

Les sciences et les technologies

12





12.1 LE PERSONNEL	462
12.2 LES DÉPENSES	471
12.3 L'INNOVATION	476
12.4 LES BREVETS	479
12.5 LA SOCIÉTÉ DE L'INFORMATION	482
12.6 LES TÉLÉCOMMUNICATIONS	493

La recherche et le développement (R&D) sont fréquemment considérés comme des moteurs de la croissance économique, de la création d'emplois, de l'innovation et de l'amélioration de la qualité des produits. Le septième programme cadre pour la recherche et le développement technologique (7e PC), qui couvre la période 2007-2013, est le principal instrument communautaire de financement de la recherche en Europe ⁽¹⁰⁸⁾. Le 7e PC a pour objectif principal de stimuler la croissance, la compétitivité et l'emploi en Europe. Un certain nombre d'initiatives et de programmes existants seront utilisés à cette fin, parmi lesquels figurent le programme cadre pour la compétitivité et l'innovation ⁽¹⁰⁹⁾, les programmes éducatifs et de formation, ainsi que le développement régional soutenu par des fonds structurels et de cohésion. Le 7e PC est également un pilier essentiel de l'Espace européen de la recherche ⁽¹¹⁰⁾, dans le cadre duquel la Commission européenne a mené un débat, au cours de l'année 2007, sur les méthodes à mettre en œuvre pour créer un espace de recherche unifié et attractif, répondant aux besoins des entreprises, de la communauté scientifique et des citoyens. Il comporte quatre grands programmes (la coopération, les idées, les personnes et les capacités) auxquels s'ajoute un cinquième qui est spécifique à la recherche nucléaire. Les dix domaines thématiques couverts par le programme «coopération» du 7e PC sont les suivants: la santé; l'alimentation, l'agriculture et la biotechnologie; les technologies de l'information et de la communication; les nanosciences, les nanotechnologies, les matériaux et les nouvelles technologies de production; l'énergie; l'environnement; les transports; les sciences socioéconomiques et humaines; l'espace et la sécurité.

(108) Pour plus d'informations: http://cordis.europa.eu/fp7/home_fr.html.

(109) Pour plus d'informations: <http://cordis.europa.eu/innovation/fr/policy/cip.htm>.

(110) Pour plus d'informations: http://ec.europa.eu/research/era/index_fr.html.

La Communauté européenne de l'énergie atomique (Euratom) adopte un programme cadre distinct pour les activités de recherche et de formation dans le domaine nucléaire qui s'étend sur la période 2007-2011 ⁽¹¹¹⁾. Deux programmes spécifiques sont associés: le premier concerne les actions directes du Centre commun de recherche (CCR), le second les actions indirectes de formation et de recherche nucléaire dans les domaines de la recherche sur l'énergie de fusion, de la fission nucléaire et de la radioprotection.

Les technologies de l'information se développent de jour en jour. Toutefois, la société de l'information, une société dont la richesse et la croissance reposent sur son aptitude à gérer efficacement l'information, n'est pas un simple phénomène technique; elle transforme également notre façon de communiquer, de faire des affaires et de vivre. Elle recèle un potentiel important et œuvre de nouvelles perspectives à l'économie européenne et à ses sociétés. L'initiative i2010 ⁽¹¹²⁾ constitue le cadre de la politique stratégique de la Commission européenne dans ce domaine et fixe les grandes lignes directrices de la politique relative à la société de l'information et aux médias pour les années à venir jusqu'en 2010.

Elle est conçue pour promouvoir une économie numérique ouverte et concurrentielle, la recherche sur les technologies de l'information et de la communication, ainsi que leur application pour améliorer l'inclusion sociale, les services publics et la qualité de vie.

(111) Pour plus d'informations: http://cordis.europa.eu/fp7/euratom/home_fr.html.

(112) Pour plus d'informations: http://ec.europa.eu/information_society/europe/i2010/index_en.htm.

**LES DONNÉES EUROSTAT DANS CE DOMAINE:****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
 Statistiques sur la société de l'information

12.1 LE PERSONNEL**INTRODUCTION**

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

La Commission européenne a réaffirmé la priorité donnée à la conversion de l'expertise scientifique européenne en produits et services commercialisables, tout en se concentrant sur l'amélioration de la mobilité des chercheurs européens, en encourageant les réseaux entre les chercheurs des différents États membres et en favorisant l'emploi des femmes dans le domaine de la recherche et du développement.

Ce dernier point était au cœur des préoccupations des responsables politiques qui considèrent que le potentiel intellectuel des femmes ainsi que leur contribution à la société ne sont pas suffisamment exploités. Leur participation est particulièrement faible dans certaines branches des sciences naturelles, de l'ingénierie et de la technologie, considérées comme des domaines clés de la R&D. En outre, les femmes sont également sous-représentées dans le secteur des entreprises, où la R&D de l'UE est particulièrement intense, parmi les diplômés universitaires ainsi qu'aux postes influents ⁽¹¹³⁾.

DÉFINITIONS ET DISPONIBILITÉ DES DONNÉES

Les données sur le personnel de R&D (scientifique et technique) fournissent des indicateurs permettant d'effectuer des comparaisons internationales utiles en ce qui concerne les ressources humaines consacrées à la R&D. Pour les besoins statistiques, les indicateurs sur le personnel de R&D sont calculés en termes de personnes, sous forme de dénombrement des effectifs, en équivalents plein temps (EPT) ou en personnes-années, par sexe.

Eurostat calcule également un certain nombre de séries par rapport aux stocks de ressources humaines en sciences et technologies (RHST), qui peuvent être ventilées par sexe, âge, région, secteur d'activité, emploi, niveau d'étude et domaine de l'éducation (il convient cependant de noter que les combinaisons ne sont pas toutes possibles). Ces informations sont extraites de l'enquête sur les forces de travail (EFT). Les indicateurs RHST sont présentés en chiffres absolus et en parts de la population économiquement active appartenant à la tranche d'âge des 25-64

ans. Les RHST se définissent comme des personnes qui ont obtenu un diplôme d'études supérieures ou qui occupent un emploi exigeant généralement un tel niveau d'études.

Les données sur l'emploi dans les secteurs de haute technologie et à forte intensité de connaissances ainsi que les indicateurs dérivés connexes sont obtenus à partir des données de l'EFT. Ces données sont disponibles aux niveaux national et régional.

Les statistiques de l'éducation reposent sur la Classification Internationale Type de l'Éducation (CITE). Les programmes éducatifs constituent l'unité de base de la classification CITE-97. Le nombre de titulaires d'un doctorat correspond à celui des diplômés au niveau 6 de la CITE. Les indicateurs sur le nombre d'étudiants en doctorat donnent un aperçu de l'effectif de chercheurs au plus haut niveau dont disposeront les pays. Le nombre de diplômés concerne les nouveaux diplômés de l'année de référence et non le nombre total disponible sur le marché du travail la même année. Le doctorat définit les programmes généraux de l'enseignement supérieur qui conduisent à la délivrance d'un titre de chercheur hautement qualifié, par exemple un doctorat en économie. Ces programmes sont donc consacrés à des études approfondies et à des travaux de recherche originaux et ne sont pas uniquement fondés sur des cours. Ils requièrent souvent entre 3 et 5 années de recherche et de travaux, en général, après la maîtrise.

L'indicateur relatif aux diplômés de l'enseignement supérieur en sciences et technologies tient compte des nouveaux diplômés de tous les établissements achevant des études universitaires et post-universitaires dans les domaines des sciences et des technologies; il est exprimé en pourcentage de l'ensemble des diplômés.

CONCLUSIONS PRINCIPALES

Le nombre de chercheurs dans l'EU-25 a connu, ces dernières années, une augmentation régulière. L'EU-25 comptait en 2004 près de 1,2 million de chercheurs en équivalents plein temps, soit une augmentation de 13 % par rapport à 2000. La ventilation par sexe montre que la majorité des chercheurs dans tous les secteurs était des hommes, qui représentaient les trois quarts du total de la main-d'œuvre en R&D. La part des hommes et des femmes chercheurs n'a presque pas évolué durant la période 2000-2004.

(113) Pour plus d'informations: <http://ec.europa.eu/research/science-society/index.cfm?fuseaction=public.topic&id=27&lang=21>.

En 2005, la répartition entre les sexes parmi les étudiants en doctorat était en général bien plus équilibrée avec une courte majorité d'étudiantes dans les États baltes, au Portugal, en Italie, en Finlande et à Chypre. Les femmes représentaient au moins 40 % des étudiants en doctorat dans tous les autres États membres pour lesquels des données sont disponibles, à l'exception de la République tchèque et de Malte.

La ventilation du nombre de chercheurs par secteur institutionnel révèle des schémas différents parmi les États membres. En 2005, le secteur des entreprises a concentré plus de 60 % du total des chercheurs en Allemagne, aux Pays-Bas, au Danemark, en Suède, en Autriche et au Luxembourg. La Bulgarie était le seul pays à rapporter une majorité de chercheurs dans le secteur des administrations publiques (plus de 60 %), tandis que la Grèce, la Pologne, la Lituanie et la Lettonie enregistraient la part la plus

importante de leur personnel de R&D dans le secteur de l'enseignement supérieur.

Les pays nordiques ont généralement déclaré le pourcentage le plus élevé de personnel en R&D dans la population active totale, correspondant souvent à deux fois la moyenne de l'EU-25 qui s'élevait à 1,4 % en 2005.

En 2006, l'Allemagne enregistrait une part relativement importante de l'emploi total au sein des secteurs de haute et de moyenne-haute technologie, tandis que, dans le secteur des services, la Suède, le Danemark, le Royaume-Uni et les Pays-Bas comptabilisaient les parts les plus conséquentes de l'emploi total dans les services à forte intensité de connaissances (pour les définitions de la composition de ces secteurs, voir le glossaire à la fin de la publication).

SOURCES

Ouvrages statistiques

Science, technology and innovation in Europe

Pocketbooks

Science, technology and innovation in Europe – 2007 edition

Données Internet

Recherche et développement

Statistiques sur recherche et développement

Personnel de R&D au niveau national et régional

Ressources humaines en sciences et technologie

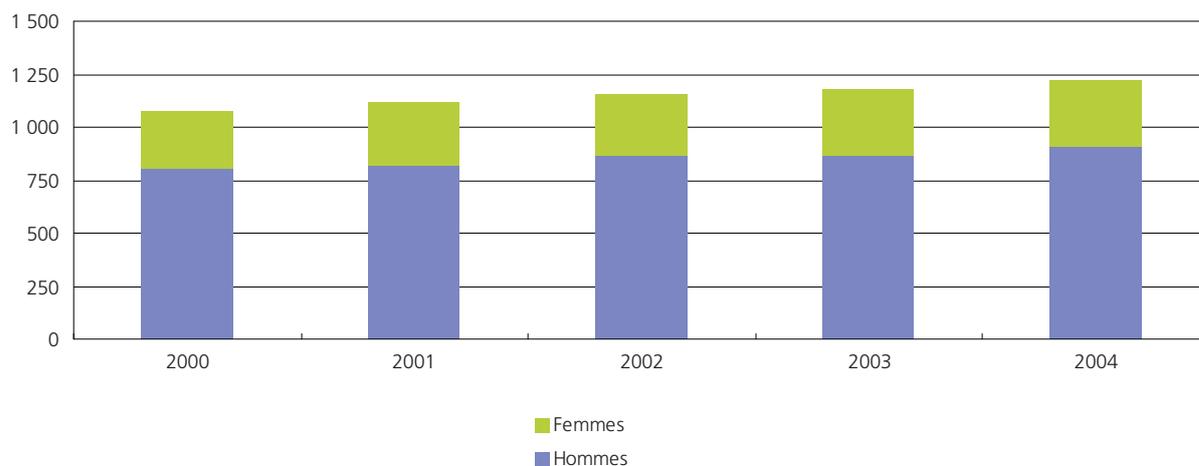
Stocks de RHST aux niveaux national et régional; chômage des RHST et des non-RHST

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

Figure 12.1: Chercheurs dans l'ensemble des secteurs institutionnels dans l'EU-25 (1)

(pour mille EPT)



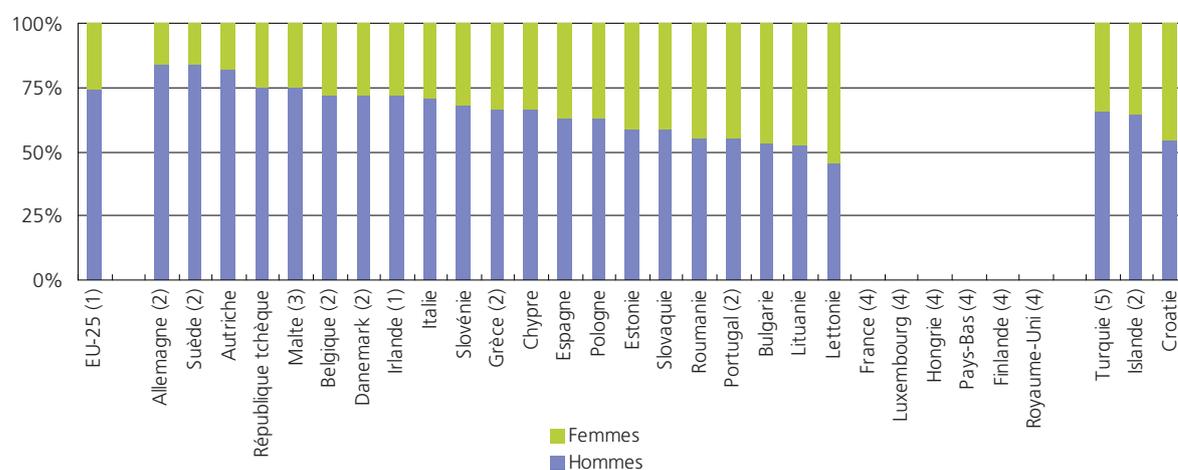
(1) Estimations.

Source: Eurostat (tsc00004 et tsc00006)

Les chercheurs sont des professionnels travaillant à la conception ou à la création de connaissances, de produits, de procédés, de méthodes et de systèmes nouveaux et à la gestion des projets concernés. L'équivalent plein temps (EPT) correspond au travail d'une année effectué par une personne (par exemple, une personne qui alloue 40 % de son temps à la R & D est comptée comme 0,4 EPT). Est indiquée la part des femmes chercheurs parmi tous les chercheurs en EPT dans tous les secteurs de performance.

Figure 12.2: Ventilation par sexe des chercheurs dans tous secteurs institutionnels, 2004

(en % de l'ensemble des chercheurs)



(1) Estimations.

(2) 2003.

(3) Rupture des séries.

(4) Non disponible.

(5) 2002.

Source: Eurostat (tsc00006)

Tableau 12.1: Chercheurs, par secteur institutionnel, 2005 (1)

	Total - tous les secteurs	Secteur des entreprises		Secteur des administrations publiques		Secteur de l'enseignement supérieur	
	(pour mille FTE)	(pour mille FTE)	(en % du total)	(pour mille FTE)	(en % du total)	(pour mille FTE)	(en % du total)
EU-25 (2)	1 217,5	599,1	49,2	159,6	13,1	445,8	36,6
Zone euro (3)	834,0	425,3	51,0	117,5	14,1	283,4	34,0
Belgique	32,0	16,3	50,9	2,2	7,0	13,2	41,2
Bulgarie	10,1	1,2	11,5	6,1	60,4	2,6	25,9
République tchèque	24,2	10,4	42,8	6,1	25,3	7,6	31,3
Danemark	28,2	17,7	62,7	2,0	7,2	8,3	29,4
Allemagne	268,1	162,0	60,4	40,1	15,0	66,0	24,6
Estonie	3,3	0,9	26,5	0,5	14,2	1,9	57,2
Irlande	11,2	6,4	57,4	0,5	4,6	4,2	38,0
Grèce	17,0	4,3	25,4	2,3	13,6	10,3	60,2
Espagne	109,8	35,5	32,4	20,2	18,4	53,8	49,0
France (2)	200,1	106,4	53,2	24,8	12,4	65,5	32,7
Italie (2)	72,0	27,6	38,3	14,2	19,8	28,2	39,2
Chypre	0,6	0,1	19,0	0,1	17,5	0,4	59,5
Lettonie	3,3	0,5	14,3	0,6	17,9	2,2	67,8
Lituanie	7,6	0,7	9,4	1,8	23,6	5,1	67,0
Luxembourg	2,1	1,5	73,3	0,4	18,3	0,2	8,4
Hongrie	15,9	5,0	31,5	5,0	31,2	5,9	37,2
Malte	0,4	0,2	42,7	0,0	6,3	0,2	50,9
Pays-Bas (4)	37,3	22,7	60,8	7,0	18,9	10,2	27,4
Autriche	28,2	17,9	63,6	1,1	4,0	9,0	31,9
Pologne	62,2	9,4	15,1	12,2	19,6	40,4	65,1
Portugal	21,0	4,1	19,6	2,9	14,0	11,1	53,0
Roumanie (2)	21,3	9,1	42,8	6,3	29,8	5,7	26,6
Slovénie	3,8	1,9	49,6	1,2	30,3	0,7	19,4
Slovaquie	10,9	1,9	17,8	2,5	22,9	6,5	59,1
Finlande	39,6	22,0	55,5	4,4	11,1	12,9	32,5
Suède	54,0	34,1	63,0	2,8	5,3	16,8	31,1
Royaume-Uni (5)	:	95,1	:	9,2	:	:	:
Croatie (2)	7,1	1,0	14,2	2,4	33,9	3,7	51,9
Turquie (6)	24,0	3,7	15,4	2,8	11,5	17,5	73,1
Islande (2)	2,0	0,9	44,2	0,5	24,1	0,6	29,0
Norvège	21,9	11,4	52,2	3,4	15,8	7,0	32,0
Suisse (2)	25,4	12,6	49,8	0,4	1,7	12,3	48,6
Japon (7)	675,3	458,8	67,9	33,7	5,0	172,4	25,5

(1) La somme des parts n'est pas toujours égale à 100 % du fait des estimations, des variations dans les années de référence et de la conversion des données en EPT.

(2) 2004.

(3) ZE-12; 2004.

(4) Total - tous les secteurs et secteur de l'enseignement supérieur, 2003; secteur des administrations publiques, rupture des séries.

(5) Secteur des administrations publiques, 2004.

(6) 2002.

(7) 2003.

