

LES INFRASTRUCTURES

Année de transition, 1994 a été marquée par un ralentissement de l'effort global d'investissement en infrastructures de transport sous l'effet principalement de la réduction des programmes d'équipement de la SNCF et, à un degré moindre, des réseaux de transport collectif urbain, alors que les investissements routiers et autoroutiers continuaient de croître.

Le montant total des dépenses consacrées l'an dernier aux infrastructures de transport peut être estimé à environ 84,3 milliards de francs.

Le réseau routier absorbe un peu plus des deux-tiers de ces dépenses, la majeure partie du solde se répartissant presque équitablement entre les transports collectifs urbains et le réseau grandes lignes de la SNCF.

Comme les années précédentes, c'est principalement par l'emprunt, au prix d'un endettement croissant, que les maîtres d'ouvrage ont financé leurs investissements.

Une année de transition

Année de transition dans le domaine des infrastructures de transport, 1994 le fut à plus d'un titre :

- elle a succédé à une année 1993 marquée notamment par un plan de relance qui s'est traduit par l'injection de

TABLEAU 9.1

Le financement des investissements en infrastructures en 1994
en milliards de francs

	Etat	Collec. locales	Autres ressources	Total
Routes	7,5	35,9		43,4
Autoroutes			14,1	14,1
Réseau routier	7,5	35,9	14,1	57,5
TCU province	0,6	3,2		3,8
RATP	0,4	0,6	2,7	3,7
SNCF Banlieue	0,6	1,0	1,6	3,2
Total TCU	1,6	4,8	4,3	10,7
SNCF Gdes lignes	0,4	1,8	7,8	10,0
Ports maritimes	0,1	0,6	1,3	2,0
Aéroports	1,2	0,1	2,0	3,3
Voies fluviales	0,1		0,7	0,8
Ensemble	10,9	43,2	30,2	84,3

Sources : Insee (comptes nationaux), DGAC, DPNM, DR, DTT, RATP, SNCF, OEST.

Les résultats figurant dans ce tableau sont encore provisoires. Par ailleurs, du fait de la diversité des sources utilisées, la qualité de ces estimations n'est pas homogène.

crédits publics destinés à soutenir l'activité des travaux publics: aux 2,65 MdF de ressources supplémentaires consenties en avril sont venus s'ajouter les 4,9 milliards du collectif budgétaire de l'automne ;

- transition aussi car 1994 est la première année d'application du XI^e Plan qui prévoit en particulier la mobilisation de près de 75 MdF d'investissements routiers de la part de l'Etat et des collectivités locales, en même temps qu'elle a vu s'achever la réforme du secteur autoroutier qui devrait se traduire par une accélération sensible de la réalisation des opérations prévues au schéma directeur de 1992: les 2600 km de sections concédées restant à construire au 1^{er} janvier 1994 seraient lancés en 10 ans au lieu de 15, les crédits correspondants s'élevant à 140MdF;

- transition encore car dernière année avant les élections municipales, 1994 correspond normalement dans le cycle de financement des investissements des collectivités locales à une intensification de l'effort d'équipement ;

- transition enfin car année de préparation de la loi d'orientation pour l'aménagement et le développement du territoire qui institue notamment un fonds d'investissement des transports terrestres et des voies navigables.

Evolution sur longue période

Après une pause entre 1982 et 1985, les investissements en infrastructures de transport ont recommencé à croître, avec de fortes accélérations en 1986-1988 puis en 1990-

1991, avant de connaître une stabilisation en volume (1992-1993), suivie d'un ralentissement.

Le graphique 9.1 qui illustre ces évolutions ne doit pas faire illusion: exprimés à prix constants, les investissements en infrastructures de transport ont progressé depuis 1980 à un rythme moyen annuel inférieur à celui du PIB.

Le ralentissement récent de l'effort global d'investissements s'explique par la réduction des programmes de la SNCF et des collectivités locales qui contraste avec le dynamisme dont ces deux acteurs ont fait preuve au tout début des années 1990.

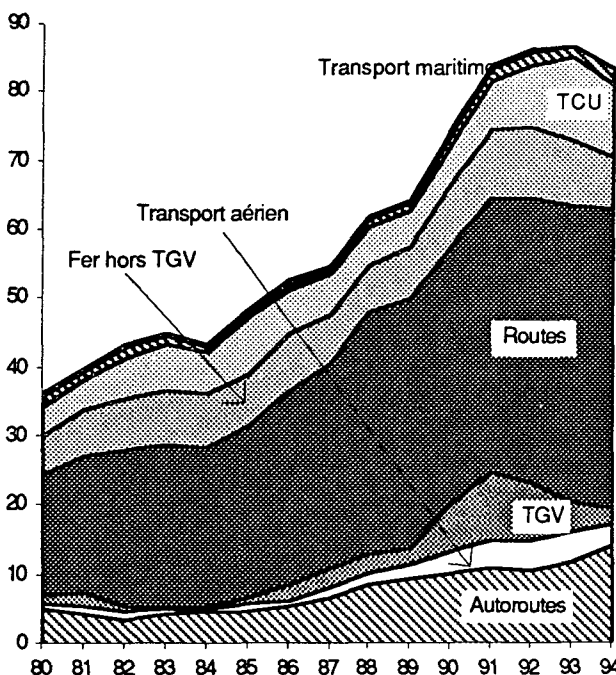
Les deux-tiers des investissements en infrastructures se font sur routes et autoroutes: 62% en 1980, 68% en 1994. Les transports ferroviaires (hors SNCF banlieue) représentent actuellement 12% du total contre plus de 20% en 1990: leur baisse résulte principalement du repli des investissements TGV.

Les investissements en infrastructures en site propre de transports collectifs urbains sont moins bien connus. Ils seraient de l'ordre de 10,7 milliards de francs en 1994.

La part des investissements en infrastructures des aéroports a très nettement progressé depuis 1980. Elle s'établit aujourd'hui à 4,0% du total contre 2,5% en 1980.

Les collectivités locales représentent la principale source de financement des infrastructures, puis viennent les exploitants d'ouvrages routiers à péage et de réseaux de transports collectifs urbains, enfin l'Etat. C'est par l'emprunt qu'est financée la majeure partie des dépenses d'infrastructures.

GRAPHIQUE 9.1
Evolution des investissements en infrastructures
en milliards de francs courant



Si la taille du réseau total SNCF se réduit lentement depuis plusieurs années, il gagne en efficacité. La part du réseau électrifié dans le réseau exploité est passée de moins de 30% en 1980 à 43% en 1994. Le total des voies

LA SNCF

pouvant accueillir un trafic à plus de 200 km/heure est passé de 854 km en 1980 à 3926km en 1994. Cette évolution a été renforcée par la mise en service des TGV qui utilisaient 5732km de ligne en 1994, soit près du quart des lignes exploitées en trafic de voyageurs.

Les infrastructures SNCF ne se réduisent pas aux seules lignes: l'entreprise gère un parc d'ouvrages d'art (ponts, tunnels, ...), 2880 gares ainsi que des réseaux de signalisation et de télécommunications.

Les investissements de la SNCF, dont les montants ne cessaient d'augmenter depuis le milieu des années 80, se réduisent sensiblement depuis deux ans. D'après les comptes nationaux, la FBCF de la SNCF est revenue à 20,4 MdF en 1994 contre 24,3 l'année précédente et plus de 30 MdF en 1992.

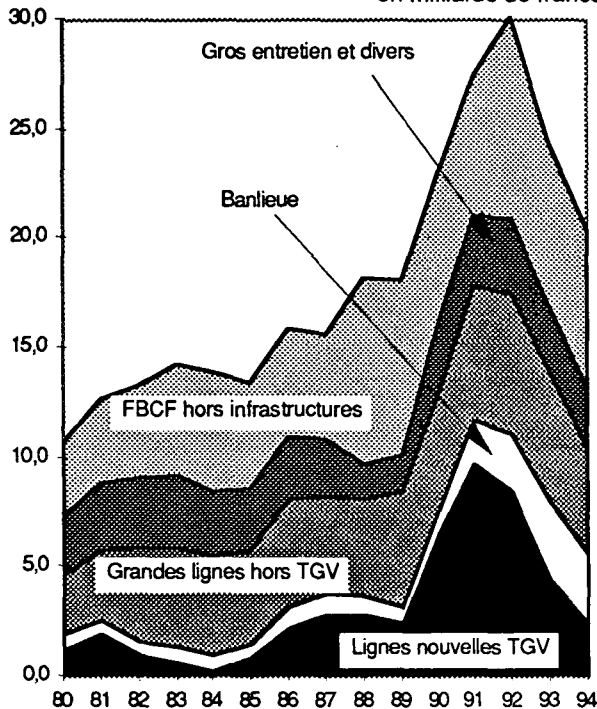
L'année 1994 a été marquée par l'achèvement d'importants programmes, tant en ce qui concerne les transports de voyageurs que le fret: mises en service de la jonction TGV en Ile-de-France, du triage de Frethun à l'occasion de l'ouverture du tunnel sous la Manche au trafic fret, de la branche Sud de la ligne nouvelle à grande vitesse Rhône-Alpes, des rames Eurostar avec l'ouverture au trafic voyageurs du tunnel sous la Manche.

On a reproduit ci-dessous, sur la base à la fois des comptes établis par l'Insee et des données fournies par l'entreprise, l'évolution des principaux postes d'investissement en mettant particulièrement en évidence les dépenses d'infrastructures qui représentent les deux-tiers du total, le solde étant constitué, pour l'essentiel, par le matériel roulant.

Dans le seul domaine des infrastructures l'investissement s'élève à 13,2 MdF contre 16,8 en 1993 et 20,8 milliards en 1992, soit une diminution de 36,5% en deux ans. Ce résultat recouvre des évolutions très contrastées selon les réseaux: très forte réduction des dépenses liées aux lignes nouvelles (2,4MdF en 1994 contre 4,5 en 1993 et 8,5 en 1992), diminution aussi mais de bien moindre ampleur sur le réseau principal classique (4,9 MdF en 1994, à comparer aux 5,9 MdF de 1993 et aux 6,4 de 1992), maintien en revanche de l'effort d'investissement sur le réseau banlieue (3,2 milliards contre 3,5 en 1993 et 2,5 en 1992) avec la poursuite d'opérations financées tant au titre du programme normal de l'entreprise qu'à celui du contrat de Plan Etat-Région (EOLE, ligne D du RER, gare de Masséna notamment).

L'évolution de l'épargne brute de la SNCF, dont le montant, calculé par les comptes nationaux, s'établit en

GRAPHIQUE 9.2
Dépenses d'investissement de la SNCF
en milliards de francs



Source : SNCF et Comptes nationaux pour les données de base.

1994 à -5,8 MdF (contre -4,9 en 1993 et +0,7 en 1992) illustre les difficultés financières que connaît l'entreprise (tableau 9.2).

Toutefois, du fait de la diminution sensible de la FBCF et de l'augmentation de près d'un demi-milliard de francs des aides à l'investissement, les besoins de financement ont diminué de 3,5 MdF, revenant à moins de 18 milliards en 1994 contre 21,1 l'année précédente et 22,9 en 1992. Le taux d'autofinancement étant négatif et le montant des "autres transferts en capital" se situant au niveau des deux années précédentes (4,3MdF), c'est par l'emprunt que la SNCF a couvert ses besoins de financement. D'après les comptes de l'entreprise, les emprunts à long terme ont atteint l'an dernier 25,4 MdF contre 38,9 en 1993 et 30,5 en 1992.

L'emprunt représente les deux-tiers des ressources de l'entreprise, contre 85% en 1993 et 75% en 1992.

La création en 1991 du "compte annexe" de 38 milliards de francs financé sur le budget de l'Etat et destiné à

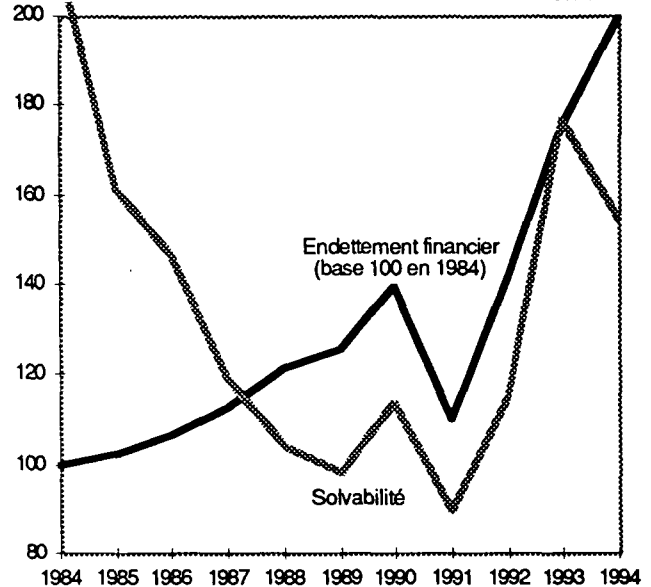
TABLEAU 9.2
Compte de capital de la SNCF en millions de francs

	1980	1991	1992	1993	1994
FBCF	10668	27435	30236	24272	20409
Autres emplois	255	-388	336	-458	-602
Epargne brute	5311	2330	681	-4873	-5842
Aides à l'investissement	488	1376	2225	3312	3765
Autres transferts en capital	295	4046	4152	4273	4282
Besoin de financement	4829	19295	23514	21102	17602

Source : Insee (Comptes Nationaux)

réduire l'endettement de l'entreprise n'empêche pas l'endettement financier global de progresser: il a atteint l'an dernier 136,8 MdF contre 120,5 en 1993.

GRAPHIQUE 9.3
Endettement et ratio de solvabilité de la SNCF ⁽¹⁾
en %



Source : SNCF

⁽¹⁾ Endettement financier (source : comptes d'entreprise de la SNCF).

Solvabilité = Intérêts versés / Excédent Brut d'Exploitation.

LE RÉSEAU ROUTIER

Si les routes nationales et les autoroutes structurent le réseau routier, le réseau géré par les collectivités locales, qui est, en termes de longueur, beaucoup plus important, irrigue tout le territoire, rendant particulièrement attractif ce mode. Les autoroutes sont essentiellement concédées à des sociétés gestionnaires, les routes nationales dépendent de l'Etat et le réseau local relève des collectivités locales.

Au 1er janvier 1995, les routes nationales avaient une longueur d'un peu plus de 28600 km dont environ 15% à chaussée séparée. Le réseau autoroutier se compose, au 1er janvier 1995, de 8187 km (dont 6234 km d'autoroutes de liaison concédées). Quant au réseau local, il représente environ 880 000 km.

Les investissements routiers

La part des collectivités locales dans les investissements routiers est, en 1994, du même ordre de grandeur qu'en 1970, soit 55%. Mais entre les deux dates, ce pourcentage a sensiblement varié, passant par un minimum de 43% en 1974-1978 pour s'élever à plus de 58% en 1985. La part des autoroutes est passée de 13,5% en 1970 à plus de 20% en 1991 (24% en 1994), dépassant même

les 25% en 1974-1978. C'est durant cette dernière période que la part de l'Etat a été la plus importante, au-delà de 28%, traduisant ainsi la politique de soutien de l'activité impulsée par le gouvernement. Depuis 1970, l'Etat s'est un peu dégagé des investissements routiers, sa part se situant autour de 22% depuis 1987.

Globalement, 32% des investissements routiers s'effectuent sur la voirie urbaine (contre 28% en 1980), 46% sur le réseau interurbain (hors autoroutes) et 22% sur les autoroutes.

LES COLLECTIVITÉS LOCALES

Stabilisation des dépenses d'équipement

Pour entretenir et améliorer leur réseau, les collectivités locales ont dépensé environ 30 MdF en 1994 (non compris les concours financiers des régions, des départements et des communes aux opérations d'investissement de l'Etat). Cela représente 18% de l'investissement des collectivités locales. Cette dernière part est relativement stable au cours des 10 dernières années. L'essentiel des investissements en milieu interurbain est le fait des départements. Les communes (y compris la ville de Paris) et à un degré moindre les communautés urbaines réalisent naturellement la majeure partie des investissements routiers dans les zones urbaines.

Les subventions d'équipement et les programmes d'emprunts étant maintenant largement globalisés, il n'est pas possible de disposer d'un tableau de financement spécifique à ces investissements.

Globalement, l'épargne dégagée en 1994 dans les budgets des collectivités locales est en léger retrait par rapport à l'année précédente et réduit la capacité de financement des investissements. Conséquence, les programmes d'équipement ont connu dans leur ensemble une stabilisation qui résulte de deux mouvements de sens opposés: l'augmentation des dépenses des communes (+5% à prix courants selon le Crédit local de France) compense en effet la réduction de l'effort des régions et des départements (respectivement: -5% et -2%, selon la même source).

L'effort d'équipement des communes demeure toutefois prudent, surtout si l'on se réfère au cycle communal d'investissement caractérisé par une réduction des dépenses les deux premières années du mandat des élus et par une augmentation des investissements l'année qui précède les élections.

Il est important de préciser que ces évolutions ne prennent pas en compte la gestion de la dette qui dépend elle-même des capacités de financement des collectivités, du montant des dotations d'investissement de l'Etat et des conditions du marché.

Les aides de l'Etat connaissent en 1994 un tassement (+0,9% par rapport à 1993) qui résulte d'un important ralentissement de la progression de la Dotation globale d'équipement (+2,5% au lieu de +4,0%) et du Fonds de compensation de la TVA (+2,9% en 1994 contre +10,8% en 1993), ainsi que de la baisse du montant des subventions des ministères.

Comme l'observe une étude du Crédit local de France (Note de conjoncture de Février 1995), l'emprunt occupe une place particulière dans la structure de financement des collectivités locales dans la mesure où il apparaît comme une variable d'ajustement qui fluctue en fonction des mouvements de tous les autres postes budgétaires. En 1994 il a progressé de 4,8%.

Parmi les collectivités locales, on observe deux cas de figure:

- les communes et les départements recourent davantage à l'emprunt, mais pour des raisons divergentes: financement des dépenses d'investissement dans le premier cas, recours à l'emprunt comme palliatif à la réduction des marges de manoeuvre financières dans le second;
- les régions empruntent moins qu'en 1993 car elles bénéficient de la progression de leur épargne disponible.

LES DÉPENSES DE L'ETAT

La FBCF totale de l'Etat consacrée à la route en 1994 peut être estimée à 12,9 MdF dont 7,5 viennent financer les infrastructures. Elle représente environ la moitié des ressources que l'Etat consacre à l'investissement en transport.

L'effort financier de l'Etat et des collectivités locales en faveur du réseau routier national s'inscrit dans les perspectives à moyen terme fixées par le XI^e Plan, qui prévoit de mobiliser près de 75 MdF durant la période considérée (1994-1998).

Les grands objectifs à atteindre sont au nombre de quatre:

- intégrer le réseau routier français à l'ensemble européen;
- renforcer le maillage régional et inter-régional du réseau;
- améliorer les déplacements urbains;
- valoriser le réseau et le rendre plus cohérent.

C'est à ces fins qu'a été décidée l'accélération d'opérations significatives pour l'aménagement du territoire: Route des Estuaires, Route Centre-Europe-Atlantique, RN 88 entre Toulouse et Lyon, à quoi s'ajoutent les grands programmes de désenclavement du Massif Central (autoroutes A20, A75 et RN7) qui contribueront à délester l'axe nord-sud.

LES SOCIÉTÉS D'AUTOROUTE

En 1994, les investissements des sociétés d'autoroute se sont élevés à 14,1 milliards de francs, en hausse de 2 MdF par rapport à l'année précédente (+16,5%).

Près de 72% de ces investissements sont destinés à la construction de liaisons nouvelles, traduisant dans les faits l'important effort financier décidé par le gouvernement (voir aussi à ce sujet le chapitre 5 du présent rapport).

L'an dernier, 319 km de liaisons nouvelles ont ainsi pu être lancés, en particulier dans le massif alpin.

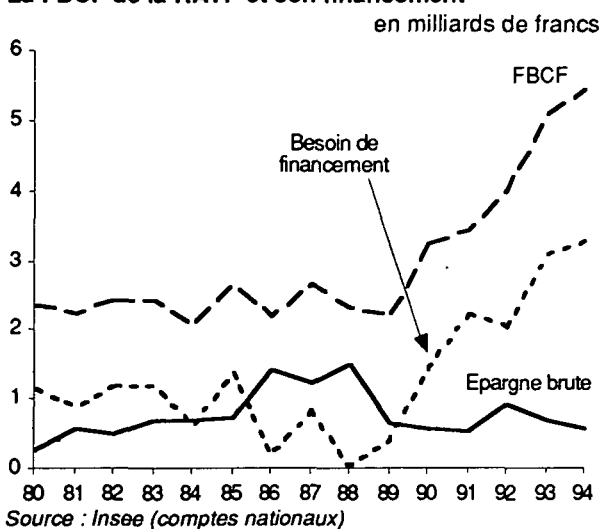
Cet effort devrait se maintenir puisque 72 MdF d'engagements sont prévus au cours des 5 années couvertes par les contrats de plan entre l'Etat et les sociétés concessionnaires (1995-1999); cette enveloppe devrait permettre de lancer des travaux sur 1500 km d'autoroutes supplémentaires durant la période considérée.

LES TRANSPORTS COLLECTIFS URBAINS

Le développement des transports collectifs urbains implique des investissements en infrastructures du fait de la construction de moyens de transport en sites propres (mais aussi, marginalement, d'autres types de constructions).

Les principaux acteurs sont la RATP et les différentes autorités organisatrices de province construisant des sites propres (la SNCF, dans sa partie banlieue parisienne, est étudiée dans le paragraphe SNCF).

GRAPHIQUE 9.4
La FBCF de la RATP et son financement



RATP: maintien de l'effort d'investissement

La mise en oeuvre des grands programmes d'équipement s'est traduite par une progression continue de la FBCF de la RATP depuis 1990: l'INSEE évalue les dépenses correspondantes à 5,4 MdF en 1994, soit un montant en hausse de 6% sur l'année précédente (5,1 MdF), de 35% par rapport à 1992 et deux fois et demie supérieur au résultat de la fin des années 80 (2,2 MdF à prix courants en 1989).

Comme les années précédentes, les infrastructures ont absorbé la majeure partie de ces dépenses qui ont notamment servi, dans le cadre du programme d'extension du réseau, à poursuivre la construction de la ligne Météor entre Tobiac et Madeleine.

Les aides à l'investissement au sens de la comptabilité nationale progressent au même rythme que la FBCF (1,7 MdF contre 1,6 en 1993, soit une hausse de 6% en valeur) alors que l'épargne brute connaît un certain tassement (565 MF contre 710 en 1993), de sorte qu'à l'instar des années précédentes, c'est essentiellement par l'emprunt qu'a été financé le surcroît d'investissement. D'une année sur l'autre, les besoins de financement se sont accrus de 200 MF passant à 3,3MdF contre 3,1 en 1993 et 2,0 en 1992.

A noter que la RATP a procédé en février et en avril 1994 à l'émission de deux emprunts qui lui ont permis de refinancer à 6% et 7,25% divers emprunts émis antérieurement à des taux supérieurs à 8%.

Réseaux de province: la pause

Le premier métro de province a été mis en service à Marseille en 1977. Il ne comprenait qu'une seule ligne de 9 km.

Dès l'année suivante, ce moyen de transport faisait son apparition à Lyon: les trois premières lignes étaient mises en service entre 1978 et 1984 pour atteindre une longueur de 26,1 km (13 km en 1981).

Le métro de Lille n'a commencé à fonctionner qu'à partir de 1983.

Les tramways de Saint Etienne, Nantes et Grenoble ont été mis en service respectivement, en 1983 (prolongement), 1985 et 1987.

Strasbourg et Rouen ont inauguré leur première ligne de tramway l'an dernier, ainsi que Lille son nouveau tramway et Toulouse son VAL.

L'investissement en infrastructures dans les agglomérations de province est principalement financé par l'autorité organisatrice.

Cette dernière est distincte de l'exploitant du réseau. L'autorité peut prendre différentes formes juridiques, syndicats (Lyon, Lille, ...), districts (Nantes) ou être assurée par la commune (Marseille). Ainsi, les dépenses des collectivités locales destinées au transport collectif urbain peuvent fournir un premier approximation des investissements annuels.

(5) Les investissements des réseaux de province sont mal connus.

Les investissements en infrastructures sont d'environ 200 à 300 millions de francs du km pour le métro (300 à 400 avec le matériel roulant) contre 170 à 250 millions au VAL (250 à 300), 85 à 90 millions pour le tramway (105 à 110), 50 à 55 millions pour des trolley surbaissés urbanisés (65 à 75).

En 1994, les investissements en infrastructures (hors matériel roulant) peuvent être estimés à environ 3,8 MdF, en retrait par rapport à 1993 (4,7 MdF) qui avait bénéficié de l'accélération de certains programmes d'investissement dans le cadre du plan de relance. Les principales réalisations ont concerné les métros de Lille et de Lyon (prolongement de la ligne D) ainsi que les tramways de Rouen, de Strasbourg (achèvement de la première phase) et de Grenoble (extension du réseau).

Après un creux au début des années 1990, le rythme annuel des dépenses d'infrastructures a quasiment été multiplié par trois durant le X^e Plan (1989-1993) et devrait encore s'accroître de 50% d'ici la fin du XI^e Plan (1994-1998) qui verraient :

- se poursuivre des programmes en cours (sites propres autobus: Valenciennes et Nice notamment ; métros et tramways de Nantes, Lille, Lyon, Rouen, Grenoble, St Etienne, Strasbourg, Bordeaux, Rennes) ;
- s'engager des projets de nouvelles lignes de métro à Lyon, Marseille, Toulouse pour les métros ; à Strasbourg, Rouen et Valenciennes pour les tramways ; à Caen, au Mans (Transport sur voie réservée) et en particulier à Lyon pour les autobus en site propre.

Ces investissements devraient être financés par le produit du versement transport, des subventions et surtout par l'emprunt.

NAVIGATION FLUVIALE

Restaurer et moderniser le réseau

On distingue parmi les voies d'eau dépendant du domaine public :

- les voies non inscrites à la nomenclature des voies navigables gérées par le ministère de l'Environnement ;
- les voies inscrites, qui sont soit transférées aux régions puis concédées aux départements concernés, soit gérées directement par l'Etat, soit confiées à l'établissement public Voies Navigables de France (VNF) le Rhône étant en outre concédé à la Compagnie Nationale du Rhône (CNR).

