

# Panorama des transports

Aperçu statistique  
des transports  
dans l'Union européenne

## Part 2

**Données 1970-2001**



COMMISSION  
EUROPÉENNE



THÈME 7  
Transports

7

*Europe Direct est un service destiné à vous aider à trouver des réponses aux questions que vous vous posez sur l'Union européenne.*

**Un nouveau numéro unique gratuit:**

**00 800 6 7 8 9 10 11**

De nombreuses autres informations sur l'Union européenne sont disponibles sur l'internet via le serveur Europa (<http://europa.eu.int>).

Luxembourg: Office des publications officielles des Communautés européennes, 2003

ISBN 92-894-4994-2

ISSN 1725-2768

© Communautés européennes, 2003

## AVANT PROPOS

Le Panorama des transports présente, à l'aide de statistiques annuelles, les caractéristiques les plus importantes du transport dans l'Union européenne. Il met ainsi en évidence, pour le citoyen comme pour le décideur européen, les tendances de l'économie du transport sur le moyen et le long terme.

Cette publication ne se contente pas d'indiquer les quantités de marchandises et le nombre de passagers transportés ou les véhicules et les infrastructures utilisés; elle considère aussi le transport comme étant partie prenante dans l'économie, l'environnement, la santé et plus généralement dans notre qualité de vie. Les statistiques du transport sont souvent un indicateur de l'activité économique et de l'intégration européenne, comme le montre l'accroissement sensible du transport international intra-Union européenne, mais elles peuvent également refléter des problèmes conjoncturels, par exemple la sécurité ou le prix des carburants et peuvent avoir des effets considérables et immédiats dans le domaine de l'aviation.

La première édition du Panorama sortie en 1999 traitait principalement du transport intérieur, en particulier du transport de marchandises pour lesquelles des statistiques communautaires sont collectées depuis de nombreuses années. La seconde édition, publiée en 2001, incluait également les transports aériens pour lesquels le transport international de passagers a connu depuis 1993, année de la première collecte de données par Eurostat, une tendance au doublement tous les dix ans. Les événements du 11 septembre 2001 ont sensiblement ralenti cette tendance.

La troisième édition couvrait pour la première fois la totalité des principaux modes de transport en incluant également le transport maritime, domaine dans lequel le commerce intra-Union européenne a connu un développement spectaculaire semblable à celui du transport routier. Exprimé en tonnes totales transportées, le transport maritime est de loin le principal mode de transport de marchandises de l'Union européenne, si l'on considère ensemble les transports intra-UE et extra-UE.

Cette quatrième édition du Panorama met particulièrement l'accent sur les dernières statistiques relatives au transport routier de marchandises collectées dans le cadre du règlement récent de l'UE; elle donne également un premier aperçu des données disponibles concernant les dix pays adhérents et les pays candidats restants. Certains chapitres de la présente édition comprennent, en outre, des informations sur les pays de l'AELE.

Le Panorama fournit des statistiques permettant d'appuyer l'évolution de la politique communautaire des transports. Notamment, dans le but de réussir le pari d'une politique des transports contribuant au développement économique tout en renforçant notre qualité de vie, la Commission européenne a proposé près de soixante mesures dans son Livre blanc adopté en septembre 2001, *La politique européenne des transports à l'horizon 2010: l'heure des choix* ([www.europa.eu.int/comm/energy.transport/fr/lb.en.html](http://www.europa.eu.int/comm/energy.transport/fr/lb.en.html)).

Le Panorama met en valeur, en les combinant et en les expliquant, un large éventail de données disponibles dans la base de données de diffusion d'Eurostat (New Cronos) dans le domaine du transport, mais aussi dans les domaines de l'économie, de l'environnement et de l'énergie. Comme la majorité des données utilisées dans la présente publication ont été extraites de la base de données d'Eurostat au cours du deuxième et du troisième trimestres 2003, et compte tenu de la nécessité d'obtenir une bonne couverture des données de tous les pays de l'UE, l'année 2001 est, dans la plupart des cas, l'année la plus récente pour laquelle des données sont disponibles.

Pour en savoir plus, l'utilisateur peut consulter la page d'accueil d'Eurostat: <http://europa.eu.int/comm/eurostat>. Il peut également acquérir des produits de diffusion plus récents, plus ciblés ou plus détaillés tels que le DVD-ROM *Tout sur les statistiques des transports* qui intègre les données, publications et documents disponibles à Eurostat dans ce domaine. En particulier ce DVD-ROM contient, à la date de publication, des données relativement récentes extraites de la base de données de diffusion d'Eurostat, un à deux mois auparavant.

Michel Vanden Abeele  
Directeur général  
Eurostat

***Chef de projet:*** Simo Pasi, Eurostat

***Responsable de la publication:*** Jelle Bosch, Artemis Information Management

***Auteur:*** Jelle Bosch, Artemis Information Management

***Réviseurs internes:*** John Allen, Eurostat  
Antigone Gikas, Eurostat  
Jonny Johansson, Eurostat  
Frank Laurent, DG Énergie et transport  
Franz Justen, Eurostat  
Graham Lock, Eurostat  
Josefine Oberhausen, Eurostat  
Simo Pasi, Eurostat  
Maria Smihily, Eurostat  
Hans Strelow, Eurostat  
Walter Sura, Eurostat  
Vincent Tronet, Eurostat  
Georgios Xenellis, Eurostat

***Langue originale:*** Anglais

***Traductions:*** Service de traduction de la Commission européenne

***Informations:*** <http://europa.eu.int/comm/eurostat>

***Autres remarques et questions:*** Ovidio Crocicchi, chef d'unité  
Unité Statistiques de l'énergie et des transports  
Tel. (352) 4301 33608  
Fax (352) 4301 32289  
Email: [estat-transport@cec.eu.int](mailto:estat-transport@cec.eu.int)

# PANORAMA DES TRANSPORTS

Aperçu statistique du secteur des transports dans l'Union Européenne

## TABLE DES MATIÈRES

### **Avant-propos**

1.	Le secteur des transports dans l'Union européenne	7
2.	Infrastructures de transport	11
2.1.	Évolution générale	11
2.2.	Caractéristiques physiques des réseaux de transport	15
2.3.	Les réseaux de transport transeuropéens (RTE)	22
3.	Moyens de transport	35
4.	Entreprises, performance économique et emploi	47
4.1.	Entreprises et emploi	47
4.2.	Performance économique	54
5.	Quantités et performances du trafic et du transport	61
5.1.	Transport de marchandises	61
5.1.1.	Évolution générale	61
5.1.2.	Transport national de marchandises	68
5.1.3.	Transport international de marchandises	73
5.1.4.	Transport par groupes de marchandises	82
5.2.	Transport de passagers	88
5.2.1.	Évolution générale	88
5.2.2.	Transport national de passagers	95
5.2.3.	Transport international de passagers	101
6.	Transport et sécurité	109
7.	Environnement et énergie	119
7.1.	Évolution générale	119
7.2.	Consommation d'énergie	124
7.3.	Émissions	130
	Sources statistiques et abréviations des pays	137

### 3. Moyens de transport

Le matériel de transport peut être défini de façon générale comme tous les moyens permettant le transport de marchandises et/ou de personnes; il ne s'agit donc pas uniquement des voitures particulières, des autobus, des camions, des trains (composés de la locomotive et des wagons), des bateaux naviguant sur les voies d'eau intérieures et des avions mais aussi des remorques et des semi-remorques routières, des véhicules ferroviaires de marchandises, des bicyclettes et des véhicules à deux roues motorisés.

Ce chapitre ne se réfère cependant qu'aux principaux matériels de transport par route, par chemin de fer, par navigation intérieure et par voie aérienne.

#### Industrie automobile: 10 % de tous les emplois dans l'UE-15

L'industrie européenne du matériel de transport est d'une importance considérable pour le commerce intra-européen et extra-européen: l'industrie automobile à elle seule représente environ 10 % de la valeur ajoutée industrielle totale. On estime qu'un emploi sur dix dans l'UE est directement ou indirectement lié à l'industrie automobile et bien que le marché des voitures particulières et des véhicules industriels soit sensible aux fluctuations économiques, ce secteur a conservé son importance dans l'économie de l'UE-15.

#### Nouveaux défis pour les constructeurs de matériel ferroviaire

L'industrie du matériel ferroviaire, grâce à l'excellente réputation de son savoir-faire et de ses technologies appliquées, obtient aussi de très bons résultats dans les exportations extra-communautaires.

Avec le processus de privatisation des anciennes entreprises ferroviaires nationales et l'introduction progressive de connexions européennes de trains à

grande vitesse (voir aussi le chapitre 2.3 — *Réseaux de transport transeuropéens*), l'industrie du matériel ferroviaire est confrontée à de nouveaux défis.

#### Réductions massives du parc ferroviaire surestimées

Si l'on examine les données de l'UE relatives au transport ferroviaire du tableau 3.1, le changement considérable subi par le transport ferroviaire est manifeste: au niveau de l'UE-15, les trois catégories (locomotives, wagons de transport de voyageurs et wagons de transport de marchandises) affichent une baisse importante du nombre d'unités. Plus récemment, le chiffre pour les wagons de transport de marchandises présente une nouvelle réduction de 2,9 % entre 1999 et 2000 (sur la base des chiffres communiqués pour 14 États membres, les chiffres du Royaume-Uni pour 2000 n'étant pas disponibles).

Le tableau 3.2 montre que tous les États membres enregistrent de très fortes réductions de leur parc de wagons de marchandises. Dans l'ensemble de l'UE, approximativement un million de wagons de marchandises ont été mis hors service entre 1970 et 2000. Cela est dû sans aucun doute à la mise hors service croissante de matériel ancien. Un autre élément qui joue ici est la tendance à externaliser ou à louer du matériel ferroviaire, principalement dans le contexte de la privatisation des chemins de fer. Étant donné que les chiffres se réfèrent essentiellement au matériel détenu par les sociétés de chemin de fer, le matériel roulant qui est loué ou autrement externalisé n'apparaît parfois plus dans les statistiques. Il convient en outre de noter qu'un double comptage des autorails est possible, ceux-ci étant inclus dans la catégorie «locomotives et autorails» ainsi que dans la catégorie «véhicules de transport de voyageurs». Une certaine prudence est donc de mise.

Tableau 3.1: Transport intérieur indicateurs clés UE-15

		1970	1980	1990	1995	1998	1999	2000
Route	Voitures particulières (millions)	62,48	103,21	143,27	160,00	169,03	173,76	177,39
	Autobus et autocars (1000)	331	444	484	486	510	525	535
	Véhicules utilitaires <sup>1</sup> (1000)	7 460	10 642	17 399	19 795	21 998	22 855	23 671
	Remorques et semi-remorques (1000)	1 748	3 365	6 409	6 682	:	:	:
Rail	Locomotives et autorails (unités)	49 969	46 639	44 524	40 042	38 787	38 330	39 280
	Véhicules de transport de passagers <sup>2</sup> (unités)	97 561	95 735	84 386	79 046	76 507	77 130	76 185
	Wagons de transport de marchandises <sup>3</sup> (1000)	1509	1218	888	627	522	517	:
VNI	Bateaux automoteurs de transport de marchandises <sup>4</sup> (unités)	30 483	21 714	17 795	16 006	15 038	14 892	:

(1) Camions et tracteurs

(2) Autocars, autorails et remorques.

(3) Les données se réfèrent aux principales sociétés de chemin de fer (membres UIC).

(4) Y compris les remorqueurs et les pousseurs.

Sources: Eurostat, FRI, UIC, statistiques nationales.

Estimations en italique.

**Tableau 3.2: Matériel de transport ferroviaire**

Locomotives et autorails (unités)							
	1970	1980	1990	1995	1998	1999	2000
Belgique	1 536	1 740	1 727	1 579	1 595	1 621	1 670
Danemark	480	461	524	507	438	433	415
Allemagne	18 071	18 949	15 507	13 369	12 714	12 509	13 731
Grèce	514	313	400	430	638	244	244
Espagne	1 928	1 791	1 922	1 856	1 730	1 670	1 693
France	6 261	6 204	7 279	7 009	6 952	7 129	7 158
Irlande	307	192	166	171	158	172	172
Italie	4 715	4 916	4 818	4 660	4 454	4 623	4 697
Luxembourg	95	85	97	110	104	113	124
Pays-Bas	2 140	2 174	2 372	2 345	2 240	2 170	1 965
Autriche	1 501	1 451	1 553	1 573	1 552	1 551	1 500
Portugal	626	583	530	633	618	624	589
Finlande	877	752	669	761	746	742	735
Suède	1 408	1 576	1 350	1 039	948	929	887
Royaume-Uni	9 510	5 452	5 610	4 000	3 900	3 800	3 700
UE-15	49 969	46 639	44 524	40 042	38 787	38 330	39 280
Indice 1970 = 100	100	93	89	80	78	77	79

Wagons de transport de marchandises (1000)							
	1970	1980	1990	1995	1998	1999	2000
Belgique	48,9	43,4	30,3	20,3	19,1	18,6	18,8
Danemark	10,3	8,3	4,6	4,1	3,2	2,5	2,2
Allemagne	459,0	476,4	419,7	256,0	201,3	191,7	190,4
Grèce	9,0	10,9	11,0	11,1	2,7	3,5	3,5
Espagne	41,0	41,0	37,2	29,7	26,5	26,5	26,5
France	302,4	253,1	162,0	131,9	117,2	96,3	94,8
Irlande	9,5	4,7	1,8	1,8	1,8	1,6	1,9
Italie	125,9	113,4	99,7	89,1	76,0	76,2	65,0
Luxembourg	4,2	3,7	2,7	2,4	2,3	2,3	2,4
Pays-Bas	19,2	12,3	6,7	6,0	4,6	4,6	4,7
Autriche	35,5	35,4	30,5	21,8	18,6	18,1	18,4
Portugal	9,0	6,7	4,6	3,9	4,6	4,2	3,9
Finlande	21,9	21,5	15,2	14,0	13,1	12	11,8
Suède	48,2	45,9	27,5	20,2	17,2	17,6	17,6
Royaume-Uni	364,9	141,2	34,4	14,2	14,0	41,0	:
UE-15	1 509	1 218	888	627	522	517	:
Indice 1970 = 100	100	81	59	42	35	34	:

Véhicules de transport de voyageurs (autocars, autorails et remorques) (unités)							
	1970	1980	1990	1995	1998	1999	2000
Belgique	3 415	3 609	3 286	3 110	3 415	3 397	3 494
Danemark	1 526	1 613	1 594	1 688	924	929	918
Allemagne	31 506	29 118	22 477	18 702	18 612	19 676	19 773
Grèce	574	660	810	869	462	475	475
Espagne	3 904	3 721	3 839	4 230	3 947	3 771	3 765
France	15 663	16 032	15 748	15 799	15 739	15 762	15 656
Irlande	484	348	314	318	341	359	421
Italie	11 060	13 444	14 025	13 527	12 218	12 014	11 914
Luxembourg	114	102	114	146	146	146	149
Pays-Bas	1 919	1 958	2 268	2 611	2 705	2 776	2 742
Autriche	3 960	3 853	3 461	3 436	3 583	3 571	3 422
Portugal	980	1 137	1 232	1 341	1 406	1 431	1 303
Finlande	1 032	1 100	957	977	964	981	1 003
Suède	2 746	1 998	1 747	1 655	1 595	1 542	1 000
Royaume-Uni	18 678	17 042	12 514	10 637	10 450	10 300	10 150
UE-15	97 561	95 735	84 386	79 046	76 507	77 130	76 185
Indice 1970 = 100	100	98	86	81	78	79	78

Estimations en italique.

 NB: Les chiffres ne concernent que les sociétés membres de l'UIC. Les chiffres de l'Allemagne pour 1970 et 1980 comprennent le matériel de l'ex-RDA.  
 Sources: Eurostat, UIC, ONU-CEE, statistiques nationales.

Parallèlement à l'accroissement de la part des voies électrifiées, le parc de locomotives (définies comme des véhicules ferroviaires, soit à force motrice et à moteur, soit à moteur seul, destinés à remorquer/pousser des véhicules ferroviaires) a changé: en 1970, un tiers des locomotives de l'UE-15 étaient électriques contre 52 % en 1998. On observe un déclin général du nombre de locomotives et d'auto-rails: alors que leur nombre a diminué de 11 % au cours de la période 1970-1995, il a chuté de façon plus abrupte dans la deuxième moitié des années 1990 et ce, dans presque tous les États membres.

On estime qu'entre 1970 et 2000, le nombre de locomotives et d'auto-rails aurait diminué de 21 % au niveau de l'Union européenne. La réduction la plus importante du matériel roulant par rapport à 1970 a été enregistrée au Royaume-Uni (60 %, selon des estimations), suivi de la Grèce (-52 %) et de l'Allemagne (-44 %). Toutefois, une part du déclin des dernières années peut être attribuée à l'externalisation du matériel mentionnée plus haut (notamment dans le cas du Royaume-Uni où l'ensemble des transports ferroviaires ont été privatisés).

Durant la même période, le nombre de véhicules de transport de voyageurs dans l'UE-15 a connu un déclin du même ordre (-22 %) mais avec des différences notables entre les États membres. Le nombre de véhicules de transport de voyageurs a

augmenté dans cinq États membres, l'augmentation la plus forte ayant été enregistrée aux Pays-Bas (+43 %) et au Portugal (+33 %). Le nombre total de véhicules de transport de voyageurs retirés des voies entre 1970 et 2000 correspond à la somme des parcs de wagons de ce type dont disposaient ensemble les pays du Benelux et la France en 2000.

Il convient d'observer qu'en 2000, le nombre total de véhicules de transport ferroviaire de voyageurs au niveau de l'UE-15 a de nouveau légèrement diminué (-1,2 %), après une augmentation de 1 % entre 1998 et 1999.

### UE-15: 469 voitures particulières pour 1000 habitants

Le besoin toujours croissant de mobilité personnelle a principalement été satisfait par une importante augmentation du nombre de voitures particulières; la demande accrue de transport de marchandises a surtout pu être absorbée par une importante augmentation du nombre de camions, de tracteurs routiers, de remorques et de semi-remorques.

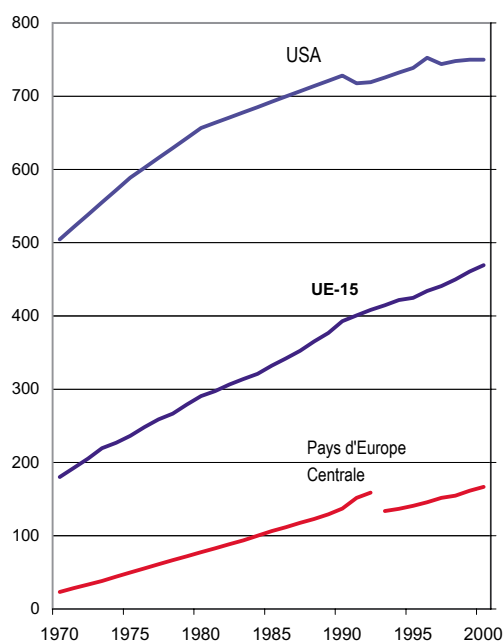
En 2000, 177 millions de voitures particulières étaient enregistrées pour circuler sur les routes de l'UE-15, une croissance impressionnante de 184 % en moins de trente ans (taux de croissance annuelle moyen: 3,5 %).

Le graphique 3.3 donne une vue d'ensemble de l'évolution du niveau de motorisation de l'UE, des États-Unis et des pays d'Europe centrale. La densité des voitures dans l'UE a doublé au cours des 25 dernières années et atteint 469 unités pour 1 000 habitants en 2000, 9 unités de plus qu'un an auparavant.

Sans surprise, les taux de croissance annuelle moyens du nombre de voitures immatriculées entre 1970 et 2000 ont été les plus élevés en Grèce (+9,2 %), au Portugal (+7,3 %) et en Espagne (+6,9 %). Les taux les plus faibles se trouvent au Danemark (+1,8%) et en Suède (+1,9%). En 2000, les trois États membres ayant les densités de voitures les plus élevées étaient le Luxembourg, l'Italie et l'Allemagne (avec 616, 563 et 522 voitures pour 1 000 habitants, respectivement). Aucun de ces pays n'atteint cependant le chiffre des États-Unis (environ 750 voitures pour 1 000 habitants en 2000). Le dernier chiffre tient compte non seulement de la catégorie «voitures particulières» mais également du nombre impressionnant de camionnettes pick-up, de «vans» et de véhicules de loisirs («sports utility vehicles»), très souvent utilisés pour le transport privé (comme des voitures particulières). Le registre des véhicules pourrait cependant considérer ces types de véhicules comme une sous-catégorie statistique des «véhicules commerciaux».

Comme on pouvait s'y attendre, le parc d'autobus et d'autocars a moins augmenté que celui des voitures particulières. Une augmentation de 62 % au niveau de l'UE-15 a toutefois été enregistrée au cours de la période 1970-2000. En particulier la première décennie de la période observée a été marquée par des changements importants. Au niveau des pays,

Graphique 3.3: Motorisation voitures particulières pour 1000 habitants



NB: Etats Unis - certains 'pick-ups' et autres voitures utilitaires légers sont utilisés dans un but commercial.  
Pays d'Europe Centrale: inclut Chypre, Malte et Turquie à partir de 1993.  
Source: DG TREN.



**Tableau 3.4: Matériel de transport routier**

Voitures particulières (millions)									Pkw je 1 000 Einwohner 2000
	1970	1980	1990	1995	1998	1999	2000		
Belgique	2,06	3,16	3,86	4,27	4,49	4,58	4,68	458	
Danemark	1,08	1,39	1,59	1,67	1,82	1,84	1,85	347	
Allemagne	15,11	25,87	35,50	40,40	41,67	42,32	42,84	522	
Grèce	0,23	0,86	1,74	2,20	2,68	2,90	3,20	304	
Espagne	2,38	7,56	12,00	14,21	16,05	16,85	17,45	442	
France	11,90	18,40	23,60	25,10	26,81	27,48	28,06	463	
Irlande	0,39	0,73	0,80	0,99	1,20	1,27	1,32	349	
Italie	10,18	17,69	27,42	31,70	31,37	32,04	32,45	563	
Luxembourg	0,07	0,13	0,18	0,23	0,24	0,26	0,27	616	
Pays-Bas	2,56	4,55	5,51	5,63	5,90	6,34	6,54	411	
Autriche	1,20	2,25	2,99	3,59	3,89	4,01	4,10	506	
Portugal	0,42	0,92	1,85	2,56	3,20	3,30	3,50	350	
Finlande	0,71	1,23	1,94	1,90	2,02	2,08	2,13	412	
Suède	2,29	2,88	3,60	3,63	3,79	3,89	4,00	452	
Royaume-Uni	11,90	15,60	20,70	21,90	23,90	24,60	25,00	419	
UE-15	<b>62,48</b>	<b>103,21</b>	<b>143,27</b>	<b>160,00</b>	<b>169,03</b>	<b>173,76</b>	<b>177,39</b>	<b>469</b>	
Indice 1970 = 100	<b>100</b>	<b>165</b>	<b>229</b>	<b>256</b>	<b>271</b>	<b>278</b>	<b>284</b>		

Autobus et autocars (1 000)									
	1970	1980	1990	1995	1998	1999	2000		
Belgique	16,2	19,6	15,6	14,6	14,6	14,7	14,7	14,7	14,7
Danemark	5,0	7,4	8,1	13,5	13,9	13,9	14,0	14,0	14,0
Allemagne	63,9	95,8	100,4	86,3	83,3	84,7	86,6	86,6	86,6
Grèce	10,5	18,0	21,4	24,6	26,3	26,8	27,0	27,0	27,0
Espagne	30,7	42,6	45,8	47,4	51,8	53,5	54,7	54,7	54,7
France	41,0	65,0	75,0	80,0	82,0	85,6	85,7	85,7	85,7
Irlande	2,0	2,7	4,0	5,3	6,1	6,6	7,0	7,0	7,0
Italie	32,9	58,1	77,7	75,0	84,8	85,7	88,0	88,0	88,0
Luxembourg	0,6	0,6	0,8	0,8	0,9	1,0	1,1	1,1	1,1
Pays-Bas	9,5	11,2	12,1	11,5	10,8	11,2	11,4	11,4	11,4
Autriche	6,7	9,0	9,4	9,8	9,7	9,8	9,9	9,9	9,9
Portugal	5,9	8,5	12,1	15,0	17,0	18,5	19,8	19,8	19,8
Finlande	8,1	9,0	9,3	8,1	9,0	9,5	9,9	9,9	9,9
Suède	14,3	12,8	14,6	14,6	14,8	14,8	14,4	14,4	14,4
Royaume-Uni <sup>1</sup>	84,2	83,3	78,0	80,0	85,1	89,0	91,2	91,2	91,2
UE-15	<b>331</b>	<b>444</b>	<b>484</b>	<b>486</b>	<b>510</b>	<b>525</b>	<b>535</b>	<b>535</b>	<b>535</b>
Indice 1970 = 100	<b>100</b>	<b>134</b>	<b>146</b>	<b>147</b>	<b>154</b>	<b>158</b>	<b>162</b>	<b>162</b>	<b>162</b>

Véhicules utilitaires <sup>2</sup> (1000)								
	1970	1980	1990	1995	1998	1999	2000	
Belgique	212	268	343	402	453	480	503	503
Danemark	245	249	287	333	347	362	373	373
Allemagne	1 188	1 511	1 653	2 215	2 371	2 466	2 527	2 527
Grèce	105	401	743	871	974	1 010	1 043	1 043
Espagne	710	1 338	2 333	2 937	3 393	3 605	3 780	3 780
France	1 504	2 457	4 670	4 926	5 214	5 320	5 456	5 456
Irlande	49	65	143	142	171	189	206	206
Italie	877	1 338	2 349	2 709	3 171	3 221	3 298	3 298
Luxembourg	9	9	11	16	18	19	20	20
Pays-Bas	286	314	553	654	795	872	939	939
Autriche	121	184	253	290	310	319	327	327
Portugal	157	350	781	1 175	1 436	1 541	1 658	1 658
Finlande	103	149	264	252	281	294	304	304
Suède	145	182	310	308	338	354	374	374
Royaume-Uni	1 749	1 828	2 706	2 565	2 726	2 803	2 861	2 861
UE-15	<b>7 460</b>	<b>10 642</b>	<b>17 399</b>	<b>19 795</b>	<b>21 998</b>	<b>22 855</b>	<b>23 671</b>	<b>23 671</b>
Indice 1970 = 100	<b>100</b>	<b>143</b>	<b>233</b>	<b>265</b>	<b>295</b>	<b>306</b>	<b>317</b>	<b>317</b>

Nombre de remorques et semi-remorques <sup>3</sup> (1000)								
	1970	1980	1990	1995	1998	1999	2000	
Belgique	25	51	95	126	:	:	:	:
Danemark	35	128	318	409	497	526	555	555
Allemagne	1 070	1 905	3 565	3 029	3 371	3 502	3 632	3 632
Grèce	2	5	9	12	13	:	:	:
Espagne	18	48	106	157	201	221	243	243
France	81	156	165	179	311 <sup>4</sup>	320 <sup>4</sup>	329 <sup>4</sup>	329 <sup>4</sup>
Irlande	9	12	19	17	:	:	:	:
Italie	104	264	600	765	815	800	812	812
Luxembourg	6	12	9	6	:	:	:	:
Pays-Bas	33	68	140	190	:	:	:	:
Autriche	79	165	296	384	446	465	480	480
Portugal	31	72	160	279	317	333	348	348
Finlande	10	23	345	418	477	500	523	523
Suède	85	252	348	476	502	515	533	533
Royaume-Uni <sup>5</sup>	160	204	234	235	238	238	238	238
UE-15	<b>1 748</b>	<b>3 365</b>	<b>6 409</b>	<b>6 682</b>	<b>7 311</b>	<b>7 500</b>	<b>7 700</b>	<b>7 700</b>
Indice 1970=100	<b>100</b>	<b>192</b>	<b>367</b>	<b>382</b>	<b>418</b>	<b>429</b>	<b>441</b>	<b>441</b>

(1) Les données se réfèrent à la Grande-Bretagne uniquement.

Estimations en italique.

(2) Différence de définition entre les pays: certains pays incluent les camionnettes - la comparabilité est donc limitée.

(3) Différence de définition entre les pays: certains pays incluent les petites remorques - la comparabilité est donc limitée.

(4) Variation 1995-2001. Jusqu'en 1997, inclusion des véhicules < 10 ans uniquement; après 1998, inclusion des véhicules < 20 ans uniquement.

(5) Inclus les semi-remorques seulement.

Sources: DG Énergie et transports, Eurostat/CEMT/ONU-CEE, FRI, statistiques nationales.

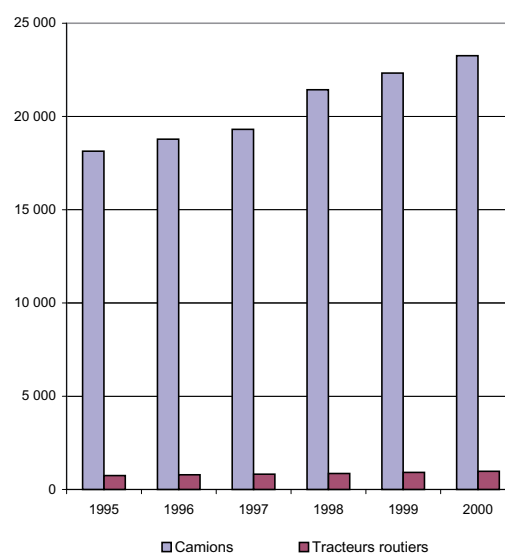
entre 1970 et 2000, seule la Belgique a enregistré une évolution négative (-9 %). À l'inverse, des augmentations spectaculaires ont eu lieu en Irlande (+228 %), au Portugal (+ 215 %) et au Danemark (+ 175 %). La Suède est le seul pays dont le parc d'autobus a diminué en 2000 par rapport à 1999 (-3 %). Il convient d'observer que ces chiffres comprennent les autobus de transport public urbain.

### Des registres des véhicules pas entièrement harmonisés

Comme on pouvait s'y attendre compte tenu de la forte augmentation du transport routier de marchandises, le nombre de véhicules routiers de transport de marchandises a substantiellement augmenté au cours des trois dernières décennies: il a plus que triplé depuis 1970. Les véhicules routiers de transport de marchandises, comme le montre le tableau 3.4, comprennent les camions, les tracteurs routiers (seulement capables de transporter des marchandises lorsqu'une semi-remorque leur est attelée) et parfois des camionnettes et des pick-ups. Le fait que certains pays tiennent compte des camionnettes et des pick-up ou les classent dans la catégorie des «voitures particulières» complique parfois la comparaison entre États membres.

En effet, le nombre aussi faible de tracteurs routiers présenté dans le graphique 3.5 peut étonner. Les tracteurs routiers ne représentent que 4 % de tous les véhicules routiers de transport de marchandises de l'UE-15 (à l'exclusion de l'Irlande): cette proportion ne correspond pas à l'impression qu'en ont les usagers de la route. Cela peut être dû au fait qu'environ 70 % des véhicules de transport de marchandises ont une capacité inférieure à 1,5 tonne: cette classe correspond à des «poids légers» relativement petits (souvent des camionnettes), qui semblent beaucoup moins «encombrants» sur les routes.

Graphique 3.5: Camions et tracteurs routiers dans l'UE<sup>1</sup>



(1) Sauf Irlande.  
Source: Eurostat.

### L'intérêt des semi-remorques dans le transport combiné

Les simples tracteurs routiers ne transportent pas de marchandises: ils doivent être équipés de semi-remorques. Le nombre et la taille des semi-remorques sont significatifs si l'on considère leur potentiel dans le transport combiné (route-rail).

les registres des véhicules des États membres ne sont pas tous en mesure de fournir une ventilation complète des différentes catégories de remorques;

Tableau 3.6: Matériel de transport par voies navigables intérieures

	Bateaux automoteurs de transport de marchandises, remorqueurs et pousseurs (unités)							Chalands et barges (unités)						
	1970	1980	1990	1995	1998	1999	2000	1970	1980	1990	1995	1998	1999	2000
Belgique	5 092	3 107	1 871	1 608	1 250	1 236	:	455	190	167	173	153	149	:
Danemark	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Allemagne <sup>1</sup>	6 038	4 464	3 230	3 637	3 294	3 142	:	2 200	1 732	1 566	1 290	1 230	1 197	:
Grèce	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Espagne	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
France	5 790	4 254	2 514	1 687	1 443	1 408	1 389	1 591	1 211	768	749	695	679	681
Irlande	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Italie	3 124	2 347	2 755	3 069	3 184	3 197	3 196	393	217	372	431	474	437	434
Luxembourg	17	18	25	44	45	45	45	-	-	-	-	-	-	-
Pays-Bas	9 885	6 966	6 834	5 511	5 366	5 398	5 523	:	:	3 783	3 440	3 020	2 913	2 862
Autriche	57	64	61	41	44	51	51	225	150	171	126	141	146	139
Portugal	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Finlande <sup>2</sup>	90	113	109	132	135	138	138	70	57	23	19	28	27	30
Suède	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Royaume-Uni	390	381	396	277	277	277	277	1 610	1 228	411	361	361	361	361
UE-15	30 483	21 714	17 795	16 006	15 038	14 892	:	6 544	4 785	7 261	6 589	6 102	5 909	:
Indice 1970=100	100	71	58	53	49	49	:	100	73	111	101	93	90	:

(1) Y compris l'ex-RDA pour les données de 1970 à 1990.

(2) Y compris les bateaux de transport de passagers.

Source: Eurostat/CEMT/ONU-CEE.

**Tableau 3.7: Flotte aérienne de l'UE<sup>1</sup> par pays d'exploitation - Nombre de types d'appareil en service, 1er trimestre de l'année**

Type d'appareil / usage	Belgique		Danemark <sup>2</sup>		Allemagne		Grèce		Espagne		France		Irlande		Italie		
	2000	2003	2000	2003	2000	2003	2000	2003	2000	2003	2000	2003	2000	2003	2000	2003	
Affaires / Société / privés	14	18	33	45	180	215	9	12	42	47	94	93	6	12	81	96	
Fret-cargo de moins de 50000 kg MTOW	10	11	2	2	31	21	3	2	42	40	7	8	-	1	14	10	
Fret-cargo de plus de 50000 kg MTOW	40	33	14	7	23	21	-	1	10	11	18	17	10	9	4	3	
Transport utilitaire / multi-rôle / convertible	1	1	7	9	12	15	-	-	14	13	22	26	-	-	-	-	
Avion hôpital / ambulance / autres usages spéciaux	1	1	2	2	17	15	-	-	5	10	35	35	2	1	4	6	
Transport de passagers de 50 sièges ou moins	12	11	44	38	127	137	18	21	40	33	169	132	8	7	70	55	
Transport de passagers de 51 à 150 sièges	76	43	56	58	212	224	50	38	148	149	133	145	53	50	122	136	
Transport de passagers de 151 à 250 sièges	25	16	17	24	176	181	9	7	138	129	128	98	24	45	111	123	
Transport de passagers de 251 sièges et plus	14	7	7	10	83	81	7	8	23	14	77	83	7	7	27	24	
Nombre total d'appareils	193	141	182	195	861	910	96	89	462	446	683	637	110	132	433	453	
Type d'appareil / usage	Luxembourg		Pays-Bas		Autriche		Portugal		Finlande		Suède <sup>2</sup>		Royaume-Uni		UE-15		variation
	2000	2003	2000	2003	2000	2003	2000	2003	2000	2003	2000	2003	2000	2003	2000	2003	2000-2003
Affaires / Société / privés	12	26	20	20	43	56	29	40	11	10	34	30	159	162	767	882	15,0%
Fret-cargo de moins de 50000 kg MTOW	-	-	4	4	1	1	2	-	-	-	13	18	30	36	159	154	-3,1%
Fret-cargo de plus de 50000 kg MTOW	17	12	10	7	3	2	-	-	-	-	-	-	37	32	186	155	-16,7%
Transport utilitaire / multi-rôle / convertible	2	-	6	4	2	1	1	3	1	1	12	9	26	23	106	105	-0,9%
Avion hôpital / ambulance / autres usages spéciaux	-	-	3	2	5	4	1	-	2	3	6	2	40	35	123	116	-5,7%
Transport de passagers de 50 sièges ou moins	16	12	41	31	38	40	12	19	7	5	61	55	145	140	808	736	-8,9%
Transport de passagers de 51 à 150 sièges	2	3	59	51	34	35	31	29	45	47	21	40	278	311	1320	1359	3,0%
Transport de passagers de 151 à 250 sièges	3	2	40	53	15	15	16	25	15	14	10	12	190	188	917	932	1,6%
Transport de passagers de 251 sièges et plus	-	-	48	46	10	14	7	8	4	5	4	3	186	141	504	451	-10,5%
Nombre total d'appareils	52	55	231	218	151	168	99	124	85	85	161	169	1091	1068	4890	4890	0%

(1) À l'exclusion de tous les appareils militaires.

(2) Inclus les avions de transport de passagers de la compagnie SAS immatriculés respectivement au Danemark et en Suède, pour lesquels le pays d'exploitation est désigné multinational.

Source: base de données Airclaims CASE2

cependant, le nombre de remorques et de semi-remorques enregistrées dans les neuf pays pour lesquels des données étaient disponibles en 2000 a augmenté de 21,5 % entre 1995 et 2000.

Le tableau 3.4 offre aussi une vue d'ensemble du nombre de remorques (attelées à des camions) et de semi-remorques. En 2000, leur nombre a pratiquement atteint 8 millions d'unités au niveau de l'Union européenne. En fonction des registres des véhicules dans les différents pays, les remorques légères, d'une capacité de chargement ne dépassant pas 4 999 kg, représentent souvent une part substantielle. Elles peuvent notamment inclure les très petites remorques, souvent affectées à un usage privé.

#### Gain d'efficacité remarquable pour le transport par voies navigables intérieures

En 1999, l'UE-15 comptait moins de la moitié des bateaux dont elle disposait en 1970 (voir tableau 3.6). Différents programmes de mise à la ferraille dans certains États membres ont contribué à ce déclin important. Cependant, la flotte de 1999 a pratiquement réalisé les mêmes performances de transport que celle de 1970. L'efficacité du transport s'est donc considérablement améliorée dans ce domaine.

Alors que le nombre de bateaux a augmenté en Italie, au Luxembourg et en Finlande, la flotte a fortement diminué dans la plupart des autres États membres où le transport de marchandises par voie navigable est relativement important en 2000. Au niveau de l'UE, plus de 15 000 bateaux ont été retirés du marché des transports depuis 1970. Il s'agissait en général de bateaux appartenant à la catégorie la plus petite, que l'on ne pouvait pas rentabiliser (souvent dans le cadre de programmes nationaux de «déchirage»).

C'est en Belgique et en France (76 %) ainsi qu'en Allemagne (48 %) que l'on observe les réductions les plus importantes du nombre de navires entre 1970 et 1999.

Par rapport à la catégorie des bateaux, le nombre de chalands et de barges n'a connu qu'un léger déclin entre 1970 et 1999 (-10 %); sur la base des chiffres disponibles, le nombre d'unité n'a que légèrement diminué au cours des dernières années.

#### Les avions de transport de passagers de 51 à 150 places dominant la flotte.

Le tableau 3.7 offre un aperçu de la flotte aérienne civile des différents États membres en 2000 et en 2003. Les informations présentées montrent la flotte par «pays d'exploitation». Presque tous les appareils exploités dans un pays sont également

enregistrés dans ce pays mais certains peuvent porter une immatriculation étrangère. C'est notamment le cas des appareils temporairement loués à une autre compagnie. Les avions de transport de passagers représentent plus de 70 % de l'ensemble de la flotte. Les appareils d'une capacité de 51 à 150 places dominent clairement la flotte de l'UE-15 (près de 39 % de l'ensemble des avions de transport de passagers de l'UE-15 en 2003, 28 % de l'ensemble de la flotte).

Plus de 17 % de tous les appareils civils sont des avions d'affaires (882 unités au niveau de l'UE-15 en 2003, soit 15 % de plus qu'en 2000). Cette catégorie comprend les avions privés ou de société mais également les avions taxis. La grande majorité de ces avions ont une capacité de moins de 20 places. La catégorie des avions à usage spécifique/ambulance (116 unités en 2003) comprennent les appareils utilisés pour la formation, les relevés géographiques et la cartographie, la météorologie et l'étude de l'atmosphère ainsi que pour la surveillance.

Il convient de signaler que les appareils mixtes (définis comme des appareils de transport de passagers avec des capacités améliorées pour le transport de fret sur le pont passagers) ont été inclus dans les catégories d'avions de transport de passagers en fonction de leur nombre de places.

Les avions à conversion rapide (passagers/fret) sont conçus pour permettre un changement de configuration rapide du transport de passagers au transport de fret et vice versa. Bien que leur nombre soit limité, il faut garder à l'esprit que cette catégorie comprend aussi bien des petits appareils (10 à 20 passagers) que des gros porteurs (comme un

Boeing 747 avec plus de 500 places). Ces types d'appareils sont souvent utilisés pour les vols postaux de nuit et le transport de passagers le jour.

#### Plus de 300 avions cargo en service dans l'UE-15 —

Les avions cargo représentent 6,3 % de l'ensemble de la flotte au niveau de l'UE-15 (309 unités en 2003). Le tableau 3.7 distingue deux catégories: jusqu'à 100 000 livres (= 45 359 kg) de masse maximale au décollage (MTOW) et plus de 100 000 livres de MTOW. La version cargo d'un Fokker F27 à hélices, par exemple, a une masse maximale au décollage de 45 000 livres tandis qu'un Airbus A300 (version B4-100F) et un Boeing 747 (version 400F) ont une masse maximale au décollage de respectivement 348 000 et 875 000 livres.

#### «Effet 11 septembre» moins sensible que prévu —

À la suite du désastre du 11 septembre 2001, on pouvait s'attendre à une diminution notable de la flotte aérienne. Par rapport à 2000, la flotte aérienne totale au niveau de l'UE-15 reste cependant exactement la même. Le pourcentage de la flotte représenté par les avions d'affaires a augmenté de 15 % par rapport à 2000 (882 unités contre 767 en 2000).

Le nombre d'avion cargo/de transport de fret de la catégorie supérieure (plus de 100 000 livres de MTOW) a baissé de manière significative (-10 % par rapport à 2000) bien que cela puisse être également dû à l'entrée en vigueur de nouvelles normes en matière d'émissions sonores, interdisant l'accès des aéroports de l'Union européenne à certains types d'appareils.

**Tableau 3.8: Flotte marchande de l'UE navires de 1000 tonnes jauge brute et plus (au 1er janv. 2001)**

	Total de la flotte sous contrôle		Pavillon national		Pavillon étranger		Part du pavillon national dans la flotte totale	
	Nombre de navires	millions tpl	Nombre de navires	millions tpl	Nombre de navires	millions tpl	Nombre de navires (%)	millions tpl (%)
Belgique	117	5,85	1	0,00	116	5,85	99%	100%
Danemark <sup>1</sup>	639	17,89	347	7,72	292	10,17	46%	57%
Allemagne	2 056	32,52	449	7,70	1 607	24,82	78%	76%
Grèce	3 225	142,16	764	42,32	2 461	99,84	76%	70%
Espagne	230	3,68	127	1,67	103	2,01	45%	55%
France	201	5,41	120	3,32	81	2,08	40%	39%
Irlande	35	0,14	24	0,11	11	0,03	31%	23%
Italie	572	12,72	448	8,50	124	4,22	22%	33%
Luxembourg	2	0,01	2	0,01	-	-	0%	0%
Pays-Bas	631	5,15	473	3,04	158	2,11	25%	41%
Autriche	40	0,80	23	0,12	17	0,68	43%	86%
Portugal	54	1,19	38	0,46	16	0,73	30%	61%
Finlande	127	1,76	96	0,97	31	0,79	24%	45%
Suède	344	10,27	160	1,50	184	8,77	53%	85%
Royaume-Uni	612	17,72	244	7,31	368	10,41	60%	59%
<b>UE-15 (au 1.1.2001)</b>	<b>8 885</b>	<b>257,26</b>	<b>3 316</b>	<b>84,76</b>	<b>5 569</b>	<b>172,50</b>	<b>63%</b>	<b>67%</b>
UE-15 (au 1.1.2000)	8 703	247,36	3 282	79,79	5 421	167,65	62%	68%
UE-15 (au 1.1.1999)	8 326	242,00	3 350	81,40	4 976	160,60	60%	66%

(1) Y compris les registres de navires marchands tels que le DIS (Danish International Ship Register); y compris les bateaux enregistrés dans des dépendances territoriales.

Source: ISL, bases de données de la flotte marchande; agrégats basés sur les mises à jour trimestrielles du système d'information maritime de la Lloyd's.

En règle générale, l'âge moyen des avions cargo/de transport de fret est beaucoup plus élevé que celui des avions de transport de passagers; ainsi les modèles les plus anciens qui ne satisfont pas aux normes d'homologation en matière d'émission de bruit du «Chapitre 3» en vigueur depuis le 1er avril 2002, ont disparu de la flotte (voir également le chapitre 7.3 sur les émissions).

Certains effets négatifs sont cependant plus manifestes si l'on considère exclusivement les avions de transport de passagers: la flotte a diminué de 2 % au niveau de l'UE, passant de 3 549 unités en 2000 à 3 467 en 2003 (les appareils à grande capacité étant les plus affectés). Par rapport à mi-2002, la flotte d'appareils de transport de passagers en service a cependant de nouveau légèrement augmenté (+0,9%). Les résultats sont toutefois faussés par la faillite du principal transporteur aérien en Belgique (-39 %). En excluant les données de la Belgique du total UE, la baisse générale du nombre d'avions de transport de passagers entre 2000 et 2003 s'établirait à 0,6 %.

#### Les «pavillons de complaisance»: un choix économique

Le transport maritime joue un rôle non négligeable dans les transports en général: en 2001, environ 3 000 millions de tonnes ont été traités dans les ports de l'Union européenne (voir chapitre 5.1.1) et presque 330 millions de passagers sont passés par les terminaux portuaires (voir chapitre 5.2.1). Toutefois, si la flotte marchande de l'Union européenne traite une grande partie de ce trafic, une proportion

substantielle est prise en charge par des navires exploités par des pays n'appartenant pas à l'Union européenne ou immatriculés dans ces pays.

Le tableau 3.8 donne un aperçu de la flotte marchande de l'Union européenne au début de 2001, pour l'UE considérée dans son ensemble et pour chaque État membre. Les deux premières colonnes indiquent le nombre total de navires et leur tonnage de poids en lourd (tpl) contrôlé par les États membres. «Contrôler» signifie que le propriétaire ou l'exploitant d'un navire est enregistré dans un pays de l'UE et contrôle son exploitation au jour le jour. Le navire lui-même n'a pas non plus besoin d'être enregistré dans le pays d'immatriculation du propriétaire ou de l'exploitant ni même dans un autre État membre. À titre d'illustration, les deux colonnes suivantes du tableau 3.8 montrent le nombre de navires (et leur tpl respectif) effectivement enregistrés dans le pays d'immatriculation du propriétaire/exploitant. La majorité des navires (63 % pour l'ensemble de l'UE) naviguent toutefois sous pavillon étranger (voir les deux colonnes suivantes). Il s'agit souvent de ce que l'on appelle les «pavillons de complaisance». Les réglementations applicables à la gestion d'un navire dépendent des dispositions juridiques, de sécurité, technologiques, fiscales et sociales du registre d'immatriculation. Certains pays tiennent des registres «internationaux» ou «ouverts» appliquant des critères différents de ceux du registre «national». Le choix du registre par un exploitant dépendra largement de considérations économiques et explique les différences substantielles de pourcentages de navires battant pavillon étranger (allant de 22 % en Italie à 99 % en Belgique — voir les deux dernières colonnes).

## Pays candidats

### Le taux de motorisation augmente particulièrement rapidement

Le tableau 3.9 présente des éléments sélectionnés du matériel de transport routier des pays candidats: en ce qui concerne les voitures particulières, il apparaît que tous les pays affichent une augmentation en nombre depuis 1995. Le nombre de voitures particulières sur les routes a augmenté particulièrement rapidement en Lettonie, en Lituanie, en Roumanie et en Turquie. Des augmentations relativement faibles ont été enregistrées en Estonie et à Malte. Avec 497 voitures pour 1 000 habitants en 2001, ce dernier pays affiche la densité de véhicules la plus élevée des pays candidats, bien au-dessus de la moyenne UE-15 (469 voitures en 2000). La Slovénie suit avec 444 voitures pour 1 000 habitants. Malgré la forte augmentation susmentionnée du nombre de véhicules, la densité de voitures particulières de la Turquie est la plus faible avec 66 voitures pour 1 000 habitants, sept fois moins que la moyenne de l'UE-15.

### Deux tiers de la flotte d'autobus de l'UE-15 pour la seule Turquie

Inversement, avec près de 360 000 véhicules enregistrés, la Turquie a un parc impressionnant d'autobus et d'autocars: ce nombre représente environ les deux tiers de l'ensemble de la flotte de l'UE.

Entre 1995 et 2001, la flotte a augmenté de 36 %, le taux le plus élevé des pays candidats. Parallèlement à l'augmentation rapide du taux de motorisation, 8 pays sur 13 ont connu d'importantes réductions de leur parc d'autobus et d'autocars durant la période observée. La diminution la plus importante a été enregistrée en Lettonie et en Estonie avec -31 % et -23 % respectivement. Une augmentation du nombre d'acquisitions de voiture particulière n'est pas nécessairement liée à une diminution du nombre d'autobus: entre 1995

et 2001, l'Estonie a enregistré (par rapport aux autres pays candidats) une augmentation relativement modeste du nombre de voitures particulières (+6%) mais une diminution considérable du nombre d'autobus et d'autocars (-23 %).

### Moins de camions en Lituanie seulement

En ce qui concerne les véhicules de transport de marchandises, une progression similaire à celle des deux autres catégories de véhicules a été observée. Entre 1995 et 2001, leur nombre a connu une augmentation

**Tableau 3.9: Matériel de transport routier dans les pays candidats**

Voitures particulières (milliers)	1995	1998	1999	2000	2001	dont premières immatriculations 2001	Voitures par millier d'hab. 2001
Bulgarie	1 647,6	1 809,4	1 908,4	1 992,7	2 085,7	5,6%	264
Chypre	219,7	249,2	257,0	267,6	280,1	8,8%	368
République tchèque	3 043,3	3 493,0	3 439,7	3 438,9	3 529,8	5,9%	343
Estonie	383,4	451,0	458,7	463,9	407,3	6,3%	299
Hongrie	2 245,4	2 218,0	2 255,5	2 364,7	2 482,8	7,7%	244
Lettonie	331,8	482,7	525,6	556,8	586,2	6,5%	249
Lituanie	718,5	980,9	1 089,3	1 172,4	1 133,5	6,3%	326
Malte	180,9	174,8	182,3	189,1	195,4	5,3%	497
Pologne	7 517,3	8 890,8	9 282,8	9 991,3	10 503,1	4,3%	272
Roumanie	2 197,5	2 822,3	2 980,0	3 128,8	3 225,5	3,0%	144
République slovaque	1 015,8	1 196,1	1 236,4	1 274,2	1 292,8	5,2%	240
Slovénie	709,6	813,4	848,3	868,3	884,2	6,3%	444
Turquie	3 058,5	3 838,3	4 072,3	4 422,2	4 534,8	2,6%	66
Autobus et autocars (1000)	1995	1998	1999	2000	2001	dont premières immatriculations 2001	
Bulgarie	41,0	41,5	42,0	42,3	42,9	3,0%	
Chypre	2,7	2,8	2,8	2,9	3,0	4,6%	
République tchèque	19,8	20,0	19,0	18,9	18,4	:	
Estonie	7,2	6,4	6,3	6,2	5,5	10,2%	
Hongrie	20,5	18,8	18,0	18,1	17,9	5,5%	
Lettonie	16,8	11,8	11,9	11,8	11,6	4,7%	
Lituanie	17,6	15,7	16,1	15,5	15,6	3,7%	
Malte	1,0	1,1	1,1	1,1	1,1	1,6%	
Pologne	85,1	80,6	78,7	82,4	82,2	4,1%	
Roumanie	42,0	45,5	47,3	48,1	48,5	0,8%	
République slovaque	12,1	11,5	11,3	11,1	10,9	3,0%	
Slovénie	2,5	2,3	2,3	2,3	2,2	5,8%	
Turquie	263,2	319,9	333,9	354,3	358,7	1,9%	
Véhicules utilitaires (1000)	1995	1998	1999	2000	2001	dont premières immatriculations 2001	
Bulgarie	264	283	293	301	312	4,3%	
Chypre	101	109	111	115	118	6,8%	
République tchèque	219	280	289	298	321	9,2%	
Estonie	:	:	:	:	:	:	
Hongrie	325*	337	328	353	366	11,3%	
Lettonie	69	85	90	97	100	5,0%	
Lituanie	109	99	97	99	100	6,8%	
Malte	:	:	:	:	:	:	
Pologne	1 355	1 564	1 684	1 880	1 979	5,7%	
Roumanie	343	410	442	449	456	9,4%	
République slovaque	:	156	160	153	161	8,5%	
Slovénie	43	50	52	55	56	7,7%	
Turquie	747	1 034	1 109	1 229	1 271	3,6%	

\* Y compris les véhicules spéciaux.  
Sources: Eurostat

impressionnante de 70 % en Turquie et de près de 50 % en République tchèque, en Pologne et en Lettonie. La Lituanie est le seul pays où le nombre de véhicules de transport de marchandises a décliné (-8 %).

### Privatisation et consolidation dans le transport aérien

Dans un certain nombre de pays candidats, l'aviation civile a connu des moments difficiles. La privatisation a souvent conduit à des changements substantiels et il apparaît que le processus de consolidation n'a pas encore été terminé. Le tableau 3.10 donne un aperçu de la flotte aérienne civile au premier trimestre 2003.

