

Document 7

Estimations de l'investissement en transport

STRUCTURE EN 1980	MF courants	% (sous-total)	% ((4)+(7))
FBCF des entreprises			
<i>Source: Rapport sur les Comptes de la Nation 1985</i>			
(1) Sociétés et quasi-sociétés et entreprises indiv. de la branche Transport T31 dont consommation des SQS et EI de T31 en matériel de transport terrestre et construction navale, aéronautique et armement	35245	43,5%	34,8%
(2) T16	-12616		
(3) T17	-4822		
dont: FBCF des G.E.N. Transport (SNCF, Air France, Air Inter et RATP) hors CGM, Aéroport de Paris et système autoroutier	14696	18,1%	
SQS et EI d'autres branches			
Consommation totale en produits de T16 et de T17			
(2) T16	54762		54,0%
(3) T17	8421		8,3%
(4) SOUS-TOTAL: (1)+(2)+(3)-(2)-(3)	80990	100,0%	79,9%
FBCF des Administrations Publiques (Centrales et Locales)			
1 ^{er} manière - Source: Rapport sur les Comptes de la Nation			
Ventilation fonctionnelle des dépenses des administrations Publiques			
Dépenses en capital- FBCF des administrations publiques en:			
Développement Urbain	22156	51,9%	
Développement rural et aménagement de l'espace naturel	6939	16,3%	
Transports et Télécommunications	13556	31,8%	
(5) SOUS-TOTAL (1 ^{er} manière)	42671	100,0%	
2 ^e manière - Source: Rapport sur les Comptes Transport de la Nation			
Ventilation par fonction des dépenses de l'Etat inscrites dans les lois de Finances Initiales			
Transports Collectifs Urbains	3199	10,6%	
Ports et Voies Navigables	1537	5,1%	
Flotte de commerce et Navigation Intérieure	1356	4,5%	
Route et circulation routière	12649	41,7%	
Transports ferroviaires	8767	28,9%	
Aviation civile	2803	9,2%	
(6) SOUS-TOTAL (2 ^e manière)	30311	100,0%	
3 ^e manière - Source: Séries H.Andrien			
"Rétrospective sur le financement des investissements Transports (VI, VII ^e Plans et Plan Intérimaire) - dépenses nettes" Ministère des Transports- OEST 1984			
Dépenses Etat et collectivités locales			
Routes	9936	48,7%	
Voies Navigables	391	1,9%	
Aviation Civile	294	1,4%	
Voie Urbaine	8833	43,3%	
Transports collectifs	943	4,6%	
(7) SOUS-TOTAL (3 ^e manière)	20397	100,0%	20,1%
(8) TOTAL: (4)+(5)	123661		
(9) TOTAL: (4)+(6)	111301		
(10) TOTAL: (4)+(7)	101387		100,0%
(pour mémoire): Dépenses des ménages			
Source: Rapport sur les Comptes Transport de la Nation			
Achats de véhicules (voitures particulières, cycles, motos et caravanes)			
	55991		

Cet exercice exploratoire essaiera donc de dégager le problème de l'évaluation du C.F.P.B. ayant pour « fonction » le transport. On retrouvera, en particulier, la difficulté de délimiter comptablement les produits transport.

Nous nous appuierons enfin sur un certain nombre d'études et d'approches méthodologiques qui seront explicitées par la suite.

a. Les extensions possibles du champ comptable d'évaluation du C.F.P.B. et de la F.B.C.F. transport.

i. L'intégration des infrastructures routières, aéroportuaires et fluviales financées par l'Etat ou les Collectivités Territoriales.

Il semble logique dans un premier temps, d'homogénéiser le C.F.P.B. du secteur en y intégrant la part non marchande d'infrastructures. Les calculs concernant la Dépense Nationale budgétaire ont été menés ces dernières années et sont présentés dans les tableaux ci-après.

S'il est impossible d'évaluer en stock ces grandeurs, on peut cependant rapporter cette partie importante de la F.B.C.F. des Administrations Publiques à la F.B.C.F. totale des SQS + Ei et à celle des SQS + Ei du secteur (cf. ci-contre).

Ces dépenses s'entendent hors entretien et minorent donc la F.B.C.F. au sens de la Comptabilité Nationale. Néanmoins, elles indiquent que le flux annuel de la F.B.C.F. en fonction transport serait probablement une fois et demie plus élevé que celui recensé pour la seule branche.

Et, étant donnée la durée de vie pratiquement infinie de ces investissements, le stock de C.F.P.B. aurait augmenté sur la seule période 1970-1980 de 75,7 Miliards de Francs (1970), soit 34 % du stock de C.F.P.B. en 1980.

ii. L'intégration du matériel de Transport Terrestre de la F.B.C.F. des Branches Marchandes (autres que T31).

Les achats de matériel de Transport Terrestre (partie de la F.B.C.F. des SQS et Ei branches autres que la branche Transport) sont représentés, en millions de francs dans le tableau .

A l'exception de l'année 1975, qui a vu une chute spectaculaire de l'achat de matériel de transport par les SQS et Ei des branches productives, la part de matériel de transport dans la F.B.C.F. de ces branches représente *grosso modo* l'équivalent de la part du matériel dans

la F.B.C.F. des SQS et Ei du secteur des Transports.

iii. Intégration de la part de Matériel de Transport Terrestre dans la Consommation Finale des Ménages.

La part d'automobiles, cycles et motocycles consommés par les ménages résidents évolue comme ci-contre dans la Comptabilité Nationale (millions de francs 1970).

Cette consommation finale est évidemment difficile à comptabiliser en tant que stock de capital, mais la frontière n'est pas aussi précise, notamment en ce qui concerne la F.B.C.F. d'entreprises individuelles.

iv. Evaluation extensive de la « F.B.C.F. » de tous les agents institutionnels en Transport (SQS + Ei de la branche des Transports, Etat et Collectivités Territoriales, Ménages, Autres SQS + Ei).

On peut donc s'attacher à déterminer une dépense nationale de tous les agents en « capital » Transports. Le montant estimé représente 40 % de la F.B.C.F. totale des SQS et Ei en 1980, alors que pour la branche transport, il n'en représente qu'environ 12 %.

b. Autre possibilité d'extension du champ d'évaluation : le recensement des activités de production liées au transport.

Dans une représentation très simplifiée du fonctionnement de la circulation des marchandises et des personnes (on pourrait ajouter de l'information), on peut évidemment repérer des activités de production totalement ou partiellement destinées au produit transport (et aux communications en général). Evaluer la F.B.C.F. de ces types de branche, notamment de celles dont l'activité n'est que partiellement reliée au transport, ne serait pas un exercice simple.

II.1.2. Les frontières du transport

II.1.1. Quand le transport n'est pas pour compte d'autrui

Transporter des biens ou des personnes ne relève pas nécessairement d'une activité marchande. Toutes les entreprises, tous les ménages effectuent des transports pour leur propre compte, un tant soit peu. De même, de nombreuses associations, les collectivités et l'Etat assurent des transports pour leurs besoins propres.

Si l'on donne au transport une définition large, la simple observation de la vie économique nous conduit à considérer qu'une infinité de

1. Source : Calculs d'après le Rapport sur les Comptes de la Nation de l'année 1982. Collection de l'INSEE C 108-109, INSEE, 1983.

QUI ASSUME LES CHARGES D'UN PARC DE VEHICULES
EN FONCTION DE LA FORMULE DE FINANCEMENT ?

	Autofinancement	Crédit	Crédit-Bail	Loc. Financière	"Financement constructeurs"	Location de camions	
						avec chauffeurs	sans chauffeurs
Financement	Utilisateur	Org. de crédit	Etab. financier	Loc. financière	Org. financement	Loueur	Loueur
Vignette ou taxe à l'essieu	Utilisateur	Utilisateur	Utilisateur	Utilisateur	Utilisateur	Loueur	Loueur
Véhicule de remplacement	Utilisateur	Utilisateur	Utilisateur	Utilisateur	Constructeur (1)	Loueur	Loueur
Entretien-réparation	Utilisateur	Utilisateur	Utilisateur	Utilisateur	Utilisateur (2)	Loueur	Loueur
Assurance du véhicule	Utilisateur	Utilisateur	Utilisateur	Utilisateur	Utilisateur	Loueur	Loueur
Carburant	Utilisateur	Utilisateur	Utilisateur	Utilisateur	Utilisateur	Utilisateur	Loueur
Lubrifiants	Utilisateur	Utilisateur	Utilisateur	Utilisateur	Utilisateur	Loueur	Loueur
Pneumatiques	Utilisateur	Utilisateur	Utilisateur	Utilisateur	Utilisateur (2)	Loueur	Loueur
Conducteurs	Utilisateur	Utilisateur	Utilisateur	Utilisateur	Utilisateur	Utilisateur	Loueur
Frais de structure	Utilisateur	Utilisateur	Utilisateur	Utilisateur	Utilisateur	Loueur	Loueur

Source : Magazine d'information de la location de véhicules industriels

(1) Sur option (2) Sauf contrat d'entretien

Tableau 7

POIDS FINANCIER DES FONCTIONS TRANSPORT D'E.D.F.
(Année 1983 - En Milliards de Francs)

Prix de revient	Transport et mouvement	7,2
	Distribution	29,1
Investissement	Transport	4,4
	Distribution	8

Source : Rapport d'activité

de déplacements ponctue les activités humaines :

- l'eau, le gaz, l'électricité se transportent ;
- les individus se déplacent sans cesse ;
- les produits, les matières premières et les marchandises sont déplacés tout au long des processus de fabrication et d'échange.

L'ensemble de ces flux innombrables nécessite autant d'équipements, de lieux de stockage, de réseaux de communication et d'échanges d'information.

A ce niveau de globalité, il n'est guère d'opération économique qui ne suppose des déplacements de biens et de personnes.

Le plus élémentaire des procédés de fabrication requiert qu'on déplace des matières premières, des pièces détachées et des outils.

Les systèmes de distribution les plus simples génèrent de nombreux déplacements des produits ou des consommateurs.

Ainsi, la « logistique » d'une société, et *a fortiori* d'une société marchande, est constituée d'un ensemble complexe et hétérogène d'opérations de transport. On conçoit bien qu'il est difficile d'en mesurer précisément l'importance.

La connaissance de la mobilité réelle des personnes et des biens, et plus encore du « coût » de cette mobilité, est une affaire délicate.

En premier lieu, il apparaît que la notion même de transport a un contour mal défini. Par exemple, le transport du pétrole sous conduite est considéré comme une activité de transport, mais ce n'est pas le cas de celui de l'eau ou du gaz. Le déplacement de produits dans une usine géante sera considéré probablement comme une activité de *manutention* alors que nous admettrons sans doute que le transport de colis à l'intérieur d'une petite ville est bien une activité de transport.

En second lieu, dès lors que les activités de transport ne sont pas marchandes, nous ne disposons que de peu de moyens pour en évaluer l'importance et le coût. Quand bien même nous pourrions mesurer le *coût direct* du transport (à partir des parcs de véhicules et des personnels de conduite), il serait difficile de mesurer précisément les coûts d'organisation qui, dans le cas du transport public, sont le plus souvent supportés par les transporteurs.

L'évaluation rigoureuse de la place des transports dans l'économie devrait donc reposer sur une estimation fondée sur des concepts clairs, ce qui, de toute évidence, n'est pas le cas.

même en nous référant à des définitions « traditionnelles » ou impli-

Document 8

L'article 45 du Décret n° 86-567 du 14 Mars 1986 relatif aux transports routiers de marchandises définit tacitement le transport pour compte propre comme suit :

1. Transports exécutés par des entreprises dont le transport n'est pas l'activité principale et qui sont liées entre elles par un contrat en vue de l'exécution d'un travail commun ou de la mise en commun d'une partie de leur activité dans les conditions suivantes :

a. Les véhicules utilisés appartiennent à ces entreprises, ou encore ont été pris en location par elles ;

b. Les marchandises transportées doivent être la propriété de l'une ou l'autre des parties ou avoir été vendues, empruntées, prises en location ou produites par l'une d'elles, ou leur avoir été confiées en vue de l'exécution par elles d'une transformation, d'une réparation ou d'un travail à façon. Ces marchandises sont transportées pour la réalisation du travail commun ou de l'activité commune définie au contrat ;

c. Le transport n'est que l'accessoire et le complément du travail ou de l'activité définie par le contrat. (...)

2. Transports exécutés sur une distance ne dépassant pas 100 kilomètres calculée par rapport à la commune dans laquelle ce transport a son origine :

a. au moyen de véhicules et appareils agricoles définis par le A de l'article R.138 du code de la route ;

b. à titre occasionnel et gracieux, pour les besoins d'une exploitation agricole, au moyen de véhicules appartenant à une autre exploitation agricole, lorsque ces exploitations sont toutes deux situées dans un même canton ou dans deux cantons limitrophes ;

c. pour la collecte du lait lorsque cette activité est le complément d'une activité agricole ;

d. pour le débardage du bois en grumes entre le lieu d'abattage et le lieu d'exploitation.

3. Transports exécutés dans le cadre des groupements d'entreprises agricoles dans les conditions suivantes :

a. Les véhicules utilisés appartiennent au groupement ou à ses membres, ou encore ont été pris en location par ceux-ci ;

b. Les marchandises sont transportées pour les besoins de la production agricole à destination d'une exploitation pour l'approvisionnement nécessaire à sa production ou au départ de celle-ci pour la collecte et l'expédition de ses produits ;

c. Le transport n'est que l'accessoire et le complément de l'activité du groupement ou de celle de ses membres.

4. Transports de marchandises exécutés par des transporteurs routiers publics de voyageurs au moyen de véhicules destinés au transport de voyageurs, à l'occasion de services réguliers ou à la demande.

5. Transports exécutés par l'administration des postes et télécommunications au moyen de ses véhicules ou, dans les limites d'un département, à l'aide d'autres véhicules utilisés pour le transport du courrier.

6. Transports exécutés au moyen de certains véhicules affectés à des emplois très spéciaux, dont l'intervention est nécessaire pour la mise en oeuvre des matériels qu'ils transportent. Ces véhicules sont ceux qui sont mentionnés aux articles R.138, R.167 et R.168 du code de la route.

7. Transports de véhicules accidentés par dépanneuse ou par véhicule spécialisé entre le lieu de l'accident ou de la panne et le lieu de réparation.

8. Transports sur route de wagons de chemin de fer exécutés par des véhicules aménagés spécialement à cet effet.

9. Transports exécutés par une personne physique ou morale lorsqu'ils concernent des marchandises faisant l'objet de son activité professionnelle et sont réalisés dans des conditions fixées par un arrêté du Ministre chargé des Transports.

cites, il est facile de comprendre combien les trafics sont difficiles à mesurer et les coûts délicats à estimer.

Les données disponibles sont incomplètes et portent non pas sur le domaine des transports, mais des types de transport.

La production de données statistiques ne satisfait que partiellement notre volonté de comprendre. Souhaitant mesurer la mobilité des Français, nous mesurons tant bien que mal celle de leurs automobiles. Espérant mesurer l'ampleur du transport routier pour compte propre, nous n'avons aucun moyen direct d'en mesurer le coût.

Mais tout serait encore assez simple si nous n'étions confrontés à une infinité de partages possibles entre activités de transport pour compte propre et pour compte d'autrui.

II.1.2.2. Le transport pour compte d'autrui : quelles prestations ?

Lorsque l'entreprise ou le ménage ne produit pas lui-même la totalité de son activité de transport (celle-ci étant définie), il doit acheter le service correspondant à un ou plusieurs prestataires de services. Il en est de même pour ses activités informatiques, financières ou commerciales, il en est de même pour toutes les activités.

L'entreprise ou le ménage peut s'en remettre totalement à un transporteur, mais aussi se contenter de louer des véhicules, des remorques ou des wagons, de prendre en location des camions avec ou sans conducteur., sous-traiter les fonctions d'organisation des transports ou les assumer.

Le tableau 7, portant sur les seules « charges » relatives à des véhicules, montre bien la diversité des situations possibles.

Les prestataires de service du « secteur » des transports offrent aujourd'hui une variété croissante de prestations. Pour ainsi dire, le client peut « composer » son produit en fonction de ses besoins ou de ses souhaits, qu'il ait à transporter des marchandises ou des personnes (mais cette tendance est surtout caractéristique des transports de marchandises).

Les opérateurs, en cherchant à toujours plus segmenter et différencier leurs produits, parviennent à offrir aussi bien des prestations s'intégrant de plus en plus dans la production des firmes, que des prestations de location de moyens.

Dans le même temps, progressivement, certaines activités de transport assurées par des transporteurs publics sont réintégrées dans les

activités menées pour leur propre compte par certaines organisations (entreprises, coopératives ou associations.) au point de devenir parfois leur activité essentielle. Ainsi, certaines firmes de distribution ou certaines associations touristiques sont essentiellement des entreprises de transport.

Ces réalités sont aussi complexes à analyser statistiquement que — parfois — réglementairement. On sait aujourd'hui combien il est difficile de donner, au stade des trafics, une définition statistique simple du compte propre (ou du compte d'autrui) qui soit cohérente avec la définition réglementaire.

II.1.2.3. Quelques tentatives pour mesurer ce qui est « hors branche »

Des tentatives ont cependant été menées pour évaluer le transport non marchand :

— ainsi mesure-t-on les dépenses des ménages liées à l'utilisation des véhicules personnels qui, par construction, ne sont pas des achats de produits de la branche transport (les ménages produisent dans ce cas eux-mêmes les transports). Des enquêtes-ménages permettent de préciser notre connaissance de la mobilité ;

— s'agissant du transport routier de marchandises, on peut tenter d'évaluer le trafic pour compte propre et d'en déduire le coût. Mais les évolutions parfois erratiques des séries statistiques produites mettent en lumière les difficultés de définition du « compte propre ». Réglementairement, d'ailleurs, on ne peut guère en trouver une définition que par contraposition, dans un décret qui exclut de fait du champ des transports publics routiers de marchandises une liste d'activités (Cf. Doc. 9) ;

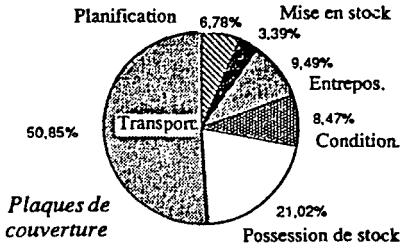
— le passage des trafics aux coûts a été tenté. Il donne les résultats ci-dessus (cf. Doc. 8) ;

— on pourrait aussi évaluer le transport de l'eau, du gaz et de l'électricité (cf. Tab. 7).

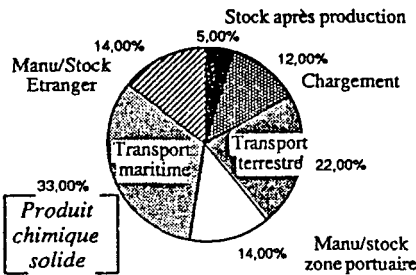
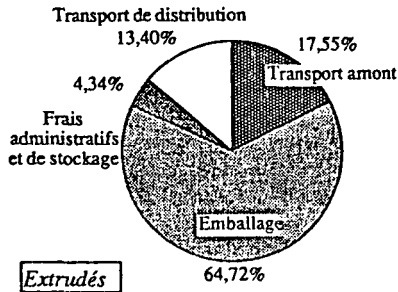
Mais il est difficile de mesurer plus globalement, de manière cohérente et *sans doubles comptes* le coût logistique de l'économie française.

Il faudrait disposer d'un cadre comptable adapté dans les entreprises ce qui, on s'en doute, n'est pas le cas.

Document 9

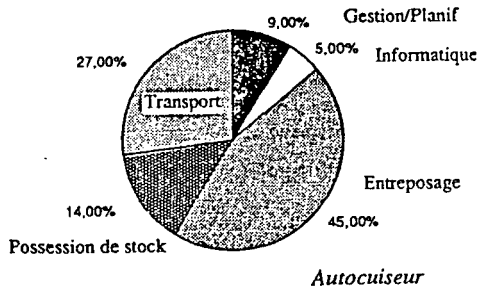


EXEMPLES DE DECOMPOSITION DE COÛTS LOGISTIQUES



Part des coûts logistiques terminaux dans le prix de vente des produits :

Plaque	: 17 %
Autocuseur	: 5,3 %
Prod. chimique	: 10 %



Source : MATHE, PICOT et LADAS

L'O.E.S.T. s'est pourtant livré à quelques études sur des produits précis pour mesurer l'ampleur des différentes catégories de coûts logistiques.

Cet ensemble d'informations ne constitue pas pour autant une évaluation précise des « enjeux » économiques des transports.

L'analyse du capital fixe productif indiquait clairement qu'il fallait déborder le cadre trop restreint de la branche transport. Elle mettait en évidence que l'importance de la F.B.C.F. imputable aux transports représentait 40 % de l'investissement des entreprises françaises.

L'approche des coûts logistiques met par ailleurs en évidence que les coûts relèvent principalement de fonctions connexes aux transports.