Les crédits destinés à la navigation fluviale proviennent donc de sources multiples auxquelles il convient d'ajouter les concours des collectivités françaises, des ports autonomes, des chambres de commerce, mais aussi des participations de l'Union européenne et de nos

voisins étrangers: c'est ainsi que des aménagements du Rhin situés en France sont financés par les Allemands (polders de la Moder et d'Erstein qui ont pour objectif de ralentir la propagation des crues vers les villes allemandes) et que la Belgique apporte son concours au financement des aménagements de la Lys.

C'est dire la difficulté que représente une estimation exhaustive des dépenses d'investissement dans ce domaine. De fait, les montants retenus se réfèrent aux dépenses de l'Etat et des collectivités locales (sources: INSEE et Comptabilité publique) ainsi qu'aux programmes de travaux de VNF et de la CNR.

Le montant des investissements sur les voies d'eau en 1994 est estimé à 800 millions de Francs destinés notamment au programme spécial de lutte contre les inondations, à la restauration et au développement du réseau.

À partir de 1995 et surtout les années suivantes, des moyens financiers nouveaux devraient pouvoir être mobilisés en faveur des voies d'eau grâce à la mise en place de financements spécifiques pour la liaison Rhin-Rhône réalisée par la CNR et aux crédits du Fonds d'Investissement des Transports Terrestres et des Voies Navigables (FITTVN) créé par l'article 37 de la loi d'orientation pour l'aménagement et le développement du territoire.

Il s'agira en particulier :

- de remettre en état des ouvrages sur le réseau à grand gabarit qui mène aux futures grandes liaisons auxquelles seront consacrés les moyens du FITTVN ;
- de remettre en état des barrages sur le réseau à petit gabarit afin d'éviter le renouvellement d'inondations consécutives à des crues telles que celles intervenues au cours des hivers 1993-1994 et 1994-1995.

LES PORTS MARITIMES MÉTROPOLITAINS

Les investissements portuaires sont de trois ordres :

- les dépenses «d'infrastructures», quais, approfondissement des accès, ...;
- les dépenses de superstructure, terminaux, portiques, grues, ...;
- et enfin des équipements divers (informatique...,) .

Les données reprises ici concernent les six ports autonomes (Bordeaux, Dunkerque, Le Havre, Marseille, Nantes-St Nazaire, Rouen) et les dix-sept ports d'intérêt national (Calais, Boulogne, Dieppe, Caen, Cherbourg, St-Malo, Brest, Concarneau, Lorient, La Rochelle, Bayonne, Port La Nouvelle, Sète, Toulon, Nice, Bastia, Ajaccio).

Du fait que la comptabilité des ports d'intérêt national est tenue par les chambres de commerce, elle connue avec un certain retard, si bien que les montants globaux d'investissement des deux dernières années ont dû être estimés.

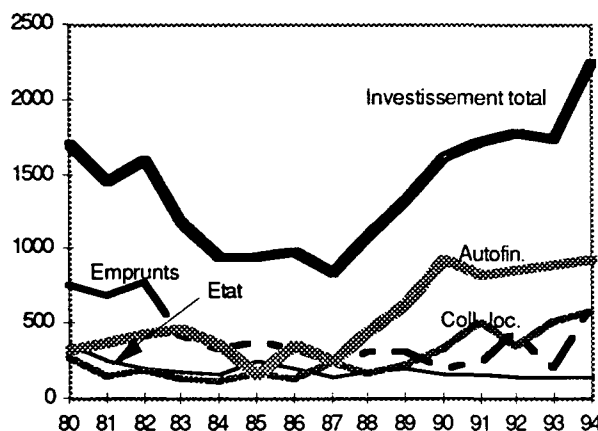
Sous cette réserve et compte tenu de l'évolution des dépenses des ports autonomes qui, elles, sont bien connues, on peut estimer à 2,0 MdF les investissements des principaux ports français en 1994, soit un montant en hausse de près de 30% à prix courants par rapport à l'année précédente.

On a reproduit dans les graphiques ci-dessous l'évolution sur longue période de montants des investissements de l'ensemble des ports et des seuls ports autonomes en distinguant les sources de financement.

Ces graphiques appellent divers commentaires.

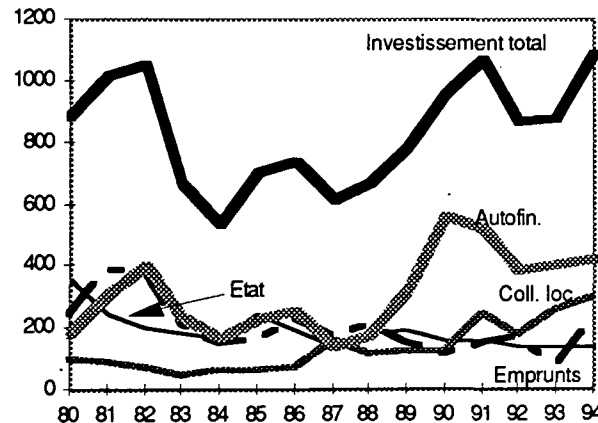
Si l'on tient compte du fait que l'on raisonne sur des données exprimées à prix courants, le mouvement de reprise du montant global des investissements de l'ensemble des ports comme des seuls ports autonomes doit d'autant moins faire illusion que les montants atteints en fin de période sont à peine supérieurs aux résultats du début des années 80.

GRAPHIQUE Ensemble des ports en millions de francs



Source : DPNM

GRAPHIQUE Ports autonomes en millions de francs



Source : DPNM

Le profil général de ces courbes est déterminé par l'évolution de l'autofinancement associé aux emprunts et aux subventions des collectivités locales.

Les contributions de l'Etat sont, pour leur part demeurées relativement stables en valeur ; c'est dire qu'elles n'ont cessé de se réduire à prix constants.

TRANSPORT AÉRIEN

Nouveau recul des investissements

Le dimensionnement des aéroports se fait en fonction du type de trafic (court, moyen ou long courrier), du nombre de mouvements journaliers d'avions et du nombre de passagers.

Les investissements en infrastructures aéroportuaires représentent environ 3,3 milliards de francs en 1994, dont 1,7 milliards réalisés par Aéroports de Paris.

Le résultat de l'an dernier accuse une baisse de 17,5% en valeur par rapport à l'année précédente (4,0 MdF) qui avait elle-même enregistré un recul sensible par rapport à 1992 (4,6 MdF).

Il est vrai que ce mouvement intervient après une période marquée une très forte croissance de ces investissements dont le montant exprimé à prix courants est passé de 1,9 MdF en 1989 à 2,8 milliards l'année suivante, puis à 3,9 MdF en 1991 avant d'atteindre un maximum de 4,6 MdF en 1992.

Ces évolutions ont été largement déterminées par Aéroports de Paris dont la part dans le total des investissements est passée de 53 à 65% entre 1989 et 1992 pour revenir à 51% l'an dernier : les travaux destinés à la connexion avec le TGV qui avaient contribué à la croissance du début des années 90 sont achevés et aucun programme nouveau d'importance comparable n'a été lancé.

Les investissements des aéroports de province, après le sommet atteint en 1991 (850 millions de francs) ont connu, eux aussi un recul sensible jusqu'en 1993 avant d'enregistrer l'an dernier une nouvelle progression qui les situe à un niveau comparable à 1989 en Francs courants : 620 millions de F en 1992, 315 l'année suivante et 460 en 1994.

Les autres investissements, essentiellement en circulation aérienne, ont diminué de près de 10% en 1994

Le graphique illustre les changements intervenus dans la structure des investissements en infrastructures aériennes entre 1989-1993 d'une part et 1994 d'autre part.

Ces investissements ont été pour l'essentiel financés par les aéroports eux-mêmes qui obtiennent des subventions des collectivités locales (hors chambres de commerce puisque celles-ci gèrent un grand nombre d'aéroports et de ports) et de l'Union Européenne.

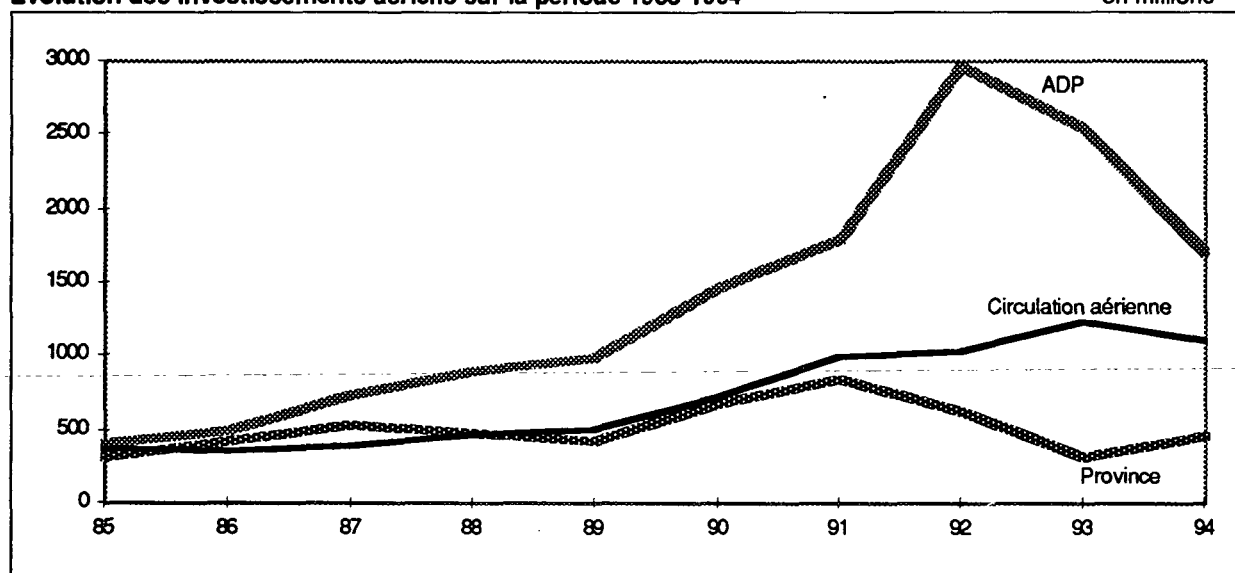
Les infrastructures

Alors qu'ADP parvient à financer par ses propres moyens près de 80% de ses investissements, l'emprunt représente toujours la principale source de financement des aéroports de province (62% en 1994).

GRAPHIQUE 9.6

Evolution des investissements aériens sur la période 1985-1994

en millions



Source : DGAC

LES DONNÉES SOCIALES ET LE MARCHÉ DU TRAVAIL

La situation du marché du travail dans les transports se dégrade depuis 1989 avec un recul des recrutements. Dans ce contexte, la croissance des salaires s'est ralentie et la durée du travail se stabilise. Structurellement, le transport est un secteur ouvrier, donc peu féminisé et peu diplômé. S'il recourt peu aux emplois précaires, la mobilité professionnelle y est cependant grande, en particulier dans le transport routier de marchandises.

RÉDUCTION DU CHÔMAGE EN 1994

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, si bien que la croissance des demandes d'emplois s'élève à +37% pour les transports entre 1990 et 1994 contre +18% pour l'ensemble de l'économie. Néanmoins, en 1994, le nombre de demandeurs d'emploi a baissé par rapport à 1993, et pour la première fois depuis 1987, son évolution n'est pas supérieure à ce qu'on observe dans l'ensemble de l'économie (tableau 10.1) ⁽²⁾. Pour le transport aérien, la campagne de restructuration des compagnies nationales contribue à une croissance de demandes d'emplois encore forte. Elle reste forte pour les auxiliaires. Mais elle

TABLEAU 10.1
Nombre de demandeurs d'emploi ayant travaillé antérieurement dans les transports et dans l'ensemble de l'économie ⁽²⁾

	1990	1991	1992	1993	1994	1994
	%	%	%	%	%	milliers
Transport ferroviaire	-8,9	-1,9	-8,3	19,0	10,5	2,7
Transports routiers (1)	11,7	13,2	10,4	2,0	-14,9	44,8
Navigation intérieure et Maritime	-0,2	3,0	6,7	56,0	4,8	6,5
Aérien	16,9	40,0	15,9	71,2	13,6	6,9
Auxiliaires	13,4	26,4	13,7	29,5	15,4	17,9
Total transports	10,3	14,9	10,3	13,3	-4,9	78,9
Ens. de l'économie	-1,0	10,2	5,6	7,3	-4,9	2330,6

Source : Ministère du Travail

⁽¹⁾ Le partage entre transports routiers de marchandises et de voyageurs n'a pu être effectué. Il reposait sur les données de l'Enquête Emploi de l'Insee. Le passage à la nomenclature NAF ne permet plus une telle distinction.

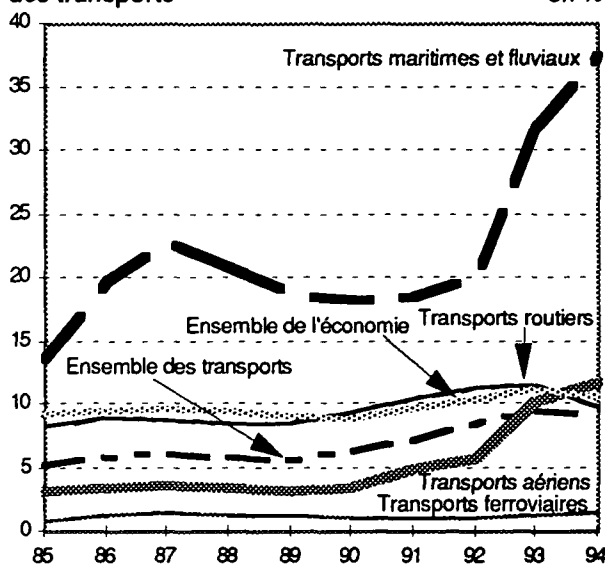
⁽²⁾ Il y a une légère rupture de série entre 1992 et 1993 du fait d'un changement de nomenclature.

baisse sensiblement dans les transports routiers du fait de la reprise de cette activité.

On définit le taux de demande d'emploi par le rapport des demandeurs aux effectifs du secteur. Ce taux s'est réduit en 1994, mais depuis 1989, l'augmentation reste sensible (de 5,6% à 9,0% en 1994). Il est resté néanmoins inférieur à celui de l'ensemble de l'économie (11%) du fait de l'inclusion du transport ferroviaire.

De plus, il diverge fortement entre les secteurs des transports: maximal pour le transport maritime et minimal dans les transports ferroviaires et les autres transports terrestres. Depuis 1992, il a quasiment doublé dans le transport aérien (de 5,7% à 11,8%). Avoisinant 10%, il s'infléchit, en 1994, pour les transports routiers et tend à se réduire pour les transports terrestres (de 10,4% à 9,7%).

GRAPHIQUE 10.1
Taux de demandeurs d'emploi provenant du secteur des transports en %

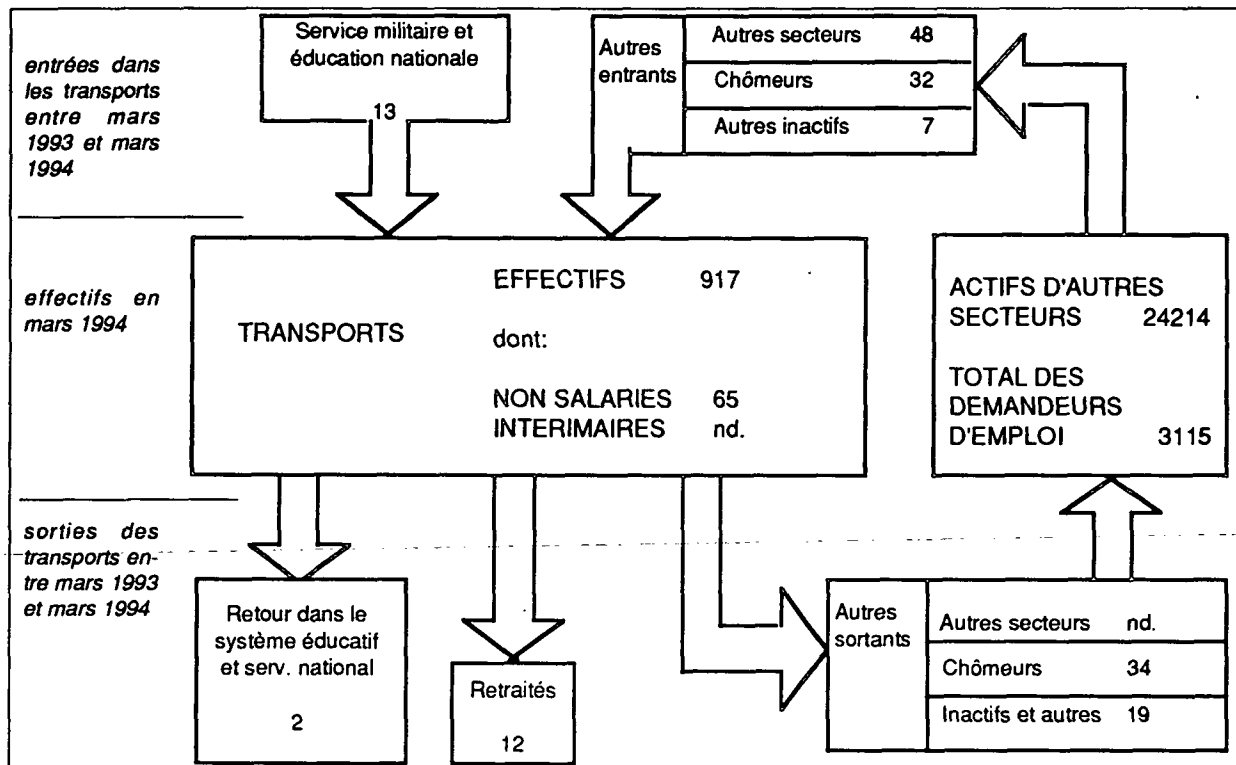


Source : ministère du Travail, OEST

SCHEMA 10.1

Mouvements de population dans les transports entre mars 1993 et mars 1994

en milliers



LA MOBILITE

Source : Insee - enquêtes emploi

Le schéma de la mobilité de l'emploi ci dessus 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 1994 ⁽³⁾, le nombre d'actifs occupés dans les transports qui étaient inactifs ou chômeurs en mars 1993, est de 52 000. 48 000 personnes en provenance d'autres secteurs sont entrées dans les transports. C'est à dire que 100 000 actifs ⁽³⁾ sont entrés dans les transports entre mars 1993 et mars 1994.

Estimer le nombre d'actifs sortis des transports se révèle problématique, puisque l'on ne dispose pas du nombre d'actifs sortant au profit d'autres secteurs (rappelons qu'entre mars 1992 et mars 1993, cette catégorie représentait 46000 personnes).

On peut estimer un taux d'entrées en rapportant le nombre des entrées brutes à la population active salariée. En 1994, il s'élève à environ 11% et reste ainsi inférieur à celui de 1989, année très dynamique pour les transports. De plus, le nombre de mise au chômage et le nombre de chômeurs engagés dans les transports ont augmenté de 16% sur la période 1989-1994.

TABLEAU 10.2

Structure des effectifs des transports en 1989 et 1994

en %

	Jeunes 15 - 24 ans			Salarié déclarant vouloir changer d'emploi			Ancienneté					
	1989	1993	1994	1989	1993	1994	< à 1 an			> à 10 ans		
	1989	1993	1994	1989	1993	1994	1989	1993	1994	1989	1993	1994
Transport ferroviaire	1,9	2,0	1,1	1,0	1,2	0,5	2,5	2,8	1,1	72,6	83,5	87,5
Transport routier	7,1	6,1	6,1	6,3	5,2	4,9	15,2	14,2	13,6	36,2	31,8	32,8
TRM	8,8	6,4	ns.	6,9	5,7	ns.	18,7	15,3	ns.	29,7	27,8	ns.
Autres trans. routiers	4,9	5,9	ns.	5,5	4,5	ns.	10,8	12,8	ns.	44,6	36,6	ns.
Transport aérien	6,7	4,6	2,4	4,9	5,5	5,7	10,8	7,0	7,0	50,7	44,1	48,9
At. annexe et auxiliaires	11,5	8,9	8,2	9,5	5,4	8,5	15,7	17,2	14,0	42,5	37,8	33,1
Total transport	6,8	5,8	5,3	5,6	4,5	4,9	12,1	11,9	10,8	47,0	45,0	45,2

Source : Insee - enquêtes emploi (mars 1989, mars 1993)

⁽³⁾ L'enquête Emploi de l'Insee réalisée par sondage auprès des ménages (le sondage est d'environ 1 pour 350) fournit des données globales qui peuvent être assez fragiles pour certains sous-ensembles. De plus, pour la première fois, l'enquête de mars 1994 est passée en NAF, si bien qu'il n'est désormais plus possible de différencier les transports routiers de marchandises et les transports routiers de voyageurs ce qui engendre une rupture de série. Par exemple, dans le schéma de la mobilité de l'emploi, on s'intéressait traditionnellement à un nombre d'entrants et de sortants hors mobilité due à un changement d'activité de l'établissement employeur. Cette année, cette information n'est pas disponible; donc nous retiendrons un concept de mobilité incluant ces changements de classification.

Depuis 1989, la part des jeunes (15-24 ans) a moins reculé dans les transports que dans l'ensemble de l'économie. Cette tranche d'âge reste assez nettement sous représentée dans les transports, 5,3%, par rapport à l'ensemble de l'économie, 9,7% des effectifs. Elle est la plus élevée dans les transports routiers et les activités annexes et auxiliaires (tableau 10.2).

Si la part des salariés ayant moins d'un an d'ancienneté a crû dans les transports de 1985 à 1991, elle regresse depuis. Ce recul est net dans le transport aérien et dans les transports routiers. Elle reste cependant plus forte que dans l'ensemble de l'économie. Le poids des salariés ayant plus de 10 ans d'ancienneté est plus forte que dans l'ensemble de l'économie. Si on exclut le transport ferroviaire, la part des salariés ayant plus de 10 ans d'ancienneté est de 34% dans les transports, part proche de celle du BTP.

On peut ainsi estimer à presque 14% le taux de mobilité dans le transport routier contre seulement 1% pour le ferroviaire, caractérisé par une ancienneté croissante des effectifs de la SNCF.

La part des salariés des transports désirent changer d'emploi se stabilise par rapport à 1993 et reste inférieure à celle de 1989, année où le marché de l'emploi était très dynamique dans les transports. Elle s'élève à 4,9%, ce qui est proche du niveau de l'ensemble de l'économie.

LES CONDITIONS DE TRAVAIL

La durée du travail stabilisée

Il est très difficile de connaître exactement la durée du travail dans les différents sous-secteurs des transports. Déclarée par les salariés des entreprises de transport, la durée du travail tirée de l'enquête Emploi est non seulement très agrégée, mais en plus elle peut être sous-estimée (cf rapport 1991)⁽⁴⁾. Elle n'a pratiquement pas évolué en 1994.

Selon le ministère du travail, la durée du travail des ouvriers est parmi les plus fortes dans les transports. En effet, 21,1% des ouvriers du transport effectuent entre 42 et 44 heures (4,5% dans l'ensemble de l'économie) et 11,6% plus de 44 heures (1,8%). En ce qui concerne les autres salariés, l'écart avec l'ensemble des secteurs est beaucoup plus faible. Cela peut être dû à l'importance des heures supplémentaires. Dans les transports, le volume d'heures supplémentaires par salarié déclarant en effectuer est nettement supérieur à celui de l'ensemble de l'économie (126 heures annuelles contre 66 heures pour les ouvriers et 70 heures contre 51 heures pour les autres salariés).

⁽⁴⁾ Environ 130 000 salariés des transports déclarent ne pas avoir d'horaire habituel et 70000 autres n'ont pas répondu à la question. Si on fait l'hypothèse que ces personnes travaillent 54 heures par semaine, comme les artisans, commerçants et chefs d'entreprises répondant à la question (un tiers d'entre eux ne fournissant pas de réponse), la durée moyenne du travail de l'ensemble des salariés du transport se rapproche des 44 heures, contre un peu plus de 41 heures sans prise en compte de ces salariés.

TABLEAU 10.3

Durée hebdomadaire moyenne du travail conducteurs de poids lourds
heures pour les durées et % pour les évolutions

	Compte propre		Compte d'autrui			
	1993	93/83	Absence < 1 jour		2 jr. mini.	
	1993	93/83	1993	93/83	1993	93/83
Durée du travail	43,6	-9,4	48,8	1,5	58,9	0,3
dt conduite	23,0	-0,2	28,3	5,3	39,5	5,0

Source: Inrets - enquête sur les conditions de travail des conducteurs routiers en 1993

L'enquête sur les conditions de travail des conducteurs routiers réalisée en 1993 par l'INRETS et qui fait suite à celle de 1983 confirme l'importance de la durée du travail pour les conducteurs de poids lourds (tableau 10.3). En général, la structure des durées du travail est restée inchangé durant cette décennie; les conducteurs des transports travaillent en moyenne plus que leurs homologues du compte propre et les temps de conduite représentent entre 58% (Zone Courte) et 68% (internationale) du temps de service. Le chauffeur routier qui s'absente habituellement plus de trois jours par semaine de son domicile, notamment celui qui travaille à l'international, a une durée hebdomadaire de 62 heures. Celui qui rentre tous les soirs chez lui, celui de la zone courte, travaille 43 heures quand il est dans le compte propre et près de 49 heures dans le compte d'autrui.

L'évolution des temps de conduite diffère peu de celle du temps de travail. Elle est plus forte pour les chauffeurs de la zone longue et dans le secteur des transports. En effet, les temps de manutention sont plus nombreux sur petites distances.

Le travail à temps partiel

D'après l'enquête Emploi, le pourcentage des salariés à temps partiel qui avait doublé dans les transports entre 1982 (3,2%) et 1987 (5,7%) s'est stabilisé et s'élève aujourd'hui à 6,8%. Dans le même temps, le temps

TABLEAU 10.4

Répartition des salariés du transport selon la durée hebdomadaire de travail en %

	Pas d'horaire habituel	Pas d'horaire habituel			
		1 à 37 H	38 à 40 H	41 à 44 H	45 et plus
Privé					
1983	12,8	6,7	3,6	9,2	21,8
1986	16,1	9,1	2,2	6,3	17,5
1991	19,8	8,4	46,9	4,9	20,0
1992	19,8	6,6	49,2	5,3	19,1
1993	19,3	7,4	48,8	6,5	18,0
1994	18,5	8,3	47,0	7,5	18,7
Public					
1983	15,7	8,5	9,0	1,5	3,3
1986	10,9	17,3	10,2	1,7	3,7
1991	12,0	17,0	65,6	1,4	4,1
1992	10,8	15,9	66,4	2,2	4,7
1993	9,6	15,5	69,7	0,8	4,4
1994	12,5	17,7	63,2	1,7	4,9

Source: Insee - enquêtes Emploi

partiel a continué à se développer dans l'ensemble de l'économie (9,1% en 1982 et un peu moins de 15,2% en 1993).