La Bulgarie et la Pologne sont les seuls pays à avoir un nombre appréciable d'avions cargo. Pour la Bulgarie, ces avions sont de la catégorie des gros porteurs tandis que les avions cargo polonais appartiennent à la catégorie des appareils ayant une masse maximale au décollage (MTOW) de moins de 100 000 livres. Pour l'ensemble des pays candidats, la part des appareils de transport de passagers dans la flotte totale est supérieure à 70 %, sauf dans le cas de la Bulgarie (62 %). Dans la catégorie des avions de transport de passagers, ceux ayant une capacité de 51-150 places prédominent. Le seul appareil de transport de passagers ayant une capacité de 251 places et plus étaient en service à Chypre. La Turquie est le seul pays à avoir un nombre appréciable d'avions d'affaires (29 unités, représentant 19 % de la flotte totale).

**Tableau 3.10: Flotte aérienne<sup>1</sup> des pays candidats par pays d'exploitation  
Nombre de types d'appareil en service, 1er trimestre 2003**

Type d'appareil / usage	BG	CZ	CY	EE	HU	LV	LT	MT	PL	RO	SK	SI	TR
Affaires / Société / privés	1	4	3	1	1	1	2	-	-	3	2	2	29
Fret-cargo de moins de 50 000 kg MTOW	7	3	-	1	4	5	2	-	13	1	-	-	-
Fret-cargo de plus de 50 000 kg MTOW	12	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	6
Transport utilitaire / multi-rôle / convertible	2	8	-	2	5	-	2	-	5	-	3	-	-
Avion hôpital / ambulance / autres usages spéciaux	-	-	-	-	1	-	-	1	1	-	-	-	-
Transport de passagers de 50 sièges ou moins	11	19	-	6	6	13	15	4	29	12	7	6	36
Transport de passagers de 51 à 150 sièges	10	19	2	4	20	11	5	7	27	11	3	-	76
Transport de passagers de 151 à 250 sièges	15	9	17	-	7	1	-	4	8	3	5	3	12
Transport de passagers de 251 sièges et plus	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nombre total d'appareils	58	62	23	14	47	31	26	16	83	30	20	11	159

(1) À l'exclusion de tous les appareils militaires.  
Source: base de données Airclaims CASE2.

## Pays de l'AELE

### Islande: haute densité de voitures et pas de chemin de fer

Des indications sur les parcs de véhicules routiers des pays de l'AELE peuvent être trouvées dans le tableau 3.11. Sur la base des données disponibles, il apparaît que la densité de véhicules est très élevée en Islande: avec 542 voitures particulières pour 1 000 habitants en 2000, ce pays est proche des valeurs enregistrées dans les États membres de l'UE en 2000 (Luxembourg: 616, Italie: 563 et Allemagne: 521). En Suisse, la densité de véhicules approche la moyenne de l'UE.

Le nombre de véhicules routiers de transport de marchandises a augmenté dans tous les pays de l'AELE. Pour des raisons évidentes, le transport international routier de marchandises est très limité en Islande, ce qui explique la taille relativement modeste du parc de véhicules de transport routier de marchandises dans ce pays.

Comme dans la plupart des pays de l'UE l'évolution du parc de véhicules ferroviaires norvégien présente un certain déclin. Le parc de véhicules est assez semblable à celui du Danemark mais ce dernier pays a un réseau routier deux fois moins long que celui de la Norvège avec une densité de population 9 fois plus élevée.

Bien que le Liechtenstein possède 18,5 km de voies ferrées, ce pays n'a pas de matériel ferroviaire car les chemins de fer du Liechtenstein sont exploités par la compagnie des chemins de fer autrichiens (ÖBB).

### Liechtenstein: 5 avions mais pas d'aéroport

Le tableau 3.13 représente la flotte aérienne civile en service au cours du premier trimestre 2003. 5 appareils de type «affaires» sont immatriculés au Liechtenstein mais ce pays n'a pas d'aéroport. La Suisse,

avec 281 appareils en service présente une part élevée d'avions d'affaires (109 unités, représentant 38 % de la flotte). Il convient d'observer que la flotte norvégienne n'inclut pas les avions de transport de passagers de la compagnie «SAS – Scandinavian Airlines», dont le statut est «multinational».

**Tableau 3.11: Pays de l'AELE: matériel de transport routier**

Voitures particulières (millions)					
	1995	1998	1999	2000	2000 voitures pour 1 000 hab.
Islande	0,12	0,14	0,15	0,16	542
Liechtenstein	0,02	0,02	0,02	:	:
Norvège	1,68	1,79	1,81	1,85	406
Suisse	3,23	3,38	3,47	3,55	485

Autobus et autocars (1 000)					
	1995	1998	1999	2000	
Islande	1,3	1,5	1,6	1,7	
Liechtenstein	0,1	0,1	0,1	:	:
Norvège	32,5	36,2	37,0	:	:
Suisse	37,0	39,1	39,7	40,2	

Véhicules routiers de transport de marchandises (à l'exclusion des tracteurs routiers) (1 000)					
	1995	1998	1999	2000	
Islande	14,5	15,9	17,1	18,7	
Liechtenstein	1,9	2,3	2,4	:	:
Norvège	144,7	156,4	156,5	:	:
Suisse	255,6	259,9	266,1	270,3	

Nombre de remorques et semi-remorques (1 000)					
	1995	1998	1999	2000	
Islande	2,5	0,3	0,3	0,4	
Liechtenstein	0,2	0,2	0,2	:	:
Norvège	13,2	23,9	26,1	29,2	
Suisse	10,0	10,5	10,8	12,0	

Sources: Eurostat, UIC, ONU-CEE, statistiques nationales.

**Tableau 3.12: Pays de l'AELE: matériel de transport ferroviaire**

Locomotives et autorails (unités)					
	1995	1998	1999	2000	
Islande	-	-	-	-	-
Liechtenstein	-	-	-	-	-
Norvège	380	430	330	344	
Suisse	1 699	:	:	:	:

Wagons de transport de marchandises (1 000)					
	1995	1998	1999	2000	
Islande	-	-	-	-	-
Liechtenstein	-	-	-	-	-
Norvège	4,1	3,0	2,8	2,6	
Suisse	22,8	:	:	:	:

Wagons de transport ferroviaire de passagers (unités)					
	1995	1998	1999	2000	
Islande	-	-	-	-	-
Liechtenstein	-	-	-	-	-
Norvège	897	801	849	768	
Suisse	3 879	:	:	:	:

Source: Eurostat/CEMT/ONU-CEE.

**Tableau 3.13: Flotte aérienne des pays de l'AELE par pays d'exploitation - Nombre de types d'appareil en service, 1er trimestre 2003**

	IS	LI	NO <sup>2</sup>	CH
Type d'appareil / usage				
Affaires / Société / privés	-	5	5	106
Fret-cargo de moins de 50 000 kg MTOW	-	-	-	7
Fret-cargo de plus de 50 000 kg MTOW	7	-	-	1
Transport utilitaire / multi-rôle / convertible	2	-	1	-
Avion hôpital / ambulance / autres usages spéciaux	-	-	1	4
Transport de passagers de 50 sièges ou moins	10	-	43	70
Transport de passagers de 51 à 150 sièges	1	-	36	42
Transport de passagers de 151 à 250 sièges	12	-	-	49
Transport de passagers de 251 sièges et plus	3	-	-	2
Nombre total d'appareils	35	5	86	281

(1) À l'exclusion de tous les appareils militaires.  
(2) À l'exclusion des avions de transports de passagers de la SAS.  
Source: base de données Airclaims CASE2.



## 4. Entreprises, performance économique et emploi

### 4.1. Entreprises et emploi

L'évolution du secteur des transports est fortement influencée par l'activité économique générale. Il existe en effet un lien étroit entre le secteur des transports et les autres secteurs de l'économie: les autres secteurs ont besoin d'un secteur des transports efficace pour se développer et le secteur des transports dépend de l'activité des autres secteurs.

#### Transport: plus de 7 millions d'emplois au niveau communautaire

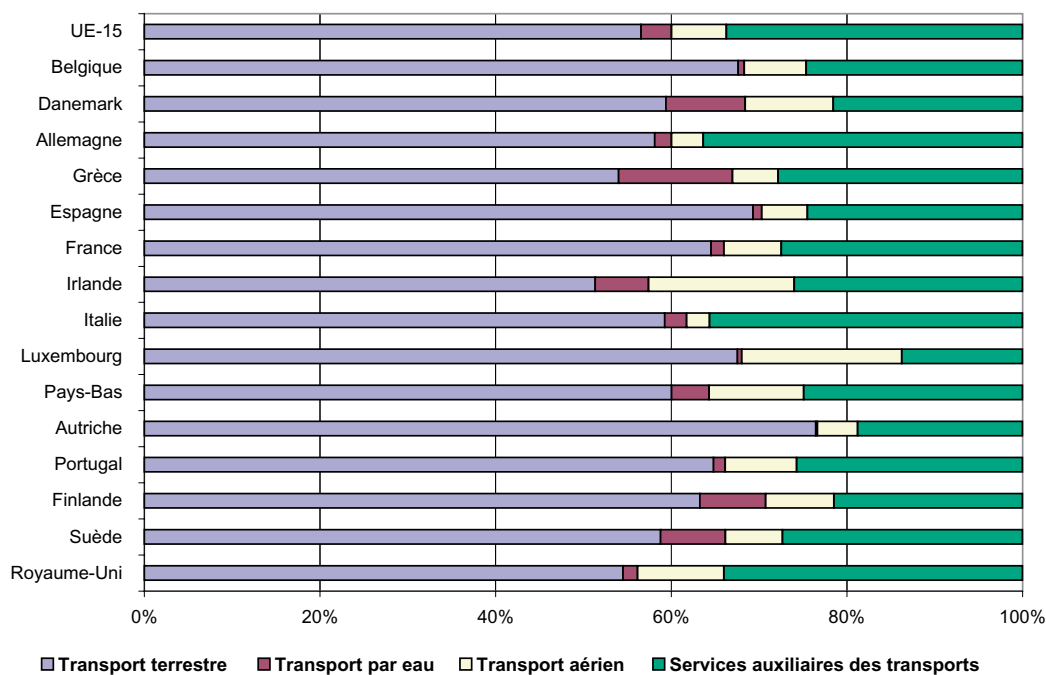
C'est le nombre d'emplois générés qui illustre le mieux l'importance du secteur des transports dans l'économie de l'UE: selon les derniers résultats disponibles issus des Enquêtes sur les forces de travail (second trimestre de l'année 2001), plus de 7 millions de personnes sont employées dans le secteur des transports au niveau de l'UE-15. Celui-ci

comprend les quatre catégories suivantes selon la Nomenclature des activités économiques dans la Communauté européenne (NACE, rév. 1):

- transport terrestre (transport de fret et de voyageurs par chemin de fer, par routes et par oléoduc), NACE 60
- transport par eau (maritime et sur les voies navigables intérieures), NACE 61
- transport par air, NACE 62 et
- services auxiliaires des transports (NACE 63).

Le graphique 4.1 illustre la part relative de l'emploi dans les quatre catégories de transport. Dans tous les États membres, les transports terrestres représentent la principale activité de transport en termes d'emploi. La moyenne de l'UE pour le transport

**Graphique 4.1: Répartition des personnes occupées dans les différentes activités de transport (NACE 60-63) - 2000\***



\* 2001: FR, IT, AT, PT, FI, SE.

Source: Eurostat (Statistiques structurelles sur les entreprises).

**Tableau 4.2: Nombre d'entreprises par classe d'effectif en 2000**

	Total transport terrestre (y compris oléoducs)				Chemins de fer				Transport routier			
	1 - 49	50 - 249	250 >	Total	1 - 49	50 - 249	250 >	Total	1 - 49	50 - 249	250 >	Total
Belgique	9 419	185	18	9 622	:	:	:	3	9 407	185	17	9 609
Danemark	11 763	144	8	11 932	10	6	1	17	11 759	144	8	11 911
Allemagne	53 000	1 117	114	54 233	73	18	14	106	52 904	1 094	100	54 098
Grèce	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Espagne	196 913	424	48	197 385	0	c	c	7	196 913	367 <sup>1</sup>	42 <sup>1</sup>	197 378
France	76 763	1 200	152	78 115	24	4	2	30	76 708	1 195	149	78 052
Irlande	2 374 <sup>1,p</sup>	10 <sup>1</sup>	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c
Italie	135 041	534	119	135 694	95	22	22	139	134 927	510	96	135 533
Luxembourg	617 <sup>2</sup>	33 <sup>2</sup>	2 <sup>2</sup>	652 <sup>2</sup>	0	0	1	1	617 <sup>2</sup>	33 <sup>2</sup>	1 <sup>2</sup>	651 <sup>2</sup>
Pays-Bas	13 475	450	65	13 990	:	:	:	5	13 460	450	65	13 975
Autriche	8 932	202	16	9 150	9	2	3	14	8 921	200	13	9 134
Portugal	17 010	135	30	17 175	c	0	c	c	c	135	27 <sup>1</sup>	17 172
Finlande	20 824	72	17	20 913	2	0	2	4	20 822	72	15	20 909
Suède	24 941	151 <sup>1</sup>	19 <sup>1</sup>	25 122	c	c	:	27	c	c	c	25 084
Royaume-Uni	45 569	713	182	46 464	c	3	c	111	45 463	705	157	46 325

	Transports par eau (maritime et voies navigables intérieures)				Transport aérien				Services auxiliaires des transports			
	1 - 49	50 - 249	250 >	Total	1 - 49	50 - 249	250 >	Total	1 - 49	50 - 249	250 >	Total
Belgique	326	:	:	327	107	5	7	119	3 276	167	25	3 468
Danemark	432	20	5	457	89	5	5	99	1 785	82	17	1 884
Allemagne	1 768	47	8	1 823	251	9	9	270	16 467	827	171	17 466
Grèce	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Espagne	163	19	5	187	37	c	c	51	17 911	365	70	18 346
France	1 893	27	10	1 930	498	19	14	531	10 024	572	178	10 774
Irlande	c	c	c	c	c	c	c	c	523 <sup>1,p</sup>	20 <sup>1,p</sup>	:	:
Italie	1 329	52	17	1 398	167	19	10	196	23 745	714	115	24 574
Luxembourg	:	:	:	:	:	:	:	:	201 <sup>2</sup>	7 <sup>2</sup>	1 <sup>2</sup>	209 <sup>2</sup>
Pays-Bas	4 315	25	15	4 355	165	5	5	175	5 825	175	55	6 055
Autriche	66	0	0	66	74	2	3	79	2 155	83	18	2 256
Portugal	86	15	0	101	:	c	:	23	2 340	47	9	2 396
Finlande	294	12	7	313	59	0	2	61	1 810	68	12	1 890
Suède	788	35 <sup>1</sup>	9 <sup>1</sup>	837	165	7 <sup>1</sup>	5 <sup>1</sup>	175	4 554	95	32	4 681
Royaume-Uni	1 187	33	15	1 235	842	55	37	934	15 824	619	174	16 617

'c' = confidentiel; 'p' = provisoire.

(1) 1999

(2) 1998

Source: Eurostat (Statistiques structurelles sur les entreprises).

terrestre peut être établie à environ 57 % de l'ensemble des emplois dans le secteur des transports, selon les statistiques structurelles sur les entreprises (SSE). Le transport terrestre représente une part particulièrement élevée en Autriche avec trois quarts de tous les emplois du secteur des transports tandis que les services auxiliaires des transports, comprenant la manutention, le stockage et l'entreposage, d'autres activités auxiliaires des transports et les activités des agences de voyages et de transport, ainsi que des voyagistes occupent une part supérieure à la moyenne en Allemagne et en Italie (36 % dans les deux cas).

Dans la catégorie des transports terrestres, presque toutes les entreprises appartiennent au transport routier. En termes d'emploi, le transport routier représente plus de 90 % des transports terrestres pour l'Espagne, le Portugal, la Suède et le Royaume-Uni. Dans le secteur des chemins de fer, la Belgique et le Luxembourg affichent les parts les plus élevées de l'emploi avec plus de 30 %.

### Faibles coûts d'infrastructures pour les entreprises de transport routier

Comme le montre le tableau 4.2, le nombre d'entreprises de transport terrestre est de loin le plus élevé dans tous les pays pour lesquels des données sont disponibles. Les entreprises de transport routier représentent une proportion très importante dans cette catégorie. Les entreprises sont relativement petites et les coûts d'infrastructures relativement faibles. Les entreprises de chemin de fer et de transport par conduites sont bien moins nombreuses en raison des coûts d'infrastructures élevés et de la libéralisation limitée du secteur du transport ferroviaire.

### Grèce, Finlande et Danemark: part de l'emploi dans le transport par eau la plus élevée

La part de l'emploi dans le transport par eau est particulièrement faible au Luxembourg et en Autriche, pays qui ne disposent pas d'un accès à la mer. Dans ces États membres, l'emploi peut être largement attribué aux activités de transport par voies

navigables intérieures. Malgré l'accès à la mer et la présence d'Anvers, l'un des plus grands ports européens, le transport par eau n'offre également que peu d'emplois en Belgique. La part de l'emploi dans le transport par eau est la plus importante en Grèce et dans les États membres scandinaves. Les caractéristiques géographiques de ces pays, dont certains comprennent un nombre considérable d'îles, expliquent ce taux d'emploi relativement élevé.

La France est un cas particulier étant donné qu'en dépit d'une zone côtière importante et de nombreux kilomètres de voies navigables intérieures, très peu de personnes travaillent dans les transports par eau (juste 1,5 %).

Le tableau 4.2 montre qu'un pourcentage important des entreprises appartient à la plus petite catégorie (1-49 personnes). Bien que cela ne ressorte pas

du tableau présenté, un taux d'emploi indépendant élevé est typique du transport par voies navigables intérieures.

#### Les transports aériens: la part de l'emploi est de 6 % au niveau communautaire

Parmi les quatre secteurs observés, celui du transport aérien compte le moins d'entreprises. Toutefois, la répartition des entreprises par classe de taille est la même que pour les autres secteurs des transports: les entreprises comptant moins de 50 salariés représentent le plus fort pourcentage.

Comme l'illustre le graphique 4.1, il apparaît qu'au niveau communautaire, la part moyenne de l'emploi des transports aériens se situe à 6 %. La part la plus élevée se trouve au Luxembourg, avec plus de 18 %. Dans un pays géographiquement petit, cela a un impact important sur la répartition des parts.

Tableau 4.3: Nombre de personnes occupées par classe d'effectif en 2000

	Total transport terrestre (y compris oléoducs)				Chemins de fer <sup>1</sup>				Transport aérien			
	1 - 49	50 - 249	250 >	Total	1 - 49	50 - 249	250 >	Total	1 - 49	50 - 249	250 >	Total
Belgique	56 414	15 911	61 828	134 153	:	:	:	42 249	:	15 911	19 628	91 889
Danemark	43 653	11 711	15 444	70 808	:	:	:	9 630	:	:	:	70 888
Allemagne	321 537	97 413	189 013	607 951	:	:	:	90 607	320 409	93 747	102 516	516 660
Grèce	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Espagne	378 370	40 177	76 807	495 354	0	:	:	39 065	378 370	:	:	456 289
France	270 271	123 474	292 126	685 871	108	:	:	175 890	:	:	:	:
Irlande <sup>1</sup>	11 566	1 531	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Italie	309 997	52 141	218 087	580 225	871	:	:	129 543	309 064	49 112	91 986	450 162
Luxembourg <sup>2</sup>	3 700	3 377	3 078	10 155	0	0	3 078	3 078	3 700	:	:	7 077
Pays-Bas	91 727	44 416	68 709	204 852	:	:	:	:	91 573	44 339	:	:
Autriche	51 195	18 933	68 284	138 412	:	:	:	52 554	:	:	:	85 773
Portugal	49 855	13 760	26 751	90 366	:	0	:	:	:	13 760	:	84 041
Finlande	:	7 542	:	71 869	:	0	:	9 799	:	7 542	:	62 070
Suède	72 829	:	:	127 066	:	:	:	12 273	:	:	:	114 770
Royaume-Uni	221 300	63 902	285 947	571 149	:	:	:	48 754	:	:	:	522 043

	Transports par eau (maritime et voies navigables intérieures)				Transport aérien				Services auxiliaires des transports			
	1 - 49	50 - 249	250 >	Total	1 - 49	50 - 249	250 >	Total	1 - 49	50 - 249	250 >	Total
Belgique	1 134	:	0	1 389	:	:	:	14 008	18 628	15 812	14 456	48 896
Danemark	3 053	2 176	5 529	10 758	682	:	:	11 958	10 010	:	:	25 696
Allemagne	12 464	4 375	3 243	20 083	1 447	1 007	35 445	37 901	131 897	79 473	169 091	380 456
Grèce	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Espagne	1 822	1 763	3 560	7 145	472	:	:	37 157	83 591	37 120	54 321	175 032
France	4 619	3 046	8 269	15 934	5 593	2 074	59 575	67 242	62 229	62 000	153 774	278 003
Irlande <sup>1</sup>	:	:	:	:	:	:	:	:	6 107	3 236	:	:
Italie	:	5 085	:	20 245	:	2 013	:	25 331	112 937	72 466	72 976	258 379
Luxembourg <sup>2</sup>	:	:	:	:	:	0	:	2 429	:	:	:	1 987
Pays-Bas	6 332	2 175	5 201	13 708	:	:	:	:	33 031	17 880	:	:
Autriche	:	0	0	274	:	:	:	8 775	11 587	9 423	13 322	34 332
Portugal	:	:	:	1 783	:	:	:	11 236	14 731	5 176	13 012	32 919
Finlande	:	1 477	:	8 430	:	0	:	9 717	7 080	7 452	8 221	22 753
Suède	2 865	:	:	15 469	824	:	:	13 215	17 233	9 383	27 476	54 092
Royaume-Uni	:	3 395	:	17 502	:	6 770	:	103 211	104 680	62 943	188 699	356 322

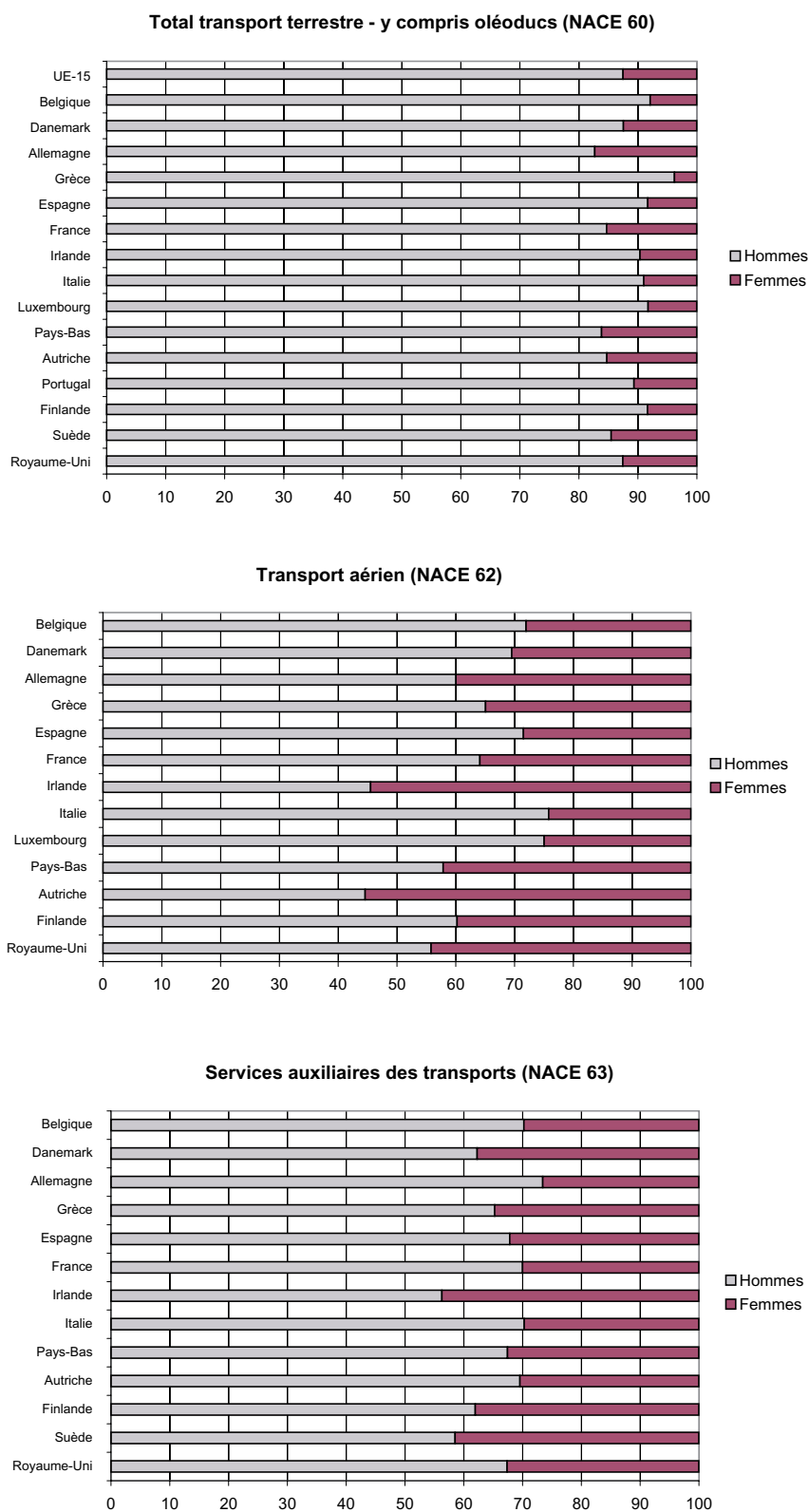
Note: En ce qui concerne les Pays-Bas et le Portugal, les classes d'effectif sont définies en termes de personnes occupées.

(1) 1999

(2) 1998

Source: Eurostat (Statistiques structurelles sur les entreprises).

Graphique 4.4: Répartition des personnes occupées par sexe (en %) par classe NACE - 2e trimestre 2001



Source: Eurostat (Enquête sur les forces de travail).

Toutefois, il faut prendre en considération le nombre plus réduit de personnes occupées en chiffres absolus comparé aux autres États membres.

### Part élevée dans les activités auxiliaires pour l'Allemagne

En ce qui concerne l'emploi, les services auxiliaires des transports se classent en deuxième position parmi les quatre catégories considérées (sauf pour le Luxembourg, où le transport aérien est second). L'Allemagne et l'Italie se démarquent ici avec une part supérieure à la moyenne de l'UE (qui est d'environ 34 %). La plupart des États membres enregistrent des parts beaucoup plus faibles, souvent bien en dessous de 30 %. L'Autriche et le Luxembourg ont les parts les plus faibles: 14 % et 19 % respectivement.

Le tableau 4.3 présente le nombre de personnes occupées par classe d'effectif des entreprises, en 2000. Les données de l'Irlande se réfèrent cependant à l'année 1999 et celles du Luxembourg, à l'année 1998.

### Emploi féminin peu représenté dans les transports terrestres

Le graphique 4.4 donne un aperçu de la répartition de l'emploi par sexe dans trois des catégories de transport considérées. La source de ces données est l'enquête sur les forces du travail (EFT). D'après cette enquête, les données concernant le transport par eau sont statistiquement incertaines pour la majorité des pays et le graphique pour ce mode de transport n'a donc pas été représenté.

Dans le graphique 4.4, on voit que les transports terrestres, comprenant principalement le transport routier, sont dominés par l'emploi masculin. Au niveau de l'UE, l'emploi féminin représente 13 %, les deux extrêmes étant la Grèce et l'Allemagne avec 4 % et 17 % d'emploi féminin, respectivement. Toutefois, en ce qui concerne le problème de fiabilité

mentionné précédemment, les données sur le transport terrestre ventilées par sexe pour la Grèce, l'Irlande, le Luxembourg et le Portugal doivent être utilisées avec précaution.

### Autriche et Irlande: une minorité d'hommes dans les transports aériens

En raison de données incertaines pour le Portugal et la Suède, ces deux pays ne sont pas représentés dans le graphique sur le transport aérien. En conséquence, les données UE-15 n'ont pu également être présentées.

Dans deux États membres, les hommes sont minoritaires dans les emplois du transport aérien: Autriche (45 %) et Irlande (46 %). C'est en Italie que la part de l'emploi masculin est la plus élevée: 76 %.

Il convient de souligner que les données pour le Danemark, la Grèce, l'Irlande, le Luxembourg et la Finlande sont incertaines.

### Hétérogénéité des services auxiliaires

Les services auxiliaires et d'assistance des transports comprennent des activités assez hétérogènes comme la manutention, le stockage et l'entreposage mais aussi des activités auxiliaires liées aux transports terrestres, par eau et par air, l'emploi dans les agences de voyage, etc.

En raison de l'incertitude des données pour le Luxembourg et le Portugal, ces deux pays ont été exclus du graphique sur les activités auxiliaires et, de ce fait, les données de l'UE-15 n'ont pas pu être présentées.

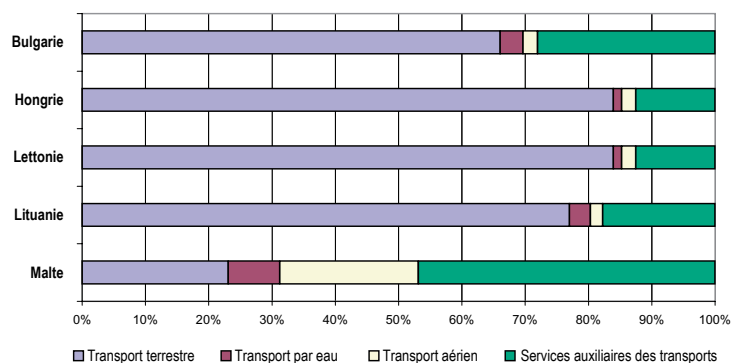
Si l'on compare les pays figurant dans le graphique 4.4, on remarque que dans la majorité d'entre eux, la proportion des emplois masculins se situe entre 60 et 70 % de l'emploi total. C'est en Allemagne que la part de l'emploi masculin est la plus élevée avec 73 %.

## Pays candidats

Le graphique 4.5 présente, pour cinq pays candidats uniquement, le nombre de personnes occupées dans les différents sous-secteurs de transports. Malte affiche un nombre limité d'emplois dans les transports terrestres, tandis que le transport aérien et – dans une moindre mesure – le transport par eau constituent une part substantielle. Les autres pays pour lesquels des données sont disponibles offrent une image plus «habituelle», bien que les services auxiliaires des transports soient toujours sous-représentés par rapport à la plupart des États membres de l'UE.

Le tableau 4.6 montre, pour l'année 2000, le nombre d'entreprises par classe d'effectif et le tableau 4.7, le nombre de personnes occupées par classe d'effectif. La disponibilité de données est parfois limitée mais la situation s'améliore. Il convient d'observer que dans certains cas, les données ne peuvent pas être diffusées pour des raisons de confidentialité statistique.

**Graphique 4.5: Pays candidats sélectionnés: Répartition des personnes occupées dans les différentes activités de transport (NACE 60-63) - 2000**



Sources: Eurostat (Statistiques structurelles sur les entreprises).

**Tableau 4.6: Pays candidats: nombre d'entreprises par classe d'effectif en 2000**

	Total transport terrestre (y compris oléoducs)				Chemins de fer				Transport aérien			
	1 - 49	50 - 249	250 >	Total	1 - 49	50 - 249	250 >	Total	1 - 49	50 - 249	250 >	Total
Bulgarie	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Chypre	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
République tchèque	53 857	161	65	54 083	42 <sup>1</sup>	3 <sup>1</sup>	4 <sup>1</sup>	49 <sup>1</sup>	31 386 <sup>1</sup>	130 <sup>1</sup>	64 <sup>1</sup>	31 580 <sup>1</sup>
Estonie	1 109	48	10	1 292	1	4	4	9	1 108	44	6	1 283
Hongrie	1 788	82	38	1 908	7 <sup>1</sup>	2 <sup>1</sup>	2 <sup>1</sup>	11 <sup>1</sup>	1 595 <sup>1</sup>	71 <sup>1</sup>	36 <sup>1</sup>	1 702 <sup>1</sup>
Lettonie	1 271	47	10	1 340	2 <sup>p</sup>	0 <sup>p</sup>	1 <sup>p</sup>	4 <sup>p</sup>	1 269	47	8	1 335
Lituanie	4 472	121	11	4 604	:	:	:	:	:	:	:	:
Malte	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Pologne	c	353	147	c	c	9 <sup>p</sup>	c	c	c	344	c	c
Roumanie	9 481	334	49	9 864	c	c	c	c	9 464	329	44	9 837
République slovaque	218	50	285	553	0	0	c	c	26 <sup>1</sup>	56 <sup>1</sup>	61 <sup>1</sup>	143 <sup>1</sup>
Slovénie	c	c	c	c	:	:	c	c	7 845 <sup>1</sup>	23 <sup>1</sup>	7 <sup>1</sup>	7 875 <sup>1</sup>
Turquie	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:

	Transports par eau (maritime et voies navigables intérieures)				Transport aérien				Services auxiliaires des transports			
	1 - 49	50 - 249	250 >	Total	1 - 49	50 - 249	250 >	Total	1 - 49	50 - 249	250 >	Total
Bulgarie	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Chypre	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
République tchèque	78 <sup>1</sup>	2 <sup>1</sup>	1 <sup>1</sup>	81 <sup>1</sup>	23 <sup>1</sup>	16 <sup>1</sup>	1 <sup>1</sup>	40 <sup>1</sup>	:	70	c	7 119
Estonie	9	5	3	17	3	2	1	6	651	35	5	741
Hongrie	c	c	c	22	6 <sup>1</sup>	1 <sup>1</sup>	1 <sup>1</sup>	8 <sup>1</sup>	614	55	13	682
Lettonie	13	2	0	16	11 <sup>p</sup>	1 <sup>p</sup>	1 <sup>p</sup>	13 <sup>p</sup>	1 041	50	8	1 114
Lituanie	16	2	2	20	12	1	1	14	902	27	7	936
Malte	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Pologne	296	c	c	c	c	c	c	c	9 974	168	c	c
Roumanie	107	22	6	135	:	c	c	:	1 801	77	26	1 904
République slovaque	c	0	c	c	:	0	0	c	:	c	c	570
Slovénie	c	c	:	c	:	:	:	18	:	c	c	722
Turquie	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:

'c' = confidentiel, 'p' = provisoire.

(1) 1999

Source: Eurostat (Statistiques structurelles sur les entreprises).

**Tableau 4.7: Pays candidats: Nombre de personnes occupées par classe d'effectif en 2000**

	Total transport terrestre (y compris oléoducs)				Chemins de fer				Transport aérien			
	1 - 49	50 - 249	250 >	Total	1 - 49	50 - 249	250 >	Total	1 - 49	50 - 249	250 >	Total
Bulgarie	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Chypre	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
République tchèque	71 750	15 773	136 753	224 276	:	:	:	:	:	:	:	132 749
Estonie	:	4 303	:	22 204	:	:	:	:	:	:	:	:
Hongrie	17 975	6 760	103 402	128 137	:	:	:	:	:	:	:	70 657
Lettonie	8 682	4 394	5 026	38 683	:	:	:	:	8 639	4 394	:	:
Lituanie	:	10 514	:	53 868	:	:	:	:	:	:	:	:
Malte	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Pologne <sup>1</sup>	:	39 786	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Roumanie	38 748	34 947	158 755	232 450	:	:	:	:	38 642	34 257	51 779	124 678
République slovaque	:	5 179	:	74 579	:	:	:	:	:	5 179	:	:
Slovénie	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Turquie	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:

	Transports par eau (maritime et voies navigables intérieures)				Transport aérien				Services auxiliaires des transports			
	1 - 49	50 - 249	250 >	Total	1 - 49	50 - 249	250 >	Total	1 - 49	50 - 249	250 >	Total
Bulgarie	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Chypre	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
République tchèque	:	:	:	1 700	:	:	:	:	:	6 955	:	32 304
Estonie	:	:	:	:	:	:	:	:	:	3 370	:	10 380
Hongrie	:	:	:	1 996	:	:	:	3 435	4 716	4 723	9 658	19 097
Lettonie	:	:	:	356	:	:	:	577	:	4 427	:	14 880
Lituanie	:	:	:	2 317	:	:	:	1 363	:	2 216	:	12 421
Malte	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Pologne <sup>1</sup>	:	:	:	6 522	:	:	:	:	31 493	15 409	31 578	78 480
Roumanie	1 080	2 791	2 818	6 689	:	:	:	:	9 693	8 405	21 332	39 430
République slovaque	:	0	:	:	:	0	0	:	:	:	:	7 141
Slovénie	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Turquie	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:

(1) 1998.

Source: Eurostat (Statistiques structurelles sur les entreprises)

## 4.2. Performance économique

Les activités de transport contribuent de façon non négligeable à la création de richesses. Il existe différentes manières d'exprimer la performance économique d'un secteur de l'économie. Dans le cas du secteur des transports, qui comprend plusieurs sous-secteurs, le choix est limité aux indicateurs pour lesquels des données désagrégées sont disponibles. Le présent chapitre mettra donc en évidence les données relatives au chiffre d'affaires, à la valeur ajoutée et à l'investissement.

Le tableau 4.8 présente des données sur le chiffre d'affaires par activité dans les différents États membres — pour autant que ces informations soient disponibles. Exprimés en millions d'euros, les services auxiliaires des transports ont généralement les chiffres d'affaires les plus élevés au niveau de l'UE.

### Le chiffre d'affaires des transports terrestres est élevé dans des pays petits mais «stratégiques». —

Selon les données SSE, le chiffre d'affaires de l'ensemble des transports terrestres dépassait 40 milliards d'euros en Allemagne, en France, en Italie et au Royaume-Uni en 2000. Le chiffre d'affaires est également élevé dans des pays plus petits mais géographiquement «stratégiques» (en tant que passerelles vers le reste de l'Europe) comme les Pays-Bas et la Belgique. Sur la base des données disponibles, le transport routier génère plus de 80 % du chiffre d'affaires des transports terrestres dans la majorité des pays, sauf l'Allemagne et le Luxembourg. En Espagne et au Portugal, le chiffre d'affaires des transports routiers représente presque 95 % du chiffre d'affaires des transports terrestres.

Les chiffres pour la catégorie des transports par eau reflètent l'importance relative du transport maritime dans des pays comme le Danemark, l'Allema-

gne, la France, l'Italie, les Pays-Bas et le Royaume-Uni. Pour tous les pays mentionnés, le chiffre d'affaires du secteur des transports par eau dépasse 5 milliards d'euros, le montant le plus élevé étant enregistré par le Danemark (presque 12,5 milliards d'euros) et l'Allemagne (9,8 milliards d'euros).

Avec relativement peu de personnes occupées, la catégorie des transports aériens génère un chiffre d'affaires impressionnant: près de 30 milliards d'écus au Royaume-Uni, suivi par la France et l'Italie avec 15 milliards d'euros et 11 milliards d'euros respectivement.

### Les services auxiliaires des transports largement devant en Belgique, en Allemagne et au Royaume-Uni

Le chiffre d'affaires des services auxiliaires des transports dépasse souvent celui de l'ensemble des transports terrestres. Il le dépasse de loin en Belgique, en Allemagne et au Royaume-Uni. Dans ce dernier pays, le chiffre d'affaires des services auxiliaires dépasse considérablement celui de l'ensemble du secteur des transports terrestres, tandis qu'au Luxembourg, c'est la situation inverse qui prévaut.

Le tableau 4.9 donne un aperçu de la valeur ajoutée par activité. Ce sont généralement les transports terrestres qui présentent les chiffres les plus élevés, suivis des activités auxiliaires des transports.

Les tableaux 4.8 et 4.9 doivent cependant être examinés à la lumière du nombre d'emplois créés dans les différentes catégories. L'emploi dans les services auxiliaires des transports est beaucoup plus faible que dans la catégorie des transports terrestres (voir chapitre 4.1), bien que les chiffres d'affaires soient parfois similaires.

Tableau 4.8: Chiffre d'affaires par activité en 2000 - en millions d'euros

	Total transport terrestre (y compris oléoducs)	Transport ferroviaire	Transport routier	Transport par eau (maritime + voies navigables intérieures)	Transport aérien	Services auxiliaires des transports
Belgique	11 050	1 576 <sup>1</sup>	9 244	1 407	4 200	16 565
Danemark	6 210	891	5 755 <sup>1</sup>	12 478	2 388	6 828
Allemagne	46 212	11 836	34 029	9 800	7 397	68 387
Grèce	:	:	:	:	:	:
Espagne	27 926	1 564	26 362	1 197	6 449	32 549
France	55 840	:	:	5 549	14 926	53 314
Irlande	2 158	:	:	305 <sup>2</sup>	1 372 <sup>2</sup>	2 689 <sup>3</sup>
Italie	42 419	6 119	36 149	5 239	10 972	40 803
Luxembourg	1 015	258	756	251 <sup>2</sup>	1 113	547
Pays-Bas	17 905	:	16 236	5 199	:	8 884 <sup>3</sup>
Autriche	9 046	:	7 250	90	2 304	10 774
Portugal	3 824	:	3 607	362	1 429	4 819
Finlande	5 689	725	4 964	2 227	1 654	4 429
Suède	13 164	1 332	11 840	3 762	3 200	14 900
Royaume-Uni	55 560	8 682	46 587	6 954	29 385	92 882

(1) 1999.

(2) 1997.

(3) 1998.

Source: Eurostat (Statistiques structurelles sur les entreprises).



**Tableau 4.9: Valeur ajoutée par activité en 2000 - en millions d'euros**

	Total transport terrestre (y compris oléoducs)	Transport ferroviaire	Transport routier	Transport par eau (maritime + voies navigables intérieures)	Transport aérien	Services auxiliaires des transports
Belgique	6 157	2 113 <sup>1</sup>	3 896	137	489	3 066
Danemark	3 039	532	3 267 <sup>1</sup>	1 928	736	1 250
Allemagne	23 481	4 060	19 246	2 711	7 797 <sup>1</sup>	23 827
Grèce	:	:	:	:	:	:
Espagne	14 104	2 376	11 728	404	2 235	8 433
France	26 088	:	18 645 <sup>2</sup>	814	3 784	15 405
Irlande	961	:	:	82 <sup>3</sup>	440 <sup>3</sup>	522 <sup>4</sup>
Italie	18 538	4 812	13 687	1 582	1 266	11 984
Luxembourg	521	187	334	21 <sup>3</sup>	352	136
Pays-Bas	8 401	:	7 758	1 561 <sup>1</sup>	:	4 302 <sup>4</sup>
Autriche	5 806	:	3 463	18	506	1 924
Portugal	1 627	:	1 555	82	497	1 338
Finlande	2 958	476	2 482	588	624	1 039
Suède	4 812	808	4 003	903	945	2 755
Royaume-Uni	25 059	3 350	21 601	2 724	11 535	22 428

(1) 1999.

(2) 2001.

(3) 1997.

(4) 1998.

Source: Eurostat (Statistiques structurelles sur les entreprises).

### Comparaisons de taux entre pays plutôt qu'entre sous-secteurs

Le tableau 4.10 décrit la performance des différentes catégories du secteur des transports et présente les ratios «chiffre d'affaires par personne occupée». Il convient d'observer que les comparaisons du chiffre d'affaires par personne doivent être effectuées entre pays plutôt qu'entre sous-secteurs car elles ne tiennent pas compte des coûts des infrastructures. Et même si ces coûts étaient pris en compte, ils peuvent varier considérablement d'un pays à l'autre.

Le chiffre d'affaires moyen par personne occupée dans l'ensemble des transports terrestres ne dépasse les 90 000 écus qu'au Luxembourg, en Suède et au Royaume-Uni. L'Allemagne, l'Espagne, l'Italie, l'Autriche et le Portugal se situent bien en dessous de la moyenne communautaire (79 000 euros — calculés sur la base des données disponibles).

Les sous-catégories des transports par eau et par air ainsi que les services auxiliaires des transports présentent tous des chiffres beaucoup plus élevés que ceux des transports terrestres bien que des différences sensibles puissent être observées entre les pays. Les activités de transport par eau de la Belgique et du Danemark présentaient un chiffre d'affaires par personne occupée exceptionnellement élevé de plus d'un million d'euros, tandis qu'à l'autre extrémité, les données enregistrées pour l'Espagne étaient sous les 200 000 euros de chiffre d'affaires par personne occupées en 2000.

Le transport par eau regroupe à la fois le transport maritime et le transport par les voies navigables intérieures. En raison des caractéristiques nationa-

les diverses des transports par eau dans les différents États membres, une comparaison entre pays doit être effectuée avec prudence.

Dans le secteur du transport aérien, l'Italie affiche 433 200 euros par personne occupée, juste devant le Luxembourg (387 200 euros par personne). La Belgique et le Royaume-Uni présentent un chiffre d'affaires par personne occupée d'environ 300 000 euros. Le Portugal enregistre le taux le plus faible et son chiffre d'affaires par personne occupée n'atteint que 30 % de celui de l'Italie.

Les services auxiliaires des transports n'avaient des niveaux de chiffre d'affaires supérieurs à 300 000 euros par personne occupée qu'en Belgique et en Autriche. À l'autre extrémité, l'Italie, le Portugal et les Pays-Bas génèrent moins de la moitié de ce chiffre.

### La productivité apparente de la main-d'œuvre est souvent la plus élevée dans les transports par eau

Une comparaison croisée au niveau des sous-secteurs devient possible lorsque l'on examine la productivité apparente de la main-d'œuvre (valeur ajoutée par personne occupée — voir tableau 4.11), un ratio qui exprime le montant de la valeur ajoutée dans la valeur de production par rapport à l'emploi. Les données disponibles donnent un aperçu de la performance des différents sous-secteurs.

Pour la majorité des États membres, la productivité apparente de la main-d'œuvre est la plus élevée dans le secteur des transports par eau alors qu'elle est la plus faible dans les transports terrestres pour tous les États membres (concerne les pays pour lesquels des données sont disponibles).

**Tableau 4.10: Chiffre d'affaires par personne occupée en 2000 - en milliers d'euros**

	Total transport terrestre (y compris oléoducs)	Transport ferroviaire	Transport routier	Transport par eau (maritime + voies navigables intérieures)	Transport aérien	Services auxiliaires des transports
Belgique	82,4	38,1 <sup>1</sup>	100,6	1012,4	299,8	338,8
Danemark	87,7	92,5	81,2 <sup>1</sup>	1159,8	199,7	265,7
Allemagne	76,0	130,6	65,9	488,0	195,2	179,7
Grèce	:	:	:	:	:	:
Espagne	56,4	40,0	57,8	167,6	173,5	186,0
France	81,4	:	81,2 <sup>3</sup>	348,2	222,0	191,8
Irlande	81,2	:	:	:	220,7 <sup>2</sup>	199,7
Italie	73,1	47,2	80,3	258,8	433,2	157,9
Luxembourg	95,2	82,7	100,3	340,6 <sup>3</sup>	387,2	251,7
Pays-Bas	86,9	:	:	376,8	:	226,9 <sup>3</sup>
Autriche	65,4	:	84,5	328,8	262,5	313,8
Portugal	42,3	:	42,9	202,9	127,2	146,4
Finlande	79,2	74,0	80,0	264,1	170,2	194,7
Suède	103,6	107,7	103,2	243,2	242,1	275,5
Royaume-Uni	97,3	178,1	89,2	397,3	284,7	260,7

(1) 1999.

(2) 1997.

(3) 2001.

Source: Eurostat (Statistiques structurelles sur les entreprises).

Seuls quelques pays affichent une productivité apparente de la main-d'œuvre supérieure à 100 000 euros par personne occupée. En ce qui concerne le transport par eau, ce n'est le cas qu'aux Pays-Bas et pour ce qui est du transport par air, cela vaut pour l'Allemagne, le Luxembourg et le Royaume-Uni.

#### Le sous-secteur détermine largement le type d'investissement

Enfin, le tableau 4.12 offre un aperçu de l'investissement par personne occupée. Les chiffres ne concernent que les investissements effectués par des

entreprises privées. Dans certains cas (notamment les transports ferroviaires et aériens), une petite partie des investissements pourrait toutefois provenir de sources publiques en fonction de la structure et de l'actionnariat des entreprises. Les investissements dans le secteur des transports sont assez hétérogènes: dans les transports routiers et par eau, ils concerneront essentiellement l'acquisition de matériel de transport. Dans le transport ferroviaire, ils incluront également les investissements dans les infrastructures (voies, gares). Les services auxiliaires des transports comprennent, entre

**Tableau 4.11: Productivité apparente de la main-d'œuvre (valeur ajoutée/emploi) en 2000 - en milliers d'euros**

	Total transport terrestre (y compris oléoducs)	Transport ferroviaire	Transport routier	Transport par eau (maritime + voies navigables intérieures)	Transport aérien	Services auxiliaires des transports
Belgique	45,9	51,0 <sup>3</sup>	42,4	98,7	34,9	62,7
Danemark	42,9	55,3	46,1 <sup>3</sup>	179,2	61,5	48,7
Allemagne	38,6	44,8	37,3	135,0	159,1 <sup>3</sup>	62,6
Grèce	:	:	:	:	:	:
Espagne	28,5	60,8	25,7	56,6	60,2	48,2
France	38,0	:	36,0 <sup>4</sup>	51,1	56,3	55,4
Irlande	36,2	:	:	49,4 <sup>2</sup>	70,7 <sup>2</sup>	38,8 <sup>1-p</sup>
Italie	32,0	37,1	30,4	78,2	50,0	46,4
Luxembourg	48,8	59,8	44,3	26,8 <sup>4</sup>	122,3	62,5
Pays-Bas	40,8	:	41,3 <sup>4</sup>	113,1	:	62,8 <sup>4</sup>
Autriche	41,9	:	40,4	67,1	57,7	56,0
Portugal	18,0	:	18,5	46,0	44,3	40,6
Finlande	41,2	48,6	40,0	69,7	64,2	45,6
Suède	37,9	65,9	34,9	58,4	71,5	50,9
Royaume-Uni <sup>2</sup>	43,9	68,7	41,4	155,6	111,8	62,9

(1) 1998.

(2) 1997.

(3) 1999.

(4) 2001.

Sources: Eurostat (Statistiques structurelles sur les entreprises).

**Tableau 4.12: Investissement par personne occupée en 2000 - en milliers d'euros**

	Total transport terrestre (y compris oléoducs)	Transport ferroviaire	Transport routier	Transport par eau (maritime + voies navigables intérieures)	Transport aérien	Services auxiliaires des transports
Belgique	18,5	29,9 <sup>2</sup>	11,5	15,0	28,8	20,4
Danemark	11,4	29,1	9,9 <sup>0</sup>	72,0	40,5	11,7
Allemagne	11,0	17,8 <sup>0</sup>	9,8	11,2	43,6 <sup>0</sup>	9,7
Grèce	:	:	:	:	:	:
Espagne	6,5	16,7	5,7	32,9	16,0	12,3
France	9,0	:	6,3 <sup>3</sup>	19,8	24,6	17,9
Irlande	17,8	:	:	54,7 <sup>1</sup>	28,3 <sup>1</sup>	12,8 <sup>1</sup>
Italie	5,8	2,3	6,6	59,1	37,8	7,0
Luxembourg	21,3 <sup>1</sup>	47,8 <sup>1</sup>	7,9 <sup>1</sup>	:	113,3 <sup>1</sup>	6,7 <sup>1</sup>
Pays-Bas	5,9	:	:	52,8	:	13,8 <sup>3</sup>
Autriche	19,8	:	15,3	91,4	59,3	9,0
Portugal	12,3	:	12,0	7,8	13,3	38,0
Finlande	10,4	11,2	10,3	7,6	18,4	9,6
Suède	12,3	8,0	12,7	19,2	40,1	16,3
Royaume-Uni	7,7	5,3	7,8	18,5	33,6	22,3

(1) 1997.

(2) 1999.

(3) 2001.

Source: Eurostat (Statistiques structurelles sur les entreprises).

autres, la manutention, le stockage et l'entreposage; les investissements dans les infrastructures représentent donc une part importante dans ce sous-secteur.

On voit d'après le tableau 4.12 que l'importance des secteurs n'est pas la même partout: dans certains pays, le secteur des transports par eau affiche les chiffres les plus élevés (Danemark, Espagne, Irlande, Italie, Pays-Bas et Autriche); dans d'autres, ce sont

les transports aériens qui arrivent en tête (Allemagne, France, Finlande, Suède et Royaume-Uni). Comparés aux autres sous-secteurs de transport, les services auxiliaires des transports enregistrent le plus fort taux d'investissement par personne employée au Portugal. L'investissement dans le transport ferroviaire vient en tête en Belgique, mais de peu.

## Pays candidats

Les tableaux 4.13 à 4.17 couvrent le même type d'informations que les tableaux précédents pour les États membres de l'UE. La disponibilité générale de données pour les pays candidats n'est pas aussi bonne que pour les États membres mais la situation s'améliore graduellement.

Les données disponibles concernant le chiffre d'affaires du tableau 4.13 suggèrent que le secteur des transports terrestres reste relativement important pour la Bulgarie, la Hongrie, la Roumanie et la Slovaquie tandis que les services auxiliaires des transports génèrent les chiffres d'affaires les plus élevés dans les États baltes. En raison de la situation géographique et économique particulière, les services auxiliaires des transports revêtent une importance particulière pour Malte. Il en va de même pour le transport aérien.

La valeur ajoutée la plus élevée est généralement générée dans les transports terrestres, sauf pour Malte et certains États baltes (voir tableau 4.14).

Les chiffres disponibles exprimant le chiffre d'affaires par personne occupée en euros (tableau 4.15) indiquent que les pays candidats sont très à la traîne derrière les États membres de l'UE, bien que les taux de conversion moyens du marché ne reflètent pas le pouvoir d'achat réel des monnaies des différents pays. Ce n'est que dans le transport aérien que des pays comme la Hongrie et Malte présentent des chiffres proches de ceux de certains États membres de l'UE, mais encore loin de la moyenne de l'UE. Les chiffres de la productivité présentent une image assez similaire (tableau 4.16).

Dans les pays subissant de profonds changements économiques, les investissements privés ont tendance à fluctuer et sont faibles en termes absolus (voir tableau 4.17). En raison de la situation particulière du pays, les investissements de Malte se concentrent principalement sur le transport aérien et par eau ainsi que sur les services auxiliaires des transports. Malte n'a pas de chemins de fer.

