

Statistiques en bref

SCIENCE ET
TECHNOLOGIE

11/2006

Auteur
Håkan WILÉN

Contenu

L'Espagne a la population diplômée de l'enseignement du troisième degré la plus jeune d'Europe..... 2

La majorité des scientifiques et ingénieurs lettons ont plus de 45 ans..... 3

Le taux de chômage des RHST était, en 2004, de 3,5 % dans l'UE 4

Le nombre de diplômés en «Science et ingénierie» augmente rapidement à Malte et en Estonie 6



Fin de rédaction: 3.05.2006
Données extraites le: 1.03.2006
ISSN 1609-5987
Numéro de catalogue: KS-NS-06-011-FR-N
© Communautés européennes, 2006

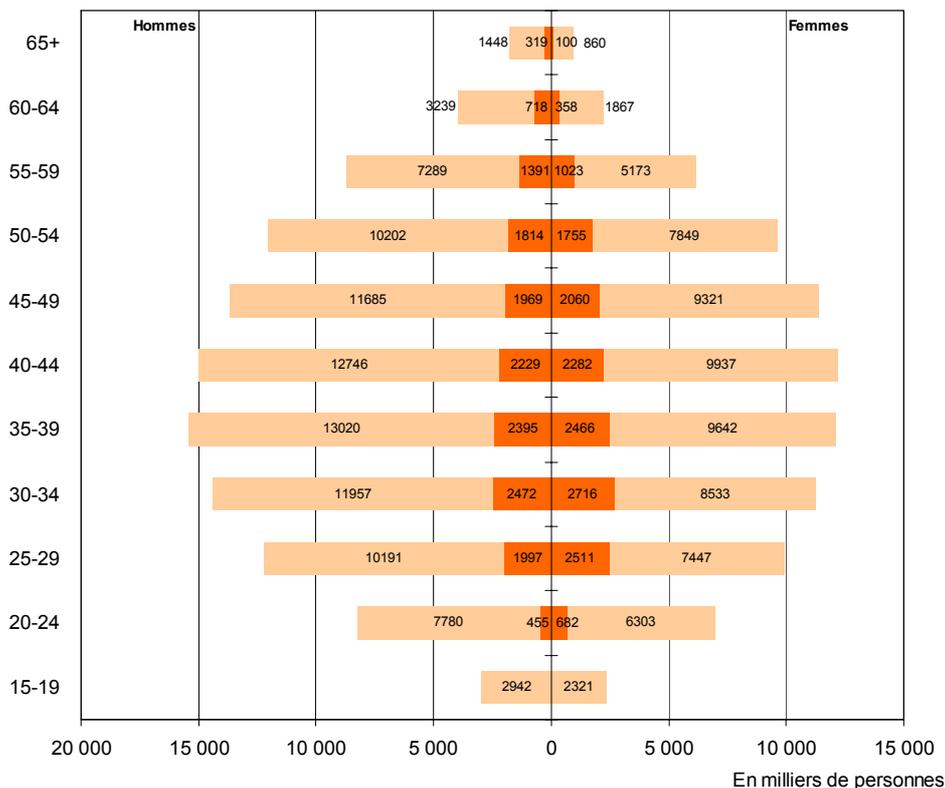
Une main-d'œuvre vieillissante: quel âge ont les ressources humaines en science et technologie en Europe?

PRINCIPAUX RÉSULTATS

- Il ressort de la répartition par âge des spécialistes et techniciens diplômés de l'enseignement du troisième degré que les problèmes de vieillissement de la main-d'œuvre sont moins sérieux dans cette catégorie que chez les autres salariés.
- En Espagne, plus de 38 % de la population ayant suivi des études de troisième degré a entre 25 et 34 ans, alors que le chiffre correspondant en Allemagne est de 16 %.
- La Lettonie et la Bulgarie présentent les populations de scientifiques et d'ingénieurs les plus âgées d'Europe.
- Le chômage chez les ressources humaines en science et technologie est très faible en République tchèque et réparti de manière très inégale en Italie.
- Le nombre des diplômés en science et ingénierie augmente, mais à un rythme inférieur aux autres domaines d'étude.

Graphique 1: Pyramide des âges de la main d'œuvre totale et des RHSTC (spécialistes et techniciens diplômés de l'enseignement du troisième degré) dans l'UE en 2004

Groupe d'âge



■ Spécialistes et techniciens de l'enseignement du troisième degré — RHSTC
■ Autre emploi

Source: Base de données RHST d'Eurostat

L'Espagne a la population diplômée de l'enseignement du troisième degré la plus jeune d'Europe

Parmi les 193 millions de personnes occupées en 2004 dans l'UE, 32 millions, soit 16 %, font partie du noyau de base des ressources humaines en science et technologie (RHSTC), puisque, elles ont toutes comme caractéristiques communes d'être employées comme spécialistes ou techniciens et d'être titulaires d'un diplôme de l'enseignement du troisième degré. La répartition par âge et par sexe des RHSTC et la main-d'œuvre totale sont présentées dans la pyramide des âges du graphique 1.

