. Cependant, 5,7 autres millions de personnes étaient occupées comme spécialistes ou techniciens dans ce secteur, sans être diplômées de l'enseignement du troisième degré. Ensemble, ces deux groupes de personnes représentaient une proportion non négligeable de 10,3% de l'emploi total de l'UE-25 en 2003. Les autres services à forte intensité de connaissance comprennent des secteurs d'activité tels que **l'éducation** ou **la santé et l'action sociale** — voir les notes méthodologiques de la page 7 pour de plus amples informations.

Les autres services à forte intensité de connaissance sont l'un des plus grands secteurs de l'économie et totalisaient 18,7% de l'emploi européen en 2003. D'autres secteurs, plus petits, ont toutefois pratiquement autant tendance à employer des spécialistes et des techniciens. Il s'agit, en premier lieu, des **services de haute technologie à forte intensité de connaissance**, où 45% des 6,1 millions de personnes occupées, soit 0,9% de l'emploi total de l'UE-25, étaient des spécialistes ou des techniciens, et, en second lieu, des **services marchands à forte intensité de connaissance**, où les mêmes groupes constituaient 40% des 13,9 millions de personnes occupées en 2003.

Vu sous cet angle, ce sont les quatre sous-secteurs des services à forte intensité de connaissance qui étaient le plus susceptibles d'employer des spécialistes ou des techniciens, devant les **autres services à moindre intensité de connaissance** et **l'industrie manufacturière de haute et moyenne-haute technologie**. Cette orientation vers les **services à forte intensité de connaissance** est également soulignée par le tableau 2, qui présente la ventilation de l'emploi pour les secteurs de l'industrie manufacturière, des services et des services à forte intensité de connaissance au niveau des pays. Le secteur manufacturier a le moins tendance à employer des ressources humaines hautement qualifiées: au niveau de l'UE-25, 18,1% des personnes travaillant dans l'industrie manufacturière occupaient des emplois de spécialistes ou de techniciens, dont 8,3% étaient diplômées de l'enseignement du troisième degré. À titre de comparaison, la proportion de spécialistes ou techniciens s'élevait à 32,6% dans le secteur des services, en général, et à 48,8% dans celui des **services à forte intensité de connaissance**, en particulier. En fait, dans ce dernier secteur, près d'un tiers des effectifs occupés étaient à la fois employés comme spécialistes ou techniciens et diplômés de l'enseignement du troisième degré (RHSTC: 31,3%), ce qui semble indiquer une certaine conjonction de la demande de main-d'œuvre hautement qualifiée dans les **services à forte intensité de connaissance** et de l'attrait de ce secteur pour les personnes hautement qualifiées.

Graphique 2: Spécialistes ou techniciens diplômés de l'enseignement du troisième degré (RHSTC), autres spécialistes et techniciens (RHSTO) et autres emplois par secteur d'activité, en millions et en % de l'emploi total — EU-25, 2003



NB: Les chiffres pour EU-25 sont des estimations, mais excluent la Pologne.

Quant aux pays, c'est la Grèce qui a la concentration la plus élevée de spécialistes et techniciens diplômés de l'enseignement du troisième degré travaillant dans les **services à forte intensité de connaissance**. En 2003, ces groupes de personnes représentaient presque 49% des effectifs totaux occupés dans ce secteur. En outre, 11% de personnes supplémentaires travaillaient comme spécialistes ou techniciens sans être diplômés de l'enseignement du troisième degré. Cette proportion de RHSTC parmi l'ensemble des personnes occupées dans les **services à forte intensité de connaissance** est largement supérieure à la moyenne de l'UE-25. La Belgique, le Danemark, l'Espagne, Chypre et la Bulgarie se situent également à au moins 20% au-dessus de la moyenne de l'UE-25.