**Tableau 4.13: Pays candidats: Chiffre d'affaires par activité en 2000 - en millions d'écus/euros**

	Total transport terrestre (y compris oléoducs)	Transport ferroviaire	Transport routier	Transport par eau (maritime + voies navigables intérieures)	Transport aérien	Services auxiliaires des transports
Bulgarie	1 323	:	1 164	:	:	485
Chypre	:	:	:	:	:	:
République tchèque	5 054	:	2 794	35	:	3 153
Estonie	492	:	:	268 <sup>1</sup>	58 <sup>1</sup>	1 118
Hongrie	2 922	793	2 129	44	444	1 321
Lettonie	533	:	25 <sup>1</sup>	6	60	954
Lituanie	691	:	:	84	72	480
Malte	67	0	67	51	247	421
Pologne	:	:	:	549 <sup>2</sup>	:	3 062 <sup>2</sup>
Roumanie	2 384	772 <sup>1</sup>	1 054	149	161 <sup>2</sup>	940
République slovaque	862	:	309 <sup>1</sup>	23 <sup>2</sup>	18 <sup>1</sup>	484
Slovénie	972 <sup>1</sup>	14 <sup>1</sup>	825 <sup>1</sup>	17 <sup>1</sup>	95 <sup>1</sup>	795 <sup>1</sup>
Turquie	:	:	:	:	:	:

(1) 1999.

(2) 1998.

Source: Eurostat (Statistiques structurelles sur les entreprises).

**Tableau 4.14: Pays candidats: Valeur ajoutée par activité en 2000 - en millions d'écus/euros**

	Total transport terrestre (y compris oléoducs)	Transport ferroviaire	Transport routier	Transport par eau (maritime + voies navigables intérieures)	Transport aérien	Services auxiliaires des transports
Bulgarie	405	:	306	:	:	117
Chypre	:	:	:	:	:	:
République tchèque	1 136	:	569	8	:	433
Estonie	125	:	:	42 <sup>1</sup>	6 <sup>1</sup>	261
Hongrie	1 301	581	720	10	38	228
Lettonie	256	:	:	2	11	350
Lituanie	255	:	:	42	8	152
Malte	39	0	39	37	217	237
Pologne	:	:	:	92 <sup>2</sup>	:	1 093
Roumanie	1 211	507 <sup>1</sup>	358	21	24 <sup>2</sup>	352
République slovaque	403	:	83 <sup>1</sup>	10 <sup>2</sup>	3 <sup>2</sup>	85
Slovénie	363 <sup>1</sup>	130 <sup>1</sup>	233 <sup>1</sup>	3 <sup>1</sup>	24 <sup>1</sup>	210 <sup>1</sup>
Turquie	:	:	:	:	:	:

(1) 1999.

(2) 1998.

Source: Eurostat (Statistiques structurelles sur les entreprises).

**Tableau 4.15: Pays candidats: chiffre d'affaires par personne occupée en 2000 - en milliers d'écus/euros**

	Total transport terrestre (y compris oléoducs)	Transport ferroviaire	Transport routier	Transport par eau (maritime + voies navigables intérieures)	Transport aérien	Services auxiliaires des transports
Bulgarie	11,3 <sup>2</sup>	:	:	:	:	17,8 <sup>2</sup>
Chypre	23,5	:	23,5	56,4	153,7	45,1
République tchèque	28,1 <sup>2</sup>	:	:	:	:	104,9 <sup>2</sup>
Estonie	22,2	:	:	:	:	107,7
Hongrie	22,8	13,8	30,1	21,8	129,4	69,2
Lettonie	13,8	:	11,1 <sup>1</sup>	16,4	103,1	64,1
Lituanie	12,8	11,0 <sup>2</sup>	16,5 <sup>2</sup>	36,1	52,8	38,6
Malte	31,4	-	31,4	67,5	121,5	96,7
Pologne	:	:	:	:	:	:
Roumanie	11,6 <sup>2</sup>	:	10,7 <sup>2</sup>	:	:	25,7 <sup>2</sup>
République slovaque	11,6	:	17,7 <sup>2</sup>	:	:	67,8
Slovénie	:	:	:	:	:	:
Turquie	:	:	:	:	:	:

(1) 1999.

(2) 2001.

Source: Eurostat (Statistiques structurelles sur les entreprises).

**Tableau 4.16: Pays candidats: productivité apparente de la main-d'oeuvre (valeur ajoutée/emploi) en 2000 - en milliers d'écus/euros**

	Total transport terrestre (y compris oléoducs)	Transport ferroviaire	Transport routier	Transport par eau (maritime + voies navigables intérieures)	Transport aérien	Services auxiliaires des transports
Bulgarie	2,9 <sup>3</sup>	:	:	:	:	:
Chypre	15,5	:	15,5	28,1	51,2	33,4
République tchèque	4,9 <sup>3</sup>	:	3,3 <sup>3</sup>	:	:	14,0 <sup>3</sup>
Estonie	5,6	:	:	:	:	25,1
Hongrie	10,2	10,1	10,2	5,0	11,1	11,9
Lituanie	4,7	:	5,1 <sup>3</sup>	18,1	5,7	12,3
Lettonie	6,6	6,8 <sup>3</sup>	5,3 <sup>2</sup>	4,9	19,7	23,5
Malte	18,3	-	18,3	48,7	106,7	54,4
Pologne	:	:	:	14,1 <sup>1</sup>	:	13,9 <sup>1</sup>
Roumanie	5,3	:	3,3 <sup>3</sup>	3,2	5,8 <sup>1</sup>	10,3 <sup>3</sup>
Slovénie	:	:	6,4	:	30,3	:
République slovaque	5,4	:	5,8 <sup>3</sup>	6,0 <sup>1</sup>	14,9 <sup>2</sup>	11,9
Turquie	:	:	:	:	:	:

(1) 1998.

(2) 1999.

(3) 2001.

Source: Eurostat (Statistiques structurelles sur les entreprises).

**Tableau 4.17: Pays candidats: Investissement par personne occupée en 2000 - en milliers d'écus/euros**

	Total transport terrestre (y compris oléoducs)	Transport ferroviaire	Transport routier	Transport par eau (maritime + voies navigables intérieures)	Transport aérien	Services auxiliaires des transports
Bulgarie	1,5	:	:	0,6 <sup>1</sup>	1,8 <sup>1</sup>	3,5 <sup>1</sup>
Chypre	1,4	:	1,4	14,5	0,4	3,1
République tchèque	4,8 <sup>1</sup>	:	4,2 <sup>1</sup>	:	:	4,1 <sup>1</sup>
Estonie	2,1	:	:	:	:	6,8
Hongrie	4,3	5,2	2,7	1,5	8,0	3,1
Lituanie	1,2	1,7 <sup>1</sup>	1,2 <sup>1</sup>	6,8	1,5	4,9
Lettonie	3,8	:	1,7	12,2	9,7	10,4
Malte	0,2	-	0,2	3,6	4,6	3,5
Pologne	:	:	:	:	:	:
Roumanie	2,1 <sup>1</sup>	:	2,0 <sup>1</sup>	:	:	2,9 <sup>1</sup>
Slovénie	:	:	:	:	:	:
République slovaque	2,2	:	2,3 <sup>1</sup>	:	:	2,8
Turquie	:	:	:	:	:	:

(1) 2001.

Source: Eurostat (Statistiques structurelles sur les entreprises).

## 5. Quantités et performances du trafic et du transport

### 5.1. Transport de marchandises

#### 5.1.1. Évolution générale

Les performances du secteur européen des transports ont suivi l'expansion de l'économie. Comme on le voit sur le tableau 5.1, entre 1970 et 2000, le transport total de marchandises en Europe réalisé par les 15 États membres actuels et incluant le transport maritime intra-UE, est passé de 1 407 000 à 3 078 000 milliards de tkm (119 %).

#### Accroissement sensible uniquement pour l'acheminement par oléoduc et le transport routier

La croissance considérable du transport intérieur a été presque entièrement le fait du transport routier. En ce qui concerne les autres modes de transport, seul le transport par oléoducs a augmenté de façon notable depuis 1970 (33 %), mais, en 2000, ce mode ne représente qu'une modeste part d'à peine 5 % du transport intérieur total (en tkm — voir le graphique 5.2). La situation n'est pas tout à fait la même si l'on considère le tonnage uniquement (au lieu du « poids par la distance » — comme au graphique 5.2).

Le graphique 5.3 montre que le développement des deux autres modes de transport intérieur, à savoir le chemin de fer et la navigation intérieure, est moins spectaculaire. Le transport ferroviaire a même diminué (-12% depuis 1970). Le transport par voies navigables intérieures n'a progressé que de 22 % en près de trente ans. Il convient toutefois de souligner que l'efficacité de ce dernier mode de transport a été nettement améliorée car les mêmes résultats ont été obtenus avec une flotte de bateaux considérablement réduite (voir chapitre 3 – *Moyens de transport*).

**Tableau 5.1: Transport de marchandises dans l'UE-15 (milliards de tkm)**

	Route	Rail	Voies navigables intérieures	Oléoducs	Mer (intra-UE)	Total
1970	487	282	102	64	472	1 407
1980	717	290	106	85	780	1 978
1990	974	256	107	70	922	2 329
1995	1 139	220	114	82	1 071	2 627
1997	1 206	237	118	82	1 124	2 768
1998	1 265	240	121	85	1 142	2 852
1999	1 322	236	121	85	1 197	2 960
2000	1 348	249	125	85	1 270	3 078
1970-80	47%	3%	4%	33%	65%	41%
1980-90	36%	-12%	1%	-18%	18%	18%
90-2000	38%	-3%	17%	21%	38%	32%
70-2000	177%	-12%	23%	33%	169%	119%

Estimations en italique

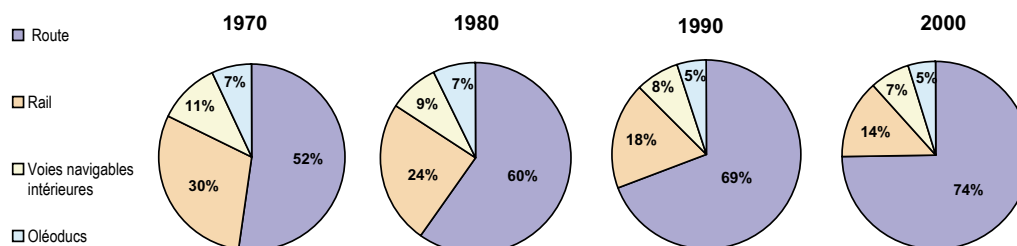
Note: Les données de 1970 à 1990 comprennent l'ex-RDA.

Sources: DG Énergie et transports, Eurostat (oléoducs), CEMT, UIC, statistiques nationales. Transport maritime 1999: estimation brute susceptible d'être révisée.

#### Le transport maritime à courte distance: croissance rapide dans les années 70

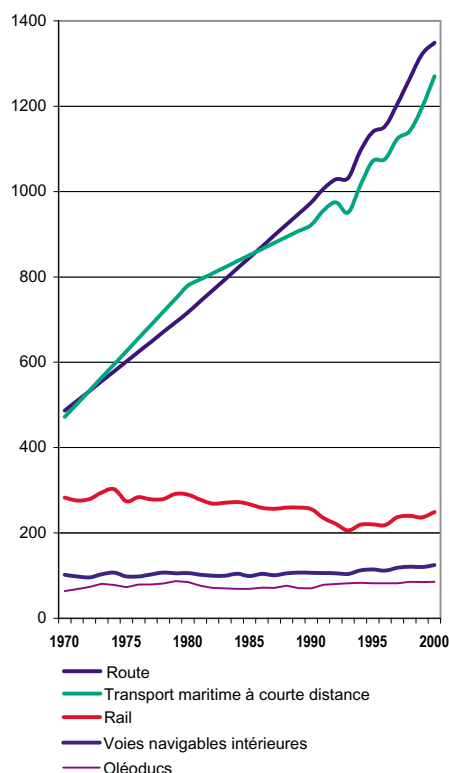
Les performances du transport maritime, limité au transport intra-UE pour permettre un certain degré de comparaison (source des données: DG TREN), ont essentiellement progressé au cours des années 70 (+65 % entre 1970 et 1980). En 2000, le nombre de tonnes-kilomètres déclaré a progressé de 169 % par rapport au chiffre équivalent de 1970.

**Graphique 5.2: Transport de marchandises: répartition par mode de transport - UE-15 - Base: tkm**



Source: DG TREN.

**Graphique 5.3: Évolution du transport de marchandises dans l'UE-15 entre 1970 et 2000 en milliards de tkm**



Source: DG Énergie et Transports.

En 2000, dans l'ensemble de l'Union européenne, 74 % de tout le transport intérieur ont été réalisés par la route, 14 % par le chemin de fer, 7 % par la navigation intérieure et 5 % par oléoducs. Cette répartition modale se base sur la quantité de tonnes-kilomètres transportées.

Le transport de marchandises par voie aérienne n'a pas été examiné jusqu'ici car les statistiques sur le fret aérien ne sont disponibles que sous forme de tonnes traitées aux aéroports déclarants. Les chiffres concernant différents aéroports suggèrent toutefois une croissance rapide, bien que le volume absolu reste faible comparé aux autres modes de transport.

#### **Le transport routier est prédominant, sauf dans deux pays**

Le tableau 5.4 montre que le transport routier reste le premier convoyeur de marchandises dans l'ensemble des 15 États membres — seulement d'une courte tête aux Pays-Bas et en Autriche. En Grèce, en Espagne, en Irlande, en Italie et au Portugal, il assure même plus de 85 % de tout le transport intérieur.

Le transport ferroviaire représente plus du quart du transport total en Autriche, en Finlande et en Suède.

En ce qui concerne le transport par voies navigables, les Pays-Bas restent en tête des États membres; le grand réseau de voies navigables intérieures de ce pays et la position géographique du delta du Rhin expliquent sans aucun doute la part remarquable-

**Tableau 5.4: Transport de marchandises: répartition par mode de transport et par pays en 2000 - en % sur la base des tkm réalisés**

	Route	Rail	Voies navigables intérieures	Oléoducs
Belgique	67,5	16,0	13,1	3,4
Danemark	73,3	8,6	-	18,1
Allemagne	68,7	15,2	13,1	3,0
Grèce	97,7	2,3	-	-
Espagne	85,7	8,9	-	5,4
France	75,9	15,8	2,1	6,2
Irlande	93,0	7,0	-	-
Italie	88,0	8,2	0,1	3,7
Luxembourg	71,6	19,3	9,1	-
Pays-Bas	47,3	3,9	42,7	6,1
Autriche	39,9	37,2	5,6	17,3
Portugal	87,1	12,9	-	-
Finlande	72,5	26,5	1,0	-
Suède	61,8	38,2	-	-
Royaume-Uni	84,1	9,7	0,1	6,1
<b>UE-15</b>	<b>74,6</b>	<b>13,8</b>	<b>6,9</b>	<b>4,7</b>

Source: DG Énergie et transports.

ment élevée de ce mode de transport qui représente plus de 40 % de l'ensemble des tkm convoyés en 2000. En Belgique et en Allemagne, la navigation intérieure représente encore plus de 10 % du transport total.

L'ensemble des chiffres et des informations statistiques sur les modes de transport intérieur, y compris les tableaux et graphiques associés, s'appuient sur des séries de données élaborées par la direction générale Transport et énergie en application du principe de territorialité; et concernant donc les transports effectués sur le territoire du pays en question. Ce principe est le seul à permettre l'établissement d'indicateurs de choix modal. D'autres séries de données, basées sur des déclarations statistiques détaillées émanant des actes juridiques de l'Union européenne et élaborées par Eurostat, ont été utilisées dans les chapitres suivants. C'est notamment le cas des séries de données du transport routier international (présenté au chapitre 5.1.3), qui sont basées sur les activités des transporteurs enregistrés dans les États membres déclarants et concernant les performances de transport tant sur

**Tableau 5.5: Transport intra-européen de marchandises par relation et mode de transport en 2000 - en milliers de tonnes**
■ Chemins de fer<sup>1</sup>
■ Route<sup>2</sup>
■ Voies navigables intérieures<sup>3</sup>

Pays de déchargement	Pays de chargement															
	B	DK	D	EL	E	F	IRL	I	L	NL	A	P	FIN	S	UK	International intra-UE-15
Belgique	23902	1	3060	-	237	5366	-	2144	764	2296	269	0	-	204	189	14530
	315829	298	18512	3	948	25876	34	1452	1639	22963	493	93	16	201	1590	74118
	25451	5*	13195	-	-	3577	-	1*	33	36112	18	-	1*	-	2*	52944
Danemark	32	1646	612	-	3	132	202	3	7	77	-	10	664	0	-	1742
	568	206907	5371	2	292	690	30	461	10	1139	112	19	190	2149	130	11163
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Allemagne	3656	421	193626	1	1107	4558	-	9660	1604	1806	7732	3	8	1111	50	31717
	19912	5796	2898779	142	4450	21359	85	11171	2292	32365	10920	613	84	1296	2214	112699
	12679	51*	60860	-	182*	8339	13*	5*	307	81898	589	2*	7*	27*	433*	104532
Grèce	-	-	0	386	-	0	-	-	-	-	136	-	-	0	-	136
	7	5	155	203179	21	102	4	88	-	43	53	9	4	55	40	586
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Espagne	370	-	841	-	20734	608	-	65	50	2	17	202	-	5	169	2329
	1378	282	3926	2	907729	14470	49	2923	48	1675	268	4146	49	110	1236	30562
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
France	5641	53	4651	-	0	91111	-	1761	1060	1535	247	-	2	424	479	15853
	35470	698	20926	3	11473	1843560	115	9979	1605	8831	749	502	58	246	4740	95395
	4782	-	2392	-	-	26706	-	-	9	5398	34	-	-	-	2*	12617
Irlande	-	-	-	-	-	-	2680	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	51	38	111	-	62	165	175414	47	-	67	3	3	-	-	9150	9697
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Italie	3237	457	11123	-	82	6311	-	31546	238	1341	3721	0	-	816	703	28029
	1801	445	10827	81	2994	10747	42	1176437	164	1962	6448	463	23	102	1313	37412
	-	-	-	-	-	-	-	482	-	-	-	-	-	-	-	-
Luxembourg	4457	0	1220	0	0	287	7	-	2709	0	-	-	0	5	-	5976
	2681	30	2142	0	24	2175	2	93	19449	510	47	30	1	14	72	7821
	209	-	615	-	-	26	-	-	12	325	-	-	-	-	-	1175
Pays-Bas	2862	3	2401	-	24	450	-	943	121	5219	247	-	-	117	0	7168
	24645	759	32685	6	1322	6260	60	1295	346	464660	562	70	52	680	1475	70217
	19433	1*	25704	-	-	4275	-	-	85	100680	155	-	-	-	-	49653
Autriche	517	36	8605	-	10	441	-	725	27	490	20239	-	0	242	2	11095
	475	111	14845	25	295	888	8	4239	53	846	241237	36	9	117	244	22191
	73	-	439	-	-	18	-	-	-	1254	1146	-	-	-	-	1784
Portugal	1	-	3	-	690	18	-	2	3	-	-	8069	-	-	0	717
	129	25	605	-	6710	847	-	653	11	134	75	103897	8	37	190	9424
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Finlande	6	15	147	0	0	16	0	45	16	6	10	-	24071	117	0	378
	4	151	65	-	78	49	-	32	-	82	1	3	415611	1509	-	1974
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Suède	156	-	1111	-	-	-	-	202	-	75	99	-	116	19367	-	1759
	220	2002	1439	52	172	233	3	137	21	788	108	35	1860	322716	20	7090
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Royaume-Uni	28	-	102	-	-	439	313	6	52	114	39	-	7	-	95379	1100
	2296	172	2968	12	2059	6176	4087	1936	135	2366	305	238	1	23	1628099	22774
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
International intra-UE-15	20963	986	33876	1	2153	18626	522	15556	3942	7742	12517	215	797	3041	1592	122529
	89637	10812	114577	328	30900	90037	4519	34506	6324	73771	20144	6260	2355	6539	22414	513123
	37176	57	42345	0	182	16235	13	6	434	124987	796	2	8	27	437	222705

(1) Sur la base des réceptions (sauf dans le cas de la Suède, pour laquelle les déclarations miroir des expéditions vers la Suède ont été utilisées). Pour le transport international: DK, LU: 1992 ; UK: 1994 ; FR: 1997 ; EL, ES, PT: 1999.

Pour le transport national: UK: 1994 ; IE: 1998.

(2) Les chiffres représentent les transports effectués par des véhicules immatriculés dans les différents États membres en 2000. Les activités des transporteurs grecs sont exclues. Le transport international comprend le transport de transit.

Transport national (Grèce: le cabotage est exclu).

(3) Sur la base des réceptions. Pour le transport national: IT: 1992.

\* Transport fluvio-maritime, consistant en opérations de transport partiellement sur des voies navigables intérieures et partiellement sur mer, sans transbordement

Source: Eurostat.



**Tableau 5.6: Transport intra-UE de marchandises par relation et mode de transport en 2000 - part par mode de transport**

Chemins de fer<sup>1</sup>

Route<sup>2</sup>

Voies navigables intérieures<sup>3</sup>

Pays de déchargement	Pays de chargement															
	B	DK	D	EL	E	F	IRL	I	L	NL	A	P	FIN	S	UK	International Intra-UE-15
Belgique	7%	0%	9%	0%	20%	15%	0%	60%	31%	4%	34%	0%	0%	50%	11%	10%
	86%	98%	53%	100%	80%	74%	100%	40%	67%	37%	63%	100%	94%	50%	89%	52%
	7%	2%	38%	0%	0%	10%	0%	0%	1%	59%	2%	0%	6%	0%	0%	37%
Danemark	5%	1%	10%	0%	1%	16%	87%	1%	41%	6%	0%	34%	78%	0%	0%	13%
	95%	99%	90%	100%	99%	84%	13%	99%	59%	94%	100%	66%	22%	100%	100%	87%
	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Allemagne	10%	7%	6%	1%	19%	13%	0%	46%	38%	2%	40%	0%	8%	46%	2%	13%
	55%	92%	92%	99%	78%	62%	87%	54%	55%	28%	57%	99%	85%	53%	82%	45%
	35%	1%*	2%	0%	3%*	24%	13%*	0%	7%	71%	3%	0%	7%*	1%*	16%*	42%
Grèce	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	-	0%	72%	0%	0%	0%	0%	19%
	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	-	100%	28%	100%	100%	100%	100%	81%
	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	-	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Espagne	21%	0%	18%	0%	2%	4%	0%	2%	51%	0%	6%	5%	0%	4%	12%	7%
	79%	100%	82%	100%	98%	96%	100%	98%	49%	100%	94%	95%	100%	96%	88%	93%
	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
France	12%	7%	17%	0%	0%	5%	0%	15%	40%	10%	24%	0%	3%	63%	9%	13%
	77%	93%	75%	100%	100%	94%	100%	85%	60%	56%	73%	100%	97%	37%	91%	77%
	10%	0%	9%	0%	0%	1%	0%	0%	0%	34%	3%	0%	0%	0%	0%	10%
Irlande	0%	0%	0%	-	0%	0%	2%	0%	-	0%	0%	0%	-	-	0%	0%
	100%	100%	100%	-	100%	100%	98%	100%	-	100%	100%	100%	-	-	100%	100%
	0%	0%	0%	-	0%	0%	0%	0%	-	0%	0%	0%	-	-	0%	0%
Italie	64%	51%	51%	0%	3%	37%	0%	3%	59%	41%	37%	0%	0%	89%	35%	43%
	36%	49%	49%	100%	97%	63%	100%	97%	41%	59%	63%	100%	100%	11%	65%	57%
	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Luxembourg	61%	0%	31%	-	0%	12%	78%	0%	12%	0%	0%	0%	0%	26%	0%	40%
	36%	100%	54%	-	100%	87%	22%	100%	88%	61%	100%	100%	100%	74%	100%	52%
	3%	0%	15%	-	0%	1%	0%	0%	0%	39%	0%	0%	0%	0%	0%	8%
Pays-Bas	6%	0%	4%	0%	2%	4%	0%	42%	22%	1%	26%	0%	0%	15%	0%	6%
	53%	99%	54%	100%	98%	57%	100%	58%	63%	81%	58%	100%	100%	85%	100%	55%
	41%	0%	42%	0%	0%	39%	0%	0%	15%	18%	16%	0%	0%	0%	0%	39%
Autriche	49%	24%	36%	0%	3%	33%	0%	15%	34%	19%	8%	0%	0%	67%	1%	32%
	45%	76%	62%	100%	97%	66%	100%	85%	66%	33%	92%	100%	100%	33%	99%	63%
	7%	0%	2%	0%	0%	1%	0%	0%	0%	48%	0%	0%	0%	0%	0%	5%
Portugal	1%	0%	0%	-	9%	2%	-	0%	21%	0%	0%	7%	0%	0%	0%	7%
	99%	100%	100%	-	91%	98%	-	100%	79%	100%	100%	93%	100%	100%	100%	93%
	0%	0%	0%	-	0%	0%	-	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Finlande	60%	9%	69%	-	0%	25%	-	58%	100%	7%	91%	0%	5%	7%	-	16%
	40%	91%	31%	-	100%	75%	-	42%	0%	93%	9%	100%	95%	93%	-	84%
	0%	0%	0%	-	0%	0%	-	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Suède	41%	0%	44%	0%	0%	0%	0%	60%	0%	9%	48%	0%	6%	6%	0%	20%
	59%	100%	56%	100%	100%	100%	100%	40%	100%	91%	52%	100%	94%	94%	100%	80%
	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Royaume-Uni	1%	0%	3%	0%	0%	7%	7%	0%	28%	5%	11%	0%	88%	0%	6%	5%
	99%	100%	97%	100%	100%	93%	93%	100%	72%	95%	89%	100%	13%	100%	94%	95%
	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
International intra-UE-15	14%	8%	18%	0%	6%	15%	10%	31%	37%	4%	37%	3%	25%	32%	7%	14%
	61%	91%	60%	100%	93%	72%	89%	69%	59%	36%	60%	97%	75%	68%	92%	60%
	25%	0%	22%	0%	1%	13%	0%	0%	4%	61%	2%	0%	0%	0%	2%	26%

(1) Sur la base des réceptions (sauf dans le cas de la Suède, pour laquelle les déclarations miroir des expéditions vers la Suède ont été utilisées). Pour le transport international: DK, LU: 1992 ; UK: 1994 ; FR: 1997 ; EL, ES, PT: 1999.

Transport national (Grèce: le cabotage est exclu).

(2) Les chiffres représentent les transports effectués par des véhicules immatriculés dans les différents États membres en 2000. Les activités des transporteurs grecs sont exclues. Le transport international comprend le transport de transit.

Transport national (Grèce: le cabotage est exclu).

(3) Sur la base des réceptions. Pour le transport national: IT: 1992.

\* Transport fluvio-maritime, consistant en opérations de transport partiellement sur des voies navigables intérieures et partiellement sur mer, sans transbordement.

Source: Eurostat.

**Tableau 5.7: Transport maritime: tonnage brut des marchandises traitées dans tous les ports, en millions de t**

	1997	1998	1999	2000	2001
Belgique	161,6	171,0	165,6	179,4	174,2
Danemark	124,0	105,0	97,2	96,5	94,0
Allemagne	213,3	217,4	221,6	242,5	246,1
Grèce	101,3	110,5	112,5	127,7	112,5
Espagne	270,6	280,3	295,7	234,9	315,1
France	305,1	319,0	315,2	336,5	318,2
Irlande	36,3	40,0	42,9	45,3	45,8
Italie	459,2	475,7	462,9	446,6	444,8
Pays-Bas	402,2	405,4	395,7	405,8	405,9
Portugal	54,7	57,6	58,8	56,4	56,2
Finlande	75,3	76,6	77,5	80,7	96,2
Suède	149,9	155,6	156,3	159,3	152,8
Royaume-Uni	558,5	568,5	565,6	573,1	566,4
<b>UE-15</b>	<b>2 912,2</b>	<b>2 982,5</b>	<b>2 967,5</b>	<b>2 984,8</b>	<b>3 028,0</b>

Ces chiffres n'excluent pas la double comptabilisation (sur la base des entrées et des sorties)  
Source: Eurostat.

le territoire du pays déclarant qu'à l'étranger. Ce principe de «nationalité» ne permet pas d'établir des indicateurs de choix modal.

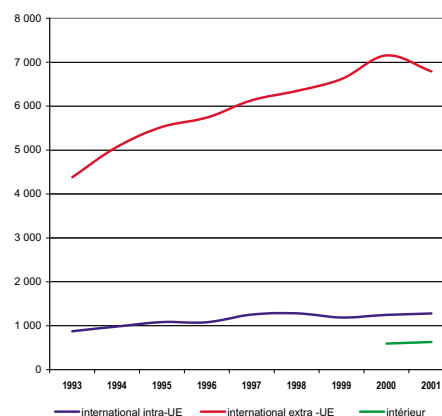
Le principe de déclaration des activités par les transporteurs enregistrés dans les différents États membres s'applique également aux performances en matière de transport routier des tableaux 5.5 et 5.6. Le tableau 5.5 est une matrice présentant un relevé complet de toutes les relations de transport intra-UE possibles (exprimées en tonnes) pour le rail, la route et les voies navigables intérieures au cours de l'année 2000. La structure géographique du transport intérieur européen, ainsi que l'importance relative des trois modes, ressort clairement de ces statistiques.

Pour le transport routier, par exemple les 18 512 000 tonnes chargées en Allemagne et déchargées en Belgique reflètent le transport de:

- marchandises chargées en Allemagne par des transporteurs allemands et acheminées en Belgique (pays déclarant: Allemagne)
- marchandises chargées en Allemagne par des transporteurs belges et acheminées en Belgique (pays déclarant: Belgique)
- marchandises chargées en Allemagne et déchargées en Belgique par un transporteur immatriculé dans l'UE autre qu'allemand ou belge (= trafic tiers – jusqu'à 13 pays déclarant, tous sauf l'Allemagne et la Belgique).

Le tableau 5.6 est basé exactement sur les mêmes informations mais cette fois exprimées en pourcentage pour chaque mode. La cellule inférieure droite reflète la part des différents modes de transport intérieur au niveau de l'UE (pour le transport intra-UE uniquement). Dans cette cellule, l'importance relative des voies navigables intérieures (part de 26 %)

**Graphique 5.8: Évolution du transport aérien de fret et de courrier dans l'UE (en milliers de tonnes)**



Source: Eurostat.

pourrait être surprenante mais il ne faut pas perdre de vue que ces informations sont basées sur le volume en tonnes et non sur le poids par la distance (tkm). Ce sont les Pays-Bas (avec 125 millions de tonnes, soit 56 % de l'ensemble du volume transporté par les voies navigables intérieures dans le transport de marchandises intra-UE) qui tirent la moyenne UE vers le haut.

Les cellules diagonales présentent le volume du transport national. Il convient d'observer que le transport routier national exclut le cabotage. Les données sur le cabotage ne sont disponibles qu'en tonnes-kilomètres.

De plus, en ce qui concerne le transport par voies navigables intérieures, certaines paires de pays pourraient paraître irréalistes comme, par exemple, les 433 000 tonnes chargées au Royaume-Uni et déchargées en Allemagne. Ces cas concernent ce que l'on appelle le transport «fluvio-maritime», comprenant des opérations de transport partiellement sur les voies navigables intérieures et partiellement sur la mer, sans transbordement, avec un navire enregistré comme navire de mer.

#### Plus de 3 milliards de tonnes traitées dans les ports de l'UE-15 en 2001

Dans l'impossibilité de faire une comparaison avec les performances de transport des autres modes, du fait que les chiffres en tkm ne sont pas encore disponibles, le tableau 5.7 affiche le volume total (en tonnes) de marchandises (sans donc se limiter au transport maritime à courte distance intra-UE) traité dans tous les ports maritimes de l'UE. Comme la collecte de données sur le transport maritime par Eurostat est relativement récente, les chiffres ne portent que sur la période 1997-2001. Il convient également de noter qu'un double comptage n'est pas exclu dans les chiffres présentés et donc que le

transport maritime réel est surestimé. Le volume total de marchandises traitées en 2001 pourrait s'établir à 3 028 millions de tonnes de marchandises. Cela représente une augmentation de 1,4 % par rapport à 2000 et de 4 % par rapport à 1997. Globalement, les marchandises déchargées représentent 66 % du total contre 34 % pour les marchandises chargées. L'Irlande affiche une croissance considérable des volumes traités (26 % sur la période couverte) tandis que le Danemark enregistre un déclin notable (-24 %) qui s'explique par la forte diminution du trafic de transbordeurs sur divers itinéraires en raison de la mise en service de liaisons fixes (tunnels/ponts) et de la diminution sensible du transport de charbon. Entre 2000 et 2001, la Finlande et l'Espagne ont enregistré les accroissements les plus substantiels avec 19 % et 34 % respectivement. Ces augmentations peuvent s'expliquer par le fait que la Finlande a commencé à déclarer le transport national pour la première fois en 2001 et que l'Espagne a inclus davantage de ports

(Algeciras, Castellon de la Plana et Pesajes) dans sa déclaration. Ce dernier élément altère la comparaison avec les années précédentes et a une influence sur le total de l'UE.

### Accélération de la croissance des transports aériens extra-UE

Comparés aux 3 milliards de tonnes traités par les transports maritimes, les volumes de fret et de courrier transportés par air sont manifestement moins importants. Le graphique 5.8 montre que les transports aériens internationaux extra-UE ont progressé notablement plus vite que les transports internationaux intra-UE jusqu'en 2000. Le transport aérien international extra-UE a enregistré une baisse substantielle en 2001, tandis que le transport international intra-UE n'a connu qu'un ralentissement dans sa tendance croissante. Le transport aérien intérieur de fret et de courrier est resté constant en 2001 par rapport à 2000.

## Pays candidats

Comme pour l'Union européenne, les données relatives aux pays candidats sont actuellement disponibles dans des unités de mesure différentes (tonnes-kilomètres ou tonnes), en fonction du mode de transport considéré. Ceci explique pourquoi les données relatives aux transports routier, ferroviaire, par voies navigables intérieures et par oléoduc, toutes exprimées en tonnes-kilomètres, ne seront pas traitées parallèlement aux données relatives aux transports maritimes et aériens, qui sont exprimées en tonnes.

Le tableau 5.9 illustre l'évolution du premier des deux groupes de modes de transport susmentionnés. Il montre que le transport routier est responsable, en termes absolus, de presque toute la progression de la performance de l'ensemble des transports (quatre modes). En termes relatifs, les oléoducs sont le mode de transport qui présente l'augmentation la plus importante au cours de la période observée et il convient de noter que sa part dans le total est plus élevée que pour l'Union européenne (13 %). Au cours de la période couverte, le transport ferroviaire est le seul mode de transport à avoir enregistré une diminution (-16 %). Uniquement entre 2000 et 2001, les données suggèrent une baisse de performance de 7 %.

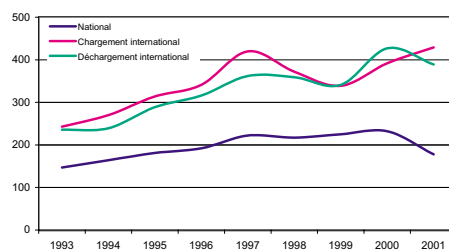
En 2000, la Turquie représentait plus de 75 % du total du transport aérien de fret enregistré par les différents pays candidats. En raison du poids de la Turquie, l'évolution du transport de fret présentée dans les

**Tableau 5.9: Transport de marchandises dans les pays candidats (en milliards de tkm)**

	Route	Rail	Voies navigables intérieures	Oléoducs	Total
1993	223	173	6	24	425
1994	249	169	6	31	455
1995	296	178	9	31	514
1996	309	177	9	35	531
1997	335	179	10	51	575
1998	346	161	10	74	590
1999	346	148	7	77	578
2000	353	156	7	77	592
2001	352	145	7	73	577
1993-2001	58%	-16%	21%	204%	36%
2000-2001	0%	-7%	-1%	-5%	-3%

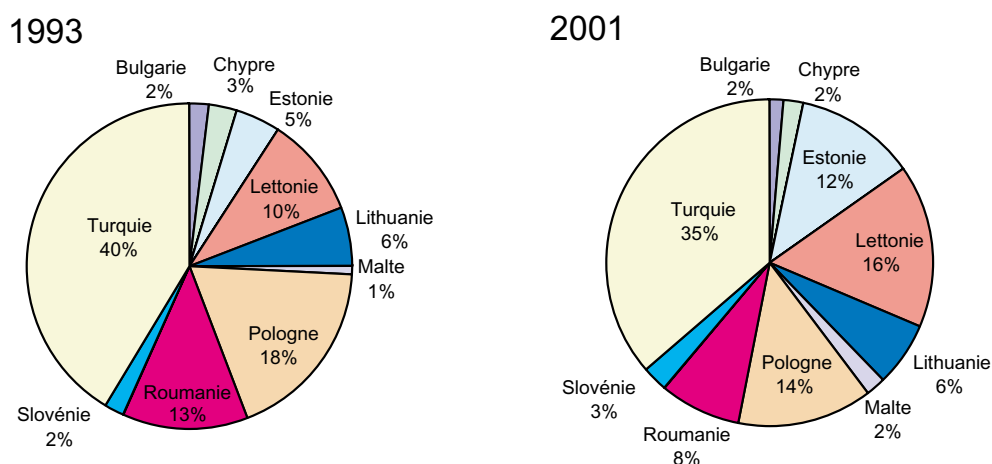
Estimations en italique.  
Source: Eurostat.

**Graphique 5.10: Évolution du transport de fret par air (chargement national, international et déchargement international) pour les pays candidats (en milliers de tonnes)**



Des estimations ont été utilisées pour les données manquantes. Les chiffres internationaux n'excluent pas une double comptabilisation entre les pays candidats.  
Source: Eurostat.

**Graphique 5.11: Évolution de la part de chaque pays candidat dans le volume de fret transporté par mer (sur la base du tonnage)**



RO: Pour des raisons de disponibilité, les données de 1996 ont été utilisées pour le graphique de 1993.  
Source: Eurostat.

les courbes du graphique 5.10 reflète davantage l'évolution des chiffres déclarés par la Turquie, dans la mesure où les fluctuations de ce pays «couvrent» les fluctuations des autres pays candidats. On peut cependant observer une tendance manifeste à la hausse entre 1993 et 1997 pour tous les types de transport aérien, mais une stagnation entre 1997 et 2001. Le fret international chargé est en fait le seul type de transport à avoir augmenté entre 2000 et 2001 (9,4 %), tandis que le fret international déchargé et le transport national ont diminué de 8,9 % et 23,3 % respectivement.

L'évolution de la part de chaque pays dans le transport maritime des pays candidats est présentée dans le graphique 5.11. L'Estonie et la Lettonie sont les deux pays qui ont enregistré la progression la plus importante en termes de part du transport total avec respectivement 5 % et 10 % en 1993 et 12 % et 16 % en 2001. On trouve à l'autre extrémité la Pologne et la Roumanie (pour ce dernier pays, les données de 1996 ont été utilisées pour le graphique de 1993), où la part a diminué respectivement de 18 % et 13 % à 14 % et 8 %. Avec sa longue ligne côtière, la Turquie a la part la plus importante avec 35 % mais celle-ci représente une baisse sensible par rapport à 1993 (40 %).

## Pays de l'AELE

La tendance dans l'AELE est clairement visible dans le tableau 5.12 pour ce qui est des transports ferroviaire et routier, en dépit du manque de données. Le transport ferroviaire enregistre un déclin tandis que le transport routier progresse de façon significative durant la période couverte, pour tous les pays.

**Tableau 5.12: Évolution du transport routier et ferroviaire de marchandises dans les pays de l'AELE (en millions de tkm)**

		1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Rail	Norvège	2 715	2 636	2 399	2 421	2 456	2 451	:
	Suisse	8 796	7 957	:	:	:	:	:
Route	Islande	:	:	506	523	562	591	608
	Norvège	9 654	12 467	14 064	14 755	15 094	12 483	:
	Suisse	:	:	15 403	16 921	17 693	18 782	:

Données provisoires  
Source: Eurostat.

## 5.1.2. Transport national de marchandises

L'importance du transport national dépend en grande partie du développement industriel et commercial des pays concernés.

Excepté pour les oléoducs (limités aux produits pétroliers liquides), il existe entre les États membres d'importantes différences au niveau de la distribution entre les différents modes de transport — ce que l'on appelle la répartition modale.

### Position dominante du transport routier inchangée

Le tableau 5.13 montre que dans l'ensemble de l'Union européenne, le transport routier a convoyé en 1995 quelque 10 191 millions de tonnes de transport national, à comparer aux modestes 573 millions de tonnes du transport ferroviaire et aux 206 millions de tonnes de la navigation intérieure. Les chiffres pour 2001 montrent que le volume (en tonnes) du transport routier a progressé légèrement au niveau de l'UE (estimation à 11 010 millions de tonnes, soit une augmentation d'un peu plus de 8 %). Les augmentations ont été les plus fortes en Irlande, en Espagne et en France. Inversement, la Belgique affiche un déclin des volumes acheminés. À noter cependant que les chiffres de 2000 et 2001 sont tirés de nouvelles enquêtes par sondage sur le transport routier, ce qui pourrait légèrement affecter la comparabilité avec les années antérieures.

Si l'on compare les chiffres du volume du transport ferroviaire de 2001 à ceux de 1995, on peut observer une légère au niveau de l'UE-15 (estimée à -

10,3 %). La Grèce et le Danemark enregistrent une baisse marquée du nombre de tonnes transportées, tandis que l'Autriche connaît une situation inverse.

### Moins de tonnes mais sur une plus longue distance

Cependant, si l'on compare les performances de la route et du rail en tonnes-kilomètres (voir tableau 5.14), la répartition modale est assez différente: en 1995, 857 milliards de tkm pour le transport routier national et 121 milliards de tkm pour le transport ferroviaire national. Autrement dit, le chemin de fer représentait 5,6 % du volume mais 14,1 % des tkm du transport routier. Pour 2001, ces chiffres peuvent être estimés à 4,7 % et 14,2 % respectivement. En ce qui concerne les données exprimées en tonnes, les chiffres de 2000 et 2001 sont tirés de nouvelles enquêtes par sondage, ce qui pourrait affecter la comparabilité avec les années précédentes.

Exprimée en tkm, la progression du transport routier durant la période 1995-2001 apparaît tout à fait significative. Au niveau de l'UE, le nombre de tkm a augmenté de 16,3 %. À l'exception du Portugal, du Luxembourg et de la Suède, le transport routier national s'est développé dans tous les États membres, en particulier en Irlande, en Espagne et en Belgique.

Le transport ferroviaire affiche une baisse du nombre de tonnes transportées (10,3 %) mais une augmentation lorsque cette valeur est exprimée en tkm (+ 4,5 %). Les chiffres suggèrent que la Grèce, le Danemark et la Belgique ont enregistré les baisses

Tableau 5.13: Transport national de marchandises par pays et par mode en milliers de tonnes

	1985			1990			1995			2000			2001		
	Route (1)	Rail (2)	Voies navigables intérieures (3)	Route (4)	Rail	Voies navigables intérieures	Route (5)	Rail (6)	Voies navigables intérieures (7)	Route (8)	Rail (9)	Voies navigables intérieures	Route	Rail	Voies navigables intérieures
Belgique	265 386	34 425	21 436	276 869	30 228	21 134	352 047	27 198	18 064	315 830	23 902	25 451	291 739	22 788	-
Danemark	199 932	2 348	-	194 452	2 137	-	175 949	2 238	-	206 907	1 646	-	189 997	1 576	-
Allemagne	2 213 709	238 937	63 720	2 715 148	217 187	62 600	3 019 144	232 836	72 334	3 058 994	193 626	60 860	2 934 972	189 632	57 016
Grèce	158 371	1 198	-	176 594	898	-	178 794	575	-	203 176	334	-	-	341	-
Espagne	913 337	25 024	-	973 707	22 428	-	588 151	20 948	-	907 734	20 734	-	1 006 083	20 845	-
France	1 197 942	114 290	30 457	1 404 050	98 502	32 873	1 324 143	80 817	25 171	1 843 606	88 912	26 703	1 915 969	80 905	24 775
Irlande	89 731	3 379	-	78 952	3 277	-	78 531	3 015	-	175 413	2 680	-	185 640	-	-
Italie	327 555	17 219	1 600	889 064	21 084	739	1 220 917	27 425	606	1 176 437	31 546	-	1 125 468	30 495	-
Luxembourg	11 127	2 540	23	24 032	2 816	40	28 437	2 702	14	19 448	-	12	23 440	2 742	21
Pays-Bas	338 658	5 527	70 101	386 936	4 972	84 032	391 766	4 349	89 054	464 660	5 219	100 682	470 372	4 363	104 741
Autriche	-	-	-	-	-	-	219 616	15 980	522	241 239	20 239	1 146	244 479	20 143	1 207
Portugal (10)	190 554	4 688	-	237 946	5 389	-	263 198	7 628	-	103 898	8 288	-	127 174	8 138	-
Finlande	-	-	-	-	-	-	349 128	21 874	-	415 611	24 071	-	372 887	23 992	-
Suède	-	-	-	-	-	-	343 209	29 741	-	325 063	19 367	-	306 307	-	-
Royaume-Uni	1 407 000	139 326	-	1 686 998	137 622	-	1 658 408	95 379	-	1 628 099	-	-	1 612 072	-	-
UE-15	-	-	-	-	-	-	10 191 438	572 705	205 765	11 086 115	-	-	-	-	-

Estimations en italique.

(1) ES, IT: 1986 ; PT: 1987 (2) ES, PT: 1986 (3) LU: 1986 (4) LU: 1992 (5) IE: 1993 (6) LU: 1992, IE, UK: 1994 (7) LU: 1992, IT: 1993 (8) EL: 1997; (9) FR, IE : 1998, EL, PT, SE: 1999. (10) Le Portugal n'a pas déclaré le transport routier "pour compte propre" pour 2000 et 2001, ce qui explique la sérieuse baisse du tonnage entre 1999 et 2000.

Source: Eurostat.

**Tableau 5.14: Transport national de marchandises par pays et par mode - en millions de tonnes**

	1985			1990			1995			2000			2001		
	Route (1)	Rail (2)	Voies navigables intérieures	Route (3)	Rail	Voies navigables intérieures	Route (4)	Rail (5)	Voies navigables intérieures (6)	Route (7)	Rail (8)	Voies navigables intérieures	Route	Rail	Voies navigables intérieures
Belgique	10 379	2 537	1 676	12 616	2 629	1 698	18 616	2 231	1 414	19 754	2 031	2 391	24 045	1 904	:
Danemark	8 343	609	-	9 354	568	-	9 327	448	-	11 000	456	-	10 887	362	-
Allemagne	98 615	37 798	12 961	:	33 092	14 109	201 299	35 710	17 153	226 529	35 038	13 347	220 061	34 556	11 769
Grèce	10 353	289	-	12 485	222	-	12 357	155	-	19 322	112	-	:	107	-
Espagne	74 144	8 793	-	69 924	8 750	-	78 744	7 992	-	106 936	9 587	-	114 002	9 775	-
France	79 093	37 494	4 505	118 200	33 482	4 267	135 300	28 797	3 149	163 163	32 815	4 140	168 586	29 874	3 595
Irlande	3 727	601	-	3 878	589	-	5 000	602	-	8 337	424	-	9 009	:	-
Italie	98 443	7 095	202	115 786	9 088	118	150 301	10 606	95	158 250	11 789	:	154 746	11 019	:
Luxembourg	205	86	:	:	113	1	531	104	1	415	101	0	487	98	1
Pays-Bas	18 189	1 064	6 356	22 581	1 020	6 896	26 683	721	6 888	31 538	945	9 631	30 954	839	9 735
Autriche	:	:	:	:	:	:	11 069	3 001	84	12 389	3 892	117	11 348	3 875	94
Portugal	8 636	1 135	-	10 978	1 283	-	11 119	1 767	-	15 312	1 872	-	9 520	1 834	-
Finlande	:	:	-	:	:	-	21 804	5 936	-	27 717	6 802	-	26 680	6 588	-
Suède	:	:	-	:	:	-	28 357	10 432	-	31 451	12 420 (9)	-	26 615	12 501 (9)	-
Royaume-Uni	100 541	16 811	-	132 968	16 078	-	146 714	12 440	-	150 337	:	-	:	:	-
UE-15	:	:	:	:	:	:	857 221	120 942	28 784	982 450	:	:	:	:	:

(1) ES, IT: 1986 ; PT: 1987 (2) ES, PT: 1986 (3) LU: 1992 (4) IE: 1993 (5) SE: 1996 ; UK: 1994 (6) IT: 1993 (7) EL: 1998 (8) IE: 1998 (9) 2000-2001 Banverket 2003  
Source: Eurostat. Estimations en italique

de performance les plus importantes, tandis que l'Autriche, l'Espagne et la Suède ont progressé de 29 %, 22 % et 20 % respectivement.

### Les caractéristiques topographiques influencent la «répartition modale»

Il est évident qu'au niveau du transport national, les distances moyennes de la route et du rail sont très différentes: le graphique 5.15 montre que seulement 10 % du volume de marchandises (exprimé en tkm) est convoyé par chemin de fer, et transporté sur une distance inférieure à 150 km. La part correspondante assurée par le transport par route est de

32 %. Ceci montre la souplesse du transport par route pour les distances courtes et l'importance relative du rail pour les distances plus longues. Il convient cependant d'observer qu'il est impossible d'effectuer des voyages de plus de 500 km sur le territoire de certains États membres (Belgique, Irlande, Luxembourg et Pays-Bas). Pour promouvoir le transport ferroviaire national dans le cadre de l'«intermodalité», il est clair que cette formule convient surtout pour les plus «grands» États membres comme l'Allemagne, la France ou le Royaume-Uni. Ceci peut être illustré par la part du transport ferroviaire national en pourcentage du transport par route (en tkm) dans certains États membres (2001): 31 % en Suède, 25 % en Finlande et 19 % en France et au Portugal. La part de l'Autriche est également très élevée (31 %) vraisemblablement en raison des caractéristiques topographiques du pays.

### Cabotage routier

Outre les transports nationaux «traditionnels», le cabotage (transports nationaux effectués par des transporteurs enregistrés dans un autre pays) doit être également classé parmi les transports nationaux du point de vue des mouvements de marchandises. Alors que les transports nationaux «traditionnels» sont fondés sur les déclarations de transport des États membres sur leur propre territoire par des transporteurs enregistrés chez eux, le cabotage est déclaré par les États membres pour des transporteurs enregistrés dans leur pays effectuant des transports nationaux dans un autre pays. Ainsi donc, du point de vue du pays déclarant, le cabotage est considéré comme un transport international. Pour d'autres détails sur les transports de cabotage, voir le chapitre 5.1.3 *Transport international de marchandises*.

### Rotterdam «alimente» le vaste réseau de voies navigables intérieures des Pays-Bas

Aux Pays-Bas, le transport ferroviaire national reste extrêmement faible: seulement 3 % du transport routier en 2001; mais ceci est certainement lié à la forte concurrence de la navigation intérieure, dont la part est la plus importante de tous les États membres. La raison en est certainement le rôle central du port de Rotterdam en tant que point de redistribution vers l'Europe.

La situation est différente en Belgique: bien qu'il s'agisse d'un des plus «petits» États membres, le rail représente en 2001, 9 % (1985: 24 %) du volume total du transport routier national. Les chemins de

**Tableau 5.16: Volume de fret et de courrier transporté sur des vols intérieurs en 2001 - en tonnes**

	Principaux aéroports du trafic intérieur		
	tonnes	Aéroport	part
Belgique	537	Bruxelles/National	100%
Danemark	620	Aarhus/Tirstrup	60%
Allemagne	189 229	Frankfurt (Main)	32%
Grèce	:	:	:
Espagne	119 822	Madrid/Barajas	33%
France	218 152	Paris/Charles-De-Gaulle	31%
Irlande	5 960	Shannon	54%
Italie	:	:	:
Luxembourg	-	-	-
Pays-Bas	83	Amsterdam/Schiphol	63%
Autriche	748	Wien/Schwechat	48%
Portugal	24 265	Lisboa	55%
Finlande	6 370	Helsinki	44%
Suède	:	:	:
Royaume-Uni	62 916	Belfast/Aldergrove	25%

Source: Eurostat.

fer belges ont toujours eu une position relativement forte dans le transport national comme dans le transport international de marchandises.

#### Rhin et Danube: une diagonale qui traverse toute l'UE

Au niveau national, seuls quatre États membres ont un volume important de transport par voies navigables intérieures: la Belgique, l'Allemagne, la France et les Pays-Bas. Cette situation est évidemment fortement influencée par la position géographique:

**Tableau 5.17: Transport maritime national assuré par les principaux ports 1997-2001, en milliers de tonnes**

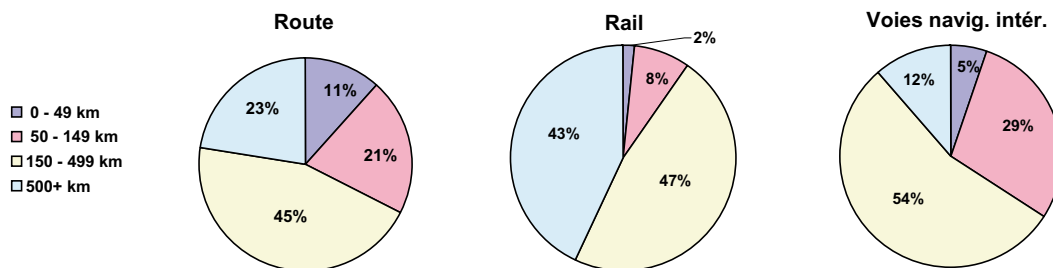
	1997	1998	1999	2000	2001	2001 part du transport maritime total (%)
Belgique	4 197	4 001	4 520	5 074	4 516	2,6
Danemark	24 316	15 530	10 500	11 149	13 580	18,6
Allemagne	5 356	5 219	7 454	5 246	4 794	2,0
Grèce	43 787	43 978	45 078	29 088	31 981	32,0
Espagne	:	:	:	46 681	46 374	18,4
France	:	20 499	18 367	18 678	18 908	6,3
Irlande	774	1 008	810	1 385	1 272	3,4
Italie	74 557	67 404	64 713	58 761	56 863	15,0
Pays-Bas	576	545	869	778	:	:
Portugal	5 499	6 285	6 370	5 489	5 619	11,1
Finlande	:	:	:	:	5 664	6,7
Suède	13 286	13 903	12 597	12 068	11 815	9,3
Royaume-Uni	:	:	:	64 424	106 856	21,3

Source: Eurostat.

le Rhin et son delta peuvent être considérés comme le plus grand réseau mondial de voies navigables intérieures reliant d'importantes régions industrielles à des ports maritimes.