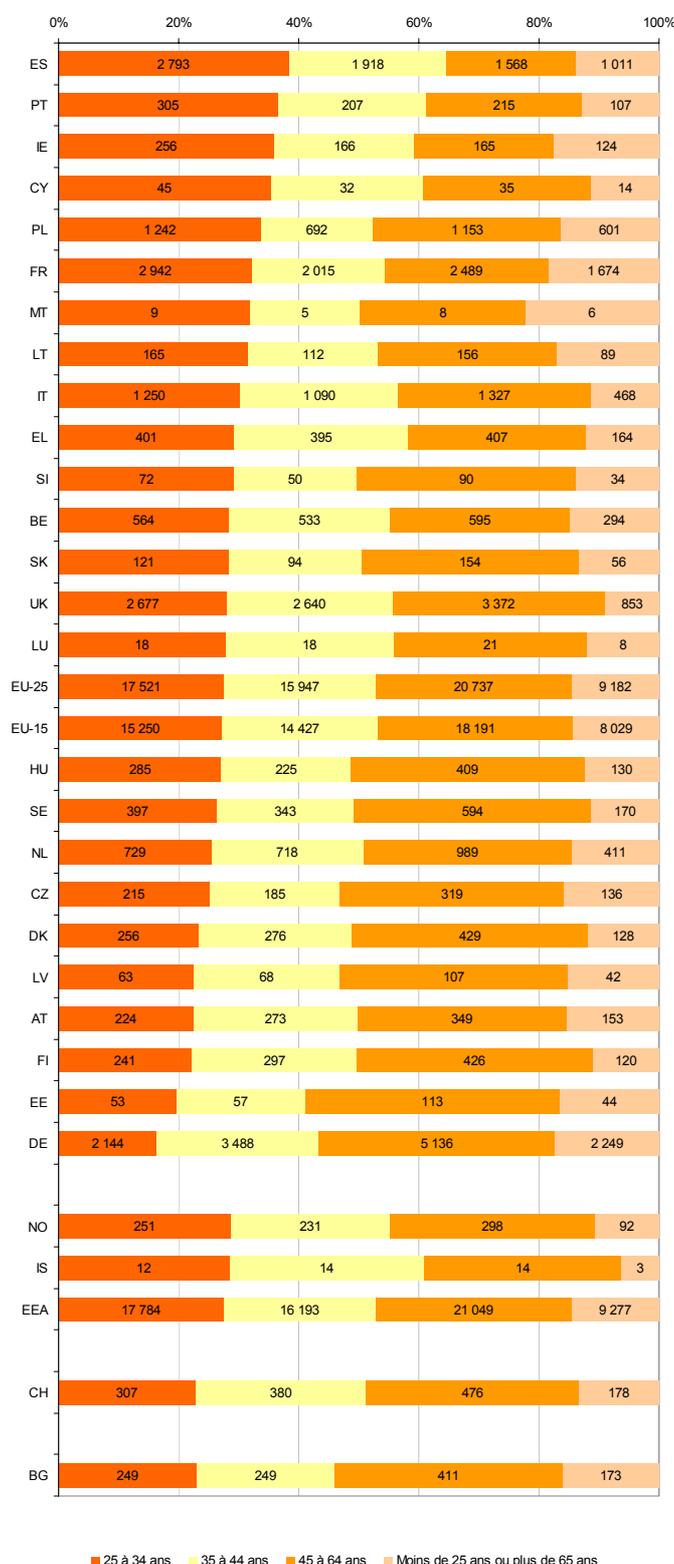
Ce qui frappe le plus dans cette pyramide des âges, c'est que la base est moins large que le milieu, ce qui indique une possible rareté future des travailleurs dans l'UE. Étant donné que les personnes se trouvant encore dans le système éducatif et les chômeurs ne sont pas inclus dans ce graphique, on ne peut tirer aucune autre conclusion. Néanmoins, l'examen des RHSTC laisse penser que les possibles pénuries de cette main-d'œuvre hautement productive pourraient être moins sévères que pour d'autres types de salariés. Cela apparaît dans le graphique par le fait que les barres plus petites correspondant aux RHSTC ressemblent davantage à une pyramide. La barre la plus large de la pyramide RHSTC est celle du groupe d'âge des 30-34 ans, un âge où la majorité des individus constituant la main-d'œuvre ont achevé leur éducation formelle.

Certaines différences entre les sexes apparaissent également. Du côté «Femmes» de la pyramide des âges, c'est pour la tranche d'âge des 25-29 ans que la part des RHSTC dans la population occupée est la plus élevée (environ 25,2 %); elle diminue ensuite à chaque tranche d'âge supérieure pour s'établir à une valeur minimale de 10,4 % pour les 65 ans et plus. Chez les hommes, la part des RHSTC est répartie de manière plus égale entre les différents groupes d'âge, le niveau le plus élevé étant de 18,2 % pour les 60-64 ans et le plus bas de 14,4 % pour les 45-49 ans.