Source: Eurostat (tsc00004), OCDE

Tableau 12.2: Étudiants en doctorat (niveau 6 de la CITE), 2005

(en % du nombre total des étudiants en doctorat)

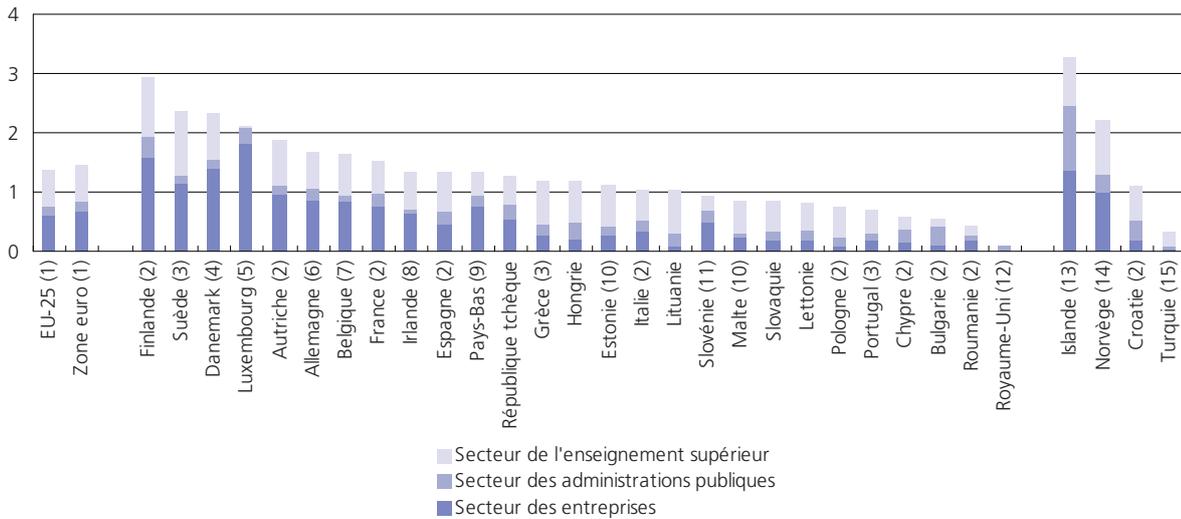
	Nombre total d'étudiants en doctorat (en milliers)		Formation des enseignants et science de l'éduc.; lettres et arts							Sciences, mathématiques et sciences informatiques; ingénierie, industrie de transform. et prod.		Agricult. et sciences vétérin.		Santé et protect. sociale; services		Autres (1)
	Hommes	Femmes	et droit	Sciences sociales, commerce	et droit	Sciences, mathématiques et sciences informatiques; ingénierie, industrie de transform. et prod.	Agricult. et sciences vétérin.	Santé et protect. sociale; services	Autres (1)							
Belgique	7,4	59,7	40,3	19,8	13,1	45,9	6,9	14,4	0,0							
Bulgarie	5,1	50,2	49,8	20,3	23,9	39,1	3,7	13,0	0,0							
République tchèque	24,9	63,0	37,0	14,9	15,2	50,2	5,2	14,4	0,0							
Danemark	4,4	54,5	45,5	13,6	14,7	38,0	8,8	24,9	0,0							
Allemagne	:	:	:	:	:	:	:	:	:							
Estonie	1,8	47,4	52,6	19,8	19,6	41,8	6,2	12,6	0,0							
Irlande	4,8	52,4	47,6	13,4	22,0	50,6	2,1	10,0	1,9							
Grèce	22,3	56,7	43,3	17,5	22,6	55,9	1,7	2,2	0,0							
Espagne	76,3	48,8	51,2	24,2	22,8	24,8	2,3	18,7	7,2							
France	:	:	:	:	:	:	:	:	:							
Italie	37,5	48,8	51,2	19,9	15,7	43,3	5,9	14,9	0,3							
Chypre	0,3	49,8	50,2	23,9	23,9	52,2	:	:	0,0							
Lettonie	1,4	41,8	58,2	31,9	27,4	30,1	1,9	8,7	0,0							
Lituanie	2,8	43,1	56,9	31,9	:	39,9	4,2	:	24,0							
Luxembourg	:	:	:	:	:	:	:	:	:							
Hongrie	7,9	55,5	44,5	22,2	24,7	31,1	6,3	15,7	0,0							
Malte	0,1	69,8	30,2	18,9	32,1	20,8	:	28,3	0,0							
Pays-Bas	7,4	58,6	41,4	:	:	:	:	:	:							
Autriche	15,8	54,7	45,3	38,2	24,7	29,9	3,4	3,8	0,0							
Pologne	33,0	51,7	48,3	20,5	29,9	35,2	5,6	8,8	0,0							
Portugal	18,4	44,0	56,0	26,1	25,9	31,9	2,7	13,5	0,0							
Roumanie	22,3	52,7	47,3	22,3	:	34,8	3,2	:	39,7							
Slovénie	1,0	53,9	46,1	13,6	14,1	51,2	2,5	18,6	0,0							
Slovaquie	10,3	59,1	40,9	20,4	18,4	38,7	3,9	18,5	0,0							
Finlande	21,6	49,2	50,8	22,7	24,2	40,3	2,1	10,7	0,0							
Suède	22,2	52,1	47,9	12,4	13,0	41,8	2,0	30,8	0,0							
Royaume-Uni	91,6	55,7	44,3	19,2	21,8	42,1	1,5	15,2	0,1							
Croatie	1,0	51,4	48,6	10,6	19,0	33,8	7,2	29,5	0,0							
Turquie	27,4	60,0	40,0	23,1	22,4	33,9	8,0	12,6	0,0							
Islande	0,1	41,0	59,0	14,2	30,6	28,4	0,0	26,9	0,0							
Norvège	4,4	56,8	43,2	16,2	12,6	44,9	5,0	21,2	0,0							
Suisse	16,6	60,7	39,3	25,7	15,3	39,9	2,8	16,0	0,3							
Japon	73,5	70,8	29,2	13,3	13,7	33,0	5,9	32,4	1,6							
États-Unis	384,6	48,7	51,3	26,8	24,4	30,4	0,8	17,6	0,0							

(1) Inconnu ou non spécifié.

Source: Eurostat (educ_enrl5)

Figure 12.3: Proportion du personnel de recherche et de développement par secteur, 2005

(en % de la main-d'œuvre totale)



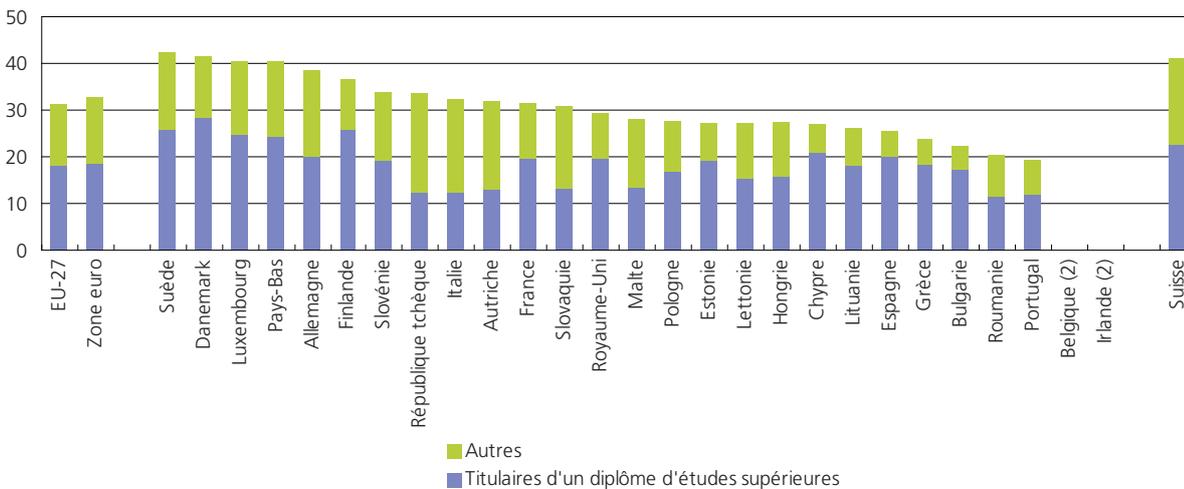
- (1) 2004; estimations.
- (2) 2004.
- (3) 2003.
- (4) Secteur des entreprises, 2004; secteur des administrations publiques et de l'enseignement supérieur, estimations.
- (5) 2003; secteur de l'enseignement supérieur, estimation.
- (6) Secteur des administrations publiques et secteur de l'enseignement supérieur, 2004; secteur des entreprises, 2003.
- (7) Secteur des entreprises, 2004 et estimation; secteur des administrations publiques et secteur de l'enseignement supérieur, 2003.
- (8) Secteur des entreprises, 2004 et estimation; secteur des administrations publiques, estimation; secteur de l'enseignement supérieur, 2004.
- (9) Secteur des entreprises, estimation; secteur de l'enseignement supérieur, 2003 et estimation.
- (10) Secteur des entreprises, estimation.
- (11) Estimations.
- (12) Secteur des administrations publiques, 2004; secteur des entreprises et secteur de l'enseignement supérieur, non disponible.
- (13) Secteur des administrations publiques, 2004; secteur des entreprises et secteur de l'enseignement supérieur, 2003.
- (14) Secteur des entreprises et secteur des administrations publiques, 2004; secteur de l'enseignement supérieur, 2003.
- (15) 2002.

Source: Eurostat (tsc00002)

Le personnel de R & D inclut toutes les personnes employées directement pour la R & D, plus les personnes fournissant des services directs à la R & D, comme les cadres, le personnel administratif et le personnel de bureau. Les données concernant les effectifs mesurent le nombre total de personnel de R & D employé principalement ou en partie pour la R & D. Dans les effectifs, le personnel de R & D est exprimé en pourcentage de la main-d'oeuvre (qui comprend la population de plus de 15 ans employée ou non mais pas inactive).

Figure 12.4: Ressources humaines en sciences et technologies, 2006 (1)

(en % de l'emploi total)



- (1) Rupture des séries.
- (2) Non disponible.

Source: Eurostat (hrst_st_nocc)

Tableau 12.3: Ressources humaines dans les sciences et les technologies (1)

	Personnes occupant un emploi dans les sciences et les technologies					Personnes ayant un niveau d'études supérieures et occupant un emploi dans les sciences et les technologies				
	(en milliers)		(en % de l'emploi total)			(en milliers)		(en % de l'emploi total)		
	2006	2003	2004	2005	2006	2006	2003	2004	2005	2006
EU-27	56 925	29,5	30,4	30,7	31,2	33 025	16,7	17,5	17,9	18,1
Zone euro	37 539	30,8	31,8	32,1	32,5	21 067	17,1	17,9	18,3	18,2
Belgique	:	31,7	32,2	33,5	:	:	22,5	23,1	23,3	:
Bulgarie	635	25,2	23,8	24,1	22,4	488	17,8	17,3	17,7	17,2
République tchèque	1 467	31,0	31,6	33,3	33,4	537	10,8	11,2	11,9	12,2
Danemark	983	38,7	39,2	40,6	41,5	676	25,8	26,7	27,7	28,5
Allemagne	12 471	36,5	36,9	37,5	38,2	6 412	18,7	19,3	20,0	19,7
Estonie	152	25,6	25,0	28,0	27,4	106	17,1	16,4	18,5	19,2
Irlande	:	25,0	25,7	25,0	:	:	18,4	19,0	18,7	:
Grèce (2)	970	21,2	22,9	22,8	23,8	754	16,3	18,0	17,8	18,5
Espagne	4 435	23,6	24,8	25,5	25,2	3 519	18,0	19,2	19,7	20,0
France	7 093	31,3	31,4	31,9	31,7	4 383	18,7	18,8	19,4	19,6
Italie (2)	6 785	29,0	31,1	30,5	32,2	2 633	11,0	11,9	11,9	12,5
Chypre	85	27,8	26,9	26,6	27,1	65	20,9	20,6	19,7	20,9
Lettonie (3)	250	24,1	23,5	25,6	27,2	142	11,6	13,3	15,1	15,5
Lituanie	353	23,8	25,1	27,4	26,2	245	15,2	16,7	18,8	18,1
Luxembourg (3)	74	33,9	40,1	39,6	40,3	45	14,6	24,0	26,7	24,8
Hongrie	987	26,2	26,9	26,1	27,1	569	14,2	15,2	14,9	15,7
Malte	35	25,0	25,5	28,0	28,1	17	10,6	13,3	14,0	13,5
Pays-Bas (3)	2 719	40,2	41,6	41,5	39,8	1 640	22,2	24,4	25,0	24,0
Autriche (2)	1 075	26,5	33,9	32,5	32,1	443	12,3	14,1	13,6	13,2
Pologne	3 577	26,5	26,8	27,1	27,6	2 194	14,0	15,1	16,0	17,0
Portugal (2)	842	15,7	18,6	18,6	19,2	524	9,3	11,5	11,5	12,0
Roumanie	1 652	18,7	19,1	19,5	20,5	935	9,2	10,2	10,6	11,6
Slovénie	286	30,9	31,3	32,9	33,8	162	16,1	16,5	17,7	19,2
Slovaquie	634	29,4	29,2	30,0	30,6	274	11,1	11,7	12,6	13,2
Finlande	789	34,5	35,5	35,9	36,7	550	24,5	25,2	25,1	25,6
Suède	1 641	40,9	41,5	42,0	42,2	1 005	23,6	24,2	25,4	25,8
Royaume-Uni	6 935	27,2	27,9	28,2	29,1	4 704	18,4	19,1	19,3	19,8
Islande	:	35,2	34,9	38,4	:	:	22,5	22,2	24,3	:
Norvège	:	37,9	39,0	40,4	:	:	25,3	26,1	27,7	:
Suisse	1 396	39,2	39,9	40,2	41,1	763	20,2	20,9	21,8	22,5

(1) Rupture des séries, 2006.

(2) Rupture des séries, 2004.

(3) Rupture des séries, 2003.

Source: Eurostat (hrst_st_nsec)

Tableau 12.4: Diplômés en sciences et technologies

(diplômés d'études supérieures en sciences et technologies pour mille personnes âgées de 20 à 29 ans)

	Total		Hommes		Femmes	
	2000	2005	2000	2005	2000	2005
EU-27	10,2	13,2	13,9	17,8	6,4	8,4
Zone euro	10,2	13,4	14,1	18,6	6,1	8,1
Belgique	9,7	10,9	14,4	15,7	4,9	6,0
Bulgarie	6,6	8,6	7,0	9,9	6,1	7,3
République tchèque	5,5	8,2	7,8	11,7	3,0	4,6
Danemark	11,7	14,7	16,5	19,3	6,8	10,1
Allemagne	8,2	9,7	12,6	14,5	3,6	4,8
Estonie	7,0	12,1	9,0	13,5	5,0	10,7
Irlande	24,2	24,5	29,8	33,8	18,5	15,0
Grèce	:	10,1	:	11,5	:	8,7
Espagne	9,9	11,8	13,3	16,2	6,4	7,2
France	19,6	22,5	27,0	32,0	12,1	12,9
Italie	5,7	11,6	7,2	14,3	4,3	8,7
Chypre	3,4	3,6	4,9	4,3	2,0	2,7
Lettonie	7,4	9,8	10,1	13,0	4,7	6,5
Lituanie	13,5	18,9	17,2	24,2	9,7	13,5
Luxembourg	1,8	:	:	:	:	:
Hongrie	4,5	5,1	6,8	7,0	2,1	3,1
Malte	3,4	3,4	4,9	4,6	1,9	2,1
Pays-Bas	5,8	8,6	9,5	13,6	2,1	3,5
Autriche	7,2	9,8	11,6	14,8	2,9	4,6
Pologne	6,6	11,1	8,3	13,9	4,8	8,3
Portugal	6,3	12,0	7,3	14,3	5,4	9,7
Roumanie	4,9	10,3	6,2	12,1	3,5	8,5
Slovénie	8,9	9,8	13,3	14,1	4,2	5,3
Slovaquie	5,3	10,2	7,3	12,9	3,2	7,3
Finlande	16,0	17,7	22,7	24,3	8,9	10,8
Suède	11,6	14,4	15,5	18,7	7,6	9,9
Royaume-Uni	18,5	18,4	25,2	25,3	11,9	11,4
Croatie	:	5,7	:	7,5	:	3,8
ARY de Macédoine	3,7	4,0	4,2	4,1	3,1	3,8
Turquie	:	5,7	:	8,0	:	3,3
Islande	8,4	10,1	10,3	12,5	6,5	7,6
Liechtenstein	:	12,7	:	18,1	:	7,3
Norvège	7,9	9,0	11,4	13,1	4,3	4,7
Japon	12,6	13,7	21,5	23,0	3,3	4,1
États-Unis	9,7	10,6	13,0	14,2	6,2	6,8

Source: Eurostat (tsiir041, tsiir043 et tsiir042)

L'indicateur diplômés de l'enseignement supérieur en sciences et technologies comprend les nouveaux diplômés de l'enseignement supérieur par année civile, pour les établissements publics et privés, achevant des études universitaires et post-universitaires. Ce nombre est comparé à un groupe d'âge qui correspond à l'âge normal d'obtention du diplôme dans la plupart des pays; il ne correspond pas au nombre de diplômés dans ces domaines qui sont disponibles sur le marché de l'emploi, pour cette année spécifique. Les domaines d'enseignement et de formation utilisés suivent la version de 1997 de la nomenclature CITE (classification internationale type de l'éducation) et le manuel Eurostat des domaines d'enseignement et de formation (1999).

Tableau 12.5: Proportion des personnes travaillant dans le secteur manufacturier de haute technologie et de moyenne-haute technologie ainsi que dans le secteur des services à forte intensité de connaissances

(en % de l'emploi total)

	Emploi dans le secteur manufacturier de haute et de moyenne-haute technologie			Emploi dans le secteur des services à forte intensité de connaissances		
	1996	2001	2006	1996	2001	2006
EU-27	:	6,0	5,6	:	30,8	32,6
Zone euro	:	6,3	5,9	:	30,4	32,8
Belgique	6,4	6,0	6,0	34,6	37,8	38,6
Bulgarie	:	5,0	4,3	:	23,1	21,7
République tchèque	:	7,6	8,8	:	24,1	25,0
Danemark	5,9	6,0	5,0	40,1	42,7	43,8
Allemagne	9,2	9,3	9,0	27,9	31,0	34,3
Estonie	:	3,9	2,6	:	28,0	26,8
Irlande	4,4	3,7	3,0	30,1	31,9	34,9
Grèce	2,1	2,0	2,0	20,5	22,5	24,9
Espagne	4,6	4,9	4,1	23,6	24,8	27,0
France	5,5	5,8	5,1	33,6	35,0	36,4
Italie	6,3	6,3	6,2	24,7	26,9	30,1
Chypre	:	1,0	0,8	:	26,5	28,3
Lettonie	:	1,6	1,5	:	24,7	24,5
Lituanie	:	2,5	1,8	:	26,8	25,0
Luxembourg	1,4	1,0	:	33,4	35,8	:
Hongrie	6,2	6,1	6,0	25,3	26,3	28,5
Malte	:	4,8	2,8	:	27,8	31,2
Pays-Bas	3,8	3,2	2,6	36,4	40,0	42,3
Autriche	4,7	4,7	5,5	26,5	29,3	30,4
Pologne	:	:	4,5	:	:	24,6
Portugal	3,6	3,1	2,7	21,8	19,4	22,7
Roumanie	:	4,6	5,4	:	11,0	14,5
Slovénie	7,7	7,9	7,5	20,8	23,0	26,3
Slovaquie	:	5,8	8,0	:	25,3	24,9
Finlande	5,3	5,3	4,7	37,4	39,1	41,1
Suède (1)	6,4	6,0	5,4	44,2	46,1	47,5
Royaume-Uni	6,2	5,6	4,5	37,3	40,5	43,0
Croatie	:	:	4,4	:	:	22,1
Islande	1,4	1,7	:	38,4	40,9	:
Norvège	4,9	3,5	3,9	40,6	43,6	46,2
Suisse	5,6	5,5	:	34,0	37,7	:

(1) Rupture des séries, 2001.

