

Industries de haute technologie et services fondés sur la connaissance

L'importance de la R&D et des ressources humaines en science et technologie

Statistiques en bref

SCIENCE ET TECHNOLOGIE

13/2006

Auteur

Bernard FELIX

Contenu

Principaux résultats 1

La Finlande affichait le pourcentage le plus élevé de scientifiques et d'ingénieurs dans les secteurs de haute technologie 2

Plus grandes proportions de femmes dans les RHST des nouveaux États membres 3

Les capitaux arrivent en tête en termes de proportion de RHST dans les secteurs de haute technologie 4

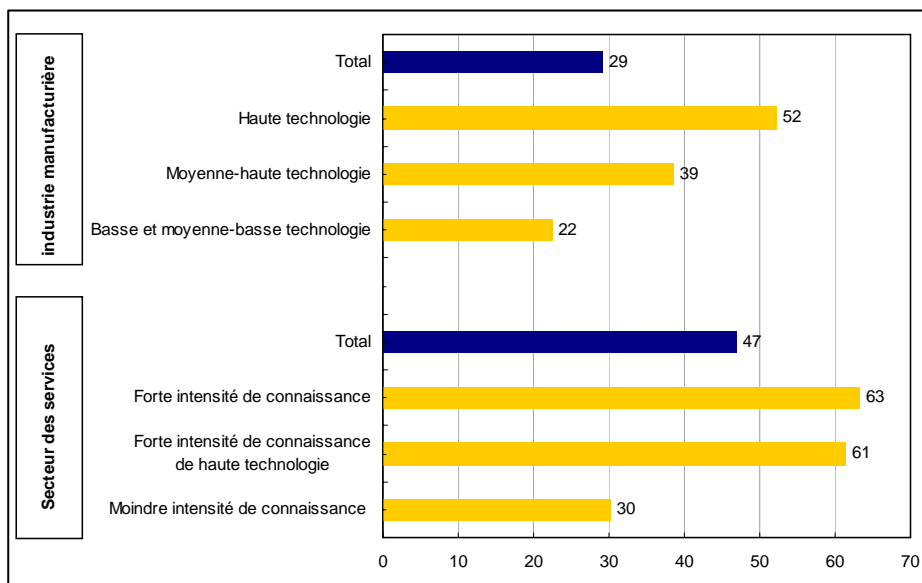
Plus grande proportion de chercheurs dans l'industrie manufacturière de haute technologie 5

L'Allemagne et le Royaume-Uni enregistraient les dépenses de R&D les plus élevées dans les entreprises de haute technologie et de moyenne-haute technologie 6



Fin de rédaction: 18.08.2006
Données extraites le: 20.02.2006
ISSN 1609-5987
Numéro de catalogue: KS-NS-06-013-FR-N
© Communautés européennes, 2006

Graphique 1: Proportion des ressources humaines en science et technologie (RHST), en pourcentage de l'emploi, dans l'industrie manufacturière et les services, UE-25⁽¹⁾ — 2004



(¹) Estimation d'Eurostat.

Source: Eurostat/EFT-UE.

Principaux résultats

- Au sein de l'UE-25, 53,6 millions de RHST (ressources humaines en science et technologie) travaillaient dans le secteur des services et 9,4 millions dans l'industrie manufacturière en 2004. En termes relatifs, les RHST ont représenté 47 % de l'emploi total dans les services, mais seulement 29 % dans l'industrie manufacturière.
- La part des scientifiques et des ingénieurs (S&I) parmi les RHST varie considérablement selon les secteurs. Au niveau de l'UE-25, elle était la plus élevée dans le secteur des services à forte intensité de connaissance (SFIC) de haute technologie avec 35,3 %, suivi du secteur manufacturier de haute technologie avec 27,5 %.
- La proportion de femmes parmi les RHST de l'UE-25 était sensiblement plus élevée dans le secteur des services (53 %) que dans l'industrie manufacturière (28 %). Leur proportion était encore plus élevée dans le secteur des SFIC (56 %).
- Cinq régions-capitales — Île-de-France (FR), région de Bruxelles-Capitale (BE), Comunidad de Madrid (ES), Manner-Suomi (FI) et Berlin (DE) — figuraient parmi les 15 premières régions en ce qui concerne la proportion de RHST, tant dans le secteur manufacturier de haute et moyenne-haute technologie que dans le secteur des SFIC de haute technologie.
- En 2003, le pourcentage de chercheurs parmi le personnel de R&D des entreprises était généralement plus élevé dans l'industrie manufacturière de haute technologie que dans l'industrie manufacturière dans son ensemble.
- En Allemagne, en Hongrie et au Royaume-Uni, plus de 90 % des dépenses totales de R&D des entreprises ont été réalisées dans les secteurs manufacturiers de haute technologie et de moyenne-haute technologie.

La Finlande affichait le pourcentage le plus élevé de scientifiques et d'ingénieurs dans les secteurs de haute technologie

En 2004, les ressources humaines en science et technologie (RHST) représentaient 47 % de l'emploi total dans le secteur des services marchands au sein de l'UE-25 (figure 1).

Leur part était nettement plus élevée lorsque le secteur des services à forte intensité de connaissance (SFIC) et celui des SFIC de haute technologie étaient pris en compte, les taux de RHST s'établissant alors à respectivement 63 % et 61 % de l'emploi total dans ces secteurs.