L'analyse qui suit couvre toutes les personnes – quel que soit leur emploi ou leur statut sur le marché du travail – qui ont terminé avec succès un enseignement du troisième niveau (RHSTE). La répartition nationale dans des groupes d'âge un peu plus larges pour les RHSTE est présentée dans le graphique 2. L'Espagne se classe en première position du fait de sa part relativement élevée de RHSTE dans la tranche d'âge des 25-34 ans. Plus de 38 %, soit 2,8 millions des RHSTE espagnoles, appartiennent à ce groupe d'âge. À l'autre extrémité, l'Allemagne compte environ 16 % de ses ressources humaines diplômées de l'enseignement du troisième degré (soit 2,2 millions de personnes) dans la tranche d'âge des 25-34 ans.

L'Estonie pourrait toutefois être considérée comme le pays ayant la population diplômée de l'enseignement du troisième degré la plus âgée, puisque plus de 42 % de ses RHSTE (environ 113 000 personnes) ont entre 45 et 64 ans. De nombreux pays, parmi lesquels la Suède, l'Allemagne, le Danemark, la Finlande et la Hongrie, ont une part presque aussi élevée de leurs RHSTE dans le groupe d'âge des 45-64 ans.

Graphique 2: Répartition par âge des RHSTE (ressources humaines en science et technologie en termes d'éducation) en % et en milliers, 2004



Source: Base de données RHST d'Eurostat

Exception pour l'année de référence: NL 2003.

La majorité des scientifiques et ingénieurs lettons ont plus de 45 ans

Les scientifiques et ingénieurs (S&I) sont souvent considérés comme un groupe clé dans le processus de création de connaissances scientifiques et de mise en place de l'innovation. En 2004, plus de 9 millions de personnes, soit environ 4 % de la population économiquement active dans l'UE, exerçaient des professions en tant que S&I.

Dans le tableau 1, la répartition par âge est effectuée selon les mêmes groupes d'âge que dans le graphique 2. Un peu moins d'un tiers des S&I de l'UE se trouve soit dans la tranche d'âge des 25-34 ans (29,2 %), soit dans la tranche d'âge des 35-44 ans (30,5 %). Un peu plus d'un tiers (35,5 %) appartient au groupe d'âge des 45-64 ans. 4,8 % des S&I européens ont moins de 25 ans ou plus de 64 ans et sont réunis dans le tableau sous l'intitulé «Autres».

Trois pays – l'Allemagne, le Royaume-Uni et la France – représentent plus de 37 % de la population européenne totale des S&I. L'Allemagne, qui enregistre de loin la population de S&I la plus importante de ces trois pays (2 millions), a aussi la plus âgée: 38,7 % des scientifiques et ingénieurs allemands appartiennent au groupe d'âge des 45-64 ans et seulement 22,6 % à celui des 25-34 ans. Dans les deux autres pays cités, le Royaume-Uni et la France, la répartition par âge est plus proche de la moyenne de l'UE.

Parmi les 25 États de l'UE, la Lettonie affiche la population de S&I la plus âgée avec près de 52 % dans la tranche des 45-64 ans, contre 20 % dans le groupe des 25-34 ans. Avec 84 000 S&I, la Bulgarie, qui n'est pas encore un État membre de l'UE, a une répartition par âge similaire à celle observée en Lettonie: plus de 47 % de ses scientifiques et ingénieurs ont entre 45 et 64 ans et seulement 20 % entre 25 et 34 ans. Avec 21 % de S&I dans le groupe d'âge des 25-34 ans, la Lituanie est un autre exemple de pays ayant relativement peu de jeunes scientifiques et ingénieurs. Toutefois, en Lituanie, la répartition des S&I entre les groupes d'âge des 35-44 ans et 45-64 ans est plus homogène qu'en Lettonie et en Bulgarie.

Avec un nombre de S&I comparativement réduit, Malte a, en termes relatifs, la population la plus jeune de tous les États de l'UE. La majorité (55 %) des scientifiques et ingénieurs maltais a entre 25 et 34 ans. L'Espagne arrive en deuxième position, avec 40,3 % de S&I dans ce groupe d'âge, suivie de près par l'Irlande avec 40 %. Chypre, le Portugal, la Slovénie et la Finlande sont des pays comptant une population de S&I relativement jeune. Ces quatre pays ont respectivement 39 %, 37,5 %, 35,8 % et 35,6 % de leurs scientifiques et ingénieurs dans la tranche d'âge des 25-34 ans.