Source: Eurostat (tsc00011 et tsc00012)

Les données indiquent le niveau d'emploi par pays dans les secteurs de fabrication de haute et moyenne technologies par rapport à l'emploi total. Les données ont pour source l'enquête sur la main-d'œuvre communautaire (EFT). La définition des secteurs de haute et moyenne technologies est basée sur la définition de l'OCDE (basée elle-même sur la part des dépenses de R & D dans le PIB). Les données indiquent le niveau d'emploi par pays dans les secteurs des services à fortes connaissances par rapport à l'emploi total. Les données ont pour source l'enquête sur la main-d'œuvre communautaire (EFT). La définition des services à fortes connaissances, y compris les services de hautes technologies, utilisée par Eurostat est fondée sur une sélection de postes pertinents de NACE, rév. 1, sur un niveau à 2 chiffres et est orientée sur la part du travail hautement qualifié dans ces domaines.

12.2 LES DÉPENSES

INTRODUCTION

La recherche et le développement (R&D) sont au cœur de la stratégie de l'UE pour devenir l'économie de la connaissance la plus compétitive et la plus dynamique d'ici 2010. L'un des objectifs fixés par Lisbonne est que les dépenses communautaires en R&D atteignent au moins 3 % du PIB d'ici 2010.

En janvier 2006, la Commission européenne a présenté au Conseil son rapport annuel 2006 sur la stratégie de Lisbonne sous la forme d'une communication – COM(2006) 30 – intitulée «Passons à la vitesse supérieure – Le nouveau partenariat pour la croissance et l'emploi»⁽¹¹⁴⁾. L'un des quatre domaines d'actions prioritaires fixés par la Commission européenne consistait à accroître l'investissement dans la connaissance et l'innovation, ainsi que la part de la richesse nationale consacrée à la recherche et au développement d'ici 2010.

Un deuxième domaine ayant suscité ces dernières années une attention toute particulière concerne la différence structurelle en matière de financement de la R&D entre l'Europe et ses principaux concurrents. Parmi les principaux objectifs des décideurs politiques figure l'augmentation des dépenses de R&D des entreprises afin de mieux s'aligner sur les ratios relevés au Japon et aux États-Unis. Le tableau de bord de l'UE sur les investissements en R&D industrielle a été publié en octobre 2007⁽¹¹⁵⁾. Il recense les informations relatives aux 1 000 premières entreprises en termes d'investisseurs en R&D dont les sièges sociaux se trouvent dans l'UE. Le rapport montre que l'investissement en R&D des entreprises européennes augmentait à un rythme plus lent que leurs concurrentes étrangères; une différence qui s'explique principalement par une croissance supérieure et une plus grande concentration de l'investissement dans les secteurs à forte intensité de R&D hors de l'UE. Le rapport souligne la croissance rapide de l'investissement en R&D dans le domaine des produits pharmaceutiques et de la biotechnologie, et plus généralement dans tout le secteur des produits chimiques ainsi que la défense et l'aérospatial. Trois entreprises européennes se sont placées parmi les dix premiers investisseurs mondiaux en R&D: DaimlerChrysler, GlaxoSmithKline et Siemens.

(114) Pour plus d'informations: http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/site/fr/com/2006/com2006_0030fr01.pdf.

(115) Pour plus d'informations: <http://iri.jrc.ec.europa.eu/>.

DÉFINITIONS ET DISPONIBILITÉ DES DONNÉES

D'après sa définition, la R&D comprend les travaux de création entrepris de façon systématique en vue d'accroître la somme des connaissances (de l'homme, de la culture et de la société), ainsi que l'utilisation de cette somme de connaissances pour concevoir de nouvelles applications. La R&D est une activité caractérisée par des transferts de ressources importants entre unités, organisations et secteurs.

Les dépenses de R&D constituent une mesure de base qui couvre les dépenses intra-muros, c'est-à-dire toutes les dépenses de R&D effectuées au sein d'une unité statistique ou d'un secteur de l'économie, quelle qu'en soit la source de financement.

Les dépenses intérieures brutes de recherche et de développement (fréquemment appelées DIRD) couvrent quatre secteurs distincts: les entreprises, les administrations publiques, l'enseignement supérieur et les organisations privées à but non lucratif. Les données relatives aux dépenses tiennent compte de la dépense en recherche sur le territoire national, indépendamment de la source du financement. Elles sont généralement exprimées par rapport au PIB et également appelées «intensité de la R&D».

Les crédits budgétaires publics de recherche et développement (CBPRD) correspondent aux montants que les pouvoirs publics affectent aux activités de R&D. Les comparaisons entre les CBPRD des différents pays donnent une idée de l'importance relative de la R&D financée par les pouvoirs publics.



CONCLUSIONS PRINCIPALES

Les dépenses intérieures brutes de R&D pour l'EU-27 ont suivi une évolution généralement positive au cours des cinq années précédant 2002. Cependant, la part du PIB consacrée aux dépenses de R&D a diminué en 2003, puis de nouveau en 2004 et 2005.

Les dépenses intérieures brutes de R&D dans l'EU-27 s'élevaient à 1,84 % du PIB en 2005. Comme indiqué précédemment, en termes de dépenses de R&D, l'EU-27 tend à se laisser distancer par le Japon et les États-Unis en raison des différences observées dans le secteur des entreprises, pour lequel le niveau des dépenses de l'EU-27 était nettement inférieur (1,17 % du PIB en 2005).

Parmi les États membres, l'intensité de R&D la plus forte a été enregistrée en Suède et en Finlande, les seuls États membres dont l'intensité de R&D dépassait l'objectif de 3 % fixé par la stratégie de Lisbonne. Ce niveau d'intensité a été dépassé chaque année, lorsque des données étaient disponibles, entre 1995 et 2005 en Suède et entre 1998 et 2005 en Finlande. En 2005, onze États membres parmi ceux pour lesquels des données sont disponibles ont enregistré une part de leur PIB consacrée aux dépenses de R&D inférieure à 1 %.

En observant la ventilation des dépenses intérieures brutes de R&D par source de financement, en 2005, on constate qu'un peu plus de la moitié du total destiné à l'EU-27 (54,5 %) provenait du secteur industriel, tandis qu'un peu plus d'un tiers (34,8 %) émanait des administrations publiques; les 8,5 % restants venaient de l'étranger. Environ 70 % des dépenses de R&D au Japon et aux États-Unis étaient imputables à l'industrie.

SOURCES

Ouvrages statistiques

Science, technology and innovation in Europe

Pocketbooks

Science, technology and innovation in Europe – 2007 edition

Sections dédiées du site web d'Eurostat

Tableau de bord sur les investissements en R&D industrielle

Données Internet

Recherche et développement

Statistiques sur recherche et développement

Dépenses de R&D au niveau national et régional

Les indicateurs les plus importants du tableau de bord

Crédits budgétaires publics de R&D

Tableau 12.6: Dépenses intérieures brutes de R&D

(en % du PIB)

	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
EU-27	:	:	:	1,80	1,85	1,86	1,88	1,88	1,87	1,84	1,84
Zone euro	1,79	1,73	1,77	1,79	1,83	1,85	1,87	1,88	1,87	1,86	1,86
Belgique	1,67	1,77	1,83	1,86	1,94	1,97	2,08	1,94	1,89	1,85	1,82
Bulgarie (1, 2)	0,62	0,52	0,51	0,57	0,57	0,52	0,47	0,49	0,50	0,51	0,50
République tchèque (3)	0,95	0,97	1,08	1,15	1,14	1,21	1,20	1,20	1,25	1,26	1,42
Danemark	1,82	1,84	1,92	2,04	2,18	2,24	2,39	2,51	2,56	2,48	2,44
Allemagne	2,19	2,19	2,24	2,27	2,40	2,45	2,46	2,49	2,52	2,50	2,51
Estonie	:	:	:	0,58	0,70	0,61	0,71	0,72	0,79	0,88	0,94
Irlande	1,26	1,30	1,27	1,23	1,18	1,23	1,10	1,10	1,16	1,21	1,25
Grèce (3)	0,49	:	0,51	:	0,67	:	0,64	:	0,63	0,61	0,61
Espagne	0,79	0,81	0,80	0,87	0,86	0,91	0,91	0,99	1,05	1,06	1,12
France (4, 5)	2,29	2,27	2,19	2,14	2,16	2,15	2,20	2,23	2,17	2,14	2,13
Italie (4)	0,97	0,99	1,03	1,05	1,02	1,05	1,09	1,13	1,11	1,10	:
Chypre	:	:	:	0,22	0,23	0,24	0,25	0,30	0,35	0,37	0,40
Lettonie	0,47	0,42	0,38	0,40	0,36	0,44	0,41	0,42	0,38	0,42	0,57
Lituanie (1)	0,44	0,50	0,54	0,55	0,50	0,59	0,67	0,66	0,67	0,76	0,76
Luxembourg	:	:	:	:	:	1,65	:	:	1,66	1,66	1,56
Hongrie	0,73	0,65	0,72	0,68	0,69	0,78	0,92	1,00	0,93	0,88	0,94
Malte (6)	:	:	:	:	:	:	:	0,26	0,26	0,63	0,61
Pays-Bas (1)	1,97	1,98	1,99	1,90	1,96	1,82	1,80	1,72	1,76	1,78	:
Autriche	1,54	1,59	1,69	1,77	1,88	1,91	2,04	2,12	2,21	2,23	2,36
Pologne (3)	0,63	0,65	0,65	0,67	0,69	0,64	0,62	0,56	0,54	0,56	0,57
Portugal	0,54	0,57	0,59	0,65	0,71	0,76	0,80	0,76	0,74	0,77	0,81
Roumanie	:	:	:	0,49	0,40	0,37	0,39	0,38	0,39	0,39	:
Slovénie	1,57	1,33	1,31	1,37	1,41	1,43	1,55	1,52	1,32	1,45	1,22
Slovaquie (4)	0,92	0,90	1,07	0,78	0,65	0,65	0,63	0,57	0,58	0,51	0,51
Finlande	2,26	2,52	2,70	2,86	3,16	3,34	3,30	3,36	3,43	3,46	3,48
Suède (3)	3,32	:	3,51	3,59	3,62	:	4,25	:	3,95	:	3,86
Royaume-Uni	1,95	1,87	1,81	1,80	1,87	1,86	1,83	1,83	1,79	1,73	:
Croatie	:	:	:	:	:	:	:	1,11	1,11	1,22	:
Turquie	0,38	0,45	0,49	0,50	0,63	0,64	0,72	0,66	:	:	:
Islande	1,53	:	1,83	2,01	2,31	2,69	2,98	2,99	2,86	2,83	:
Norvège (3)	1,70	:	1,64	:	1,65	:	1,60	1,67	1,73	1,62	1,51
Suisse	:	2,67	:	:	:	2,57	:	:	:	2,93	:
Japon (1)	2,92	2,82	2,89	3,02	3,04	3,05	3,13	3,18	3,20	:	:
États-Unis (7)	2,49	2,53	2,56	2,61	2,65	2,73	2,74	2,64	2,67	2,67	:

(1) Rupture des séries, 1996.

(2) Rupture des séries, 1999.

(3) Rupture des séries, 1995.

(4) Rupture des séries, 1997.

(5) Rupture des séries, 2000.

(6) Rupture des séries, 2004.

(7) Rupture des séries, 1998.

Source: Eurostat (tsiir021), OCDE

La recherche et le développement expérimental (R & D) englobent les travaux de création entrepris de façon systématique en vue d'accroître la somme des connaissances, y compris la connaissance de l'homme, de la culture et de la société, ainsi que l'utilisation de cette somme de connaissances pour de nouvelles applications (Manuel de Frascati, édition 2002, § 63). Les activités de R & D se caractérisent par des transferts massifs de ressources entre unités, organisations et secteurs qu'il est important d'observer.

Tableau 12.7: Dépenses intérieures brutes de R&D par secteur

(en % du PIB)

	Secteur des entreprises		Secteur des admin. publiques		Secteur de l'enseign. supérieur	
	2000	2005	2000	2005	2000	2005
EU-27	1,21	1,17	0,26	0,24	0,39	0,41
Zone euro	1,19	1,18	0,27	0,26	0,38	0,40
Belgique	1,43	1,24	0,12	0,14	0,40	0,41
Bulgarie	0,11	0,11	0,36	0,33	0,05	0,05
République tchèque	0,73	0,92	0,31	0,27	0,17	0,23
Danemark	1,50	1,67	0,28	0,18	0,44	0,58
Allemagne	1,73	1,76	0,33	0,34	0,40	0,42
Estonie	0,14	0,42	0,14	0,11	0,32	0,39
Irlande	0,86	0,82	0,10	0,08	0,27	0,35
Grèce	0,16	0,18	:	0,13	:	0,30
Espagne	0,49	0,61	0,14	0,19	0,27	0,32
France (1, 2)	1,34	1,32	0,37	0,37	0,40	0,42
Italie	0,52	0,55	0,20	0,17	0,32	:
Chypre	0,05	0,09	0,11	0,13	0,06	0,15
Lettonie	0,18	0,23	0,10	0,11	0,17	0,23
Lituanie	0,13	0,16	0,25	0,19	0,22	0,42
Luxembourg	1,53	1,34	0,12	0,19	0,00	0,02
Hongrie	0,35	0,41	0,20	0,26	0,19	0,24
Malte	:	0,42	:	0,02	:	0,17
Pays-Bas (1, 2)	1,07	1,02	0,23	0,24	0,51	:
Autriche	:	1,60	:	0,12	:	0,63
Pologne	0,23	0,18	0,21	0,21	0,20	0,18
Portugal	0,21	0,29	0,18	0,11	0,28	0,32
Roumanie	0,26	:	0,07	:	0,04	:
Slovénie	0,80	0,87	0,37	0,23	0,24	0,12
Slovaquie	0,43	0,25	0,16	0,15	0,06	0,10
Finlande	2,37	2,46	0,35	0,33	0,60	0,66
Suède	:	2,92	:	0,12	:	0,80
Royaume-Uni	1,21	:	0,23	:	0,38	:
Turquie	0,21	:	0,04	:	0,39	:
Islande	1,51	:	0,69	:	0,44	:
Norvège	:	0,82	:	0,24	:	0,45
Suisse (1)	1,90	:	0,03	:	0,59	:
Japon	2,17	:	0,30	:	0,44	:
États-Unis	2,04	:	0,28	:	0,31	:

(1) Rupture des séries, secteur des administrations publiques pour 2000.

(2) Rupture des séries, secteur de l'enseignement supérieur pour 2000.

Source: Eurostat (tsc00001), OCDE

Les dépenses de R & D incluent toutes les dépenses pour la R & D réalisée dans le secteur des entreprises (BERD) sur le territoire national et pendant une période donnée, sans tenir compte de la source des fonds. Les dépenses de R & D du secteur des entreprises sont indiquées en pourcentage du PIB (intensité de R & D).

Tableau 12.8: Dépenses intérieures brutes de R&D par source de financement

(en % du total des dépenses brutes de R&D)

	Industrie		Admin. publiques		Étranger		Autres	
	2000	2005	2000	2005	2000	2005	2000	2005
EU-27	56,3	54,5	34,3	34,8	7,3	8,5	2,1	2,2
Zone euro	57,4	56,2	35,7	36,1	5,6	6,4	1,3	1,3
Belgique	62,4	:	22,9	:	12,2	:	2,5	:
Bulgarie	24,4	:	69,2	:	5,3	:	1,1	:
République tchèque	51,2	54,1	44,5	40,9	3,1	4,0	1,2	1,0
Danemark	:	:	:	:	:	:	:	:
Allemagne	66,0	:	31,4	:	2,1	:	0,5	:
Estonie	24,2	:	59,2	:	12,7	:	3,9	:
Irlande	66,7	58,7	25,6	32,9	6,0	6,6	1,7	1,8
Grèce	:	:	:	:	:	:	:	:
Espagne	49,7	:	38,6	:	4,9	:	6,8	:
France (1)	52,5	:	38,7	:	7,2	:	1,6	:
Italie	:	:	:	:	:	:	:	:
Chypre	17,5	:	66,5	:	9,4	:	6,6	:
Lettonie	29,4	34,3	41,5	46,0	29,1	18,5	0,0	1,2
Lituanie	31,6	20,8	61,7	62,7	6,7	10,5	0,0	6,0
Luxembourg	90,7	:	7,7	:	1,6	:	0,0	:
Hongrie	37,8	39,4	49,5	49,4	10,6	10,7	2,1	0,5
Malte	:	:	:	:	:	:	:	:
Pays-Bas	51,4	:	34,2	:	11,6	:	2,8	:
Autriche	41,8	45,7	38,0	36,4	19,9	17,6	0,3	0,3
Pologne	29,5	30,3	66,5	60,7	1,8	5,7	2,2	3,3
Portugal	27,0	:	64,8	:	5,2	:	3,0	:
Roumanie	49,0	:	40,8	:	4,9	:	5,3	:
Slovénie	53,3	65,2	40,0	27,2	6,2	6,8	0,5	0,8
Slovaquie	54,4	36,6	42,6	57,0	2,3	6,0	0,7	0,4
Finlande	70,2	:	26,2	:	2,7	:	0,9	:
Suède	:	:	:	:	:	:	:	:
Royaume-Uni	48,3	:	30,2	:	16,0	:	5,5	:
Turquie	42,9	:	50,6	:	1,2	:	5,3	:
Suisse	69,1	:	23,2	:	4,3	:	3,4	:
Japon	72,4	:	19,6	:	0,4	:	7,6	:
États-Unis	68,6	:	25,8	:	:	:	:	:

(1) Rupture des séries, 2000.

Source: Eurostat (tsiir022, tsiir023 et tsiir024), OCDE

12.3 INNOVATION

INTRODUCTION

En inscrivant la compétitivité au cœur de l'agenda politique européen, le processus de Lisbonne renouvelé vise à faire de l'Europe un pôle plus attractif pour l'investissement, en stimulant l'esprit d'entreprise et en créant un environnement productif où la capacité d'innovation peut croître et se développer. Dans cette optique, le Parlement européen et le Conseil ont adopté, le 29 octobre 2006, une décision (1639/2006/CE) établissant un programme cadre pour l'innovation et la compétitivité (PIC) couvrant la période 2007-2013 ⁽¹¹⁶⁾.

L'éducation est perçue comme un élément essentiel à l'édification d'une société orientée vers l'innovation, en développant l'esprit d'entreprise ainsi que des compétences écrites, scientifiques, mathématiques, en langues et en culture numérique. De nombreux décideurs politiques ont exprimé leurs préoccupations concernant le recul du nombre de diplômés en sciences et technologies et le manque de mobilité entre les universités et l'industrie.