Bien qu'étant un État membre relativement petit, les Pays-Bas enregistrent le plus fort volume de transport national par voies navigables intérieures d'Europe (en tkm), environ 10 fois supérieur au transport ferroviaire national néerlandais en 2000. Les chiffres des tableaux 5.13 et 5.14 montrent qu'en Belgique et en Allemagne, les voies navigables

**Graphique 5.15: Transport national de marchandises par classe de distance, sur la base des tkm transportées**



NB: Données selon la dernière année disponible - Rail: sans LU, UK; inland waterways: countries considered: BE, DE, FR, LU, NL, AT. Source: Eurostat.

intérieures revêtent une importance considérable pour le transport national; ces deux pays disposent d'un réseau assez étendu et bien relié de voies navigables intérieures. En France, l'importance de la navigation intérieure est plus limitée et se cantonne à quelques réseaux isolés. Le volume (en tonnes) et la performance des transports (en tkm) semblent stagner entre 1999 et 2000, après avoir enregistré une progression importante entre 1998 et 1999.

Bien que l'augmentation du transport national par voies navigables intérieures dans les États membres concernés ne puisse probablement pas concurrencer le développement du transport par route, le transport national par voies navigables intérieures reste stable.

#### Le transport aérien intercontinental peut être «intérieur».

Les transports aériens intérieurs sont très limités voire inexistant dans les petits États membres. Les plus grands États membres et ceux ayant des îles importantes affichent cependant des volumes remarquables de fret aérien et de courrier. Le tableau 5.16 montre que sur la base des données disponibles, il apparaît que la France, avec la Corse mais également les territoires d'outre-mer comme la Martinique, la Guadeloupe et la Guyane française, présente les plus gros volumes de fret aérien intérieur (218 000 tonnes). L'Allemagne vient en deuxième position, suivie par l'Espagne (avec les Baléares et les Îles Canaries) avec 189 000 et 120 000 tonnes respectivement. Le tableau montre également quel est l'aéroport qui détient la part la plus importante en matière de transport aérien intérieur de fret et de courrier.

#### La liaison fixe du Storebaelt fait baisser les chiffres pour le Danemark

À certains égards, la situation du transport maritime est similaire. Au niveau de l'UE, 310 millions de tonnes de marchandises entrant dans la catégorie du transport national ont été traitées durant l'année 2001 par les principaux ports. D'après le tableau 5.17, le Royaume-Uni, l'Italie, l'Espagne et la Grèce arrivent en tête pour les volumes traités. L'information la plus intéressante semble être toutefois la part du transport national dans le transport maritime total: plus de 30 % du tonnage traité par les ports grecs a une origine et une destination nationales. Le Royaume-Uni, le Danemark et l'Espagne suivent avec une part de 21 %, 19 % et 18 % respectivement. Cette part relativement élevée s'explique largement par les caractéristiques géographiques des pays susmentionnés (nombreuses îles, ou petit nombre d'îles seulement mais de grande superficie ou pays ayant une très grande longueur de côte).

En ce qui concerne le Danemark, la chute notable de la part du transport national durant la période d'observation résulte en grande partie de l'abandon de services de transbordeurs de grande capacité après l'ouverture (en 1998) de la liaison fixe du Storebaelt permettant de se rendre au Sjaelland (et à Copenhague) par l'île de Fyn autrement qu'en bateau.

La forte augmentation enregistrée pour le Royaume-Uni entre 2000 et 2001 peut s'expliquer par le fait que pour ces années, il est tenu compte du transport vers les installations offshore, tandis que ce n'est pas le cas pour les années précédentes.

## Pays candidats

Le tableau 5.18 donne un aperçu général du transport national de marchandises dans les pays candidats pour les principaux modes de transport terrestres. Le transport ferroviaire de marchandises a connu un net déclin dans tous les pays candidats, en particulier en Slovaquie et dans la République tchèque, avec -50 % et -44 % respectivement. La performance du transport ferroviaire reste cependant élevée dans certains pays comme la Pologne (34 287 millions de tkm) et la Roumanie (12 760 millions de tkm). Pour ce dernier pays, comme pour la Bulgarie et l'Estonie, la performance du transport de marchandises par rail (exprimée en tkm) est sensiblement supérieure à celle du transport par route.

À l'opposé du rail, la tendance générale est l'augmentation du transport de marchandises par route. Deux pays représentent environ 80 % du transport de marchandises national total dans le groupe des pays candidats: la Turquie, avec 151 400 millions de tkm (61 %) et la Pologne, avec 46 365 millions de tkm (19 %). La République slovaque a enregistré la progression la plus importante avec +390 % entre 1993 et 2000, suivie par la République tchèque avec +215 %. La Turquie a connu l'inverse avec un déclin de 76 % au cours de la même période.

Les parts des voies navigables intérieures et des oléoducs sont modestes par rapport aux transports ferroviaire et routier. On peut toutefois observer que la Roumanie seule (avec l'estuaire du Danube et les installations de transbordement mer/voies navigables intérieures) représente 83 % du transport par les voies navigables intérieures effectué dans les pays candidats, tandis que la Turquie se taille la part du lion en ce qui concerne l'acheminement par oléoducs avec 70 % du total, ce qui représente un volume de 3 100 millions de tkm.



**Tableau 5.18: Pays candidats: transport national de fret par mode (en millions de tkm)**

	Rail			Route			Voies navigables intérieures			Oléoducs		
	1993	2001	Évolution 1993-2001	1993	2001	Évolution 1993-2001	1993	2001	Évolution 1993-2001	1993	2001	Évolution 1993-2001
Bulgarie	6 543	4 139	-37%	13 989	3 310	-76%	1	2	100%	307	339	10%
Chypre	-	-	:	:	:	:	-	-	:	-	-	:
République tchèque	12 570	7 091	-44%	5 105	16 082	215%	487	23	-95%	-	-	:
Estonie	877	726	-17%	502	548	9%	0	-	:	-	-	:
Hongrie	2 457	1 967	-20%	9 224	11 848	28%	28	5	:	192	142	-26%
Lettonie	534	390	-27%	:	1 645	:	1	-	:	-	-	:
Lituanie	:	1 522	:	:	1 518	:	49	1	-98%	-	-	:
Malte	-	-	:	:	:	:	-	-	:	-	-	:
Pologne	52 046	34 287	-34%	37 340	46 365	24%	143	318	122%	:	:	:
Roumanie	15 908	12 760	-20%	13 349	10 645	-20%	1 066	1 755	65%	753	856	14%
République slovaque	:	2 207	:	1 085	5 318	390%	0	-	:	-	-	:
Slovénie	497	249	-50%	298	216	-28%	-	-	:	-	-	:
Turquie	8 118	7 149	-12%	97 843	151 421	55%	-	-	:	3 082	3 082	0%

Estimations en italique

Bulgarie Voies navigables intérieures: entreprises du secteur public uniquement. Route: le chiffre pour 1993 est une estimation d'experts; la comparabilité avec 2001 est donc limitée.

Hongrie Voies navigables intérieures: les données de 1993 et 2001 ne sont pas comparables: les données de 1993 comprennent le transport de matières extraites des voies navigables intérieures (sable, gravier, etc.). Normalement, et selon la directive UE 119/80, celles-ci devraient être exclues.

Lettonie Oléoducs tous les produits pétroliers sont inclus, lorsqu'ils transitent de Russie en Lituanie ou via un port vers d'autres pays tiers.

Lituanie: Voies navigables intérieures: y compris les ferries.

République slovaque: Route: les données concernent les entreprises de transport (NACE 60.2, à l'exclusion de 60.21 et 60.22). 1993-1999: seules les organisations répertoriées dans le registre des entreprises sont incluses. 2000 2001: toutes les organisations et tous les commerçants sont inclus. Voies navigables intérieures: le transport maritime est inclus.

Slovénie: Route: seul le transport pour compte d'autrui est pris en compte. Le cabotage et le transit sont inclus.

Source: Eurostat.

## Pays de l'AELE

Les chiffres décrivant la performance du transport ferroviaire pour la Norvège et la Suisse suggèrent que la tendance à la baisse précédemment observée pour les pays candidats s'applique également. La Norvège et la Suisse ont enregistré des déclinés de respectivement -17,4 % (entre 1993 et 2000) et -10,4 % (entre 1993 et 1996).

**Tableau 5.19: Pays de l'AELE: transport national de fret par chemin de fer (en millions de tkm)**

	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Norvège	2 408	1 599	2 242	2 164	1 949	1 934	1 961	1 988
Suisse	2 491	2 476	2 355	2 231	:	:	:	:

Source: Eurostat.

### 5.1.3. Transport international de marchandises

La mondialisation de l'économie et notamment l'intégration croissante des économies européennes ont entraîné une croissance considérable de tout le secteur des transports. Ce secteur, qui traverse actuellement un processus de déréglementation touchant particulièrement le transport ferroviaire, devrait devenir plus efficace et se développer encore davantage.

Les statistiques du transport européen élaborées par Eurostat illustrent la structure et le développement du transport européen international pour tous les modes de transport au fil des années. Le présent chapitre met en évidence les évolutions des dix dernières années.

En 2001, les mouvements internationaux de marchandises des États membres représentaient environ 296 000 millions de tonnes-kilomètres (tkm) pour la route (sans compter le trafic tiers sit et le cabotage), 89 000 millions de tkm pour le rail et 71 000 millions de tkm pour les voies navigables intérieures. Par rapport à 1990, cela représente une augmentation d'environ 62 % pour le transport routier international, 18 % pour le transport ferroviaire et 15 % pour le transport par les voies navigables intérieures.

#### Structure générale du transport très hétérogène

Le territoire de l'Union européenne est composé de diverses zones très industrialisées et de régions à forte densité de population, qui génèrent des flux considérables de transport intérieur de matières premières, de produits finis et de denrées alimentaires.

Nombre de ces produits sont importés par voie maritime; transbordés dans les ports maritimes européens (comme Rotterdam, Anvers, Marseille, Hambourg ou Le Havre), ils doivent être transportés vers leurs destinations en Europe par les différents modes de transport intérieur.

Par ailleurs, un courant de marchandises destinées à l'exportation se déplace en sens inverse vers les ports maritimes. Ces flux de transport entre les ports maritimes et l'intérieur des pays par route, rail et voies navigables intérieures, contribuent de façon substantielle au transport intérieur en Europe. Il

existe cependant des différences considérables au niveau des volumes de transport entre les différents États membres et des modes utilisés.

#### L'axe du Rhin est particulièrement important pour les Pays-Bas et l'Allemagne

L'importance de chaque mode varie selon les États membres. Pour certains d'entre eux, comme les Pays-Bas, l'Allemagne et la Belgique, la navigation intérieure est un mode de transport international très important (voir tableau 5.20).

Par conséquent, les principaux flux de navigation intérieure se produisent dans la région du Nord-Ouest de l'Europe. L'Allemagne, la France et les pays du Benelux génèrent la plus grosse partie du transport par navigation intérieure dans l'Union européenne. Une part considérable de ces marchandises est transportée dans les grands ports maritimes comme Rotterdam, Anvers ou Hambourg.

Les voies navigables intérieures de l'Autriche méritent également d'être signalées, le Danube offrant un corridor de transport de première importance jusqu'à la Mer Noire.

#### Chemin de fer: position forte en Scandinavie

Bien qu'au niveau de l'Union européenne le chemin de fer ne représente qu'une part mineure du transport international total, l'importance de ce mode est considérable dans certains États membres; les chemins de fer transportent une part substantielle du transport international en Suède et en Finlande. La comparaison modale du transport international de marchandises entre les États membres n'est pas possible en raison du fait que les déclarations de transport routier incluent les transports effectués en dehors du pays d'immatriculation des transporteurs alors que le principe du territoire est appliqué aux déclarations de transport par chemin de fer et voies navigables intérieures. En outre, l'Italie, par exemple, n'a de connexions par voies navigables avec aucun autre État membre et le transport international de marchandises par chemin de fer n'est devenu possible au Royaume-Uni qu'avec l'ouverture du tunnel sous la Manche. La république d'Irlande enre-

Tableau 5.20: Transport international par voies navigables intérieures chargement et déchargement (millions de tkm)

	1990	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	Variation 1990 - 2001 (%)
Belgique	3 264	3 932	3 857	3 878	3 966	3 995	4 322	:	:
Allemagne	31 952	34 998	34 466	35 693	36 660	35 281	38 358	37 255	17
France	2 895	2 575	2 352	2 530	2 743	2 715	3 112	3 118	8
Luxembourg	7	:	6	28	35	7	8	8	14
Pays-Bas	22 739	22 551	22 607	25 973	24 939	23 988	23 765	25 163	11
Autriche	:	943	1 077	1 030	1 079	1 152	1 199	1 204	:

Source: Eurostat.

**Tableau 5.21: Transport international par chemin de fer chargement et déchargement (millions de tkm)**

	1990	1991	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	Variation 1990-2001 (%)
Belgique	4 954	4929	4 648	4 336	4 785	4918	4978	5419	4895	-1,2
Danemark	569	630	602	570	706	671	608	699	657	15,5
Allemagne <sup>1</sup>	22 127	22984	25 384	25 118	26 414	27755	27161	32875	32016	39,3 <sup>2</sup>
Grèce	411	373	147	194	194	196	244	311	268	-34,8
Espagne	1 381	1365	1 761	1 990	2 269	2148	1944	2027	1942	40,6
France	12 983	12802	13 804	14 351	15 741	13563	13740	15026	14007	7,9
Irlande	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Italie	10 141	10840	11 065	10 607	11 370	11006	10435	10946	11091	9,4
Luxembourg	419	408	:	:	:	:	:	262	263	-37,2
Pays-Bas	2 016	2017	2 295	2 386	2 621	3030	3110	3577	3454	71,3
Autriche	:	:	6 884	7 159	7 769	8025	8067	9096	9191	33,5 <sup>3</sup>
Portugal	156	171	252	250	395	410	318	311	304	94,9
Finlande	:	:	3 357	3 107	3 598	3572	3373	3305	3269	-2,6 <sup>3</sup>
Suède <sup>4</sup>	:	:	8 313	7 276	7 487	7261	7054	7668	7047	-15,2 <sup>3</sup>
Royaume-Uni	193	192	:	:	:	:	:	:	:	:

(1) Les données pour 1990 ne comprennent pas l'ex-RDA; (2) 1991-2001; (3) 1995-2001 (4) Les données pour la Suède ont été reçues de Banverket.

Source: Eurostat.

gistre le transport ferroviaire de marchandises en provenance et à destination de l'Irlande du Nord comme trafic national.

#### L'Allemagne en tête du transport ferroviaire

En termes absolus, l'Allemagne a réalisé en 2001 près de 32 000 millions de tkm par le train, loin devant la France et l'Italie avec 14 milliards millions de tkm (1998) et 11 milliards de tkm respectivement (voir tableau 5.21). En termes relatifs, le volume du transport ferroviaire international du Portugal a doublé entre 1990 et 2001, tandis que celui de la Suède a décliné de 15 %. En Grèce, les conflits dans l'ex-Yougoslavie ont touché l'une des principales lignes de transport international de marchandises (de Thessalonique à Idomeni près de la frontière), expliquant la baisse importante au cours de la période 1994-1997. Les chiffres du chemin de fer présentent à nouveau une hausse considérable pour 2000-2001 sans toutefois atteindre le niveau de performance des années 1990.

#### Le transbordement est souvent nécessaire en Espagne

En dépit de l'absence de toute concurrence de la navigation intérieure, le transport ferroviaire de et vers l'Espagne est particulièrement faible (1 942 millions de tkm en 2001). Ceci pourrait être dû à une anomalie statistique découlant d'une situation très spécifique à la frontière française. En effet, il est très souvent inévitable de procéder à des transbordements de wagons en raison de la différence de l'écartement des voies en Espagne. En conséquence, les mouvements transfrontaliers de marchandises ne sont pas inclus dans le transport international. Bien qu'un nombre croissant de wagons adaptables soient disponibles, le transport

routier représente encore une grande partie du transport international de marchandises en Espagne. De plus, comme d'importants centres industriels sont situés près de la frontière française en Espagne, les tonnes-kilomètres déclarés (selon le principe territorial) ne sont pas très importants.

#### Route: plus 62 % entre 1990 et 2001

En 2001, le transport international de marchandises par route au niveau de l'UE a représenté environ 296 000 millions de tkm. Cela représente une augmentation impressionnante en volume de plus de 62 % en un peu plus de dix ans (1990-2001). Ce volume est trois fois supérieur à celui du transport ferroviaire international et presque quatre fois supérieur à celui de la navigation intérieure.

Le tableau 5.10 montre que les États membres ayant eu les transports routiers internationaux les plus volumineux en 2001 sont l'Allemagne (52 150 millions de tkm), l'Espagne (45 323), les Pays-Bas (37 470) et la France (35 917). Le port de Rotterdam où les marchandises sont déchargées des navires et poursuivent souvent leur voyage par camions, est en partie à l'origine des performances étonnamment élevées des transporteurs internationaux immatriculés aux Pays-Bas.

#### Trafic tiers initialement soumis à un système de quotas

L'ensemble des données et commentaires sur le transport routier des sections précédentes du présent chapitre s'appliquent au transport routier international «régulier», les pays déclarant le transport international routier (chargement ou déchargement dans le pays de déclaration par les transporteurs enregistrés dans ces pays). Le transport

**Tableau 5.22: Transport international par route chargement et déchargement (millions de tkm)**

	1990	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Belgique	19 433	22 833	21 084	21 920	19 900	17 250	25 320	26 501
Danemark	5 145	12 421	11 344	11 226	10 796	12 276	12 166	10 510
Allemagne	:	33 664	33 887	38 751	42 173	45 652	48 684	52 150
Grèce	2 119	867	841	1 734	1 272	:	:	1 500
Espagne	12 271	22 513	25 250	28 348	32 814	35 066	40 472	45 323
France	34 064	40 041	40 333	39 439	40 291	41 975	37 863	35 917
Irlande	1 008	:	:	:	:	1 699	2 650	2 295
Italie	20 498	12 497	23 940	19 754	:	24 465	25 742	30 553
Luxembourg	:	3 341	:	1 213	1 245	1 461	1 529	2 009
Pays-Bas	30 896	33 901	35 147	35 999	36 809	41 005	37 876	37 470
Autriche	:	12 474	13 103	13 613	14 610	15 653	16 712	18 623
Portugal*	5 152	7 199	8 846	10 046	10 188	10 990	11 855	12 228
Finlande	:	:	4 295	4 190	4 515	3 712	3 977	3 671
Suède	:	3 057	2 827	2 662	2 916	2 721	3 732	3 681
Royaume-Uni	10 651	14 415	15 523	16 263	16 122	16 905	14 951	13 208

\* Depuis 2000, PT déclare seulement le transport pour compte d'autrui; le total a été estimé sur la base de la part du transport "pour compte propre" de 1999.

Source: Eurostat.

Estimations en italique.

roucier est cependant plus important que ne le suggèrent les paragraphes précédents dans la mesure où le cabotage et le trafic tiers sont également des catégories du transport routier.

Avant 1993, le transport routier effectué par des tiers (transport routier international réalisé par des véhicules qui ne sont immatriculés ni dans l'État membre de chargement ni dans l'État membre de déchargement) n'était permis, avant 1993, que dans le cadre de certains accords bilatéraux entre États membres ou d'autorisations de quotas communautaires permettant à des transporteurs de se déplacer entre deux États membres. Depuis 1993, ces

restrictions quantitatives du transport routier international ont été remplacées par des restrictions qualitatives: les bénéficiaires d'une autorisation communautaire peuvent voyager entre deux États membres quelconques.

#### Le trafic tiers: une part de 10 %

Le tableau 5.16 indique le nombre de tkm assurés dans le trafic tiers. Les chiffres expriment la performance par nationalité des opérateurs et ne se rapportent pas au territoire sur lequel ce transport a eu lieu. En fait, si le trafic tiers et le transport international «régulier», pour 2001, sont considérés

**Tableau 5.23: Trafic tiers effectué par des transporteurs enregistrés dans le pays déclarant (millions de tkm)**

	1990	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Belgique	2 298	3 799	3 746	2 933	3 848	3 339	4 606	4 481
Danemark	:	499	432	478	390	436	606	573
Allemagne	:	2 762	2 656	3 293	3 855	4 354	4 086	5 109
Grèce	4	:	:	:	:	:	:	:
Espagne	:	373	454	495	703	791	1 064	1 369
France	2 174	2 694	2 911	2 795	2 811	2 957	2 157	1 775
Irlande	184	:	:	:	:	354	563	371
Italie	:	186	237	:	:	509	411	610
Luxembourg	:	:	1 767	2 594	2 710	3 436	4 436	4 647
Pays-Bas	4 396	5 972	6 269	6 493	7 014	8 246	8 455	8 020
Autriche	:	2 930	3 202	3 390	3 798	5 827	5 676	6 006
Portugal*	133	468	361	332	352	688	774	1 298
Finlande	:	:	153	21	74	103	231	82
Suède	:	64	50	70	26	17	318	347
Royaume-Uni	361	291	401	392	403	292	223	238

\* Depuis 2000, PT déclare seulement le transport "pour compte d'autrui"; le total a été estimé sur la base de la part du transport "pour compte propre" de 1999.

Source: Eurostat.

Estimations en italique

**Table 5.24: Cabotage effectué par les transporteurs de chaque pays déclarant, en 1000 tkm**

	1999	2000	2001
Belgique	937 571	1 365 845	1 635 484
Danemark	101 504	248 394	186 862
Allemagne	1 532 768	1 407 873	1 688 306
Espagne	271 475	245 667	350 247
France	756 388	814 535	607 043
Irlande	415 751	725 118	537 354
Italie	349 788	273 395	599 436
Luxembourg	1 039 332	1 229 934	1 555 918
Pays-Bas	1 631 633	1 696 800	2 002 437
Autriche	221 521	345 499	449 349
Portugal	99 008	39 009	147 912
Finlande	:	49 118	45 971
Suède	:	119 216	163 524
Royaume-Uni	44 140	110 125	58 791
UE-15*	:	8 670 528	10 028 635

\* UE-15: À l'exclusion de la Grèce.  
Source: Eurostat.

ensemble, il apparaît que le trafic tiers est loin d'être négligeable: 34 927 sur 322 655 millions de tonnes-kilomètres, soit 10,8 % (9,6 % en 1998).

En particulier les petits États membres ayant une situation géographique centrale ont une proportion relativement élevée de trafic tiers, non seulement en chiffres absolus mais également par rapport au transport international «régulier». C'est notamment le cas de la Belgique et des Pays-Bas. Le trafic tiers du Luxembourg, en raison de la faible taille de son marché intérieur, représente plus du double des

transports internationaux «réguliers». Pour tous les autres États membres, et plus particulièrement les pays périphériques, ce type de transport est de moindre importance.

Les données présentées dans le tableau 5.23 suggèrent que tout au long de la période observée, des fluctuations ont eu lieu au niveau des États membres. Toutefois, une tendance générale à la hausse est observée dans la plupart des pays. Il n'existe aucun doute quant aux conséquences favorables (efficacité économique, réduction de la pression environnementale due à des voyages effectués moins fréquemment à vide) du transport par des tiers qui constituent une étape importante pour la réalisation d'un marché commun des transports en Europe.

#### Le cabotage: international ou national?

Du point de vue du mouvement des marchandises, le transport de cabotage (transport effectué à l'intérieur d'un pays par un transporteur établi dans un autre pays) doit constituer une catégorie du transport routier national. Au sens économique cependant ainsi que du point de vue du pays déclarant, ce type de transport routier est considéré comme un transport international étant donné qu'il est exécuté en dehors du territoire du pays déclarant. C'est également le concept qui s'applique aux données du transport routier collectées en vertu du règlement (CE) n 1172/98 du Conseil. Dans le cadre de la présente publication, Eurostat considère le cabotage comme faisant partie du transport international.

Le cabotage a été introduit progressivement en 1990 par la mise en œuvre de quotas d'autorisation. Dans les pays du Benelux, les quotas de cabotage avaient déjà été supprimés à la fin de l'année 1992. Le régime de cabotage a été étendu, le 1er juillet

**Table 5.25: Développement du cabotage, part dans le transport total\*, par pays déclarant, en %**

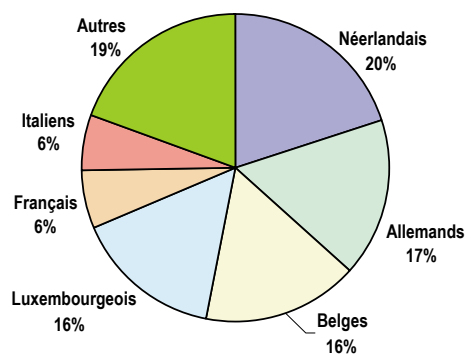
	1999	2000	2001
Belgique	2,51	2,68	3,08
Danemark	0,44	1,03	0,84
Allemagne	0,55	0,50	0,58
Espagne	0,20	0,17	0,22
France	0,37	0,40	0,29
Irlande	4,07	5,91	4,36
Italie	0,20	0,15	0,32
Luxembourg	16,46	16,16	17,89
Pays-Bas	1,95	2,13	2,55
Autriche	0,65	0,98	1,20
Portugal	0,38	0,14	0,44
Finlande	:	0,15	0,15
Suède	:	0,33	0,48
Royaume-Uni	0,03	0,07	0,04
UE-15**	:	0,67	0,76

\* Transport total = performance cumulée du transport national, international, du trafic tiers et du cabotage.

\*\* UE-15: À l'exclusion de la Grèce.

Source: Eurostat.

**Graphique 5.26: Caboteurs les plus actifs en 2001 (sur la base des tkm)**



Source: Eurostat.

**Tableau 5.27: Évolution du volume de fret et de courrier traité au niveau mondial trafic aérien international (milliers de tonnes)**

	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	Accroissement annuel moyen 1993-2001
Belgique	306	375	426	449	518	585	:	:	583	8,4
Danemark	:	:	:	:	:	:	:	:	10	:
Allemagne	1 521	1 722	1 808	1 877	2 019	1 948	2 054	2 244	2 171	4,5
Grèce	81	82	:	:	:	101	105	110	:	4,5 <sup>1</sup>
Espagne	179	174	244	281	309	309	340	353	335	8,1
France	853	1 006	1 034	1 058	1 025	1 030	1 034	1 060	1 112	3,4
Irlande	:	43	58	39	70	59	66	72	64	:
Italie	403	438	459	475	454	446	413	459	:	1,9 <sup>1</sup>
Luxembourg	:	242	287	281	340	383	448	501	510	:
Pays-Bas	773	842	983	1 084	1 163	1 174	1 182	1 268	1 217	5,8
Autriche	73	85	96	98	109	111	122	127	114	5,7
Portugal	86	94	101	101	:	:	:	:	108	2,9
Finlande	:	:	:	:	92	94	90	92	83	:
Suède	103	128	145	171	195	198	185	:	:	10,3 <sup>2</sup>
Royaume-Uni	1 215	1 486	1 584	1 657	1 847	1 990	2 091	2 210	2 031	6,6

(1) 1993-2000 (2) 1993-1999

Sources: Eurostat; Suède: Institut SIKKA / Agence suédoise de l'aviation civile.

1994, aux États membres de l'AELE (à l'exception de la Suisse), suite à la création de l'EEE. Les quotas ont été régulièrement augmentés puis complètement abolis à partir du 1er juillet 1998.

Bien que le tableau 5.24 fasse apparaître une progression impressionnante du cabotage entre 1999 et 2001, son influence globale reste faible: avec, selon les estimations, 988 000 millions de tkm en 2001, le transport national assuré par les transporteurs résidents continue d'être 100 fois plus important que le cabotage (10 029 millions de tkm).

Les transporteurs des petits pays sont davantage incités à entreprendre des transports de cabotage en raison de leurs marchés nationaux limités et du fait que d'autres marchés nationaux sont géographiquement fermés. Le tableau 5.25 et le graphique 5.26 montrent que les entreprises de transport routier des pays du Benelux jouent un rôle particulièrement actif sur ce marché: en 2001, ils étaient responsables de plus de la moitié du transport de cabotage effectué dans l'UE.

La crainte exprimée depuis longtemps d'une «concurrence déloyale» de la part de pays à faible coût de main-d'œuvre reste infondée: seulement 5 % de l'ensemble du cabotage ont été exécutés par des transporteurs immatriculés en Espagne et au Portugal en 2001.

#### Fortes augmentations dans le transport aérien

Le tableau 5.27 présente l'évolution du transport international de fret par voie aérienne. Les chiffres sont exprimés en milliers tonnes de fret (marchandises et courrier) traitées aux aéroports des pays

déclarants. La plupart des pays présentent une nette tendance à la hausse des quantités chargées et déchargées, même si cette tendance semble se terminer en 2001. Il convient toutefois d'observer que les pays ne déclarent des données que pour les principaux aéroports. Aussi, les chiffres des différentes années correspondent à la somme des volumes traités dans un certain nombre d'aéroports. Si des aéroports passent le seuil de la déclaration obligatoire, l'augmentation sera très sensible. Le nombre d'aéroports déclarants (grands aéroports) en Espagne est par exemple passé de 20 en 1994 à 28 en 1995 puis à 34 pour l'année de référence 2001.

#### L'aéroport de Luxembourg: 5ème pour le fret aérien international extra-UE

Le nombre total d'aéroports déclarants n'est pas pertinent pour le tableau 5.28, qui affiche les 20 premiers aéroports de l'UE en ce qui concerne le fret chargé et déchargé en 2001, en distinguant les trafics de fret international intra-UE et extra-UE.

En ce qui concerne le trafic cargo international intra-UE, Bruxelles-National devance largement les aéroports allemands de Cologne-Bonn et Frankfurt (Main). Ces trois aéroports sont les seuls qui traitent plus de 200 000 tonnes de fret et de courrier par an. Amsterdam-Schiphol est l'aéroport qui a enregistré la plus forte augmentation entre 2000 et 2001 (+ 14,8%), tandis que Munich et Londres - Heathrow ont connu les plus fortes baisses (avec respectivement - 25,6 % et - 23,7 %).

Les volumes de fret et de courrier traités par le transport international extra-UE sont sensiblement plus élevés: les trois principaux aéroports à cet

**Tableau 5.28: 20 premiers aéroports dans l'UE-15 sur la base du fret chargé/déchargé au niveau mondial, 2001**

Classement 2001	Aéroport	Transport de fret intra-UE			Aéroport	Transport de fret extra-UE		
		Volume traité en 2001 (1000 t)	Variation 2000-2001 (%)	Évolution moyenne 1993-2000 (%)		Volume traité en 2001 (1 000 t)	Variation 2000-2001 (%)	Évolution moyenne 1993-2000 (%)
1	BRUXELLES-NATIONAL / BE	274,0	:	:	FRANKFURT (MAIN) / DE	1 316,1	- 6,08	+ 5,31
2	KÖLN-BONN / DE	244,7	+ 3,44	+ 15,37	AMSTERDAM-SCHIPHOL / NL	1 063,1	- 4,91	+ 7,46
3	FRANKFURT(MAIN) / DE	214,7	- 0,82	+ 0,81	LONDON-HEATHROW / UK	1 040,0	- 7,45	+ 8,29
4	LONDON-HEATHROW / UK	133,2	- 23,74	+ 1,57	PARIS-CHARLES-DE-GAULLE / FR	840,2	:	:
5	EAST MIDLANDS / UK	129,4	+ 4,52	+ 26,31	LUXEMBOURG / LU	456,6	+ 1,34	:
6	PARIS-CHARLES-DE-GAULLE / FR	129,4	:	:	BRUXELLES-NATIONAL / BE	309,0	:	:
7	AMSTERDAM-SCHIPHOL / NL	120,0	+ 14,83	+ 1,48	LONDON-GATWICK / UK	267,7	- 12,53	+ 8,38
8	MADRID-BARAJAS / ES	70,8	- 5,93	+ 9,18	KÖLN-BONN / D	167,2	+ 11,50	+ 6,93
9	LUXEMBOURG / LU	53,2	+ 5,78	:	MADRID-BARAJAS / ES	144,0	- 1,57	+ 7,67
10	LONDON-STANSTED / UK	47,8	+ 1,07	+ 17,57	LONDON-STANSTED / UK	112,1	- 1,27	+ 15,45
11	HELSINKI / FIN	43,8	- 10,21	:	MANCHESTER-INTL / UK	95,1	- 6,13	+ 16,26
12	BARCELONA / ES	40,6	- 4,91	+ 10,87	MÜNCHEN / DE	88,9	+ 10,16	+ 11,36
13	LISSABON / PT	39,6	:	:	WIEN-SCHWECHAT / AT	70,9	- 12,84	+ 12,79
14	WIEN-SCHWECHAT / AT	39,4	- 6,87	+ 2,80	PARIS-ORLY / FR	38,2	:	:
15	PORTO / PT	29,9	:	:	EAST MIDLANDS / UK	37,6	+ 16,50	+ 38,16
16	DUBLIN / IE	24,0	- 8,54	:	LISSABON / PT	35,2	:	:
17	VITORIA / ES	20,9	- 13,51	:	HELSINKI / FI	34,9	- 13,48	:
18	TOULOUSE-BLAGNAC / FR	20,4	+ 11,71	+ 28,84	MANSTON / UK	32,5	+ 4,48	+ 47,94
19	MÜNCHEN / DE	20,4	- 25,61	+ 3,26	DÜSSELDORF / DE	31,7	- 8,29	+ 6,81
20	DÜSSELDORF / DE	16,3	- 18,57	+ 0,22	PRESTWICK / UK	31,0	+ 0,67	+ 21,70

NB: Pas de données 2001 pour la Grèce, l'Italie et la Suède.  
Source: Eurostat.

égard (Francfort/Main, Amsterdam-Schiphol et Londres-Heathrow) ont traité largement plus d'un million de tonnes de marchandises chacun. Il convient cependant d'observer qu'en 2001, ces trois aéroports ont tous connu un déclin par rapport à 2000. Dans le top 20, il apparaît qu'en 2001, l'aéroport de East Midlands (Royaume-Uni) a connu la plus forte hausse annuelle avec 16,5 %. Cet aéroport avait déjà doublé son volume entre 1999 et 2000.

### Ports maritimes de l'UE: 3 milliards de tonnes traitées

Pour le transport maritime comme pour le transport aérien, il est difficile de procéder à une comparaison correcte des performances des divers modes de transport lorsque l'on ne dispose pas de données en tonnes-kilomètres. Les informations sur le transport maritime présentées dans ce chapitre se réfèrent au

**Tableau 5.29: Transport maritime: tonnage brut des marchandises traitées dans tous les ports - en millions de tonnes**

	1997		1998		1999		2000		2001	
	entrées	sorties	entrées	sorties	entrées	sorties	entrées	sorties	entrées	sorties
UE-15	1 893,2	1 018,9	1 971,5	1 010,9	1 944,3	1 023,1	1 957,6	1 027,2	2 013,9	1 013,4
Belgique	100,0	61,6	110,9	60,1	102,5	63,1	110,9	68,4	107,0	67,2
Danemark	71,6	52,4	59,2	45,8	54,4	42,8	52,9	43,7	51,7	42,3
Allemagne	140,5	72,9	144,9	72,5	143,1	78,5	152,2	90,3	156,5	89,6
Grèce	59,5	41,8	66,2	44,3	67,4	45,2	75,3	52,5	63,4	49,1
Espagne	184,9	85,7	198,0	82,2	213,0	82,7	171,6	63,3	229,4	85,7
France	222,3	82,8	234,7	84,3	227,4	87,7	243,9	92,6	231,4	86,1
Irlande	25,6	10,8	28,7	11,3	30,7	12,2	31,7	13,6	32,6	13,2
Italie	321,7	137,5	335,2	140,4	327,8	135,1	315,2	131,5	318,4	126,4
Pays-Bas	313,2	89,0	320,0	85,4	304,2	91,5	315,9	90,0	317,3	88,5
Finlande*	39,1	36,2	39,0	37,5	38,1	39,3	41,1	39,5	50,7	45,4
Portugal	40,7	14,0	43,4	14,2	45,4	13,4	43,8	12,6	43,8	12,4
Suède	79,0	70,9	85,2	70,5	83,4	73,0	86,8	72,5	82,9	69,9
Royaume-Uni	294,9	263,5	306,0	262,4	306,9	258,6	316,3	256,7	328,9	237,5

\* Finlande 1997-2000: sans le transport intérieur.  
Source: Eurostat.

**Tableau 5.30: 15 premiers ports - sur la base du tonnage brut de marchandises traitées (en milliers de tonnes)**

	1997		1998		1999		2000		2001*	
1	Rotterdam (NL)	303 427	Rotterdam (NL)	306 991	Rotterdam (NL)	299 506	Rotterdam (NL)	302 545	Rotterdam (NL)	296 620
2	Antwerpen (BE)	104 592	Antwerpen (BE)	111 592	Antwerpen (BE)	103 591	Antwerpen (BE)	115 988	Antwerpen (BE)	114 813
3	Marseille (FR)	92 936	Marseille (FR)	90 929	Marseille (FR)	87 643	Marseille (FR)	91 279	Marseille (FR)	89 518
4	Hamburg (DE)	69 583	Hamburg (DE)	68 912	Hamburg (DE)	73 358	Hamburg (DE)	76 950	Hamburg (DE)	82 948
5	Le Havre (FR)	58 207	Le Havre (FR)	62 783	Le Havre (FR)	60 303	Le Havre (FR)	63 883	Le Havre (FR)	65 356
6	London (UK)	55 692	London (UK)	57 311	London (UK)	52 206	Grimsby & Immingham (UK)	52 501	Grimsby & Immingham (UK)	54 831
7	Tees & Hartlepool (UK)	51 249	Tees & Hartlepool (UK)	51 454	Grimsby & Immingham (UK)	49 757	Tees & Hartlepool (UK)	51 473	Tees & Hartlepool (UK)	50 842
8	Grimsby & Immingham (UK)	47 991	Grimsby & Immingham (UK)	48 387	Tees & Hartlepool (UK)	49 316	London (UK)	47 892	London (UK)	50 654
9	Trieste (IT)	46 664	Trieste (IT)	47 557	Genova (IT)	46 775	Dunkerque (FR)	44 318	Amsterdam (NL)	48 073
10	Genova (IT)	43 633	Genova (IT)	45 213	Forth (UK)	45 396	Trieste (IT)	44 015	Trieste (IT)	44 712
11	Forth (UK)	43 102	Forth (UK)	44 400	Trieste (IT)	44 515	Genova (IT)	43 797	Genova (IT)	43 134
12	Amsterdam (NL)	36 942	Wilhelmshaven (DE)	43 950	Wilhelmshaven (DE)	39 731	Wilhelmshaven (DE)	43 402	Dunkerque (FR)	41 914
13	Taranto (IT)	36 720	Dunkerque (FR)	39 036	Dunkerque (FR)	38 025	Amsterdam (NL)	42 044	Forth (UK)	41 607
14	Wilhelmshaven (DE)	36 443	Taranto (IT)	36 593	Sullom Voe (UK)	37 680	Forth (UK)	41 143	Algeciras (ES)	41 134
15	Dunkerque (FR)	36 406	Amsterdam (NL)	35 241	Amsterdam (NL)	36 686	Bremen/ Bremerhaven (DE)	39 224	Wilhelmshaven (DE)	40 850

\* Á l'exclusion de la Grèce.  
Source: Eurostat.

tonnage de fret traité (c'est-à-dire chargé et déchargé) dans l'ensemble des ports des divers États membres de l'UE. Le tableau 5.29 offre un aperçu de l'évolution du tonnage traité par les pays déclarants. Une indication du tonnage total traité dans tous les ports (incluant le volume traité dans le trafic national) figure au chapitre 5.1.1 *Transport de marchandises — développement général*.

Considérés ensemble, les principaux ports de l'UE ont traité 2 999 millions de tonnes de fret dans le trafic international en 2001. Les volumes les plus importants ont été enregistrés dans les principaux ports du Royaume-Uni (566,4 millions de t, soit 19 % du total de l'UE) suivis de ceux de l'Italie (444,8 millions de t, soit 15 %) et des Pays-Bas (405,9 millions de t, soit 13 %).

### Le port de Dunkerque passe du 16ème au 9ème rang

Le tableau 5.30 montre également que certains ports peuvent parfois atteindre une position très importante, surtout dans les plus petits États

membres: le port de Rotterdam à lui seul, qui est de loin le port de l'UE le plus important en ce qui concerne le tonnage traité, représente un volume de 296,6 millions de tonnes. Durant la période considérée, les cinq premiers ports sont restés les mêmes bien que les ports d'Anvers, de Hambourg et du Havre aient augmenté le volume traité de plus de 10 %. Rotterdam et Marseille ont légèrement reculé par rapport à 1997. À noter cependant que les divers classements du tableau 5.30 se rapportent tonnage total traité dans chaque port, y compris les volumes (souvent limités) chargés et déchargés dans le cadre du transport national.

Le seul port du top-15 ayant enregistré une diminution notable (-9 % par rapport à 1997) est le port de Londres en raison de la fermeture d'un important terminal pétrolier. Les ports italiens et grecs ne figurent pas respectivement dans le classement de 2000 et dans le classement de 2001 parce que ces pays n'ont pas communiqué de données pour les années en question.

## Pays candidats

Comme pour les États membres actuels de l'UE, les pays candidats ont vu croître constamment le volume total de leur transport international de fret. Comme le montrent les tableaux 5.31 et 5.32, cette tendance générale à la hausse n'a pas été régulière, ni par mode de transport, ni par pays individuel.

En ce qui concerne le transport ferroviaire, la Slovénie a vu le volume de son transport de fret plus que doubler depuis 1993 (+110%), tandis que des pays comme l'Estonie et la Roumanie ont enregistré des baisses importantes (respectivement -47 % et -46 %) au cours de la même période. Les principaux pays en termes de volumes absolus traités sont la Pologne (10 593 millions de tonnes-kilomètres), la République tchèque (7 939 millions de tonnes-kilomètres) et la République slovaque (5 634 millions de tonnes-kilomètres), même si ce dernier pays a enregistré la deuxième baisse annuelle la plus importante entre 2000 et 2001 (-37 %), juste après la Roumanie (-42 %).

L'évolution du transport routier est plus cohérente pour chaque pays candidat: la tendance est nettement à



**Tableau 5.31: Transport international total de marchandises (chargement + déchargement) dans les pays candidats par mode de transport (millions de tonnes-kilomètres)**

		1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Rail	Bulgarie	911	645	711	603	563	666	507	729	537
	Chypre	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	République tchèque	10 145	10 272	10 749	10 456	9 636	8 839	8 129	8 277	7 939
	Estonie	843	874	961	725	653	825	:	427	448
	Hongrie	4 117	4 088	4 712	4 078	4 565	4 467	4 101	4 719	4 297
	Lettonie	1 277	1 006	900	1 136	1 583	1 615	1 307	1 412	1 115
	Lituanie	:	2 374	2 322	2 145	2 240	2 181	1 541	1 453	1 409
	Malte	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Pologne	8 907	10 620	15 264	12 715	12 904	13 197	10 048	11 649	10 593
	Roumanie	5 647	5 321	5 848	5 754	5 358	3 871	3 795	5 202	3 026
	République slovaque	:	:	:	:	9 097	8 657	7 439	8 918	5 634
	Slovénie	416	731	776	720	778	776	770	838	872
Turquie	268	172	211	223	273	387	270	322	330	
Route	Bulgarie	:	:	:	:	:	:	:	2 756	3 125
	Chypre	:	:	:	:	:	:	:	:	:
	République tchèque	:	10 515	15 072	14 052	21 120	13 318	18 612	20 482	22 202
	Estonie	:	:	:	:	:	:	:	:	:
	Hongrie	3 220	3 590	3 801	4 900	5 414	6 433	6 212	6 690	6 320
	Lettonie	:	:	:	:	1 731	1 867	1 951	2 417	2 789
	Lituanie	:	:	1 975	1 397	2 186	2 505	4 126	4 104	4 447
	Malte	:	:	:	:	:	:	:	:	:
	Pologne	2 837	3 839	10 336	13 257	18 862	21 605	22 593	24 522	27 166
	Roumanie	1 146	1 736	2 197	2 646	3 204	4 912	3 605	4 248	7 666
	République slovaque	:	:	:	:	1 710	1 974	2 098	7 029	6 434
	Slovénie	1 445	1 465	1 338	1 308	1 341	1 485	1 440	1 620	1 751
Turquie	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Voies navigables intérieures	Bulgarie	450	328	519	502	597	562	186	:	:
	Chypre	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	République tchèque	:	:	966	934	716	801	784	642	493
	Estonie	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Hongrie	918	843	1 187	1 259	1 288	1 435	888	805	698
	Lettonie	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Lituanie	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Malte	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Pologne	462	526	633	558	571	542	629	724	837
	Roumanie	128	199	666	1 071	885	631	617	397	626
	République slovaque	843	845	1 466	1 597	1 519	1 305	1 663	1 383	:
	Slovénie	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Turquie	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Oléoducs	Bulgarie	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Chypre	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	République tchèque	1 978	2 175	2 276	2 271	2 106	2 078	1 795	1 612	1 661
	Estonie	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Hongrie	1 622	1 538	1 355	1 452	1 550	1 640	1 525	1 526	1 637
	Lettonie	0	163	190	178	195	211	236	233	264
	Lituanie	1 126	757	702	824	1 127	1 416	1 120	964	1 436
	Malte	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Pologne	:	:	:	:	:	:	:	:	:
	Roumanie	1 718	2 027	2 168	1 858	1 589	1 558	732	544	909
	République slovaque	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Slovénie	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Turquie	:	:	:	:	17 758	36 836	40 283	38 206	30 843	

Source: Eurostat.

Estimations en italique

Bulgarie Voies navigables intérieures: entreprises du secteur public uniquement.

Hongrie Voies navigables intérieures: jusque 2000, les données comprennent les activités des entreprises hongroises; à partir de 2001, les données sont conformes à la directive UE, c'est-à-dire activité de transport par des navires hongrois et étrangers sur les voies navigables hongroises.

Lettonie Oléoducs tous les produits pétroliers sont inclus, lorsqu'il transitent de Russie en Lituanie ou via un port vers d'autres pays tiers.

Lituanie Voies navigables intérieures: y compris les ferries..

République slovaque: Route: les données concernent les entreprises de transport (NACE 60.2, à l'exclusion de 60.21 et 60.22). 1993-1999: seules les organisations répertoriées dans le registre des entreprises sont incluses. 2000 2001: toutes les organisations et tous les commerçants sont inclus. Voies navigables intérieures: le transport maritime est inclus.

Slovénie: Route: seul le transport "pour compte d'autrui" est pris en compte.

**Tableau 5.32: Transport international total de fret (chargement et déchargement) dans les pays candidats, par mode de transport (en milliers de tonnes)**

		1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Transport aérien	Bulgarie	14	13	12	9	10	10	8	:	:
	Chypre	26	34	40	33	30	36	33	47	32
	République tchèque	18	17	34	25	28	32	32	36	35
	Estonie	2	3	2	4	5	6	5	5	5
	Hongrie	21	22	23	23	27	32	38	44	45
	Lettonie	3	4	3	3	4	4	4	4	4
	Lituanie	:	:	18	15	11	9	10	12	15
	Malte	9	10	10	10	12	11	11	13	11
	Pologne	24	29	35	47	56	54	50	57	49
	Roumanie	:	:	:	:	13	14	14	15	15
	République slovaque	:	:	:	:	0	0	0	0	0
	Slovénie	6	8	8	5	6	7	7	8	7
	Turquie	327	340	405	470	580	516	468	570	592
Transport maritime	Bulgarie	5 077	6 934	7 778	7 308	6 832	4 980	4 949	6 930	5 342
	Chypre	7 627	7 094	7 252	7 804	6 926	6 499	6 157	6 901	6 644
	République tchèque	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Estonie	1 758	3 443	5 808	6 413	8 482	8 993	10 632	12 682	12 682
	Hongrie	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Lettonie	27 407	35 067	38 985	45 034	50 690	52 292	49 032	51 843	56 918
	Lituanie	15 772	14 524	12 721	14 836	16 131	15 016	15 655	22 724	22 359
	Malte	2 783	5 208	3 547	3 085	3 421	3 739	4 390	4 446	6 239
	Pologne	49 783	51 148	48 179	47 878	50 630	50 563	49 227	47 335	46 210
	Roumanie	:	:	:	34 053	31 259	28 204	22 090	24 025	26 461
	République slovaque	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Slovénie	5 159	5 252	6 811	6 502	7 248	8 446	8 412	9 038	9 146
	Turquie	84 502	67 463	78 993	74 145	103 641	104 092	96 528	104 814	102 479

Bulgarie: Transport aérien: entreprises du secteur public uniquement. Transport maritime: les données se réfèrent aux entreprises bulgares  
 République tchèque: Transport aérien: les données concernent tous les transporteurs aériens commerciaux (tchèques et étrangers).  
 Source: Eurostat.

la hausse. Les chiffres suggèrent qu'un pays peut augmenter considérablement son transport routier international en une courte période. Par exemple, la Roumanie affiche un accroissement de 80 % entre 2000 et 2001, qui en fait le 3<sup>e</sup> pays candidat en termes de volume de fret transporté par route avec 7 666 millions de tonnes-kilomètres, mais loin derrière la Pologne (27 166 millions tonnes-kilomètres) et la République tchèque (22 202 millions de tonnes-kilomètres).

Le volume de fret transporté par mer, sur la base du nombre de tonnes traitées, augmente ou reste constant pour la majorité des pays durant la période couverte. Trois pays seulement représentent 70 % du transport maritime de ces pays en 2001: la Turquie avec 35 % (102 millions de tonnes), suivie par la Lettonie, 19 % (57 millions de tonnes) et la Pologne, 16 % (46 millions de tonnes). En valeurs absolues, la Roumanie présente le déclin le plus important depuis 1996 avec une perte d'environ 7,6 millions de tonnes (-22 %), mais la tendance s'est inversée depuis 2000, avec deux années consécutives d'évolution positive. La plupart des marchandises sont traitées ou transbordées à Constanza, l'un des principaux ports de la Mer Noire situé à l'extrémité du corridor Rhin-Main-Danube.

Les trois autres modes de transport – par voies navigables intérieures, par oléoducs (données exprimées en tonnes-kilomètres au tableau 5.31) et par air (en tonnes, voir tableau 5.32) représentent un faible volume par rapport aux modes de transport précédemment mentionnés. Le volume traité par ces trois modes est relativement constant au fil des années, les taux de croissance les plus élevés étaient essentiellement dus à des valeurs absolues faibles. Dans le groupe des pays candidats, la Turquie se taille la part du lion dans le transport par oléoducs (84 %) et par air (73 %), tandis que la République slovaque et la Pologne sont les pays de tête pour ce qui concerne le transport par voies navigables intérieures en 2001, avec respectivement 1 383 (en 2000) et 837 millions de tonnes-kilomètres. Évidemment, certains pays n'offrent pas tous les modes de transports couverts dans les tableaux susmentionnés.

### 5.1.4. Transport par groupes de marchandises

Une nomenclature commune de classification des marchandises (NST — Nomenclature des statistiques de transport) est entrée en vigueur en 1961. Cette nomenclature devait être utilisée pour les statistiques de transport de la Communauté européenne. La NST comprenait 176 positions, 52 groupes et 10 chapitres. En 1967, une version révisée (NST/R) a été réalisée à des fins d'harmonisation et d'amélioration. La NST 2000 qui vise à une plus grande harmonisation avec les nomenclatures utilisées essentiellement dans les statistiques du commerce extérieur, devrait devenir la nouvelle référence dans le proche avenir.

#### Passage prochain de la NST/R à la NST 2000

La NST/R est largement utilisée au sein de l'UE-15. Pratiquement tous les États membres s'y réfèrent à un certain niveau dans leurs statistiques nationales. Certains pays utilisent, en outre, d'autres classifications spécifiques.

L'information présentée dans le cadre de cette publication se limite aux 10 chapitres de la nomenclature NST/R et se réfère au transport national et international. En fonction de la disponibilité des données, l'information statistique de différents États membres a été élaborée pour donner la meilleure vue possible. Ceci signifie que les notes de référence des différents graphiques doivent être lues attentivement. Les 10 chapitres regroupent les 24 groupes de marchandises dérivés de la NST/R. L'encadré décrit succinctement ce regroupement.

#### Certains États membres n'ont pas de transport par voies navigables intérieures

Le tableau 5.33 (transport national) et le tableau 5.34 (transport international) décrivent les performances (exprimées en millions de tonnes) des trois modes de transport intérieur pour des États membres sélectionnés. Il convient de signaler que les données ont été élaborées sur la base des données disponibles. Cela n'affecte cependant pas la distribution relative par chapitres de la NST/R. De plus, tous les États membres ne contribuent pas au compte du transport par navigation intérieure.

Il ne faut pas perdre de vue que les chiffres présentés dans ce chapitre sont basés sur les tonnes transportées et non sur les tonnes-kilomètres (tkm) accomplis. Les résultats de cette analyse ne peuvent être comparés aux données équivalentes exprimées en tkm (qui tiennent compte des distances parcourues).

Le tableau 5.33 montre l'importance absolue du transport national par rapport aux volumes transportés ainsi que la domination du transport routier. Lorsque les trois modes de transport sont pris ensemble, le chapitre 6 de la NST/R (Minéraux bruts ou manufacturés et matériaux de construction) apparaît comme le groupe le plus important de tous les types de marchandises transportées (43 %). Le chapitre 9 (Machines, équipements de transport, objets manufacturés et biens divers) et le chapitre 1 (Denrées alimentaires et fourrages) suivent avec 19 % et 11 % respectivement.