On n'a pas évalué le capital fixe, ni les réseaux nécessaires à cette logistique. Cependant, tout indique que la somme de tous les investissements directement liés à la fonction logistique de l'économie (voyageurs et marchandises) constitue sans conteste la fraction dominante de l'investissement productif, et ce d'autant plus si on y ajoute le transport immatériel et celui de l'eau, du gaz et de l'électricité.

On peut en effet considérer que le transport « immatériel » n'est qu'un substitut de transports matériels.

II.1.3. Les secteurs liés aux transports

Les transports publics et privés emploient plus de 10 % de la population active. Cependant, il est clair que les emplois générés par l'activité des transports ne se réduisent pas à ces effectifs « directs » ; il convient de prendre en compte les activités liées (cf. Tab. 8). Certes, il y a celles des sociétés de services, spécialisées dans les études de projets, la planification et l'organisation des transports, dont le développement a été possible par l'acquisition d'un savoir-faire issu de l'expérience de la mise en place et de la gestion d'un système de transport national élaboré ; mais en termes quantitatifs il s'agit essentiellement :

- en amont, des constructions d'infrastructures et de matériels ;
- en aval, de l'entretien des infrastructures, la réparation des matériels, les assurances.

II.1.3.1. Les industries du matériel

En 1985, dans le seul cas des transports terrestres pour deux emplois dans la branche elle-même, on enregistrait en amont un emploi dans les secteurs industriels. Ainsi, par le passé, les industries automobiles et

ferroviaire ont joué un rôle moteur dans la croissance économique et la création d'emplois (en ferroviaire, outre le matériel, les superstructures ont eu un impact considérable sur l'activité industrielle : cf. Chap.I §.1.1. la part des rails dans la production sidérurgique).

Si la construction navale nationale connaît des difficultés désormais structurelles, l'industrie aéronautique civile est un secteur performant, avec en particulier la création du consortium européen Airbus Industrie à la fin des années 1960, dont les activités sont aussi résolument tournées vers l'exportation, mais aussi le programme de moteur CFM, pari industriel qui s'est soldé par un succès. De même, la branche productrice de matériel de transport terrestre présente une balance commerciale globalement positive (cf. Tab. 8 ci-après).

Il est clair que l'élasticité entre l'activité transport en France et la production nationale de matériel est variable avec le sous-secteur considéré. Ainsi, à une extrémité on trouve le ferroviaire, et les transports collectifs urbains lourds (métros et R.E.R., mais aussi VAL), qui font exclusivement appel à l'industrie française; à l'inverse, pour les véhicules routiers, les producteurs français ne détenaient en 1985 que 63 % du marché intérieur pour les voitures particulières et commerciales et 40 % pour les poids lourds (hors IVECO, filiale française de la FIAT); toutefois, ceci doit être modulé par les performances à l'exportation (cf. infra) qui viennent corriger ces effets pervers. Si les exploitants de tramways se tournent essentiellement vers des constructeurs français, les services de Lille ont racheté des matériels d'occasion en R.F.A. et ceux de Marseille ont demandé à des sociétés belges de rénover leurs voitures. En aérien, si traditionnellement la compagnie intérieure s'est quasi exclusivement équipée en appareils français, il n'en allait pas de même pour Air France et U.T.A.; mais pour ces dernières, un virage a été amorcé avec l'apparition sur le marché de gros porteurs incorporant une large part de valeur ajoutée nationale.

II.1.3. Les infrastructures et les possibilités de relance « vertueuse » de l'économie

Les effets des relances par le Bâtiment-Travaux Publics (B.T.P.) sont aujourd'hui largement connus (cf. Chap.III §.3), ainsi que les mécanismes qui les régissent : d'une part, le double phénomènes du multiplicateur et de l'accélérateur, comme pour tout investissement, mais aussi, d'autre part, les caractéristiques propres au B.T.P., à

savoir une production à fort contenu en main-d'œuvre et faiblement importatrice.

On peut aujourd'hui affirmer que 1 Milliard de francs (1985) dépensés en infrastructures routières induisent en cinq ans 5.000 emplois environ et ne suscitent que 17 % d'importations

a. Rendre possible les relances vertueuses, par des investissements économes en importations, et induisant en France de la croissance et des créations d'emploi.

L'amélioration de la compétitivité de notre économie peut être soutenue par une politique judicieuse d'investissements. Les infrastructures de transport peuvent contribuer à la fois à améliorer la productivité de secteurs exposés à une concurrence internationale (en diminuant des coûts logistiques), et à relancer l'activité de secteurs traditionnellement moteurs de notre activité économique : la construction ou l'entretien de routes, d'autoroutes (mais également d'autres infrastructures) provoque des effets d'entraînements notamment à travers le secteur du B.T.P. sur d'autres secteurs de l'économie nationale. Mais ces effets de relance doivent pouvoir bénéficier dans un premier temps essentiellement à l'économie nationale, et non pas être captés par des producteurs étrangers.

b. Que faut-il en effet pour construire une autoroute ou une route, par exemple ?

Quand on engage des entreprises de B.T.P. pour construire une autoroute, celles-ci dépensent environ 30 % de leur chiffre d'affaires en salaires. Ensuite, ces mêmes entreprises sous-traitent et consomment des produits nécessaires à cette construction pour environ 50 %. Et le reste (soit 20 %) est réparti entre des investissements supplémentaires et un profit. Les principaux produits consommés dans le processus de production sont des matériaux de construction, des produits pétroliers, des produits de l'industrie mécanique et des services. Et les salaires versés, ainsi que les investissements supplémentaires effectués suscitent à leur tour de nouvelles productions de biens et de services.

c. Que faut-il pour que cette dynamique bénéficie le plus à notre économie ?

Il y a donc des effets multiplicateurs de ce type de dépense. D'ailleurs, l'Etat et les collectivités locales connaissent bien ce rôle régulateur du secteur du B.T.P. : environ 20 milliards de francs ont été

annuellement dépensés en moyenne en infrastructures de transport au cours de ces dix dernières années.

Pour que cet effet multiplicateur de relance soit maximal, et bénéficie essentiellement à nos entreprises, il faut que au total ce supplément de demande soit satisfait par le minimum possible d'importations, pour qu'ainsi soit créé le maximum possible d'heures nouvelles de travail.

d. Les résultats de toutes les études réalisées sur le sujet convergent : les investissements routiers sont économes en importations, et induisent des créations d'emploi.

Une douzaine d'études réalisées récemment sur ces questions montrent que les relances par des investissements routiers sont parmi les plus « vertueuses » actuellement :

i. Les investissements routiers suscitent environ *5.000 emplois par milliard dépensé*. Seul l'investissement en logements arrive à un meilleur ratio (environ 7.000), contre 4.000 pour les investissements industriels.

ii. Les investissements routiers sont parmi les plus économes en importations induites, et constituent donc un bon support de politiques de relances.

En effet une politique de relance :

— par des dépenses en investissements routiers, induirait moins d'un cinquième d'importations (17 %),

— par des dépenses favorisant la consommation (en biens durables) des ménages, induirait environ un tiers d'importations (33 %),

— par des dépenses favorisant l'investissement des entreprises privées, induirait la moitié d'importations (50 %).

e. Les effets propres des investissements routiers sont non-inflationnistes pour autant que ceux-ci soient étalés et planifiés (« choc » plutôt entretenu et non pas isolé)

Dans l'économie, on constate un délai à l'ajustement des embauches lorsqu'il y a augmentation de la production. Ceci doit permettre des gains de productivité, qui peuvent entraîner une réduction des prix de production. Si les « chocs » (les investissements routiers) sont programmés de manière planifiée et lissée, il n'y aura probablement pas de tensions introduites par cette demande supplémentaire et donc pas, à terme, d'effet inflationniste.

Tableau 8

Echanges de matériel de transport
(en millions de US \$)

IMPORT (CAF)

	1983	1984	1985
Matériels de transport routier	6987	6285	6933
Autres matériels de transport	1136	855	827

EXPORT (FAB)

	1983	1984	1985
Matériels de transport routier	9626	9468	9828
Autres matériels de transport	3685	4270	3232

SOLDE

	1983	1984	1985
Matériels de transport routier	2639	3183	2895
Autres matériels de transport	2549	3415	2405

Source : C.F.C.E. / U.N.S.O.

II.2. Environnement économique et transports.

II.2.1. Rétrospective de l'environnement économique.

La décennie 1975-1985 s'inscrit à l'intérieur de ce qu'on appelle aujourd'hui la « crise ». Celle-ci se caractérise par l'entrée des économies occidentales, à partir de 1974, dans une zone de turbulences marquée par des fluctuations brusques des agrégats macroéconomiques qui repèrent traditionnellement l'activité économique et sociale. Ces ruptures provoquent des inflexions des politiques économiques visant à modifier les structures de production et d'échange.

La France avait connu deux décennies de croissance régulière. Elles étaient notamment le résultat de l'action de mécanismes régulateurs de la conjoncture : la création et le maintien d'une demande intérieure solvable produite par des politiques de stabilisation des revenus des ménages.

L'indexation des salaires sur le niveau d'inflation et des transferts sociaux se traduisaient par la croissance du pouvoir d'achat pour un nombre grandissant de salariés. Cet élargissement du marché intérieur permettait d'absorber et donc d'écouler les biens produits en quantité croissante. Les conditions d'une croissance vertueuse (sans inflation) et harmonieuse semblaient réunies.

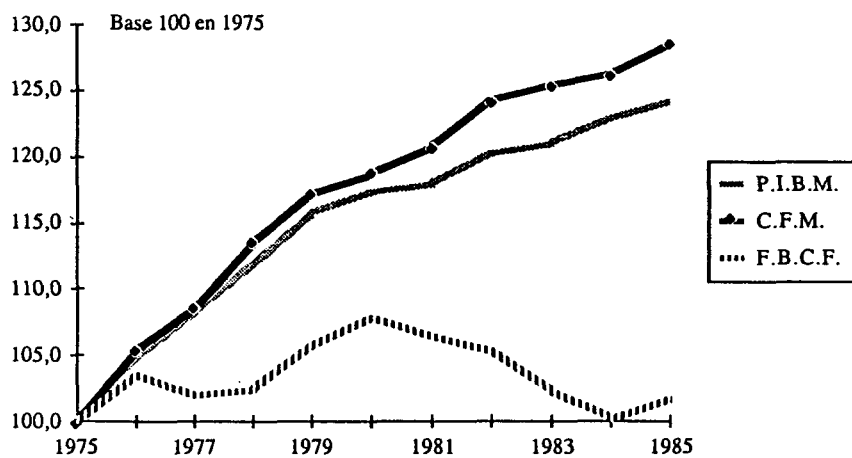
L'entrée dans « la crise » se signale en particulier par la remise en cause de cette logique macroéconomique régulatrice : celle-ci se révèle de plus en plus coûteuse et, surtout, inflationniste.

L'accroissement de pouvoir d'achat des salaires ne semble plus correspondre à des gains réels de productivité. Les producteurs ne peuvent alors maintenir leur marge qu'en anticipant sur des gains futurs et donc en augmentant les prix. Dans un environnement international marqué par la nécessité de stabiliser (ou d'accroître) des parts de marché, toutes les politiques nationales de revenu d'inspiration keynésienne semblent périmées. La France a accompagné les deux mouvements de repli de la conjoncture internationale qui ont succédé aux deux chocs pétroliers en 1975 d'abord, puis à partir de 1979-1980.

II.2.1.1. L'environnement économique : une succession de politiques « anti-crise »

Cette période 1975-1985, fondamentale pour l'économie française puisqu'elle est celle de son adaptation structurelle face à la crise, peut être décomposée de la façon suivante :

Figure 30 – Evolution en volume des principaux agrégats
de la comptabilité nationale



Source : I.N.S.E.E.

a. 1975-1978 : l'absorption du premier choc pétrolier

Même si 1975 est une année de croissance nulle, cette première période ne remet pas en cause les mécanismes de régulation keynésienne de la conjoncture. Pour cette même année 1975, en effet, la consommation des ménages (C.F.M.) croît de 3 %, et le pouvoir d'achat du revenu disponible brut (R.D.B.) croît de 4,6 %, du fait des prestations sociales fournies aux ménages. Ce sont les faibles taux de croissance des investissements (F.B.C.F.) qui ralentissent la conjoncture.

Ainsi, dès 1976, on retrouve les niveaux de production industrielle de 1974, sous l'effet des mécanismes de soutien à la demande : le produit intérieur brut marchand (P.I.B.M.) progresse de près de 5 % en 1976, et de plus de 3 % les trois années suivantes. Le pouvoir d'achat du R.D.B. des ménages croît de 3 % en moyenne en 1976 et 1977 et de plus de 5 % en 1978.

Cette croissance n'est cependant plus vertueuse : les prix grimpent (la hausse des prix de détail atteint plus de 13 % en 1974 et, en moyenne, 10 % entre 1975 et 1978) ; mais pour 1974, on peut parler d'inflation par les coûts importés. Par ailleurs, dans un premier temps, cela favorise une reprise de nos exportations, qui fléchissent en 1975, mais se redressent ensuite nettement entre 1976 et 1979.

Au cours de cette période, l'économie française, comme la plupart des économies européennes, s'insère dans un environnement international marqué par des mouvements de « *stop and go* ». Elle doit préserver son insertion et ses marchés dans le commerce international, sa compétitivité relative, mais aussi l'ensemble des arbitrages passés entre investissement et consommation (son système institutionnel de protection sociale).

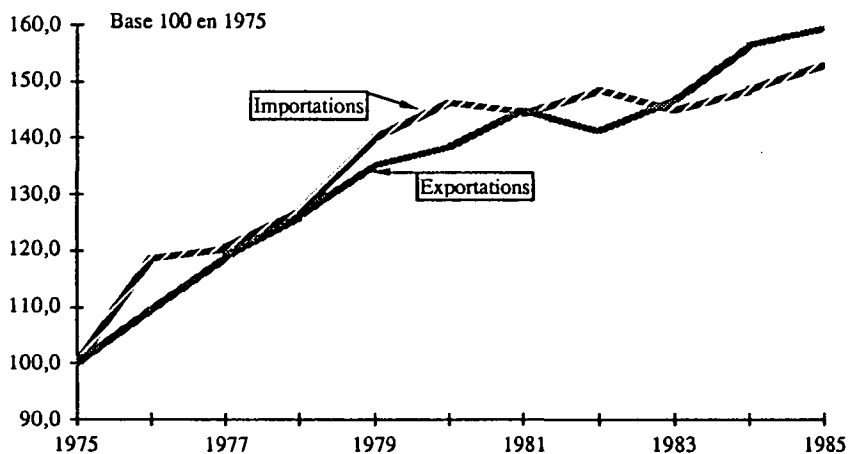
b. 1979-1981 : le deuxième choc pétrolier et l'« austérité compétitive ».

Le second choc pétrolier est l'occasion d'une modification des principes orientant la politique économique française, modification rendue nécessaire par les réorientations de nos propres partenaires.

La croissance du P.I.B.M. va passer de 3 % environ en 1978-1979 à seulement un peu plus de 1 % en 1980, sans tassement du niveau général des prix, qui connaît une croissance annuelle de 10 %.

Mais ce sont surtout les mécanismes de régulation qui sont touchés : le R.D.B. des ménages progresse seulement de 1,6 % en 1979, et

Figure 31 – Evolution en volume des échanges extérieurs



Source : I.N.S.E.E.

il chute ($- 0,1 \%$) en 1980! La C.F.M. progresse de 3% environ en 1979 et seulement de $1,3 \%$ en 1980. C'est ce qui a été appelé la « politique d'austérité ».

La contribution de la demande intérieure à la croissance du P.I.B.M., qui était le « noyau dur » de la régulation conjoncturelle passée, est remplacée par celle de l'exportation, c'est-à-dire une demande extérieure.

L'économie française est donc caractérisée au cours de cette période par une croissance volontairement modérée, qu'accompagnent des taux d'inflation élevés et un accroissement du chômage. Malgré tout, l'évolution des agrégats globaux peut cacher de fortes disparités sectorielles (par exemple le poids de l'investissement public dans le programme électro-nucléaire de substitution énergétique).

La contribution de la F.B.C.F. des entreprises non financières à la croissance du P.I.B.M. est positive en 1978, 1979 et 1980. On assiste donc à une tentative de reconstitution de meilleures conditions d'accumulation, par des investissements de productivité et de substitution (d'énergie pétrolière et de travail), et par des réductions de coût salarial.

c. 1981-1985 : d'une relance « à risques » au retour de la « stagnation compétitive » (vers des rythmes modérés de croissance)?

Après la diminution de 1980 ($- 0,1 \%$), le revenu disponible brut des ménages progresse de nouveau en 1981 (un bond à $+ 2,8 \%$) et en 19 ($+ 2,6 \%$). Cette relance classique n'a pas été accompagnée d'une politique de change particulièrement agressive, qui eût peut-être atténué les traditionnels effets d'éviction (montée des importations). Bien entendu, le P.I.B.M. repart : $+ 0,5 \%$ et $+ 2,0 \%$ en 1981 et 19, mais avec l'accumulation d'une facture extérieure qui met en péril les positions monétaires françaises à partir de 1982 (le déficit commercial sur les biens passe d'environ 90 Milliards à quasiment 140 Milliards de francs entre 1981 et 1982).

Ces résultats provoquent une réorientation de la politique économique. En 1983, sous l'effet d'une nouvelle politique de rigueur, la croissance a été plus faible qu'en 1982 (le taux de croissance du P.I.B. marchand en volume est de $+ 0,6 \%$), ainsi que la consommation finale des ménages ($+ 0,9 \%$ en volume) : le déficit du commerce extérieur s'est fortement réduit grâce à une reprise des exportations et à une diminution des importations. Élément de la compétitivité exté-

rière française, l'inflation a été plus faible qu'en 1982 (9,7 % contre 11,7 %).

Avec un niveau d'inflation qui se stabilise autour de 5 % à 7 % (avec une tendance à la décélération), 1984 et 1985 resteront des années de transition vers des évolutions modérées en termes de prix, même si elles se caractérisent par une plus forte croissance du P.I.B.M. (+ 1,5 %) en 1984 et 1,4 % en 1985 et si les composantes intérieures de la demande tardent encore à prendre le relais des éléments de la demande extérieure.

La décélération de la hausse des prix est d'ailleurs une tendance internationale, facilitée par le lent mouvement de repli du prix du brut.

II.2.1.2. La décennie de crise et le secteur des transports repéré par les agrégats de la Comptabilité Nationale

La crise, dont nous avons brossé rapidement les caractéristiques macroéconomiques, produit sans aucun doute de profondes mutations dans le secteur des transports.

Cette décennie est donc riche d'interrogations qui restent partiellement en suspens, et qui seront évoquées ci-dessous dans l'analyse des trafics voyageurs et marchandises.

Les répercussions de la « crise » sur le secteur des transports peuvent cependant être appréhendées à travers la Comptabilité Nationale et ses dispositifs (avec les précautions d'usage que l'on a évoquées au §.1.1.)

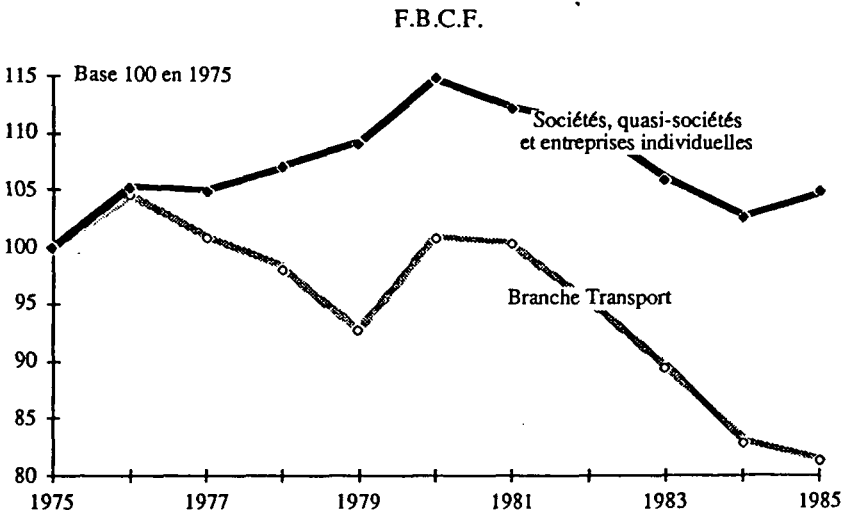
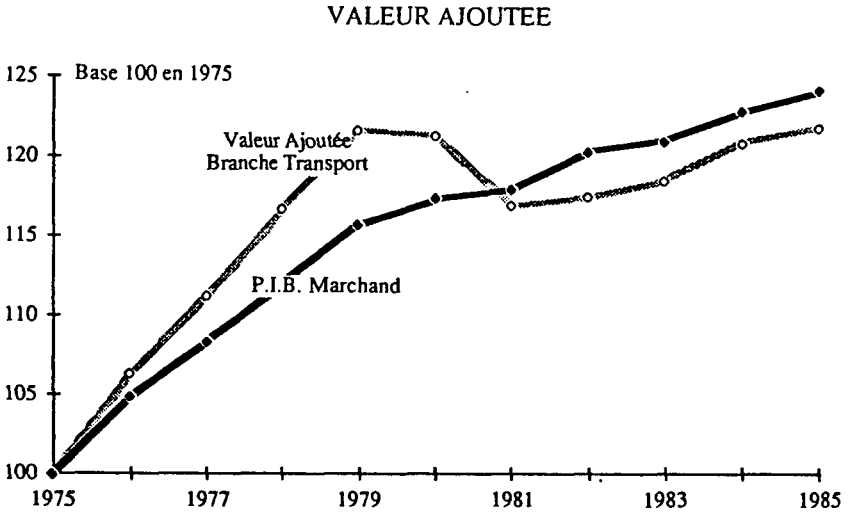
a. La valeur ajoutée et les facteurs de production

Les conséquences de la « crise dans la crise », ou du deuxième choc pétrolier, font que la valeur ajoutée de la branche transport stagne en volume depuis 1980 et que sa part dans l'ensemble du P.I.B. marchand tend à diminuer, puisqu'elle est passée de 4,8 % en 1980, à 4,5 % en 1984 et à 4,4 % en 1985.