Un autre élément qui est fréquemment considéré comme important pour le développement d'une société innovante est l'environnement réglementaire. Bon nombre de personnes estiment en particulier que le succès de l'innovation dépend de l'adoption rapide de nouvelles normes technologiques et de protection de la propriété intellectuelle. Parmi les évolutions politiques dans ce domaine figure une proposition de la Commission européenne en faveur de l'adoption d'un système de brevet d'invention à l'échelle communautaire (voir le sous-chapitre suivant), tandis que la directive n° 2004/48/CE du Parlement européen et du Conseil couvre le respect des droits de propriété intellectuelle ⁽¹¹⁷⁾. Actuellement, en cours de révision, elle a atteint le stade de proposition modifiée de la Commission européenne en vue d'une directive du Parlement européen et du Conseil relative aux mesures pénales visant à assurer le renforcement des droits de propriété intellectuelle.

(116) Pour plus d'informations: ftp://ftp.cordis.europa.eu/pub/innovation/docs/cip_fr.pdf.

(117) Pour plus d'informations: [http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:32004L0048R\(01\):FR:HTML](http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:32004L0048R(01):FR:HTML).

DÉFINITIONS ET DISPONIBILITÉ DES DONNÉES

La quatrième enquête communautaire sur l'innovation (ECI 4) collecte des informations relatives à l'innovation en termes de processus et de produits, ainsi qu'à l'innovation au niveau de l'organisation et du marketing. La collecte de ces statistiques tire son fondement juridique du règlement de la Commission (CE) n° 1450/2004 du 13 août 2004 mettant en œuvre la décision n° 1608/2003/CE du Parlement européen et du Conseil relative à la production et au développement de statistiques communautaires sur l'innovation ⁽¹¹⁸⁾.

L'enquête couvre les biens et services nouveaux ou sensiblement améliorés et l'introduction de processus, de méthodes logistiques et de distribution nouveaux ou sensiblement améliorés. Elle renseigne également sur les caractéristiques des activités d'innovation à l'échelle des entreprises, permettant ainsi de mieux comprendre le processus d'innovation ainsi que ses répercussions sur l'économie.

Dans le cadre de l'enquête communautaire sur l'innovation, une innovation se définit comme la mise sur le marché de produits (biens ou services) nouveaux ou sensiblement améliorés, ou l'introduction de processus nouveaux ou sensiblement améliorés au sein d'une entreprise. Les innovations reposent sur les résultats des nouvelles évolutions technologiques, des nouvelles combinaisons des technologies existantes ou de l'utilisation d'un autre savoir acquis par l'entreprise. Les innovations peuvent être développées par l'entreprise innovante ou par une autre entreprise. Cependant, la seule vente des innovations entièrement produites et développées par d'autres entreprises n'est pas considérée comme une activité d'innovation, au même titre que l'introduction de produits dont les modifications relèvent uniquement de l'esthétique. Les innovations doivent être nouvelles pour l'entreprise en question: en termes de produits, elles ne doivent pas nécessairement être inédites sur le marché; en termes de processus, l'entreprise ne doit pas obligatoirement être la première à les commercialiser.

La définition des entreprises innovantes couvre tous les types d'innovations, en matière de produits ou de processus, ainsi que les entreprises n'ayant que des activités innovantes en cours et/ou abandonnées. La proportion d'entreprises innovantes est également appelée «propension à innover».

En ce qui concerne la comparabilité des données des différentes enquêtes, Eurostat a apporté certaines améliorations permettant de comparer les troisième et quatrième enquêtes, lesquelles reposent sur une méthodologie, des populations cibles, des questionnaires et des définitions de l'innovation identiques. L'ECI 4 a été réalisée dans tous les États membres de l'EU-27, ainsi qu'en Islande et en Norvège. Les données sont également ventilées par classe de taille d'entreprises.

(118) Pour plus d'informations: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:32004R1450:FR:HTML>.

CONCLUSIONS PRINCIPALES

L'ECI 4 révèle une légère augmentation de la proportion d'entreprises innovantes par rapport aux résultats de l'ECI 3. En 2004, quelque 40 % des entreprises de l'EU-27 étaient des entreprises innovantes, contre 39 % en 2000. Cette légère progression des activités d'innovation a été observée dans la grande majorité des pays, à l'exception de l'Irlande, de Chypre, de la Finlande, du Portugal, des Pays-Bas, de la France, de la Hongrie, de la Lettonie et de l'Islande qui ont enregistré, en 2004, une propension à innover plus faible.

L'Allemagne affichait en 2004 la plus grande propension à innover. En effet, plus des deux tiers de ses entreprises avaient des activités d'innovation sous une forme ou une autre. À l'opposé, la Bulgarie, la Lettonie et la Roumanie comptaient chacune une proportion d'entreprises innovantes inférieure à un cinquième.

La ventilation par classe de taille d'entreprises révèle que les grandes entreprises (d'au moins 250 salariés) étaient plus susceptibles de commercialiser des produits nouveaux ou améliorés. Dans l'EU-27, près de la moitié des grandes entreprises innovantes ont eu une telle activité en 2004, contre moins de 40 % des moyennes entreprises (de 50 à 249 salariés) et environ un tiers des petites entreprises (de 10 à 49 salariés).

En 2004, les produits nouveaux ou sensiblement améliorés ont contribué dans une relativement faible mesure au chiffre d'affaires des entreprises innovantes, enregistrant une part inférieure à 10 % dans la plupart de États membres. Ils ont représenté cependant plus de 20 % des ventes à Malte et en Slovaquie.

SOURCES

Ouvrages statistiques

Science, technology and innovation in Europe

Innovation in Europe – results for the EU, Iceland and Norway

Pocketbooks

Science, technology and innovation in Europe – 2007 edition

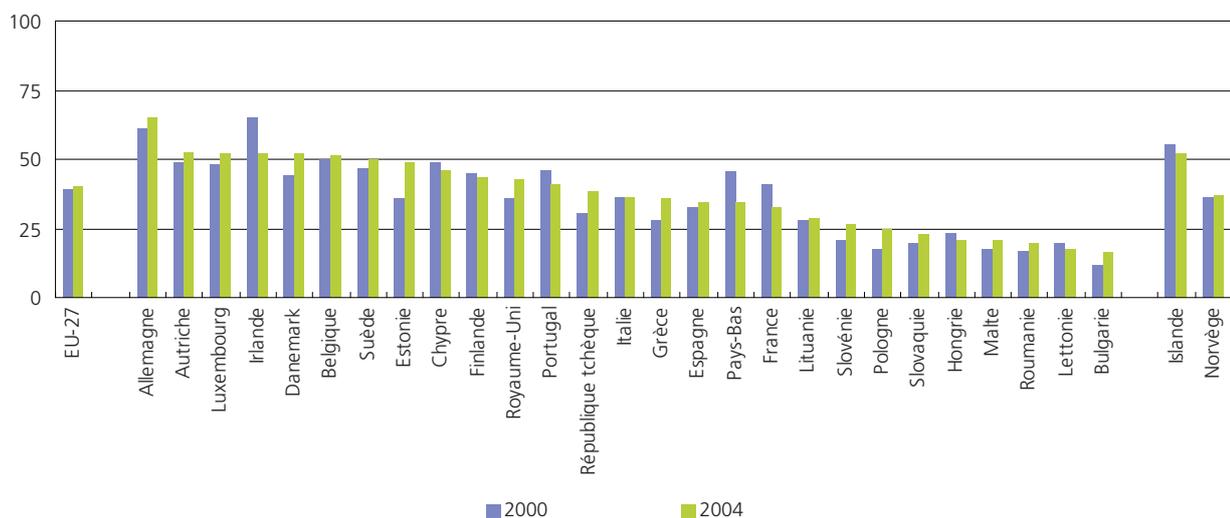
Données Internet

Enquête communautaire sur l'innovation

Résultats de la quatrième enquête communautaire d'innovation

Figure 12.6: Proportion des entreprises innovantes

(en % de l'ensemble des entreprises)



Source: Eurostat (inn_prod et inn_cis4_prod)

Tableau 12.9: Proportion des entreprises innovantes qui commercialisent des produits nouveaux ou améliorés, par taille d'entreprise

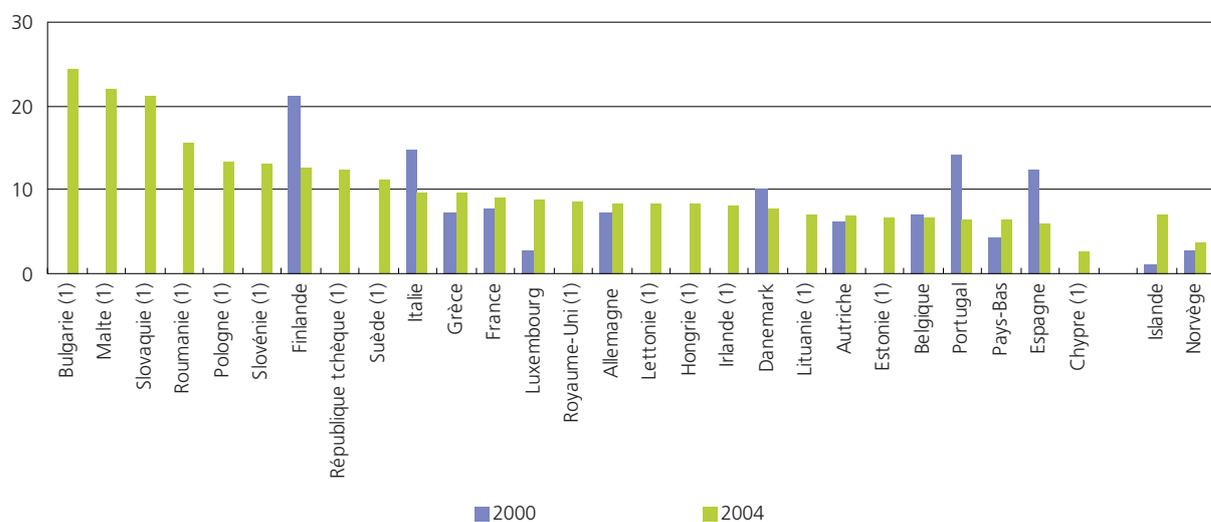
(en % des entreprises innovantes)

	2000				2004			
	Total	10 à 49 salariés	50 à 249 salariés	> 250 salariés	Total	10 à 49 salariés	50 à 249 salariés	> 250 salariés
EU-27	38,4	36,5	39,9	49,3	35,9	33,2	39,6	49,2
Belgique	36,1	32,3	42,2	52,3	40,7	38,5	44,0	53,1
Bulgarie	53,6	53,3	52,5	59,5	56,4	57,6	52,9	58,6
République tchèque	38,2	35,2	41,2	46,3	41,5	39,0	44,4	48,3
Danemark	50,9	45,2	62,7	66,7	47,7	46,2	49,3	58,0
Allemagne	30,5	26,8	33,5	45,2	26,9	22,7	31,7	42,1
Estonie	38,6	39,0	35,7	45,0	41,9	43,7	35,4	44,7
Irlande	31,7	:	:	:	44,5	38,0	57,2	62,8
Grèce	40,1	40,3	38,7	44,3	44,4	43,3	47,6	54,2
Espagne	34,0	33,1	34,8	45,2	20,9	18,0	28,2	43,2
France	34,7	28,3	37,7	49,0	38,6	34,1	43,3	57,9
Italie	54,7	53,1	60,5	64,7	31,1	28,7	37,8	52,2
Chypre	13,5	11,0	20,8	24,1	14,6	11,6	21,7	40,9
Lettonie	44,8	43,8	46,5	45,6	34,5	33,8	36,4	34,1
Lituanie	46,0	45,5	46,8	47,0	34,5	30,9	38,4	43,8
Luxembourg	39,9	:	28,5	:	51,6	51,4	48,8	64,2
Hongrie	35,4	38,5	23,5	39,0	36,3	36,5	33,9	40,7
Malte	53,7	56,3	56,1	35,0	25,0	25,0	25,0	25,0
Pays-Bas	41,8	39,8	43,4	51,8	48,3	47,5	48,3	56,8
Autriche	28,3	19,8	35,4	62,5	48,4	47,3	47,1	64,7
Pologne	:	:	:	:	46,4	44,8	47,6	50,4
Portugal	43,4	39,2	48,6	70,0	30,1	27,3	35,8	44,6
Roumanie	80,4	81,4	79,0	80,1	27,9	25,1	29,2	36,2
Slovénie	60,7	67,4	56,4	57,1	46,6	40,8	50,1	58,1
Slovaquie	41,5	36,5	46,3	49,1	41,6	39,7	42,6	45,1
Finlande	62,7	62,3	62,7	64,9	49,6	47,4	52,2	58,0
Suède	37,0	39,5	26,9	43,9	52,4	52,8	49,9	56,5
Royaume-Uni	27,5	26,7	27,8	33,3	47,8	47,3	48,2	51,9
Islande	21,1	19,8	22,8	32,0	77,6	82,4	59,6	89,5
Norvège	38,5	39,6	33,4	41,6	36,5	37,6	32,5	38,6

Source: Eurostat (inn_prod et inn_cis4_prod)

Figure 12.7: Chiffre d'affaires généré par les produits nouveaux ou sensiblement améliorés, nouveaux sur le marché

(en % du total du chiffre d'affaires des entreprises innovantes)



(1) Non disponible pour 2000.

Source: Eurostat (inn_prod et inn_cis4_prod)

12.4 LES BREVETS

INTRODUCTION

Les droits de propriété intellectuelle constituent le lien entre l'innovation, les inventions et le marché. Une demande de brevet, par exemple, rend l'invention publique mais elle lui accorde également une protection. Le nombre de brevets est une mesure qui reflète l'innovativité d'un pays ainsi que sa capacité à exploiter les connaissances et à les transformer en gains économiques potentiels. Dans ce contexte, les indicateurs qui reposent sur les statistiques relatives aux brevets sont largement utilisés pour évaluer les performances inventives et innovantes d'un pays.

Les brevets sont généralement utilisés pour protéger les résultats de la R&D, mais ils représentent également une source d'informations techniques importantes qui permet d'éviter, par manque d'informations, de réinventer des choses existantes ou de retravailler sur des idées déjà développées précédemment. Cependant, le recours aux brevets est relativement limité au sein de l'UE pour un certain nombre de raisons: leur coût relatif, le chevauchement des procédures européennes et nationales ou encore la nécessité de les traduire en langues étrangères.

La plupart des études dans ce domaine montrent que les entreprises innovantes ont tendance à recourir plus fréquemment à la protection de la propriété intellectuelle. La taille de l'entreprise ainsi que le secteur économique dans lequel elle est active peuvent également jouer un rôle important sur la décision d'une entreprise de protéger sa propriété intellectuelle ou non.

En avril 2007, la Commission européenne a publié une communication intitulée: «Améliorer le système de brevet en Europe»⁽¹¹⁹⁾. Elle a indiqué que le système de brevet européen était plus coûteux, peu sûr et peu attractif, tout en soulignant le fait que la Commission européenne estimait qu'un système de brevet communautaire plus compétitif et plus attractif pouvait être mis en place. Un tel système pourrait reposer sur la création d'une instance judiciaire unique et spécialisée, compétente pour les litiges relatifs aux brevets européens et aux futurs brevets communautaires.

DÉFINITIONS ET DISPONIBILITÉ DES DONNÉES

Les données sur les brevets publiées dans la présente partie sont fournies par l'Office européen des brevets (OEB) et les données pour l'Office des brevets des États-Unis (USPTO) par l'OCDE.

Les demandes de brevet européen concernent les demandes enregistrées directement dans le cadre de la convention sur le brevet européen ou celles enregistrées dans le cadre du traité de coopération en matière de brevets et désignant l'OEB (Euro-PCT), indépendamment de l'attribution ou non des brevets. Les demandes sont affectées à un pays en fonction du lieu de résidence de l'inventeur. Un comptage fractionnaire est utilisé en cas de plusieurs inventeurs afin d'éviter le double comptage. Dans un souci d'harmonisation des données, le nombre total de demandes déposées à l'OEB est ensuite rapporté à la population et exprimé en termes de demandes pour un million. L'OEB délivre

des brevets européens pour les États signataires de la Convention sur le brevet européen (CBE). Elle comprend actuellement 32 États signataires: les États membres de l'EU-27, l'Islande, le Liechtenstein, la Suisse, Monaco et la Turquie.

En revanche, les données de l'Office des brevets des États-Unis se rapportent aux brevets délivrés. Elles sont consignées par année de publication et non par année d'enregistrement. Les brevets sont attribués au pays de l'inventeur, en utilisant un comptage fractionnaire en cas de plusieurs pays d'invention.

La méthodologie employée par l'USPTO n'est pas harmonisée avec celle d'Eurostat. Par conséquent, la comparaison entre les données des brevets OEB et USPTO doit être interprétée avec précaution.

CONCLUSIONS PRINCIPALES

Les demandes de brevets déposées à l'OEB dans l'EU-27 ont fortement progressé depuis 1995, enregistrant une croissance moyenne de 11,6 % par an jusqu'en 2000. Néanmoins, ce mouvement continu à la hausse a culminé en 2001 avec 61 300 demandes de brevets, avant de connaître une légère baisse en 2002 puis une reprise à 62 300 demandes en 2003. Les demandes de brevets de haute technologie à l'OEB ont représenté dans l'EU-27 une part croissante des demandes totales de brevets jusqu'en 2001 quand leur importance relative a connu une légère baisse. Les demandes de brevets déposées par les États-Unis à l'OEB se sont élevées à près de 48 800 en 2003, tandis que le niveau des demandes émanant du Japon approchait les 28 000.

Parmi les États membres, l'Allemagne a déposé de loin le plus grand nombre de demandes à l'OEB, soit quelque 25 700 en 2003 (ce qui représentait plus de 40 % du total de l'EU-27). En termes relatifs, l'Allemagne est aussi l'État membre qui a enregistré le plus grand nombre de demandes de brevets par million d'habitants (312), suivie de la Finlande (306) et de la Suède (285). Ces chiffres étaient cependant inférieurs à ceux enregistrés par le Liechtenstein et la Suisse (respectivement 726 et 426 demandes à l'OEB par million d'habitants en 2003).

La Finlande s'est distinguée en s'imposant comme l'État membre le plus spécialisé dans les demandes de brevets de haute technologie. En effet, ce type de brevets représentait 41 % de toutes les demandes de brevets finlandaises à l'OEB en 2003. Le ratio de demandes de brevets de haute technologie par million d'habitants se situait à 126 (un peu plus du double du taux de la Suède, deuxième chiffre le plus élevé parmi les États membres).

(119) COM(2007) 165 final; pour plus d'informations: http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/site/fr/com/2007/com2007_0165fr01.pdf.

