

LES INFRASTRUCTURES, LES MATERIELS ET L'ENERGIE

Les dépenses d'infrastructures seraient d'environ 90 milliards de francs en 1991. Les collectivités locales sont le principal financeur des infrastructures.

Les immatriculations de véhicules routiers neufs ont chuté globalement de près de 12% en 1991. La baisse est de 12% aussi bien pour les voitures particulières que pour les véhicules utilitaires. Ce retournement du marché français s'est répercuté sur la production de véhicules automobiles qui a reculé de 3,4% en volume.

En moyenne, les prix des carburants auraient baissé si les taxes n'avaient augmenté. Les consommations d'énergie des transports continuent de progresser plus rapidement que celles de l'ensemble des secteurs.

LES INFRASTRUCTURES

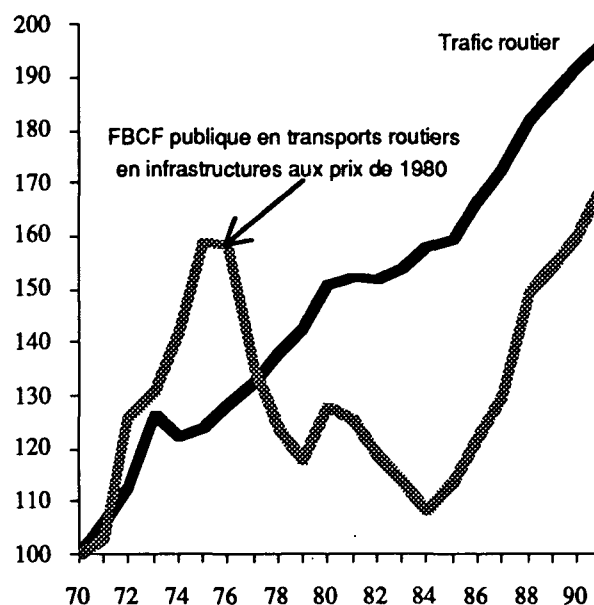
Les années 1980 ont été celles de l'émergence de la grande vitesse. Si le réseau autoroutier en est aujourd'hui à une étape de maillage, le réseau TGV est moins avancé. Les transports aériens se sont affirmés pour les déplacements plus longs. La concurrence TGV / avion est effective pour des trajets compris entre 2 et 3 heures.

Mais, le défi des années 1990 pourrait bien concerner la question urbaine. Les grandes villes souffrent aujourd'hui de la congestion due au développement continu des trafics. De nombreux remèdes sont proposés : rejet du transit vers la périphérie, augmentation du prix du transport, développement des transports collectifs, réglementation de la circulation, ...

Parallèlement à la gestion des trafics urbains, il faudra assurer les conditions de développement des échanges au sein du grand marché unique.

Dans tous les cas, il faudra soit inciter à redistribuer les trafics sur les infrastructures existantes, soit à mettre en place de nouvelles infrastructures, soit enfin à mieux maîtriser la demande (graphique 6.1). Des financements devront être dégagés et des choix pourront s'avérer nécessaires. Ces choix seront bien sûr fonction de critères de rentabilité, de la politique globale des transports et des desiderata de l'ensemble des acteurs économiques.

GRAPHIQUE 6.1
Evolution de la FBCF en infrastructures et des trafics
en francs de 1980, base 100 en 1970



Le capital fixe de la branche transport

La branche transport a un volume de capital fixe de 415,7 milliards de francs en 1987. Ce chiffre représente l'ensemble du capital fixe, en infrastructures mais aussi en matériels de transport. Le réseau routier, géré par les Administrations Publiques, n'y figure pas.

Capital fixe net au prix de 1980 en 1987

	GEN	SQS-EI	APU	Ensemble
Matériel de transport	40,5	83,7	2,4	126,7
Hors mat. de transp.	7,2	31,3	0,3	38,9
Immobilier	135,1	104,8	10,3	250,2
Ensemble	182,8	219,8	13,1	415,7

Les schémas directeurs

Trois schémas directeurs existent actuellement. Deux concernent des infrastructures grande vitesse, autoroutes et TGV, le dernier est relatif aux transports urbains, le schéma directeur d'Ile-de-France et est encore en cours d'élaboration.

Les priorités en matière d'infrastructures nouvelles doivent obéir à un critère de rentabilité socio-économique. Les projets qui ne seraient pas rentables financièrement pour l'entreprise devant alors faire l'objet de concours publics.

Les autoroutes

Le réseau autoroutier, après un démarrage tardif, s'est développé plus rapidement à partir de 1960 avec la mise en place du système des concessions. L'effort, très important durant les années 70 (350 km en moyenne), s'est relâché dès le début des années 1980 pour redémarrer au milieu de la décennie. A l'issue du nouveau schéma directeur, le réseau autoroutier devrait être porté à 9 530 km, complété par un réseau de liaisons assurant la continuité du réseau autoroutier de 2 590 km et par des liaisons d'aménagement du territoire.

Le TGV

Le réseau TGV n'existe que depuis 1981. Au TGV Sud-Est a succédé en 1989 le TGV Atlantique. Au 31 décembre 1991, la longueur des lignes empruntées par les TGV représentent 4982 km, soit 21% des lignes exploitées pour le trafic voyageur. Les lignes nouvelles à grande vitesse à cette date ne constituent qu'une part limitée de ce total (700 km) (voir carte: les lignes nouvelles sont Paris-Lyon, Paris-Tours et Paris-Le Mans).

Les travaux du TGV Nord, du contournement de Lyon et de l'interconnexion Est ont commencé, pour des mises en service prévues entre fin 1992 et 1996.

Trois projets TGV du schéma directeur font l'objet d'études préliminaires: le TGV Est, le TGV méditerranéen

TABLEAU 6.1

Quelques projets de liaisons ferroviaires à grande vitesse en francs de 1989

	Coût total	Coût infrastruct.	Trafic (millions de voyageurs)		Rentab. (*)
	MdF	MdF	Avant	Après	%
Est	28,3	22,0	8,4	14,5	4,3
Liaison Transalpine	35,7	29,5	11,4	19,1	6,0
dont Lyon-Montméliant	13,6	8,5	8,2	11,8	8,5
Provence	14,7	14,3	16,6	20,9	9,8
Côte d'Azur	10,6	8,9	5,1	7,8	8,4
Languedoc-Roussillon	18,5	14,8	5,8	9,5	6,1

Source : SNCF

Note : rentabilité du projet pour la SNCF. Trafic avant et après la mise en service.

(branches provence et Languedoc-Roussillon) et la liaison transalpine. Deux des projets TGV pourraient être, dans un premier temps, réalisés partiellement. En effet, les tronçons Lyon-Montméliant de la liaison transalpine et Mulhouse-Dole du TGV Rhin-Rhône dégagent une rentabilité supérieure.

La décision politique du TGV Est a été prise en 1992. Un accord franco-allemand assure sa connexion au réseau allemand.

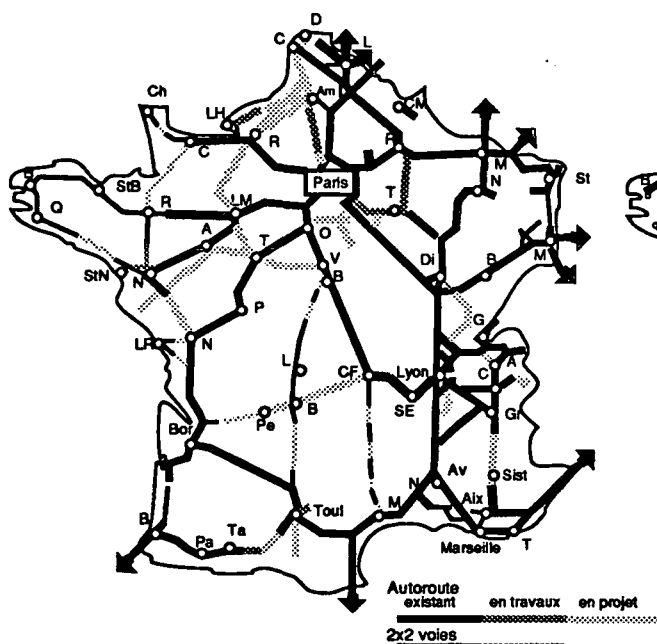
Le projet de schéma directeur d'Ile-de-France

Il s'attaque à deux grands problèmes:

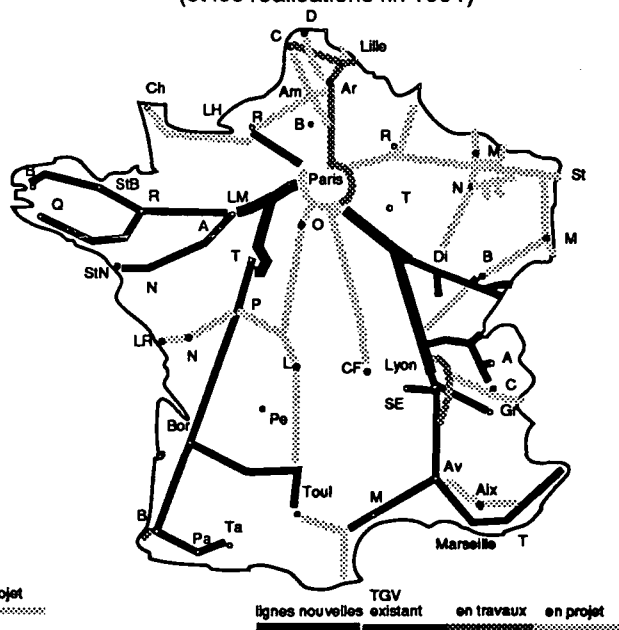
- La meilleure connexion des réseaux entre la banlieue et le centre (et aussi entre banlieues);
- Le désengorgement de certaines lignes (la ligne A du RER sur certaines plages espace temps, ...).

Pour la période 1994-2015, les besoins de financement des infrastructures dans l'Ile-de-France s'élèveraient à 100 milliards de francs pour les transports en commun et autant pour les routes. Cet effort est d'autant plus important que les investissements programmés dans le cadre du 10^{me} Plan se montent, en rythme annuel, à 2 MdF. (en doublement par rapport à ceux de 1989).

Le schéma directeur autoroutier (et les réalisations fin 1991)



Le schéma directeur des TGV (et les réalisations fin 1991)



L'évaluation de la rentabilité des investissements

Évaluer la rentabilité d'une infrastructure de transport est nécessaire :

- pour apprécier l'incidence de l'investissement sur l'équilibre financier de l'entreprise concernée;
- pour situer l'opportunité de cet investissement par rapport à celles des autres secteurs de l'économie;
- pour hiérarchiser les choix entre plusieurs investissements relatifs à un même mode ou à des modes différents, et déterminer les dates optimales de mise en service.

Si la rentabilité financière est le concept le mieux adapté dans le premier cas, la rentabilité socio-économique apparaît comme le critère le plus pertinent dans les autres. L'un comme l'autre soulève en tout état de cause des difficultés certaines :

- le concept de rentabilité financière s'applique malaisément au secteur autoroutier, compte tenu de sa répartition entre plusieurs sociétés concessionnaires entre lesquelles intervient une certaine péréquation, et ce d'autant plus que l'encadrement des tarifs de péage conduit à une tarification non optimale; l'élargissement du champ d'application à la puissance publique soulève quant à lui le problème de l'affectation d'une fraction de la fiscalité spécifique, voire ordinaire, sur les carburants.

Son usage est également délicat dans le cas des transports urbains (tarification zonale rendant difficile l'affectation de recettes à une ligne particulière, faible couverture des dépenses d'exploitation par les produits tarifaires) et des routes nationales (absence de recettes spécifiques consécutives à un investissement)

- le critère de rentabilité socio-économique butte sur la difficulté d'harmonisation des méthodes selon les modes : prise en compte des investissements étudiés pour le ferroviaire et estimation de la dégradation de la qualité de service en l'absence d'investissement nouveau pour les autoroutes; détermination de la valeur du temps prise en compte dans la monétarisation des gains de temps selon que l'on se réfère à des valeurs tutélaires reflétant les choix de la puissance publique ou comportementales reflétant ceux des usagers, et dans ce dernier cas selon les catégories d'usagers pris en compte (ensemble des voyageurs ou en distinguant motif personnel et professionnel, avec extension ou non au transport routier de marchandises).

Ce critère soulève par ailleurs la question délicate de la prise en compte des effets externes : si pour certains aspects comme l'insécurité des méthodes sont en vigueur depuis déjà longtemps, beaucoup reste à faire pour le coût de certaines nuisances comme la pollution atmosphérique. Inversement, on ne dispose pas à l'heure actuelle de méthode pour évaluer les effets positifs sur le fonctionnement de l'économie d'une certaine surcapacité du système de transport.

LA FBCF

Les dépenses d'infrastructures

Les investissements d'infrastructures de transports ont reculé en francs constants au début des années 1980. La reprise apparaît en 1985.

D'après une évaluation du groupe transport du commissariat Général du Plan, la FBCF en infrastructures s'établit à 91 milliards de francs en 1991 (tableau 6.2). Sur ce total, les routes constituent près de deux tiers des dépenses dont plus de 40% pour les seuls réseaux interurbains. La FBCF en infrastructures ferroviaires (hors urbain) représente 18,6% de la FBCF d'infrastructures. Le troisième poste est constitué des dépenses en infrastructures de transports en commun

Investissement et endettement

Les entreprises de transport relevant du Fdes (SNCF, Sociétés d'autoroute, ...) avaient investi 48 milliards de francs en 1980 et 58 milliards de francs en 1991 contre à peine 19 MdF en 1985. Face à cette montée des investissements, le taux d'autofinancement a cessé de s'améliorer dès 1988 (25% en 1980 contre 48% en 1988), les entreprises faisant de plus en plus appel aux marchés financiers. Les emprunts sont passés de 17,5 MdF en 1985 à 40 MdF en 1990 et 47 MdF en 1991. Cela s'est traduit par une hausse de la dette à long terme de ces entreprises : de 160,5 MdF en 1985 à 256 MdF en 1991. Notons que les collectivités locales ont, au cours des années 1980, vu leur champ d'intervention s'élargir, en particulier dans le domaine des transports, ce qui les a aussi poussés à s'endetter.

qui représentent 8,2% du total.

Les deux phénomènes méritent d'être soulignés :

- l'importance des dépenses d'infrastructures grande vitesse : près de 20 milliards de francs ont été consacrés en 1991 au TGV et aux autoroutes;
- la montée des dépenses de transport dans les zones urbaines: transports en commun mais aussi routes et voiries urbaines.

Les financements

Globalement, l'Etat assure 7,8% du financement des dépenses d'infrastructures contre plus de 50% pour les collectivités locales. L'autofinancement des entreprises en représente 17% tandis que les emprunts nets couvrent 25% de la dépense.

C'est le financement du réseau ferroviaire qui recourt le plus à l'emprunt. L'autofinancement de la SNCF représente moins du quart des ressources investies en infrastructures. Les autres gros emprunteurs sont les sociétés d'autoroute. Ainsi, le réseau rapide nécessite en France un appel important aux marchés financiers.

TABLEAU 6.2

Le financement des investissements d'infrastructures en 1991 en milliards de francs

	APUC	APUL	autofinanc. des entreprises	emprunt net	Total
Réseau routier	5,1	43,8	6,4	6,4	61,7
dont :					
Routes	5,2	43,8			49,0
Autor. concédées	-0,1		6,4	6,4	12,7
Grandes lignes SNCF	0,5		4,0	12,5	17,0
Transports urbains	1,1	1,3	2,4	2,7	7,5
dont :					
RATP	0,5	0,6	1,0	0,6	2,7
SNCF-banlieue	0,3	0,4	0,4	0,6	1,7
Province	0,3	0,3	1,0	1,5	3,1
Voies navigables	0,3		0,3		0,6
Aéroports	0,1	0,3	1,6	1,0	3,0
Ports maritimes		0,6	0,8		1,4
Total	7,1	46,0	15,5	22,6	91,2

Source : Conseil Général des Ponts (les fonds de concours versés par les APUL aux APUC sont dans les dépenses des APUL)

Note : ces chiffres semblent être surestimés pour les dépenses des APUL sur le réseau routier d'environ 7 milliards de francs (voir chapitre 10). De plus ces montants doivent être interprétés comme des seuils maximums, les investissements d'infrastructures et de matériel ne sont pas toujours isolés.

LES MATERIELS

Des immatriculations de véhicules routiers en baisse

Suite au ralentissement général de l'économie et à la crise du Golfe, les immatriculations de véhicules routiers neufs reculent de près de 12% en 1991. Le premier semestre a été particulièrement médiocre. Face aux événements du Golfe, les agents, ménages et entreprises, ont différé ou annulé leurs achats.

Les immatriculations de voitures particulières

Elles ont reculé de 8,6% en 1991 par rapport à 1990. Le repli est plus important pour les voitures particulières neuves (- 12%) que les voitures d'occasion (- 6,9%).

Deux faits marquants apparus depuis quelques années sont à souligner. Le premier a trait à la baisse de la part des voitures françaises dans les immatriculations neuves : 59,7% en 1991 contre 60,8% en 1990. Cette dégradation qui se poursuit depuis 1984 s'est légèrement stabilisée fin 1991 et ne trouve une compensation sur les marchés étrangers que depuis 1990.

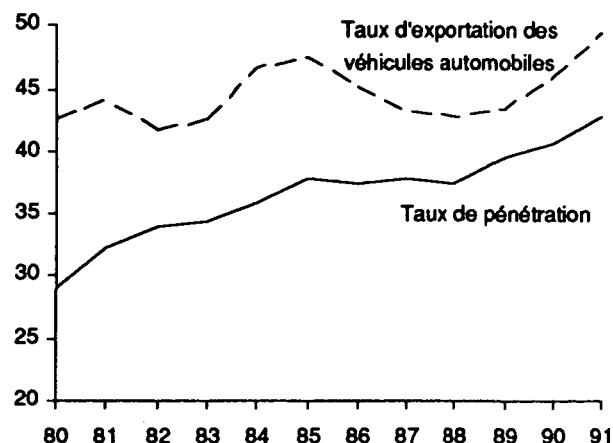
Le second fait concerne le développement du marché des voitures à moteur diesel. Les immatriculations de voitures diesels neuves ont progressé de + 2,4% en 1991 et représentent plus de 38% des achats.

TABLEAU 6.3
Immatriculations de voitures particulières et commerciales neuves en milliers

	1987	1988	1989	1990	1991
marq. françaises	1345	1400	1407	1405	1213
en évolution (%)	10,3	4,1	0,5	-0,2	-13,6
% marques fr.	63,9	63,2	61,9	60,8	59,7
marq. étrangères	760	817	867	904	818
en évolution (%)	9,3	7,5	6,1	4,3	-9,5
% marques étr.	36,1	36,8	38,1	39,2	40,3
Total	2105	2217	2274	2309	2031
en évolution (%)	9,9	5,3	2,6	1,5	-12,0

Source : OEST

GRAPHIQUE 6.2
Evolution des taux d'exportation et de pénétration des véhicules automobiles en %



Les immatriculations de véhicules utilitaires

Les immatriculations de véhicules utilitaires neufs reculent de 12,2% après - 0,7% en 1990. Ceci participe de la baisse générale de l'investissement et trouve sa cause dans un marché moins dynamique (voir l'évolution des trafics) et le niveau élevé des taux d'intérêts réels.

Le recul est le plus important des camions-camionnettes de moins de 6 tonnes de PTAC et de plus de 11 tonnes. Jusqu'en 1989, on assistait à un développement des petits et des gros véhicules porteurs, le marché des véhicules intermédiaires se rétrécissant. En effet la logique des transports était d'acheminer les marchandises sur de gros véhicules jusqu'à des entrepôts d'où elles repartaient sur de petits véhicules pour être distribuées.

TABLEAU 6.4
Immatriculations de véhicules utilitaires en milliers

	1988	1989	1990	1991	1991
	%	%	%	%	milliers
bus-autocars	-1,3	0,0	3,3	-3,7	4,1
camions et camionnettes	2,4	4,3	-0,3	-12,5	367,9
dt p.t.a.c. < 6 t.	1,9	4,6	0,0	-12,3	345,1
6t. < ptac < 11 t.	-5,7	-10,9	-4,1	-7,9	6,3
ptac >= 11 t.	18,6	5,1	-4,4	-19,2	16,5
Tracteurs routiers	9,6	7,2	-1,8	-4,8	21,1
Remorques et semi-remorques	19,1	12,7	-7,2	-13,8	19,8
Total	3,4	4,8	-0,7	-12,2	412,8

Source : OEST

Le parc routier

Celui-ci est de l'ordre de 28,5 millions d'unités en France. L'essentiel de ce parc est composé de petits véhicules : voitures particulières et commerciales pour l'essentiel aux mains des ménages et véhicules utilitaires de moins de 3 t. de charge utile.

TABLEAU 6.5
Le parc routier en France milliers, moyenne annuelle

	1987	1988	1989	1990	1991
voiture part. (1)	21735	22245	22765	23280	23680
dont ménages	21010	21485	21969	22466	22852
véhic. porteurs					
cu < 3 t (2)	3637	3787	3934	4052	4171
3t < cu < 17 t (3)	310	309	305	297	286
cu > 17t	137	143	154	157	159
tr. routiers (4)	141	148	156	163	170
bus - autocars (5)	68	69	67	70	73
Total	26028	26700	27381	28020	28539

Sources : (1) CCFA

(2) Enquête sur les VUL en 1987. A partir de 1988, estimation d'après le parc des véhicules de - 10 ans du fichier central

(3) Enquête TRM

(4) Fichier central - 10 ans

(5) Enquête TRV.

TABLEAU 6.6
Capacité du parc routier de véhicules utilitaires
en milliers de tonnes et de places assises

	1988	1989	1990	1991
Camions de +3t. de cu (1)	5913	6171	6189	6164
Autobus de + 9 places (2)	2770	2690	2770	2900

Source : OEST (1) TRM - (2) TRV

Le parc ferroviaire

Le parc des TGV poursuit son développement, le nombre de places assises offertes augmentant de 15%. En trafic de marchandises, la capacité des wagons SNCF poursuit son recul alors qu'elle augmente depuis 1988 pour les wagons appartenant à des particuliers.

TABLEAU 6.7
Parc SNCF et livraisons à la SNCF

	1987	1988	1989	1990	1991
<i>Parc 31 décembre</i>					
Matériel moteur					
Locomotives électriques	2285	2237	2221	2257	2248
Caisses motrices TGV	218	216	276	362	406
Locomotives Diesel	1977	1930	1904	1904	1934
Matériel de voyageurs					
Voitures réseau princ.	8808	8690	8591	8163	7957
Remorques TGV	872	886	1164	1592	1808
Caisses autorails, auto-motrices et turbotrains	4321	4345	4402	4422	4440
Voit. banlieue paris.	1085	1081	1073	1251	1243
Matériel de march.					
Wagons SNCF	109	101	96,4	89,4	84,1
Wagons de particuliers	71,7	72,6	71,5	73,5	74,0
<i>Livraisons</i>					
Matériel moteur					
Locomotives électriques	0	5	0	33	33
Caisses motrices TGV	0	8	60	41	29
Matériel de voyageurs					
Voitures réseau princ. y.c. voit. de services rég.	184	105	129	127	20
Remorques TGV	0	40	260	410	290
Caisses autorails, auto-motrices et turbotrains	110	92	56	8	42
Matériel de march.					
Wagons SNCF	588	629	410	81	50

Source : SNCF

Note : en unités, sauf le parc de matériel de march. en milliers

TABLEAU 6.8
Capacité du matériel ferroviaire

	1987	1988	1989	1990	1991
Milliers de places voyageurs assises offertes					
TGV	41,2	39,5	54,0	74,5	85,7
Voit. pour trains rapides et express hors TGV	496,4	488,8	483,7	462,9	448,4
Voit. pour service rég., banlieue parisienne, automotrice et autorail	646,1	652,5	661,7	677,4	679,2
Millions de tonnes de charge utile					
Wagons SNCF	4,58	4,31	4,21	3,92	3,73
Wagons de particul.	3,19	3,21	3,18	3,31	3,37

Source : SNCF

Les différentes mesures du parc automobile

Ce parc est estimé par le CCFA sur la base d'un modèle de génération de véhicules qui intègre les flux entrants et sortants. Or ces derniers sont mal connus. Généralement, les autres sources (enquête de Conjoncture de l'Insee auprès des ménages, vignettes délivrées) concordent à long terme, des écarts importants subsistant toutefois à court terme.

Le matériel RATP

Le parc du réseau ferré recule très faiblement du seul fait du déclassement de 8 véhicules pour le métro. Le parc autobus a aussi reculé mais comporte un nombre toujours croissant de véhicules articulés.

TABLEAU 6.9
Parc et immatriculations du matériel roulant RATP
en nombre de véhicules

	1987	1988	1989	1990	1991
Réseau ferré					
Métro	3492	3472	3472	3472	3464
dont v. neuves	-	-	-	-	-
RER	889	904	948	948	948
dont v. neuves	52	15	44	-	-
Ensemble	4381	4376	4420	4420	4412
dont v. neuves	52	15	44	-	-
Autobus					
dont articulés	3978	3925	3981	4048	4022
	255	255	284	323	368

Source : RATP

La flotte maritime

La flotte de commerce française ne diminue quasiment plus depuis deux ans. Le nombre de pétroliers reste stable mais le tonnage moyen poursuit sa décroissance. Pour les autres cargos, le recul est limité, l'opération Daguet lors de la crise du Golfe ayant contribué à leur maintien.

TABLEAU 6.10
Flotte de commerce française au 1er janvier (sous pavillon français) capacité en tonneaux de jauge brute

	1988	1989	1990	1991	1992
Navire à passager					
Nombre	27	25	28	29	30
Capacité	171	167	224	228	310
Pétroliers					
Nombre	62	58	55	56	56
Capacité	2394	2269	2110	2084	2058
Autres cargos					
Nombre	172	158	138	133	130
Capacité	1823	1692	1536	1401	1357
Ensemble					
Nombre	261	241	221	218	216
Capacité	4388	4128	3870	3713	3725

Source : ministère Délégué chargé de la Mer

Notes : On ne recense ici que les navires de plus de 100 tonneaux de jauge brute. La capacité est exprimée en milliers de tonneaux jauge brute y.c. les cargos mixtes de plus de 12 passagers et les aéroglisseurs. Le potentiel maritime de la France dépasse le décompte strict des bateaux battant pavillon français, les compagnies contrôlant directement une centaine de navires immatriculés dans d'autres pays (Bahamas, Libéria).

L'ENERGIE

Des prix stables

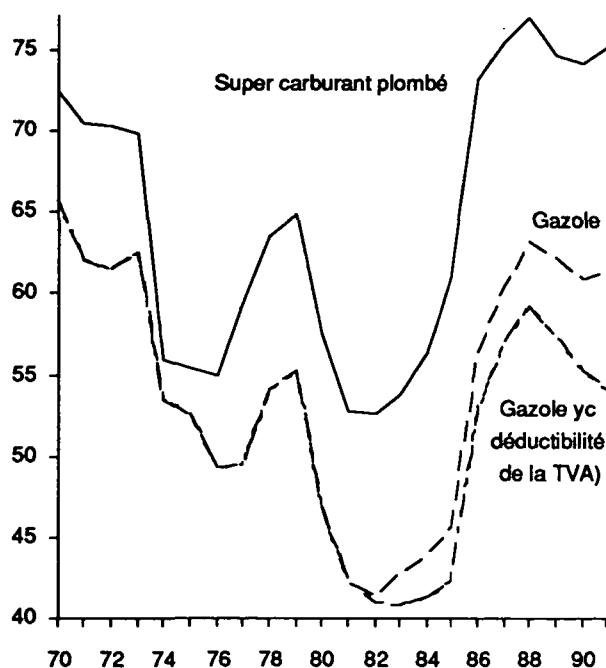
Après un second semestre 1990 marqué par la crise du Golfe, le prix du baril est redescendu à un peu moins de 20 dollars l'unité en 1991 (contre plus de 35 dollars en octobre 1990). Grâce à cette détente des cours et malgré une hausse du dollar, la facture pétrolière est restée du

TABLEAU 6.11
Prix à la pompe des carburants en francs

	1987	1988	1989	1990	1991
super carburant plombé					
TTC	4,83	4,82	5,17	5,34	5,35
Hors taxes	1,19	1,11	1,31	1,38	1,33
Valeur des taxes	3,64	3,71	3,86	3,96	4,02
gazole					
TTC	3,29	3,20	3,38	3,55	3,58
Hors taxes	1,30	1,18	1,28	1,39	1,38
Valeur des taxes	1,99	2,02	2,10	2,16	2,20
diesel SNCF					
TTC	1,51	1,36	1,59	1,69	1,68
Hors taxes	0,89	0,76	0,93	1,01	0,99
Valeur des taxes	0,62	0,60	0,66	0,68	0,69
carburacteur					
TTC	2,14	2,22	2,35	2,84	2,66
Hors taxes	1,72	1,77	1,86	2,24	2,09
Valeur des taxes	0,42	0,45	0,49	0,60	0,57
fioul					
TTC	1,93	1,82	2,03	2,23	2,30
Hors taxes	1,24	1,15	1,30	1,47	1,51
Valeur des taxes	0,69	0,67	0,73	0,76	0,79

Source : DHYCA, SNCF

GRAPHIQUE 6.3
Part des taxes dans les prix des carburants des transports routiers en %



Source : OEST

même ordre de grandeur qu'en 1990. En effet, la facture énergétique s'alourdit de moins de 2 milliards de francs. Le taux d'indépendance énergétique est stable depuis 1990 (47,8%).

