

Panorama des transports

Aperçu statistique du transport par route, chemin de fer et voies navigables intérieures dans l'Union européenne

Données 1970-1996



COMMISSION
EUROPÉENNE



Panorama des transports

Aperçu statistique du transport par route, chemin de fer et voies navigables intérieures dans l'Union européenne

Données 1970-1996



COMMISSION
EUROPÉENNE



Gestion de projet: John Allen, Eurostat

Editeur: Jelle Bosch, Artemis Information Management

Auteurs: Jelle Bosch, Artemis Information Management
Hans Kasbergen, Artemis Information Management
Ulrich Westerdiek, Artemis Information Management
Keith Crawford, DG VII

Réviseurs internes: Jan-Peter Paul, DG VII
Richard Deiss, DG VII
Ovidio Crocicchi, Eurostat
Hans StreLOW, Eurostat

Langue originale: Anglais

Traductions: Service de traduction de la Commission européenne

Informations complémentaires: Demande de données:
voir liste des datashops à la fin de l'ouvrage.

Autres remarques:

Ovidio Crocicchi, Chef d'unité
Unité Statistiques des Transports
Tel. (352) 4301 33608
Fax. (352) 4301 32289
Email : transport.unit@eurostat.cec.be

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

Une fiche bibliographique figure à la fin de l'ouvrage.

Luxembourg : Office des publications officielles des Communautés européennes, 1999

ISBN 92-828-7161-4

© Communautés européennes, 1999

Reproduction autorisée, moyennant mention de la source.

Printed in Belgium

Avant-propos

Le Panorama des transports présente, à l'aide de statistiques, les caractéristiques les plus importantes du transport dans l'Union européenne. Cette publication ne se contente pas d'indiquer les quantités de marchandises et le nombre de voyageurs transportés ou les véhicules et les infrastructures utilisés; elle considère aussi le transport comme faisant partie intégrante de l'économie. Avec plus de six millions de personnes directement employées, soit environ 4 % de la main-d'œuvre totale, le transport ne joue pas seulement un rôle utile dans le cadre de la vie privée et de l'activité économique, il constitue également une industrie de services importante.

La première édition du Panorama s'attache principalement au transport routier, ferroviaire et par voie navigable, et met notamment l'accent sur le transport de marchandises pour lequel des statistiques communautaires sont collectées depuis de nombreuses années. L'importance croissante du transport routier de marchandises, à la fois en termes absolus et relatifs par rapport aux autres modes de transport, est clairement détaillée par les statistiques publiées ici, qui révèlent que la part du transport routier a pratiquement triplé depuis 1970, contrairement à celle du transport ferroviaire qui a baissé d'un quart. On constate en même temps que l'industrie du transport routier compte bien plus d'un demi-million d'entreprises totalisant une main-d'œuvre avoisinant les trois millions de personnes. Le transport ferroviaire, qui représente désormais moins du sixième du transport de marchandises et un dixième du transport de passagers, emploie toujours près d'un million de personnes. Ces statistiques montrent également que l'on s'achemine vers un marché ouvert du transport routier de marchandises avec des volumes croissants d'activités de trafic tiers et de cabotage apparus même avant la déréglementation totale qui a eu lieu en 1999.

Ces dernières années, la Commission européenne n'a cessé de souligner l'importance de l'intégration des politiques de l'environnement dans certaines politiques sectorielles telles que le transport. En conséquence, Panorama fournit une série de statistiques clés révélant les tendances en matière de consommation d'énergie, d'émissions de polluants et de sécurité, qui serviront à mesurer les principaux impacts du transport sur l'environnement.

Cette publication constitue une avancée dans la politique de diffusion des données d'Eurostat. Elle contient également des notes explicatives afin de répondre aux besoins d'un grand nombre d'utilisateurs et de combiner, le cas échéant, les statistiques produites par différents services. Les utilisateurs sont invités à considérer le Panorama des transports comme un accès au large éventail de données sur les transports disponibles à Eurostat. Les éditions futures du Panorama traiteront des autres modes de transport.



Yves Franchet
Directeur Général
Eurostat

PANORAMA DES TRANSPORTS

Aperçu statistique du transport par route, chemin de fer et voies navigables intérieures
dans l'Union européenne

TABLE DES MATIÈRES

Avant-propos

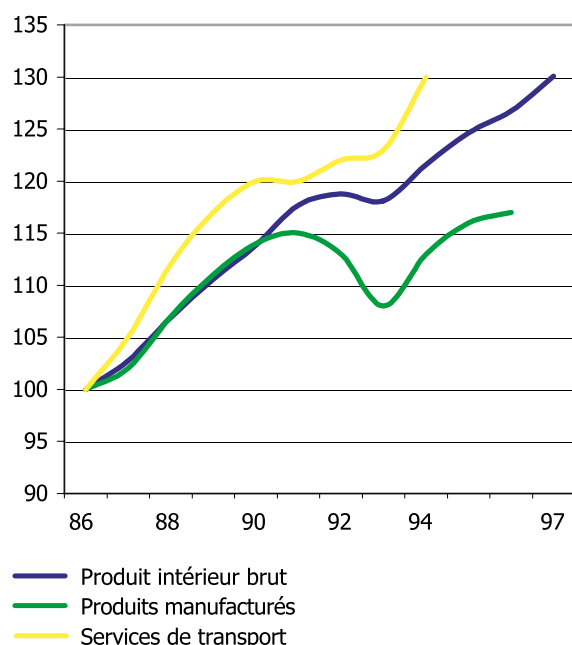
1.	Le secteur du transport dans l'Union européenne	7
2.	Infrastructure du transport	11
2.1.	Évolution générale	11
2.2.	Longueur des réseaux de transport par pays	13
2.3.	Dépenses	16
2.4.	Réseaux transeuropéens de transport (RTE)	18
3.	Moyens de transport	23
4.	Entreprises et emploi	29
4.1.	Évolution générale	29
4.2.	Entreprises et emplois par pays	31
5.	Quantités et performances du trafic et du transport	35
5.1.	Transport de marchandises	35
5.1.1.	Évolution générale	35
5.1.2.	Transport national de marchandises	37
5.1.3.	Transport intra-européen de marchandises	39
5.1.4.	Cabotage	45
5.1.5.	Transport par groupes de marchandises	48
5.2.	Transport de voyageurs	50
5.2.1.	Évolution générale	50
5.2.2.	Transport de voyageurs par pays	52
6.	Transport et sécurité	57
7.	Environnement et énergie	61
7.1.	Évolution générale	61
7.2.	Consommation d'énergie	63
7.3.	Émissions	67
	Symboles et abréviations	70
	Sources statistiques	71

1. Le secteur du transport dans l'Union européenne

Les transports font partie intégrante du traité instituant la Communauté européenne (voir encadré) et les statistiques communautaires sur les transports ont joué un rôle essentiel dans la mise en application des politiques de l'Union européenne en matière de transport.

Les tendances des transports reflètent les tendances économiques (voir graphique 1.1). Depuis les années 70, le secteur du transport a progressé de façon constante, la tendance ayant été toutefois moins régulière dans le trafic de marchandises que dans le trafic de voyageurs (voir tableau 1.2 et graphique 1.3). Les facteurs qui déterminent cette évolution globale sont les changements survenus dans la structure et l'implantation des industries manufacturières, les variations des méthodes de production pour répondre à la demande d'expéditions «juste à temps», le besoin croissant de mobilité du personnel dans le secteur des services et l'augmentation générale du nombre de propriétaires de voitures, du temps de loisirs et des revenus disponibles.

Graph. 1.1 : Croissance du transport dans l'UE-15 (1986=100)



Note : Série affectée par la réunification de l'Allemagne.
Produits manufacturés : sans l'Irlande.
Services de transport : dans D, IRL, L, EL.
Sources : Eurostat, estimations d'Eurostat.

Tableau 1.2 : UE-15 : croissance annuelle du secteur des transports entre 1980 et 1996 (en %)

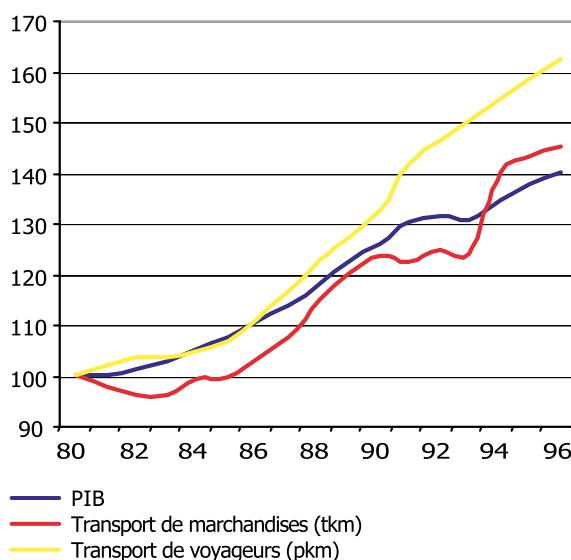
	1986-93*	1993-94	1994-95	1995-96
PIB	+2.6	+2.9	+2.5	+1.7
- dont produits manufacturés	+1.2	+4.1	+3.3	+0.4
- dont transports	+3.3	+5.3	:	:
Transport de marchandises (tkm)	+1.6	+13.0	+2.3	+1.3
Transport de passagers (pkm)	+3.2	+3.0	+2.4	+2.6

UE-15 : croissance annuelle par mode entre 1980 et 1996 (en %)

	1980-93*	1994	1995	1996
Route (tkm)	+2.6	+15.0	+3.2	+1.8
Rail (tkm)	-1.0	+5.7	+0.1	-0.6
Voies navigables int. (tkm)	-0.8	+10.4	-2.7	-1.1

*: croissance annuelle moyenne - série affectée par la réunification de l'Allemagne
Sources : Eurostat, statistiques nationales.

Graph. 1.3 : UE-15 : Croissance du transport (1980=100)



Sources : DG VII, Eurostat.

Un secteur à part entière

Dans l'Union européenne, les retombées du secteur des transports sont substantielles : ce secteur représente environ 4% du produit national brut de l'Union et emploie plus de 6 millions de personnes, soit plus de 4% de

l'ensemble des salariés de l'Union européenne (avec le transport «pour compte propre», la part du transport dans le PIB s'élèverait à environ 5% et le nombre de travailleurs de ce secteur passerait de 6 à 7 millions).

Les industries et les services de transport de l'Union européenne doivent quotidiennement assurer les trajets de 150 millions de personnes se rendant ou revenant de leur lieu de travail, permettre 100 millions de déplacements professionnels, convoier 50 millions de tonnes de marchandises, acheminer 15 millions de lettres

(extraits du traité instituant la Communauté européenne, contenant les modifications apportées par le traité d'Amsterdam)

TITRE V

TRANSPORT

□ Article 70

Les objectifs du traité sont poursuivis par les États membres, en ce qui concerne la matière régie par le présent titre, dans le cadre d'une politique commune des transports.

□ Article 71

1. En vue de réaliser la mise en œuvre de l'article 70 et compte tenu des aspects spéciaux des transports, le Conseil, statuant conformément à la procédure visée à l'article 251 et après consultation du Comité économique et social et du Comité des régions, établit:
 - a) des règles communes applicables aux transports internationaux exécutés au départ ou à destination du territoire d'un État membre, ou traversant le territoire d'un ou de plusieurs États membres;
 - b) les conditions d'admission de transporteurs non-résidents aux transports nationaux dans un État membre;
 - c) les mesures permettant d'améliorer la sécurité des transports;
 - d) toutes autres dispositions utiles.

(...)

□ Article 80

1. Les dispositions du présent titre s'appliquent aux transports par chemin de fer, par route et par voie navigable.
2. Le Conseil, statuant à la majorité qualifiée, pourra décider si, dans quelle mesure et par quelle procédure des dispositions appropriées pourront être prises pour la navigation maritime et aérienne.

(...)

TITRE XV

RÉSEAUX TRANSEUROPEËNS

□ Article 154

1. En vue de contribuer à la réalisation des objectifs visés aux articles 14 et 158 et de permettre aux citoyens de l'Union, aux opérateurs économiques, ainsi qu'aux collectivités régionales et locales, de bénéficier pleinement des avantages découlant de la mise en place d'un espace sans frontières intérieures, la Communauté contribue à l'établissement et au développement de réseaux transeuropéens dans les secteurs des infrastructures du transport, des télécommunications et de l'énergie.
2. Dans le cadre d'un système de marchés ouverts et concurrentiels, l'action de la Communauté vise à favoriser l'interconnexion et l'interopérabilité des réseaux nationaux ainsi que l'accès à ces réseaux. Elle tient compte en particulier de la nécessité de relier les régions insulaires, enclavées et périphériques aux régions centrales de la Communauté. (...)

ordinaires ou express et de paquets, et satisfaire les nécessités de voyage et de commerce qui dépassent les frontières de l'Union européenne.

Outre l'importance économique du secteur des transports, la mobilité croissante des citoyens s'inscrit désormais dans la vie de tous les jours et il convient de ne pas sous-estimer sa valeur pour chaque individu.

En 1996, la demande moyenne de transport de voyageurs au sein de l'UE était de 35 km par personne et par jour (compte tenu du transport en voiture, en autocar/autobus, par chemin de fer et par voie aérienne).

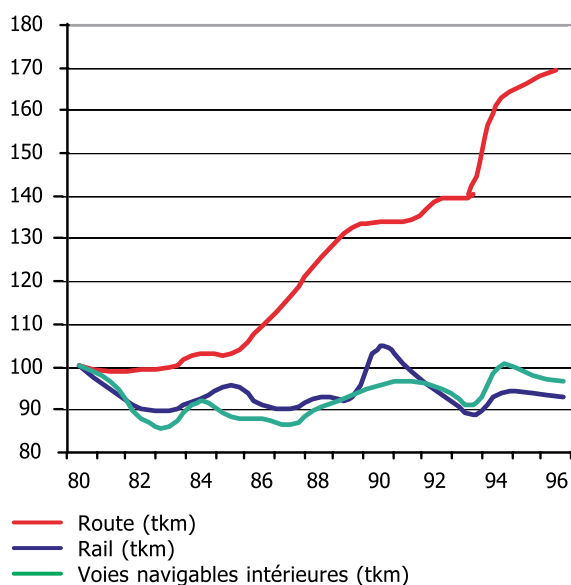
Perspectives de croissance continue

Le graphique 1.4 montre que le transport routier a augmenté de façon constante et qu'il occupe une position largement dominante dans le transport de fret (70%). Par contre, la part du chemin de fer dans le marché du fret a décliné au fil des 25 dernières années, passant de 32% à 14%. Pendant la même période, sa part du marché des voyageurs est tombée de 10 à 6%.

Importance vitale des liens physiques

L'établissement et le développement de réseaux transeuropéens (RTE) dans le domaine des infrastructures du transport, des télécommunications et de l'énergie ont fait l'objet d'une politique communautaire depuis le traité de Maastricht (voir encadré). Le RTE des transports couvre tous les modes de transport; les premiers projets sont en voie d'achèvement (voir chapitre 2.4).

Graph. 1.4 : UE-15 : croissance du transport de marchandises par mode (1980=100)



Source: Eurostat.

2. Infrastructure du transport

2.1. Évolution générale

Globalement, le réseau de transport communautaire est dense. La demande croissante de services de transport, tant de voyageurs que de marchandises, a eu un impact sur le développement des infrastructures, avec toutefois des spécificités tant en ce qui concerne les États membres pris individuellement (voir chapitre 2.2) que les propres modes de transport.

50% des lignes ferroviaires de l'UE sont électrifiées

En 1996, la longueur totale des lignes ferroviaires de l'UE-15 s'élevait à 156 591 km (voir tableau 2.1). Bien que presque la moitié de ce réseau (47%) soit désormais électrifiée, la longueur totale utilisée a chuté de façon constante (voir graphique 2.2) et est inférieure de 8% à celle de 1970. La densité du réseau de l'UE-15 est de 48,4 km de voies ferrées par 1000 kilomètres carrés, soit plus du double qu'aux États-Unis (20 km en 1993).

Le réseau routier de l'UE-15 s'étend sur une longueur totale de 3,3 millions de km, dont 46 845 km (1,4%) d'autoroutes. Aux États-Unis, le réseau total est d'environ 6,3 millions de km dont 89 100 km d'autoroute (1,4%). Les autoroutes ont plus que triplé en 25 ans (voir graphique 2.2).

Si l'on rapporte la longueur des réseaux à la superficie totale, il s'avère que l'UE-15 dispose de 1,0 km par km² et les États-Unis de 0,5 (pour les autoroutes, ces rapports sont respectivement de 0,014 km et de 0,008 km).

Tableau 2.1 : Longueur des réseaux de l'UE-15 (km)

	1970	1996	variation 1970-96
Rail	171 023	156 591	8%
Routes	2 736 675	3 354 534	+23%
(dont autoroutes)	15 677	46 845	+199%
Oléoducs	12 539	20 547	+64%
Voies navigables intérieures	32 468	30 191	-7%
RÉSEAU TOTAL	2 952 705	3 561 863	+21%

Source : Eurostat/CEMT/ONU-CEE

Seuls certains pays disposent de voies navigables intérieures

Seuls 9 des 15 États membres ont une capacité significative de transport par voies navigables intérieures. En 1995, la longueur totale des voies

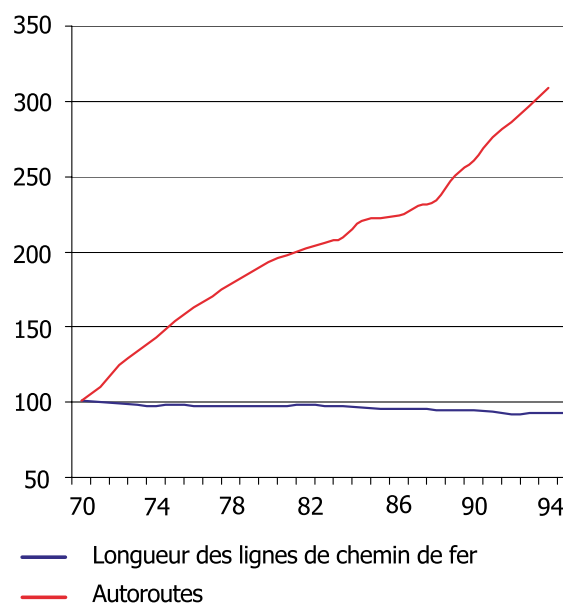
navigables intérieures (les rivières, les canaux et les lacs navigables) était de 30 191 km, ce qui représente une densité de 9,3 km par 1 000 km². Cette valeur est trois fois plus importante que celle des États-Unis (longueur de 28 404 km, densité de 3,0 km).

Ce réseau de lacs, de rivières et de canaux construits par l'homme représente, pour les 9 États membres concernés, un système de transports unique dont tout le potentiel n'a pas encore été exploité, notamment depuis l'ouverture du canal Rhin-Main-Danube.

Oléoducs : un mode de transport à ne pas oublier

Outre les trois principaux modes de transport intérieur, les oléoducs méritent d'être mentionnés. La longueur de leur réseau représente 13% de celle du chemin de fer, 0,6% de la route et 68% des voies navigables intérieures. À des fins statistiques, seuls les oléoducs sont considérés ici. Avec une longueur totale de 20 547 km, les oléoducs ne représentent que 0,6% de la longueur totale du réseau (rail, route, voies navigables intérieures et oléoducs).

Graph. 2.2 : Développement du réseau ferroviaire et du réseau d'autoroutes dans l'UE-15 (1970=100)



Année	Longueur des lignes de chemin de fer	Autoroutes
1970	100	100
1974	98	140
1978	95	180
1982	92	210
1986	90	240
1990	88	280
1994	85	310

Source: Eurostat/CEMT/ONU-CEE.

Dans la présente publication, le réseau de oléoducs ne sera pas considéré comme un mode important de transport intérieur, les oléoducs n'étant consacrés qu'au transport d'un groupe de marchandises très restreint (produits liquides du pétrole). Cependant, si l'on considère les volumes transportés, il est clair que ce mode est loin d'être négligeable.

23,5% d'augmentation en 25 ans _____

La longueur totale des trois réseaux 'classiques' a considérablement augmenté, passant de 2,94 millions de km en 1970 à 3,54 millions de km en 1996, ce qui représente une croissance de 20%. La principale part de cette croissance peut être attribuée au réseau routier, dont la croissance a été proche de 23%. Les réseaux du chemin de fer et des voies navigables intérieures ont, quant à eux, reculé de respectivement 8% et 7%.

Comme l'on pouvait s'y attendre, le réseau routier comprenant les autoroutes, les grandes routes et les routes régionales, ainsi que les routes locales, est le réseau de transport le plus dense. L'actuelle définition de l'expression 'routes locales' étant sujette à diverses interprétations par les États membres (ce qui conduit à des résultats affectant la comparabilité), on utilisera les données officiellement déclarées par les États membres. Les routes locales représentent presque les deux tiers de tout le réseau routier.

En ce qui concerne la part modale, le réseau ferroviaire ne représente que 4,4% (1970 : 6,0%) de la longueur totale du réseau de transports, le réseau routier représentant quant à lui 94,8% (1970 : 93,0%) et les voies navigables intérieures 0,8% (1970 : 1,1%).

2.2. Longueur des réseaux de transport par pays

Dans la plupart des États membres, les tendances et les évolutions coïncident avec celles de l'UE évoquées dans le chapitre précédent.

Cependant, une analyse par mode montre dans quelle mesure les États membres, pris individuellement, suivent la tendance générale de l'UE.

Déclin du réseau ferroviaire plus accusé au Portugal et en Belgique

À l'échelle de l'UE, la longueur totale du réseau ferroviaire a chuté de 8% entre 1970 et 1996 (voir tableau 2.5).

Le réseau ferroviaire a le plus fortement diminué au Portugal et en Belgique (21% et 20% respectivement), ne restant stable qu'au Danemark, en Italie, au Luxembourg et en Finlande.

Le tableau 2.3 montre que le réseau ferroviaire allemand était le plus long de l'UE-15 en 1996 : avec 40 826 km, ce réseau représente 26% de l'ensemble du réseau de l'UE-15. Il est suivi par le réseau ferroviaire français, long de 31 852 km, soit 20,3% puis par les réseaux du Royaume-Uni et de l'Italie, avec 11% et 10,2% respectivement. Ces quatre États membres totalisent les deux tiers (67,5%) de l'ensemble du réseau de l'UE.

Une même densité ferroviaire en Espagne et en Suède

La situation est différente en ce qui concerne la densité des réseaux : l'Allemagne, l'un des plus grands États membres de l'UE-15 en termes de superficie, enregistre la plus forte densité de réseau ferroviaire (114,4 km / 1 000 km²). Elle est suivie par la Belgique (110,8 km / 1 000 km²) et le Luxembourg (105,4 km / 1 000 km²). La Grèce et la Finlande sont les pays de l'UE-15 qui affichent les densités les plus faibles (18,7 km / 1 000 km² et 17,6 km / 1 000 km² respectivement).

Le cas de la Finlande illustre la situation classique des pays à très faible densité de population. On pourrait s'attendre à retrouver la même situation dans les pays limitrophes, comme la Suède. Cependant, les chiffres indiquent que la densité du réseau suédois est la même qu'en Espagne (24,3 km / 1 000 km²). La Suède et la Finlande ont toutefois quelque chose en commun : le fait que ces deux pays disposent de bien plus de 100 km de voies ferrées par tranche de 100 000 habitants. L'Autriche, qui se situe en troisième position, arrive loin derrière avec 70 km / 100 000 habitants. Il convient de souligner la répartition très inégale de la population des deux pays scandinaves, élément qui n'est pas pris en compte dans ces ratios.

Tableau 2.3: Longueur des réseaux de transport - 1996 - Indicateurs clés

	Chemin de fer*				Autoroutes		
	km	% électrifié	km/100 000 habitants	km/1 000 km ²	km	km/100 000 habitants	km/1 000 km ²
Belgique/België	3 380	73	33,3	110,8	1 674	16,5	54,9
Danmark	2 349	17	44,6	54,5	825	15,7	19,1
Deutschland	40 826	45	49,8	114,4	11 246	13,7	31,5
Ellada	2 474	0	23,6	18,7	470	4,5	3,6
España	12 284	56	31,3	24,3	7 747	19,7	15,3
France	31 852	45	54,6	58,6	8 596	14,7	15,8
Ireland	1 945	2	53,6	27,7	80	2,2	1,1
Italia	16 014	64	27,9	53,1	6 440	11,2	21,4
Luxembourg	274	95	66,0	105,4	118	28,4	45,4
Nederland	2 739	73	17,6	66,0	2 207	14,2	53,2
Österreich	5 672	60	70,4	67,6	1 607	19,9	19,2
Portugal	2 850	22	28,7	31,0	710	7,2	7,7
Suomi/Finland	5 881	35	114,8	17,4	431	8,4	1,3
Sverige	10 923	68	123,5	24,3	1 350	15,3	3,0
United Kingdom	17 128	30	29,1	70,2	3 344	5,7	13,7
UE-15	156 591	47	42,0	48,4	46 845	12,6	14,5

* Chemin de fer: données des compagnies ferroviaires membres de l'UIC.
Sources : Eurostat/CEMT/ONU-CEE, UIC, IRF, statistiques nationales.

Estimations en italique.

Nouvelles lignes à grande vitesse pas en mesure de compenser les tronçons abandonnés

Dans six États membres, un nombre croissant de lignes de chemin de fer à grande vitesse a été construit au cours de la dernière décennie. En terme de longueur, la plupart de ces lignes ont été installées en France. Avec 1 272 km (en 1997), les lignes de TGV françaises représentent 51,8% de ce type de voies. Viennent ensuite l'Espagne (19,2%) et l'Allemagne (17,4%) où le système (ICE) est différent de celui utilisé en France et en Espagne. Les chiffres du tableau 2.4 ne se rapportent qu'aux nouvelles lignes spécifiquement construites pour la grande vitesse; ils ne reprennent pas les voies qui ont pu faire l'objet d'une adaptation à la grande vitesse.

Il apparaît clairement que l'apport de ces lignes à grande vitesse au réseau ferroviaire global n'a pas pu compenser la mise hors service d'autres parties du réseau.

Tableau 2.4 : UE-15 lignes de chemin de fer à grande vitesse*

1981	451 km
1983	567 km
1988	731 km
1990	1 013 km
1991	1 350 km
1992	1 883 km
1993	2 203 km
1994	2 356 km
1995	2 356 km
1996	2 457 km
1997	2 548 km

* Lignes construites spécifiquement pour le trafic de trains à grande vitesse.

Source : UIC.

Croissance spectaculaire dans la construction d'autoroutes en Grèce et en Espagne

Les tendances du développement des réseaux routiers sont totalement différentes de celles décrites ci-dessus. Entre 1970 et 1996, le réseau routier total a augmenté de près de 26%. Cette croissance est principalement due à la construction d'autoroutes. Pendant la période observée, le réseau d'autoroutes a plus que triplé (passant de 15 677 km en 1970 à près de 50 000 km en 1996). Une croissance extraordinaire s'est produite en Grèce et en Espagne : le réseau grec d'autoroutes est passé de 11 km en 1970 à 470 km en 1996. L'Espagne enregistre un développement semblable, son réseau étant passé de 185 km à 7 747 km pendant la même période, cette augmentation pouvant toutefois être surestimée en raison de problèmes de définitions.

La Belgique avec le réseau d'autoroutes le plus dense

En ce qui concerne la longueur du réseau routier total (autoroutes comprises), les plus forts taux de croissance pendant la période 1970-1996 ont été enregistrés au Portugal (+67%), en Belgique (+54%) et aux Pays-Bas (+36,5%).

En 1996, le plus vaste réseau d'autoroutes de l'UE-15 était celui de l'Allemagne, avec 11 246 km, suivie de la France (8596 km) et de l'Espagne (7747 km). La Belgique disposait du réseau d'autoroutes le plus dense au monde (55 km/1 000 km²), immédiatement suivie des Pays-Bas (53 km/1 000 km²) et du Luxembourg (45 km/1 000 km²). La moyenne de l'UE-15 se situe à 14,5 km/1 000 km², valeur proche de celle de la France et de l'Espagne.

Très faible trafic de voyageurs sur les voies navigables intérieures

Les voies navigables intérieures de l'UE sont presque exclusivement utilisées pour le transport de marchandises. On peut affirmer que pratiquement aucun transport de voyageurs ne s'effectue sur le réseau des voies navigables intérieures, à l'exception d'un très faible volume qui l'emprunte principalement à des fins de loisirs.

Dans le contexte actuel, les voies navigables intérieures sont définies comme les «fleuves, rivières, lacs et canaux sur lesquels des bateaux d'un port en lourd de 50 tonnes au moins peuvent naviguer en charge normale».

Augmentation de 8% de la longueur en Allemagne

Entre 1970 et 1996, la longueur totale des voies navigables intérieures des 9 États membres de l'UE pouvant réaliser des activités de transport par ce mode a diminué de 2 307 km, soit une réduction de 7% (voir tableau 2.5). L'Allemagne, avec 7 343 km, est le pays qui contribue le plus (24%) à l'actuel réseau et l'un des deux États membres (avec la Finlande) à enregistrer une augmentation de la longueur du réseau : +8% en 25 ans. Une partie du réseau a été relancée par l'ouverture du canal Rhin-Main-Danube au début des années 90, facilitant le trafic vers l'Autriche.

L'Italie a perdu 871 km en dix ans

La structure du réseau des voies navigables françaises est légèrement dispersée et a diminué de 20% au cours des 25 dernières années. L'Italie a abandonné 871 km de voies navigables, soit 37% de son réseau.

Les Pays-Bas, malgré une perte de 10% de la longueur utilisable, continuent à être un important utilisateur de ce mode, tant pour le transport national que pour le transport international (voir chapitre 5.1 Transport de marchandises).