À l'autre extrémité de l'échelle, en revanche, la proportion de RHSTC occupées dans les **services à forte intensité de connaissance** est inférieure de 20% ou plus à la moyenne de l'UE-25 de 31,3% en Lettonie, au Luxembourg et à Malte, où respectivement 24,3%, 23,3% et 21,7% des effectifs occupés étaient des RHSTC. Dans chacun de ces pays, une proportion similaire de spécialistes ou techniciens non diplômés de l'enseignement du troisième degré est employée, ce qui n'est pas nécessairement le cas dans les pays qui possèdent déjà une forte proportion de RHSTC dans les **services à forte intensité de connaissance**.

Tableau 2: Spécialistes ou techniciens diplômés de l'enseignement du troisième degré (RHSTC), autres spécialistes et techniciens (RHSTO) et autres emplois pour certains secteurs d'activité, en milliers et en % de l'emploi total — 2003

	Industrie manufacturière				Services				Services à forte intensité de connaissance			
	Total	RHSTC	RHSTO (hors RHSTC)	Autres emplois	Total	RHSTC	RHSTO (hors RHSTC)	Autres emplois	Total	RHSTC	RHSTO (hors RHSTC)	Autres emplois
	En Millier	%	%	%	En Millier	%	%	%	En Millier	%	%	%
<b>EU-25</b>	<b>34 069</b>	<b>8,3</b>	<b>9,8</b>	<b>81,9</b>	<b>120 104</b>	<b>19,1</b>	<b>13,5</b>	<b>67,3</b>	<b>59 009</b>	<b>31,3</b>	<b>17,5</b>	<b>51,2</b>
<b>EU-15</b>	<b>30 381</b>	<b>8,8</b>	<b>9,8</b>	<b>81,4</b>	<b>111 303</b>	<b>19,3</b>	<b>13,3</b>	<b>67,4</b>	<b>55 107</b>	<b>31,4</b>	<b>17,1</b>	<b>51,6</b>
BE	720	10,4	10,6	79,0	2 974	24,2	7,8	68,0	1 570	39,1	10,1	50,7
CZ	1 306	3,5	14,0	82,5	2 615	14,2	22,0	63,7	1 151	25,6	32,0	42,4
DK	425	12,1	10,4	77,4	1 985	26,9	12,2	60,9	1 169	37,6	13,1	49,2
DE	8 257	11,2	11,1	77,7	23 782	19,7	18,9	61,4	11 852	29,6	23,0	47,4
EE	130	5,2u	3,2	91,6	368	20,9	10,3	68,8	186	31,3	13,3	55,4
EL	514	5,3	3,9	90,9	2 479	21,4	6,0	72,6	909	48,7	11,3	40,0
ES	2 969	9,7	4,8	85,5	10 594	21,7	6,3	72,0	4 317	41,8	7,9	50,3
FR	4 075	11,1	12,6	76,3	16 965	20,6	12,1	67,3	8 540	32,1	13,6	54,4
IE	283	9,5	5,5	85,1	1 166	18,8	7,5	73,7	595	32,6	10,5	57,0
IT	4 949	3,2	10,7	86,1	14 010	14,2	20,6	65,2	6 051	27,6	33,1	39,2
CY	36	6,9	4,7	88,5	235	23,0	7,2	69,8	88	47,1	8,1	44,8
LV	164	5,1	6,1	88,8	588	14,4	15,2	70,4	241	24,3	22,3	53,4
LT	266	6,7	4,9	88,4	796	22,1	11,5	66,4	357	35,8	16,6	47,6
LU	18	9,4	13,0	77,6	147	16,4	20,3	63,3	72	23,3	25,9	50,8
HU	926	4,5	6,9	88,6	2 402	18,2	14,0	67,8	1 097	32,2	20,1	47,7
MT	29	:u	4,0u	94,2	101	11,3	14,4	74,3	43	21,7	21,5	56,7
NL	1 031	7,5	11,7	80,8	5 637	20,5	17,4	62,1	3 168	29,7	22,4	47,8
AT	713	4,9	8,4	86,7	2 428	14,5	15,8	69,8	1 118	27,5	21,7	50,7
PL	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
PT	1 016	2,2	3,4	94,4	2 748	12,6	7,7	79,7	1 007	27,6	11,2	61,2
SI	264	7,1	11,0	81,9	485	21,5	16,8	61,7	217	34,1	21,3	44,6
SK	568	3,2	11,7	85,1	1 210	14,5	20,3	65,2	524	25,2	29,9	45,0
FI	454	14,7	8,9	76,4	1 626	25,9	9,9	64,2	954	34,3	10,6	55,1
SE	702	8,4	16,6	75,0	3 254	25,4	15,7	58,9	2 055	33,1	15,8	51,1
UK	4 254	9,4	8,0	82,7	21 507	18,1	7,8	74,1	11 730	28,4	10,0	61,6
IS	22	4,9	4,6	90,5	109	20,8	13,5	65,6	66	30,7	16,6	52,6
NO	282	11,1	10,9	78,0	1 685	26,2	11,5	62,3	1 009	36,7	12,1	51,1
CH	603	10,9	10,5	78,6	2 782	20,3	18,9	60,8	1 537	28,6	24,8	46,6
BG	671	5,5	5,1	89,4	1 630	24,8	8,2	67,0	634	48,5	7,7	43,8
RO	1 964	5,8	7,1	87,2	3 108	16,8	17,0	66,2	1 219	28,0	28,7	43,3