Par comparaison, dans l'ensemble de l'industrie manufacturière, les RHST ne représentaient que 29 % de l'emploi total, bien que leur part atteignait 52 % dans le secteur manufacturier de haute technologie.

En termes absolus, 53,6 millions de RHST étaient occupés dans le secteur des services au sein de l'UE-25 en 2004, dont 36,8 millions dans les SFIC et 3,6 millions dans les SFIC de haute technologie (voir le tableau 1).

En ce qui concerne les RHST dans le secteur des services, l'Allemagne enregistrait les chiffres les plus élevés avec 10,9 millions de personnes occupées, suivie du Royaume-

Uni, de la France, de l'Italie, de l'Espagne et de la Pologne avec, respectivement, 8,0, 7,1, 5,8, 4,7 et 3,1 millions. Sur les 10,9 millions de RHST du secteur des services allemand, 7,0 millions travaillaient dans les SFIC, dont 659 000 dans les SFIC de haute technologie. Seuls six autres États membres de l'UE-25 dépassaient les 100 000 RHST dans les SFIC de haute technologie: la France (627 000), le Royaume-Uni (618 000), l'Italie (375 000), l'Espagne (291 000), la Pologne (147 000) et la Suède (139 000).

En 2004, l'industrie manufacturière employait 9,4 millions de RHST dans l'UE-25, dont 3,8 millions dans l'industrie manufacturière de moyenne-haute technologie et 1,0 million dans l'industrie manufacturière de haute technologie.

Trois États membres représentaient, ensemble, plus de la moitié des RHST occupées dans l'industrie manufacturière de l'UE-25: l'Allemagne (2,6 millions) et, loin derrière, la France (1,3 million) et le Royaume-Uni (1,1 million). Ce sont également les trois seuls États membres qui employaient plus de 100 000 RHST dans le secteur manufacturier de haute technologie.

Tableau 1: Total des RHST en milliers, et pourcentage de scientifiques et d'ingénieurs (S&I) dans l'industrie manufacturière et le secteur des services, UE-25 et pays sélectionnés — 2004

	Industrie manufacturière						Secteur des services					
	Total		Haute technologie		Moyenne-haute technologie		Total		SFIC		SFIC de haute technologie	
	RHST	% de S&I	RHST	% de S&I	RHST	% de S&I	RHST	% de S&I	RHST	% de S&I	RHST	% de S&I
UE-25	9 432 s	17,2 s	1 030 s	27,5 s	3 843 s	23,8 s	53 641 s	11,9 s	36 754 s	14,3 s	3 623 s	35,3 s
UE-15	8 226 s	17,8 s	946 s	28,4 s	3 458 s	24,1 s	46 858 s	12,1 s	32 364 s	14,4 s	3 270 s	35,1 s
BE	241	12,5	18	20,8 u	97	14,9	1 440	18,9	1 038	23,5	95	44,3
CZ	263	10,2	17	15,4	100	15,9	1 071	9,5	704	12,8	72	34,1
DK	143	14,9	12	32,2 u	59	22,6	936	12,9	685	14,6	74	43,8
DE	2 562	20,7	304	29,2	1 267	27,5	10 882	11,6	7 027	14,2	659	36,9
EE	39	:	:	:	9 u	:	166	8,3	95	10,0 u	8 u	:
EL	98	13,5	3 u	:	25	25,5	1 051	15,2	724	17,5	36	37,4
ES	868	12,8	49	27,6	322	19,4	4 694	14,2	2 913	19,3	291	31,8
FR	1 256	23,6	179	36,1	521	27,5	7 098	11,2	4 743	13,0	627	34,5
IE	88	21,5	23	26,1	29	28,3	476	20,9	347	25,9	38	44,4
IT	920	8,9	96	10,9	378	13,4	5 765	11,5	4 288	13,1	375	16,8
CY	7	14,1 u	:	:	1 u	:	104	11,1	59	16,5	5	29,5 u
LV	30	21,1	:	:	4 u	:	236	10,4	138	13,5	11	27,4 u
LT	51	:	:	:	:	:	386	14,2	234	18,7	16 u	39,8 u
LU	4	26,9 u	:	:	:	:	69	12,1	44	13,3	3	45,1 u
HU	139	18,0	18	18,8 u	46	30,4	961	12,2	658	14,2	55	38,7
MT	3	:	:	:	:	:	28	9,6 u	21	11,2 u	2 u	:
NL	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
AT	204 bp	6,1 bp	22 bp	:	68 bp	8,1 up	994 p	8,8 p	597 p	12,4 p	49 p	33,9 p
PL	521	14,0	26	:	176	21,9	3 121	9,7	2 016	12,6	147	43,1
PT	91 b	16,3	8 b	:	31 b	:	804 b	14,7	556 b	17,2	34 b	25,5
SI	57	17,5 u	3 u	:	17	23,5 u	231	11,2	148	12,6	14	30,4 u
SK	96	9,6	9	:	28	16,6	479	8,1	317	10,8	24	26,5
FI	169	24,4	33	50,1	49	30,8	797	14,2	550	18,0	72	51,5
SE	202	17,0	29	29,5	88	21,7	1 546	14,2	1 126	16,9	139	48,3
UK	1 125	20,7	145	28,8	452	28,8	8 022	11,1	5 986	12,3	618	41,5
IS	4	:	:	:	:	:	47	16,1	35	20,3	4	43,7
NO	75	11,4	8	:	27	:	816	11,9	600	14,2	57	39,1
EEE	9 511 s	17,2 s	1 039 s	27,5 s	3 871 s	23,7 s	54 504 s	11,9 s	37 388 s	14,3 s	3 684 s	35,4 s
CH	193	21,5	34	32,2	85	27,9	1 346	14,9	961	16,7	85	53,6
BG	126	10,8	7 u	:	32	20,7 u	702	8,8	413	11,9	42	25,5
RO	297	:	11 u	:	99	:	1 245	:	754	:	50	:

Source: Eurostat/EFT-UE.