Tableau 2.5: Longueur des réseaux de transport par pays (en km)

	B	DK	D	EL	E	F	IRL	I	L	NL	A	P	FIN	S	UK	UE-15	UE-15 indice 1970=100
1970	4232	2352	43777	2571	13668	36117	2189	16089	271	3148	5907	3591	5870	11550	19691	171023	100
	411	162	5874	11	185	1542	0	3913	10	1209	488	75	108	556	1133	15677	100
	93539	62592	541370	34692	139221	710384	86695	281405	4949	81890	102053	41763	73444	110846	356155	2720998	100
	52	-	3358	-	1099	3609	-	1860	-	323	604	-	-	-	1634	12539	100
	1553	-	6808	-	-	7433	-	2337	37	5599	350	-	6000	-	2351	32468	100
1980	3971	2015	42725	2461	13542	34382	1987	16133	270	2760	5847	3588	6096	11382	18490	165649	97
	1252	504	8979	91	1933	4801	0	5900	44	1750	927	129	194	809	2556	29869	191
	124710	68405	591929	37367	147644	796514	89796	290370	5050	91628	103553	50410	74490	96504	337077	2905447	107
	458	77	3387	-	1753	5254	-	3069	-	391	777	-	-	-	3166	18332	146
	1510	-	6697	-	-	6568	-	2337	37	4843	350	-	6057	-	2351	30750	95
1990	3479	2344	40981	2484	12560	34260	1944	16086	271	2798	5624	3592	5867	10801	17406	160497	94
	1666	653	10809	190	5126	6824	26	6185	78	2092	1445	316	225	939	3181	39755	254
	138575	70269	617390	38312	156243	801274	92263	297419	5013	102498	104807	61222	76855	132619	378934	3073693	113
	301	444	3545	-	2678	4948	-	4086	-	391	777	-	-	-	2422	19592	156
	1513	-	6669	-	-	6197	-	1366	37	5046	351	-	6160	-	2351	29690	91
1993	3410	2349	40369	2484	12601	32579	1944	15942	275	2757	5600	3062	5885	9476	16996	155729	91
	1665	737	11080	330	7404	7614	53	6311	121	2150	1554	579	337	1061	3252	44248	282
	140765	70374	634543	38265	152460	908212	91451	299776	5013	103650	104720	67390	77162	133859	385199	3212839	118
	294	409	3318	-	3536	4830	-	4235	-	391	777	-	-	-	2601	20391	163
	1513	-	7681	-	-	5825	-	1466	37	5046	351	-	6120	-	2353	30392	94
1994	3398	2306	41355	2464	12646	32275	1944	16002	275	2757	5636	2699	5880	9661	16998	156296	91
	1666	786	11143	380	7736	8102	72	6375	123	2167	1589	587	388	1145	3286	45545	291
	141509	70469	639240	38265	155828	956657	91432	304100	5013	106800	104679	71619	77256	133869	385789	3282525	121
	294	409	3318	-	3536	4830	-	4235	-	391	777	-	-	-	2602	20392	163
	1513	-	7681	-	-	5703	-	1466	37	5046	351	-	6120	-	2353	30270	93
1995	3368	2349	41719	2474	12280	31939	1947	15998	275	2739	5672	2850	5880	9782	17026	156298	91
	1674	786	11190	420	7747	8275	70	6435	<u>115</u>	2207	1596	687	394	1262	3307	46165	294
	142126	70535	643970	38265	156760	951097	92360	305500	5046	111144	104715	68045	77328	136233	387799	3290923	121
	294	409	3318	-	3691	4830	-	4235	-	391	777	-	-	-	2602	20547	164
	1513	-	7343	-	-	5962	-	1466	37	5046	351	-	6120	-	2353	30191	93
1996	3380	2349	40826	2474	12284	31852	1945	16014	274	2739	5672	2850	5881	10923	17128	156591	92
	1674	825	11246	470	7747	8596	80	6440	118	2207	1607	710	431	1350	3344	46845	299
	142800	70511	648730	38300	157700	955981	92570	306900	5053	111212	104741	69340	77351	136915	389585	3307689	122
	:	:	:	-	:	:	-	:	-	:	:	-	-	-	:	:	:
	1513	-	7343	-	-	5962	-	1466	37	5046	351	-	6120	-	2353	30191	93

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

Estimations en italique - souligné : rupture de série.

* Chemin de fer : les données se réfèrent aux principales compagnies ferroviaires (membres de l'UIC) - Oléoducs : seuls sont considérés les oléoducs de plus de 40 km.

2.3. Dépenses

En 1993, les États membres de l'UE-15 ont dépensé près de 68 milliards d'ECU (aux prix de 1994) en infrastructures de transport, soit 46% de plus qu'en 1985. En 1994, les investissements ont été légèrement inférieurs : 67 milliards d'ECU. La croissance moyenne annuelle pour la période 1985-1994 a été de 4,35% (voir tableau 2.6).

Les dépenses dans ce domaine représentent l'investissement public total des États membres en infrastructures routières, ferroviaires, sur les voies navigables intérieures et pour l'aviation telles que les routes, les voies ferrées, les aéroports, les terminaux de transport et autres infrastructures assimilées. Les chiffres ne comprennent pas les investissements en matériel roulant ou autres véhicules.

Les gros efforts de l'Espagne et du Portugal

Le tableau 2.6 donne également un aperçu des dépenses des États membres au fil des ans. En 1994, la dépense moyenne de l'UE-15 représentait 1,1% de son PIB total. Les deux États membres de la péninsule ibérique enregistrent des performances particulièrement élevées, la part de l'Espagne s'élevant à 1,4% et celle du Portugal à 1,7%.

Le graphique 2.7 présente les sommes, en valeurs absolues, investies en infrastructures de transport et compare la situation de 1994 à celle de 1985.

Part élevée pour le réseau routier, tel qu'escompté

Compte tenu de la relativement faible disponibilité des données de ce secteur, il a fallu choisir 10 États membres (représentant environ 90% des investissements réalisés) pour établir une base de répartition modale.

Le graphique 2.8 montre que les trois quarts environ des investissements totaux sont consacrés à l'infrastructure routière. Cependant, des investissements considérables sont réalisés dans l'infrastructure ferroviaire; par conséquent, la légère tendance à la hausse de la part routière au début des années 90 ne devrait pas se poursuivre.

Les dépenses en infrastructures ferroviaires ont diminué de 4% entre 1985 et 1992 et ont représenté un cinquième des dépenses totales.

La part des voies navigables intérieures a été faible pendant la période observée, atteignant 1,9% en 1992. Cependant, cette image est faussée par le fait que tous les pays ne disposent pas de ce mode de transport. Si l'on ne tient compte que des pays qui disposent de voies navigables intérieures significatives, cette part s'élève à 2,7%. Les pays à forte navigation intérieure investissent relativement plus dans ce mode : par exemple, en 1991, les Pays-Bas ont consacré près de 8% de leurs dépenses d'infrastructure aux voies navigables intérieures.

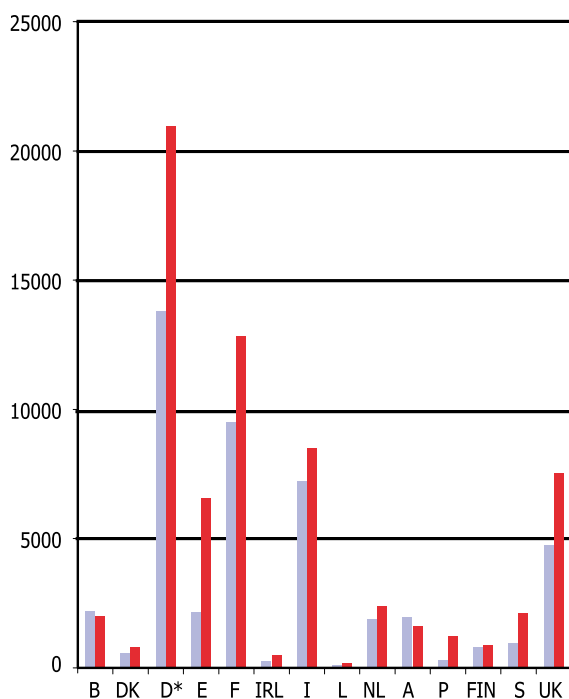
Tableau 2.6: Investissements en infrastructures de transport - En millions d'ECU (prix de 1994)

	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1994 - en % du PIB national
Belgique/België	2 195	2 085	1 718	1 807	1 427	1 369	1 559	1 826	2 063	1 970	1,0
Danmark	571	534	538	657	790	768	823	1 088	923	800	0,7
Deutschland (-W.)*	13 772	14 293	14 079	13 755	13 819	14 014	20 397	21 186	20 489	20 958	1,2
Ellada*											
España	2 141	2 091	2 532	3 709	4 517	5 938	6 271	5 631	5 651	5 552	1,4
France	9 519	9 835	9 956	10 903	10 972	12 321	13 490	13 591	13 428	12 812	1,1
Ireland	246	240	200	201	249	308	343	368	465	500	1,1
Italia	7 210	7 475	9 115	9 873	9 752	10 087	9 931	10 232	8 938	8 500	1,0
Luxembourg	88	87	108	114	122	113	161	182	177	158	1,3
Nederland	1 876	1 693	1 849	1 796	1 932	2 150	2 179	2 194	2 309	2 400	0,9
Österreich	1 941	1 926	1 588	1 638	1 673	1 977	1 795	1 675	1 766	1 591	1,0
Portugal	304	373	437	538	629	871	1 005	854	975	1 203	1,7
Suomi/Finland	806	851	923	879	951	1 030	1 044	1 007	880	887	1,1
Sverige	941	889	961	1 068	1 257	1 389	1 160	1 416	1 787	2 125	1,3
United Kingdom	4 727	4 704	5 308	6 175	7 339	8 544	8 186	8 372	8 027	7 511	0,9
UE-15	46 337	47 076	49 312	53 113	55 429	60 879	68 344	69 622	67 878	66 967	1,1
Indice (1985=100)	100	102	106	115	120	131	147	150	146	145	

* pas de données disponibles pour la Grèce, l'ex-RDA et les nouveaux «Länder» respectivement.
Sources : European Centre for Infrastructure Studies - Rapport 1996, DG VII (estimations).

Estimations en italique.

Graph. 2.7 : Investissements en infrastructures de transport - en millions d'ECU (prix de 1994)



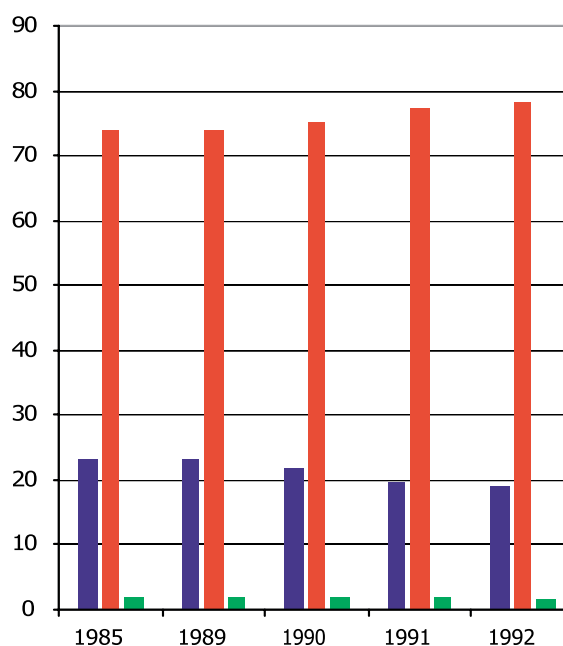
■ 1985

■ 1994

* "Länder" de l'ex-RDA non compris.

Source : European Centre for Infrastructure Studies.

Graph. 2.8 : Distribution des dépenses en infrastructures par mode de transport (part en %)



■ Rail

■ Route

■ voies navigables intérieures

* Tous les États membres de l'UE à l'exception de : EL, IRL, L, et A.

Source: CEMT.

En général, les chiffres reflètent assez bien les tendances et les évolutions des divers modes de transport, tant à l'échelle de l'UE qu'à l'échelon national.

BEI : importante source de financement

Le concept des Réseaux transeuropéens de transport (RTE, voir chapitre suivant) donne un aperçu de la dimension supranationale des réseaux de transport.

Pour le financement de grands projets, les fonds publics sont de plus en plus associés au capital privé.

En 1997, la Banque européenne d'investissement (BEI), important financier de projets d'infrastructure, a contribué à hauteur de 6 879 millions d'ECU au financement de projets dans le seul secteur des transports. Ce montant a été réparti comme suit : 43% ont été investis en routes et autoroutes, 28% ont été consacrés au secteur ferroviaire et 29% au transport aérien et maritime. Depuis 1993, la BEI a investi 46 milliards d'ECU en projets exclusivement relatifs au RTE, dont 38 milliards concernent des projets de l'Union européenne.

2.4. Réseaux transeuropéens de transport (RTE)

Le traité de Maastricht établit le cadre de développement des réseaux transeuropéens (RTE) des télécommunications, de l'énergie et du transport. Ce chapitre rappelle les principales idées et projets liés au développement des réseaux transeuropéens de transport.

Futures coordination et intégration des réseaux nationaux

Un réseau de transport européen global et respectueux de l'environnement est d'une importance capitale pour l'emploi, la compétitivité et la croissance.

Le réseau transeuropéen de transport doit déboucher sur une intégration progressive des réseaux nationaux. Un réseau unique de dimension européenne doit assurer la mobilité des personnes et des marchandises, offrir des infrastructures de qualité combinant tous les modes de transport et permettre l'utilisation optimale des capacités existantes.

Des orientations adaptées tous les cinq ans

Les orientations communautaires pour le développement du réseau transeuropéen de transport (Décision du Conseil n° 1692/96/CE) font état des caractéristiques des différents réseaux. Tous les cinq ans, la Commission évalue les progrès réalisés dans l'établissement du réseau et décide d'une éventuelle adaptation des orientations.

Les mesures communautaires relatives au réseau ferroviaire concernent notamment :

- l'établissement progressif du réseau sur le plan de l'infrastructure et des installations fixes. Ceci comprend la création d'un réseau à grande vitesse et l'entretien ou l'amélioration des lignes conventionnelles;
- la réussite de l'interopérabilité technique du réseau européen de trains à grande vitesse;
- la prise en compte des conditions de sécurité, fiabilité, santé publique, protection environnementale, compatibilité technique et fonctionnement.

Pour le réseau routier, les mesures se concentrent sur :

- la construction des liaisons manquantes, notamment sur les axes transfrontaliers intra-communautaires et pour relier des zones périphériques ou enclavées;
- l'amélioration des liaisons existantes, notamment sur les axes transfrontaliers et dans les zones périphériques;
- les connexions entre certains pays non-membres;

- les connexions intermodales pour développer des axes de transport combiné;
- contournements des principaux nœuds urbains du réseau routier transeuropéen;
- le développement et la mise en œuvre de systèmes informatisés de gestion du trafic.

Les mesures relatives au réseau des voies navigables intérieures comprennent :

- la construction des liaisons manquantes dans le réseau actuel ou la suppression des goulots d'étranglement, par le biais de systèmes efficaces de gestion du trafic;
- la notion d'approche multimodale : la complémentarité avec d'autres modes moyennant l'amélioration des infrastructures portuaires.

Un réseau transeuropéen complet à l'horizon 2010

La Commission européenne a préparé un plan complet de réseaux transeuropéens dont la réalisation à l'horizon 2010 devrait coûter, selon ses estimations, 400 milliards d'ECU environ. Tous les projets ont été approuvés par les États membres concernés et plusieurs d'entre eux sont déjà en cours de réalisation.

14 projets prioritaires

Quatorze projets de transport d'intérêt commun (dont le coût a été estimé à 110 milliards d'ECU) ont été approuvés et déclarés prioritaires à la réunion du Conseil européen de décembre 1994 à Essen (voir encadré). Ces projets reflètent aussi la priorité conférée au renforcement d'options de remplacement du transport routier. Sur l'investissement total estimé de 110 milliards d'ECU, 80% est destiné aux liaisons ferroviaires et 9% aux liaisons route/rail. La construction de nouvelles routes ne bénéficierait que de 10% de l'investissement. Il convient cependant de rappeler que le réseau routier transeuropéen est déjà largement implanté. La plupart du travail programmé concerne l'amélioration des routes existantes de mauvaise qualité.

Trois des 14 projets prioritaires sont presque achevés (les projets 9, 10 et 11 - voir encadré); six autres projets (les 2, 3, 4, 5, 7 et 14), dont le financement est pratiquement arrêté, devraient être achevés vers 2005. Pour les autres projets, l'horizon est bien au-delà de l'année 2005 et des doutes planent quant au financement d'importantes sections des projets.

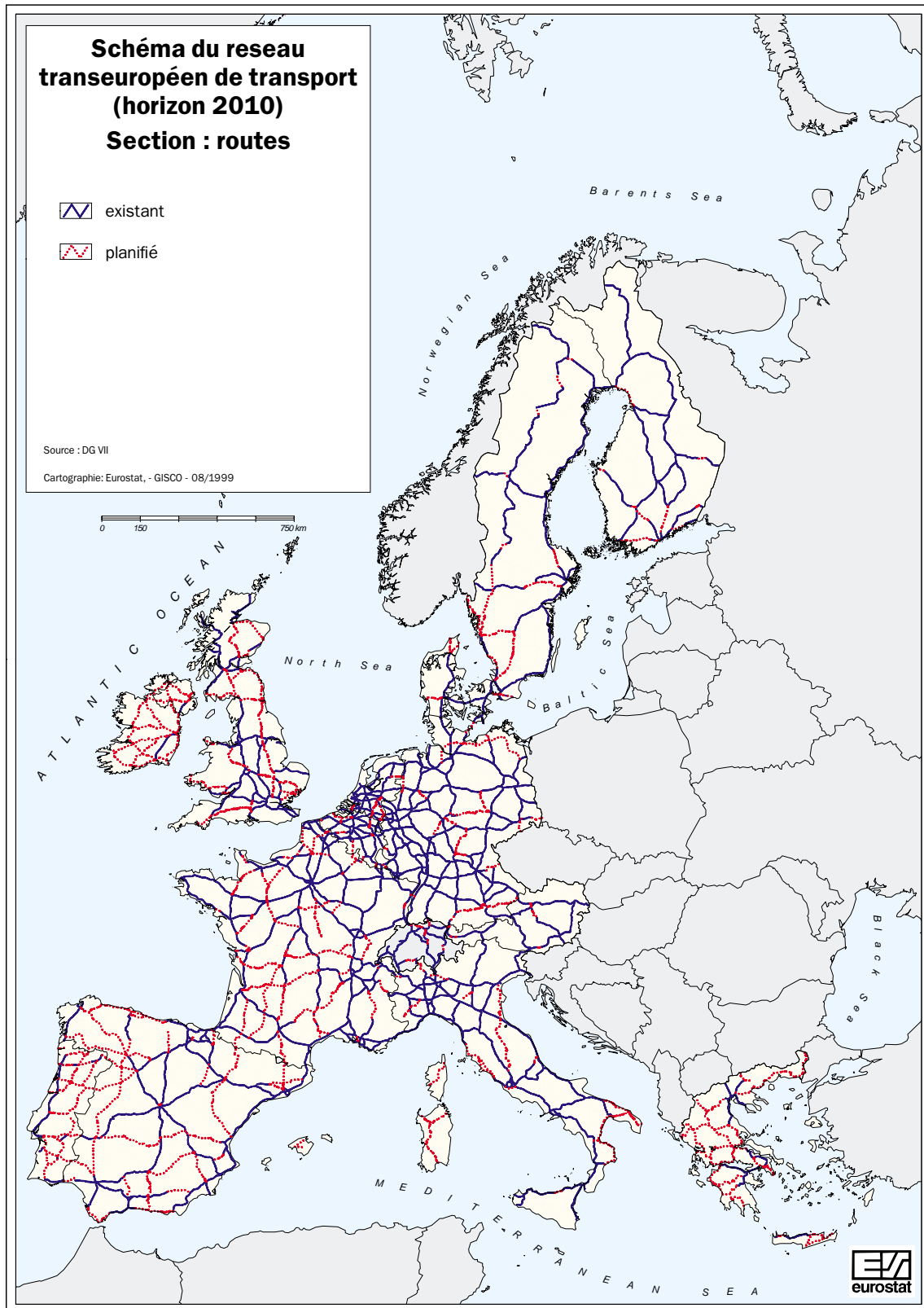
——— Multiples sources de financement ———

Globalement, au cours de la période 1993-1998, les budgets de l'UE ont financé environ 3 000 millions des 13 000 millions d'ECU dépensés pour les 14 projets prioritaires. Les budgets disponibles comprennent le budget de

l'UE consacré au réseau transeuropéen de transport (1 800 millions d'ECU disponibles pour la période 1995-1999) et, pour les projets dans les zones éligibles, les fonds structurels et de cohésion.

——— Réseau transeuropéen de transport: 14 projets prioritaires ———

1. Train à grande vitesse Paris-Bruxelles-Cologne-Amsterdam-Londres (PBKAL)
2. Train à grande vitesse/transport combiné Nord-Sud (Berlin-Brenner-Vérone)
3. Train à grande vitesse Sud: de Madrid, deux liaisons vers le nord pour rejoindre le réseau français de la grande vitesse
4. Train à grande vitesse Paris - France orientale - Allemagne méridionale (avec antenne Metz-Luxembourg)
5. Chemin de fer classique/transport combiné «ligne de la Betuwe» (reliant Rotterdam aux centres Rhin/Main - Rhin/Neckar)
6. Train à grande vitesse/transport combiné France-Italie (Lyon-Turin-Milan-Venise-Trieste)
7. Autoroutes grecques PATHE (axe nord-sud) et Via Egnatia (axe est-ouest)
8. Autoroute Lisbonne-Valladolid
9. Liaison ferroviaire classique Cork-Dublin-Belfast-Larne-Stranraer (amélioration de la ligne actuelle)
10. Aéroport de Malpensa, Italie du Nord (doublement de la capacité des pistes d'atterrissage, nouveau terminal et installations de fret)
11. Liaison fixe de l'Öresund (autoroute à quatre voies et double ligne de chemin de fer entre le Danemark et la Suède) y compris les voies d'accès
12. Triangle nordique (Copenhague-Oslo/Stockholm-Helsinki: divers projets rail/route)
13. Liaison routière Irlande - Royaume-Uni - Bénélux
14. Corridor ferroviaire «West Coast» - Royaume-Uni (amélioration)





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, des autobus, des camions et des trains (composés de la locomotive et des wagons) 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 routier, ferroviaire et par voies navigables intérieures.

Un emploi sur dix dans le secteur automobile

L'industrie européenne du matériel de transport est d'une importance considérable, tant à l'échelon du commerce intra qu'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 aux industries automobiles et bien que le marché des voitures particulières et des véhicules industriels soit sensible aux fluctuations de l'économie, ce secteur industriel a préservé son importance dans l'économie de l'UE-15.

Le succès du matériel ferroviaire hors de l'UE

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.

Compte tenu du processus de privatisation des anciennes entreprises ferroviaires nationales et de l'introduction progressive de connexions européennes de trains à grande vitesse (voir aussi le chapitre 2.4 - Réseaux transeuropéens de transport - RTE), l'industrie du matériel ferroviaire est confrontée à de nouveaux défis.

60% de wagons de marchandises de moins qu'en 1970

L'examen des données de l'UE relatives au transport ferroviaire présentées dans le tableau 3.1 fait ressortir la considérable variation du transport ferroviaire : à l'échelle de l'UE-15, les chiffres des trois catégories considérées (locomotives, wagons de transport de voyageurs et wagons de marchandises) sont en baisse. Les wagons de marchandises sont particulièrement affectés.

Le tableau 3.3 montre que tous les États membres, à l'exception de la Grèce où l'on observe une très légère augmentation, enregistrent de très fortes réductions de leur parc de wagons de marchandises, le maximum se situant au Royaume-Uni (-96%). Dans l'ensemble de l'UE, 923 000 wagons de marchandises ont été mis hors service entre 1970 et 1996. Il convient cependant d'interpréter prudemment ces chiffres : un nombre croissant de véhicules, qui ne sont plus achetés mais loués, ont disparu des statistiques.

Tableau 3.1 : Moyens de transport: indicateurs clés - UE-15

		1970	1980	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996
ROUTE	Voitures (millions)	60.77	102.61	145.61	149.76	153.05	155.74	159.35	161.72	165.54
	Autobus et autocars (milliers)	317	427	467	461	464	467	473	473	483
	Véhicules pour le transport de marchandises ⁽¹⁾ (milliers)	7 899	11 342	16 656	17 465	17 934	17 931	18 330	18 800	19 483
	Remorques et semi-remorques (milliers)	1 693	3 250	6 409	6 468	6 466	6 381	6 344	6 350	6 360
RAIL	Locomotives (unités)	46 958	48 038	43 989	44 062	41 442	40 943	41 383	:	:
	Véhicules pour le transport de voyageurs ⁽²⁾ (unités)	96 797	95 858	86 326	85 658	84 805	83 940	80 183	77 408	75 505
	Wagons de marchandises ⁽³⁾ (milliers)	1 508	1 221	839	804	784	720	650	608	585
VNI	Bateaux automoteurs pour le transport de marchandises ⁽⁴⁾ (unités)	30 483	21 714	17 124	16 213	16 032	15 878	15 679	:	:

(1) camions et tracteurs

(2) voitures, automotrices et remorques

(3) les données concernent les principales compagnies ferroviaires (membres de l'UIC)

(4) y compris remorqueurs et pousseurs

Sources : Eurostat, IRF, UIC, statistiques nationales.

Estimations en italique.

Tableau 3.3 : Matériel de transport ferroviaire dans l'UE-15

Parc de locomotives (unités)								
	1970	1980	1990	1991	1992	1993	1994	1995
Belgique / België	1 536	1 794	1 727	1 738	1 717	1 696	1 607	
Danmark	753	802	874	976	946	964	953	
Deutschland	15 275	15 405	14 308	14 502	14 619	14 008	12 733	
Ellada	247	313	401	411	417	421	422	
España	1 700	1 860	1 985	2 057	2 073	2 152	2 143	
France	7 303	7 611	7 422	7 475	5 664	5 390	7 183	
Irland	307	192	166	166	166	152	253	
Italia	4 179	5 506	5 000	4 500	4 082	4 845	5 000	
Luxembourg	109	96	99	112	116	116	116	
Nederland	1 262	1 298	1 244	1 241	1 238	1 210	1 200	
Österreich	1 400	1 450	1 553	1 597	1 628	1 603	1 605	
Portugal	450	523	548	600	591	608	577	
Suomi / Finland	1 100	1 020	800	790	771	770	765	
Sverige	1 800	1 758	1 304	1 228	1 165	1 038	1 056	
United Kingdom	9 537	8 410	6 558	6 669	6 249	5 970	5 770	
UE-15	46 958	48 038	43 989	44 062	41 442	40 943	41 383	
indice 1970=100	100	102	94	94	88	87	88	
Wagons de transport de marchandises (milliers)								
	1970	1980	1990	1991	1992	1993	1994	1995
Belgique / België	48.9	43.4	30.3	29.6	28.6	20.8	20.0	20.3
Danmark	10.3	8.3	4.6	4.5	4.7	4.6	4.2	4.1
Deutschland	459.0	476.4	366.8	363.9	360.7	312.2	271.5	245.9
Ellada	9.0	10.9	11.0	11.0	11.0	11.1	11.1	11.1
España	41.0	41.0	37.2	36.1	35.0	31.5	33.0	29.7
France	302.4	253.1	162.0	141.0	138.2	134.3	124.6	116.1
Irland	9.5	4.7	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8
Italia	125.9	113.4	99.7	97.4	95.0	91.6	90.0	89.1
Luxembourg	4.2	3.7	2.7	2.5	2.6	2.5	2.6	2.4
Nederland	19.2	12.3	6.7	6.4	6.3	6.4	6.0	6.0
Österreich	34.9	38.7	34.3	34.8	36.6	34.7	31.9	28.9
Portugal	9.0	6.7	4.6	4.4	4.4	4.2	4.2	3.9
Suomi / Finland	21.9	21.5	15.2	14.7	14.1	14.0	14.0	14.0
Sverige	48.2	45.9	27.5	25.0	23.5	22.4	21.0	20.4
United Kingdom	364.9	141.2	34.4	30.9	21.2	27.7	14.2	14.0
UE-15	1 508	1 221	839	804	784	720	650	608
indice 1970=100	100	81	56	53	52	48	43	40
Wagons de transport de voyageurs (unités)								
	1970	1980	1990	1991	1992	1993	1994	1995
Belgique / België	3 415	3 641	3 286	3 252	3 231	3 173	3 109	3 110
Danmark	1 481	1 613	1 594	1 586	1 666	1 665	1 623	1 688
Deutschland	31 506	29 118	24 139	23 949	23 210	23 109	19 616	19 083
Ellada	574	660	810	820	830	854	861	869
España	3 353	3 506	3 839	3 948	3 972	4 119	4 193	4 230
France	15 053	15 922	15 748	15 764	15 682	15 507	15 589	15 799
Irland	481	343	314	317	322	315	318	318
Italia	11 357	13 611	14 025	13 959	14 148	13 893	13 744	13 527
Luxembourg	114	102	114	142	150	148	146	146
Nederland	1 932	1 986	2 268	2 332	2 563	2 519	2 631	2 611
Österreich	4 125	4 055	3 689	3 833	3 834	3 832	3 779	3 740
Portugal	980	1 143	1 232	1 252	1 270	1 244	1 346	1 341
Suomi / Finland	1 043	1 095	957	971	979	979	968	977
Sverige	2 705	2 021	1 747	1 708	1 657	1 584	1 623	1 655
United Kingdom	18 678	17 042	12 564	11 825	11 291	10 999	10 637	8 314
UE-15	96 797	95 858	86 326	85 658	84 805	83 940	80 183	77 408
indice 1970=100	100	99	89	88	88	87	83	80

Note : les chiffres ne concernent que les entreprises membres de l'UIC
Sources : Eurostat, UIC, ONU-CEE, statistiques nationales.

Estimations en italique.