Ces évolutions sont délicates à interpréter, puisque l'on traite ici de l'agrégat global pour l'ensemble du secteur (est-ce dû à une progression plus forte des consommations intermédiaires, à un ralentissement des composantes du chiffre d'affaires, etc.?). En dehors des problèmes de nomenclature comptable, ces évolutions sont peut-être à relier avec le constat de la dématérialisation du P.I.B.M. (cf. Fig. 32).

Hormis l'année 1980, suivant en cela la tendance nationale, l'invest-

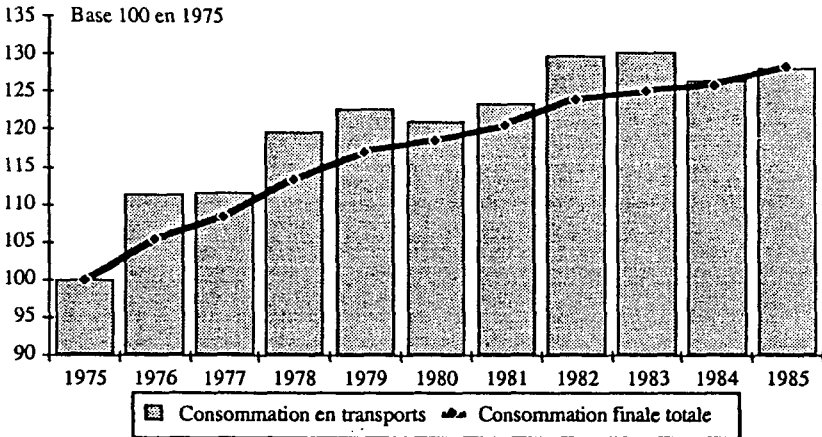
Figure 31bis - Evolution en volume des grands agrégats
Mise en évidence de la branche Transport



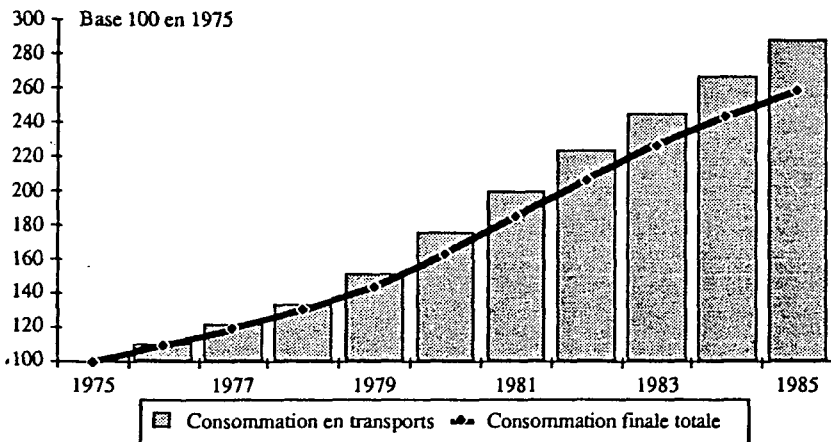
Source : I.N.S.E.E.

Figure 32 – Evolution de la consommation finale des ménages
Mise en évidence du produit Transport

INDICES DE VOLUME



INDICES DE PRIX



Source : I.N.S.E.E.

tissement des entreprises de la branche diminue depuis 1977, avec des taux de croissance de la F.B.C.F. négatifs, notamment en 1983, en 1984 (- 6 %) et en 1985 (- 2 %). Mais il faut là encore affiner l'analyse, car les évolutions ont été contrastées pour le transport ferroviaire, le transport aérien et le transport routier par exemple.

Mais la F.B.C.F. de la branche transport (donc hors certaines infrastructures, notamment routières) a toujours représenté une part assez stable de la F.B.C.F. totale (environ 10 %). Il y a donc, en 1984, répercussion d'un mouvement général de ralentissement; mais, en 1985, on enregistre une diminution, alors que le mouvement général est à la hausse (+ 2 %).

Les effectifs de la branche transport (près de 900 000 personnes) sont stables sur la période et représentent plus de 4 % des effectifs de l'ensemble des branches, mais près de 10 % si l'on intègre le compte propre et les branches liées aux transports (construction de matériel, réparation, commerce ...). On note cependant une décroissance des effectifs de l'ensemble des branches, et des mouvements importants à l'intérieur de la branche transports (décroissance des effectifs de la S.N.C.F. et relativement bonne tenue de l'emploi pour les entreprises de transport routier et d'auxiliaires des transports) (cf. §.3.1.).

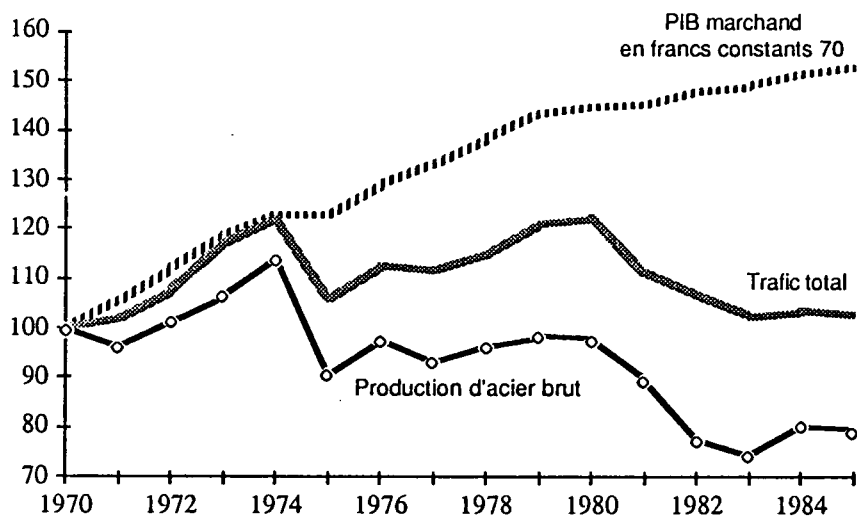
b. La consommation finale des ménages (C.F.M.) et sa composante transports (ou C.M.T.)

La consommation des ménages en transport (ou C.M.T.) sur toute cette période représente de 11 à 13 % de leur consommation totale; son évolution en volume sur la période est voisine de celle de la consommation finale des ménages, avec toutefois une amplification des variations, certainement dues à la plus grande sensibilité de la C.M.T. aux effets prix (notamment pétroliers).

La consommation en transport individuel (ou C.M.T.i) (320 milliards en 1985) est très supérieure à la consommation en transport collectif (56 milliards en 1985). Sa croissance sur la période a été supérieure à celle de la consommation en transport collectif, tant en volume qu'en prix. Mais la C.M.T.i est sujette aux effets prix (notamment en 1974-1975, en 1978-1979, et en 1984). Ceux-ci sont à la fois des renchérissements relatifs (essence, coût de la motorisation) en termes internes, mais aussi externes (effets devise sur une partie du parc de véhicules particuliers).

L'évolution en volume de la consommation en transports collectifs

Figure 33



(ou C.M.T.c) est voisine de celle de la consommation finale des ménages, dont elle représente une part stable (environ 1,8 %) sur toute la période.

La C.M.T.c. semble beaucoup moins sensible aux effets prix relatifs, du fait de consommations incompressibles (trajets domicile-travail) et de trafics à tarifs contrôlés par l'Etat, mais elle semble dépendre beaucoup plus d'effets revenus. La crise n'a cependant pas entamé une réduction de cette composante (en transferts sociaux) du revenu des ménages.

Les répercussions sur les transports des mouvements de l'activité économique s'analysent de manière différente suivant qu'il s'agit de transport de marchandises, directement lié au niveau d'activité et d'échanges, ou du transport de voyageurs plus directement dépendant de la consommation des ménages et moins sujet à des fluctuations brutales car les habitudes dans les voyages évoluent en général plus lentement.

II.2.2. Le marché des transports de marchandises

II.2.2.1. Le potentiel transportable et l'évolution des trafics

Le niveau d'activité globale en transport de marchandises est habituellement mesuré par le « potentiel transportable » qui est la somme des tonnes-kilomètres (t.k) effectuées par les différents modes durant une période donnée, qu'il s'agisse de transport public ou de transport privé¹. Le calcul de la part du trafic réalisée par chacun des modes permet d'analyser leur position respective, y compris pour le transport pour compte propre dont le trafic peut être évalué à partir d'une enquête sur l'utilisation des véhicules.

Le rapprochement de l'évolution du produit intérieur brut et du potentiel transportable montre un certain nombre de « décrochages » de ce dernier qui correspondent aux périodes d'adaptation économique les plus difficiles, notamment après le premier et le deuxième chocs pétroliers ; on retrouve, à travers les trafics, les différentes phases suivantes (cf. §.2.1.) :

— jusqu'en 1974, une période de croissance parallèle du potentiel

1. Obtenu à partir des informations fournies par la S.N.C.F., l'Office National de la Navigation et l'Enquête sur l'utilisation des véhicules de l'O.E.S.T. (enquête TRM).

transportable et du P.I.B. avec une élasticité légèrement inférieure à l'unité : 0,95 avec oléoducs et 0,8 hors oléoducs.

— une croissance plus faible du P.I.B. et du potentiel transportable de 1974 à 1979, avec une élasticité peu stable et apparemment plus faible. L'année 1975 a connu un décrochage brutal du potentiel transportable par rapport au P.I.B., de l'ordre de - 15 %, sans qu'il y ait véritablement rattrapage par la suite.

— depuis 1980, un recul du potentiel transportable, alors que le P.I.B. continuait sa croissance à un rythme, il est vrai, plus modéré ; cette baisse s'est effectuée de manière beaucoup moins brutale qu'en 1975 et la question est aujourd'hui posée de la reprise d'une croissance de ce potentiel si l'économie ne devait connaître qu'une croissance ralentie.

II.2.2.2. L'approche sectorielle des trafics

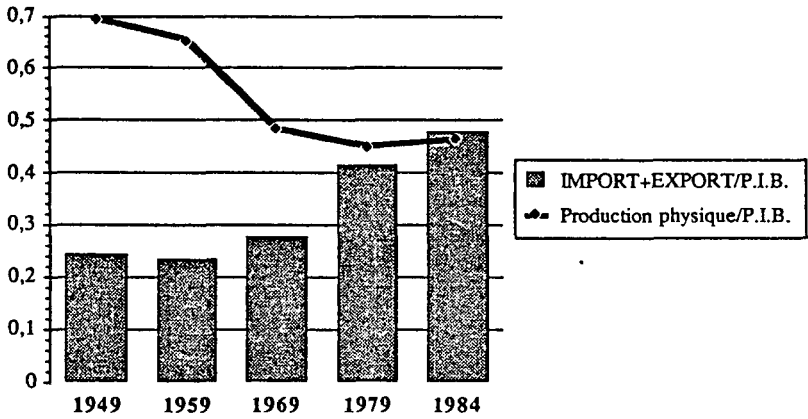
Les décrochages successifs du potentiel transportable par rapport au P.I.B. sont en réalité le reflet des modifications profondes des structures de production et d'échanges des dix dernières années.

Les transformations se caractérisent essentiellement par la part grandissante dans la valeur ajoutée nationale des activités de production immatérielle qui sont les productions de service et un recul des trafics de produits pondéreux de biens intermédiaires ; de fait, les productions de biens intermédiaires se sont révélées relativement bien corrélées, y compris depuis 1974, avec le potentiel transportable (cf. Fig. 34).

Ce problème de « dématérialisation » des productions, et de l'expansion des échanges de produits de plus en plus sophistiqués, moins denses, est en partie compensé au niveau des trafics exprimés en t.k par une intensification des échanges internationaux, liée à une spécialisation des économies et par un allongement des distances. Quant à l'augmentation des trafics liée au développement de l'acheminement international, elle échappe en partie à toute mesure car le potentiel transportable ne comprend ni les transports routiers effectués par les camions étrangers, ni le flux de transit à travers la France. Mais il faut aussi compter avec les progrès récents dans la rationalisation de la circulation des marchandises qui tend à diminuer les transports inutiles.

Ainsi, l'exercice qui consiste à expliciter la relation entre l'activité économique et l'activité de transport mesurée en t.k ne peut se faire

**Figure 34 – Internationalisation et dématérialisation
de l'économie française
Evolutions comparées**



Source : d'après les Comptes Nationaux

sans une analyse sectorielle du fonctionnement de l'économie. La distorsion déjà constatée (cf. Chap.I) entre les structures d'échanges suivant la valeur et les tonnages des produits laissait bien supposer qu'il pouvait difficilement en être autrement.

Les principaux secteurs générateurs de trafics en tonnages sont alors l'agriculture, l'énergie avec le charbon et le pétrole, les engrais et la chimie avec, notamment, les produits chimiques de base; l'ensemble des autres marchandises, avec les produits finis est en général traité de manière globale sous la rubrique « autres produits manufacturés » qui comprend : les biens d'équipement, ceux de consommation, les produits de l'industrie du verre, le matériel de transport.

Le transport de produits agricoles a représenté de 1962 à 1974 une part relativement stable dans le potentiel transportable, part qui s'est accrue depuis une dizaine d'années essentiellement en raison de l'importance prise par la production animale et les transports d'aliments de bétail : transport d'oléagineux et également une part très large des acheminements de céréales. Les exportations de céréales ont ainsi représenté pour la France un des seuls trafics relativement soutenus de pondéreux et restent un des rares marchés d'activité de la batellerie artisanale. Parmi les autres produits, on retrouve des trafics traditionnels de bois et des trafics de boissons et de fruits et légumes qui sont en expansion, aussi bien dans les échanges intérieurs que dans les échanges internationaux. Mais il faut aussi souligner que les échanges de produits alimentaires nécessitent des conditionnements et des chaînes de transport de plus en plus spécialisés; à côté d'un secteur de « vrac agricole » se développent des techniques logistiques avancées, notamment dans les chaînes du froid qui imposent, dans les transports, des contraintes de volumes souvent plus significatives que celles des tonnages.

Le transport de charbon a connu, au cours des dix dernières années, des mouvements de hausse et de chute des trafics qui se sont succédés. Dans une première phase, à la suite du premier choc pétrolier, la houille est apparue comme un produit de substitution relativement bon marché; mais l'énergie de source nucléaire a remplacé progressivement l'énergie produite à partir des centrales thermiques et les importations de charbon ont fléchi sans que la production industrielle et la sidérurgie puissent leur offrir de nouveaux débouchés suffisamment importants. Cette évolution contrastée s'est inscrite au sein de

Tableau 8

Transports de marchandises
Evolution de la structure des trafics
 (Trafics exprimés en t.k)

En %	1962	1974	1985
Produits alimentaires et agricoles	24,8	25,1	30,5
Combustibles minéraux solides	11,3	3,1	2,9
Produits pétroliers	7,8	8,3	6,4
Minerais + produits métallurgiques	16	13,5	10
Matériaux de construction	16,2	20,5	16,3
Engrais + produits chimiques	10,1	11,1	11,2
Divers	13,8	18,1	22,7
TOTAL	100	100	100

Source : d'après C.C.T.N.

(1) Ce poste doit être interprété avec précaution, puisque le tableau s'entend hors oléoducs. Or, leur développement remonte au courant des années 1960 ; en fait, les 26 Milliards de t.k des oléoducs en 1985 correspondent à des produits pétroliers, ce qui augmenterait de plus de dix points la part de ces produits, tous modes confondus (alors que ce serait négligeable en 1962).

la période 1974-1985; sur plus longue période, on constate que les trafics de charbon, qui représentaient plus de 11 % du potentiel transportable en 1962, n'en représentent plus que 3 % aujourd'hui.

Le transport de produits pétroliers reflète directement les phases de la crise pétrolière et les efforts d'adaptation de l'appareil économique qui ont suivi. De 1962 à 1974, les t.k de produits pétroliers ont presque été multipliées par quatre sur le territoire national. Toutefois, une part importante de ces trafics est acheminée par un réseau de pipes-lines qui s'est rapidement développé durant les années 1970 et qui assurait près de la moitié des trafics dès 1974 (les transports par pipes-lines ne sont pas pris en compte dans le potentiel transportable). Depuis 1974, les importations et les trafics de pétrole ont fléchi, la concurrence modale devenant d'autant plus dure du fait de l'existence du réseau de pipes-lines.

Les transports liés à la sidérurgie (minerais, produits métallurgiques) reflètent, quant à eux, les adaptations de cette industrie génératrice de très importants trafics aussi bien pour l'acheminement de produits « amont » (minerai de fer et de charbon à coke) que pour celui de produits « aval » (produits métallurgiques). Elles se caractérisent par :

— des phénomènes de délocalisation avec l'importance croissante prise par les centres de production « au bord de l'eau »,

— une substitution au niveau des matières premières entre la minette lorraine et le minerai riche importé (la teneur en fer étant multipliée par deux, les tonnages sont divisés d'autant), aussi bien en France que chez nos partenaires européens importateurs de minette,

— le développement des petites industries sidérurgiques électriques alimentées par la ferraille,

— une réduction des débouchés et une concurrence étrangère accrue.

Tous ces facteurs expliquent que les trafics liés à la sidérurgie régressent et que leur part baisse régulièrement de 16 % en 19 à 13,5 % en 1974 et 10,0 % en 1985. Le contexte actuel reste celui d'une redistribution des flux et d'une certaine vulnérabilité des circuits.

Les transports de produits de B.T.P. ont connu, en revanche, une croissance assez forte de 19 à 1974 (16 % puis 20,5 % du potentiel transportable) qui a été suivie d'un recul, en raison des difficultés rencontrées dans le secteur depuis quelques années (16,5 % du potentiel transportable en 1985).

Les transports d'engrais et de produits chimiques concernent essentiellement des acheminements de produits pondéreux (engrais, produits chimiques de base) d'une industrie dont l'activité est soutenue. Le développement de l'utilisation d'engrais liquides plus concentrés et la construction de pipes-lines spécialisés ont certainement limité l'expansion des trafics routiers et ferroviaires, ainsi que ceux de la voie d'eau, pour ces types de produits durant ces dernières années. Mais il est actuellement peu probable que, dorénavant, l'équilibre modal en soit profondément modifié.

Le poste « produits divers », qui recouvre un ensemble large de produits à valeur ajoutée élevée, est probablement celui pour lequel la tendance à la croissance des trafics est la plus nette dans le développement et l'ouverture des économies contemporaines. Il traduit un mouvement général de spécialisation des activités, tant au niveau national qu'international, dans lequel les produits à valeur ajoutée élevée prennent une place toujours plus importante dans les échanges par rapport aux matières premières ou aux produits intermédiaires. La part des produits dits « divers » ou produits « manufacturés » augmente régulièrement, de 13,8 % en 19 à 18,1 % en 1974 et 22,7 % en 1985. De plus, leur acheminement suppose bien souvent des prestations de transport plus complexes nécessitant un conditionnement spécifique et des délais plus stricts.

La description des différentes composantes du potentiel transportable n'a pas alors pour seul intérêt de comprendre des tendances de trafic dont la résultante est aujourd'hui relativement stagnante; elle vise surtout à démonter les mécanismes explicatifs qui sous-tendent les modèles de projection de trafics et précisent les caractéristiques des marchés des transports en transformation profonde. Une analyse sectorielle détaillée est la seule voie qui permette de faire le lien entre l'évolution de l'activité économique et les niveaux de trafic. Les tentatives faites à partir de sommes d'indices de production pondérées par les trafics donnent des résultats assez satisfaisants pour retrouver le potentiel transportable. Les différents modèles de trafics utilisés aussi bien par l'O.E.S.T. que par la S.N.C.F. s'inspirent de cette méthode [REYNAUD (C.), 1981].

Cependant, de telles analyses sont de plus en plus difficiles. En effet, les relations entre trafics et indicateurs d'activité connaissent des évolutions extrêmement diverses suivant les branches. Plus encore, certaines relations deviennent particulièrement instables ou changent

de sens :

— si l'on examine, par exemple, le trafic intérieur de papiers et de cartons, on ne peut expliquer les très fortes variations des années 1979-1980 en se référant à l'activité de production correspondante ou à celle de l'Imprimerie, de la Presse et de l'Édition ;

— si l'évolution des trafics de matériaux de construction reflète bien une « dématérialisation » de la production et des flux, on observe au contraire une évolution à la hausse du trafic sucrier depuis dix ans, alors que la production de sucre régresse sensiblement.