Ce poids relativement faible du temps partiel dans les transports est lié à la faiblesse de l'emploi féminin : 19,6% des effectifs dans les transports contre 45,2% globalement. Néanmoins, les femmes travaillant dans les transports recourent moins au temps partiel que la moyenne des femmes (23% contre 28%). Le temps partiel est surtout important dans les autres transports terrestres (transport routier et transport urbain de voyageurs), le transport aérien (8,5% des effectifs) et les activités annexes (6%).

Reprise des salaires

D'après l'enquête "Acemo", de 1990 à 1993, les rémunérations perçues par les ouvriers du transport ont progressé moins vite que celles de l'ensemble des ouvriers. A contrario, en 1994, les gains ouvriers dans les transports augmentent de +2,3% contre 2,2% pour l'ensemble des secteurs. Cette croissance est supérieure au taux d'inflation (+1,7%).

D'après l'enquête du Ministère du Travail, les gains mensuels de l'ensemble des salariés du transport ⁽⁴⁾ étaient proches de 10300 francs en octobre 1994. Les rémunérations des ouvriers sont traditionnellement plus faibles dans les transports routiers de marchandises et autres transports terrestres dont la grande partie des effectifs est composé d'ouvriers. Elles sont nettement supérieures à la moyenne dans l'aérien, secteur où le niveau de qualification est important. Dans le secteur des transports urbains de voyageurs, le salaire moyen est supérieur de près de 50% à celui du transport routier de voyageurs.

Pour les seuls ouvriers des transports, le gain mensuel moyen s'établissait, en 1994, à environ 8800 F contre moins de 8400 F pour l'ensemble des ouvriers. De plus, aussi bien pour les chauffeurs que pour l'ensemble des ouvriers, les salaires sont supérieurs dans les transports à ceux observés dans l'économie. Dans cette enquête, le salaire de base représente environ 88% des gains des salariés des transports contre près de 92% à l'ensemble de l'économie ⁽⁵⁾. La part des primes mensuelles s'élèverait à presque 9% (7% pour l'ensemble des salariés) alors que celle cor-

TABLEAU 10.5
Evolution du taux de salaire horaire ouvrier en %

	1990	1991	1992	1993	1994	1994/88
Transports	4,8	3,8	2,9	2,5	2,3	3,4
Ensemble	4,9	4,5	3,8	2,6	2,2	3,6

Source : ministère du Travail - enquête Acemo

⁽⁴⁾ Enquête semestrielle du Ministère du Travail, hors RATP - SNCF

⁽⁵⁾ L'enquête sur les conditions de travail des chauffeurs routiers réalisée par l'INRETS utilise une notion de revenu qui est la somme du salaire net (primes incluses) et des frais de route.

TABLEAU 10.6
Evolution des gains mensuels dans les transports selon la catégorie de salarié et la taille de l'établissement. en %

	Etablissement employant			
	11 à 49	50 à 199	200 à 499	500 et +
Ouvriers	1,6	0,8	3,5	-1,5
Employés	3,1	-2,2	4,0	-6,7
Agents de maîtrise	2,3	-0,8	0,4	7,8
Cadres	-2,1	3,5	5,5	8,7
Ens. des salariés	0,6	-1,3	2,8	4,4

Source : Ministère du travail - Enquête sur les gains mensuels des salariés

respondant aux rémunérations des heures supplémentaires est de 3% (contre moitié moins dans l'ensemble de l'économie).

D'après cette même enquête, on note que la rémunération moyenne croît avec la taille de l'entreprise (tableau 10.6). Les établissements des transports de plus de 500 salariés offrent des rémunérations supérieures à celles des établissements de 11 à 49 salariés. Elles sont supérieures de plus d'un tiers pour l'ensemble des salariés (de 17% dans l'ensemble de l'économie), de 30% pour les ouvriers (contre 16% à l'ensemble de l'économie), de 10% pour les employés (11%), de plus de 20% pour les cadres (contre 3 à 5% dans l'ensemble de l'économie). L'ampleur de ces différences entre catégories sociales doit être relativisée. En effet, même en l'absence de données plus fines, nous savons que le secteur des transports est constitué de secteurs hétérogènes. En particulier, l'importance de l'écart dans le salaire des cadres dans les transports résulte de la présence en son sein d'un secteur, le transport aérien où le salaire des cadres est sensiblement supérieur à la moyenne nationale. L'importance de ce secteur dans la catégorie cadre des transports est accrue par le fait que le poids des cadres dans les transports est plus faible que dans l'ensemble de l'économie.

L'enquête de l'INRETS sur les conditions de travail des conducteurs de poids lourds met en évidence que les chauffeurs des transports touchent des salaires moindres que leurs collègues des autres branches (tableau 10.7). Néanmoins, les revenus des conducteurs des transports sont supérieurs à ceux des autres branches. Les primes de route représentent environ 25% du revenu d'un chauffeur des transports contre 10% pour les autres.

TABLEAU 10.7
Salaire et revenu ⁽⁶⁾ des conducteurs routiers en fonction de la durée du travail en francs

		moins de	de 40	plus de	Ens.
		40 h	à 48	48 h	
Compte d'autrui	Salaire	6962	7319	7628	7493
	Revenu	8264	8883	10293	9810
Compte propre	Salaire	7452	7521	7777	7571
	Revenu	8037	8342	9017	8425

Source : Inrets - enquête sur les conditions de travail des conducteurs routiers en 1993

TABLEAU 10.8
Structure des transports par grandes catégories ⁽⁷⁾
en %

	1980	1985	1992	1993
<i>Transports routiers de marchandises</i>				
- roulants	59	61	65	65
- sédentaires	29	27	24	23
- non salariés	12	12	11	12
<i>Trp. urbains et routiers de voyageurs</i>				
- roulants	67	70	68	73
- sédentaires	29	27	32	25
- non salariés	4	3	0	2
<i>Transports maritimes</i>				
- navigants	69	65	60	63
- sédentaires	31	34	40	37
- non salariés	0	0	0	0
<i>Transports aériens</i>				
- navigants	22	23	29	30
- sédentaires	78	77	71	70
- non salariés	0	0	0	0
<i>Ensemble "transports"</i>				
- roulants (navigants)	48	50	54	54
- sédentaires	46	44	40	36
- non salariés	6	6	6	10

Source : Enquête Annuelle d'Entreprise.

Les métiers des transports

Les salariés des transports sont avant tout des ouvriers. 54% des salariés des transports sont des ouvriers contre 29% dans l'ensemble de l'économie. Cette surreprésentation des ouvriers se retrouve dans tous les secteurs du transport hormis le transport aérien. Elle est particulièrement élevée dans le transport routier de marchandises et dans les transports urbain et routier de voyageurs où les ouvriers représentent près de 70% des effectifs contre un peu plus de 50% dans le ferroviaire (tableau 10.8). Ce phénomène est généralement lié au poids des chauffeurs. Ces derniers représentent près de 28% des effec-

TABLEAU 10.9
Effectifs des chauffeurs par grands secteurs
En milliers au 31 décembre, évolution en %

	1983 31 mars	1987	1992	évol. 92/83	évol. 92/87
Industrie, énergie	59	49	43	-3,4	-2,5
BTP	25	22	23	-0,8	0,5
Commerces	51	46	46	-1,3	-0,3
Services hors trans.	22	24	28	3,0	3,5
Transports dont :	116	126	156	3,4	4,4
- s691 T.R.M.	45	55	71	5,0	5,2
- s692 tr. terr.	55	57	69	2,7	4,1
- s73-4 auxili.	14	14	15	0,8	2,4
Toutes activités	273	267	296	0,9	2,1

Source : Insee - enquête "structure des emplois"

⁽⁷⁾ En 1993, l'Enquête Annuelle d'Entreprise est passée en NAF. Le champ de l'enquête a donc été modifié. Ainsi, les résultats de 1993 diffèrent sensiblement de ceux des années précédentes.

tifs dans les transports, mais 68% dans les transports routiers de marchandises et dans les transports urbains et routiers de voyageurs.

Depuis 1980, le poids des non sédentaires progresse dans la quasi totalité des secteurs des transports. Si, dans le transport terrestre les non sédentaires sont pour l'essentiel des ouvriers, les navigants du transport aérien font partie des employés ou de l'encadrement.

Les non sédentaires des transports sont pour l'essentiel des chauffeurs. Près des deux tiers des chauffeurs des transports travaillent dans les transports routiers de marchandises. Sur les 296000 chauffeurs recensés en 1992, 47% travaillaient en dehors du secteurs de transports.

Les artisans constituent 6,7% des effectifs des transports contre 3,7% dans l'ensemble de l'économie. Ils sont pour l'essentiel concentrés dans les transports routiers (transports routiers de marchandises et taxis). Ces artisans du transport routier sont, par leur activité, proches des chauffeurs. Ils représenteraient, en 1992, 11% des effectifs du transport routier de marchandises, part en léger repli par rapport au début des années 1980.

Le poids des cadres et ingénieurs est nettement inférieur à celui de l'ensemble de l'économie : 7,3% contre 11,8%. Leur présence est supérieure à la moyenne nationale dans le maritime, l'aérien et parmi les auxiliaires et activités annexes, tandis qu'elle est faible dans les transports urbains et routiers de voyageurs.

peu de diplômés du supérieur

Si, dans leur ensemble les transports n'emploient que relativement peu de diplômés du supérieur, ils ne sont pas pour autant un gros utilisateur de non diplômés, exception faite des transports routiers (tableau 10.10). Secteur "ouvrier", l'essentiel de ses actifs entre dans le domaine avec un CAP ou un BEP.

Les diplômés du supérieur se concentrent là où le poids de l'encadrement est le plus fort, les transports aériens et maritimes. À l'opposé, les transports terrestres, qui comptent dans leur rang près de 40% de personnes n'ayant déclaré aucun diplôme, offrent surtout des métiers ouvriers.

TABLEAU 10.10
Structure par diplômes des effectifs des transports
en mars 1992-1993
en %

	Bac +	Bac	Cap Bep	Bepc	aucun diplôme
Transport ferroviaire	6,3	9,1	40,7	17,9	26,0
Transports terrestres	5,6	6,9	38,7	6,2	42,5
Transports par eau	23,4	19,2	36,7	13,8	6,9
Transport aérien	28,1	31,0	18,3	10,6	12,0
Services auxiliaires	19,9	14,8	30,7	8,3	26,4
total transport	10,7	10,8	35,9	9,4	33,1
total "économie"	19,3	11,8	30,4	7,8	30,8

Source : Insee - Enquête Emploi.

RECU DES ACCIDENTS DU TRAVAIL EN 1992

Les données sur les accidents du travail sont fournies par la Caisse Nationale d'Assurance Maladie des Travailleurs Salariés (CNAMTS). Elles ne concernent que les cotisants du régime général de la sécurité sociale.

Entre 1986 et 1991, le nombre d'accidents du travail a augmenté en même temps que la reprise de l'activité. En 1992, il commence à diminuer pour l'ensemble des secteurs (-4% pour les accidents avec arrêt et -8,5% pour les incapacités permanentes) (tableau 10.11). Depuis 1990, le nombre de décès baisse au rythme annuel de -8%, après avoir très fortement augmenté en 1990. Le nombre de journées perdues pour incapacité temporaire qui suivait une progression forte et continue depuis 1986, se stabilise en 1992 (graphique 10.3).

L'activité "Transports et manutention" est au quatrième rang en termes d'accidents du travail, elle est précédée par le BTP, la métallurgie et l'alimentaire. Aussi, on note une plus grande fréquence des accidents dans les transports et la manutention que dans l'ensemble des secteurs. Sur 1024 décès en 1991, 175 se produisaient dans ce secteurs, soit 17% des décès de l'ensemble des secteurs pour 4,6% des effectifs. Par "risque", le transport occupe la seconde place derrière le BTP. La croissance du nombre de journées perdues s'infléchit en 1992 dans les industries des transports et de la manutention dont le nombre d'accidents avec arrêt recule de 5,3% (graphique 10.3).

Le secteur "transport et la manutention de marchandises", qui contient l'essentiel du transport routier, est le sous-secteur des industries des transports le plus dangereux (les risques d'accidents sont les plus impor-

tants). Il représente 42% des effectifs des industries du transport mais, 70% des décès et 60% des journées perdues.

Tous secteurs réunis, les classes d'âges les plus jeunes comptent les plus grands nombres d'accidents; ainsi, en 1992, les moins de 25 ans (soit 9,4% de l'effectif du secteur) totalisent 15% du total des accidents du travail. Les accidents du travail sont pour une large part des accidents de manutention; en 1992, seulement 16% des accidents du travail survenus dans le transport routier de marchandises se sont produits lors d'un déplacement. Les véhicules ont été responsables de 14% des accidents. Sur 1024 décès, 432 avaient pour origine un véhicule. Si la moitié des accidents se produit sur le lieu de travail habituel, les accidents les plus graves mettent en jeu l'utilisation d'un véhicule, puisque près des trois quarts des accidents mortels se déroulent lors des déplacements pour le compte de l'employeur.

En 1993, 136 chauffeurs de poids lourds sont morts dans les accidents de la circulation, soit un peu plus de 1% des tués sur la route. Par contre, les accidents ayant impliqué au moins un poids lourd ont fait 1339 morts, ces véhicules se révélant relativement plus dangereux pour les autres usagers. Depuis 1989, le nombre de tués dans les accidents ayant impliqué un poids lourd a reculé de -22% contre -13% pour ceux impliquant un véhicule particulier. Si entre 1992 et 1993, le nombre de chauffeurs tués a augmenté sensiblement, +10,6%, le nombre de blessés a reculé de 3,7%.

Rapporté au parc, le nombre de tués n'est pas plus élevé pour les chauffeurs de poids lourds qu'il ne l'est pour les véhicules particuliers. Il est même nettement inférieur si on le rapporte aux kilomètres effectués.

TABEAU 10.11
Accidents du travail

	1980	1989	1990	1991	1992
Ensemble des secteurs					
Milliers de salariés	14075	14015	14414	14560	14440
Nombre de décès	1423	1177	1213	1082	1024
Acc. avec arrêt (1)	69,0	52,6	52,8	54,1	51,9
Acc. avec I.P. (2)	7,2	4,6	4,7	4,7	4,3
Industries du transport et de la manutention					
Milliers de salariés	552	623	651	666	667
Nombre de décès	234	221	205	196	175
Acc. avec arrêt (1)	95,6	85,1	85,4	87,3	82,6
Acc. avec I.P. (2)	12,4	8,5	8,7	8,7	7,9
Transport et manutention de marchandises					
Milliers de salariés	220	265	275	280	278
Nombre de décès	147	125	147	140	123
Acc. avec arrêt (1)	127,6	119,1	123,2	124,3	120,5
Acc. avec I.P. (2)	15,9	11,1	11,7	12,0	11,1

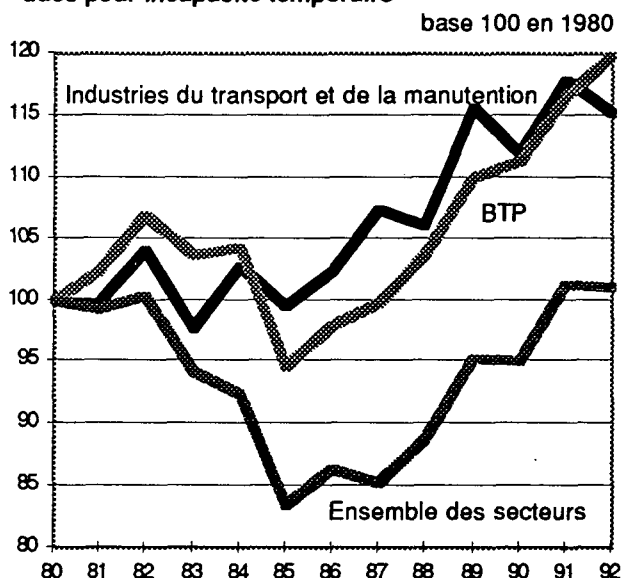
Source : CNAMTS

Notes : (1) accidents pour 1000 salariés.

(2) I.P. : incapacité permanente.

"Transport et manutention de marchandises" est un sous ensemble des "Industries du transport et de la manutention". Ce sous ensemble comprend l'essentiel du transport routier de marchandises.

GRAPHIQUE 10.3
Evolution du nombre de journées par salariés perdues pour incapacité temporaire



Chapitre 11

LES TRANSPORTS EN EUROPE

En 1993, en raison de la forte récession dans les pays européens l'infléchissement observé depuis 1990 des trafics de marchandises et de voyageurs, s'est accentué partout sauf au Royaume-Uni. Cela se traduit par un fort recul du rail, notamment en France.

Les trafics portuaires de 1994 illustrent le recul des ports français par rapport à leurs concurrents européens, notamment pour les marchandises diverses. La part sensible de détournements par les ports belges et hollandais déjà observée l'année précédente s'est donc ainsi accentuée.

1994 a été une année de croissance élevée des trafics aéroportuaires de passagers notamment Bruxelles et Amsterdam. Pour le fret, Londres dépasse maintenant Francfort et les croissances sont particulièrement vives à Bruxelles, Luxembourg, Cologne et Londres cette année.

Structurellement depuis 1985, en international, la compétitivité des transporteurs routiers allemands et surtout espagnols a reculé au profit des belges, des français et des britanniques, celle des hollandais déjà très élevée se stabilise depuis 1989.

LES TRAFICS TERRESTRES DE MARCHANDISES EN 1993*

La récession de 1993 retentit sur les trafics.

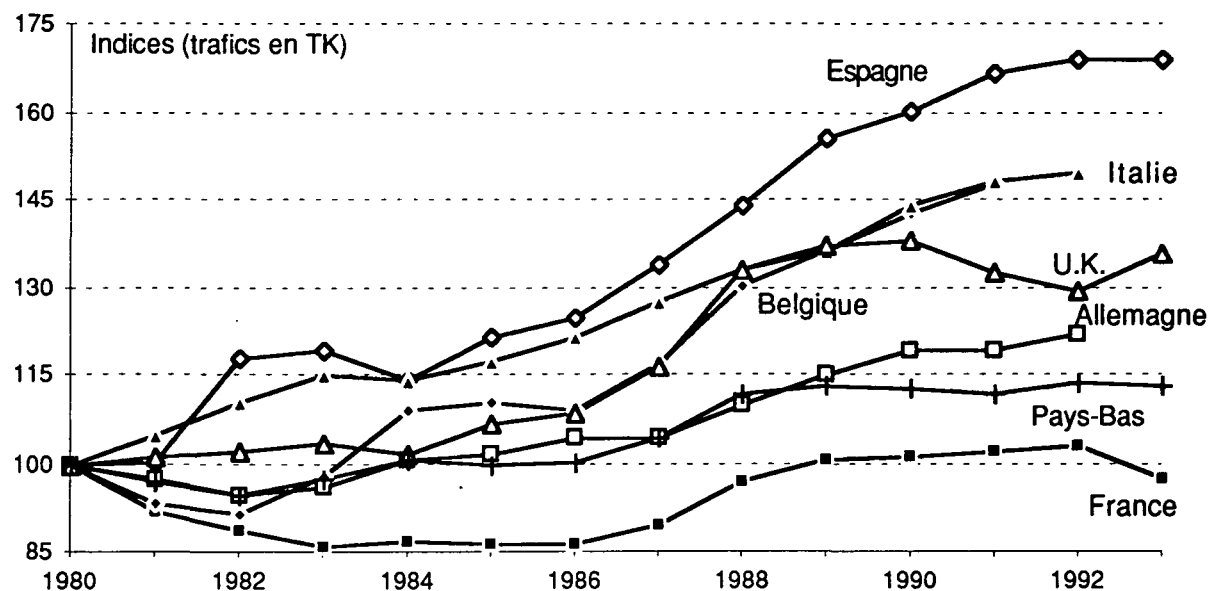
La forte récession de 1993 dans l'Europe de l'Ouest apparaît clairement dans les données sur les trafics réalisés par les transporteurs nationaux, ceci pour chaque mode terrestre.

En 1993 la production industrielle a reculé de 2,5% en Europe de l'Ouest, constituant ainsi la troisième année de baisse du taux de croissance de cet indicateur. Les secteurs des biens d'équipement, de l'automobile et des biens durables ont été particulièrement touchés.

La CEMT estime à 1,2% la croissance des trafics de marchandises des transporteurs de l'Europe de l'Ouest. Ainsi le ralentissement observé depuis 1991 se poursuit, il se répercute inégalement selon les modes et les pays. Le chemin de fer et la voie fluviale subissent ainsi de sévères reculs (respectivement de -6,5% et -5,2%) alors que les trafics routiers ont continué de croître de 3,6%.

GRAPHIQUE 11.1

Evolution des trafics des transporteurs terrestres des principaux pays

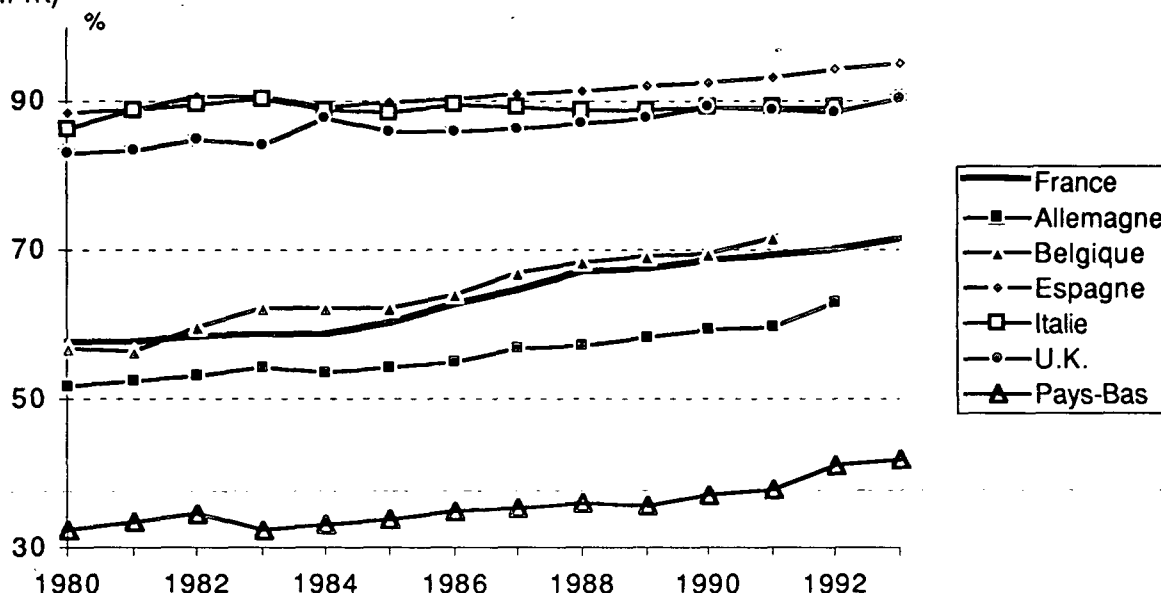


Source CEMT

* En raison d'un retard dans la publication de certaines données d'Eurostat nous ne pouvons pas présenter un panorama complet des échanges terrestres de marchandises actualisé pour l'année 1992 (d'après cette source). Nous nous limitons ici, pour ces trafics, aux données rassemblées par la CEMT sur 1993 et à une étude de l'O.E.S.T. sur les échanges internationaux routiers réalisée à partir des données d'Eurostat dont certaines seulement vont jusqu'en 1993.

GRAPHIQUE 11.2

Evolutions de la part de la route dans les trafics des transporteurs terrestres nationaux entre 1980 et 1993 (en TK)



Source : CEMT

Le net recul du rail.

Ce recul ferré est particulièrement fort en Espagne (-16%), au Royaume Uni (-12%), pays où ce mode joue un rôle modeste, mais aussi en France (-9%, pays pesant fortement dans la baisse générale) et en Allemagne (-8%). L'U.I.C. estime que le recul est plus fort en national (-7,5%) qu'en international. Le ferroutage progresse faiblement (0,6% d'après l'Union Internationale des sociétés de transport combiné Rail-Route) malgré une baisse de 2,6% en trafic national, mais l'international croît néanmoins de 3,8%. La CEMT constate aussi un recours accru aux caisses mobiles de la part des transporteurs routiers.

Et du transport fluvial

Ce mode a fortement reculé en France (-14%) : le bon fonctionnement des centrales nucléaires a réduit la consommation des centrales à charbon. Il recule également en Allemagne (-7,4%)

Le transport routier progresserait selon la CEMT d'un taux légèrement supérieur au 3,5% observé dans 14 pays en 1992 (hors Belgique, Irlande, Grèce et Portugal). Pour certains pays la progression des trafics des transporteurs nationaux a été assez forte : au Royaume-Uni, en Suède (7%) et en Finlande (5%) ; à l'inverse les baisses ont concerné l'Autriche (-17%), le Danemark (-7%) et la France (-4%) très touchée par la crise. A l'exception de l'Italie, les deux dernières années se caractérisent ainsi par une accélération de la part routière parmi les principaux pays de la CEE (voir graphique 10.2). La France et la Belgique franchissent ainsi maintenant la barre des 70%.

Pour les pays de l'Europe Centrale et Orientale, les grandes difficultés rencontrées dans la transformation du système économique et social se traduisent par un effondrement des leurs trafics depuis 1990 et ceci pour chaque mode terrestre. Les baisses sur 4 ans (depuis 1989) sont de l'ordre de 25% pour la route, de plus de

50% pour la voie fluviale et de moitié pour le rail (la guerre dans l'ex Yougoslavie ayant aussi une part faible dans cette évolution, en raison de la prise en compte de la Slovénie et de la Croatie). Seule la route a amorcé un début de redressement en 1993 (1,7%) grâce notamment aux transporteurs tchèques et lituaniens. Néanmoins, le rail reste le mode dominant même si sa part diminue inexorablement au profit de la route.