Tableau 3.4 : Matériel de transport routier

Voitures particulières (en millions)										Nbre de voitures pour 1 000 hab.
	1970	1980	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1996
Belgique / België	2.06	3.16	3.86	3.97	4.02	4.11	4.21	4.27	4.31	424
Danmark	1.08	1.39	1.59	1.59	1.61	1.62	1.63	1.67	1.73	329
Deutschland	15.11	25.87	35.50	36.95	37.95	38.89	39.77	40.40	41.05	501
Ellada	0.23	0.86	1.74	1.78	1.83	1.96	2.08	2.20	2.34	223
España	2.38	7.56	12.00	12.54	13.10	13.44	13.73	14.21	14.75	376
France	11.90	18.40	26.44	27.07	27.31	27.60	27.68	27.76	27.87	477
Ireland	0.39	0.74	0.80	0.82	0.86	0.89	0.94	0.96	0.99	272
Italia	10.18	17.69	27.42	28.44	29.43	29.65	30.87	31.70	32.79	571
Luxembourg	0.07	0.13	0.18	0.19	0.20	0.21	0.22	0.23	0.23	559
Nederland	2.56	4.55	5.51	5.55	5.66	5.76	5.88	5.63	5.74	370
Österreich	1.20	2.25	2.99	3.10	3.25	3.37	3.48	3.59	3.69	458
Portugal	0.42	0.92	1.85	2.01	2.02	2.21	2.40	2.56	2.75	277
Suomi / Finland	0.71	1.23	1.94	1.92	1.94	1.87	1.87	1.90	1.94	379
Sverige	2.29	2.88	3.60	3.62	3.59	3.57	3.59	3.63	3.66	413
United Kingdom	10.20	14.99	20.20	20.20	20.30	20.60	21.00	21.00	21.70	369
UE-15	60.78	102.61	145.61	149.76	153.05	155.74	159.35	161.72	165.54	444
indice 1970=100	100	169	239	246	252	256	262	266	272	246

Autobus et autocars (milliers)	1970	1980	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996
Belgique / België	16.2	19.6	15.6	15.4	15.0	15.0	14.9	14.6	14.7
Danmark	5.0	7.4	8.1	10.0	11.3	13.0	13.6	13.5	14.0
Deutschland	64.0	95.8	100.4	89.6	90.9	88.4	88.5	86.3	90.0
Ellada	10.5	18.0	21.4	22.1	22.7	23.2	23.5	24.6	25.1
España	30.7	42.6	45.8	46.6	47.2	47.0	47.0	47.4	48.4
France	41.0	65.0	75.0	77.0	76.0	77.7	79.3	80.0	82.0
Ireland	2.0	2.7	4.0	4.4	4.6	6.0	6.2	6.4	6.6
Italia	32.9	58.1	77.7	78.6	78.2	77.0	78.0	77.2	78.0
Luxembourg	0.6	0.6	0.8	0.8	0.8	0.8	0.9	0.8	0.9
Nederland	9.5	11.2	12.1	12.4	12.3	12.2	11.0	12.0	12.0
Österreich	6.8	9.0	9.4	9.3	9.4	9.5	9.6	9.8	9.7
Portugal	5.9	8.5	12.1	12.3	12.8	13.6	14.3	15.0	15.6
Suomi / Finland	8.1	9.0	9.3	8.9	8.7	8.3	8.1	8.1	8.2
Sverige	14.3	12.8	14.6	14.5	14.2	14.1	14.3	14.6	14.9
United Kingdom	79.2	78.3	73.0	72.0	72.0	73.0	75.0	75.0	75.0
UE-15	327	439	479	474	476	479	484	485	495
indice 1970=100	100	134	147	145	146	146	148	148	151

Tableau 3.4 : Matériel de transport routier (suite)

Véhicules pour le transport de marchandises * (milliers)							
	1970	1980	1990	1993	1994	1995	1996
Belgique / België	198	234	311	446	457	473	486
Danmark	247	253	294	314	330	342	349
Deutschland	1 223	1 572	1 731	2 140	2 235	2 345	2 408
Ellada	106	401	743	827	850	885	916
España	716	1 362	2 401	2 812	2 912	3 024	3 152
France	1 558	2 643	3 735	3 787	3 774	3 773	3 781
Ireland	104	132	214	209	205	196	190
Italia	890	1 371	2 417	2 389	2 402	2 578	2 930
Luxembourg	10	12	18	24	25	25	26
Nederland	294	336	543	641	692	621	604
Österreich	122	190	262	287	295	303	307
Portugal	104	237	575	772	856	894	946
Suomi / Finland	112	149	264	253	249	276	263
Sverige	149	186	314	306	308	313	317
United Kingdom	2 066	2 264	2 835	2 723	2 739	2 752	2 807
UE-15	7 899	11 342	16 656	17 931	18 330	18 800	19 483
Indice 1970=100	100	144	211	227	232	238	247

Remorques et de semi-remorques (milliers)							
	1970	1980	1990	1993	1994	1995	1996
Belgique / België	25	51	95	103	113	119	126
Danmark	35	128	318	332	347	362	384
Deutschland	1070	1905	3565	3385	3215	3050	2900
Ellada	2	5	9	10	10	11	11
España	18	48	106	117	128	136	145
France	81	156	165	172	174	173	174
Ireland	9	12	19	18	18	17	17
Italia	104	264	600	650	713	770	840
Luxembourg	6	12	9	8	7	6	6
Nederland	33	68	140	150	160	175	190
Österreich	24	50	296	312	330	346	283
Portugal	31	72	160	170	184	190	210
Suomi / Finland	10	23	345	362	377	389	404
Sverige	85	252	348	441	449	393	408
United Kingdom	160	204	234	238	241	244	246
UE-15	1 693	3 250	6 409	6 468	6 466	6 381	6 344
indice 1970=100	100	192	379	382	382	377	375

Estimations en italique; barre après chiffre : rupture de série.

* Différence de définition entre les pays : certains pays incluent les camionnettes. La comparabilité est donc limitée. Tous les pays incluent les tracteurs routiers.

Sources: DG VII, Eurostat/CEMT/ONU-CEE, IRF, statistiques nationales.

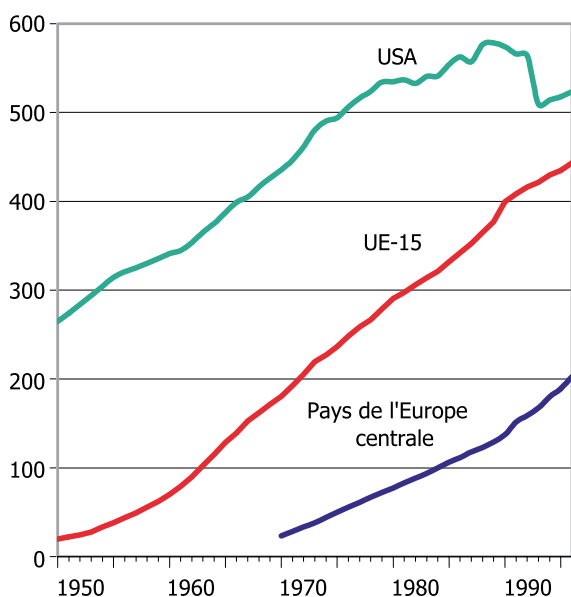
Parallèlement à l'accroissement de la part des voies électrifiées, le parc de locomotives (véhicules ferroviaires, soit à force motrice et à moteur, soit à moteur seul, destinés à remorquer/pousser des véhicules ferroviaires) a changé : en 1996, la moitié des locomotives de l'UE-15 étaient électriques contre un tiers en 1970. Cependant, le nombre total de locomotives a diminué de 12% au cours de la même période environ (1970-1994).

Le tableau 3.3 montre que c'est au Royaume-Uni que le parc a le plus fortement diminué (-57%), puis en Allemagne (-42%) et en Suède (-41%).

En 1996, l'UE-15 disposait de 75 505 véhicules de transport de voyageurs, 22% de moins qu'en 1970, le déclin le plus important s'étant produit à partir de 1980. Le nombre total de véhicules de transport de voyageurs retirés des voies entre 1970 et 1996 correspond à la somme des parcs de wagons de ce type dont disposaient la Belgique, le Danemark, l'Italie et l'Autriche en 1996.

Huit États membres ont augmenté leur parc de véhicules de transport de voyageurs : en termes relatifs, la croissance la plus élevée revient à la Grèce (+51%), suivie du Portugal (+42%) et des Pays-Bas (+39%).

Graph. 3.2 : Motorisation - nombre de voitures pour 1 000 habitants



* USA : changement dans la série à partir de 1993.
Source: DG VII.

Plus de 165 millions de voitures sur les routes de l'UE-15

Le besoin toujours croissant de mobilité personnelle a principalement été satisfait par une importante augmentation du nombre de voitures; 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.

Plus de 165 millions de voitures sillonnaient les routes de l'UE-15 en 1996 : une croissance impressionnante de 172% en un quart de siècle à peine (taux de croissance annuel : légèrement inférieur à 4%).

Le graphique 3.2 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 de voitures de l'UE a pratiquement doublé en 20 ans, atteignant 444 unités par tranche de 1 000 habitants en 1996.

Il n'est pas surprenant de constater que les taux moyens annuels de croissance ont été plus élevés en Grèce (+9,8%), au Portugal (+7,8%) et en Espagne (+7,2%). Les taux les plus faibles se trouvent au Danemark (+1,69%) et en Suède (+1,85%). En 1996, deux États membres enregistraient une densité de voitures plus élevée que la moyenne des États-Unis : l'Italie et le Luxembourg (avec 571 et 559 voitures respectivement par tranche de 1 000 habitants). Cependant, le chiffre des États-Unis ne comprend que la catégorie des 'voitures particulières'; le

nombre impressionnant de 'pick-up trucks' et de 'vans' utilisés comme voitures particulières (classés dans une sous-catégorie statistique de 'véhicules commerciaux') n'est pas considéré. Le niveau de motorisation aux États-Unis est donc supérieur à ce que suggère la courbe du graphique 3.2.

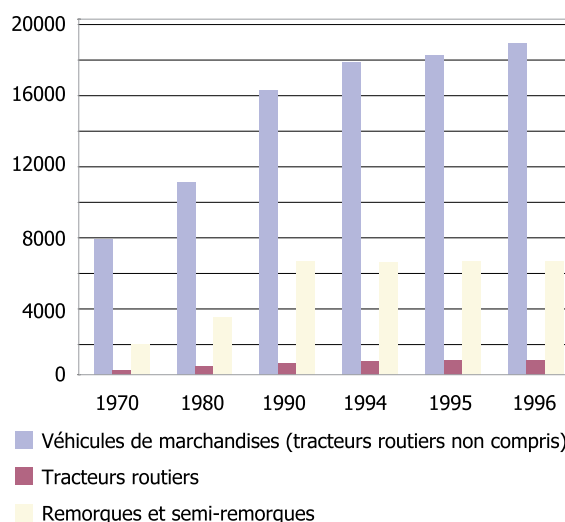
Comme l'on pouvait s'y attendre, le parc d'autobus et d'autocars a moins augmenté que celui des voitures particulières, enregistrant toutefois une augmentation de 52% à l'échelle de l'UE-15 pour la période 1970-1996.

D'importantes évolutions se sont surtout produites pendant la première décennie de la période observée. Entre 1970 et 1996, seuls deux États membres ont enregistré un développement négatif : la Belgique (-9%) et le Royaume-Uni (-5%). À l'inverse, des augmentations spectaculaires ont eu lieu en Irlande (+230%), au Danemark (+180%) et au Portugal (+164%). Il convient de souligner que ces chiffres comprennent les autobus de transport public urbain.

Les camions 'compensent' les wagons de marchandises

Les véhicules routiers de transport de marchandises ont à l'évidence compensé la forte réduction des wagons de marchandises : leur nombre a augmenté de 150% entre 1970 et 1996. Les véhicules routiers 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. Le fait que certains pays tiennent compte des camionnettes rend la comparaison parfois problématique.

Graph. 3.5 : Véhicules routiers pour le transport de marchandises dans l'UE-15



Source : Eurostat.

En effet, le nombre aussi faible de tracteurs routiers présenté dans le graphique 3.5 peut étonner. Les tracteurs routiers ne représentent que 4,3% de tous les véhicules routiers de marchandises de l'UE-15 : 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 marchandises ont un port en lourd 'inférieur à 1,5 tonne' : cette classe correspond à des ' poids légers ' relativement petits qui semblent beaucoup moins ' encombrants ' sur les routes.

L'intérêt des semi-remorques

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).

Le tableau 3.1 offre aussi une vue d'ensemble du nombre de remorques (attelées à des camions) et de semi-remorques. En 1996, leur nombre total a dépassé 6,3 millions, ce qui représente une augmentation de 276% par rapport à 1970.

Si l'on considère que les remorques et les semi-remorques sont des 'véhicules de marchandises', un total de 25,9 millions de véhicules ont été utilisés dans l'UE-15 en 1996 pour transporter des marchandises.

50% des bateaux de navigation intérieure ont disparu

En 1994, l'UE-15 ne comptait que la moitié des bateaux dont elle disposait en 1970. Les programmes de mise à la ferraille de certains États membres ont contribué à ce déclin. Cependant, la flotte de 1994 a pratiquement réalisé les mêmes performances de transport qu'en 1970 (1970 : 106 millions de tkm, 1994 : 112 millions de tkm - voir chapitre 5.1.1). Par conséquent, l'efficacité du transport dans ce domaine s'est considérablement améliorée.

Alors que le nombre de bateaux a augmenté au Luxembourg, en Finlande et au Royaume-Uni, la flotte a fortement diminué dans les autres États membres. Quelque 14 800 bateaux ont été retirés du marché des transports. Il s'agissait en général de bateaux appartenant à la plus petite catégorie, que l'on ne pouvait rentabiliser.

C'est en France, en Belgique et en Allemagne que l'on observe les réductions les plus importantes (50% ou plus) du nombre de navires.

Le nombre de chalands et de barges a connu un déclin similaire entre 1970 et 1994 : leur nombre a été réduit de moitié. Seule l'Italie est parvenue à maintenir sa flotte.

Tableau 3.6 : Matériel de transport des voies navigables intérieures

Bateaux automoteurs de marchandises, remorqueurs et pousseurs (unités)							
	1970	1980	1990	1991	1992	1993	1994
Belgique / België	5 092	3 107	1 871	1 732	1 684	1 665	1 650
Danmark	-	-	-	-	-	-	-
Deutschland*	6 038	4 464	3 230	3 016	3 129	3 135	3 018
Ellada	-	-	-	-	-	-	-
España	-	-	-	-	-	-	-
France	5 790	4 254	2 514	2 261	2 057	1 829	1 803
Ireland	-	-	-	-	-	-	-
Italia	3 124	2 347	2 755	2 740	2 802	2 847	2 853
Luxembourg	17	18	25	26	31	36	44
Nederland	9 885	6 966	6 136	5 836	5 716	5 755	5 678
Österreich	57	64	61	56	56	51	40
Portugal	-	-	-	-	-	-	-
Suomi / Finland	90	113	136	143	154	157	160
Sverige	-	-	-	-	-	-	-
United Kingdom	390	381	396	403	403	403	403
UE-15	30 483	21 714	17 124	16 213	16 032	15 878	15 649
indice 1970=100	100	71	56	53	53	52	51

* Ex-RDA incluse pour les données de 1970 à 1990.
Sources: Eurostat/CEMT/ONU-CEE statistiques nationales.

Chalands et barges (unités)							
	1970	1980	1990	1991	1992	1993	1994
Belgique / België	455	190	164	161	165	169	171
Danmark	-	-	-	-	-	-	-
Deutschland*	2 200	1 732	1 566	1 300	1 188	1 291	1 313
Ellada	-	-	-	-	-	-	-
España	-	-	-	-	-	-	-
France	1 591	1 211	768	824	836	740	775
Ireland	-	-	-	-	-	-	-
Italia	393	217	372	322	369	381	390
Luxembourg	0	0	0	0	0	0	0
Nederland	1 523	925	937	915	890	890	900
Österreich	225	150	171	166	175	147	130
Portugal	-	-	-	-	-	-	-
Suomi / Finland	70	57	23	23	23	23	23
Sverige	-	-	-	-	-	-	-
United Kingdom	1 610	1 228	411	427	427	427	427
UE-15	8 067	5 710	4 412	4 138	4 073	4 068	4 129
indice 1970=100	100	71	55	51	50	50	51

4. Entreprises et emploi

4.1. Évolution générale

Les deux chapitres suivants soulignent l'importance de l'emploi dans le secteur des transports. Afin d'analyser l'emploi dans le secteur des transports, seules sont prises en compte les entreprises et les sociétés dont la principale activité est le transport de marchandises et de voyageurs et les activités connexes. Les entreprises qui produisent ou qui vendent du matériel de transport ne sont pas considérées; le transport en tant qu'activité secondaire d'autres secteurs est également exclu.

Liaison étroite aux autres secteurs

L'évolution du secteur du transport est fortement influencée par l'activité économique générale. En effet, il existe un lien très étroit entre le secteur du transport et les divers autres secteurs de l'économie. Ces derniers ont besoin de s'appuyer sur un secteur efficace des transports et le transport dépend à son tour de l'activité des autres secteurs.

Divers facteurs externes ont un impact majeur sur l'industrie des transports : la mondialisation croissante des économies, l'achèvement du marché unique européen, l'évolution des méthodes de production des industries manufacturières (la production *just in time* qui requiert de livrer plus fréquemment des quantités plus petites) et la déréglementation continue des activités du transport (par exemple droits de cabotage, transport réalisé par des tiers, libéralisation du transport ferroviaire).

Plus de 6 millions de personnes dans 768 000 entreprises

Dans l'Union européenne, le secteur des transports génère environ 4% du PIB total. En 1994, il a employé plus de 6 millions de personnes (voir tableau 4.1), soit 4,2% de l'emploi total de l'UE-15.

En outre, l'industrie du matériel de transport, qui comprend les constructeurs d'automobiles et de motocycles (y compris pièces détachées et accessoires), la construction navale, la fabrication de locomotives et de wagons ainsi que l'industrie du matériel d'aviation, est l'une des principales branches d'activité de l'Union européenne.

Dans le cadre de cette publication, seules les entreprises et l'emploi afférents aux activités de transport seront mis en exergue.

Dans le présent chapitre et dans le chapitre suivant, les chiffres relatifs à l'emploi et aux entreprises se fondent sur la classification de la NACE, Rév. 1. Il convient de souligner que la catégorie «transport par eau» comprend le transport maritime et que l'expression «activités auxiliaires de transport» se réfère aux entreprises et à l'emploi sortant du cadre des trois modes de transport intérieur (route, rail et voies navigables intérieures).

Transport ferroviaire et aérien encore dominé par quelques grandes sociétés

Plus de 768 000 entreprises travaillent actuellement dans les services de transport de l'Union européenne. Le secteur est composé d'un mélange de sociétés publiques, semi-publiques et privées.

Dans le cas du transport ferroviaire et aérien, quelques grandes sociétés dominent le marché. Ceci contraste avec les catégories fortement concurrentielles des 'autres transports terrestres' et des 'activités auxiliaires de transport' où les petites et moyennes entreprises (PME) se taillent la part du lion.

Tableau 4.1: Entreprises et emploi dans l'UE - 1994/1995

	Transport ferroviaire	Route et autres moyens de transport terrestre (y inclus les oléoducs)	Transport par eau (maritime et voies navigables intérieures)	Transport aérien	Activités auxiliaires de transport	TOTAL
Nombre d'entreprises	383	631 494	15 767	3 252	117 237	768 133
Emploi (en milliers)	1 062.1	2 860.2	234.9	346.5	1 658.9	6 162.6
Emploi moyen par entreprise	2 773.1	4.5	14.9	106.5	14.1	8.0

Sources : Eurostat, statistiques nationales.

Près de la moitié des emplois liés au transport routier

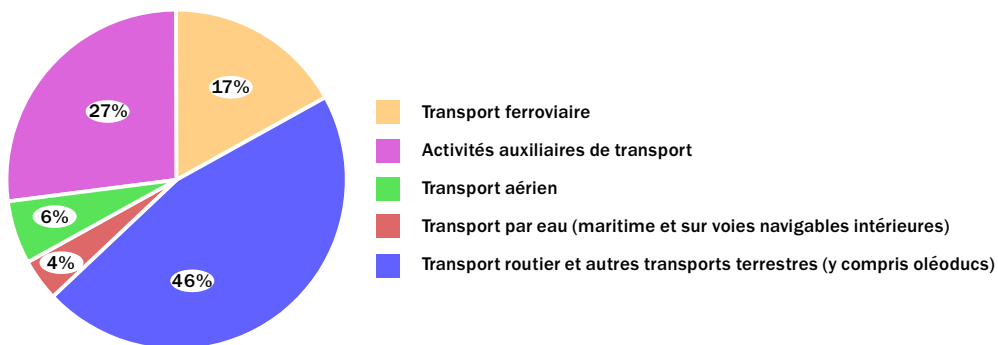
Le graphique 4.2 montre que, sur les 6,16 millions d'emplois du secteur du transport, près de la moitié (46%) appartiennent à la catégorie «Transport routier et autres transports terrestres (y compris les oléoducs)». La plupart de ces emplois sont liés aux activités de transport routier.

Dans cette catégorie, il existe un nombre élevé d'entreprises : 631 494, ce qui donne une moyenne de 4,5 employés par entreprise, révélateur de la forte proportion de PME.

Dans les activités auxiliaires de transport (exploitation des routes, des ponts, des tunnels, des parkings et des écluses; chargement,

déchargement et services prêtés aux bateaux maritimes et de voies navigables intérieures, activités des aéroports, contrôle du trafic aérien, etc.) les entreprises emploient en moyenne 14,1 personnes - chiffre proche de la moyenne statistique (14,9 personnes) de la catégorie 'transport par eau'. Cependant, ce dernier chiffre n'a qu'une valeur limitée, les compagnies de navigation maritime (qui emploient un nombre relativement élevé de personnes) étant équilibrées par les opérateurs de bateaux de voies navigables intérieures (souvent gérés comme des 'entreprises familiales' ou par des particuliers).

Graph. 4.2 : Emploi dans le secteur du transport: distribution par branche - 1995



Source : Eurostat.

4.2. Entreprises et emplois par pays

L'emploi total ainsi que le nombre et la structure des entreprises du secteur des transports peuvent varier de façon importante d'un pays à l'autre. Les structures économiques et les particularités topographiques ont une influence sur ce secteur hétérogène.

Part du transport relativement faible en Irlande et au Royaume-Uni

Le secteur du transport a augmenté dans tous les États membres. En 1994, l'emploi dans cette branche était particulièrement important en Grèce, en Autriche et en Finlande où il dépassait 5% de l'emploi total (voir tableau 4.3). L'Irlande et le Royaume-Uni arrivent en dernière position avec une part de respectivement 3,3% et de 3,6%. Leur position géographique en Europe explique certainement ce chiffre relativement faible.

Bien que le secteur des transports de l'Allemagne représente exactement la même part sur l'emploi total que la moyenne de l'UE-15 (4,2%), il convient de souligner que ce pays, à lui seul, concentre presque un quart (24,8%) de tous les emplois du secteur des transports de l'UE-15.

Activités auxiliaires de transport importantes en Allemagne

Dans 7 des 15 États membres, plus de la moitié des employés du secteur des transports appartiennent à la catégorie «transport routier et autres transports terrestres». L'Espagne se situe

en première position avec 69%, suivie des Pays-Bas et de l'Italie (57% chacun). L'Allemagne vient en dernière position avec 29%.

Par contre, l'Allemagne se distingue dans la catégorie des «activités auxiliaires de transport» qui emploie 43% de l'ensemble des travailleurs du secteur allemand des transports (UE-15 : 27%). Ce résultat n'est pas surprenant compte tenu du large réseau de routes et de voies navigables intérieures de ce pays, de ses importants ports intérieurs et de ses grands aéroports et ports maritimes.

À l'échelle de l'UE-15, la part du transport aérien dans l'ensemble du secteur des transports n'est que de 5,6%. En raison de l'existence d'un unique centre de chargement relativement important, cette part peut atteindre près de 19% dans un petit pays comme le Luxembourg. L'Irlande et le Portugal suivent avec respectivement 12,7% et 11,4%.

Une moyenne de huit employés dans une entreprise de transport

Si l'on considère toutes les sous-branches du secteur des transports, le tableau 4.4 montre qu'il existe une moyenne de 8 employés par entreprise. Statistiquement, les Pays-Bas et le Portugal ont la moyenne la plus élevée (respectivement 15,3 et 14,9 employés); on trouve les plus petites entreprises en Grèce où la moyenne est de 2,6 personnes.

Tableau 4.3: Emploi par branche d'activité en 1994* (en milliers)

	Transport ferroviaire	Route et autres moyens de transport terrestre (y inclus les oléoducs)	Transport par eau (maritime et voies intérieures navigables)	Transport aérien	Activités auxiliaires de transport	TOTAL	% sur l'emploi total
Belgique/België	42.7	79.5	8.7	12.3	37.8	181.0	4.8
Danmark	25.0	39.5	13.9	8.8	31.7	118.9	4.7
Deutschland	327.1	443.6	35.0	58.1	658.0	1 521.8	4.2
Ellada	12.0	95.8	38.9	5.0	47.5	199.2	5.3
España	41.1	364.5	14.1	29.1	79.4	528.2	4.5
France	185.7	451.4	8.0	58.5	212.2	915.8	4.2
Ireland	11.2	16.3	2.6	5.0	4.3	39.4	3.3
Italia	140.2	448.6	39.6	33.0	124.2	785.6	3.9
Luxembourg	3.3	2.2	0.1	1.4	0.4	7.4	4.5
Nederland	26.6	175.9	13.5	27.9	63.5	307.4	4.6
Österreich	62.3	94.6	1.2	4.3	26.8	189.2	5.1
Portugal	14.3	72.5	8.3	17.3	39.4	151.8	3.4
Suomi/Finland	17.4	58.0	10.7	5.2	19.3	110.6	5.4
Sverige	21.9	95.1	13.0	10.0	33.9	173.9	4.4
United Kingdom	131.3	422.7	27.3	70.6	280.5	932.4	3.6
UE-15	1 062.1	2 860.2	234.9	346.5	1 658.9	6 162.6	4.2

* UK, A, S : résultats de 1995.
Sources : DG VII, Eurostat.

Tableau 4.4: Nombre d'entreprises par branche d'activité en 1995 (unités)

	Transport ferroviaire	Route et autres moyens de transport terrestre (y inclus les oléoducs)	Transport par eau (maritime et voies intérieures navigables)	Transport aérien	Activités auxiliaires de transport	TOTAL	Nombre moyen de personnes par entreprise
Belgique/België	11	12 322	2 415	197	4 344	19 289	9.4
Danmark	14	11 887	876	169	2 894	15 840	12.1
Deutschland	99	89 317	2 413	408	33 511	125 748	7.5
Ellada*	1	20 000	175	57	5 157	25 390	2.6
España	49	185 332	379	194	16 833	202 787	9.6
France	27	81 662	2 010	575	11 620	95 894	7.8
Ireland	2	2 252	43	38	752	3 087	6.4
Italia	29	102 165	565	164	19 201	122 124	12.8
Luxembourg*	1	505	39	6	136	687	10.8
Nederland	1	10 949	4 870	65	4 740	20 625	14.9
Österreich	21	11 255	110	112	2 419	13 917	10.0
Portugal	1	13 566	70	15	1 552	15 204	15.3
Suomi/Finland	2	19 286	290	78	1 287	20 943	13.6
Sverige	11	22 918	318	91	2 210	25 548	5.3
United Kingdom	114	48 078	1 194	1 083	10 581	61 050	6.8
UE-15	383	631 494	15 767	3 252	117 237	768 133	8.0

* Estimations d'Eurostat.
Sources: DG VII, Eurostat.

Chiffres en italique: résultats de 1994.

Tableau 4.5: Emploi dans les principales compagnies ferroviaires - en milliers de personnes

		1970	1980	1990	1995	1996	Variation 1970-96 (%)
Belgique/België	SNCB	56.7	65.7	45.2	41.9	41.1	-28
Danmark	DSB	24.0	22.1	20.4	15.7	15.6	-35
Deutschland (-W)	DB	392.7	329.0	236.0	294.9	256.7	-60 (1)
Deutschland (-E)	DR	252.6	237.9	246.3	(DB)	(DB)	(DB)
Ellada	CH	12.6	12.1	13.3	12.5	11.7	-7
España	RENFE	85.1	71.5	49.7	39.0	37.4	-66
France	SNCF	303.0	254.4	202.1	181.1	177.9	-41
Ireland	CIE	22.3	18.1	11.8	11.1	11.0	-51
Italia	FS	197.6	220.7	200.4	129.8	123.4	-38
Luxembourg	CFL	4.4	4.2	3.5	3.2	3.2	-27
Nederland	NS	26.8	26.9	26.2	24.5	24.0	-10
Österreich	ÖBB	73.9	72.5	66.9	61.3	57.0	-33
Portugal	CP	25.6	24.7	22.1	13.1	13.0	-49
Suomi/Finland	VR (+ RHK)	27.7	28.7	20.2	15.3	14.9	-46
Sverige	SJ (+ Banverket)*	45.3	37.5	20.8	21.6	22.0	-51
United Kingdom	BR (+ Railtrack)*	274.3	241.9	135.3	101.7	100.0	-64
	TOTAL	1 824.6	1 667.9	1 320.2	966.7	908.9	-50

(1) : la DB de 1996 est comparée à DB et à DR de 1970.

* UK (1995) : BR: 90,2; Railtrack : 11,5 - S (1995): SJ: 14,2 Banverket: 7,4.
Source : UIC.

Entreprises ferroviaires toujours dominées par des structures traditionnelles

Lorsque l'on examine le nombre moyen d'employés par entreprise, la moyenne de 2 773 du secteur ferroviaire dépeint la structure traditionnelle du chemin de fer. Quatre pays n'ont qu'une seule compagnie (voir tableau 4.4). D'autres pays en ont davantage mais la plupart des sociétés sont de petite taille.

Une future restructuration de l'industrie du transport ferroviaire pourrait modifier cette situation.

Le tableau 4.5 présente l'évolution de l'emploi dans les principales compagnies ferroviaires européennes. Au cours de la période 1970-1996, aucune grande compagnie ferroviaire n'a augmenté ses effectifs - bien au contraire : on a assisté à une réduction moyenne de 50% du personnel depuis 1970. Une partie de ce déclin peut être liée à l'élimination de certaines activités subsidiaires qui sont désormais réalisées par des sociétés d'autres secteurs (restauration, maintenance, gestion des ferries, par exemple).

Prudence en ce qui concerne les entreprises du 'transport par eau'

Il convient d'interpréter avec prudence le nombre d'entreprises de la catégorie «transport par eau» : le transport maritime et le transport par voies navigables intérieures sont mélangés dans cette catégorie. Les chiffres relativement élevés de la Belgique, de l'Allemagne, de la France et en particulier des Pays-Bas peuvent s'expliquer par la forte proportion de propriétaires de bateaux de voies navigables intérieures qui sont indépendants ou qui travaillent dans le cadre d'entreprises familiales.

Dans les pays qui ne disposent pas d'un réseau important de voies navigables intérieures, ces chiffres correspondent en grande partie aux compagnies de transport maritime.

5. Quantités et performances du trafic et du transport

5.1. Transport de marchandises

5.1.1. Évolution générale

Les performances du secteur européen du transport ont suivi l'expansion de l'économie, comme le montre le tableau 5.1; entre 1970 et 1996, le transport total de marchandises en Europe réalisé par les actuels 15 États membres est passé de 890 à 1 575 millions de tkm (croissance voisine de 80%).

Augmentation constante du transport routier, stagnation du transport ferroviaire

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 substantielle depuis 1970 mais ce mode ne représente qu'une modeste part d'à peine 5% du transport intérieur total (en tkm - voir graphique 5.2).