SOURCES**Ouvrages statistiques**

Science, technology and innovation in Europe

Pocketbooks

Science, technology and innovation in Europe – 2007 edition

Méthodologies et documents de travail

OECD patent manual

Data production methods for harmonised patent statistics: patentee name harmonisation

Data production methods for harmonised patent statistics: assignee sector allocation

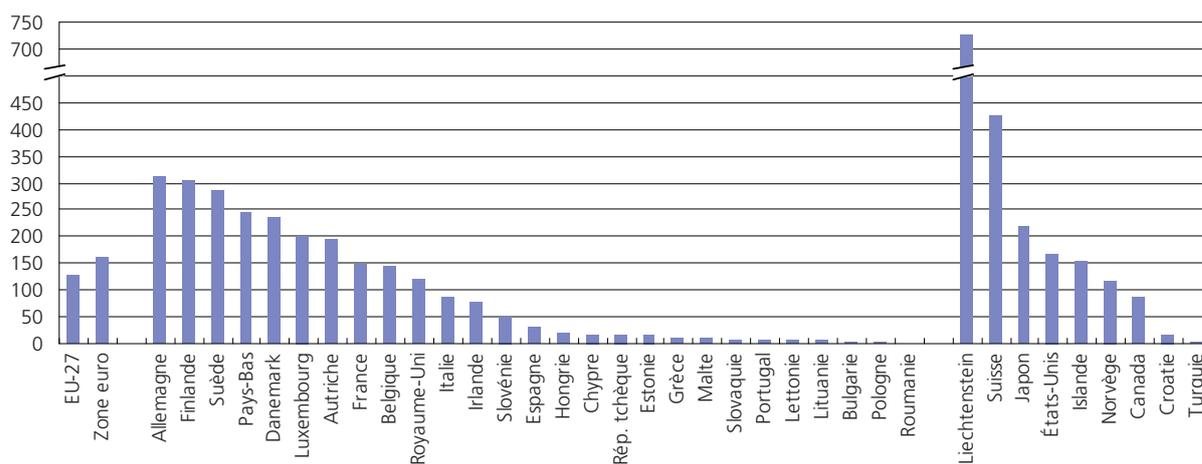
Données Internet**Statistiques de brevets**

Demandes de brevets déposées auprès de l'OEB par année de priorité

Brevets accordés par l'USPTO par année de priorité

Figure 12.8: Demandes de brevets déposées à l'Office européen des brevets (OEB), 2003

(nombre de demandes par million d'habitants)



Source: Eurostat (tsiir051), Office européen des brevets

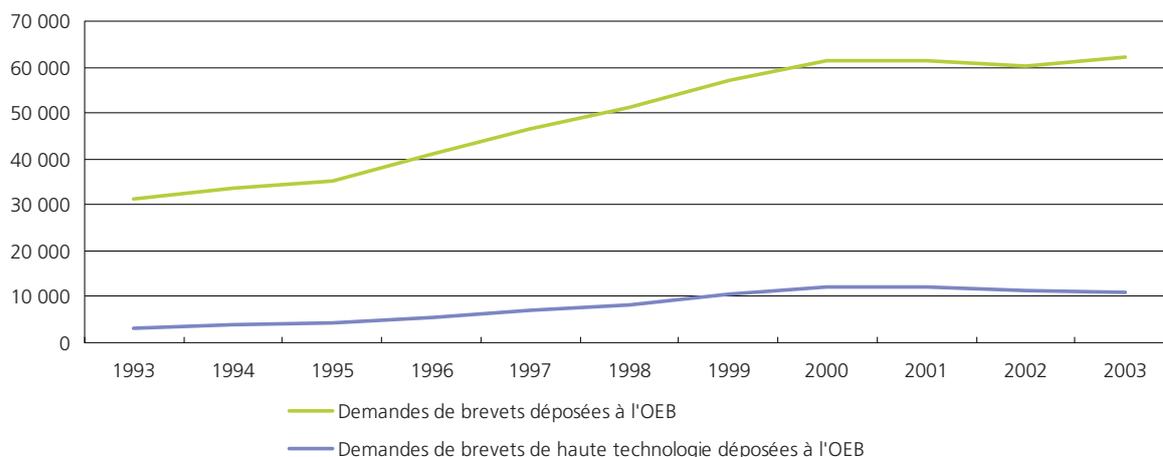
Tableau 12.10: Demandes de brevets déposées à l'Office européen des brevets (OEB) et brevets délivrés par l'USPTO

	Demandes de brevets déposées à l'OEB				Demandes de brevets de haute technologie déposées à l'OEB				Brevets délivrés par l'Office des brevets des États-Unis (USPTO)			
	(nombre de demandes)		(nombre de demandes par million d'habitants)		(nombre de demandes)		(nombre de demandes par million d'habitants)		(nombre de brevets délivrés)		(nombre de demandes par million d'habitants)	
	1998	2003	1998	2003	1998	2003	1998	2003	1995	2000	1995	2000
EU-27	51 194	62 250	107	128	8 392	10 840	17	22	23 089	23 723	48,5	49,2
Zone euro	40 876	50 528	134	163	6 242	8 414	20	27	17 937	18 987	59,7	62,0
Belgique	1 313	1 496	129	144	221	242	22	23	626	550	61,8	53,8
Bulgarie	24	34	3	4	2	3	0	0	6	4	0,7	0,5
République tchèque	101	163	10	16	11	10	1	1	26	28	2,6	2,8
Danemark	944	1 270	178	236	175	246	33	46	372	382	71,4	71,6
Allemagne	21 629	25 728	264	312	2 770	3 635	34	44	9 368	10 509	114,9	127,9
Estonie	7	21	5	16	2	8	1	6	2	1	1,4	0,7
Irlande	226	306	61	77	48	63	13	16	91	145	25,3	38,5
Grèce	80	123	7	11	5	21	0	2	13	14	1,2	1,3
Espagne	830	1 274	21	31	94	165	2	4	230	288	5,9	7,2
France	7 433	9 202	124	149	1 363	1 980	23	32	3 752	3 235	63,3	53,5
Italie	3 711	5 002	65	87	325	481	6	8	1 489	1 694	26,2	29,8
Chypre	7	12	10	16	:	4	:	5	0	1	0,3	1,7
Lettonie	10	14	4	6	1	1	0	0	2	6	0,9	2,5
Lituanie	1	20	0	6	:	2	:	1	0	6	0,1	1,8
Luxembourg	80	90	190	200	5	6	12	14	25	36	62,3	83,4
Hongrie	120	192	12	19	17	34	2	3	55	54	5,3	5,3
Malte	5	4	13	9	:	:	:	:	:	2	:	5,3
Pays-Bas	2 941	3 956	188	244	744	908	48	56	1 235	1 307	80,1	82,4
Autriche	1 070	1 581	134	195	95	235	12	29	446	556	56,2	69,5
Pologne	61	160	2	4	7	23	0	1	8	20	0,2	0,5
Portugal	32	78	3	7	2	15	0	1	10	14	1,0	1,4
Roumanie	26	26	1	1	1	3	0	0	6	3	0,3	0,1
Slovénie	50	101	25	50	4	9	2	4	16	24	8,2	11,9
Slovaquie	23	44	4	8	3	5	1	1	6	7	1,1	1,3
Finlande	1 481	1 591	288	306	565	654	110	126	634	614	124,3	118,8
Suède	2 622	2 547	296	285	596	562	67	63	1 291	1 172	146,4	132,2
Royaume-Uni	6 368	7 217	109	121	1 335	1 526	23	26	3 377	3 050	58,3	51,9
Croatie	31	81	7	18	2	4	0	1	13	14	2,7	3,1
Turquie	53	133	:	2	6	13	:	0	7	12	:	:
Islande	36	44	133	154	9	15	32	53	10	20	37,5	70,0
Liechtenstein	43	25	1 357	726	1	2	32	59	13	10	409,1	313,6
Norvège	511	533	116	117	45	90	10	20	214	203	49,3	45,3
Suisse	2 635	3 113	371	426	263	331	37	45	1 298	1 253	184,9	174,9
Canada	1 931	2 736	63	86	516	793	17	25	2 739	3 216	93,0	104,8
Japon	17 243	27 987	137	219	4 228	6 834	34	54	29 641	35 013	236,0	276,0
États-Unis	38 345	48 786	142	168	10 366	13 845	39	48	72 420	77 585	276,7	274,7

Source: Eurostat (tsc00009, tsiir051, pat_ep_ntec, tsc00010, pat_us_tot et tsiir052), Office européen des brevets

Le total des dépôts de brevets européens correspond aux demandes de protection d'une invention adressée soit directement à l'Office européen des brevets (OEB), soit classée dans le cadre du traité de coopération en matière de brevets et désignant l'OEB (Euro-PCT), qu'ils aient été accordés ou non. Les données indiquent le nombre total de demandes par pays. Les données se rapportent aux demandes enregistrées directement dans le cadre de la convention sur le brevet européen ou aux demandes enregistrées dans le cadre du Traité de coopération en matière de brevets désignant l'OEB (Euro-PCT). Les demandes de brevet sont comptées en fonction de l'année au cours de laquelle elles sont enregistrées au niveau de l'OEB et réparties selon la classification internationale des brevets (IPC). Elles sont aussi réparties en fonction du lieu de résidence de l'inventeur. On utilise un comptage fractionnaire en cas de plusieurs inventeurs ou de plusieurs classes IPC afin d'éviter le double comptage. Les données font référence au pourcentage de brevets déposés directement auprès de l'Office européen des brevets (OEB) ou par le biais du traité de coopération en matière de brevets et désignant l'OEB (Euro-PCT) dans le domaine des brevets des technologies de pointe par millions d'habitants dans un pays. La définition des brevets des technologies de pointe utilise les sous-catégories spécifiques de la classification internationale des brevets (CIB) telles qu'elles sont définies dans le rapport statistique trilatéral de l'OEB, du JPO (Japan Patent Office) et de l'USPTO. Les données USPTO se réfèrent aux brevets accordés en opposition aux demandes telles que considérées pour les données sur les brevets OEB. Les données sont enregistrées en fonction de l'année de publication par opposition à l'année au cours de laquelle elles sont enregistrées, telles que considérées pour les données EPO. La raison est qu'aux États-Unis, au moins dans le passé, les brevets sont publiés seulement lorsqu'ils sont accordés. Les brevets sont répartis en fonction du pays de l'inventeur, en utilisant un comptage fractionnaire en cas de plusieurs inventeurs et de plusieurs pays. La méthodologie utilisée n'est pas harmonisée avec celle d'Eurostat, et, par conséquent, la comparaison entre les données relatives aux brevets OEB et USPTO devrait être considérée avec prudence.

Figure 12.9: Demandes de brevets déposées à l'Office européen des brevets (OEB) dans l'EU-27
(nombre de demandes)



Source: Eurostat (tsc00009 et pat_ep_ntec), Office européen des brevets

12.5 LA SOCIÉTÉ DE L'INFORMATION

INTRODUCTION

Les technologies de l'information et de la communication (TIC) sont considérées comme indispensables pour améliorer la compétitivité de l'industrie européenne et, plus généralement, pour répondre à la demande de ses sociétés et de ses économies.

L'initiative i2010 – Société européenne de l'information en 2010 ⁽¹²⁰⁾ – vise à stimuler l'efficacité dans l'ensemble de l'économie européenne en généralisant le recours aux technologies de l'information et de la communication. Cette politique couvre la réglementation, la recherche, le déploiement et la promotion de la diversité culturelle. L'objectif principal est de s'assurer que les citoyens, les entreprises et les administrations de l'UE utilisent au mieux les TIC, afin de renforcer la compétitivité, de soutenir la croissance et de créer des emplois, tout en abordant les défis sociétaux clés. La volonté de surmonter les différences géographiques et sociales afin de créer une société numérique ouverte à tous est au cœur de cette politique. L'initiative i2010 a trois priorités principales:

- créer un Espace européen unique de l'information, qui vise à promouvoir un marché intérieur ouvert et concurrentiel des services dans les domaines de la société de l'information et des médias;
- renforcer l'investissement dans l'innovation et la recherche sur les TIC;
- favoriser l'inclusion et l'amélioration des services publics et de la qualité de vie grâce aux TIC.

Les technologies haut débit revêtent une importance majeure pour mesurer l'accès internet et son utilisation, car elles offrent aux utilisateurs la possibilité de transférer rapidement d'importants volumes de données et de maintenir la ligne d'accès ouverte. La diffusion de ces technologies est considérée comme un indicateur clé pour l'élaboration des politiques relatives aux TIC. Un accès internet haut débit à grande échelle est perçu comme essentiel au développement des services internet avancés, tels que le commerce, l'administration et la formation électroniques.

Le développement du haut débit à travers l'UE s'est poursuivi au cours de l'année dernière. Les taux de pénétration les plus élevés montrent qu'un tiers des foyers en était équipé. La technologie DSL (lignes d'abonnés numériques) reste la technologie haut débit la plus répandue dans l'UE, bien que les solutions alternatives, telles que le câble, la fibre optique et les boucles locales radio, gagnent du terrain.

DÉFINITIONS ET DISPONIBILITÉ DES DONNÉES

Les statisticiens ont parfaitement conscience des défis que pose l'évolution rapide de la technologie dans les domaines liés à internet et à d'autres nouvelles technologies de l'information et de la communication. En tant que tel, ce domaine a considérablement progressé, les outils statistiques ayant été adaptés pour répondre à de nouvelles demandes relatives aux données. Les statistiques dans ce domaine sont réévaluées chaque année afin de répondre aux besoins des usagers et de tenir compte de la rapidité des évolutions technologiques.

(120) Pour plus d'informations: http://ec.europa.eu/information_society/europe/i2010/index_en.htm.

Les données présentées dans cette section sont tirées d'enquêtes sur les technologies de l'information et de la communication réalisées par Eurostat auprès des ménages, des particuliers et des entreprises. Ces enquêtes annuelles relatives à l'utilisation des TIC dans les entreprises et dans les ménages/par les particuliers peuvent contribuer à évaluer les progrès apportés par ces technologies. Initialement consacrées à l'accès et à la connectivité, ces enquêtes ont ensuite été étendues à diverses ventilations socio-économiques, pour tenir compte de la diversité régionale, des spécificités liées au sexe et à l'âge et des différences de niveaux d'études. La portée des enquêtes relatives aux différentes technologies est également adaptée aux nouveaux groupes de produits et moyens utilisés dans la fourniture des technologies de communication à l'utilisateur final (entreprises ou ménages).

Les ménages sont définis comme ayant au moins un membre dans la tranche d'âge des 16-74 ans. L'accès à internet indique si un membre du ménage peut utiliser internet à son domicile s'il le souhaite, ne serait-ce que pour envoyer un courrier électronique. Les technologies les plus fréquemment utilisées pour accéder à internet se répartissent entre le haut débit et l'accès distant. L'accès DSL (digital subscriber line ou ligne numérique d'abonné) figure parmi les technologies haut débit qui permettent un transfert très rapide des données. Un accès distant par modem peut être installé sur une ligne téléphonique normale ou RNIS (réseau numérique à intégration de services). Cette connexion est également appelée «bas débit» en raison de la taille limitée de la bande passante.

Un ordinateur désigne un ordinateur personnel fonctionnant sous l'un des principaux systèmes d'exploitation (Macintosh, Linux ou Microsoft). Sont également compris les ordinateurs portables et les assistants personnels numériques (PDA).

La commande électronique de biens et de services par des particuliers englobe les réservations confirmées dans un établissement d'hébergement, l'achat de produits financiers, la participation à des loteries et à des paris, les enchères sur internet, ainsi que les services d'information à accès payant direct. Les biens et les services obtenus gratuitement via internet sont exclus, au même titre que les commandes effectuées par courriers électroniques saisis manuellement.

L'enquête sur l'utilisation des TIC dans les entreprises prend en compte les entreprises de 10 salariés et plus. Sa portée se limite aux entreprises dont l'activité principale correspond aux sections D, F, G, I et K de la NACE et aux groupes 55.1, 55.2, 92.1 et 92.2, c'est-à-dire l'industrie manufacturière, la construction, le commerce, les hôtels et établissement d'hébergement, les transports et les services de communication, l'immobilier, la location et les services aux entreprises, les activités cinématographiques et vidéos et les activités de radiotélévision.

L'indicateur mesurant le chiffre d'affaires du commerce électronique dans les entreprises est exprimé en pourcentage du chiffre d'affaires total. Le commerce électronique se définit comme la commande ou la vente de biens et de services réalisée par le biais de réseaux informatiques. Les achats ou commandes en ligne ne tiennent pas compte des achats ou commandes effectués par courriers électroniques saisis manuellement.

Les indicateurs se rapportant à l'accès en ligne aux services publics présentent le pourcentage de 20 services de base sélectionnés et entièrement disponibles en ligne, autrement dit, qui permettent le traitement entièrement électronique d'un dossier. Les mesures sont effectuées sur un échantillon d'adresses internet de sites web publics que les États membres ont reconnu comme pertinents pour chacun des services.

Les indicateurs relatifs à l'utilisation des services administratifs en ligne tiennent compte des utilisations effectuées dans les trois mois qui précèdent l'enquête, pour les particuliers, et dans l'année écoulée, pour les entreprises. Ils concernent les interactions avec les pouvoirs publics dans une ou plusieurs des activités suivantes: l'obtention d'informations à partir de sites web des pouvoirs publics, le téléchargement de formulaires officiels et l'envoi de formulaires.

Les données relatives aux dépenses en matière de technologie de l'information (TI) couvrent les dépenses consacrées au matériel, à l'équipement, aux logiciels et aux autres services liés.

CONCLUSIONS PRINCIPALES

Au cours de la dernière décennie, les technologies de l'information et de la communication (TIC) ont été mises à la portée du grand public, en termes d'accessibilité et de coût. En 2006, près de la moitié (49 %) de l'ensemble des ménages de l'EU-27 disposait d'un accès internet, parmi lesquels la majeure partie était équipée d'une connexion haut débit (30 %) et non d'une connexion par accès distant ou de type RNIS (un peu moins de 20 %).

Quelque 80 % des particuliers vivant dans un ménage équipé d'une connexion haut débit ont déclaré se connecter à internet au moins une fois par semaine. Sur l'ensemble des particuliers, quelque 41 % ont déclaré se connecter à internet depuis leur domicile en 2006. La part correspondante accédant à internet depuis le lieu de travail s'élevait à 22 %.

La généralisation de la connexion haut débit et son prix raisonnable semblent constituer l'un des moyens de promouvoir la société de l'information et de la connaissance. En 2006, la moitié des quelque 20 services publics de base ayant fait l'objet d'une enquête dans l'EU-27 était disponible en ligne et près d'un quart (24 %) de l'ensemble des particuliers les ont consultés, principalement dans un but informatif.

Presque toutes les entreprises (92 %) de l'EU-27 disposaient d'une connexion internet en 2006, dont 73 % étaient à haut débit. Près des deux tiers (63 %) des entreprises ont eu recours aux services administratifs en ligne. La majorité des entreprises ont eu recours aux services administratifs en ligne pour obtenir des informations et télécharger des formulaires (55 % de l'ensemble des entreprises ont effectué ces deux activités), tandis que 44 % des entreprises ont renvoyé des formulaires remplis en utilisant ces services.