#### Part de la route: 94 % du transport national, «seulement» 55 % du transport international

La situation est assez différente dans le transport international (voir tableau 5.34). De manière assez surprenante, il apparaît qu'en 2001, 55 % «seulement» du total des tonnes transportées utilisent la

#### Chapitres de la NST/R

- 0 Produits agricoles et animaux vivants
- 1 Denrées alimentaires et fourrage
- 2 Combustibles minéraux solides
- 3 Produits pétroliers
- 4 Minerais et déchets pour la métallurgie
- 5 Produits métallurgiques
- 6 Minerais bruts ou manufacturés, matériaux de construction
- 7 Engrais
- 8 Produits chimiques
- 9 Machines, équipements de transport, objets manufacturés et biens divers

Tableau 5.33: Transport national en 2001 par groupe de marchandises (chapitre de la NST/R) - en milliers de tonnes

	Chapitres de la NST/R										Total	Répartition par mode
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
Transport routier	921 130	1 265 591	72 745	505 952	144 519	325 967	4 785 898	123 713	506 699	2 148 767	10 800 981	93,6%
Transport ferroviaire	35 200	15 362	95 106	41 888	52 987	85 111	81 706	9 700	30 980	81 694	529 734	4,6%
Transport par les voies navigables intérieures	7 314	13 299	14 894	39 866	6 609	4 268	101 554	3 518	12 726	9 141	213 189	1,8%
<b>Total</b>	<b>963 644</b>	<b>1 294 252</b>	<b>182 745</b>	<b>587 706</b>	<b>204 115</b>	<b>415 346</b>	<b>4 969 158</b>	<b>136 931</b>	<b>550 405</b>	<b>2 239 602</b>	<b>11 543 904</b>	<b>100%</b>
Part	8%	11%	2%	5%	2%	4%	43%	1%	5%	19%	100%	

Note: Route: EL: 1998. Rail: ES, IT: données 2000; FR, PT, SE: données 1999; IE: données 1998; UK: données 1994. Route et rail: LU pas pris en compte.

Voies navigables intérieures: BE (données 2000), DE, FR, NL, AT  
Source: Eurostat.

**Tableau 5.34: Transport international en 2001 par groupe de marchandises (chapitre de la NST/R) - en milliers de tonnes**

	Chapitres de la NST/R											Total	total international extra-UE
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9			
Transport routier	62 306	63 181	2 584	10 763	6 207	37 397	65 124	5 446	61 220	181 891	<b>496 119</b>	55,4%	
Transport ferroviaire	22 532	3 790	15 589	7 512	15 366	23 460	10 369	2 885	11 391	53 896	<b>166 790</b>	18,6%	
Transport par les voies navigables intérieures	10 439	12 445	26 588	34 784	39 139	10 705	51 191	7 215	17 320	23 531	<b>233 357</b>	26,0%	
<b>Total</b>	<b>95 277</b>	<b>79 416</b>	<b>44 761</b>	<b>53 059</b>	<b>60 712</b>	<b>71 562</b>	<b>126 684</b>	<b>15 546</b>	<b>89 931</b>	<b>259 318</b>	<b>896 266</b>	100%	
Part	11%	9%	5%	6%	7%	8%	14%	2%	10%	29%	100%		

Note: Rail and voies navig. int.: sur base de déchargements.  
 Route: EL: 1998. Rail: IT, AT: 2000 ; EL, ES, PT: 1999; FR: 1998; UK: 1994. Route et rail: DK, IE, LU, SE non considérés.  
 Voies navig. int.: BE (2000), DE, FR, NL, AT.  
 Source: Eurostat.

route comme moyen de transport, devant les voies navigables intérieures avec 26 %. Les 19 % restants sont assurés par le rail.

Si l'on considère tous les modes de transport international intérieur, le chapitre 9 a la part la plus importante avec 29 %, suivi par les minéraux et matériaux de construction (chapitre 6) avec 15 % et les produits chimiques (chapitre 8) ainsi que les produits agricoles (chapitre 0) tous deux avec 10 %.

La navigation intérieure transporte le volume le plus élevé dans cinq des dix chapitres de la NST/R (chapitres 2, 3, 4, 6 et 7).

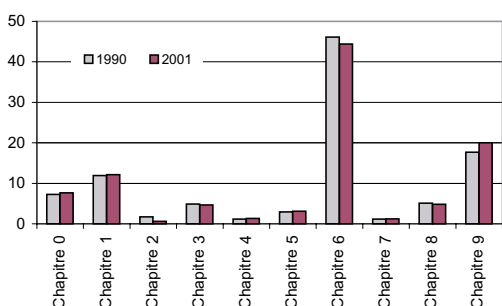
Les graphiques 5.35 à 5.40 fournissent cependant un aperçu plus complet: ils présentent la situation par mode de transport, montrent les particularités modales et démontrent l'importance relative du rail et de la navigation intérieure pour les marchandises lourdes et volumineuses comme les matériaux de construction, les minerais et les produits pétroliers.

Les paragraphes suivants donnent les caractéristiques de la distribution par chapitres de la NST/R entre les différents modes de transport intérieur.

#### Les minéraux et les matériaux de construction dominant uniquement dans le transport routier national

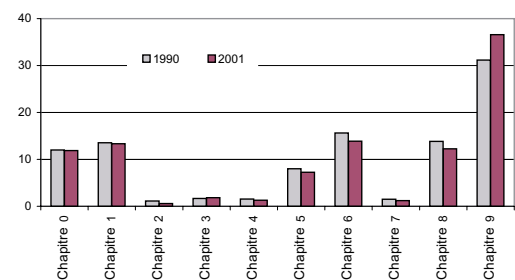
Si l'on examine séparément les deux graphiques concernant le transport routier (graphiques 5.35 et 5.36), on ne remarque pas de changement majeur dans la part des différents groupes de marchandises entre 1990 et 2001, en particulier en ce qui concerne le transport national. La comparaison des différents chapitres de la NST/R entre transports national et international est plus intéressante. Il apparaît alors que les transports de minéraux bruts et raffinés et de matériaux de construction (chapitre 6) représentent à eux seuls près de la moitié (44 %) du volume total du transport routier national, alors que la part de cette même catégorie

**Graphique 5.35: Part des groupes de marchandises NST/R dans le transport routier national en 1990 par rapport à 2001 (%)**



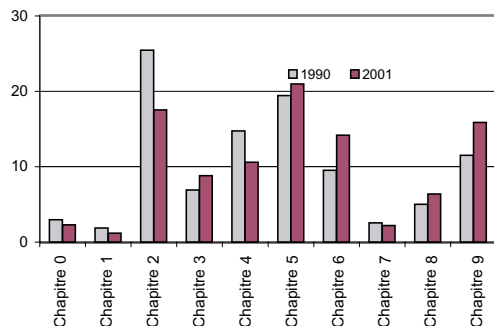
NB: Les données sont basées sur les tonnes transportées par les États membres suivants: BE, DK, DE, ES, FR, IE, IT, NL, PT, UK.  
 Source: Eurostat.

**Graphique 5.36: Part des groupes de marchandises NST/R dans le transport routier international en 1990 par rapport à 2001 (%)**



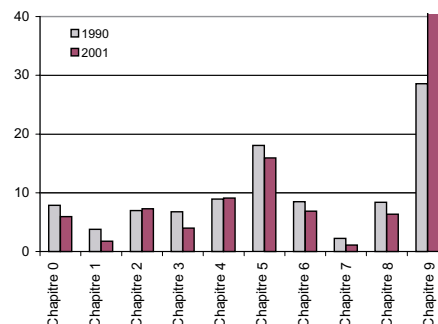
NB: Les données sont basées sur les tonnes transportées par les États membres suivants: BE, DK, DE, ES, FR, IE, IT, NL, PT, UK.  
 Source: Eurostat.

**Graphique 5.37: Part des groupes de marchandises NST/R dans le transport ferroviaire national en 1990 par rapport à 2001 (%)**



NB: Les données sont basées sur les tonnes transportées par les États membres suivants: BE, DK, DE, EL, ES, IT, NL et PT. - EL, PT: données 1999; ES, IT: données 2000.  
Source: Eurostat.

**Graphique 5.38: Part des groupes de marchandises NST/R dans le transport ferroviaire international en 1990 par rapport à 2001 (%)**



NB: Les données sont basées sur les tonnes transportées par les États membres suivants: BE, DE, EL, ES, IT, NL, et PT. - IT: données 2000 et EL, ES, PT: données 1999 au lieu de 2001.  
Source: Eurostat.

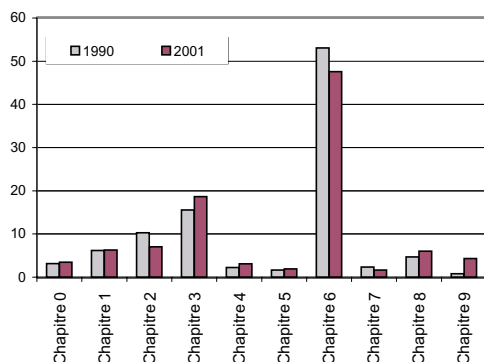
dans le transport international n'atteint qu'environ 14 % (tous les pourcentages correspondent à l'année de référence 2001).

L'autre différence remarquable concerne le chapitre 9 de la NST/R (machines, équipements de transport, objets manufacturés et biens divers), où l'on observe la situation inverse: sa part s'élève à 20 % dans le transport national et 37 % dans le transport international.

#### Les marchandises en conteneurs de plus en plus classées comme «biens divers»

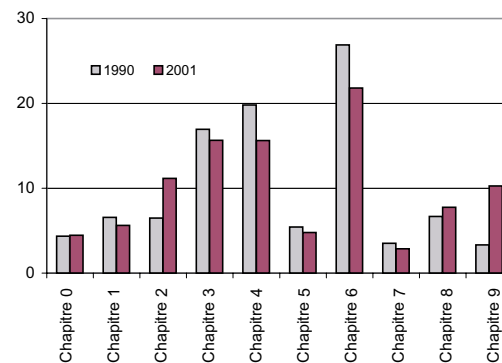
Bien que cela n'apparaisse pas dans le graphique 5.36, il convient de signaler que le groupe 24 de la NST/R «biens divers», qui est un sous-groupe du chapitre 9, est largement responsable de la part plus élevée de ce chapitre en 2001 par rapport à 1990: alors que le groupe 24 représentait 30 % du volume en tonnes du chapitre 9 en 1990, cette part était

**Graphique 5.39: Part des groupes de marchandises NST/R dans le transport national par voies navigables intérieures en 1990 par rapport à 2001 (%)**



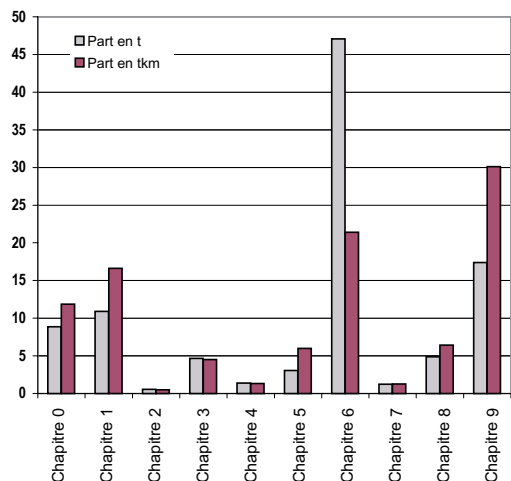
NB: Les données sont basées sur les tonnes transportées par les États membres suivants: BE (données de 2000 au lieu de 2001), DE, FR, LU, NL.  
Source: Eurostat.

**Graphique 5.40: Part des groupes de marchandises NST/R dans le transport international par voies navigables intérieures en 1990 par rapport à 1999 (%)**



NB: Les données sont basées sur les tonnes transportées par les États membres suivants: BE, DE, FR, LU, NL. Pour BE : données 2000 au lieu de 2001.  
Source: Eurostat.

**Graphique 5.41: Part des groupes de marchandises NST/R dans le transport routier national en 2001 - tonnes et tonnes-kilomètres (%).**



NB: Concerne le transport national de marchandises dans tous les États membres sauf EL et UK.  
Source: Eurostat.

passée à 40 % en 2001. On a remarqué que les marchandises transportées en conteneurs, dont le contenu n'est pas connu exactement par les autorités déclarantes, sont de plus en plus classées sous «biens divers». Les mêmes remarques peuvent être faites concernant le transport ferroviaire.

### Le transport ferroviaire national: des parts plus équilibrées

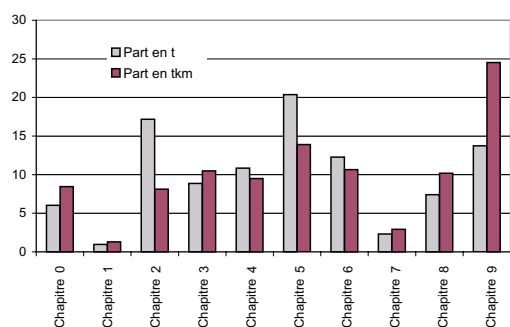
Le transport ferroviaire présente des caractéristiques assez différentes lorsque l'on compare le transport national et le transport international. Dans le transport national (voir graphique 5.37), la part des combustibles minéraux solides (chapitre 2 de la NST/R), toujours dominants en 1990, a diminué principalement au profit des minéraux et matériaux de construction (chapitre 6) et des machines, véhicules et articles divers (chapitre 9). Le transport de produits métalliques (chapitre 5) est resté important et avait la part la plus élevée en 2001. Si l'on considère les trois modes de transport intérieur, le transport ferroviaire national présente les parts les plus équilibrées des divers groupes de marchandises.

Dans le transport international (voir graphique 5.38), les produits métallurgiques (chapitre 5) représentent le deuxième groupe de marchandises le plus important, précédé seulement par les machines, les véhicules, objets manufacturés et transactions spéciales (chapitre 9), dont la part a augmenté considérablement par rapport à 1990 (de 29 % à 42 %).

### Minerais et déchets pour la métallurgie: part faible dans le transport national, élevée dans le transport international

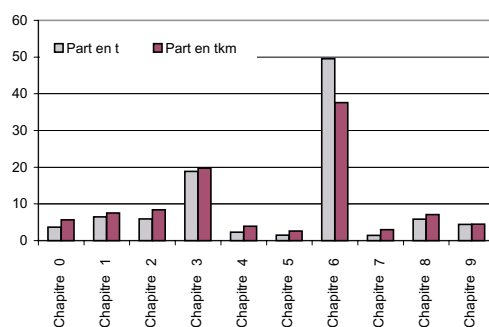
Avec une part de 48 % en 2001, les minéraux bruts et manufacturés et les matériaux de construction (chapitre 6) dominent le transport national par voies navigables intérieures (voir graphique 5.39). Le deuxième groupe de marchandises le plus important est celui des produits pétroliers (chapitre 3).

**Graphique 5.42: Part des groupes de marchandises NST/R dans le transport ferroviaire en 2001 - tonnes et tonnes-kilomètres (%).**



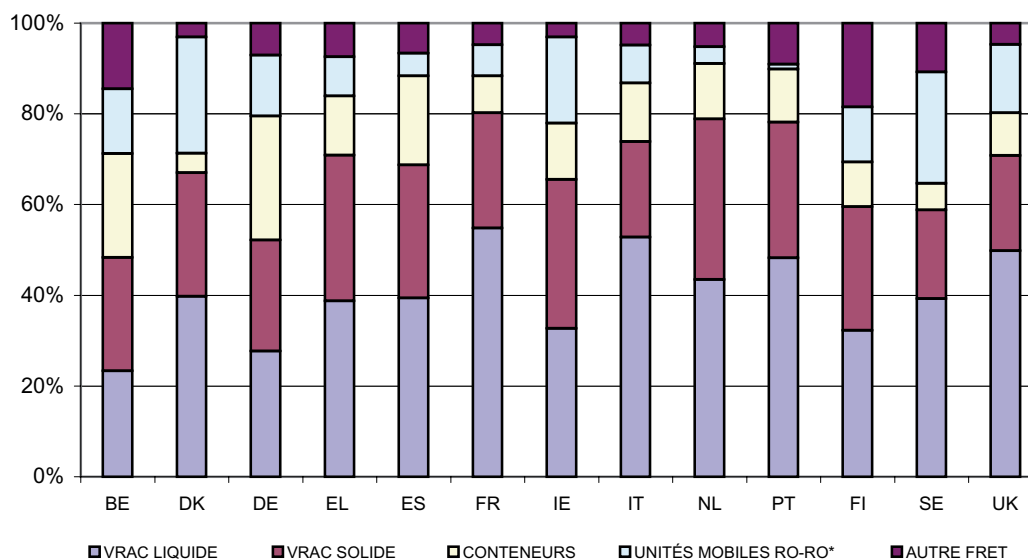
NB: Les données sont basées sur les indications des États membres suivants: BE, DK, DE, NL, AT, FI.  
Source: Eurostat.

**Graphique 5.43: Part des groupes de marchandises NST/R dans le national par voies navigables intérieures en 2001 - tonnes et tonnes-kilomètres (%).**



NB: Les données sont basées sur les indications des États membres suivants: BE, DE, FR, LU, NL, AT.  
Source: Eurostat.

**Graphique 5.44: Transport maritime: part par type de fret transporté (entrée et sortie) dans les principaux ports en 2001 (en % du fret total transporté)**



\* Unités mobiles ro-ro: roll on-roll off; automoteurs ou non.  
Source: Eurostat.

Entre 1990 et 2001, leur part est passée de 16 à 19 %. Les combustibles minéraux solides (chapitre 2) suivent avec 7 % (2001). Ces trois chapitres de la NST/R représentent ensemble 73 % de tout le transport national par les voies navigables intérieures en 2001.

Le chapitre 6 représente également la part la plus élevée dans le transport international par les voies navigables intérieures (voir graphique 5.40) mais d'une faible marge (part: 22 % en 2001). Les minerais et déchets pour la métallurgie (chapitre 4) ont une part très faible dans le transport national (3 %) mais une importance considérable dans le transport international avec une part de 16 %. Les produits pétroliers représentent également 16 %, une part comparable à celle enregistrée dans le transport national (19 %). D'une manière générale, la répartition des différents types de marchandises est plus égale dans le transport international que dans le transport national. Enfin, l'augmentation de la part du chapitre 9 en 1999 par rapport à 2001 est sensible, tant en ce qui concerne le transport national que le transport international. La remarque faite précédemment concernant les problèmes dans les procédures de déclaration (transport routier) semble également s'appliquer dans une certaine mesure au transport par les voies navigables intérieures.

#### Les machines, véhicules et objets manufacturés: volumes relativement limités mais transportés sur longues distances

Tous les éléments brièvement présentés reposent sur des volumes transportés exprimés en tonnes et ne tiennent pas compte des distances de transport. Les informations figurant aux graphiques 5.41, 5.42 et 5.43 réunissent des séries de données tirées d'une sélection de pays qui ont déclaré des données de transport national pour 2001, exprimées en tonnes et en tonnes-kilomètres.

Dans le transport routier par exemple (graphique 5.41), la part du chapitre 6 atteint 47 % lorsqu'elle est exprimée en tonnes mais seulement 21 % lorsqu'elle est exprimée en tonnes-kilomètres. Les minerais et matériaux de construction demeurent donc — en poids — le type de marchandises dominant, bien que celles-ci soient transportées sur une distance relativement courte. On peut dire le contraire, bien qu'à un degré moindre, des chapitres 9 et 1: dans ce cas, les marchandises sont transportées sur des distances beaucoup plus longues.

La part du chapitre 9 est la même en ce qui concerne le transport ferroviaire (graphique 5.42): exprimée en tonnes, elle n'est que de 14 % tandis qu'elle atteint sensiblement plus (25 %) lorsqu'elle est exprimée en tonnes-kilomètres. C'est l'inverse

pour les combustibles minéraux solides (chapitre 2), pour lesquels les distances couvertes sont manifestement plus courtes (une part de 17 % en poids mais seulement 8 % en poids par la distance) et, dans une moindre mesure pour les produits métalliques (chapitre 5), pour lesquels la part en tonnes est de 20 % contre 14 % en tonnes-kilomètres.

En ce qui concerne le transport par les voies navigables intérieures, les minéraux bruts et manufacturé et les matériaux de construction (chapitre 6) se taillent la part du lion tant en tonnes acheminées (50 %) qu'en tonnes-kilomètres (38 %). Les produits pétroliers (chapitre 3) viennent en deuxième position avec une part équivalente dans les deux unités de mesure (19 % en tonnes et 20 % en tonnes-kilomètres).

### **Ro-Ro: une part significative au Danemark et en Suède**

Dans le transport maritime, on dispose de données cohérentes par type de fret, une classification plus générale des marchandises comparée aux chapitres des marchandises NST/R. Les informations du

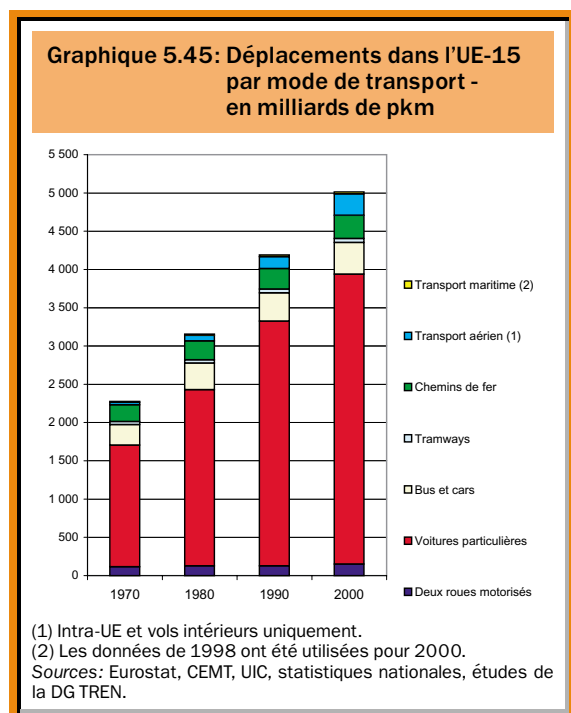
graphique 5.44 se rapportent à la part (exprimée en pourcentage) des divers types de fret dans le poids total de fret traité dans les principaux ports de chaque État membre en 2001. «Principaux ports» désigne les ports traitant plus de 1 million de tonnes de fret chaque année.

Il semble que le fret en vrac continue de dominer dans tous les États membres: la part du vrac liquide et du vrac sec confondus varie d'environ 50 % en Belgique, et en Allemagne et à quelque 80 % au Portugal, en France et aux Pays-Bas. Le traitement des conteneurs occupe une place majeure en Allemagne et en Belgique (27 % et 23 % respectivement), au contraire du Danemark (4 %) ou de la Suède (6 %). Dans les pays caractérisés par un important service de cars ferries, les unités mobiles ro-ro (roll on-roll off) ont un poids considérable: c'est le cas au Danemark (26 %), en Suède (25 %) et en Irlande (19 %). En ce qui concerne la Finlande, «autre fret» qui inclue notamment des produits forestiers représentait presque un cinquième (18 %) du total, soit le pourcentage le plus élevé entre tous les pays.



## 5.2 Transport de passagers

### 5.2.1. Évolution générale



- la croissance rapide du secteur des services, qui exige une certaine mobilité professionnelle;
- l'augmentation des revenus moyens disponibles qui se traduit par un accroissement du niveau de motorisation;
- l'augmentation du temps libre qui entraîne une multiplication des voyages de loisirs et déplacements récréatifs.

#### **Demande de transport en hausse de 120 % depuis 1970: augmentation de la part des voyages aériens.**

En 2000, la demande de transport dans l'UE-15 (comprenant le transport par voiture particulière, deux-roues motorisé, autobus et autocar, métro, tramway, trolley-bus, chemin de fer et avion) a été estimée à quelque 5 000 milliards de passagers-kilomètres (pkm) par an, soit une progression de 120 % par rapport au chiffre de 1970 (2 265 milliards de pkm). Les déplacements en avion et en voiture particulière ont accru leur part dans le total, tandis que les déplacements en chemin de fer, autobus et autocar et en deux-roues motorisés ont vu leur part décliner.

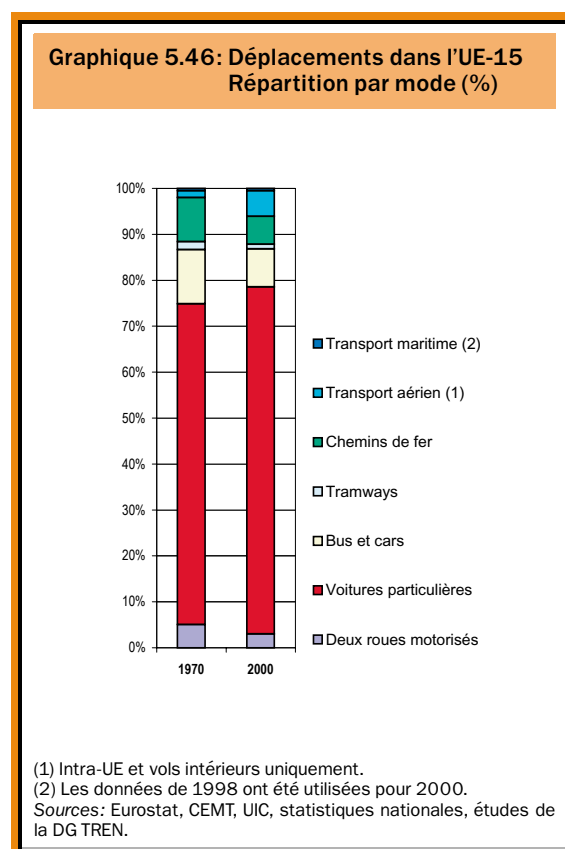
L'existence de systèmes efficaces de transport de passagers est essentielle pour l'économie européenne et pour la qualité de vie des particuliers. Ils doivent satisfaire les exigences de mobilité des citoyens tout en étant suffisamment souples pour suivre l'évolution de la demande de transport.

#### **Indépendance et flexibilité principalement grâce aux voitures**

Dans les 50 dernières années, cette demande de mobilité a été largement satisfaite par l'utilisation croissante de voitures particulières, qui assurent aujourd'hui à peu près les trois quarts de tous les déplacements. Si la voiture offre un degré élevé d'indépendance et de flexibilité, il ne faut pas oublier qu'environ un quart des ménages européens n'ont pas accès à une voiture particulière.

Le principal facteur ayant entraîné cette demande accrue de mobilité a été la dispersion géographique de l'activité économique avec une tendance claire à l'éloignement des anciens centres urbains. Il en a résulté:

- une séparation entre les lieux de travail et les zones résidentielles, d'où un accroissement des déplacements pendulaires;
- un nombre croissant de ménages dans lesquels au moins deux membres de la famille travaillent en des lieux différents qui ne sont pas le lieu de résidence;



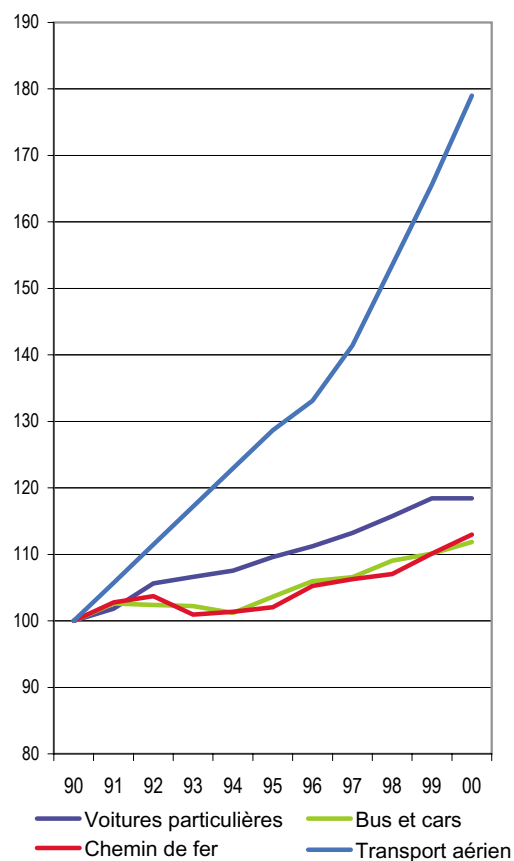
### Voyages aériens: en augmentation de 753 % en 30 ans

Si le transport en voiture particulière a progressé à un rythme plus élevé que la moyenne (140 %), le transport aérien de passager a connu la plus forte augmentation, de 33 milliards de pkm en 1970 à 281 milliards de pkm en 2000, soit une augmentation de 753 % (voir tableau 5.47 et graphique 5.48). Dans ce contexte, le transport aérien signifie les voyages internationaux intra-UE et intérieurs uniquement; les voyages extra-UE sont exclus. Pour tous les modes de transport, l'augmentation a été la plus forte entre 1970 et 1980, sauf pour le rail urbain (trams et métro)

### 357 millions de passagers maritimes en 2001: principalement des ferries intra-UE

Pour le transport maritime, on ne dispose pas, actuellement, de données en passagers-kilomètres (bien que des travaux aient été entrepris pour obtenir de telles données à l'avenir). Cela handicape la comparaison avec les autres modes de transport. Les données dont Eurostat dispose concernent le nombre de passagers embarqués et débarqués dans les ports de l'UE. Le tableau 5.49 indique le nombre de passagers pour chaque État membre. Le Luxembourg et l'Autriche qui n'ont aucun accès direct à la mer sont évidemment absents du tableau. Le nombre de passagers passés par les ports de l'Union européenne en 2001 est de 357 millions. Ce chiffre doit être pris avec prudence: il inclut des passagers ayant effectué des voyages nationaux et internationaux intra-UE et internationaux extra-UE. Il en résulte que les passagers du trafic national et intra-UE sont comptabilisés deux fois, une fois lors de l'embarquement et une fois lors du débarquement. Les chiffres du tableau 5.49 reflètent donc le trafic de passagers par les ports de l'UE au niveau national. L'augmentation considérable pour la Grèce en 2001 est due aux données déclarées par les

Graphique 5.48: Évolution du transport de passagers dans l'UE-15 (1990=100) - sur la base des pkm



Source: DG TREN.

Tableau 5.47: Transport de passagers par mode de transport dans l'UE-15

	milliards de pkm					
	Voitures particulières	Bus et autocars	Tram et métro	Chemin de fer	Transport aérien*	Total
1970	1 582	269	39	219	33	2 142
1980	2 295	348	41	248	74	3 006
1990	3 199	369	48	268	157	4 041
1995	3 506	382	47	274	202	4 410
2000	3 789	413	53	303	281	4 839
1970-1980 (%)	+ 45	+ 29	+ 5	+ 13	+ 124	+ 40
1980-1990 (%)	+ 39	+ 6	+ 19	+ 8	+ 113	+ 34
1990-2000 (%)	+ 18	+ 12	+ 10	+ 13	+ 79	+ 20
1970-2000 (%)	+ 140	+ 53	+ 36	+ 38	+ 753	+ 126

\* Intra-EU et vols intérieurs uniquement.

Sources: CEMT, UIC, UITP, études de la DG TREN, statistiques nationales, estimations.

deux lignes de ferries de Rio-Antirio et Piraeus-Salamina. Le graphique 5.50 offre une ventilation du nombre de passagers par transport national, international intra-UE et international extra-UE. Les services de ferries assurent la grande majorité des transports maritimes de passagers.

### Déclin du transport aérien en 2001

Le graphique 5.51 donne un aperçu de l'évolution de l'ensemble du transport aérien de passagers au niveau de l'Union européenne entre 1993 et 2001, sur la base du nombre de passagers transportés. Comme l'indique le graphique, le nombre de passagers transportés sur les vols internationaux intra-UE et extra-UE suit largement la même tendance et les chiffres sont à peu près au même niveau (217 millions de passagers sur les vols intra-UE, 207 millions de passagers sur les vols extra-UE en 2001). Des données pour le transport aérien intérieur ne sont disponibles que depuis 2000 (140 millions de passagers sur les vols intérieurs dans les différents pays de l'UE en 2001 contre 146 millions en 2000). Les trois catégories de transport aérien montrent donc clairement les effets négatifs des événements tragiques du 11 septembre 2001. Le graphique 5.52 montre la répartition du travail pour les différents États membres en 2001. Les passagers des vols intérieurs jouent manifestement un rôle considérable dans les États membres géographiquement étendus. Inversement, les chiffres

**Tableau 5.49: Transport maritime de passagers dans les États membres: nombre de passagers embarqués et débarqués dans tous les ports (en milliers)**

	1997	1998	1999	2000	2001
Belgique	1 946	1 696	1 553	1 520	1 377
Danemark	75 928	63 448	57 345	51 830	47 862
Allemagne	:	:	:	31 378	31 817
Grèce	32 259	35 364	37 180	27 867	50 125
Espagne	13 939	15 349	16 225	14 582	18 623
France	33 124	30 825	30 436	27 842	27 755
Irlande	3 164	3 189	2 796	4 218	3 895
Italie	80 184	80 621	85 439	86 376	86 882
Pays-Bas	1 964	1 840	1 949	2 004	2 041
Portugal	:	473	472	534	542
Finlande <sup>1</sup>	15 191	15 986	16 146	15 964	16 729
Suède	40 949	41 749	41 574	36 573	32 350
Royaume-Uni	36 287	36 884	35 813	33 851	34 516

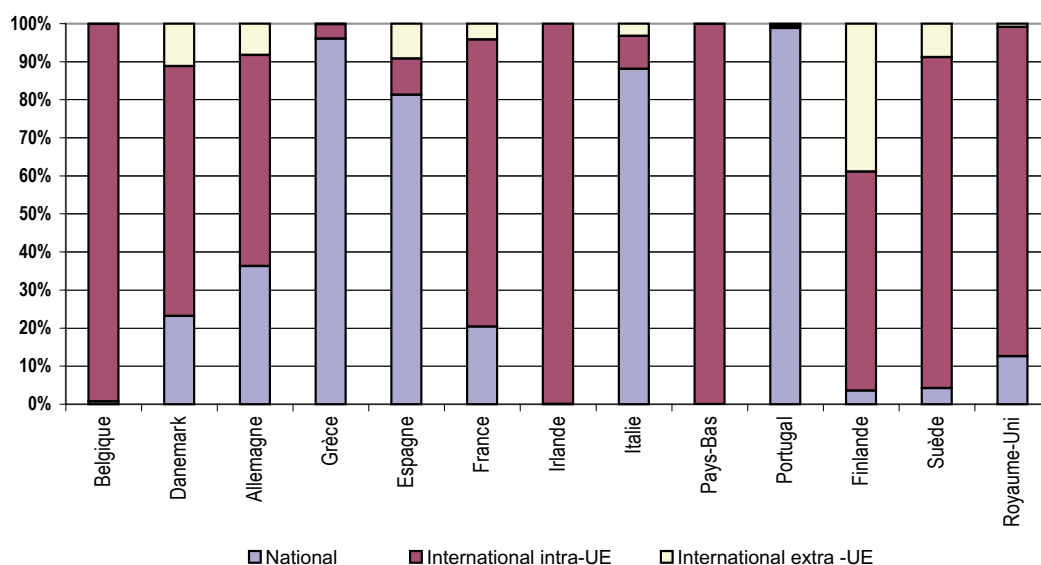
NB.: Passagers nationaux comptés deux fois (au port d'embarquement et au port de débarquement)

(1) Transport national non déclaré 1997-2000.

Source: Eurostat.

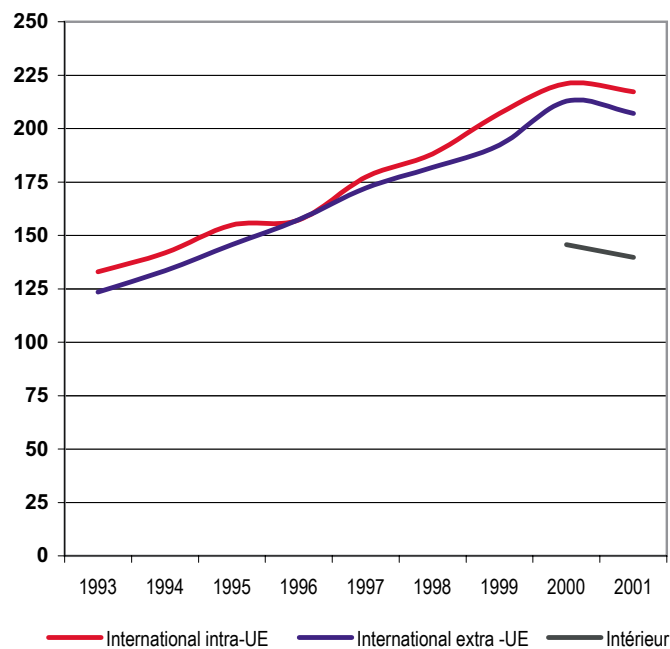
du trafic intérieur sont soit très faibles soit inexistantes pour les plus petits pays tels que la Belgique, les Pays-Bas ou le Luxembourg.

**Graphique 5.50: Transport maritime: répartition du transport de passagers national, international intra-UE et international extra-UE, 2001**



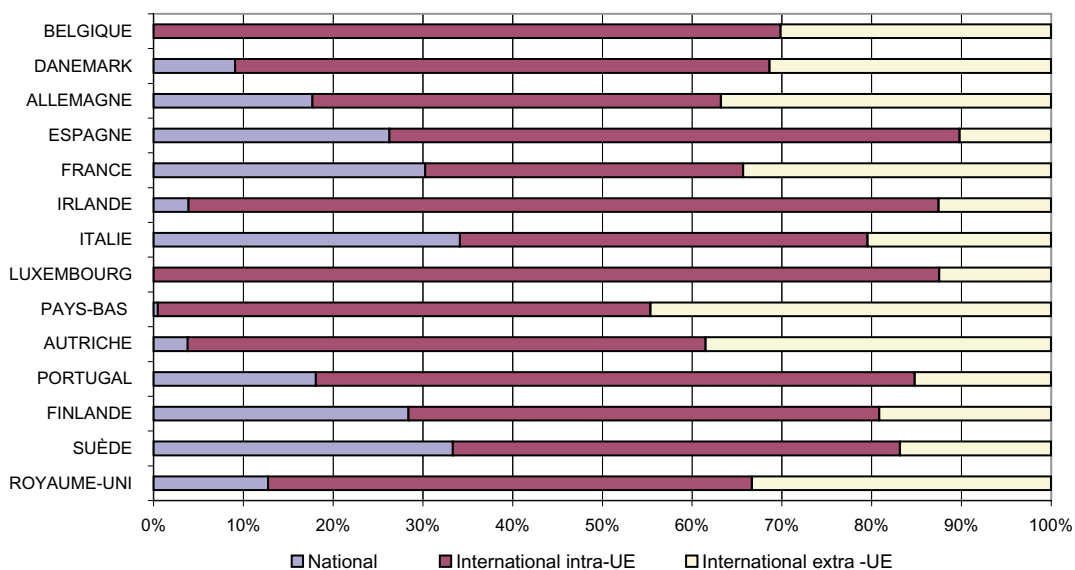
Source: Eurostat.

Graphique 5.51: Évolution du transport aérien de passagers dans l'UE-15 - en millions de passagers



Source: Eurostat.

Graphique 5.52: Transport aérien de passagers: répartition entre transport national, international intra-UE et international extra-UE, 2001



Note: pas de données disponibles pour la Grèce.  
Source: Eurostat.

## Pays candidats

Les performances du transport par autobus et par chemin de fer dans les pays candidats, exprimées en passagers-kilomètres, sont présentées au tableau 5.53. Dans ce groupe de pays, la Turquie démarque avec 77 milliards de passagers-kilomètres pour le transport en autobus, ce qui représente une part de 48 %. La Pologne (31 milliards de passagers-kilomètres et une part de 19 %) est un autre pays dont les performances sont appréciables dans ce mode de transport. La Hongrie et la Lettonie sont cependant les deux seuls pays dans lesquels le transport en autobus a enregistré une augmentation entre 1993 et 2001, avec 16 % et 34 % respectivement. C'est l'inverse pour la Bulgarie et la Roumanie, qui enregistrent de sérieux déclin (-90 % et -66 % respectivement).

Une tendance assez homogène peut également être observée dans le transport ferroviaire, pour lequel seuls deux pays ont progressé entre 1993 et 2001: la Slovénie (41 %) et la Hongrie (19 %). Tous les autres pays ont enregistré moins de passagers-kilomètres au cours de la même période, en particulier les trois pays baltes: Lituanie (-80 %), Estonie (-75 %) et Lettonie (-70 %). En termes de performance pure de transport ferroviaire de voyageurs, la Pologne occupe la première place avec 18 milliards de pkm, devant la Roumanie (11 milliards de pkm) et la Hongrie (10 milliards de pkm).

L'évolution du transport aérien est illustrée au tableau 5.54 pour les vols intérieurs ainsi que pour les vols internationaux à l'arrivée et au départ. Il semble que dans les pays candidats, le transport intérieur a enregistré un important déclin entre 2000 et 2001 (de 15,0 millions à 11,9 millions de passagers). En réalité, cette tendance reflète essentiellement les déclarations de la Turquie, ce pays représentant une part de l'ensemble du transport aérien intérieur des pays candidats de 89 % en 2000 et de 84 % en 2001.

Le transport international de passagers, tant à l'arrivée qu'au départ, continue de progresser en 2001. Avec 28,2 millions de passagers à l'arrivée et 28,3 millions de passagers au départ, le transport international de passagers dans les pays candidats a progressé, par rapport à 2000, de 8,0 % pour les arrivées et de 6,4 % pour les départs,

La part de chaque pays candidat dans l'ensemble du transport par mer est illustré au graphique 5.55. Il apparaît que les parts de la Pologne et de l'Estonie ont sensiblement augmenté de 8 % à 26 % et de 35 % à 42 % respectivement. Le phénomène inverse peut être observé pour la Turquie, Chypre et Malte, pour lesquelles la part a diminué substantiellement entre 1993 et 2001.

**Tableau 5.53: Pays candidats: transport de passagers par bus et chemin de fer (millions de pkm)**

	Bus			Chemin de fer		
	1993	2001	Évolution 1993-2001 (%)	1993	2001	Évolution 1993-2001 (%)
Bulgarie	8 814	870	-90	5 837	2 990	-49
Chypre	:	:	:	-	-	:
République tchèque	13 617	10 605	-22	8 548	7 299	-15
Estonie	2 538	2 461	-3	722	183	-75
Hongrie	15 821	18 326	16	8 432	10 005	19
Lettonie	1 722	2 305	34	2 359	706	-70
Lituanie	2 077	1 042	-50	2 700	533	-80
Malte	:	:	:	-	-	:
Pologne	37 812	30 996	-18	24 742	18 208	-26
Roumanie	20 512	7 073	-66	19 402	10 966	-43
République slovaque	11 445	8 253	-28	4 569	2 805	-39
Slovénie	2 751	1 470	-47	453	639	41
Turquie	86 914	76 800	-12	7 147	5 568	-22

CZ: les données se réfèrent aux entreprises sondées occupant 20 personnes ou plus, des estimations ont été fournies pour les entreprises occupant moins de 20 personnes.

EE, HU: les données relatives au transport par bus comprennent le transport urbain.

LV, SI, TR: les données relatives au transport ferroviaire comprennent le transit

PL: les données sur le transport par bus ne comprennent pas les entreprises occupant moins de 10 personnes.

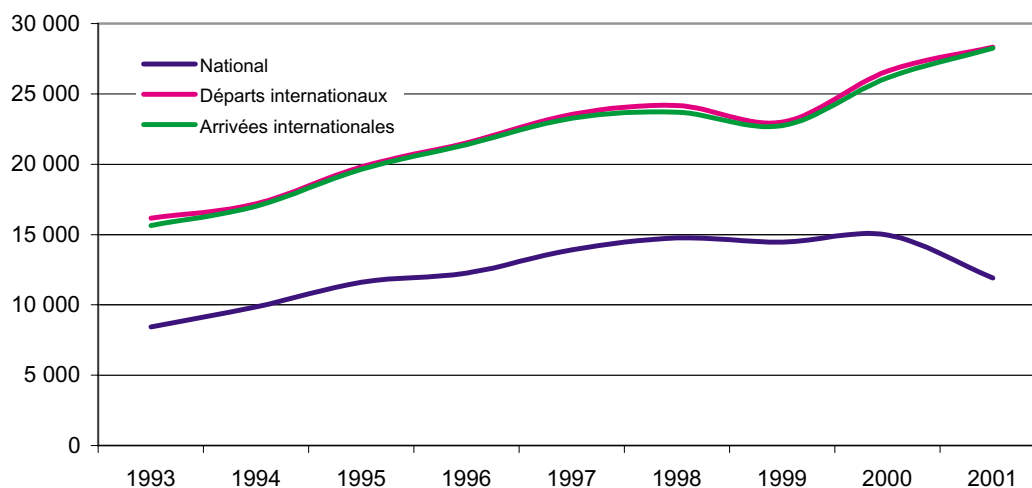
RO: transport interurbain et international de passagers.

SK: les données concernent seulement les entreprises de transport répertoriées dans le registre des entreprises qui occupent 20 personnes ou plus.

SI: les données couvrent les transports pour compte d'autrui; les transporteurs indépendants ne sont pas inclus.

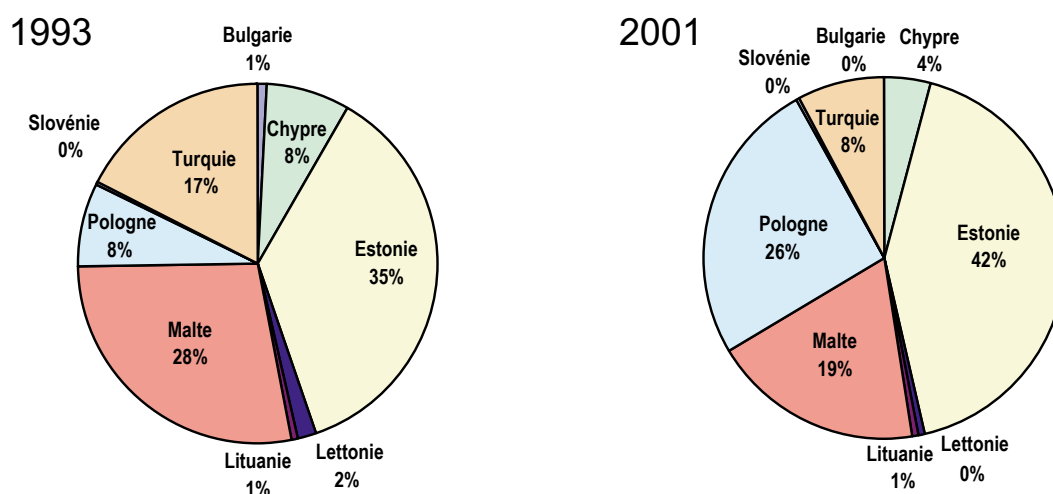
Source: Eurostat.

**Graphique 5.54: Pays candidats: Évolution du transport aérien de passagers (arrivées nationales et internationales et départs internationaux) - en milliers de passagers**



Note: Les données manquantes ont été estimées, sauf dans le cas du transport national à Chypre. Les chiffres internationaux n'excluent pas une double comptabilisation entre les pays candidats.  
Source: Eurostat.

**Graphique 5.55: Pays candidats: répartition par pays du volume de passagers transportés dans le transport maritime - en %**



RO: données non disponibles; LT: les données de 1995 sont utilisées à la place de celles de 1993.  
Source: Eurostat.

## Pays de l'AELE

Les données disponibles pour les pays de l'AELE sont présentées au tableau 5.56. Malgré l'absence de données, les chiffres (disponibles essentiellement pour la Norvège) suggèrent que le volume de passagers traité par le transport ferroviaire reste constant au cours de la période observée. À l'opposé, les trois modes «routiers» (voitures particulières, motocycles, autobus et autocars) ont progressé au cours de la même période.

**Tableau 5.56: Pays de l'AELE: Évolution du transport de passagers par mode de transport - en millions de pkm**

		1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Chemin de fer	Islande	-	-	-	-	-	-	-
	Liechtenstein	:	:	:	:	:	:	:
	Norvège	2 381	2 449	2 561	2 590	2 674	2 520	2 592
	Suisse	11 712	11 662	:	:	:	:	:
Voiture particulière	Islande	:	:	3 360	3 561	3 712	3 774	3 803
	Liechtenstein	:	:	:	:	:	:	:
	Norvège	43 659	45 217	44 878	45 780	46 121	46 744	:
	Suisse	:	:	:	:	:	:	:
Motocycles	Islande	:	:	0	0	0	0	0
	Liechtenstein	:	:	:	:	:	:	:
	Norvège	724	768	840	924	1 000	1 065	:
	Suisse	:	:	:	:	:	:	:
Bus et autocar	Islande	:	:	433	458	468	476	479
	Liechtenstein	:	:	:	:	:	:	:
	Norvège	3 752	4 117	4 248	4 424	4 424	4 424	:
	Suisse	:	:	:	:	:	:	:

Source: Eurostat.

## 5.2.2. Transport national de passagers

Les statistiques sur les performances du transport national de passagers reflètent dans l'ensemble les tendances générales de l'UE décrites au chapitre 5.2.1. Cependant, la situation diffère notablement lorsque l'on étudie de plus près la répartition modale et les performances quotidiennes des différents pays. Le transport de passagers par voies navigables intérieures ne jouant pas un rôle important (sauf peut-être au niveau local, comme à Venise), les paragraphes qui suivent offrent une première vue d'ensemble des particularités nationales des trois principaux modes de transport intérieur motorisé (voitures particulières, autobus et autocars et chemins de fer).

Il convient d'observer en outre que les tableaux donnant les chiffres des passagers-kilomètres (tableaux 5.57 et 5.59) s'appliquent au territoire national. Les portions nationales de déplacements internationaux sont donc incluses.

La seconde partie de ce chapitre est consacrée au transport de passagers par mer et air. Par rapport aux autres modes de transport, la collection de données d'Eurostat sur les transports maritime et aérien est relativement récente. Les passagers-kilomètres effectués ne sont pas disponibles pour ces deux modes et les données présentées se réfèrent au nombre de passagers à l'arrivée et au départ.

La dernière partie traite du transport national de passagers par air et par mer dans les pays candidats, mais également de l'évolution des trois modes intérieurs pour les pays de l'AELE (voitures particulières, autobus et autocars et motocycles).

### Moyenne UE: tirée vers le haut par la croissance en Grèce, en Espagne et au Portugal

Au niveau de l'UE-15, les performances du transport en voiture particulière ont augmenté de 140 % entre 1970 et 2000 (voir tableau 5.57 — *Performance des transports sur le territoire national*). Comme l'on pouvait s'y attendre, les performances du transport ont évolué de façon particulièrement rapide en Grèce, en Espagne et au Portugal, où les rythmes de construction de réseaux routiers et d'achat de voitures particulières ont été plus soutenus que dans d'autres États membres.

L'analyse du nombre moyen de kilomètres parcourus par les voitures particulières en 2000 enrichit cette description: c'est au Danemark, au Luxembourg, en France et en Italie que les voitures particulières sont apparemment le plus utilisées avec une moyenne entre 11 500 et 12 500 km par personne par an tandis que les Grecs, avec une moyenne de 7 310 km, utilisent manifestement leur voiture sur des distances plus courtes. En outre, il convient de

Tableau 5.57: Transport en voiture particulière (milliards de pkm)

	1970	1980	1990	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2000 pkm par personne par an
Belgique	41	65	89	97	98	99	103	105	106	10 363
Danemark	33	38	48	54	56	57	58	67	67	12 469
Allemagne	395	514	683	731	731	735	739	745	723	8 805
Grèce	9	28	49	59	62	64	68	73	77	7 310
Espagne	77	172	220	262	272	283	296	325	332	8 402
France	305	453	586	640	649	660	679	700	700	11 553
Irlande	11	18	18	23	25	27	29	31	33	8 801
Italie	212	324	523	615	627	639	663	663	665	11 532
Luxembourg	2	3	4	5	5	5	5	5	5	11 590
Pays-Bas	67	108	139	143	143	146	146	151	152	9 522
Autriche	33	48	62	68	66	67	69	69	69	8 547
Portugal	14	29	41	61	66	71	76	82	87	8 647
Finlande	24	35	51	50	50	52	53	55	56	10 763
Suède	56	67	86	88	89	89	90	92	93	10 487
Royaume-Uni	304	396	600	609	619	628	630	626	625	10 469
UE-15	1 582	2 295	3 199	3 506	3 558	3 622	3 702	3 788	3 789	10 024
indice 1970 = 100	100	145	202	222	225	229	234	239	240	
Répartition par mode % (1)	73,8	76,4	79,2	79,5	79,3	79,2	79,1	78,9	78,3	

(1) Considérés: voitures particulières, autobus et autocars, tramways, métros et chemins de fer, transport aérien.  
Sources: CEMT, statistiques nationales, études de la DG Énergie et transports et estimations (en italique).



souligner que ces deux pays n'ont que 304 voitures - pour 1 000 habitants (moyenne de l'UE: 469 — voir chapitre 3 — *Moyens de transport*).

### Utilisation des autobus: baisse significative au Royaume-Uni

Entre 1970 et 2000, le transport en autobus et autocar dans l'UE-15 a augmenté de 53,1 % en moyenne, parvenant à un total de 413 milliards de pkm (voir tableau 5.58). Tous les pays ont enregistré une augmentation de la performance de ce mode, en particulier au cours de la période 1970-1990, à l'exception du Royaume-Uni, où une baisse significative a été enregistrée. Ce mode de transport s'est fortement développé dans certains pays comme l'Italie (+194 % entre 1970 et 2000) et le Portugal (+171 %).

Avec 94 milliards de pkm en 2000, l'Italie se place en tête de l'UE en termes absolus — ceci correspond à 4,5 km par personne par jour. Les populations danoise, luxembourgeoise et grecque voyagent toutefois davantage en autobus et en autocar avec respectivement 5,8, 5,6 et 5,6 km par jour. Le chiffre élevé pour la Grèce peut s'expliquer en partie par un réseau ferroviaire limité et le faible taux de motorisation susmentionné. Le chiffre danois représente le double de la moyenne européenne (3,0 km).

### Lente croissance du transport ferroviaire au cours des dix dernières années

Par rapport aux autres modes, les performances du transport ferroviaire (sur le territoire national) n'ont enregistré qu'une croissance modeste: +38 % au niveau de l'UE entre 1970 et 2000 (voir tableau 5.59). Depuis le début des années 1990, la croissance a été lente dans la plupart des pays et un certain recul peut être observé en Grèce, en Italie, en Autriche et au Portugal.

Par rapport à 1970, cependant, le nombre de passagers-kilomètres du transport ferroviaire a progressé dans tous les États membres. Les taux de croissance les plus élevés sont ceux de l'Irlande et des Pays-Bas (aux alentours de + 85 % dans chaque cas).