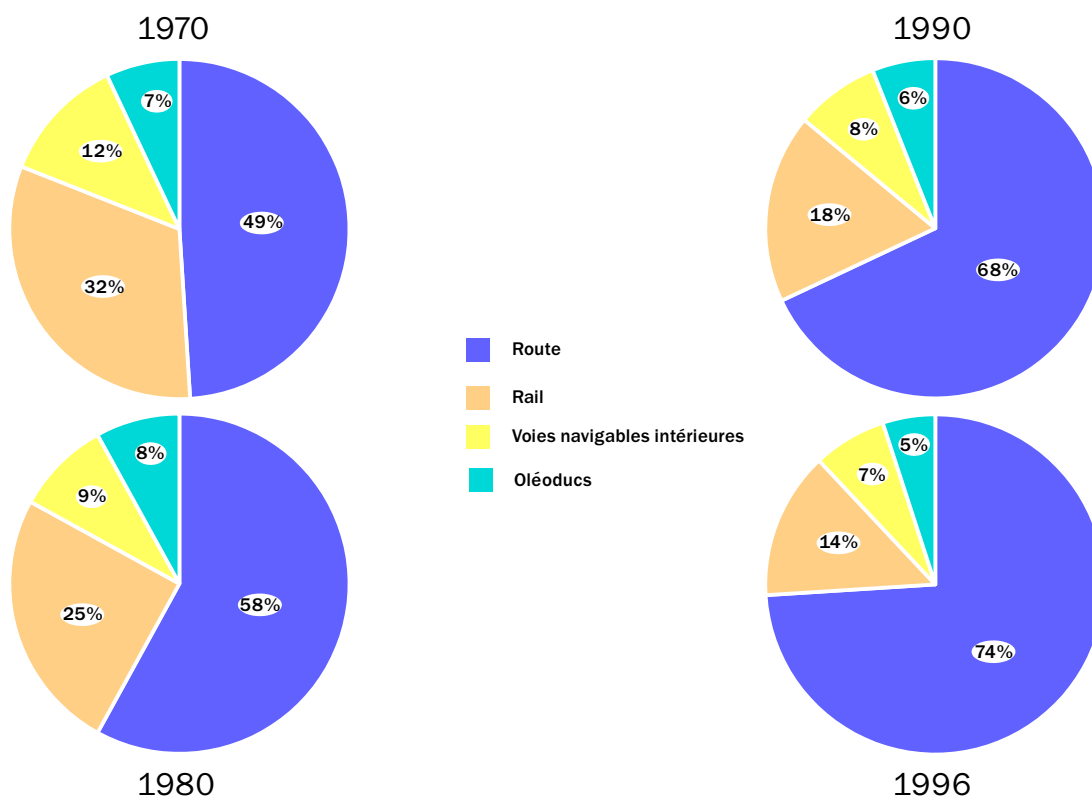
Tableau 5.1 : Transport de marchandises dans l'UE-15 (en milliards de tkm)

	Route	Rail	VNI	Oléoducs	Total
1970	434	283	106	66	889
1980	665	287	108	93	1 154
1990	944	256	109	77	1 386
1994	1 094	219	112	86	1 511
1995	1 141	221	114	86	1 562
1996	1 159	219	111	86	1 575
1970-80	+53.2%	+1.4%	+1.8%	+40.9%	+29.8%
1980-90	+41.9%	-10.8%	+0.9%	-17.21%	+20.1%
1990-96	+22.8%	-14.6%	+1.8%	+12.3%	+13.6%
1970-96	+267.0%	-23.0%	+4.7%	+30.3%	+77.1%

Sources: DG VII, Eurostat, CEMT, statistiques nationales.

Il convient de souligner, comme le montre le graphique 5.3, que les deux autres modes de transport intérieur, soit le chemin de fer et les voies navigables intérieures, ont à peine augmenté, le transport ferroviaire ayant même diminué (-23% depuis 1970).

Graph. 5.2 : Transport de marchandises: répartition modale - UE-15 (Base : tkm)



Sources : DG VII, Eurostat, CEMT, statistiques nationales.

En 1996, dans l'ensemble de l'Union européenne, 74% de tout le transport intérieur a été réalisé par la route, 14% par le chemin de fer, 7% par la navigation intérieure et 5% par oléoducs.

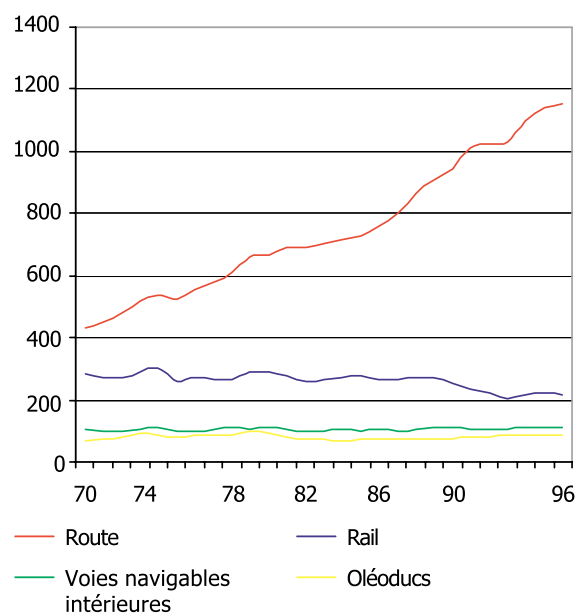
Le transport routier est prépondérant, sauf dans deux pays

Le tableau 5.4 montre que dans les quinze États membres - à l'exception des Pays-Bas et du Luxembourg - le transport routier est le principal convoyeur de marchandises. En Grèce, en Espagne, en Irlande, en Italie, au Portugal et au Royaume-Uni, il a même représenté plus de 80% de tout le transport intérieur.

Le transport ferroviaire représente plus de 20% du transport total en France, au Luxembourg, en Autriche, en Finlande et en Suède.

En ce qui concerne le transport par voies navigables intérieures, les Pays-Bas viennent 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 très importante de près de 50% que ce mode a représenté sur l'ensemble des tkm convoyées en 1996. En Belgique, au Luxembourg et en Allemagne, la navigation intérieure représente aussi une part considérable (entre 14 et 22%) du transport total.

Graph. 5.3 : Évolution du transport de marchandises dans l'UE-15 entre 1970 et 1996 - Milliards de tkm



Sources : DG VII, Eurostat.

Tableau 5.4 : Transport de marchandises : répartition par mode de transport et par pays 1996 - en % sur la base des tkm réalisées

	Route	Rail	VNI	Oléoducs
Belgique/België	75.0	12.7	9.6	2.6
Danmark*	65.9	12.4	-	21.7
Deutschland	66.2	15.9	14.4	3.4
Ellada*	97.4	2.6	-	-
España	91.9	5.0	-	3.0
France	67.2	21.0	2.4	9.3
Irland	90.6	9.4	-	-
Italia	85.3	9.2	0.1	5.4
Luxembourg*	38.2	39.6	22.2	-
Nederland*	38.3	4.3	49.0	8.3
Österreich	42.4	34.2	5.4	18.1
Portugal*	85.8	14.2	-	-
Suomi/Finland	72.7	26.6	0.7	-
Sverige	63.4	36.6	-	-
United Kingdom	85.0	7.5	0.1	7.3
UE-15	73.6	13.8	7.0	5.5

* Répartition modale fondée sur le trafic routier national et international de véhicules enregistrés dans le pays.
Sources : DG VII, 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.

Hormis les oléoducs (limités aux produits liquides du pétrole), il existe d'importantes différences entre les États membres au niveau de la division entre les divers modes de transport - ce que l'on appelle la répartition modale.

Position dominante du transport routier

Le tableau 5.5 montre que dans l'ensemble de l'Union européenne, le transport routier a convoyé en 1995 plus de 10 milliards de tonnes de transport national, à comparer aux modestes 520 millions de tonnes du transport ferroviaire et aux moins de 200 millions de tonnes de la navigation intérieure. Par contre, si l'on compare les performances de la route et du rail en tonnes kilomètres (voir tableau 5.6), la répartition modale est assez différente : 846 milliards de tkm pour le transport routier et 107 milliards de tkm pour le transport ferroviaire pour ce qui est du transport national.

Autrement dit, le chemin de fer transporte 5% du volume mais 13% des tkm du transport routier.

Le rail : un mode important dans les plus grands États membres

Il est évident qu'au niveau du transport national les distances moyennes de la route et du rail sont très différentes : 83 km par tonne pour la route, 205 km pour le rail. S'il fallait promouvoir le transport ferroviaire national dans le cadre de l'intermodalité, il est clair que cette formule serait surtout appropriée pour les 'plus grands' États membres comme la France, l'Allemagne ou le Royaume-Uni. On peut illustrer cette idée en calculant la part que représente le transport ferroviaire national par rapport au transport routier (en pourcentage de tkm) dans certains États membres (1995) : 26% en France et en Finlande, 23% en Allemagne et environ 8% en Espagne, au Royaume-Uni et en Italie.

Voies navigables néerlandaises font la 'concurrence' au rail

Aux Pays-Bas, le transport ferroviaire national est extrêmement faible : moins de 3% du transport routier. 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 situation est différente en Belgique : bien qu'étant l'un des 'plus petits' États membres, le rail représente 7% du volume du transport routier national. Traditionnellement, les chemins de fer belges ont une position relativement forte tant en ce qui concerne le transport national que le transport international de marchandises.

Tableau 5.5: Transport national de marchandises par pays et par mode - 1985, 1990, 1995 - en milliers de tonnes

	1985			1990			1995		
	Route ⁽¹⁾	Rail ⁽²⁾	VNI	Route ⁽³⁾	Rail ⁽⁴⁾	VNI	Route ⁽⁵⁾	Rail ⁽⁶⁾	VNI ⁽⁷⁾
Belgique/België	265 383	34 426	21 437	276 870	30 227	21 134	352 047	24 921	18 641
Danmark	199 930	2 351	-	194 452	2 145	-	175 950	1 932	-
Deutschland	2 213 709	238 935	63 715	2 715 148	224 500	62 601	3 486 368	223 879	71 767
Ellada	158 372	1 205	-	176 596	903	-	178 037	538	-
España	913 335	25 028	-	973 709	22 425	-	588 150	17 363	-
France	1 197 942	114 293	30 455	1 404 051	98 503	32 871	1 324 143	84 603	23 561
Ireland	89 734	3 379	-	78 955	3 278	-	78 531	3 015	-
Italia	327 555	17 221	1 600	889 065	21 085	740	934 626	21 896	607
Luxembourg	11 126	2 539	23	24 032	2 818	40	28 682	2 702	14
Nederland	338 660	5 529	74 995	386 940	4 974	84 032	391 765	4 319	79 374
Österreich	:	:	:	:	:	:	:	16 288	:
Portugal	190 554	4 690	-	237 946	5 390	-	263 198	7 117	-
Suomi/Finland	:	:	-	:	:	-	349 126	20 236	-
Sverige	:	:	-	:	:	-	343 212	:	-
United Kingdom	1 406 200	139 322	-	1 687 000	137 623	-	1 658 409	95 382	-
UE-15	:	:	:	:	:	:	:	:	:

(1) : I, E : 1986; P : 1987 - (2) : E, P : 1986 - (3) : L : 1992 - (4) : D:1989 - (5) : D, IRL : 1993; I, L : 1994 - (6) : B, D, EL, F, A, P, FIN : 1996; NL, UK, IRL : 1994; I : 1993; L, DK : 1992 - (7) : D, F : 1994; I, NL : 1993; B, L : 1992.
Source: Eurostat.

Tableau 5.6 : Transport national de marchandises par pays et par mode - 1985, 1990, 1995 - en millions de tkm

	1985		1990		1995	
	Route ⁽¹⁾	Rail ⁽²⁾	Route ⁽³⁾	Rail ⁽⁴⁾	Route ⁽⁵⁾	Rail ⁽⁶⁾
Belgique/België	10 380	2 537	12 616	2 631	18 801	2 218
Danmark	8 342	608	9 352	570	9 325	479
Deutschland	98 615	37 802	120 169	34 383	153 815	35 241
Ellada	10 352	291	12 486	223	12 356	151
España	74 144	8 795	97 262	8 748	78 744	6 606
France	79 094	37 494	98 021	33 479	112 509	29 647
Ireland	3 727	601	3 877	589	4 161	569
Italia	98 445	7 097	115 785	9 089	119 957	8 731
Luxembourg	206	87	454	112	483	104
Nederland	18 189	1 062	22 581	1 019	26 682	857
Österreich	:	:	:	:	:	2 913
Portugal	8 636	1 137	10 978	1 286	11 119	1 607
Suomi/Finland	:	:	:	:	21 803	5 699
Sverige	:	:	:	:	28 356	:
United Kingdom	100 544	16 812	132 969	16 078	146 714	12 442
UE-15	:	:	:	:	:	:

(1) : I, E : 1986; P : 1987 - (2) : E, P : 1986 - (3) : L : 1992 - (4) : D : 1989 - (5) : D, IRL : 1993; I, L : 1994 - (6) : B, D, EL, F, A, P, FIN : 1996; NL, UK, IRL, E : 1994; I : 1993; L, DK : 1992
Source : Eurostat.

Transport par voies navigables intérieures : principalement aux Pays-Bas et en Allemagne

À l'échelon 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 : 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.

Les Pays-Bas, bien qu'étant un État membre relativement petit, enregistrent le plus fort volume de transport national par voies navigables

intérieures d'Europe, vingt fois supérieur environ au transport ferroviaire national néerlandais. En Allemagne et en Belgique, les voies navigables intérieures sont relativement importantes 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.

L'augmentation du transport national par voies navigables intérieures dans les États membres concernés ne peut certes atteindre le développement du transport routier, mais on ne peut ignorer l'existence d'une tendance à la croissance, en Allemagne et aux Pays-Bas notamment.

Graph. 5.7 : Classes de distances* en 1992 (Transport national)



* Les données concernent l'EUR 12 et 3 modes de transport : la route, le rail et les voies navigables intérieures.
Source: Eurostat.

5.1.3. Transport intra-européen de marchandises

La mondialisation de l'économie et notamment l'intégration croissante des économies européennes ont entraîné un considérable essor de tout le secteur du transport. 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 de transport européen élaborées par Eurostat illustrent la structure et le développement du transport intra-européen de tous les modes de transport intérieur au fil des années.

En 1985, les mouvements de marchandises entre les États membres s'élevaient à quelque 215 millions de tonnes pour la route (tableau 5.8), 88 millions de tonnes pour le chemin de fer (tableau 5.9) et 185 millions de tonnes pour les voies navigables intérieures (tableau 5.10); en 1996, la part de la route avait pratiquement doublé, passant à plus de 400 millions de tonnes, le chemin de fer n'avait enregistré qu'une faible croissance et transportait 92 millions de tonnes, la navigation intérieure se situant à 190 millions de tonnes.

Tableau 5.8 : Transport intra-européen de marchandises PAR ROUTE* 1985-1995 (en milliers de tonnes) réalisé par des véhicules immatriculés dans les divers États membres

		1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995
Belgique/België	Chargement	20 261	20 765	24 158	28 030	29 768	31 955	33 986	29 846	31 992	36 991	38 945
	Déchargement	14 843	15 200	16 869	18 862	19 986	20 046	22 083	20 136	22 408	26 169	28 045
Danmark	Chargement	3 849	3 873	3 897	3 900	4 428	5 078	5 428	5 599	7 099	8 034	8 762
	Déchargement	3 551	3 892	3 959	3 773	4 061	4 411	4 859	5 198	5 401	6 170	6 595
Deutschland	Chargement	22 479	22 837	23 328	25 998	25 616	26 344	27 860	29 085	26 594	:	:
	Déchargement	21 093	22 316	22 693	25 774	25 644	26 447	27 790	28 820	31 589	:	:
Ellada	Chargement	611	582	580	680	717	637	537	962	581	230	316
	Déchargement	519	412	437	557	561	374	375	395	110	44	47
España	Chargement	:	6 360	7 481	6 976	7 274	5 930	6 215	6 915	7 445	8 915	10 017
	Déchargement	:	4 512	4 646	5 325	6 037	6 121	6 390	7 050	7 402	9 612	9 251
France	Chargement	15 808	15 734	16 474	20 868	22 372	23 630	23 989	26 905	24 521	28 264	30 200
	Déchargement	15 396	15 047	17 595	20 274	22 093	25 898	23 778	25 973	23 569	27 671	29 416
Ireland	Chargement	564	846	897	912	1 080	1 045	881	1 040	979	:	:
	Déchargement	814	897	1 047	1 023	1 199	1 057	1 003	964	1 040	:	:
Italia	Chargement	:	:	:	:	7 682	10 323	8 115	8 974	8 684	9 113	7 974
	Déchargement	:	:	:	:	8 704	8 342	8 891	8 900	8 464	9 037	8 967
Luxembourg	Chargement	1 531	1 602	:	:	:	:	:	1 719	3 572	3 364	3 198
	Déchargement	1 485	1 288	:	:	:	:	:	2 352	3 578	3 076	4 644
Nederland	Chargement	25 884	27 886	29 801	33 271	35 805	37 913	40 112	43 099	44 104	46 414	48 198
	Déchargement	23 780	25 562	28 732	32 516	33 357	34 160	36 518	38 607	39 937	42 166	44 352
Österreich	Chargement	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	11 854
	Déchargement	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	11 463
Portugal	Chargement	:	582	772	785	1 299	1 593	2 330	2 020	2 052	2 666	3 176
	Déchargement	:	588	762	760	1 268	1 477	1 899	1 747	2 047	2 295	2 520
Suomi/Finland	Chargement	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
	Déchargement	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Sverige	Chargement	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	3 384
	Déchargement	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	4 218
United Kingdom	Chargement	2 033	2 188	3 038	3 292	3 547	4 411	4 628	4 988	5 143	5 794	6 252
	Déchargement	2 232	2 562	3 361	3 475	3 944	4 569	4 954	5 289	5 780	6 469	6 713

*Trafic international total - le transport réalisé par des tiers est néanmoins exclu pour éviter des ruptures de séries historiques.
Source : Eurostat.

Tableau 5.9: Transport intra-européen de marchandises par CHEMIN DE FER 1985-1995 (en milliers de tonnes)

		1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995
Belgique/België	Chargement	16 271	15 508	14 807	17 081	16 612	18 125	18 182	18 150	17 191	17 870	16 675
	Déchargement	13 922	11 146	11 395	11 776	11 404	11 826	11 248	11 044	10 692	11 936	10 148
Danmark	Chargement	801	783	856	920	1 016	1 092	1 192	1 195	:	:	:
	Déchargement	1 844	1 865	1 670	1 577	1 609	1 660	1 806	1 743	:	:	:
Deutschland	Chargement	26 203	22 517	22 480	24 164	25 553	26 641	28 526	25 694	21 368	24 520	25 164
	Déchargement	18 600	17 662	18 143	19 287	18 718	20 184	22 191	20 518	19 193	22 691	23 090
Ellada	Chargement	66	50	33	25	13	31	42	7	11	11	6
	Déchargement	187	126	95	110	133	137	134	148	79	60	60
España	Chargement	:	1 393	1 273	1 115	1 040	1 143	1 238	1 187	287	:	:
	Déchargement	:	1 064	1 226	1 433	1 716	1 726	1 814	1 598	1 871	:	:
France	Chargement	19 022	16 060	16 117	16 656	17 120	16 406	16 902	17 183	15 139	16 321	16 051
	Déchargement	15 749	13 940	12 770	13 377	13 922	14 247	13 506	14 440	11 532	14 230	14 160
Ireland	Chargement	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Déchargement	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Italia	Chargement	6 551	7 117	6 998	7 429	8 203	8 346	8 515	8 224	8 284	:	10 612
	Déchargement	17 697	15 912	16 756	17 525	18 836	21 438	23 591	22 323	21 011	:	26 121
Luxembourg	Chargement	4 015	3 804	3 545	3 863	3 814	3 560	3 458	3 048	:	:	:
	Déchargement	6 067	5 801	5 212	5 954	6 717	6 683	6 360	5 985	:	:	:
Nederland	Chargement	8 069	7 360	7 621	8 112	8 109	7 165	7 476	7 117	6 945	8 183	9 182
	Déchargement	5 001	4 586	4 251	5 029	5 032	5 097	4 506	4 152	4 300	4 434	4 885
Österreich	Chargement	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	8 983
	Déchargement	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	9 851
Portugal	Chargement	:	247	335	333	344	235	213	283	188	280	282
	Déchargement	:	288	355	437	336	269	361	389	277	444	473
Suomi/Finland	Chargement	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	204
	Déchargement	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	481
Sverige	Chargement	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
	Déchargement	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
United Kingdom	Chargement	324	344	362	355	280	295	336	402	347	798	:
	Déchargement	689	646	591	517	527	461	466	524	536	1 106	:

Source : Eurostat.

Le tableau 5.11 présente une étude complète du transport montrant toutes les relations possibles de transport intra-européen par chemin de fer, route et voies navigables intérieures en 1996. Un examen plus approfondi de ces statistiques permet d'apprécier la structure géographique du transport intérieur européen ainsi que l'importance relative des trois modes.

Structure générale du transport intra-européen très hétérogène

Le territoire des États membres de l'Union européenne est composé de diverses zones très industrialisées et des 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, Hambourg ou Le Havre), ils doivent être transportés vers leurs destinations en Europe par les divers 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 des différences considérables au niveau des volumes de transport entre les divers États membres et des modes utilisés, comme le montre le tableau 5.12.

**Tableau 5.10 : Transport intra-européen de marchandises par VOIES NAVIGABLES INTÉRIEURES*
1985-1995 (en milliers de tonnes)**

		1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996
Belgique/België	Chargement	27 108	28 598	26 550	26 624	26 357	26 944	25 818	22 710	:	:	:	:
	Déchargement	39 750	39 670	40 215	44 910	46 390	46 459	44 833	43 411	:	:	:	:
Deutschland	Chargement	41 057	43 130	44 362	47 893	51 072	48 558	43 667	42 790	41 508	:	41 504	40 709
	Déchargement	93 335	95 147	90 202	94 335	94 126	93 124	94 175	92 537	86 018	:	94 721	92 119
France	Chargement	17 295	16 344	15 735	18 243	13 148	16 952	14 931	15 794	15 892	15 358	15 465	13 907
	Déchargement	10 230	10 899	10 625	11 204	10 250	12 040	11 908	11 681	10 585	10 855	9 940	8 513
Luxembourg	Chargement	787	796	794	907	990	949	872	802	866	794	:	:
	Déchargement	968	1 201	1 104	1 243	1 033	1 139	980	1 296	906	1 072	:	:
Nederland	Chargement	102 155	105 547	102 407	107 600	113 453	113 567	115 441	111 930	96 078	117 797	117 916	:
	Déchargement	44 064	46 004	44 957	49 031	54 436	52 627	49 263	47 821	45 229	46 652	44 379	:
Österreich	Chargement	:	:	:	:	:	:	:	:	:	573	676	586
	Déchargement	:	:	:	:	:	:	:	:	:	943	1 154	1 166

* Seuls figurent les pays réalisant un transport significatif par voies navigables intérieures.

Source : Eurostat.

Tableau 5.11 : Transport intra-européen de marchandises par relation et par mode en 1996 - en milliers de tonnes

(1) Rail
(2) Route
(3) Voies navigables intérieures

Pays de chargement	Pays de déchargement															
	B	DK	D	EL	E	F	IRL	I	L	NL	A	P	FIN	S	UK	UE-15
Belgique/België		33	3403	-	117	5223	-	2095	4456	4189	402	0	4	:	28	:
		506	16961	9	1148	24893	23	1869	2522	20830	537	111	13	128	1474	71026
Danmark		5		638	0	52	-	407	0	16	16	-	15	-	-	-
		232		5649	9	171	721	7	332	14	704	118	45	194	1645	129
Deutschland		0		70	-	-	-	-	-	5	-	-	-	-	-	75
		2504	612		30	335	3908	-	7818	1220	2633	6726	3	78	:	102
Ellada				0	-	0	-	0	0	-	0	-	-	-	-	-
		2	6	440		0	1	-	184	0	8	32	0	0	11	40
España																
		109	4	621	-		0	-	62	0	42	17	410	-	-	-
France																
		919	157	3190	7		8520	3	2201	47	850	179	3613	101	81	1344
Irland																
		2*		71*												73
Italia																
		3573	132	2550	0	1117			5778	288	382	313	16	18	:	440
Luxembourg																
		19003	702	20775	32	10384			67	8952	1606	5858	573	775	76	201
Nederland																
		2609	-	7365	-	-	-	-	-	77	4067	17	-	-	-	14136
Portugal																
		18	12	57	-	19	109			28	-	17	1	-	1	832
Suomi / Finland																
		1647	199	3824	2	68	1678	-		7	1620	750	7	18	:	315
Sverige																
		1272	361	11835	109	2269	7669	35		104	1535	3245	506	18	76	1509
United Kingdom																
		617	3	485	0	47	965	-	128		262	18	-	5	:	7
UE-15																
		1340	33	2724	-	58	1197	-	104		314	54	6	-	12	100
UE-15																
		80	-	472	-	-	2	-	-	58	-	-	-	-	-	613
UE-15																
		1510	8	4369	0	12	1502	-	649	7		696	0	5	:	53
UE-15																
		19425	970	30604	26	1043	7757	66	2064	261		778	123	108	631	1595
UE-15																
		29920	-	71984	-	-	3746	-	-	344		827	-	-	-	106821
UE-15																
		335	76	-		42	250	-	2980	1	347		7	15	:	115
UE-15																
		441	73	6943	31	86	565	4	4558	51	533		4	4	75	186
UE-15																
		0	-	3	-	119	-	-	0	-	1	-	-	-	-	39
UE-15																
		43	25	358	-	3451	692	1	603	16	117	1		-	2	156
UE-15																
		0	10	-	-	-	6	-	6	-	-	7	0	-	-	-
UE-15																
		14	198	143	0	100	48	-	52	0	68	11	1		1217	2
UE-15																
		242	666	-	-	14	410	-	974	0	271	252	0	96		7
UE-15																
		137	2012	1119	13	70	253	-	53	5	540	82	2	957		21
UE-15																
		43	0	93	-	-	376	-	114	5	7	1	-	-	-	-
UE-15																
		998	96	2013	63	871	3040	973	1126	46	1083	177	203	3	22	
UE-15																
		1*		389*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	226
UE-15																
		10588	1743	15987	32	1873	14369	-	21011	5985	9770	9199	444	254	:	1106
UE-15																
		58801	8940	102812	478	21113	72189	1220	30961	6910	63403	14546	5737	1542	4912	13350
UE-15																
		43411	-	92119	-	-	8513	-	-	1072	44379	1166	-	-	-	190659

(1) : sur la base des réceptions - Données de 1995 pour NL; de 1994 pour P, UK; de 1993 pour E, I; de 1992 pour DK, L.

(2) : les chiffres représentent le transport effectué par des véhicules immatriculés dans les États membres en 1996 (à l'exception de P (1995) et de D, IRL (1993)) ainsi que le transport réalisé par des tiers.

(3) : sur la base des réceptions - données de 1995 pour NL; de 1994 pour L; de 1992 pour B.

* transport combiné: poursuite des voyages après transfert de marchandises sur des bâtiments de voies navigables intérieures.

Source: Eurostat.

Tableau 5.12 : Transport intra-européen : chargement et déchargement dans certains pays par mode - 1996 (millions de tonnes)

	CHARGEMENT			
	Total	Rail	Route	VNI
Nederland	181.0	8.8	65.4	106.8
Deutschland	153.8	25.7	91.2	36.9
Belgique/ België	122.2	20.0	71.0	31.2
France	101.7	14.6	72.9	14.2
Italia	40.6	10.1	30.5	-
España	22.5	1.3	21.2	0.0
Österreich	18.1	4.2	13.6	0.4
United Kingdom	11.6	0.6	10.7	0.2
Danmark	11.1	1.1	10.0	-
Luxembourg	9.0	2.5	5.9	0.6

	DÉCHARGEMENT			
	Total	Rail	Route	VNI
Deutschland	210.9	16.0	102.8	92.1
Nederland	117.5	9.8	63.4	44.4
Belgique/ België	112.8	10.6	58.8	43.4
France	95.0	14.4	72.2	8.5
Italia	52.0	21.0	31.0	-
Österreich	24.9	9.2	14.5	1.2
España	23.0	1.9	21.1	-
United Kingdom	14.5	1.1	13.3	-
Luxembourg	14.0	6.0	6.9	1.1
Danmark	10.7	1.7	8.9	-

Source : Eurostat.

Navigation intérieure : concentrée en Allemagne, en France et au Bénélux

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 intra-européen très important qui représente respectivement 51, 35 et 32% de tous les chargements et déchargements. Même en France, le transport par voies navigables intérieures représente 12% de l'ensemble du transport de marchandises en provenance et à destination d'autres États membres.

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 Bénélux génèrent pratiquement tout le transport par navigation intérieure de l'Union européenne (99%). Une part considérable de ces marchandises est transbordée dans de grands ports maritimes comme Rotterdam et Anvers.

L'axe du Rhin toujours important

En 1996, les principaux flux de marchandises convoyés par voies navigables intérieures étaient (en millions de tonnes) :

□ Pays-Bas-Allemagne	72,0
□ Pays-Bas-Belgique	29,9
□ Allemagne-Pays-Bas	23,5
□ Belgique-Pays-Bas	16,7
□ Belgique-Allemagne	11,4
□ Allemagne-Belgique	10,8
□ France-Allemagne	7,4
□ Allemagne-France	1,7

C'est aux Pays-Bas que se manifeste le mieux l'importance considérable de la navigation intérieure pour cette partie de l'Europe : plus des deux tiers de l'ensemble du transport intra-européen à destination et en provenance de cet État membre empruntent ce mode de transport.

La navigation intérieure est aussi un mode de transport très important en Allemagne et en Belgique; elle convoie environ un tiers du transport intra-européen de ces deux États membres.

Chemin de fer : position forte dans quelques États membres

Bien que le chemin de fer représente 13% du transport intra-européen total, l'importance de ce mode est considérable dans quelques États membres; un tiers environ du transport intra-européen de l'Italie, de l'Autriche et du Luxembourg emprunte ce mode. La position géographique est déterminante à cet égard : l'Italie n'est pas reliée par voie navigable intérieure aux autres États membres et le canal relativement récent Rhin-Main-Danube n'a pas beaucoup accru la navigation intérieure en provenance et à destination de l'Autriche (en 1996, seulement 1,6 million de tonnes).