Exceptions à l'année de référence 2003

NL et IS: 2002.

:u aucune donnée fiable disponible.

Les chiffres pour EU-25 et EU-15 sont des estimations.

EU-25: hors Pologne.

u données à traiter avec prudence.

## Un 5<sup>ème</sup> des 25-64 ans de l'UE sont diplômés de l'enseignement du 3<sup>ème</sup> degré et les régions au-dessus de la moyenne affichent généralement des taux de chômage plus bas

Dans l'ensemble, environ un cinquième de la population de l'UE-25 âgée de 25 à 64 ans, soit près de 51 millions de personnes sur un total de 245 millions, est diplômé de l'enseignement du troisième degré (RHSTE) – voir tableau 3. Bon nombre des 30 régions de tête en Europe ont toutefois des concentrations nettement plus importantes de personnes hautement qualifiées parmi leurs populations régionales. Tel est notamment le cas pour la région se classant en première position, à savoir la **Province du Brabant wallon**, où 46,3% des 25-64 ans sont diplômés de l'enseignement du troisième degré. Une comparaison des indicateurs calculant les nombres de diplômés de l'enseignement du troisième degré, de personnes occupées et d'habitants d'une région par rapport aux totaux nationaux correspondants permet, par

ailleurs, de mettre en relief à quel point la proportion de diplômés de l'enseignement du troisième degré est élevée dans la **Province du Brabant wallon**: 5,6% des personnes hautement qualifiées de Belgique vivent dans cette région, mais seulement 3,4% de la population totale belge. Il s'agit aussi d'une région qui, ces dernières années, a attiré un nombre croissant de personnes hautement qualifiées. La croissance annuelle moyenne du nombre de diplômés de l'enseignement du troisième degré était de 5,8% entre 2000 et 2003, alors que celle de la population en général n'était que de 0,8%.

Le tableau 3 présente un classement des régions en fonction de la proportion de personnes de 25 à 64 ans diplômées de