TABLEAU 11.1

Evolution des parts modales terrestres en Europe centrale (en % des TK)

	1970	1980	1990	1992	1993
Rail	80,9	72,8	68,0	63,8	63,2
Route	16,2	24,5	29,2	33,3	34,4
Fluvial	2,9	2,7	2,8	2,9	2,4
Total	100	100	100	100	100

Source CEMT. (pays : Bulgarie, République Tchèque, Slovaquie, Estonie, Hongrie, Croatie, Lituanie, Lettonie, Pologne, Roumanie, Slovénie)

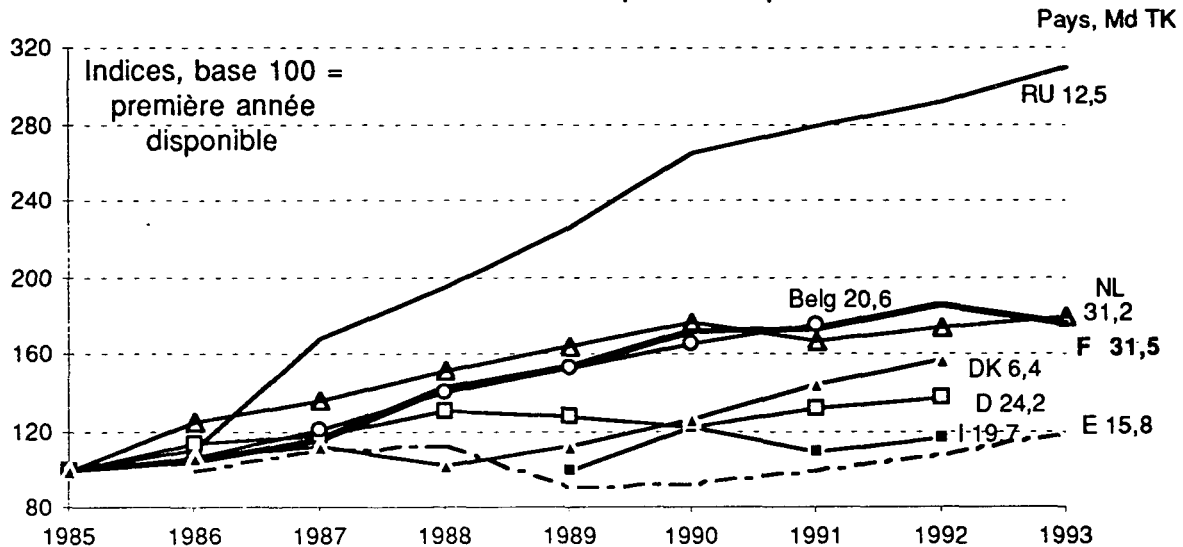
LES TRAFICS ROUTIERS INTERNATIONAUX

La disparition de l'information douanière sur la nationalité du transporteur pour les échanges entre pays membres impose d'utiliser les enquêtes auprès des transporteurs de chaque pays. Nous proposons ici une synthèse des données annuelles sur la période 1985 à 1993 (données disponibles)*.

* L'Italie a fourni des informations depuis 1989, l'Espagne et le Portugal depuis 1986 ; le Luxembourg ne communique aucune information depuis 1987. Enfin 1991 est la dernière année transmise par la Belgique et l'Irlande et seuls les Pays-Bas, l'Espagne, le Royaume-Uni et la France avaient transmis des résultats pour l'année 1993 en janvier dernier.

GRAPHIQUE 11.3

Evolutions des trafics routiers internationaux effectués par les transporteurs nationaux.



Source: OSCE

Des trafics internationaux en forte croissance

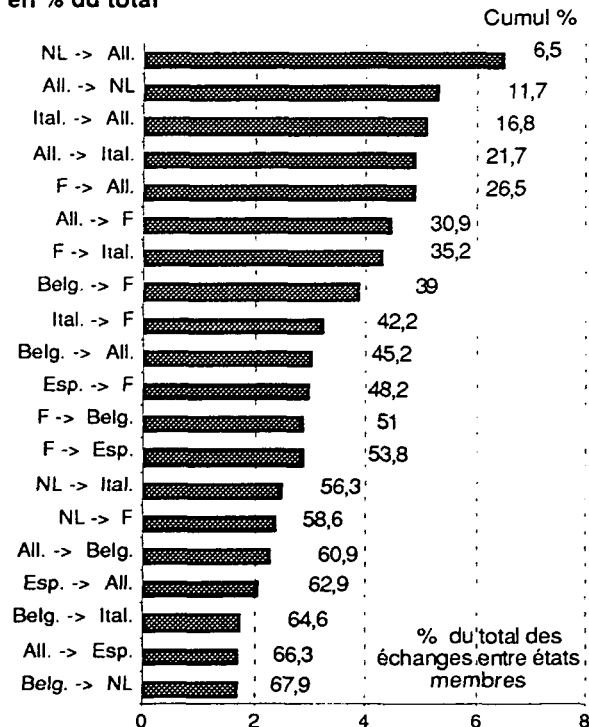
En 1991 (dernière année couvrant la plupart des pays) les trafics internationaux ont atteint 157 Md de T.Km soit 20% de la totalité des trafics routiers réalisés par les pays membres. La taille du pays joue évidemment un rôle important sur cette part internationale et donc sur sa place relative dans les trafics examinés (ex. Pays-Bas). Par rapport à 1986 ces trafics entre Etats ont un rythme de croissance élevé (en moyenne 12% par an), presque trois fois plus rapide que celui des trafics domestiques. La part des trafics extracommunautaires est infime (1 à 2%, ce sont surtout des trafics frontaliers) et ils concernent pour la moitié d'entre eux la Suisse et l'Autriche.

Contributions des pays et des flux

L'Allemagne, le Benelux et la France représentent 79% des tonnages chargés (ou déchargés) soit autour de 64% pour les TK ainsi générés. La position excentrée de l'Italie et de l'Espagne malgré des tonnages modestes (13% à eux deux) génère le quart des tonnes-kms. Les transporteurs de 5 pays effectuent les 3/4 des trafics (T.K.): la France (19%), les Pays-Bas (18%), l'Allemagne (14,3%), la Belgique (12,7%) et l'Italie (11,4%). Dans l'intracommunautaire, les échanges de l'Allemagne avec les Pays-Bas, l'Italie et la France représentent les trois flux principaux (deux sens cumulés) avec respectivement 12, 10 et 9% du total en 1991 (hors Luxembourg, Irlande et Grèce, en tonnes-km).

GRAPHIQUE 11.4

Les principaux trafics entre états membres en 1991 en % du total



Source: OSCE

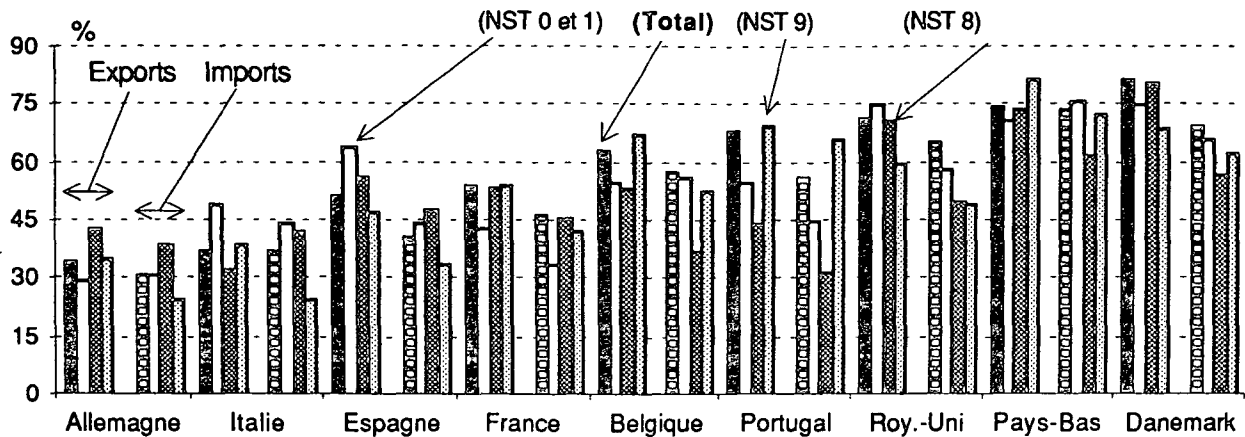
Par produit, (où seuls les tonnages sont disponibles), cinq catégories de produits (chapitres de la NST) font 85% du total : les produits manufacturés (30%) dominent fortement les minéraux bruts et matériaux de construction (15,6%). Ces derniers sont suivis de près par les denrées alimentaires (13,8%), les produits agricoles et les produits chimiques (13% chacun).

Par pays, la structure relative des échanges apparait : les produits alimentaires ont une part plus importante chez les transporteurs néerlandais et français. Les produits chimiques font de même chez les transporteurs allemands et français ; enfin les produits agricoles se retrouvent chez les italiens et surtout les espagnols. Notons néanmoins une part non négligeable de produits pétroliers (17%) chez les transporteurs italiens dans des échanges avec la Belgique et l'Allemagne principalement soit plus de 420 000 tonnes tous sens confondus.

En évolution par pays, les trafics internationaux des transporteurs britanniques auraient triplé de 1985 à 1993, mais ils restent néanmoins modestes. Si les profils des croissances des trafics des transporteurs français, néerlandais et belges sont très proches, celui des allemands reste plus uniforme, reflétant l'effet des restrictions suisses concernant le transit routier par rapport aux importants échanges avec l'Italie. Les trafics danois sont en forte croissance depuis 1989. La série espagnole

GRAPHIQUE 11.5

Parts de marché des pays selon le sens des échanges en 1991 (tous produits et pour 3 catégories de produits, échanges routiers entre ces neufs pays)



Source: OSCE.

manifeste une rupture la même année.

Les principaux flux en forte croissance depuis 1985 concernent les courants : Pays-Bas Allemagne (doublement des importations allemandes de 1985 à 1993 et croissance de 74% des exportations), France Allemagne dans la même période et Espagne France. Signalons que les évolutions observées pour ces deux derniers courants sont fortement amplifiées par rapport à celles enregistrées par les Douanes françaises.

En 1991, les compétitivités relatives des différents pavillons (parts de marché) apparaissent assez contrastées. Globalement et en tonnes-km, les parts de pavillon sont en général naturellement plus fortes à l'exportation qu'à l'importation ; les écarts selon le sens (jusqu'à 10 points : Espagne, Portugal, Danemark) peuvent néanmoins être très faibles ou nuls (Allemagne, Italie, Pays Bas) (Graphique 10.5).

En se limitant aux échanges entre neuf pays (fournisseurs de données), les Pays-Bas apparaissent fortement compétitifs avec 75% de parts de marché dans chaque sens. Les pays maritimes sont également en bonne position (Royaume-Uni et Danemark) mais il convient d'être prudent sur l'interprétation de ce résultat car l'importance du

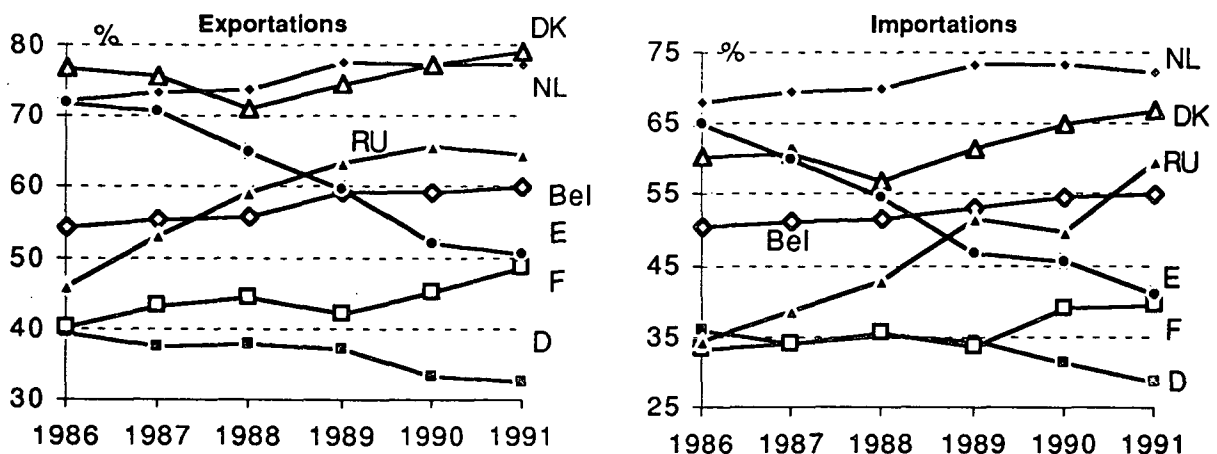
trafic routier peut cacher des dissymétries de codage de ce mode selon les pays. Sur le continent, à l'inverse, les allemands, les italiens (et les espagnols dans une moindre mesure) sont les moins performants. La France tient ainsi, une position intermédiaire.

Par catégorie de produits, les pays ont plutôt des parts de marché plus fortes (relativement à leur moyenne nationale) dans les produits qu'ils exportent fortement comme par exemple l'Espagne et les produits agricoles et l'Italie (fruits), ou l'Allemagne (produits chimiques). Des contre exemples existent aussi, notamment la France peu performante dans ses produits agricoles et alimentaires ou le Portugal, pays peu industriel avec les produits manufacturés.

Les évolutions de compétitivité depuis 1986 (hors Italie), (Graphiques D10.6) font apparaître quel que soit le sens, une forte chute de la compétitivité du pavillon espagnol, une lente baisse de l'allemand au profit des autres pavillons, le pavillon néerlandais restant stable de 1989 à 1991. L'examen sur les principales liaisons où des données existent pour 1992 ou 1993 (Graphiques D10.7) confirment ces tendances.

GRAPHIQUE 11.6

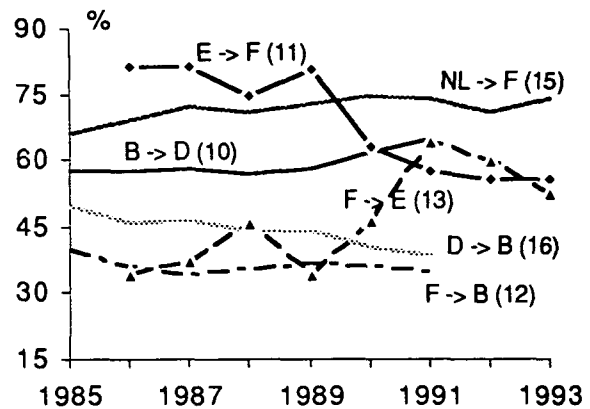
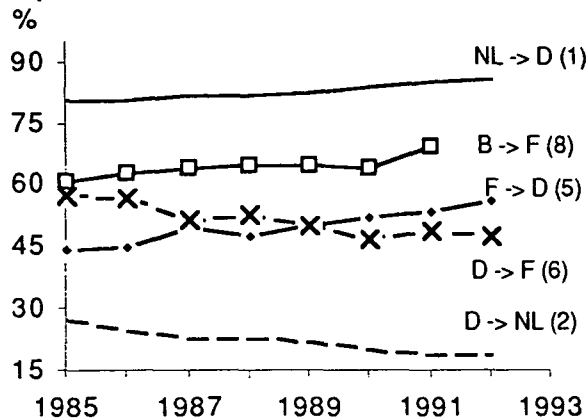
Evolutions des parts de marché des pays selon le sens des échanges (tous produits, hors Italie)



Source: OSCE.

GRAPHIQUE 11.7

Evolution des parts de marché du pays de chargement pour les liaisons significatives et les plus importantes.



Source: OSCE. Le nombre entre parenthèses, indique le rang de la liaison selon son importance en TK.

LES TRAFICS PORTUAIRES

Globalement les trafics des 7 premiers ports européens ont peu évolué depuis 1980 en raison d'une **baisse sensible des importations de vracs solides et liquides**. Depuis 1989 les trafics totaux ont surtout progressé à Hambourg (en 1990, 1991 et en 1994, soit 19% sur 5 ans), et à Anvers (en 1990 et 1994 avec les vracs et marchandises diverses, cette dernière année).

Les vracs (ensemble liquides et solides) sont en légère baisse à Rotterdam (surtout en 1993) et ont enregistré un saut de 20% à Trieste en 1990 (10^{ème} port de vracs en 1994, juste devant Hambourg et Gênes).

Les tonnages portuaires de **marchandises diverses** (conteneurs, trafic roulier de marchandises et les marchandises conventionnelles) ont fortement crû sur 5 ans pour certains ports : (Calais : +70%) et donc Douvres mais aussi Newhaven probablement (aucune statistique n'étant disponible), Zeebrugges (+44%), Hambourg (+36%), Rotterdam (+17%). A l'inverse les trois premiers ports français stagnent ; ainsi Dunkerque recule en 1994 avec la perte de certaines lignes (trafic roulier).

TABLEAU 11.2

Evolution des trafics totaux des dix premiers ports européens (indices base 100 en 1989)

	1991	1992	1993	1994	niv. 94*
Rotterdam	100	100	96	100	294
Anvers	106	109	107	115	109
Marseille	96	97	93	97	91
Hambourg	114	113	114	119	68
Le Havre	110	102	105	104	54
Londres	92	82	87	91	49
Tees Hartlepool	109	110	109		43
Gênes	98	100	101	103	42
Dunkerque	104	103	104	95	37
Sullim Voe(1)		100	95		39

Source: DPNM et Journal de la Marine Marchande
* en millions de tonnes et dernière année disponible.
(1) Royaume Uni, base 100 en 1992.

Les croissances de Rotterdam et Hambourg sur ce segment, sont vives en 1994 (+8,5%); celle de Zeebrugges frôle 14% alors que celles d'Anvers et de Brême tournent autour de 6,4%. Une étude de la Direction de la Flotte de Commerce estime que 25% environ des tonnages de notre commerce extérieur transporté par ligne régulières transitait par un port belge ou hollandais en 1993. Ces croissances font penser que ce taux n'a vraisemblablement pas reculé l'année suivante.

Si l'on examine les seuls tonnages de marchandises **conteneurisées**, le développement de ce mode de conditionnement se manifeste partout. Depuis 1980, les tonnages ont été multipliés par 8 à Felixstowe ; autour de 4 fois à Hambourg, Anvers, Zeebrugges, Algésiras et Barcelone ; pour Rotterdam et Brême ce coefficient multiplicateur est d'environ 2,5. Seuls le Havre et Marseille n'ont pu doubler sur la période leurs trafics, en raison du recul enregistré ces dernières années, recul lié aux difficultés de la réforme de la manutention portuaire. En se limitant aux cinq dernières années cette baisse est respectivement de 7 et 13 % (sans redressement en TABLEAU 11.3

Evolution des quatorze plus importants trafics de marchandises diverses en 1994 (indices base 100 en 1989)

	1991	1992	1993	1994	niv. 94*
Rotterdam	101	108	108	117	69,4
Anvers	108	107	111	118	49,8
Hambourg	116	117	125	136	35,0
Calais	109	119	141	170	24,3
Zeebrugges	105	123	126	144	22,4
Felixstowe	101	106	126		19,7
Brême	110	105	104	111	20,9
Douvres	141	151	160		13,3
Le Havre	99	84	100	102	12,5
Algesiras	132		163	172	11,9
Marseille	97	84	95	94	10,2
Göteborg	93	100	99		9,0
Dunkerque	94	104	117	93	8,1
Le Pirée (2)	100		107		7,5

Source: DPNM et Journal de la Marine Marchande
* en millions de tonnes et dernière année disponible.
(2) base 100 en 1991.

1994) alors que Anvers et Zeebrugges poursuivent une forte croissance notamment atteignant 20% sur la seule année 1994.

TABLEAU 11.4

Trafic conteneurs des principaux ports européens (base 100 en 1989, niveau en million T.)

	1991	1992	1993	1994	niv. 94*
Rotterdam	99	110	113	124	50,0
Hambourg	125	132	148	164	28,0
Anvers	124	130	134	161	24,3
Felixstowe	83	89	130		19,7
Brême	106	107	114	127	14,9
Algesiras	138		201	233	9,4
Le Havre	99	77	95	93	8,3
La Spezia	103	132			596*
Zeebrugges	106	180	172	207	7,4
Barcelone	163	179	167	199	6,1
Grimsby Immigh.	90	96	95		4,9
Marseille	91	73	88	87	4,7

Source : DPNM et Journal de la Marine Marchande.

* les niveaux sont ceux de la dernière année connue et sont en milliers d'EVP pour la Spezia (1 EVP = 10 tonnes environ, en moyenne)

LE TRANSPORT TERRESTRE DE VOYAGEURS

Une croissance également bien ralentie

La profonde crise qu'ont traversée la plupart des pays européens a également affecté la consommation des ménages et leur mobilité. La croissance annuelle des déplacements terrestres de voyageurs (exprimés en voyageurs-kms, pays de la CEE, hors Irlande et Grèce et d'après les données recueillies par la CEMT), a chuté à environ 1,4% en 1993 alors qu'elle s'était déjà ralentie en 1991 et 1992 à 3% par an. La mobilité routière chuterait elle aussi (hors données italiennes non disponibles) à 1,8% soit un rythme trois fois plus faible que celui des années 1986 à 1988.

Au détriment du chemin de fer

Cette mobilité ferrée recule fortement (-3,2%) en raison de la France (-7%), mais cette baisse de fréquentation affecte aussi le Royaume Uni (-4,4%) et l'Espagne (-5%).

Le transport par autobus et autocars ne progresse que faiblement globalement mais l'Espagne affiche néanmoins une croissance de 4% pour ce mode.

Encore beaucoup d'accidents, même s'ils diminuent sensiblement

La CEMT remarque une diminution de 1,1% (18 pays d'Europe occidentale membres de la CEMT) du nombre des accidents de la route en 1993, notamment en Italie (-11%) et en Espagne (-8%) et au Luxembourg.

Ces accidents sont aussi moins graves puisque le nombre de victimes (tués + blessés) régresse de 4,5% soit la

TABLEAU 11.5

Evolution des trafics nationaux de voyageurs par modes terrestres (7 pays) en milliards de voyageurs-km (évolution en %)

	trafic voy-km		var./an 70-93	Part modale %	
	1970	1993		1970	1993
Voitures part.	1336	2960	3,5	78	85
France	305	627	3,2	82	86
Allemagne*	351	742	3,3	80	85
Belgique**	49	87	2,5	74	88
Espagne**	64	173	4,4	64	76
Italie	212	608	4,7	77	82
Royaume-Uni	289	582	3,1	78	89
Pays-Bas	66	140	3,3	78	83
Transports ferrés	173	231	1,3	10	7
France	41	58	1,5	11	8
Allemagne*	39	57	1,7	9	7
Belgique	8	7	-0,6	11	7
Espagne	15	17	0,5	15	7
Italie	32	47	1,6	12	6
Royaume-Uni	30	30	0,0	8	5
Pays-Bas	8	15	2,8	.9	9
Autobus, car	200	297	1,7	12	9
France	25	42	2,2	7	6
Allemagne*	49	70	1,6	11	8
Belgique**	9	5	-2,9	14	5
Espagne**	21	37	2,5	21	16
Italie	32	88	4,5	12	12
Royaume-Uni	53	42	-1,0	14	6
Pays-Bas	11	14	1,0	13	8
Ensemble	1709	3488	3,2	100	100
France	371	727	3,0	100	100
Allemagne*	438	869	3,0	100	100
Belgique**	66	98	1,7	100	100
Espagne**	100	227	3,6	100	100
Italie	276	743	4,4	100	100
Royaume Uni	372	654	2,5	100	100
Pays Bas	85	170	3,0	100	100

Source : CEMT

* Allemagne réunifiée pour les valeurs 1993

** Des ruptures de séries apparaissent en Espagne en 1992 (route, bus et cars) et en Belgique (bus et cars).

plus forte baisse observée depuis 1974. Aux trois pays précédemment cités et enregistrant un fort recul du nombre des victimes il convient d'ajouter la Finlande et le Portugal.

Le nombre de tués imputables à la circulation routière recule encore plus fortement (-6,7%), valeur la plus basse depuis 1970 ; il s'élève néanmoins encore à 52 milliers dans ces 18 pays. La France contrairement à beaucoup d'autres pays n'enregistre pas en 1993 de nette diminution du nombre des tués malgré une baisse de 4% du nombre d'accidents.

TABLEAU 11.6
Principaux flux passagers des ferries d'Europe du Nord

Liaisons	milliers
France <=> Grande Bretagne	26 873
Suède <=> Danemark	20 736
Danemark (domestique)	10 154
Danemark <=> Allemagne	10 138
Finlande <=> Suède	8 947
Scandinavie <=> Europe de l'Est	3 994
Norvège <=> Danemark	3 812
Irlande <=> Grande Bretagne	3 575
Suède <=> Allemagne	3 012
Grande Bretagne (domestique)	2 670
Belgique <=> Grande Bretagne	2 242
Pays Bas <=> Grande Bretagne	1 372
Autres	3 034
Total 1994	100 558
Total 1992	97 335

Source : CCAF et Ferryconsultation

LES TRAFICS AEROPORTUAIRES

Les passagers : +8% en 1994.

Les seize plus importants trafics aéroportuaires des villes européennes totalisent 365 millions de passagers en 1994. Leurs croissance est régulière depuis 1985 (à l'exception de 1991, année de la guerre du Golfe) la croissance moyenne annuelle depuis cette date est de 6% par an. Contrairement aux villes homologues américaines dont la croissance des trafics s'est forte-

TABLEAU 11.7
Principaux trafics aéroportuaires (passagers) des villes européennes. Indices (base 100: 1983) et niveaux en 1994 (millions de passagers).

	1990	1992	1993	1994	niv. 94
Londres	164	169	176	191	76,7
Paris	155	167	171	183	55,3
Francfort	165	173	183	198	35,1
Amsterdam	165	192	214	236	23,6
Rome	143	152	153	162	20,9
Madrid	159	173	168	176	18,4
Manchester	207	238	256	284	14,8
Zurich	148	152	157	169	14,5
Stockholm	258	227	222	244	14,2
Palma	131	136	143	162	14,1
Copenhague	146	140	148	162	14,1
Dusseldorf	162	166	177	190	14,0
Milan	160	171	177	187	13,8
Munich	180	189	200	212	13,5
Bruxelles	163	181	196	218	11,3
Barcelone	167	184	178	190	10,6

Source : Aéroports de Paris.

ment ralentie de 1987 à 1990 (croissance moyennée 1,7% par an), ces villes européennes croissaient au rythme de 7%.