Le tableau 5.11 montre que les principales relations de transport ferroviaire intra-européen en 1996 étaient (en millions de tonnes) :

□ Allemagne-Italie	7,81
□ Allemagne-Autriche	6,72
□ France-Italie	5,78
□ Belgique-France	5,22
□ Belgique-Luxembourg	4,46
□ Pays-Bas-Allemagne	4,37
□ Belgique-Pays-Bas	4,18
□ Allemagne-France	3,91
□ Italie-Allemagne	3,82
□ France-Belgique	3,57
□ Belgique-Allemagne	3,40
□ Autriche-Italie	2,98

L'Allemagne en tête du transport ferroviaire —

En 1996, plus de 40 millions de tonnes de marchandises ont été transportées en train à destination et en provenance de l'Allemagne qui se place de loin en tête des États membres pour ce qui est du transport ferroviaire; les principales destinations de ces marchandises ont été l'Italie, l'Autriche et la France qui ont respectivement réceptionné 4 millions de tonnes ou plus; la plupart des déchargements allemands provenaient des Pays-Bas et de l'Italie.

Le transport ferroviaire est également important pour la Belgique et l'Italie qui ont respectivement convoyé 31 millions de tonnes en 1996; les principales destinations des chargements belges ont été la France, le Luxembourg et les Pays-Bas (4 millions de tonnes ou plus respectivement), les déchargements provenant quant à eux de la France, de l'Allemagne et des Pays-Bas. L'Italie a reçu d'importants volumes de l'Allemagne, de la France et de l'Autriche, ses envois ayant comme destination l'Allemagne, la France et la Belgique.

Le transport ferroviaire à destination et en provenance de la France s'est élevé à 29 millions de tonnes en 1996, avec comme principales destinations l'Italie, la Belgique et l'Allemagne et comme principales origines la Belgique et l'Allemagne.

Ecartement des voies différent en Espagne —

En dépit de l'absence de toute concurrence de la navigation intérieure, le transport ferroviaire en provenance et à destination de l'Espagne est extraordinairement faible, dépassant à peine les 3 millions de tonnes en 1996. Ceci pourrait se devoir 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 frontaliers de marchandises ne sont pas inclus dans le transport international. Malgré le nombre croissant de wagons adaptables, la route transporte encore 93% du volume espagnol intra-européen.

Route : croissance impressionnante pendant la dernière décennie —

En 1996, le transport routier total intra-européen s'est élevé à 407 millions de tonnes; après sa formidable augmentation de la dernière décennie, son volume représente plus de deux fois celui de la navigation intérieure et plus de quatre fois celui du transport ferroviaire.

Les États membres ayant les plus gros volumes de transport routier international sont l'Allemagne (194 millions de tonnes), la France (145), la Belgique (130), les Pays-Bas (129) et l'Italie (62); dans tous les pays, la route est de loin le mode de

transport intérieur le plus important, à l'exception notable des Pays-Bas où les voies navigables intérieures transportent un volume plus élevé que la route (146 millions de tonnes).

Les principales relations du transport routier intra-européen sont (en millions de tonnes) :

□ Allemagne-Pays-Bas	30,94
□ Pays-Bas-Allemagne	30,60
□ Belgique-France	24,89
□ Belgique-Pays-Bas	20,83
□ France-Allemagne	20,77
□ Pays-Bas-Belgique	19,42
□ France-Belgique	19,00
□ Belgique-Allemagne	16,96
□ Allemagne-France	16,72
□ Allemagne-Belgique	14,95

Comme pour le transport ferroviaire, l'Allemagne est le principal État membre d'origine et de destination avec un volume de 194 millions de tonnes de marchandises; plus de 60 millions de tonnes ont été transportés par la route à destination et en provenance des Pays-Bas. D'importantes relations de transport routier existent aussi avec la France, la Belgique et l'Italie.

Volumes très élevés pour la Belgique —

Le transport routier intra-européen est aussi important en France, en Belgique et aux Pays-Bas, ces pays ayant respectivement convoyé par ce mode 145, 130 et 129 millions de tonnes. Les principales relations du transport routier français concernent la Belgique, l'Allemagne, l'Espagne et l'Italie. La Belgique convoie par la route des volumes extrêmement élevés avec tous ses voisins (44 millions de tonnes avec la France, 40 millions de tonnes avec les Pays-Bas et 31 millions de tonnes avec l'Allemagne).

Pour l'Italie et l'Espagne, la route est le mode de transport le plus important. Mais il existe une importante différence entre ces deux pays : en Italie, la route convoie les deux tiers du transport intra-européen alors qu'en Espagne sa part s'élève à 93% en raison de la moindre importance des chemins de fer espagnols (seulement 7%). Malgré l'absence de toute concurrence avec la navigation intérieure, dans aucun autre État membre le chemin de fer ne transporte aussi peu de marchandises en transport international.

Un trafic tiers initialement soumis à un système de quotas —

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 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.

Part importante de certaines relations _____

Pour 1996, on dispose de données statistiques relatives à l'intervention de tiers dans le transport routier intra-européen. Un résumé des principales 'relations réalisées par des tiers' figure ci-dessous (en millions de tonnes; entre parenthèses : pourcentage d'intervention de tiers dans le volume total transporté) :

□ Allemagne-Belgique	3,36 (22%)
□ Belgique-Allemagne	2,67 (16%)
□ Italie-Allemagne	2,02 (17%)
□ Allemagne-Italie	1,41 (16%)
□ Pays-Bas-France	0,97 (12%)
□ France-Pays-Bas	0,68 (12%)
□ Espagne-Allemagne	0,57 (18%)
□ Belgique-France	0,56 (2%)
□ Pays-Bas-Allemagne	0,52 (2%)

Dans certaines relations, et en particulier dans celles où l'Allemagne est présente, les tiers absorbent déjà une part importante du transport routier européen; ils représentent d'ailleurs déjà 6% du transport routier intra-européen (23 millions de tonnes sur un total de 407). Il n'existe aucun doute quant aux conséquences favorables (efficacité économique, réduction de la pression environnementale) de ce phénomène qui est une étape importante sur la voie d'un marché commun européen du transport.

5.1.4. Cabotage

On entend par cabotage routier le transport routier national effectué par un véhicule automobile immatriculé dans un autre pays. Il s'agit d'un phénomène relativement récent, dont le traité de Rome faisait cependant déjà mention. Le principe du cabotage a été introduit dans divers modes de transport. Ce chapitre ne traite cependant que du transport routier de marchandises.

On estime que les camions et les poids lourds parcourent annuellement à vide 60 milliards de km (coût total estimé de 45 milliards d'ECUS). Le principe du cabotage, outre le fait qu'il représente une première étape vers la libéralisation du transport routier, devrait contribuer à réduire le nombre de voyages à vide.

Une introduction prudente

Le transport réalisé dans un pays par des transporteurs non-résidents a été introduit progressivement à partir du 1er juillet 1990 moyennant l'octroi d'autorisations valables pour 1 ou 2 mois. Les quotas ont progressivement augmenté pour être complètement supprimés à partir du 1er juillet 1998. Dans les trois pays du Bénélux, les quotas de cabotage avaient déjà été supprimés à la fin de l'année 1992.

L'Autriche absente dans les débuts

Suite à la création de l'Espace économique européen (EEE), le régime de cabotage s'est étendu aux États de l'AELE (à l'exception de la Suisse) le 1er juillet 1994, à l'exclusion toutefois de l'Autriche qui n'a adhéré à ce régime que le 1er janvier 1997. Le Liechtenstein y avait souscrit auparavant (le 1er mai 1995), lors de son adhésion à l'EEE.

Influence globale sur le marché reste faible

Partant d'un faible niveau initial de 176 millions de tkm au cours du second semestre de 1990 (352 millions de tkm en base annuelle), le cabotage a presque quintuplé et a atteint 1 677 millions de tkm en 1995 (voir tableau 5.13).

Dans l'absolu, le cabotage reste limité : le tableau 5.14 montre que le taux de pénétration du cabotage dans les marchés nationaux (transport pour compte d'autrui) a augmenté, passant de 0,14% en 1994 à 0,23% en 1996.

Les transporteurs néerlandais, à eux seuls, détiennent 35% du marché

Les transporteurs du Bénélux ont été les plus actifs dans le marché du cabotage. Le graphique 5.15 montre que presque 60% de tout le cabotage a été réalisé par des transporteurs du Bénélux. Il est probable que ces compagnies efficaces continuent de dominer le marché. Les transporteurs provenant de pays géographiquement petits sont plus motivés vis-à-vis

Tableau 5.13: Cabotage - en milliers de tkm, réalisé par des transporteurs de:

	II/1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996
Deutschland	20 361	73 960	70 322	43 667	55 983	63 633	72 068
France	26 012	109 835	98 457	125 161	172 218	187 596	232 247
Italia	9 037	33 183	40 516	45 280	37 786	45 754	47 586
Nederland	37 804	128 279	201 685	226 233	350 103	588 582	720 804
Belgique/België	41 581	139 233	142 233	233 747	236 641	319 838	355 784
Luxembourg	14 843	48 047	65 557	80 131	78 038	114 351	146 614
United Kingdom	3 444	32 819	34 176	40 617	41 097	47 531	62 912
Ireland	5 760	12 757	7 501	5 409	11 130	13 882	17 496
Danmark	14 876	58 409	69 160	58 768	78 956	105 808	98 658
Ellada	0	196	0	0	0	0	0
España	2 013	5 497	12 822	19 169	38 211	18 152	24 855
Portugal	57	3 319	2 660	2 619	5 799	8 366	9 528
Suomi/Finland	.	.	.	.	5 099	30 000	59 030
Sverige	.	.	.	.	33 099	128 715	158 705
Österreich	.	.	.	.	.	.	.
Liechtenstein	.	.	.	.	.	21	43
Norge	.	.	.	.	1 419	4 484	10 053
UE-15	175 788	645 534	745 089	880 801	1 144 160	1 672 208	2 006 287
Total	175 788	645 534	745 089	880 801	1 145 579	1 676 713	2 016 383

Source: DG VII.

Estimations en italique.

Tableau 5.14 : Taux de pénétration dans le transport national - ‰

	1994	1995	1996
Deutschland	3.99	6.11	7.11
France	1.22	1.48	2.14
Italia	0.58	0.44	0.49
Nederland	0.22	0.32	0.42
Belgique/België	1.25	1.63	1.67
Luxembourg	0.51	1.25	1.36
United Kingdom	0.27	0.29	0.29
Ireland	0.83	1.21	1.45
Danmark	0.11	0.20	0.50
Ellada	0.37	0.62	0.81
España	0.46	0.60	0.75
Portugal	0.73	0.80	0.25
Suomi/Finland	0.01	0.07	0.03
Sverige	0.20	0.48	0.76
Österreich	.	.	.
Liechtenstein	.	0.00	0.00
Norge	0.21	0.82	1.32
Total	1.40	1.94	2.29

Source : DG VII.

du cabotage, leur marché national étant souvent faible et les autres marchés nationaux géographiquement assez proches. Le principe opposé s'applique aux 'grands' pays.

Le tableau 5.16 présente le cabotage par relation pour la période comprise entre juillet 1994 et décembre 1995. Les principales relations établies au cours de cette période figurent dans le tableau 5.17.

Tableau 5.17 : Principaux caboteurs

Période : juillet 1994 à décembre 1995

Relation	Position	tkm	%
Transporteurs néerlandais en Allemagne	1	717 582	31
Transporteurs belges en Allemagne	2	265 863	11
Transporteurs français en Allemagne	3	177 280	8
Transporteurs suédois en Allemagne	4	154 197	7
Transporteurs belges en France	5	150 520	7
Transporteurs luxembourgeois en Allemagne	6	144 391	6
Transporteurs danois en Allemagne	7	128 136	6
Transporteurs italiens en Allemagne	8	55 089	2
Transporteurs allemands en Italie	9	47 356	2
Transporteurs néerlandais en France	10	35 291	2

Source : DG VII, Eurostat.

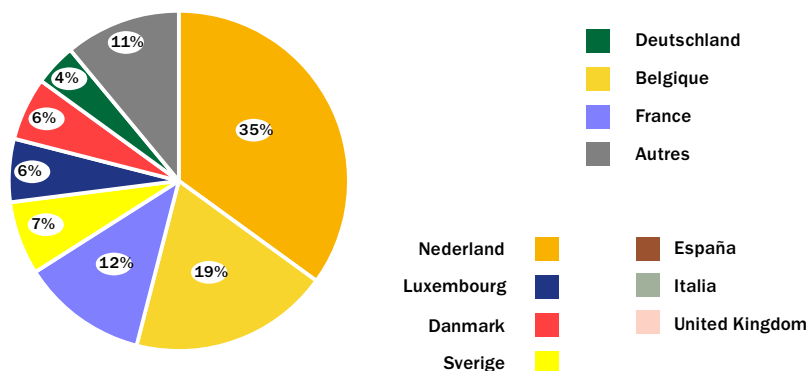
Seul un faible pourcentage de cabotage a été réalisé par des transporteurs provenant de pays à faible coût de main-d'œuvre'. La crainte de voir ces derniers exercer une 'concurrence déloyale' à l'encontre des transporteurs de pays à fort coût de main-d'œuvre' ne s'avère donc pas fondée. La suppression des quotas courant 1998 ne devrait pas modifier cette situation.

L'Allemagne est le pays le plus 'caboté'

L'Allemagne est de loin le pays où l'on pratique le plus le cabotage : 73% de tout le cabotage a été réalisé sur son sol. La France vient en seconde position avec 12% (voir graphique 5.15).

Graph. 5.15 : Pays 'cabotant' le plus*...

et pays les plus 'cabotés?**



* % de marché détenu par les transporteurs du pays.

Sources : DG VII, Eurostat.

** en % du cabotage total réalisé.

Tableau 5.16 : Cabotage - en milliers de tkm, par relation

Période : juillet 1994 à décembre 1995

Cabotage réalisé en:

	D	F	I	NL	B	L	UK	IRL	DK	EL	E	P	FIN	S	LI	NO	Total	%
D		21908	47356	5400	7489	193	520	0	379	3920	2869	187	0	669	0	0	90890	4
F	177280		25519	392	35171	610	7288	0	0	748	32640	1099	0	93	0	76	280916	12
I	55089	6898		117	77	0	1589	0	0	0	1369	0	0	58	0	0	65197	3
NL	717582	35291	10164		946	8	31189	0	534	0	11166	740	57	715	0	80	908472	35
B	265863	150520	11613	203		5	7800	0	191	906	4927	83	0	0	0	0	442111	19
L	144391	2281	1927	0	0		0	0	23	0	413	95	0	0	0	0	149130	6
UK	3504	29290	11509	3662	2356	0		7616	140	3488	4667	174	0	36	0	6	66448	3
IRL	4924	318	0	6	2	0	16049		2	0	0	0	0	74	0	0	21375	1
DK	128136	1108	425	1398	34	0	701	0		0	6	1261	0	10771	0	3448	147288	6
EL	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0
E	1627	21351	363	0	5	0	0	0	0	0		10017	4	0	0	0	33367	1
P	22	2887	44	0	29	13	6	0	54	0	7540		0	0	0	0	10595	0
FIN	28320	0	56	43	3	0	55	0	623	43	2	0		4650	0	1304	35099	2
S	154197	51	3	45	180	0	552	0	564	0	27	0	1583		0	4612	161814	7
LI	21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	21
NO	4574	35	27	13	29	0	0	0	66	8	13	3	0	1135	0		5903	0
Total	1685530	271938	109006	11279	46321	829	65749	7616	2576	9113	65639	13659	1644	18201	0	9526	2318626	100
%	73	12	5	0	2	0	3	0	0	0	3	1	0	1	0	0	100	

Source: DG VII.

5.1.5. 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.

NST/R largement utilisée

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. Certaines 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 dans les 15 États membres. Les 10 chapitres regroupent les 24 groupes de marchandises découlant de la NST/R. L'encadré ci-contre décrit succinctement ce regroupement.

Tel que prévu, le groupe 9 de la NST/R est le plus important

Le tableau 5.18 présente les performances de transport national (exprimées en millions de tonne-kilomètres) des trois modes intérieurs à l'échelle de l'UE-15. Il convient cependant de souligner que six États membres seulement contribuent au compte du transport par voies navigables intérieures, ce qui explique la faible part (2,55%) de ce mode de transport à l'échelon de l'UE-15.

Chapitres de la NST/R

- 0 Céréales, pommes de terre, légumes frais/congelés, animaux vivants, betteraves à sucre, bois, textiles
- 1 Denrées alimentaires et fourrages, oléagineux
- 2 Combustibles minéraux solides
- 3 Pétrole brut, produits pétroliers
- 4 Minerais de fer, minerais et déchets non ferreux, ferailles
- 5 Produits métallurgiques
- 6 Ciments, sables, matériaux de construction
- 7 Engrais naturels et manufacturés
- 8 Produits chimiques, pâtes/déchets de papier
- 9 Machines, véhicules, articles métalliques, verre, habillement, articles divers.

Par rapport aux tkm réalisées à l'échelon national, le chapitre 9 de la NST/R (machines, véhicules, articles métalliques, verre, habillement, articles divers) vient en tête de tous les groupes de marchandises transportées (26%). Il précède le groupe des ciments, sables et matériaux de construction (20%) et celui des denrées alimentaires et fourrages (17%).

Les marchandises lourdes et le vrac circulent par voie navigable intérieure là où cela est possible

L'examen du graphique 5.19 permet cependant d'obtenir une image plus complète : il montre d'une part la répartition modale et met d'autre part en évidence l'importance relative du chemin de fer et des voies navigables intérieures pour les marchandises lourdes et pour le vrac comme les matériaux de construction, les minerais et les produits pétroliers.

Tableau 5.18 : Transport national* dans l'UE-15 par groupe de marchandises (chapitre de la NST/R) - en millions de tkm

	Chapitres NST/R										Total	Répartition modale
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
Transport routier	100348	160876	6459	38021	12331	48893	176397	10530	55895	223014	832763	86%
Transport ferroviaire	8151	6443	10665	10601	8079	15766	13938	3282	8395	28048	113369	12%
Transport par VNI	1004	1455	4682	4644	1242	707	8307	910	1298	520	24769	3%
Total	109503	168774	21806	53266	21651	65366	198643	14722	65588	251582	970901	100%
Part	11%	17%	2%	5%	2%	7%	20%	2%	7%	26%	100%	

* Route : 1995, sauf pour IRL : 1993.

Chemin de fer : D, F, B, FIN, A : 1997 - IRL, GR, P : 1996 - I, NL : 1995 - E, UK : 1994 - DK, L : 1992.

VNI : D, F : 1996 - NL, A : 1995 - B, L : 1992.

Source : Eurostat.

Chemin de fer nettement en tête pour les combustibles solides

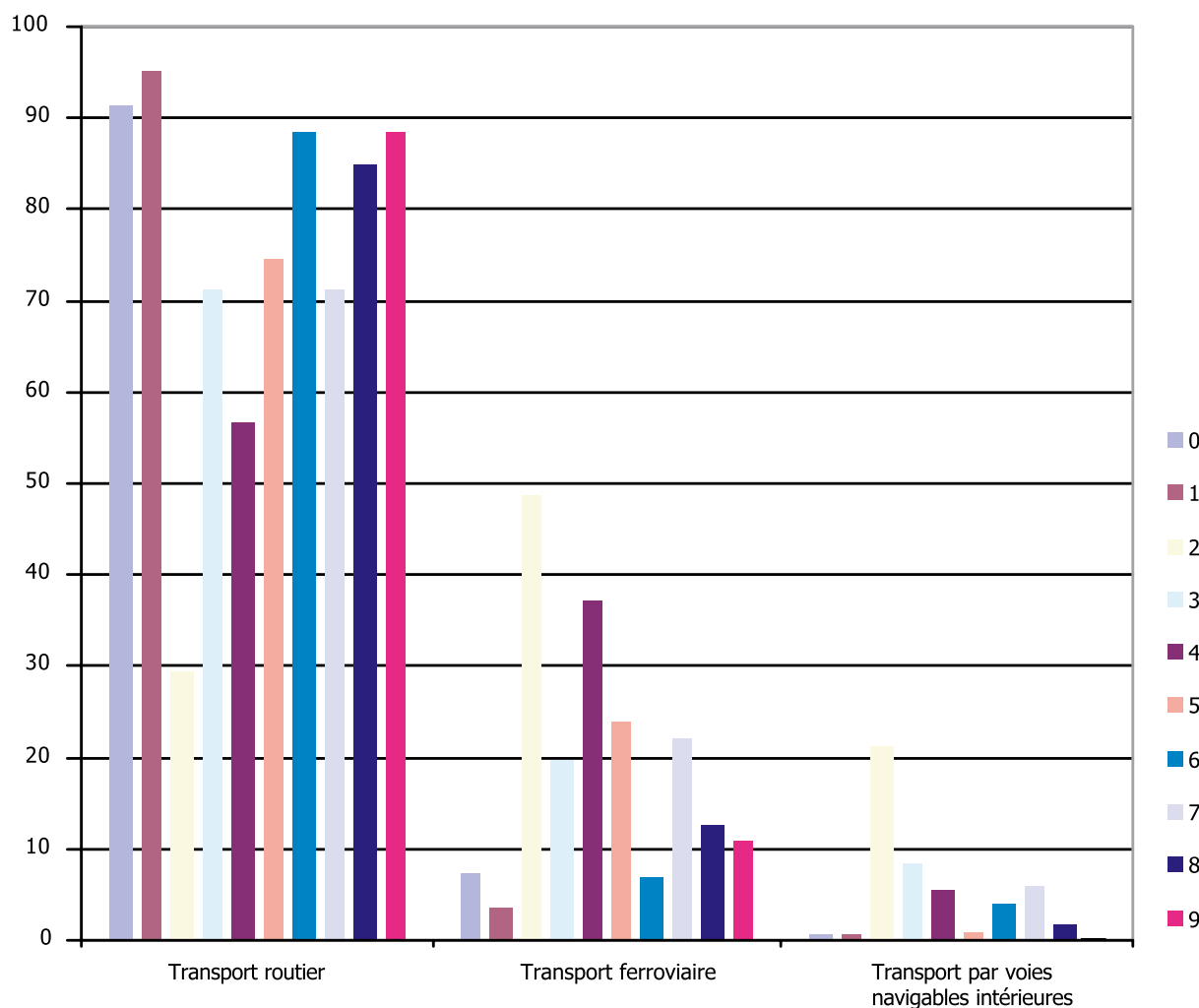
Le transport routier vient nettement en tête dans 8 des 10 groupes de marchandises. Il est moins prédominant (part de 57%) pour le chapitre 4 de la NST/R (minerais de fer, minerais et déchets non ferreux, ferailles). Enfin, combustibles minéraux solides (chapitre 2 de la NST/R) sont les seules marchandises pour lesquelles le chemin de fer est nettement prédominant, avec une part de près de 50%. Alors que six pays seulement pratiquent le transport par voies navigables intérieures, 21,5% de tous les combustibles minéraux solides de l'UE-15 sont acheminés par ce mode de transport. Il s'agit de la principale part modale des voies navigables intérieures, bien que le chapitre 6 de la NST/R (ciments, sables, matériaux de construction) présente des performances de transport bien plus élevées (8 307 millions de tkm).

Les produits pétroliers sont une catégorie pour laquelle la conjonction du transport ferroviaire et du transport par voies navigables intérieures représente une part non négligeable (presque 30%) par rapport au transport routier.

À l'inverse, la flexibilité et la rapidité souvent requises pour le transport de denrées alimentaires (chapitres 0 et 1 de la NST/R) expliquent la part supérieure à 90% du transport routier dans ce domaine.

La part croissante des produits acheminés dans des conteneurs pose de gros problèmes au niveau des procédures de déclaration. Le chapitre 9 de la NST/R comprend la position 'articles divers' : statistiquement parlant, les marchandises transportées en conteneurs tombent souvent dans cette catégorie qui devient ainsi la plus importante de tous les chapitres de la NST/R.

Graph. 5.19 : Répartition modale du transport national de marchandises dans l'UE-15* par chapitre de la NST/R - en % (sur la base des tkm réalisés)



*Route : 1995, sauf IRL (1993).

Chemin de fer : D, F, B, FIN, A : 1997 - IRL, EL, P : 1996 - I, NL : 1995 - E, UK : 1994 - DK, L : 1992.

Voies navigables intérieures : D, F : 1996 - NL, A : 1995 - B, L : 1992.

Source : Eurostat.

5.2. Transport de voyageurs

5.2.1. Évolution générale

L'existence de systèmes efficaces de transport de voyageurs est essentielle pour les économies européennes et pour la qualité de vie des particuliers. Ils doivent satisfaire les exigences des citoyens et être suffisamment souples pour suivre l'évolution de la demande de transport.

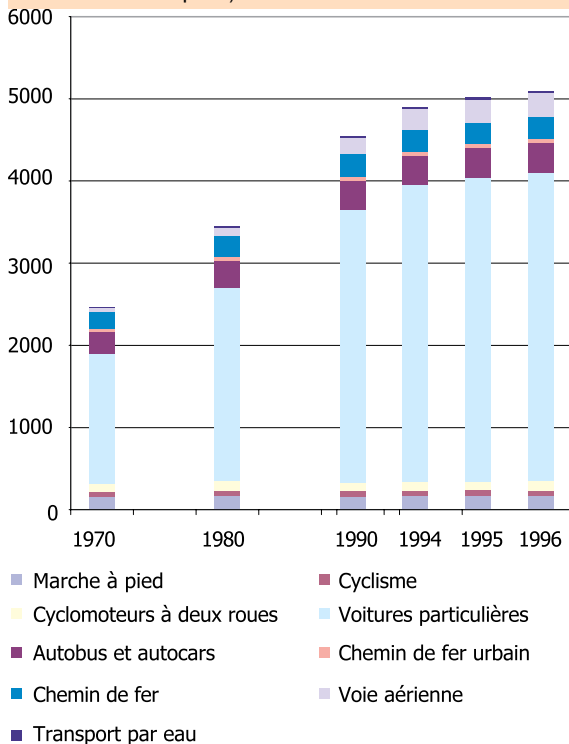
25% des ménages de l'UE-15 ne disposent pas de voiture

Dans le passé, cette demande de mobilité a été largement satisfaite par une utilisation croissante de voitures particulières assurant à peu près les trois quarts de tous les déplacements. L'utilisation d'une voiture offre un degré élevé d'indépendance et de flexibilité mais il ne faut pas oublier qu'un quart environ des ménages européens ne dispose pas de voiture particulière.

L'accroissement de la mobilité est imputable aux principaux facteurs suivants :

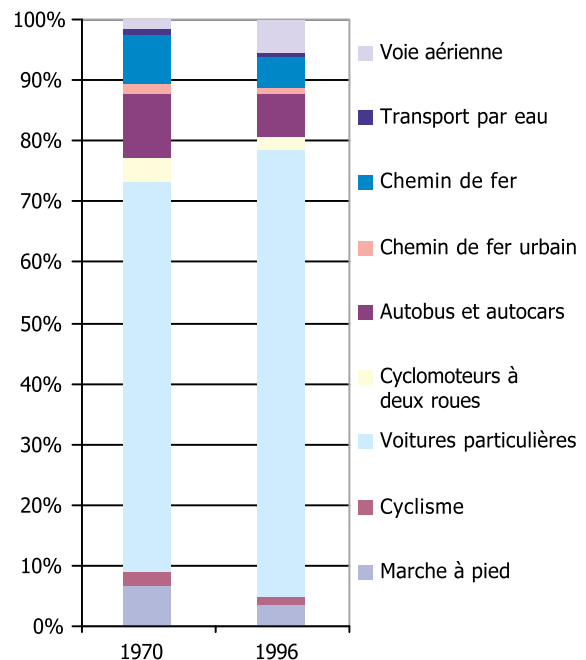
- la dispersion géographique des activités économiques avec une nette tendance à l'abandon des vieux sites urbains de production et, par conséquent :
- la distance entre les lieux de travail et les zones résidentielles, d'où la nécessité de déplacements pendulaires;

Graph. 5.20 : Déplacements de voyageurs de l'UE-15 par mode (en millions de pkm)



Source: DG VII.

Graph. 5.21 : Déplacements de voyageurs de l'UE-15: répartition modale (%)



Source: DG VII.

- 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 multiplie la réalisation de voyages de loisirs et déplacements récréatifs.

Des déplacements individuels quotidiens de 35 km

On estime que la demande annuelle de transport dans l'UE-15 (voitures particulières, autobus et autocars, métros, tramways, trolleybus, trains et avions confondus) s'est élevée en 1996 à 4 700 milliards de passager-kilomètres (pkm), ce qui correspond à un parcours quotidien individuel de 35 kilomètres de tous les citoyens de l'Union européenne (1970 : 16,5 km).

Plus de deux fois plus 'mobiles' qu'en 1970

Le graphique 5.20 montre que les performances totales de transport de voyageurs ont plus que doublé entre 1970 et 1996, passant de 2 468 à 5 181 millions de pkm (+106%). Si l'on rangeait la voiture, l'autobus et l'autocar, le train, le rail urbain et l'avion dans les 'principaux' modes de transport, leur part aurait été de 90,7% en 1970 et de 94,9% en 1996.

Le graphique 5.21 donne un aperçu de la répartition modale : la part de la 'marche', par exemple, a chuté de 6,3% en 1970 à 3,2% en 1996. Ceci ne signifie pas que nous marchions moins : bien au contraire, la marche a augmenté, passant de 155 à 163 millions de pkm; mais les performances des autres modes ont beaucoup plus augmenté, ce qui explique la chute relative de ce mode.

Transport aérien enregistre la plus forte croissance

Pour ce qui est des 'principaux modes' (voir tableau 5.22 et graphique 5.23), les résultats totaux de transport de voyageurs dans l'UE-15 ont augmenté de 121% entre 1970 et 1996. Comme on pouvait s'y attendre, la croissance du transport en voitures particulières a été supérieure à la moyenne (+136%) mais c'est le transport aérien qui a fait le bond le plus spectaculaire, passant de 43 milliards de pkm en 1970 à 290 milliards en 1996 (+574%).