l'enseignement du 3<sup>ème</sup> degré. Pour la plupart de ces régions, le taux de chômage est inférieur à la moyenne de l'UE-25. En d'autres termes, le chômage est inférieur à la moyenne dans les régions où une forte proportion de la population est diplômée de l'enseignement du troisième degré. Il en va ainsi pour toutes les régions, à six exceptions près: la **Région de Bruxelles-Capitale** (BE, 13%), l'**Île de France** (FR, 8,2%), **Dresden**, **Leipzig** et **Berlin** (DE, 16,6%, 20,1% et 17,8%, respectivement), ainsi que l'**Estonie**, pour laquelle le niveau régional NUTS 2 équivaut au niveau national (9,3%). Dans 4 de ces régions — **Région de Bruxelles-Capitale et les trois régions allemandes** —, une baisse du nombre de résidents diplômés de l'enseignement du troisième degré a, en outre, été enregistrée entre 2000 et 2003, ce qui peut s'expliquer par plusieurs raisons: soit des nombres élevés de personnes ont quitté la population cible, en atteignant l'âge de 65 ans par exemple, soit, plus vraisemblablement, une partie de la population a émigré hors de la région. Dans chacune de ces quatre régions, l'émigration de diplômés de l'enseignement du 3<sup>ème</sup> degré (entraînant une diminution du taux de croissance annuel moyen) dépasse l'émigration de population en général.

Un nombre relativement important de pays sont représentés dans le classement des 30 régions de tête. Mis à part le Royaume-Uni, avec sept régions classées — allant de **Inner London**, où 37,5% des 25-64 ans sont diplômés de l'enseignement du 3<sup>ème</sup> degré, jusqu'au **Hampshire and Isle of Wight** (30%) —, beaucoup de pays comptent 3 régions parmi les 30 premières. Tel est le cas pour la Belgique, la Norvège, la Finlande, l'Espagne et l'Allemagne. Les Pays-Bas et la Suisse ont deux régions classées, tandis que la France, la Suède, le Danemark et l'Estonie en comptent chacun une. L'Estonie est le seul des nouveaux États membres à être représenté.

Plutôt que de s'intéresser aux diplômés de l'enseignement du troisième degré, la carte de la page 6 contribue à donner un aperçu, pour chaque région, du degré de concentration des spécialistes et techniciens en pourcentage de la population active. Il s'agit ici non pas d'énumérer les seules régions européennes de tête, mais de classer par catégories l'ensemble des régions pour lesquelles des données ont pu être fournies.