En 1994 les croissances se sont accélérées pour ces mêmes sous ensemble : 8,2% en Europe et 7,3% aux Etats-Unis. Poursuivant cette année leur percée antérieure, Bruxelles, Amsterdam et Manchester ont des croissances proches de 11% ; suivent Londres (8,7%) Francfort (7,9%) et Paris (7,4%).

Depuis 1983 les villes ayant les croissances les plus

TABLEAU 11.8
Principaux trafics aéroportuaires (fret) des villes européennes. Indices (base 100: 1983) et niveaux en 1994 (milliers de tonnes).

	1990	1991	1992	1993	1994	niv. 94
Londres	159	150	168	185	214	1 279
Francfort	172	161	166	176	192	1 246
Paris	132	129	137	141	163	1 081
Amsterdam	163	170	188	209	227	840
Bruxelles	231	259	257	251	312	381
Zurich	142	138	151	162	178	320
Copenhague	99	126	137	172	193	273
Rome	150	148	150	159	162	263
Luxembourg	229	240	242	282	388	242
Cologne	298	340	344	354	443	241
Madrid	144	123	123	127	138	213
Milan	150	144	159	167	185	178

Source : Aéroports de Paris.

fortes sont Istanbul (12% par an), Manchester (10%), Stockholm, Bruxelles, et Amsterdam (8%); les développements sont plus modestes à Rome, Copenhague (4,5%) et Madrid.

Fret, Londres dépasse Francfort.

Les treize plus importants trafics aéroportuaires de fret des villes européennes (voir tableau D5.7) ont globalement progressé au même rythme que celui de leurs homologues américaines de 1983 à 1991, les profils étant très proches (+ 5,7% par an en moyenne). Mais, à partir de 1992, l'aéroport fret de Memphis, devenu un centre majeur de réorganisation du fret, émerge brutalement au point de talonner Los Angeles. Les principaux trafics américains enregistrent ainsi une rupture en 1992 et 1993.

Par contre la croissance a été très importante en 1994 des deux cotés de l'Atlantique et dépasse les 13%. En Europe, les très fortes croissances concernent, Bruxelles, Luxembourg et Cologne (25%), Paris, Londres et Vienne suivent (autour de 16%, mais Paris-Roissy en 1993 avait connu le conflit d'Air France ; en moyenne annuelle sur les deux dernières années, Londres affiche 13% soit une croissance supérieure de 4 points à celle de Paris). Par contre Amsterdam qui avait connu des rythmes supérieurs à 10% en 1992 et 1993 ralentit légèrement sa croissance à 8,3%. Londres qui talonnait Francfort en 1993, le dépasse cette année et devient donc ainsi la première ville pour le fret aérien en Europe, mais la forte croissance du fret à Cologne laisse penser que les problèmes de capacité de Francfort induisent un certain détournement du fret sur la première.



DEUXIÈME PARTIE

dossier



LE COMPTE SATELLITE DES TRANSPORTS

Le compte satellite des transports, qui traite de tous les modes, succède au "Compte de la Route" des précédents rapports. On présente dans ce dossier, une première version synthétique du nouveau compte, avant la publication à l'automne d'un document plus complet. Il est à souligner que les évaluations livrées ici sont provisoires et pourront donner lieu à révision. Enfin, dans la continuité de nos travaux antérieurs sur les nuisances de la route, nous présentons une estimation des nuisances, pour tous les modes, estimations qui, là encore, donneront lieu ultérieurement à une publication plus complète.

1) GÉNÉRALITÉS

Les objectifs du compte satellite

Les comptes satellites ont été conçus par les comptables nationaux pour répondre à une demande d'évaluation au niveau national d'une politique donnée, dans un domaine bien précis, et cela dans un cadre comptable cohérent avec celui des Comptes de la Nation. L'INSEE les définit comme un outil visant à structurer l'information couvrant un *domaine*, qui ne se retrouve pas dans les catégories habituelles des comptes nationaux, pour en permettre une analyse fonctionnelle afin de répondre à un ensemble de questions précises le concernant.

Il existe déjà, par exemple des comptes satellites dans les domaines de l'éducation, de la recherche, de la santé,... et, plus récemment, dans celui du logement. Dans le domaine des transports, en une période où les besoins d'infrastructures restent importants avec des capacités de financements limitées et alors que les préoccupations environnementales sont plus présentes, le besoin d'un tel outil d'analyse se justifie pleinement. Cette nécessité est du reste ressentie depuis longtemps par la CCTN qui a progressivement enrichi son rapport annuel de chapitres nouveaux consacrés au *coût des transports routiers* pour la collectivité (1986), à une estimation du montant des *dépenses d'infrastructures assortie* d'une analyse de leur financement et à l'étude des *externalités* de la route (1991).

Mais le transport ne se limite pas à la route. Pour couvrir l'ensemble des activités du domaine y compris la gestion des infrastructures, un nouveau Compte Satellite des Transports s'imposait.

C'est là une première différence importante avec le compte de la route¹.

Autre différence, les méthodes d'évaluation que l'on met en œuvre pour l'élaborer s'appuient largement sur les concepts et les données de la comptabilité nationale, seuls susceptibles d'assurer la cohérence interne de cet ensemble relativement disparate en traitant les différents modes de façon homogène.

¹ Au sujet du compte de la route, les références sont d'une part le rapport n°83-60 du CGPC dit «rapport JOSSE et plus récemment le rapport n°91-105 du même CGPC dit «rapport BROSSIER».

C'est donc l'objectif du compte satellite qui vise à répondre aux questions suivantes:

- quelles sont les conditions de production dans ce domaine?
- que coûtent les transports? Qu'il s'agisse de coûts monétaires ou de coûts externes.
- qui finance cette dépense? Les usagers ou les administrations à travers les transferts?
- qui en bénéficie? (en terme d'usage).

Mais du fait de la variété des modes de transport et de leur modes d'organisation, de la variété des espaces concernés (Paris et la province, l'urbain et le rural), il est évident que ces questions doivent se décliner à un niveau très fin. C'est pourquoi nous avons définis deux étapes dans ce projet:

- la première vise à décrire assez globalement les grands modes de transport (route, fer, mer, voies navigables, air, transport par conduite) et en distinguant voyageurs et marchandises. C'est à ce niveau que seront assurées la cohérence avec la comptabilité nationale et la cohérence globale des estimations des coûts et des financements entre modes. C'est cette phase du projet qui nous occupe aujourd'hui. La version du compte présentée ici est provisoire aussi bien en terme de présentation que d'évaluation.

- dans des phases ultérieures, nous irons plus finement dans l'analyse. La distinction entre transport urbain et interurbain et l'analyse séparée des divers réseaux routiers seront introduites ainsi que des éléments sur les coûts sociaux. Le transport combiné, dans sa dimension intermodale, sera isolé.

Définitions

En préalable à un tel exercice, il est indispensable de préciser le cadre méthodologique², donc les définitions précises du domaine étudié et de la dépense que consacre la nation à ce domaine, la définition aussi du concept de financeur. Pour les transports, en particulier, cela nécessite de préciser la différence entre dépense intérieure et dépense nationale et de définir la façon de traiter les activités non-marchandes.

Le domaine

Le domaine se compose de trois éléments, les activités caractéristiques, les activités connexes et les transferts.

- Les activités caractéristiques sont les activités typi-

² Pour plus de précision voir l'étude de M. BRAIBANT intitulée «Les comptes satellites» publiée en Août 1993 par l'INSEE (Série «Documents de travail», n° D 9304).

ques du domaine, celles que l'on souhaite décrire entièrement (production, usage, financement), celles dont on veut prendre en compte tous les coûts de production, investissements compris.

-Les activités et services connexes visent des produits ou des services auxquels on ne s'intéresse qu'en terme d'usage. Concrètement, dans le cas des transports, les activités connexes sont le plus souvent en amont de la filière et sont consommées par d'autres activités du domaine, aussi disparaissent-elles au moment de la consolidation de la dépense. Pour cette raison, nous les verront peu apparaître par la suite.

-Les transferts spécifiques sont «des versements monétaires d'un agent à un autre dont la mise en oeuvre est générée spécifiquement par une activité du domaine» à l'exclusion des transferts généraux comme la TVA qui est générée par toutes les activités marchandes. Ce sont notamment les subventions d'exploitation des administrations aux entreprises du secteur public.

Concrètement, on retient comme activités caractéristiques 3 grands types d'activités croisées avec le mode de transport:

- le transport de marchandises
- le transport de voyageurs
- la gestion d'infrastructures de transports.

Aux activités bien identifiées dans la nomenclature d'activité, transport ferroviaire, routier, fluvial, maritime et aérien, nous avons adjoint le transport routier pour compte propre (de marchandises et de voyageurs). Le compte propre, par contre, est ignoré pour l'aérien et le maritime (pétrolier).

Il faut y ajouter les auxiliaires de transport qui seront tout particulièrement détaillés dans l'aérien et le maritime.

Concernant l'activité des gestionnaires d'infrastructures, aux activités bien identifiées dans la nomenclature d'activités françaises (ports, aéroports, ouvrages routiers concédés), il faut ajouter:

- la fonction de gestionnaire d'infrastructure de la SNCF (cette distinction entre transporteur et gestionnaire d'infrastructure ne sera pas faite pour les transports collectifs en site propre).

- l'activité de gestionnaire d'infrastructure routière des administrations.

A côté de la gestion stricto sensu des infrastructures, nous avons identifié une fonction de régulation des flux, qui, pour le fer, est assurée par la SNCF, et qui pour la route relève pour l'essentiel des administrations (police, gendarmerie), et pour l'air relève du contrôle aérien.

La dépense

La dépense nationale est la somme des éléments suivants, doubles comptes exclus:

- la consommation intermédiaire et finale en produits caractéristiques
- la consommation intermédiaire et finale en produits connexes
- la FBCF des branches caractéristiques
- les transferts spécifiques

Le financeur

C'est dans le rapprochement entre le rôle du financeur et celui du bénéficiaire que réside le principal enjeu du compte satellite puisqu'il permet de savoir si chaque agent contribue au financement de la Dépense nationale en proportion du bénéfice qu'il en retire. Or la définition du

financeur n'est pas toujours simple. Les comptes nationaux distinguent le *financement final* correspondant aux flux enregistrés d'achats de biens et de services de la notion de *financement initial* qui désigne les opérations des unités supportant la charge définitive de la dépense. L'exemple le plus fréquemment proposé pour illustrer cette distinction est celui de l'achat de médicaments par un ménage (financeur final) pris en charge pour partie par la Sécurité sociale (financeur initial). La question sous-jacente pour le domaine des transports à ce niveau est le mode de traitement de la fiscalité. Par exemple, la TIPP est-elle une contribution des usagers au financement de l'activité? Alors, dans ce cas, le financeur initial est celui qui s'acquitte de cet impôt. Ou bien est-elle une ressource non affectée, en vertu des principes d'universalité budgétaire? Auquel cas le financeur initial est l'administration.

Dépense intérieure, dépense nationale

La Comptabilité Nationale cherche à décrire l'activité, les comptes des agents résidents en France. Dans sa présentation générale des comptes satellites, l'INSEE définit un concept de dépense nationale dans lequel la dépense en transports sur le territoire français des non-résidents (véhicules en transit, touristes) n'est pas prise en compte alors, qu'au contraire, les dépenses hors de France des résidents apparaissent. Ceci était contradictoire avec notre volonté de bien décrire l'usage des infrastructures de transport. Aussi avons-nous retenu, en plus du concept de dépense nationale, celui de dépense intérieure qui ne prend en compte que les dépenses de transport réalisées sur le territoire national, par les résidents comme par les non-résidents. Mais, pour les modes aérien et maritime, le concept de dépense nationale reste le plus pertinent.

Le compte propre

Quand il s'agit d'une activité marchande la dépense est appréciée par ce qu'elle coûte à l'utilisateur, aux prix du marché, taxes incluses à l'exclusion de la TVA déductible pour les entreprises. Un problème d'évaluation se pose pour les activités non-marchandes du domaine, le transport routier pour compte propre (des ménages et des entreprises) et la gestion non-marchande des infrastructures routières.

Ces activités sont évaluées par les coûts, en veillant tout particulièrement à la cohérence de ces évaluations avec celles des activités marchandes correspondantes. Ce problème se pose tout particulièrement dans le transport routier de marchandises pour compte propre qui dans l'ancien compte de la route était surévalué par rapport au compte d'autrui.

Pour le transport en compte propre de voyageurs (voiture de tourisme), il a été décidé de ne pas valoriser le temps de conduite pour motif professionnel des conducteurs de voiture particulières d'entreprise.

Pour l'activité «gestionnaire d'infrastructure» non-marchand (APUC-APUL) on valorise là encore cette activité par les coûts (consommation intermédiaire, frais de personnel, et consommation de capital fixe). On retient donc, dans les coûts, l'amortissement du stock d'infrastructure (la CCF). Par contre, on a exclu les frais financiers, qui représentent pourtant une charge importante pour les gros investisseurs que sont les gestionnaires d'infrastructures.

2) LE TRANSPORT ROUTIER

Les activités caractéristiques

Les activités caractéristiques sont décrites dans le tableau ci-dessous. On distingue, comme pour le fer, trois grandes catégories, les transports routiers de voyageur et de marchandises et la gestion d'infrastructure. En toute logique, nous aurions dû inclure la partie routière des transports collectifs urbains. Pour l'instant, nous avons fait le choix d'isoler toute la branche TCU, route et fer confondus, comme un tout à part, à l'exclusion de la SNCF Ile de France classée dans le transport ferroviaire.

Privilégiant dans l'analyse de la dépense la problématique de l'usage des infrastructures, nous n'avons pas, pour l'instant, inclus dans le domaine les auxiliaires de transport terrestre.

Une des caractéristiques de la route est l'importance des activités non-marchandes (la voiture particulière des ménages, le TRM pour compte propre et la gestion du réseau routier des APU), pour lesquelles on estimera

TABLEAU D.1

Les activités caractéristiques des transports routiers.

SERVICES MARCHANDS		SERVICES NON MARCHANDS	
	NAP		
1- Utilisateurs des infras.			
1-1 Transp. rout. de march.			
TRM zone longue	6911	TRM pour compte propre	
TRM zone courte	6912		
Déménagement	6924		
Location de véhicules industriels	6925		
1-2 Transp. rout. de voyageurs			
TRV interurbains	6922	Dépenses de motorisation des ménages	
Services de taxis	6923		
TCU (partie routière)			
2- Gestionnaires d'infras.			
Gares routières	7301	Dép. des Administrations publiques (APU) sur leurs réseaux	
Exploit. d'ouvrages routiers à p.	7305		
Exploit. de parkings	7306		

la dépense par les coûts, comme pour l'ancien Compte de la Route, alors que pour les activités marchandes la dépense sera approchée par les prix de marché comme pour les autres modes.

La source principale est la comptabilité nationale pour les équilibres ressources-emplois des activités marchandes et la FBCF de ces branches. Quand nous avons utilisé d'autres sources (analyse fonctionnelle des dépenses des APU ou statistiques d'immatriculations valorisées par des coûts moyens) nous nous sommes toujours assurés de la cohérence de ces estimations avec notre source principale.

S'agissant des dépenses des APU pour la route, certains postes pris en compte dans l'ancien "Compte de la route" comme les dépenses de sécurité sociale, de police, de gendarmerie et d'éclairage n'ont pour l'instant donné lieu à aucun chiffrage.

S'agissant des ménages, on a raisonné en termes de dépense intérieure. Le passage à la Dépense nationale supposerait que l'on connaisse à la fois le montant des dépenses des non résidents en France (à retrancher) et celui des résidents à l'étranger (à ajouter). En l'absence de données sur l'importance de ces flux, on a considéré qu'ils s'équilibraient de sorte que la Dépense nationale et la Dépense intérieure sont égales.

Une hypothèse identique mais de sens inverse a été faite en ce qui concerne la plupart des activités marchandes à l'exception du transport routier de marchandises pour compte d'autrui dont on connaît les flux d'échanges avec l'extérieur.

La dépense nationale

La Dépense nationale de transports par route a avoisiné 1000 MdF en 1992 dont 85% ont été le fait des usagers des infrastructures, les ménages supportant à eux seuls la moitié de la dépense (Tableau D. 2).

Le compte étant hors taxe déductible, il inclut une partie

TABLEAU D.2 La Dépense nationale en 1992 (Mds F)

	Usagers des infrastructures				Gestionnaires d'infra.			Total gén.
	Mén.	TRV	TRM	Total	Ouv. à p.	APU	Total	
1- Cons. en prod. spécifiques	358	26	256	640	24	73	98	737
1.1 Consommation finale TTC	358	21	2	381	16	73	89	470
des ménages, y.c. fisc.spécif. (*)	358	21	2	381	16		16	396
des Adm. publiques (APU)						73	73	73
1.2 Cons. intermédiaire (HT)		5	254	259	9		9	268
CI effective		5	143	148	9		9	156
CI interne			111	111				111
2- FBCF en prod. non spéc. (**)	162	4	39	206	11	40	51	256
des usagers des infrastructures	162	4	39	206				206
des gestion. d'infrastructures					11	40	51	51
3- Dépense nationale								
3 = 1 + 2	520	30	296	845	35	113	148	993
4- Solde extérieur			5	5				5
5- Dépense intérieure								
5 = 3 + 4	520	30	300	850	35	113	148	998

(*) Afin d'éviter les doubles comptes les services des ouvrages à péage et des parkings sont déduits de la consommation finale des ménages comme de la consommation intermédiaire des entreprises: c'est le compte spécifique "exploitants d'ouvrages à péage" qui intègre ces dépenses. Le compte des ménages comprend en revanche la fiscalité spécifique qu'ils acquittent.

(**) FBCF en produits non spécifiques: elle inclut les achats de véhicules par les ménages. Plutôt que de suivre les règles des comptes nationaux qui considèrent que la FBCF des ménages n'est constituée que de logements, on a en effet préféré traiter la FBCF de façon homogène quels que soient les agents concernés. La FBCF des ménages et celle des APU est exprimée TTC.

des impôts et taxes générés par ces activités : TVA payée au titre de la consommation finale et TVA résiduelle acquittée par les entreprises, fiscalité liée à la production des services de transport ou à l'acquisition, la possession et l'utilisation des véhicules.

On a en effet opté ici pour le principe de l'*universalité budgétaire* selon lequel, en l'absence de budget annexe, toute recette fiscale entre dans un « pot commun » qui sert à financer des dépenses dans tous les domaines d'intervention des administrations publiques.

Au cas où l'on admettrait au contraire qu'en vertu d'une certaine politique des transports tout ou partie de ces recettes peuvent être affectées au financement de dépenses des APU en matière de transports, les montants correspondants viendraient en déduction de la Dépense nationale pour supprimer un double compte.

Au total la fiscalité routière (hors TVA) se monte à 151 MdF (cf Tab D.3).

TABLEAU D.3
Produit de la fiscalité routière (hors TVA)

TIPP		Autres impôts et t. (*)		Ens.
Total	dont ménages	Total	dont ménages	
102,9	75,3	48,5	29,6	151,4

(*) *Autres impôts et taxes: fiscalité liée à la production de services et fiscalité spécifique (carte grise, vignette, taxe à l'essieu, taxes sur VPC de sociétés, taxe additionnelle sur les primes d'assurances, ...)*

On a distingué dans les consommations intermédiaires, la consommation intermédiaire effective des activités marchandes qui se réfère aux emplois par l'ensemble de l'économie des services des producteurs marchands, usagers ou exploitants des infrastructures et la consommation intermédiaire interne qui concerne, quant à elle, les biens et services incorporés dans le processus de production de services de transport par des agents qui ne les vendent pas sur le marché : APU et TRM pour compte propre (on considère comme négligeable à ce stade de l'étude le transport de voyageurs pour compte propre). La FBCF des usagers des infrastructures est principalement constituée de l'achat de véhicules, alors que celle des exploitants consiste en dépenses de travaux publics.

Il convient d'observer, en ce qui concerne le premier point, que contrairement aux prescriptions de la comptabilité nationale le crédit-bail n'est pas enregistré en FBCF des entreprises qui y ont recours mais en dépenses courantes, à l'instar des méthodes en vigueur en comptabilité d'entreprise, problème qui sera réglé ultérieurement.

Le financement de la dépense

Après avoir décliné la dépense par activité, nous allons la ventiler par type de financeur, les ménages, l'ensemble des entreprises et les APU. Dans le cas de la route, en l'absence de transfert, le financeur est celui qui effectue directement la dépense.

Les 1000 milliards de francs de Dépense nationale en transports par route sont financés à hauteur de 56% par les ménages (dépenses consacrées aux V.P. au TRV et péages notamment), d'un peu plus de 32% par les

producteurs marchands et non marchands (essentiellement TRM du compte propre et du compte d'autrui, péages inclus), les APU supportant le reste soit 11% (les dépenses consacrées au réseau).

TABLEAU D.4
Dépense nationale par unités de financement

Composantes	Unités de fin. Prod. march	Mén.	APU	RDM	Ens.
Cons. en prod. spécif.					737
Consommation finale					470
des mén. (y.c. fisc. spéc.)		396			396
des APU (y.c. CCF)			73		73
Cons. interm.					269
C.I. effective	156				156
C.I. interne (CP)	111				111
FBCF en prod. non spéc.					256
FBCF des usagers des transp.	44	162			206
FBCF des exp. d'ouv. à p.	11				11
FBCF des APU en transp.			40		40
Solde extérieur				5	5
Total	322	558	113	5	998

Utilisateurs/bénéficiaires.

L'intérêt de cette répartition est d'être comparée à celle des bénéficiaires de la dépense, tout spécialement pour ce qui concerne l'activité de gestion d'infrastructure routière.

L'identification des utilisateurs/bénéficiaires soulève deux séries de questions relatives:

- d'une part, à la mise à disposition d'infrastructures de transport à titre onéreux ou gratuit;
- d'autre part, à l'imputation des charges d'infrastructures.

Cela est particulièrement vrai dans le cas de la route où se mêlent poids lourds (PL) et véhicules légers (VL). Les calculs d'imputation des charges présentés ci-dessous s'appuient sur les conventions auxquelles ont abouti les réflexions conduites sur ce sujet (Rapport Brossier) et qui consistent à opérer une distinction entre ces types de véhicules du point de vue de leur agressivité pour la chaussée:

1 PL = 5 VL sur routes à chaussée séparée et 1 PL = 12 VL sur routes à chaussée simple.

TABLEAU D.5 Dépense nationale par utilisateur / bénéficiaire

Composantes de la DN	Dép. nationale par utilisateur/bénéficiaire					Ens.
	Util./bénéf. Prod. march	Prod. non m.	Mén.	APU	Rest mond	
Cons. en prod. spécif.	185	115	249	188	0	737
Consommation finale	56	12	249	153	0	470
des ménages	38		205	153		396
des APU	18	12	44			73
Cons. intermédiaire	129	103	0	36	0	267
C.I. effec. en servi. transp.	126			22		148
C.I. effec. en servi. ORP	3	3		2		8
C.I. interne (cpt. propre)		100		11		111
FBCF en prod. non spéc.	27	37	168	24	0	256
FBCF usagers des transp.	15	29	138	24		206
FBCF ouv. à péage	3	2	6			11
FBCF APU en transports	10	6	24			40
Solde extérieur					5	5
Total	212	152	417	212	5	998

L'hypothèse sous-jacente est que les producteurs marchands et non marchands utilisent la totalité du parc des PL et une part relativement négligeable du parc des VL-VUL (en raison de la modicité de la part des entreprises dans le parc total de VL), alors que les ménages circulent presque exclusivement en véhicules légers.

On constate alors que :

- les premiers bénéficiaires de la consommation finale des ménages sont les ménages eux-mêmes qui utilisent leurs véhicules, puis les APU qui perçoivent des impôts et taxes sur l'achat, la possession et l'utilisation de ces véhicules, enfin les producteurs marchands parmi lesquels figurent les exploitants d'ouvrages à péage fournissent pour 38 milliards de francs de services à ces ménages ;

- les dépenses courantes et la FBCF des APU

et des exploitants d'ouvrages à péage ont été réparties entre les producteurs marchands et non marchands ainsi que les ménages selon la procédure précédemment explicitée ;

- les bénéficiaires des consommations intermédiaires en services de transport (compte d'autrui et compte propre) sont principalement les producteurs marchands et non marchands ainsi que les APU à travers les impôts et taxes qu'ils perçoivent ; il en est de même pour la FBCF des utilisateurs des infrastructures.

A partir des ventilations de ce type, entre bénéficiaires, des dépenses des gestionnaires d'infrastructures, des soldes de financement pourront être réalisés en prenant en compte certaines des recettes fiscales.

3) LE COMPTE DES TRANSPORTS COLLECTIFS URBAINS

Les activités caractéristiques

A cette phase de développement du compte satellite la description des activités caractéristiques des TCU sera sommaire. D'abord on ne distinguera pas la route (les bus) du fer (grossièrement, les TCSP). De plus, pour l'instant, l'activité Ile de France de la SNCF n'est pas réintroduite dans les TCU. Enfin l'activité gestionnaire d'infrastructure des TCSP n'est pas isolée car cette distinction ne s'imposait pas comme pour la SNCF. Concernant les transferts, rappelons que comme pour le transport ferroviaire les compensations tarifaires sont intégrées à la production. D'autre part il n'a pas été, pour l'instant, possible de ventiler le versement transport dans les agglomérations de province entre ses différents usages, les compensations tarifaires, les subventions d'exploitation et celles d'équipement.

On distingue ici la RATP du reste de l'activité (APTR et ADATRIF compris). Pour les développements futurs du compte, on distinguera d'une part la province de Paris, et d'autre part les TCSP des transports par bus.

La Dépense nationale

La comptabilité nationale fournit directement la production de cette activité et sa ventilation, d'une part entre la RATP et les autres transporteurs, et d'autre part entre recettes commerciales et compensations tarifaires (Tab D.6).