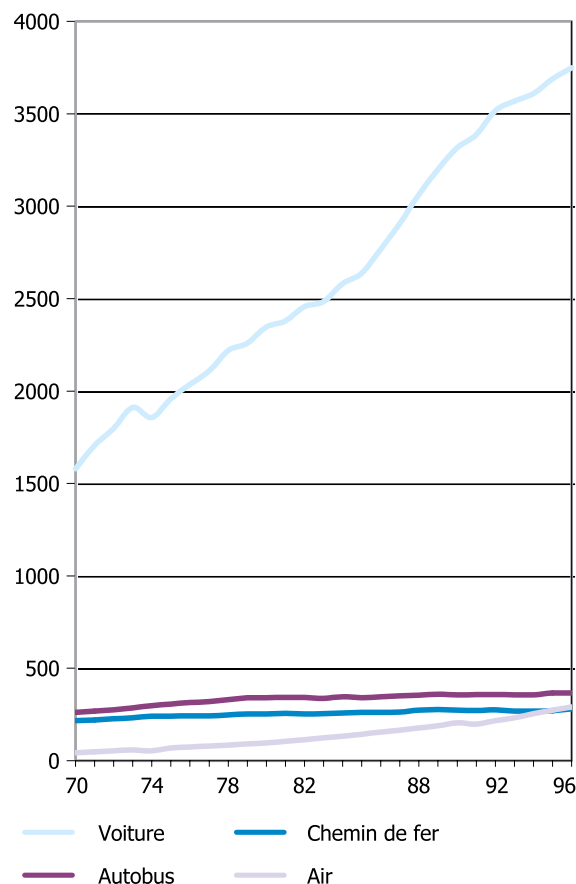
Tableau 5.22 : Transport de passagers: résultats par mode - UE-15 (milliards de pkm)

	Voitures particulières	Autobus et autocars	Chemin de fer urbain	Chemin de fer	Air*	Total
1970	1 582	263	38	216	43	2 142
1980	2 349	338	40	253	96	3 075
1990	3 317	355	48	274	204	4 198
1994	3 607	357	41	269	254	4 528
1995	3 687	366	41	271	274	4 638
1996	3 746	366	42	279	290	4 724
1970-80	+48%	+29%	+5%	+17%	+123%	+44%
1980-90	+41%	+5%	+20%	+8%	+112%	+37%
1990-96	+13%	+3%	-13%	+2%	+42%	+13%
1970-96	+136%	+39%	+11%	+29%	+574%	+121%

Sources : ECMT, UIC, UITP, DG VII, statistiques nationales, estimations; * AEA, IACA et estimations.

Cette analyse doit cependant être complétée par l'examen de la répartition modale : le graphique 5.24 montre que le transport aérien représentait en 1996 6% de l'ensemble des pkm (1970 : 2%); la part du transport en voiture particulière est de 79% (1970 : 74%).

Graph. 5.23 : Évolution du transport de voyageurs dans l'UE-15 (milliards de pkm)



Source : DG VII.

Graph. 5.24 : Répartition modale (sur la base des pkm réalisés) - UE 15



Source : DG VII.

5.2.2. Transport de voyageurs par pays

Les statistiques sur les performances du transport de voyageurs par pays 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 de divers pays. Le transport de voyageurs par voies navigables intérieures ne jouant pas un rôle important, les paragraphes qui suivent offrent une première vue d'ensemble des particularités nationales des trois principaux modes de transport motorisé (voitures particulières, autobus et autocars et chemins de fer).

Malgré un nombre relativement faible de voitures, les Irlandais conduisent beaucoup

À l'échelon de l'UE-15, les performances du transport en voiture ont augmenté de 137% entre 1970 et 1996 (voir tableau 5.25). Ceci n'est pas surprenant compte tenu du développement du réseau routier et du niveau croissant de motorisation. Les performances du transport ont évolué de façon particulièrement rapide en Grèce, au Portugal et en Espagne 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 des voitures particulières enrichit

cette description : c'est en Irlande et au Danemark que l'on conduit le plus, avec une moyenne de 12 000 km par personne et par année, les Autrichiens, avec une moyenne de 8 150 km, utilisant quant à eux beaucoup moins leur voiture. En outre, il convient de souligner que l'Irlande n'a que 272 voitures par tranche de 1 000 habitants (moyenne de l'UE : 444 - voir chapitre 3. Moyens de transport); le taux d'occupation des véhicules devrait donc être relativement élevé en Irlande.

Performances des autobus et des autocars les plus élevées en Italie, mais les Danois utilisent davantage ce mode

Entre 1970 et 1996, le transport en autobus et en autocar dans l'UE-15 a augmenté de 39% en moyenne, parvenant à un total de 336 milliards de pkm (voir tableau 5.26). Tous les pays ont enregistré une augmentation de ce mode à l'exception du Royaume-Uni (chute de 30%). Ce mode de transport s'est fortement développé dans certains pays comme le Portugal (+207%), l'Italie (+170%) et l'Irlande (+150%).

Avec 86,6 milliards de pkm, l'Italie se place en tête de l'UE - ceci correspond à 4,1 km par personne et par jour. Seule la population danoise voyage davantage en autobus et autocar : 5,7 km par jour, résultat plus de deux fois supérieur à la moyenne de l'UE (2,7 km).

Tableau 5.25: Transport effectué en voiture particulière - en milliards de pkm

	1970	1980	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1996 pkm par personne par an
Belgique/België	49.3	65.4	80.7	82.9	84.6	86.9	89.5	91.2	92.4	9 099
Danmark	33.3	38.1	53.7	55.3	56.6	57.4	59.1	61.5	63.5	12 065
Deutschland (-W.)	370.1	463.7	592.8	703.6	720.7	729.1	718.6	728.5	732.9	8 946
Deutschland (-E.)	24.5	56.0	90.3	D	D	D	D	D	D	D
Ellada ⁽¹⁾	13.5	45.0	76.2	79.5	82.5	86.0	90.8	95.0	99.0	9 451
España ⁽²⁾	64.3	188.9	282.0	293.4	305.2	311.8	318.6	328.3	339.3	8 640
France	304.7	452.5	586.0	599.0	618.0	634.6	651.2	664.3	674.3	11 551
Irlande ⁽¹⁾	15.3	27.9	36.3	37.1	38.7	40.0	41.2	42.4	43.8	12 066
Italia	211.9	324.0	522.6	538.3	602.2	603.1	600.3	614.5	625.6	10 899
Luxembourg ⁽¹⁾	2.0	2.8	3.5	3.7	3.7	3.8	3.9	4.0	4.0	9 639
Nederland	66.3	107.1	136.2	136.7	138.6	140.5	146.9	146.8	145.9	9 396
Österreich ⁽³⁾	32.9	47.8	62.4	70.4	69.3	67.9	68.2	68.1	65.7	8 150
Portugal	17.5	41.0	65.0	67.5	71.6	82.9	90.0	99.5	105.0	10 574
Suomi/Finland	23.7	33.9	51.2	50.6	50.5	49.7	49.6	50.1	50.4	9 834
Sverige	55.4	66.7	90.0	91.4	91.7	90.7	84.0	87.0	84.5	9 558
United Kingdom	297.0	388.0	588.0	582.0	583.0	584.0	595.0	606.0	620.0	10 547
UE-15	1 582	2 349	3 317	3 391	3 517	3 568	3 607	3 687	3 746	10 038
Indice 1970=100	100	148	210	214	222	226	228	233	237	
Part modale % ⁽⁴⁾	75.2	77.4	79.9	80.1	80.4	80.6	80.4	80.2	80.0	

Estimations en italique.

(1) estimations basées sur les résultats d'une étude de la DG VII. - (2) estimation de 1980 à 1996 basée sur des données relatives au parc de véhicules et aux véhicule-km. - (3) Source: Ministère autrichien de l'environnement. - (4) Voitures particulières; autobus & autocars; chemins de fer; transport aérien pris en considération.

Sources : DG VII, CEMT, statistiques nationales.

Tableau 5.26 : Transport effectué en autobus et autocar - en milliards de pkm

	1970	1980	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1996 pkm par personne par an
Belgique/België ⁽¹⁾	9.3	9.1	10.9	11.2	11.6	11.6	12.0	12.5	11.4	1 123
Danmark	4.6	7.3	9.3	9.2	9.3	9.2	9.5	10.6	11.0	2 090
Deutschland (-W.)	48.6	65.6	56.6	70.3	69.9	70.2	68.6	68.5	68.2	832
Deutschland (-E.)	19.1	24.4	16.5	D	D	D	D	D	D	D
Ellada	4.8	5.8	5.1	5.1	5.2	5.2	5.6	5.7	5.7	544
España ⁽²⁾	20.9	28.1	33.4	35.5	35.5	37.1	38.1	40.2	38.1	970
France	25.2	38.0	41.3	42.9	41.1	42.0	42.6	41.0	41.2	706
Irland	1.2	3.0	2.6	2.4	2.8	2.9	3.0	3.0	3.0	826
Italia	32.0	57.8	84.0	84.7	87.8	81.5	79.3	85.9	86.6	1 509
Luxembourg	0.4	0.4	0.4	0.4	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	1 205
Nederland	11.1	13.2	13.0	14.0	14.0	13.7	13.9	14.5	14.5	934
Österreich	9.1	9.8	8.7	8.7	9.4	10.3	10.8	10.5	12.5	1 551
Portugal	4.4	7.6	10.3	10.7	11.4	11.8	12.6	13.1	13.5	1 360
Suomi/Finland	7.0	8.5	8.5	8.1	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	1 561
Sverige	5.5	7.3	9.0	9.3	9.3	9.3	9.2	8.8	9.0	1 018
United Kingdom	60.0	52.0	46.0	45.0	43.0	43.0	43.0	43.0	43.0	732
UE-15	263.2	337.9	355.5	357.5	358.7	356.2	356.6	365.7	366.2	981
indice 1970=100	100	128	135	136	136	135	136	139	139	
Part modale % ⁽³⁾	12.5	11.1	8.6	8.4	8.2	8.0	7.9	8.0	7.8	

Estimations en italique.

(1) Belgique: variation de la série historique en 1993 - (2) Espagne: variation de la série historique à partir de 1995; les séries précédentes ont été extrapolées pour éviter des ruptures de séries - (3) Voitures particulières; autobus & autocars; chemins de fer; transport aérien pris en considération
Sources: DG VII, CEMT, statistiques nationales.

Tableau 5.27 : Transport effectué par chemin de fer* - en milliards de pkm

	1970	1980	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1996 pkm par personne par an
Belgique/België	7.6	7.0	6.5	6.8	6.8	6.7	6.6	6.8	6.8	668
Danmark	3.6	4.5	5.1	4.9	4.8	4.8	5.1	5.0	4.9	931
Deutschland (-W.)	39.2	41.0	44.6	57.5	57.2	58.7	60.7	63.6	65.3	797
Deutschland (-E.)	17.7	22.0	17.5	D	D	D	D	D	D	D
Ellada	1.5	1.5	2.0	2.0	2.0	1.7	1.4	1.6	1.8	167
España	15.0	14.8	16.7	16.4	17.6	16.5	16.1	16.6	16.6	424
France	41.0	54.7	63.8	62.3	62.6	58.2	58.9	55.6	59.8	1 024
Irland	0.8	1.0	1.2	1.3	1.2	1.3	1.3	1.3	1.3	357
Italia	34.9	42.9	48.3	49.2	51.1	49.9	51.7	52.4	52.8	920
Luxembourg	0.2	0.2	0.2	0.2	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	684
Nederland	8.0	8.9	11.1	15.1	15.4	15.2	14.4	14.0	14.1	908
Österreich	6.4	7.6	8.7	9.4	9.7	9.5	9.4	9.8	9.9	1 224
Portugal	3.5	6.1	5.7	5.7	5.7	5.4	5.1	4.8	4.5	453
Suomi/Finland	2.2	3.2	3.3	3.2	3.1	3.0	3.0	3.2	3.3	635
Sverige	4.6	7.0	6.2	5.8	5.4	5.9	6.1	6.4	6.2	700
United Kingdom	30.4	30.3	33.2	32.0	31.5	30.5	28.8	29.3	32.0	545
UE-15	216.4	252.7	274.0	271.8	274.4	267.5	269.0	270.5	279.4	749
indice 1970=100	100	117	127	126	127	124	124	125	129	
Part modale % ⁽¹⁾	10.3	8.3	6.6	6.4	6.3	6.0	6.1	6.0	6.1	

* Y compris les compagnies ferroviaires non-membres de l'UIC.

(1) Voitures particulières; autobus & autocars; chemins de fer; transport aérien pris en considération.

Sources : DG VII, ECMT, UIC et statistiques nationales.

Il n'y a qu'en Belgique que l'on utilise moins le chemin de fer

Par rapport à d'autres modes, les performances du transport ferroviaire n'ont enregistré qu'une croissance modeste : +29% à l'échelle de l'UE entre 1970 et 1996 (voir tableau 5.27). On enregistre une certaine stagnation depuis le début des années 90.

Par rapport à 1970, le nombre de passager-kilomètres du chemin de fer a progressé dans tous les États membres à l'exception de la Belgique qui a enregistré un déclin de 10%. Les plus forts taux de croissance sont ceux des Pays-Bas (+76%), de l'Autriche (+55%), du Luxembourg et de la Finlande (+50% respectivement).

En moyenne, c'est en Autriche que l'on emprunte le plus le chemin de fer (3,4 km par personne et par jour), puis en France (2,8 km). La moyenne de l'UE-15 se situe à 2,0 km par personne et par jour.

Les Danois sont de loin les plus 'mobiles'

Le graphique 5.28 (chiffres provisoires) présente les distances quotidiennes moyennes parcourues en 1996 en empruntant les trois modes de transport terrestres.

N'oublions pas que ces chiffres sont bien sûr 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 donne toutefois une première impression de la disponibilité et de l'acceptation des différents réseaux modaux.

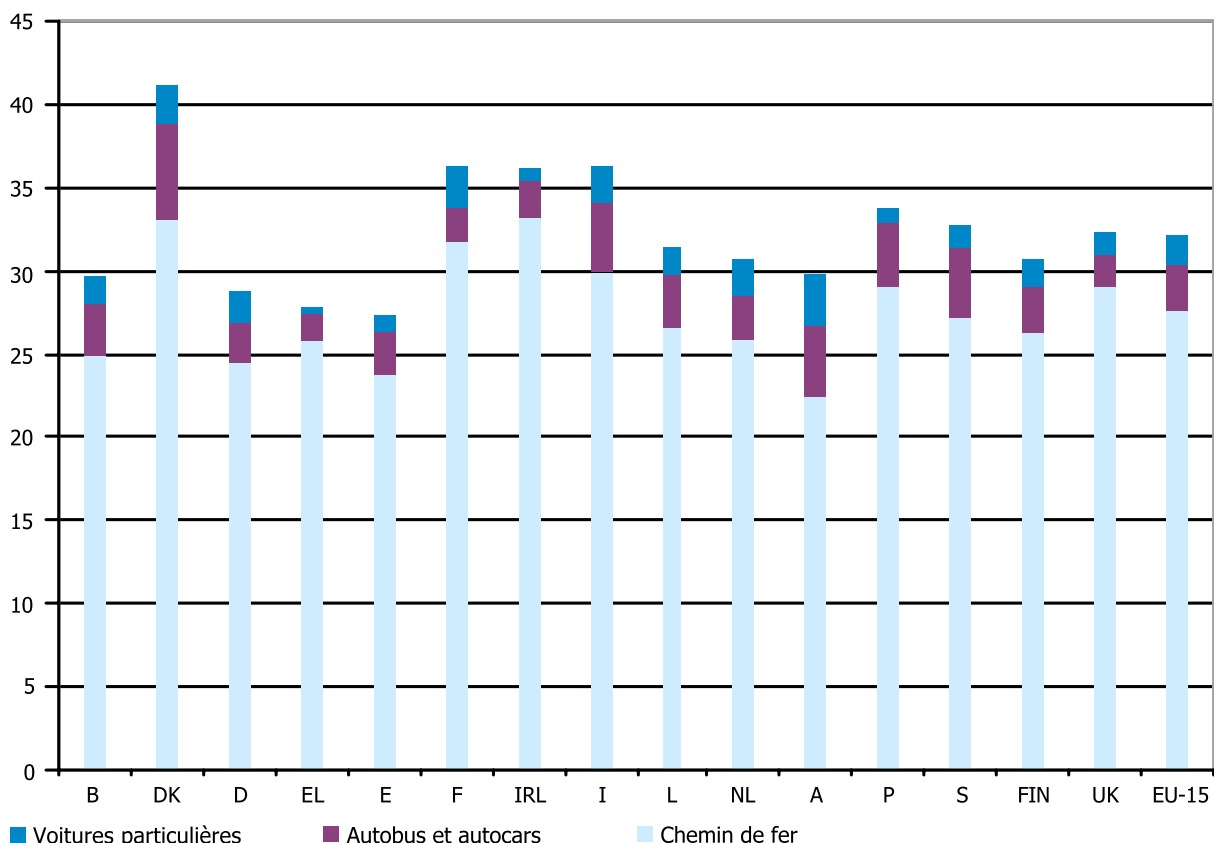
Avec une moyenne de 41,3 km par personne et par jour, les Danois sont de loin les plus mobiles dans l'UE. L'Italie vient en seconde position, avec 36,5 km. Les Espagnols et les Grecs se déplacent moins, leur moyenne se situant à 27,5 et à 27,8 km respectivement.

La modeste part du chemin de fer en Grèce et en Irlande est en partie due à la densité relativement basse des réseaux ferroviaires (Grèce : 18,7 km/1 000 km², Irlande 27,7 km/1 000 km², moyenne de l'UE-15 : 48,4 km² - voir chapitre 2.2 Longueur des réseaux de transport par pays).

La 'mobilité durable' de l'Autriche

En Autriche, les voitures sont moins utilisées que dans d'autres pays; cependant, les Autrichiens voyagent relativement plus en autobus/autocar et en train. Cette part relativement importante des modes de transport public dénote l'efficacité des options offertes par ce pays face à l'utilisation de voitures particulières.

Graph. 5.28 : Distance moyenne quotidienne parcourue par personne en 1996 (km)



NB: données provisoires non harmonisées. Source: DG VII.

6. Transport et sécurité

Les accidents de la route et du chemin de fer ont provoqué la mort de près de 43 000 personnes en 1996 dans l'UE et blessé plus de 1,7 million de personnes. Aux côtés de la tragédie humaine que ces accidents représentent, on estime que le coût annuel de ces accidents s'élève à environ 150 milliards d'ECU.

Les accidents de la route représentent la grande majorité des décès enregistrés et la première cause de mortalité des moins de 40 ans. Un accident mortel de la circulation représente une perte moyenne de 40 ans (cancer : 10,5; maladies cardio-vasculaires : 9,7).

Des comparaisons prudentes s'imposent

Les accidents de chemin de fer et en particulier de la navigation intérieure ne sont pas très fréquents, notamment dans les petits pays. Les statistiques fluctuent donc fortement et limitent la comparabilité des modes. En outre, tous les pays ne partagent pas dans certains cas la même définition des termes 'accidents' et 'personnes blessées'. Il convient donc d'interpréter les statistiques avec prudence.

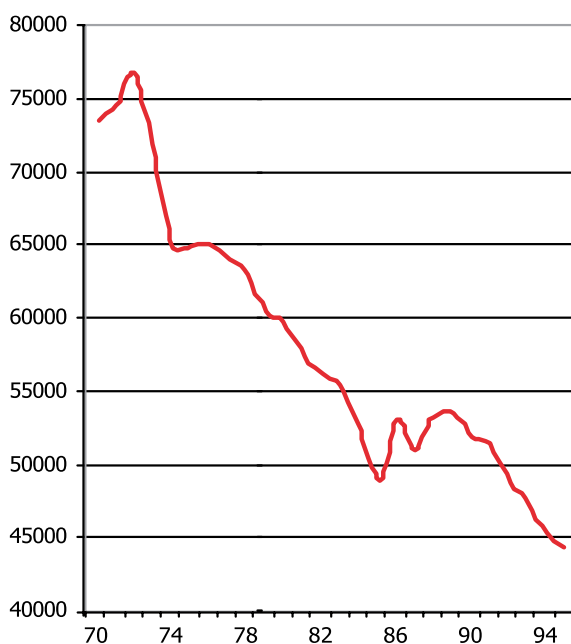
Ce chapitre se limite au nombre de décès provoqués par la route et le chemin de fer.

Moins de victimes malgré l'accroissement du trafic

À l'échelle communautaire, nationale et locale, de nombreuses mesures ont été prises dans le passé pour accroître la sécurité routière. L'amélioration de la conception des routes, les modifications de la législation relative à la conduite sous l'emprise de l'alcool, le durcissement des normes de sécurité des véhicules (tant pour ce qui est du comportement au choc que de la conception des parties externes des véhicules pour la protection des piétons), l'introduction de limites de vitesse, l'adoption de règles plus strictes sur les temps de conduite des camions et des autobus, la réduction des capacités de charge des camions ainsi qu'un meilleur contrôle technique des véhicules ont considérablement réduit le nombre d'accidents de la route en dépit d'une augmentation constante du trafic.

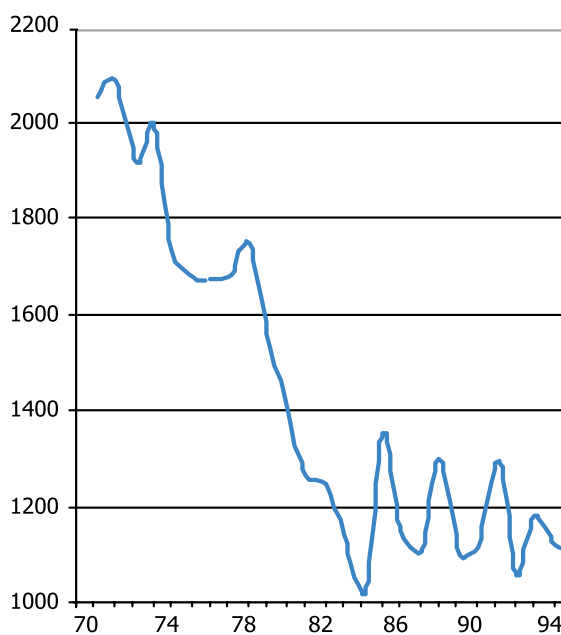
Cependant, il existe encore des différences de niveaux de sécurité entre les États membres et partant la possibilité d'introduire de nouvelles améliorations à l'avenir.

Graph. 6.1 : Nombre de personnes décédées en accidents de la route - UE-15



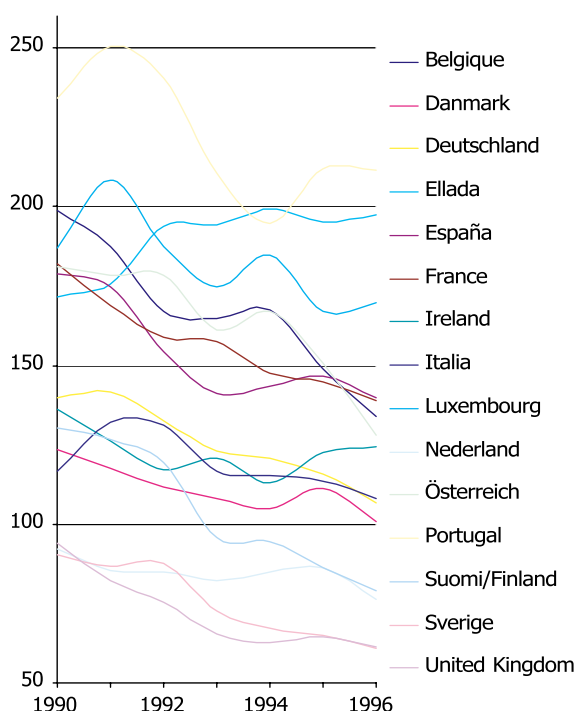
Source : Eurostat / ONU-CEE / CEMT.

Graph. 6.2 : Nombre de personnes décédées en accidents de chemin de fer - UE-15



Source: UIC.

Graph. 6.3 : Nombre de personnes décédées en accident de la route par million d'habitants



Source : Eurostat / ONU-CEE / CEMT.

Les plus faibles taux de mortalité en Suède et au Royaume-Uni

À l'échelle de l'Union européenne, le graphique 6.1 montre que le nombre d'accidents mortels du transport routier n'a cessé de décroître, se situant aux environs de 42 000 en 1996. Ceci représente une chute de 43% par rapport à 1970 à rapprocher du fait que le transport routier a plus que doublé pendant la même période. Le chiffre de 1996 représente 112 décès par million d'habitants.

Le graphique 6.3 et le tableau 6.4 montrent que le Royaume-Uni et la Suède enregistrent les taux les plus faibles (61 accidents mortels par million d'habitants), suivis des Pays-Bas (76) et de la Finlande (79) à comparer aux chiffres beaucoup plus élevés de la Grèce (198) et du Portugal (212). L'Allemagne et l'Italie ont un taux de mortalité proche de la moyenne de l'UE.

Cette tendance décroissante générale, qui a prédominé dans l'UE depuis le début des années 70, n'est pas suivie par la Grèce et le Portugal où les accidents mortels de la route sont encore nombreux. En Espagne, il a fallu attendre le début des années 90 pour observer une chute importante du nombre de ces accidents. En raison du processus de réunification et de l'essor subséquent de la motorisation, les chiffres de l'Allemagne sont plus élevés au début des années 90.

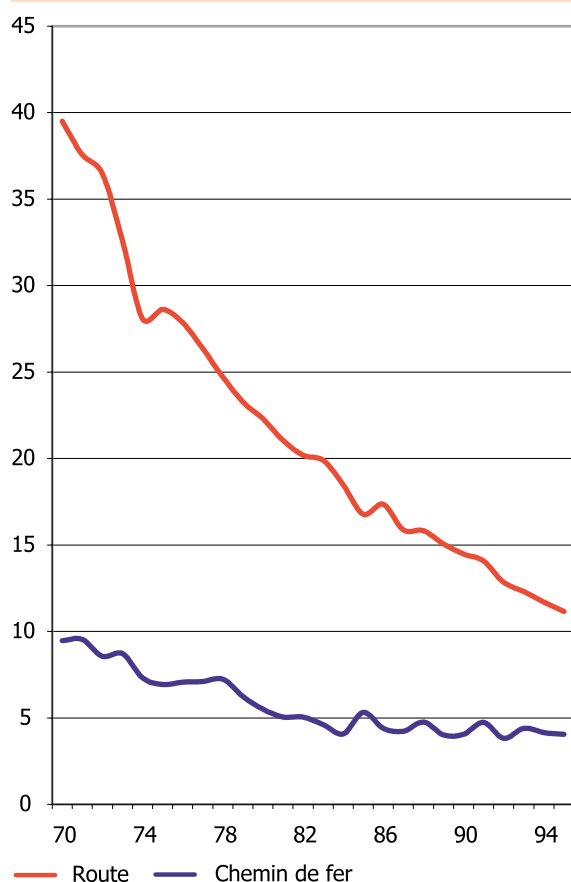
Tableau 6.4 : Personnes décédées* en accidents de la route

	1970		1980		1990		1992		1994		1996	
	personnes	par million d'habitants	personnes	par million d'habitants	personnes	par million d'habitants	personnes	par million d'habitants	personnes	par million d'habitants	personnes	par million d'habitants
Belgique/België	2 950	305	2 396	243	1 976	199	1 672	167	1 692	168	1 356	134
Danmark	1 208	246	690	135	634	123	577	112	546	105	530	101
Deutschland (-W)	19 193	314	13 041	212	7 906	126	10 631	132	9 814	121	8 727	107
Deutschland (-E)	2 139	125	2 009	120	3 140	191	D	D	D	D	D	D
Ellada	931	106	1 225	128	1 737	172	1 995	194	2 076	199	2 068	198
España	4 197	125	5 017	135	6 948	179	6 014	154	5 615	144	5 483	140
France	15 090	299	12 540	233	10 289	182	9 083	159	8 533	148	8 080	139
Ireland	540	183	564	166	478	136	415	117	404	113	450	124
Italia	10 208	190	8 537	151	6 621	117	7 434	131	6 578	115	6 190	108
Luxembourg	132	390	98	270	71	187	73	187	74	185	70	170
Nederland	3 181	245	1 997	142	1 376	92	1 285	85	1 300	85	1 180	76
Österreich	2 238	300	1 742	231	1 391	181	1 403	178	1 338	167	1 030	128
Portugal	1 417	163	2 262	233	2 321	234	2 372	241	1 926	195	2 100	212
Suomi/Finland	1 055	229	551	115	649	130	601	120	480	95	404	79
Sverige	1 307	163	848	102	772	91	759	88	589	67	540	61
United Kingdom	7 770	140	6 240	111	5 402	94	4 379	76	3 650	63	3 598	61
UE-15	73 556	2216	59 757	169	51 711	142	48 693	133	44 615	120	41 806	112
indice 1970=100	100	100	81	78	70	66	66	61	61	56	57	52

*Personnes décédées dans un délai de 30 jours, à l'exception de la France (6 jours), de l'Italie (7 jours), du Portugal (1 jour) et de la Grèce (3 jours). Espagne: passage du seuil de 1 jour au seuil de 30 jours en 1993. Si l'on appliquait un seuil harmonisé de 30 jours, le nombre total de victimes mortels augmenterait d'environ 1 000 personnes au niveau de l'UE-15.

Source : Eurostat / ONU-CEE / ECMT.

Graph. 6.5 : Nombre de personnes décédées par milliard de pkm - UE-15



Sources : Route : Eurostat/ONU-CEE/CEMT; Chemin de fer: UIC.

Un mort par 5 millions de km parcourus sur les routes de France en 1995

Le graphique 6.5 (UE-15) et le tableau 6.6 (par État membre) montrent le nombre de morts par million de passager-km (pkm) parcourus. Soulignons que pour les données de la route, seuls ont été considérés les pkm réalisés en voiture particulière et que les piétons et cyclistes tués par des voitures sont inclus. Les routes scandinaves s'avèrent être les plus sûres de l'Union européenne.

Tableau 6.6 : Nombre de décès par milliard de pkm

	1970		1980		1990		1995	
	Route	Chemin de fer	Route	Chemin de fer	Route	Chemin de fer	Route	Chemin de fer
Belgique/België	316	13	264	7	180	3	141	3
Danmark	265	10	95	5	68	1	55	2
Deutschland (-W)	395	15	199	8	140	5	142	4
Deutschland (-E)	:	:	:	:	D	D	D	D
Ellada	195	32	211	26	342	17	415	24
España	201	5	179	5	208	2	148	2
France	599	7	330	4	249	3	200	2
Ireland	540	9	188	19	159	11	135	6
Italia	315	8	147	6	74	4	80	:
Luxembourg	330	10	245	16	178	10	148	10
Nederland	289	10	188	3	133	4	:	2
Österreich	221	18	140	10	99	6	96	7
Portugal	325	56	298	31	225	23	163	19
Suomi/Finland	170	30	66	7	76	11	60	6
Sverige	238	9	116	7	71	3	52	2
United Kingdom	129	4	121	2	120	2	85	7
UE-15	301	10	191	6	149	4	:	:

* ne sont pris en compte que les passager-km en voitures particulières.
Sources : Eurostat/ONU-CEE/CEMT, UIC.