Ces mécanismes peuvent bien évidemment recevoir des explications et pourraient — en toute généralité — être modélisés. Pour autant, ils mettent en lumière une restructuration profonde de la production et des échanges.

II.2.2.3. Les conséquences modales

Le rail, la route et la voie d'eau ont des positions plus ou moins fortes sur les différents marchés du transport ; l'évolution structurelle de la production et des échanges a donc des conséquences différentes suivant les modes qui doivent, en conséquence, faire face à des problèmes d'adaptation plus ou moins difficiles. Il en est de même dans l'acheminement international pour les modes maritime et aérien.

Depuis une vingtaine d'années, il a été vu que l'évolution structurelle des marchés se caractérise d'abord par un recul relatif du transport de produits pondéreux, sur lesquels le fer et la voie d'eau avaient des parts modales plus importantes. Ainsi, pour le charbon, les minerais et les produits métallurgiques, le chemin de fer détenait une part modale supérieure à 75 % ; or, les trafics de charbon ont reculé de 11 Milliards de t.k à 4,5 Milliards de t.k entre 1962 et 1985 et si les trafics liés à la sidérurgie (minerai de fer, produits métallurgiques) ont progressé de 16 à 24 Milliards de t.k entre 1962 et 1974 (année de haute activité pour ce secteur), ce marché s'est réduit depuis 1974 pour atteindre 15 Milliards de t.k en 1985, chiffre inférieur à celui de 19. A terme, il est très peu probable que la sidérurgie génère durablement des trafics significativement supérieurs, car les objectifs de production sont légèrement en retrait par rapport aux chiffres actuels.

Pour les matériaux de construction, au contraire, il s'agit d'un marché de pondéreux pour lequel la route se trouve dans une position relativement dominante en raison notamment de la faiblesse des distances moyennes d'acheminement ; la route a alors bénéficié de

Tableau 9

Parts modales
(1985)

<i>Milliards de r*km</i>	S.N.C.F.	Route	V.N.	Ensemble
Produits alimentaires et agricoles	12,82 27,6%	31,107 66,9%	2,551 5,5%	46,478 100,0%
Combustibles, minéraux solides	2,74 61,6%	0,655 14,7%	1,053 23,7%	4,448 100,0%
Produits pétroliers	3,88 39,9%	4,704 48,4%	1,135 11,7%	9,719 100,0%
"Biens intermédiaires produits métallurgiques	9,19 60,3%	5,454 35,8%	0,596 3,9%	15,24 100,0%
Matériaux de construction	6,06 24,4%	16,586 66,7%	2,211 8,9%	24,857 100,0%
Engrais + produits chimiques	8,31 48,7%	7,986 46,8%	0,783 4,6%	17,079 100,0%
Produits divers	11,88 34,4%	22,611 65,4%	0,065 0,2%	34,556 100,0%
TOTAL	54,88 36,0%	89,103 58,5%	8,394 5,5%	152,377 100,0%

Source : O.N.N. / S.N.C.F. / O.E.S.T.

Tableau 10

Evolution des parts modales

En %	1962	1974	1985
S.N.C.F.	54,8	36,8	30,7
Route	32,9	47,7	50,1
Voies Navigables	10,3	6,9	4,7
Oléoducs	2	8,6	14,5
TOTAL	100	100	100

Source : O.N.N. / S.N.C.F. / O.E.S.T.

de l'expansion de ce marché entre 1961 et 1974 mais a ressenti les difficultés de ce secteur après 1980.

Toutefois, l'évolution structurelle de marché la plus défavorable semble bien être celle de la voie d'eau pour laquelle les principaux trafics, hormis ceux des céréales, ont regressé avec la crise de l'énergie et de la sidérurgie ; il s'agit essentiellement de trafics de pétrole, de charbon et de minerai de fer. La baisse de la part modale de la voie d'eau qui passe de 11 % en 19 à 6 % en 1985, s'explique aussi en grande partie par l'évolution de la structure du potentiel transportable.

Il en est de même, dans une certaine mesure, pour le fer dont la part modale chute considérablement de 1962 à 1974 (de 56 % à 40 %) pour atteindre 34 % en 1985.

Mais ces explications restent insuffisantes, car les parts modales de la voie d'eau et du fer sont elles-mêmes en recul très significatif sur chacun des principaux marchés, alors que celles de la route se sont développées.

Pour le chemin de fer, entre 1962 et 1985, les parts modales ont chuté de 49 % à 27 % pour les produits agricoles et alimentaires, de 76 % à 62 % pour le charbon, de 42 % à 40 % pour les produits pétroliers (hors oléoducs) de 78 % à 60 % pour les produits liés à l'activité sidérurgique (minerais et produits métallurgiques), de 40 % à 24 % pour les produits de B.T.P., de 72 % à 49 % pour les engrais et la chimie, de 47 % à 34 % pour les produits divers. Pour la voie d'eau, le recul sur chacun des marchés est également sensible. Ainsi, si le recul des parts modales sur les différents marchés reste en général inférieur à celui de la part globale du chemin de fer qui est passée de 54.8 % en 1962 à 30.7 % en 1985, il n'en demeure pas moins très important. Sur la période plus récente, de 1974 à 1985, où la croissance du potentiel transportable a été plus modérée, le chemin de fer semble cependant avoir relativement mieux résisté et a défendu avec un certain succès ses positions acquises.

Une explication plus satisfaisante de l'évolution des parts modales se situe probablement à un niveau d'analyse encore plus fin du marché et des besoins de transport. La décomposition précédente concerne des entités sectorielles trop importantes, qui connaissent elles-mêmes en leur sein des adaptations ayant des conséquences en matière de transport.

Mais, l'explication réside aussi dans le fait que les modes de trans-

port ne sont pas non plus des éléments passifs du système et que leur capacité propre d'adaptation aux marchés contribuent bien évidemment à améliorer leur part de marché. L'augmentation de la productivité du transport routier, liée à l'accroissement du volume et de la rapidité des véhicules, a certainement contribué à améliorer la position de ce mode. L'amélioration des conditions d'acheminement par trains avec la constitution de trains complets a renforcé la résistance du chemin de fer au cours des quinze dernières années : une étude portant sur les années 70¹ a ainsi montré que pour les envois de plus de 480 t, le chemin de fer n'avait en général pas perdu de part de marché et que son problème essentiel était celui de l'acheminement par wagons isolés, tout particulièrement sur les distances supérieures à 300 km. Ces constatations mettent en évidence les difficultés de l'acheminement ferroviaire en lotissement (marché du wagon isolé). Ainsi, chaque mode dispose de qualités logistiques propres et la force de sa position dépend bien de son adéquation à un marché.

II.2.2.4. La formalisation de l'analyse et les différentes familles de modèles de trafics

L'analyse et l'élaboration de modèles gardent aujourd'hui tout leur intérêt dans la mesure où, aux mutations économiques des récentes années, s'ajoute la perspective d'une évolution réglementaire accélérée avec les décisions d'une mise en place d'une Europe des transports en 1992 et où, par ailleurs, des investissements lourds, tant privés que publics, sont prévus pour les années à venir.

Les différentes étapes et tentatives de la modélisation en transport de marchandises peuvent donc être résumées de la manière suivante :

— la recherche de modèles de potentiel de trafic avec des variables explicatives qui sont des variables de valeur ajoutée pour les principaux secteurs générateurs de trafics dans l'économie; la répartition modale est obtenue ensuite de manière exogène en ajustant, sur les

1. Cf. le document de travail I.R.T.-S.A.E.P. (MARCHE (P.) / REYNAUD (C.)), Mars 1982, qui montre que pour le potentiel étudié entre 1971 et 1980, la perte de 6 Milliards de t.k de la SNCF résulte en fait d'une chute de 7,8 Milliards de t.k des envois ferroviaires de moins de 480 t (représentatif du marché de lotissement) alors que ceux de plus de 480 t augmentaient de 1,6 Milliards de t.k (représentatif du marché des trains complets).

périodes passées, différentes fonctions d'évolution (modèle de type PRETRAM I),

— la recherche de modèles de trafics modaux, dont les variables explicatives sont déterminées par grands secteurs à partir d'une étude plus fine au sein de chacun d'entre eux, des spécialisations modales par produits; dans la mesure du possible, les variables explicatives de production, de consommation ou d'échanges extérieurs sont exprimées en tonnage afin de mieux résoudre le problème de la distorsion tonnage-valeur. Les équations « tous modes », par type de produits, sont maintenues, mais elles doivent rester cohérentes avec la somme des trafics modaux par type de produits.

Dans le deuxième cas, l'analyse sous-jacente est plus complexe et elle est plus satisfaisante en ce qui concerne le partage modal; mais il n'en demeure pas moins que les variables explicatives deviennent plus difficiles à obtenir pour des projections (modèle de type PRETRAM III). Les efforts réalisés montrent que l'exercice de modélisation est indissociable d'une réflexion plus qualitative sur l'évolution des principaux marchés générateurs de trafics, et ne peut bien souvent se limiter à un travail d'économétrie.

Dans la mesure où l'acheminement du commerce extérieur prend une part croissante dans les trafics à l'intérieur même des frontières, il devient également nécessaire de modéliser cette composante de transport. La difficulté de trouver des variables explicatives spécifiques pour expliciter des phénomènes de complémentarité et de concurrence entre l'acheminement de produits nationaux et étrangers, mais aussi l'existence de phénomènes « intrabranches », qui nécessitent une analyse très fine par produits, ont jusqu'à présent conduit à se limiter à la constitution d'une clef de passage entre les résultats des modèles nationaux exprimés en volume et des projections en tonnage¹.

1. Pour les modèles PRETRAM I et PRETRAM III, cf. les travaux de MARUANI (L.) (S.A.E.I. 1977-1978), puis ceux de D. CHATARD, C. REYNAUD et P. SALINI (S.A.E. 1979-1980). En transport international, voir le modèle TRIMAR (DURREY (H.), HAYAT (R.) et REYNAUD (C.) - S.A.E.P.) ainsi que les travaux de M. DEMANJOZ réalisés à partir du modèle Propage de l'I.N.S.E.E.

— Cf. les statistiques produites dans les Comptes de Transport de la Nation pour l'année 1984 (publication I.N.S.E.E.-O.E.S.T. de novembre 1985) : le prix de transport en zone courte était en 1984 de 1,12 F à la t.k alors qu'il était de 0,59 F en zone longue. Par catégorie de véhicules on retrouve, dans les Comptes de l'année 1982-1983, que ce prix de transport était de 2,86 F pour les véhicules de 3 à 9 t alors qu'il était de 0,47 F pour les véhicules de plus de 17 t.

II.2.2.5. L'activité des entreprises de transport de marchandises et les limites d'un approche en termes de trafics.

Si l'on s'interroge maintenant sur l'évolution du secteur des transports et sa contribution à la valeur ajoutée nationale, force est de constater que les évolutions du potentiel transportable et celles des résultats des entreprises donnent des images assez différentes. Les prestations de transport peuvent de plus en plus difficilement être appréhendées à partir de la mesure du potentiel transportable, même si celui-ci a pu être décomposé par grands secteurs de l'économie.

Ainsi, il faut souligner :

— tout d'abord la représentativité imparfaite du potentiel transportable, qui traduit mal l'activité à courte distance, ignore le transport dans les petits véhicules qui représente, à la t.k, un chiffre d'affaire beaucoup plus élevé et ne saisit qu'une partie du transport international,

— mais également l'évolution en profondeur des prestations de transport offertes par les entreprises.

A cet égard, il est instructif de comparer l'évolution des résultats d'entreprises¹ entre les périodes 1977-1980 et 1980-1983 qui ont connu respectivement une hausse et une baisse des trafics relativement symétriques.

On observe alors que, si la croissance du chiffre d'affaires et de la valeur ajoutée des entreprises de transport routier est significativement plus forte en période d'expansion des trafics, elle est demeurée supérieure à celle du P.I.B. en période de « décrochage » des trafics par rapport à l'activité générale ; l'augmentation de la valeur ajoutée ne s'avère, en fait, que légèrement inférieure entre 1980 et 1983 à la croissance observée entre 1977 et 1980.

Une analyse plus approfondie des résultats des entreprises montre une stabilité plus grande des entreprises spécialisées dans le transport à courte distance par rapport à celles dont l'activité principale est le transport à longue distance ; dans le deuxième ensemble, les petites entreprises semblent d'ailleurs avoir rencontré plus de difficulté que les grandes entreprises.

Quant aux ratios qui caractérisent les résultats des entreprises, ils apparaissent relativement peu affectés par la conjoncture maussade en

1. Source : Enquête Annuelle d'Entreprises (E.A.E.).

termes de trafic et aussi bien le taux de profit que le taux de marge se relèvent dès 1982, alors que la chute de trafic n'était pas enrayée.

En ce qui concerne le taux d'investissement, l'évolution apparaît en opposition de phase avec celle des trafics ; il est vrai que le nombre d'immatriculations de véhicules neufs² a quelque peu diminué de 1977 à 1981 et que sa reprise a été assez irrégulière de 1981 à 1983, mais ce type d'investissement est également dépendant des conditions de prix accordées par les constructeurs qui ont été particulièrement avantageuses.

Ainsi, les résultats des entreprises n'apparaissent pas directement liés aux niveaux de trafic et il faut prendre en compte :

— à court terme, l'évolution de certaines charges qui sont notamment les coûts de carburants des véhicules et dans certains cas les frais financiers,

— à moyen terme, l'évolution des prestations offertes qui deviennent plus complexes et intègrent plus de valeur ajoutée.

Une analyse similaire conduirait à des conclusions proches pour l'activité d'auxiliaire de transport terrestre, avec cette particularité que l'activité de transit ne semble pas connaître un développement de chiffre d'affaires aussi fort que celui que l'on aurait attendu, compte tenu de l'expansion du trafic international (elle est même légèrement inférieure à celle du P.I.B. entre 1977 et 1980) et que l'activité de groupage, en revanche, a connu un chiffre d'affaires en plus forte expansion entre 1980 et 1983 qu'entre 1977 et 1980.

Pour les auxiliaires de transport maritime, les appréciations doivent être plus nuancées suivant le type d'activité dont il s'agit ; si les remarques précédentes s'appliquent assez bien pour l'activité de transitaire maritime, on remarque toutefois que les évolutions sont beaucoup moins favorables pour la manutention portuaire.

Pour la mesure des performances des entreprises durant la période de stabilisation des trafics qui a suivi 1983, il faut rappeler, outre une certaine reprise des trafics en 1984, la conjonction de plusieurs facteurs (évolution du prix du gazole, mise en place de mesures progressives de détaxation, évolution plus favorable des taux d'intérêts) ainsi que l'attente d'une reprise plus affirmée des trafics à la fin de 1986.

1. Poids total maximum autorisé (PTMA) > 6t.

Toutefois, cette analyse, qui donne une approche assez optimiste de l'évolution des entreprises de transports, n'a pu que se limiter aux entreprises de plus de cinq salariés ; il est probable que les résultats pour les entreprises plus petites, dont l'enjeu principal est celui de la participation au mouvement actuel de modernisation, ne soient pas aussi favorables.

II.2.2.6. Nouvelles « frontières » et perspectives pour les transports.

Pour les entreprises de transport, il est bien clair que la réussite à terme dépend étroitement de leur mode d'insertion dans l'organisation des transports et de la valeur ajoutée qu'elle pourrait y apporter, plus que de leur aptitude à augmenter les tonnes-kilomètres produites.

Pour l'économiste et le statisticien, cela signifie la définition d'indicateurs appropriés pour l'évolution de l'activité, sans pour autant délaisser l'intérêt de l'analyse à court terme des fluctuations de trafics. Des premières études sont engagées dans ce sens, mais elles ne permettent pas encore de constituer dans ces domaines un dispositif d'observation de suivi suffisant.

En effet, les évolutions se font en profondeur, non seulement au niveau de l'articulation entre les maillons d'une chaîne, mais également au niveau de l'articulation entre la production et la distribution, afin de mieux répondre aux nouvelles exigences de la commercialisation intérieure et de conquérir de nouveaux marchés internationaux.

Dans ce contexte, la ligne de partage entre compte propre et compte d'autrui sera amenée à évoluer au profit des modes les mieux adaptés, ce qui ouvre aux entreprises spécialisées de nouvelles perspectives pour se développer ; il n'est alors pas du tout évident que la tendance passée d'un développement plus rapide de compte propre par rapport au compte d'autrui doive se prolonger.

A cet égard, on peut rappeler que, si le transport reflète les évolutions structurelles en cours, il est également un acteur important des grandes mutations actuelles.

II.2.2.7. Les difficultés d'une prospective en transport de marchandises.

Du fait que l'évolution du secteur du transport est conditionnée aussi bien par l'évolution de l'environnement que par des mutations internes, les exercices de prospectives en deviennent d'autant plus

déliçats et il faut s'attendre à un changement radical de la physionomie de cette activité.

Sans rentrer dans le détail des travaux en cours, on peut rappeler quelques grandes lignes, d'un double point de vue, quantitatif et qualitatif.

Sur le plan quantitatif, le potentiel transportable ne connaîtra probablement pas une progression très significative (supérieure à 1 %), si le P.I.B. ne reprend pas un rythme de croissance supérieur à 2 %, taux qui se situe actuellement entre les taux de scénarii de croissance assez lente (1,5 % à 1 % de croissance du P.I.B. jusqu'à l'an 2000) et de croissance plus rapide (3 % en moyenne de 1985 à 2000). Mais la structure du potentiel transportable continuera de se transformer très profondément, à l'avantage notamment des produits divers; parmi les trafics pondéreux, seuls les produits agricoles, ceux du B.T.P. et éventuellement certains produits chimiques de base connaîtront une légère croissance. Par ailleurs, l'ouverture de l'économie devant se poursuivre, l'acheminement international continuera de croître plus rapidement que le transport intérieur pour atteindre, à l'intérieur des frontières, des proportions pouvant dépasser celles des trafics intérieurs; ainsi, avec l'activité maritime et aérienne, avec les prestations des auxiliaires, une part majoritaire de la valeur ajoutée du secteur est liée désormais au transport international et cette tendance ne peut que se renforcer.

Sur un plan qualitatif, deux phénomènes majeurs détermineront les mutations des transports; d'une part, la pénétration de l'informatique et des nouveaux modes de communication (cf. Chap. I), et d'autre part, une segmentation du marché suivant des logiques de chaînes, correspondant à des logistiques spécialisées qui s'inscrivent dans une offre de transport plus large (vrac, température dirigée, messagerie express.). La pénétration de l'informatique ne modifie pas uniquement les conditions d'appairage entre l'offre et la demande, créant ainsi un marché plus transparent, elle permet également une plus grande efficacité dans la gestion des flux. La maîtrise de l'exploitation d'un réseau s'en trouve facilitée et un mode tel que le chemin de fer peut, à la faveur de cette «révolution», retrouver de nouvelles perspectives de productivité. Ce développement des logiques de chaînes devrait se faire parallèlement à un effacement des contraintes modales avec le développement des transports combinés; à cet égard,

« la bataille des normes » qui est engagée est révélatrice d'un réajustement de marché suivant des logiques transversales plus aptes à s'adapter aux logistiques des industriels et des distributeurs.

Les dix dernières années sont présentées comme une période de crise, liée à la crise pétrolière, et au centre de laquelle se trouvait tout naturellement le transport, non seulement parce que son activité est liée aux fluctuations des échanges, mais aussi parce qu'il est un des premiers secteurs consommateurs de pétrole. Mais, pour le secteur des transports, cette période est aussi celle d'une redistribution des activités, d'une transformation profonde de l'organisation et certainement d'une modification de ses frontières dans la mesure où sa très grande perméabilité aux technologies nouvelles laisse entrevoir des gains de productivité importants. Certes, il est très difficile de prévoir aujourd'hui qu'elles seront les nouvelles frontières et les relations qui s'établiront entre chargeurs et transporteurs, mais il est fort probable qu'elles seront modifiées au profit de types d'organisation plus spécialisée, répondant de manière plus précise aux besoins des industriels et des commerçants et ayant prouvé leur efficacité par rapport aux modes de gestion antérieure.

II.2.3. Les transports de personnes

Les transports de personnes ont reflété de manière beaucoup plus amortie les fluctuations économiques et ceci bien que l'automobile se soit trouvée, à un double titre, au centre des changements économiques des dix dernières années; d'une part, le prix du pétrole a connu, durant cette période, des variations importantes et, d'autre part, l'industrie automobile elle-même, constituait un des enjeux fondamentaux de l'affrontement entre les pays anciennement et les pays nouvellement industrialisés.

L'explication réside très certainement dans l'existence d'un certain nombre de facteurs d'inertie qui ont une incidence sur les transports de voyageurs : la modification de la structure de l'espace, qui détermine notamment les déplacements domicile-travail ou les voyages pour motif professionnel, le poids des habitudes de comportement, qui joue aussi bien dans le choix des modes que dans celui des déplacements pour les loisirs, la stabilité des relations sociales qui sont à l'origine d'un grand nombre de déplacements pour motif personnel.