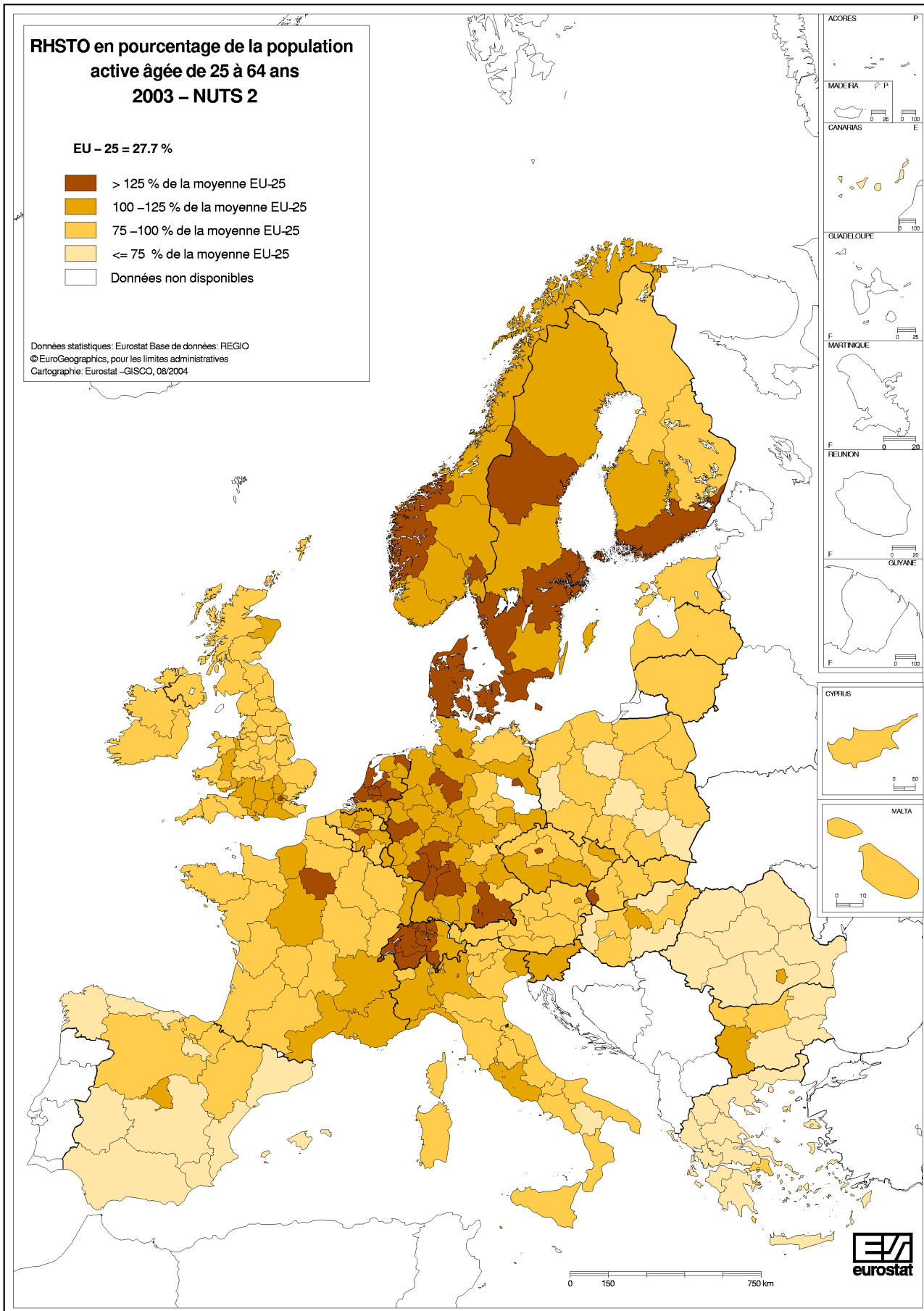
Les régions de tête, c'est-à-dire se situant à 25% au-dessus de la moyenne de l'UE-25 de 27,7% de RHSTO dans la population active, comprennent un grand nombre de villes capitales. Comme exemples notables, il convient de citer les régions de **Praha** (CZ) et de **Bratislavský kraj** (SK), où respectivement 44,3% et 42,4% de la population active régionale occupaient des emplois de spécialistes ou de techniciens en 2003. Au reste, aucune région de l'Europe du Sud n'apparaît parmi ces régions de tête. L'Italie et l'Espagne figurent cependant dans le deuxième groupe de régions présentant des proportions de spécialistes ou de techniciens supérieures à la moyenne — 100% à 125% de la moyenne de l'UE-25. L'Italie a cinq régions dans lesquelles plus de 27,7% de la population active sont employés comme RHSTO, alors que l'Espagne n'en a qu'une — **Comunidad de Madrid** (30,7%). Les nouveaux États membres et les pays candidats sont également représentés au sein de ce groupe de régions au-dessus de la moyenne, à travers la Hongrie (**Közép-Magyarország**, 33%), la République tchèque (**Jihovýchod**, 33%; **Jihozápad**, 28,8%; **Moravskoslezsko**, 28%), la Slovénie (niveau national, 29,2%), la Roumanie (**Bucuresti**, 32,8%) et la Bulgarie (**Yugozapaden**, 28,9%).

Tableau 3: Classement des 30 régions de tête au regard des RHSTO en % de la population (des 25-64 ans), des RHSTO en % du total national et d'autres indicateurs de référence, 2003, TCAM 2000-2003