Forte fluctuation des accidents ferroviaires mortels

La situation est différente en ce qui concerne les accidents ferroviaires. À l'échelon de l'UE, le nombre absolu de morts a diminué en moyenne de 5% par an au cours de la période 1970-1984 et a fluctué aux alentours de 1 100 victimes par an depuis 1985. On observe un léger déclin ces dernières années mais les chiffres fluctuent beaucoup d'une année sur l'autre comme le montre en particulier le tableau 6.7 qui présente le nombre d'accidents mortels par pays. Ce même tableau fait ressortir que seule une minorité de victimes sont des personnes voyageant dans les trains.

La plupart des accidents mortels se produisent aux passages à niveaux (les victimes voyageant dans des véhicules routiers sont des victimes d'accidents ferroviaires), pendant les procédures de manœuvre et à l'occasion de travaux de maintenance des voies, sans que l'on recense de victimes parmi les passagers de ce mode de transport. Il convient de tenir compte de cette précision pour interpréter les graphiques 6.2 et 6.5 qui comprennent ces victimes. La sécurité relative est donc plus élevée que celle qui y est indiquée.

Tableau 6.7 : Nombre de victimes mortelles du transport ferroviaire

Nombre de décès causés par des accidents impliquant les chemins de fer;
entre parenthèses : dont passagers des trains

	1970	1980	1990	1995	1996
Belgique/België	90 (3)	52 (4)	20 (0)	20 (3)	26 (6)
Danmark	26 (7)	18 (3)	6 (1)	10 (0)	: (0)
Deutschland (-W)	549 (146)	288 (69)	198 (45)	275 (34)	: (35)
Deutschland (-E)	50 (5)	50 (5)	51 (5)	D	D
Ellada	50 (1)	38 (1)	34 (0)	33 (3)	42 (0)
España	75 (17)	74 (17)	30 (4)	23 (0)	21 (0)
France	273 (54)	203 (33)	188 (30)	129 (22)	136 (14)
Irland	5 (0)	20 (16)	14 (1)	7 (0)	8 (0)
Italia	296 (41)	228 (48)	204 (9)	12 (4)	: (1)
Luxembourg	2 (0)	4 (1)	2 (0)	3 (0)	: (0)
Nederland	84 (10)	27 (8)	43 (2)	35 (0)	: (1)
Österreich	110 (26)	75 (9)	54 (6)	68 (7)	47 (3)
Portugal	200 (19)	186 (29)	131 (22)	95 (12)	122 (10)
Suomi/Finland	65 (5)	24 (4)	36 (0)	17 (1)	12 (3)
Sverige	40 (6)	49 (25)	18 (3)	9 (2)	16 (0)
United Kingdom	126 (41)	59 (46)	79 (39)	200 (10)	: (8)
UE-15	2044 (381)	1395 (318)	1108 (167)	936 (98)	: (81)
indice 1970=100	100 (100)	68 (83)	54 (44)	46 (26)	: (21)
UE-15 par million d'hab.	6.01 (1.1)	3.9 (0.9)	3.0 (0.5)	2.5 (0.3)	: (0.2)

Source : UIC.

Estimations en italique.

7. Environnement et énergie

7.1. Évolution générale

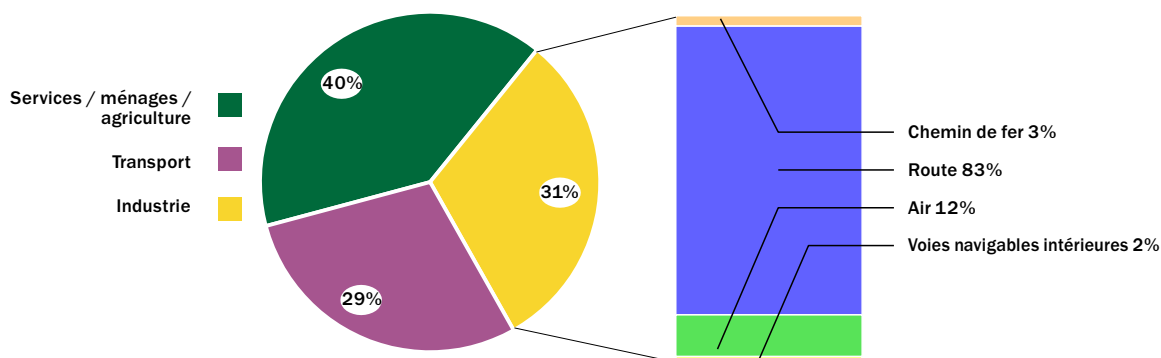
L'idée selon laquelle le transport est l'une des principales sources de pression sur l'environnement, notamment au niveau de la pollution atmosphérique, du bruit et de la disparition de la faune et de la flore, n'est pas nouvelle.

Le secteur des transports absorbe plus de 30% de toute la consommation finale d'énergie (davantage que tout le secteur de l'industrie, voir graphique 7.1) et produit 26% des émissions de CO₂ des combustibles fossiles, la circulation routière en générant la majeure partie (voir graphique 7.2).

Tendances de ces dernières années

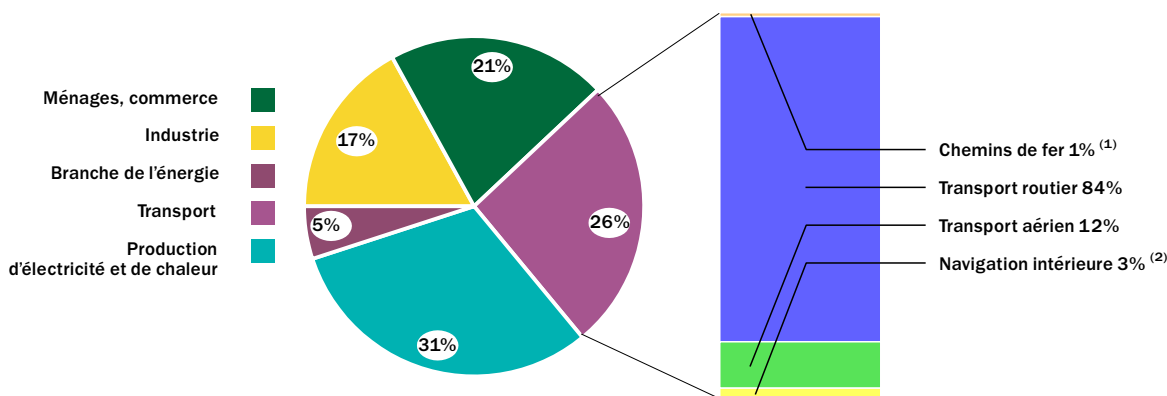
Au cours des deux dernières années, les indicateurs de pression environnementale ont été influencés par les tendances suivantes du secteur du transport : très nette tendance à la baisse des émissions de plomb, principalement due à une utilisation croissante de l'essence sans plomb et réduction également (quoique moins spectaculaire) des émissions de monoxydes de carbone, d'oxydes d'azote et de composés organiques volatiles en raison, entre autres, d'une combustion plus efficace des carburants.

Graph. 7.1 : Part du transport dans la consommation finale d'énergie - 1995 (% de millions deTEP)



Source : Eurostat

Graph. 7.2 : Émissions de CO₂ provoquées par les combustibles fossiles dans l'UE-15 - Part du transport - 1995



(1) sans les combustibles fossiles pour la production électrique.
 (2) y compris le transport de passagers et la navigation de plaisance.

Source : Eurostat

Les émissions d'oxydes de soufre et leurs dérivés, responsables de l'acidification qui menace les organismes aquatiques, corrode les bâtiments et provoque des complications respiratoires, ne montrent pas de signe récent de réduction dans la plupart des pays. La modification de la législation européenne, réduisant la teneur en soufre des carburants, a toutefois permis d'importants progrès (-35% dans l'EUR 12) au cours de la période 1980-1990. Une mesure récemment adoptée, réduisant progressivement la teneur en soufre de l'essence sans plomb et du gazole jusqu'à 50 ppm (parties par million) en 2005, soit environ un dixième des valeurs actuelles, devrait avoir des effets positifs à l'avenir (voir chapitre 7.3 Émissions).

Le dioxyde de carbone (CO₂) est le principal indicateur des émissions de gaz provoquant l'effet de serre (responsables du réchauffement

global'). Les émissions de CO₂ d'un pays sont liées à sa structure industrielle, à son secteur énergétique, à son système de transport et à son secteur sylvicole et agricole. Le secteur de la production d'électricité et de chaleur est le principal responsable des émissions de CO₂, suivi du transport (voir graphique 7.2). Les émissions provoquées par les carburants liquides représentent plus du tiers du total. Compte tenu du nombre croissant de véhicules et de véhicule-kilomètres parcourus, de l'augmentation continue de la mobilité et de l'importance grandissante de la route pour le transport de marchandises, la part du transport a tendance à augmenter. Remarquons aussi que les émissions de CO₂ correspondant à l'électricité utilisée dans le transport sont attribuées à la production électrique et non au transport.

7.2. Consommation d'énergie

25% de toute la consommation d'énergie consacrée au seul transport routier

Depuis 1960, la part globale du transport (y compris l'aviation) dans toute la consommation finale d'énergie a augmenté de façon constante et a dépassé depuis le début des années 90 celle de l'industrie pour se situer à 30% en 1996 (1960 : 17%). Le tableau 7.3 montre aussi que le transport routier, à lui seul, représente un quart de toute la consommation finale d'énergie de l'UE.

Le graphique 7.1 du chapitre 7.1 montre que le transport routier, en croissance, absorbe 83% (1995) de la consommation finale d'énergie de l'ensemble du secteur du transport (1960 : 57%). Le transport ferroviaire en absorbe 3% (1960 : 31%) et le transport par voies navigables intérieures 2% (1960 : 5%). Les 12% restants sont attribués au transport aérien (1960 : 6%). La consommation du transport maritime international n'est pas comprise dans la consommation finale d'énergie.

Tendance à la hausse malgré un meilleur rendement des carburants

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 véhicule-kilomètres ainsi que la part croissante du transport routier de marchandises contrebalancent la tendance générale à une réduction de la consommation qu'entraîne la multiplication de véhicules plus économes en carburant.

Le tableau 7.4 présente, par pays, la consommation des principaux carburants par mode terrestre de transport. Il inclut les principaux carburants utilisés pour le mouvement ou la traction mais ne comprend pas les lubrifiants. 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.

En ce qui concerne la consommation du transport par voies navigables intérieures, les chiffres de ce tableau comprennent la consommation de petits bateaux (bateaux de plaisance compris) réalisant de la navigation côtière et qui n'utilisent pas de carburants provenant de routes maritimes internationales. Ceci explique les données des pays qui ne disposent pas d'un réseau important de voies navigables intérieures.

La part de la route est supérieure à 90% dans tous les pays

Dans tous les pays, la part du transport routier est élevée. Compte tenu de l'électrification croissante des lignes, la consommation d'électricité pour la traction ferroviaire augmente au détriment du gazole. L'Espagne et la Grèce ont la plus forte consommation pour les voies navigables intérieures dont la part modale relativement élevée peut en partie être expliquée par l'importance du secteur touristique.

Tableau 7.3: Consommation finale d'énergie du secteur du transport - UE-15

1985-1996 (en millions de TEP)

	1985	1990	1994	1995	1996	Part 1996
Consommation finale d'énergie	768.3	816.8	880.8	898.6	943.4	100%
dont:						
Industrie	245.3	252.6	252.6	257.4	266.3	28%
Services, ménages	326.2	317.5	356.0	365.5	393.8	42%
TRANSPORT	196.8	246.7	272.2	275.7	283.3	30%
dont:						
Chemin de fer	6.1	6.3	7.3	7.4	7.5	0.8%
Route	166.1	206.3	226.6	229.0	234.5	24.9%
Air	20.5	27.4	31.3	32.5	34.4	3.6%
Navigation intérieure	4.0	6.7	7.0	6.7	6.9	0.7%

Source : Eurostat.

Tableau 7.4 : Consommation d'énergie des principaux carburants par mode de transport (en milliers deTEP)

		1985	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	variation 1985-96 (%)	Part de la consommation 1996 (%)
Belgique/België	Route	5 119	6 442	6 501	6 747	6 905	7 061	7 084	7 211	+41	95
	rail - gazole	113	70	105	81	82	80	77	74	-35	1
	rail - électrique	102	107	110	112	117	119	126	110	+8	2
	navigation int.	214	129	115	149	114	166	134	173	-19	2
Danmark	Route	2 791	3 200	3 198	3 267	3 335	3 499	3 540	3 583	+28	93
	rail - gazole	115	98	96	102	106	94	97	96	-17	2
	rail - électrique	12	18	17	17	18	20	20	22	+83	1
	navigation int.	72	397	334	340	138	137	174	159	+120	4
Deutschland	Route	36 574	44 237	51 496	52 532	54 030	53 164	54 193	53 770	+47	95
	rail - gazole	479	441	953	822	803	772	731	732	+53	2
	rail - électrique	960	973	1 317	1 281	1 289	1 324	1 392	1 423	+48	3
	navigation int.	403	637	662	706	716	701	554	509	+26	1
Ellada	Route	3 056	3 903	4 177	4 280	4 383	4 441	4 584	4 805	+57	94
	rail - gazole	53	64	44	47	48	53	43	45	-14	1
	rail - électrique	3	11	10	11	11	12	13	14	+367	1
	navigation int.	238	339	361	351	354	328	288	231	-3	4
España	Route	11 811	17 676	18 633	19 719	19 451	20 205	20 466	21 713	+84	91
	rail - gazole	182	212	222	232	222	253	288	354	+94	1
	rail - électrique	242	315	323	353	361	430	338	298	+23	1
	navigation int.	487	1 273	1 364	1 414	1 414	1 465	1 481	1 616	+232	7
France	Route	29 385	36 171	35 753	36 411	38 169	37 067	37 300	38 851	+32	96
	rail - gazole	491	387	427	431	454	319	386	339	-31	1
	rail - électrique	656	763	794	810	803	837	834	918	+40	2
	navigation int.	79	497	522	411	464	483	478	469	+493	1
Irland	Route	1 434	1 559	1 613	1 717	1 736	1 810	1 730	2 171	+51	96
	rail - gazole	43	47	35	34	56	59	48	77	+77	3
	rail - électrique	1	1	1	1	1	1	1	2	+100	0
	navigation int.	5	7	17	19	9	8	7	12	+140	1
Italia	Route	24 750	30 185	30 776	32 300	33 002	33 011	33 702	33 834	+36	97
	rail - gazole	192	198	198	195	190	192	194	174	-19	1
	rail - électrique	418	540	564	571	571	583	625	658	+57	2
	navigation int.	192	198	212	204	210	223	227	218	+14	1
Luxembourg	Route	512	871	1 036	1 132	1 146	1 167	1 107	1 140	+123	:
	rail - gazole	9	8	8	7	4	1	2	2	-78	:
	rail - électrique	4	4	5	5	6	6	7	9	+125	:
	navigation int.	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Nederland	Route	7 468	8 038	8 053	8 403	8 588	8 711	8 949	9 522	+28	:
	rail - gazole	40	33	33	28	27	:	:	:	:	:
	rail - électrique	95	109	116	119	119	124	127	135	+42	:
	navigation int.	:	556	624	669	672	687	697	657	:	:
Österreich	Route	4 017	4 754	5 244	5 233	5 303	5 281	5 369	:	+34	:
	rail - gazole	71	70	71	73	80	95	101	101	+43	:
	rail - électrique	190	229	254	261	264	263	269	275	+45	:
	navigation int.	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Portugal	Route	2 059	3 026	3 263	3 568	3 758	3 948	4 104	4 362	+112	97
	rail - gazole	58	56	59	59	54	54	55	50	-14	1
	rail - électrique	23	27	28	28	28	37	26	28	+22	1
	navigation int.	52	43	42	40	47	50	46	46	-12	1
Suomi/Finland	Route	2 896	3 631	3 530	3 524	3 468	3 555	3 505	3 416	+18	96
	rail - gazole	72	63	59	59	65	68	62	54	-25	2
	rail - électrique	31	36	36	37	39	41	43	40	+29	1
	navigation int.	65	30	29	32	32	42	42	38	-42	1
Sverige	Route	5 371	6 073	6 018	6 257	6 158	6 397	6 431	6 385	+18	95
	rail - gazole	83	39	37	36	35	37	39	39	-52	1
	rail - électrique	225	213	207	212	201	212	234	242	+8	3
	navigation int.	82	87	56	56	45	45	67	69	-16	1
United Kingdom	Route	28 621	36 312	36 048	36 324	36 904	37 053	36 687	38 063	+33	94
	rail - gazole	750	621	638	661	619	606	609	585	-22	1
	rail - électrique	254	454	453	461	641	599	636	638	+151	2
	navigation int.	913	1 193	1 079	1 148	1 110	981	915	1 053	+15	3
UE-15	Route	165 865	206 077	215 341	221 414	226 335	226 370	228 750	:	+37	:
	rail - gazole	207 680	258 280	267 247	274 249	279 883	:	:	:	:	:
	rail - électrique	3 217	3 802	4 237	4 283	4 469	4 610	4 692	4 811	+50	:
	navigation int.	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Indice UE-15 (1985=100)	Route	100	124	130	133	136	136	138	:	:	:
	rail - gazole	100	124	129	132	135	:	:	:	:	:
	rail - électrique	100	118	132	133	139	143	146	150	:	:
	navigation int.	100	:	:	:	:	:	:	:	:	:

NB : Les carburants routiers comprennent le GPL, les essences moteur et le gazole.

Rail - électrique : facteur de conversion utilisé : 1 GWh = 86 TEP

Voies navigables intérieures (VNI): gazole; comprend les petites embarcations et les bateaux côtiers qui n'utilisent pas de combustibles provenant de soutes maritimes internationales.

Allemagne : série affectée par la réunification allemande.

Source : Eurostat.

Tableau 7.5: Livraisons par habitant des principaux carburants du transport routier* (kg)

	1985	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	variation 1996-97 (%)	variation 1990-97 (%)
Belgique/België	496	624	629	650	663	675	675	686	690	+0.6	+11
Danmark	524	583	659	702	700	736	759	758	776	+2.3	+33
Deutschland	546	655	683	694	649	689	691	653	623	-4.6	-5
Ellada	302	359	365	438	409	449	495	515	528	+2.4	+47
España	298	438	437	453	474	501	449	464	535	+15.5	+22
France	525	631	644	655	634	633	628	632	646	+2.2	+2
Irland	384	449	457	482	488	509	525	548	583	+6.4	+30
Italia	445	535	556	575	571	580	598	571	576	+0.9	+8
Luxembourg	1 395	2 217	2 695	2 881	2 882	2 893	2 664	2 711	2 862	+5.6	+29
Nederland	419	484	485	512	521	526	540	572	575	+0.6	+19
Österreich	:	606	660	652	634	615	434	590	654	+10.7	+8
Portugal	200	331	362	383	400	406	428	445	440	-1.1	+33
Suomi/Finland	:	710	693	686	653	694	671	653	677	+3.7	-5
Sverige	:	686	677	699	684	707	704	696	700	+0.6	+2
United Kingdom	486	608	597	605	611	612	600	622	632	+1.6	+4
UE-15	:	584	598	616	605	621	614	612	619	+1.2	+6
Indice UE-15 (1990=100)		100	103	105	104	106	105	105	106		

* Livraisons finales d'essence avec ou sans plomb et de gazole.
Source: Eurostat.

La Finlande et l'Allemagne sont en dessous du niveau de 1990

Les livraisons par habitant de carburants destinés au transport routier - présentées au tableau 7.5 - ne comprennent que les essences moteur avec ou sans plomb et le gazole. Compte tenu des faibles quantités de gaz de pétrole liquéfié (GPL) et de gaz naturel comprimé consommées dans l'UE-15, l'absence de ces carburants ne fausse pas les tendances. À l'échelle de l'UE-15, les livraisons par habitant en 1997 ont été supérieures de 1,2% à celles de l'année précédente. On peut observer une augmentation dans la quasi-totalité des États membres, notamment en Espagne et en Autriche où les livraisons ont augmenté de plus de 10%. L'Allemagne (-4,6%) et le Portugal (-1,1%) sont les seuls pays enregistrant un déclin des livraisons de carburants.

Si l'on remonte plus loin dans le temps, on observe que les livraisons de 1997 ont été inférieures à celles de 1990 en Allemagne et en

Finlande (-5% respectivement). Elles ont été supérieures dans tous les autres pays, notamment en Grèce, au Danemark, au Portugal, en Irlande et au Luxembourg. La croissance moyenne de l'UE-15 au cours de la période 1990-1997 a été de 6%.

Chiffres exceptionnels du Luxembourg

Les livraisons par habitant au Luxembourg ont dépassé de plus de quatre fois et demie la moyenne de l'UE-15 (619 kg en 1997). Ceci est vraisemblablement dû à la taille du pays, aux prix avantageux des carburants qui attirent les véhicules étrangers et à l'existence de plus de 60 000 travailleurs frontaliers.

Après le Luxembourg, les livraisons les plus importantes se produisent au Danemark où les prix des carburants sont relativement faibles par rapport aux revenus disponibles. Le Portugal dispense quant à lui les plus faibles quantités : dans ce pays, les prix des carburants sont élevés par rapport aux revenus disponibles.

Le prix a une influence sur la répartition des ventes de carburants

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 peut déterminer ses droits de régie 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 7.6 présente la ventilation des ventes de carburants au troisième trimestre 1997 et montre les variations de cette ventilation d'un pays à l'autre. Soulignons que l'information du tableau 7.6 comprend le carburant utilisé pour le transport de marchandises, presque entièrement composé de gazole routier.

Tableau 7.6 : Ventilation des ventes de carburants (%) (troisième trimestre 1997)

	Gazole	Essence sans plomb	Essence plombée
Belgique/België	62.4	29.8	7.8
Danmark	52.1	47.9	0.0
Deutschland	42.5	57.4	0.1
Ellada	45.4	24.2	30.4
España	55.7	19.2	25.1
France	62.9	25.6	11.5
Ireland	40.7	44.8	14.6
Italia	45.5	28.0	26.5
Luxembourg	53.1	41.5	5.3
Nederland	53.7	46.2	0.1
Österreich	56.9	43.1	0.0
Portugal	55.1	21.4	23.6
Suomi/Finland	43.4	56.6	0.0
Sverige	30.7	69.3	0.0
United Kingdom	39.9	43.5	16.6
UE-15	48.7	38.9	12.4

Source: Eurostat.

7.3. Émissions

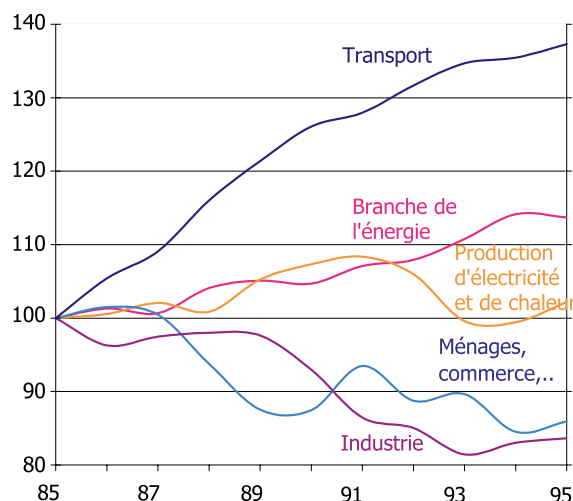
La part du transport dans la consommation d'énergie totale a atteint 31% en 1995. La quasi-totalité de la consommation de ce secteur est composée de carburants fossiles.

La combustion des carburants produit du dioxyde de carbone (CO₂) et d'autres émissions dont certaines sont nuisantes. Les quantités et le profil de ces émissions dépendent de la quantité et de la qualité du carburant utilisé, de la technologie appliquée à la combustion, des dispositifs d'échappement (filtres, pots catalytiques) et d'autres facteurs tels que la température et le niveau d'entretien des moteurs à combustion.

Les émissions de CO₂ sont l'indicateur le plus important afférent à l'utilisation des carburants fossiles. La production d'électricité et de chaleur est le secteur produisant les plus fortes émissions de CO₂, suivi du transport (se reporter au graphique 7.2 du chapitre 7.1.). Le tableau 7.7 et le graphique 7.8 montrent cependant que c'est dans le secteur du transport que l'évolution des émissions de CO₂ a été la plus rapide au cours des dix dernières années, en raison principalement de la croissance impressionnante du transport routier. Le transport aérien présente aussi une forte croissance mais à un niveau inférieur en chiffres absolus (tableau 7.9).

En général, les carburants solides produisent plus d'émissions que les produits pétroliers. Dans le cas du transport, le charbon pour la traction

Graph. 7.8 : Évolution des émissions de CO₂ provoquées par les carburants fossiles - UE-15 (1985=100)



Source: Eurostat.

ferroviaire a virtuellement disparu. Le charbon et le lignite sont cependant utilisés dans les centrales électriques. L'utilisation de l'électricité pour le transport ferroviaire (et pour les véhicules automobiles électriques) correspond bien à une certaine proportion des émissions des centrales électriques.

Tableau 7.7: UE-15: émissions internes totales de CO₂ par secteur (en millions de tonnes de CO₂)

	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	variation (%) 1985-95
Émissions internes totales	2 798	3 024	3 058	3 046	2 876	3 088	3 115	3 171	3 018	2 997	3 048	+9
Prod. d'électricité et de chaleur	926	931	945	934	975	994	1 004	982	922	921	946	+2
Secteur de l'énergie	126	128	127	131	133	132	135	136	140	144	143	+14
Conso. finale d'énergie	1 945	1 965	1 986	1 980	1 964	1 962	1 976	1 954	1 956	1 932	1 958	+1
Industrie	626	603	610	613	611	582	541	532	510	520	523	-16
Ménages, services, etc.	734	745	737	688	643	642	686	651	658	620	631	-14
Transport	585	617	638	679	710	738	749	771	788	793	804	+37
dont:												
Belgique/België	18	20	20	22	22	23	23	24	25	25	25	+39
Danmark	11	11	12	12	13	13	13	13	13	14	14	+28
Deutschland	136	143	149	154	158	169	172	175	181	179	182	+34
Ellada	14	14	14	15	16	17	18	18	19	19	19	+37
España	44	47	50	60	63	66	71	73	72	75	77	+74
France	97	102	105	112	117	122	121	124	130	127	129	+33
Irland	5	5	5	5	6	6	6	6	6	7	7	+36
Italia	81	86	86	91	95	97	100	104	106	106	109	+35
Luxembourg	2	2	2	2	3	3	4	4	4	4	4	+117
Nederland	26	27	27	28	29	30	31	33	34	34	36	+42
Österreich	13	13	13	14	15	15	17	17	17	17	18	+38
Portugal	8	8	9	10	10	11	12	13	13	14	14	+82
Suomi/Finland	10	10	11	12	12	13	12	12	12	12	12	+22
Sweden	18	20	20	21	22	21	20	21	21	22	22	+20
United Kingdom	104	111	114	122	130	132	130	133	136	137	137	+31

Source : Eurostat.

Tableau 7.9 : UE-15 : émissions totales de CO₂ : ventilation par mode de transport (en millions de tonnes de CO₂)

	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	variation (%) 1985-95
Total secteur du transport	585	617	638	679	710	738	749	771	788	793	804	+37
dont :												
Transport ferroviaire	11.7	11.2	11.2	10.2	9.5	9.1	9.1	8.7	8.7	8.3	8.5	-27
Transport routier	499.7	525.5	544.8	580	604.5	626.1	636.2	654.5	669.3	670.1	677.9	+36
Transport aérien	61.5	64.4	67.8	74.3	78.5	82	82.6	85.3	89.1	92.8	96.5	+57
Navigation intérieure	12.4	16	14.6	14.5	17.9	20.6	21.1	22	21.2	21.5	20.6	+66

Source: Eurostat.

Polluants secondaires

En cas de combustion incomplète des carburants, il peut y avoir une interaction chimique ou physiologique de polluants nuisants produisant des polluants secondaires comme la 'brume d'été' et de hauts niveaux d'ozone, que l'on observe principalement dans les grandes zones urbaines.

Des normes relatives aux émissions encore plus sévères

On s'est principalement attaché à réduire les niveaux d'émission des véhicules automobiles. Ceci ne concerne pas seulement le niveau de CO₂ émis (dont la réduction est principalement liée à l'utilisation de véhicules ayant un meilleur rendement) mais surtout les niveaux de substances nuisantes. Le tableau 7.10 présente les normes d'émission applicables aux véhicules

produits en série dans l'Union européenne. La proposition visant à durcir les normes applicables en l'an 2000 a été acceptée et de nouvelles normes ont été adoptées pour 2005.

À partir de 2005, la pollution engendrée par les voitures devrait être inférieure de 70% à celle d'aujourd'hui. La teneur en soufre de l'essence et du gazole sera progressivement réduite à 50 ppm (parties par million) en 2005, soit environ un dixième des valeurs actuelles. Par conséquent, l'industrie pétrolière devra considérablement investir pour adapter ses raffineries. À partir du 1er janvier 2001, les nouveaux modèles de voitures à essence (2003 pour les voitures à moteur diesel et 2005 pour les véhicules utilitaires légers) devront être équipés d'un système de diagnostic contrôlant en permanence les niveaux d'émissions.

Tableau 7.10 : Normes européennes en matière d'émissions (applicables aux véhicules produits en série)

VOITURES						
Moteur essence	à partir de:	g/km				
		CO*	NOx*	COV*		
EURO I (1)	1.7.1992	3.34	0.49	0.66		
EURO II (1)	1.1.1996	2.70	0.25	0.34		
EURO III (2)	1.1.2000	2.30	0.15	0.20		
EURO IV (2)	1.1.2005	1.00	0.08	0.10		
Moteur diesel						
	à partir de:	g/km				
		CO*	NOx*	COV*	Matière particulaire	
EURO I (1)	1.7.1992	3.34	0.49	0.66	0.18	
EURO II (1)	1.1.1996	1.00	-	0.9	0.10	
EURO III (2)	1.1.2000	0.67	0.50	0.56	0.05	
EURO IV (2)	1.1.2005	0.50	0.25	0.30	0.025	
POIDS LOURDS (camions)						
	à partir de:	g par kw/h			Matière particulaire	
		CO*	NOx*	COV*	<85 kW	>85 kW
EURO I	1.10.1993	4.5	8	1.1	0.612	0.36
EURO II	1.10.1996	4	7	1.1	0.15	
EURO III (proposition)	1.1.2000	2.1	5	0.66	0.1	

* CO = monoxyde de carbone; NOx = oxyde d'azote; COV= composés organiques volatiles.