Le tableau 1 présente également la part des scientifiques et des ingénieurs (S&I) dans les RHST. Cette part est plus élevée dans l'industrie manufacturière (17,2 %) que dans le secteur des services (11,9 %).

Néanmoins, elle varie fortement d'un sous-secteur à l'autre. En effet, dans l'industrie manufacturière de moyenne-haute technologie de l'UE-25, 23,8 % des RHST étaient des scientifiques ou ingénieurs. Dans l'industrie manufacturière de haute technologie, la proportion de S&I était plus élevée encore (27,5 %).

Dans le secteur des services, le pourcentage de S&I dans l'UE-25 variait de façon encore plus significative d'un sous-secteur à l'autre. De fait, alors que 11,9 % des RHST occupées dans l'ensemble du secteur des services étaient des S&I, ces derniers représentaient 14,3 % dans les SFIC et 35,3 % dans les SFIC de haute technologie.

La proportion de scientifiques et d'ingénieurs parmi les RHST variait également d'un État membre à l'autre. La Finlande se plaçait en tête dans l'industrie manufacturière de haute technologie et de moyenne-haute technologie, avec des parts de 50,1 % et 30,8 % respectivement.

Pour ce qui est des services dans leur ensemble et des SFIC, c'est l'Irlande qui arrivait en tête, avec respectivement 20,9 % et 25,9 % de S&I parmi les RHST. Dans les SFIC de haute technologie, c'est encore la Finlande qui dominait avec 51,5 %.

Plus grandes proportions de femmes dans les RHST des nouveaux États membres

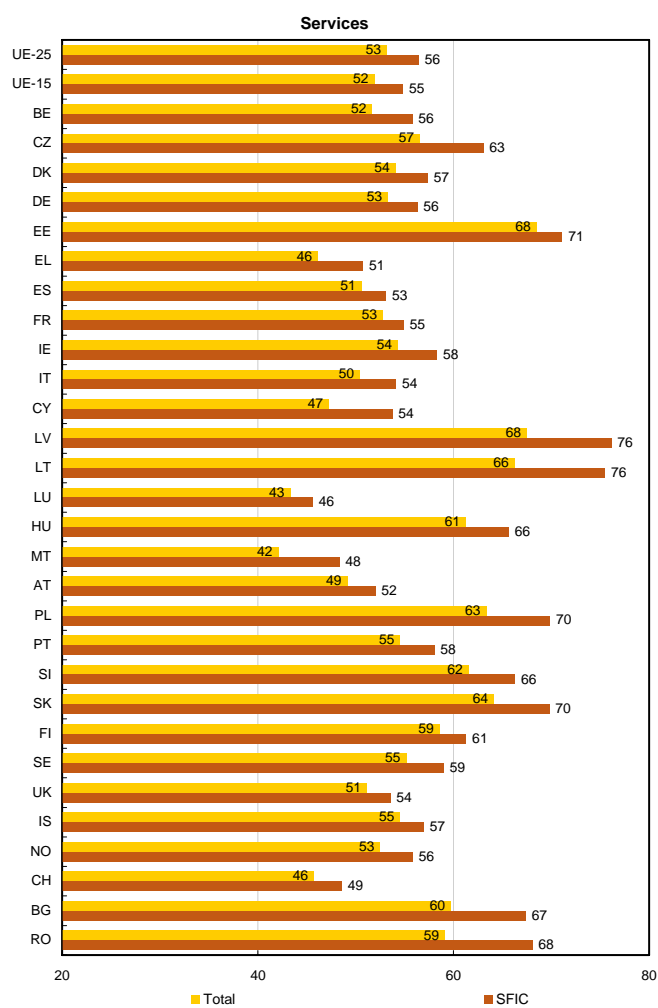
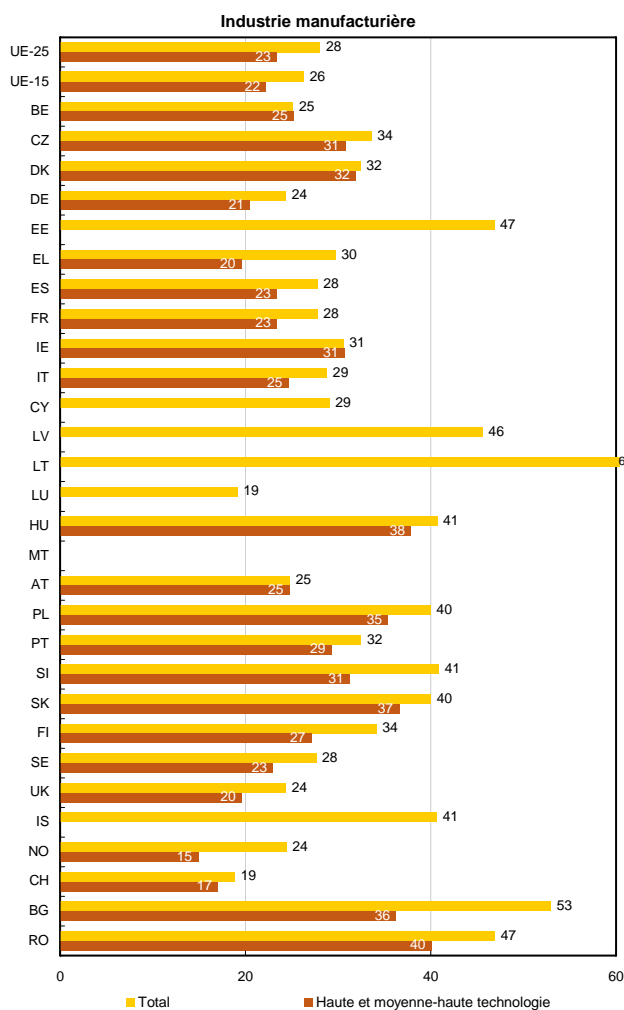
La figure 2 montre le pourcentage de femmes dans les RHST de l'industrie manufacturière et des services en 2004.