		Population En Millier	RHSTE En Millier	RHSTE en % de la population	RHSTE en % du total national	Population en % du total national	Emploi en % du total national	Taux de chômage %	TCAM 2000-2003 %	TCAM 2000-2003 de la population %
<b>EU-25</b>		<b>245 404</b>	<b>50 800</b>	<b>20,7</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>7,9</b>	<b>2,6</b>	<b>0,4</b>
Prov. Brabant Wallon	BE	190	88	46,3	5,6	3,4	3,5	6,8	5,8	0,8
Oslo og Akershus	NO	572	240	42,0	31,5	23,5	23,8	3,3	0,9	1,3
Inner London	UK	1 686	633	37,5	7,4	5,3	4,9	7,5	2,3	2,2
Etelä-Suomi	FI	1 436	523	36,4	56,2	50,7	52,5	6,5	:	:
Pais Vasco	ES	1 205	437	36,3	7,7	5,3	5,6	7,6	5,5	0,9
Stockholm	SE	1 025	371	36,2	28,9	21,5	22,4	4,1	5,3	0,6
Région de Bruxelles-Capitale/ Brussels Hoofdstedelijk Gewest	BE	533	193	36,1	12,3	9,6	8,8	13,0	-1,3	1,5
Prov. Vlaams-Brabant	BE	558	199	35,7	12,7	10,1	11,3	3,7	2,4	0,2
Île de France	FR	5 976	2 120	35,5	30,0	19,5	20,4	8,2	1,3	-1,1
Berks., Buckingham. & Oxfordshire	UK	1 223	429	35,1	5,0	3,8	4,2	3,1	2,9	1,4
Utrecht	NL	644	215	33,3	9,7	7,1	7,4	3,4	:	1,2
Comunidad Foral de Navarra	ES	305	102	33,3	1,8	1,4	1,5	4,4	5,2	1,4
North Eastern Scotland	UK	235	78	33,2	0,9	0,7	0,8	3,1	3,3	-0,3
Comunidad de Madrid	ES	3 034	988	32,6	17,5	13,4	14,3	6,1	4,2	2,0
East Wales	UK	573	183	32,0	2,1	1,8	1,9	2,6	4,6	0,3
Åland	FI	14	5	32,0	0,5	0,5	0,6	1,0	:	:
Eastern Scotland	UK	1 028	328	31,9	3,8	3,2	3,3	3,2	6,2	0,3
Danmark	DK	2 967	944	31,8	-	-	-	4,8	8,7	0,6
Surrey, East and West Sussex	UK	1 388	441	31,7	5,2	4,3	4,7	2,1	2,4	0,7
Zürich	CH	719	228	31,7	20,7	17,6	17,9	3,9	:	:
Dresden	DE	900	284	31,5	2,7	2,0	1,9	16,6	-3,1	-2,0
Leipzig	DE	607	190	31,2	1,8	1,3	1,2	20,1	-0,8	-0,5
Berlin	DE	2 001	623	31,1	6,0	4,4	4,0	17,8	-1,7	-0,7
Trøndelag	NO	208	64	30,9	8,5	8,6	8,5	3,3	3,2	1,0
Vestlandet	NO	407	125	30,7	16,4	16,7	17,1	2,6	3,1	0,6
Länsi-Suomi	FI	701	214	30,6	23,0	24,7	24,3	7,5	:	:
Estonia	EE	709	216	30,4	-	-	-	9,3	1,3	-0,4
Noord-Holland	NL	1 479	448	30,3	20,2	16,4	16,6	3,4	:	0,8
Hampshire and Isle of Wight	UK	963	288	30,0	3,4	3,0	3,2	3,5	7,9	0,4
Région lémanique	CH	747	223	29,8	20,3	18,3	17,5	4,5	:	:

Exceptions à l'année de référence 2003 — NL et IS: 2002.

NB: Les chiffres pour EU-25 sont des estimations.



Les chiffres pour EU-25 sont des estimations.

Exception à l'année de référence 2003 — NL: 2002.

Données non disponibles pour PT au niveau NUTS 2, version 2003.

Les données de Brandenburg–Südwest (DE42) sont comprises dans celles de Brandenburg–Nordost (DE41).

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

### Ressources humaines en science et technologie — RHST

Les RHST et leurs sous-groupes sont mesurés à l'aide des caractéristiques du niveau d'éducation et de la profession, en suivant les lignes directrices du *Manuel de Canberra*.