En moyenne, ce sont les Français qui voyagent le plus par chemin de fer (3,1 km par personne par jour en 2000), suivis des Autrichiens (2,8 km) et des Danois (2,7 km). La moyenne de l'UE-15 se situait à 2,2 km par personne et par jour en 2000, une valeur légèrement inférieure à celle de l'année précédente (2,1 km).

### En moyenne, le citoyen européen se déplace de 32,6 km par jour

Le graphique 5.60 présente les distances quotidiennes moyennes parcourues en 2000 en empruntant les trois modes de transport terrestre. Il convient de

Tableau 5.58: Transport effectué en autobus et autocars (milliards de pkm)

	1970	1980	1990	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2000 pkm par personne par an
Belgique (1)	9,3	9,1	10,9	12,5	11,4	11,9	12,0	12,2	12,4	1 213
Danemark	4,6	7,3	9,3	10,6	11,4	11,2	11,1	11,2	11,3	2 111
Allemagne	67,7	90,0	73,1	68,5	68,3	68,0	68,2	68,5	69,0	840
Grèce	9,4	15,6	17,7	20,2	20,4	20,7	21,2	21,5	21,7	2 058
Espagne	20,9	28,1	33,4	39,6	44,0	44,0	49,4	50,0	50,6	1 282
France	25,2	38,0	41,3	41,6	42,4	42,0	42,7	42,9	45,3	748
Irlande	3,3	4,5	3,9	5,2	5,3	5,5	5,7	5,9	6,1	1 613
Italie	32,0	57,8	84,0	87,1	88,7	90,0	90,6	92,5	94,0	1 630
Luxembourg	0,8	0,8	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	2 053
Pays-Bas	9,5	11,2	11,1	11,8	12,0	12,0	12,6	12,6	12,6	792
Autriche	9,1	9,8	8,7	10,5	12,5	12,5	12,7	12,9	13,1	1 617
Portugal	4,4	7,6	10,3	11,3	11,1	11,6	11,6	11,5	11,8	1 182
Finlande	7,5	8,5	8,5	8,0	8,0	8,0	7,8	7,6	7,7	1 488
Suède	5,5	7,3	9,7	10,1	10,3	10,6	10,7	11,0	11,1	1 253
Royaume-Uni	60,2	52,2	46,2	44,3	44,2	44,2	45,0	45,0	45,0	754
UE-15	269,4	347,8	368,8	382,2	390,9	393,1	402,2	406,2	412,6	1 092
indice 1970 = 100	100,0	129,1	136,9	141,9	145,1	145,9	149,3	150,8	153,1	
Répartition par mode % (2)	12,6	11,6	9,1	8,7	8,7	8,6	8,6	8,5	8,5	

(1) à partir de 1993, extrapolation des résultats de 1992

(2) Considérés: voitures particulières, autobus et autocars, tramways, métros et chemins de fer, transport aérien. Estimations en italique.

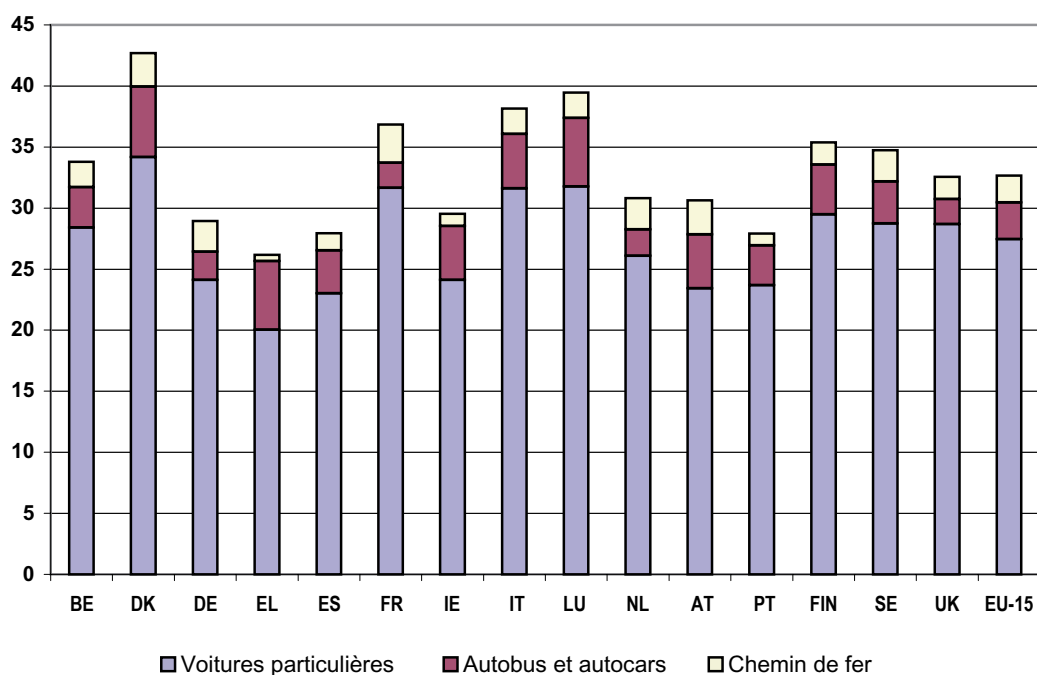
Sources: CEMT, Eurostat, statistiques nationales.

Tableau 5.59: Transport par chemin de fer (milliards de pkm)

	1970	1980	1990	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2000 pkm par personne par an
Belgique	7,6	7,0	6,5	6,8	6,8	7,0	7,1	7,4	7,8	758
Danemark	3,9	3,8	4,9	4,8	4,7	5,0	5,4	5,1	5,3	998
Allemagne	62,4	62,5	61,1	75,0	76,0	73,9	72,4	73,6	75,1	914
Grèce	1,5	1,5	2,0	1,6	1,8	1,9	1,6	1,6	1,9	179
Espagne	14,0	14,8	15,5	16,6	16,9	17,9	18,9	19,7	20,1	510
France	41,0	54,3	63,8	55,3	59,5	61,6	64,2	66,3	69,6	1 149
Irlande	0,8	1,0	1,2	1,3	1,3	1,4	1,4	1,5	1,4	367
Italie	32,6	39,6	44,7	43,9	44,8	43,6	41,4	43,4	43,8	759
Luxembourg	0,3	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	757
Pays-Bas	8,0	8,9	11,1	14,0	14,1	14,4	14,9	14,3	14,8	928
Autriche	6,4	7,6	8,7	9,6	9,7	8,1	8,0	8,0	8,2	1 013
Portugal	3,5	6,1	5,7	4,8	4,5	4,6	4,6	4,3	3,6	363
Finlande	2,2	3,2	3,3	3,2	3,3	3,4	3,4	3,4	3,4	658
Suède	4,6	7,0	6,4	6,3	6,3	7,0	7,2	7,6	8,3	937
Royaume-Uni	30,6	30,4	33,2	30,2	32,3	35,0	36,5	38,7	39,4	660
UE-15	219,4	247,9	268,1	273,6	282,2	285,0	287,1	295,2	302,9	802
indice 1970 = 100	100	113	122	125	129	130	131	135	138	
Répartition par mode % <sup>1</sup>	10,2	8,2	6,6	6,2	6,3	6,2	6,1	6,1	6,3	

(1) Considérés: voitures particulières, autobus et autocars, tramways, métros et chemins de fer, transport aérien. Estimations en italique. Sources: UIC et statistiques nationales.

Graphique 5.60: Distance quotidienne moyenne parcourue par personne en 2000 (km)



Source: DG TREN.

noter que l'utilisation du tram et du métro n'a pas été prise en considération. De plus, les chiffres sont évidemment influencés par la disponibilité (ou la non-disponibilité) des modes de transport. Il arrive souvent que l'on ne puisse pas choisir son mode de déplacement. Ce graphique permet toutefois de donner une première impression de la disponibilité et de l'acceptation des différents réseaux modaux.

Avec une moyenne de 42,7 km par personne par jour en 2000, les Danois sont de loin les plus mobiles dans l'UE (compte tenu uniquement des distances parcourues en voiture particulière, en train et en autobus/autocar, à l'exclusion de la bicyclette et de la marche). Le Luxembourg suit avec 39,5 km. Ce sont les populations de Grèce et du Portugal qui voyagent le moins avec une moyenne de 26,2 et de 27,9 km respectivement.

La modeste part du chemin de fer en Grèce est en partie due à la densité relativement faible du réseau ferroviaire (Grèce: 17,4 km/1 000 km<sup>2</sup>, moyenne UE-15: 48,3 km/1 000 km<sup>2</sup> - voir chapitre 2.2: *Caractéristiques physiques des réseaux de transport*).

#### Le volume des passagers des vols intérieurs est souvent lié à la taille géographique du pays

Comme indiqué au premier paragraphe du présent chapitre, la collection de données d'Eurostat sur l'aviation ne comprend pas encore de données en passagers-kilomètres (pkm).

Le nombre total de passagers transportés sur les lignes aériennes intérieures dans les divers pays de l'UE en 2001 peut être estimé à pratiquement 140 millions. Le tableau 5.61 indique que les grands États membres ont manifestement les volumes de passagers les plus importants. Pour les États membres moins étendus tels que les Pays-Bas et la Belgique, les chiffres sont très faibles, voire inexistant (Luxembourg). Il convient de signaler que

**Tableau 5.62: 30 premiers aéroports dans le transport aérien intérieur, 2001**

Classement	Aéroport	Nombre de passagers (en milliers)	Évolution 2000/2001
1	Paris-Orly / FR	17 246	:
2	Madrid-Barajas / ES	17 225	3,6%
3	Roma-Fiumicino / IT	12 155	-3,2%
4	Barcelona / ES	10 553	4,6%
5	München / DE	8 225	-0,5%
6	Frankfurt (Main) / DE	8 185	-5,7%
7	Stockholm-Arlanda / SE	6 724	-0,5%
8	London-Heathrow / UK	6 635	-10,4%
9	Berlin-Tegel / DE	5 489	-8,1%
10	Milano-Linate / IT	4 996	19,2%
11	Paris-Charles-de-Gaulle / FR	4 957	:
12	Palma de Mallorca / ES	4 843	0,8%
13	Milano-Malpensa / IT	4 410	-20,3%
14	Nice-Côte d'Azur / FR	4 308	-11,1%
15	Edinburgh / UK	4 256	10,1%
16	Hamburg / DE	4 102	-3,9%
17	Marseille-Marignane / FR	3 831	-11,5%
18	Glasgow / UK	3 828	11,2%
19	Toulouse - Blagnac / FR	3 612	-5,0%
20	Düsseldorf / DE	3 611	-7,8%
21	Helsinki / FI	2 999	-1,5%
22	London-Gatwick / UK	2 979	2,3%
23	Las Palmas-Gran Canaria / ES	2 968	2,7%
24	Catania-Fontanarossa / IT	2 948	-5,6%
25	Manchester-International / UK	2 820	-1,4%
26	Palermo-Punta Raisi / IT	2 803	3,2%
27	Köln-Bonn / DE	2 715	-7,3%
28	Lyon-Satolas / FR	2 687	0,8%
29	Belfast-Aldergrove / UK	2 611	19,4%
30	Napoli-Capodichino / IT	2 501	-5,1%

Source: Eurostat.

**Tableau 5.61: Évolution du trafic national de passagers par air entre 1995 et 2001 (en milliers de passagers)**

	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Belgique	1,1	1,1	0,6	2,9	4,0	8,1	3,1
Danemark	2 641,1	2 806,4	2 703,8	:	:	:	1 800,4
Allemagne	17 832,2	17 598,4	18 737,5	19 875,5	20 288,7	22 075,8	20 920,3
Grèce	:	:	:	4 391,4	5 169,0	6 111,4	:
Espagne	:	:	:	:	25 148,2	28 884,2	29 688,0
France	:	:	26 592,0	28 517,0	30 413,2	30 813,5	28 555,6
Irlande	439,5	469,3	447,4	:	552,6	666,9	674,0
Italie	15 428,4	17 095,2	19 770,7	:	20 601,0	22 935,1	22 486,6
Luxembourg	-	-	-	-	-	-	-
Pays-Bas	157,5	185,9	198,7	204,6	180,0	211,3	185,8
Autriche	384,8	411,7	428,6	475,4	501,4	545,3	558,9
Portugal	1 708,9	1 761,8	1 873,8	2 108,4	2 565,3	2 821,8	2 937,1
Finlande	:	:	:	2 993,0	2 855,0	3 121,9	3 058,0
Suède	6 875,7	6 604,4	6 819,6	7 260,6	7 695,8	8 043,0	8 086,5
Royaume-Uni	14 100,0	15 300,0	16 000,0	16 800,0	17 500,0	19 500,9	20 788,8

Sources: Eurostat, statistiques nationales (UK 1995-1999).

**Tableau 5.63: Transport maritime: nombre de passagers enregistrés dans les principaux ports, trafic national, 2001**

	Passagers transportés (1000)	Part du trafic total (%)
Belgique	10	1
Danemark	8 384	23
Allemagne	7 043	36
Grèce	35 228	96
Espagne	10 472	81
France	5 348	20
Irlande	2	0
Italie	40 866	88
Pays-Bas	0	0
Portugal	443	99
Finlande	569	4
Suède	1 308	4
Royaume-Uni	4 018	13

Source: Eurostat.

certaines pays comptent des îles ou des groupes d'îles situés à une distance considérable du territoire principal tels que les îles Canaries (Espagne) ou Madère et les Açores (Portugal). Le transport de passagers sur les lignes intérieures déclaré par la France inclut également le trafic avec les territoires d'Outre-Mer (Réunion, Guyane française, Guadeloupe et Martinique). Le nombre de passagers relativement élevé déclaré par la Grèce peut s'expliquer par la quantité impressionnante d'îles desservies par des lignes aériennes à partir du continent. Le volume considérable enregistré en Suède est dû à la superficie du pays (le troisième plus grand pays dans l'UE après la France et l'Espagne).

Compte tenu des très grandes différences entre les nombres de passagers transportés sur les vols intérieurs, le tableau 5.62 présente les 30 aéroports les plus importants sur la base du nombre de passagers des vols intérieurs. Paris-Orly est le premier aéroport avec 17,25 millions de passagers sur les

vols intérieurs, suivi de près par Madrid-Barajas (17,23 millions). Roma-Fiumicino et Barcelone sont les deux seuls autres aéroports de l'UE traitant plus de 10 millions de passagers de vols intérieurs.

### Italie — Sicile représente la liaison nationale par ferry de loin la plus importante

Les caractéristiques du transport maritime national de passagers dans les divers États membres semblent être très hétérogènes. Sur la base d'exigences de déclarations relativement récentes de l'UE, un ensemble presque complet de données sur le transport national de passagers est disponible pour 2001. Ainsi qu'on l'a vu brièvement dans le chapitre précédent (graphique 5.50) et comme il apparaît dans la seconde colonne du tableau 5.63, la part du transport national peut être substantielle: c'est notamment le cas de l'Espagne, de l'Italie et surtout de la Grèce et du Portugal. En ce qui concerne les transports aériens, les caractéristiques géographiques (îles) expliquent souvent les volumes élevés. Les nombreuses îles de Grèce et du Danemark, les îles Baléares et Canaries pour l'Espagne et Madère et l'archipel des Açores pour le Portugal expliquent les nombres de passagers relativement importants. Un chiffre toutefois dépasse tous les autres: l'Italie a enregistré presque 40 millions de passagers dans ses ports (dans le transport national). Contrairement à la Grèce, qui dispose de nombreuses connexions, quelques services de transbordeurs importants sont responsables de ce chiffre impressionnant, notamment la liaison Reggio di Calabria — Messine (reliant l'Italie continentale et la Sicile) et les ports de Naples et de Capri, qui offrent également des liaisons fréquentes, essentiellement durant la période des vacances.

Une part importante des 7 millions de personnes enregistrées dans les ports allemands ont été comptées dans le petit port de Norddeich (côte allemande de la Mer du Nord), principalement à destination de l'île de Norderney, un lieu de vacances populaire.

## Pays candidats

Le tableau 5.64 montre que seuls les pays candidats géographiquement les plus grands enregistrent des volumes appréciables de passagers de vols intérieurs. Entre 1993 et 2001, c'est en Pologne que le volume a augmenté le plus, avec une croissance de 250 %, loin devant la Turquie (36 %). La Bulgarie, la Lituanie et la République slovaque connaissent une situation inverse: une importante diminution y a été enregistrée mais, dans ces pays, les chiffres absolus sont relativement faibles. Vu la taille du pays, les 51 000 passagers déclarés pour Malte peuvent paraître surprenants: ils s'expliquent par le trafic en hélicoptère entre l'île principale et la petite île de Gozo.

### Les îles expliquent le transport maritime de passagers pour l'Estonie et pour Malte

Le tableau 5.65 indique que (sur la base des données disponibles) seules Malte et l'Estonie ont un transport maritime intérieur notable. Pour Malte, ceci peut s'expliquer (comme pour le transport aérien) par les connexions de transbordeurs avec l'île voisine de Gozo et, pour l'Estonie, par le fait que le pays possède quelques îles plus grandes (notamment Hiiumaa and Saremaa).

**Tableau 5.64: Pays candidats: trafic national de passagers par air (en milliers de passagers)**

	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Bulgarie	141	89	92	81	69	81	86	75	26
Chypre	:	:	:	:	:	:	:	:	:
République tchèque	137	96	52	66	62	49	54	34	52
Estonie	19	5	4	3	10	9	22	19	15
Hongrie	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lettonie	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lituanie	:	:	3	2	2	2	1	1	1
Malte	:	:	:	44	48	50	48	54	51
Pologne	384	479	588	739	822	865	920	1 037	1 334
Roumanie	:	:	:	:	341	330	282	293	302
République slovaque	:	:	:	24	23	25	14	14	10
Slovénie	0	0	0	1	1	0	0	0	0
Turquie	7 394	8 784	10 355	10 862	12 414	13 239	12 932	13 339	10 058

SK: Les données couvrent uniquement les entreprises de transport répertoriées dans le registre des entreprises qui occupent 20 personnes et plus  
 MT: Le trafic national de passagers comprend les traversées en hélicoptère vers Gozo.  
 Source: Eurostat.

**Tableau 5.65: Trafic national de passagers par mer (en milliers de passagers)**

	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Bulgarie	70	51	18	20	21	7	-	-	-
Chypre	:	:	:	:	:	:	:	:	:
République tchèque	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Estonie	949	870	1 073	983	1 108	1 168	1 271	1 241	1 330
Hongrie	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lettonie	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lituanie	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Malte	2 406	2 747	2 750	2 749	2 743	2 716	2 957	3 069	3 178
Pologne	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Roumanie	:	:	:	:	:	:	:	:	:
République slovaque	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Slovénie	3	4	15	2	7	3	0	1	2
Turquie	506	577	599	477	596	688	95	85	142

Source: Eurostat.

## Pays de l'AELE

Certains chiffres pour les pays de l'AELE sont présentés au tableau 5.66 pour le transport national par motos, voitures particulières et autobus et autocars. Même si l'indisponibilité de données ne permet pas de couvrir l'évolution de chaque mode depuis 1993, le tableau illustre une tendance croissante pour tous les modes intérieurs tout au long de la période couverte.

**Tableau 5.66: Transport effectué en motocycle, voiture particulière, autobus et autocar dans les pays de l'AELE (millions de pkm)**

	1990	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Motocycles	Islande	:	:	:	0	0	0	0
	Norvège	705	724	768	840	924	1 000	1 065
	Suisse	1 393	:	:	:	:	:	:
Voitures particulières	Islande	:	:	:	3 360	3 561	3 712	3 774
	Norvège	42 466	43 659	45 217	44 878	45 780	46 121	46 744
	Suisse	73 271	:	:	:	:	:	:
Autobus et autocars	Islande	:	:	:	433	458	468	476
	Norvège	3 890	3 752	4 117	4 248	4 424	4 424	4 424
	Suisse	:	:	:	:	:	:	:

Suisse: comprend les véhicules étrangers.  
 Source: Eurostat.

### 5.2.3 Transport international de passagers

À la différence du transport international de marchandises, la disponibilité des données sur le transport international de passagers n'est pas complètement couverte par les divers actes juridiques de l'UE sur les déclarations statistiques dans le secteur des transports. C'est en particulier le cas des transports par la route, par voies navigables intérieures et par chemin de fer. Le transport international par voies navigables intérieures est de toute façon très limité. Le chapitre précédent donnait un aperçu du nombre de passagers-kilomètres effectués par voiture particulière, autobus et autocar ainsi que par chemin de fer sur le territoire national. Il est rappelé que ces chiffres incluent les parcours effectués sur le territoire national des voyages internationaux.

#### La disponibilité des données est plus limitée pour les transports de passagers

En ce qui concerne cependant les relevés statistiques dans le domaine des transports maritime et aérien, qui sont couverts par des actes juridiques relativement récents, on dispose de données détaillées sur le transport de passagers. En conséquence, le présent chapitre est consacré à ces deux domaines de transport. Les données ne peuvent encore être exprimées sous forme de passagers-kilomètres effectués (qui donnent habituellement une idée assez juste du nombre de passagers et de la distance couverte) mais plutôt sur la base du nombre de passagers transportés. Des informations détaillées sur les diverses liaisons de transport donnent néanmoins un bon aperçu de la situation dans ces secteurs.

#### Double comptabilisation pour le transport intra-UE

Il est estimé que près de 150 millions de passagers sont passés par les installations portuaires de l'UE. Le tableau 5.67 montre que le nombre de passagers du transport international intra-UE dépasse largement celui enregistré pour le transport international extra-UE. Il existe deux raisons fondamentales à cela: la double comptabilisation dans le transport intra-UE est d'application étant donné que les passagers sont comptés une première fois par l'administration portuaire à l'embarquement et une seconde fois (par un autre État membre) au débarquement. La double comptabilisation est évitée dans le transport extra-UE où les administrations portuaires de l'UE n'enregistrent les passagers qu'une seule fois (soit à l'embarquement soit au débarquement — et pour des voyages différents). La seconde raison est le fait qu'un très grand nombre de passagers sont enregistrés sur les principales liaisons de transbordeurs européens qui représentent pratiquement la totalité des liaisons intra-UE.

Cela dit, il apparaît que pour le transport total, la Suède a enregistré le plus grand nombre de passagers (30 millions), devant le Royaume-Uni et le Danemark (chacun 28 millions).

**Tableau 5.67: Transport maritime international de passagers 2001: passagers comptés dans les ports par pays**

	Transport international intra-UE Nombre de passagers (1000)	Transport international extra-UE Nombre de passagers (1000)	Transport international total Nombre de passagers (1000)
Belgique	1 348	1	1 349
Danemark	23 746	4 049	27 795
Allemagne	10 754	1 595	12 349
Grèce	1 396	55	1 451
Espagne	1 223	1 183	2 406
France	19 761	1 090	20 851
Irlande	2 650	0	2 650
Italie	3 993	1 503	5 496
Luxembourg	0	0	0
Pays-Bas	2 039	2	2 041
Autriche	0	0	0
Portugal	2	3	5
Finlande	9 151	6 182	15 333
Suède	27 007	2 742	29 749
Royaume-Uni	27 553	283	27 836

Source: Eurostat.

Un schéma général peut être dégagé de la différence entre le nombre de passagers relevé pour les transports intra-UE et celui pour le transport extra-UE. Les chiffres élevés concernant par exemple le transport de passagers intra-UE en Suède et au Danemark sont imputables aux grandes liaisons par transbordeurs (pour le Danemark, il s'agit principalement des liaisons avec la Suède et l'Allemagne, pour la Suède de celles avec le Danemark, l'Allemagne et la Finlande). Dans le cas du Royaume-Uni et de la France, le grand nombre de passagers enregistré est à rechercher dans l'intense trafic trans-Manche (intra-UE).

#### Le trafic trans-Manche reste le plus important

Ce schéma peut être confirmé si l'on considère les informations fournies par le tableau 5.68 qui détaille les 20 premières liaisons de transport maritime international (intra et extra-UE). À la différence du transport aérien, il n'est pas possible d'obtenir d'informations détaillées sur les transports de port à port. Le tableau 5.68 ne donne en conséquence qu'un bref aperçu du trafic entre ports et zone côtière maritime. Le transport de passagers trans-Manche figure dans les deux premières positions ainsi qu'à la position 10 et le trafic transitant par l'Øresund entre le Danemark et la Suède est essentiellement repris aux positions 3, 4, 13 et 14. Il convient d'observer que pour des raisons de confidentialité statistique, les chiffres de port à port ne peuvent être révélés et que le tableau 5.68 ne doit être lu que ligne par ligne. Il faut éviter d'additionner les différentes lignes parce que les mêmes passagers pourraient être comptés deux fois: à l'aller et au retour.

Parmi le top-20, seulement deux relations entre ports et zone côtière maritime renvoient au transport de passagers extra-UE: les distances relativement courtes entre Helsinki et l'Estonie (classement 6) et entre Algéciras et le Maroc et la relation d'Hirtshals (tout au Nord du Danemark) avec la Norvège.

### L'effet du 11 septembre: -2 % dans le transport aérien international entre 2000 et 2001

L'impact du 11 septembre est clairement mis en évidence dans le tableau 5.69. Depuis de nombreuses années, le transport international a augmenté constamment avec une croissance annuelle moyenne de 7,8 % entre 1993 et 2000. La baisse massive du transport de passagers durant le dernier trimestre de 2001 est responsable du déclin général de 2,2 % enregistré pour cette année.

Le tableau indique que les effets des événements du 11 septembre affectent l'ensemble des pays, dans la mesure où la croissance annuelle entre 2000 et 2001 semble toujours plus faible que l'évolution moyenne entre 1993 et 2000.

Malgré des taux de croissance plus faibles entre 2000 et 2001 par rapport à la moyenne à long terme, certains pays ont encore connu des évolutions positives: l'Irlande vient en tête avec +3,9 %, suivie par l'Espagne (+2,7%) et la Finlande (+1,4%). La Belgique connaît la situation inverse: le transport international de passagers y a diminué de 8,3 %. Cette évolution est toutefois influencée par la faillite d'une grande compagnie aérienne belge.

**Tableau 5.68: 20 premières liaisons de transport maritime international de passagers, 2001 (en milliers de passagers)**

	Entre: Port	et: Zone côtière maritime	Entrées	Sorties	Total
1	Dover / UK	France: Atlantique et Mer du Nord	7 449	7 536	14 985
2	Calais / FR	Royaume-Uni	7 220	7 147	14 366
3	Helsingborg / SE	Danemark	5 755	5 943	11 698
4	Helsingor / DK	Suède: Baltique	5 768	5 745	11 513
5	Stockholm / SE	Finlande	3 272	3 360	6 632
6	Helsinki / FI	Estonie	3 023	3 006	6 029
7	Rodby / DK	Allemagne: Baltique	3 057	2 971	6 028
8	Puttgarden / DE	Danemark	2 971	3 013	5 984
9	Turku / FI	Suède: Baltique	1 773	1 762	3 535
10	Portsmouth / UK	France: Atlantique et Mer du Nord	1 554	1 569	3 123
11	Helsinki / FI	Suède: Baltique	1 324	1 302	2 626
12	Holyhead / UK	Irlande	1 190	1 190	2 380
13	Frederikshavn / DK	Suède: Mer du Nord	999	1 001	2 000
14	Göteborg / SE	Danemark	999	1 000	1 999
15	Algeciras / ES	Maroc: Afrique occidentale	930	991	1 921
16	Mariehamn / FI	Suède: Mer du Nord	935	937	1 872
17	Hirtshals / DK	Norvège	868	825	1 693
18	Rotterdam / NL	Royaume-Uni	788	785	1 573
19	Cherbourg / FR	Royaume-Uni	705	709	1 414
20	Dublin / IE	Royaume-Uni	692	684	1 377

Source: Eurostat.

**Tableau 5.69: Trafic aérien international de passagers: Évolution par pays**

	Variation 2000-2001 (%)	Croissance annuelle moyenne 1993-2000 (%)
UE-15	-2,22	+7,80
Belgique	-8,34	+11,57
Danemark	:	:
Allemagne	-1,37	+6,98
Grèce	:	+5,14
Espagne	+2,68	+8,76
France	+0,43	+7,04
Irlande	+3,88	+16,34
Italie	-2,03	+9,37
Luxembourg	-2,22	+6,69
Pays-Bas	-2,48	+9,91
Autriche	-0,58	+7,62
Portugal	-0,62	+7,26
Finlande	+1,41	:
Suède	-0,69	+17,67
Royaume-Uni	-0,39	+7,45

Source: Eurostat.

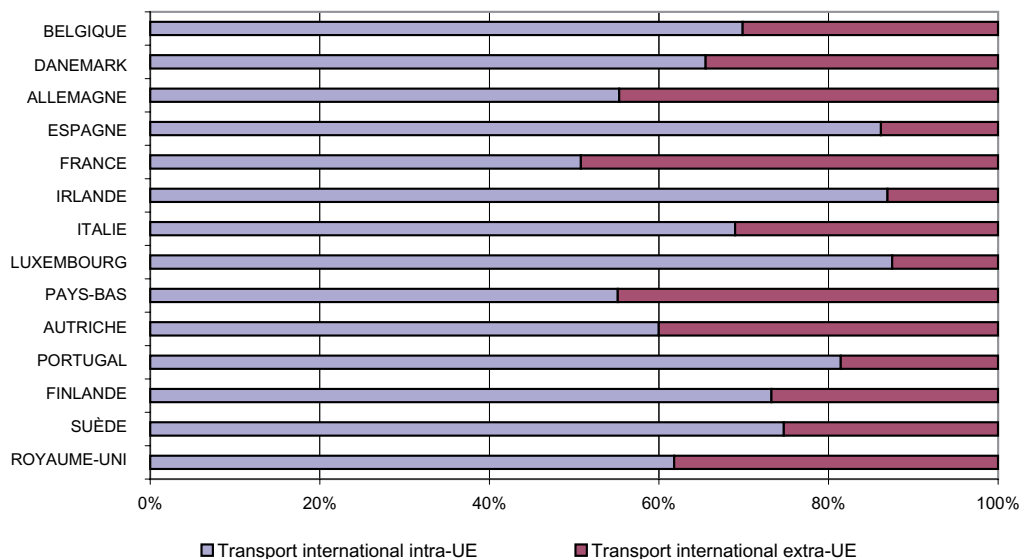
### La part du trafic extra-UE est la plus élevée pour les pays disposant des principaux hubs pour les vols long courrier

Si l'on considère les départs et les arrivées de vols internationaux, on s'aperçoit que la part du trafic intra-UE est élevée dans la plupart des pays: elle dépasse en général 60 % sauf en Allemagne, en France et aux Pays-Bas (voir graphique 5.70). Les pays présentant les parts extra-UE les plus élevées sont ceux qui disposent des principaux hubs pour les vols intercontinentaux ou long courrier, tels que les aéroports de Paris/Charles de Gaulle, Amsterdam-Schiphol et Francfort sur le Main. Le Royaume-Uni, avec une part de transport international intra-UE de 62 %, peut être associé aux pays précédemment mentionnés dans la mesure où Londres/Heathrow enregistre une part élevée de transport longue distance.

Le graphique 5.71 présente la croissance globale du transport aérien international et propose également une vue d'ensemble de la structure des principales relations. Environ la moitié (52 %) des passagers internationaux voyagent sur des vols intra-UE (pour éviter le double comptage, au départ et à l'arrivée, pour le chiffre au niveau de l'UE, les passagers internationaux intra-UE sont seulement comptés dans le pays de départ). Parmi les passagers des vols extra-UE, les relations avec les autres pays européens que ceux de l'UE (32 % du total) ainsi qu'avec l'Amérique du Nord (25 %) dominent.

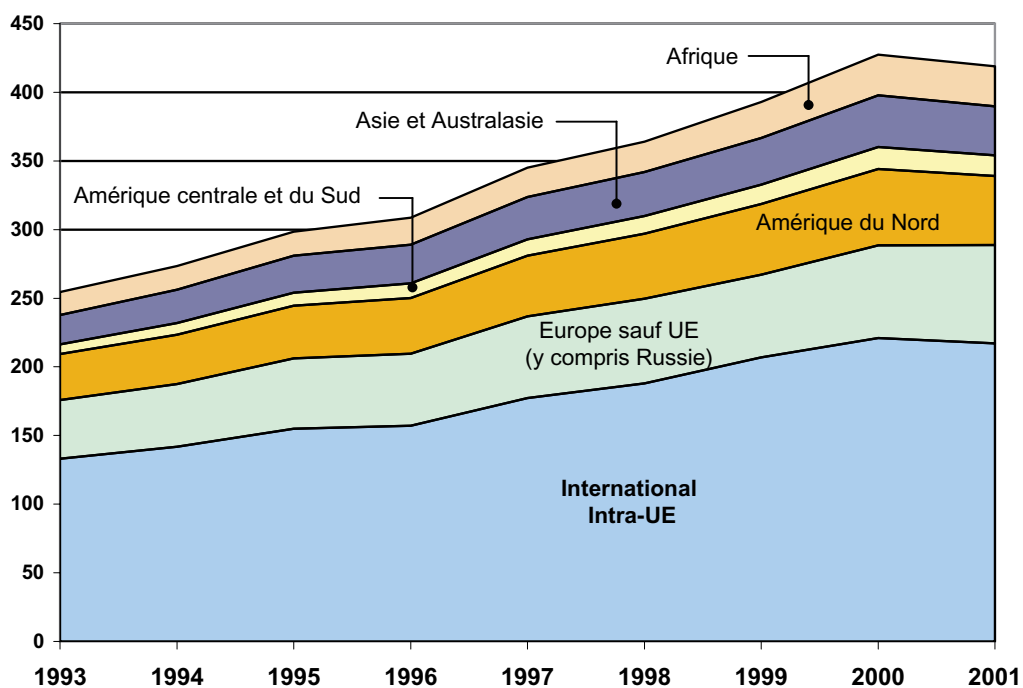
La part de chaque pays dans le transport total de passagers extra-UE varie considérablement. La première ligne du tableau 5.72 exprime la part totale des États membres dans les chiffres de passagers

**Graphique 5.70: Ventilation intra-UE/extra-UE du transport international de passagers par voie aérienne en 2001**



Source: Eurostat.

**Graphique 5.71: Évolution du transport aérien international de passagers par région du monde entre 1993 et 2001 (en millions de passagers)**



Source: Eurostat.



extra-UE. Le Royaume-Uni arrive largement en première place avec 27 %, suivi de l'Allemagne et de la France avec 22 % et 16 % respectivement.

### La France première dans le trafic aérien avec l'Afrique

L'Allemagne est en tête pour le trafic avec les pays européens hors UE (28 % des passagers transportés), devant le Royaume-Uni (20 %). Par contre, le Royaume-Uni domine encore largement pour le trafic avec l'Amérique (36 %) bien que sa part ait légèrement diminué depuis 1999 (37,7 %). Le Royaume-Uni est suivi de l'Allemagne, de la France et des Pays-Bas.

Le même classement prévaut pour le trafic avec l'Asie et l'Océanie, pour lequel 84 % de l'ensemble du transport est assuré par quatre pays: le Royaume-Uni (34,3 %), l'Allemagne (21,9 %), la France (15,8 %) et les Pays-Bas (11,8 %).

Comme au cours des années précédentes, la France domine le transport aérien vers l'Afrique. Sa part élevée (34 %) reste cependant largement imputable au trafic avec l'Afrique du Nord. Si on considère cette dernière séparément, la part française est encore plus forte. Avec une part de 17 %, l'Allemagne occupe la deuxième place et précède le Royaume-Uni (16 %) et l'Italie (11 %).

### Part de plus en plus importante du transport extra-UE vers l'Europe hors UE

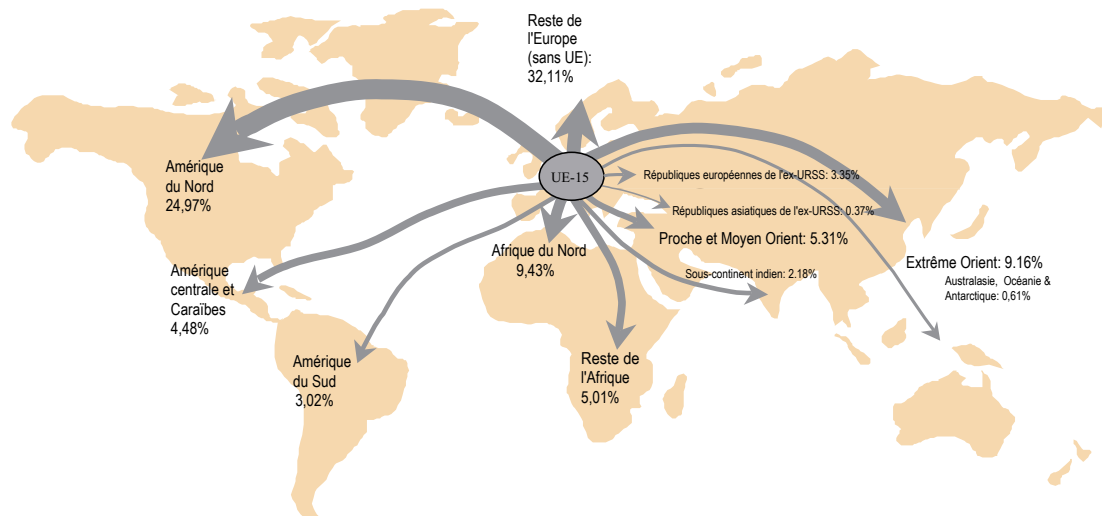
Le graphique 5.73 illustre le transport extra-UE à partir de l'ensemble de l'UE et précise les «destinations mondiales». En 2001, les pays européens non UE (32 % — à l'exclusion des républiques européennes de l'ancienne URSS) représentent la part principale du transport aérien extra-UE suivis par l'Amérique du Nord (25 %). En 2000, la part du transport extra-UE avec les pays d'Europe hors UE n'était que de 29 %.

**Tableau 5.72: Transport aérien extra-UE de passagers vers les régions du monde en 2001: part de chaque État membre (%).**

	B	DK	D	EL	E	F	IRL	I	L	NL	A	P	FIN	S	UK	UE-15
<b>Total</b>	3,0	3,1	21,5	:	5,7	16,1	1,1	6,7	0,1	8,8	2,8	1,2	1,0	2,0	26,9	100
<b>Europe sans l'UE</b>	3,5	6,3	27,8	:	7,1	9,0	0,7	5,8	0,2	7,3	5,1	1,1	2,0	4,2	19,9	100
<b>Amérique</b>	2,3	1,0	16,5	:	7,7	14,8	2,4	6,1	0,0	10,1	0,7	1,8	0,3	0,7	35,6	100
<b>Asie et Australasie</b>	1,3	2,4	21,9	:	1,3	15,8	0,0	6,1	0,0	11,8	3,0	0,0	1,0	1,2	34,3	100
<b>Afrique</b>	5,1	0,6	17,2	:	3,4	36,6	0,3	10,6	0,2	5,7	1,7	1,6	0,3	0,8	15,8	100

NB: pas de données disponibles pour la Grèce.  
Source: Eurostat.

**Graphique 5.73: Trafic extra-UE en 2001: part des destinations mondiales**



Source: Eurostat.

**Tableau 5.74: 15 premiers aéroports - Nombre total de passagers transportés dans le trafic international intra-UE**

Rang 2001	Aéroport	Total passagers transportés en 2001	Variation 2000-2001 (%)	Rang 2000
1	London/Heathrow	23 052 932	-5,4	1
2	Amsterdam/Schiphol	21 524 630	+1,1	3
3	Paris/Charles-De-Gaulle	19 621 323	:	:
4	Frankfurt (Main)	16 843 305	+0,4	4
5	London/Gatwick	15 107 785	+1,3	6
6	Brussels/National	13 824 377	-8,2	5
7	Palma de Mallorca	13 531 941	-1,5	7
8	Dublin	12 023 037	+3,7	8
9	Manchester Internat.	11 491 546	+7,0	9
10	London/Stansted	10 780 150	+11,9	11
11	Copenhague/Kastrup	10 435 350	:	:
12	Madrid/Barajas	10 371 810	+5,8	10
13	München	9 363 845	+2,2	12
14	Stockholm/Arlanda	8 392 680	+0,7	13
15	Barcelona	8 167 995	+7,8	16

NB: Pas de données disponibles pour la Grèce.  
Source: Eurostat.

**Tableau 5.75: 15 premiers aéroports - Nombre total de passagers transportés dans le trafic extra-UE**

Rang 2001	Aéroport	Total passagers transportés en 2001	Variation 2000-2001 (%)	Rang 2000
1	London/Heathrow	30 759 949	-5,4	1
2	Paris/Charles-De-Gaulle	23 339 410	:	:
3	Frankfurt (Main)	23 166 976	-1,5	3
4	Amsterdam/Schiphol	17 630 658	-1,0	4
5	London/Gatwick	13 012 141	-7,9	5
6	Milano/Malpensa	6 629 668	-5,7	6
7	Madrid/Barajas	6 273 163	-0,2	8
8	Bruxelles/National	5 961 482	-8,6	7
9	Copenhague/Kastrup	5 840 256	:	:
10	München	5 824 315	+7,0	10
11	Wien/Schwechat	4 902 617	+0,9	11
12	Manchester Internat.	4 756 954	+0,8	12
13	Rom/Fiumicino	4 468 206	-23,2	9
14	Düsseldorf	4 222 568	+1,6	13
15	Stockholm/Arlanda	3 364 628	-4,0	14

NB: Pas de données disponibles pour la Grèce.  
Source: Eurostat.

Le continent africain compte pour 14 % du trafic extra-UE; l'Afrique du Nord (avec les destinations touristiques très prisées du Maroc et de la Tunisie) absorbe cependant à elle seule 9 % de cette part. Les destinations d'Extrême-Orient représentent 9 % et le Proche et Moyen-Orient pratiquement 5 % du trafic. Toutes les autres destinations ont une part largement inférieure à 5 %.

#### Transport international intra-UE moins affecté par le déclin général

En ce qui concerne le transport de passager international intra-UE ou extra-UE, l'aéroport de Londres/Heathrow demeure la plate-forme la plus fréquentée.

Le Tableau 5.74 présente les 15 premiers aéroports dans le transport de passagers intra-UE en 2001. Le classement repose sur le nombre total de passagers à l'arrivée et au départ dans l'UE, sur les vols réguliers et non réguliers. Par rapport à 2000, le classement des dix premiers aéroports pour l'an 2001 n'a guère changé.

Les effets de la tragédie du 11 septembre sont moins ressentis dans le transport international intra-UE: même si les évolutions annuelles sont plus faibles qu'attendu pour la plupart des aéroports, 10 aéroports sur 13 pour lesquels l'évolution peut être

suivie ont enregistré une augmentation de leur nombre de passagers internationaux intra-UE par rapport à 2000. Londres/Stansted est en hausse de 12 %, suivi par Barcelone (+8%) et Manchester (+7%). Le déclin de Londres/Heathrow peut être dû à un changement dans la répartition du transport de passagers entre les différents aéroports londoniens. Si les aéroports de Londres étaient considérés ensemble, ce «système aéroportuaire» présenterait une augmentation de 0,4 % entre 2000 et 2001.

La situation est différente pour le transport international extra-UE de passagers, présentée au tableau 5.75, où 9 évolutions sur 13 disponibles ont été négatives. Le classement n'a pas beaucoup changé par rapport à 2000, sauf pour Rome/Fiumicino (-23,2 %), le plus affecté des 15 premiers aéroports, qui est passé de la 9<sup>e</sup> place en 2000 à la 13<sup>e</sup> en 2001. À l'opposé, Munich a enregistré de loin la plus forte augmentation, avec 7 %.

Comme mentionné précédemment, le nombre de passagers pour des destinations européennes non UE a considérablement augmenté en 2001 par rapport à 2000 et les aéroports qui ont enregistré des évolutions positives correspondent largement à ceux qui proposent de telles destinations (Munich, Vienne, Dusseldorf).

## Pays candidats

Les performances des pays candidats en ce qui concerne le transport maritime et aérien sont décrites aux tableaux 5.76 et 5.77. Dans ce groupe de pays, le transport maritime de passagers est clairement dominé par deux pays: l'Estonie, avec 6,0 millions de passagers (représentant 47,4 % du total des pays candidats) et la Pologne, avec 4,4 millions de passagers (35,1 %).

### Les passagers du transport maritime de l'Estonie essentiellement à destination et en provenance d'Helsinki

Helsinki est de loin la première destination des passagers du transport maritime de l'Estonie. La Pologne offre différents services de transbordeurs à travers la Baltique, notamment via les ports de Swinoujscie et Gdynia.

La quasi-totalité du transport est couverte lorsque l'on ajoute la part de la Turquie (9,5 %) et celle de Chypre (5,7 %).

Le tableau 5.77 illustre le transport aérien dans les pays candidats. La Turquie occupe la première place, avec 23 millions de passagers, ce qui représente 42 % de l'ensemble du transport aérien dans les pays candidats. Cette part élevée peut s'expliquer par le succès des nombreuses destinations de vacances de la Turquie. Si l'on considérait également le transport aérien intérieur, la part de la Turquie dans l'ensemble du transport aérien de passagers serait proche de 50 %.

Tableau 5.76: Pays candidats: transport international de passagers par mer - en milliers de passagers

	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Bulgarie	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Chypre	731	835	787	685	717	737	824	1 035	719
République tchèque	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Estonie	2 503	2 569	4 273	4 512	5 026	5 589	6 072	6 192	5 957
Hongrie	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lettonie	148	110	98	34	61	101	75	77	72
Lituanie	:	:	58	63	70	77	78	106	101
Malte*	231	229	217	200	153	202	175	94	88
Pologne	723	882	989	1 353	2 170	2 309	3 117	4 465	4 417
Roumanie	:	:	:	:	:	:	:	:	:
République slovaque	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Slovénie	36	38	25	30	37	38	38	37	32
Turquie	1 149	1 225	1 249	1 211	1 422	1 132	967	1 195	1 189

\* Les données pour 2000 et 2001 sont estimées.  
Source: Eurostat.

Tableau 5.77: Pays candidats: trafic aérien international - en milliers de passagers

	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Bulgarie	:	:	2 217	2 204	2 261	2 284	2 131	2 093	2 552
Chypre	3 894	4 336	4 580	4 337	4 578	5 004	5 465	6 029	6 415
République tchèque	1 221	1 622	1 805	1 916	2 104	2 328	2 850	3 450	3 894
Estonie	:	:	:	:	:	:	547	559	569
Hongrie	2 420	2 865	2 936	3 314	3 619	3 941	4 325	4 697	4 595
Lettonie	310	393	491	497	532	556	564	576	624
Lituanie	:	:	418	434	479	527	541	580	650
Malte	2 183	2 565	2 541	2 565	2 753	2 875	2 985	3 005	2 806
Pologne	2 131	2 345	2 686	2 871	3 370	4 036	4 327	4 705	4 970
Roumanie	:	:	:	:	1 583	1 696	1 795	2 065	2 201
République slovaque	:	:	:	128	158	208	154	145	186
Slovénie	422	504	649	678	727	807	916	1 012	906
Turquie	13 271	13 550	17 430	19 918	21 982	20 960	17 080	21 633	23 563

CZ, EE, LV: Le total comprend les passagers en transit.  
BG: entreprises du secteur public uniquement. Les chiffres comprennent les passagers en transit pour la période 1995-1999.  
SK: les données couvrent uniquement les entreprises de transport répertoriées dans le registre des entreprises qui occupent 20 personnes et plus.  
HU: les services non commerciaux sont inclus.  
TR: nombre de départs et d'arrivées dans les lignes extérieures communiqué à la direction générale des aéroports nationaux.  
Source: Eurostat.

## Pays de l'AELE

Les performances de la Norvège et de la Suisse en ce qui concerne le transport ferroviaire international sont présentées au tableau 5.78. Sur la base des données disponibles, une tendance décroissante peut être observée: malgré une évolution irrégulière, la Norvège a perdu 53 % lorsque l'on compare les chiffres de 2000 à ceux de 1990 et le volume de passagers de la Suisse a diminué de 27 % durant la période 1990-1996.

**Tableau 5.78: Pays de l'AELE: volume du trafic ferroviaire international en milliers de voyageurs**

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Norvège	299	211	241	238	168	134	130	110	116	120	140
Suisse	8 195	8 821	8 847	8 651	7 866	6 744	5 953	:	:	:	:

Source: Eurostat.

## 6. Transport et sécurité

Les accidents de transport (trafics routier, ferroviaire, aérien et maritime combinés) ont provoqué la mort d'environ 41 500 personnes dans l'UE en 2000. Ce chiffre est à multiplier au minimum par quarante en ce qui concerne le nombre de personnes blessées.

Les accidents de la route représentaient la grande majorité (98 %) des décès. Pour les personnes de moins de 45 ans, les accidents de la route restent la première cause de mortalité. Cependant, le niveau des décès sur les routes doit être considéré dans le contexte de la forte augmentation du trafic routier. Alors que le trafic routier au niveau communautaire a plus que doublé entre 1970 et 2000, le nombre d'accidents mortels a diminué de 48 % (voir graphique 6.1). Dans ce déclin général, les différents États membres présentent cependant des tendances très différentes.

Le nombre de victimes d'accidents du rail est relativement faible. Au niveau communautaire, le nombre de décès varie entre 1 000 et 1 500 victimes depuis le début des années 1980 et depuis la deuxième moitié des années 1990, il se maintient en dessous de la barre des 1 000 décès par an. Une légère tendance au déclin peut être observée, mais les chiffres continuent de varier d'année en année (voir graphique 6.2). Un seul accident grave peut sérieusement influencer les statistiques.

Les paragraphes suivants mettent en évidence les situations des différents États membres. En raison des définitions divergentes des «personnes blessées», l'analyse se limite au nombre de décès (voir note du tableau 6.3).

### Déclin tardif pour le Portugal

Un grand nombre de mesures ont été prises afin de renforcer la sécurité routière — tant au niveau communautaire qu'au niveau national et local: amélioration des routes, davantage d'autoroutes (pour la même distance parcourue, les autoroutes sont beaucoup plus sûres que les autres routes), normes de sécurité plus strictes, meilleur suivi de l'état de fonctionnement du parc de véhicules et législation plus stricte concernant l'alcool au volant, etc.

Depuis le début des années 1970, une tendance générale à la baisse est observée au niveau de l'UE. Seuls la Grèce, l'Espagne et le Portugal, où le nombre de voitures a rapidement augmenté, ne suivent pas cette tendance. Un déclin significatif a été enregistré en Espagne à partir du début des années 1990 et au Portugal à partir de la moitié des années 90.

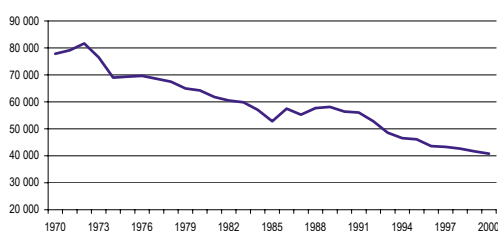
### Toujours 40 000 décès en 2000

Le tableau 6.3 montre que le nombre d'accidents mortels de la route au niveau communautaire a diminué de 56 414 en 1990 à 40 812 en 2000. Cela représente une diminution de presque 28 % en dix ans. La Grèce et le Luxembourg sont les seuls pays où le nombre de victimes de la route n'a pas diminué au cours de la dernière décennie.

### L'Irlande et l'Italie sont proches de la moyenne de l'UE

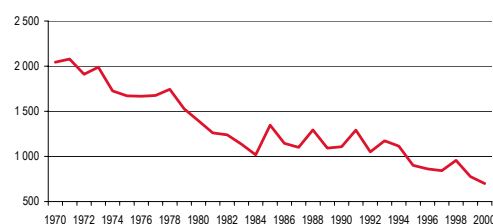
Le tableau 6.4 montre qu'en 2000, le Royaume-Uni a enregistré le nombre le plus faible de décès par million d'habitant (60), suivi par la Suède (67) et par les Pays-Bas (68). À l'autre extrémité, le taux de la Grèce est plus de trois fois plus élevé (198). L'Ir-

Graphique 6.1: Nombre de personnes tuées dans des accidents de la route - UE-15



Source: Eurostat.

Graphique 6.2: Nombre de personnes tuées dans des accidents de chemin de fer - UE-15



Source: UIC.

lande et l'Italie affichent des chiffres proches de la moyenne de l'UE-15 (109). La moyenne de l'UE se situait à 155 en 1990.

Le graphique 6.5 (UE-15) et le tableau 6.6 (par État membre) montrent le nombre de victimes mortelles par milliard de passagers-kilomètres parcourus. Le Royaume-Uni, la Suède, la Finlande, le Danemark et les Pays-Bas affichent le nombre de décès le plus faible par 1 000 millions de passagers-kilomètres.

### Les piétons de plus de 65 ans sont les plus menacés

En 2000, 55 % de toutes les victimes d'accidents de la route étaient des conducteurs et passagers de voitures particulières, 23 % des cyclistes et des conducteurs et passagers de deux-roues motorisés (voir graphique 6.7). Les piétons blessés dans des accidents de circulation représentent 16 % des décès. Parmi les piétons, la tranche d'âge des 65 ans et plus continue d'être la plus exposée.

### Souvent, les victimes d'accidents ferroviaires ne sont pas les passagers

La situation se présente différemment en ce qui concerne les accidents de chemin de fer. Le graphique 6.5 montre comment le nombre de décès

par milliard de passagers-kilomètres parcourus a diminué au niveau communautaire depuis 1970. Les tableaux 6.8 et 6.9 fournissent la même information au niveau des États membres pour la période 1990-1999.

Le graphique 6.5 et le tableau 6.9 montrent qu'une minorité seulement des victimes d'accidents ferroviaires sont les passagers des trains impliqués. La plupart des décès ont été enregistrés dans des accidents survenant aux passages à niveau, pendant les manœuvres et lors de travaux d'entretien des voies, sans pour autant faire de victime parmi les passagers des trains impliqués. Cet aspect ne doit pas être perdu de vue lorsque l'on examine le graphique 6.2 et le tableau 6.8.

En termes de passagers-kilomètres, le transport par chemin de fer est apparemment 24 fois plus sûr pour les voyageurs que pour les conducteurs et passagers de voitures particulières (1999). Un accident majeur isolé tel que celui impliquant un train à grande vitesse en Allemagne en 1998 et qui est principalement responsable de l'évolution de la courbe du graphique 6.2 vers le haut, peut cependant influencer considérablement le tableau général.