Au sein de l'UE-25, la proportion de femmes s'établissait à 28 % pour l'ensemble des secteurs manufacturiers et à seulement 23 % pour le secteur manufacturier de haute et moyenne-haute technologie. Le pourcentage de femmes dans l'industrie manufacturière totale était particulièrement élevé en Lituanie (61 %), en Bulgarie (53 %) et en Lettonie (46 %).

Dans l'UE-25, la proportion de femmes était généralement plus élevée pour l'ensemble du secteur des services (53 %) que pour l'industrie manufacturière (28 %). Le pourcentage de femmes dans l'ensemble du secteur des services était particulièrement élevé en Lettonie (68 %), en Estonie (68 %), en Lituanie (66 %), en Slovaquie (64 %) et en Pologne (63 %).

Dans l'UE-25, la proportion de femmes dans le secteur des SFIC (56 %) dépassait même celle du secteur des services dans son ensemble (53 %). Le pourcentage de femmes dans le secteur des SFIC était également significatif en Lettonie (76 %), en Lituanie (76 %), en Estonie (71 %), en Pologne (70 %) et en Slovaquie (70 %).

Graphique 2: Pourcentage de femmes dans les RHST de l'industrie manufacturière et des services, UE-25 et pays sélectionnés — 2004



UE-25 et UE-15: Estimations d'Eurostat.
Données peu fiables: LU pour l'industrie manufacturière totale
Les données ne sont pas disponibles pour les Pays-Bas

Source: Eurostat/EFT-UE
Ruptures de série: AT pour l'industrie manufacturière, PT
Données provisoires: AT

Les capitales arrivent en tête en termes de proportion de RHST dans les secteurs de haute technologie

La figure 3 montre les 15 premières régions (au niveau NUTS 1) en ce qui concerne la proportion de RHST dans le secteur manufacturier de haute et moyenne-haute technologie et dans le secteur des SFIC de haute technologie en 2004.

L'Île-de-France (FR), avec 73,9 %, était la première région dans le secteur manufacturier de haute et moyenne-haute technologie. Venaient ensuite les régions Bruxelles-Capitale (BE) et Canarias (ES), avec des parts respectives de 67,7 % et 55,9 %.

Parmi les 15 premières régions, cinq sont des régions-capitales: Île-de-France (FR), Région de Bruxelles-Capitale (BE), Comunidad de Madrid (ES), Manner-Suomi (FI) et Berlin (DE).

En outre, l'Irlande — qui est classée au niveau NUTS 1 — figurait parmi les 15 premières régions en ce qui concerne la proportion de RHST dans l'industrie manufacturière de haute et moyenne-haute technologie.

Des quinze premières régions, quatre étaient françaises, trois espagnoles, deux belges et deux allemandes. Parmi les régions espagnoles, celle des Canarias (ES) s'est classée première avec 55,9 %; parmi les régions allemandes, c'est le Mecklenburg-Vorpommern (DE) qui est arrivé en tête avec 50,5 %. Cela s'explique par le fait que, bien que ces deux régions aient affiché un taux d'emploi plutôt faible dans l'industrie manufacturière de haute et moyenne-haute technologie en 2004, la proportion de RHST dans ce secteur y était néanmoins significative.