Parmi les États membres, il existe une distinction claire entre certains pays où les niveaux d'utilisation du commerce en ligne sont élevés et ceux où les taux de participation au commerce en ligne sont inférieurs. Le schéma généralement observé dans les États membres révèle que les entreprises ayant effectué des achats en ligne sont plus importantes en pourcentage à celles ayant reçu des commandes en ligne (ce qui reflète probablement le fait qu'il est plus complexe de mettre en place un système de vente en ligne que d'effectuer des achats en ligne). Les achats en ligne des entreprises étaient particulièrement importants en Irlande, au Royaume-Uni et en Allemagne, où environ la moitié de l'ensemble des entreprises a acheté des biens ou des services en ligne en 2006.

Par rapport à ses principaux concurrents, l'UE consacre une part relativement faible de son PIB aux dépenses en TIC. En effet, les dépenses consacrées aux technologies de l'information représentaient 2,7 % du PIB de l'EU-27, en 2006, contre 3,4 % au Japon et 3,3 % aux États-Unis.

SOURCES

Ouvrages statistiques

Science, technology and innovation in Europe

Pocketbooks

Science, technology and innovation in Europe – 2007 edition

Sections dédiées du site web d'Eurostat

Société de l'information

Données Internet

Statistiques sur la société de l'information

Indicateurs de politique

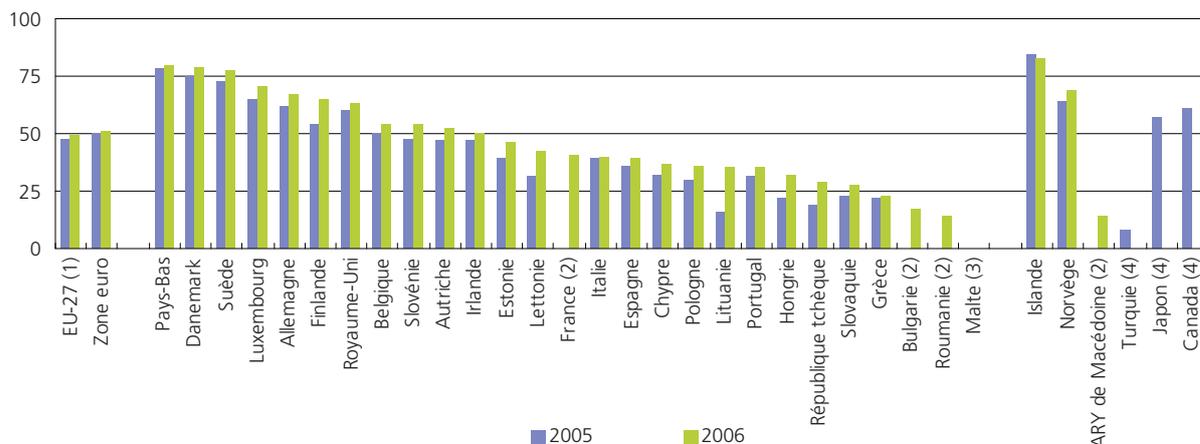
Société de l'information: indicateurs structurels

Les ordinateurs et internet dans les ménages et dans les entreprises

E-Commerce par des particuliers et entreprises

Figure 12.10: Accès internet des ménages

(en % de l'ensemble des ménages)



(1) EU-25, pour 2005.

(2) Non disponible pour 2005.

(3) Non disponible.

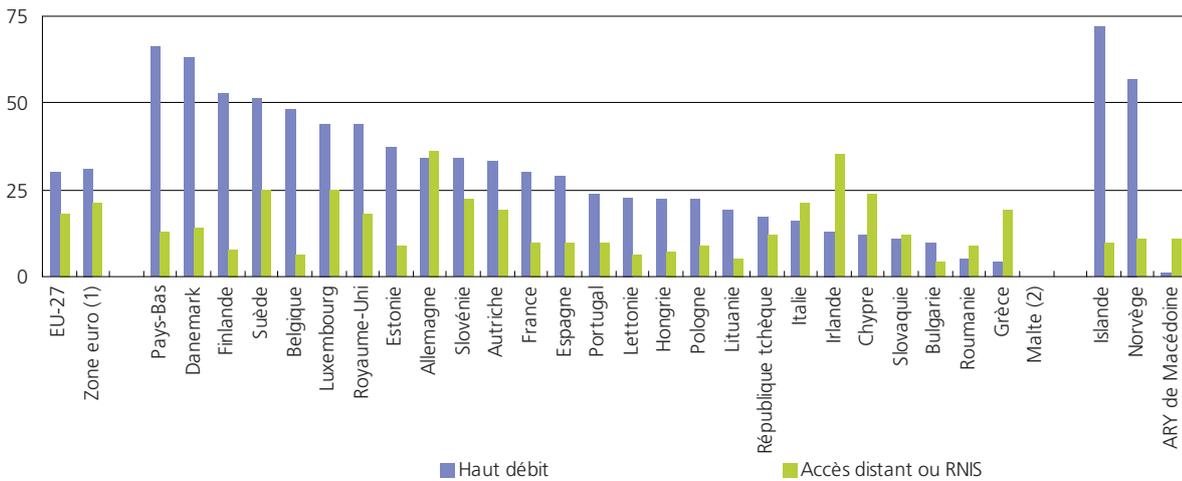
(4) Non disponible pour 2006.

Source: Eurostat (tsiir031)

Pourcentage des ménages ayant un accès internet à domicile. Toutes les formes de l'internet sont incluses. La population considérée est âgée de 16 à 74.

Figure 12.11: Accès internet des ménages par type de connexion, 2006

(en % de l'ensemble des ménages)



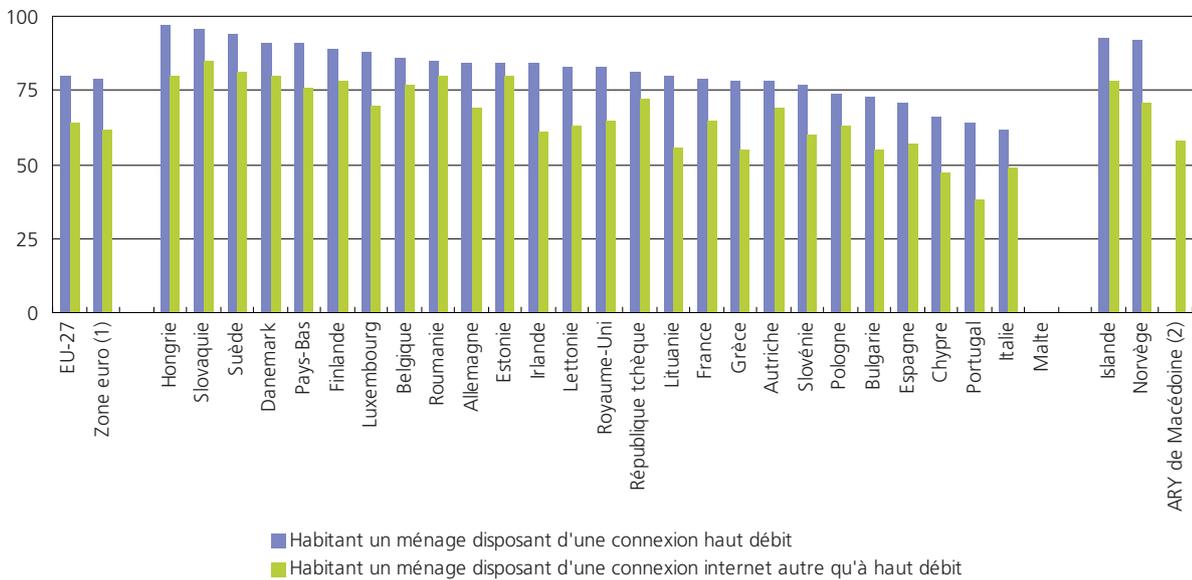
(1) ZE-12.

(2) Non disponible.

Source: Eurostat (isoc_ci_it_h)

Figure 12.12: Particuliers utilisant régulièrement internet par type de connexion, 2006

(en % des personnes âgées de 16 à 74 ans)



(1) ZE-12.

(2) Haut débit, non disponible.

Source: Eurostat (isoc_ci_ifp_fu)

Tableau 12.11: Lieu d'utilisation d'internet par les particuliers, 2006

(en % des personnes âgées de 16 à 74 ans)

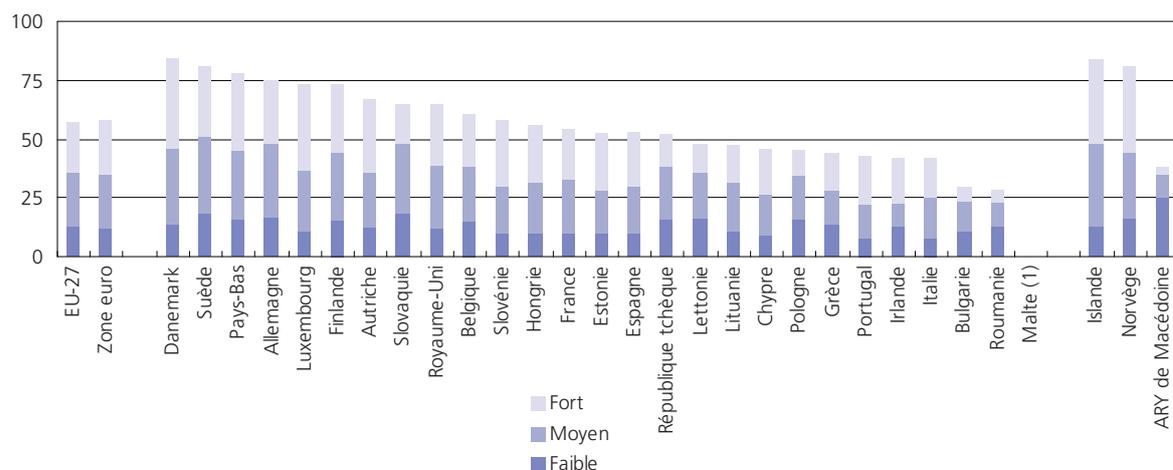
	Lieu de travail		Établissements	
	Domicile	(autre que le domicile)	scolaires	Autres lieux
EU-27	41	22	8	7
Zone euro (1)	42	22	7	6
Belgique	53	21	6	3
Bulgarie	14	10	3	6
République tchèque	31	20	9	3
Danemark	77	46	14	9
Allemagne	61	27	8	6
Estonie	46	28	11	4
Irlande	36	23	7	4
Grèce	18	12	4	4
Espagne	33	22	7	10
France	35	18	6	5
Italie	27	17	5	5
Chypre	24	17	5	3
Lettonie	31	22	9	9
Lituanie	29	17	11	7
Luxembourg	65	32	8	2
Hongrie	29	19	12	7
Malte	:	:	:	:
Pays-Bas	77	39	9	3
Autriche	47	29	6	3
Pologne	26	13	10	6
Portugal	23	16	8	5
Roumanie	11	7	4	3
Slovénie	41	28	10	9
Slovaquie	24	26	11	7
Finlande	65	39	18	16
Suède	77	38	12	5
Royaume-Uni	55	30	10	14
ARY de Macédoine	8	4	5	14
Islande	80	49	20	15
Norvège	73	47	12	11

(1) ZE-12.

Source: Eurostat (isoc_ci_ifp_pu)

Figure 12.13: Niveau de compétences des personnes en informatique, 2006

(en % des personnes âgées de 16 à 74 ans)



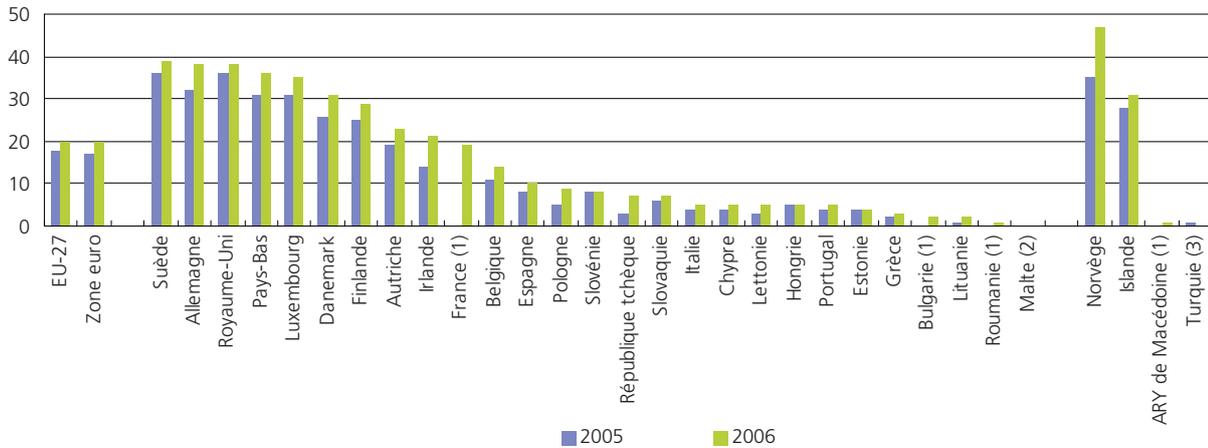
(1) Non disponible.

Source: Eurostat (tsc00039, tsc00040 et tsc00041)

Cet indicateur présente le pourcentage des personnes qui ont effectué une ou plusieurs des activités liées à l'informatique suivantes: copie ou déplacement d'un fichier ou d'un répertoire; utilisation des outils copier et coller pour dupliquer ou déplacer de l'information au sein d'un document; utilisation de formules arithmétiques de base pour additionner, soustraire, multiplier ou diviser dans un tableau de calcul; compression de fichiers; connexion et installation de nouveaux matériels, par exemple une imprimante ou un modem; écriture d'un programme informatique utilisant un langage de programmation spécialisé.

Figure 12.14: Personnes ayant commandé par internet des biens ou des services pour leur usage personnel au cours des trois derniers mois

(en % des personnes âgées de 16 à 74 ans)



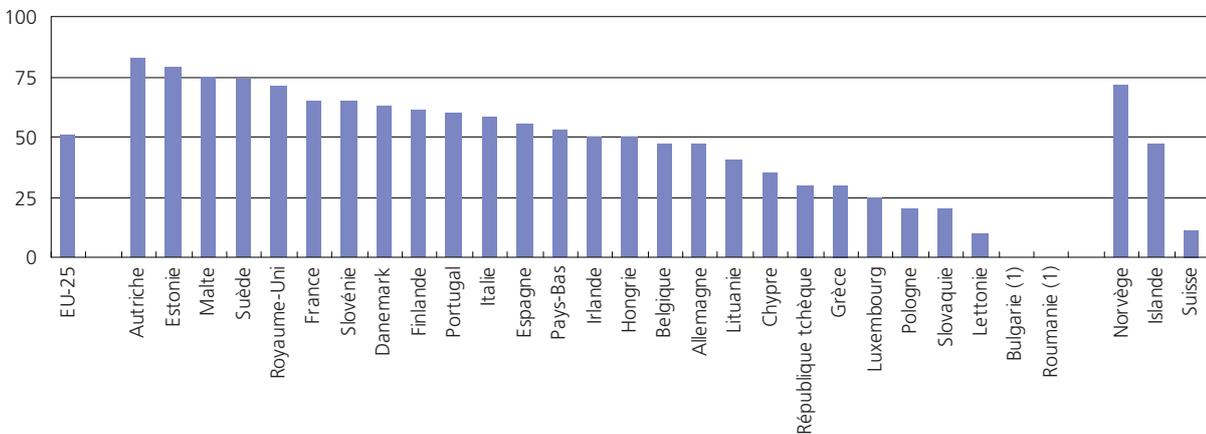
- (1) Non disponible pour 2005.
- (2) Non disponible.
- (3) Non disponible pour 2006.

Source: Eurostat (tsc00021)

Cet indicateur est constitué de tous les individus ayant entre 16 et 74 ans. Exclut des investissements financiers.

Figure 12.15: Disponibilité de services d'administration en ligne, 2006

(en % de disponibilité des 20 services publics de base)



- (1) Non disponible.

Source: Eurostat (tsiir100), direction générale société de l'information et médias

Cet indicateur indique le pourcentage de 20 services publics de base qui sont totalement disponibles en ligne, c'est-à-dire pour lesquels il est possible d'effectuer un traitement électronique complet. Par exemple, si dans un pays, 13 services sur 20 étaient mesurés comme étant 100 % disponible en ligne, et un service n'était pas pertinent (par ex. non existant), l'indicateur est 13/19, soit 68,4 %. La mesure est basée sur un échantillon de URLs des sites web publics convenus avec les États membres comme étant appropriés pour chaque service.

Tableau 12.12: Personnes utilisant internet pour leurs contacts avec les administrations publiques, 2006

(en % des personnes âgées de 16 à 74 ans)

	Personnes utilisant l'administration en ligne			Personnes utilisant internet pour leurs contacts avec les administrations publiques		
	Total	Hommes	Femmes	Obtention d'informations	Téléchargement de formulaires officiels	Envoi de formulaires complétés
EU-27	24	27	21	21	13	9
Zone euro	27	30	24	24	15	10
Belgique	30	33	28	26	8	7
Bulgarie	8	9	8	6	4	2
République tchèque	17	18	16	16	8	3
Danemark	43	50	36	39	20	17
Allemagne	32	36	29	28	18	9
Estonie	29	30	28	27	17	17
Irlande	26	27	24	21	19	14
Grèce	9	10	7	6	1	2
Espagne	25	28	22	24	14	7
France	26	28	24	24	14	12
Italie	16	19	13	15	11	5
Chypre	13	13	12	12	8	3
Lettonie	25	25	25	23	8	6
Lituanie	13	12	13	13	7	6
Luxembourg	46	57	35	36	35	17
Hongrie	17	18	16	14	11	5
Malte	:	:	:	:	:	:
Pays-Bas	52	61	42	46	27	30
Autriche	33	39	27	29	22	12
Pologne (1)	13	13	12	11	6	3
Portugal	17	19	14	14	11	12
Roumanie	3	3	3	3	1	1
Slovénie	30	33	28	28	17	6
Slovaquie	32	35	29	27	17	7
Finlande	47	50	44	41	29	15
Suède (1)	52	56	47	49	31	21
Royaume-Uni (1)	24	27	22	22	7	5
ARY de Macédoine	15	19	11	12	5	2
Turquie (1)	6	8	4	5	2	1
Islande	61	65	56	55	37	27
Norvège	57	61	54	52	30	28

(1) 2005.

Source: Eurostat (tsiir111, tsiir113, tsiir112 et tsc00018)

Pourcentage de particuliers (âge 16-74) utilisant l'Internet pour leurs contacts avec les pouvoirs publics (c'est-à-dire ayant utilisé l'Internet pour une ou plusieurs des activités suivantes: obtention d'informations des sites web des pouvoirs publics; téléchargement de formulaires; envoi de formulaires complétés). Cet indicateur est ventilé par usage (demande d'informations; demande de formulaires; envoi de formulaires remplis) et est constitué de tous les individus ayant entre 16 et 74 ans.