Tableau 6.3: Nombre de personnes tuées dans des accidents de la route (harmonisé\*)

	1990	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Belgique	1 976	1 449	1 356	1 364	1 500	1 397	1 470
Danemark	634	582	514	489	499	514	521
Allemagne	11 046	9 454	8 758	8 549	7 792	7 772	7 503
Grèce	2 050	2 411	2 157	2 105	2 182	2 116	2 088
Espagne	9 032	5 749	5 482	5 604	5 957	5 738	5 776
France	11 215	8 891	8 541	8 444	8 918	8 487	8 079
Irlande	478	437	453	472	458	413	415
Italie	7 137	7 020	6 676	6 713	6 314	6 633	6 410
Luxembourg	71	70	71	60	57	58	76
Pays-Bas	1 376	1 334	1 180	1 163	1 066	1 090	1 082
Autriche	1 558	1 210	1 027	1 105	963	1 079	976
Portugal	3 017	2 711	2 730	2 521	2 425	1 940	1 849
Finlande	649	441	404	438	400	431	396
Suède	772	572	537	541	531	580	591
Royaume-Uni	5 402	3 765	3 740	3 743	3 581	3 564	3 580
UE-15	56 414	46 096	43 626	43 311	42 643	41 812	40 812
indice 1990 = 100	100	82	77	77	76	74	72

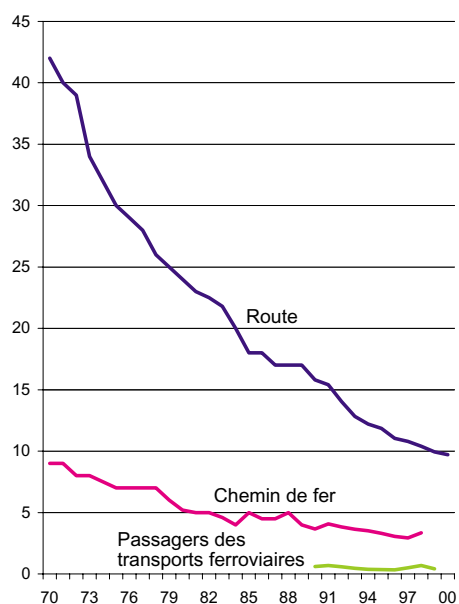
\* Personnes décédées dans les 30 jours suivant l'accident. Pour les pays qui ne suivent pas cette définition (Grèce: 3 jours (jusque 1996) Espagne: 1 jour (jusque 1992); France: 6 jours; Italie: 7 jours; Autriche: 3 jours (jusque 1991) et Portugal: 1 jour), des facteurs de correction ont été appliqués: Grèce: 1.18, Espagne: 1.3, France: 1.09 jusque 1993 et 1.057 à partir de 1994, Italie: 1.078, Autriche 1.12 et Portugal: 1.3.  
Source: Eurostat.

**Tableau 6.4: Nombre de personnes tuées dans des accidents de la route par million d'habitants**

	1990	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Belgique	198	143	134	134	147	137	143
Danemark	123	111	98	93	94	97	98
Allemagne	139	116	107	104	95	95	91
Grèce	202	231	206	200	207	201	198
Espagne	232	147	140	142	151	145	145
France	198	154	147	145	153	145	137
Irlande	136	121	125	128	123	109	109
Italie	126	123	116	117	110	115	111
Luxembourg	186	171	171	143	134	134	174
Pays-Bas	92	86	76	75	68	69	68
Autriche	202	150	127	137	119	133	120
Portugal	305	273	275	253	243	192	181
Finlande	130	86	79	85	78	83	77
Suède	90	65	61	61	60	65	67
Royaume-Uni	94	64	64	63	60	60	60
UE-15	155	125	118	115	114	111	109
indice 1990 = 100	100	80	76	75	74	72	70

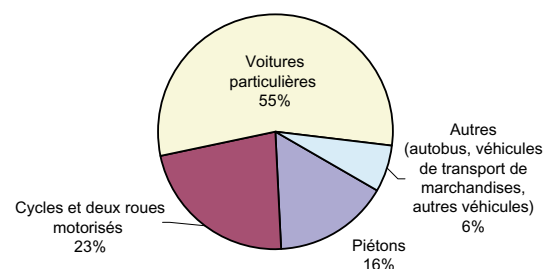
Source: Eurostat.

**Graphique 6.5: Nombre de personnes tuées dans l'UE-15 (par milliards de pkm)**



Quelle: Eurostat und UIC.

**Graphique 6.7: UE-15: Nombre de morts dans des accidents de la route en 2000: répartition par mode de transport**



Source: ONU-CEE.

**Tableau 6.6: Nombre de morts dans des accidents de la route (par milliards de pkm)**

	1990	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Belgique	20	13	12	12	13	12	12
Danemark	11	9	8	7	7	7	7
Allemagne	14	12	11	11	10	10	9
Grèce	31	31	26	25	24	22	21
Espagne	36	19	17	17	17	15	15
France	18	13	12	12	12	11	11
Irlande	22	15	15	14	13	11	11
Italie	12	10	9	9	8	9	8
Luxembourg	14	13	12	10	10	10	13
Pays-Bas	9	9	8	7	7	7	7
Autriche	22	15	13	14	12	13	12
Portugal	59	37	35	31	28	21	19
Finlande	11	8	7	7	7	7	6
Suède	8	6	5	5	5	6	6
Royaume-Uni	8	6	6	6	5	5	5
UE-15	16	12	11	11	10	10	10

Source: Eurostat.

**Tableau 6.8: Nombre de personnes tuées dans des accidents de chemin de fer (par milliards de pkm)**

	1990	1995	1996	1997	1998	1999	1999 Nombre absolu de tués
Belgique	3,1	3,0	3,8	2,6	4,2	3,7	27
Danemark	1,2	2,1	1,9	1,8	1,7	:	:
Allemagne	4,1	3,7	3,3	3,2	4,5	3,1	230
Grèce	17,2	31,3	24,0	22,8	30,3	18,3	29
Espagne	1,8	1,4	1,3	2,1	0,7	1,0	20
France	2,9	2,3	2,3	1,9	2,2	1,6	106
Irlande	11,4	5,4	6,2	10,1	9,9	6,9	10
Italie	1,9	2,7	2,4	2,2	2,3	2,0	86
Luxembourg	9,6	10,5	10,6	10,2	3,3	-	-
Pays-Bas	3,9	3,5	2,6	2,4	2,4	:	:
Autriche	6,2	7,1	4,9	2,8	4,4	5,6	45
Portugal	23,1	19,8	27,1	26,1	21,1	24,3	105
Finlande	10,8	5,3	3,7	6,2	7,1	4,7	16
Suède	2,8	1,4	2,5	1,6	3,5	2,6	20
Royaume-Uni	2,4	0,9	0,8	1,4	1,8	2,1	82
UE-15	3,7	3,3	3,1	2,9	3,3	:	:

Sources: Eurostat, UIC.

**Tableau 6.9: Nombre de passagers de trains tués dans des accidents de chemin de fer (par milliards de pkm)**

	1990	1995	1996	1997	1998	1999
Belgique	0,0	0,4	0,9	0,1	0,4	0,4
Danemark	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4
Allemagne	0,8	0,5	0,4	0,4	1,9	0,4
Grèce	0,0	1,9	0,0	1,1	0,0	0,6
Espagne	0,2	0,0	0,0	1,2	0,1	0,0
France	0,5	0,4	0,2	0,4	0,2	0,2
Irlande	0,8	0,0	0,0	0,7	0,0	0,0
Italie	0,2	0,1	0,3	0,3	0,4	0,5
Luxembourg	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Pays-Bas	0,2	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1
Autriche	0,7	0,7	0,3	0,1	0,5	1,0
Portugal	3,9	2,5	2,2	3,0	1,7	1,8
Finlande	0,0	0,3	0,9	0,3	2,9	0,3
Suède	0,5	0,0	0,0	1,1	0,0	0,0
Royaume-Uni	1,1	0,3	0,5	0,8	0,5	1,0
UE-15	0,6	0,4	0,3	0,5	0,7	0,4

Sources: Eurostat, UIC.



### Les accidents mortels du transport aérien

Depuis 1993, Eurostat collecte et traite diverses données sur l'aviation au niveau de l'UE. La collecte de ces données s'est faite sur une base volontaire jusqu'en 2002. Depuis 2003, un règlement UE couvre la déclaration des statistiques de l'aviation mais sans détails sur les accidents.

Les accidents de transport aérien posent cependant des problèmes de définition: faut-il prendre en compte les accidents impliquant des compagnies aériennes de l'UE ou plutôt les accidents sur le territoire de l'UE-15, indépendamment de la nationalité de la compagnie aérienne? Comment doivent être traités les accidents qui surviennent en dehors des eaux territoriales?

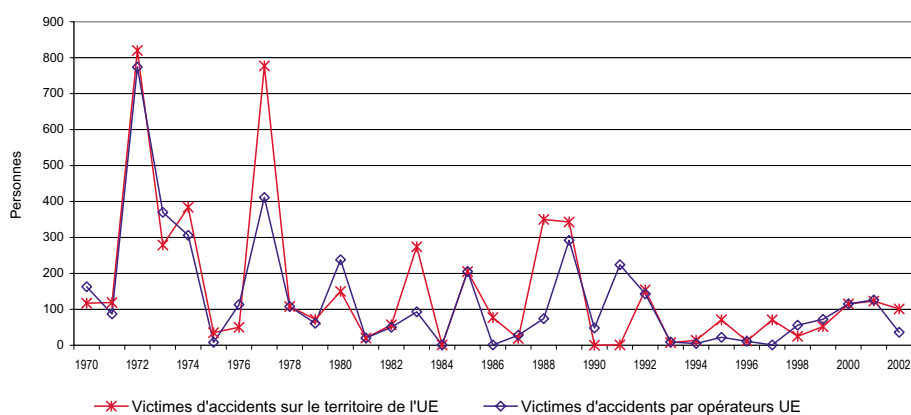
Le graphique 6.10 présente deux courbes pour la période 1970 à 2002 (inclusive): l'une représente le nombre de victimes mortelles d'accidents survenus sur le territoire de l'UE (les accidents survenant au-dessus des eaux internationales sont exclus), l'autre représente le nombre de victimes dans des accidents impliquant des transporteurs enregistrés dans les États membres de l'UE. Veuillez observer que les chiffres ne comprennent que les passagers et membres d'équipage et non les victimes au sol.

Malgré la très forte augmentation du trafic aérien, les deux courbes montrent un déclin général au cours des 30 dernières années, bien que des fluctuations particulièrement fortes caractérisent la première décennie observée. 1972 a été une année marquée par 15 accidents dont 5 ont causé la mort de plus de 100 personnes. 1977 a été une autre année particulièrement tragique: un seul accident (collision entre deux gros appareils) a causé la mort de 583 personnes. Le fait qu'un appareil ait été exploité par une compagnie de l'UE et l'autre par un opérateur non-UE explique la forte différence entre les deux courbes pour cette année. 1988 a été marquée par la catastrophe de Lockerbie (259 victimes — sans compter les victimes au sol). Ces victimes sont comptées dans la courbe «Territoire UE» mais pas dans la courbe «Opérateur UE», étant donné que l'appareil était exploité par une compagnie nord-américaine.

Pour les années 2000 et 2001, le nombre d'accidents mortels pour les deux courbes aurait été proche de zéro sans les tragiques accidents du Concorde à Paris (109 morts en 2000) et d'un avion scandinave à Milan (110 morts en 2001). L'année 2002 a été marquée par un accident dans le sud de l'Allemagne, en juillet, impliquant un avion russe et un avion de transport de colis (71 morts, et expliquant largement la différence dans les deux courbes du graphique 6.10 pour cette année) ainsi que par le crash d'un avion de passagers luxembourgeois à l'approche de l'aéroport de Luxembourg (en novembre, 20 morts).

Les comparaisons avec la sécurité dans les transports routier et ferroviaire sont difficiles. Les statistiques fiables sur les passagers-kilomètres réalisés dans le trafic aérien sont rares. Mais même avec des chiffres (en pkm) fiables, l'image serait déformée car fort peu d'accidents surviennent en route. La grande majorité des accidents se produisent soit au décollage/lors de l'ascension initiale, soit durant l'approche finale/l'atterrissage. Selon la Flight Safety Foundation, une organisation indépendante et sans but lucratif, et sur la base d'une étude à long terme, seuls 4,7 % des accidents surviennent durant la phase de croisière, bien que cette phase représente 57 % du temps de vol (sur la base d'un temps de vol moyen de 1,5 heure). Quelque 24 % des accidents ont lieu lors du décollage ou de la montée initiale (2 % du temps de vol) et 45 % durant l'approche finale et l'atterrissage (4 % du temps de vol). Les vols long courrier ne sont donc pas particulièrement plus dangereux que les vols à courte distance. L'établissement du ratio «victimes par milliard de passagers-kilomètres» n'a donc qu'un intérêt très limité. Il en irait de même pour le ratio «victimes par heure de vol».

Graphique 6.10: Nombre de morts dans des accidents aériens\* 1970-2002



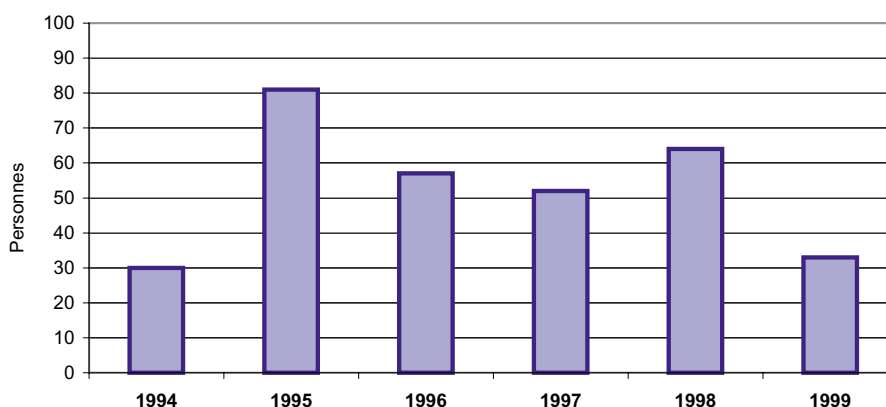
\* À l'exclusion des accidents au cours de vols d'entraînement et d'essai, des accidents impliquant des appareils militaires et des accidents concernant des avions d'affaires. Y compris les accidents dus au sabotage, à des attaques terroristes et aux risques de guerre.  
Source: Base de données Airclaims CASE2

### Les accidents mortels dans le transport maritime

Il n'est pas possible d'obtenir des chiffres fiables sur le nombre de décès dans le secteur du transport maritime. En ce qui concerne les informations fournies par le graphique 6.11, seuls les accidents impliquant des navires inscrits (battant pavillon) sur divers registres de l'Union européenne (veuillez vous référer à la note du graphique 6.11) ont été pris en considération, quel que soit le lieu de l'accident. Les personnes considérées comme disparues ont été incluses. Pour la période disponible (1994-1999), le nombre absolu de décès varie de 30 à 80 par an. Les accidents les plus graves qui se sont produits en Europe ces dernières années ont été le naufrage des transbordeurs «Herald of Free Enterprise» (6 mars 1987, au large du port de Zeebrugge, Belgique — 188 morts) et «Estonia» (le 28 septembre 1994, entre Tallinn et Stockholm). Ce dernier accident a causé la mort de 852 personnes. Comme l'Estonia n'était pas inscrit dans l'un des registres maritimes spécifiés au graphique 6.11, les victimes de ce désastre ne figurent pas dans la colonne pour 1994.

Il est cependant plus que probable que le nombre de morts indiqué sur le graphique est sous-estimé étant donné que toujours plus d'exploitants de navires de l'Union européenne tendent, pour des raisons économiques, à inscrire leurs navires sur des registres non communautaires («pavillons de complaisance»). La part de la flotte d'un État membre navigant sous «pavillon de complaisance» peut être importante (voir en particulier le tableau 3.8 du chapitre 3, *Moyens de transport* et commentaires associés).

**Graphique 6.11: Nombre de tués dans des accidents maritimes\* 1994-1999**



\* Les navires inscrits sur les registres suivants ont été pris en compte: Autriche, Belgique, Danish International Register, Danemark, Finlande, France, Allemagne, Grèce, Irlande, Italie, Luxembourg, Madère, Pays-Bas, Portugal, Espagne, Suède, Royaume-Uni.  
 Source: International Underwriters Association (IUA).

## Pays candidats

### Seule la Lituanie enregistre une augmentation

Le tableau 6.12 présente un aperçu du nombre de décès intervenus dans le transport routier pour la période 1996-2001. Dans le contexte d'une augmentation rapide du parc automobile et de la mobilité exprimée en passagers-kilomètres dans les pays candidats d'Europe de l'Est, il est surprenant de constater que la plupart des pays affichent un déclin du nombre de tués sur les routes. Seule la Lituanie a enregistré une augmentation de 6 %, tandis que le nombre absolu de victimes en Bulgarie est resté constant tout au long de la période considérée.

Parmi tous les autres pays candidats, la Slovénie et Chypre ont enregistré la diminution la plus importante en nombre avec -29 % et -23 % respectivement.

Tableau 6.12: Nombre de personnes tuées dans des accidents de la route

	1996	1997	1998	1999	2000	2001
	nombre absolu					
Bulgarie	1 014	915	1 003	1 047	1 012	1 011
Chypre	128	115	111	113	111	98
République tchèque	1 562	1 597	1 360	1 455	1 486	1 334
Estonie	213	280	284	232	204	199
Hongrie	1 370	1 391	1 371	1 306	1 200	1 239
Lettonie	550	525	627	604	588	517
Lituanie	667	725	829	748	641	706
Malte	19	18	17	4	15	16
Pologne	6 359	7 310	7 080	6 730	6 294	5 534
Roumanie	2 845	2 863	2 778	2 505	2 499	2 461
République slovaque	640	828	860	671	647	625
Slovénie	389	357	309	334	313	278
Turquie	5 428	5 125	6 083	5 713	5 510	4 386
	par million d'habitants					
Bulgarie	121	110	121	128	124	128
Chypre	173	155	148	150	147	129
République tchèque	151	155	132	141	144	130
Estonie	145	192	196	165	149	146
Hongrie	134	137	136	130	119	122
Lettonie	221	213	256	251	248	220
Lituanie	180	196	224	202	178	203
Malte	51	48	45	11	38	41
Pologne	165	189	183	174	163	143
Roumanie	126	127	123	111	111	110
République slovaque	119	154	160	124	120	116
Slovénie	195	180	156	168	157	140
Turquie	87	80	94	86	82	64
	par milliard de pkm					
Bulgarie	:	:	:	:	:	:
Chypre	:	:	:	:	:	:
République tchèque	24	21	21	18	19	19
Estonie	60	102	:	:	:	:
Hongrie	:	:	:	:	:	:
Lettonie	255	273	:	:	:	:
Lituanie	161	188	231	:	:	:
Malte	:	:	:	:	:	:
Pologne	203	187	221	208	202	198
Roumanie	:	111	218	150	158	:
République slovaque	36	52	61	51	63	61
Slovénie	:	:	:	:	:	:
Turquie	:	:	:	:	:	:

Source: Eurostat / CEMT / ONU-CEE.

### Interprétation prudente

Le nombre de tués dans des accidents de la route par million d'habitants suit globalement la même tendance.

Tous les pays à l'exception de Malte et de la Turquie (la Turquie principalement en raison d'un faible taux de motorisation) présente des valeurs pour 2001 qui sont parfois bien au-dessus de la moyenne de l'UE (109 décès par million d'habitants, en 2000). C'est notamment le cas pour la Lettonie et la Lituanie, qui affichent des valeurs supérieures à 200 décès par million d'habitants.

Le fait que les chiffres de la performance du transport routier de voyageurs ne soient que partiellement disponibles ne permet pas de tirer de conclusions du taux plus intéressant de 'décès sur les routes par milliard de pkm'. Des données préliminaires suggèrent que les routes polonaises semblent particulièrement dangereuses. Les données disponibles pour les trois pays candidats doivent cependant être examinées avec une extrême prudence.

### Rail: différences considérables

Comme pour les États membres de l'UE, le nombre absolu de décès dus à des accidents ferroviaires semble varier dans une certaine mesure. Si l'on considère le taux sur la base de la performance en pkm, il apparaît que des différences considérables sont enregistrées entre les différences pays candidats. Seules la Lituanie, la Pologne et la République slovaque semblent proches de la moyenne de l'UE.

**Tableau 6.13: Nombre de personnes tuées dans des accidents de chemin de fer**

	1995	1996	1997	1998	1999	2000
<b>nombre absolu</b>						
Bulgarie	:	:	:	:	:	:
Chypre	-	-	-	-	-	-
République tchèque	63	159	108	202	81	74
Estonie	34	23	22	23	16	20
Hongrie	126	122	112	115	106	105
Lettonie	:	:	:	53	33	32
Lituanie	:	:	:	:	-	1
Malte	-	-	-	-	-	-
Pologne	83	72	73	78	64	50
Roumanie	:	:	:	:	:	:
République slovaque	3	10	18	12	8	11
Slovénie	32	25	18	21	28	13
Turquie	175	198	245	227	233	185
<b>par milliard de pkm</b>						
Bulgarie	:	:	:	:	:	:
Chypre	-	-	-	-	-	-
République tchèque	7,9	19,6	14,0	28,9	11,7	10,2
Estonie	81,0	74,4	84,0	97,5	67,2	76,0
Hongrie	14,9	14,2	12,9	12,9	11,1	10,8
Lettonie	:	:	:	50,0	33,5	44,7
Lituanie	:	:	:	:	-	1,6
Malte	-	-	-	-	-	-
Pologne	3,1	2,7	2,8	3,0	2,4	2,1
Roumanie	:	:	:	:	:	:
République slovaque	0,7	2,7	5,8	3,9	2,7	3,8
Slovénie	53,3	40,8	29,2	32,6	44,7	18,5
Turquie	30,2	38,1	42,2	36,6	37,9	31,7

Source: Eurostat / CEMT / ONU-CEE.

## Pays de l'AELE

En ce qui concerne la sécurité routière, la Norvège peut être comptée parmi les «meilleurs» pays d'Europe. Très similaires à celles des voisins scandinaves membres de l'UE, les données suggèrent une sécurité routière bien au-dessus de la moyenne de l'UE.

La Suisse a vu à la fois son nombre absolu et son nombre par million d'habitants baisser d'environ 15 % entre 1995 et 2000. Bien que des données incomplètes ne permettent pas une comparaison parfaite, il semble que sur le plan de la sécurité routière, la Suisse s'en tire mieux que la moyenne de l'UE.

Les données pour les pays petits ou peu peuplés comme le Liechtenstein ou l'Islande tendent à présenter certaines fluctuations dues aux faibles chiffres absolus. Le meilleur exemple est le Liechtenstein, où le nombre de victimes est passé de 3 à 6 et, un au plus tard, à zéro (période 1996-1998). Par conséquent, les chiffres exprimés «par million d'habitants» présentent les mêmes fluctuations extrêmes.

**Tableau 6.14: Nombre de personnes tuées dans des accidents de la route**

	1995	1996	1997	1998	1999	2000
	<b>nombre absolu</b>					
Islande	24	10	15	27	21	32
Liechtenstein	2	3	6	-	-	3
Norvège	305	255	303	352	304	341
Suisse	692	616	587	597	583	592
	<b>par million d'habitants</b>					
Islande	90	37	55	99	76	112
Liechtenstein	65	97	192	0	0	92
Norvège	70	58	69	79	68	76
Suisse	98	87	83	84	82	82
	<b>par milliard de pkm</b>					
Islande	:	:	4	7	5	8
Liechtenstein	:	:	:	:	:	:
Norvège	6	5	6	7	6	6
Suisse	:	:	:	:	:	:

Source: Eurostat / CEMT / ONU-CEE.

## 7. Environnement et énergie

### 7.1. Évolution générale

Le fait n'est pas nouveau: le secteur des transports est l'une des principales sources de pression sur l'environnement, notamment en ce qui concerne la pollution atmosphérique et le bruit. De nombreuses mesures ont été prises dans le passé; il est vrai qu'aujourd'hui les véhicules routiers et les avions, notamment, sont beaucoup plus efficaces sur le plan énergétique et qu'ils polluent moins qu'ils ne le faisaient il y a dix ou vingt ans. Dans la plupart des pays, cependant, les mesures environnementales n'ont pas pu suivre le rythme de croissance des transports.

Alors que les émissions de CO<sub>2</sub> du transport continuent d'augmenter, d'autres secteurs présentent un déclin bienvenu

Le secteur des transports (à l'exclusion du transport maritime) représentait 32 % de la consommation énergétique totale de l'UE en 2001. En ce qui concerne les émissions de CO<sub>2</sub> générées par la combustion de carburants fossiles (et calculées sur la base des données d'Eurostat sur l'énergie en utilisant les facteurs de conversion par défaut), il est responsable d'un volume de 910 millions de tonnes pour cette même année. Cela représente 44 % des émissions totales de CO<sub>2</sub> des carburants fossiles. Par rapport à 1991, cela représente une augmentation de plus de 22 %, même si les émissions totales

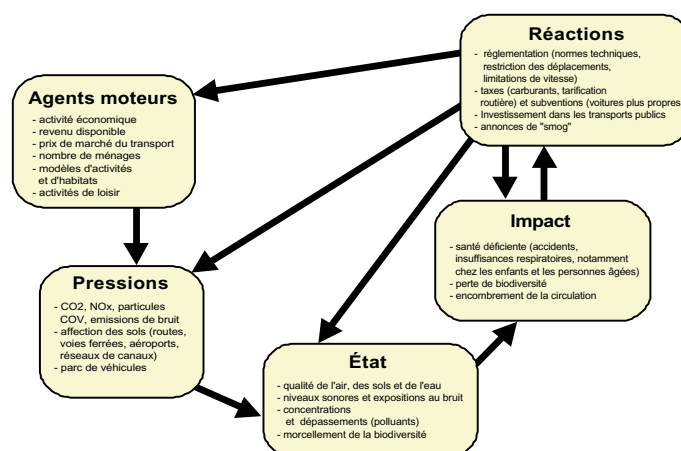
de CO<sub>2</sub> des carburants fossiles (c'est-à-dire de l'ensemble des secteurs) ont augmenté de seulement 4 %. En fait, les autres secteurs économiques ont notablement réduit leurs émissions au cours des dix dernières années: le secteur industriel de 8 % et celui des ménages, des services, etc. de 6 % (entre 1991 et 2001).

L'amélioration du développement durable du secteur des transports nécessite clairement une approche plus globale et plus intégrée des politiques des transports et de l'environnement, combinant des instruments législatifs et économiques d'une manière transparente pour tous les modes de transport. Une intégration implique un changement dans l'orientation des mesures prises: il faut mettre davantage l'accent sur les actions préventives que sur les actions «de fin de course».

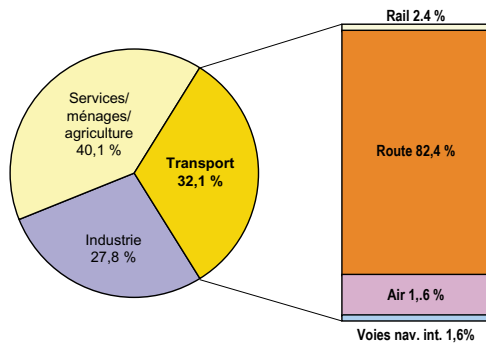
#### Prévention et intégration

Plus que jamais, il est nécessaire de mieux intégrer les préoccupations environnementales dans les politiques et décisions en matière de transports. Le traité d'Amsterdam a accordé à cette intégration une haute priorité politique. Dans le cadre de ce processus, la Commission et l'Agence européenne de l'environnement (AEE) ont mis en place un mécanisme de rapport sur les transports et l'environnement (TERM) dans l'UE, générant un rapport fondé sur des indica-

Graphique 7.1: Le modèle DPSIR de déclaration de l'impact du transport sur l'environnement

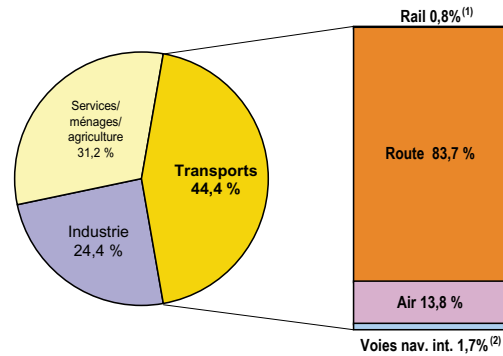


**Graphique 7.2: UE-15: part du transport dans la consommation énergétique finale, 2001 - % de TEP**



Source: Eurostat.

**Graphique 7.3: UE-15: Émissions de CO<sub>2</sub> provoquées par les combustibles fossiles**



(1) Sans le combustible fossile pour la production d'électricité.  
 (2) Y compris le transport de passagers et la navigation de plaisance.  
 Source: Eurostat.

teurs. Ce rapport comprendra un ensemble d'indicateurs les plus pertinents pour répondre aux besoins des politiques et orientations de l'UE. Il devrait permettre d'évaluer si les transports se développent conformément aux objectifs de mobilité durable.

Le graphique 7.1 décrit l'approche DPSIR (forces motrices, pressions, état, impact et réponses), un outil générique permettant de mieux comprendre les relations complexes qui caractérisent l'ensemble des problèmes environnementaux.

Le présent chapitre d'introduction n'a pas pour objet d'entrer dans les détails du projet TERM. Eurostat voudrait cependant souligner l'approche intégrée de TERM, qui couvre plusieurs facettes du secteur des transports. La liste des indicateurs TERM couvre non seulement la demande de transports et l'intensité des transports mais également des aspects comme l'occupation du sol, l'accès aux services de transports essentiels et les dépenses pour la mobilité personnelle, qui ne sont pas couverts par la présente publication.

#### Consommation et émissions étroitement liées

En ce qui concerne les carburants fossiles, moins de consommation signifie généralement moins d'émissions de CO<sub>2</sub>. Le graphique 7.2 montre la part des transports dans la consommation finale d'énergie. À l'intérieur du secteur des transports, le transport routier représente plus de 82 %, suivi par le transport aérien avec 14 %. Le graphique 7.3 présente une image similaire en ce qui concerne les parts des différents modes de transport dans les émissions de CO<sub>2</sub> des carburants fossiles

#### Programmes de mise à la casse et carburants à faible teneur en soufre

Bien que les émissions de CO<sub>2</sub> soient souvent au cœur du débat public (les dioxydes de carbone ne sont pas seulement nocifs en tant que tels mais sont généralement jugés responsables de l'«effet de serre»), il convient de signaler que des efforts substantiels ont été accomplis pour réduire d'autres polluants également.

Les émissions de plomb du trafic routier ont été réduites à zéro à la suite de l'introduction de l'essence sans plomb. La technologie des catalyseurs a permis une réduction constante des quantités d'oxyde d'azote (NO<sub>x</sub>), d'oxyde de carbone (CO) et de composés organiques volatils (COV) émises par les véhicules. L'amélioration des moteurs (injection directe, filtres à particules sur les voitures à moteur diesel), l'introduction progressive de carburants ayant une teneur en soufre considérablement réduite (moins de 50 parts par million – obligatoire à partir de 2005) et l'entrée en vigueur de nouvelles normes européennes en matière d'émissions polluantes ont eu et continueront d'avoir des effets positifs.

Dans certains États membres, la situation est telle qu'un petit pourcentage de véhicules anciens émettent une quantité proportionnellement élevée de substances nocives. Divers programmes de mise à la casse ont contribué à retirer ces anciens véhicules de la circulation.

L'électricité pour la traction dans le transport ferroviaire est en augmentation constante dans la plupart des États membres (voir chapitre 3 — *Moyens de transport*). Remarquons aussi que les émissions

correspondant à l'électricité utilisée dans les transports sont attribuées à la production électrique et non aux transports.

### Il subsiste peu de petits bateaux navigant sur les voies d'eau intérieures

Bien que le transport par voies navigables soit d'importance mineure par rapport aux autres modes, il convient de mentionner que la flotte de bateaux a subi des changements substantiels ces 20 dernières années: dans plusieurs pays, les bateaux les plus petits et les moins efficaces ont été éliminés dans le cadre de programmes de déchirage. Du point de vue environnemental, la navigation intérieure présente un intérêt considérable et conserve un potentiel de développement au niveau de l'UE. Il est tout à fait remarquable que les performances du transport par voies navigables intérieures n'ont pas diminué en dépit d'une réduction considérable de la flotte.

### La plupart des émissions liées à l'aviation se situent à une altitude critique

La libéralisation du trafic aérien a certainement eu des effets positifs sur le plan de la «démocratisation» du voyage aérien mais son développement rapide a un impact sur l'environnement qui n'est pas compensé par les améliorations technologiques réduisant les émissions des moteurs. En termes absolus, les émissions gazeuses des avions sont faibles comparées à d'autres émissions dont l'homme est responsable mais dans le secteur des transports, leur part augmente rapidement. La prin-

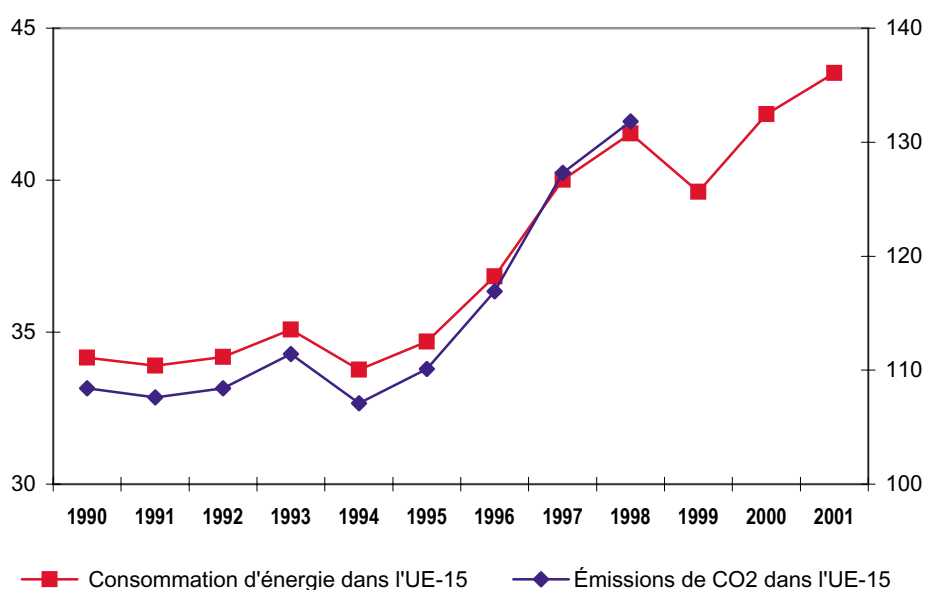
cipale différence avec les autres modes de transport est le fait qu'une part substantielle des émissions des avions est libérée dans une zone critique en dessous et au-dessus de la tropopause, entre 9 et 14 km d'altitude. Ces émissions pourraient affecter sérieusement l'ozone atmosphérique et la couverture nuageuse. D'importantes recherches sont nécessaires pour comprendre suffisamment comment les avions perturbent l'atmosphère. À moins que de nouveaux moteurs moins polluants et beaucoup plus économes en carburant ne soient introduits, la contribution relative de l'aviation aux perturbations environnementales ira en augmentant.

### Risque relativement élevé en raison de la densité du trafic maritime

L'impact général du transport maritime sur l'environnement est faible comparé à celui des autres moyens de transport. Néanmoins, les accidents majeurs de navires peuvent donner lieu à d'importants déversements d'hydrocarbures ou avoir d'autres effets négatifs importants pour l'écologie. C'est notamment le cas des eaux entourant l'Union européenne qui connaissent un trafic maritime relativement intense (voir encadré séparé).

Il reste toutefois difficile d'imputer la consommation d'énergie et les émissions de polluants aux divers pays. Comme pour les autres modes de transport, la consommation de carburants fossiles et les émissions de CO<sub>2</sub> sont étroitement associées. Le graphique 7.4 met en évidence ce lien au niveau de l'UE-15.

Graphique 7.4: Évolution de la consommation d'énergie et des émissions de CO<sub>2</sub> par le transport maritime (UE-15)



Source: Eurostat.



## Sécurité maritime

Malgré l'existence d'un cadre bien développé de règles internationales pour la sécurité en mer et pour la protection de l'environnement marin, énoncées dans des conventions élaborées au sein de l'Organisation maritime internationale (OMI) et de l'Organisation internationale du travail (OIT), certains opérateurs continuent à mettre en danger les équipages des navires et l'environnement tout en profitant d'une concurrence déloyale. On assiste à une défection importante de la flotte de l'UE vers des «pavillons de complaisance», des pays qui sont beaucoup plus attirants que l'Europe pour les propriétaires de navires en termes de taxation, de législation sociale et de normes environnementales et de sécurité (voir également chapitre 3 *Moyens de transport*).

En raison des lacunes dans les conventions, de la grande latitude laissée aux États de pavillon et des nombreuses possibilités de déroger, l'UE s'est de plus en plus impliquée dans la sécurité maritime.

### Accidents graves impliquant des pétroliers dans les eaux européennes depuis 1967

Année	Nom du navire	Lieu	Pétrole répandu
1967	Torrey Canyon	Scilly Isles, Royaume-Uni	119 000 t
1975	Jakob Maersk	Oporto, Portugal	88 000 t
1976	Urquiola	La Corogne, Espagne	100 000 t
1978	Amoco Cadiz	au large de la Bretagne, France	223 000 t
1991	Haven	Gênes, Italie	144 000 t
1992	Aegean Sea	La Corogne	100 000 t
1993	Braer	Îles Shetland, Royaume-Uni	119 000 t
1996	Sea Empress	Milford Haven, Royaume-Uni	72 000 t
1999	Erika	au large de la Bretagne, France	14 000 t
2002	Prestige	au large de la Galice, Espagne	77 000 t

Bien que certaines décisions législatives aient été prises durant la période 1978-1992, le véritable démarrage de la politique de sécurité maritime a eu lieu en 1993, à la suite des accidents des pétroliers «Aegean Sea» (décembre 1992) et «Braer» (janvier 1993) et de l'abandon de la règle de l'unanimité dans le processus décisionnel maritime (1.1.1993).

Plusieurs actes législatifs ont été adoptés au cours des années suivantes; ils représentent l'essentiel de la politique de sécurité maritime de l'UE. Les accidents de l'«Erika» et du «Prestige» ont causé d'énormes dommages à l'environnement et ont eu un effet désastreux sur la pêche et l'ostréiculture. Quelques mois après l'accident de l'«Erika», l'UE a proposé un ensemble de mesures: le «paquet Erika». Il renforce la directive existante sur le contrôle par l'État du port (davantage de contrôles de navires, les navires considérés «sous-normes» à plusieurs reprises peuvent être mis sur liste noire et interdits dans les ports de l'UE), impose un suivi plus strict des sociétés de classification (qui certifient les navires pour le compte des États de pavillon) et établit un calendrier pour l'abandon progressif des pétroliers à simple coque (le dernier pétrolier à simple coque sera interdit des eaux de l'UE en 2015). La réglementation communautaire ne peut cependant qu'interdire aux navires d'entrer dans les ports des États membres mais elle ne peut les empêcher de naviguer au large des côtes de l'UE en vertu du droit international en vigueur.

Le «paquet Erika» est entré en vigueur en juillet 2003. Certains États membres n'ont pas transposé cette législation sur la sécurité maritime dans leurs droits nationaux, ce qui a amené la Commission européenne à lancer des procédures d'infraction contre ces pays.

Le «paquet Erika II» comprend trois mesures supplémentaires: la création d'une Agence européenne de la sécurité maritime (AESM) pour mettre en œuvre les nouvelles exigences en matière de sécurité et harmoniser leurs procédures d'inspection et de contrôle, l'établissement d'un système d'information pour améliorer le contrôle du trafic (y compris la pose de «boîtes noires» enregistrant les données du voyage) et la création d'un mécanisme pour améliorer l'indemnisation des victimes des marées noires.

Les deux premières mesures ont été adoptées par le Parlement européen et le Conseil en juin 2002.

## Pays candidats

Avec l'élargissement sans précédent de l'Union européenne, l'Europe pourrait devoir repenser son rôle international si elle veut réussir à développer un système de transports durable et régler les problèmes de congestion et de pollution.

Pour autant que les nouveaux États membres appliquent effectivement l'acquis communautaire, le secteur des transports devrait connaître des améliorations substantielles dans différents domaines. En ce qui concerne le transport routier, l'application de normes d'émission (et de sécurité) devrait avoir des effets positifs sur l'environnement. Le transport ferroviaire jouait un rôle substantiel dans les pays d'Europe centrale et orientale et l'élargissement est une occasion à saisir de rétablir l'équilibre modal des transports. Des efforts doivent être faits pour convaincre les pays en question de maintenir à un niveau élevé la part des chemins de fer dans le transport de marchandises.

En ce qui concerne le cadre réglementaire des transports aérien et maritime, l'UE dépend d'organisations internationales telles que l'Organisation de l'aviation civile internationale (OACI) et l'Organisation maritime internationale (OMI). Les règles internationales ont souvent été établies pour faciliter le commerce mais elles ne tiennent souvent pas assez compte des grands problèmes de protection de l'environnement. L'extension du littoral de la Communauté à la suite de l'élargissement lui permettra d'organiser plus efficacement le contrôle de la navigation et de minimiser les risques d'accident, en particulier ceux causés par des navires qui transportent des marchandises dangereuses ou polluantes (voir encadré *Sécurité maritime*). Il faut également savoir que la flotte de l'UE va augmenter considérablement, étant donné que les pavillons de Chypre et de Malte représentent à eux seuls un tonnage presque équivalent à celui de la flotte communautaire actuelle.

## 7.2. Consommation d'énergie

### Depuis le début des années 90, les transports ont dépassé l'industrie

Depuis 1960, la part des transports (route, rail, navigation intérieure et aviation) dans la consommation finale d'énergie augmente de façon constante. Au début des années 1990, elle a dépassé celle de l'industrie pour atteindre 32 % en 2001 (1960: 17 %). Comme le montre le tableau 7.5, le transport routier représente à lui seul plus de 250 millions de «tonnes équivalent pétrole» au niveau de l'UE, soit 26,5 % de la consommation finale totale d'énergie dans l'UE.

Dans le secteur des transports (à l'exclusion du transport maritime international et des oléoducs), la part du transport routier représentait plus de 82 % en 2001 (1960: 57 %). Le transport ferroviaire représentait 2,4 % (1960: 31 %) et le transport via les voies navigables intérieures 1,6 % (1960: 5 %). Le transport aérien représentait les 13,6 % restants.

### Perspectives limitées pour une substitution à grande échelle

Le transport routier est de loin le plus grand consommateur de produits pétroliers. À l'avenir, des progrès pourraient permettre de faire une plus grande utilisation des carburants de substitution mais les possibilités actuelles sont faibles. L'augmentation du nombre de voitures et de la mobilité, la tendance à utiliser de plus gros moteurs ainsi que la part croissante du transport routier de marchandises contrebalancent la tendance générale à une réduction de la consommation qu'entraîne la mise au point de véhicules toujours plus économes en carburant.

### GPL important en Italie et aux Pays-Bas

Le tableau 7.6 montre la consommation des différents carburants par pays et par mode de transport. Le tableau exclut les lubrifiants. Pour la route, les carburants inclus sont le gaz de pétrole liquéfié (GPL), les essences avec et sans plomb et le gazole. Le GPL joue un rôle très limité dans la plupart des États membres. Les Pays-Bas et l'Italie font excep-

tion: le GPL y représentait respectivement 7,4 % et 9 % en 1999. Compte tenu des faibles quantités consommées au niveau de l'UE, le gaz naturel comprimé (GNC) n'a pas été pris en compte. Le charbon utilisé pour la traction ferroviaire a été négligé en raison de sa très faible part. La consommation électrique de la traction ferroviaire, systèmes de transport urbain compris, a été convertie en tonnes équivalent pétrole (tep) à des fins de comparaison. L'attention doit être attirée sur la consommation des moyens de transport par voies navigables intérieures. Les chiffres indiqués incluent la consommation des petits bateaux (y compris les bateaux de plaisance) pratiquant la navigation côtière qui n'utilisent pas de carburant provenant de soutes maritimes internationales. Ceci explique les données pour les pays ne possédant pas de réseau de voies navigables intérieures significatif.

### Diminution de la consommation de carburant du transport routier pour le Danemark et l'Allemagne en 2001

Dans tous les pays, la part du transport routier est élevée. Au niveau de l'UE-15, la consommation du transport routier a augmenté de 1,3 % en 2001 par rapport à 2000 (tous produits, voir tableau 7.5). Les augmentations les plus importantes ont été enregistrées pour l'Irlande (+10,1 %) et pour les Pays-Bas (+8,9 %). Une diminution a été enregistrée pour le Danemark (-5,1 %) et pour l'Allemagne (-2,1 %).

En raison de la proportion croissante de lignes électrifiées, la consommation d'électricité pour la traction ferroviaire augmente et remplace l'utilisation de gazole. La part modale pour la navigation intérieure est relativement élevée en Grèce (9 %) et en Espagne (4 %) et peut s'expliquer en partie par l'importance du tourisme dans ces pays méditerranéens. Au niveau de l'UE, l'aviation a enregistré la plus forte augmentation de la consommation de carburant entre 1985 et 2001: +102 %, même après une diminution en 2000 et 2001, la première jamais observée. Pour l'aviation, les chiffres

Tableau 7.5: Consommation finale d'énergie (tous produits) du secteur des transports - UE-15 (millions de TEP)

	1985	1990	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	Share in 2001 (%)
Consommation finale d'énergie	826,5	861,2	897,8	935,9	928	945,1	951,6	951,1	970,3	100
	<i>dont:</i>									
Industrie	267,9	265,9	259,1	258,7	261,8	261,2	262,6	270,8	269,5	27,8
Services, ménages	356,0	342,3	363,6	393,9	377,6	384,0	381,3	369,7	388,9	40,1
TRANSPORTS	202,7	253	275,1	283,3	288,6	299,9	07,7	310,5	311,9	32,1
	<i>dont:</i>									
Rail	7,0	7,0	7,4	7,6	7,6	7,7	7,5	7,7	7,5	2,4
Route	169,5	211,9	228,6	234,6	238,4	246,3	252,0	253,6	257,0	82,4
Air	21,1	27,7	32,5	34,2	36,0	39,5	42,1	44,0	42,5	13,6
Navigation intérieure	5,1	6,4	6,7	6,9	6,5	6,5	6,1	5,3	4,9	1,6

Source: Eurostat.



montrent la quantité de carburant d'aviation fournie dans chaque pays. Cependant, en raison de la nature même de l'activité, le carburant peut être utilisé dans un ou plusieurs autres pays.

### Des différences de prix persistantes dictent souvent le choix du moteur des voitures

Le prix des carburants du transport routier a une influence sur le choix des consommateurs, tant en ce qui concerne les quantités que le type de carburant. Le prix de base du carburant est fixé par la production de pétrole et le marché mondial mais chaque pays détermine ses droits d'accises et ses taux de TVA. D'importantes différences persistantes au niveau des prix peuvent influencer le choix du véhicule à acheter et conduire à terme à des variations du parc de véhicules et de la répartition des ventes de carburants. Le tableau 7.7 montre la part des carburants livrés en 1998 et 2003 et donne un aperçu de la manière dont cette répartition des carburants diffère entre les pays. Dans la plupart des pays, la part du gazole va en augmentant. Cette évolution est particulièrement remarquable pour l'Espagne, l'Italie, l'Irlande et le Luxembourg. En 2003, la part du gazole dans le total était d'au moins 70 % en Belgique, en France, au Luxembourg et en Autriche. Seules la Grèce et la Suède ont enregistré une baisse de la part du diesel par rapport à 1998. Dans

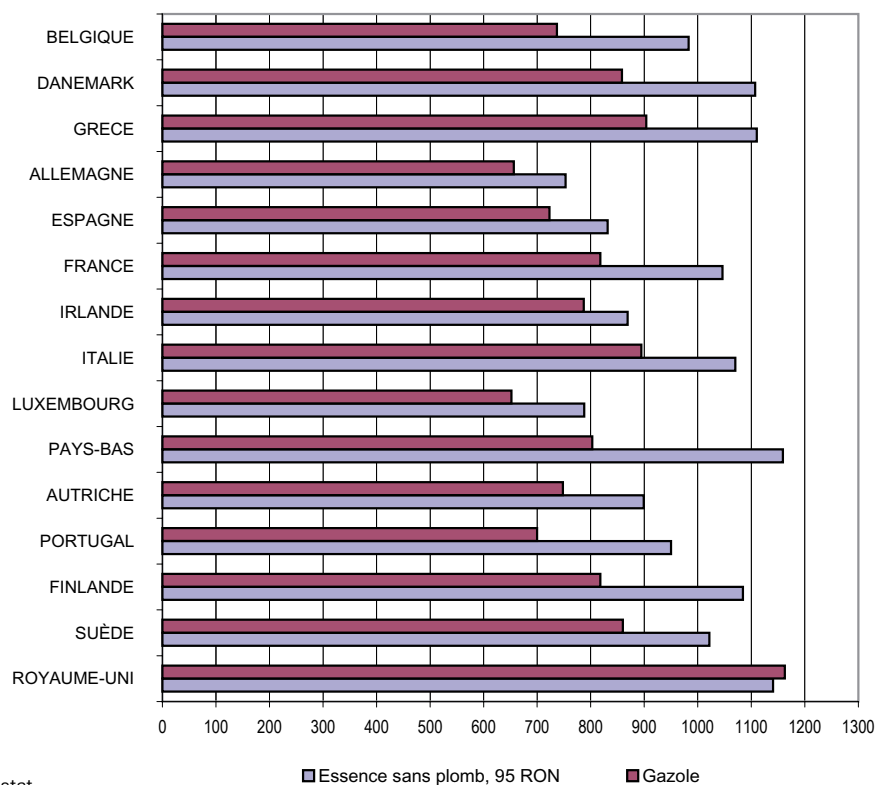
Tableau 7.7: Ventilation des ventes de carburant (%)

	1998 (deuxième trimestre)		2003 (deuxième trimestre)	
	Gazole	Essence (avec et sans plomb)	Gazole	Essence
UE-15	49,8	50,2	58,8	41,2
Belgique	65,9	34,1	72,9	27,1
Danemark	49,5	50,5	49,5	50,5
Allemagne	41,5	58,5	51,3	48,7
Grèce	45,5	54,5	41,7	58,3
Espagne	57,3	42,7	68,0	32,0
France	63,0	37,0	72,6	27,4
Irlande	42,6	57,4	54,3	45,7
Italie	48,0	52,0	61,3	38,7
Luxembourg	56,3	43,7	70,0	30,0
Pays-Bas	56,0	44,0	60,3	39,7
Autriche	62,7	37,3	71,2	28,8
Portugal	56,7	43,3	67,5	32,5
Finlande	47,2	52,8	49,8	50,4
Suède	34,3	65,7	23,5	76,5
Royaume-Uni	40,3	59,7	47,8	52,2

\* Livraisons marché intérieur.  
Source: Eurostat.

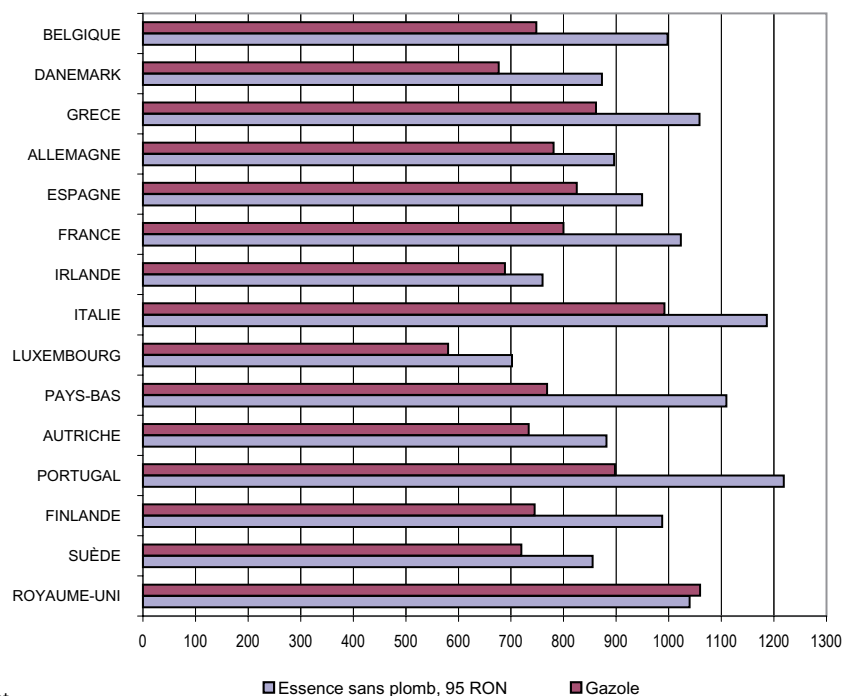
le cas de la Suède, la baisse a été substantielle (-11 %). Au niveau de l'Union européenne, le gazole représente 59 % des ventes de carburant pour le transport intérieur (2003). Dans 10 des 15 États

Graphique 7.8: Prix de vente (toutes taxes comprises) de l'essence sans plomb et du gazole - Premier semestre 2003 (euros pour 1 000 litres)



Source: Eurostat.

**Graphique 7.9: Prix de vente (toutes taxes comprises) de l'essence sans plomb et du gazole  
Premier semestre 2003 (standards de pouvoir d'achat pour 1 000 litres, chiffres  
provisoires)**



membres, le gazole représentait plus de la moitié des ventes totales de carburant. Soulignons que l'information du tableau 7.7 comprend le carburant utilisé pour le transport de marchandises, qui est presque entièrement du gazole routier.