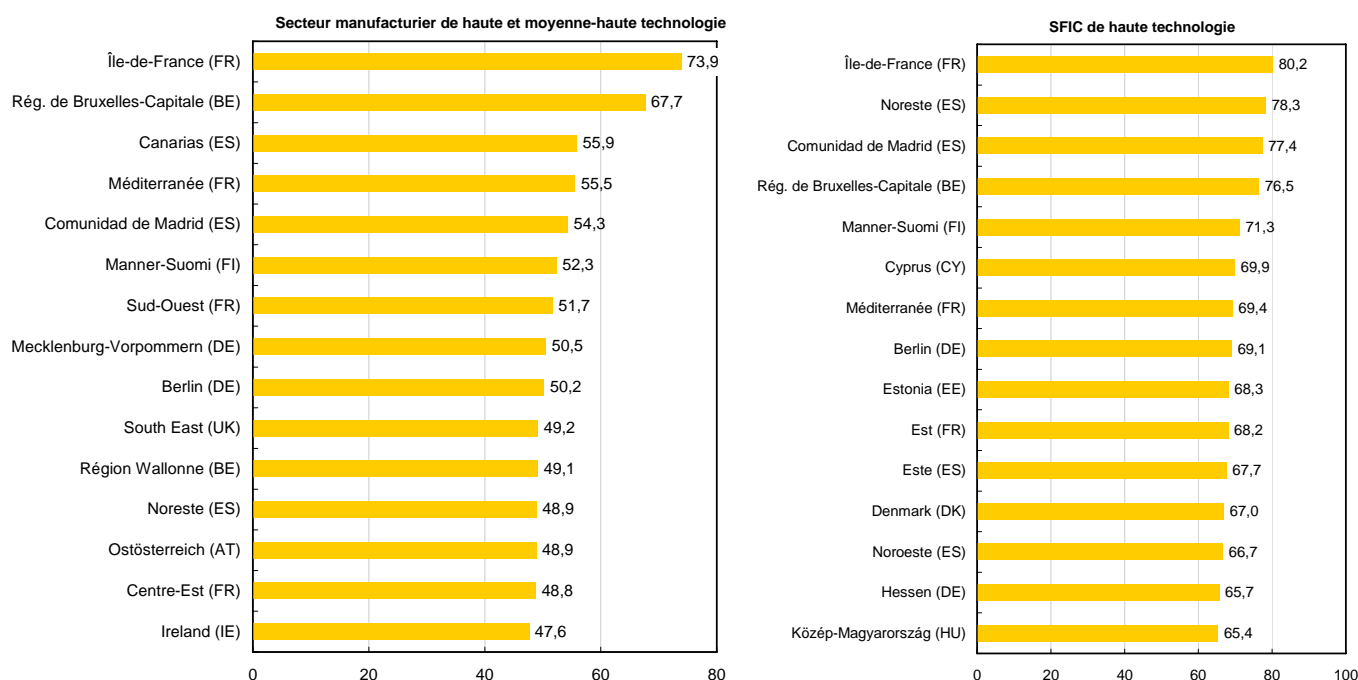
Si on considère la proportion de RHST dans le secteur des SFIC de haute technologie, la région Île-de-France occupait, une fois de plus, la première position avec 80,2 %. Elle était suivie de deux régions espagnoles, Noreste (ES), avec 78,3 %, et Comunidad de Madrid (ES) avec 77,4 %.

Les cinq régions-capitales, qui figuraient parmi les 15 premières régions en termes de proportion de RHST dans l'industrie manufacturière de haute et moyenne-haute technologie en 2004, se classaient également dans les 15 premières régions pour la proportion de RHST dans le secteur des SFIC de haute technologie pour la même année de référence. Ce sont: Île-de-France (FR), Comunidad de Madrid (ES), Région de Bruxelles-Capitale (BE), Manner-Suomi (FI) et Berlin (DE). La région de la capitale hongroise — Közép-Magyarország (HU) — se situait également parmi les 15 premières.

Des quinze principales régions, quatre étaient espagnoles, trois françaises et deux allemandes. Comme indiqué ci-dessus, la première région espagnole était le Noreste (ES) avec 78,3 %, les premières régions française et allemande étant les régions-capitales.

En outre, trois pays classés au niveau NUTS 1, Chypre, l'Estonie et le Danemark, figuraient parmi les 15 premières régions pour ce qui est de la proportion de RHST dans le secteur des SFIC de haute technologie.

Graphique 3: 15 premières régions (de niveau NUTS 1) pour la proportion de RHST (en pourcentage de l'emploi) dans le secteur manufacturier de haute et moyenne-haute technologie et dans le secteur des SFIC de haute technologie — 2004



Données peu fiables: Canarias (ES) pour l'industrie manufacturière et Estonie (EE) pour les services
Données provisoires et rupture de série: Ostösterreich (AT)

Source: Eurostat/EFT-UE.

Plus grande proportion de chercheurs dans l'industrie manufacturière de haute technologie

Dans l'UE-25, le personnel de R&D dans les entreprises des secteurs manufacturiers s'élevait à plus de 800 000 équivalents temps plein (ETP) en 2003.

Trois pays comptaient à eux seuls plus de 65 % du personnel de R&D de l'ensemble de l'industrie manufacturière de l'UE-25: il s'agit de l'Allemagne, de la France et du Royaume-Uni avec, respectivement, 267 000, 135 000 et 119 000 personnes en ETP.

L'Allemagne enregistrait également le chiffre le plus élevé dans le secteur manufacturier de haute technologie (58 000), devant la France, le Royaume-Uni, l'Italie et les Pays-Bas avec 36 000, 18 000, 12 000 et 11 000 respectivement.

Si on considère la proportion de personnel de R&D dans le secteur manufacturier de haute technologie par rapport à l'industrie manufacturière totale, l'Irlande, les Pays-Bas et l'Autriche affichaient une proportion élevée de personnel de R&D dans le secteur manufacturier de haute technologie.