Les prix des carburants ont donc assez peu évolué en 1991, seuls les prix des carburateurs baissent nettement : - 6,3%.

La part des taxes, dont le rôle a parfois un aspect contracyclique, a progressé légèrement pour les carburants terrestres. La TVA sur le gazole est depuis le 1er juillet 1991 entièrement déductible (soit 7 milliards de francs de charges en moins).

Les consommations d'énergie

La consommation d'énergie du secteur des transports a augmenté moins vite en 1991 qu'en 1990, mais reste plus rapide que dans les autres secteurs de l'économie, soit + 2% contre + 1,4% dans le tertiaire résidentiel.

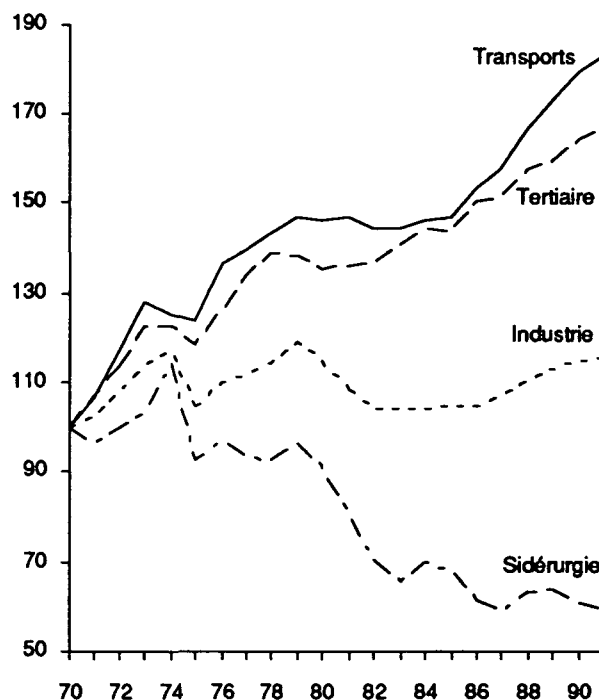
TABLEAU 6.12
Evolution des consommations d'énergie par secteur en millions de tep

	1987	1988	1989	1990	1991
Sidérurgie	8,0	8,6	8,7	8,3	8,0
Industrie	41,7	42,9	44,2	44,7	45,0
Tertiaire et résid.	72,2	74,9	75,5	78,2	79,3
Agriculture	3,2	3,3	3,3	3,3	3,3
Transports	39,8	42,1	43,6	45,3	46,2
Ensemble	164,9	171,8	175,3	179,8	181,8

Source : Observatoire de l'énergie

Note : tep : tonnes équivalent pétrole.

GRAPHIQUE 6.4
Evolution de la consommation d'énergie par secteur en million de TEP base 100 en 1990



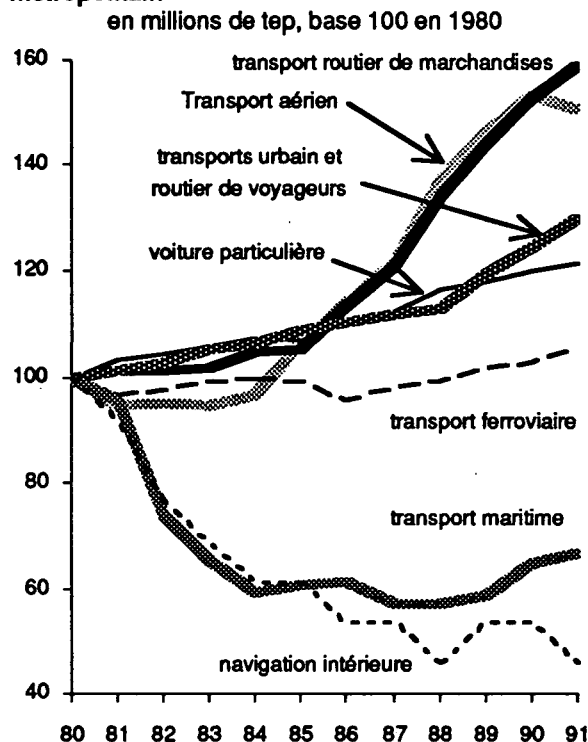
Source : Observatoire de l'énergie, estimation en 1991

Depuis 1980, la hiérarchie dans l'évolution par mode des consommations d'énergie est proche de celle des trafics (même si les deux ne sont pas directement comparables)⁽³⁾. Les deux modes de transport dont les consommations d'énergie ont le plus progressé sont le transport routier de marchandises et le transport aérien. Cette progression s'est faite pour l'essentiel entre 1985 et 1990, lors de la forte croissance des trafics. De même, la baisse des consommations d'énergie dans les transports maritimes et fluviaux est en concordance globale avec l'évolution des trafics. L'allure plus régulière de la hausse des consommations d'énergie par les voitures particulières (transports individuels) résulte de même de la plus grande rigidité de celles-ci (déterminants des motifs de déplacement, ...).

L'an dernier, la consommation d'énergie des transports a augmenté de 2% (tableau 6.13). Elle a progressé moins rapidement qu'en 1990 pour les transports routiers de marchandises, +3,9% en 1991 contre +6,1% en 1990, et pour les transports individuels. Suite à la chute des trafics, les consommations de carburants ont baissé de 1,5%. Seule la SNCF a vu ses consommations d'énergie augmenter plus rapidement qu'en 1990.

(²) Suite à une modification des séries de consommation d'énergie par mode, la répartition au sein des modes routiers a été changée. On a augmenté la consommation des transports individuels et diminué les consommations des transports routiers de marchandises et des transports routiers de voyageurs.

GRAPHIQUE 6.5
Evolution par mode de transport des consommations d'énergie de traction sur le territoire métropolitain



Source : CPDP, OEST

TABLEAU 6.13

Ventilation par mode des consommations d'énergie de traction des transports sur le territoire métropolitain en millions de tep

	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991
Transports ferroviaires (SNCF)	1,61	1,64	1,65	1,64	1,58	1,62	1,64	1,68	1,70	1,74
dont : électricité	1,18	1,21	1,24	1,24	1,22	1,25	1,29	1,33	1,36	1,41
Transports routiers de marchandises	9,06	9,07	9,36	9,39	10,12	10,80	11,96	12,86	13,64	14,17
essence	2,07	2,10	2,10	2,10	2,14	2,13	2,09	2,02	1,93	1,83
gazole	6,99	6,97	7,26	7,29	7,98	8,67	9,87	10,84	11,71	12,34
Transports urbains de voyageurs	0,36	0,38	0,38	0,40	0,40	0,40	0,40	0,42	0,43	0,43
gazole	0,19	0,20	0,20	0,21	0,21	0,21	0,21	0,22	0,23	0,23
électricité	0,17	0,18	0,18	0,19	0,19	0,19	0,19	0,20	0,20	0,20
Transports routiers de voyageurs gazole	0,43	0,43	0,44	0,44	0,45	0,46	0,47	0,50	0,53	0,57
Navigation intérieure (fuel)	0,10	0,09	0,08	0,08	0,07	0,07	0,06	0,07	0,07	0,06
Tranp. maritime : diesel marit. fuel (1)	2,82	2,49	2,27	2,33	2,34	2,19	2,19	2,25	2,47	2,56
Transport aérien : carburéacteur, essence aviation (2)	2,46	2,45	2,50	2,74	2,94	3,14	3,54	3,77	3,95	3,89
Oléoducs (électricité)	0,10	0,09	0,09	0,08	0,12	0,10	0,11	0,09	0,09	0,08
Transports individuels	18,64	18,95	19,21	19,10	19,81	20,13	20,85	21,13	21,49	21,77
deux roues (essence)	0,49	0,49	0,48	0,48	0,50	0,48	0,49	0,51	0,54	0,55
voitures particulières, taxis *										
- essence	16,18	16,28	16,37	16,04	16,48	16,57	16,89	16,60	16,39	16,08
- gazole	1,97	2,18	2,36	2,58	2,83	3,08	3,47	4,02	4,56	5,14
Ensemble	35,58	35,59	35,98	36,20	37,83	38,91	41,22	42,77	44,37	45,27

Source : CPDP, OEST

Note : La ventilation des transports routiers a été modifiée pour l'ensemble de la série.

Coefficients d'équivalence : 1000 kwh = 0,222 tep, une tonne de gazole ou de fioul = 1 tep,

une tonne d'essence ou de carburéacteur = 1,048 tep, une tonne de fioul lourd = 0,952 tep.

(1) Il ne s'agit pas réellement des consommations, mais de livraisons en France aux soutes maritimes françaises et étrangères.

(2) Il ne s'agit pas réellement des consommations, mais de livraisons en France aux aéronefs français et étrangers.

Les ventes de carburants automobiles (essence ordinaire et super carburant) poursuivent leur recul. Les ventes d'essence ordinaire sont quasiment négligeables, moins de 2% des ventes de carburant. Par contre, les ventes de super sans plomb sont en plein essor, + 77% l'an dernier. En 1991, elles représentaient 26% des ventes en France contre presque 80% en Allemagne (respectivement 14,2% et 68,9% en 1990). La part du sans plomb est en effet beaucoup plus importante dans le nord de l'Europe qu'en France. Les ventes de gazole poursuivent leur progression, mais à un rythme moins rapide. Au total, les consommations de carburants routiers ont crû de 3,5% contre 3,8% en 1990.

TABLEAU 6.14
Evolution des consommations des principaux carburants
en tonnes

	1988 %	1989 %	1990 %	1991 %	1991 milliers
Carburant-auto	1,5	-1,8	-1,4	-1,9	17876
dont sans plomb		...	...	77,2	4610
Gazole	12,5	11,0	9,2	7,3	18729
Ensemble	3,3	6,0	3,8	3,5	36605
Carburéacteurs	7,0	12,7	6,6	4,7	3679

Source : CPDP

LES ECHANGES EXTÉRIEURS

Tout en continuant à croître plus rapidement que le PIB, la croissance des tonnages échangés avec l'extérieur se ralentit (+2,2% en 1991). Le déficit des échanges de services de transport a été contenu à son niveau de 1990 : -2 milliards de francs. Pour le transport aérien, le ralentissement amorcé en 1988 s'est transformé en un recul net des trafics internationaux. Depuis deux ans, les compagnies françaises perdent des parts de ce marché. La croissance du transport routier international reste supérieure à celles des autres modes. Cela est notamment dû au développement des trafics avec la CEE. La part du pavillon routier français augmente plus en volume qu'en valeur. Cette augmentation provient essentiellement des relations avec la RFA.

EVOLUTION DE L'ENSEMBLE DES MODES

Les tonnages transportés

L'impact de la crise du Golfe au début de l'année 1991 et l'absence d'une réelle reprise économique par la suite expliquent la poursuite du ralentissement de la croissance des échanges extérieurs français (tableau 7.1). Par destination, ce ralentissement s'explique par le recul des trafics avec l'Europe hors CEE. La contribution à l'évolution des tonnages des destinations hors Europe (1,7 points) est plus importante que celle de la CEE (1 point). Les tonnages transportés pour le commerce extérieur français continuent à augmenter plus rapidement (+2,2% et +4,5% en valeur) que le PIB marchand (+1% en volume).

Les exportations ont stagné (+0,4%) à cause du recul des expéditions de "produits agricoles et animaux vivants" (-4%), qui ont été soumises à une forte concurrence européenne, suite à une bonne récolte céréalière. Cette baisse a notamment affecté le transport fluvial. Mais celui-ci a surtout été affecté pour le transport

des "minerais et matériaux de construction", avec une baisse de 6,6% des exportations fluviales de ces produits.

Par contre, tous modes confondus, les tonnes importées ont progressé de 3,3%, essentiellement grâce aux produits pétroliers (+6%).

TABLEAU 7.1
Evolution du commerce extérieur par mode de transport en % des tonnages

	1987	1988	1989	1990	1991
Mer	0,5	1,1	4,8	2,7	2,8
Fer	-5,0	1,7	-0,2	0,8	-2,1
Air	1,8	13,8	10,1	4,2(*)	-5,6
Route	8,4	11,5	10,5	4,3	3,2
Fluvial	1,4	2,8	4,3	-2,3	-4,2
Autres	-5,2	0,7	7,9	11,1	5,0
Total	1,7	4,0	6,2	3,1	2,2

Source : OEST-Douanes (SITRAM)

Note : Il s'agit de l'évolution de la somme importations+exportations. Le mode "autres" comprend les installations fixes (oléoducs) et la propulsion propre (avions et bateaux).

(*) Source : DGAC. D'après les données des Douanes récoltées dans SITRAM, il y aurait eu une décroissance de 18,5% de ces tonnages, ce qui n'a pas été retenu.

TABLEAU 7.2

Structure du commerce extérieur français par mode de transport tonnages en millions et valeurs en milliards

		importations							exportations						
		1980	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1980	1986	1987	1988	1989	1990	1991
en % des tonnes	Mer	70,9	62,7	61,3	60,6	59,3	59,2	60,1	34,7	35,9	36,7	34,4	34,5	33,8	32,5
	Fer	6,7	5,3	4,9	4,7	4,5	4,4	4,0	20,9	14,5	13,6	13,4	12,5	12,3	12,3
	Air	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1
	Route	12,6	19,9	22,1	23,4	24,7	25,0	24,3	27,7	32,8	33,4	36,1	37,2	37,7	40,0
	Fluvial	4,2	4,3	4,8	4,1	4,5	4,1	4,0	15,1	12,1	11,0	11,9	11,0	10,7	9,9
	Autres	5,6	7,8	6,8	7,1	6,9	7,2	7,5	1,5	4,5	5,0	4,0	4,6	5,3	5,2
Tonnes	Ensemble	286	246	249	257	274	285	295	134	142	144	153	160	163	164
en % des valeurs	Mer	40,1	26,5	25,3	23,5	23,3	23,5	23,5	34,4	29,0	26,8	25,6	24,3	23,0	21,4
	Fer	8,2	6,1	5,8	5,7	5,4	5,0	4,4	12,4	7,1	6,5	6,5	6,3	5,8	5,4
	Air	9,4	11,7	13,2	11,9	10,2	9,7	9,7	12,3	15,3	16,5	13,8	11,7	11,6	11,1
	Route	38,8	52,7	53,7	54,4	54,0	54,9	53,7	37,9	45,9	47,7	47,8	47,5	50,4	50,2
	Fluvial	1,7	1,2	1,0	1,0	1,1	1,0	0,8	2,4	1,7	1,5	1,5	1,4	1,4	1,3
	Autres	1,8	1,8	1,0	3,5	6,0	6,0	7,9	0,6	1,0	0,9	4,8	8,9	7,8	10,6
Valeurs	Ensemble	602	975	1047	1157	1357	1404	1452	474	917	953	1070	1240	1276	1348

Source : OEST-Douanes (SITRAM)

Note : Il s'agit du mode de transport à la frontière française (à l'arrivée des importations et au départ des exportations). La valeur des marchandises est dite "franco-frontière". C'est la valeur déclarée à la douane française. Elle inclut donc le transport éventuel jusqu'à cette frontière.

La part du pavillon français dans le commerce extérieur transporté par voie aérienne a baissé sensiblement en 1991 (graphique 7.1). Par contre, cette part s'est redressée pour le transport fluvial. Alors que le montant des marchandises transportées par ce mode a régressé de 6,7% en 1991, il a augmenté de 7,4% sous pavillon français, essentiellement en importations.

Cette évolution est à relier à la croissance de près de 10% des importations en tonnes des "combustibles minéraux solides". Ceux-ci constituent la deuxième source d'importations fluviales, avec 20% des tonnages, derrière les

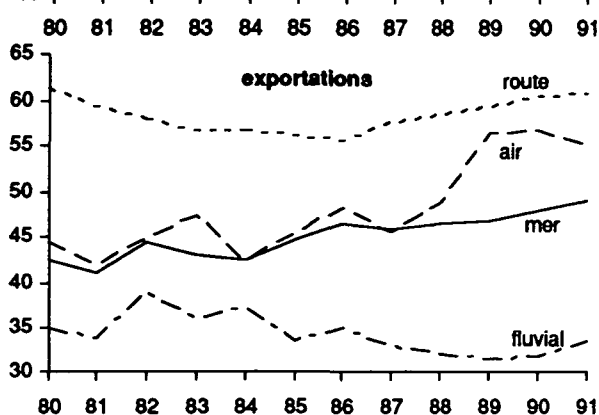
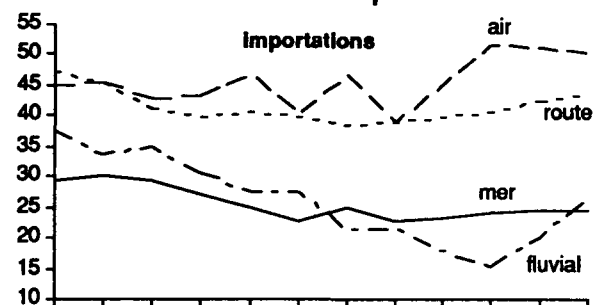
"minéraux et matériaux de construction" (29%). Face à une forte croissance de la demande d'électricité (+8,3% kWh) stimulée par un hiver plus rigoureux, EDF a dû recourir plus largement aux centrales thermiques au charbon (+17,5% kWh).

Les échanges extérieurs de service de transport

Depuis deux ans, seul le transport ferroviaire dégage un solde positif pour les échanges FAB-FAB de services de transport avec le reste du monde (tableau 7.3). La dégradation est particulièrement sensible pour l'aérien, qui est à l'origine du doublement du déficit des échanges. Le solde de l'ensemble des services de transport est très fortement négatif, contrairement au début de la décennie 80.

GRAPHIQUE 7.1

Part du pavillon français par mode de transport, en valeur des marchandises transportées en %



Source : OEST-Douanes (SITRAM)

TABLEAU 7.3

Solde des échanges de services de transport, hors annexes FAB-FAB, milliards de francs

	1987	1988	1989r	1990r	1991p
ferroviaire	1,1	1,2	1,5	1,4	1,6
routier	-1,6	-1,3	-1,3	-1,0	-0,7
fluvial	-0,3	-0,3	-0,3	-0,3	-0,3
maritime	-1,8	-1,8	-1,7	-1,6	-1,8
aérien	2,2	2,0	2,7	-0,5	-0,7
Tous modes	-0,4	-0,2	0,8	-2,0	-1,9

Source : Insee-OEST

Note : Les échanges de services de transport aérien ont été sensiblement révisés pour 1990. Le partage du trafic de passagers entre compagnies résidentes et non-résidentes a été modifié en 1990 par la DGAC. Ainsi, le partage à 50-50 de la ligne Paris-New York a été revu à 47-53 au détriment des compagnies résidentes. Ceci a pour conséquence une forte réévaluation des importations de services de transport aérien cette année là. Inversement, les importations des années précédentes sont sous-évaluées.

LE TRANSPORT AÉRIEN

Le transport aérien est le seul mode pour lequel la décroissance des tonnages échangés avec le reste du monde touche à la fois les importations (-7,1%) et les exportations (-3,7%). Il a perdu près de 3 points de part modale en valeur par rapport à 1987, tant pour les exportations que pour les importations.

La dégradation du solde des échanges de service de transport aérien a été sensible depuis 1986, malgré un sursaut en 1989 (graphique 7.2). Entre 1987 et 1991, la location d'avions par les compagnies résidentes à l'étranger a triplé (tableau 7.4). Entre ces deux années, les recettes du transport de résidents par des compagnies non-résidentes a augmenté de 27%, contre 17% pour le transport de non-résidents par les compagnies localisées en France. Mais les deux montants correspondants ont été affectés par le recul des trafics en 1991, ce qui n'est pas le cas du fret.

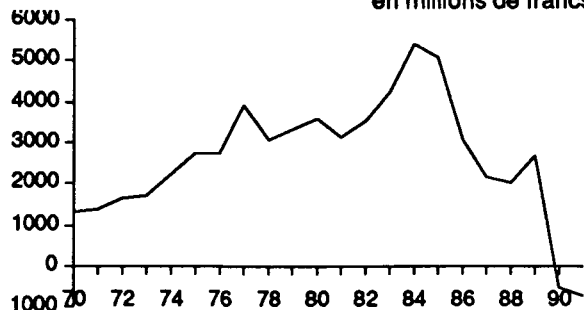
TABLEAU 7.4
Echanges de service de transport aérien
FAB-FAB, en milliards de francs

	1987	1988	1989r	1990r	1991p
Exportations					
Passagers	10,6	12,2	13,8	13,3	12,4
Fret (yc traf. tiers)	4,7	4,9	5,1	5,1	5,6
Location d'avion	0,3	0,2	0,4	0,4	0,4
Total	15,6	17,4	19,3	18,7	18,4
Importations					
Passagers	11,7	13,1	13,9	16,0	15,3
Fret	1,3	1,9	2,0	1,9	2,2
Location d'avion	0,5	0,8	1,1	1,4	1,6
Total	13,5	15,9	17,0	19,3	19,1

Source : Insee

Note : Sont comptabilisés en exportation le transport par des compagnies françaises de passagers étrangers, de marchandises à destination d'un pays étranger (y compris trafic tiers), ainsi que les locations d'avions à des compagnies étrangères. En importation, on retient les recettes des compagnies étrangères sur le transport de passagers français et sur le fret importé par la France, ainsi que la location d'avions à des compagnies françaises.

GRAPHIQUE 7.2
Solde des échanges de service de transport aérien
en millions de francs



Source : Insee

Note : Le décrochage de 1990 est peut-être moins brutal qu'il n'apparaît sur ce graphique : voir note en bas du tableau 7.3.

LE TRANSPORT FERROVIAIRE

La part du transport ferroviaire dans les échanges extérieurs en valeur a poursuivi sa décroissance. Cette baisse est particulièrement sensible en valeur : elle est presque divisée par deux entre 1980 et 1991.

Le solde des échanges de service de transport ferroviaire a augmenté sensiblement au cours des dernières années (tableau 7.5). Cette progression résulte de la croissance des exportations de service de transport ferroviaire de voyageurs, alors que les échanges de transport de fret stagnent.

TABLEAU 7.5
Echanges de service de transport ferroviaire
FAB-FAB, en milliards de francs

	1987	1988	1989	1990	1991
Exportations					
voyageurs	1,1	1,4	1,6	1,5	1,5
marchandises	0,9	0,8	0,8	0,9	1,0
Total	2,0	2,2	2,4	2,3	2,5
Importations					
voyageurs	0,8	0,8	0,7	0,8	0,7
marchandises	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Total	1,0	1,0	0,9	1,0	0,9
Solde	1,0	1,2	1,5	1,4	1,6

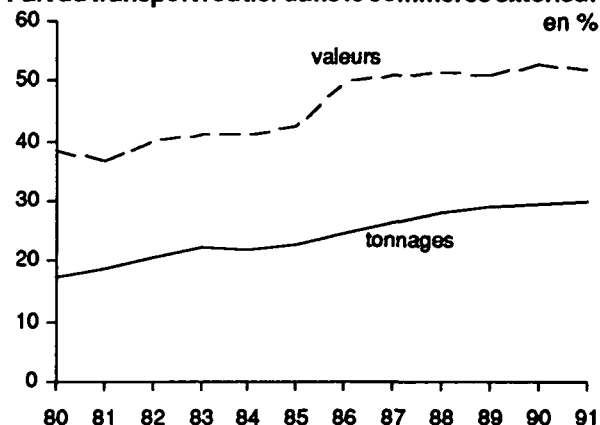
Source : Insee

LE TRANSPORT ROUTIER

Evolution du volume transporté

La part de la route dans les tonnages du commerce extérieur augmente régulièrement (graphique 7.3). Par contre, la part en valeur oscille autour des 50%. Mais elle reste supérieure de près de 10 points au niveau de 1980. Cette augmentation n'est pas seulement due au gonflement de la part de la CEE dans les échanges extérieurs français (de 41 à 48% des tonnages). En effet, la part de la route dans les trafics avec la CEE croît également fortement sur ces onze années, de 37 à 52%.

GRAPHIQUE 7.3
Part du transport routier dans le commerce extérieur
en %



Source : OEST-Douanes (SITRAM)

La croissance du volume des exportations expédiées par la route a gagné un point en 1991 (tableau 7.6). Cette accélération est entièrement imputable à la CEE. Celle-ci a constitué la destination de 83% des tonnes expédiées par la route et l'origine de 85% des importations. 52% du commerce de la France avec la CEE est passé par la route en 1991. Mais la valeur par tonne exportée suivant ce mode a légèrement décliné.

TABLEAU 7.6
Evolution du commerce extérieur transporté par la route

		1987	1988	1989	1990	1991
Tonnage (Mt)	Import.	54,1	59,8	67,6	70,9	71,3
	Export.	46,6	54,5	58,1	61,0	64,7
	Total	100,7	114,4	125,7	131,9	135,9
Evolut. (%)	Import.	11,8	10,6	12,9	4,9	0,5
	Export.	5,3	17,0	6,6	4,9	6,0
	Total	8,7	13,6	9,9	4,9	3,1
Valeur (MF)	Import.	556,6	628,4	732,3	769,2	778,9
	Export.	450,3	510,2	586,1	639,9	674,3
	Total	1007	1139	1318	1409	1453
Evolut. (%)	Import.	9,3	12,9	16,5	5,0	1,3
	Export.	8,0	13,3	14,9	9,2	5,4
	Total	8,7	13,1	15,8	6,9	3,1

Source : OEST-Douanes (SITRAM)-trafic "route-route"

Les importations françaises acheminées par la route ont quasiment stagné en 1991. La baisse de 18% des tonnages en provenance de l'Europe hors CEE et hors Europe de l'Est est à attribuer en partie au conflit yougoslave (*). La crise du Golfe explique pour sa part la baisse de près de 10% des importations hors Europe.

La part déjà majoritaire de l'Allemagne, de la Belgique et du Luxembourg dans ce commerce a encore augmenté sensiblement (tableau 7.7).

TABLEAU 7.7
Structure par pays du commerce extérieur acheminé par la route en % des tonnages

	répartition		part du pavillon français			
	1990	1991	1988	1989	1990	1991
UEBL	27,8	28,5	38,0	37,8	36,7	35,8
import.	31,6	32,9	36,0	35,4	34,8	33,3
export.	18,5	18,8	40,8	41,7	40,1	40,2
RFA	23,6	24,4	46,2	47,0	50,9	53,8
import.	22,2	21,7	49,0	48,8	52,7	56,1
export.	21,8	22,3	43,6	45,1	49,2	51,7
Italie	11,9	11,8	71,6	73,5	75,6	75,5
import.	10,2	10,0	70,3	72,1	74,1	75,0
export.	12,3	12,1	72,7	74,7	76,9	76,0
Pays-Bas	7,2	6,9	28,4	28,2	28,6	29,0
import.	7,7	7,8	29,5	28,0	27,8	27,3
export.	5,8	5,6	27,1	28,4	29,6	31,3
Reste	29,5	28,4	45,0	46,2	48,0	49,9
import.	28,4	27,6	41,2	40,4	42,0	43,7
export.	27,7	27,3	49,0	52,3	54,0	55,5

(*) Europe de l'Est= URSS+ Pologne+ Tchécoslovaquie+ Hongrie+ Roumanie+ Bulgarie. Les importations routières en provenance de Yougoslavie+Grèce+Turquie représentent 7% des importations routières de la France. Voir Note de Synthèse d'octobre 1991 "Yougoslavie : les trafics perturbés".