- **RHSTO: Ressources humaines de la science et de la technologie — Profession**

Personnes qui exercent une profession scientifique et technique (codes 2 ou 3 de la CITP-88 (COM)).

- **RHSTE: Ressources humaines de la science et de la technologie — Éducation**

Personnes qui ont fait des études complètes du troisième degré dans un domaine d'études de la science et de la technologie (niveaux 5a, 5b ou 6 de la CITE 97).

- **RHSTC: Ressources humaines de la science et de la technologie — Noyau de base**

Personnes qui ont fait des études complètes du troisième degré dans un domaine d'études de la science et de la technologie (niveaux 5a, 5b ou 6 de la CITE 97) et qui exercent une profession scientifique et technique (codes 2 ou 3 de la CITP-88 (COM)).

- **S&I: Scientifiques et ingénieurs**

Spécialistes des sciences physiques, mathématiques et techniques (code 21 de la CITP-88 (COM)); spécialistes des sciences de la vie et de la santé (code 22 de la CITP-88 (COM)).

Il convient de noter que, selon le *Manuel de Canberra*, les six grands domaines d'études de la science et de la technologie sont les sciences exactes et naturelles, les sciences de l'ingénieur et technologiques, les sciences médicales, les sciences agricoles, les sciences sociales et humaines et les autres domaines — *Manuel de Canberra*, paragraphe 71.

### Manuel de référence

*Manuel sur la mesure des ressources humaines consacrées à la science et à la technologie* — *Manuel de Canberra*, Eurostat/OCDE, 1994.

### Classification internationale type de l'éducation — CITE 97

Les programmes suivants sont dispensés dans l'enseignement du troisième degré:

- **Niveau 5A de la CITE**

Programmes fondés dans une large mesure sur la théorie et destinés à offrir des qualifications suffisantes pour être admis à suivre des programmes de recherche de pointe ou à exercer une profession exigeant de hautes compétences.

- **Niveau 5B de la CITE**

Programmes qui ont en général des contenus plus pratiques et techniques ou une finalité professionnelle plus précise que les programmes de niveau 5A de la CITE.

- **Niveau 6 de la CITE**

Ce niveau est réservé aux programmes d'enseignement supérieur qui conduisent à l'obtention d'un titre de chercheur hautement qualifié. Les programmes sont consacrés à des études approfondies et à des travaux de recherche originaux.

### Source des données

Les indicateurs figurant dans le présent numéro de "Statistiques en bref" ont été calculés à l'aide des données de l'enquête sur les forces de travail de l'Union européenne (EFT). Les données les plus récentes ont été extraites en juin 2004 et se rapportent au trimestre de printemps de chaque année.

Ces indicateurs des RHST peuvent être retrouvés dans le domaine HRST de la base de données NewCronos d'Eurostat, thème 9, ou calculés à partir des données y figurant.

### Qualité des données

Les orientations concernant la fiabilité de la dimension des échantillons des données établies par l'enquête sur les forces de travail de l'Union européenne (EFT) sont appliquées à la base de données RHST et les pays/régions pour lesquels les niveaux de qualité ne permettent pas la publication apparaissent donc comme non disponibles et sont signalés comme non fiables. Les régions pour lesquelles les niveaux de qualité définissent les données comme non fiables, mais permettent leur publication, sont incluses et signalées comme non fiables.

### Nomenclature des unités territoriales statistiques — NUTS

La nomenclature des unités territoriales statistiques (NUTS) a été créée dans le but de fournir une ventilation unique et uniforme des 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 numéro de "Statistiques en bref", toutes les données sont présentées au niveau NUTS 2, sur la base de la version 2003 de la NUTS (pour autant qu'elles soient pertinentes d'un point de vue statistique). Les exceptions sont indiquées dans les tableaux ou cartes. Un certain nombre de pays sont classés au niveau NUTS 2, ce qui explique leur présence parmi les régions. Les pays tiers ne sont pas inclus dans la classification NUTS, mais ont des régions statistiques définies de façon similaire.