Tableau 1: Répartition par âge des scientifiques et ingénieurs (S&I), 2004

	En milliers					en % de la population totale de S&I			
	25 à 34 ans	35 à 44 ans	45 à 64 ans	Autres ⁽¹⁾	Total	25 à 34 ans	35 à 44 ans	45 à 64 ans	Autres ⁽¹⁾
UE-25	2 681	2 793	3 257	437	9 168	29.2	30.5	35.5	4.8
UE-15	2 359	2 538	2 855	380	8 131	29.0	31.2	35.1	4.7
BE	112	109	90	22	333	33.5	32.7	27.1	6.7
CZ	47	42	61	9	160	29.4	26.5	38.3	5.8
DK	36	47	65	: u	147	24.2	31.8	44.0	: u
DE	466	709	799	89	2 063	22.6	34.4	38.7	4.3
EE	: u	5	7	: u	17	: u	31.2	39.6	: u
EL	51	57	70	4	183	28.1	31.2	38.3	2.4
ES	363	240	255	42	900	40.3	26.6	28.3	4.7
FR	330	392	459	41	1 222	27.0	32.1	37.5	3.3
IE	56	37	37	11	141	40.0	26.1	26.0	7.9
IT	190	263	312	30	795	23.9	33.0	39.2	3.8
CY	6	3	5	1	15	39.0	22.6	33.8	4.5
LV	7	10	18	: u	35	20.5	27.8	51.8	: u
LT	15	24	26	7	72	21.0	33.1	36.6	9.3
LU	3	3	4	0	10	31.3	32.1	36.6	0.0
HU	52	36	72	9	170	30.7	21.4	42.7	5.2
MT	2	: u	: u	: u	3	55.0	: u	: u	: u
NL	145	143	143	20	451	32.2	31.7	31.6	4.5
AT	33	38	33	6	109	29.9	34.3	30.5	5.3
PL	156	107	173	19	455	34.3	23.5	38.0	4.3
PT	58	44	42	12	156	37.5	28.3	26.7	7.5
SI	15	11	15	1	42	35.8	26.0	34.6	3.6
SK	17	15	24	5	61	28.3	24.6	39.7	7.5
FI	61	45	59	7	173	35.6	26.0	34.2	4.2
SE	79	80	105	6	270	29.2	29.6	38.9	2.3
UK	439	393	437	96	1 365	32.1	28.8	32.0	7.0
IS	2	3	3	: u	8	24.4	35.3	40.3	: u
NO	29	37	48	: u	114	25.9	32.3	41.8	: u
EEA	2 713	2 832	3 308	441	9 294	29.2	30.5	35.6	4.7
CH	80	84	96	19	279	28.7	30.1	34.5	6.8
BG	17	27	40	: u	84	20.1	32.6	47.3	: u

Source: Base de données RHST d'Eurostat

⁽¹⁾ Groupe d'âge "Autres": moins de 25 ans ou plus de 65 ans.
 u Du fait d'exigences de fiabilité, les données ne peuvent pas toujours être publiées pour des populations réduites.
 Exception pour l'année de référence: NL 2003.

Le taux de chômage des RHST était, en 2004, de 3,5 % dans l'UE

Comme l'indique le tableau 2, plus de 2,6 millions de personnes ayant terminé avec succès des études du troisième degré étaient chômeurs en 2004, ce qui donne, par rapport à la main-d'œuvre totale de RHST, un taux de chômage de 3,5 %. Environ 1,1 million de RHST sans emploi appartiennent au groupe d'âge des 25-34 ans, soit un taux de chômage de 5,1 %. Des chiffres absolus et des taux de chômage de RHST inférieurs ont été enregistrés pour les groupes d'âge des 35-44 ans et 45-64 ans.

Les taux de chômage de RHST totaux les plus élevés sont observés en Espagne (7,1 %), en Grèce (6,5 %) et en Lituanie (5,4 %). En Espagne et en Grèce, la majorité des RHST sans emploi ont entre 25 et 34 ans, ce qui entraîne des taux de chômage de RHST particulièrement élevés dans ce groupe: respectivement 9,5 % et 10,2 %. En Lituanie, le chômage des RHST est beaucoup moins concentré dans la tranche d'âge des 25-34 ans, avec des taux situés entre 4,2 % et 4,9 % dans les différents groupes d'âge.

Le chômage des RHST dans le groupe d'âge des 25-34 ans est également élevé en Italie. Ce pays présente un taux de chômage de 5,8 % pour ce groupe d'âge, un chiffre nettement supérieur à la moyenne de l'UE. Dans le même temps, parmi les pays pour lesquels des données sont disponibles, l'Italie a le taux de chômage des RHST le plus faible (0,3 %) pour les 45-64 ans et le deuxième plus faible (0,9 %) pour les 35-44 ans.

La République tchèque, l'Autriche, l'Irlande, les Pays-Bas et le Royaume-Uni présentent souvent un chômage relativement bas chez la main-d'œuvre diplômée de l'enseignement du troisième degré. En République tchèque, seuls 14 000 RHST sont sans emploi, le taux de chômage variant entre 0,7 % et 0,9 % dans les différents groupes d'âge. En Autriche, en Irlande, aux Pays-Bas et au Royaume-Uni, le taux de chômage des RHST n'a dépassé 2 % dans aucun des groupes d'âge.