Cette relative inertie explique que les trafics de voyageurs ont

continué leur progression depuis 1980, mais à un rythme de croissance, il est vrai, quelque peu ralenti et proche de 2 %, alors que les trafics de marchandises, plus sensibles aux variations de la production, régressaient à un rythme annuel moyen comparable. Mais cette situation, constatée sur moyenne période, ne doit pas laisser croire que l'évolution du transport de voyageurs est insensible aux facteurs de l'offre. En réalité, deux types de phénomènes se conjuguent, les uns exerçant une influence à plus long terme et se retrouvant donc au sein de tendances lourdes, et les autres ayant, au contraire, une incidence à plus court terme sur des variations annuelles oscillant autour d'une croissance de long terme.

Les facteurs de long terme se réfèrent aux investissements lourds du secteur des transports : il s'agit, depuis la fin de la deuxième guerre mondiale, de l'entrée dans une civilisation de l'automobile, de la constitution, de l'extension et du prolongement d'un réseau d'autoroutes en direction des régions plus excentrées et des autres pays européens, de l'organisation d'une couverture du territoire par une desserte aérienne et de la construction progressive d'un réseau de trains à grande vitesse.

Quant aux variables de court terme, elles découlent très directement de l'importance du poids des transports dans la consommation des ménages, qui oscille entre 11 % et 13 % ; les variations importantes du prix des transports, ces dernières années, ne sont pas sans avoir une influence sur l'utilisation du revenu disponible des ménages, sur leur arbitrage entre la consommation immédiate et l'achat d'un véhicule et réciproquement les fluctuations de ce revenu disponible a des conséquences sur le niveau de consommation en transport.

Toutes ces remarques sur l'évolution des transports de voyageurs expliquent que les modèles économétriques donnent, dans ce domaine, des résultats satisfaisants, même si les variables explicatives ne traduisent que très indirectement les politiques d'offre et d'investissement ; elles se trouvent souvent intégrées dans un facteur de tendances qui représentent en fait des éléments plus généraux de développement économique. Ainsi, peut-être plus que dans les autres secteurs du transport, l'approche économétrique constitue un fil conducteur utile.

II.2.3.1. Un panorama dominé par le transport automobile

L'analyse de la part des différents modes dans les trafics de voyageurs montre toute l'importance du transport individuel par automobile qui détermine donc assez largement l'évolution de la mobilité.

Ainsi que le montre le tableau ci-joint, le trafic de véhicules particuliers représente 494 Milliards de voyageurs x kilomètres (v.k) sur un total de 645 Milliards de v.k, soit plus de 80 % de ce total; les transports collectifs terrestres représentent quant à eux 111 Milliards de v.k et le transport aérien 39,5 Milliards de v.k.

L'analyse des déterminants de cette mobilité suppose donc la connaissance d'une segmentation de cette demande automobile qui demeure relativement mal connue; en raison de leur coût, des enquêtes approfondies ne sont menées qu'à des périodes très espacées dans le temps (1967,1974,1981), ce qui rend souvent les comparaisons délicates. Quoiqu'il en soit, il convient de distinguer le transport urbain du transport interurbain, qui sont estimés respectivement à 137 Milliards de v.k et 337 Milliards de v.k pour l'automobile.

Dans le cas du transport urbain, l'automobile se trouve en concurrence avec les transports collectifs urbains et à cet égard, le phénomène du développement de l'habitat périurbain a certainement rendu plus difficile l'exploitation du transport collectif et a été souvent à l'origine de la multimotorisation des ménages.

En transport non urbain, la répartition des voyages suivant les motifs se présente approximativement de la manière suivante : 50 % de voyages de courte durée pour motif personnel, 17 % de voyages pour motif professionnel et environ 33 % de voyages pour motif vacances. Les déterminants des voyages ne sont bien entendu pas les mêmes suivant les motifs du voyage et, si l'on peut dire que la part modale de la voiture particulière diminue progressivement au fur et à mesure que les distances s'allongent, il ne faut pas pour autant oublier une certaine «captivité» à l'égard de ce mode pour certains types de voyages, notamment pour les vacances de longue durée.

De même, la taille du groupe en déplacement ou les besoins d'utilisation d'automobiles à destination sont autant de facteurs qui ont une incidence pour apprécier la mobilité, le choix modal et leur évolution.

Il est cependant à noter que l'importance du trafic automobile par rapport à celui des autres modes, aussi bien en transport départemental, régional qu'interrégional, entraîne que des modifications parfois

Tableau 11

Demande interrégionale (à plus de 100 km) pour 11 pays⁽¹⁾
(1982)

	Voyageurs.kilomètres (en Milliards)	Part modale (en %)	Distance moyenne (en km)
Demande intérieure			
Train	114,9	16,9	508
Avion	28,1	4,1	635
Autocar	38,2	5,6	505
Voiture	499,8	73,4	376
TOTAL	681,0	100,0	406
Demande internationale			
Train	24,7	8,4	766
Avion	29,3	10,0	1166
Autocar	28,6	9,7	833
Voiture	211,6	71,9	544
TOTAL	294,2	100,0	612

Sources : Etude du développement d'un réseau ferroviaire à grande vitesse dans la Communauté Européenne.
Deutsche Forschungs-und-Versuchsanstalt für Luft-und-Raumfahrt, Köln, R.F.A. ;
The Netherlands Institute for Transport, Rijswijk, Pays-Bas ;
I.N.R.E.T.S., Paris, France.

(1) Les pays de la C.E.E. à l'exclusion de l'Espagne, du Portugal et de la Grèce, mais y compris la Suisse et l'Autriche.

marginales dans le choix modal peuvent avoir des conséquences beaucoup plus considérables pour les autres modes en concurrence ; c'est dans ce contexte que se situe le développement des transports collectifs intra-régionaux, celui des TGV et du transport aérien.

En matière de transport international au sein de l'Europe, puisqu'au delà le transport aérien est nettement prépondérant, il ne semble pas que la situation soit très différente en terme de partage modal de celle qui est observée pour le transport non urbain en France.

Une étude récente (cf. Tab. 11) montre que la demande interrégionale de onze pays européens se répartit de la manière suivante entre les modes : 73,4 % pour l'automobile en transport intérieur et 71,9 % en transport international. Pour le fer, la part modale est nettement supérieure en demande intérieure (16,9 %) à celle observée en demande internationale (8,4 %), la différence ne s'expliquant que partiellement par la place plus importante prise par le mode aérien dans le transport international (9,9 % contre 4,1 %). Ainsi, face à la route, la part du fer reste particulièrement faible dans les transports internationaux de voyageurs alors qu'il représente près de 17 % de la demande totale des réseaux ferroviaires.

L'importance des voyages internationaux dans les trafics intérieurs, qui est estimée à environ 30 % dans l'étude sur onze pays européens citée précédemment, reste en règle générale un phénomène encore relativement mal connu ; si l'on considère en outre que, aujourd'hui, il existe un « effet frontière » qui serait de l'ordre de 4 (le trafic international étant quatre fois plus faible que le trafic intérieur, « toutes choses égales par ailleurs »), on s'aperçoit rapidement du poids des conséquences de l'évolution des échanges entre les pays et d'une intégration plus poussée de leurs économies.

II.2.3.2. Un rééquilibrage dans la croissance entre transports individuels et transports collectifs

Durant les années 70¹, le transport individuel progresse plus vite que les transports collectifs terrestres (rail, métro, autobus et autocar) ; sa progression est de l'ordre de 4,2 % par an alors que les transports collectifs terrestres n'augmentent que de 3,3 % par an. Le transport aérien connaît, quant à lui, une croissance très forte de l'ordre

1. Cf. C.C.T.N., 1985.

de 11 % par an. Mais dans la deuxième moitié de cette décennie, les croissances des transports individuels et des transports collectifs tendent à se rapprocher (3,6 % pour les véhicules privés contre 3,1 % pour les transports collectifs terrestres) en raison, notamment, de la croissance des transports urbains et routiers de voyageurs par rapport à la période précédente.

Par la suite, entre 1981 et 1985, les tendances s'inversent et l'on assiste à une croissance plus rapide des transports collectifs terrestres (2,4 % par an contre 2 % pour les transports individuels).

Plusieurs facteurs expliquent cette évolution et en particulier l'évolution du revenu des ménages et de la consommation qu'ils consacrent aux transports : le pouvoir d'achat des ménages n'a progressé que de l'ordre de 1 % par an entre 1980 et 1984. Dans le même temps, les immatriculations de voitures progressent moins vite qu'auparavant, sous l'effet d'une certaine saturation de l'équipement des ménages, mais aussi parce que les ménages peuvent retarder l'achat des voitures. Le fait que le parcours moyen par voiture diminue est probablement pour partie la conséquence d'un accroissement de la multimotorisation, mais résulte également du tassement du budget des ménages consacré aux dépenses d'utilisation de la voiture, en particulier dans un contexte de renchérissement notable du prix de l'essence.

Pour la circulation sur le réseau national, la combinaison de ces effets apparaît, de manière assez satisfaisante, dans une corrélation qui lie l'évolution de l'indice du S.E.T.R.A. à celle de la consommation finale des ménages (C.F.M.), avec une élasticité de l'ordre de 1,1, et à celle des prix du carburant, avec une élasticité de l'ordre de - 0,2.

En règle générale, le problème de l'élasticité du trafic au prix de l'essence pose un problème d'estimation assez délicat, conduisant souvent à distinguer les effets à court terme des effets à moyen terme : pour 1986, le contexte de baisse du prix de l'essence était différent de celui des années antérieures, où la situation était celle de hausses par paliers et cette élasticité semble avoir été à peu près exacte pour les trafics sur le réseau routier national, qui sont essentiellement à moyenne et longue distances.

Les évolutions de trafic sur les autres modes sont aussi dépendantes de celles des facteurs de la demande et donc du revenu des ménages, mais elles ont été également marquées par les facteurs d'offre ; les évolutions de prix relatifs et de qualité leur ont été relativement favorables ces dernières années.

Pour le transport aérien, la forte croissance des trafics s'explique, dans les relations économétriques, par une élasticité élevée à la C.F.M. (de l'ordre de 2) qui traduit certainement, pour partie, un phénomène de tendance soutenue lié à l'affirmation progressive d'un mode et de son réseau, ainsi que par une sensibilité aux prix (élasticité de $-0,6$) dont l'évolution relative a été favorable à ce mode.

Pour la R.A.T.P., entre 1980 et 1984, le relèvement des tarifs a été légèrement plus faible que l'augmentation générale des prix de l'économie alors que l'on assistait à une amélioration de la qualité de service avec, par exemple, le prolongement de lignes de métro; de même, en province, les réseaux de métro se sont développés.

En ce qui concerne le transport routier non urbain, les niveaux de trafics résultent de l'évolution de deux activités qui sont en baisse, la ligne régulière et le ramassage de personnel, et de deux activités en hausse, les circuits scolaires et le transport occasionnel. Les trafics de lignes régulières dépendent dorénavant assez largement des politiques qui seront mises en œuvre par les départements et une amélioration récente de ces trafics doit certainement être rapprochée de cette politique de décentralisation. Quant au transport occasionnel, il semble que l'on se trouve en présence d'une activité très porteuse, ainsi que le laisse présager l'importance et l'augmentation très rapide des trafics internationaux par autocars; il s'agit là d'un mode de transport interrégional dont les coûts sont relativement faibles et qui pourrait modifier sensiblement les conditions de concurrence du transport collectif sur ce marché.

L'exemple le plus marquant de l'effet d'une politique d'offre reste celui du TGV qui a été mis en service en deux étapes, en 1981 et 1983; la comparaison de l'évolution des trafics avant et après la mise en service du TGV montre que la croissance des trafics ferroviaires a été maintenue, voire légèrement accrue, du fait de cette offre nouvelle et de l'induction de trafics nouveaux qu'elle a générée jusqu'en 1985. La structure du trafic ferroviaire s'est modifiée, la répartition modale sur l'axe du Sud-Est a été profondément changée et une nouvelle clientèle est apparue pour la S.N.C.F.

Mais avant d'analyser les effets du TGV, il convient de rappeler que l'année 1986 conduit à s'interroger à nouveau sur le rééquilibrage entre transports individuels et transports collectifs.

En effet, les baisses du prix de l'essence, ainsi que l'accroissement

des performances des véhicules automobiles en matière de consommation unitaire, ont entraîné en 1986 une reprise très significative du transport automobile ; ceci est d'ailleurs assez conforme à ce que l'on pouvait attendre compte tenu de l'évolution des principaux facteurs explicatifs de la demande.

D'un autre côté, les effets d'induction du TGV s'essoufflent cinq ans après la mise en service du premier tronçon et trois ans après la mise en service du deuxième tronçon de ligne nouvelle ; l'irrigation du réseau Sud-Est par le TGV n'offre dorénavant que peu de possibilités nouvelles et la prochaine amélioration sensible de l'offre ne se produira pas avant 1989, première année de mise en service du TGV Atlantique.

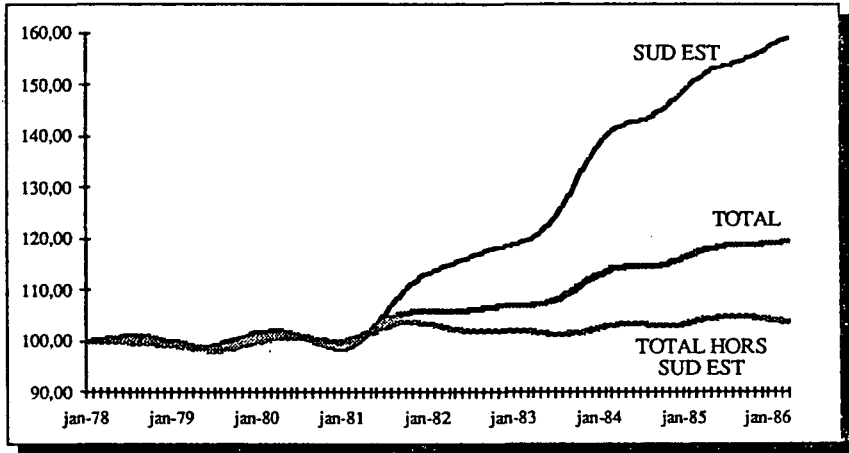
Ainsi, il est fort possible que la croissance du trafic ferroviaire fléchisse quelque peu à nouveau par rapport à la croissance du trafic routier, surtout si l'on considère que le prolongement du réseau autoroutier a été décidé à un rythme accru. Il n'en demeure pas moins que, après l'épanouissement pendant près de trente ans d'une civilisation de l'automobile, l'on parvient progressivement à une utilisation plus rationnelle de celle-ci, plus dénuée de tous les aspects mythiques qui l'ont entourée, et que les modes de transports collectifs rentrent désormais en concurrence avec elle munis de nouveaux atouts, tels le train à grande vitesse et la mise en service de nouvelles dessertes aériennes. En outre, comme l'ont montré les années récentes, les politiques commerciales des entreprises de transport de voyageurs ont des incidences sur le partage modal et elles n'ont probablement encore été que partiellement exploitées. Enfin, si les réseaux routiers présentent désormais une structure relativement cohérente au niveau européen, il reste encore, dans ce domaine, de très grands progrès à faire pour les autres modes (cf. l'étude citée *supra*).

II.2.3.3. Les effets du TGV

a. Le TGV à l'origine de la croissance des trafics ferroviaires

La croissance du trafic ferroviaire est, depuis la mise en service du TGV en 1981, essentiellement le fait de la croissance du trafic sur le réseau du Sud-Est. En 1983, l'ouverture de l'ensemble de la ligne nouvelle entre Paris et Lyon se traduit par une nouvelle augmentation du trafic sur le réseau Sud-Est et, par voie de conséquence, sur l'ensemble du trafic ferroviaire du réseau principal de la S.N.C.F.

Figure 35 – S.N.C.F : évolution des trafics voyageurs
Tous réseaux et réseau Sud-Est



V.km-Indice 100 en Janvier 1978

Tendance sur les trafics extraite par le modèle Census-X11 sur la période Janvier 1977-Avril 1986

Source : REYNAUD et PAPINUTTI, d'après S.N.C.F.

On observe, en outre, en début de 1985, une troisième augmentation significative des trafics qui ne peut s'expliquer pas par la seule croissance des services TGV sur le réseau Sud-Est ; cette bonne tenue des trafics au premier semestre de 1985 se manifeste d'ailleurs également en dehors du réseau Sud-Est.

Récemment, les trafics hors réseau Sud-Est ont fléchi et les trafics TGV ont poursuivi une croissance à un rythme plus modéré qui a néanmoins permis de compenser les baisses enregistrées sur le reste du réseau.

Il est possible de dégager de cette analyse quatre enseignements qui montrent, avec le TGV, l'importance d'un effet d'offre ferroviaire :

— en dehors de « l'effet TGV », la croissance de la demande ferroviaire a été assez faible de 1981 à 1985 ; il est vrai que, durant cette période, les effets liés à la croissance du revenu des ménages ont été plus modérés,

— la demande a réagi assez rapidement aux différentes opérations d'amélioration de la desserte TGV, notamment en 1981 et 1983,

— l'induction du trafic liée à l'amélioration de l'offre TGV se développe sur une période relativement longue, et elle se manifeste encore au début de l'année 1985 ; il semble que ses effets ne s'estompent que progressivement depuis le milieu de l'année 1985,

— la baisse du prix de l'essence a eu une incidence perceptible sur le reste du réseau, entraînant un fléchissement du trafic, mais ne semble pas avoir trop affecté les trafics TGV qui se sont même légèrement redressés au début de 1986. Toutefois, pour les trafics du TGV de juin 1985 à juin 1986, il reste difficile de mesurer les effets de l'induction et de la concurrence, qui jouent en sens inverse, sans une analyse plus fine du degré de captivité de la clientèle.

b. Les indicateurs de tendance confirment les remarques précédentes, à savoir :

— les trafics ferroviaires se redressent après 1981, surtout après la mise en service à l'automne 1983 de l'ensemble de la ligne nouvelle TGV,

— sur le réseau Sud-Est, les taux de croissance des trafics atteignent des niveaux très élevés durant quatre années consécutives ; les effets de l'induction s'estompent toutefois progressivement puisque ces taux de croissance ont baissé de 15,3 % à 8,9 %,

Figure 36

LES INDICATEURS DE TENDANCE ANNUELS DU TRAFIC (*)
 reflètent les différentes modifications de l'offre de transport (période juin - juin).

	Total	hors Sud-Est	Sud Est
Juin 83/Juin 82	1,5 %	-0,6 %	7,1 %
Juin 84/Juin 83	6,4 %	1,6 %	15,3 %
Juin 85/Juin 84	3,7 %	1,6 %	8,9 %
Juin 86/Juin 85	0,7 %	-1,5 %	3,4 %

Source : O.E.S.T., d'après S.N.C.F.

(*) Taux de croissance annuelle des trafics exprimés avec C.V.S. lissées.

**TRAFICS VOYAGEURS S.N.C.F. TOUS RESEAUX :
 L'IMPACT DU T.G.V.**

Date	TOTAL 2.C.	TOTAL 1.C.
Jan-78	100	100
Jan-79	102	92
Jan-80	105	88
Jan-81	108	82
Jan-82	112	85
Jan-83	115	83
Jan-84	120	92
Jan-85	125	96
Jan-86	128	98

Source : REYNAUD et PAPINUTTI, d'après S.N.C.F.

— la croissance des trafics ferroviaires se ralentit durant les douze derniers mois. Cela résulte d'une baisse significative des trafics hors Sud-Est (− 1,5 %, contre + 1,6 % pour les douze mois précédents) et d'une croissance beaucoup plus modérée du trafic Sud-Est (3,4 %, contre 8,9 % pour les douze mois précédents).

— enfin, il semble bien y avoir eu, durant une certaine période, un regain d'intérêt pour le mode ferroviaire en dehors du TGV qui mérite une attention particulière ; mais la baisse du prix des carburants a annihilé ce phénomène. En revanche, cette baisse ne semble pas avoir affecté le trafic du Sud-Est qui, de janvier 1986 à juin 1986, a connu une tendance de croissance sur six mois de + 1,7 %.

c. Un changement de la répartition des trafics entre première et seconde classes

Cette stabilisation, puis ce redressement, des trafics de première classe s'explique essentiellement par l'évolution des trafics sur le réseau Sud-Est ; en effet, hors réseau Sud-Est, la tendance à la baisse des trafics première classe s'est poursuivie jusqu'en 1985, avec un rythme de décroissance qui s'est progressivement ralenti.

La stabilisation récente des trafics de première classe est certainement liée à une concurrence accrue du mode aérien sur les longues distances.

Pour le trafic de deuxième classe, la régularité de la croissance observée de 1978 à 1985 résulte de la conjugaison de deux phénomènes qui ont joué en sens inverse :

— un effet d'offre, lié au TGV, qui a permis de maintenir les tendances de croissance observées avant 1981,

— parallèlement, un tassement de la croissance de la demande en dehors du réseau Sud-Est, dès 19, qui s'expliquerait par une augmentation plus faible du revenu des ménages.