### NACE

Les données présentées par secteur d'activité sont fondées sur la nomenclature statistique des activités économiques dans la Communauté européenne (NACE Rév. 1.1).

### Classification des secteurs

Description	Codes NACE Rév. 1.1
<b>Industrie manufacturière</b>	15 à 37
Industrie manufacturière de haute et moyenne-haute technologie	24, 29 à 35
Industrie manufacturière de basse et moyenne-basse technologie	15 à 22, 23, 25 à 28 et 36 à 37
<b>Services</b>	50 à 99
Total des services à forte intensité de connaissance	61, 62, 64 à 67, 70 à 74, 80, 85 et 92
Services de haute technologie à forte intensité de connaissance	64, 72, 73
Services marchands à forte intensité de connaissance	61, 62, 70, 71, 74
Services financiers à forte intensité de connaissance	65, 66, 67
Autres services à forte intensité de connaissance	80, 85, 92
Services marchands à moindre intensité de connaissance	50, 51, 52, 55, 60, 63
Autres services à moindre intensité de connaissance	75, 90, 91, 93, 95, 99
<b>Agriculture, chasse, sylviculture, pêche, aquaculture, industries extractives</b>	01 à 14
<b>Services d'utilité publique et construction</b>	40, 41 et 45

En raison d'un manque de données sur l'emploi au niveau à 2 chiffres de la NACE, les indicateurs de l'emploi par secteur ne peuvent pas être calculés pour PL et n'apparaissent donc pas dans la présente publication. Dans ces cas, l'agrégat de l'UE exclut la Pologne.

### Abréviations et symboles statistiques

TCAM: taux de croissance annuel moyen en %  
:u aucune donnée fiable disponible  
u données à traiter avec prudence  
: non disponible

## ***Pour en savoir plus:***

### ➤ **Les publications de référence**

Titre      Statistics on Science and Technology in Europe, 2003 edition

Numéro de catalogue    KS-57-03-104-EN-C      Prix    EUR 35

### ➤ **Les bases de données**

[Site web EUROSTAT/Science et technologie/Ressources humaines en sciences et technologie](http://ec.europa.eu/eurostat/science/ressources_humaines_en_sciences_et_technologie)

---

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

Bâtiment BECH, Bureau A4/017 • L-2920 Luxembourg • Tel. (352) 4301 33408 • Fax (352) 4301 35349 •

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

---

## **European Statistical Data Support:**

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

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

Vous trouverez sur notre site internet des informations précises sur ce réseau de centres d'appui:

[http://epp.eurostat.cec.eu.int/pls/portal/url/PAGE/PGP\\_DS\\_SUPPORT](http://epp.eurostat.cec.eu.int/pls/portal/url/PAGE/PGP_DS_SUPPORT)

---

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

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

2, rue Mercier – L-2985 Luxembourg

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

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

BELGIEN/BELGIQUE/BELGIË - DANMARK - DEUTSCHLAND - EESTI – ELLÁDA - ESPAÑA - FRANCE - IRELAND - ITALIA - KYPROS/KIBRIS – LUXEMBOURG - MAGYARORSZÁG – MALTA - NEDERLAND - ÖSTERREICH - POLSKA - PORTUGAL - SLOVENIJA - SLOVENSKO - SUOMI/FINLAND - SVERIGE - UNITED KINGDOM - BALGARIJA - HRVATSKA - ÍSLAND – NORGE - SCHWEIZ/SUISSE/SVIZZERA - AUSTRALIA - BRASIL - CANADA - EGYPT - MALAYSIA - MÉXICO - SOUTH KOREA - SRI LANKA - T'AI-WAN - UNITED STATES OF AMERICA

---

Le présent document a été élaboré en collaboration avec Alex Stimpson.

TEXTE ORIGINAL: Anglais