Tableau 12.13: Proportion des entreprises employant des personnes en télétravail qui se connectent à des systèmes informatiques depuis leur domicile, 2006 (1)

(en % des entreprises)

	Total (10 personnes employées et plus)	Petites entreprises (10 à 49 personnes employées)	Moyennes entreprises (50 à 249 personnes employées)	Grandes entreprises (250 personnes employées et plus)
EU-27	17	13	30	55
Zone euro	15	11	30	57
Belgique	27	21	50	71
Bulgarie	9	9	10	17
République tchèque	19	15	31	48
Danemark	53	46	81	95
Allemagne	21	15	39	65
Estonie	22	18	34	53
Irlande	25	20	38	59
Grèce	16	14	25	52
Espagne	8	5	17	40
France	:	:	:	:
Italie	3	2	7	23
Chypre	14	10	28	62
Lettonie	7	5	12	27
Lituanie	12	11	13	30
Luxembourg	19	16	25	66
Hongrie	10	8	16	36
Malte	:	:	:	:
Pays-Bas	35	29	56	85
Autriche	20	16	37	64
Pologne	4	3	8	15
Portugal	9	7	21	49
Roumanie	7	6	9	20
Slovénie	26	23	32	65
Slovaquie	13	12	17	34
Finlande	32	24	56	77
Suède	39	34	59	84
Royaume-Uni	32	26	49	79
Islande	47	42	67	66
Norvège	49	44	78	94

(1) Entreprises employant plus de 10 personnes à plein temps. Les entreprises ont leur activité principale dans les sections suivantes de la NACE: D, F, G, I et K ou les groupes de la NACE 55.1, 55.2, 92.1 et 92.2.

Source: Eurostat (isoc_ci_tw_e)

Tableau 12.14: Entreprises utilisant internet pour interagir avec les administrations publiques, 2006 (1)
(en % des entreprises)

	Entreprises utilisant l'admin. en ligne	Obtention d'informations	Téléchargement de formulaires officiels	Envoi de formulaires remplis
EU-27	63	55	55	44
Zone euro	65	55	57	46
Belgique	59	53	44	37
Bulgarie	46	43	36	23
République tchèque	76	72	66	32
Danemark	87	81	81	55
Allemagne	49	36	42	37
Estonie	69	66	64	54
Irlande	84	75	77	56
Grèce	84	71	67	76
Espagne	58	53	54	38
France	66	58	59	51
Italie	87	75	74	49
Chypre	44	44	34	8
Lettonie	40	37	35	21
Lituanie	76	68	74	56
Luxembourg	83	72	79	32
Hongrie	45	43	42	28
Malte	:	:	:	:
Pays-Bas	70	63	64	61
Autriche	81	56	76	54
Pologne	61	50	47	56
Portugal	60	53	53	54
Roumanie	39	38	34	13
Slovénie	75	71	65	49
Slovaquie	77	68	69	45
Finlande	93	86	89	78
Suède	80	78	78	53
Royaume-Uni	52	51	48	38
Islande	95	85	79	81
Norvège	74	68	68	62

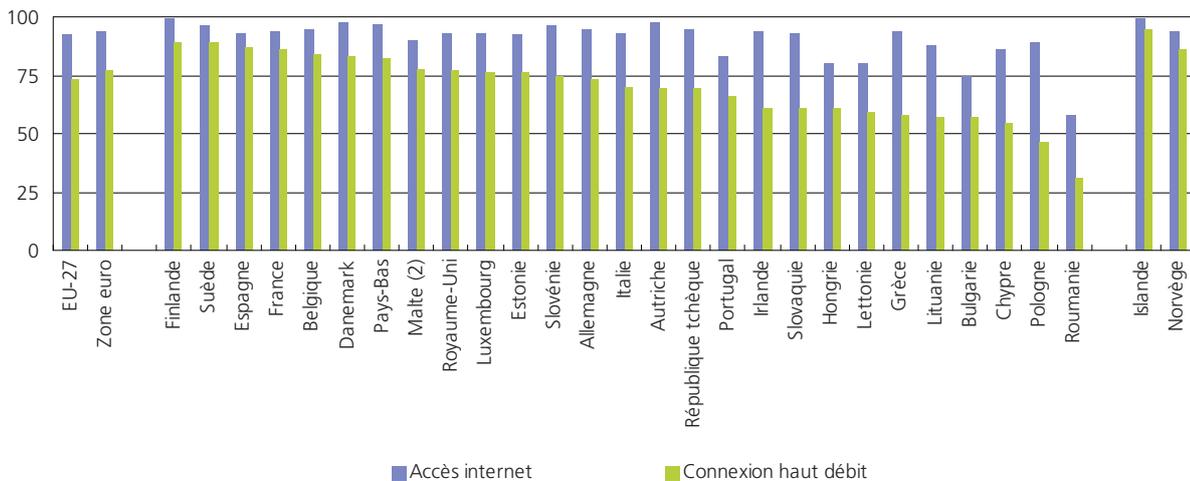
(1) Entreprises employant plus de 10 personnes à plein temps. Les entreprises ont leur activité principale dans les sections suivantes de la NACE: D, F, G, I et K ou les groupes de la NACE 55.1, 55.2, 92.1 et 92.2.

Source: Eurostat (tsiir120 et tsc00019)

Pourcentage d'entreprises utilisant l'Internet pour leurs contacts avec les pouvoirs publics (c'est-à-dire ayant utilisé l'Internet pour une ou plusieurs des activités suivantes: demande d'informations; téléchargement de formulaires; remplissage de formulaires électroniques). Cet indicateur est ventilé par usage (demande d'informations; demande de formulaires; envoi de formulaires remplis) et est constituée des entreprises comptant 10 salariés à temps plein ou plus. Les entreprises ont leur activité principale dans les sections suivantes de la NACE: D, F, G, H (Groupes 55.1 - 55.2), I, K, O (Groupes 92.1 - 92.2 uniquement).

Figure 12.16: Accès internet et connexions haut débit parmi les entreprises, 2006 (1)

(en % des entreprises)



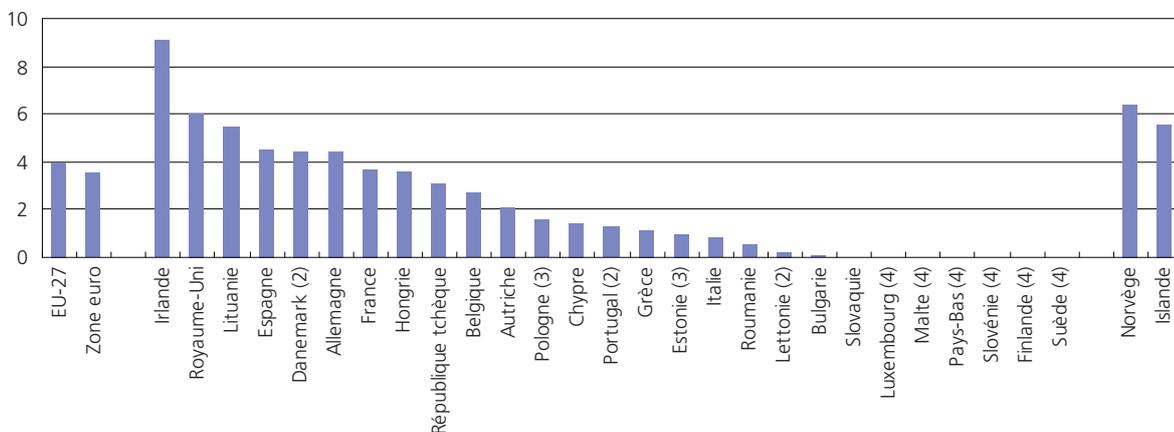
(1) Entreprises employant plus de 10 personnes à plein temps. Les entreprises ont leur activité principale dans les sections suivantes de la NACE: D, F, G, I et K ou les groupes de la NACE 55.1, 55.2, 92.1 et 92.2.
 (2) 2005.

Source: Eurostat (tsc00016 et tsc00017)

Cet indicateur est constitué des entreprises comptant 10 salariés à temps plein ou plus. Les entreprises ont leur activité principale dans les sections suivantes de la NACE: D, F, G, H (Groupes 55.1 - 55.2 uniquement), I, K, O (Groupes 92.1 - 92.2 uniquement). La disponibilité d'un accès à large bande est mesurée en pourcentage du total des entreprises pouvant être connectés à un central qui a été adapté à la technologie xDSL, à un réseau câblé qui a été adapté au trafic Internet, ou à d'autres technologies à large bande.

Figure 12.17: Part du chiffre d'affaires total des entreprises généré par le commerce électronique via internet, 2006 (1)

(en %)



(1) Entreprises employant plus de 10 personnes à plein temps. Les entreprises ont leur activité principale dans les sections suivantes de la NACE: D, G, I et K ou les groupes de la NACE 55.1 et 55.2.

(2) 2004.

(3) 2005.

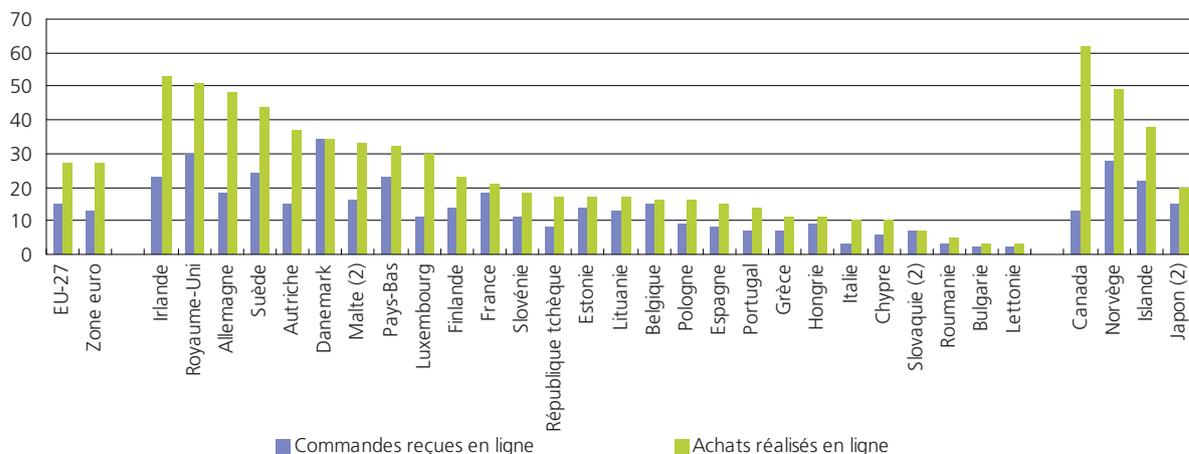
(4) Non disponible.

Source: Eurostat (tsiir080)

Les informations proviennent des enquêtes réalisées par les instituts nationaux de statistique sur l'utilisation des TIC (technologies de l'information et de la communication) par les entreprises. L'indicateur correspond aux recettes réalisées par les entreprises grâce à la vente par l'internet, en pourcentage du chiffre d'affaires total. Les ventes effectuées par l'intermédiaire d'autres réseaux, comme par exemple EDI, ne sont pas incluses. Seules les entreprises comptant au moins 10 salariés sont couvertes. L'année donnée se rapporte à l'année d'enquête. Les données de commerce électronique se rapportent à l'année précédant l'enquête.

Figure 12.18: Entreprises ayant reçu des commandes/réalisé des achats en ligne, 2006

(en % des entreprises)



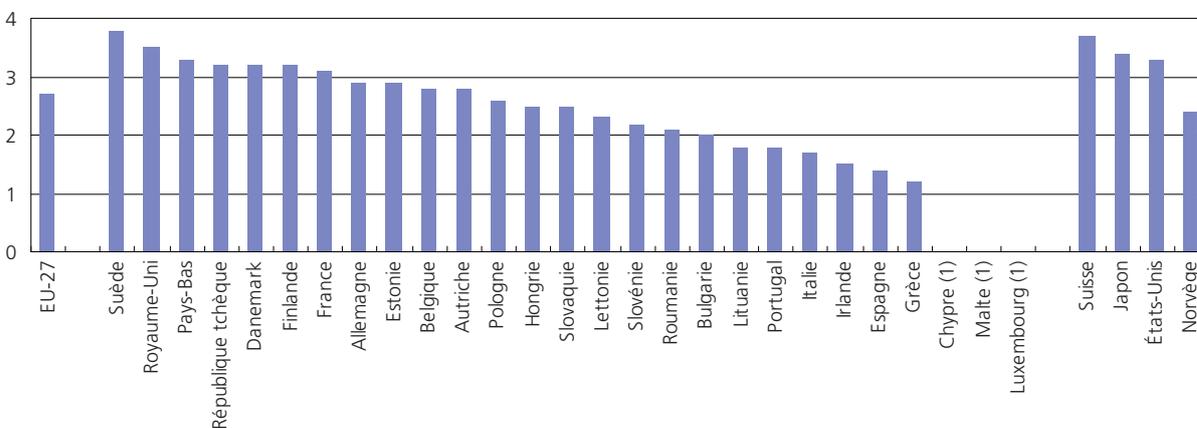
(1) Entreprises employant plus de 10 personnes à plein temps. Les entreprises ont leur activité principale dans les sections suivantes de la NACE: D, F, G, I et K ou les groupes de la NACE 55.1, 55.2, 92.1 et 92.2.
 (2) 2005.

Source: Eurostat (tsc00022 et isoc_ec_ebuy)

Cet indicateur est concerné avec la vente en ligne, au cours de l'année dernière, tant via Internet que par EDI ou des autres réseaux. Seules les entreprises achetant/vendant plus de 1 % en ligne sont prises en compte. Des entreprises comptant 10 salariés à temps plein ou plus sont couvertes. Les entreprises ont leur activité principale dans les sections suivantes de la NACE: D, F, G, H (Groupes 55.1 - 55.2 uniquement), I, K, O (Groupes 92.1 - 92.2 uniquement). L'année indiquée correspond à l'année de l'enquête. Les données d'e-commerce correspondent à l'année avant l'enquête.

Figure 12.19: Dépenses consacrées aux technologies de l'information, 2006

(en % du PIB)



(1) Non disponible.

Source: Eurostat (tsiir071), Observatoire européen des technologies de l'information (EITO)

Données annuelles sur les dépenses consacrées au matériel, à l'équipement, aux logiciels et autres services liés aux TI, en pourcentage du PIB.

12.6 LES TÉLÉCOMMUNICATIONS

INTRODUCTION

Historiquement, le secteur européen des télécommunications se caractérise par un service public dominé par des fournisseurs monopolistiques et souvent géré conjointement avec les services postaux. Les premières tendances à la libéralisation sont nées dans la première moitié des années 1980 et ont concerné dans un premier temps les services à valeur ajoutée ou les entreprises, les services de base demeurant aux mains des fournisseurs monopolistiques. En 1998, les télécommunications étaient, en principe, entièrement libéralisées dans l'ensemble des États membres. La libéralisation des marchés des télécommunications a entraîné des baisses de prix considérables. Ces baisses résultent, en partie, de l'arrivée de la concurrence dans un certain nombre de marchés précédemment contrôlés par des fournisseurs historiques, mais également d'évolutions technologiques qui ont accru les capacités et permis de communiquer non seulement par la voix, mais aussi via internet.

Les lignes téléphoniques principales sont la méthode traditionnelle de connexion aux réseaux de communication. Généralement utilisées pour la téléphonie vocale, elles peuvent également servir pour la connexion à internet via un modem ou un accès distant. Le développement rapide des moyens plus puissants d'accès à internet (haut débit) et les communications mobiles ont quelque peu réduit le marché des réseaux traditionnels de télécommunications fixes.

Les téléphones mobiles ont fait leur apparition d'abord en Europe au début des années 1980. Handicapés par leur poids et leur faible autonomie, ils ont été, à leur début, surtout utilisés dans les automobiles. Ils sont ensuite devenus plus légers, moins chers et techniquement plus évolués, si bien que le marché a rapidement décollé à partir de la seconde moitié des années 1990.

DÉFINITIONS ET DISPONIBILITÉ DES DONNÉES

La collecte des données Eurostat dans le cadre des statistiques des télécommunications s'effectue au moyen d'un questionnaire prédéfini (TELECOM), envoyé chaque année aux instituts nationaux de statistique. Ces instituts recueillent les informations auprès des autorités de régulation concernées et renvoient les questionnaires remplis à Eurostat.

Les indicateurs présentés en termes de parts de marché concernent les télécommunications fixes et la téléphonie mobile. La part de marché de l'opérateur historique dans la téléphonie fixe désigne la part de l'entreprise active sur le marché avant la libéralisation et est calculée d'après les ventes au détail.

Les indicateurs relatifs au marché de la téléphonie mobile font référence au nombre d'abonnements aux systèmes publics de télécommunications mobiles comprenant également les cartes prépayées actives. Il convient de noter qu'un nombre croissant de personnes dispose de plusieurs abonnements aux services de téléphonie mobile (par exemple, pour des usages privé et professionnel).

Les données liées aux télécommunications concernent les dépenses consacrées au matériel, à l'équipement, aux logiciels et aux autres services. Ces deux indicateurs sont intégrés aux indicateurs structurels. Les données ne sont pas collectées par Eurostat. De plus amples informations méthodologiques sont disponibles à l'adresse suivante: <http://www.eito.com/>.

Les prix des télécommunications reposent sur le prix (TVA incluse) en euros d'un appel d'une durée de 10 minutes, passé à 11 heures du matin, un jour de la semaine, au mois d'août, sur la base de tarifs normaux. Trois marchés sont présentés: les appels locaux (3 km), nationaux longue distance (200 km) et internationaux (vers les États-Unis). Ces indicateurs sont intégrés aux indicateurs structurels. Les données ne sont pas collectées par Eurostat. De plus amples informations méthodologiques sont disponibles à l'adresse suivante: <http://www.teligen.com/>.

CONCLUSIONS PRINCIPALES

Bien que les dépenses globales de téléphonie aient augmenté, les anciens fournisseurs monopolistiques ont généralement vu leur part diminuer en raison de la réduction de la part des communications vocales passées depuis une ligne fixe dans le marché total des télécommunications. La croissance s'est alors concentrée sur les secteurs associés aux opérateurs mobiles et aux autres fournisseurs de services de données.

L'importance relative des dépenses de télécommunications était plus élevée, avec 3 % du PIB dans l'EU-27, en 2006, contre 2,1 % aux États-Unis et 4,2 % au Japon.

En 2005, le taux d'abonnements aux services de téléphonie mobile pour 100 habitants approchait souvent les 100 et a même dépassé ce plafond dans 13 États membres. Il est à noter qu'une personne peut avoir plusieurs abonnements, par exemple un abonnement privé et un second à des fins professionnelles.