Dans le secteur manufacturier de moyenne-haute technologie, ce sont les mêmes pays, à savoir l'Allemagne, le Royaume-Uni et la France qui occupaient les premières places en termes absolus avec, respectivement, 184 000, 85 000 et 78 000 personnes employées.

À Chypre, en Hongrie, en Pologne et au Royaume-Uni, près de 70 % du personnel de R&D travaillait dans le secteur manufacturier de moyenne-haute technologie.

En 2003, dans l'UE-25, plus de la moitié (51,5 %) du personnel total de R&D dans l'ensemble de l'industrie manufacturière était en fait constituée de chercheurs. Cette part variait considérablement d'un pays à l'autre, dépassant 60 % en Estonie, en Irlande, en Lituanie, à Malte et au Royaume-Uni, mais à peine 30 % en Grèce, en Italie et en Slovaquie.

À l'exception de Malte, des Pays-Bas, de la Slovaquie et de la République tchèque, la proportion de chercheurs parmi le personnel de R&D était plus élevée dans le secteur manufacturier de haute technologie que dans l'ensemble de l'industrie manufacturière. La Hongrie affichait la proportion la plus élevée avec 85,8 % de chercheurs.

Dans le secteur manufacturier de moyenne-haute technologie, c'est Malte qui enregistrait la proportion la plus élevée de chercheurs avec 73,1 %.

Tableau 2: Personnel de R&D des entreprises en ETP et pourcentage de chercheurs dans les secteurs manufacturiers, UE-25 et pays sélectionnés — 2003

	Secteurs manufacturiers									
	Total		Haute technologie		Moyenne-haute technologie		Moyenne-basse technologie		Basse technologie	
	Personnel de R&D	% de chercheurs	Personnel de R&D	% de chercheurs	Personnel de R&D	% de chercheurs	Personnel de R&D	% de chercheurs	Personnel de R&D	% de chercheurs
UE-25	801 361 s	51,5 s	:	:	:	:	:	:	:	:
UE-15	773 639 s	51,6 s	:	:	:	:	:	:	:	:
BE	22 659	46,9	4 563	51,8	12 440	46,8	3 549	41,8	2 107	46,2
CZ	7 756	44,4	1 008	45,7	5 214	46,6	1 059	39,9	475	26,7
DK	16 071	52,1	:	:	:	:	:	:	:	:
DE	267 404	53,3	57 820	65,8	184 138	50,7	17 540	44,2	7 907	42,9
EE	298	64,8	86	70,9	:	:	:	:	:	:
EL	5 543	30,5	:	:	2 273	44,6	407	30,9	:	:
ES	34 357	38,4	3 997	49,3	19 912	38,5	4 901	34,1	5 547	:
FR	135 378	47,5	36 280	66,8	77 524	41,7	12 651	35,0	8 924	36,3
IE	5 057	62,0	2 065	76,8	2 070	59,7	369	31,4	553	35,6
IT	50 174	34,0	12 380	41,1	30 561	34,9	4 040	19,6	3 194	16,2
CY	89	59,7	0	:	64	63,8	3	36,0	22	50,4
LV	299	49,8	:	:	:	:	:	:	:	:
LT	459	65,1	:	:	:	:	:	:	:	:
LU	1 511	50,0	:	:	:	:	:	:	:	:
HU	4 922	59,6	772	85,8	3 441	58,3	274	49,3	435	29,7
MT	46	65,2	12	58,3	26	73,1	2	0,0	6	66,7
NL	32 080	40,5	10 843	34,7	15 404	44,8	2 281	41,6	3 553	38,7
AT	19 137	56,1	6 408	70,5	8 996	47,6	:	:	:	:
PL	8 191	57,6	833	66,9	5 764	56,8	947	58,5	647	51,2
PT	2 673	52,9	709	79,9	:	:	:	:	:	:
SI	3 762	32,2	966	25,3	2 120	32,6	377	44,6	299	35,8
SK	1 900	47,9	395	34,4	:	:	:	:	:	:
FI	24 312	:	:	:	:	:	:	:	:	:
SE	38 748	55,7	:	:	:	:	:	:	:	:
UK	118 535	62,1	18 044	76,5	85 427	60,5	6 363	57,9	8 701	50,7
NO	7 071	68,2	1 762	80,3	3 285	70,9	721	62,6	1 303	48,3
BG	940	52,9	:	:	623	50,1	:	:	67	:
RO	10 844	62,8	588	76,7	7 509	64,5	1 832	61,4	914	42,3
TR	4 588	59,2	845	84,1	2 422	57,9	:	:	:	:

Exceptions à l'année de référence:
2002: FR, MT, AT, SI, SK, TR

Source: Eurostat

L'Allemagne et le Royaume-Uni enregistraient les dépenses de R&D les plus élevées dans les entreprises de haute technologie et de moyenne-haute technologie

La figure 4 montre les dépenses, absolues et relatives, de R&D des entreprises des secteurs manufacturiers en 2003, exprimées en millions d'euros.

La part des dépenses de R&D dans l'industrie manufacturière de haute technologie était supérieure à 40 % en Grèce et aux Pays-Bas. En termes absolus, néanmoins, les dépenses de R&D dans l'industrie manufacturière de haute technologie dans ces deux pays se sont établies à, respectivement, 86 millions et 1 530 millions d'euros.