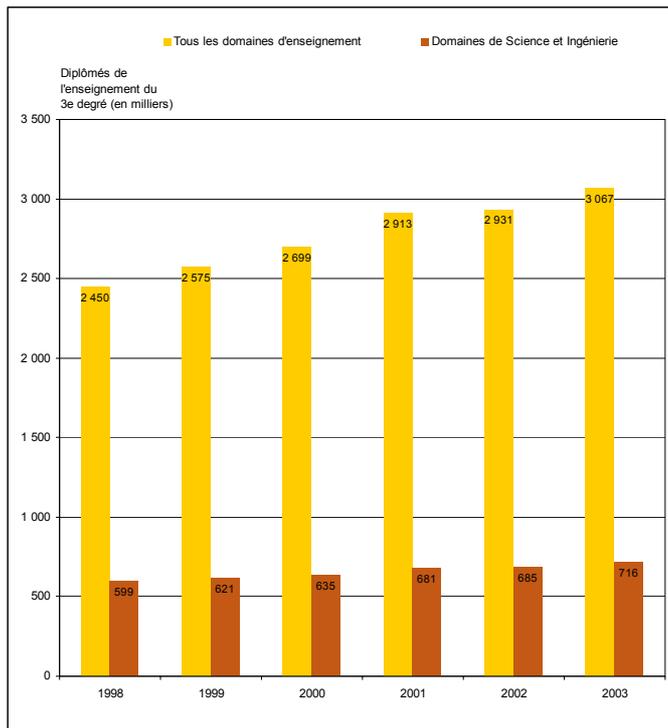
Tableau 2: Diplômés de l'enseignement du troisième degré sans emploi, RHSTU, en milliers et en % de la main-d'œuvre totale de RHST, par groupe d'âge, 2004

	Entre 25 et 34 ans		Entre 35 et 44 ans		Entre 45 et 64 ans		Total ⁽¹⁾	
	RHSTU en milliers	en % de la main-d'œuvre totale RHST	RHSTU en milliers	en % de la main-d'œuvre totale RHST	RHSTU en milliers	en % de la main-d'œuvre totale RHST	RHSTU en milliers	en % de la main-d'œuvre totale RHST
EU-25	1 091	5.1	564	2.6	622	2.4	2 640	3.5
BE	28	4.5	17	2.7	12	2.1	74	3.8
CZ	4	0.9	3	0.8	4	0.7	14	0.9
DK	15	4.7	7	2.0	12	2.3	36	2.9
DE	94	2.8	152	3.0	266	4.1	524	3.3
EE	: u	: u	: u	: u	: u	: u	12	4.5
EL	45	10.2	20	4.6	9	2.3	87	6.5
ES	257	9.5	96	4.7	52	3.1	497	7.1
FR	233	7.4	92	3.3	77	2.3	494	4.9
IE	5	2.1	4	2.0	: u	: u	14	1.9
IT	124	5.8	20	0.9	8	0.3	168	2.2
CY	1	3.3	1	2.4	: u	: u	3	2.6
LV	: u	: u	: u	: u	6	4.7	8	2.4
LT	8	4.9	6	4.2	8	4.6	30	5.4
LU	1	3.1	: u	: u	: u	: u	2	2.3
HU	8	2.0	: u	: u	5	1.0	18	1.4
MT	: u	: u	: u	: u	: u	: u	0	0.8
NL	20	2.0	17	1.6	20	1.6	65	1.8
AT	8	2.0	7	1.4	7	1.5	22	1.5
PL	115	7.5	16	1.4	33	2.2	208	4.7
PT	19	5.0	: u	: u	: u	: u	32	3.0
SI	3	3.1	: u	: u	1	0.9	5	1.6
SK	8	4.0	3	1.4	5	2.0	20	2.8
FI	12	4.3	14	4.3	14	3.1	43	3.8
SE	19	4.0	13	2.4	14	1.6	50	2.5
UK	57	1.9	60	2.0	57	1.5	200	1.8
IS	: u	: u	: u	: u	: u	: u	0	0.7
NO	9	3.1	7	2.3	: u	: u	24	2.4
EEA	1 099	5.0	571	2.6	627	2.4	2 664	3.5
CH	11	2.5	10	1.8	8	1.2	30	1.6
BG	15	5.6	11	4.0	15	3.7	46	4.7
RO	20	3.1	: u	: u	: u	: u	35	1.9

Source: Base de données RHST d'Eurostat

⁽¹⁾ Le total est la somme des 3 groupes d'âge figurant dans le tableau ("25-34 ans", "35-44 ans", "45-64 ans") et du groupe d'âge "moins de 25 ans et plus de 65 ans". Du fait d'exigences de fiabilité, les données ne peuvent pas toujours être publiées pour des populations réduites. Exception pour l'année de référence: NL 2003.

Graphique 3: Nombre de diplômés de l'enseignement du troisième degré dans tous les domaines et en science et ingénierie dans l'UE-25, 1998-2003