Le deuxième élément de la dépense est constitué par la FBCF (cf D.7). Elle se montait à près de 10 MdF, en 1992. Le troisième élément de la dépense est constitué des transferts. On distingue les compensations tarifaires qui ont déjà été prises en compte dans la production, les subventions d'exploitations, souvent appelées subven-

TABLEAU D.6

Les emplois en TCU

Unité: million de francs

	RATP	Aptr+ provin	Total
Prod de la branche	10339	7921	18260
Cons. int. du produit	537	411	948
Cons. fin. des ménages	9802	7510	17312
Recettes commerciales	7141	6246	13387
Compensations tarifaires	2805	1332	4137
T.V.A	393	343	736

TABLEAU D.7

La F.B.C.F des TCU

Unité: million de francs

	1992
FBCF	4039
RATP	5947
Aptr+Province	3155
dont TCSP	9986
Total	

tions d'équilibres, les subventions d'équipement qui sont versées par l'autorité organisatrice au gestionnaire du réseau et le versement transport qui est perçu auprès des employeurs au profit des autorités organisatrices. A cela, il faut enfin ajouter, pour la région parisienne, le remboursement de 50% de la carte orange par l'employeur.

Pour le calcul de la dépense, seules entrent en ligne de compte les subventions d'exploitation. En effet les compensations tarifaires sont incluses dans la production et les subventions d'équipement font double-compte avec la FBCF et enfin le versement transport est une ressource de l'autorité organisatrice qui le reverse ensuite sous forme de subventions déjà prises en compte.

Pour ce qui est du financement, compte tenu de l'impossibilité actuelle de ventiler le VT entre investissement et fonctionnement, on ne peut établir aujourd'hui de bilan de financement qu'au niveau le plus global, dans le tableau D.9. Enfin on a supposé que, hors la RATP, tous les investissements des TCU de province étaient financés par les autorités organisatrices (APU/AO).

Au total, les usagers financent 33% de la dépense, les employeurs 35% et les APU 24%.

TABLEAU D.8

Les transferts des TCU

Unité: million de francs

	RATP	Aptr+ Provinc	Total
Subventions d'exploitation	5948	3911	9859
Subvention d'équipement	1028	0	1028
Remb.50% Carte Orange	1500		1500
Versement transport	3582	8212	11794

TABLEAU D.9

La dépense et son financement (million de francs)

	Productif FBCF	Subv.Exp	Total
Usagers	12623		12623
Transporteur		3011	3011
APU/AO			9177
Employeurs			13294
Total	18260	9986	9859
			38105

4) LE COMPTE DU TRANSPORT FERROVIAIRE

La construction d'un compte du transport ferroviaire à coté d'un compte de la route constitue l'une des principales innovations du compte satellite des transports et permettra des premières comparaisons, même si les différences d'organisation ou de fonctionnalité des deux modes rendent les comparaisons délicates.

Les activités caractéristiques

Il faut d'abord préciser que conceptuellement le transport ferroviaire ne peut se résumer à la seule SNCF.

D'une part, il existe, à coté de la SNCF, des chemins de fer d'intérêt touristique ou local. Leur poids, d'après les Comptes de la Nation, se monte à 3% du total du transport ferroviaire de voyageurs et à 1% pour les marchandises. Eurotunnel qui, théoriquement entre dans cette catégorie, n'a pas encore été pris en compte, en 1992, ni comme transporteur ni comme gestionnaire d'infrastructures.

D'autre part, la SNCF a d'autres activités de production que le transport ferroviaire proprement dit qui représente environ 70% de sa production. Ses autres activités sont le BTP (pour 14%), la construction ou plutôt l'entretien de matériel ferroviaire roulant (5%), d'autres activités de transport sur route ou de commissionnaire (4% hors le SERNAM ou le SCETA qui ne sont pas compris dans la GEN SNCF), ou encore, à des niveaux plus faibles, la location de wagons (2%), la restauration (1%), l'ingénierie (1%), la location immobilière (1%) et la production d'électricité (0,5%). C'est pourquoi, en comptabilité nationale, les données de production ou d'emploi de la branche ferroviaire et celles de la SNCF diffèrent fortement.

Dans le compte satellite, nous souhaitons replacer dans les activités caractéristiques de transport ferroviaire toutes les activités de la SNCF directement liées à ce domaine, notamment celles qui concernent l'entretien du parc ou du réseau.

De plus, nous voulons identifier la fonction de gestionnaire d'infrastructure ferroviaire, à l'image de celle des gestionnaires d'infrastructure routière, ce que ne permet pas le découpage habituel de la SNCF en branches tel qu'il est réalisé par les comptes nationaux.

C'est pourquoi, en cohérence avec la Directive 91-440 de la CEE, nous avons isolé, à coté des branches habituelles de transports ferroviaires de marchandises ou de voyageurs, une activité de gestionnaire d'infrastructure dont la production inclut, d'une part les travaux liés au réseau (BTP et études) déjà identifiés par les comptes nationaux, et d'autre part les péages fictifs que lui verseraient les deux autres branches.

Les activités telles que l'entretien de matériel, la location de wagons, la restauration ou la production d'électricité seront affectées aux fonctions transports. On continuera par contre d'exclure du champ certaines activités extérieures. Tous ces ajouts n'affecteront pas la dépense nationale car il s'agit de prestations internes à la SNCF qui disparaîtront au moment de la consolidation de la dépense, au titre des doubles-comptes.

Dans l'activité voyageurs, nous chercherons à isoler,

autant que faire se peut, le transport en Ile de France pour pouvoir le réintégrer ultérieurement dans la branche "transport collectifs urbains", de même que l'activité "transport d'intérêt régional".

De même, dans une phase ultérieure, pour la marchandise, on cherchera à isoler l'activité "transport combiné".

En conclusion les producteurs caractéristiques sont constitués de la SNCF et des chemins de fer locaux moins certaines activités mineures de la SNCF qui représentent environ 5% de sa production.

La Dépense nationale en produits caractéristiques

Le premier élément de la dépense nationale est constitué des emplois en produits caractéristiques.

Emplois en transport de voyageurs et de marchandises.

La comptabilité nationale permet de bien décrire cette activité (Tab D.10). La production, au sens de la comptabilité nationale, inclut les compensations tarifaires, au titre des familles nombreuses, des congés payés ou au profit des militaires, qui sont des subventions des APUC et APUL profitant aux ménages.

Dans les comptes satellite ce sont des transferts qu'il faut pouvoir distinguer, pour isoler les recettes commerciales qui sont ce que paient réellement les clients de la SNCF. On constate par exemple que les voyages d'affaires (consommations intermédiaires des branches marchandes ou non-marchandes) représenteraient 30% des recettes commerciales de la SNCF sur les grandes lignes. Les compensations tarifaires représentent un tiers des recettes commerciales de la SNCF provenant des ménages.

Pour les marchandises, la description de l'activité est plus simple (Tab D.11). On constate par exemple qu'en 1992 le transport combiné représentait 8% de la production.

Emploi en gestion d'infrastructure

En la matière, il n'y a, dans les Comptes de la Nation, que l'auto-production de la SNCF en BTP ou en étude, qui se retrouveront aussi dans la FBCF (production immobili-

TABLEAU D.10

Les emplois en produits caractéristiques, et leur ventilation entre recettes commerciales et compensations tarifaires dans le "Transport ferré de voyageurs" en 1992.

	Total	Recet comme	Compen tarifair
Production totale	31966		
-dont Production SNCF	31471		
Total Emploi intérieu	31093	24435	6658
Conso.int B M et BNM	4177	4177	0
Conso.fin des ménages	26916	20258	6658
-dont Grandes lignes		9936	n.d
-Ile de France		3202	n.d
-Services régionaux		6625	n.d
-chemin de fer locaux	495	495	0

TABLEAU D.11 Les emplois en produits caractéristiques "Transport ferré de marchandises"

Production total	14603
dont SNCF	14454
importations	171
Total Ressource	14870
CI BM	12900
CIBNM	922
Exportations	1048

TABLEAU D.12 Les péages ferroviaires.

Péages totaux	4848
dont Grandes lignes	934
Services régionaux	470
Ile de France	2075
Marchandises	1369

sée) et les C.I de la société. Il nous faut donc calculer une pseudo-production marchande, les péages que paieraient les activités de transport pour l'usage du réseau ferré.

De son côté, la SNCF réalise ce calcul dans la perspective de l'application future de la directive européenne (cf page 38). Les péages ont été calculés au coût marginal d'usage (hors investissements), sauf pour l'Ile de France ou c'est le coût moyen qui a été retenu. Ce coût comprend l'entretien des voies, la traction et les coûts de gestion des flux (aiguillage). La méthode n'est pas encore figée et devrait changer en 1995.

La F.B.C.F

Au total, la FBCF de la GEN SNCF se monte, pour 1992, à 30,1 milliards, qu'on peut décomposer en 3,75 MdF de gros entretien, réalisé en grande part en régie et qui n'apparaît pas comme investissement dans les Comptes de la société, et en 26,6 MdF d'investissement. Ce total est ventilé, à partir des informations de la SNCF, par réseau et activité dans le tableau D.13. Les infrastructures représentent les deux tiers de la FBCF. Mais certains investissements ne rentrent pas dans cette grille, notamment certains de ceux qui concernent le matériel roulant qui sont destinés de manière indifférenciée aux voyageurs ou aux marchandises (pour un montant de 3,36 milliards). A l'aide d'un clé (73% pour les voyageurs) réalisée à partir des recettes on a ventilé ces dépenses pour avoir un FBCF distinguant nos 3 activités principales

TABLEAU D.13 La F.B.C.F

	Total	dont Infra
TGV	12747	8874
Ile de France	3581	2534
Fret	297	0
Autres	13523	9626
Total	30148	21034

Les transferts

Nous retenons, pour la SNCF les transferts suivants:

- Les compensations tarifaires qui sont déjà comptabilisés dans la production.
- les subventions d'exploitation qui se montent à 16,5 MdF dont 11,2 au titre des charges d'infrastructures, subvention dont l'objectif est d'équilibrer les comptes du gestionnaire d'infrastructure compte tenu du principe de tarification de ses services aux autres branches au coût marginal, 4 MdF pour les services d'intérêt régionaux et 0,8 MdF pour l'Ile de France (voir Tableau 8.5 des annexes). Elles sont prises en compte dans la dépense.
- les subventions d'équipement qui se montent à 2,2 MdF et qui n'entreront pas dans la dépense car cette dernière inclut déjà la FBCF.

- le service de la dette qui se monte à 3,4 MdF. Ce mouvement financier est retenu dans la dépense alors que les dotations en capital (Air France ou CGM) ne le sont pas dans les concepts de la comptabilité nationale.

- le remboursement de 50% de la carte orange par les employeurs de région parisienne estimé à 0,5 MdF. Ce transfert est déjà pris en compte dans les recettes commerciales.

- le versement transport payé par les employeurs au STP qui le redistribue à la RATP et à la SNCF sous forme de subventions (compensations tarifaires, subvention d'exploitation ou d'équipement) déjà prises en comptes, (4,2 MdF pour la SNCF).

N'ont pas été pris en considération comme transferts imputables au domaine des transports, la contribution de l'État à la caisse de retraite des cheminots d'un montant de 13,2 MdF et le taux minoré de TVA.

La Dépense totale et son financement

Tous les éléments de la dépense étant calculé on en déduit une quasi dépense nationale si on suppose que les dépenses en transport ferroviaire, à l'étranger, des résidents sont égales à celles des non-résidents en France. Et on en déduit une dépense intérieure en y ajoutant le solde des échanges de services de la SNCF qui n'opère que sur son réseau.

Cette dépense se monte à 98,5 MdF dont près de 50% pour les voyageurs, 41% pour la gestion d'infrastructure et 15% pour les marchandises. Le poids de la FBCF est particulièrement élevé en 1992, année où le taux d'investissement de la SNCF a atteint le niveau record de 70% contre 51 deux ans plus tard. Contrairement à la route, la part des recettes fiscales est très faibles et celle des transferts importante (29,3 MdF).

L'analyse du tableau de financement (Annexe D.4) permet de déterminer la part des recettes commerciales dans chacune des activités marchandes de la SNCF. Elle est de 68% pour les voyageurs, de 99% pour les marchandises et de 30% pour les infrastructures.

TABLEAU D.14

La dépense nationale en transport ferroviaire en 1992

	Déjà pris en compte	A prendre en compte
Total Emploi Voyageurs y.c TVA		32953
Total Emploi marchandises		13922
Total Emploi Gestionnaire d'infrastructures	4848	
FBCF totale		30148
dont-voyageurs		7910
-marchandises		1204
-gestionnaire d'infra		21034
Transferts		18923
Compensations tarifaires	6658	
Charges d'infrastructures		11236
Autres subventions d'exploitation		5285
aides à l'investissement	2242	
Service d'amortissement de la dette		3402
Rembour. de 50% Carte Orange	500	
Versement transport	3000	
Dépense nationale totale(1)		25845
dont Transport voyageurs	46148	
dont Transport marchandises	15026	
dont Gestionnaire infra	40520	
Solde export-import		1654
Dépense intérieure totale		28500

5) Le Compte du Transport Aérien

Les activités caractéristiques

Nous distinguons plusieurs activités en interaction mais constitutives du système de transport aérien, ce sont :

- celle des compagnies aériennes en distinguant les passagers et le fret
- les gestionnaires d'aéroports (ou bases aériennes), à statuts hétérogènes et offrant des prestations principalement aux compagnies (de toutes nationalités) et aussi aux voyageurs (directement ou indirectement (ex. commerces à produits détaxés). Ces prestations aux voyageurs ne sont pas toutes spécifiquement aériennes (autre ex. : parkings) même si cela contribue à l'équilibre des comptes du gestionnaire).
- la régulation des trafics (en route ou d'approche) dite aussi navigation aérienne dont les prestations sont facturées aux compagnies utilisatrices de toutes nationalités.
- les auxiliaires du transport aérien en distinguant deux niveaux :
 - en amont, les organisateurs du transport : commissionnaires et transitaires pour les marchandises et agences de voyages pour les passagers.
 - en aval : les entreprises de handling pour le fret et les bagages.

Les activités amont sont financées par les chargeurs ou les voyageurs et n'interviennent pas dans le chiffre d'affaires des compagnies; partie intégrante du transport, les consommations intermédiaires de ces services d'organisation (autres que le transport lui-même) par les chargeurs, doivent être prises en compte. A l'inverse toutes les activités aval sont des services rendues aux compagnies et entrent donc dans leurs consommations intermédiaires, elles se retrouvent indirectement dans leur

TABLEAU D.15 Dépense nationale de transport aérien en 1992

	Millions de francs
Dépense courante (HTVAD)	57 344
passagers	48 476
ménages	22 437
entreprises et APU	26 039
dont TVA	661
fret	6 324
C.I des entreprises (hors transport)	2 161
transferts courants des APU	382
aux usagers (Corse)	181
aux compagnies	108
à la collecte de fret	3
aux aéroports	91
Dépense en capital	11 240
FBCF des compagnies	7 260
dont transferts APU	0
Autres invest. des cie	37
Collecte de fret aérien	39
Autr. auxil. de transp. aérien	3
Investissements des aéroports	3 902
dont transferts APU	435
Navig.Aérien (pour mémoire car financé sur dépenses courantes BAAC)	733
Dépense totale	68 584

chiffre d'affaires au travers des prix pratiqués pour équilibrer leurs comptes.

Compte tenu de la spécificité du secteur et donc devant la difficulté à séparer dans les agences de voyages les prestations aériennes des autres, nous n'avons pas inclus cette activité d'agences dans la Dépense nationale de transport aérien.

Signalons une propriété particulière et une " contradiction " des modes à caractère fortement international : ne décrire que le seul transport à l'intérieur de l'hexagone n'a que peu d'intérêt. Mais les gestionnaires d'infrastructures ne s'occupent que des investissements sur le sol national. Pour résoudre cette contradiction, nous distinguons deux dépenses (non indépendantes) : a) une dépense nationale de transport aérien prenant en compte les trajets internationaux, ventilée selon les activités b) une dépense intérieure de gestionnaires d'infrastructures.

Les emplois en services purement transport distinguent les voyageurs et le fret.

Les emplois en services aéroportuaires et de navigation aériennes sont totalement consommées par les compagnies aériennes utilisatrices directes ou indirectes et entrent dans leurs consommations intermédiaires, s'ils interviennent dans la dépense de gestion d'infrastructure, ils sont déjà pris en compte dans la dépense de transport proprement dite. Enfin les emplois en service d'organisation du transport aérien (hors transport proprement dit) sont ceux des chargeurs.

Les transferts courants des APU sont peu importants (subvention de continuité territoriale pour la Corse, aux compagnies et aux aéroports)

La dépense en capital (FBCF des compagnies, des aéroports et des auxiliaires) est prise en compte. Les dépenses d'investissement concernant la navigation aérienne sont financées par le Budget Annexe de l'Aviation Civile dont toutes les recettes proviennent des dépenses courantes des compagnies (toutes nationalités) et n'ont pas été ajoutées pour éviter des doubles comptes.

TABLEAU D.16 Dépense intérieure de gestion d'infrastructure aérienne en 1992

Millions de francs

Aéroports	
Dépense courante	6 109
passagers	1 220
Autres (SQS y. c. étrangères)	4 798
transferts APU	91
Dépense en capital	3 902
investissements	3 902
dont transferts APU	435
Dépense totale	10 011
Navigation aérienne	
Dépense courante	4 507
toutes compagnies	4 507
dont transferts APU	0
Dépense en capital	733
investissements	733
Dépense totale	5 240

6) Le transport maritime

Les activités caractéristiques

Les activités constituant le système du transport maritime sont, celle des armements, en distinguant les activités passagers et fret et les activités portuaires qui sont assez diverses. Parmi ces dernières, on identifie d'abord la gestion de l'infrastructure portuaire. Les gestionnaires offrent des prestations et louent des équipements à toutes les parties opérant sur le domaine portuaire. Seuls ont été pris ici en compte les 6 ports autonomes et les 17 ports d'intérêt national du territoire métropolitain, faute de données précises sur les autres petits ports. Ensuite, on trouve la manutention portuaire et l'entreposage des marchandises et les activités d'assistance au bateau qui elles mêmes se décomposent en activités de pilotage et de lamanage, en activités de réparation navale et de maintenance avec enfin l'approvisionnement des navires.

On isole aussi l'activité de certains auxiliaires du transport maritime opérant souvent au port : agents maritimes, consignataires du bateau et consignataires de la marchandise. Leur caractéristique est d'être un peu des sous-traitants d'autres acteurs (armateurs ou collecteurs de fret) ainsi que la collecte de fret maritime (commissionnaires et transitaires) qui organise le transport pour le compte du chargeur, il s'agit d'un intermédiaire entre le chargeur et l'armateur. Enfin, il y a les activités liées à la navigation maritime (Phares et Balises, sécurité en mer) pour leur partie qui ne concerne pas la navigation des navires de pêches ou de plaisance.

Les activités de collecte peuvent être considérées comme des activités " en amont " financées par les chargeurs et n'intervenant pas dans le chiffre d'affaires des armements; partie intégrante du transport, les consommations intermédiaires de ces services d'organisation (autres que le transport lui-même) par les chargeurs, doivent être prises en compte. A l'inverse toutes les autres activités d'auxiliaires et les services de pilotage, lamanage, maintenance et réparation peuvent être considérées comme " en aval " ; ce sont des services rendus aux armements. Elles entrent donc dans les consommations intermédiaires de ces derniers ; ces charges se retrouvent indirectement dans leur chiffre d'affaires au travers des prix pratiqués pour l'équilibrage de leurs comptes. Il n'est donc pas nécessaire de décrire finement ces activités avalées (sauf pour l'investissement).

Les activités de manutention portuaire posent quelques difficultés : la manutention des marchandises diverses (d'un tonnage moindre que les vrac mais d'un prix unitaire de manutention beaucoup plus coûteux) est en général à la charge de l'armateur, mais celle des vrac est supportée par le chargeur. Nous avons fait l'hypothèse que 20% seulement des coûts globaux de manutention étaient supportés par les chargeurs.

Signalons une propriété particulière et une " contradiction " des modes à caractère fortement international : ne décrire que le seul cabotage national ne constitue pas l'objectif poursuivi. A l'inverse, les gestionnaires d'infrastructures ne s'occupent que des investissements sur le sol national. Pour résoudre cette contradiction, nous distinguerons comme pour l'aérien, deux dépenses :

- une dépense nationale de transport maritime prenant en compte les trajets internationaux, ventilée selon les activités.

- une dépense intérieure de gestionnaires d'infrastructures (ports, Phares et Balises).

Nous y avons ajouté une troisième dépense compte tenu de son intérêt, à savoir la dépense intérieure de passage portuaire qui outre celle des gestionnaires des ports (hors Phares et Balises) essaie d'estimer la dépense de tous les autres intervenants du domaine portuaire ; en raison de l'enchevêtrement des relations sur le domaine portuaire entre manutention et consignations d'une part, et gestionnaires et armements d'autre part, nous n'avons pris en compte que les valeurs ajoutées des deux premiers, tout en étant conscients que certaines activités sont ici absentes (pilotage, réparation navale et lamanage) et que les armements apportent aussi une contribution à cette valeur ajoutée portuaire que nous n'avons pas pu chiffrer.

Les emplois en services purement transport distinguent les voyageurs et le fret.

Les emplois en services portuaires sont entièrement consommés par tous les utilisateurs et intervenants du domaine portuaire. Ils entrent dans les consommations intermédiaires de tous ces acteurs ; s'ils interviennent dans la dépense de gestion d'infrastructure, ils sont déjà inclus en fait dans la dépense du transport proprement dit et des auxiliaires déjà prise en compte.

Les services de Phares et Balises imputables à la marine marchande sont des services publics gratuits, à la charge des APU.

Tab D.17 Dépense nationale maritime globale en 1992 (millions de F courants)

Dépense courante (HTVAD)	28 551
passagers (ménages)	2 203
dont TVA	7
fret (entreprises et APU)	19 875
collecte de fret maritime (qui est une CI des chargeurs)	4 184
manutention portuaire financée par les chargeurs (20% du total)	920
Travaux des ports à la charge de l'Etat	352
Phares et Balises pour la marine marchande (2/3 du total)	175
Transferts courants des APU	842
aux usagers (Corse)	614
aux armements	88
aux ports	121
plan dockers (partie Eqpmt)	18
Dépense en capital (FBCF, investissements, autres)	7 157
FBCF des armements	4 500
dont aides APU	229
Autres transferts en capital, (CGM, par l'Etat)	300
Collecte de fret maritime	727
Manutention portuaire	144
Autres auxiliaires maritimes	131
Ports	1 321
dont aides APU	423
Phares et Balises (2/3)	34
Dépense totale	35 708

Les transferts courants et en capital des APU s'élèvent à 1,5 MdF (subvention de continuité territoriale pour la Corse, aux armements et aux ports)
La dépense en capital (FBCF des armements, les inves-

tissements des ports (1,3 MD F), ceux de la manutention et des auxiliaires) est prise en compte mais pas celle du pilotage (en raison de l'absence de toute donnée).

TABLEAU D.18 Dépense intérieure en gestionnaires des infrastructures

Dépense courante	5 016
Droits de ports	2 141
Navires (tous pays)	1 315
Fret (CI des chargeurs de tous pays)	546
Passagers (tous pays)	280
Travaux des ports pour l'Etat	352
Autres prestations, ce sont des CI des opérateurs portuaires	2 226
Transferts courants des APU	121
Phares et Balises (APU)	-175
Dépense en capital	1 355
Investissements dont transferts APU	423
Phares et Balises (APU)	34
Dépense totale	6 371

TABLEAU D.19 Dépense intérieure de passage portuaire (hors pilotage, réparation navale et lamanage)

Dépense courante	10 248
Droits de ports (voir ci dessus)	2 141
Travaux pour l'Etat	352
Manutention portuaire	4 468
CI en manutention	4 450
Transferts courants (APU)	18
Autres auxiliaires (NAP 7406)	3 286
CI en ces services	3 285
Transferts courants (APU)	1
Dépense en capital	1 596
Gestionnaires des ports dont transferts APU	423
Manutention portuaire	144
Autres auxiliaires (NAP 7406)	131
Dépense totale	11 844

7) Synthèse des premiers résultats.

Une fois décrits chacun des modes, il est possible de synthétiser l'ensemble du compte et de se livrer à quelques comparaisons qu'il faut prendre avec prudence, compte tenu du caractère provisoire de nos estimations et du découpage très grossier des activités.

Vue d'ensemble

Les agents résidents et non résidents ont dépensé en 1992 sur le territoire national 1242 milliards de francs pour les transports (Tab D.20).

La route avec près de 87% de la consommation finale des ménages, les trois-quarts de la consommation intermédiaire en services de transport (services rendus par les

transporteurs et les gestionnaires d'infrastructures) et 81% de la FBCF, elle-même constituée pour les deux-tiers d'achats de véhicules et pour le tiers restant de travaux liés à la construction et au gros entretien des infrastructures, occupe la première place.

Par ailleurs, le fait que la part du transport ferroviaire dans la FBCF totale (9,6%) soit près de deux fois plus importante que son poids dans la consommation finale comme dans la consommation intermédiaire (respectivement: 5,3 et 5,1%) traduit l'important effort d'investissement consenti par la SNCF cette année-là.

Effort confirmé, du reste, par la structure des dépenses des seuls gestionnaires d'infrastructures: le transport ferroviaire représente 18% du total (35,7 MdF à comparer à 195 MdF), les APU et les exploitants d'ouvrages à péage représentant pour leur part 74% de ce total.

TABLEAU D.20 La dépense nationale totale pour les transports

	Consi.fin (%)	Conso inter (%)	FBCF (%)	Transferts (%)	Total Milliards de Frs
Route	86,9	76,4	81,3	0,0	998
Fer	5,3	5,1	9,6	64,3	97
T.C.U	3,2	0,3	3,2	31,8	38
Air	4,1	9,9	3,6	1,2	69
Mer	0,4	7,3	2,3	2,7	36
Fluvial	0,0	0,5	0,2	0,0	2
Tran.Con	0,0	0,6	0,0	0,0	2
%	100,0	100,0	100,0	100,0	
Total	541	350	315	31	1242

LES NUISANCES DE LA CIRCULATION ROUTIERE

On cherche ici à évaluer les coûts externes de la circulation routière exclus du compte satellite de la route. Un dossier est disponible au secrétariat de la CCTN, afin de fournir au lecteur des données complémentaires

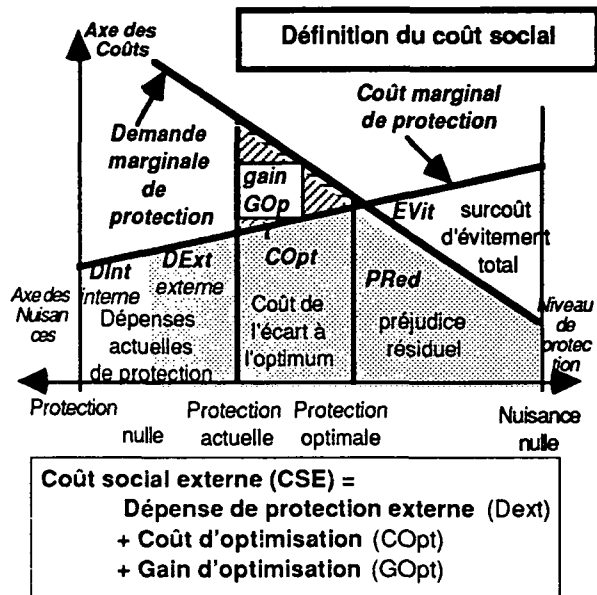
Définitions et concepts

La protection contre une nuisance est optimale quand le coût marginal de protection est égal au préjudice marginal. A l'optimum, le coût social externe des nuisances est minimal (CSE=surfaces grisées).