La part des dépenses de R&D dans l'industrie manufacturière de haute technologie était également élevée en Autriche et en Irlande.

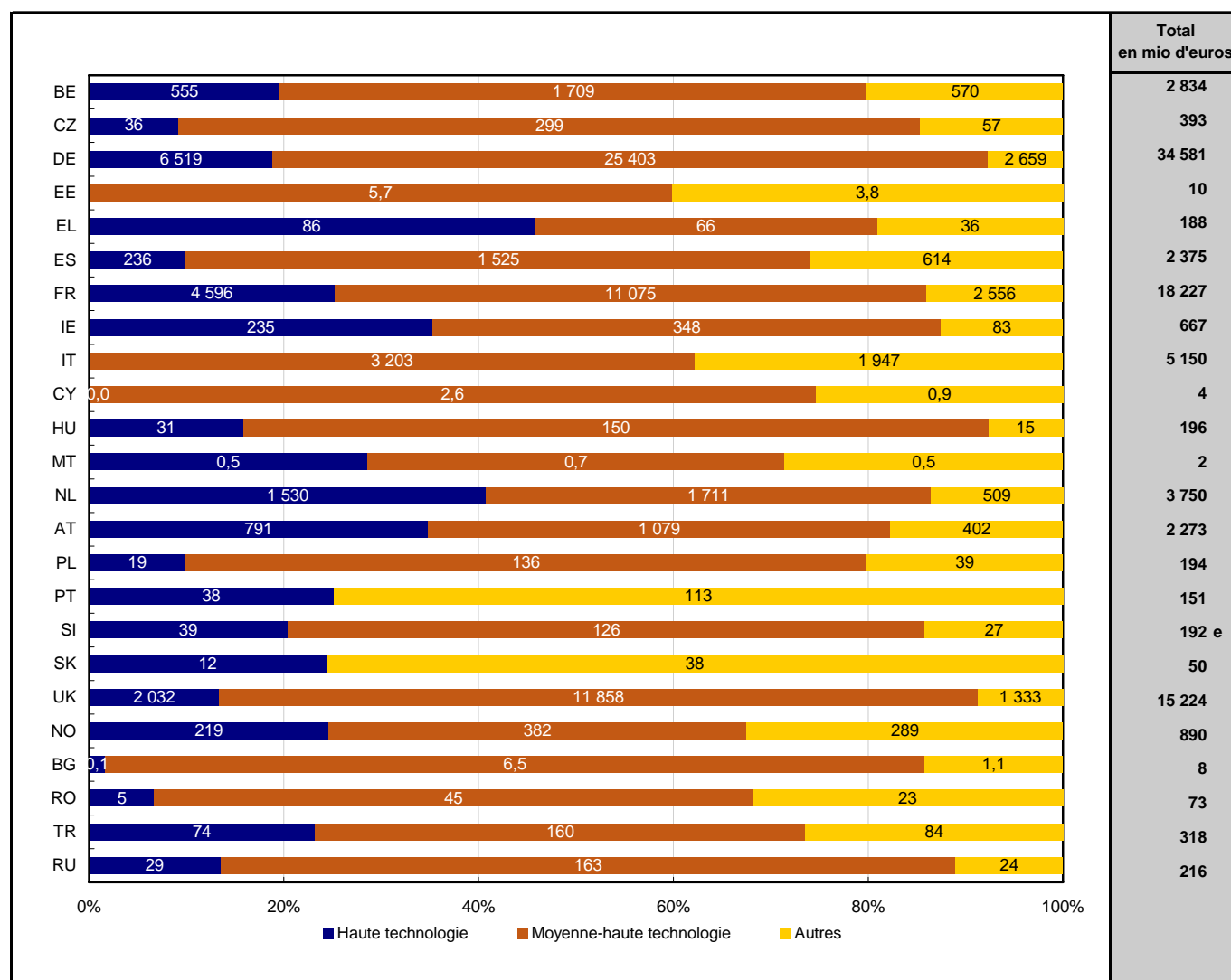
Les pays où les dépenses de R&D dans l'industrie manufacturière de moyenne-haute technologie étaient les plus significatives par rapport aux dépenses de R&D dans l'ensemble de l'industrie manufacturière étaient l'Allemagne, le Royaume-Uni, l'Italie et Chypre.

En termes absolus, l'Allemagne et le Royaume-Uni arrivaient également en tête en ce qui concerne les dépenses de R&D des entreprises dans l'industrie manufacturière de moyenne-haute technologie, avec 25 milliards et 12 milliards d'euros respectivement. Ils étaient suivis par la France (11 milliards d'euros).

Parmi les États membres de l'UE-25 pour lesquels des données sont disponibles, plus de 90 % des dépenses totales de R&D des entreprises étaient réalisées dans les secteurs manufacturiers de haute technologie et de moyenne-haute technologie en Allemagne, en Hongrie et au Royaume-Uni.

Le seuil de 80 % a été dépassé par la République tchèque, la Grèce, la France, l'Irlande, les Pays-Bas, l'Autriche et la Slovaquie. Cela a également été le cas en Bulgarie et dans la Fédération de Russie.