Source: Base de données RHST d'Eurostat

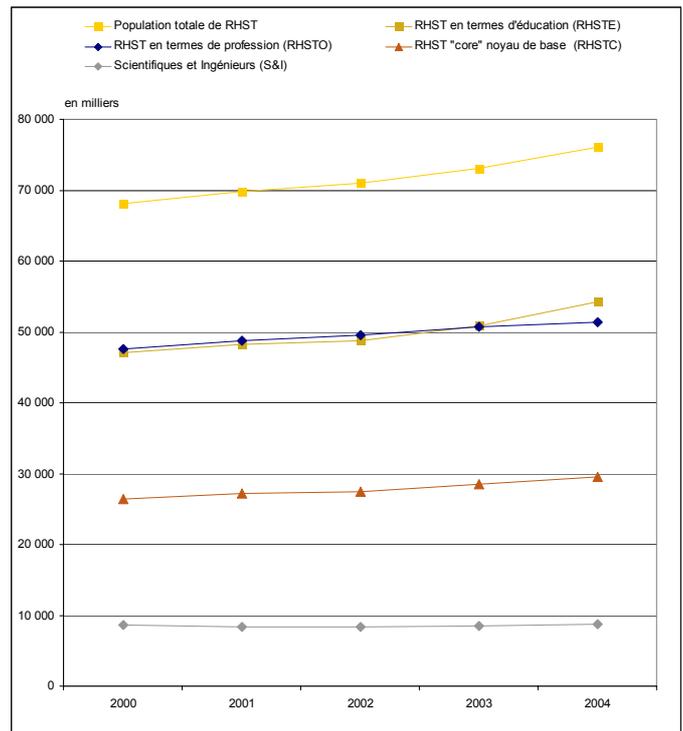
L'obtention d'un diplôme de l'enseignement du troisième degré est la principale source d'entrées dans le stock de ressources humaines en science et technologie. Le graphique 3 présente le volume de ces entrées annuelles entre 1998 et 2003 au niveau de l'UE-25.

L'obtention de diplômes de l'enseignement du troisième degré dans tous les domaines d'étude a augmenté régulièrement entre 1998 et 2003. En 1998, le nombre total d'étudiants ayant obtenu un tel diplôme était de 2,4 millions. En 2003, il était passé à 3,1 millions, soit un taux de croissance annuel moyen (TCAM) de 4,6 %.

Les barres plus petites du graphique 3 présentent le nombre de diplômés de l'enseignement du troisième degré dans les domaines des sciences, mathématiques, informatique, ingénierie, industries de transformation et construction, réunis sous l'intitulé «Science et ingénierie». Le nombre de diplômés obtenus chaque année dans les domaines «Science et ingénierie» affiche également une tendance à la hausse, de 599 000 diplômés en 1998 à 716 000 diplômés en 2003.

Le TCAM pour les diplômes obtenus en «Science et ingénierie» est de 3,6 %: il est donc inférieur au taux enregistré pour le total des diplômes de l'enseignement du troisième degré. Le pourcentage des étudiants ayant obtenu un diplôme en «Science et ingénierie», par rapport à l'ensemble des diplômés de l'enseignement de troisième degré, est donc passé, au cours de la période d'observation, de 24,4 % en 1998 à 23,3 % en 2003.

Graphique 4: Ressources humaines en science et technologie (RHST) et sous-groupes, âgées de 25 à 64 ans, dans l'UE-25, 2000-2004



Source: Base de données RHST d'Eurostat

En 2004, environ 76 millions de RHST avaient entre 25 et 64 ans dans l'UE-25. En 2000, cette population s'élevait à 68 millions, ce qui équivaut à un TCAM de 2,8 % sur cette période. Le nombre de personnes employées comme spécialistes et techniciens, qui constituent le sous-groupe des RHSTO, est passé, durant la même période, de 48 millions à 51 millions, soit un TCAM de 1,9 %.

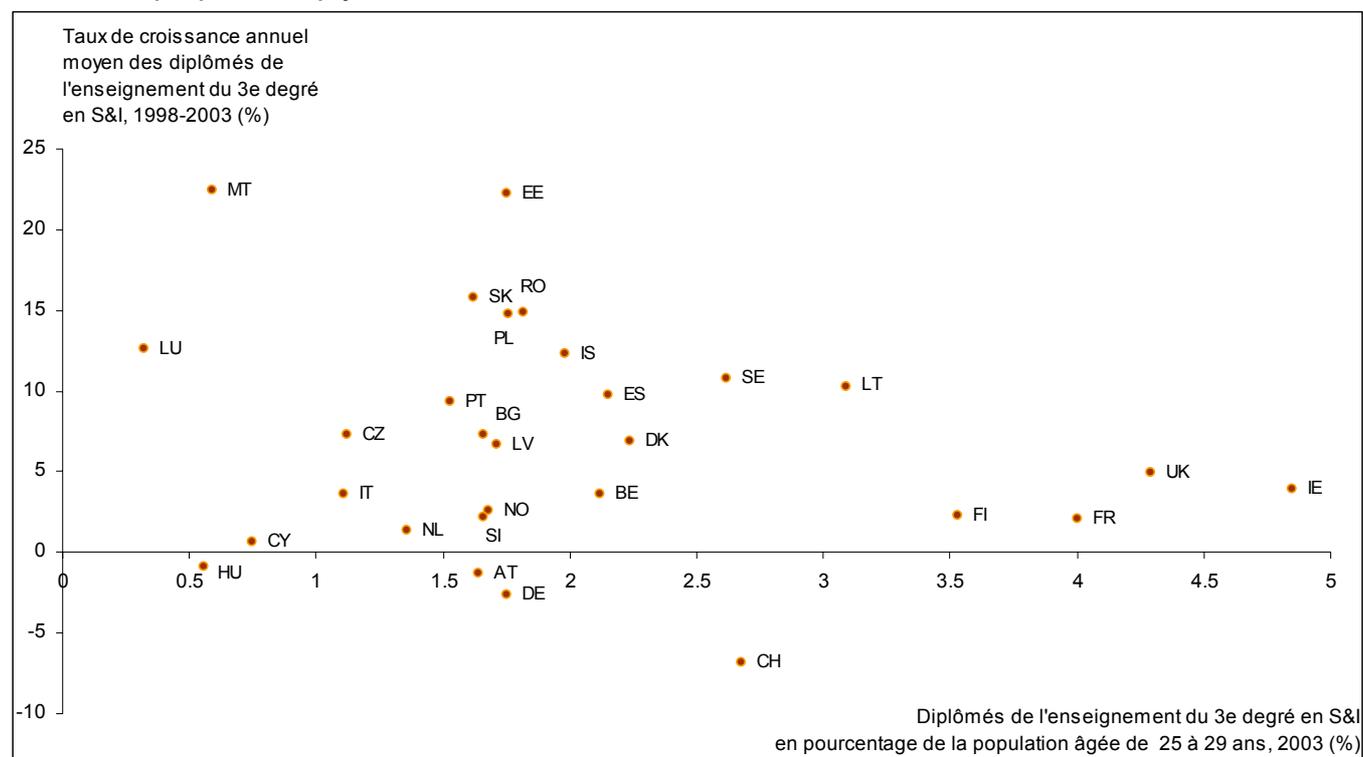
La population des RHSTE s'élevait à 47 millions en 2000. Avec un taux de croissance annuel moyen de 3,6 %, leur nombre était passé à 54 millions en 2004, dépassant ainsi les RHSTO. La «main-d'œuvre de la connaissance» croît donc ainsi plus rapidement que les «emplois de la connaissance», ce qui indique que le potentiel d'une main-d'œuvre hautement qualifiée pourrait ne pas être pleinement utilisé par le marché du travail.