La part du pavillon français continue à augmenter

La part des transporteurs routiers français dans les tonnages échangés avec l'extérieur a augmenté d'un point en 1991 (tableau 7.8). L'essentiel de cette progression provient du commerce bilatéral avec l'Allemagne. La baisse de la part de l'Allemagne dans les importations françaises acheminées par la route est compensée par la très forte augmentation de la part du pavillon français dans ce trafic. La contribution allemande à la croissance de la part du pavillon français dans les importations est de 0,5 point (*) sur 0,6. Les exportations de la France vers l'Allemagne bénéficient de l'évolution positive des deux facteurs, d'où une contribution de 0,8 point sur 1,3. Par contre, la part des transporteurs français dans les trafics avec la Belgique et le Luxembourg poursuit sa chute, du fait des importations.

TABLEAU 7.8
Part du pavillon français dans le transport routier du commerce extérieur en %

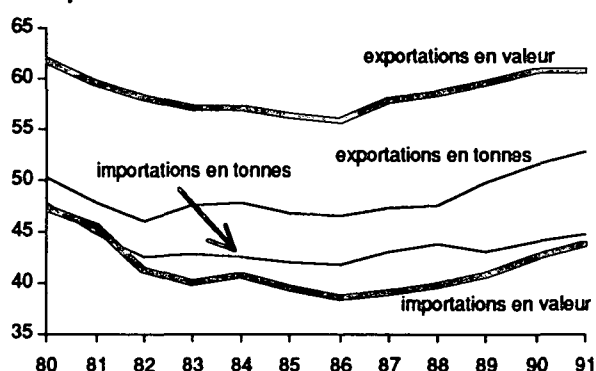
		1987	1988	1989	1990	1991
Tonnes	Import.	42,8	43,6	43,0	44,0	44,6
	Export.	47,1	47,5	49,8	51,3	52,6
	Total	44,8	45,5	46,1	47,4	48,4
Valeurs	Import.	38,9	39,6	40,6	42,5	43,6
	Export.	57,6	58,4	59,4	60,6	60,7
	Total	47,3	48,0	49,0	50,7	51,5

Source : OEST-Douanes (SITRAM)

Note : Il s'agit du trafic "route-route" : la marchandise est transportée par la route sur le parcours français et à l'extérieur.

La part du pavillon français à l'exportation reste nettement supérieure à celle à l'importation (graphique 7.4). Elle est nettement plus élevée en valeur qu'en tonnage. Ceci indique que les transporteurs français sont mieux spécialisés à l'exportation dans les trafics à haute valeur ajoutée que leurs concurrents. Depuis 1987, ils sont parvenus également à améliorer leur spécialisation à l'importation. La part du pavillon français à l'importation en valeur rejoint presque en 1991 celle en tonnages.

GRAPHIQUE 7.4
Evolution de la part du pavillon français dans le transport routier du commerce extérieur en %



Source : OEST-Douanes (SITRAM)-trafic "route-route"

(*) voir tableau 7.7 : $0,47 = ((21,7 \cdot 56,1) - (22,2 \cdot 52,7)) / 100$.

Les échanges de service de transport routier

Le ralentissement de la Dépense Nationale de Transport Routier International (DNTRI) serait moins important que celui des trafics correspondants (tableau 7.9), du fait d'une hausse des prix du transport routier international plus importante qu'en 1990. Comme pour les tonnages, la part du pavillon français dans cette dépense continue à croître.

TABLEAU 7.9
Dépense Nationale de Transport Routier International, par pavillon en milliards de francs

	1987	1988	1989	1990r	1991p
France	11,3	12,7	14,4	15,6	16,8
Etranger	11,9	13,1	14,4	15,0	15,5
Ensemble	23,2	25,8	28,8	30,6	32,3
Evolution en %	7,1	11,0	11,8	6,2	5,4

Source : OEST

Note : La croissance du prix du transport routier international en 1990 a été rectifiée, de -1 à +1%. L'hypothèse retenue pour 1991 est +2%.

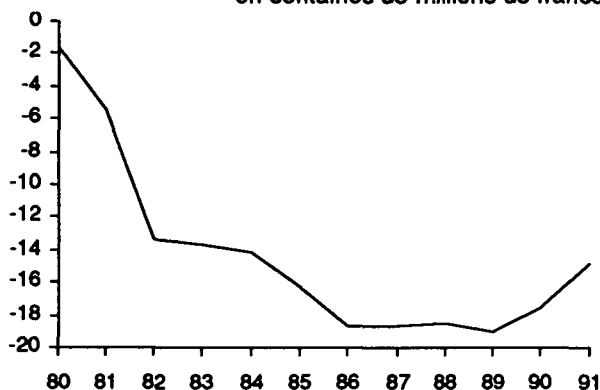
Le solde des échanges internationaux de service de transport routier reste négatif (tableau 7.10). Mais il poursuit le redressement entamé en 1990 (graphique 7.5) grâce à la fois à la progression plus rapide des exportations de service de transport routier (+51% entre 1987 et 1991) que des importations et au développement du trafic des transporteurs français entre pays étrangers

TABLEAU 7.10
Echanges de service de transport routier FAB-FAB, en milliards de francs

	1987	1988	1989r	1990r	1991p
Export de service	4,7	5,3	6,1	6,6	7,1
Import de service	6,6	7,2	8,0	8,3	8,6
Solde	-1,9	-1,8	-1,9	-1,8	-1,5
Trafic tiers	0,3	0,5	0,6	0,7	0,8
Solde global	-1,6	-1,3	-1,3	-1,0	-0,7

Source : OEST

GRAPHIQUE 7.5
Solde des échanges FAB-FAB de transport routier en centaines de millions de francs



Source : OEST

Note : hors trafic tiers.

Les différentes mesures des échanges extérieurs de transport routier

Il existe plusieurs mesures du transport international de marchandises, répondant à plusieurs optiques.

1. Pour apprécier la compétitivité du transport français, on peut d'abord mesurer la part du pavillon français en tonnage ou en valeur des marchandises importées et exportées.

On peut aussi évaluer à partir de la Dépense nationale du transport international (DNTI), le chiffre d'affaires des transporteurs français pour le transport du commerce extérieur français. En pratique, les évaluations de la Dépense nationale du transport international, s'appuient sur les statistiques douanières (en tonnage et en valeur) qu'il faut pondérer par des distances parcourues et les prix moyens.

2. Une deuxième voie consiste à examiner l'ensemble des services de transports rendus par des résidents à des non résidents et inversement. Mais, selon que l'on intègre une part plus ou moins importante de services de transport à la valeur des marchandises, on définit des notions d'échanges de services assez différentes.

a. Si les marchandises acquises sont comptabilisées à un prix départ-usine, les échanges incluent la totalité des frais de transport et d'assurance relatifs à la livraison ; on parle alors de services effectifs. Les échanges extérieurs de services de transport sont donc des achats de services de transport (prestations fournies par un transporteur non résident à une entreprise résidente) et des ventes de services de transport (prestations fournies par un transporteur résident à une entreprise non résidente).

b. Lorsque l'on enregistre les échanges extérieurs de marchandises pour leur valeur au départ du pays de "première provenance" (convention FAB : franco à bord), les services de transport correspondent à la partie du parcours située au delà du "point FAB".

c. Si enfin, on enregistre les échanges extérieurs de marchandises pour leur valeur du pays de la "dernière destination" (convention CAF : coût, assurance et fret), les services de transport ne reprennent que la partie finale du parcours, située sur le territoire du pays de destination.

En comptabilité nationale, le concept de production amène à définir la notion de territoire économique et à adopter une convention de mesure des échanges extérieurs où les marchandises sont comptabilisées pour leur valeur aux frontières du territoire économique. Les importations sont donc mesurées pour leur valeur CAF et les exportations pour leur montant FAB; cet enregistrement (CAF-FAB) a, de plus, l'avantage d'être celui qui est adopté pour l'élaboration des statistiques douanières.

De façon à aboutir à une mesure correcte du solde des échanges extérieurs de biens et services, on est amené à tenir compte de la "partie transport" de la valeur en douane retenue pour les marchandises.

Pour opérer le raccord avec la Balance des Paiements, où les échanges extérieurs de services de transport sont enregistrés FAB-FAB, on est amené à effectuer un certain nombre de corrections connues sous le nom de "correction CAF-FAB". Une telle correction n'intervient que pour les échanges entre deux pays non limitrophes.

Le transport maritime

Bien qu'en diminution, la part du maritime dans les tonnages exportés par la France vers l'extérieur de l'Europe approche 80% en 1991. La contraction de ces exportations de 4,6%, soit près de 1,4 millions de tonnes, tous modes confondus, explique en partie le recul de deux millions de tonnes des exportations maritimes (tableau 7.11). Les importations maritimes ont été tirées par le trafic en provenance de l'extérieur de l'Europe, qui a augmenté de 6,7% en tonnes, tous modes confondus. Or plus de 90% du tonnage transporté sur cette liaison emprunte la voie maritime. La croissance de ces importations revient essentiellement aux produits pétroliers, qui représentent plus de 60% du tonnage importé par la voie maritime, et dont les tonnages ont globalement augmenté de 6,1%. Par suite de cette évolution, la part de ce mode dans les importations est remontée de près d'un point.

TABLEAU 7.11
Evolution du commerce extérieur acheminé par voie maritime

		1987	1988	1989	1990	1991
Tonnage (Mt)	Import.	152,8	155,7	162,8	168,8	176,9
	Export.	53,0	52,5	55,4	55,2	53,3
	Total	205,8	208,2	218,2	224,0	230,2
Evolut. (%)	Import.	-0,7	1,9	4,6	3,7	4,8
	Export.	4,2	-1,0	5,5	-0,4	-3,4
	Total	0,5	1,1	4,8	2,7	2,8
Valeur (Mf)	Import.	264,4	271,3	316,4	329,4	340,7
	Export.	255,8	273,8	301,2	293,9	288,9
	Total	520,2	545,1	617,7	623,3	629,6
Evolut. (%)	Import.	2,2	2,6	16,7	4,1	3,4
	Export.	-3,7	7,1	10,0	-2,4	-1,7
	Total	-0,8	4,8	13,3	0,9	1,0

Source : OEST-Douanes (SITRAM)

Les problèmes statistiques liés au transport maritime

La dégradation de l'information disponible pour le calcul de la Dépense Nationale de Transport Maritime (DNTM) s'est accentuée ces dernières années. Auparavant, le calcul de la DNTM était effectué par la Direction de la Flotte de Commerce, selon des méthodes traditionnelles d'évaluation des flux et des prix. Mais divers travaux auraient montré une certaine surestimation des résultats, due surtout au niveau des prix retenu. Ces travaux n'ayant pas été diffusés, il est difficile de se prononcer sur la fiabilité des séries disponibles.

Par ailleurs, un certain nombre de questions restent posées :

- La notion de pavillon a-t-elle encore un sens en transport maritime, vu le développement de l'immatriculation sous pavillon de complaisance de bâtiments contrôlés par des compagnies maritimes françaises ?

- Comment recueillir des données fiables sur les prix maritimes ?

- L'exploitation des manifestes portuaires et des autres données existantes (acheminement portuaire via les

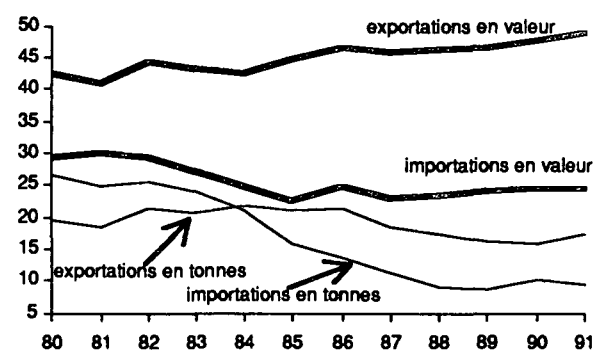
TABLEAU 7.12
Part du pavillon français dans le commerce extérieur transporté par voie maritime en %

		1987	1988	1989	1990	1991
part du tonnage	Import.	11,3	9,2	8,8	10,0	9,3
	Export.	18,5	17,3	16,3	15,9	17,1
	Total	13,1	11,2	10,7	11,4	11,1
part de la valeur	Import.	22,9	23,1	24,2	24,3	24,6
	Export.	45,9	46,4	46,7	47,8	48,9
	Total	34,2	34,8	35,2	35,4	35,7

Source : OEST-Douanes (SITRAM)

Bien que la part des transporteurs français ait légèrement décliné dans les tonnages du commerce extérieur acheminé par la mer, elle a poursuivi son redressement en valeur, grâce à la progression de plus d'un point de cette part dans les exportations (tableau 7.12 et graphique 7.6).

GRAPHIQUE 7.6
Part du pavillon français dans le commerce extérieur maritime en %



Source : OEST-Douanes (SITRAM)

enquêtes TRM, etc..) permettra-t-elle de combler, au niveau français et européen, les lacunes de la statistique douanière prévues après le 1 janvier 1993 ?

La dépense de transport maritime n'est qu'un élément de la chaîne de transport. Elle ne valorise que le transport maritime (environ 30 MdF), c'est-à-dire le coût de transport d'un port à l'autre (elle inclut normalement l'assurance, qui peut comprendre des niveaux de garantie variables : navire, marchandises, risques de guerre, ...). Mais elle exclut :

a) le passage portuaire (environ 10 MdF de CA en 1985 pour les ports français), qui lui-même se décompose en différentes prestations, dont la répartition approximative est : auxiliaires du navire (8%, dont pilotage et remorquage), les droits de ports (13%), la consignation (6%), la maintenance sur navire (44%), le transit et douanes (11%) et la manutention à quai et magasinage (18%).

b) l'acheminement portuaire (environ 7 MdF en métropole) c'est-à-dire le transport de la marchandise entre l'expéditeur ou le destinataire et le port maritime, maillon dont on sait qu'il intéresse de plus en plus d'armateurs soucieux de maîtriser leur marché et de garantir à leurs clients un service complet "de bout en bout", en particulier pour les conteneurs.

LES TRANSPORTS EN EUROPE

Les transports sont particulièrement concernés par la création du grand marché européen au 1er janvier 1993. Ce chapitre nous permet de situer de façon structurelle les transports français dans leur contexte européen malgré le retard de un ou deux ans des données fournies par Eurostat et par la CEMT par rapport aux données françaises.

LES TRAFICS DANS LA CEE

En 1989, les trafics des trois modes de transport terrestre (hors transit) dans la CEE s'élèvent à 1055,7 milliards de tonnes-km contre 1004 en 1988 soit + 5,2%. La progression la plus forte est celle des trafics extracommunautaires, + 18%, les trafics intracommunautaires évoluant moins rapidement que les trafics nationaux (3,9% contre 4,9%). La route représente plus des 3/4 des trafics en t-km (1). Les trafics intracommunautaires représentent 21,3% des trafics globaux.

Les tonnages transportés progressent de 3,5%, seuls les transports routiers ayant un taux de croissance positif. Le recul des trafics ferroviaires résulte d'un repli des trafics intérieurs.

(1) Rappelons aussi que ces données excluent le trafic par oléoducs, important en France, et le cabotage maritime, important en Italie et au Royaume-Uni.

TABLEAU 8.1
Répartition des trafics de marchandises en 1989

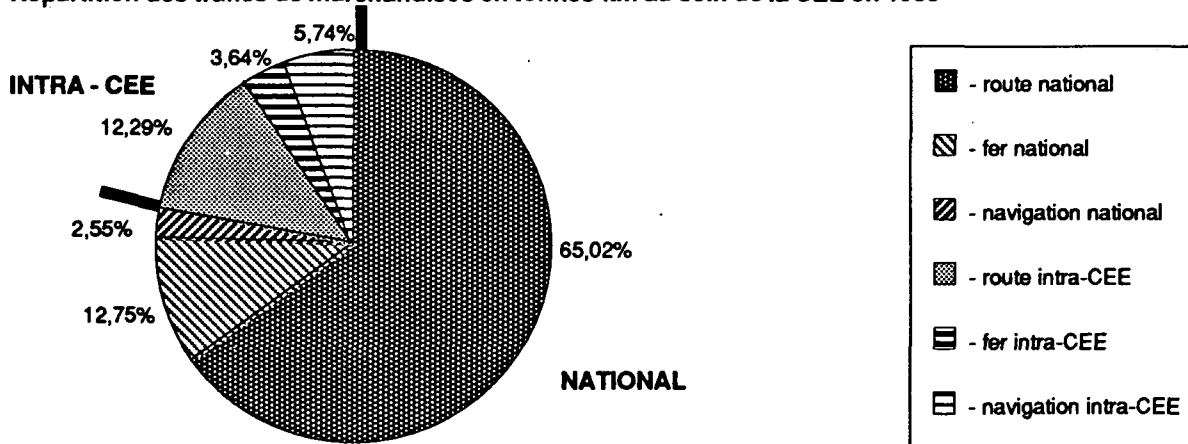
	national intérieur	intra CEE	extra CEE	Total
millions de tonnes (*)				
- route	8359,8	240,7	26,1	8626,6
- fer	561,5	70,7	59,8	691,9
- navigation	196,0	204,0	20,8	420,9
Total	9117,3	515,5	106,7	9739,5
milliards de tonnes-km (y.c. Italie - estim.)				
- route	655,5	123,9	28,8	808,1
- fer	108,4	36,7	16,7	161,8
- navigation	25,7	57,9	2,8	85,8
Total	789,6	218,5	48,2	1055,7

Source : Eurostat- hors transit

Note : (*) L'Italie n'ayant pas répondu au questionnaire communautaire portant sur les trafics routiers, nous avons, pour les tonnes - km sur route, fait une estimation à partir des statistiques de la CEMT (les trafics pour le ferroviaire et la navigation intérieure comprennent l'Italie).

GRAPHIQUE 8.1

Répartition des trafics de marchandises en tonnes-km au sein de la CEE en 1989



Les trafics terrestres de marchandises

Entre 1970 et 1990, c'est en France que le trafic de marchandises a globalement le moins progressé : + 22,4% contre plus de 35% dans l'ensemble des 7 principaux pays (y.c. France). Le transport routier progresse (81,4%) deux fois moins vite qu'en Espagne et en Italie. La tenue du transport ferroviaire est assez médiocre vis-à-vis des autres pays. Relativement à ses partenaires, la France connaît une évolution très dégradée dans les voies navigables.

Cette moindre progression en France apparaît après le premier choc pétrolier et s'accroît après le second. Entre 1980 et 1985, les trafics de marchandises diminuent de près de 14% en France, alors qu'ils croissent de 3,5% en RFA, Belgique, Pays-Bas et Royaume-Uni et de près de 20% en Espagne et Italie. Depuis, on note un net redressement en France, les trafics progressant presque au même rythme que ceux de nos partenaires.

Par mode, le trafic routier se développe relativement plus vite en France que dans les autres pays : il absorbe en 1990 70% des trafics, soit moins que la moyenne des 7 principaux pays (75%) mais ses gains de parts modales sont plus importants (22,6 points contre environ 20 points entre 1970 et 1990 dans les 7 pays européens). Ces gains importants en France se font au détriment du transport ferroviaire qui perd 17,1 points de parts de marché entre 1970 et 1990 contre 11 dans l'ensemble des 7 pays, la France restant toutefois le pays où les parts de marché du transport ferroviaire sont les plus élevées (26,7% en 1990 contre près de 16% dans les 7 pays).

TABEAU 8.2
Evolution des trafics nationaux de marchandises
en milliards de tonnes-km (évolution en %)

	trafic en t-km		var. 70-90	Part modale en %	
	1970	1990		1970	1990
<i>Transport routier</i>					
France	71,3	129,3	81,4	46,9	69,5
Allemagne (*)	78,0	160,7	106,0	39,5	58,2
Belgique (*)	13,1	30,4	132,0	47,3	68,8
Espagne	51,7	150,0	190,1	83,3	92,9
Italie	58,7	178,0	203,2	76,1	88,8
Royaume-Uni	85,0	130,6	53,6	76,2	87,2
Pays-Bas	12,4	22,9	84,6	26,5	36,8
<i>Transports ferroviaires</i>					
France	66,6	49,7	-25,4	43,8	26,7
Allemagne	70,5	60,4	-14,3	35,7	21,9
Belgique	7,9	8,4	5,7	28,5	18,9
Espagne	10,3	11,5	11,0	16,7	7,1
Italie	18,07	21,3	17,9	23,4	10,6
Royaume-Uni	24,5	16,8	-31,5	22,0	11,2
Pays-Bas	3,7	2,8	-24,3	7,9	4,5
<i>Voies navigables</i>					
France	14,2	7,1	-50,0	9,3	3,8
Allemagne	48,8	54,8	12,3	24,7	19,9
Belgique	6,7	5,5	-18,7	24,2	12,3
Espagne					
Italie	0,4	1,1	220,0	0,5	0,6
Royaume-Uni (*)	2,0	2,4	20,0	1,8	1,6
Pays-Bas	30,7	36,5	18,9	65,6	58,7

Sources : CEMT, OEST

(*) Chiffres 1989.

Note : Pour la France, série de l'enquête TRM (cf. ch. 1).

Les trafics terrestres de voyageurs

En revanche, le trafic de voyageurs, déjà important en France, augmente légèrement plus vite (+ 86,8% en voyageurs-km entre 1970 et 1990) que dans les 7 principaux pays (+84%). Cet écart résulte surtout d'une plus forte croissance des transports collectifs. Le transport ferroviaire augmente de 56% entre 1970 et 1990 en France contre + 25,7% dans la moyenne des 7 principaux pays, divergence qu'on retrouve pour les autobus-autocars (+ 63,9% en France contre +41,7% au niveau des 7 principaux pays). Le trafic des voitures particulières augmente de 93% en France, soit 4 points en-dessous de la moyenne. Par pays, on remarque, tout comme pour les marchandises, la très forte progression des trafics en Espagne et en Italie.

La part du trafic des voitures particulières en France augmente de 2,6 points en 20 ans contre 5,8 points pour l'ensemble des pays. En revanche, le rail (- 1,9 points entre 1970 et 1990 en France contre - 3,2 points globalement) et les transports collectifs routiers (respectivement - 0,8 point contre - 2,6 points) se maintiennent mieux en France, le rail ayant bénéficié de l'expansion du TGV. Ces évolutions sont d'autant plus significatives que le transport ferroviaire a un poids plus important en France : 9,2% en 1990 contre 6,9% en moyenne.

C'est en France que le trafic de voyageurs par habitant est le plus élevé, plus de 12 000 km par habitant en 1990. Le Royaume-Uni et la RFA ont un trafic de 11 000 km par habitant contre moins de 6 000 km pour l'Espagne.

TABEAU 8.3
Evolution des trafics nationaux de voyageurs
en milliards de voyageurs-km (évolution en %)

	trafic en voy-km		var. 70-90	Part modale en %	
	1970	1990		1970	1990
<i>Voitures particulières</i>					
France	304,7	587,7	92,9	82,2	84,8
Allemagne	350,6	582,5	66,1	80,1	85,9
Belgique (*)	49,2	80,8	64,1	74,4	82,6
Espagne	64,4	164,2	155,2	64,2	74,8
Italie	211,9	522,6	146,6	76,7	80,1
Royaume-Uni	289,0	560,0	93,8	77,6	88,3
Pays-Bas	66,3	133,9	102,0	77,6	85,0
<i>Transports ferroviaires</i>					
France	41,0	64,0	56,0	11,1	9,2
Allemagne	38,5	40,4	5,0	8,8	6,0
Belgique	7,6	6,5	-13,9	11,5	6,7
Espagne	15,0	16,7	11,5	15,0	7,6
Italie	32,5	45,5	40,2	11,7	7,0
Royaume-Uni	30,4	33,5	10,1	8,2	5,3
Pays-Bas	8,0	10,8	35,0	9,4	6,9
<i>Autobus, autocar</i>					
France	25,2	41,3	63,9	6,8	6,0
Allemagne	48,7	55,5	14,0	11,1	8,2
Belgique (*)	9,3	10,5	13,0	14,1	10,7
Espagne	20,9	38,7	85,0	20,9	17,6
Italie	32,0	84,0	162,5	11,6	12,9
Royaume-Uni	53,0	41,0	-22,6	14,2	6,5
Pays-Bas (*)	11,1	12,8	15,3	13,0	8,1

Sources : CEMT, OEST

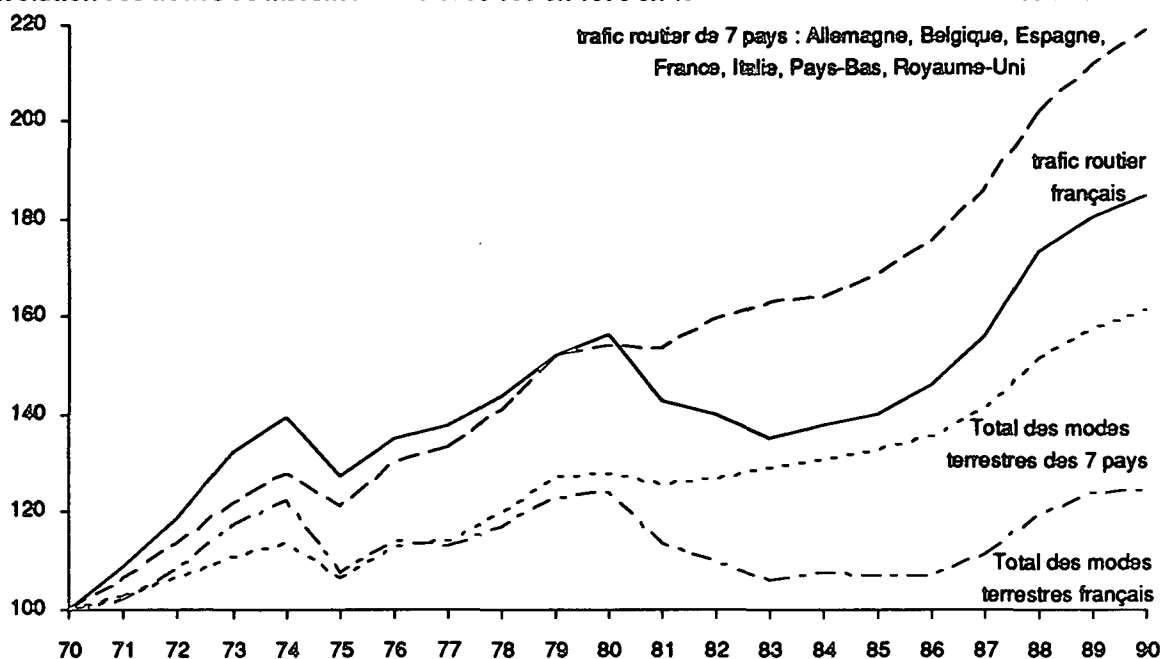
(*) Chiffres 1989.

Note : Les séries de trafic excluent ici les transports aériens.

GRAPHIQUE 8.2

Evolution des trafics de marchandises base 100 en 1970 en %

en milliards de tonnes-km



Note : Les séries sont celles de la Conférence Européenne des Ministres des Transports. Elles doivent être prises avec précaution. La source française est l'enquête TRIM; elle décompose le trafic entre trafic intérieur et trafic international, ce dernier comprenant une partie française et une partie étrangère. Sauf précision, par trafic international, on entend ici uniquement la partie française du trafic international. Toutefois, dans les tableaux d'Eurostat (cf. page suivante), les trafics routiers de marchandises intracommunautaires incluent la partie étrangère du trafic international. En outre, ces données excluent le trafic du pavillon étranger en France, et notamment le transit. Enfin, ils ne sont pas comparables aux tableaux établis à partir de l'enquête TRIM car ils comptabilisent des trafics quelle que soit la nationalité du véhicule.

Les trafics internationaux de marchandises

Les tonnes-km routières entre pays membres de la CEE rapportées au trafic national, représentent un peu plus de 15% en 1989. Leur progression est sensiblement moins rapide que celle des trafics intérieurs pour la première fois depuis 1986 (+ 4,1% contre + 6,6%).