Sur la période récente, les trafics de deuxième classe ont connu un léger ralentissement de leur croissance résultant, à nouveau, d'effets contraires qui sont :

— une très bonne tenue des trafics de seconde classe sur le réseau Sud-Est, qui montre ainsi qu'il s'agirait d'un nouveau type de clientèle beaucoup moins sensible à une baisse du prix de l'essence,

— une chute du trafic de deuxième classe, parallèle à la baisse générale des trafics (hors réseau Sud-Est) traduisant, dans ce cas, une sensibilité assez forte au prix de l'essence.

II.3. Les transports et les priorités de la politique économique

II.3.1. Emploi

II.3.1.1. Les transports, un secteur créateur d'emplois?

Les transports présentent une situation intermédiaire entre les services et les activités industrielles. En effet, si l'on écarte le secteur agricole qui a perdu la moitié de ses effectifs sur les quinze dernières années, on distingue trois familles de branches (cf. Fig. 37) :

- les services, qui sont des générateurs soutenus d'emplois;
- l'industrie, qui voit ses effectifs diminuer à un rythme voisin de celui du génie civil;
- les transports, qui occupent une place médiane, dans le sens qu'ils ont sensiblement créé des emplois depuis 1970, même si cette tendance s'inverse très dernièrement.

On raisonne ici en termes de branche (cf. §.1.). Il convient donc, au minimum, d'intégrer les effectifs du compte propre routier; or, on sait que ses effectifs ont crû ces quinze dernières années (cf. [GIRAULT (M.) et REYNAUD (C.), 1984]). Ceci vient donc conforter l'idée que le secteur est créateur net d'emplois.

II.3.1.2. Des évolutions nuancées selon le mode de transport (cf. Fig. ci-dessus)

a. Les effectifs

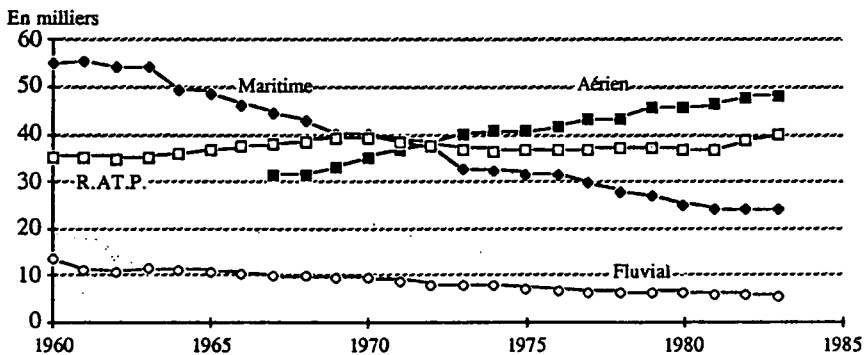
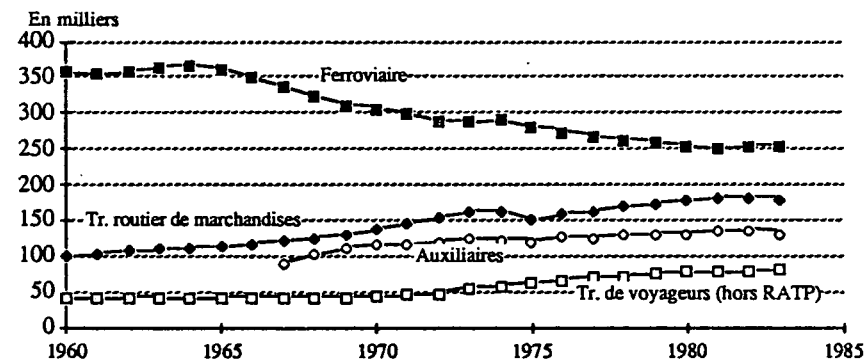
Premier employeur du secteur, la S.N.C.F. concentrait en 1955 plus de la moitié des effectifs du secteur, alors qu'en 1985 elle n'en couvre plus que 30 %. Cela correspond à une diminution effective des effectifs, qui sont passés de 500 mille en 1945 à 400 en 1955, 300 en 1970 et 250 aujourd'hui.

L'importance de ce retrait met clairement en évidence la croissance de l'emploi dans le reste du secteur.

Les sous-secteurs porteurs sont le transport routier de marchandises, les auxiliaires et les services annexes. L'essor du transport routier est lié aux performances enregistrées par le mode; celui des auxiliaires, au développement de l'organisation et de la rationalisation des chaînes de transport (on notera qu'ils ne connaissent pas le tassement que l'on peut enregistrer dernièrement chez les transporteurs routiers).

Les secteurs aériens et maritimes ont connu sur la période des gains de productivité, en particulier par des effets de taille des matériels; cependant, en aérien, le développement très rapide des trafics vient

Figure 37 - Effectifs des sous-secteurs



Source : GIRAULT (M.), O.E.S.T.

largement compenser le phénomène, ce qui n'est pas le cas en maritime où l'activité accuse un net recul.

b. Les conditions de travail

En dehors des effectifs, on notera que les conditions de travail sont très variables en fonction des sous-secteurs : qu'il s'agisse des conditions en termes de pénibilité du travail (durée de travail, temps de conduite le cas échéant, efforts physiques), certes, mais aussi en termes de garantie de l'emploi : elle n'est pas la même dans les Grandes Entreprises Nationales que dans le milieu du transport routier de marchandises, qui se caractérise par un fort pourcentage d'entreprises artisanales, où les entrées et les sorties sur le marché sont permanentes.

II.3.1.3. La difficile appréhension de la productivité

Le produit transport évolue fortement dans le temps : que ce soit la qualité du service de transport collectif de voyageurs, ou que ce soit la modification de la prestation rendue pour les marchandises à travers les opérations connexes à l'opération élémentaire de transporter.

Aussi, mesurer la production physique de transport, tout particulièrement en cherchant à permettre des comparaisons intertemporelles, est-il un exercice difficile, les indicateurs classiques (tonne x kilomètre (cf. [C.O.C.H.I.S.E./S.A.E.P., 19]) et voyageur x kilomètre) s'avérant inadéquats. *A fortiori*, la détermination d'une productivité du travail dans le secteur est-elle délicate.

Cependant, des indicateurs approchant la productivité apparente (cf. [SANDOVAL (V.), à paraître]) tendent à montrer que la productivité du travail dans les transports a évolué, dans les grandes lignes, de façon similaire à celle de l'ensemble de l'économie (hors agriculture), qui a enregistré une baisse de sa croissance à partir du début des années 1970.

II.3.1.4. La qualification dans les transports

a. Selon les catégories socio-professionnelles

La catégorie socio-professionnelle dominante parmi les professions liées au transport est celle des ouvriers : 75 % des individus travaillant dans la branche transport sont classés comme ouvriers, alors qu'ils ne

1. Sur ce sujet voir [HAMELIN (P.), 1985] pour le transport routier et [RIBEILL (G.), 1980] pour le ferroviaire.

Tableaux 12-13

STRUCTURE SOCIO-PROFESSIONNELLE DES ACTIFS DU TRANSPORTS

CATEGORIE SOCIO-PROFESSIONNELLE	Population active française	Professions liées aux transports
2. Artisans, commerçants et chefs d'entreprises	7,8%	5,7%
2.1. Artisans	3,8%	5,4%
2.2. Commerçants et assimilés	3,4%	0,3%
3. Cadres et professions intellectuelles supérieures	8,1%	2,9%
3.8. Ingénieurs, cadres techniques d'entreprises	1,6%	2,9%
4. Professions intermédiaires	16,9%	8,2%
4.6. Professions intermédiaires administratives et commerciales des entreprises	4,2%	4,5%
4.8. Contremaîtres et agents de maîtrise	2,4%	3,7%
5. Employés	26,6%	8,0%
5.4. Employés administratifs d'entreprise	10,8%	8,0%
6. Ouvriers	32,9%	75,2%
6.4. Chauffeurs	2,4%	48,3%
6.5. Ouvriers qualifiés de manutention, magasinage transport	1,8%	7,2%
6.7. Ouvriers non qualifiés de type industriel	10,0%	19,7%

NIVEAU DE FORMATION DANS LES TRANSPORTS

	Certificat ou sans diplôme	BEPC	CAP BEP	BAC ou brevet prof.	BAC + 2	Diplôme supérieur
Artisans	62,8%	5,5%	22,1%	7,6%	1,2%	0,9%
Cadres et professions "supérieures"	19,1%	13,7%	14,0%	27,5%	7,9%	17,8%
Professions intermédiaires	44,1%	13,7%	22,9%	13,9%	3,7%	1,8%
Employés	35,9%	17,3%	24,1%	16,9%	3,3%	2,5%
Ouvriers	73,6%	3,6%	20,2%	2,4%	0,2%	0,1%
Chauffeurs	70,3%	6,3%	19,6%	3,4%	0,3%	0,1%
Ensemble	65,3%	6,6%	20,5%	5,7%	1,0%	0,9%

Source : d'après le recensement de 1982.

constituent que 33 % de la population active française (d'après le recensement de 1982).

L'enquête-emploi de mars 1985 montre néanmoins une évolution de la structure globale des emplois : le pourcentage d'ouvriers diminue 9,9 % pour la population active totale) au profit des catégories socio-professionnelles « cadres et professions supérieures » (9,1 % en 1985) et « professions intermédiaires » 20,0 % en mars 1985). Ces deux dernières catégories socio-professionnelles sont d'ailleurs sous-représentées dans la branche transport.

Depuis le recensement de 1982, il est vraisemblable que la branche transport a suivi la même évolution, d'autant plus que la création de services logistiques au sein des entreprises a entraîné un besoin accru de cadres et d'employés.

b. Selon les diplômés

Pour l'ensemble des professions liées au transport, le niveau de formation est moins élevé que celui de la moyenne nationale.

Dans la branche transport, plus de 65 % des individus n'ont aucun diplôme, voire le certificat d'études. Cette proportion n'est que de 41 % pour le total de la population active française (d'après le recensement de 1982).

Ce déséquilibre est dû au nombre important d'ouvriers et de chauffeurs, dont plus de 70% n'ont aucun diplôme, si ce n'est le certificat d'études, et à la faible part des cadres.

Le niveau de formation des cadres des transports n'est également pas très élevé, puisque environ 47 % d'entre eux ont un diplôme inférieur au baccalauréat.

II.3.2. Commerce extérieur

Pour les entreprises de transport, l'acheminement du commerce extérieur devient une composante majeure de l'activité, sanctionnée par une concurrence d'autant plus vive des entreprises étrangères que les contraintes de localisation sont faibles dans ce domaine. L'activité internationale s'exerce d'ailleurs de plus en plus sur les trafics tiers (entre pays étrangers).

Les outils dont on dispose aujourd'hui pour analyser le transport lié au commerce extérieur sont essentiellement de trois ordres. Ils présentent des spécificités propres, dont on soulignera les avantages, mais aussi les limites.

Document 10

Transport et comptabilisation des échanges

Notations :

Achat : achat effectif de service de transport

Vente : vente effective de service de transport

Etranger : pays avec lequel a lieu l'échange

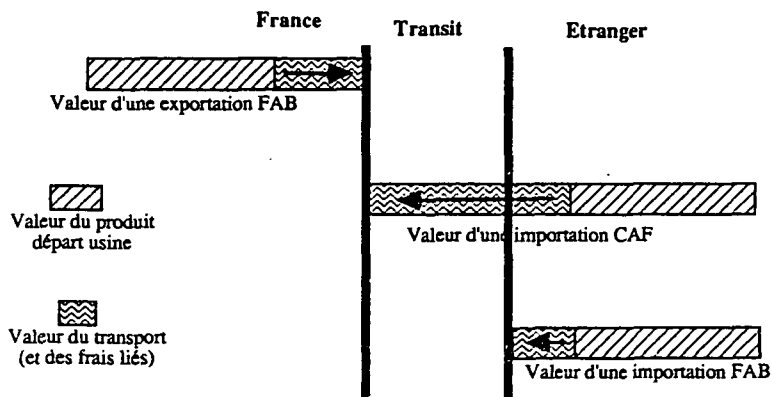
Transit : le cas échéant, d'autres pays (en routier par ex.)
ou des zones internationales (en maritime par ex.) par lesquels
transitent les produits.

Relation théorique entre les grandeurs :

$$\begin{array}{r} \text{Balance des biens FAB / FAB} \\ + \\ \text{Echanges effectifs de services de transport} \\ = \\ \text{Balance des biens et services} \end{array}$$

Dans la pratique, pour évaluer ces grandeurs des approximations sont faites : ainsi, certains termes fort difficiles à approcher sont négligés (cf. ci-contre) comme le transport terminal effectué à l'étranger par un transporteur étranger (suite à un acheminement maritime ou ferré par ex.)

C.A.F. / F.A.B.



Document 11

ELEMENTS DU TRANSPORT PRIS EN COMPTE
DANS LES ECHANGES EFFECTIFS DE SERVICES TRANSPORT

		France	Transit	Etranger
EXPORT	Assuré par le pavillon français	-	Vente	Vente
	Assuré par le pavillon étranger	-	-	-
→				
IMPORT	Assuré par le pavillon français	-	-	-
	Assuré par le pavillon étranger	Achat	Achat	Achat
←				
TRAFIC TIERS	Assuré par le pavillon français	Vente	Vente	Vente
	Assuré par le pavillon étranger	-	-	-
←				

Tableau 14

Echanges effectifs de services de transport

ACHATS EFFECTIFS	1973	1976	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985
FER	323	464	668	690	711	773	833	924	962
VOIES NAVIGABLES (1)	167	191	253	261	265	252	289	304	314
MARITIME	5 929	8 534	11 523	13 316	14 510	14 883	15 155	16 095	16 289
AERIEN	868	1 681	4 374	5 423	7 939	8 500	9 755	10 692	11 419
AUTRES non ventilés (2)	6 374	13 011	17 351	23 033	35 867	46 473	45 862	52 552	50 479
TOTAL ACHATS	13 661	23 881	34 169	42 723	59 292	70 881	71 894	80 567	79 463

VENTES EFFECTIVES	1973	1976	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985
FER	957	1 141	1 763	2 093	2 136	2 221	2 332	2 603	2 814
VOIES NAVIGABLES (1)	53	62	83	78	76	95	96	98	93
MARITIME	3 850	5 922	8 791	9 978	10 210	9 958	10 121	10 592	10 596
AERIEN	2 588	4 432	7 727	9 012	10 911	10 854	13 330	14 762	15 874
AUTRES non ventilés (2)	6 534	10 834	16 404	21 016	30 788	37 063	38 060	41 497	41 103
TOTAL VENTES	13 982	22 391	34 768	42 177	54 121	60 191	63 939	69 552	70 480

SOLDE DETAILLE	1973	1976	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985
FER	634	677	1 095	1 403	1 425	1 448	1 499	1 679	1 852
VOIES NAVIGABLES (1)	-114	-129	-170	-183	-189	-157	-193	-206	-221
MARITIME	-2 079	-2 612	-2 732	-3 338	-4 300	-4 925	-5 034	-5 503	-5 693
AERIEN	1 720	2 751	3 353	3 589	2 972	2 354	3 575	4 070	4 455
AUTRES non ventilés (2)	160	-2 177	-947	-2 017	-5 079	-9 410	-7 802	-11 055	-9 376
SOLDE	321	-1 490	599	-546	-5 171	-10 690	-7 955	-11 015	-8 983

(1984) Semi-définitif (1985) Provisoire

(1) Les achats comprennent les prestations réalisées par des bateaux sous pavillon étranger par la Compagnie Française de Navigation Rhénane, et les ventes ne comprennent pas les prestations à l'exportation effectuées par la C.F.N.R. avec les barges immatriculées à l'étranger.

(2) Obtenus par solde après ajustement avec la balance des paiements. Comprendent en particulier le transport routier, les auxiliaires ...

Source : C.C.T.N.

II.3.2.1. Les échanges effectifs de service de transport

Les échanges effectifs appréhendent les achats et les ventes effectifs de service de transport réalisés entre des résidents et des non-résidents. Très précisément, ils recouvrent :

- en achat (par des chargeurs résidents), les transports de produits exportés et les transports de produits importés effectués par des entreprises étrangères;
- en vente (à des agents non-résidents), les transports de produits exportés (ou sur des trafics tiers) assurés par des entreprises françaises.

Cette notion, qui est théorique, est adaptée dans la pratique pour son évaluation quantitative, pour deux raisons :

- dans un souci de cohérence avec le cadre de la comptabilité nationale, à travers la comptabilisation des échanges de biens C.A.F./F.A.B. (cf. Doc. 10), une partie des échanges de services est abandonnée par construction.
- la détermination de cette grandeur étant menée par soldes successifs calés sur les résultats issus de la balance des paiements qui considèrent les transports dans leur ensemble, elle est entachée des erreurs inhérentes à ce type de démarche. Ainsi, le solde non-ventilé (« Autres ») comprend de nombreux services de transport, notamment les transports publics routiers, les services d'auxiliaires et les services annexes (ports/aéroports).

A ce titre, ils ne retracent donc qu'une partie de la dépense liée aux échanges extérieurs, et ne correspondent pas totalement aux échanges de devises liés aux services de transport (sous estimation des ventes en particulier).

Le tableau n° 14 reprend entre 1973 et 1985 les valeurs de ces échanges ventilés entre les différents modes.

En excluant le poste « Autres » (obtenu par solde à partir de la balance des paiements), on notera que l'effet des performances du transport aérien vient contrebalancer (effet des volumes et du solde) les résultats de ce dernier, qui vont en s'aggravant.

Le déficit important du poste « Autres » est venu dégrader considérablement le solde des échanges effectifs. Cependant, les informations statistiques actuelles ne sont pas suffisamment détaillées pour expliciter véritablement la nature de cette évolution et pour distinguer la part des résultats incombant aux activités d'auxiliaires et aux services annexes.

**Dépense nationale en transport routier international
(année 1984)**

	<i>En Millions de FF</i>	Parcours en France	Parcours à l'étranger
EXPORTS			
(Route mode à l'étranger) Pavillon français		2 622	2 184
(Route mode à l'étranger) Pavillon étranger		2 275	2 221
IMPORTS			
(Route mode à l'étranger) Pavillon français		2 218	1 870
(Route mode à l'étranger) Pavillon étranger		2 453	2 432
EXPORTS			
(Autre mode à l'étranger) Pavillon français		2 235	(*)
(Autre mode à l'étranger) Pavillon étranger		0	(*)
IMPORTS			
(Autre mode à l'étranger) Pavillon français		1 414	(*)
(Autre mode à l'étranger) Pavillon étranger		0	(*)

Les transporteurs français assurent donc 48,6 % du chiffre d'affaire route de bout en bout

Tableau 15

(*) Ces montants ne sont pas connus ; en effet, ce sont essentiellement les trajets terminaux routiers à l'étranger, avant ou après un acheminement maritime, aérien voire ferroviaire ou fluvial.

Source : GIRAULT

Si l'on ne peut pas retenir les données d'échanges effectifs pour des considérations de niveau, elles permettent de représer, en variation annuelle, les tendances sur moyenne ou longue période. En termes de montants absolus, il est préférable de se caler sur des exercices de détermination des dépenses nationales liées à l'acheminement du commerce extérieur français (cf. §.3.2.2.).

Les informations obtenues à partir des statistiques douanières sur les flux de marchandises (part de pavillon) montrent que le transport routier n'est certainement pas à l'origine des déficits constatés dans la ligne « Transports autres » (cf. § 3.2.3.).

II.3.2.2. Les dépenses nationales d'acheminement des biens

Plusieurs exercices ont été menés sur les différentes composantes des transports internationaux. On soulignera l'homogénéité des méthodologies employées pour les différents modes.

a. le transport routier de marchandises

On évalue une dépense nationale de transport international routier (D.N.T.I.R.). L'évaluation de la dépense repose sur l'application de taux de fret (obtenus par recouplement d'une analyse des tarifs et d'une autre des prix de revient) aux flux de transport routier décomposés par types de produits, pavillons et nature du trajet (en France/à l'étranger). Les opérations « auxiliaires » du transport ne sont pas intégrées.

In fine, on est en mesure de produire un solde des échanges de devises liés à ces opérations de transport international (cf. ci-contre - voir [C.O.C.H.I.S.E. / O.E.S.T., Oct. 1982]).

b. Le transport maritime de marchandises

La dépense nationale en transport maritime a été estimée pour le trafic conteneurisé. Comme on le verra au § 3.3., la tarification maritime de conteneur est axée sur le T.E.U.; or, les statistiques du volume du commerce extérieur de conteneurs (banque de données SITRAM) sont exprimées en tonnes. Après l'établissement d'une grille de passage, on détermine un taux de fret — complexe pour les conteneurs, car il comprend en particulier un coût d'immobilisation du contenant... — que l'on applique (voir [Rabut (J.P.), 1986]).