(1) tel que mesuré par de nouveaux essais à appliquer en l'an 2000.

(2) Accord de l'UE du 29.6.1998, approuvé par le Conseil des ministres du 28.12.1998.

Disparition de l'essence plombée à très court terme

En 2000, l'essence plombée sera totalement interdite dans l'UE. Le graphique 7.11 met en évidence le fait que les émissions de plomb chutent proportionnellement à l'augmentation de la part de l'essence sans plomb. Dans certains pays cependant, les ventes d'essence plombée dépassaient encore en 1997 celles d'essence sans plomb (se référer au tableau 7.6 du chapitre 7.2 Consommation d'énergie). Il n'en sera plus ainsi à partir de l'an 2000 et les émissions de plomb s'en trouveront considérablement réduites.

Nuisances acoustiques souvent sous-estimées

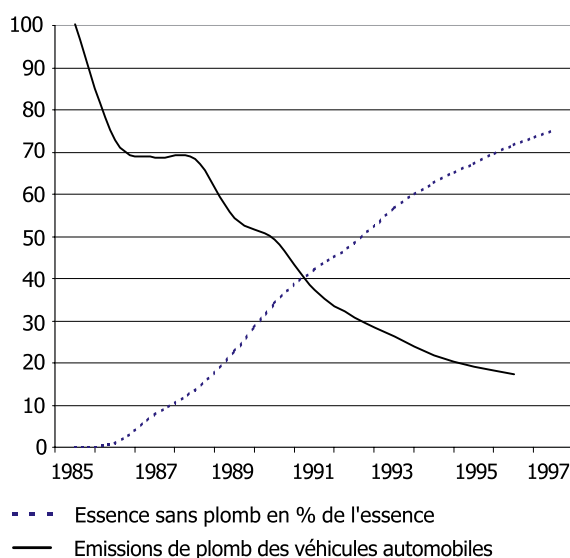
Depuis quelques années, les émissions sonores liées à la circulation et au transport attirent davantage l'attention.

Le manque actuel de statistiques cohérentes à l'échelon européen devra être comblé à l'avenir. Le tableau 7.12 présente les efforts réalisés par l'Union européenne pour réduire les émissions sonores moyennant l'établissement de normes de production pour divers types de véhicules.

Soulignons qu'une augmentation de 3 dB (A) correspond à un doublement de la pression acoustique; cependant, les êtres humains associent une augmentation de 10 dB (A) à un doublement du bruit (force).

Les mesures prises dans le transport routier comprennent l'utilisation accrue de pneumatiques 'plus silencieux' ayant une faible résistance au

Graph 7.11 : Émissions de plomb
(Émissions: 1985=100 - Part: %)



Source: Eurostat.

roulement (pour accroître l'efficacité du carburant) et l'utilisation de d'asphaltes absorbant le bruit, aux côtés de mesures passives comme la construction d'écrans acoustiques le long des routes ou près des zones résidentielles.

Tableau 7.12: Plafonds d'émissions acoustiques - Normes de l'UE - dB (A)*

Catégorie de véhicules	1972	1980	1982	1989-90	1995-96	1997
Voiture particulière ⁽¹⁾	82	.	80	77	74	.
Autobus urbain ⁽¹⁾	89	.	82	80	78	.
Poids lourd (camion) ⁽¹⁾	91	.	88	84	80	.
Motocycles < 80cm ³ ⁽²⁾	.	78	.	77	.	75
Motocycles > 80 - < 175cm ³ ⁽²⁾	.	80-83	.	79	.	77
Motocycles > 175cm ³ ⁽²⁾	.	83-86	.	82	.	80
Cyclomoteurs < 25 km/h	.	.	.	.	.	66
Cyclomoteurs > 25 km/h	.	.	.	.	.	71

* : dB (A) : niveau sonore exprimé en décibels, pondéré (A): échelle logarithmique, +3dB (A) = doublement de la pression acoustique.

(1) Méthode de mesure décrite dans la Directive 92/97/CEE du Conseil, du 10 novembre 1992, Journal officiel n L371 du 19.12.1992.

(2) Directive 97/24/CE du 17 juin 1997, Journal officiel n L 226 du 18.8.1997.

Source : DG VII.

Symboles et abréviations

%	pourcentage
-	néant
:	non disponible
.	ne s'applique pas
1970=100	année de référence
AEA	Association des compagnies européennes de navigation aérienne
ECIS	European Centre for Infrastructure Studies
CEMT	Conférence européenne des ministres des transports
ECU	Unité monétaire européenne
BEI	Banque européenne d'investissement
UE	Union européenne
UE-15	Union européenne des 15 États membres
Eurostat	Office statistique des Communautés européennes
PIB	Produit intérieur brut
IACA	International Air Carrier Association
IRF	Fédération routière internationale
NACE	Nomenclature générale des activités économiques dans les Communautés européennes
NST/R	Nomenclature uniforme des marchandises pour les statistiques des transports
pkm	passager-kilomètre
SPA	Standard de pouvoir d'achat
tkm	tonne-kilomètre
TEP	tonne-équivalent pétrole
UIC	Union internationale des chemins de fer
ONU-CEE	Commission économique pour l'Europe (ONU)

Pays :

B	Belgique/België
DK	Danemark - Danmark
D	Allemagne - Deutschland
D-W	Allemagne de l'Ouest
D-E	Allemagne de l'Est
EL	Grèce - Ellada
E	Espagne - España
F	France
IRL	Irlande - Ireland
I	Italie - Italia
L	Luxembourg
NL	Pays-Bas - Nederland
A	Autriche - Österreich
P	Portugal
FIN	Finlande - Suomi/Finland
S	Suède - Sverige
UK	Royaume-Uni - United Kingdom
CECs	Pays d'Europe Centrale (Bulgarie, Tchécoslovaquie (jusqu'à 1992), République tchèque (depuis 1993), Estonie, Hongrie, Lituanie, Lettonie, Pologne, Roumanie, Slovaquie (depuis 1993))
LI	Liechtenstein
NO	Norvège
CH	Suisse
USA	États-Unis d'Amérique

Sources statistiques

1. 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 n L 339 du 15/12/1980)
- Directive 80/1177/CEE du Conseil, du 4 décembre 1980, relative au relevé statistique des transports de marchandises par chemin de fer dans le cadre d'une statistique régionale (Journal officiel n L 350 du 23/12/1980)
- Projet de règlement (CE) du Conseil sur les données statistiques relatives au transport de voyageurs, fret et poste par voie aérienne (COM/95/353 final du 14/09/1995)
- 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 06/06/1998 - remplace la Directive 78/546/CEE du Conseil du 12 juin 1978 et la Directive 89/462/CEE du Conseil du 18 juillet 1989)

2. Commission européenne

Eurostat

Office statistique des Communautés européennes

Bâtiment Bech, 5, rue Alphonse Weicker
L-2721 Luxembourg
Tél. (352) 4301-1

Direction Générale des Transports

Unité VII/E/1,
Commission Européenne
Rue de la Loi 200 Wetstraat
B-1049 Bruxelles
e-mail: figures-transport@dg7.cec.be

Points de contact : bureaux de vente d'Eurostat (consulter la liste à la fin de cet ouvrage)

<http://europa.eu.int/eurostat.html>

3. Sources statistiques internationales

□ Nations Unies - Commission Economique pour l'Europe

Palais des Nations, CH-1200 Genève, Suisse
Tel (41-22) 917 24 53 Fax (41-22) 917 00 39
<http://www.un.org>

□ Conference Européenne des Ministres des Transports (CEMT)

24, rue Louis David, F-5755 Paris Cedex 16, France
Tel (33-1) 45 24 97 22 Fax (33-1) 45 24 97 42
<http://www.oecd.org>

□ Association of European Airlines (AEA)

Avenue Louise 350, B-1050 Bruxelles, Belgique
Tel (32-2) 627 06 00 Fax (32-2) 648 40 17
aeasec@aea.infonet.com

□ Airports Council International (ACI)

European Region :
6 square de Meeûs, B-1000 Bruxelles, Belgique
Tel (32-2) 552 09 78 Fax (32-2) 513 26 42
<http://www.aci-europe.org>

□ European Cyclists' Federation (ECF)

avenue de Broqueville, 158 (b.3),
B-1200 Bruxelles, Belgique
Tel (32-2) 771 87 68 Fax (32-2) 762 30 03
<http://webhotel.uni2.dk/dcf/ecf>
ecf.brussels@compuserve.com

□ European Automobile Manufacturers' Association (ACEA)

Rue du Noyer 211, B-1000 Bruxelles, Belgique
Tel (32-2) 732 55 50 Fax (32-2) 738 73 10

□ European Federation of Inland Ports (EFIP)

6, pl. des Armateurs, B-1000 Bruxelles, Belgique
Tel (32-2) 420 70 37 Fax (32-2) 420 69 74

□ International AirTransport Association (IATA)

33, route de l'Aéroport,
CH-1215 Genève Aéroport, Suisse
Tel (41-22) 799 25 25 Fax (41-22) 799 26 80
<http://www.iata.org/ar97>

□ International Road Federation (IRF)

63, rue Lausanne, CH-1200 Genève, Suisse
Tel (41-22) 731 71 50 Fax (41-22) 731 71 58
<http://www.is.eunet.ch/irf>

□ Union Internationale du Transport Public (UITP)

avenue Herrmann Debroux 17,
B-1060 Bruxelles, Belgique
Tel (32-2) 673 61 00 Fax (32-2) 660 10 72
<http://www.uitp.com> administration@uitp.com

□ Union Internationale des Chemins de fer (UIC)

16, rue Jean Rey, F-75015 Paris, France
Tel (33-1) 44 49 21 85 Fax (33-1) 44 49 21 89
<http://www.uic.asso.fr>

□ Union Internationale des Sociétés de Transport Combiné Rail-Route (UIRR)

avenue du Port, 100, bte3,
B-1210 Bruxelles, Belgique
Tel (32-2) 425 47 93 Fax (32-2) 425 38 27
<http://www.uirr.com>

4. Sources statistiques nationales

- **Belgique/België**
 Institut National de Statistique (INS)
 rue de Louvain 44, B-1000 Bruxelles, Belgique
 Tel (32-2) 548 62 11 Fax (32-2) 548 62 62
<http://statbel.fgov.be>
- **Danmark**
 Danmarks Statistik
 Sejrøgade 11, Postboks 2550,
 DK-2100 København, Danemark
 Tel (45) 39 17 39 17 Fax (45) 39 17 39 99
<http://www.dst.dk> dst@dst.dk
- **Deutschland**
 Statistisches Bundesamt
 Gustav-Stresemann-Ring 11, Postfach 5528,
 D-65189 Wiesbaden, Allemagne
 Tel (49-611) 751 Fax (49-611) 753 966
<http://www.statistik-bund.de>
pressestelle@stba.bund400.de
- **Ellada**
 National Statistical Service of Greece
 14-16 rue Lycourgou , GR-10166 Athènes, Grèce
 Tel (30-1) 32 48 511 Fax (30-1) 32 22 205
<http://www.statistics.gr>
- **España**
 Instituto Nacional de Estadística (INE)
 Paseo de la Castellana 183,
 E-28071 Madrid, Espagne
 Tel (34-915) 83 91 00 Fax (34-915) 79 27 13
<http://www.ine.es> info@ine.es
- **France**
 Ministère des Transports et du Tourisme, Service
 Economique et Statistique (SES)
 Tour Pascal B
 F-92055 Paris-la-Défense CEDEX, France
 Tel (33-1) 40 81 21 22 Fax (33-1) 40 81 17 72
<http://www.equipement.gouv.fr/ecostat/>
- **Ireland**
 Central Statistical Office
 Skehard Road, IRL-Cork, Irlande
 Tel (353-21) 35 90 00 Fax (353-21) 35 90 90
<http://www.cso.ie> webmaster@cso.ie
- **Italia**
 Istituto Nazionale di Statistica (ISTAT)
 Via Cesare Balbo 16, I-00184 Rome, Italie
 Tel (39-06) 488 46 73 Fax (39-06) 488 47 97
<http://www.istat.it> dipdiff@istat.it
- **Luxembourg**
 Service central de la statistique et des études
 économiques (STATEC)
 6, boulevard Royal, L-2449 Luxembourg
 Tel (352) 4781 42 10 Fax (352) 46 42 89
<http://www.statec.gouvernement.lu>
statec.post@statec.etat.lu
- **Nederland**
 Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS)
 Prinses Beatrixlaan 428, PB 959,
 NL-2270 AZ Voorburg, Pays-Bas
 Tel (31-70) 337 38 00 Fax (31-70) 387 74 29
<http://www.cbs.nl> verkoop@cbs.nl
- **Österreich**
 Österreichisches Statistisches Zentralamt (ÖSTAT)
 Hintere Zollamtstrasse 2b, Postfach 9000,
 A-1033 Wien, Autriche
 Tel (43-1) 711 28 79 85 Fax (43-1) 711 28 77
 28
<http://www.oestat.gv.at> info@oestat.gv.at
- **Portugal**
 Instituto Nacional de Estatística (INE)
 Av. Antonio de Almeida, P-1078 Lisboa Codex,
 Portugal
 Tel (351-1) 847 00 50 Fax (351-1) 847 39 64
<http://www.ine.pt> ine@ine.pt
- **Suomi/Finland**
 Statistics Finland
 Työpajakatu 13, FIN-00022 Helsinki, Finlande
 Tel (358-9) 1734-1 Fax (358-9) 1734 22 91
<http://www.stat.fi> webmaster@stat.fi
- **Sverige**
 Statistics Sweden
 Karlavägen 100, S-11581 Stockholm, Suède
 Klostergatan 23, S-70189 Örebro, Suède
 Tel (46-8) 783 40 00 Fax (46-8) 661 52 61
<http://www.scb.se> infoservice@scb.se
- **United Kingdom**
 Department of the Environment, Transport and the
 Regions (DETR)
 76 Marsham Street
 London W1P 4DR, Royaume-Uni
 Tel (44-171) 890 48 47
<http://www.detr.gov.uk>

5. Datashops

- **BELGIQUE/BELGIE**
Eurostat Data Shop Bruxelles/Brussel
Chaussée d'Etterbeek 13
Etterbeeksesteenweg 13
B - 1049 BRUXELLES / BRUSSEL
Tel (32-2) 299 66 66 Fax (32-2) 295 01 25
E-mail : datashop.brussels@eurostat.cec.be
- **DANMARK**
DANMARKS STATISTIK
Bibliotek og Information
Eurostat Data Shop
Sejrøgade 11
DK - 2100 KØBENHAVN Ø
Tel : (45) 39 17 30 30 Fax (45) 39 17 30 03
E-mail : bib@dst.dk
- **DEUTSCHLAND**
STATISTISCHES BUNDESAMT
Eurostat Data Shop Berlin
Otto-Braun-Straße 70-72
D - 10178 BERLIN
Tel (49-30) 2324 64 27/28 Fax (49-30) 2324 64 30
E-mail : stba-berlin.datashop@t-online.de
- **ESPAÑA**
INE
Eurostat Data Shop
Paseo de la Castellana 183
Oficina 009 / Entrada por Estébanez Calderón
E - 28046 MADRID
Tel (34-91)583 91 67 Fax (34-91) 579 71 20
E-mail : datashop.eurostat@ine.es
- **FRANCE**
INSEE Info Service / Eurostat Data Shop
195, rue de Bercy
Tour Gamma A
F - 75582 PARIS CEDEX 12
Tel (33-1) 53 17 88 44 Fax (33-1) 53 17 88 22
E-mail : datashop@dg75iisa.insee.atlas.fr
- **ITALIA - Roma**
ISTAT
Centro di Informazione Statistica - Sede di Roma
Eurostat Data Shop
Via Cesare Balbo 11a
I - 00184 ROMA
Tel (39-06) 46 73 31 05/02 Fax (39-06) 46 73 31 07/01
E-mail : dipdiff@istat.it
- **ITALIA - Milano**
ISTAT
Centro di Informazione Statistica - Sede di Milano
Eurostat Data Shop
Piazza della Repubblica 22
I - 20124 MILANO
Tel (39-02) 65 95 133/134 Fax (39-02) 65 30 75
- **LUXEMBOURG**
Eurostat Data Shop Luxembourg
BP 453 L - 2014 LUXEMBOURG
4, rue A. Weicker
L - 2721 LUXEMBOURG
Tel (352) 43 35 22 51 Fax (352) 43 35 22 221
E-mail : agnesn@eurostat.datashop.lu
- **NEDERLAND**
STATISTICS NETHERLANDS
Eurostat Data Shop - Library
PO box 4000
NL - 2270 JM VOORBURG
Tel (31-70) 337 49 00 Fax (31-70) 337 59 84
E-mail : datashop@cbs.nl
- **SVERIGE**
STATISTICS SWEDEN
Information service
Eurostat Data Shop
Karlavägen 100
Box 24 300
S - 104 51 STOCKHOLM
Tel (46-8) 783 48 01 Fax (46-8) 783 48 99
E-mail : infoservice@scb.se
- **UNITED KINGDOM**
ONS Sales Office
Eurostat Data Shop
OFFICE FOR NATIONAL STATISTICS
1 Drummond Gate
UK - LONDON SW1V 2QQ
Tel (44-171) 533 56 76 Fax (44-171) 533 56 89
E-mail : gloria.ryan@ons.gov.uk
- **USA**
HAVER ANALYTICS
Eurostat Data Shop
60 East 42nd Street
Suite 3310
NEW YORK, NY 10165
Tel : (1-212) 986 93 00 Fax (1-212) 986 58 57
E-mail : eurodata@haver.com

BELGIQUE/BELGIË

Jean De Lannoy
Avenue du Roi 202/Koningslaan 202
B-1190 Bruxelles/Brussel
Tél. (32-2) 538 43 08
Fax (32-2) 538 08 41
E-mail: jean.de.lannoy@infoboard.be
URL: http://www.jean-de-lannoy.be

La librairie européenne/De Europese Boekhandel

Rue de la Loi 244/Wetstraat 244
B-1040 Bruxelles/Brussel
Tél. (32-2) 295 26 39
Fax (32-2) 735 08 60
E-mail: mail@libeurop.be
URL: http://www.libeurop.be

Moniteur belge/Belgisch Staatsblad

Rue de Louvain 40-42/Leuvenseweg 40-42
B-1000 Bruxelles/Brussel
Tél. (32-2) 552 22 11
Fax (32-2) 511 01 84

DANMARK

J. H. Schultz Information A/S

Herstedvang 10-12
DK-2620 Albertslund
Tlf. (45) 43 63 23 09
Fax (45) 43 63 19 69
E-mail: schultz@schultz.dk
URL: http://www.schultz.dk

DEUTSCHLAND

Bundesanzeiger Verlag GmbH

Vertriebsabteilung
Amsterdamer Straße 192
D-50735 Köln
Tel. (49-221) 97 66 80
Fax (49-221) 97 66 82 78
E-Mail: Vertrieb@bundesanzeiger.de
URL: http://www.bundesanzeiger.de

ΕΛΛΑΔΑ/GREECE

G. C. Eleftheroudakis SA

International Bookstore
Panepistimiou 17
GR-10564 Athina
Tel. (30-1) 331 41 80/11/2/3/4/5
Fax (30-1) 323 98 21
E-mail: elebooks@netor.gr

ESPAÑA

Boletín Oficial del Estado

Trafalgar, 27
E-28071 Madrid
Tel. (34) 915 38 21 11 (Libros)/
913 84 17 15 (Suscripciones)
Fax (34) 915 38 21 21 (Libros)/
913 84 17 14 (Suscripciones)
E-mail: clientes@com.boe.es
URL: http://www.boe.es

Mundi Prensa Libros, SA

Castelló, 37
E-28001 Madrid
Tel. (34) 914 36 37 00
Fax (34) 915 75 39 98
E-mail: libreria@mundiprensa.es
URL: http://www.mundiprensa.com

FRANCE

Journal officiel

Service des publications des CE
26, rue Desaix
F-75727 Paris Cedex 15
Tél. (33) 140 58 77 31
Fax (33) 140 58 77 00

IRELAND

Government Supplies Agency

Publications Section
4-5 Harcourt Road
Dublin 2
Tel. (353-1) 661 31 11
Fax (353-1) 475 27 60

ITALIA

Licosa SpA

Via Duca di Calabria, 1/1
Casella postale 552
I-50125 Firenze
Tel. (39-55) 64 54 15
Fax (39-55) 64 12 57
E-mail: licosa@fbccc.it
URL: http://www.fbccc.it/licosa

LUXEMBOURG

Messageries du livre SARRL

5, rue Raiffeisen
L-2411 Luxembourg
Tél. (352) 40 10 20
Fax (352) 49 06 61
E-mail: mdl@pt.lu
URL: http://www.mdl.lu

Abonnements:

Messageries Paul Kraus

11, rue Christophe Plantin
L-2339 Luxembourg
Tél. (352) 49 98 88-8
Fax (352) 49 98 88-444
E-mail: mpk@pt.lu
URL: http://www.mpk.lu

NEDERLAND

SDU Servicecentrum Uitgevers

Christoffel Plantijnstraat 2
Postbus 20014
2500 EA Den Haag
Tel. (31-70) 378 98 80
Fax (31-70) 378 97 83
E-mail: sdu@sdu.nl
URL: http://www.sdu.nl

ÖSTERREICH

Manz'sche Verlags- und Universitätsbuchhandlung GmbH

Kohlmarkt 16
A-1014 Wien
Tel. (43-1) 53 16 11 00
Fax (43-1) 53 16 11 67
E-Mail: bestellen@manz.co.at
URL: http://www.austria.EU.net/81/manz

PORTUGAL

Distribuidora de Livros Bertrand Ld.ª

Grupo Bertrand, SA
Rua das Terras dos Vales, 4-A
Apartado 60037
P-2700 Amadora
Tel. (351-2) 495 90 50
Fax (351-2) 496 02 55

Imprensa Nacional-Casa da Moeda, EP

Rua Marquês Sá da Bandeira, 16-A
P-1050 Lisboa Codex
Tel. (351-1) 353 03 99
Fax (351-1) 353 02 94
E-mail: del.incm@mail.telepac.pt
URL: http://www.incm.pt

SUOMI/FINLAND

Akateeminen Kirjakauppa/Akademiska Bokhandeln

Keskuskatu 1/Centralgatan 1
PL/PB 128
FIN-00101 Helsinki/Helsingfors
P./tfn (358-9) 121 44 18
F./fax (358-9) 121 44 35
Sähköposti: akatilaus@stockmann.fi
URL: http://www.akateeminen.com

SVERIGE

BTJ AB

Traktorvägen 11
S-221 82 Lund
Tfn. (46-46) 18 00 00
Fax (46-46) 30 79 47
E-post: btjeu-pub@btj.se
URL: http://www.btj.se

UNITED KINGDOM

The Stationery Office Ltd

International Sales Agency
51 Nine Elms Lane
London SW8 5DR
Tel. (44-171) 873 90 90
Fax (44-171) 873 84 63
E-mail: ipaenquiries@theso.co.uk
URL: http://www.the-stationery-office.co.uk

ÍSLAND

Bokabud Larusar Blöndal

Skólavörðustíg, 2
IS-101 Reykjavík
Tel. (354) 551 56 50
Fax (354) 552 55 60

NORGE

Swets Norge AS

Østenjoveien 18
Boks 6512 Etterstad
N-0606 Oslo
Tel. (47-22) 97 45 00
Fax (47-22) 97 45 45

SCHWEIZ/SUISSE/SVIZZERA

Euro Info Center Schweiz

c/o OSEC
Stampfenbachstraße 85
PF 492
CH-8035 Zürich
Tel. (41-1) 365 53 15
Fax (41-1) 365 54 11
E-mail: eics@osec.ch
URL: http://www.osec.ch/eics

BÁLGARÍJA

Europress Euromedia Ltd

59, blvd Vitosa
BG-1000 Sofia
Tel. (359-2) 980 37 66
Fax (359-2) 980 42 30
E-mail: Milena@mbox.cit.bg

ČESKÁ REPUBLIKA

ÚSIS

NIS-prodejna
Havelkova 22
CZ-130 00 Praha 3
Tel. (420-2) 24 23 14 86
Fax (420-2) 24 23 11 14
E-mail: nkposp@dec.nis.cz
URL: http://www.nis.cz

CYPRUS

Cyprus Chamber of Commerce and Industry

PO Box 1455
CY-1509 Nicosia
Tel. (357-2) 66 95 00
Fax (357-2) 66 10 44
E-mail: info@ccci.org.cy

EEESTI

Eesti Kaubandus-Tööstuskoda (Estonian Chamber of Commerce and Industry)

Toom-Kooli 17
EE-00011 Tallinn
Tel. (372) 646 02 44
Fax (372) 646 02 45
E-mail: einfo@koda.ee
URL: http://www.koda.ee

MAGYARORSZÁG

Euro Info Service

Európa Ház
Margitsziget
PO Box 475
H-1396 Budapest 62
Tel. (36-1) 350 80 25
Fax (36-1) 350 90 32
E-mail: euroinfo@mail.mataev.hu
URL: http://www.euroinfo.hu/index.htm

MALTA

Miller Distributors Ltd

Malta International Airport
PO Box 25
Luqa LQA 05
Tel. (356) 66 44 88
Fax (356) 67 67 99
E-mail: gwirth@usa.net

POLSKA

Ars Polona

Krakowskie Przedmiescie 7
Skr. pocztowa 1001
PL-00-950 Warszawa
Tel. (48-22) 826 12 01
Fax (48-22) 826 62 40
E-mail: ars_pol@bevvy.hsn.com.pl

ROMÂNIA

Euromedia

Str. G-ral Berthelot Nr 41
RO-70749 Bucuresti
Tel. (40-1) 315 44 03
Fax (40-1) 315 44 03

SLOVAKIA

Centrum VTI SR

Nám. Slobody, 19
SK-81223 Bratislava
Tel. (421-7) 531 83 64
Fax (421-7) 531 83 64
E-mail: europ@tbbl.sltk.stuba.sk
URL: http://www.sltk.stuba.sk

SLOVENIA

Gospodarski Vestnik

Dunajska cesta 5
SLO-1000 Ljubljana
Tel. (386) 611 33 03 54
Fax (386) 611 33 91 28
E-mail: repansekj@gvestnik.si
URL: http://www.gvestnik.si

TÜRKIYE

Dünya Infotel AS

100. Yil Mahallesi 34440
TR-80050 Bagcilar-Istanbul
Tel. (90-212) 629 46 89
Fax (90-212) 629 46 27

AUSTRALIA

Hunter Publications

PO Box 404
3067 Abbotsford, Victoria
Tel. (61-3) 94 17 53 61
Fax (61-3) 94 19 71 54
E-mail: jpdavies@ozemail.com.au

CANADA

Renouf Publishing Co. Ltd

5369 Chemin Canotek Road Unit 1
K1J 9J3 Ottawa, Ontario
Tel. (1-613) 745 26 65
Fax (1-613) 745 76 60
E-mail: order.dept@renoufbooks.com
URL: http://www.renoufbooks.com

EGYPT

The Middle East Observer

41 Sherif Street
Cairo
Tel. (20-2) 393 97 32
Fax (20-2) 393 97 32

HRVATSKA

Mediatrade Ltd

Pavla Hatza 1
HR-10000 Zagreb
Tel. (385-1) 43 03 92
Fax (385-1) 43 03 92

INDIA

EBIC India

3rd Floor, Y. B. Chavan Centre
Gen. J. Bhosale Marg,
400 021 Mumbai
Tel. (91-22) 282 60 64
Fax (91-22) 285 45 64
E-mail: ebic@giasbrm01.vsnl.net.in
URL: http://www.ebicindia.com

ISRAËL

ROY International

PO Box 13056
61130 Tel Aviv
Tel. (972-3) 546 14 23
Fax (972-3) 546 14 42
E-mail: royil@netvision.net.il

Sub-agent for the Palestinian Authority:

Index Information Services

PO Box 19502
Jerusalem
Tel. (972-2) 627 16 34
Fax (972-2) 627 12 19

JAPAN

PSI-Japan

Asahi Sanbancho Plaza #206
7-1 Sanbancho, Chiyoda-ku
Tokyo 102
Tel. (81-3) 32 34 69 21
Fax (81-3) 32 34 69 15
E-mail: books@psi-japan.co.jp
URL: http://www.psi-japan.com

MALAYSIA

EBIC Malaysia

Level 7, Wisma Hong Leong
18 Jalan Perak
50450 Kuala Lumpur
Tel. (60-3) 262 62 98
Fax (60-3) 262 61 98
E-mail: ebic-kl@mol.net.my

PHILIPPINES

EBIC Philippines

19th Floor, PS Bank Tower
Sen. Gil J. Puyat Ave. cor. Tindalo St.
Makati City
Metro Manila
Tel. (63-2) 759 66 80
Fax (63-2) 759 66 90
E-mail: eccpcom@globe.com.ph
URL: http://www.eccp.com

RUSSIA

CCEC

60-Ietiya Oktyabrya Av. 9
117312 Moscow
Tel. (70-95) 135 52 27
Fax (70-95) 135 52 27

SOUTH AFRICA

Safto

Safto House
NO 5 Esterhysen Street
PO Box 782 706
2146 Sandton
Tel. (27-11) 883 37 37
Fax (27-11) 883 65 69
E-mail: emalstar@ide.co.za
URL: http://www.safto.co.za

SOUTH KOREA

Information Centre for Europe (ICE)

204 Woo Sol Parktel
395-185 Seogyo Dong, Mapo Ku
121-210 Seoul
Tel. (82-2) 322 53 03
Fax (82-2) 322 53 14
E-mail: euroinfo@shinbiro.com

THAILAND

EBIC Thailand

29 Vanissa Building, 8th Floor
Soi Chidlom
Ploenchit
10330 Bangkok
Tel. (66-2) 655 06 27
Fax (66-2) 655 06 28
E-mail: ebicbkk@ksc15.th.com
URL: http://www.ebicbkk.org

UNITED STATES OF AMERICA

Bernan Associates

4611-F Assembly Drive
Lanham MD20706
Tel. (1-800) 274 44 47 (toll free telephone)
Fax (1-800) 865 34 50 (toll free fax)
E-mail: query@bernan.com
URL: http://www.bernan.com

ANDERE LÄNDER/OTHER COUNTRIES/AUTRES PAYS

Bitte wenden Sie sich an ein Büro Ihrer Wahl / Please contact the sales office of your choice / Veuillez vous adresser au bureau de vente de votre choix