Quatre nations (l'Allemagne, la France, les Pays-Bas, la Belgique) concourent pour près de 70% au transport routier européen et pour 75% au trafics intraCEE des trois modes. La France représente 21,4% des tonnes-km routières intracommunautaires (déchargements), soit la part la plus importante des 12 pays de la CEE (tableaux de la page suivante). Par contre, la France n'est qu'en troisième position pour sa part dans les trafics intracommunautaires des trois modes (déchargements), 18,9% contre 23% à l'Allemagne et 24,3% aux Pays-Bas.

Alors que le trafic national de marchandises recule pour les transports ferroviaires et les voies navigables (respectivement - 2,7% et - 2,6%), le trafic intracommunautaire croît (+ 5,8% et + 2,2%).

En 1990 (1), les tonnages intracommunautaires échangés au sein de la CEE auraient progressé de 0,7%. La route a vu ses trafics augmenter de plus de 6% tandis que les échanges maritimes reculaient de 4%. La route représentait en 1990 40% des exportations intra-

communautaires en tonnage contre 34% au maritime et 18% à la voie navigable. Cette prépondérance de la route est encore plus nette si on examine les échanges intracommunautaires en valeur. La route représente alors les deux tiers des exportations contre moins de 20% au maritime et à peine plus de 2% pour le fluvial.

Au premier semestre 1991, les tonnes transportées par chemin de fer ont reculé de 13,5% en Belgique, de 5% au Royaume-Uni et de 4,4% aux Pays-Bas alors qu'elles augmentaient de 2,2% en Italie et de 1,5% en Espagne.

Généralement, l'évolution de l'ensemble des trafics semble être liée à celle du PIB. Ainsi, les pays dont le trafic intérieur a le plus progressé sont aussi ceux dont le PIB en volume augmente le plus rapidement. C'est quasiment le cas pour les 7 principaux pays européens où seule la France se démarque. Alors que depuis 1970 la croissance du PIB classe la France au troisième rang, la hausse des trafics nationaux de marchandises dans l'ensemble des trois modes la place en dernière position. Néanmoins, le PIB en volume n'est qu'une approximation grossière des trafics. La production des branches hors service et le commerce extérieur de marchandises, en cernant mieux le potentiel transportable, devraient être mieux liés aux trafics. Notons que pour ce qui est des voyageurs, une liaison PIB-nombre de voyageurs -km semble moins évidente que pour les marchandises. D'autres variables, telles que le revenu ou la consommation, pourraient être mieux corrélées avec les déplacements.

(1) Source : CCAF-1991 à partir des statistiques d'Eurostat. On prend ici les chiffres à l'exportation.

Les trafics de marchandises intracommunautaires en milliards de tonnes-km en 1989

Route

pays de chargement	pays de déchargement												Total
	RFA	Fr.	It.	P.B.	Belg.	Lux.	R.U.	Irlande	Dan.	Grèce	Esp.	Port.	
RFA	///	5,8	3,0	7,1	2,9	0,2	1,1	0,1	1,5	0,8	1,4	0,7	24,5
France	6,4	///	4,5	2,2	4,5	0,1	2,1	0,1	0,4	0,3	5,4	0,6	26,5
Italie	3,3	3,8	///	1,5	1,4	0,0	1,4	0,1	0,3	0,1	0,4	0,5	12,7
Pays Bas	7,8	3,6	2,2	///	2,1	0,0	0,7	0,0	0,6	0,3	0,8	0,2	18,3
Belgique	3,7	5,9	1,8	2,3	///	0,2	0,4	0,0	0,2	0,1	0,7	0,2	15,5
Luxembourg	0,2	0,1	0,0	0,0	0,1	///	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4
R. U.	1,1	1,4	1,3	0,3	0,2	0,0	///	0,2	0,1	0,2	0,8	0,3	5,8
Irlande	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,2	///	0,0	0,0	0,0	0,0	0,6
Danemark	1,4	0,4	0,4	0,3	0,1	0,0	0,1	0,0	///	0,1	0,1	0,1	3,2
Grèce	0,9	0,2	0,2	0,3	0,1	0,0	0,1	0,0	0,0	///	0,0	0,0	1,7
Espagne	1,6	6,2	0,3	0,6	0,8	0,0	0,8	0,0	0,1	0,0	///	1,1	11,5
Portugal	0,5	0,7	0,5	0,1	0,1	0,0	0,2	0,0	0,1	0,0	0,8	///	3,0
Ensemble	27,1	28,0	14,1	14,8	12,4	0,5	7,1	0,6	3,2	1,9	10,4	3,6	123,9

Voies navigables

pays de chargement	pays de déchargement												Total
	RFA	Fr.	It.	P.B.	Belg.	Lux.	R.U.	Irlande	Dan.	Grèce	Esp.	Port.	
RFA	///	1,2	0,0	11,0	2,8	0,2	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	15,3
France	2,7	///	0,0	0,9	0,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,3
Italie	0,0	0,0	///	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Pays Bas	25,5	1,2	0,0	///	5,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	31,8
Belgique	2,7	0,9	0,0	2,6	///	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	6,1
Luxembourg	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	///	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2
Ensemble	31,1	3,3	0,0	14,5	8,6	0,3	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	57,8

Chemin de fer

pays de chargement	pays de déchargement												Total
	RFA	Fr.	It.	P.B.	Belg.	Lux.	R.U.	Irlande	Dan.	Grèce	Esp.	Port.	
RFA	///	2,5	4,8	0,5	1,4	0,4	0,0	0,0	0,4	0,1	0,4	0,0	10,5
France	1,9	///	5,5	0,2	1,8	0,0	0,3	0,0	0,1	0,0	0,6	0,0	10,4
Italie	2,1	2,0	///	0,2	0,4	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	4,9
Pays Bas	1,8	0,7	0,2	///	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,9
Belgique	1,4	1,6	0,7	0,6	///	1,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,6
Luxembourg	0,2	0,2	0,0	0,0	0,3	///	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,8
R. U.	0,0	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	///	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2
Irlande	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	///	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Danemark	0,3	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	///	0,0	0,0	0,0	0,4
Grèce	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	///	0,0	0,0	0,0
Espagne	0,2	0,2	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	///	0,2	0,8
Portugal	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	///	0,3
Ensemble	8,0	7,2	11,4	1,5	4,1	1,7	0,4	0,0	0,6	0,1	1,3	0,3	36,7

Source : Eurostat

Note : il n'y a pas de trafics sur voies navigables au R.U., Irlande, Danemark, Grèce, Espagne et Portugal.

L'APPROCHE A PARTIR DE LA "COMPTABILITE NATIONALE"

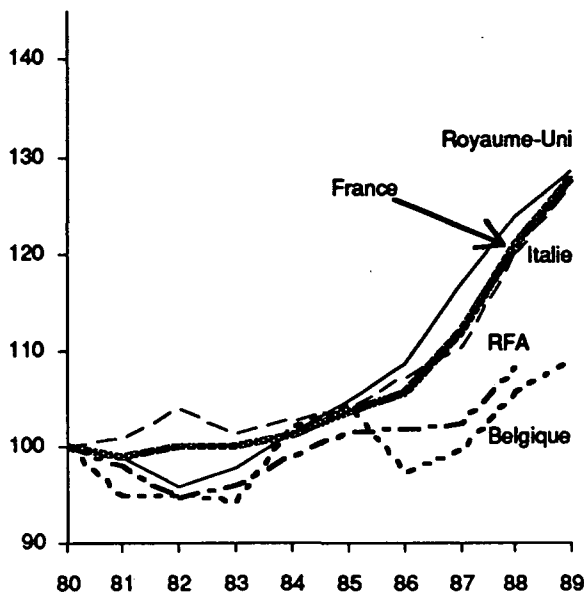
Branche "transports": valeur ajoutée, emploi, Formation Brute de Capital Fixe (FBCF)

Exceptée la Belgique où les services annexes des ports ont un poids très fort et l'Allemagne où le transport pour compte propre reste important, la part des transports

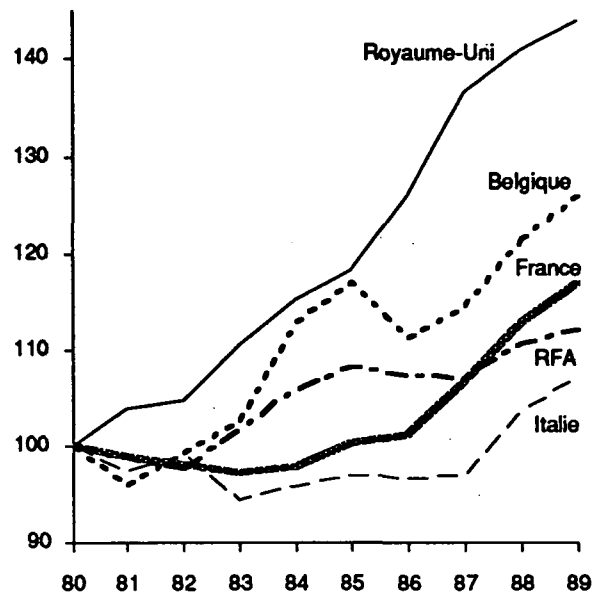
dans le PIB (qui ne retrace actuellement que le transport pour compte d'autrui) varie peu d'un pays à l'autre en 1989. Entre 1980 et 1989, la croissance de la valeur ajoutée des "transports" est forte en France, en Italie et au Royaume-Uni. Elle est faible en Belgique. Les informations sur l'Allemagne ne sont pas disponibles, mais cette croissance devrait être faible.

De même, l'emploi progresse en France et en Italie; il recule en Belgique et en Allemagne. Il baisserait aussi au Royaume-Uni, les chiffres ayant été fortement révisés pour les années postérieures à 1984.

GRAPHIQUE 8.3
Evolution de la valeur ajoutée en volume dans les Transports
base 100 en 1980 en %



GRAPHIQUE 8.4
Evolution de la productivité du travail par tête dans les Transports
base 100 en 1980 en %



La productivité du travail par tête a des évolutions très contrastées selon les pays. La hausse est importante au Royaume-Uni, un peu plus modérée en Belgique et faible en Italie.

En niveau, la valeur ajoutée par tête en Ecus courants de la France et de la RFA sont proches. Elle est la plus

élevée en Belgique et la plus faible au Royaume-Uni. La position de la France est très bonne en transports intérieurs, moyenne en aériens et maritimes et médiocre pour les auxiliaires.

Enfin, la FBCF de la branche "transport" reste relativement importante en Belgique et en Italie.

TABLEAU 8.5
Valeur Ajoutée et FBCF en volume dans les Transports et Emploi dans les transports en %

	valeur ajoutée				évol. 89/80	emploi				évol. 89/80	FBCF (*)				évol. 89/80
	en % du PIB					en % de l'emploi total					en % de la FBCF totale				
	1980	1985	1988	1989		1980	1985	1988	1989		1980	1985	1988	1989	
France															
transports intérieurs	2,6	2,3	2,6	2,6	22	2,5	2,5	2,6	2,6	6	3,1	2,9	3,1	3,2	21
tr. aériens et maritimes.	0,6	0,6	0,6	0,7	42	0,3	0,3	0,3	0,3	8	0,6	0,3	0,3	0,3	-35
auxiliaires	1,2	1,2	1,3	1,3	34	0,7	0,8	0,9	0,9	20	2,1	2,3	2,6	2,6	44
ensemble transports	4,3	4,2	4,5	4,5	28	3,5	3,7	3,8	3,8	9	5,8	5,5	6,0	6,1	24
Allemagne															
transports intérieurs	2,4	...	...	...	...	...	...	...	...	...	3,1	3,1	2,8	3,0	10
tr. aériens et maritimes	0,5	...	...	...	...	...	...	...	...	...	0,7	1,3	0,8	0,8	25
auxiliaires	0,8	...	...	...	...	...	...	...	...	...	1,2	1,2	1,2	1,3	17
ensemble transports	3,7	...	...	...	...	4	3	3	3	0	5,0	5,6	4,8	5,2	14
Belgique															
transports intérieurs	2,5	2,3	2,2	2,2	6	3,4	3,0	2,8	2,8	-17	5,3	4,5	3,2	3,4	-26
tr. aériens et maritimes	0,5	0,5	0,4	0,5	15	0,4	0,4	0,3	0,3	-29	0,9	1,2	1,1	1,3	65
auxiliaires	3,9	4,1	3,7	3,7	11	1,3	1,3	1,3	1,3	0	3,3	2,9	1,8	2,0	-30
ensemble transports	6,8	6,8	6,4	6,4	9	5,0	4,7	4,4	4,3	-13	9,5	8,5	6,1	6,7	-19
Italie															
transports intérieurs	2,4	2,5	2,6	2,7	38	3,4	3,7	4,0	4,1	28	...	...	...	...	...
tr. aériens et maritimes	0,6	0,5	0,5	0,5	7	0,4	0,4	0,3	0,3	-5	...	...	...	...	...
auxiliaires	1,4	1,3	1,3	1,3	15	0,8	0,7	0,7	0,7	-10	...	...	...	...	...
ensemble transports	4,3	4,2	4,4	4,5	27	4,5	4,8	5,0	5,1	18	6,3	6,9	8,9	9,2	71
Royaume-Uni															
transports intérieurs	2,2	2,2	2,4	2,4	35	2,8	2,7	2,4	2,3	-15	3,3	2,4	2,8	3,0	42
tr. aériens et maritimes	0,9	0,7	0,8	0,9	17	0,5	0,4	0,4	0,5	-12	1,9	1,1	0,4	0,4	-69
auxiliaires	1,1	1,2	1,2	1,1	25	1,1	1,1	1,1	1,1	2	0,8	1,0	1,1	1,1	104
ensemble transports	4,3	4,1	4,3	4,4	29	4,5	4,1	3,9	3,9	-11	6,0	4,6	4,3	4,4	15

Source : Eurostat 1990 - (*) Pour le Royaume-Uni et l'Allemagne, la FBCF est estimée en 1989. En outre, les séries de FBCF par sous-activités des transports de tous les pays sont à prendre ici avec prudence. La FBCF totale est la FBCF de l'ensemble de l'économie, y.c. les administrations.

La fonction "transport" : la consommation des ménages

Le coefficient budgétaire en volume des transports baisse de 0,2 point en France entre 1980 et 1989, après avoir sensiblement augmenté entre 1970 et 1980 (cf. chapitre 5). Dans la plupart des autres pays européens, il augmente entre 1980 et 1989 : cette hausse relative est surtout liée aux achats de véhicules, voire aux dépenses d'utilisation des véhicules. Par rapport à la consommation totale, c'est au Royaume-Uni que les transports pèsent le plus lourd, assez loin devant la France qui se situe en seconde position.

En France, la part des dépenses d'utilisation de véhicules baisse entre 1980 et 1989. Néanmoins, elle reste la plus élevée de celle des cinq pays étudiés. Sur la même période, le coefficient budgétaire des transports collectifs est resté stable en France alors qu'il baissait en Allema-

gne (- 0,3 point) et en Belgique.

Cette relative stabilité ne se retrouve qu'en Italie, confirmant les évolutions relativement fortes des trafics en transports collectifs urbains dans ces deux pays. Seul le Royaume-Uni a vu la part des transports en commun progresser très nettement. Le poids relatif de ce dernier poste est quatre fois plus important au Royaume-Uni qu'en Belgique.

Les prix relatifs expliquent largement ces évolutions : entre 1980 et 1989, en France, où les prix relatifs des transports collectifs évoluent peu par rapport à ceux des dépenses d'usage de voitures contrairement à l'Allemagne, la consommation de dépenses d'utilisation de véhicules augmente au même rythme que celle en transports collectifs. En Allemagne, l'écart d'évolution entre les deux consommations est de 25% au profit des dépenses d'utilisation de véhicules, confirmant la hausse des prix relatifs des transports collectifs de 12%.

TABLEAU 8.6
Volume de la consommation de transports des ménages

	en évolution en % par rapport à 1980				% de la consommation finale				
	1986	1987	1988	1989	1980	1986	1987	1988	1989
France									
achats de véhicules	14,2	24,3	30,4	39,3	4,0	4,0	4,3	4,3	4,5
dépenses d'utilisation de véh.	8,2	11,4	15,2	17,6	8,8	8,4	8,4	8,4	8,3
achats de service de transport	9,1	11,0	15,8	19,1	2,2	2,1	2,1	2,1	2,1
Ensemble transports	10,0	14,8	19,3	23,6	15,1	14,5	14,7	14,8	14,9
Allemagne									
achats de véhicules	33,8	42,4	40,3	43,5	3,7	4,5	4,7	4,5	4,5
dépenses d'utilisation de véh.	7,4	13,2	18,2	20,0	6,8	6,8	7,0	7,1	7,1
achats de service de transport	-9,7	-9,9	-8,2	-6,0	1,7	1,4	1,4	1,4	1,4
Ensemble transports	12,9	18,7	21,1	23,4	12,2	12,8	13,1	12,9	13,0
Belgique									
achats de véhicules	6,4	10,5	19,3	25,0	4,0	4,0	4,0	4,2	4,3
dépenses d'utilisation de véh.	4,9	7,8	11,4	16,1	6,5	6,4	6,4	6,5	6,5
achats de service de transport	-10,1	-8,1	-7,1	-6,2	1,2	1,1	1,1	1,0	1,0
Ensemble transports	3,8	7,0	12,1	16,7	11,7	11,5	11,5	11,7	11,8
Italie									
achats de véhicules	26,1	39,9	55,7	68,6	3,9	4,3	4,6	4,9	5,1
dépenses d'utilisation de véh.	4,9	8,4	12,1	16,3	6,1	5,7	5,6	5,6	5,6
achats de service de transport	20,6	26,3	35,9	38,8	1,4	1,5	1,5	1,6	1,6
Ensemble transports	14,0	21,3	29,9	36,9	11,4	11,5	11,7	12,1	12,3
Royaume-Uni									
achats de véhicules	43,0	50,9	71,0	89,0	4,8	5,8	5,8	6,2	6,7
dépenses d'utilisation de véh.	20,3	28,3	36,7	44,4	6,2	6,3	6,4	6,4	6,6
achats de service de transport	28,0	41,4	50,8	55,0	3,7	4,1	4,3	4,3	4,3
Ensemble transports	29,6	39,0	51,5	61,6	14,7	16,1	16,5	17,0	17,6

Source : Eurostat

Note : il convient d'être prudent dans les comparaisons internationales du fait d'une harmonisation entre les pays parfois non réalisée, certains postes n'ayant pas toujours exactement le même contenu.

L'ÉTAT ET LES COLLECTIVITÉS LOCALES

En 1991, les dépenses de transport et de voirie des administrations publiques ont progressé plus rapidement que l'ensemble des dépenses. Cette croissance s'accélère par rapport à 1990, + 8,6% contre + 3,8% en 1990. Les dépenses de l'Etat augmentent plus nettement que celles des collectivités locales, + 9,7% contre + 8,1%. La part des transports dans les dépenses des administrations publiques est passée de 8,3% en 1990 à 8,7% en 1991. La part des investissements en transports dans les dépenses publiques d'investissement se redresse nettement et revient presque à son niveau de 1989. Les recettes que les pouvoirs publics tirent des transports progressent modérément (+ 2,2%).

Les dépenses de l'Etat et des Collectivités Locales pour les transports sont dans le cadre de la Comptabilité Nationale à partir d'informations transmises par la direction de la comptabilité publique, la Direction Générale des Collectivités Locales (DGCL) (cf annexes page 145).

LE BUDGET DES TRANSPORTS

Les crédits votés dans le cadre de la Loi de Finances pour 1992 pour les transports augmentent de + 8,4% contre + 6,6% en 1991 (tableau 9.1). C'est le rythme le plus élevé depuis cinq ans. Le budget global a aussi connu une accélération en 1992, mais moins rapide que celle des transports, + 4,6% contre + 3,9% en 1991.

Dans ce budget, les transports terrestres ont le poids le plus important, même si leur croissance s'est ralentie, + 3,5% contre plus de 8% en 1991. Elle a été soutenue par les interventions économiques et sociales envers la SNCF (les contributions indexées de l'Etat, conformément au contrat de plan, ont augmenté de 0,7 milliards de francs) et par la progression des subventions versées au régime social de la SNCF (dont environ 0,5 milliards de francs en charges de retraite).

Le budget des routes reste stable, d'autant que les autorisations de programme (dépenses ordinaires en particulier) sont en baisse pour la seconde année consécutive.

Le budget de la mer croît de près de 5% pour se situer en 1992 à 6,7 milliards de francs. Ce niveau est atteint grâce en particulier à une hausse de 252 millions de francs de la subvention à l'Etablissement National des Invalides de la Marine.

Le budget du transport aérien et de l'espace progresse le plus fortement. Les crédits de paiements en sont la cause principale (+ 6,3 milliards de francs) alors qu'au contraire les dépenses ordinaires reculent de 2,6 milliards en 1992.

TABLEAU 9. 1
Dépenses prévues dans les lois de finances initiales de transport

	en milliards de francs				
	1988	1989	1990	1991	1992
	LFI				PLF
Mer	5,5	6,0	6,3	6,4	6,7
Sécurité Routière	0,6	0,6	0,8	0,8	0,7
Routes	7,4	7,6	7,8	8,0	8,0
Transport terrestre	38,3	39,5	39,8	43,0	44,5
Aviation civile	4,3	5,0	5,6	6,0	9,7
Ensemble	56,1	58,6	60,3	64,2	69,6
<i>en évol. n/n-1</i>	<i>-4,5</i>	<i>4,5</i>	<i>2,8</i>	<i>6,6</i>	<i>8,4</i>
Budget général	1082	1152	1220	1268	1392
<i>en évol. n/n-1</i>	<i>3,0</i>	<i>6,5</i>	<i>5,9</i>	<i>3,9</i>	<i>4,6</i>
<i>Part transports dans le budget</i>	<i>5,2</i>	<i>5,1</i>	<i>4,9</i>	<i>5,1</i>	<i>5,3</i>

Source : Note bleue - Projet de Loi de Finances

LES RECETTES DES ADMINISTRATIONS LIÉES À L'ACTIVITÉ "TRANSPORT"

Les recettes issues de la taxe intérieure sur les produits pétroliers (TIPP) progressent faiblement depuis 1987 (tableau 9.2). Elles augmentent de 2,7% en 1991, dont +1,8% au titre de la consommation globale des produits pétroliers, le reliquat étant l'effet net de l'indexation du taux (compte tenu de la désindexation du parc et de la montée en régime du supercarburant sans plomb dont la TIPP est plus faible) (voir encadré ci-dessous). A elle seule, la TIPP représente 7,3% des recettes brutes du budget général.

La TSPP n'existe plus depuis 1989. Le fonds de soutien aux hydrocarbures reste stable à 300 millions de francs depuis 1989.

Les transferts à la RATP ont crû plus rapidement que ceux à la SNCF, +3,4% contre +0,5%. (tableau 9.3). Pour la SNCF, les charges de retraite augmentent fortement depuis deux ans.

TABLEAU 9.2
Evolution des recettes des APU liées à l'activité transport en milliards de francs

	1987	1988	1989	1990	1991
Route (*)	22,4	23,2	24,6	24,0	24,0
Voie navigable	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Aviation civile	2,3	2,3	2,6	3,2	3,6
Taxe hydrocarbur.	102,3	109,4	112,8	115,8	118,7
dont TIPP	97,0	108,8	112,8	115,8	118,7
Total	127,1	135,0	140,1	143,1	146,3
Vers. transport	8,7	9,0	10,1	10,2	10,5

Source : Insee

Note : (*) Pour 1991, certains postes ont été estimés par l'OEST.
(1) Afin d'adapter les recettes aux nouvelles missions du budget annexe de l'Aviation civile, la taxe de sûreté est modifiée en taxe de sûreté et de sécurité. Le gain attendu est de 220 millions de francs.

(2) La TIPP inclut en fait la taxe intérieure sur la consommation de gaz naturel.

(3) Ces données, issues de la direction de la comptabilité publique ne coïncident pas toujours avec celles de la SNCF issues des comptes de l'entreprise (cf page 30 encadré (a) et Rapport sur les comptes des Transports 1990 page 28).

La TIPP

L'évolution de la TIPP est guidée par les principes suivants :

- L'allègement de l'indexation (la moitié seulement de la hausse des prix)
- L'avantage fiscal accordé à l'essence sans plomb

D'autre part, la déformation de la structure de la consommation vers les produits les moins taxés (désindexation du parc automobile) conduit aussi à une moindre rentrée des taxes par litre consommé (néanmoins, comme le kilométrage des véhicules diésels est supérieur à celui de véhicules à essence, les recettes tirées de la TIPP ne baissent pas du même montant que la TIPP par litre).

La TVA

La taxe à la valeur ajoutée est un impôt réglé par l'unité productrice. Pour cette dernière, la TVA payée est :
TVA due - TVA brute exigible (sur les recettes) - TVA déductible (sur les consommations intermédiaires).

C'est la TVA effectivement perçue par l'Etat qui est inscrite en ressources du compte de revenu des Administrations Publiques. La TVA ne constitue pas cependant un emploi en tant que tel. Son montant est incorporé à la valeur d'acquisition des biens et des services sur lesquels elle porte. Elle figure dans le compte de biens et services, dans le TES et dans le calcul du PIB.

Les transports de marchandises sont généralement taxés au taux de TVA de 18,6%. Par ailleurs, les dépenses de réparation, pneumatiques, pièces détachées, achats de véhicules utilitaires, ... sont également. Jusqu'en avril 1992, seules les ventes de voitures particulières et commerciales étaient assujetties à une TVA au taux de 22%. La TVA sur les transports de voyageurs est à 5,5%.

Généralement, la TVA est déductible sur les consommations intermédiaires. Les comptes nationaux considèrent les consommations intermédiaires hors cette TVA déductible. Il subsiste une TVA non déductible, ou rémanence de TVA par exemple sur les voitures particulières (hors vul). Pour les carburants, seule la TVA sur le gazole est déductible, à 100% depuis le premier juillet 1991 quand il est utilisé sur un véhicule ouvrant droit à déduction, à 50% dans les autres cas depuis le 29 juillet 1991.

En outre, la TVA sur les péages, 18,6%, n'est pas déductible.

Quelque soit le mode, le transport international n'est pas assujéti à la TVA. De plus, le trafic aérien et maritime de voyageurs en provenance ou à destination de l'étranger ou des DOM-TOM est exonéré.

En 1991, la "prise en charge" par l'Etat d'une partie de la dette de la SNCF (38 milliards de francs) transfère aux pouvoirs publics les charges de remboursement y afférant. Les conventions des comptes nationaux ont conduit à classer ce remboursement en "Versement au service annexe de la dette". Celui-ci s'élevait en 1991 à 4 milliards de francs.

TABLEAU 9.3
Evolution des transferts de l'administration vers la SNCF et le RATP (*) en milliards de francs

	1986	1987	1988	1989	1990
SNCF					
Subv. d'exploitation	18,6	19,3	19,3	20,5	18,2
Compensation pour réduction tarifaire	6,1	6,2	5,7	5,8	7,1
Charges de retraite	14,2	12,0	12,1	13,8	15,1
Total	38,8	37,5	37,1	40,2	40,4
RATP					
Subv. d'exploitation	5,9	6,0	6,0	5,6	5,7
Compensation pour réduction tarifaire	3,0	3,1	2,5	3,2	3,4
Total	9,0	9,1	8,5	8,8	9,1

Source : Insee, Direction de la Comptabilité Publique

Note : Les charges de retraite sont estimées pour 1990.

FISCALITE LOCALE

Les recettes fiscales des collectivités locales se composent de la fiscalité DIRECTE

- taxe d'habitation
- foncier bâti
- foncier non bâti
- taxe professionnelle;

et de la fiscalité INDIRECTE, essentiellement :

- la taxe sur les cartes grises
- la taxe additionnelle aux droits de mutation
- la taxe sur les permis de conduire.

Depuis 1991, une taxe régionale et une taxe spéciale d'équipement ont été mises en place dans certaines régions.