Le compte satellite de la route inclut déjà les dépenses internalisées (DInt) de prévention, de protection, ou de réparation des dommages, prises en charge par les constructeurs de véhicules ou d'infrastructures et par les usagers (assurances...). On cherche ici à évaluer les autres coûts dits **coûts sociaux externes (CSE)** :

- les **dépenses externes de protection (DExt)** : dépenses des ménages en ravalement, en isolation phonique...
- le **coût supplémentaire d'une protection optimale (COpt)**. Ces coûts sont surtout collectifs, car les ménages se protègent déjà. A ces coûts, il faudrait rajouter le **gain d'optimisation (GOpt)**, souvent négligé, car il est difficile à évaluer.
- le **préjudice résiduel (PRed)** situé au delà de l'optimum de protection. Assimilable à un surplus négatif, ce coût doit être utilisé avec prudence, car sa prise en compte nécessiterait que l'on évalue les surplus positifs des usagers de la route.

De plus, on évaluera le **coût d'évitement total (Evit+CSE)**, car il permet de borner le coût social.



Remarques importantes:

-La congestion n'est pas une externalité du système global de transport, (même si, par exemple, l'automobiliste fait perdre du temps aux usagers des bus). En effet, ce sont les usagers de la voirie qui, pour l'essentiel, pâtissent des encombrements.

-Cette approche diffère du calcul de rentabilité d'une infrastructure (cf Rapport Boiteux): La variation de surplus générée par une infrastructure nouvelle, inclut les gains des usagers (en temps, monétaires, en sécurité,...), les gains dus à l'aménagement du territoire, les effets de coupure, etc... Une telle analyse demande donc d'évaluer l'ensemble des dommages, externes ou non.

-Il n'y a pas de lien direct entre les coûts externes de la circulation et la "juste" tarification de la circulation ou la taxation des carburants (cf dossier-annexe méthodologique).

Principaux Résultats

Coût d'optimisation*: environ 50 MdF (0,8% PIB)
 Coût social externe < 150 MdF (<2% du PIB)

(*) soit environ 10F au 100km pour l'automobile. Il varierait du simple au double entre les zones rurales et urbaines.

L'imprécision du coût des nuisances est élevée, pour des raisons théoriques (incertitude d'un optimum) et statistiques (méconnaissance des nuisances). Cette imprécision serait d'environ 50%. En particulier, les coûts de la pollution et de l'effet de serre restent très mal connus.

L'optimum révélé par le comportement des ménages étant souvent mal connu, on lui préférera le concept d'optimum normé, c'est à dire de respect des normes usuelles.

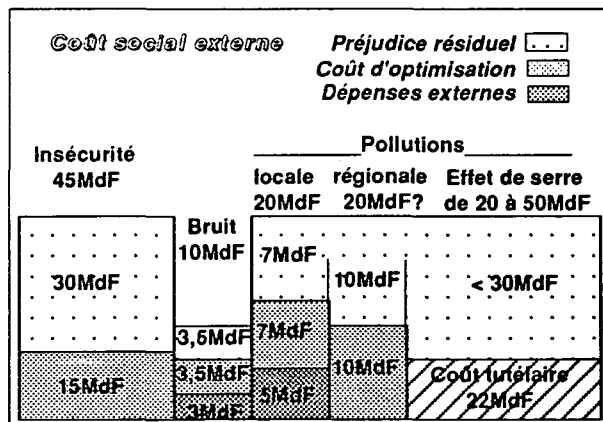


TABLEAU 1 Les coûts sociaux de la circulation routière (en % PIB)

	Dépenses		Ecart à l'optimum	Préjudice résiduel	Coût Social Externe	Coût total d'évitement
	Interne	Externe				
	DInt	DExt	COpt	PRed	CSE=DExt+COpt+PRed	CSE+Evit
Bruit	nc	0,04	0,05	0,05	0,14%	élevé
Insécurité routière	1,4	0,00	0,20	0,40	0,60%	infini
Pollution de proximité	nc	0,07	0,10	0,10	0,27%	0,6%
Total nuisances locales	2%?	0,11%	0,35%	0,55%	1,0%	infini
Pollution régionale (cf Boiteux)			0,15%?	0,15%	0,3%	XXXXXX
Effet de serre	coût tutéaire (70 ECU/t de carbone) = 0,3%				<0,7%	1%

On estime, ici, que les autres nuisances urbaines, difficiles à évaluer, compensent certaines externalités positives

Résumé des méthodes d'estimation

*Evaluation des coûts externes de chaque nuisance
(Pour plus de détail, consulter le dossier CCTN)*

Bruit

Les ménages dépensent environ **3 MdF_{DEXT}** par an pour s'isoler du bruit.

Cette protection est certes «optimale» pour ceux qui l'ont financée, mais reste insuffisante au vu du nombre de personnes se déclarant importunées par le bruit. Selon l'Inrets, 15% des logements seraient exposés à plus de 65 dB, seuil à partir duquel les ménages se déclarent gênés par le bruit. Pour les protéger et isoler les bureaux les plus exposés, il faudrait dépenser **4 MdF_{COST}** par an.

D'autres estimations du coût social reposent sur la réduction des émissions sonores des moteurs, le revêtement des voies, les écrans anti-bruit, ... ou sur la dévalorisation du parc de logement exposé au bruit. Ces coûts semblent être voisins de **7 MdF_{COST}** pour une réduction de 5 dB.

Notons que l'évitement du bruit de roulement semble impossible en dessous d'un certain seuil.

**Ecart /optimum de protection = 4 MdF (0,05% PIB)
Coût social externe = 10 MdF (0,14% PIB)**

Cette estimation est approximative et prudente.

Pollution de proximité

La dégradation des bâtiments entraîne des dépenses de ravalement de l'ordre **5 MdF_{DEXT}**.

D'après les enquêtes d'opinion, le désagrément des gaz d'échappement semble d'un ordre de grandeur comparable à celui du bruit. Leurs coûts sociaux devraient donc ne pas trop s'écarter l'un de l'autre.

Certaines études récentes (cf étude "Erpurs") soulignent l'ampleur des dommages de la pollution sur la santé (à court terme, la pollution de l'air augmenterait d'environ 10% les coûts d'hospitalisation et les décès en pneumologie et cardiologie; à long terme, les particules entraîneraient plusieurs milliers de cancers du poumon, ...). Sous réserve d'inventaire, on estimera ces dommages corporels à **10 MdF_{COST}** par an, soit 25% de ceux des accidents de la route. On en affectera la moitié en écart à l'optimum de protection.

Le coût de réduction des émissions peut être estimé par diverses méthodes (coût d'une généralisation du pôt catalytique, de l'évitement industriel des émissions de NO₂, ...). Le rapport Boiteux en déduit un coût social de la pollution locale de l'ordre de **20 MdF_{COST}**.

L'évitement total de la pollution urbaine par la voiture électrique urbaine semble possible pour environ **40 MdF**.

**Ecart /optimum de protection = 7 MdF (0,1% PIB)
Coût social externe = 15 MdF (0,2% PIB)**

Pollution régionale

Les coûts de la pollution régionale (pluies acides...) sont estimés, selon une synthèse de l'OCDE et les estimations du rapport Boiteux, à environ **20 MdF_{COST}**. On en affectera la moitié en écart à l'optimum.

**Ecart /optimum de protection = 10 MdF (0,15% PIB)
Coût social externe = 20 MdF (0,3% PIB)**

Effet de serre

L'effet de serre reste mal connu. Le "Programme français de préservation du climat" de février 1995, en cohérence avec le projet européen de taxe sur le carbone, suggère de retenir toute action d'évitement dont le coût serait inférieur à 70 ECU (450F) par tonne de carbone. Ce coût tutélaire, appliqué aux carburants, permet d'estimer le coût social à **22 MdF_{COST MINIMA}**. (Il s'agit d'une estimation minimale. L'objectif est la stabilité des émissions de CO₂).

L'évitement de toute pollution, par généralisation des véhicules électriques à l'interurbain, permet de borner les coûts sociaux des pollutions non locales à 70 MdF. Le coût social de l'effet de serre serait inférieur à **50 MdF_{COST}**.

**Coût social externe (tutélaire) > 22 MdF (0,3% PIB)
Coût social externe < 50 MdF (0,7% PIB)**

Insécurité routière

Avec 9000 morts par an sur les routes, on reste encore loin de l'optimum. Pour réduire ce bilan, les pouvoirs publics attribuent une valeur tutélaire à la vie humaine, afin d'évaluer le seuil de rentabilité des travaux de prévention des accidents. La valeur tutélaire du mort a donc été relevée de 1,8 MF à 3,6 MF. Le coût social des accidents corporels serait donc de **60 MdF (DSCR)**, dont 15 MdF sont déjà imputés aux usagers par les assurances, soit un coût social externe de **45 MdF_{COST}**.

Suite à ces efforts, et à l'image des pays nordiques, on peut espérer ainsi réduire d'un tiers l'insécurité routière. On estimera donc le coût d'optimisation à **15 MdF_{COST}**.

En incluant les dégâts matériels, le coût des dommages dus aux accidents de la route avoisine **120 MdF** (soit 13 MF/tué, ou 2% du PIB, hors coût de prévention inclus dans les véhicules et les infrastructures).

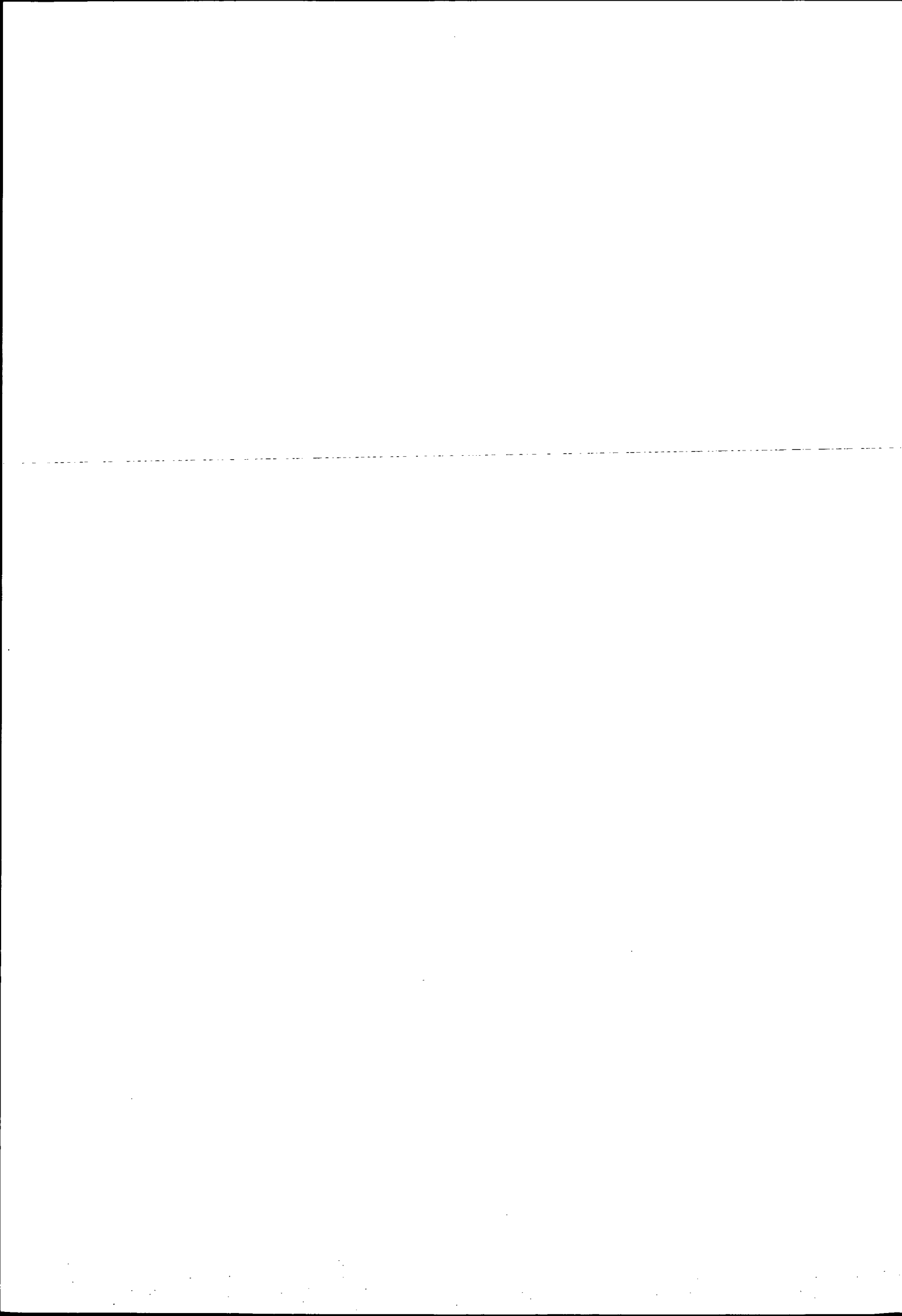
**Ecart /optimum de protection = 15 MdF (0,2% PIB)
Coût social externe = 45 MdF (0,6% PIB)**

Nota: la gêne due au danger de la circulation pour les piétons et cyclistes, bien que non nulle, sera considérée comme négligeable par rapport aux dommages réels.

Les autres nuisances sont modérées (déchets,...), à l'exception de la **détérioration du cadre de vie urbain** due aux excès de la circulation en ville, dont le coût est difficile à estimer. Un groupe de travail du CGPC étudie cette question. Dans un premier temps, on négligera ce coût, supposé compenser les externalités positives de la circulation routière (vies sauvées, par exemple).

TROISIEME PARTIE

Les annexes



NOMENCLATURE D'ACTIVITÉS FRANÇAISE (NAF)

60 Transports terrestres

- 60.1 Transports ferroviaires
 - 60.1Z Transports ferroviaires
- 60.2 Transports urbains et routiers
 - (60.21 Transports réguliers de voyageurs = 60.2A + 60.2B + 60.2C) :
 - 60.2A Transports urbains de voyageurs
 - 60.2B Transports routiers réguliers de voyageurs
 - 60.2C Téléphériques, remontées mécaniques
 - 60.2E Transports de voyageurs par taxis
 - 60.2G Autres transports routiers de voyageurs
 - (60.24 Transports routiers de marchandises = 60.2L + 60.2M + 60.2N + 60.2P) :
 - 60.2L Transports routiers de marchandises de proximité
 - 60.2M Transports routiers de marchandises interurbains
 - 60.2N Déménagement
 - 60.2P Location de camions avec conducteur
- 60.3 Transports par conduites
 - 60.3Z Transports par conduites

61 Transports par eau

- 61.1 Transports maritimes et côtiers
 - (61.10 Transports maritimes et côtiers = 61.1A + 61.1B) :
 - 61.1A Transports maritimes
 - 61.1B Transports côtiers
- 61.2 Transports fluviaux
 - 61.2Z Transports fluviaux

62 Transports aériens

- 62.1 Transports aériens réguliers
 - 62.1Z Transports aériens réguliers
- 62.2 Transports aériens non réguliers
 - 62.2Z Transports aériens non réguliers
- 62.3 Transports spatiaux
 - 62.3Z Transports spatiaux

63 services auxiliaires des transports

- 63.1 Manutention et entreposage
 - (63.11 Manutention = 63.1A + 63.1B) :
 - 63.1A Manutention portuaire
 - 63.1B Manutention non portuaire
 - (63.12 Entreposage = 63.1D + 63.1E) :
 - 63.1D Entreposage frigorifique
 - 63.1E Entreposage non frigorifique
- 63.2 Gestion d'infrastructures de transports
 - 63.2A Gestion d'infrastructures de transports terrestres
 - 63.2C Services portuaires, maritimes et fluviaux
 - 63.2E Services aéroportuaires
- 63.3 Agences de voyage
 - 63.3Z Agences de voyage
- 63.4 Organisation de transport de fret
 - (63.40 Organisation du transport de fret = 63.4A + 63.4B + 63.4C) :
 - 63.4A Messagerie, fret express
 - 63.4B Affrètement
 - 63.4C Organisation des transports internationaux

Ne sont pas inclus dans les transports, les postes :

71.1Z	Location de véhicules automobiles
71.2	Location d'autres matériels de transport
74.8G	Routage
80.4A	Ecoles de conduite
85.1J	Ambulances
90.0B	Enlèvement et traitement des autres déchets

La Nomenclature d'Activités Française (NAF) se substitue à la nomenclature NAP 73. Elle constitue un "cadre statistique d'intérêt général" et doit être utilisée dans les règlements, les études et les répertoires de l'administration. En janvier 1993, les codes d'Activité Principale Exercée (APE) des entreprises et établissements dans le répertoire Sirene ont été recodifiés dans cette nouvelle nomenclature. Toutefois, pour la Comptabilité Nationale, le changement de nomenclature n'interviendra qu'à partir des comptes portant sur 1997. Des discussions sont en cours au niveau européen pour déterminer une nomenclature plus agrégée que la NACE, nomenclature européenne dont est issue la NAF, dans laquelle seront élaborés les Comptes Nationaux.

La nomenclature NAF résulte donc d'un éclatement de la nomenclature d'activités européenne NACE, et coïncide avec celle-ci sur les trois premiers chiffres des codes (des sections aux groupes). Elle est organisée en 5 niveaux :
 --> sections : 17 postes codés sur une lettre. Les transports et communications constituent la section I.
 --> sous-sections : 31 rubriques repérées par deux lettres. Les transports et communications sont encore fusionnés dans la sous-section II.

--> divisions : 60 postes codés sur deux chiffres

--> groupes : 240 postes codés sur trois chiffres

--> classes : 500 postes dans la NACE codés sur 4 chiffres, 700 postes pour la NAF sur 3 chiffres + une lettre

Par rapport au périmètre des transports délimité par les codes NAP de 68 à 74, les classes NAF 60 à 63 comportent en plus les remontées mécaniques (NAP 8611 et NAF 60.2C), et omettent le routage (NAP 7410 et NAF 74.8G). Le tableau ci-dessous montre que ces différences de champ représentent moins de 5% des effectifs salariés. Les postes les plus affectés par le changement de nomenclature sont ceux des services d'auxiliaires de transport, à cause du routage. Ainsi, 9% de la NAP S73-4 se retrouve en dehors du nouveau champ des transports. D'autre part, pour la NAF, 40% des effectifs des établissements classés dans le groupe 631 (manutention et entreposage) étaient hors du champ des transports dans l'ancienne nomenclature. Le poste NAF 63.1E (entreposage non frigorifique) est composé à 60% de postes NAP (très divers) exclus des transports T31. Les établissements classés à la rubrique NAF 63.3Z ("agences de voyage") étaient fréquemment hors du champ NAP des transports (dans 20% des cas, pondérés par les effectifs salariés). Ceci s'explique par l'agrégation dans la nouvelle nomenclature des offices de tourisme (NAP 9712) aux agences de voyage. Notons enfin que le poste NAP 6925 (location de véhicules industriels) se retrouve dans 14% des cas exclu des transports-nouvelle définition (cas de la location sans chauffeur).

Dans les comptes des entreprises, l'évolution 93/92 a été estimée à partir des EAE portant sur les années 92 et 93. En effet, pour l'année 1992, une double codification des entreprises est disponible, en NAP et NAF. Le problème de modification du champ des transports, et donc de l'EAE, entre ces deux années demeure toutefois.

Pour les créations d'entreprises, fournies en NAF à partir de janvier 93, elles ont été reventilées en NAP par une clé de passage issue de Sirene, telle que le total des créations d'entreprises de la NAP T31 soit égal à celui du nouveau champ des transports (NAF 60 à 63).

Table de passage entre les nomenclatures NAP et NAF

en % des effectifs des établissements

	S68 rail	S691 TRM	S692 TRV	S70 fluvial	S71 maritime	S72 air	S73-4 auxiliaire	T31 transport	hors T31
ventilation NAP / NAF :									par NAF :
601 rail	100,0							22,0	0,0
602 tr urbain & routier	0,0	97,1	96,8		0,5		0,2	44,0	2,6
603 oléoducs			0,9					0,2	0,0
611 tr maritime					97,2		0,0	0,8	0,5
612 tr fluvial				99,9				0,2	0,3
621 tr aérien régulier						79,4	0,0	5,7	0,1
622 tr aérien non régulier						16,7		1,2	0,1
631 manut & entreposage		0,1	0,1				16,0	3,9	40,7
632 infrastructures de transp							19,2	4,7	0,1
633 agences de voyage							14,4	3,5	20,0
634 organisation transp fret		1,4	0,0		0,3		41,0	10,4	0,2
hors classes NAF 60 à 63	0,0	1,5	2,2	0,1	2,1	3,9	9,1	3,3	
ventilation NAF / NAP :									
classes NAF 60 à 63	21,7	25,7	18,2	0,2	0,8	6,8	21,8	95,3	4,7

Source : Insee (Sirene de mai 1993 et calculs Oest)

Note : Lire ainsi : Les établissements classés avant le 1er janvier 1993 dans le poste NAP S691 et reclassés dans la NAF 602 représentent 97,1% des salariés des établissements du S691. Les établissements classés par la NAF dans les transports et qui n'en faisaient pas partie dans l'ancienne nomenclature représentent 4,7% des salariés des transports-nouvelle définition.

1 - L'ENVIRONNEMENT ECONOMIQUE

Niveaux et évolutions en valeur

	1970	%	1975	%	1980	%	1985	%	1990	%	1991	%	1992	%	1993	%	1994
	75/70		80/75		85/80		90/85		91/90		92/91		93/92		94/93		
1-PIB	794	13,1	1468	13,9	2808	10,9	4700	6,8	6509	4,1	6776	3,5	7011	1,0	7083	4,1	7376
2-PIB marchand	696	12,5	1256	13,5	2360	10,6	3905	7,1	5494	3,7	5699	2,9	5864	0,1	5868	4,0	6106
3-Exportations	125	17,4	280	16,7	604	13,2	1124	5,5	1468	4,8	1538	3,2	1588	-1,8	1559	8,0	1684
4-Importations	121	16,7	262	19,5	639	11,3	1093	6,1	1470	3,0	1514	-1,4	1493	-6,0	1404	8,5	1523
5-consommation	576	13,9	1106	14,4	2163	11,8	3781	6,0	5049	4,9	5295	4,4	5529	3,4	5716	3,2	5896
6-dont ménages	457	13,4	858	13,9	1645	11,7	2858	6,2	3861	4,6	4038	3,8	4190	2,4	4292	3,3	4433
7-dont APU	117	15,9	243	15,9	509	12,3	910	5,1	1170	5,9	1239	6,6	1321	6,4	1405	2,8	1444
8-FBCF	193	12,9	354	12,7	646	7,0	905	9,0	1391	3,3	1437	-2,4	1402	-5,9	1319	1,4	1338
9-dont ménages	56	15,1	114	13,2	212	4,0	257	7,5	369	-0,1	369	-3,2	357	-5,3	338	2,7	347
10-dont APU	29	13,5	54	9,7	87	10,7	144	8,0	212	8,7	230	5,2	242	-0,3	242	3,8	251
11-dont SQS-EI	104	11,3	178	13,4	334	7,4	477	9,9	766	3,0	789	-2,5	769	-7,0	715	-0,5	712

Evolutions en volume et en prix

	75/70								80/75								85/80								90/85								91/90								92/91								93/92								94/93							
	en pourcentage		en pourcentage		en pourcentage		en pourcentage		en pourcentage		en pourcentage		en pourcentage		en pourcentage		en pourcentage		en pourcentage		en pourcentage		en pourcentage		en pourcentage		en pourcentage		en pourcentage		en pourcentage		en pourcentage		en pourcentage		en pourcentage																											
	volume	prix	volume	prix	volume	prix	volume	prix	volume	prix	volume	prix	volume	prix	volume	prix	volume	prix	volume	prix	volume	prix	volume	prix	volume	prix	volume	prix	volume	prix	volume	prix	volume	prix	volume	prix																												
1-PIB	3,5	9,3	3,2	10,3	1,6	9,2	3,0	3,6	0,8	3,3	1,2	2,3	-1,4	2,5	2,6	1,5																																																
2-PIB marchand	3,5	8,7	3,3	9,9	1,4	9,0	3,3	3,6	0,4	3,3	0,9	1,9	-2,1	2,2	2,5	1,5																																																
3-Exportations	8,2	8,5	6,7	9,4	2,9	10,1	5,0	0,5	4,2	0,6	5,0	-1,7	-1,1	-0,7	6,4	1,6																																																
4-Importations	6,1	9,9	7,6	11,0	0,8	10,5	8,0	-1,7	2,8	0,2	1,3	-2,6	-3,4	-2,7	7,0	1,4																																																
5-consommation	4,1	9,4	3,3	10,7	2,1	9,6	2,7	3,1	1,5	3,3	1,7	2,6	0,9	2,5	1,5	1,7																																																
6-dont ménages	4,3	8,8	3,2	10,3	1,9	9,6	3,0	3,1	1,2	3,4	1,2	2,5	0,1	2,3	1,6	1,7																																																
7-dont APU	3,3	12,2	3,5	12,1	2,5	9,6	2,1	3,0	2,7	3,0	3,4	3,1	3,3	3,0	1,2	1,5																																																
8-FBCF	2,8	9,8	1,8	10,7	-1,2	8,3	5,9	2,9	-0,1	3,4	-3,4	1,0	-6,1	0,2	0,8	0,6																																																
9-dont ménages	3,2	11,5	1,3	11,7	-3,6	7,9	3,8	3,6	-4,2	4,3	-4,0	0,9	-6,3	1,0	2,4	0,3																																																
10-dont APU	4,0	9,1	-0,6	10,4	2,7	7,8	5,4	2,4	5,3	3,2	3,8	1,3	-0,8	0,5	3,5	0,3																																																
11-dont SQS-EI	2,0	9,2	2,9	10,3	-1,1	8,6	6,9	2,8	-0,1	3,1	-3,5	1,1	-6,8	-0,2	-1,0	0,5																																																

2. LES TRAFICS

TABLEAU A2.1

Le trafic intérieur de voyageurs

en milliards de voyageurs-kilomètres

	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994
Véhicules particuliers	483,7	489,6	515,6	533,3	556,4	570,6	585,6	599,1	617,0	629,8	651,2
Autobus, autocars	40,3	37,0	39,4	42,0	41,8	40,2	41,3	42,9	41,8	42,0	42,6
urbain (hors IdF)	5,2	4,5	4,5	5,0	4,9	4,7	4,5	4,8	5,0	5,0	5,3
interurbain (hors IdF)	5,8	5,6	5,4	5,9	5,4	5,3	6,0	5,9	5,7	5,2	5,2
Ile-de-France (urb.+interurb.hors RATP)	1,0	0,9	1,3	1,3	1,3	1,2	1,6	1,5	1,4	1,4	1,4
scolaire	6,1	5,3	5,7	5,9	5,7	5,5	5,6	5,9	5,5	5,8	5,8
occasionnel	5,3	4,5	4,6	4,6	3,8	3,5	3,1	3,3	2,9	2,7	2,8
autobus RATP	14,8	14,1	15,8	17,3	18,6	18,0	18,3	19,4	19,2	19,6	19,8
	2,1	2,1	2,1	2,0	2,1	2,2	2,2	2,1	2,2	2,2	2,3
Transports en commun ferroviaires	69,1	71,1	68,7	68,8	72,2	73,8	73,9	72,3	73,1	68,6	68,9
SNCF	60,2	61,9	59,6	59,7	62,9	64,0	63,7	62,4	63,0	58,6	58,9
dont :--TGV	7,7	8,7	8,9	9,8	10,5	11,5	14,9	17,9	19,0	18,9	20,5
réseau principal hors TGV	43,7	44,1	41,5	40,6	42,9	42,7	38,9	34,5	34,0	29,8	29,0
TER (*)	5,4	5,6	5,6	5,6	6,0	6,0	6,1	7,8	7,6	7,6	7,3
banlieue parisienne	8,8	9,1	9,2	9,3	9,5	9,8	10,0	10,0	10,1	9,9	9,5
RATP (métro+RER)	8,7	8,9	8,7	8,7	8,8	9,3	9,7	9,4	9,5	9,3	9,3
métro de province	0,2	0,3	0,4	0,4	0,4	0,5	0,5	0,5	0,6	0,6	0,7
Transports aériens	7,1	7,4	8,3	8,9	9,6	11,0	11,4	11,4	11,7	11,8	12,1
Ensemble	600,2	605,2	632,0	653,1	680,0	695,7	712,2	725,6	743,5	752,2	774,9

Sources : Oest, RATP, SNCF, DGAC

Note : (*) y compris les "Express d'Intérêt Régional" à partir de 1991.