Les opérateurs historiques détiennent généralement des parts de marché beaucoup plus faibles en matière de téléphonie mobile qu'en matière de téléphonie fixe traditionnelle. En 2006, la part de marché du principal opérateur de télécommunications mobiles concernant les appels internationaux s'élevait en moyenne à 39 % dans l'EU-25, contre 56 % pour l'opérateur historique de télécommunications fixes. L'importance relative des opérateurs historiques était bien plus élevée pour les appels nationaux longue distance et les appels locaux, qui ont augmenté respectivement à 66 % et 72 % en moyenne.

Le prix des télécommunications a reculé entre 2004 et 2006 dans de nombreux États membres. Les réductions des prix étaient plus marquées pour les appels nationaux longue distance et internationaux (définis ici comme des appels vers les États-Unis). En effet, le prix d'un appel national longue distance dans l'EU-25 a diminué en moyenne de près de 20 % entre 2004 et 2006, contre près de 16 % pour le prix d'un appel international. À titre de comparaison, le prix des appels locaux a connu une très légère baisse de moins de 3 %.

Les prix des appels locaux, des appels nationaux longue distance ou des appels internationaux ont varié considérablement entre les États membres en 2006. Les prix les plus élevés ont été recensés en Slovaquie pour les appels locaux et nationaux longue distance, et en Lettonie pour les appels internationaux. Les prix les plus bas ont été relevés en Espagne pour les appels locaux, à Chypre pour les appels nationaux longue distance et en Allemagne pour les appels vers les États-Unis.

SOURCES

Ouvrages statistiques

Science, technology and innovation in Europe

Pocketbooks

Science, technology and innovation in Europe – 2007 edition

Sections dédiées du site web d'Eurostat

Société de l'information

Données Internet

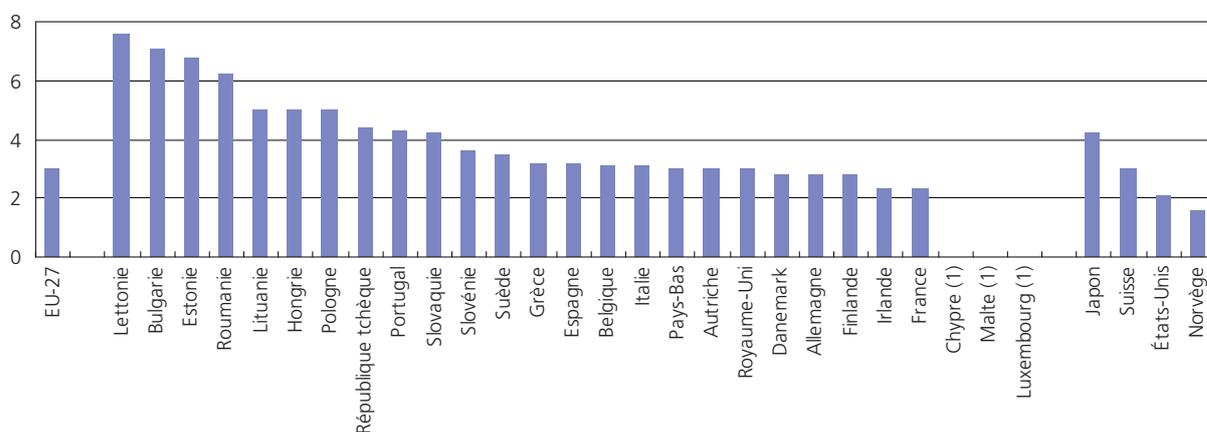
Statistiques sur la société de l'information

Société de l'information: indicateurs structurels

Les ordinateurs et internet dans les ménages et dans les entreprises

Figure 12.20: Dépenses de télécommunications, 2006

(en % du PIB)

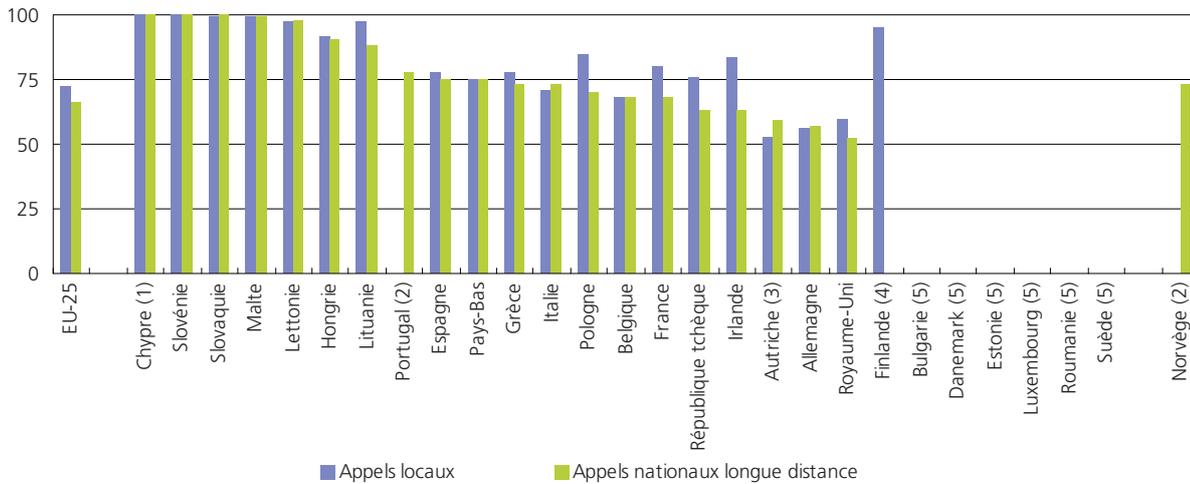


(1) Non disponible.

Source: Eurostat (tsiir072), Observatoire européen des technologies de l'information (EITO)

Données annuelles sur les dépenses consacrées au matériel, à l'équipement, aux logiciels et autres services liés aux télécommunications, en pourcentage du PIB.

Figure 12.21: Part de marché de l'opérateur historique dans les télécommunications fixes, 2005
(en % du marché total)

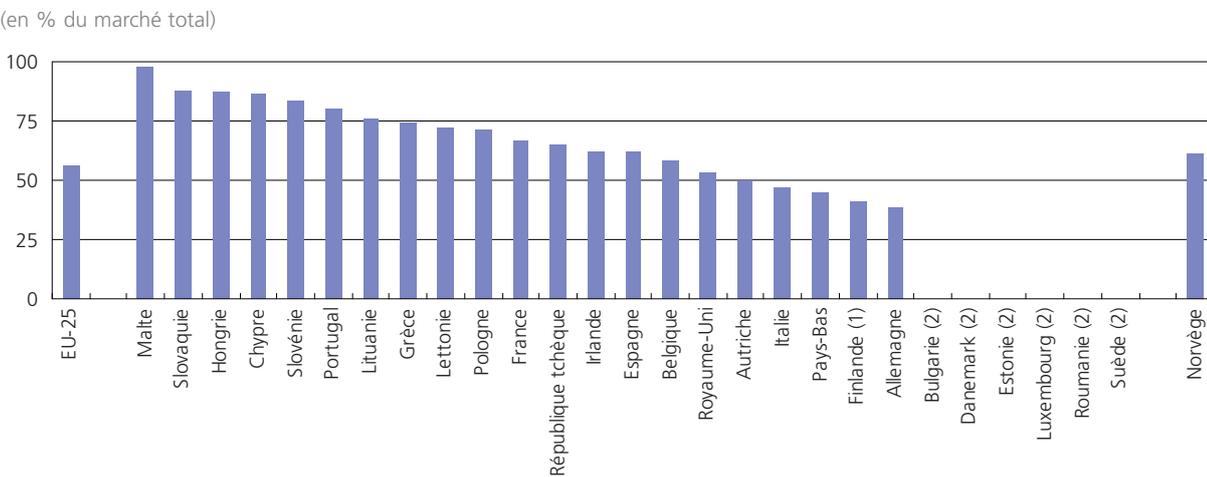


(1) 2003.
 (2) Appels locaux, non disponible.
 (3) 2004 pour les appels locaux.
 (4) Appels nationaux longue distance, non disponible.
 (5) Non disponible.

Source: Eurostat (tsier0321 et tsier0322), Autorités de régulation nationales

On entend par opérateur historique l'entreprise présente sur le marché juste avant la libéralisation. Sa part de marché correspond au pourcentage des revenus générés par les ventes au détail dans le total du marché.

Figure 12.22: Part de marché de l'opérateur historique dans les télécommunications fixes - appels internationaux, 2005
(en % du marché total)

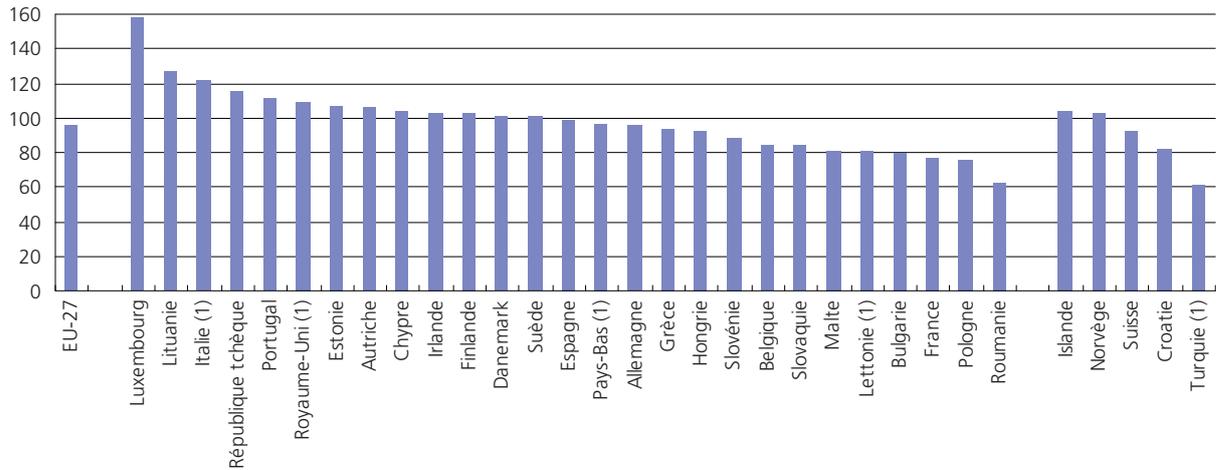


(1) 2004.
 (2) Non disponible.

Source: Eurostat (tsier033), Autorités de régulation nationales

Figure 12.23: Abonnements à des services de téléphonie mobile, 2005

(nombre moyen d'abonnements pour 100 habitants)



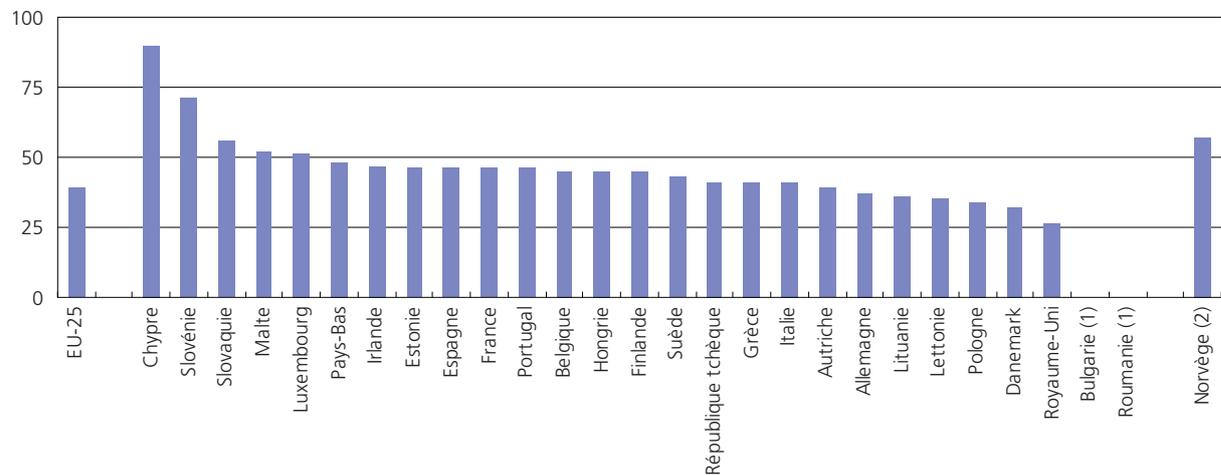
(1) Source: International Telecommunication Union (ITU).

Source: Eurostat (tsc00014)

Indicateur du nombre d'abonnements aux systèmes publics de télécommunications mobiles faisant appel à la technologie cellulaire par rapport à la population. Le nombre total d'abonnements à des téléphones portables dans le pays est divisé par le nombre d'habitants du pays et multiplié par 100. Les cartes prépayées actives sont considérées comme des abonnements. Une personne peut avoir plusieurs abonnements.

Figure 12.24: Part de marché de l'opérateur historique dans les télécommunications mobiles, 2006

(en % du marché total)



(1) Non disponible.

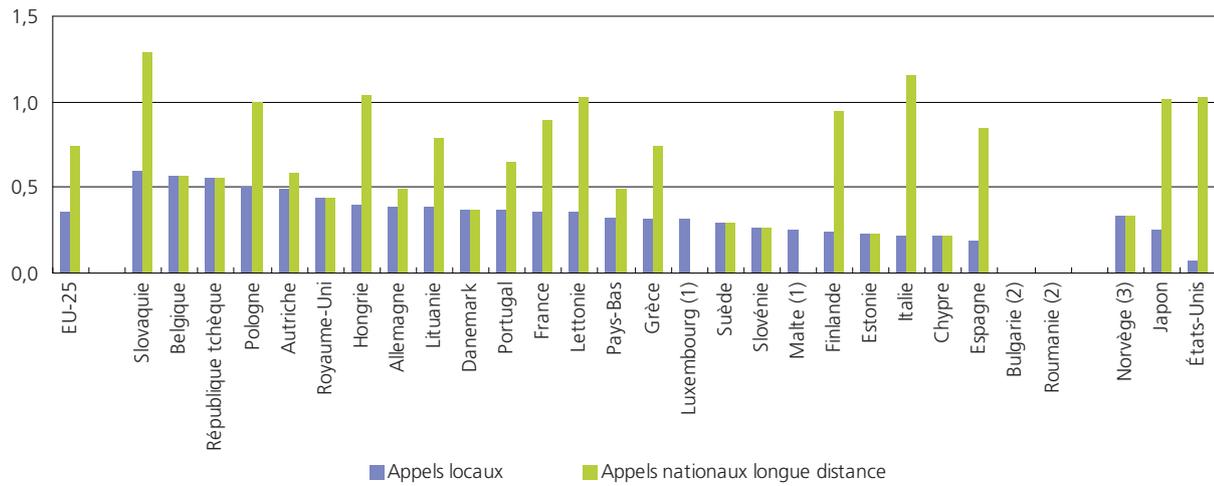
(2) 2005.

Source: Eurostat (tsier033), Autorités de régulation nationales

La part de marché de l'entreprise leader est calculée sur la base d'estimations du nombre d'abonnés au réseau mobile. La part de marché de l'entreprise leader dans l'ensemble des abonnements au réseau mobile est indiquée.

Figure 12.25: Prix des télécommunications fixes, 2006

(en euros par appel de 10 minutes)



(1) Pas de distinction entre les appels locaux et nationaux longue distance; tous les appels sont locaux.

(2) Non disponible.

(3) 2005.

Source: Eurostat (tsier0211 et tsier0212), Teligen

Le premier indicateur donne le prix en euros d'un appel local (3 km) d'une durée de 10 minutes, passé à 11 heures du matin, en semaine (TVA incluse).

Le deuxième indicateur donne le prix en euros d'un appel national (200 km) d'une durée de 10 minutes, passé à 11 heures du matin, en semaine (TVA incluse). Les prix se réfèrent au mois d'août de chaque année. Les tarifs normaux, sans prix spéciaux, sont utilisés.

Tableau 12.15: Prix des télécommunications fixes

(en euros par appel de 10 minutes)

	Appels locaux			Appels nationaux longue distance			Appels vers les États-Unis		
	2004	2005	2006	2004	2005	2006	2004	2005	2006
EU-25	0,37	0,35	0,36	0,92	0,76	0,74	2,13	2,11	1,79
Belgique	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	1,98	1,98	1,98
Bulgarie	:	:	:	:	:	:	:	:	:
République tchèque	0,56	0,56	0,56	1,46	1,13	0,56	3,64	2,02	2,02
Danemark	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	2,38	2,38	2,38
Allemagne	0,42	0,39	0,39	1,20	0,49	0,49	1,23	1,23	0,46
Estonie	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	2,26	2,10	2,13
Irlande	0,49	0,49	0,49	0,82	0,82	0,82	1,91	1,91	1,91
Grèce	0,31	0,31	0,31	0,73	0,74	0,74	2,91	2,93	3,49
Espagne	0,28	0,28	0,19	0,88	0,84	0,85	1,53	1,53	1,53
France	0,39	0,33	0,36	0,96	0,83	0,89	2,24	2,27	2,32
Italie	0,25	0,22	0,22	1,15	1,15	1,15	2,12	2,12	2,12
Chypre	0,20	0,22	0,22	0,20	0,22	0,22	0,80	0,66	0,66
Lettonie	0,36	0,36	0,36	1,03	1,03	1,03	5,94	5,94	5,94
Lituanie	0,39	0,39	0,39	0,79	0,79	0,79	4,07	4,07	4,07
Luxembourg	0,31	0,31	0,31	:	:	:	1,37	1,37	1,37
Hongrie	0,41	0,41	0,40	1,09	1,09	1,04	2,43	2,97	2,88
Malte	0,25	0,25	0,25	:	:	:	1,65	1,77	1,64
Pays-Bas	0,33	0,33	0,33	0,49	0,49	0,49	0,85	0,85	0,85
Autriche	0,49	0,49	0,49	0,59	0,59	0,59	1,90	1,90	1,90
Pologne	0,35	0,30	0,50	1,22	1,22	1,00	3,67	3,74	1,23
Portugal	0,40	0,37	0,37	0,65	0,65	0,65	3,06	3,11	3,11
Roumanie	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Slovénie	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	1,75	1,40	1,40
Slovaquie	0,60	0,60	0,60	1,29	1,23	1,29	3,02	3,02	1,23
Finlande	0,24	0,24	0,24	0,90	0,94	0,94	4,77	4,90	4,90
Suède	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	1,06	1,06	1,18
Royaume-Uni	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	2,08	2,08	2,23
Norvège	0,32	0,34	:	0,32	0,34	:	0,82	0,77	:
Japon	0,25	0,25	0,25	1,02	1,02	1,02	4,39	4,39	4,34
États-Unis	0,07	0,07	0,07	1,03	1,03	1,03	-	-	-

Source: Eurostat (tsier0211, tsier0212 et tsier0213), Teligen

L'indicateur donne le prix en euros d'un appel international (vers les États-Unis) d'une durée de 10 minutes, passé à 11 heures du matin, en semaine (TVA incluse). Les prix se réfèrent au mois d'août de chaque année. Les tarifs normaux, sans prix spéciaux, sont utilisés.