LES DEPENSES DES ADMINISTRATIONS

En 1991, les APU ont consacré 186,4 milliards de francs aux transports, soit 8,7% de l'ensemble de leurs dépenses (voir encadré ci-dessous) (tableau 9.4). Les investissements (*) se sont élevés à 56,3 milliards de francs, soit 18% des investissements totaux. Le poids relatif des investissements en transports s'est nettement relevé par rapport à 1990, année où les investissements de l'Etat avaient progressé de 33% contre seulement + 6,8% pour ses investissements en transports. Les dépenses de fonctionnement, avec 130 milliards de francs, représentent toujours à peu près 7% de l'ensemble des dépenses de fonctionnement.

Alors que de 1977 à 1982 les dépenses en transport des APUC et des APUL ont évolué au même rythme, les dépenses des APUL ont ralenti depuis 1983, contrairement à celles des APUC (graphique 9.1). Cependant, les dépenses des APUC progresseraient, en 1991, plus rapidement que celles des APUL.

Les doubles comptes dus à l'aggrégation des dépenses des APUC et des APUL

Les dépenses de l'Etat (77,9 MdF) et de l'ensemble des Administrations publiques (2135 MdF) établies par l'Insee sont consolidées. Elles sont donc directement comparables. Par contre, les dépenses des APUL établies à l'OEST ne sont pas consolidées avec celles des APUC. Ainsi, la sommation des dépenses des APUC et des APUL en transport comporte des doubles comptes. De plus, la consolidation entre les différentes APUL n'est pas totale. Ainsi, le pourcentage transport du tableau 9.4 doit être regardé comme la part maximale des dépenses de transports dans les dépenses des APU.

Les dépenses des APUL pour l'année 1989 ont été estimées sur la base d'une information parcellaire. Les chiffres pourront donc être révisés l'an prochain.

Par rapport au précédent rapport, les chambres de commerce ont été retirées des APUL. Elles font, pour ce qui relève des transports, partie de la branche marchande S73-4 (voir annexe 9).

Note : (*) Par investissements, on entend l'ensemble des opérations en capital.

TABLEAU 9.4

Evolution des dépenses globales des Administrations Publiques en milliards de francs

	1970	1988	1989*	1990*	1991*
transport					
fonctionnement	14,2	111,4	116,6	119,3	130,1
investissement	7,8	47,5	48,7	52,2	56,3
total	22,0	158,9	165,3	171,6	186,4
Ensemble					
fonctionnement	178	1575	1640	1714	1822
investissement	40	254	268	313	313
total	218,1	1830	1908	2027	2135
% transport					
fonctionnement	7,9	7,1	7,1	7,0	7,1
investissement	19,8	18,7	18,2	16,7	18,0

Source : Insee, OEST

Note : (*) Données provisoires.

Néanmoins, depuis 1970, les dépenses de transports ont progressé moins vite que l'ensemble des dépenses, aussi bien pour les APUC que pour les APUL. La part relative des transports dans les dépenses des APUC est passée de 7,4% à 5,1% de 1970 à 1991, et de 19,7% à 17,2% pour les APUL (tableau 9.5).

TABLEAU 9.5

Evolution des dépenses globales des administrations Publiques en transports en milliards de francs

	1970	1988	1989*	1990*	1991*
APUC	11,8	67,6	70,5	71,0	77,9
% transport	7,0	5,1	5,2	4,9	5,2
APUL	10,2	91,3	94,8	100,5	108,6
% transport	20,3	17,8	17,4	17,3	17,2
Ensemble	22,0	158,9	165,3	171,6	186,4
% transport	10,1	8,7	8,7	8,5	8,7

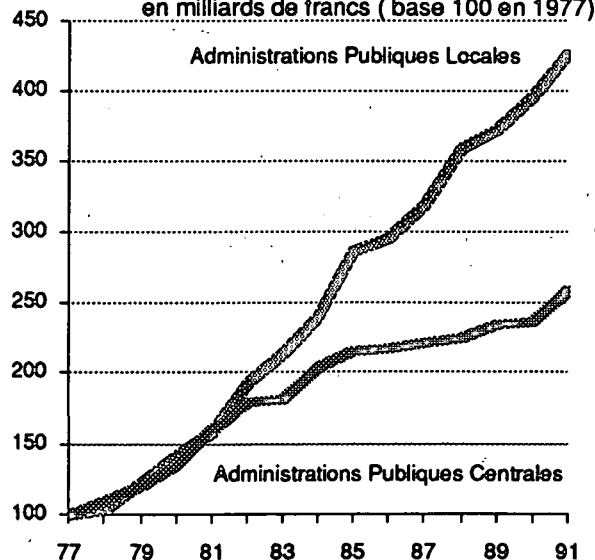
Source : Insee, OEST

Note : (*) Données provisoires.

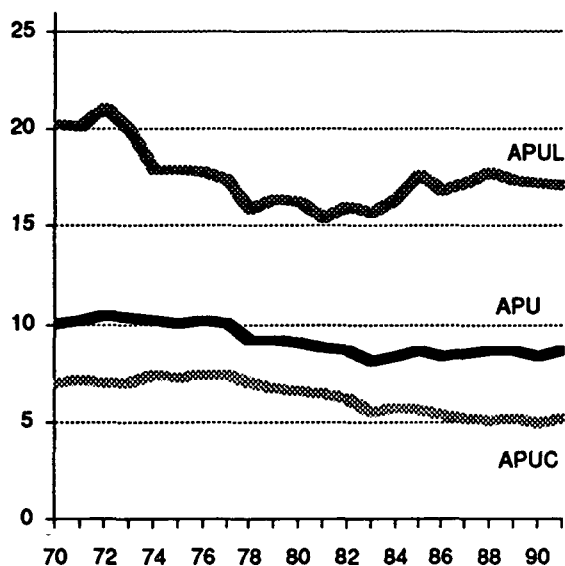
Voir encadré sur cette page.

GRAPHIQUE 9.1

Evolution des dépenses des APU en transport en milliards de francs (base 100 en 1977)



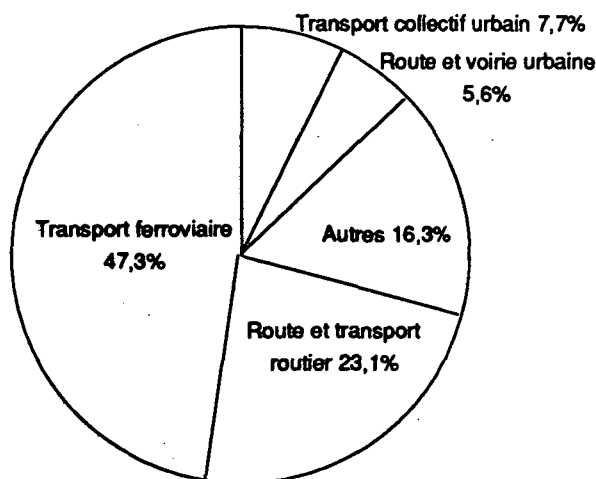
GRAPHIQUE 9.2
Evolution de la part des dépenses de transport et voirie dans le total des dépenses en %



Alors que cette part chute depuis 1974 pour les APUC, la baisse s'est arrêtée dès 1984 pour les APUL (graphique 9.2). Relativement à l'ensemble de leurs dépenses, les APUL consacrent aux investissements en transports une part deux fois plus importante que celle des APUC.

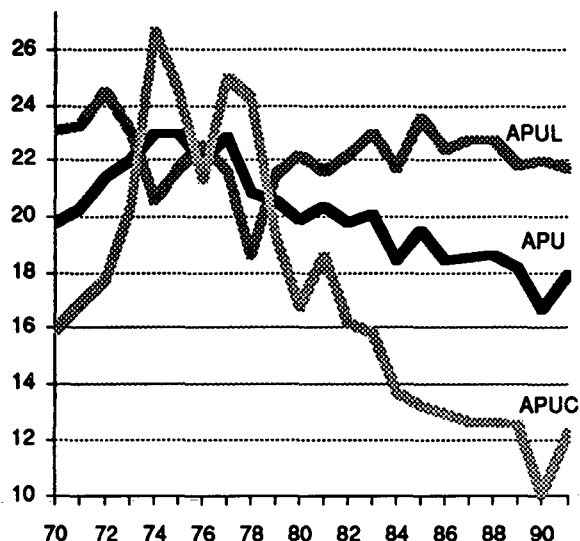
Par grands champs d'intervention, l'action des APUL est, en matière de transports, beaucoup plus concentrée que celle des APUC (graphique 9.4 et graphique 9.5). En effet, l'intervention des APUL est limitée à trois grands domaines, alors que les APUC ont une action plus large, même si le ferroviaire arrive largement en tête. Cela reflète pour partie la répartition des compétences entre

GRAPHIQUE 9.4
Part des principales fonctions dans le total des dépenses des APUC en 1989



Source : Insee

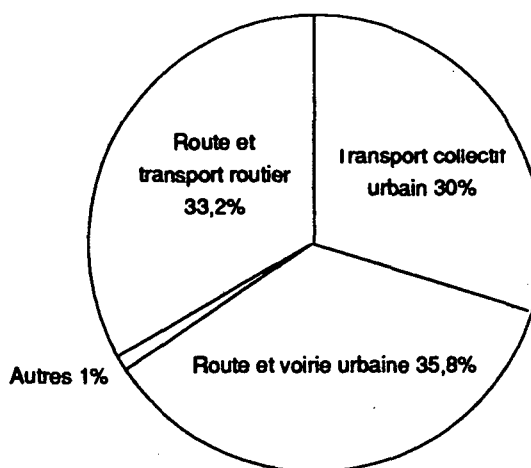
GRAPHIQUE 9.3
Evolution de la part des dépenses d'investissement en transport dans le total des dépenses d'investissement en %



Etat et Collectivités Locales.

La part des dépenses d'investissement en transport dans le total des investissements des APU est en recul depuis 1978 (graphique 9.3). Le poids relatif des investissements en transport des APUC a baissé de façon quasiment continue depuis cette date. Celui des APUL connaît un tassement ces dernières années après une nette progression de 1979 à 1985. Ainsi, alors qu'en 1979 les APUC et les APUL consacraient la même part de leurs dépenses de transport et de voirie aux investissements, en 1991 la part des investissements était pour les APUL de 10 points supérieure à celle des APUC.

GRAPHIQUE 9.5
Part des principales fonctions dans le total des dépenses des APUL en 1989



Source : OEST

Globalement, les pouvoirs publics interviennent surtout dans le domaine routier ("route et voirie urbaine" et "route et transport routier") et dans une moindre mesure pour le transport ferroviaire (principalement les APUC) et le transport urbain (APUL) (1).

Les Administrations Publiques Centrales

En 1990, l'Etat a consacré 71 milliards de francs aux transports et à la voirie, soit légèrement plus qu'en 1989 (tableau 9.6). Les dépenses des APUC se font essentiellement sur deux fonctions : la "route et transport routier" et "le transport ferroviaire" (dans cette dernière sont comptabilisées les charges de retraite, soit plus 40% de la dépense en transport ferroviaire). Les dépenses de transport ferroviaire ont reculé de près de 2 milliards de francs suite à la baisse des subventions d'exploitation. Malgré cette diminution, ces dépenses absorbent plus de 40% du budget transport de l'Etat.

La seconde fonction où l'Etat intervient est la "route et le transport routier", pour environ un quart de la dépense transport. Elle a augmenté de deux milliards de francs par rapport à 1989.

Le troisième domaine d'intervention de l'Etat vient assez loin derrière. Le transport collectif urbain absorbe près de 8% des dépenses, soit un tout petit peu plus que le transport aérien.

(1) La sommation des dépenses des APUC et des APUL par fonction n'a pas été faite ici. Le fait qu'une partie des données ne soient pas consolidées rend toute sommation par fonction risquée.

(2) Sur les 13,1 milliards de francs de dépenses en capital en 1989, la FBCF est de 11,4 milliards de francs, soit 87%.

Les investissements se sont élevés à 14,1 milliards de francs (2). Ils sont surtout concentrés sur la route. Les fonctions "route et transport routier" et "routes et voiries urbaines" absorbent respectivement 56,8% et 22,7% des investissements en transport, le premier poste évoluant nettement plus rapidement que le second.

La répartition entre dépenses de fonctionnement et opérations en capital est assez stable. 80% des dépenses vont au fonctionnement dont les deux cinquièmes au titre des subventions.

En 1989, sur 57,3 milliards de francs de dépenses de fonctionnement, le transport ferroviaire en absorbait près des trois cinquièmes, soit 33,3 milliards de francs. Sur cette dernière somme, les subventions d'exploitation s'élevaient à 19,4 milliards de francs (80% des subventions) et les transferts courants à 13,9 milliards de francs (la quasi intégralité des transferts et 19% des dépenses de l'Etat). Ces transferts sont constitués des charges de retraite. Ainsi les transports ferroviaires font quasi exclusivement l'objet, de la part de l'Etat, d'opérations de répartition.

La rémunération des salariés représentent 16% des dépenses de l'Etat. Celles-ci sont pour moitié destinées aux dépenses d'administration et pour près d'un tiers au transport aérien (3).

(3) Les dépenses en transport aérien incluent le Budget Annexe de la Navigation Aérienne dont les coûts de production s'élevaient en 1988 à près de 2,2 milliards de francs. Normalement, cette somme est traitée comme une vente résiduelle de la branche marchande R7304, "Aéroports". Cette somme devrait donc être retirée des dépenses des APUC pour évaluer leur consommation finale.

TABLEAU 9.6
Evolution des dépenses de transport des APUC

	valeur en milliards de francs						en %					
	1970	1986	1987	1988	1989	1990	1970	1986	1987	1988	1989	1990
Transport collectif urbain	1,0	5,8	5,9	5,8	5,4	5,6	8,2	8,9	8,9	8,6	7,7	7,9
Routes et voiries urbaines	0,9	3,4	3,4	4,1	4,0	3,5	7,8	5,1	5,1	6,0	5,6	4,9
Administration	0,4	1,7	2,1	1,9	1,9	2,0	3,7	2,6	3,2	2,8	2,7	2,8
Route et transport routier	3,0	14,6	15,7	16,3	16,3	18,3	25,2	22,3	23,6	24,1	23,1	25,7
Transports ferroviaires	4,5	31,7	30,4	30,4	33,3	31,2	38,4	48,5	45,4	45,0	47,3	43,9
Voies navigables	0,6	1,6	1,7	1,5	1,5	1,6	4,9	2,4	2,6	2,2	2,1	2,2
Transports maritimes	0,8	3,6	3,4	3,4	3,2	3,4	7,2	5,5	5,1	5,1	4,5	4,8
Transports aériens	0,5	3,1	4,1	4,3	5,0	5,5	4,7	4,7	6,1	6,3	7,1	7,8
Ensemble	11,8	65,5	66,8	67,6	70,5	71,0	100	100	100	100	100	100
<i>dont opérations en capital</i>												
Transport collectif urbain	0,1	0,6	0,7	0,6	0,7	0,8	3,4	5,8	5,9	4,6	5,0	5,8
Routes et voiries urbaines	0,9	3,1	3,2	3,7	3,7	3,2	30,7	28,3	27,6	28,5	27,7	22,7
Administration	0,0	0,3	0,4	0,3	0,3	0,3	0,5	2,7	3,2	2,4	2,4	2,4
Route et transport routier	1,2	5,5	5,8	6,8	7,0	8,0	40,1	50,6	50,4	51,7	53,3	56,8
Transports ferroviaires	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,9	0,7	0,7	1,0	0,5	0,7
Voies navigables	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	6,6	2,6	2,7	1,9	2,0	1,8
Transports maritimes	0,3	0,6	0,6	0,7	0,5	0,6	11,4	5,7	5,0	5,2	4,0	4,1
Transports aériens	0,2	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	6,3	3,6	4,5	4,7	5,0	5,7
Ensemble	2,9	11,0	11,5	13,1	13,2	14,1	100	100	100	100	100	100

Source : Insee, OEST

Note : les données 1990 sont estimées par l'OEST.

TABLEAU 9.7
Les dépenses de transport des APUL

	valeur en milliards de francs						en %					
	1970	1986	1987	1988	1989	1990	1970	1986	1987	1988	1989	1990
Transport collectif urbain	2,2	24,8	25,3	27,9	28,4	30,3	21,6	32,9	31,2	30,6	30,0	30,2
Routes et voiries urbaines	4,5	26,6	29,5	33,3	33,9	36,4	44,3	35,3	36,4	36,5	35,8	36,2
Administration	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Route et transport routier	3,3	23,1	25,5	29,0	31,5	32,8	31,9	30,6	31,4	31,8	33,2	32,6
Transports ferroviaires	0,1	0,3	0,3	0,4	0,3	0,3	1,0	0,4	0,3	0,4	0,3	0,3
Voies navigables	0,0	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0
Transports maritimes	0,1	0,4	0,4	0,6	0,6	0,6	1,1	0,5	0,4	0,7	0,6	0,6
Transports aériens	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Ensemble	10,2	75,5	81,1	91,3	94,8	100,5	100	100	100	100	100	100
<i>dont opérations en capital</i>												
Transport collectif urbain	0,3	4,5	3,9	4,7	4,8	5,2	6,1	16,7	13,5	13,5	13,4	13,7
Routes et voiries urbaines	2,1	9,2	10,5	12,8	12,5	13,8	42,4	34,3	36,1	37,3	35,3	36,2
Administration	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Route et transport routier	2,4	12,9	14,5	16,6	18,0	18,8	48,8	47,9	50,0	48,2	50,6	49,5
Transports ferroviaires	0,0	0,1	0,0	0,1	0,1	0,1	0,9	0,4	0,1	0,4	0,1	0,1
Voies navigables	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Transports maritimes	0,1	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	1,5	0,6	0,2	0,4	0,4	0,4
Transports aériens	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Ensemble	4,9	27,0	29,0	34,4	35,4	38,1	100	100	100	100	100	100

Les Administrations Publiques Locales

En 1990, les APUL ont consacré 100,5 milliards de francs aux transports, soit une hausse de 6% (tableau 9.7). Les dépenses des APUL se font principalement sur trois fonctions : le transport collectif urbain, les routes et voiries urbaines et la route et transport routier. Chacune d'entre elles absorbe plus de 30% des dépenses de transport. Sur vingt ans, on constate une très forte progression des dépenses en transports collectifs urbains qui augmentent de 21,6% en 1970 à 30,2% en 1990. Une partie de cette hausse est artificielle puisque les départements ont le droit, depuis 1985, de comptabiliser en transports collectifs urbains certaines dépenses de ramassage scolaire. Dans le même temps, la part des routes et voiries urbaines décroît de 44,3% à 36,2%.

Les dépenses d'investissements (*) s'élèvent à 38,1 milliards de francs. Elles ont augmenté de 7,6%. Les

(*) Les investissements représentent en fait 85% à 90% des opérations en capital pour les collectivités locales. Le poste des opérations en capital n'est pas éclaté pour les seules communes de moins 10 000 habitants.

TABLEAU 9.8
Les dépenses de transport des APUL selon le type de collectivité
en milliards de francs

	1985	1987	1988	1989	1990
Départements	23,5	27,8	31,7	33,4	35,5
Communes	25,1	29,3	33,5	34,3	36,2
SCD Communaux et départementaux	3,9	4,1	4,7	3,5	3,8
Syndicats, régies					
Ville de Paris	12,6	14,0	15,4	16,6	17,7
régions,					
STP (ODAL)	5,7	6,0	6,1	6,9	7,4
Ensemble	70,7	81,1	91,3	94,7	100,5

actions des APUL se concentrent sur les mêmes domaines que l'ensemble des dépenses de transport avec les mêmes grandes évolutions. Les investissements de transports collectifs urbains, avec 5,2 milliards de francs représentent, en 1990, 13,7% des dépenses d'investissement transport des APUL, poids stable depuis quatre ans. Le principal poste d'investissement reste la route et les transports routiers dont le poids est stable depuis vingt ans (autour de 50% des investissements).

LE COUT DU TRANSPORT ROUTIER POUR LA COLLECTIVITE

*Ce chapitre a pour objet d'évaluer le coût du transport routier pour la collectivité *. Ce dernier retrace les coûts à la charge des gestionnaires de l'infrastructure, des utilisateurs et des assureurs.*

En 1991, le coût du transport routier pour la collectivité s'élève à 1008 milliards de francs (dont 954 milliards pour les dépenses de motorisation), soit 8,5% des emplois intermédiaires et finaux et 15% du PIB; la dépense moyenne pour l'automobile par ménage équipé est d'environ 29 500 F.

Ce chapitre fait enfin apparaître les transferts entre les différents agents économiques, et notamment entre les utilisateurs de véhicules et les Pouvoirs Publics.

Mais l'importance de l'excédent de recettes sur les dépenses des pouvoirs publics est lié aux hypothèses retenues: TVA incluse, les pouvoirs publics bénéficieraient d'un excédent de couverture de l'ordre de 132 milliards de francs; si on exclut la TVA, ce chiffre serait ramené à 35 milliards. La contribution des différents usagers à ce solde des pouvoirs publics sera examinée au travers de sa sensibilité aux clés de ventilation retenues.

LES DEPENSES DE TRANSPORT ROUTIER

La dépense de la collectivité en transport routier comprend les dépenses des usagers de la route et celles des gestionnaires d'infrastructures.

Les dépenses des usagers, entreprises et ménages se montent à 954 milliards de francs en 1991, soit une hausse de 0,6% en 1991 contre 4,9% en 1990. Les dépenses des ménages, à 515 milliards de francs, sont en baisse de 2,5% par rapport à 1990. Celles consacrées aux voitures particulières et commerciales (vpc) et aux véhicules utilitaires légers (vul) ont diminué encore plus nettement. A l'opposé, les entreprises de transport de marchandises ont une dépense en progression de 3,5%, dont + 4,4% pour les seuls poids lourds (1). Le reste, autobus, autocars et les autres vpc utilisés pour des motifs professionnels ont des coûts en hausse de + 7%.

Deux chiffres apparaissent significatifs :

- la consommation moyenne par ménage équipé d'une voiture est d'un peu moins de 29 500 F (2) contre plus de 31 000 F. en 1990;

- les dépenses en transport routier de marchandises - y compris compte propre - représentent 3% des emplois intermédiaires et finaux hors exportations.

Les dépenses des gestionnaires d'infrastructures poursuivent leur progression. Les collectivités locales représentent les deux tiers des 115 milliards de francs de dépenses des gestionnaires d'infrastructures en 1991.

TABLEAU 10.1

Evolution des dépenses des usagers

en milliards de francs

	1988	1989	1990	1991	1991
	%	%	%	%	niveau
Ménages	6,1	8,0	3,5	-2,5	515
dont vpc-vul	6,1	7,8	3,3	-2,6	499
transp. de march.	7,3	7,5	6,4	3,5	307
dont poids lourds	7,7	6,7	6,1	4,4	203
Autres	6,1	11,5	7,1	7,0	132
Ensemble	6,5	8,3	4,9	0,6	954

** Cette évaluation a été mise au point par un groupe de travail du Conseil Général des Ponts et Chaussées présidé par l'Ingénieur Général Paul Josse (rapport 83-60) pour les années 1981 et 1982. Pour le rapport des comptes, certains changements méthodologiques ont été opérés : on ne retient plus la TVA déductible dans les dépenses de transport routier de marchandises. En outre, on isole la TVA dans les taxes sur les carburants. Par ailleurs, il nous semble surtout important de présenter l'articulation des différents comptes dans des tableaux synthétiques (cf. pages suivantes), un peu différente des rapports précédents et ne concernant que l'année 1991. Les tableaux des années 1988 à 1990 sont présentés en annexes, en expliquant comment s'obtiennent les différents soldes. Notons que nous sommes revenus cette année au titre original de ce chapitre, le terme de "dépense nationale" ne pouvant s'appliquer au "coût du transport pour la collectivité" (en particulier pour le traitement des assurances).*

(1) Ces dépenses excluent l'activité des auxiliaires de transport et de location de véhicules industriels.

(2) Ce montant s'obtient en divisant les dépenses des ménages en vpc et vul (hors motos), soit 499 milliards de francs par le nombre de ménages, 21 956 milliers puis par le taux d'équipement des ménages en voitures en 1990 (77,3%).

TABLEAU 10.1

Dépenses de transports routiers

en milliards de francs

Usagers	Transport routier de march. par des entrep.					ménages				vpc autres	bus cars	Total
	Poids lourds			vul	Total TRM	vul	vpc	moto	total			
CA	CP	Total										
Achat de véhicules (1)	8	6	14	20	34	5	118	7	130	8	3	174
Carburant	8	5	12	7	20	2	33	1	35	1	1	58
Assurance	2	1	3	2	5	1	18	1	19	1	0	26
Péage autoroutier	4	2	5	1	6	0	11	0	12	0	1	18
Réparation	6	4	10	24	35	7	133	3	144	3	2	183
Autres cons. interméd.	37	1	38		38						6	44
Flux divers (2)	14		14	2	16	1	8		8	2		27
Dépense salariale	37	46	83	34	117					66	21	204
total HT	116	65	181	89	270	15	321	12	348	82	34	734
Taxe sur assurance	1	0	1	1	2	0	11	1	12	1	0	15
Taxe sur carburant	9	6	15	12	27	4	85	3	91	2	2	121
<i>dont TVA</i>	0	0	0	1	1	1	18	1	20	0	0	21
Fiscalité spécifique (3)	3	2	5	1	6	0	10		10	3	1	20
Aut. impôts et taxes (4)	1		1		1						1	2
TVA dont :	0	0	0	0	0	2	50	2	54	5	2	61
<i>sur achat de véhic.</i>						1	24	1	26	0		26
total taxes	14	8	23	14	37	7	156	5	168	10	5	220
total TTC	130	73	203	104	307	22	477	17	515	92	39	954
Assureurs	pl (CA et CP)			vul (5)		motos	vpc (5)			bus cars	Total	
Sécurité sociale	1			0		1	4			0	6	
Assurance	2			1		2	10			0	15	
Autres agents	0			0		0	0			0	0	
Ensemble	3			1		3	14			0	21	
Gestionnaires d'infrastructures	pl			vul		vpc et motos		bus cars	Total			
Dépenses de Voirie hors TVA	43			8		44		5	100			
TVA sur voirie	7			1		7		1	15			
Total TTC	50			9		51		5	115			
Ensemble												1090

Notes : (1) Achats de véhicules : dotations aux amortissements pour le transport routier de marchandises (TRM) compte d'autrui (CA), le compte propre (CP) et les cars, achats nets pour les vpc, vul et motos ;

(2) Flux divers : parking, garage et auto-école pour les vpc, pour TRM-CA, principalement la rémunération des entrepreneurs individuels ;

(3) Fiscalité spécifique : vignettes, taxes à l'essieu, produit des amendes, ... ;

(4) Principalement des impôts sur la production ;

(5) vpc = vpc ménages et autres ; vul = vul ménage et TRM vul.

Les dépenses des usagers

Celles-ci se montent à 954 milliards de francs⁽⁶⁾ (tableau 10.1 partie "Usagers"). Les plus gros usagers du transport sont les ménages dont la dépense atteint à 515 milliards de francs. La baisse de leurs dépenses en 1991 tient principalement au recul de 14 milliards de francs des dépenses d'achats, neufs et occasions. De ce fait, les réparations sont devenues le principal poste de dépense des ménages en 1991 (144 milliards de francs + 28 de TVA), les achats de véhicules constituant le second poste (130 + 26 milliards), juste devant les dépenses en carburants (35 + 91 milliards).

Les entreprises effectuant du transport routier de marchandises ont dépensé 307 milliards de francs. Les poids lourds sont à l'origine d'une "production" de 203 milliards de francs dont 130 milliards pour les seuls

transports routiers en compte d'autrui. Pour l'ensemble du transport routier de marchandises, le premier poste de dépense reste les frais de personnel (117 milliards de francs), très loin devant le poste carburants (20 + 27 milliards de francs).

Les dépenses des "vpc autres", taxis et vpc appartenant

(*) Pour les ménages, ces évaluations sont différentes de celles de la consommation des ménages (source Insee - chap. 5) car d'une part certains postes sont réestimés ici à partir d'autres sources (exemple : dépenses de carburants), et d'autre part on intègre des éléments non estimés par l'Insee, notamment les dépenses en vul.