Tableaux 16-18

DEPENSE NATIONALE D'ACHEMINEMENT PORTUAIRE
(Année 1984 - En Millions de Francs)

Route (hors cont.)	Conteneurs (route)	Fer (hors cont.)	Conteneurs (fer)	V.N.	TOTAL
2 477	960	1 145	495	66	5 143

Source : WISSOCQ (M. de)

DEPENSE NATIONALE EN TRANSPORT MARITIME CONTENEURISE
(Année 1984 - En Millions de Francs)

	IMP ORTS		EXP ORTS	
	Hyp. A	Hyp. B	Hyp. A	Hyp. B
Flux directs	876	961	2 441	2 793
Détournés et semi-détournés	210	210	641	641

Hypothèse A : T.E.U. moyen à 14 tonnes

Hypothèse B : T.E.U. moyen à 11 tonnes

(US \$ à 7,20 FF)

Source : RABUT (J.P.)

DEPENSES DES UAGERS EN SERVICES PORTUAIRES
(Année 1983 - En Millions de Francs)

Recettes des ports français (hors transit)	Recettes des ports français (transit)	Dépenses (trafics détournés)
10 970	960	1 746

Source : MESSMER (P.)

c. Les pré- et post- acheminements maritimes de marchandises

La dépense nationale d'acheminement portuaire (D.N.A.P.) reprend la dépense des résidents français liée à l'acheminement portuaire des importations et des exportations maritimes; elle intègre les activités de transport terrestre et celles d'auxiliaires de transport terrestre.

Elle est établie à partir des flux de trafic repérés par une distance d'acheminement (entre une région française et un port), un poids moyen de chargement et une classe tarifaire (dépendant de la nature du produit), que l'on valorise en termes monétaires avec des prix unitaires de transport (routier, ferré ou fluvial).

L'exercice est mené pour les seuls trafics à destination ou en provenance des ports français. En ce qui concerne les trafics « détournés » (transitant par les ports belges, hollandais...), compte tenu de leur importance, on peut évaluer la dépense correspondante au dixième de la précédente (voir [Wissocq (M. de), 1986]).

d. Les services portuaires

Par famille de produit, on établit une ventilation du coût de passage portuaire entre les prestations des différents agents présents dans l'opération (accueils, manutention, consignation, port, transitaire...).

Une estimation des dépenses (en terme de devises) est menée : elle correspond aux dépenses dans les ports étrangers liées aux trafics détournés (voir [Messmer (P.), 1986]).

II.3.2.3. La part du pavillon français dans les échanges extérieurs

Cet indicateur mesure, par mode (éventuellement croisé avec la relation, voire le produit), les performances, par rapport à leurs concurrents étrangers, des entreprises françaises de transport dans les échanges (c'est le ratio : tonnage (respectivement valeur) des produits transportés sous pavillon français / tonnage (respectivement valeur) de l'ensemble des produits échangés).

Etablies pour les importations et les exportations, exprimées en pourcentage du poids et de la valeur des marchandises acheminées, les séries du tableau n° 19 retracent l'évolution de la part du pavillon français, par mode, entre 1970 et 1985.

Les taux calculés sur des flux en tonnage privilégient les trafics de pondéreux, tandis que les taux calculés à partir des valeurs mettent

Tableau 19

TRANSPORT INTERNATIONAL
PART DU PAVILLON FRANCAIS
(En %)

		IMPORTATIONS CAF									
		1970	1974	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985
MER											
Sur tonnage		41,2	30,7	31,2	24,5	26,7	24,9	25,5	24,2	21	15,9
Sur valeur		38,1	33,4	33,1	28,3	29,2	30	29,4	26,9	24,7	22,5
ROUTE											
Sur tonnage		43,4	45,1	46,9	47,3	47,4	44,5	42,2	43,4	42,4	41,9
Sur valeur		42	47	47,6	48	47,1	45,3	41,2	39,8	40,8	39,5
AIR											
Sur tonnage		52,8	45,7	45,7	48,2	45,5	55,1	46,1	47,2	50,1	40,7
Sur valeur		53,3	43,3	44	49	45	45,2	42,7	43	46,9	40,1
VOIES NAVIGABLES											
Sur tonnage		33,6	33,6	37,9	38,9	37,4	33,4	35	28,9	27,5	24,7
Sur valeur		26,5	32,6	36,8	38,3	37,5	33,8	35	30,5	27,7	27,5
		EXPORTATIONS FOB									
		1970	1974	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985
MER											
Sur tonnage		25,4	22,7	25,9	18,1	19,5	18,5	21,2	20,7	21,7	20,9
Sur valeur		46,6	43,2	45,4	41,5	42,5	41	44,5	43,1	42,6	44,7
ROUTE											
Sur tonnage		50,2	46,5	47,2	48,9	48,7	46,1	44,8	46,1	47	46,3
Sur valeur		57,7	65,5	62,4	62,8	61,4	59,3	57,8	56,9	54,8	56,2
AIR											
Sur tonnage		60,3	65,4	72,3	65,4	61,3	58,1	65,1	72,2	66,2	66,6
Sur valeur		50,4	50	48,5	44,4	44,4	41,8	45	47,2	42,6	45,6
VOIES NAVIGABLES											
Sur tonnage		23,2	20,3	20,3	20,5	18,6	18,9	19,6	20,5	18,5	20,9
Sur valeur		34,6	36,2	37,1	36,3	34,9	33,9	38,9	35,8	37,4	33,5

Source : C.C.T.N.

l'accent sur les échanges des produits à forte valeur ajoutée.

A partir des données douanières, on relève les points suivants :

- la place du pavillon français est dans la grande majorité des cas meilleure à l'export qu'à l'import, en valeur comme en tonnage ;

- depuis 1982, les parts de pavillon calculées sur la valeur des marchandises exportées augmentent, ou sont stables ; inversement, les taux correspondants sur les produits importés se dégradent ;

- excepté en aérien, les ratios en valeur sont supérieurs à ceux exprimés en tonnage ;

- le transport routier présente les parts de pavillon les plus équilibrées ;

- dans un mouvement de recul marqué de leur présence, les pavillons français en transports maritime et fluvial ont cependant su conserver la maîtrise de produits à relativement plus forte valeur ajoutée. La dégradation de la situation du maritime est due pour partie à la concurrence des pavillons de complaisance et des pays nouvellement industrialisés ; celle du fluvial est liée à l'agressivité des concurrents d'Europe du Nord, où les infrastructures locales et l'organisation ont permis le développement de flottes puissantes ;

- inversement, l'aérien a connu certes une expansion notoire (avec cependant des fluctuations erratiques à l'import), que traduit la troisième place mondiale d'Air France dans le transport de fret (en 1984), derrière la J.A.L. (Japon) et la Lufthansa (R.F.A.), et plus largement la seconde position du pavillon français derrière celui des Etats Unis ; toutefois, la valeur unitaire des produits décroît sensiblement.

Ainsi les parts de pavillon donnent des fourchettes pour une appréciation en montrent certaines évolutions, mais il est difficile de tirer des conclusions précises ; cependant, il apparaît que globalement les entreprises françaises sont plus performantes à l'exportation qu'à l'importation.

TRANSPORT ROUTIER DE MARCHANDISES
CONDITIONS MOYENNES DE TRAVAIL

	Compte propre		Compte d'autrui		ENSEMBLE
	Absent + de 2 jours	Retour tous les j.	Absent + de 2 jours	Retour tous les j.	
Durée journalière	10,1 h	8,9 h	10,8 h	9,4 h	9,4 h
Durée moyenne hebdomadaire	51,6 h	44,4 h	58,6 h	48,2 h	48,2 h

Source : HAMELIN

CONDUCTEURS DU COMPTE D'AUTRUI
EVOLUTIONS DES DUREES HEBDOMADAIRES DE TRAVAIL

	1974	1982
Absent + de 5 jours	68,4 h	60,7 h
Absent 2 / 4 jours	59,9 h	56,2 h
De retour chaque j.	57,6 h	48,1 h
ENSEMBLE	61,1 h	53,2 h

Source : HAMELIN

PART DES FACTEURS DANS LES COÛTS DE PRODUCTION

En % du total des charges annuelles Postes de dépenses d'exploitation	Route	Route	Route	Routeur de	Maritime	Maritime	Aérien	Ferroviaire
	zone longue	zone courte	location	voyageurs	ho:s pét.	pétrole		S.N.C.F.
Personnel	31,2	42,7	32,4	40,3	16,1	18	30,4	52,2
Consommations Intermédiaires + T.F.S.E.	47,5	38,8	40,1	37,4	84	65	58,8	24,2

Source : O.E.S.T. (B.A.E.) et S.N.C.F

Tableau 20

II.3.3. Prix et coûts

II.3.3.1. Les coûts : des structures très différentes, même à l'intérieur d'un mode

Si l'on compare la structure des coûts directs de transport pour les différents modes et les différents marchés, on observe en effet de grandes disparités. Elles tiennent bien sûr à la technique, mais aussi à l'organisation des transports, aux conditions de travail et aux « produits » offerts.

Dans la dernière période, de fortes fluctuations ont affecté certains postes, en raison :

- d'effets prix (pétrole,...);
- de gains de productivité (gros porteurs aériens...).

Par ailleurs, (cf. § 1.) le stock de capital fixe productif non pris en charge par la branche est très différent selon les modes. Certes des systèmes de compensation ont été mis en place de façon à harmoniser les conditions de la concurrence ; mais de la sorte, en période de baisse des trafics, les variations de coûts moyens, même en présence de fiscalités spécifiques, viennent modifier l'équilibre recherché.

Un décompte établi pour 1982 pour la route met en évidence la ventilation particulière de la prise en charge des facteurs de production mis en œuvre.

Il est intéressant de noter que le volume de dépenses des pouvoirs publics comprend une part importante de charges fixes, alors que les transferts perçus à déduire sont essentiellement variables (soit en fonction du parc, soit en fonction de l'activité) : ainsi en est-il des taxes sur les carburants, des péages et de l'ensemble des fiscalités spécifiques, des taxes sur les assurances, etc. (sans compter la T.V.A. qui, comme pour toutes les activités, est indexée sur le volume d'affaires).

En transport international, des éléments que ne maîtrisent pas les entreprises pèsent sur la formation des coûts, au point de fausser les conditions de concurrence : les fiscalités (en particulier sur les carburants), mais aussi les conditions sociales (rémunérations, durées de travail... que ce soit en maritime ou en routier).

II.3.3.2. Des régimes spécifiques de formation des prix.

Le marché des transports répond à des logiques spécifiques de formation économique des prix. Les raisons sont essentiellement au nombre de trois :

– les marchés sont spatialement déséquilibrés (essentiellement en marchandises)

– les marchés sont temporellement déséquilibrés (à court terme bien sûr, en fonction des rythmes de production pour les marchandises et de ceux des déplacements des personnes (domicile-travail ; week-ends et congés), mais aussi à plus long terme, en fonction des tendances cycliques de production). Or le transport n'est pas un produit stockable.

– la situation intermédiaire de l'activité expose le transporteur aux exigences des agents situés aux extrémités (chargeurs, pour les marchandises, mais aussi organisateurs de la chaîne de transport).

On comprend alors que le transporteur rencontre souvent ses interlocuteurs sur un marché dont les mécanismes ne sont pas à son avantage. Plus particulièrement on peut repérer les phénomènes suivants :

Des références en termes d'opportunité plus qu'en termes de coûts

Pour le transport de voyageurs, aussi bien que pour celui des marchandises, le transporteur dépense pratiquement autant à plein qu'à vide. L'exécution d'un transport – dans un espace géographique nécessairement déséquilibré – met le transporteur régulièrement en position d'offre dite « de retour ». Il sait qu'il est préférable pour lui, mais non pour le marché à moyen terme, de transporter même à bas prix, plutôt que de retourner à sa base à vide. Une telle situation « structurelle » rend la formation des prix très sensible à la conjoncture.

Des réseaux et des artisans, des « lignards » et des « charters »...

En outre, la particularité du marché réside dans la cohabitation de réseaux organisés, pouvant donc établir une péréquation de leurs prix – mais offrant des services permanents et assurant parfois des missions de service public –, et des entreprises traitant le transport « à la demande ». Depuis l'origine, la concurrence intermodale et intramodale se traduit par des pratiques d'écramage des lignes les plus rentables, aux périodes les plus rentables, par les transporteurs à la demande, que les réseaux combattent par la péréquation et des barrières à l'entrée.

La formation des prix intègre donc ces données – toujours mouvantes.

Différentes théories (réseaux, monopoles naturels...) se sont penchées sur ces mécanismes. Leur principal défaut est sans doute de ne pouvoir intégrer la nécessaire complémentarité de l'offre de transport.

L'interpénétration des marchés, la diversification et les phénomènes du marché

La réalité du monde des transports réside, par ailleurs, dans une forte interpénétration des marchés, dans des zones de concurrence complexes et dans des complémentarités nombreuses. La formation des prix tient compte de ces réalités.

La diversification des produits, mais surtout l'intervention d'opérateurs organisateurs de transport ou encore la prédominance de certains transporteurs, pèsent sur la formation des prix globaux pour une chaîne de transport donnée.

Les tarifs porte-à-porte pour les marchandises comme les produits touristiques constituent des cotations intégrées de produits « complets ». La maîtrise des trafics devient ainsi déterminante dans la formation des prix relatifs de prestations complémentaires.

Enfin, on notera que, suivant les techniques, les logiques de tarification ne peuvent qu'être différentes : nature des rendements, variabilité de certains postes de dépenses... (cf. l'exemple de la concurrence des modes pour la desserte des ports).

a. Le secteur des transports a un régime de prix très spécifique

Au-delà de la réglementation des prix, il faut bien voir que de nombreuses cotations sont spécifiques :

- certaines relèvent de la décision de collectivités publiques (R.A.T.P., transports urbains...) et combinent en fait une « facturation » des usagers et une facturation des autres bénéficiaires (versement-transport des employeurs). les « Prix-Usagers » ne sont alors qu'une fraction du prix réel, lui-même souvent éloigné du coût. Un débat profond existe sur le bon niveau à retenir pour ces trois composantes ;

- certains tarifs sont déterminés après subventions de collectivités au titre de mesures de désenclavement (certains tarifs aériens régionaux...);

- certains prix sont destinés à maintenir la continuité territoriale de la France (Corse...)

Mais ce qui est peut être le plus caractéristique réside dans les grandes logiques tarifaires – parfois réglementées et obligatoires – des modes de transport.

b. Les tarifs de marchandises

i. Les transports terrestres : Une filiation commune

L'ensemble des systèmes tarifaires découle de la tarification ferroviaire établie en partie pour limiter les risques de pratiques monopolistes de la part des compagnies de chemin de fer (XIX^e siècle). Les tarifs ferroviaires – initialement très *ad valorem*¹ – sont devenus progressivement plus proches des coûts de production.

La formation générale des prix s'est donc progressivement modifiée pour devenir plus largement liée :

- au tonnage et à la densité des envois;
- à la distance et aux conditions d'acheminement (type de matériel, de traction et de profil).

Les différents modes de transport, lorsque leurs tarifs sont nés, qu'ils soient réglementés ou non, se sont inspirés (pour ne pas dire plus) de la tarification ferroviaire.

Au total aujourd'hui tous les modes :

- ont construit des distanciers « virtuels » représentant des distances tarifaires tenant compte des difficultés de transport;
- prennent en compte des déséquilibres de trafic;
- établissent des prix dégressifs en fonction de la taille de l'envoi;
- combinent une taxation fixe et une taxation proportionnelle à la distance.

Les « courbes » de prix (du fer, de la route et de la voie d'eau) sont liées entre elles². Leurs pentes sont incrémentées de $e^{\beta/40}$, où β représente le nombre de « crans » ($e^{1/40} = 1,02532$, soit + 2,53 %).

Bien que les systèmes tarifaires soient plus ou moins rigides et plus ou moins réglementés, les pratiques du transport à la demande s'articulent fondamentalement autour d'un ensemble de références communes.

1. En fait, d'abord « proportionnés » au prix des denrées transportées, puis liés aux écarts régionaux de cours.

2. En pratique, elles sont le plus souvent des droites, pour une condition de tonnage donnée.

Dans ce cas, les prix deviennent de plus en plus des cotisations de marché. Elles combinent des facteurs de baisse (atomisation de l'offre et déséquilibres géographiques ou saisonniers) et des facteurs de hausse (segmentation du marché et sophistication des prestations).

ii. Les tarifs maritimes :

En général, la tarification n'est *ad valorem* que pour les marchandises à forte valeur unitaire.

Sinon, le principe de base dans le cadre des conférences est la tarification à l'unité payante : un taux de fret est fixé par conférence, puis on détermine pour chaque type de marchandises un nombre d'unités payantes (U.P.) (les unités classiques de poids et de volume n'étant pas pertinentes). Dans ces conditions, le conteneur n'est pas assimilé à une U.P.

Le *Tramping* :

Il concerne essentiellement les vracs. L'acceptation est assez large : à une extrémité, le client « affréteur » loue le navire avec l'équipage à un fréteur (propriétaire) qui détermine un taux journalier d'affrètement ; à l'autre, le client loue le bateau « coque nue » (l'équipage et les frais d'exploitation étant à sa charge) et « à temps ».

Le « Tour du Monde » :

On assiste à une réorganisation de la tarification autour de la « boîte » : le tarif est le même quel que soit le contenu, voire quelle que soit la destination (à l'origine, on distinguait cependant selon la nature de la marchandise). Aussi, les clients préfèrent-ils confier les marchandises chères aux compagnies travaillant sous ce régime, abandonnant les autres produits à des transporteurs tiers.

c. Les tarifs de voyageurs

Les prix des transports de voyageurs répondent à une logique différente en raison :

- de l'importance du transport pour compte propre des ménages ;
- des contraintes de « service public » de la tarification des transports collectifs en milieu urbain (mais aussi pour la S.N.C.F., voire d'Air France) (cf. Chap. III § 1.).

Par ailleurs, le rail (à longue distance) et l'air ont des politiques tarifaires de plus en plus « agressives » (tarifs commerciaux jeunes, tricolores,...).

Au total, l'évolution résultante des prix découle à la fois des politiques tarifaires et de l'évolution des marchés.

Les évolutions sont liées aux coûts...

En effet, les modes les plus sensibles aux carburants importés ou très intensifs en main-d'œuvre ont connu les variations les plus fortes à la hausse.

... mais des phénomènes de crise apparaissent, comme :

- la baisse des taux de fret maritimes
- la hausse modérée des tarifs ferroviaires, qui résulte d'une compétitivité structurelle renforcée de la concurrence.

Il convient cependant de demeurer très prudent dans l'analyse, compte tenu des fortes modifications structurelles de la demande comme de l'offre : le transport est un « produit » difficile à spécifier. L'innovation et la segmentation des prestations sont plus difficiles à apprécier quantitativement que pour des biens.

II.3.3.3. Coûts, prix, tarifs : quelles évolutions ?

a. Les inter-relations entre coûts-prix et tarifs.

Si l'on passe d'une approche globale à celle d'une opération particulière de transport, l'obstacle principal que l'on rencontrera sera celui de la délimitation précise de l'opération considérée.

En transport, les coûts présentent la particularité de devoir être répartis entre des opérations beaucoup plus diversifiées qu'une production industrielle ou agricole. A fortiori, la comparaison des coûts est difficile. Sans grande signification au niveau général, elle demeure délicate pour telle ou telle opération, en raison de la variété des modes de production du transport.

Le marché permet d'observer plus précisément les prix pratiques. Mais l'on ne dispose guère de « mercuriales » permettant des comparaisons pour des prestations équivalentes, sauf en matière de transport de voyageurs. Les produits moyens (recensés par unité de trafic) reflètent aussi bien l'évolution des prix que celle des prestations et de la structure de trafic. De la sorte, l'analyse des prix n'est guère aisée. Les

tarifs – dont la définition est précise par construction – peuvent être suivis, mais ils sont délicats à étudier « en structure ». En effet, la notion d'indice tarifaire n'a de sens qu'à champ et conditions d'application inchangés. Par conséquent, la discussion des prix-coûts et des tarifs doit être prudente.

De la sorte, qu'il s'agisse d'analyse micro-économique ou macro-économique, il est clair que « la mesure des prix et des volumes reste un problème important dans les transports » (XXIII^e Rapport de la C.C.T.N.). La comparaison des évolutions est intéressante au niveau macro-économique, mais n'a guère de sens dès lors que l'on se livre à des comparaisons de niveaux.

Ainsi, la baisse du **prix relatif** des transports en 1985 (– 0,1 %) reflète une réalité. La disparité des évolutions par type de transport est également riche d'enseignements, encore qu'elle réfère à des notions (prix, tarif et produit moyen) qui ne sont pas identiques. Mais la comparaison de prix « unitaires » n'a guère d'intérêt.

Les évolutions à venir porteront bien évidemment sur les prix, en raison des coûts et des conditions de concurrence, mais également sur les structures tarifaires et leur statut.

Deux grands phénomènes apparaissent :

- celui de la libéralisation des systèmes tarifaires
- celui de l'innovation tarifaire.

b. Liberté des prix, tarification et structuration des transports.

L'apparition de politiques de libéralisation des contraintes tarifaires s'appliquant aux transports est trop récente pour qu'on puisse en tirer des conclusions précises.