Graphique 4: Dépenses de R&D des entreprises dans les secteurs manufacturiers, en millions d'euros, UE-25 et pays sélectionnés — 2003



Exceptions à l'année de référence:

2002: FR, MT, AT, SK, BG, RO, TR et RU

Les données ne sont pas disponibles (et par conséquent comprises dans la rubrique "autres") pour:

l'industrie manufacturière de haute technologie en EE et IT, l'industrie manufacturière de moyenne-haute technologie au PT et en SK.

Source: Eurostat

➤ CE QU'IL FAUT SAVOIR - NOTES MÉTHODOLOGIQUES

Sources et définitions

RHST

Le *Manuel de Canberra* entend par ressources humaines en science et technologie (RHST) les personnes remplissant l'une des conditions suivantes:

- avoir terminé avec succès des études du troisième degré dans un domaine d'étude scientifique ou technologique;
- si elles ne disposent pas d'un titre de ce niveau, exercer une profession scientifique ou technologique exigeant habituellement de telles qualifications.

La base de données d'Eurostat sur les statistiques dans les industries de haute technologie et les services à forte intensité de connaissance contient, sous le thème "science et technologie", des données sur les RHST. Les indicateurs présentés ici sont extraits et élaborés à partir des données de l'enquête sur les forces de travail de l'Union européenne – EFT-UE.

R&D

Les activités de recherche et de 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.

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.

Pour plus d'informations méthodologiques sur les statistiques de R&D, veuillez vous reporter à la *Méthode type proposée pour les enquêtes sur la recherche et le développement expérimental* — Manuel de Frascati, OCDE, 2002.

NUTS

Les données régionales sont présentées ici conformément à la *Nomenclature des unités territoriales statistiques (NUTS 2003)*, au niveau 1. 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

Abréviations et symboles

b	Rupture de série	ETP	Équivalent temps plein
p	Chiffres provisoires	RHST	Ressources humaines en science et technologie
s	Estimation d'Eurostat	SFIC	Services à forte intensité de connaissance
u	Peu fiable	SMIC	Services à moindre intensité de connaissance
:	Non disponible	S&I	Scientifiques et ingénieurs

Classification des secteurs de haute technologie et à forte intensité de connaissance

Secteurs manufacturiers de haute et de moyenne-haute technologie

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

Services à forte intensité de connaissance et services à moindre intensité de connaissance

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 secteurs des services sont définis en fonction de leur intensité de connaissance. Les deux groupes principaux sont:

- les services à forte intensité de connaissance — SFIC, et
- les services à moindre intensité de connaissance — SMIC.

Chacun de ces groupes peut encore être ventilé en sous-groupes.

<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, télévision et communication 33 Fabrication d'instruments médicaux, de précision, d'optique et d'horlogerie		
<i>Industries manufacturières de moyenne-haute technologie</i>	Codes de la NACE Rév. 1.1: 24 Industrie chimique 29 Fabrication de machines et équipements n.c.a. 31 Fabrication de machines et appareils électriques n.c.a. 34 et 35 Fabrication de matériel de transport	<i>Services à forte intensité de connaissance (SFIC)</i>	Codes de la NACE Rév. 1.1: 61 Transports par eau 62 Transports aériens 64 Postes et télécommunications 65 à 67 Activités financières 70 à 74 Immobilier, location et services aux entreprises 80 Éducation 85 Santé et action sociale 92 Activités récréatives, culturelles et sportives
<i>Industries manufacturières de haute et moyenne-haute technologie</i>	Codes de la NACE Rév. 1.1: 24 Industrie chimique 29 à 35 Fabrication de machines et équipements n.c.a.; fabrication d'équipements électriques et électroniques; industrie automobile; fabrication d'autres matériels de transport	<i>SFIC de haute technologie</i>	Codes de la NACE Rév. 1.1: 64 Postes et télécommunications 72 Activités informatiques 73 Recherche-développement
<i>Industries manufacturières de basse et moyenne-basse technologie</i>	Codes de la NACE Rév. 1.1: 15 à 22 Industries agricoles et alimentaires; industrie textile et habillement; industrie du cuir et de la chaussure; travail du bois et fabrication d'articles en bois; industrie du papier et du carton, édition et imprimerie; 23 Cokéfaction, raffinage, industries nucléaires 25 à 28 Industrie du caoutchouc et des plastiques; métallurgie et travail des métaux; fabrication d'autres produits minéraux non métalliques; 36 à 37 Autres industries manufacturières n.c.a.	<i>SMIC</i>	Codes de la NACE Rév. 1.1: 50 à 52 Commerce; réparations automobile et d'articles domestiques 55 Hôtels et restaurants 60 Transports terrestres 63 Services auxiliaires des transports 75 Administration publique 90 Assainissement, voirie et gestion des déchets 91 Activités associatives 93 Services personnels 95 Activités des ménages en tant qu'employeurs de personnel domestique 99 Activités extraterritoriales

Les données présentées dans ce "Statistiques en bref" reflètent la disponibilité des données dans la base de référence d'Eurostat au 20 février 2006.

Pour en savoir plus:

Données: [Site web EUROSTAT/Science et technologie/Données](#)

- 📁 **Science et technologie**
 - 📁 Recherche et développement
 - 📁 Enquête sur l'innovation dans les entreprises de l'UE
 - 📁 **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

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: info-info-opoce@ec.europa.eu

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