#### Royaume-Uni: le gazole plus cher que l'essence

Le graphique 7.8 présente le prix de vente (premier semestre 2003) à la pompe de l'essence sans plomb et du gazole dans les différents États membres. Pour l'essence, les prix les plus élevés sont enregistrés aux Pays-Bas et les plus bas en Grèce. Pour le gazole, cependant, les prix les plus élevés sont enregistrés au Royaume-Uni et les plus bas au Luxembourg. Les différences de prix les plus importantes entre l'essence sans plomb et le gazole

s'observent aux Pays-Bas et en Finlande. L'Irlande, la Grèce et l'Espagne affichent les plus faibles différences.

Le seul pays où l'essence est moins chère que le gazole est le Royaume-Uni. Si l'on examine le prix de vente des carburants (toutes taxes comprises) exprimé en standard de pouvoir d'achat (graphique 7.9, indiquant le prix des carburants par rapport à d'autres produits), il apparaît qu'au Luxembourg, les prix sont encore plus bas que ceux exprimés en euros tandis qu'au Portugal, en Grèce et en Espagne, ils sont beaucoup plus élevés. En ce qui concerne l'essence sans plomb, le Portugal a le prix le plus élevé en standard de pouvoir d'achat mais qui est relativement faible en euros. Il en va de même pour le gazole au Royaume-Uni.

### La consommation d'énergie dans le transport maritime

D'avantage encore que la consommation de carburant dans l'aviation, l'attribution de la consommation de carburant à un pays dans le secteur du transport maritime est assez problématique. Un grand navire peut, par exemple, se ravitailler en carburant dans le port d'Anvers puis sortir rapidement des eaux territoriales belges. Lorsque l'on examine les équilibres énergétiques, il apparaît que contrairement aux autres modes de transport (y compris l'aviation), les «soutes maritimes» ne constituent pas un élément de la «consommation finale» mais doivent être considérées comme une «exportation».

Ces remarques doivent être prises en compte pour examiner le tableau 7.10. Les chiffres expriment, en millions de tep, les quantités livrées aux soutes maritimes des différents pays. L'énergie consommée dans le transport maritime consiste totalement en hydrocarbures. Les principaux types de carburant utilisés sont les «huiles lourdes» et le gazole. Au niveau de l'UE-15, plus de 43 millions de tep ont été livrées en 2001, soit une augmentation de 56 % par rapport à 1985. L'augmentation relative la plus forte a été enregistrée pour l'Irlande, la Grèce, le Danemark et l'Espagne. Des fluctuations considérables s'observent pour de nombreux États membres au cours de la période considérée. Globalement, les Pays-Bas à eux seuls, avec Rotterdam comme premier port mondial, représentent presque 34 % des ventes de l'UE en 2001 (14,6 millions de tep). L'Espagne et la Belgique suivent avec 6,6 millions de tep et 5,2 millions de tep respectivement.

Tableau 7.10: Consommation d'énergie dans le transport maritime: soutes marines (en millions deTEP)

	1985	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	Variation 1985-2001 (%)
Belgique	2,31	4,09	4,19	4,15	4,27	4,10	3,90	4,50	5,06	5,40	4,36	5,34	5,23	127
Danemark	0,41	0,95	0,86	0,90	1,33	1,50	1,57	1,49	1,37	1,38	1,29	1,32	1,10	169
Allemagne	3,44	2,47	2,09	1,76	2,20	2,04	2,05	2,03	2,15	2,03	2,07	2,18	2,21	-36
Grèce	1,10	2,53	2,32	2,67	3,10	3,29	3,54	3,11	3,12	3,47	3,09	3,56	3,46	213
Espagne	2,63	3,81	3,83	3,89	3,38	3,06	3,15	4,60	5,68	5,97	5,82	5,93	6,63	152
France	2,38	2,52	2,62	2,53	2,38	2,12	2,48	2,68	2,92	2,85	2,88	2,98	2,68	13
Irlande	0,03	0,02	0,03	0,02	0,05	0,04	0,12	0,16	0,15	0,16	0,17	0,15	0,16	444
Italie	3,40	2,65	2,52	2,43	2,42	2,34	2,42	2,29	2,38	2,63	2,42	2,71	2,81	-17
Luxembourg	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pays-Bas	8,67	10,82	11,08	11,18	11,58	11,07	11,21	11,41	12,09	12,19	12,60	13,29	14,59	68
Autriche	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Portugal	0,47	0,60	0,61	0,60	0,51	0,48	0,48	0,50	0,49	0,38	0,58	0,66	0,47	0
Finlande	0,46	0,56	0,53	0,67	0,53	0,41	0,33	0,37	0,40	0,51	0,55	0,66	0,57	24
Suède	0,55	0,66	0,78	0,89	0,89	1,05	1,04	1,10	1,30	1,55	1,50	1,34	1,37	149
Royaume-Uni	2,12	2,49	2,44	2,50	2,43	2,28	2,42	2,61	2,89	3,02	2,29	2,05	2,25	6
UE-15	27,96	34,16	33,91	34,18	35,08	33,77	34,69	36,84	40,01	41,54	39,62	42,17	43,53	56

Source: Eurostat.

### Pays candidats

Le tableau 7.11 présente fondamentalement les mêmes informations pour les pays candidats que le tableau 7.5 pour l'UE dans son ensemble. Les différents pays offrent un tableau assez hétérogène.

Alors que la consommation d'énergie du secteur des transports a dépassé celle de l'industrie au niveau de l'UE-15 au début des années 1990, ce n'est pas le cas pour tous les pays candidats. Chypre et Malte ont toutes deux une structure économique particulière fortement influencée par le secteur du tourisme: la part du transport dans la consommation finale d'énergie totale en 2001 y est parmi les plus élevées (avec 55 % et 60 % respectivement). Dans une moindre mesure, la consommation du secteur des transports est également plus élevée que celle de l'industrie dans les trois États baltes, alors qu'en Hongrie et en Slovaquie, les deux sont approximativement équivalentes.

Si l'on examine les différents sous-secteurs des transports, on constate que le transport routier se taille évidemment la part du lion dans l'ensemble des pays. À nouveau, seules Chypre et Malte ont enregistré une consommation d'énergie substantielle dans l'aviation (35 % de la consommation totale des transports pour

les deux pays). La Turquie est le seul autre pays où la part de l'aviation n'est pas négligeable (11 %).

Le tableau 7.11 offre également un aperçu de la manière dont la consommation a changé par rapport à 1990. Les changements économiques draconiens dans les pays d'Europe centrale et orientale sont reflétés par ces chiffres.

**Tableau 7.11: Pays candidats: Consommation finale d'énergie (tous produits) du secteur du transport - 2001 (1 000 TEP)**

	BG	CY	CZ	EE	HU	LV	LT	MT	PL	RO	SK	SI	TR
Consommation finale d'énergie	8 532	1 680	24 143	2 516	16 339	3 643	3 780	445	56 346	22 424	11 228	4 521	51 209
variation par rapport à 1990 (%)	-47%	+33%	-33%	-58%	-13%	-59%	+20%	+34%	-6%	-33%	-14%	+34%	+66%
<i>dont:</i>													
Industrie	3 560	408	9 682	582	3 570	682	692	69	17 375	9 311	4 549	1 317	17 269
variation par rapport à 1990 (%)	-60%	-4%	-50%	-79%	-45%	+2%	-77%	+240%	-32%	-58%	-22%	-10%	+45%
Services, ménages, etc.	3 055	345	9 475	1 283	9 367	2 076	1 946	110	29 832	9 126	5 302	1 831	22 275
variation par rapport à 1990 (%)	-34%	+76%	-31%	-48%	+2%	+12%	-55%	-1%	+11%	+33%	-4%	+88%	+133%
<b>TRANSPORTS</b>	<b>1 918</b>	<b>927</b>	<b>4 986</b>	<b>650</b>	<b>3 403</b>	<b>885</b>	<b>1 142</b>	<b>266</b>	<b>9 139</b>	<b>3 986</b>	<b>1 377</b>	<b>1 373</b>	<b>11 664</b>
variation par rapport à 1990 (%)	-23%	+44%	+78%	-22%	+13%	+68%	-41%	+20%	+25%	-10%	-18%	+48%	+25%
<i>dont:</i>													
Rail	71	2	279	48	171	77	67	-	531	296	3	34	224
variation par rapport à 1990 (%)	-67%	+14%	+2%	-27%	-37%	+346%	-41%	-	-51%	+5%	-17%	+15%	-8%
Route	1 698	602	4 487	574	3 012	764	1 037	173	8 256	3 562	1 375	1 311	9 953
variation par rapport à 1990 (%)	-13%	+45%	+94%	-21%	+17%	+50%	-15%	+16%	+39%	-1%	-13%	+50%	+19%
Air	149	322	214	16	220	27	35	93	350	115	0	28	1 241
variation par rapport à 1990 (%)	-47%	+41%	-3%	-54%	+34%	-73%	-91%	+30%	+71%	-51%	0%	+4%	+159%
Navigation intérieure	0	-	6	12	1	17	3	-	2	13	-	-	247
variation par rapport à 1990 (%)	-95%	-	:	+71%	:	:	:	-	-98%	-96%	-	-	-1%

Source: Eurostat.



### 7.3. Émissions

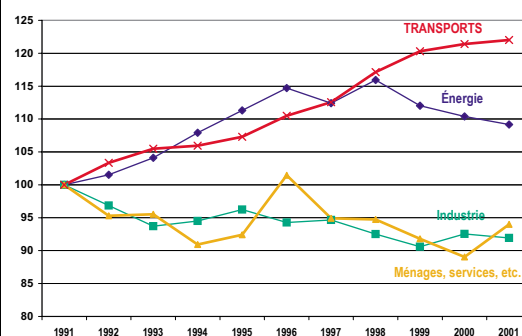
La part des transports (excepté les transports maritimes et par oléoducs) dans la consommation finale totale d'énergie de l'UE est de 32 % en 2001 (voir tableau 7.5 dans le chapitre précédent). Les carburants fossiles représentent la quasi-totalité de la consommation de ce secteur.

La combustion des carburants fossiles produit du dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>) et d'autres émissions dont beaucoup sont nocives. Les quantités et le profil de ces émissions dépendent de la quantité et de la qualité du carburant utilisé, de la technologie appliquée dans la combustion, des dispositifs d'échappement (filtres, pots catalytiques) et d'autres facteurs tels que la vitesse, la charge, la température et l'état d'entretien des moteurs.

#### Augmentation de 22 % du CO<sub>2</sub> pour le transport routier en une décennie à peine

En raison de leur rôle dans le réchauffement global, les émissions de CO<sub>2</sub> représentent le produit le plus important de l'utilisation de carburants fossiles. Comme le montrent le tableau 7.12 et le graphique 7.13, les émissions de CO<sub>2</sub> des transports continuent d'augmenter régulièrement (+22% entre 1991 et 2001) tandis que celles de l'industrie et des ménages, services, etc. tendent à décliner légèrement (-8 % et -6 % respectivement au cours de la même période). À l'intérieur du secteur des transports, le transport routier se taille la part du lion.

Graphique 7.13: Évolution des émissions de CO<sub>2</sub> par secteur UE-15 (1991=100)



Source: Eurostat.

Les chiffres des émissions présentés dans ce chapitre sont basés sur les données d'Eurostat concernant l'énergie; des facteurs de conversion par défaut ont été appliqués pour calculer les émissions de dioxyde de carbone.

Lorsque l'on examine les émissions de CO<sub>2</sub> des différents pays, il apparaît que celles de l'Irlande ont plus que doublé au cours des dix dernières années.

Table 7.12: UE-15: Émissions internes totales de CO<sub>2</sub> par secteur (en millions de tonnes de CO<sub>2</sub>)

	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	Variation 1991-2001 (%)
<b>Emissions internes totales</b>	1 970,2	1 945,9	1 946,6	1 923,0	1 952,6	2 027,3	2 000,4	2 021,5	2 014,8	2 014,8	2 049,9	4,0
Industrie	544,2	527,0	510,0	514,3	523,6	512,9	515,1	503,4	492,9	503,5	500,3	-8,1
Ménages, services, etc.	679,9	647,9	649,5	618,2	628,3	689,9	645,3	644,0	624,1	605,4	639,1	-6,0
Transport	746,2	771,1	787,2	790,5	800,7	824,5	839,9	874,1	897,7	905,9	910,5	22,0
dont:												
Belgique	23,0	24,4	24,6	25,0	24,9	26,3	27,2	28,3	28,4	28,6	28,0	21,4
Danemark	12,1	12,2	12,4	13,0	13,1	13,4	13,6	13,8	14,0	13,9	13,4	10,7
Allemagne	170,8	177,1	181,7	179,4	181,9	180,8	184,1	187,6	193,8	190,9	186,5	9,2
Grèce	17,7	18,2	19,1	19,1	19,0	19,4	19,9	21,6	22,1	21,2	21,8	23,0
Espagne	71,1	73,1	72,2	75,3	76,9	82,0	82,8	90,2	94,6	97,3	101,4	42,6
France	121,2	124,4	130,2	127,4	129,0	134,3	137,3	144,9	145,0	150,6	151,3	24,8
Irlande	6,0	6,1	6,1	6,8	6,4	8,0	8,7	9,8	10,9	11,6	12,7	113,1
Italie	99,6	104,1	106,2	106,4	108,9	109,8	111,8	118,5	120,2	119,7	121,7	22,1
Luxembourg	3,5	3,8	3,8	4,0	3,9	4,0	4,3	4,6	5,0	5,6	5,9	68,7
Pays-Bas	30,7	32,6	33,7	34,4	36,2	38,3	39,4	39,8	40,3	40,5	41,8	36,4
Autriche	15,6	15,7	15,4	15,5	15,7	17,4	16,6	17,3	18,6	18,7	19,8	27,1
Portugal	11,8	12,7	13,2	13,8	14,4	15,1	15,6	16,9	17,9	19,4	19,5	65,5
Finlande	12,1	12,0	11,8	12,2	12,0	11,8	12,5	12,6	12,9	12,9	13,2	8,6
Suède	20,4	21,3	20,9	21,6	21,8	21,6	21,9	22,2	22,8	23,2	24,6	20,4
Royaume-Uni	130,6	133,4	135,8	136,7	136,5	142,1	144,2	145,9	151,0	151,8	149,0	14,1

Source: Eurostat.

**Tableau 7.14: UE-15: Émissions de CO<sub>2</sub>: répartition par mode de transport (en millions de tonnes de CO<sub>2</sub>)**

	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	Variation 1991-2001 (%)
Total secteur des transports	746,2	771,1	787,2	790,5	800,7	824,5	839,9	874,1	897,7	905,9	910,5	22,0
	dont:											
transport ferroviaire	8,7	8,7	8,6	8,1	8,3	8,2	8,2	8,1	7,6	7,6	6,9	-20
transport routier	634,3	655,8	668,4	668,4	675,6	693,5	704,8	728,8	746,4	751,4	762,3	20
transport aérien	82,3	85,2	88,7	92,5	96,2	101,5	106,6	117,0	124,8	130,4	126,0	53
transport par VNI	20,7	21,2	21,2	21,4	20,5	21,2	20,1	20,0	18,7	16,4	15,1	-27

Source: Eurostat.

C'est essentiellement dans la deuxième partie des années 1990 que cette forte augmentation s'est manifestée. Le Luxembourg et le Portugal ont vu leurs émissions de CO<sub>2</sub> liées aux transports augmenter de plus de 60 %. À l'autre extrémité, les valeurs de l'Allemagne et de la Finlande ont augmenté de moins de 10 %; l'Allemagne a même enregistré une baisse à partir de 1999.

#### Aviation: les émissions en haute altitude constituent un problème spécifique

Lorsque l'on examine les émissions au niveau de l'UE des différents sous-secteurs des transports (tableau 7.14), il apparaît qu'en raison de la part croissante des voies électrifiées (et donc l'augmentation progressive de la traction électrique), les émissions de CO<sub>2</sub> du transport ferroviaire ont diminué de 20 % entre 1991 et 2001. Sont exclues les émissions produites par les centrales thermiques servant à la production d'électricité utilisée comme énergie pour la traction.

En revanche, et en cohérence avec sa consommation d'énergie, le transport aérien est à l'origine de la plus forte hausse d'émissions de CO<sub>2</sub> (croissance de 53 % sur la période 1991-2001). Avec la forte augmentation du trafic, les impacts environnementaux du transport aérien vont également croissant. Le transport aérien contribue lui aussi à l'effet de serre et à l'appauvrissement de la couche d'ozone et les émissions en haute altitude peuvent constituer un problème spécifique. Au niveau local, à proximité immédiate des aéroports, les préoccupations concernent plus particulièrement les effets potentiels sur la santé et l'environnement du bruit et de la pollution de l'air, notamment par des oxydes d'azote (NO<sub>x</sub>), des composés organiques volatils et des particules.

Le transport routier reste de loin le sous-secteur produisant les volumes de CO<sub>2</sub> les plus élevés. Les 762 millions de tonnes au niveau de l'UE en 2001 représentent presque 84 % du volume total émis par le secteur des transports (sauf l'électricité pour la traction).

En cas de combustion incomplète des carburants, il peut y avoir une interaction chimique de polluants nocifs produisant des polluants secondaires comme le «smog» ou les concentrations d'ozone, principalement dans les grandes zones urbaines.

#### Normes euro IV pour les voitures particulières en 2005 avec de meilleurs carburants

Des progrès ont été accomplis dans la réduction des émissions provenant des véhicules automobiles. Cela ne concerne pas seulement le niveau de CO<sub>2</sub> émis (dont la réduction est principalement liée à l'utilisation de véhicules ayant un meilleur rendement) mais principalement les niveaux de substances nocives. Le tableau 7.15 résume les normes d'émission applicables aux véhicules produits en série dans l'Union européenne. Des normes applicables pour l'année 2005 (voitures et camions) et même pour 2008 (camions) ont déjà été décidées. Il convient que ces normes soient rapidement établies afin de permettre à l'industrie automobile de préparer la production en série.

Certains États membres ont commencé à distribuer des carburants dont la teneur en soufre ne dépasse pas 50 ppm (parts par million), ce qui correspond environ à un dixième des valeurs courantes à la fin des années 1990. La disponibilité généralisée de gazole à teneur réduite en soufre est importante pour la mise sur le marché de voitures équipées de systèmes d'injection directe de carburant (dont sont déjà dotés beaucoup de moteurs diesel), qui offrent un potentiel considérable d'amélioration de l'efficacité du carburant et d'une nouvelle réduction des émissions de NO<sub>x</sub>. Les carburants à teneur réduite en soufre (essence et gazole) seront obligatoires dans l'UE à partir de 2005. Actuellement, l'industrie pétrolière investit donc beaucoup pour adapter ses raffineries.

Depuis 2000, les nouveaux modèles de voitures à essence sont équipés de systèmes de diagnostic embarqués (SDE) qui contrôlent en permanence le fonctionnement correct du convertisseur catalytique. Les SDE seront rendus obligatoires pour les voitures à moteur diesel à partir de 2003 et, pour les véhicules lourds commerciaux, à partir de 2005.

**Tableau 7.15: Normes européennes en matière d'émissions (applicables aux véhicules produits en série)**

Voitures particulières							
Moteur à essence		g/km					
	à partir de	CO <sup>1</sup>	NO <sub>x</sub> <sup>1</sup>	VOC <sup>1</sup>			
EURO I	01,07.1992	4,05	0,49	0,66			
EURO II	01,01.1996	3,28	0,25	0,34			
EURO III	01,01.2000	2,30	0,15	0,20			
EURO IV	01,01.2005	1,00	0,08	0,10			
Moteur diesel		g/km					
	à partir de	CO <sup>1</sup>	NO <sub>x</sub> <sup>1</sup>	VOC <sup>1</sup>	PM <sup>1</sup>		
EURO I	01,07.1992	2,88	0,78	0,2	0,14		
EURO II	01,01.1996	1,06	0,73	0,19	0,10		
EURO III	01,01.2000	0,64	0,50	0,06	0,05		
EURO IV	01,01.2005	0,50	0,25	0,05	0,025		
Poids lourds (camions)			g/kW				
	à partir de	Cycle d'essai	CO <sup>1</sup>	VOC <sup>1</sup>	NO <sub>x</sub> <sup>1</sup>	Particules	
						< 85 kW	> 85 kW
EURO I	01,10.1993	13-mode <sup>2</sup>	4,5	1,1	8	0,612	0,36
EURO II	01,10.1996	13-mode <sup>2</sup>	4,0	1,1	7	0,15	
EURO III	01,01.2000	ESC <sup>2</sup>	2,1	0,66	5	0,10	
EURO III	01,01.2000	ETC <sup>2</sup>	5,5	0,78	5	0,16	
EURO IV	01,10.2005	ESC <sup>2</sup>	1,5	0,46	3,5	0,02	
EURO IV	01,10.2005	ETC <sup>2</sup>	4,0	0,55	3,5	0,03	
EURO V	01,10.2008	ESC <sup>2</sup>	1,5	0,46	2	0,02	
EURO V	01,10.2008	ETC <sup>2</sup>	4,0	0,55	2	0,03	

(1) CO = monoxyde de carbone ; NO<sub>x</sub> = oxyde d'azote ; VOCs = composés organiques volatiles ; PM = matières particulaires.

(2) 13 modes = conformément à la directive 88/77/CEE - moteur monté sur un banc dynamométrique et testé selon un cycle à 13 modes stationnaires ; ESC = European steady cycle ; ETC = European transient cycle.

Source: Eurostat.

En cas de dégradation des performances du véhicule en matière d'émission, le SDE avertit le chauffeur qui doit faire réparer son véhicule afin que les émissions soient réduites au minimum durant toute la durée de vie opérationnelle du véhicule.

### Filtres à particules pour les moteurs diesel

En 2000, l'essence au plomb a été interdite dans 12 États membres de l'UE. L'Italie, la Grèce et l'Espagne ont obtenu des dérogations et l'essence au plomb a disparu des pompes de ces pays environ une année plus tard. Au cours des 15 dernières années, les émissions de plomb engendrées par le trafic routier ont été réduites en proportion de l'augmentation de la part de l'essence sans plomb, et sont aujourd'hui presque nulles.

Dans certains pays, la part des ventes de gazole routier dépasse manifestement celle de l'essence sans plomb (tableau 7.7 du chapitre 7.2 — *Consommation d'énergie*). La combustion de gazole soulève la question des émissions de particules. Les normes appliquées aux émissions de véhicules réglementent la masse des particules émises et celles-ci ont été et continueront d'être réduites. On pense cependant que les particules de très petite taille (nano-particules) présentent un risque particulier pour la santé humaine. Paradoxalement, la réduction de la masse

des émissions totales de particules a notamment pour effet d'accroître la quantité de nano-particules émises. Les filtres à particules (ou «pièges») peuvent réduire la masse et le nombre de particules émises et plusieurs fabricants ont déjà commencé à équiper les véhicules dotés d'un moteur diesel. Ces filtres à particules deviendront vraisemblablement largement disponibles dans le proche avenir.

### Les fabricants de moteurs d'avion anticipent la norme

Dans l'industrie aéronautique, l'OACI (Organisation de l'aviation civile internationale) continue de jouer un rôle directeur dans l'élaboration d'orientations stratégiques concernant l'application de mesures réglementaires et économiques relatives à la protection de l'environnement dans le secteur aéronautique. Dans le passé, des normes recommandées au niveau de l'OACI ont été utilisées comme référence pour la législation communautaire. En 1998, le Comité de la protection de l'environnement dans l'aviation (CAEP) a trouvé un compromis pour une nouvelle recommandation («CAEP/4») en ce qui concerne les limites d'oxydes d'azote (NO<sub>x</sub>). Sans entrer dans les détails, ce compromis prévoit une réduction des émissions de NO<sub>x</sub> de 5 à 16 % en fonction des conditions d'exploitation. Une proposition similaire avait déjà été faite en 1995 mais, à

l'époque, elle n'avait pas été acceptée. Le manque de consensus en 1995 est expliqué par des doutes quant à la faisabilité technique et au bénéfice pour l'environnement ainsi que par une crainte que la valeur de la flotte d'appareils existants soit affectée par l'introduction de règles de fonctionnement restrictives au moment où les nouvelles propositions entreraient en vigueur. L'accord trouvé en 1998 a été influencé par différents facteurs: faute d'un large consensus, l'UE aurait opté pour une «action régionale»; de plus, certains constructeurs de moteurs d'avion ont pris des mesures dans la perspective de normes plus sévères en ce qui concerne les oxydes d'azote. Les nouvelles exigences ne s'appliquent qu'aux moteurs nouveaux. Étant donné que la production future de moteurs actuels n'est pas immédiatement soumise à la nouvelle norme, la valeur de la flotte actuelle ne devrait pas en pâtir. Les moteurs existants devront se conformer aux nouvelles normes pour 2008.

#### Nouveaux paramètres d'émission nécessaires

Ces dernières années, des recherches ont été effectuées concernant les émissions des avions en haute altitude. Cependant, toutes les normes actuelles, y compris la récente norme «CAEP/4», reposent sur des paramètres fondés sur le cycle d'atterrissage et de décollage (LTO). Le développement de nouveaux paramètres pour évaluer les émissions d'un avion en remplacement des paramètres LTO existants et pour établir des paramètres d'ascension et de croisière revêt un degré de priorité élevé dans le cadre du programme de travail «CAEP/5», auquel la Commission participe activement.

#### Le bruit: une plaie de la civilisation moderne

Depuis quelques années, les émissions sonores liées à la circulation et au transport attirent davantage l'attention.

Le manque actuel de statistiques cohérentes au niveau européen devrait être comblé à l'avenir. Le tableau 7.16 présente les efforts accomplis par l'Union européenne pour réduire les émissions sonores en établissant des normes de production pour différents types de véhicules. Soulignons qu'une augmentation de 3 dB (A) correspond à un double-

ment de l'intensité sonore; cependant, les humains perçoivent une augmentation de 10 dB (A) comme un doublement du bruit (volume).

Les mesures prises dans le transport routier comprennent l'utilisation accrue de pneumatiques «plus silencieux» ayant une faible résistance au roulement (pour une efficacité accrue en termes de consommation de carburant) et l'utilisation d'asphaltes absorbant le bruit aux côtés de mesures d'atténuation comme la construction d'écrans acoustiques le long des routes ou près des zones résidentielles. En ce qui concerne l'industrie ferroviaire, les mesures se répartissent entre les exploitants d'infrastructures (meulage acoustique des rails, écrans acoustiques, vitesses limitées la nuit) et les entreprises ferroviaires (remplacement des freins en fonte par des freins en matériaux composites à faible bruit). Les nouvelles voies pour trains à grande vitesse sont généralement conçues et construites avec des murs anti-bruit le long des zones sensibles.

#### «Empreintes» acoustiques réduites et moins d'émissions gazeuses

Beaucoup de changements se sont produits au cours des trois décennies pendant lesquelles l'aviation a commencé à poser un problème pour l'environnement. Les niveaux de bruit des avions modernes sont de 10 à 15 décibels inférieurs à ceux des générations précédentes. Par exemple, un Airbus A320 moderne a une «empreinte» acoustique de 80 % plus réduite (contour de la zone de bruit mesuré au sol) qu'un ancien Boeing 727.

Récemment, de nombreux États européens ont exprimé le besoin de normes plus sévères en matière d'émission de bruit pour leurs aéroports. Depuis le 1er avril 2002, l'UE impose l'exploitation d'appareils qui satisfont, au minimum, aux normes du «chapitre 3» en matière d'émissions de bruit. Les États-Unis n'appliquent plus la norme précédente («chapitre 2») en 1999.

#### En attendant le «chapitre 4»

En juin 2001, le Conseil de l'OACI a adopté une nouvelle norme de certification en matière d'émissions de bruit qui deviendra le «chapitre 4». Cette nouvelle norme devra être appliquée à tous

Tableau 7.16: Limites d'émission de bruit - Normes UE - dB(A)<sup>1</sup>

Catégorie de véhicule	1972	1980	1982	1989-90	1995-96	1997
Voitures particulières <sup>2</sup>	82	.	80	77	74	.
Autobus urbains <sup>2</sup>	89	.	82	80	78	.
Poids lourds <sup>2</sup>	91	.	88	84	80	.
Motocycles < 80cm <sup>3 3</sup>	.	78	.	77	.	75
Motocycles > 80 - < 175cm <sup>3 3</sup>	.	80-83	.	79	.	77
Motocycles > 175cm <sup>3 3</sup>	.	83-86	.	82	.	80
Cyclomoteurs < 25 km/h	.	.	.	.	.	66
Cyclomoteurs > 25 km/h	.	.	.	.	.	71

(1) db (A): Niveau sonore exprimé en décibels pondérés (A): échelle logarithmique, +3db(A) = doublement de la pression acoustique.  
 (2) Méthode de mesure décrite dans la directive 92/97/CEE du Conseil, du 10 novembre 1992, Journal officiel L371 du 19/12/1992.  
 (3) Directive 97/24/CE du 17 juin 1997, Journal officiel L226 du 18/8/1997.  
 Source: DG Énergie et transports.

les nouveaux types d'appareils présentés pour certification à partir du 1er janvier 2006 et s'appliquera sur une base volontaire aux appareils certifiés à l'origine conformément aux dispositions du «chapitre 3». La nouvelle norme en matière d'émissions sonores est établie aux fins de certification et non pour imposer des restrictions à l'exploitation des avions.

### Éviter des difficultés économiques aux pays en développement

L'adoption de la nouvelle norme doit être considérée comme une étape importante dans l'amélioration des performances du transport aérien en matière d'émissions sonores. Toutefois, étant donné que la majorité des avions actuellement en production sont déjà en conformité avec la norme du chapitre 4, l'impact de l'adoption du «chapitre 4» ne se fera sentir que sur le long terme, à mesure que les flottes sont modernisées et renouvelées. Des mesures d'accompagnement sont donc requises pour améliorer encore la situation en matière de bruit: il est à présent largement reconnu que certaines restrictions d'exploitation peuvent être imposées aéroport par aéroport (essentiellement pour les «aéroports de ville»).

En dépit des mesures réglementaires prises au niveau de l'UE, il convient d'éviter d'imposer des difficultés économiques excessives aux exploitants de pays en développement. La Commission a pris des dispositions visant à accorder des dérogations au cas par cas. D'une façon générale, de nouvelles améliorations sont à prévoir dans le long terme en matière de réduction du bruit mais il reste à savoir si ces améliorations ne seront pas neutralisées par l'accroissement du trafic aérien.

### Effet de rebond possible d'une gestion plus efficace de l'espace aérien

Un autre domaine qui offre des possibilités de réduire l'impact de l'aviation sur l'environnement est celui de la gestion de l'espace aérien et du contrôle du trafic aérien. Les retards dans la gestion du trafic aérien et les routages inefficaces augmentent le bruit et les émissions gazeuses des avions. Il est largement admis que des améliorations sont possibles, non seulement en termes d'économies de carburant mais également de sécurité, de fiabilité et

d'efficacité accrues. Sur la base d'études antérieures, l'Association européenne des compagnies de navigation aérienne (AEA) estime que l'élimination de ces difficultés pourrait entraîner une réduction de 6 à 12 % du CO<sub>2</sub> en Europe. Eurocontrol, l'Organisation européenne pour la sécurité de la navigation aérienne, a estimé entre 7 et 8 % les économies de carburant pour les routes directes de porte à porte (moins si ce concept est appliqué seulement à l'espace aérien en route). La Commission européenne en est consciente et soutient le renforcement de l'organisation actuelle d'Eurocontrol, qui regroupe 28 membres européens dont 14 sont des États membres de l'UE.

Il n'est toutefois pas possible de dire dans quelle mesure l'introduction de dispositions renforçant la capacité et l'efficacité pourrait avoir pour résultat un accroissement du trafic aérien («effet de rebond»).

### Efficacité d'emploi

Une condition essentielle à toute nouvelle réduction des émissions de polluants est l'efficacité d'emploi de tous les modes de transport. Plus le nombre de véhicules utilisés efficacement (taux d'occupation plus élevé, conduite respectueuse de l'environnement) augmente, plus les émissions de polluants par personne et par kilomètre parcouru sont réduites. Les taux d'occupation tendent à décroître depuis plus d'une dizaine d'années en Europe, en ce qui concerne les voitures particulières, les autobus et les autocars. La tendance inverse se dessine dans le transport aérien, où l'on observe une augmentation constante du taux d'occupation. Les taux d'occupation pour le transport ferroviaire, au niveau de l'Union européenne, sont restés plus ou moins constants.

En ce qui concerne le transport de marchandises, l'efficacité a augmenté dans le transport routier, notamment en raison de la libéralisation croissante de ce secteur (trafic tiers, cabotage — voir chapitre 5.1) mais aussi et surtout, dans les transports ferroviaires et aériens au cours des 20 dernières années, même s'il semble que depuis quelques années, l'efficacité de ce dernier mode soit parvenue à une limite difficile à franchir.

### Les émissions dues au transport maritime

En ce qui concerne la consommation d'énergie, il n'est pas possible d'imputer à chaque État membre voire à l'ensemble de l'UE-15, les quantités de CO<sub>2</sub> émises par les navires dans le trafic international. Il convient de rappeler que la combustion de combustible marine s'effectue largement dans des territoires/eaux qui ne sont pas ceux où le combustible est entreposé. Ceci montre les limites d'une imputation territoriale des émissions. En conséquence de quoi, le tableau 7.17 présente les émissions de CO<sub>2</sub> des différents pays, calculées sur la base des ventes de combustible. En se basant sur les ventes au niveau de l'UE, on constate que les émissions sont restées stables durant la majeure partie des années 1990. Ce n'est qu'en 1997 et 1998 qu'on a enregistré une hausse notable.

Tableau 7.17: Émissions internes totales de CO<sub>2</sub> des navires de mer (en millions de tonnes)

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	Variation 1985-1998 (%)
Belgique	13,0	13,3	13,2	13,6	13,0	12,4	14,3	16,1	17,2	32
Danemark	3,0	2,7	2,8	4,2	4,6	5,0	4,7	4,6	4,3	43
Allemagne	7,8	6,6	5,6	7,0	6,5	6,5	6,4	6,8	6,4	-18
Grèce	8,0	7,4	8,5	9,8	10,4	11,2	9,9	9,9	11,0	38
Espagne	12,0	12,1	12,3	10,7	9,7	10,0	14,6	18,0	18,9	58
France	8,0	8,3	8,1	7,6	6,7	7,9	8,5	9,3	9,0	13
Irlande	0,1	0,1	0,0	0,2	0,1	0,4	0,5	0,5	0,5	400
Italie	8,4	8,0	7,7	7,7	7,4	7,7	7,3	7,5	8,3	-1
Luxembourg	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pays-Bas	34,4	35,2	35,6	36,9	35,2	35,6	36,3	38,5	38,8	13
Autriche	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Portugal	1,9	1,9	1,9	1,6	1,5	1,5	1,6	1,6	1,2	-37
Finlande	1,8	1,7	2,1	1,7	1,3	1,0	1,2	1,3	1,6	-11
Suède	2,1	2,5	2,8	2,8	3,3	3,3	3,5	4,1	4,9	133
Royaume-Uni	7,8	7,7	7,8	7,6	7,1	7,6	8,2	9,1	9,5	22
UE-15	108,4	107,6	108,4	111,4	107,1	110,1	116,9	127,3	131,8	22

Source: Eurostat.

### Pays candidats

Le tableau 7.18 présente des données sur les émissions de CO<sub>2</sub> des différents sous-secteurs des transports pour la période 1991 – 2001. Il est rappelé que les chiffres sont basés sur les données énergétiques et que des facteurs de conversion par défaut ont été appliqués. Comme les données présentées au tableau 7.18 ont été récemment élaborées, elles doivent être lues avec circonspection car il est probable qu'elles feront ultérieurement l'objet de corrections.

Les tendances générales peuvent cependant être détectées facilement: dans la plupart des pays candidats, les émissions de CO<sub>2</sub> du transport ferroviaire vont en déclinant. Comme pour les États membres de l'UE, cette baisse est certainement due à la part croissante des voies électrifiées mais, à nouveau, les émissions générées par les centrales électriques utilisées pour produire la traction sont exclues ici. Les émissions de CO<sub>2</sub> totales liées au transport ferroviaire sont donc plus élevées.

Comme l'on peut s'y attendre, le transport routier représente la part la plus élevée des émissions de CO<sub>2</sub> liées aux transports. Une augmentation particulièrement élevée a été observée pour la République tchèque et la Slovaquie bien que les données tendent à fluctuer dans les dernières années. Les trois États baltes (Estonie, Lettonie et Lituanie) présentent une tendance générale au déclin; les chiffres annuels fluctuent toutefois considérablement.

Les émissions de CO<sub>2</sub> du transport aérien ont particulièrement augmenté en Slovaquie et en Turquie, tandis qu'une baisse a été enregistrée pour les États baltes, la Bulgarie et la Roumanie.

**Tableau 7.18: Pays candidats: Émissions de CO<sub>2</sub> des transports (en milliers de tonnes)**

Émissions de CO <sub>2</sub> du transport ferroviaire											
	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
BG	252,1	307,7	352,1	261,7	232,0	139,8	146,0	127,1	117,8	117,8	102,3
CY	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
CZ	:	:	:	:	:	403,1	189,1	179,8	322,5	297,7	303,9
EE	149,3	103,8	111,7	109,8	107,0	116,2	506,9	132,7	142,6	133,3	124,0
HU	427,6	367,3	333,2	323,9	313,2	311,4	302,2	291,5	302,2	268,5	260,6
LV	:	:	257,4	226,3	235,6	235,6	248,1	226,3	:	201,5	207,7
LT	477,5	359,7	353,5	375,2	241,9	251,2	241,9	232,5	207,7	217,0	192,2
MT	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PL	1 139,4	798,3	786,6	867,6	843,4	718,0	643,9	602,3	558,1	511,6	499,2
RO	:	999,0	961,0	860,3	872,7	893,0	898,0	767,2	623,2	896,0	445,7
SK	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
SI	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
TR	603,5	603,5	644,0	659,7	755,7	774,2	690,5	635,4	620,1	620,1	511,6
Émissions de CO <sub>2</sub> du transport routier											
	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
BG	3 315,0	4 077,3	4 920,9	4 300,3	4 527,8	4 437,9	3 977,9	4 940,5	5 103,7	4 793,2	4 962,8
CY	1 112,3	1 281,9	1 318,9	1 352,6	1 436,0	1 485,4	1 550,1	1 624,2	1 666,9	1 676,0	1 802,1
CZ	6 090,3	7 635,4	7 736,8	8 441,2	7 142,9	9 448,3	9 671,6	9 936,2	12 258,0	10 641,9	13 338,6
EE	1 953,9	937,4	1 013,8	1 243,8	1 247,7	1 356,9	1 413,6	1 476,9	1 468,6	1 468,5	1 698,6
HU	6 777,1	6 615,6	6 657,0	6 491,9	6 705,9	6 703,1	7 124,4	7 989,4	8 475,2	8 482,8	8 956,6
LV	2 607,2	2 339,4	1 620,2	1 784,7	1 742,6	1 709,2	1 690,1	1 688,6	1 915,2	1 708,0	2 264,6
LT	4 085,7	2 572,2	2 283,7	1 925,1	2 620,0	2 899,7	3 302,1	3 524,6	3 144,2	2 763,0	3 050,1
MT	499,9	518,3	585,2	585,2	527,3	694,4	694,4	455,3	473,7	626,7	519,8
PL	19 115,9	19 861,0	19 430,2	20 334,6	21 065,3	24 156,9	25 680,3	25 343,8	28 419,8	24 134,9	24 100,9
RO	8 936,0	10 762,1	6 758,5	7 451,3	7 310,8	10 173,5	9 683,7	9 416,5	7 322,5	8 084,2	10 556,5
SK	3 815,0	3 902,6	3 423,1	3 733,8	4 163,0	3 884,5	4 462,8	4 498,3	4 545,7	4 375,1	4 092,3
SI	2 412,4	2 476,2	3 003,7	3 360,2	3 746,3	4 261,8	4 464,2	3 924,9	3 716,1	3 716,4	3 859,8
TR	24 094,0	24 413,6	29 228,3	27 827,2	30 553,9	32 180,8	29 342,5	26 558,9	29 247,3	30 646,1	29 273,2
Émissions de CO <sub>2</sub> du transport aérien											
	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
BG	569,3	937,6	1 211,7	1 001,5	825,0	569,3	611,9	447,5	365,3	298,4	441,4
CY	584,5	752,0	703,3	721,5	791,5	758,1	745,9	785,5	803,7	858,5	955,9
CZ	459,4	526,4	429,1	526,5	560,1	426,1	487,1	575,3	544,9	593,6	633,2
EE	106,6	36,5	54,8	45,7	54,8	48,7	66,9	48,6	66,9	63,9	48,7
HU	383,6	404,9	371,4	560,2	538,9	572,4	545,0	578,4	621,0	660,5	651,5
LV	292,3	271,0	76,1	63,9	76,1	97,4	97,4	103,5	109,6	79,2	79,2
LT	1 516,1	197,9	112,6	118,7	121,8	100,5	94,4	85,2	79,2	79,2	103,5
MT	243,6	240,5	240,5	240,5	337,9	325,8	341,0	496,2	517,6	325,8	277,0
PL	747,8	700,2	940,6	1 080,5	1 117,1	1 138,5	791,4	773,2	1 089,8	1 102,0	1 038,1
RO	490,2	736,7	761,1	511,5	566,3	48,7	389,6	334,7	392,6	392,6	340,9
SK	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
SI	30,4	33,5	51,7	54,8	60,9	54,8	57,8	54,8	63,9	73,0	82,2
TR	1 470,5	1 628,8	2 048,9	2 447,7	3 409,7	3 680,7	4 396,1	4 630,5	3 504,1	3 738,5	3 677,6
Émissions de CO <sub>2</sub> du transport par voies navigables intérieures											
	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
BG	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
CY	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
CZ	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	18,6
EE	18,6	15,5	15,5	12,4	12,4	21,7	18,6	18,6	15,5	21,7	37,2
HU	:	:	:	:	:	:	:	3,1	:	:	3,1
LV	383,0	386,1	764,1	721,1	469,7	304,1	221,3	46,4	:	24,8	52,5
LT	:	3,1	3,1	3,1	3,1	15,5	15,5	12,4	9,3	9,3	9,3
MT	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
PL	181,4	150,8	61,9	24,8	89,4	52,7	55,8	40,3	68,2	18,6	6,2
RO	1 222,54	1 089,19	412,95	400,22	1 65,46	464,82	1 060,96	682,37	679,34	351,24	40,31
SK	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
SI	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
TR	638,3	761,0	713,1	615,9	677,7	693,1	674,5	699,4	635,0	601,3	771,7

Source: Eurostat.

## Sources statistiques et abréviations des pays

### 1. Principaux actes juridiques européens relatifs aux statistiques de transport

- Directive 80/1119/CEE du Conseil, du 17 novembre 1980, relative au relevé statistique des transports de marchandises par voies navigables intérieures (Journal officiel L 339 du 15.12.1980)
- Règlement (CE) N 91/2003 du Parlement Européen et du Conseil du 16 décembre 2002 relatif aux statistiques des transports par chemin de fer. (Journal officiel L 14 du 21.01.2003)
- Règlement (CE) N 1172/98 du Conseil, du 25 mai 1998 relatif au relevé statistique des transports de marchandises par route (Journal officiel n L 163 du 6.6.1998 - remplace la Directive 78/546/CEE du Conseil du 12 juin 1978 et la Directive 89/462/CEE du Conseil du 18 juillet 1989).
- Règlement (CE) N 437/2003 du Parlement Européen et du Conseil du 27 février 2003 sur les données statistiques relatives au transport de passagers, de fret et de courrier par voie aérienne. (Journal Officiel L 66 du 11.03.2003).
- Directive 95/64/CE du Conseil du 8 décembre 1995 relative au relevé statistique des transports de marchandises et de passagers par mer (Journal Officiel L 320, du 30.12.1995)

### 2. Commission Européenne

#### □ Eurostat

Office Statistique des Communautés Européennes  
Bâtiment Bech, 5, rue Alphonse Weicker  
L-2721 Luxembourg  
Tel. (352) 43 01-1  
<http://europa.eu.int/comm/eurostat/>

#### □ Direction Générale Energie et Transports

Rue de la Loi/ Wetstraat 200  
B-1049 Brussels  
E-mail: [tif@cec.eu.int](mailto:tif@cec.eu.int)

### 3. Sources statistiques internationales

#### □ Nations Unies - Commission Economique pour l'Europe (ONU-CEE)

Palais des Nations, CH-1200 Genève  
Tel.: (41-22) 917 24 53  
Fax: (41-22) 917 00 39  
[www.unece.org](http://www.unece.org)

#### □ Conférence Européenne des Ministres des Transports (CEMT)

2-4, rue Louis David, F-75016 Paris  
Tel.: (33-1) 45 24 97 22  
Fax: (33-1) 45 24 97 42  
[www.oecd.org/cem/](http://www.oecd.org/cem/)

#### □ Airclaims Limited (Airclaims)

Cardinal Point, Newall Road - Heathrow Airport  
Hounslow TW6 2AS  
Tel.: (44) 208 897 1066  
Fax: (44) 208 897 0300  
[www.airclaims.co.uk](http://www.airclaims.co.uk)

#### □ International Road Federation (IRF)

Chemin de Blandonnet 2, CH-1214 Vernier  
Tel.: (41-22) 306 02 60  
Fax: (41-22) 306 02 70  
[www.irfnet.org](http://www.irfnet.org)

#### □ International Union (Association) of Public Transport (UITP)

avenue Herrmann Debroux 17, B-1060 Bruxelles  
Tel.: (32-2) 673 61 00  
Fax: (32-2) 663 66 23  
[www.uitp.com](http://www.uitp.com)

#### □ Union Internationale des Chemins de fer (UIC)

16, rue Jean Rey, F-75015 Paris  
Tel.: (33-1) 44 49 22 80  
Fax: (33-1) 44 49 21 36  
[www.uic.asso.fr](http://www.uic.asso.fr)

#### □ International Underwriting Association (IUA)

3 Minster Court, Mincing Lane, Londres EC3R 7DD, UK  
Tel.: (44) 207 617 4444  
Fax: (44) 207 617 4440  
[www.iua.co.uk](http://www.iua.co.uk)

#### □ Lloyd's / Lloyd's Maritime Information System

One Lime Street, London EC3M 7HA, UK  
Tel. : (44) 207 327 1000  
[www.lloyds.com](http://www.lloyds.com)

### 4. Sources statistiques nationales

#### □ Belgique

##### Institut National de Statistique (INS)

rue de Louvain 44, B-1000 Bruxelles  
Tel.: (32-2) 548 62 60  
Fax: (32-2) 548 62 62  
[www.statbel.fgov.be](http://www.statbel.fgov.be)

#### □ Danemark

##### Danmarks Statistik

Sejroegade 11, Postboks 2550,  
DK-2100 Copenhagen  
Tel.: (45) 39 17 39 17  
Fax: (45) 39 17 39 99  
[www.dst.dk](http://www.dst.dk)

#### □ Allemagne

##### Statistisches Bundesamt

Gustav-Stresemann-Ring 11, Postfach 5528,  
D-65189 Wiesbaden  
Tel.: (49-611) 751  
Fax: (49-611) 75 31 83  
[www.destatis.de](http://www.destatis.de)



- **Grèce**  
**National Statistical Service of Greece**  
 14-16 Lycourgou Street, GR-10166 Athènes  
 Tel.: (30) 210 3289 0000  
 Fax: (30) 210 3249 461  
[www.statistics.gr](http://www.statistics.gr)
  - **Espagne**  
**Instituto Nacional de Estadística (INE)**  
 Paseo de la Castellana 183, E-28046 Madrid  
 Tel.: (34) 91 583 9100  
 Fax: (34) 91 579 2713  
[www.ine.es](http://www.ine.es)
  - **France**  
**Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques (INSEE)**  
 18, boulevard Adolphe Pinard, F-75675 Paris Cedex 14  
 Tel.: (33-1) 41 17 50 50  
 Fax: (33-1) 41 17 66 66  
[www.insee.fr](http://www.insee.fr)
  - **Irlande**  
**Central Statistical Office**  
 Skehard Road, Cork, Irlande  
 Tel.: (353-214) 535 113  
 Fax: (353-214) 535 117  
[www.cso.ie](http://www.cso.ie)
  - **Italie**  
**Instituto Nazionale di Statistica (ISTAT)**  
 Via Cesare Balbo 16, I-00184 Rome  
 Tel.: (39-06) 4673 3105  
 Fax: (39-06) 4673 3107  
[www.istat.it](http://www.istat.it)
  - **Luxembourg**  
**Service Central de la Statistique et des Etudes Economiques (STATEC)**  
 6, boulevard Royal, L-2013 Luxembourg  
 Tel. : (352) 4781 42 52  
 Fax: (352) 46 42 89  
[www.statec.lu](http://www.statec.lu)
  - **Pays-Bas**  
**Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS)**  
 Prinses Beatrixlaan 428, Postbus 959,  
 NL-2273 XZ Voorburg, Pays-Bas  
 Tel.: (31-70) 337 38 00  
 Fax: (31-70) 387 74 29  
[www.cbs.nl](http://www.cbs.nl)
  - **Autriche**  
**Statistik Austria**  
 Hintere Zollamtstrasse 2b, Postfach 9000,  
 A-1033 Vienne  
 Tel.: (43-1) 711 28 79 85  
 Fax: (43-1) 711 28 77 28  
[www.statistik.gv.at](http://www.statistik.gv.at)
  - **Portugal**  
**Instituto Nacional de Estatística (INE)**  
 Avenida Antonio José de Almeida 2,  
 P-1000-043 Lisbonne  
 Tel.: (351) 21 842 6100  
 Fax: (351) 21 842 6375  
[www.ine.pt](http://www.ine.pt)
  - **Finland**  
**Statistics Finland**  
 Työpajakatu 13, FIN-00580 Helsinki  
 Tel. : (358-9) 17 34-1  
 Fax: (358-9) 17 34 22 91  
[www.stat.fi](http://www.stat.fi)
  - **Suède**  
**Statistics Schweden**  
 Karlavägen 100, S-115 81 Stockholm  
 Tel.: (46-8) 5069 4000  
 Fax: (46-8) 5069 4199  
[www.scb.se](http://www.scb.se)
  - Swedish Institute for Transport and Communications Analysis (SIKA)**  
 PO Box 17 213, S-10462 Stockholm  
 Tel.: (46-8) 506 206 00  
 Fax: (46-8) 506 206 10  
[www.sika-institute.se](http://www.sika-institute.se)
  - **Royaume Uni**  
**Office for National Statistics**  
 1 Drummond Gate - Londres SW1V 2QQ  
 Tel.: (44) 845 601 3034  
 Fax: (44) 1633 652 747  
[www.statistics.gov.uk](http://www.statistics.gov.uk)
- Pays candidats**
- **Bulgarie**  
**National Statistical Institute**  
 2, P. Volov Str.  
 BG-1038 Sofia  
[www.nsi.bg](http://www.nsi.bg)
  - **Chypre**  
**Statistical Service of Cyprus**  
 Michalakis Karaolis Street  
 1444 Nicosia  
[www.mof.gov.cy/mof/cystat/](http://www.mof.gov.cy/mof/cystat/)
  - **République tchèque**  
**Czech Statistical Office**  
 Na padesatem 81  
 100 82 Prague 10  
[www.czso.cz](http://www.czso.cz)
  - **Estonie**  
**Statistical Office of Estonia**  
 15 Endla Street  
 15174 Tallinn  
[www.stat.ee](http://www.stat.ee)
  - **Hongrie**  
**Hungarian Central Statistical Office**  
 Keleti Karoly u. 5-7  
 HU-1024 Budapest  
[www.ksh.hu](http://www.ksh.hu)
  - **Lettonie**  
**Central Statistical Bureau of Latvia**  
 Lacplesa Street 1  
 LV-1301 Riga  
[www.csb.lv](http://www.csb.lv)

- **Lituanie**  
**Statistics Lithuania**  
 29 Gedimino pr.  
 LT-2746 Vilnius  
 www.std.lt
  - **Malte**  
**National Statistics Office**  
 Lascaris  
 Valletta CMR02  
 www.nso.gov.mt
  - **Pologne**  
**Central Statistical Office**  
 Al. Niepodleglosci 208  
 PL-00925 Varsovie  
 www.stat.gov.pl
  - **Roumanie**  
**National Institute of Statistics**  
 16, Libertatii Avenue, Sector 5  
 RO-70542 Bucarest  
 www.insse.ro
  - **République slovaque**  
**Statistical Office of the Slovak Republic**  
 Mileticova 3  
 824 67 Bratislava  
 www.statistics.sk
  - **Slovénie**  
**Statistical Office of Republic of Slovenia**  
 Vozarski pot 12  
 SI-1000 Ljubljana  
 www.stat.si
  - **Turquie**  
**State Institute of Statistics**  
 114 Necatibey Caddesi  
 06100 Ankara  
 www.die.gov.tr/ENGLISH/index.html
- Pays de l'AELE:**
- **Islande**  
**Statistics Iceland**  
 Borgartuni 21a  
 IS-150 Reykjavik  
 www.statice.is
  - **Liechtenstein**  
**Amt für Volkswirtschaft / Statistik**  
 Gerberweg 5  
 FL-9490 Vaduz  
 www.llv.li/amtstellen/llv\_avw\_statistik/
  - **Norvège**  
**Statistics Norway**  
 Kongens gt. 6  
 N-0033 Oslo 1  
 www.ssb.no

- **Suisse**  
**Statistique Suisse - Office Fédéral de la statistique**  
 Espace de l'Europe 10  
 CH-2010 Neuchâtel  
 www.statistik.admin.ch

## 5. Abréviations des pays

- **Etats membres de l'UE**

  - BE Belgique
  - DK Danemark
  - DE Allemagne
  - EL Grèce
  - ES Espagne
  - FR Frankreich
  - IE Ireland
  - IT Italie
  - LU Luxembourg
  - NL Pays-Bas
  - AT Autriche
  - PT Portugal
  - FI Finlande
  - SE Suède
  - UK Royaume-Uni
- **Pays candidats**

  - BG Bulgarie
  - CY Chypre
  - CZ République Tchèque
  - EE Estonie
  - HU Ungarn
  - LV Lettonie
  - LT Lituanie
  - MT Malte
  - PL Pologne
  - RO Roumanie
  - SK République Slovaque
  - SI Slovénie
  - TR Turquie
- **Pays de l'AELE**

  - IS Islande
  - LI Liechtenstein
  - NO Norvège
  - CH Suisse