Cette indication est même plus forte si l'on considère la taille de l'intersection entre les RHSTO et les RHSTE. Ce groupe, les RHSTC, comptait moins de 30 millions de personnes en 2004, soit seulement 54 % des RHSTE totales. Le TCAM pour les RHSTC (2,8 %) était également inférieur à celui relevé pour les RHSTE.

Le nombre de scientifiques et d'ingénieurs (S&I) a augmenté à un rythme plus lent que les autres sous-groupes, avec un TCAM de seulement 0,4 % pendant la période étudiée. En 2004, 8,7 millions de personnes, soit 4 % de la main-d'œuvre européenne, exerçaient un emploi classé comme S&I.

Le nombre de diplômés en «Science et ingénierie» augmente rapidement à Malte et en Estonie

Graphique 5: Part des diplômés de l'enseignement du troisième degré en «Science et ingénierie» (SI) en % de la population âgée de 25 à 29 ans, 2003, TCAM des diplômés de l'enseignement du troisième degré en SI entre 1998 et 2003, dans l'UE-25 et quelques autres pays



Source: Base de données RHST d'Eurostat

Exceptions pour la période de référence (TCAM): BE 2000-2003; CH 2002-2003; CY 1999-2003; FI, FR et IT 1998-2001; LU 1998-2000; IS 1998-2002. Exception pour l'année de référence: IS 2002; FI, FR et IT 2001; LU 2000.

Le graphique 5 présente le taux de croissance annuel moyen (TCAM) du nombre de diplômés de l'enseignement du troisième degré en «Science et ingénierie» (SI) entre 1998-2003 et le pourcentage de nouveaux diplômés en SI dans la population totale des 25-29 ans en 2003.

L'Irlande et le Royaume-Uni enregistrent les parts les plus élevées de diplômés de l'enseignement du troisième degré en SI parmi les 25-29 ans (respectivement 4,9 % et 4,3 %). La progression du nombre de diplômés en SI est toutefois relativement modeste pour ces pays, avec un TCAM de respectivement 3,9 % et 4,9 %. La France et la Finlande affichent des pourcentages de diplômés en SI relativement importants par rapport à la population totale des 25-29 ans, mais des taux de croissance inférieurs à ceux de l'Irlande et du Royaume-Uni. En revanche, la Lituanie et la Suède présentent des pourcentages de diplômés en SI inférieurs (respectivement 3,1 % et 2,6 %), mais enregistrent, dans le même temps, un taux de croissance annuel moyen de plus de 10 %.

Malte et l'Estonie affichent les taux de croissance les plus élevés avec une progression annuelle moyenne de respectivement 22,5 % et 22,2 %. Cependant, la part des

diplômés de l'enseignement du troisième degré en SI par rapport à la population des 25-29 ans est de seulement 0,6 % à Malte, soit l'une des plus faibles d'Europe. Dans le même temps, l'Estonie a atteint une part de 1,8 %. Le Luxembourg a enregistré le pourcentage le plus bas: 0,3 % de diplômés en SI sur l'ensemble de la population des 25-29 ans.