Les dépenses de transport routier de marchandises par des entreprises comprennent celles du compte d'autrui (PL et vul), du compte propre et des vul des entreprises (hors transport). Les dépenses liées à l'usage des poids lourds pour le compte d'autrui incluent ici celles du déménagement.

aux entreprises, ainsi que la valorisation des heures de conduite pour motif professionnel, représentent 92 milliards de francs, dont 66 milliards pour les seuls salaires.

La dépense des autobus autocars se monte à 39 milliards de francs avec là aussi un poids très important des dépenses salariales (21 milliards de francs).

Par grandes catégories de modes, les vpc et les motos sont à l'origine d'une dépenses de 586 milliards de francs, soit plus de la moitié de celle des poids lourds (203 milliards de francs).

Le compte des dommages corporels

En 1991, le nombre des accidents corporels a baissé de 8,4% (148 890 accidents). Cela a permis un recul du nombre des tués (- 6,5%) et des blessés (- 10,4% pour les blessés graves et - 8,3% pour les légers).

Cette baisse du nombre d'accidents a permis un léger recul des dépenses en dommages corporels (*tableau 10.1 partie "Assureurs"*). Celles-ci s'élèvent à 21 milliards de francs (70% a été versé par les assurances, 24% par la sécurité sociale et 6% par les autres agents ⁽¹⁾).

Les vpc et les motos représentaient 78% de cette dépense contre 13% aux poids lourds ⁽²⁾. Comparés aux trafics mesurés en véhicules kilomètres, la part des PL et des motos est supérieure à la moyenne des dépenses d'accidents, tout comme d'ailleurs les motos alors que c'est ici l'inverse pour les vul.

En 1991, la dépense nette de la Sécurité Sociale serait de 1 milliard de francs en retirant la taxe sur les assurances lui revenant (5 milliards de francs).

Le compte des gestionnaires d'infrastructures

En 1991, les dépenses de voirie se sont élevées à 115 milliards de francs dont 62 milliards pour le fonctionnement et 53 en investissement ⁽³⁾. Les collectivités locales financent les deux tiers des dépenses contre moins de 20% à l'Etat. Ce dernier recouvre près de 15 milliards sous forme de TVA.

Les recettes des gestionnaires d'infrastructures tirées de la route

Celles-ci se sont élevées en 1991 à 253 milliards de

Notes : (1) Seules les dépenses directes (hospitalisation, obsèques, pensions) imputables aux accidents corporels sont comptabilisées, les dépenses indirectes (préjudice moral, perte de production) n'étant pas des flux mesurables.

(2) La ventilation de ces coûts par types de véhicules est faite en considérant que les accidents dont sont victimes les piétons et les cyclistes sont imputables aux véhicules motorisés et que les responsabilités sont partagées quand deux véhicules sont impliqués dans un accident.

(3) Le chiffre des investissements a été revu à la baisse dans l'ensemble des séries. Il apparaît en effet que des fonds de concours versés par les collectivités locales à l'Etat étaient comptabilisés deux fois (cela représente plus de 6 milliards de francs pour 1991).

TABLEAU 10.2
Dépenses des gestionnaires d'infrastructures

en milliards de francs

	Etat	Coll. Loc.	Soc. autor.	total
Autoroutes Concédées			6	6
Entretien Chauss. et OA	3	26		28
Viabilité Hivernale	0	1		1
Exploitation	1	11		12
Dép. de fonct. de l'état	7			7
Ville de Paris		2		2
Police de la route	5			5
Formation du conducteur	0			0
total fonctionnement	16	40	6	62
Autoroutes de liaison	0	0	11	11
RN Rase Campagne et RN Milieu urbain	4	6		11
Renforcement coordonné	0			0
"Divers" FBCF	0			0
Voirie des Coll. Loc. (90110)		19		19
OA des Coll. Loc. (90111)		1		1
Invest. non ventilés (901) et moyens techniques des Coll. Loc. (9010)		8		8
Eclairages et parkings		3		3
Invest. Ville de Paris		0		0
total investissement	5	37	11	53

Note : les chiffres des collectivités locales sont provisoires. OA = Ouvrages d'Art.

TABLEAU 10.3
Recettes des pouvoirs publics par type de véhicule

en milliards de francs

	vpc motos	bus cars	vul	TRM (pl)	total
Taxes sur assurances	13	0	2	1	15
Péages et impôts	24	2	2	12	40
Taxes sur carburants (hors TVA)	70	2	13	15	100
Majoration TVA vpc	3				3
Fiscalité spécifique à la fonction transport	110	4	17	28	159
TVA au taux normal	79	3	5	7	94
dont TVA sur carb.	19	0	2	0	21
Total taxes	189	6	23	35	253

francs, au même niveau qu'en 1990. La baisse des achats de véhicules s'est traduite par une moindre rentrée de TVA (- 11,8 milliards de francs sur les seuls véhicules des ménages, dont 3 pour la seule baisse du taux de TVA majoré en septembre 1990). D'autre part, certains taux ont baissé en 1991. La déductibilité de la TVA sur le gazole a été portée à 100% au 1er juillet (soit une perte de recettes de près de 1 milliard). La taxe sur les primes d'assurance est passée, pour les poids lourds, de 18% à 9%.

Globalement, ni la fiscalité spécifique aux transports ni la TVA n'ont vu leur poids s'accroître. Parmi les différents véhicules, les vpc-motos restent les plus taxées, même si le montant des taxes a reculé de plus de 1 milliard de francs en 1991.

TABEAU 10.4
Récapitulation des coûts marchands

en milliards de francs

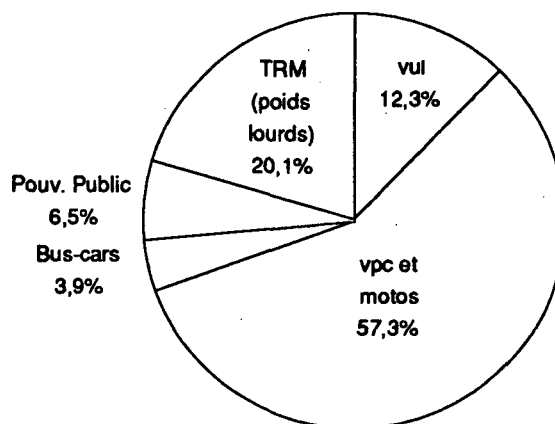
	Pouv. Public	assurance autres agents	vpc moto	pl	vul	bus-car	Total
Facteurs de productions mis en oeuvre	106	15	383	172	101	33	811
Transferts dont :	15		203	31	24	6	279
Taxes	15		172	23	21	5	235
Assurances HT			20	3	2	0	26
Péages HT			11	5	1	1	18
Total TTC	121	15	586	203	125	39	1090
Transferts perçus à déduire	56	26					81
Total (transferts déduits)	65	-11	586	203	125	39	1008
Taxes sur carburants (hors TVA)	100						100
Charge nette au coût du marché	-35	-11	586	203	125	39	908
TVA sur carburants	21						21
TVA perçue (sauf carburants)	76						76
Charge nette au coût de produc.	-132	-11	586	203	125	39	811

Le coût du transport routier pour la collectivité

Si le total des dépenses des usagers, des assureurs et des gestionnaires d'infrastructures se monte à 1090 milliards de francs, on doit toutefois retirer certains transferts entre les usagers et les pouvoirs publics pour éviter les doubles comptes (par exemple : taxes sur assurances, péages autoroutiers, ...) et déterminer ainsi le coût du transport routier pour la collectivité.

Celui-ci s'élevait en 1991 à 1008 milliards de francs. Les vpc-moto et les bus-cars représentent près de 61% de cette dépense, dont presque la moitié pour les vpc ménages et autour de 10% pour les autres vpc (graphique 10.1). 32,4% de cette dépense est le fait des transports de marchandises (dont 12,3% en vul). Le reste, plus de 6%, est du ressort des pouvoirs publics.

GRAPHIQUE 10.1
Financement du coût du transport routier en 1991 (en milliards de francs courants)



TABEAU 10.5
Ventilation du compte des pouvoirs publics

en milliards de francs

	vpc-motos	vul	TRM	bus-cars	Total
Dépenses de Voirie hors TVA	44	8	43	5	100
Dépenses sécurité sociale	5	0	1	0	6
TVA sur voirie	7	1	7	1	15
Total TTC	55	9	51	6	121
Transferts perçus à déduire	37	4	13	2	56
Taxes sur les assurances	13	2	1	0	15
Péages HT	11	1	5	1	18
Fiscalité spécifique	13	1	5	1	20
Autres impôts et taxes			1	1	2
Total (transf. déduit)	19	5	38	3	65
Taxes sur carburants (hors TVA)	70	13	15	2	100
Charge nette au coût du marché	-51	-8	23	2	-35
TVA sur carburants	19	2	0	0	21
TVA perçue (sauf carburants)	63	3	7	3	76
Charge nette au coût de production	-134	-14	16	-1	-132

VENTILATION DU COMPTE DES POUVOIRS PUBLICS

Première variante

L'ensemble des dépenses et des recettes des pouvoirs publics est ventilé entre les quatre grandes catégories de véhicules (tableau 10.5).

Le solde final des pouvoirs publics ou charge nette au coût de production, est, en 1991, de 132 MdF, les recettes étant supérieures aux dépenses. Les vpc-motos ont la dépense nette (taxes et paiements divers moins les coûts qui leurs sont attribués) la plus forte, 134 MdF en 1991. Les vul apportent aussi une contribution positive de 14 milliards de francs aux pouvoirs publics. Seuls les bus et cars ont une contribution équilibrée tandis que les poids lourds coûtent plus à la collectivité qu'ils ne lui rapportent (16 milliards de francs).

Néanmoins, ces soldes dépendent pour partie du partage des dépenses des pouvoirs publics entre les différents véhicules. Le partage actuel, tiré du rapport 83 60 fait supporter une part importante de ces dépenses aux poids lourds. Ceux-ci ont une charge quasiment équivalente à celle des vpc-motos (tableau 10.6). La part des poids lourds est d'ailleurs particulièrement forte pour les dépenses d'entretien de la voirie : 24 milliards de francs contre à peine 6 aux vpc.

Cette clef de répartition fait aujourd'hui l'objet de controverses. Deux variantes nous limiter ici à deux variantes, d'autres étant possibles.

La part des véhicules lourds a été diminuée. Par exemple, le document initial indiquait que pour l'entretien de la voirie, les coûts générés par un poids lourd étaient équivalents à ceux de 25 vpc. Le nouveau rapport, 1 à 8, est plus proche de celui adopté dans les autres pays de la CEE.

Ainsi, la part des poids lourds dans les dépenses de voirie est revenue à 34,6% (tableau 10.7), la part des bus-cars reculant d'un point. Par contre, la part des vpc est fortement relevée. Celle-ci est de 52,3% contre 44,1% initialement. Le poids des vul se retrouve aussi majoré (8,9% contre 7,7%). Avec ces clefs de répartition, l'excédent des poids lourds recule de 9 milliards de francs, les vpc voyant leur déficit baisser de 6 milliards (tableau 10.8).

Seconde variante

Les pondérations de la première variante ont été ici utilisées mais en mettant à jour les chiffres sur les trafics. Si les trafics des vpc et des poids lourds ont de 1981 à 1990, augmenté à peu près au même rythme, le trafic des vul a, par contre, progressé plus rapidement.

Dans ce cas de figure, la pondération est très peu affectée. Par contre, le poids des vul passe de 8,9% dans la première variante à 11,6% dans la seconde, le poids des vpc diminuant de près de trois points.

Le solde des différents modes évolue assez sensiblement pour les vpc et les vul (tableau 10.8).

Ainsi les poids lourds continuent d'avoir une contribution négative (au sens des pouvoirs publics). Pour annuler ce solde, il faudrait attribuer aux poids lourds 27,3% des dépenses de voirie. Seule une nouvelle étude des spécialistes en la matière pourra déterminer la part des dépenses d'infrastructures à attribuer aux poids lourds.

TABLEAU 10.6

Ventilation des dépenses des gestionnaires
en milliards de francs

	vpc	bus cars	vul	TRM (pl)	total
Autoroutes	4	0	1	4	9
Routes nationales	4	0	1	4	9
Voie locale	11	1	2	10	24
Renforcements	0	0	0	0	0
Entretien	6	3	1	24	33
Police+Ville de Paris	5	0	2	1	7
Exploitation	14	0	2	1	17
Total HT	44	5	8	43	100
TVA	7	1	1	7	15
Total	51	5	9	50	115

TABLEAU 10.7

Ventilation des dépenses des gestionnaires en fonction des différentes variantes en %

	vpc	bus cars	vul	poids lourds
Ventilation initiale	44,1	4,8	7,7	43,4
Variante 1	52,6	3,8	8,9	34,6
Variante 2	49,8	3,3	11,6	35,3

TABLEAU 10.8

Ventilation du compte des pouvoirs publics en milliards de francs

	vpc-motos	vul	TRM (pl)	bus-cars	Total
Variante 1					
Total des dépenses des pouvoirs publics	65	11	41	4	121
Total des recettes des pouvoirs publics	190	23	33	6	253
Solde : charge nette au coût de production	-125	-13	7	-2	-132
Variante 2					
Total des dépenses des pouvoirs publics	62	14	41	4	121
Total des recettes des pouvoirs publics	190	23	33	6	253
Solde : charge nette au coût de production	-128	-10	8	-2	-132

La baisse des soldes des pouvoirs publics

Plutôt que de prendre en compte la charge nette au coût de production, nous pourrions retenir la charge nette au coût du marché (tableau 10.5). Cela revient à ne pas prendre en compte dans les recettes des pouvoirs publics la TVA frappant les transports, la TVA étant un impôt frappant toutes les productions. L'excédent des pouvoirs publics passerait alors de 132 milliards de francs à 35 milliards.

De l'excédent de couverture des pouvoirs publics de 132 milliards de francs, on peut soustraire la partie des recettes qui n'est pas spécifique à la route. Nous ne déduisons ici que la fiscalité générale à toute l'économie soit :

- la TVA au taux normal (18,6%), soit 94 milliards de francs;
- la fiscalité normale des entreprises comptabilisée ici en recettes des pouvoirs publics (supportée par toutes les entreprises), soit 2 milliards de francs;
- les taxes ordinaires sur les assurances ⁽¹⁾, soit 11 milliards de francs.

Le solde net des pouvoirs publics ainsi obtenu s'établit à 26 milliards de francs en 1991 (tableau 10.9).

Entre 1988 et 1991, le solde net des pouvoirs publics a reculé sous le double mouvement de la forte hausse des dépenses de voirie et de la progression modérée des recettes. Il y a eu à la fois baisse du taux majoré de TVA ⁽²⁾ et recul des recettes issues de la TVA sur les achats de véhicules suite à la baisse des ventes de véhicules en 1991. Ce mouvement est très net depuis 1990, le solde net passant de 38 milliards de francs en 1989 à 26 milliards en 1991. La baisse de ce solde aurait été plus accentuée si l'on avait raisonné en termes réels.

TABLEAU 10.9
Solde net des pouvoirs publics

	en milliards de francs			
	1988	1989	1990	1991
Voirie HT	82	88	93	100
TVA sur voirie	12	13	14	15
Sécurité sociale	6	6	6	6
Dépenses des pouvoirs publics	100	107	113	121
Transferts perçus :	49	52	55	56
Taxes sur Assurances	16	16	17	15
dont taxe à la sécu. soc.	5	5	5	5
Péages HT	14	15	17	18
Fisc. Spéc. et aut. impôts	20	21	21	22
Total TVA :	90	97	100	98
TVA carb.	22	23	23	21
Autres TVA sur usagers	56	61	64	61
TVA sur voirie	12	13	14	15
Taxes sur carb. (hors TVA)	92	96	98	100
Recettes des pouvoirs publics	231	246	253	253
Charge nette au coût de production	-131	-139	-140	-132
Fiscalité normale :	94	101	108	107
TVA au taux normal	81	89	94	94
Fisc norm des entreprises	1	1	2	2
Taxes ordinaires sur ass.	11	11	12	11
Solde net des pouvoirs publics	37	38	32	26

⁽¹⁾ En effet, une partie des taxes sur les primes d'assurance sont spécifiques aux assurances sur les transports terrestres et sont retournées à la sécurité sociale (tableau 10.9)

⁽²⁾ mais aussi la hausse régulière de la déductibilité de la TVA sur le gazole par les entreprises, cette TVA étant déductible à 100% au 1er juillet 1991 et de la baisse de la taxe sur assurances pour les poids lourds.

LES DONNEES SOCIALES ET LE MARCHE DU TRAVAIL

La situation du marché du travail dans les transports s'est détériorée depuis 1989 : la croissance des effectifs a fléchi (+ 0,7% en 1991 contre + 1,5% en 1990), le nombre de demandeurs d'emploi est en hausse et les salariés travaillant dans les transports sont moins nombreux à souhaiter un changement d'emploi.

MARCHE DU TRAVAIL: CHOMAGE ET MOBILITE

L'aggravation du chômage

Le chômage dans les transports est ici mesuré par les demandes d'emploi en fin de mois (DEFM) enregistrées en décembre parmi les actifs ayant travaillé auparavant dans les transports. Le nombre de demandeurs d'emploi a fortement augmenté depuis 1989, + 26,9% en deux ans contre + 9,1% dans l'ensemble des secteurs. Ces hausses sont respectivement de + 14,9% et de + 10,2% pour la seule année 1991. La forte progression des demandes d'emploi dans le secteur des auxiliaires s'explique en partie par la crise du Golfe, celle-ci ayant fortement affecté les agences de tourisme.

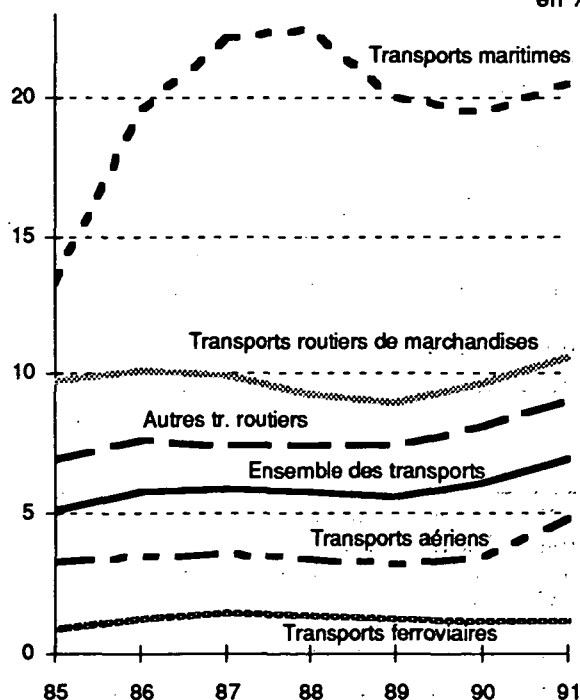
On définit le taux de demande d'emploi par le rapport des demandeurs d'emploi aux effectifs du secteur. Ce taux de demandeurs d'emploi a connu une nouvelle hausse en 1991, après être passé par un minimum en 1989 (autour

de 5,6%). Il est de 7% dans les transports contre plus de 9,5% dans l'ensemble de l'économie.

Ce taux diverge fortement d'un secteur des transports à l'autre: il est maximal pour le transport maritime, 20% en 1991 et est naturellement minimal dans les secteurs abritant les Grandes Entreprises Nationales (GEN). Il est de l'ordre de 10% pour le transport routier de marchandises (TRM). Sa hausse en 1990 et 1991 est due au ralentissement des trafics et aux difficultés économiques des entreprises.

GRAPHIQUE 11.1

Taux de demandeurs d'emploi dans les transports en %



Source : ministère du Travail, OEST

TABLEAU 11.1

Nombre de demandeurs d'emploi dans les transports en milliers

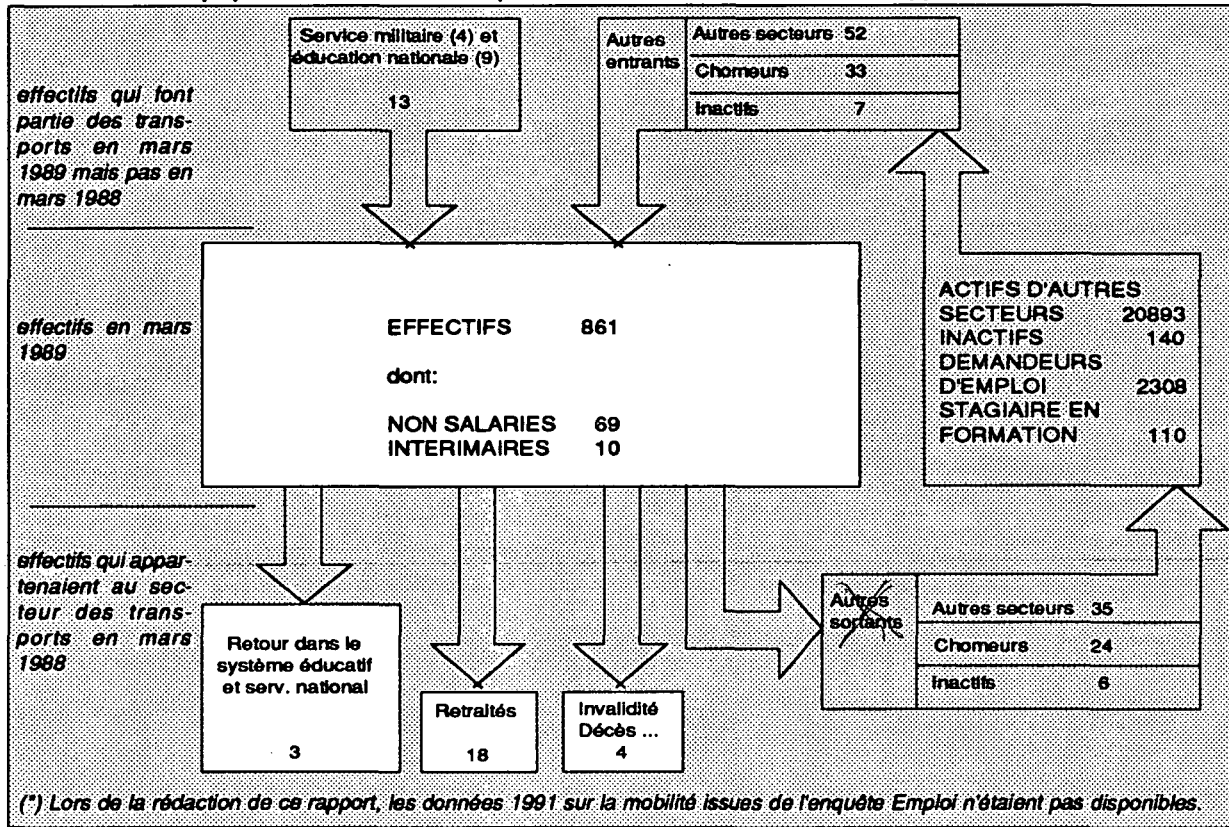
	1987	1989	1990	1991
Transports ferroviaires	3,1	2,5	2,3	2,3
Transports routiers	36,5	37,0	41,3	46,7
- TRM	22,1	22,4	25,1	28,4
- Aut. transp. routiers	14,3	14,5	16,2	18,3
Navigation intérieure	0,8	0,6	0,7	0,8
Maritime	3,8	3,0	2,9	3,0
Aérien	2,0	1,9	2,2	3,1
Auxiliaires	6,9	7,4	8,4	10,6
Total transports	53,0	52,4	57,8	66,4

Source : ministère du Travail

SCHEMA 11.1

Mouvements de population dans les transports entre mars 1988 et mars 1989 (*)

en milliers



La mobilité de l'emploi

Le "schéma d'entrées-sorties" de l'emploi retrace les entrées et sorties dans le secteur des transports. Ces mouvements comprennent, d'une part les changements entre l'inactivité (scolarité, ...) et l'activité, d'autre part les changements de secteur d'activité. D'après l'enquête Emploi de mars 1989, le nombre d'actifs occupés dans les transports qui étaient inactifs ou chômeurs en mars 1988, est de 53 000. 52 000 personnes en provenance d'autres secteurs sont entrées dans les transports, dont 15 000 salariés classés dans un autre secteur mais dans le même établissement. Sous l'hypothèse que les changements d'activité d'établissements sont dûs à des problèmes statistiques, 90 000 (5300+52000-15000) actifs sont entrés dans les transports entre mars 1988 et mars 1989. Les sorties d'actifs sont au nombre de 90 000, dont

10 000 ayant quitté le secteur sans changer d'entreprise, soit 80 000 "sorties hors changements d'activité des établissements".

Le taux de mobilité, estimé en rapportant la moyenne des entrées et sorties à la population active salariée, est proche de 10% en 1989 pour l'ensemble des transports. La part des jeunes (15-24 ans) est la plus élevée dans les transports routiers et les activités annexes et auxiliaires. De 1985 à 1991, la part des salariés ayant moins d'un an d'ancienneté a cru dans les transports. Depuis mars 1989, la part des salariés désirant changer d'emploi s'est contractée. On peut y voir une indication de la dégradation du marché du travail.

On peut ainsi estimer à plus de 15% le taux de mobilité (précédemment défini) dans le transport routier de marchandises contre seulement 2% pour le ferroviaire, caractérisé de fait par une ancienneté croissante des effectifs de la SNCF.

TABLEAU 11.2

Structure des effectifs des transports en 1985 et 1991

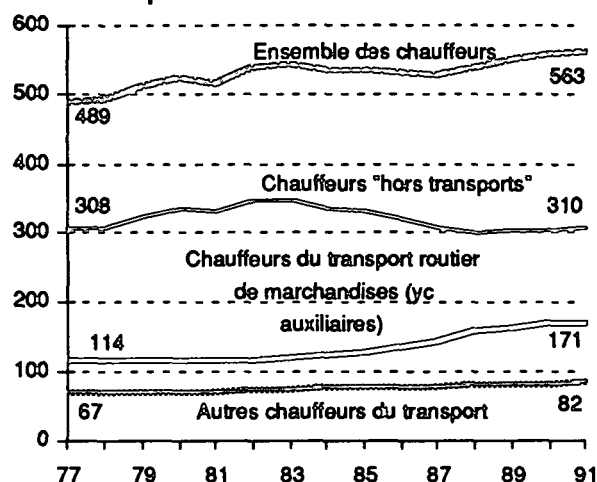
en %

CNT	jeunes		salariés déclarant		Ancienneté			
	15-24 ans	vouloir changer d'emploi	< à 1 an	> à 10 ans				
	1985	1991	1985	1991	1985	1991	1985	1991
s 68 Transport ferroviaire	6,6	2,5	1,0	0,5	1,2	2,7	68,1	77,8
s 69 Transport routier	9,5	7,2	8,3	2,8	12,9	15,9	37,0	36,0
s 691 Transport routier de marchandises		9,4		3,6		17,8		29,6
s 692 Autres transports routiers		4,1		1,8		13,3		44,8
s 72 Transport aérien	7,6	6,5	4,4	3,3	11,2	9,9	50,3	48,8
s 73-4 Act. annexe et auxiliaires	12,3	11,2	7,3	5,8	12,3	16,6	39,8	40,4
t 31 Total transport	9,1	6,9	5,6	2,9	9,1	12,5	48,0	47,5

Source : Insee - enquête emploi (mars 1991 pour la dernière)

GRAPHIQUE 11.2

Effectifs de la CSP "chauffeurs" en transport et "hors" transport effectifs en milliers



Source : Insee - enquête Emploi, OEST

Les différences de niveau avec le tableau de l'encadré sont liées au fait que ce dernier ne prend en compte que les établissements de plus de 20 salariés. Les chiffres 1991 sont des estimations faites à l'OEST.

Cette rotation élevée des effectifs du transport routier de marchandises accompagne la forte croissance du nombre de chauffeurs. Leur nombre passe de 114 000 en 1977 à 171 000 en 1991, les effectifs de chauffeurs des entreprises "hors-transport" évoluant peu. Cette externalisation, qui peut être liée à la déréglementation, provient uniquement de la période "1985-1989".