TABLEAU A2.2

Données générales sur le trafic intérieur de marchandises

en milliards de tonnes-kilomètres

	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994
Transport ferroviaire (1)											
Trafic intérieur	55,9	54,2	50,2	49,8	50,7	51,6	49,7	49,4	48,2	43,6	47,2
dont : trafic national	32,7	32,4	30,4	30,1	30,3	30,1	29,0	28,7	27,3	24,7	25,7
importations	7,0	6,3	5,8	5,5	5,7	6,2	6,2	5,7	5,7	4,7	5,6
exportations	10,4	10,0	8,5	8,5	9,1	9,5	8,8	9,1	8,9	8,2	8,6
Transit	5,7	5,6	5,5	5,7	5,6	5,7	5,7	5,9	6,3	6,0	7,3
Transport routier (2)											
Trafic intérieur ≥ 3 t.	83,4	84,4	88,2	95,1	107,1	112,4	114,8	117,2	120,0	115,3	122,1
dont : trafic national	74,4	75,1	78,5	84,2	93,7	98,0	98,0	100,2	101,8	98,3	103,4
importations	...	4,2	...	5,2	6,3	6,7	7,9	7,9	8,4	7,8	8,8
exportations	...	5,0	...	5,7	7,1	7,7	8,9	9,1	9,8	9,2	9,9
Trafic intérieur total	105,2	107,6	112,9	121,3	135,4	141,9	144,9	147,8	150,6	144,9	153,4
Transit (≥ 3t)	...	...	...	...	...	...	1,3	1,6	1,7	1,7	1,5
Transport fluvial (3)											
Trafic intérieur	8,0	7,6	7,0	6,7	6,6	6,8	7,2	6,8	6,9	6,0	5,6
dont : trafic national	5,0	4,5	4,1	3,9	3,7	3,9	4,3	4,3	4,3	3,5	3,1
importations	1,3	1,3	1,3	1,3	1,2	1,3	1,3	1,2	1,1	1,0	1,1
exportations	1,7	1,7	1,6	1,5	1,7	1,5	1,6	1,4	1,5	1,5	1,4
Transit	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Oléoducs + 50 km (4)	25,7	24,1	26,9	25,7	29,3	23,0	20,5	22,7	23,4	23,3	22,8
Tous modes	194,7	193,5	197,0	203,4	222,1	223,2	222,2	226,8	229,1	217,7	229,0

(1) Source : SNCF. Trafic total : tonnes-kilomètres taxés sur le réseau ou en provenance d'autres réseaux ; trafic par wagons non compris les wagons de particuliers et les transports routiers ni les expéditions.

(2) Source : OEST (enquête TRM). Trafic intérieur des véhicules immatriculés en France, d'au moins trois tonnes de charge utile et de moins de 15 ans d'âge (sauf ligne 5). Les chiffres publiés ici ont été réévalués jusqu'en 1989, pour tenir compte d'une modification de l'enquête à partir de 1990.

(3) Source : Voies Navigables de France. Le transit rhénan est exclu pour toutes les années.

(4) Source : Ministère de l'Industrie - Direction des Hydrocarbures - Les deux dernières années sont provisoires.

La décomposition des trafics par produits est ici fondée sur un passage approximatif entre la nomenclature NST et la nomenclature d'activités et de produits de l'Insee. On a retenu 14 ensembles : produits agro-alimentaires (NAP : U01,U02 - NST 0,1, 7); combustibles minéraux solides (T04 - NST2); produits pétroliers (S053 - NST 3); minerais (S09, S12 - NST 4); sidérurgie (S10, S11 - NST 5a); fonderie (S13, T13 - NST 5b); matériaux de construction (T09 - NST 6a); chimie de base (S171 - NST 6b, 8a); papier (T21 - NST 8b); chimie organique (S172 - NST 8c); machines et matériels de transport (T16 - NST 9a); machines (T14 - NST 9b); verres (T10 - NST 9c); produits manufacturés (U05b, U06). Ce regroupement très sommaire a pour objet de situer l'évolution des trafics par rapport à celle de la production.

TABLEAU A2.3

Trafic intérieur ferroviaire de marchandises

en milliards de tonnes-kilomètres

	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994
Produit agro-alimentaire	17,2	16,7	14,7	14,5	14,6	14,6	14,0	13,5	13,4	11,9	11,0
Combust.minér.solides	3,5	2,7	2,4	2,4	2,2	2,4	2,0	2,0	2,0	1,5	1,5
Produits pétroliers	4,1	3,9	3,8	3,4	3,5	3,6	3,7	3,8	3,6	3,3	3,2
Minerais	3,1	2,6	2,1	2,1	1,8	2,0	1,9	1,8	1,5	1,8	2,3
Sidérurgie	6,3	6,2	5,9	5,8	6,4	6,6	6,4	6,4	5,7	4,7	5,9
Fonderie	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
Matériaux de construct.	5,1	5,3	5,1	5,1	5,6	5,7	5,4	5,3	5,1	4,5	5,3
Chimie de base	3,6	3,8	3,4	3,6	3,4	3,4	3,3	3,2	3,1	2,9	3,2
Papier	0,5	0,5	0,5	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,3	0,4
Chimie organique	1,1	1,0	0,9	1,1	0,9	0,9	0,9	0,8	0,7	0,6	0,5
Matériels de transport	1,8	1,8	1,9	2,1	2,1	2,2	2,1	2,0	1,9	1,4	1,6
Machines	0,7	0,6	0,5	0,5	0,5	0,5	0,4	0,4	0,3	0,3	0,3
Verres	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,3	0,3	0,4	0,4	0,3	0,3
Produits manufacturés	8,2	8,4	8,3	8,2	8,6	8,8	8,6	9,2	9,8	9,6	11,4
Ensemble	55,9	54,2	50,2	49,8	50,7	51,6	49,7	49,4	48,2	43,6	47,2

Source : SNCF

TABLEAU A2.4

Trafic intérieur fluvial de marchandises

en milliards de tonnes-kilomètres

	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994
Produit agro-alimentaire	2,7	3,0	2,5	2,3	2,2	2,0	1,9	1,6	1,4	1,5	1,3
Combust.minér.solides	1,5	1,0	0,7	0,4	0,3	0,4	0,6	0,8	0,9	0,6	0,4
Produits pétroliers	0,9	0,8	0,8	0,8	0,7	0,7	0,7	0,7	1,0	0,8	0,7
Minerais	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Sidérurgie	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2
Fonderie	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Matériaux de construct.	2,0	2,1	2,3	2,5	2,6	2,8	3,1	3,0	2,8	2,4	2,4
Chimie de base	0,2	0,2	0,1	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Papier	0,1	0,1	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0
Chimie organique	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1
Matériels de transport	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Machines	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Verres	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Produits manufacturés	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Ensemble	8,0	7,6	7,0	6,7	6,6	6,8	7,2	6,8	6,9	6,0	5,6

Source : VNF

Note : Le transit rhénan est exclu des trafics fluviaux sur l'ensemble de la période.

TABLEAU A2.5

Trafic intérieur routier de marchandises pour compte d'autrui, hors transit

en milliards de tonnes-kilomètres

	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994
Produit agro-alimentaire	17,8	18,8	19,5	21,2	25,1	27,2	28,4	29,3	31,0	31,1	32,3
Combust. minér. solides	0,5	0,6	0,5	0,6	0,5	0,5	0,5	0,6	0,5	0,4	0,5
Produits pétroliers	2,6	2,6	2,8	3,1	3,4	3,2	3,1	3,6	3,7	3,7	3,5
Minerais	0,6	0,7	0,8	0,7	0,9	0,9	1,0	1,0	1,0	0,9	1,0
Sidérurgie	3,0	2,9	3,0	3,3	3,6	3,7	3,6	3,5	3,4	2,9	3,2
Fonderie	0,7	0,7	0,7	0,7	0,9	1,0	1,1	0,9	0,9	0,8	1,0
Matériaux de construct.	8,9	9,3	9,8	11,1	12,9	14,1	14,4	13,9	13,4	13,4	14,5
Chimie de base	2,3	2,3	2,2	2,5	2,8	2,9	3,0	2,5	2,5	2,4	2,3
Papier	0,5	0,4	0,4	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,6	0,7	0,6
Chimie organique	2,8	2,5	2,8	3,2	3,7	3,9	4,3	4,6	5,1	4,7	5,3
Matériels de transport	1,3	1,2	1,3	1,6	1,8	2,1	2,5	3,0	3,0	2,5	2,7
Machines	2,6	2,7	2,8	3,0	3,5	3,7	3,8	4,0	3,9	3,6	3,8
Verres	0,8	0,9	0,8	0,9	1,1	1,3	1,3	1,4	1,4	1,5	1,5
Produits manufacturés	11,6	12,0	13,6	14,8	16,9	18,2	18,6	18,7	20,1	19,0	20,9
Ensemble	56,1	57,7	60,9	67,0	77,7	83,3	86,1	87,4	90,4	87,5	93,1

TABLEAU A2.6

Trafic intérieur routier de marchandises pour compte propre, hors transit

en milliards de tonnes-kilomètres

	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994
Produit agro-alimentaire	12,2	12,3	12,8	13,1	13,4	12,5	12,4	12,9	12,8	12,3	12,4
Combust. minér. solides	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,1
Produits pétroliers	1,9	1,9	2,0	2,0	1,9	1,7	1,7	1,9	1,9	1,8	2,0
Minerais	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4	0,5	0,6	0,7	0,7	0,8
Sidérurgie	0,7	0,5	0,4	0,5	0,5	0,6	0,4	0,5	0,4	0,4	0,4
Fonderie	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1	0,2	0,2	0,2
Matériaux de construct.	6,3	6,1	5,9	6,3	7,3	7,4	7,5	7,8	8,2	7,3	7,6
Chimie de base	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,5	0,5	0,3	0,3	0,3
Papier	0,1	0,1	0,2	0,1	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Chimie organique	0,5	0,4	0,4	0,4	0,5	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
Matériels de transport	0,7	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,5	0,4	0,4
Machines	0,9	0,8	0,9	0,8	0,9	1,0	1,0	0,9	0,8	0,8	0,8
Verres	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4
Produits manufacturés	3,0	2,8	2,8	2,9	2,9	3,3	3,1	3,1	3,0	2,8	3,1
Ensemble	27,4	26,8	27,2	28,0	29,4	29,1	28,7	29,8	29,7	27,8	28,9

Source : OEST (TRM) . Séries rétro-polées avant 1990.

Champ : véhicules français de charge utile supérieure à trois tonnes et de moins de 15 ans d'âge

TABLEAU A2.7

Parts modales pour le trafic de marchandises (y compris transit)

en % des tonnes-kilomètres

	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994
Transport ferroviaire	28,7	28,0	25,5	24,5	22,8	23,1	22,4	21,8	21,0	20,0	20,6
Transport routier	54,0	55,6	57,3	59,6	61,0	63,6	65,2	65,2	65,7	66,5	67,0
Navigation intérieure	4,1	3,9	3,6	3,3	3,0	3,0	3,2	3,0	3,0	2,7	2,4
Oléoducs	13,2	12,5	13,7	12,6	13,2	10,3	9,2	10,0	10,2	10,7	10,0
Tous modes (niveau, en Md t-km)	194,7	193,5	197,0	203,4	222,1	223,2	222,2	226,8	229,1	217,7	229,0
Hors Oléoducs, VU de moins de 3 tonnes ou pavillon étranger :											
Transport ferroviaire	37,9	37,1	34,5	32,8	30,8	30,2	28,9	28,5	27,5	26,5	27,0
Transport routier	56,7	57,7	60,7	62,8	65,1	65,9	66,9	67,6	68,5	69,9	69,8
Navigation intérieure	5,4	5,2	4,8	4,4	4,0	4,0	4,2	3,9	3,9	3,6	3,2
Tous modes (niveau, en Md t-km)	147,2	146,2	145,4	151,5	164,5	170,7	171,7	173,5	175,2	164,9	174,8

TABLEAU A2.9
Indicateurs généraux

	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994
Prix de vente OPEP, moy. pondérée (1) annuelle (\$ le baril)	17	14	17	21	18	18	16	15
Cours du Dollar (moyenne annuelle en francs)	6,01	5,96	6,38	5,45	5,65	5,29	5,66	5,55
Coût moyen du brut im- porté en F/T (CAF)	799	641	828	897	813	723	672	645
Importations (CAF) de la branche T05 (produits pétroliers, gaz naturel) en millions de francs	98092	82487	102015	114871	118561	103095	97866	93904
Rapport consommation totale corrigée (*) de produits pétroliers sur PIB marchand (1000 tep, milliards de francs de 1980)	32	31	31	30	30	30	32	31

Source : Observatoire de l'énergie

(*) Correction du climat; les chiffres utilisés sont ceux des bilans énergétiques publiés par l'Observatoire de l'Énergie

(1) Moyenne des prix spot OPEP, d'après Platt's Oilgram.

TABLEAU A2.10
Part des secteurs d'activité dans la consommation énergétique de produits pétroliers (en %)

consommation corrigée du climat - Données de base en millions de TEP

	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994
Sidérurgie	0,4	0,7	0,7	0,4	0,3	0,3	0,2	0,2
Industrie (hors sidér.)	13,2	12,7	12,4	12,1	12,1	12,1	12,0	11,9
Résidentiel et tertiaire	27,2	26,6	25,2	24,8	23,1	24,1	23,5	23,8
Agriculture	4,0	3,8	3,8	3,7	3,8	3,6	3,3	3,2
Transports	55,2	56,2	57,9	59,0	60,7	59,9	61,0	60,9
TOTAL	100	100	100	100	100	100	100	100

Source : Observatoire de l'énergie

TABLEAU A2.11
Part des produits pétroliers dans les consommations intermédiaires en valeur

en %

	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994
S68 Trans. ferroviaires	15	14	14	13	13	12	11	11
S691 Trans. routier marchandises	32	30	30	30	29	27	30	31
S692 Aut. transports terrestres	34	32	31	32	30	29	30	31
S70 Nav. intérieure	36	34	34	33	32	31	28	30
S71 Trans. maritimes	18	15	15	16	14	14	14	14
S72 Trans. aériens	26	23	24	25	22	20	20	20
S73-4 Annexes et auxiliaires	10	10	9	9	9	8	8	8
T31 Total transport	24	22	22	23	21	20	21	21
Autres branches	2	2	2	2	2	2	2	2

Source : Insee

TABLEAU A2.12
Evolution des prix des carburants

indice des prix à la consommation- base 100 en 1980, France entière

	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994
Super carburant plombé	143,2	143,2	154,3	159,9	160,9	158,0	163,7	169,5
Gazole	136,5	133,6	141,0	150,3	152,4	147,0	155,6	164,8
Fioul	124,0	112,9	127,0	142,0	143,0	129,6	130,6	125,8
Carburéacteur	149,3	153,6	162,3	196,5	184,1	178,2	187,7	174,2

Source : Insee, sauf pour le carburéacteur (d'après les données du CPDP pour Orly)

TABLEAU A2.13

Prix des principaux carburants

en francs

	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994
super carburant plombé							
TTC	4,82	5,17	5,34	5,35	5,25	5,44	5,61
Hors taxes	1,11	1,31	1,38	1,33	1,20	1,16	1,07
Valeur des taxes	3,71	3,86	3,96	4,02	4,05	4,28	4,54
gazole							
TTC	3,20	3,38	3,55	3,58	3,46	3,67	3,86
Hors taxes	1,18	1,28	1,39	1,38	1,23	1,24	1,13
Valeur des taxes	2,02	2,10	2,16	2,20	2,23	2,43	2,73
Super carburant sans plomb 98							
TTC				5,19	5,07	5,23	5,37
Hors taxes				1,55	1,42	1,35	1,21
Valeur des taxes				3,64	3,65	3,88	4,16
diesel SNCF							
TTC	1,36	1,59	1,69	1,68	1,53	1,54	1,47
Hors taxes	0,76	0,93	1,01	0,99	0,86	0,87	0,75
Valeur des taxes	0,60	0,66	0,68	0,69	0,67	0,67	0,72
carburacteur							
TTC	2,22	2,35	2,84	2,66	2,57	2,71	2,52
Hors taxes	1,77	1,86	2,24	2,09	2,02	2,13	1,96
Valeur des taxes	0,45	0,49	0,60	0,57	0,55	0,58	0,56
fioul							
TTC	1,82	2,03	2,23	2,30	2,05	2,09	2,04
Hors taxes	1,15	1,30	1,47	1,51	1,30	1,31	1,23
Valeur des taxes	0,67	0,73	0,76	0,79	0,75	0,78	0,81

Source : DHYCA, SNCF

TABLEAU A2.14

Evolution de la part des taxes dans les prix des carburants

en %

	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994
Super carburant plombé	75	77	75	74	75	77	79	81
Gazole	60	63	62	61	62	64	66	71
Gazole (yc déduct. TVA)	57	59	57	55	55	58	60	65
Fioul	36	37	36	34	34	37	37	40
Super carburant sans plomb 98					70	72	74	77

Source : DHYCA

TABLEAU A2.15

Consommation d'énergie de traction ferroviaire SNCF

	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994
ELECTRICITE :								
millions de kwh	5650	5791	5980	6141	6352	6454	6258	6484
milliers de tep	1254	1286	1328	1363	1410	1433	1389	1439
DIESEL : milliers de m3	430	419	411	403	390	371	344	318
milliers de tep	363	354	347	341	330	313	290	269
TOTAL : milliers de tep	1617	1640	1675	1704	1740	1746	1679	1708
<i>Part de l'électricité dans le total en %</i>	77,6	78,4	79,3	80,0	81,0	82,1	82,7	84,3

Source : SNCF

TABLEAU A2.16

Les carburants et les ménages

en millions de francs

	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994
Consommation de carburants et lubrifiants par les ménages	119278	123200	133228	140670	142490	141604	146946	153194
Part des carburants et lubrifiants dans la cons. des ménages (en %)	3,7	3,6	3,6	3,6	3,5	3,4	3,4	3,5
Cons. de prod. pétroliers par les ménages	153480	152905	164764	175456	180604	176759	181491	184470
Part des prod. pétroliers dans la cons. des ménages (en %)	4,7	4,5	4,5	4,5	4,5	4,2	4,2	4,2
Part des carburants et lubrifiants dans la cons. de prod. pétroliers par les ménages (en %)	77,7	80,6	80,9	80,2	78,9	80,1	81,0	83,0

Source : Insee

TABLEAU A2.17

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

en millions de TEP

	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994
Transports ferroviaires SNCF	1,62	1,64	1,68	1,70	1,74	1,75	1,68	1,71
dont : électricité	1,25	1,29	1,33	1,36	1,41	1,43	1,39	1,44
Transports routiers de march.	10,80	11,96	12,86	13,64	14,16	14,48	14,50	14,59
essence	2,13	2,09	2,02	1,93	1,82	1,67	1,53	1,38
gazole	8,67	9,87	10,84	11,71	12,34	12,81	12,97	13,21
Transports urbains de voy.	0,40	0,40	0,42	0,43	0,43	0,44	0,45	0,45
gazole	0,21	0,21	0,22	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23
électricité	0,19	0,19	0,20	0,20	0,20	0,21	0,22	0,22
Transp. routiers de voy. gazole	0,46	0,47	0,50	0,53	0,57	0,58	0,59	0,59
Navigation intérieure (fuel)	0,07	0,06	0,07	0,07	0,06	0,05	0,06	0,05
Transport maritime : diesel maritime fuel (1)	2,19	2,19	2,25	2,47	2,56	2,47	2,40	2,14
Transport aérien: carburéacteur et essence aviation (2)	3,14	3,54	3,77	3,95	3,89	4,37	4,48	4,65
Oléoducs (électricité)	0,10	0,11	0,09	0,09	0,08	0,09	0,09	0,09
Transports individuels	20,13	20,85	21,13	21,49	21,77	22,30	22,56	22,90
deux roues (essence)	0,48	0,49	0,51	0,54	0,55	0,55	0,57	0,56
voitures particulières, taxis *								
- essence	16,57	16,89	16,60	16,39	16,08	15,96	15,53	15,07
- gazole	3,08	3,47	4,02	4,56	5,14	5,79	6,46	7,27
Ensemble	38,91	41,22	42,77	44,37	45,26	46,53	46,81	47,17

Source : CPDP, OEST

Note : 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.

Méthodologie : trafics " réalisés " et trafics " estimés "

En vue d'offrir une meilleure compréhension de l'évolution des trafics, on peut comparer cette évolution à celle des trafics estimés définis comme une prévision du trafic compte tenu de l'évolution de la production en volume -(en prix de 1980)- et pour partie des importations, des branches sur lesquelles portent les échanges.

La décomposition des trafics par produits est ici fondée sur un passage approximatif entre la nomenclature NST et la nomenclature d'activités et de produits de l'INSEE. On a retenu 14 ensembles: produits agro-alimentaires (NAP U01, U02 - NST 0, 1, 7); combustibles et minéraux solides (T04 - NST 2); produits pétroliers (S053 - NST 3); minerais (S09, S12 - NST 4); sidérurgie (S10, S11 - NST 5a); fonderie (S13, T13 - NST 5b); matériaux de construction (T09 - NST 6a); chimie de base (S171 - NST 6b, 8a); papier (T21 - NST 8b); chimie organique (S172 - NST 8c); machines et matériels de transport (T16 - NST 9a); machines (T14 - NST 9b); verres (T10 - NST 9c); produits manufacturés (U05b, U06). Ce regroupement très sommaire a pour objet de situer l'évolution des trafics par rapport à celle de la production. Pour les produits agro-alimentaires et les produits de consommation et d'équipement, on a pris en compte les importations pour moitié, et pour les combustibles, on les a pris globalement.

Le trafic global " estimé " est la somme des 14 trafics estimés. Bien entendu cette estimation serait différente si l'on prenait un niveau de décomposition plus fin. Du fait des effets de structure, on rapprocherait probablement les évolutions " estimées " et " réalisées ".

Comme toute grandeur virtuelle, le concept de " trafics estimés " peut donner lieu à bien des discussions (à la place du concept de trafics estimés, certains proposent qu'on utilise le terme de " trafics de référence "), n'étant pas calculé par régression économétrique. En outre, il ne tient pas compte de deux critères essentiels - le poids et la distance - lesquels peuvent évoluer à long terme mais aussi à court terme, notamment pour la distance.

Il convient de bien distinguer deux écarts: l'un entre l'évolution de la production et celle des trafics estimés; l'autre entre l'évolution des trafics estimés et des trafics réalisés. Le premier écart est caractéristique de retournement du cycle de croissance. Un taux de croissance de la production manufacturée supérieur à celui des trafics estimés s'explique par le fait que les premiers secteurs industriels où se manifeste un fléchissement de croissance (soit du fait de la demande, soit du fait de tensions sur les capacités productives) seraient des secteurs gros utilisateurs de transports (produits intermédiaires, BTP, ...).

Mais le second écart - trafics estimés et trafics réalisés - reste mal expliqué: on constate une évolution plus heurtée des trafics réalisés depuis 1970 aussi bien à la hausse qu'à la baisse: outre les effets de structure, liés à une décomposition en une nomenclature plus fine, en période de baisse de prix, les entreprises n'hésitent pas à délocaliser leurs échanges auprès de leurs clients et de leurs fournisseurs (et l'inverse en période de hausse de prix).