Chypre et la Hongrie n'ont pas très bien progressé en termes de diplômés en SI. Leur TCAM entre 1998 et 2003 est proche de 0 (respectivement 0,7 % et -0,8 %). En outre, les parts de diplômés en SI dans la population des 25-29 ans n'étaient pas supérieures à 0,6 % en Hongrie et à 0,8 % à Chypre. Trois autres pays, l'Autriche, l'Allemagne et la Suisse, présentent un nombre de nouveaux diplômés annuels en SI en baisse. Leur TCAM pour cette période est négatif: respectivement -1,3 %, -2,6 % et -6,8 %.

Les autres pays se situent tous dans la même zone: dans ce groupe, le pourcentage de diplômés en SI est compris entre 1,1 % et 2,2 %. La progression annuelle moyenne du nombre de diplômés en SI varie de 1,4 % à 15,8 %, la Slovaquie, la Pologne et la Roumanie obtenant les meilleurs résultats.

➤ CE QU'IL FAUT SAVOIR – NOTES MÉTHODOLOGIQUES

1. 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 principalement les lignes directrices du *Manuel de Canberra, OCDE, Paris, 1994*.

• RHST

Personnes qui remplissent au moins l'une des conditions suivantes:

- ont terminé avec succès des études du troisième degré (niveaux 5a, 5b ou 6 de la CITE 97) dans un domaine d'étude scientifique ou technologique ou/et
- exercent une profession scientifique ou technique pour laquelle une qualification formelle susmentionnée est normalement requise (codes 2 ou 3 de la CITP-88 (COM))

• RHSTC (core) – noyau de base des RHST:

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

• RHSTE (education) – RHST en termes d'éducation:

Personnes qui ont terminé avec succès des études du troisième degré (niveaux 5a, 5b ou 6 de la CITE 97) dans un domaine d'étude scientifique ou technologique.

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

• RHSTO (occupation) – RHST en termes de profession:

Personnes qui exercent une profession scientifique ou technique: spécialistes (code 2 de la CITP-88) et techniciens ou spécialistes associés (code 3 de la CITP-88).

• S&I – Scientifiques et ingénieurs:

Groupe de base des RHSTO: personnes travaillant comme spécialistes des sciences physiques, mathématiques et techniques (code 21 de CITP-88 (COM)) ou comme spécialistes des sciences de la vie et de la santé (code 22 de CITP-88 (COM)).

• RHSTU (unemployed) – RHST sans emploi

Personnes qui ont terminé avec succès des études du troisième degré dans un domaine d'études scientifique ou technologique (niveaux 5a, 5b ou 6 de la CITE 97) et qui sont au chômage.

Les différents sous-groupes des RHST et leurs relations sont présentés dans le graphique ci-dessous.

2. Source de données

Les données présentées sont tirées, sauf indication contraire, de l'**enquête sur les forces de travail de l'Union européenne (EFT-UE)**. Les données les plus récentes ont été extraites en octobre 2005 et concernent le trimestre du printemps 2004.

Qualité des données

Les orientations concernant la fiabilité de la taille des échantillons des données établies par l'EFT sont appliquées à la base de données RHST. Par conséquent, les ventilations pour lesquelles les niveaux de qualité sont jugés insuffisants sont signalées comme non disponibles ou peu fiables.

3. Statistical abbreviations and Symbols

: Non disponible b Rupture dans la série

u Valeur peu fiable s Estimation d'Eurostat

			RHSTE			
			— Enseignement —			
			Troisième degré			Inférieur au troisième degré
			CITE 6	CITE 5a	CITE 5b	CITE < 5
RHSTO — Profession —	CITP 2	Spécialistes	RHST noyau de base — RHSTC			RHST non diplômées de l'ens. du 3e deg
	CITP 3	Techniciens				
	CITP 1	Cadres	RHST autres que noyau de base			Autres que RHST occupées
	CITP 0, 4-9	toutes les autres professions				
		Chômeurs	RHST sans emploi — RHSTU			Autres que RHST sans emploi — NHRST
		Inactifs	RHST inactives			Autres que RHST inactives

Pour en savoir plus:

Données: [HRST et sous-groupes de RHST par sexe et classe d'âge](#)

Science et technologie

 Recherche et développement

 Enquête sur l'innovation dans les entreprises de l'UE

 Secteurs à haute technologie et services à haut niveau de savoir

 Statistiques de brevets

Ressources humaines en sciences et technologie

 Stocks de RHST aux niveaux national et régional; chômage des RHST et des non-RHST

 Flux de RHST au niveau national: flux entrant des nouveaux RHST (par le niveau d'éducation) et mobilité dans l'emploi des RHST occupés

 **Données sur les RHST et la mobilité tirées de la série de recensements de 2001 sur la population et le logement**

 Ressources humaines en science et technologie, par sexe et âge



HRST et sous-groupes de RHST par sexe et classe d'âge.

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@cec.eu.int

European Statistical Data Support:

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

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

Vous trouverez sur notre site internet des informations sur ce réseau de centres d'appui:
www.europa.eu.int/comm/eurostat/

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

l'Office des publications officielles des Communautés européennes.

2, rue Mercier
L - 2985 Luxembourg

URL: <http://publications.eu.int>
E-mail: info-info-opoce@cec.eu.int

Le présent document a été élaboré en collaboration avec Céline Lagrost.