Le travail à temps partiel (CMT)

D'après l'enquête Emploi, le pourcentage des salariés à temps partiel a doublé dans les transports entre 1982 et 1987 puis s'est stabilisé depuis lors : 3,2% en 1982, 5,7 % en 1987 puis 5,6% en 1989 et 1991; dans le même temps, ces pourcentages pour l'ensemble de l'économie sont respectivement de 9,1%, 11,8% puis 12% en 1989 et 1991. Ce poids relativement faible du temps partiel dans les transports est en partie lié à l'importance de l'emploi masculin : 82% des effectifs dans les transports contre 58% globalement. Néanmoins, les femmes travaillant dans les transports recourent moins au temps partiel que la moyenne des femmes (près de 10 points d'écart). L'enquête annuelle d'entreprise montre en outre que le temps partiel est surtout important dans le transport routier de voyageurs (environ un quart des effectifs) et dans une mesure nettement moindre dans le transport aérien (6 à 7% des effectifs).

Age, qualification

Dans leur structure par âge, les transports sont caractérisés par un poids relativement faible des classes d'âge extrêmes : les jeunes (moins de 25 ans) représentent 7% des effectifs de l'ensemble des transports en 1991 (10% pour l'ensemble de l'économie). Les plus de 50 ans représentent 16% des effectifs de l'ensemble des transports (19% pour l'ensemble de l'économie).

Sources utilisées

Pour étudier les conditions de travail dans les transports - emploi, chômage, ancienneté et diplômes, salaires, accidents du travail, ... on dispose de plusieurs sources statistiques : l'Enquête Annuelle d'Entreprise (OEST), l'enquête Emploi et l'enquête sur la structure des emplois dans les établissements de plus de 20 salariés (Insee), les enquêtes du ministère du travail (Acosmo) et des publications diverses (Bilan Social de la SNCF, brochure du CCAF, documents de la CNAMTS, ...).

Ces différentes sources ne présentent pas le même degré de fiabilité. L'enquête Emploi de l'Insee réalisée par sondage auprès des ménages (le sondage est d'environ 1 pour 350) est abondamment utilisée ici mais fournit des données trop globales, donc fragiles sur certains sous-ensembles. En particulier, les résultats qui en sont tirés pour les transports maritimes et fluviaux doivent être pris avec précaution.

Effectifs des "chauffeurs" par grande catégorie en milliers au 31 décembre, évolution en %

CMT	1983	1988	1989	évol.	
	31 mars			89/83	89/88
Industrie, énergie	59	50	49	-3,3	-2,3
BTP	25	24	24	-0,7	0,7
Commerces	51	48	48	-1,2	-1,3
Services hors trans.	22	29	31	6,1	5,1
Transports dont :	116	133	141	3,4	5,9
- s691 T.R.M.	45	59	62	5,4	5,1
- s692 tr. terr.	55	58	69	2,4	8,6
- s73-4 auxill.	14	15	15	0,7	-0,7
Toutes activités	273	284	292	1,2	2,7

Source : Insee - enquête "structure des emplois"

La qualification moyenne des transports est inférieure à celle de l'ensemble de l'économie, même si des disparités notables existent. Les transports aériens et maritimes emploient nettement plus de diplômés que les transports routiers et ferroviaires. Toutefois, le pourcentage des "non-diplômés" n'est pas très supérieur dans les transports (37% contre 34% globalement) du fait de l'importance des effectifs diplômés soit d'un brevet d'étude du premier cycle (BEPC), soit d'un CAP, BEP ou autre diplôme de ce niveau.

TABLEAU 11.3
Structure par diplômes des effectifs des transports en 1991 en %

	Bac et plus	Bac	Cap Bep	Bepc	aucun diplôme
Transport ferroviaire	5	11	40	15	29
Tr. routier de march.	2	5	42	5	46
Autres tr. terrestres	7	8	36	7	42
Transport maritime	30	12	31	10	17
Transport aérien	35	28	17	12	8
Act. annexes	13	9	28	7	43
Auxiliaires	16	15	26	10	34
Total transport	9	10	35	9	37
Total "économie"	18	10	31	7	34

Source : Insee - enquête Emploi - mars 91 en nomenclature fine, ces données doivent être prises avec prudence.

TABLEAU 11.4

Répartition des effectifs par "métiers" dans l'enquête annuelle d'entreprises de transports en %

	1980	1985	1990
<i>Transports routiers de marchandises</i>			
- roulants	59	61	62
- manutentionnaires	10	9	8
- autres sédentaires	19	18	18
- non salariés	12	12	12
<i>Transports urbains de voyageurs</i>			
- roulants	64	65	66
- manutentionnaires	17	14	14
- autres sédentaires	18	20	20
- non salariés	0	0	0
<i>Transports maritimes</i>			
- navigants	69	65	57
- manutentionnaires	1	0	1
- autres sédentaires	30	34	42
- non salariés	0	0	0
<i>Transports aériens</i>			
- navigants	22	23	26
- manutentionnaires	27	24	27
- autres sédentaires	51	54	47
- non salariés	0	0	0
<i>Ensemble "transports"</i>			
- roulants (navigants)	48	50	52
- manutentionnaires	14	12	12
- autres sédentaires	31	31	30
- non salariés	6	6	6

Source : EAE

Note : l'ensemble des transports est restreint aux secteurs enquêtés (il manque principalement la SNCF et la RATP ainsi que les gestionnaires d'infrastructures).

Les principales évolutions de l'emploi dans les transport par "fonctions" ou "métiers"

De 1981 à 1991, les effectifs de la SNCF ont baissé de près de 20%. Sur la même période, les "roulants" ont reculé de 9%. Ainsi, leur poids dans les effectifs totaux est passé de 12,7% en 1981 à 14,4% en 1991. Dans une entreprise dont les effectifs baissent régulièrement, il est représentatif de la restructuration de noter que les effectifs de cadres ont progressé en nombre absolu depuis 1981.

Les "roulants" ou non sédentaires représentent, dans l'ensemble des secteurs des transports enquêtés, près de la moitié des effectifs. Ce pourcentage varie de 70% en déménagement location à 26% en transport aérien (navigants commerciaux compris). Dans un même secteur, par exemple le transport routier, ce pourcentage diminue avec la taille de l'entreprise.

En évolution, le pourcentage des "roulants" augmente dans la plupart des modes entre 1980 et 1989, (+ 4 points pour l'ensemble), surtout à partir de 1984-1985, au moment de la relance des trafics. La part des "manutentionnaires" diminue au contraire de 3 points. En revanche, les navigants du maritime diminuent sensiblement alors que les sédentaires restent stables.

En effet, la croissance des roulants est fortement influencée par celle des trafics; le nombre de sédentaires varie plus régulièrement en s'adaptant aux évolutions à moyen terme de la demande.

En outre, les gains de productivité (de l'ordre de 2 à 2,5% par an entre 1980 et 1989 avec un ralentissement depuis lors) ont d'abord concerné les sédentaires, surtout non-ouvriers, dans les secteurs du transport routier avec notamment une logistique plus performante. En revanche, les gains de productivité des roulants sont assez faibles, étant surtout liés à l'évolution de la taille des camions et au développement d'infrastructures (autoroutes).

LES CONDITIONS DE TRAVAIL

Les salaires

D'après l'enquête Emploi de l'Insee, le salaire brut moyen des salariés du transport était de 8200 F en mars 1991, contre 7650 F en mars 1990, en hausse de 7%, soit une progression de moins de 4% du salaire réel. Il est le plus faible pour le transport routier de marchandises (6850 F.) et pour les salariés des autres transports routiers (7850 F). Il est nettement supérieur à la moyenne pour le transport aérien (12 300 F). Il est par contre proche de la moyenne pour le transport ferroviaire (8 100 F).

Le salaire mensuel moyen des chauffeurs s'établissait, en 1991, à 6 600 F. contre 5 950 pour l'ensemble des ouvriers. Aussi bien pour les chauffeurs que pour les ouvriers, les salaires dans les transports sont supérieurs à ceux observés dans l'ensemble de l'économie.

D'après l'enquête Acemo, en 1990 et 1991, les salaires des ouvriers du transport ont progressé moins vite que ceux de l'ensemble des salaires ouvriers, la situation étant inverse en 1988 et 1989 (cf. tableau 11.5) (1).

D'après cette même enquête, 3,9% des salariés des transports hors SNCF-RATP étaient en 1990 au Smic (5,2% en 1989) contre plus de 10% pour l'ensemble des secteurs. Le Smic est d'autant plus fréquent que la taille de l'établissement est faible et que les parts des ouvriers et des femmes sont plus importantes.

TABLEAU 11.5

Evolution du taux de salaire horaire ouvrier en %

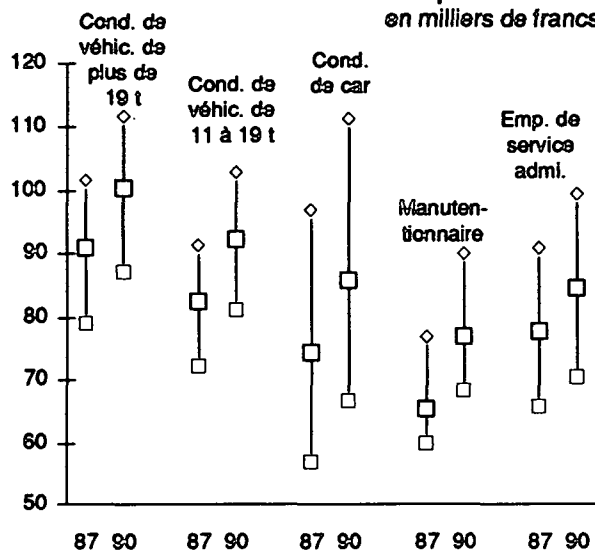
	1987	1988	1989	1990	1991	1991/86
Transports	2,6	3,6	4,2	4,8	3,8	3,8
Ensemble	3,2	3,4	3,9	4,9	4,5	4,0

Source : ministère du Travail - enquête Acemo

(1) La différence d'évolution des salaires entre l'enquête Emploi et l'enquête Acemo pourrait provenir de plusieurs éléments : la différence de champs (l'ensemble des transports pour l'enquête Emploi et les ouvriers pour l'enquête Acemo), la date des deux enquêtes, les personnes interrogées (ménages ou entreprises), le type de salaire demandé, ... Selon l'enquête Emploi les salaires mensuels moyens des ouvriers auraient crû de 4,4% dans les transports contre 4,1% dans l'ensemble de l'économie. Ainsi, les salaires des non ouvriers des transports auraient augmenté rapidement puisque le salaire moyen mensuel dans les transports avait progressé de 7% entre mars 1991 et mars 1990.

GRAPHIQUE 11.3

Salaires bruts annuels dans les transports
en milliers de francs



Source : CARCEPT : Caisse Autonome de Retraite Complémentaire et de Prévoyance du Transport

Note : les 2 points extrêmes de chaque barre verticale représentent les niveaux de salaires tels que "75 et 25% ont un salaire supérieur à"; le point du milieu est le salaire moyen.

Selon la Carcept, la hausse des salaires bruts des conducteurs de véhicules de plus de 3,5 tonnes a été de 11% entre 1987 et 1990 contre près de 15% pour les conducteurs de cars et 17% pour les manutentionnaires. C'est pour les conducteurs de cars que la dispersion des rémunérations est la plus importante. Entre 1987 et 1990, ces dispersions sont restées identiques pour les conducteurs mais se sont accrues pour les manutentionnaires et employés des services administratifs.

La durée du travail augmente

Il est très difficile de connaître la durée du travail dans les transports routiers (cf. encadré). La durée du travail tirée de l'enquête Emploi doit être prise avec prudence. Elle est à la fois très agrégée, ne distinguant pas par exemple le transport routier de marchandises (NAP 6911 - 6912) et peut être sous-estimée, notamment pour les entreprises sous-traitantes. Tout au plus, cela nous donne une idée des évolutions (plutôt que des niveaux).

Il apparaît que la durée hebdomadaire moyenne du travail déclarée par les salariés des entreprises de transport progresserait depuis deux ans, aussi bien dans le privé que dans le public. Paradoxalement, cette

TABLEAU 11.6

Evolution de la durée hebdomadaire moyenne habituelle du travail des salariés à temps complet des transports en %

	1987	1988	1989	1990	1991
Secteur privé	1,0	1,9	-1,9	0,8	0,8
Secteur public	0,0	0,0	-0,8	0,9	0,3
Ensemble	0,5	1,5	-1,2	0,6	0,6

Source : Insee - enquête Emploi

hausse se produit alors même que la croissance du secteur est devenue relativement faible.

Mesure de la durée du travail dans les transports routiers

Selon l'enquête Emploi, les salariés des transports du secteur privé - qui comprend en particulier le transport routier de marchandises, mais aussi d'autres secteurs du transport - effectuant plus de 45 heures par semaine représentaient 20% en 1991 du total des salariés renseignant cette question (17,5% en 1985). Mais ces résultats sont trop fragiles pour étayer des conclusions solides.

TABLEAU 11.7

Répartition des salariés du transport par durées hebdomadaires de travail des salariés en %

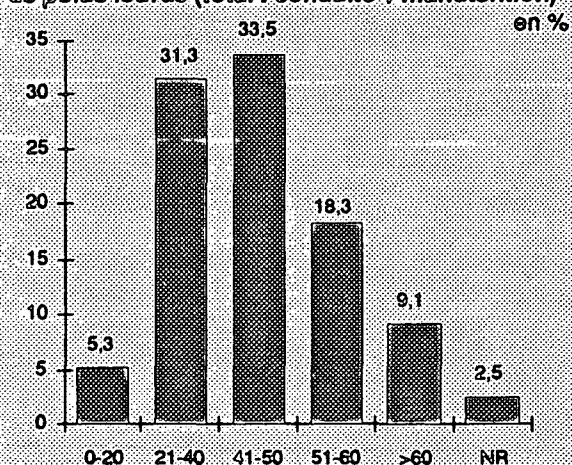
	Pas d'heures habituel	1 à 37 H	38 à 40 H	41 à 44 H	45 et plus
Privé					
1983	12,8	6,7	49,5	9,2	21,8
1986	16,1	9,1	50,9	6,3	17,5
1990	23,3	8,1	45,1	6,9	16,6
1991	19,8	8,4	46,9	4,9	20,0
Public					
1983	15,7	8,5	71,1	1,5	3,3
1986	10,9	17,3	66,4	1,7	3,7
1990	12,9	16,7	66,4	1,6	2,3
1991	12,0	17,0	65,6	1,4	4,1

Source : Insee - enquête Emploi

D'après une enquête de l'Inrets, réalisée en 1985-86, (cf. le rapport des comptes de 1990), la durée du travail dans le transport routier serait supérieure à celle de l'enquête Emploi. Les 361 conducteurs interrogés effectueraient en moyenne 34,1 heures / semaine de conduite professionnelle et 11,2 h / semaine de manutention (chargement-déchargement), soit un total de 45,2 h / semaine. Plus de 60% des conducteurs ont un total de conduite supérieur à 40 h / semaine. L'Inrets considère qu'il faut ajouter 30% de temps de travail pour obtenir un temps réel (comprenant les attentes, tâches administratives, mécaniques, ...); la moyenne serait alors de 58,8 heures / semaine, et 60% des conducteurs auraient une charge supérieure à 52 heures / semaines.

GRAPHIQUE 11.4

"heures / semaines estimées" des conducteurs de poids lourds (total : conduite + manutention) en %



Source : Inrets

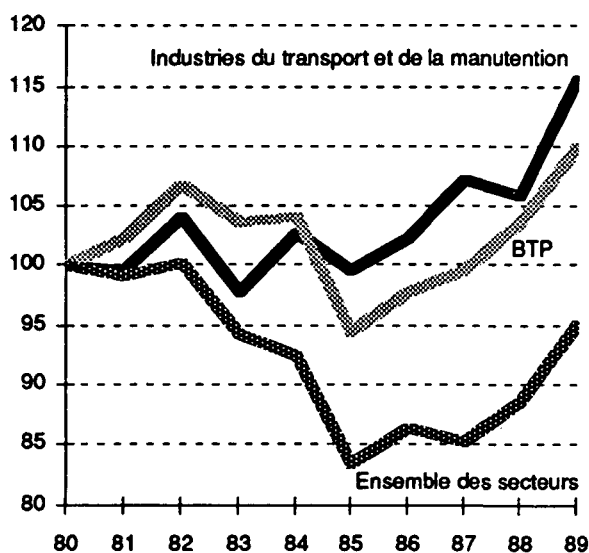
Les accidents du travail progressent

Les données sur les accidents du travail sont fournies par la Caisse Nationale d'Assurance Maladie des Travailleurs Salariés (CNAMTS) qui a recensé, en 1989, plus de 14 millions de salariés dans ses fichiers. Elle a relevé en 1989, 52 990 accidents avec arrêt dans les transports et la manutention (48 366 en 1988), ce qui représentait un total de 2,47 millions de journées perdues (2,15 en 1988).

Alors que le nombre d'accidents a baissé entre 1982 et 1986, il s'est remis à croître depuis lors. Le nombre de décès par accident a progressé en 1987 et 1989 dans les transports et la manutention alors qu'il avait légèrement reculé en 1988. Cette hausse du nombre des accidents s'explique en partie par la reprise de l'activité depuis 1986.

Aussi, on note une plus grande fréquence des accidents

GRAPHIQUE 11.5
Evolution du nombre de journées perdues pour incapacité temporaire base 100 en 1980



dans les transports et la manutention que dans l'ensemble des secteurs. Sur 1177 décès en 1989, 221 appartenaient aux secteurs des transports et la manutention, soit une progression par rapport à 1988 de 27% contre + 5,8% pour l'ensemble des secteurs. Par "risque", le transport occupe la seconde place derrière le BTP. En outre, le transport et la manutention de marchandises, dans lequel est incluse la majeure partie des transports routiers de marchandises, est le sous-secteur des transports où le nombre de décès et les risques d'accidents sont les plus importants.

Tous secteurs réunis, si on regarde la répartition des accidents suivant l'origine de l'accident, on note qu'en 1989 les véhicules ont été responsables de 3,5% des accidents avec arrêt, de 6,3% du nombre de journées perdues par incapacité temporaire, de 8% des accidents avec incapacité permanente, dont 22,6% dans les industries du transport et de la manutention. Sur 1177 décès en 1989, 481 avaient pour origine un véhicule (457 en 1988) dont 394 un véhicule routier automobile.

TABLEAU 11.8
Accidents du travail

	1980	1987	1988	1989
Ensemble des secteurs				
Milliers de salariés	14075	13306	13752	14015
Nombre de décès	1423	1004	1112	1177
Acc. avec arrêt (1)	69,0	49,8	50,2	52,6
Acc. avec I.P. (2)	7,2	4,7	5,0	4,6
Industries du transport et de la manutention				
Milliers de salariés	552	567	601	623
Nombre de décès	234	186	174	221
Acc. avec arrêt (1)	95,6	83,3	80,5	85,1
Acc. avec I.P. (2)	12,4	8,8	9,4	8,5
Transport et manutention de marchandises				
Milliers de salariés	220	236	251	265
Nombre de décès	147	134	117	125
Acc. avec arrêt (1)	127,6	113,0	112,6	119,1
Acc. avec I.P. (2)	15,9	11,9	12,3	11,1

Source : CNAMTS

(1) accidents pour 1000 salariés.

(2) I.P. : incapacité permanente.

LES EXTERNALITES DE LA ROUTE

Comment les prendre en compte ?

Peut-on les estimer ?

Face à la montée des préoccupations écologiques et à la demande persistante d'évaluation des effets externes de la circulation routière, souvent placée en accusée sur la place publique, nous avons décidé de présenter un dossier sur ce thème à la Commission des comptes des transports de la nation. Peut-être le lecteur jugera-t-il que ce dossier soulève plus de problèmes qu'il ne donne de réponses aux questions complexes abordées. Mais bien poser une question contribue à la résoudre.

INTRODUCTION

Il est indéniable que l'activité routière a des conséquences pour des acteurs économiques extérieurs à son domaine, ce sont les «externalités», appelées encore nuisances ou coûts sociaux quand elles ont un caractère préjudiciable.

Depuis longtemps la littérature économique a été alimentée par des articles d'auteurs, et par des rapports d'organismes divers, y compris internationaux, qui ont présenté des évaluations de différents coûts sociaux liés à la route, et voulu en tirer des "coûts globaux" du transport routier.

Jusqu'à présent la Commission des comptes des transports s'est refusée à un tel exercice, qui, d'ailleurs, ne peut trouver place que dans un compte annexe. Elle a eu, en effet, le souci de rester fidèle au caractère rigoureux des «comptes» et à la nécessité de pouvoir rattacher les comptes des transports au cadre central de la comptabilité nationale.

Ne faut-il pas aller plus loin ? Les études, visées plus

haut, expriment le besoin de pouvoir répondre, de façon aussi objective que possible, aux demandes de certains secteurs de l'opinion, qui proposent d'autres politiques de développement limitant la part du transport routier, ou qui veulent faire payer à ce dernier son "juste coût".

La Commission des comptes des transports ne peut pas rester absente de ce débat, en se limitant à l'approche qui était celle du Conseil Général des Ponts et Chaussées (rapports 81-40 et 83-60), si justifiée fut-elle à l'époque compte tenu de l'état des connaissances du moment.

Le présent dossier va essayer de préciser les questions qui se posent, ainsi que les réponses qui peuvent être données.

On va d'abord, dans un premier temps, essayer de définir les concepts utilisés, et rappeler les méthodes possibles pour estimer de telles grandeurs. On verra ensuite les applications, qui peuvent en être faites pour différents «coûts sociaux».

En conclusion, enfin, on essaiera de tracer des pistes pour les développements futurs de nos réflexions.

DEFINITIONS ET METHODES

Une définition

Une nuisance est une désutilité externe, donc "fatale" et non marchande, qui peut être ressentie individuellement (bruit) ou collectivement (effet de serre).

Ainsi, les nuisances (de la route) ne sont qu'une partie du passif d'un bilan global "coûts-avantages" que nous appellerons **bilan social de la route**.

Les théories sur le bilan social sont complexes et controversées. Elles se rattachent usuellement aux **comptes de surplus**, théorie assez adaptée aux nuisances de la route. De tels comptes soulèvent cependant de nombreux problèmes théoriques d'agrégation, ... et des difficultés pratiques d'estimation.

La méthodologie qui va être exposée est inspirée par les travaux de M. Quinet, professeur d'économie des transports à l'Ecole Nationale des Ponts et Chaussées et membre de la Commission des comptes des transports.

Des limites de l'approche

Notre approche restera partielle. Ainsi, nous ne traiterons pas de l'estimation du **gain social** de la route (gains de temps, plaisir de conduire, développement économique, désenclavement, ...).

Nous écarterons aussi toute mesure du **patrimoine collectif** (faune, air pur, espace, paysages, ...). Déjà problématique en comptabilité nationale ou privée, la notion de patrimoine relève d'une logique différente pour l'environnement (patrimoine naturel à léguer aux générations futures...). Ce point fait l'objet de développements théoriques et statistiques, et semble déboucher sur la mise au point d'indicateurs spécifiques à l'environnement.

Notons simplement, à titre d'illustration, le problème de l'actualisation des divers patrimoines : alors que dans l'industrie, le taux "de retour" est de 2 ou 3 ans pour les entreprises, donc bien éloigné du taux d'actualisation utilisé par les pouvoirs publics ou des taux d'intérêt réels du marché, le taux d'actualisation serait nul par définition pour le patrimoine naturel.

Mais, surtout, de tels concepts sont-ils mesurables ? Si oui, comment ? par sondages d'opinion, rapports d'experts, mise en place d'une magistrature spécialisée...

Nous limiterons donc notre approche aux nuisances directes subies par la population. Déjà très importantes pour la circulation routière, elles justifient à elles seules des mesures de protection ou d'indemnisation.

Nous nous arrêterons à l'aspect comptable, sans entrer vraiment dans le débat sur les transferts nécessaires pour corriger l'effet des nuisances : fiscalité spécifique, tarification, subventions, indemnisation, etc...

Concepts retenus

Afin de mieux illustrer notre propos, nous utiliserons le graphique ci-contre. Comme pour l'équilibre entre l'offre et la demande d'un bien courant, on peut tracer les courbes de "coût" et de "demande" de protection d'une nuisance mesurable.

Puisqu'il s'agit d'une désutilité, on peut transposer le graphique classique de la théorie du surplus, en portant le niveau N de nuisance de droite à gauche.

On désigne par N_m le niveau maximal de la nuisance, c'est à dire celui pour lequel le coût de protection est nul, et par N_0 celui qui correspond à l'absence d'inconvénient (ou seuil de tolérance). L'existence de ces niveaux extrêmes est parfois contestable, mais peut être remplacée par des niveaux de référence (N_n), sans nuire fondamentalement à la théorie.

On définira donc une **demande marginale de protection $d(N)$** et un **coût marginal de protection $c(N)$** . La fonction $d(N)$, qui peut être collective, est une fonction décroissante. La fonction de coût de protection $c(N)$ est normalement croissante.

" N_{opt} " est le niveau de nuisance optimal. Il est obtenu lorsque $d(N)=c(N)$.

La théorie des surplus définit certains coûts représentés par les aires comprises entre ces différentes courbes et les situations ou axes de références. Elle conduit à proposer comme **définition du coût social $T(N)$** , la somme des dépenses nécessaires pour réduire la désutilité à un niveau N, soit $C(N)$, et des dommages résiduels ressentis à ce niveau, soit $D(N)$.

On voit qu'à l'**optimum de nuisance**, c'est à dire à l'intersection des deux courbes (N_{opt}), le **coût social est minimal** (surfaces grisées sur le graphique).

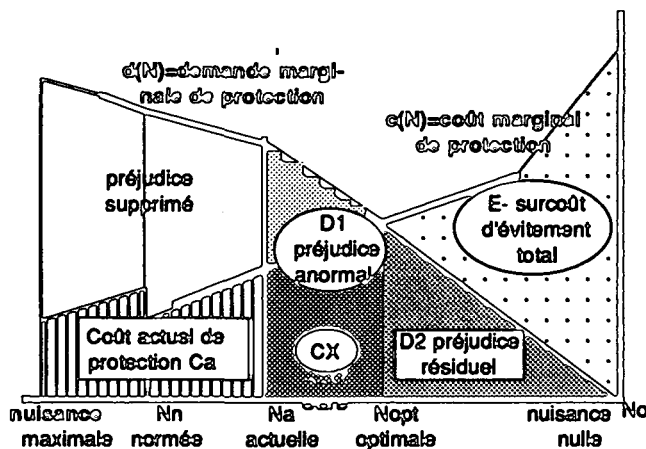
La présentation du coût social qui vient d'être faite, est simple. Elle permet néanmoins une bonne approche des problèmes posés. Elle est de plus assez cohérente avec l'approche des Comptes de la nation.

La notion de niveau optimal de la désutilité apparaît clairement : on n'a aucun intérêt à dépasser N_{opt} . Annuler une nuisance revient à "gaspiller" un surcoût d'évitement total (E), alors que la nuisance résiduelle est faible.

Mais le coût de protection (C) est d'une nature très différente du coût de préjudice (D) assimilable à un surplus négatif. Très subjectif, ce dernier diffère notablement de la valeur ajoutée. L'assimiler au PIB peut donc être critiqué (dans le cadre de la théorie des surplus, il faudrait introduire un nouveau concept de "PIB social" = PIB + surplus du consommateur - préjudice des nuisances). On peut donc évaluer $D(N)$, mais il serait incohérent de l'intégrer dans les coûts réels du compte de la route.

Tels sont les enseignements que l'on peut tirer du graphique, sous diverses hypothèses (mesurabilité, rationalité des agents, etc.. qui sont loin d'être établies).

GRAPHIQUE D1.1
Coûts des nuisances et coûts sociaux



Notes :

- on assimile les courbes à des droites par simplification.
- ces courbes peuvent être complexes quand plusieurs techniques sont en concurrence, et poser des problèmes de discontinuité, d'agrégation et d'unité de référence.
- on ne prend en compte que les aires des losanges et triangles, et non celles des rectangles comme en économie de marché. Assimiler les valeurs marginales aux valeurs moyennes donnerait une évaluation excessive.

Coût externe au compte de la route (CX)

En revenant à la notion de coûts externes au compte de la route, on peut donc définir un nouveau concept :

Le coût externe de la nuisance (CX) sera égal à la somme des coûts de protection nécessaires pour atteindre l'optimum, hormis ceux déjà recensés dans le compte de la route.

C'est cette somme qui devrait être réintroduite dans le coût théorique de la route (cf chapitre 10). Pour mesurer ce nouveau concept, on éliminera le coût des normes actuelles, déjà inclus dans le prix des véhicules, et les coûts de protection déjà intégrés dans les coûts des infrastructures.

On notera que ce concept est différent des notions de "justes transferts" entre les agents concernés, et en particulier des transferts des usagers de la route vers les pouvoirs publics (financement des coûts de protection collective) ou vers les victimes (coût d'indemnisation).

Ainsi, le préjudice à indemniser est l'estimation, par les tribunaux par exemple, de la part du préjudice due à la victime. C'est une valeur très différente de C(N) et D(N). En effet, la victime connaît souvent le préjudice et l'intègre dans ses choix économiques (un propriétaire achetant un logement bruyant bénéficie d'un prix inférieur, et ne doit pas être indemnisé). Seule, une faible partie du préjudice justifie une indemnisation, donc un transfert réel (à inscrire au compte d'exploitation ou de capital).

Maintenant, il reste la tâche ardue consistant à passer de la théorie à la pratique, et à mesurer de tels concepts.

Méthodes d'évaluation des nuisances

Les méthodes d'estimation des courbes c(N) et d(N) sont nombreuses et leurs résultats souvent contradictoires :

On évalue assez bien les coûts de la protection, somme des coûts de réduction de la nuisance à la source (p.ex. normes réglementaires), de protections collectives (p.ex. écran anti-bruit) ou individuelles (p.ex. double vitrage). On doit optimiser ces coûts (p.ex. les écrans demandent une densité d'habitat suffisante),

Notons les points suivants :

- lorsque la dépense individuelle marginale de protection est la plus faible, l'optimum de protection devrait être atteint "naturellement". Ce point est très important.
- une protection collective élimine non seulement la nuisance marginale, mais modère l'ensemble du préjudice.
- certaines protections ont des effets multiples difficiles à isoler (p.ex. Isolations phonique et thermique).
- le coût des normes est souvent décroissant.

Pour évaluer le préjudice, tâche bien plus complexe, on utilise généralement l'une des méthodes suivantes :

- le préjudice constaté (p.ex. dommage indemnisé), souvent très partiel.
- le préjudice ressenti ou déclaré (p.ex. par enquête), dont on imagine bien le caractère souvent subjectif.
- le préjudice révélé, c'est à dire la dépense spontanée des individus pour se protéger (p.ex. en double vitrage).
- l'évaluation sur des marchés "connexes" : p.ex. la moins-value actualisée des immeubles exposés au bruit (ou les compensations salariales d'un travail exposé...).
- la valeur tutélaire utilisée par les pouvoirs publics pour décider de l'opportunité de certains travaux (cf. encadré). Souvent jugée "arbitraire", elle devrait normalement être inspirée de l'une des méthodes précédentes.

Approche micro et macroéconomique

Dans le calcul du bilan d'une opération, on compare la situation après réalisation de l'opération à une situation de référence (généralement la situation actuelle). A l'optimum le bénéfice actualisé pour la collectivité doit être maximal.

Puisqu'il s'agit d'un bilan pour la collectivité, on doit prendre en compte les externalités dans les coûts et avantages. Leurs valeurs sont estimées selon des méthodes opérationnelles, souvent normatives.

L'opération étant isolée, les variations sont petites. Il s'agit donc d'un calcul à la marge. C'est encore vrai lorsque l'opération considérée n'est plus un ouvrage, mais la mise en œuvre d'une politique tarifaire ou réglementaire.

La tentation est grande d'utiliser ces valeurs pour établir des comptes globaux, et de nombreux auteurs y ont succombé. Mais, dans ce cas, il ne peut s'agir que d'une approximation dont la validité n'est pas établie.

En tout état de cause, il ne faut pas confondre microéconomie et macroéconomie. Les comptes des transports relèvent de la dernière discipline. Leur établissement requiert des données incontestables sur le plan de la Comptabilité Nationale. Mais la seule considération de ces comptes ne peut être une aide à la décision, qui est du domaine de la microéconomie.

EXAMEN DETAILLE DES NUISANCES

Dans la suite de ce dossier, nous allons examiner chaque nuisance prise individuellement. A priori, on peut en dresser facilement la liste:

La pollution de proximité est jugée l'une des plus importantes, au vu des incitations fiscales (détaxation du "sans plomb", du gazole, bientôt des biocarburants...) et des mesures de protection réglementaires (normes de construction, contrôles,....).

La pollution de l'atmosphère par le gaz carbonique (CO₂) est très différente. Elle porte atteinte au patrimoine collectif mondial des générations futures. Elle pose donc des problèmes d'évaluation redoutables, car à l'opposé du calcul économique qui maximise le profit immédiat.

Le bruit de la circulation, objet de nombreuses plaintes, est probablement la nuisance la mieux mesurable. On l'examinera donc en premier.

Les atteintes au patrimoine collectif sont nombreuses: dévalorisation du patrimoine historique et culturel, des paysages, de la faune, de la flore,...

L'insécurité routière est bien connue. Pourtant, elle soulève des problèmes théoriques très délicats: irresponsabilité des automobilistes, responsabilité des pouvoirs publics sur les infrastructures, réduction du risque par les assurances, valorisation de la vie humaine...

La congestion de la circulation, problème politique majeur, souvent assimilée "à tort" à une nuisance alors qu'elle n'est qu'un reflet de la qualité du réseau. La congestion focalisera le débat sur les problèmes urbains, très difficiles à analyser. L'espace urbain reste un bien rare dont l'usage reste difficile à régler ou à tarifier (cf. encadré).

Regardons dans quelle mesure on peut appliquer les éléments théoriques précédemment définis à chacune de ces nuisances.

Gratuité et nuisance

La gratuité d'un bien rare génère automatiquement un déséquilibre de l'offre et de la demande, donc des surcoûts et des surplus (et aussi des nuisances supplémentaires).

Mais, elle n'est pas une nuisance, car elle n'a rien de "fatale", une tarification étant théoriquement possible.

De plus, elle est souvent internalisée (par exemple, les victimes et bénéficiaires du stationnement gratuit sont principalement les automobilistes).

Surtout, la gratuité n'est qu'apparente, et il est souvent très intéressant d'en analyser son financement réel.

LE BRUIT

Le bruit est facile à mesurer (en décibels). Les méthodes de protection sont connues. Un bilan semble possible.

Estimation du préjudice d(N)

D'après l'OCDE, 16% des logements français seraient exposés à plus de 65 dB(A), et 400 000 personnes à plus de 75 dB(A).

Cependant, la valeur révélée du préjudice serait modérée (< 7 000F par logement), comme le montre le faible taux de pose de doubles vitrages, pourtant économes en énergie et aidés par l'Anah et le fisc.

Sur cette base, pour 3 millions de logements exposés, le préjudice actualisé serait inférieur à 1 MdF par an.

La dépréciation des logements exposés au bruit donnerait un coût supérieur: 0,08% du PIB=5 MdF (cf. Inrets).

Coût marginal de protection c(N)

Pour établir la courbe de coût, il faut d'abord optimiser la protection (normes d'émission, écrans antibruit, isolation des immeubles,...).

Notons que le coût d'évitement (véhicules plus silencieux) alourdit le véhicule et augmente sa consommation. L'augmentation du prix du véhicule serait de 1% par dB, soit 7% pour les voitures pour 65 dB (± 10 MdF par an, soit 0,02% du PIB). Mais l'effort devrait porter en priorité sur les camions qui sont les plus bruyants.

Le coût de protection totale de l'habitat (écrans antibruit, isolation phonique, doubles vitrages, ...) varie selon les sources de 20 à 60 MdF (7 à 20 kF par logement, soit 1 à 3 MdF par an sur 20 ans, donc moins de 0,1% du PIB). Le parc neuf est déjà protégé par les normes actuelles. Les barrières accoustiques (1 à 4 MF par km pour un gain de 10 dB) sont rentables en zone périurbaine.

La minoration du bruit dès la conception des infrastructures se traduit par un alourdissement de leur coût mal connu (tracé enterré, écran, revêtement insonore...)

Le préjudice à indemniser est très faible (victimes des infrastructures récentes, ou à circulation croissante).

Conclusion

Le coût social du bruit (cf. C+D) de la circulation serait modéré: 0,02 à 0,08 du PIB, soit de 1,5 à 6 MdF. Le préjudice semble faible. Il est donc possible que l'on soit assez proche de l'optimum.

Le coût "externe au compte de la route"(CX) serait faible (isolation des logements neufs..).

Mais de nombreuses questions "de détail" subsistent, justifiant des réflexions complémentaires:

Faut-il réduire les normes sonores des véhicules, ne serait-ce que pour les piétons? Faut-il éliminer les "points noirs" existants (boulevard périphérique à Paris..)?

Une bonne protection de l'habitat contre le bruit semble possible. Est-elle justifiée? Si oui, qui doit la financer?

LA POLLUTION DES GAZ D'ÉCHAPPEMENT

Les émissions toxiques des véhicules routiers sont un des problèmes majeurs de la circulation automobile, en particulier en ville où elles ont un impact direct sur la santé des citadins et la propreté des façades.

Sans évoquer la situation dramatique de Mexico ou d'Athènes, rappelons qu'à Paris, les seuils d'alerte ont été franchis à plusieurs reprises en 1991.

Peut-on mesurer le préjudice d(N) ?

Cependant, si les effets sur la santé sont bien réparés, ils sont très difficiles à mesurer, même de façon relative. Ainsi, un moteur diesel est-il moins nocif qu'un moteur à essence ? La toxicité des additifs du "sans plomb 98" est-elle inférieure à celle du plomb ? Combien de morts et de jours d'arrêt pour maladie sont-ils dus à la pollution ?

Hormis le coût des travaux de ravalement, on ne sait pas mesurer pas le préjudice réel.

Aux Etats-Unis, aucune surmortalité spécifique n'a été détectée dans les études épidémiologiques. Les effets sur la santé sont importants, mais peut-être moins que les épidémies dues à la promiscuité urbaine ?...

Usuellement, les experts évaluent le préjudice global de la pollution, et en attribuent une part à la circulation au prorata des émissions des gaz polluants. Divers pays européens estiment ainsi les effets de la pollution entre 0,2 à 3 % du PIB. Ces écarts montrent l'ampleur de notre ignorance sur ce thème.

Mesure des coûts de protection c(N)

On estime usuellement le coût d'évitement, la plupart des actions portant sur la réduction des normes d'émissions, et très rarement sur la protection des personnes, pourtant assez facile (par exemple voies piétonnes...).

Vers des moteurs moins polluants :

En améliorant la combustion, on réduit les émissions nocives. D'après l'OCDE, le surcoût du plus économique de tels moteurs augmenterait le prix du véhicule de 15%, mais la consommation de carburant diminuerait de 7%. Un tel moteur serait donc presque rentable.

Notons que le moteur diesel est déjà économe, et semble moins polluant. Le gazole bénéficie d'une fiscalité allégée (pour des raisons ayant peu de rapport avec la pollution, la TIPP+TVA est de 2,20 F/l contre 4,03 F/l, soit 10 MdF d'allègement fiscal pour les voitures). Robuste, il permet aux ménages d'en amortir facilement le surcoût. Cependant, il régresse dans les autres pays européens, où la décote est plus faible.

Modifier le carburant :

Le gaz de pétrole pollue peu (1,5 millions de véhicules en Europe), mais présente quelques inconvénients. Les biocarburants seraient moins polluants que les

Les effets de la pollution		% dus aux transports
CO	anémie	80%
Ozone	troubles respiratoires, corrosion	faible
H ² O	toxique, cancérigène, leucémie	50%
SO ²	très toxique, corrosion, pluie acide.	5%
Plomb	intoxication, foie, reins, nerfs...	70%
Particules	allergie, cancer, mortalité infantile	diesel
NO _x	troubles respiratoires, pluie acide	50%
Cp.Org.Volat	cancérigène	30%
formaldéhyde	cancérigène	??
additifs divers	cancérigène	100%
CO ²	effet de serre	30%

Source OCDE

essences (mais la formaldéhyde est-elle agent mutagène ?). Ils ne seraient rentables à la production qu'après un doublement (diésel) ou triplement (bioéthanol) de prix du baril. La CEE propose une forte détaxation de ces produits (ce qui certes diminuerait les excédents agricoles et améliorerait l'indépendance énergétique).

De même, la suppression du plomb est en cours, grâce à une réduction de la TIPP en France et à la généralisation des pots catalytiques en Europe. Le "sans plomb 98" représente déjà 25% des ventes en 1991, grâce à la détaxe de 12% de la TIPP (2,79 F/l contre 3,16 F/l au super), soit un coût de près de 1,3 milliard de F pour l'Etat. Le succès est réel : la baisse du plomb est très forte, aussi bien à Paris (-50%) qu'au pôle Nord.

L'utilisation de filtres (à particules pour les diesels, pots catalytiques pour les véhicules à essence...) coûterait environ 8 kF par véhicule. Mais, aucun système n'est encore commercialisé pour les moteurs diesels.

Une vraie solution, la voiture électrique ?

L'hydrogène mis à part, la voiture électrique (ou à moteur mixte) semble être la seule solution réaliste et efficace en ville. Son surcoût est estimé à environ 20 000F par véhicule, soit 10 MdF pour immatriculer 400 000 voitures urbaines par an. Il diminuerait en cas de production en série. De plus, la voiture électrique améliorerait l'indépendance énergétique. Son bilan détaillé reste à établir.

Conclusion

La réduction de la pollution met en œuvre des sommes considérables, au gré des normes techniques imposées aux constructeurs, de la fiscalité différentielle sur les carburants et du développement des nouvelles filières.

Par contre, on ne peut qu'être étonné de la rareté des études sur les effets réels de la pollution sur la santé. On ne connaît donc pas le préjudice de la pollution.

Le bilan reste donc très approximatif, aucun niveau optimal de la nuisance ne pouvant être défini, ni aucune valeur du préjudice subi.

La voiture électrique semble être la seule solution d'évitement radicale, ceci pour un coût a priori abordable au vu des masses financières déjà en jeu.

LES ATTEINTES AU PATRIMOINE COLLECTIF

Effet de serre, pluies acides...

L'effet de serre est mondial, et ne se limite pas aux transports. Les données du problème sont a priori simples : hormis la vapeur d'eau, l'effet de serre serait dû à l'accumulation du gaz carbonique et du méthane dans l'atmosphère. Il met donc en cause toutes les énergies fossiles, charbon, pétrole, gaz..., dans tous les secteurs.

Ses conséquences seraient désastreuses : pendant la dernière glaciation (de -100 000 à -10 000 ans), le niveau de la mer aurait diminué de 100 mètres. Inversement, un réchauffement de l'atmosphère inonderait les basses terres et modifierait les climats (désertification,...).

Cependant, il n'est pas encore prouvé que l'augmentation du gaz carbonique soit la cause, et non la conséquence des changements climatiques constatés dans le passé. La régénération du CO² par les océans reste mal connue, ainsi que beaucoup d'autres paramètres.

De plus, l'accumulation actuelle du CO² ne ferait augmenter la température moyenne que d'environ 0,3° tous les 10 ans. Depuis 1900, le réchauffement ne dépasserait pas 0,5°, et l'élévation du niveau de la mer serait inférieure à 10 cm. Il s'agit donc d'un problème du 21 siècle. A cette époque, les énergies nucléaire et solaire pourraient se substituer aux combustibles fossiles.

La prévention de l'effet de serre est déjà envisagée au niveau européen : une taxe généralisée de 10 Ecus par baril est proposée par la CEE d'ici l'an 2000. Sera-t-elle mondiale ? Concernera-t-elle toutes les énergies fossiles ? Va-t-elle s'ajouter aux taxes existant déjà sur les carburants automobiles ? Comment ne pas défavoriser la sidérurgie, les ciments, l'aviation européenne ?

Notons, dans le même ordre d'idées, le débat sur les pluies acides, la couche d'ozone, ... pour lesquelles l'impact de la circulation serait modeste (émissions de SO², CFC, ..), et les études scientifiques très incertaines.

Doit-on prendre dès maintenant des mesures coûteuses, compte tenu de l'inertie des phénomènes en cause ?

...et autres atteintes au patrimoine collectif

Malgré leur caractère rarement mesurable, n'oublions pas diverses atteintes, parfois importantes au patrimoine collectif :

- Nuisance esthétique (paysages,...), souvent aggravée par les abus publicitaires des entreprises et des particuliers, dont sont victimes entre autres les automobilistes.

- Nuisance sur la faune et la flore, les cultures... pollution des nappes d'eau par les huiles usées, etc..

- Décharges de carcasses, pneumatiques, etc.. L'industrie du recyclage des déchets et du broyage des carcasses étant connue, on devrait pouvoir établir un bilan chiffré dans ce domaine sensible.

INSECURITE ROUTIERE ET PRIX DE LA VIE HUMAINE

L'insécurité routière est-elle une nuisance ? Si oui, quel coût lui attribuer ?

Du point de vue microéconomique, il semble n'y avoir aucun problème. Les dommages, évalués cas par cas par les tribunaux, sont indemnisés par les assurances. Les frais de la Sécurité sociale et de gendarmerie sont compensés par une surtaxe des polices d'assurances.

De plus, le conducteur et les occupants d'un véhicule sont censés connaître les risques qu'ils prennent. Ils font donc un choix où la qualité du déplacement automobile compense le danger. Seuls, les enfants, les piétons et les cyclistes subissent un préjudice externe important.

Mais le problème n'est pas si simple :

- L'assurance, en minimisant la responsabilité individuelle, n'incite-t-elle pas à une conduite irresponsable ?

- Certains doutent, avec raison, de la rationalité des conducteurs automobiles face au risque. L'Etat doit-il protéger les citoyens contre eux-mêmes ?

- Les pouvoirs publics ne sont-ils pas aussi responsables de l'insécurité, en mettant à disposition des automobilistes des infrastructures dangereuses ?

Surtout, la valeur de la vie humaine est contestée :

- Indemniser un mort a peu de sens. Ainsi, la valeur "statistique" du risque est très différente de celle d'une vie en danger, ou de la valeur d'indemnisation des proches.

- Mais l'homme est aussi un facteur productif dans lequel la collectivité a investi (éducation,...). La valeur sociale de la vie humaine serait alors fonction de l'âge, de l'activité...(cette valeur devient-elle négative à la retraite?). Assez artificielle, cette approche vient d'être écartée dans la révision du système de comptabilité nationale de l'ONU (en comptabilité privée, la valeur serait plutôt négative, au vu des provisions pour charge de licenciement).

- La vie a aussi une valeur éthique (et médiatique) énorme, comme le montrent les débats sur la peine de mort, l'avortement,....ou la surpopulation, ou l'impact des accidents dans les transports collectifs.

- L'Etat attribue une valeur tutélaire à la vie humaine, afin d'harmoniser les calculs de rentabilité des équipements de sécurité. Variant de 0,5 à 6 MF en Europe, elle est de 1,6 MF par tué en France et 0,14 MF par blessé, valeurs plutôt inférieures à celle de nos voisins.

Rappelons que la prévention ne concerne pas seulement la sécurité routière, mais toutes les formes de mort violente (50 000 par an) et de maladie. Un compte satellite de la santé devrait évaluer les politiques concernant la sécurité routière, le tabac, l'alcool, la diététique...

Ainsi, malgré une bonne connaissance de l'insécurité routière, le débat reste entier, allant de la négation même de la notion d'externalité aux évaluations les plus maximalistes des dommages dûs à l'insécurité routière.

LA CONGESTION URBAINE

Le coût de congestion est égal à la valeur du temps perdu en raison de la densité du trafic et aux coûts de la pollution induite qui lui est associée.

Pour l'utilisateur, les encombrements ne sont pas une nuisance externe, mais une perte de temps que l'automobiliste assume en toute connaissance de cause (doit-on taxer les axes les plus saturés aux heures de pointe?).

A l'optimum, le coût marginal de congestion devrait être équilibré par un effort marginal équivalent de développement des infrastructures. On ne saurait donc additionner ces deux coûts, ni considérer la congestion subie par l'automobiliste comme une nuisance externe (notons qu'il peut y avoir des "échanges" de nuisances entre les différents types de véhicules, les bus s'estimant gênés par les automobiles, elles-mêmes victimes des poids lourds...et réciproquement).

Sur route, les encombrements restent limités à 5% du temps de parcours moyen (d'après le panel Secodip), alors que l'augmentation de la vitesse moyenne a été notable ces dernières années (au moins 10% grâce aux autoroutes). Ainsi, à l'exception de quelques axes saturés, le réseau routier semble proche de l'optimum, voire souvent "surdimensionné" en zone rurale désenclavée.

On peut donc, en première approximation, et axe Nord-Sud excepté, négliger le coût de la congestion sur le réseau interurbain.

De la congestion en zone urbaine

Par contre, en zone urbaine, les encombrements retardent la fluidité des bus et entraînent des nuisances accrues pour les piétons et les riverains (bruit, pollution, ...). Or, 90% des encombrements sont urbains.

Au delà des mesures de police (livraisons anarchiques, stationnement gênant...), la saturation permanente de la circulation dans de nombreuses villes semble justifier un développement des infrastructures de transport (roca-das, autoroutes souterraines payantes réservées aux véhicules légers, réseaux de transports collectifs...).

Mais la congestion urbaine s'inscrit dans une logique complexe. Au delà des insuffisances des infrastructures, beaucoup d'autres facteurs sont à prendre en compte :

- stationnement payant
- péages urbains
- régulation du trafic
- adaptation de la fiscalité aux zones urbaines
- cohérence des politiques intermodales
- récupération des plus-values foncières
- politique d'aménagement du territoire
- mesure de police, de répression fiscale, etc...

La politique urbaine relevant des autorités locales, il serait logique que ces évaluations figurent dans des comptes des transports régionaux ou urbains.

Le stationnement gratuit est-il une nuisance?

Le stationnement gratuit (ou trop faiblement payant) en ville cause un gaspillage de l'espace et une gêne pour les autres usagers.

Cette subvention peut être estimée sur la base des prix des parkings (environ 5000F par an à Paris). Pour un million de véhicules dans Paris et presque autant en province, on atteint facilement les 10 milliards de F par an, somme voisine des besoins d'investissement en voirie urbaine du projet de schéma directeur de l'Île de France. Cette subvention "en nature" n'est donc pas négligeable, d'autant plus qu'elle justifie des subventions équivalentes pour inciter à l'usage des transports en commun.

Emprise excessive sur un bien collectif, l'espace urbain, le stationnement gratuit entraîne ainsi des abus (trottoirs impraticables, pollution, bruit...) qui gênent les piétons et les riverains, et augmentent la pollution de proximité.

Notons de plus que certains demandent l'arrêt des constructions de parkings en ville afin de limiter la circulation, ceci faute de pouvoir introduire un système de péage urbain, techniquement et politiquement très difficile à instaurer.

Autres atteintes à l'espace urbain

Au delà de la sous-tarifification, la circulation automobile urbaine menace directement le patrimoine historique et convivial des villes anciennes (actuellement, reprendrait-on la décision de défigurer les bords de la Seine pour construire la voie rapide sur berges ?).

La majorité des villes de France, et en particulier Paris, semblent en retard sur leurs consœurs européennes (Italie, Espagne, Pays-Bas...), en matière de canalisation de la circulation urbaine et de voies réservées aux bus, cycles et piétons...

Bien entendu, on ne peut chiffrer le coût de ces atteintes au patrimoine urbain.

Conclusion

Le coût de la congestion urbaine mérite des développements spécifiques.

Divers groupes de travail se penchent actuellement sur le sujet, et il serait important que la Commission des comptes des transports ne néglige pas ce domaine, même s'il relève surtout des autorités locales.

La tâche risque d'être ardue, car il y a contradiction manifeste entre la concentration des nuisances sur les zones urbaines et l'attrait renforcé de ces mêmes zones, comme en témoigne l'expansion de la population en région parisienne au dernier recensement.

Or, le système de transport est certainement un des principaux catalyseurs de cette croissance urbaine.

CONCLUSION (projet)

Revenons donc à la question initiale:

Quel est le bilan global et chiffré de la circulation routière?

Peut-on en estimer les nuisances?

Posé dans ces termes, on ne peut que dresser un constat d'échec.

Certes, les concepts ont été clarifiés

- La notion d'optimum de nuisance a été établie.
- Le coût social a été défini, dans le cadre de la théorie des comptes de surplus, en séparant bien le coût de protection et le coût du préjudice restant.
- la notion de coût externe au compte de la route a été posée, en cohérence avec le compte de la route, et en levant les ambiguïtés avec les coûts d'indemnisation et d'autres types de transfert.
- le coût de congestion a été exclu du champ des nuisances.

Des ordres de grandeur permettent de mieux en apprécier certains aspects

- le bruit semble bien connu, et serait une nuisance presque optimisée, dont on devrait pouvoir dresser un bilan assez précis.
- La valeur à indemniser semble très faible dans la majorité des cas.

Mais les zones d'ombre restent importantes

- La notion de gain social perturbe profondément le débat sur les nuisances.
- Le concept même de certaines nuisances semble très discutable, en particulier pour l'insécurité routière.
- Différents problèmes de fond ont émergé, sans vraiment trouver de solution : valeur de la vie humaine, rationalité des comportements individuels en matière de sécurité routière, traitement des assurances, ...
- L'estimation du coût de la pollution reste très mal connue, rendant impossible toute approche de l'optimalité.
- Les nuisances en zone urbaine relèvent d'une politique de l'urbanisme et de l'aménagement du territoire dépassant le cadre strict des transports.
- Les atteintes au patrimoine naturel ou collectif ne sont pas mesurables, et relèvent d'une autre logique.

De plus, n'oublions pas que nous n'avons pas fait la jonction entre les coûts externes de la route et l'action des pouvoirs publics. Certes, il est généralement admis que le pollueur doit être le payeur. Mais ce principe justifie-t-il un transfert fiscal axé surtout sur la TIPP?

Or, la fiscalité obéit à diverses logiques souvent éloignées (rendement, tolérance fiscale, équité sociale, incitation ou répression sur des enjeux spécifiques, compensation d'un préjudice collectif, détaxation des activités soumises à la concurrence internationale, indépendance

énergétique...). Ses liens avec les subventions, la tarification des services publics ou la prévention des nuisances, sont complexes et parfois contradictoires.

Ne pas négliger des approches partielles

Compte tenu de la difficulté des approches globales ou marginales, l'économiste ou le comptable national pourrait se décourager.

Cependant, des approches partielles sont possibles. Mais elles ont plutôt leur place dans des comptes annexes de l'environnement (politique de sécurité, de préservation du patrimoine naturel, de l'atmosphère, ...)

Ces approches partielles ont souvent l'avantage de poser les problèmes en termes opérationnels (p.ex. le diesel pollue-t-il moins que l'essence? Quel est l'investissement le plus rentable pour sauver une vie humaine?).

Comment poursuivre notre approche?

Ce dossier n'est qu'une première étape. Ses objectifs étaient limités, et ses conclusions restent certainement très discutables. Comment poursuivre nos travaux? Voici quelques pistes qui pourraient concerner

des dossiers bien spécifiques :

- clarification du compte des assurances et de la sécurité routière,
- étude du coût de la filière de la voiture électrique,
- bilan précis du bruit de la route,
- extension de l'approche aux autres modes,

ou aborder des thèmes plus généraux :

- approche des transports en zone urbaine,
- clarification du concept de fiscalité, de tarification et de transfert...

ou encore présenter des travaux en développement dans d'autres enceintes :

- comptes satellites et approches patrimoniales de l'environnement (ONU, ...),
- choix d'indicateurs spécifiques à l'environnement.

Mais nous devons aussi rester modestes, et savoir reconnaître les limites de l'approche comptable, surtout quand elle reste macroéconomique, comme dans le compte satellite de la route, même révisé au goût du jour, et dans son extension prévue aux autres modes de transports.

Bibliographie (principales références) :

- *Politique des transports et environnement (CEMT 1990).*
 - *L'évaluation monétaire des avantages des politiques d'environnement (OCDE 1991).*
 - *Pour une définition du coût social de l'environnement - (E. Quinet - Economie Appliquée - 1991 - N°4).*
 - *Diversité des traitements conceptuels et des mesures de l'environnement. (M Braibant - note Insee 121 - 25 fév 1992)*
- Le lecteur trouvera dans ces documents des références bibliographiques plus détaillées.