Dans un système où cohabitent des offres de « réseaux » et des offres « ponctuelles » (cf. ci-dessus), il apparaît cependant que la « liberté des prix » n'est pas sans effet structurant sur l'offre et donc sur les activités économiques composant la demande.

Toutes les études menées aux Etats-Unis démontrent l'existence de modifications sensibles des conditions de desserte. Mais de telles évolutions, fondamentalement favorables aux pôles développés et non « congestionnés », peuvent n'être que temporaires et provoquer la naissance de monopoles naturels. Il n'est pas possible pour l'heure d'éclairer pleinement ce débat, du moins pour l'ensemble des modes, à partir des expériences en cours.

c. Les nouveaux prix et leurs effets économiques.

La particularité du système de transport est de donner lieu à une forte « innovation tarifaire ». Cette innovation est spécifique des « réseaux intégrés » en milieu concurrentiel, c'est-à-dire des grandes entreprises comme la R.A.T.P., la S.N.C.F., Air Inter, ... (tarification au mois, à l'année, carte orange...; tarification saisonnière, de pointe...).

Ces tarifs ne découlent plus directement ou uniquement d'une appréciation du coût (moyen, marginal,...) ou de la capacité contributive du client (tarifs *ad valorem*, tarifs segmentés par catégorie sociale,...). Ils sont plus « commerciaux », plus économiques aussi. L'abonnement mensuel (impliquant pour l'utilisateur un coût marginal nul de déplacement) est l'aboutissement d'une réflexion originale, économique et commerciale sur les réseaux urbains.

L'évolution des systèmes tarifaires conduit aussi à modifier profondément la notion de prix de transport.

Une grande variété des prix, qui n'est pas liée à la seule variété des coûts de productions, change profondément la « perception » des coûts d'usage par les clients.

Les effets économiques de cette innovation tarifaire sont difficiles à chiffrer. S'il est sûr que la concurrence est plus vive, il est probable que ces « nouveaux tarifs » sont inducteurs de trafics et modifient la structure de la clientèle.

II.3.4. Energie

La prise de conscience suscitée par les chocs pétroliers a induit des répercussions particulièrement sensibles dans le secteur des transports. Aussi mènera-t-on, après une rétrospective sur le poids des transports dans la consommation énergétique, une analyse des enjeux organisationnels.

II.3.4.1. Analyse rétrospective

La contribution du secteur des transports à la valeur ajoutée de l'ensemble de l'économie est stable sur moyenne période autour de 4,5 % ; et, parallèlement, sa part dans la consommation finale d'énergie est également stable : elle représente environ 24 % en 1985, contre 21 % en 1973 ; on nuancera cette remarque pour le pétrole.

En effet, alors qu'avant le premier choc énergétique le secteur consommait moins du tiers des produits pétroliers (sensiblement à égalité avec, d'une part, le secteur industriel et, d'autre part, le secteur tertiaire associé au résidentiel), il en consomme aujourd'hui plus de la moitié.

Et ceci malgré une politique d'économie d'énergie ; cette « résistance à l'économie pétrolière » est due à la forte dépendance structurelle des transports à cette forme d'énergie. En effet, en 1985, 95 % de l'énergie consommée par le secteur était encore d'origine pétrolière, alors que d'autres secteurs avaient pu assurer des reconversions : ce taux était de 20 % pour l'industrie (et la sidérurgie) en 1985, contre 39 % en 1970. Respectivement de 28 % et 53 % pour le tertiaire et le résidentiel confondus.

On a pu enregistrer sur la période une modification de comportement des propriétaires de véhicules particuliers, qui s'est traduite par une diésélisation du parc, mais aussi par des reports modaux voire des réductions de mobilité (cf. § 2.2.).

II.3.4.2. Les politiques de réductions de consommation d'énergie

Il existe *a priori* deux voies pour diminuer la dépendance énergétique de la France : la substitution des produits pétroliers par d'autres énergies, d'une part, et la réduction des consommations unitaires, d'autre part.

Dans la mesure où, à moyen terme, on prévoit que le pétrole restera la principale source d'énergie du secteur, les économies proviendront essentiellement de la maîtrise des consommations, par trois types d'actions :

- sur le comportement (a) ;
- sur la technologie des matériels (b) ;
- sur l'organisation du transport (c).

a. Les facteurs de comportement

Correspondent à la première approche les campagnes de sensibilisation sur le comportement de l'utilisateur de la route, dont les effets positifs ont également pu être ressentis en terme de sécurité, comme le prouvent les statistiques d'accidents de la circulation (vitesse, réglage des véhicules, techniques de conduite...).

b. Les facteurs technologiques

i. Les véhicules routiers

L'innovation technique est un vecteur fondamental d'économie d'énergie. Les grands programmes lancés à la fin des années 1970 sont sur le point d'aboutir. Il convient de citer VERA, mais aussi le véhicule « trois litres » pour les voitures particulières, VIRAGE de Renault Véhicules Industriels pour les poids lourds ou AUROCH et COREBUS pour les autocars.

Ces projets ont d'ores et déjà eu des retombées importantes sur le parc existant. En effet, les véhicules produits depuis quelques années intègrent certaines améliorations techniques telles que la réduction du poids de la carrosserie, la conception de lubrifiants plus performants, les récupérations d'énergie au démarrage, l'étude des sursrégimes (qui a conduit notamment à l'installation de la cinquième vitesse), l'optimisation des circuits de transmission...

De plus, les véhicules déjà en service ont pu bénéficier d'aides pour installer des équipements réducteurs de consommation d'énergie (par exemple les déflecteurs sur les poids lourds). Il existe également, pour certains matériels comme les autocars, des incitations financières au renouvellement du parc.

Egalement, outre le faible développement des véhicules fonctionnant au gaz (GPL), les recherches sur la conception même du moteur thermique sont en cours. Les énergies de substitution seraient l'électricité ou la biomasse. Sans escompter de taux de pénétration importants pour les années à venir, on peut envisager la production de petites séries de véhicules électriques destinés aux flottes captives (surtout pour les petits utilitaires de service et la distribution urbaine) ou aux transports en commun, comme cela se pratique déjà dans certaines villes.

ii. Le matériel aérien

La conception de nouveaux moteurs et appareils (plus légers), mais aussi les comportements en vol, ont fait baisser considérablement les consommations unitaires de carburant, élément déterminant en aérien (des recherches sont avancées sur des systèmes de propulsion à hélices : en particulier le « propfan »).

iii. Le matériel ferroviaire

La politique d'électrification des lignes se poursuit, qui permet le transfert de l'énergie de traction depuis le pétrole vers l'électricité.

c. Les facteurs organisationnels

Les mesures de cette nature, encore peu exploitées, doivent permettre de dégager de larges économies. Le terme peut être entendu aussi bien au niveau intra-modal qu'à celui de l'inter-modal.

Dans le cas du transport de marchandises, la rationalisation de l'organisation est liée au développement de la logistique à travers l'informatisation, la coordination des trafics et la gestion des frets notamment par le biais des plates-formes. Les transferts modaux entre le rail et la route, sans qu'il soit question a priori de privilégier un mode (on pensera aux transport combinés), peuvent également contribuer à l'objectif de rationalisation et donc à réduire les consommations.

Pour le transport de voyageurs, on peut viser naturellement à la promotion des transports en commun, mais aussi à celle de « modes » souvent oubliés comme la bicyclette ou la marche. Pour cela, il convient de favoriser la réflexion sur la possibilité de l'amélioration des services offerts par les modes de substitution (confort des usagers, politiques tarifaires...) et, en urbain, la prise en compte des plans de déplacement dans les documents d'urbanisme et le développement de sites propres (cf. Chap. III. § 2.2.). On notera que le transport collectif urbain est un des rares domaines où la propulsion électrique pourrait rapidement être implantée (tramways, mais aussi autobus).

On n'oubliera pas que la politique de maîtrise de l'énergie a des objectifs communs avec celles de l'environnement et de la sécurité; ainsi, elle renforce la prise en compte de ces nécessités et peut conduire à une meilleure gestion des ressources du pays.

CHAPITRE III

L'ESPACE DES CHOIX PUBLICS

Introduction : les transports dans la sphère de «l'Economie des services collectifs et la dépense publique»¹

On a vu, dans la première partie de cet ouvrage, que le secteur des transports pouvait être rattaché à l'économie publique par la notion juridique de service public s'appliquant à une activité non entièrement laissée à l'initiative privée et aux lois du marché. Le rôle historiquement important de l'Etat dans ce secteur semble, dès le XIX^e siècle, déborder des limites assignées généralement à un Etat se cantonnant dans les fonctions de police et de justice.

L'intégration du secteur des transports à ce qu'on appelle globalement l'Economie Publique pourrait alors être analysée comme un phénomène cumulatif lié au propre développement des Etats-Nations et de leur support logistique, notamment leurs réseaux de communication. Le Chapitre I rappelle le rôle de l'Etat — des Administrations Publiques — dans la constitution progressive du maillage de voies carrossables, puis des grands moyens de communication et d'acheminement des hommes et des marchandises. L'intervention de la puissance publique est difficile à situer avec précision d'un point de vue purement chronologique. On peut la faire remonter jusqu'aux «voies romaines», ou la fixer au milieu du XIX^e siècle, voire au début du XX^e siècle, avec les prises de participations publiques dans la plupart des réseaux ferrés européens, dues en partie à la première Guerre Mondiale et aux situations financières des entreprises.

On peut empiriquement trouver plusieurs explications rattachant

1. Titre de [TERNY,1971].

certaines activités du secteur des transports à la sphère de l'Economie Publique :

— par l'histoire et ce que nous rappelions plus haut pour le rôle d'entrepreneur de Grands Travaux d'Infrastructures de l'Etat centralisateur depuis le XVIII^e siècle. Ce type d'explication privilégie les préoccupations géostratégiques de maîtrise des routes et des pavillons dès les débuts du capitalisme commercial aux XV^e et XVI^e siècles, pour se renforcer aux XVIII^e et XIX^e siècles. Les préoccupations se tournent alors vers l'accessibilité en temps et en coûts d'un marché national et mondial pour le capitalisme industriel naissant ;

— par le développement plus récent du secteur public, particulièrement des Grandes Entreprises Nationales (G.E.N.) du secteur (S.N.C.F., Air France, R.A.T.P., Aéroports de Paris et Air Inter), ainsi que le processus complexe de filialisation. C'est peut-être la logique présente dans cette explication que l'on peut dater le plus facilement, en ce qui concerne la création ou la nationalisation d'entreprises. En revanche, les mouvements de filialisation et les prises de participation financière sont plus difficiles à situer dans le temps ;

— par le contrôle des Administrations Publiques sur les variables essentielles de l'activité des G.E.N. et du secteur : ce type d'explication permet de dresser une typologie de l'ensemble de la réglementation du secteur qui l'éloigne de fait — quel que soit le régime juridique d'exploitation — d'un fonctionnement de marché privé (Réglementation des transports ferroviaires depuis 1937, des transports routiers entre 1934 et 1938 puis 1949, des transports fluviaux en 1912 puis en 1941-1942, etc.) (voir ci-avant §. II.3.3. sur la formation des prix sur les marchés de transport et ci-après §.III.2). Ces interventions concernent schématiquement les points suivants :

- concessions de lignes ou de réseaux ;
- contrôles de niveaux tarifaires ;
- contrôle des volumes d'investissement ;
- contrôle des sources de financement externe ;
- contrôle des procédures fiscales et de formation des prix de certaines consommations intermédiaires du secteur.

Souvent, les « marchés du transport » peuvent difficilement être assimilés à des marchés concurrentiels (présence d'oligopoles publics, prix administrés, effets externes très nombreux, ...). Cette caractéristique n'est pas récente — on l'a vu. Pour certaines activités *en amont* du

du service transport (les infrastructures), elle est même très ancienne.

Ce constat conduit donc l'analyse économique du secteur à tenter de s'aider des instruments de l'Economie Publique pour mieux apprécier la logique de fonctionnement des transports, et ce malgré les insuffisances des grands paradigmes théoriques.

Cet appel à l'Economie Publique va s'effectuer dans les directions suivantes :

a) dans les mécanismes décisionnels d'allocation de ressources ; cela permet de mettre en évidence le rapprochement de plus en plus accentué entre les critères de choix des Administrations Publiques et ceux qui relèvent des relations contractuelles entre l'Etat et certaines G.E.N., prenant en compte des préoccupations de planification.

Une part significative des services transports est par ailleurs très proche de la notion de « bien ou service collectif divisible » ; enfin une partie de l'activité amont au secteur des transports (les infrastructures) est productrice des meilleurs exemples illustrant les phénomènes d'économies et de déséconomies externes (embouteillages, pollutions diverses, gains de temps, accidents, effets structurants, effets sur les paysages, etc.)

b) dans les théories de l'Economie Publique permettant d'expliquer, de fonder, voire de justifier la croissance de la sphère publique des transports.

L'utilisation de la référence à « l'Economie Publique » ne va pas sans susciter des problèmes, tant il est vrai que celle-ci peut comporter des lectures très diverses, voire opposées, fournissant sur le plan théorique plusieurs explications de la place de l'Etat dans les transports :

— Le rôle et les missions de service public d'un Etat-Providence et régulateur ont été avancés pour montrer l'utilité d'une intervention publique lorsqu'il faut soutenir la demande ou encore faciliter l'accumulation par la construction d'équipements publics.

On souligne alors l'importance des interventions publiques pour garantir le bon fonctionnement des règles du marché, une meilleure allocation des ressources, des investissements régis par des considérations de planification et non par le jeu d'une concurrence à court terme entre firmes privées.

— Les nécessités de transferts entre le secteur public des transports

Tableaux 21 et 22

SERVICES COLLECTIFS ET BIENS ET SERVICES MARCHANDS : PRINCIPALES CARACTERISTIQUES

PRINCIPALES CARACTERISTIQUES	Services collectifs purs	Services collectifs indivisibles à effets externes géographiquement limités	Services collectifs divisibles	Biens et services privés
PRODUCTION	Processus de production jointe à utilisateurs multiples Indivisibilité illimitée de la production		Processus de production jointe à utilisateurs multiples Indivisibilité illimitée ou indiv. limitée, voire très limitée	Divisibilité continue de la production
CONSOMMATION	Indivisibilité totale de la consommation		Divisibilité partielle de la consommation	Divisibilité totale de la consommation

PROPOSITION DE CLASSEMENT DE QUELQUES SERVICES COLLECTIFS DONT LA PRODUCTION PEUT RELEVER D'UN POUVOIR DE DECISION DE LA PUISSANCE PUBLIQUE

ATTITUDE DE LA PUISSANCE PUBLIQUE	Services collectifs purs	Services collectifs indivisibles à effets externes géographiquement limités	Services collectifs divisibles	Biens et services privés
TUTELAIRE	Défense nationale Santé publique Amélioration de l'état futur de la Collectivité		Education obligatoire Education non-obligatoire Recherche fondamentale et appl. Santé	Logements "sociaux" Assurances Boissons alcoolisées, stupéfiants... Recherche-Développement Téléphone
NON TUTELAIRE	Défense Nationale Administration générale Justice et sécurité intérieure Prestige national Amélioration de l'état futur... Lutte contre la pollution de l'air Eclairage public Phares de signalisation	Aménagement du territoire Lutte contre les calamités naturelles Assainissements divers Lutte contre la pollution de l'eau, le bruit... Sauvegarde du patrimoine naturel	Education non-obligatoire Formation professionnelle Santé Recherche fondamentale et appl. Diffusion de l'information Parcs publics, musées, culture... Transperts collectifs Infrastructures de transport Urbanisme et rénovation urbaine Certains spectacles	Biens et services privés marchands "classiques" (leur production et leur distribution sont assurées par le canal des marchés)

Source : d'après TERNY.

et les secteurs privés de l'économie ont été évoqués pour expliquer la croissance des dépenses publiques (subventions d'exploitation et d'équipement) vers les G.E.N. du secteur des transports.

En effet, le volume important de capital immobilisé dans le secteur public des transports correspond précisément à une bonification pour le reste de l'économie en termes de charges non-supportées (c'est-à-dire en rémunération de facteurs de production), notamment en transport public de voyageurs. D'autres canaux de transferts (prix préférentiels, sous-tarification) illustrent alors cette idée d'un secteur des transports fournisseur de « rentabilité » à d'autres secteurs d'activité et, généralement, à l'accumulation privée.

— Enfin, dans un cas extrême, l'intervention publique peut se justifier lorsque les hypothèses de fonctionnement concurrentiel des marchés sont remises en cause par le comportement d'agents particuliers face à des situations exceptionnelles (présence d'externalités, de biens collectifs...).

Ces paradigmes (keynésien, marxiste ou néo-classique) proposent tous les trois des cadres théoriques qui ne semblent pas être en mesure aujourd'hui de fournir une réponse satisfaisante pour une analyse du secteur des transports, confronté à des problèmes de financement particulièrement complexes.

Pour mieux appréhender ces particularités du secteur, ce Chapitre va développer certains des aspects évoqués plus haut.

On tentera de mettre en évidence l'imbrication entre le secteur des transports et l'Economie Publique. Cette illustration se fera à trois niveaux dans une partie III.1. :

— en examinant le poids des dépenses de l'Etat et des Collectivités Locales concourant à la production du service transport (il s'agit des dépenses en infrastructures et des subventions d'équipement);

— en soulignant le poids des transferts budgétaires (subventions d'exploitation aux G.E.N. du secteur) qui doivent être inclus dans un indice de consommation de transports collectifs;

— et enfin en réfléchissant sur le poids des recettes fiscales liées au transport.

On ne cherchera donc pas à « justifier » théoriquement telle ou telle intervention publique à la lumière de l'un des trois paradigmes. On se bornera à constater l'ampleur des transferts budgétaires entre les collectivités territoriales et le secteur des transports.

Tableau 23

ROUTES
COMPTES DES DEPENSES DES POUVOIRS PUBLICS
(1982)

<i>Millions de francs</i>	ETAT (H.T.)	C.L. (H.T.V.A.)
Entretien des chaussées et des O.A.	1 226	4 950
Viabilité hivernale	88	269
Exploitation	576	186
Dépenses non ventilées (1)	6 843	-
Ville de Paris	-	1 026
Police de la route	2 530	-
Permis de conduire	179	-
TOTAL FONCTIONNEMENT	11 442	6 431
TOTAL INVESTISSEMENT	7 498	13 678

(1) Essentiellement les dépenses de personnel

Source : C.G.P.C.

VENTILATION DES DEPENSES PUBLIQUES EN TRANSPORT
1983
(hors ramassage scolaire)

<i>Milliards de Francs</i>	ETAT	Administrations publiques locales
Dépenses Transport	61,5	53,3
dont fonctionnement	79%	60%
dont investissement	21%	40%
Part dans l'ensemble des dépenses	5,7%	15,3%

Source : C.C.T.N.

Ramassage scolaire

<i>Milliards de Francs</i>	ETAT	Administrations publiques locales
Total	2,5	4,4
dont fonctionnement	100%	98%
dont investissement	0%	2%

Source : C.C.T.N.

Dans une partie III.2, on montrera l'évolution des politiques publiques régulatrices de l'activité du secteur des transports, tant au niveau réglementaire qu'au niveau du développement des contractualisations (entre l'Etat, les Collectivités locales et les entreprises publiques du secteur).

Dans une partie III.3., on signalera les évolutions des critères de choix publics en matière d'investissements. L'existence d'un calcul économique public, dont le champ d'application est étendu dans les transports, est là aussi le signe de l'actuelle « publicisation » de l'économie des transports.

III.1. Transports et finances publiques : Le partage entre dépenses de fonctionnement et celles d'investissement de l'Etat et des Collectivités Locales

Cette partie décrit simplement des mécanismes d'allocations (de dépenses financées par l'Etat et les Collectivités Locales (§.1)), explicite les transferts budgétaires aidant à l'exploitation des modes (§.2), et récapitule les recettes fiscales perçues à travers l'activité de transport (§.3). Les montants des sommes mises en jeu soulignent l'importance de l'implication des pouvoirs publics dans le secteur. Enfin (§.4) on évoquera les mécanismes de financement des transports urbains.

Avant toute chose, on notera que l'ordre de grandeur des dépenses en transport des administrations publiques centrales est équivalent à celui des dépenses des administrations publiques locales (62 Milliards en 1983 contre 53 - cf. Tab. 23).

Cependant, dans l'ensemble des budgets de ces deux groupes, la part consacrée aux transport est nettement différente (5,7 % au niveau national contre 15,3 % au niveau local).

La ventilation de ces dépenses entre fonctionnement et investissement est également typée selon le niveau de responsabilité : si l'on exclut le ramassage scolaire, où les enjeux sont exclusivement organisationnels (quasiment 100 % des dépenses sont consacrées au fonctionnement), les pouvoirs centraux portent leur efforts essentiellement sur le fonctionnement (80 % de leurs dépenses); ceci est d'ailleurs une caractéristique de l'ensemble des dépenses de l'Etat (puisque la part consacrée est de 93 %), tandis que les autorités locales équilibrent plus les deux fonctions (40 % d'investissement).

Au titre de l'exploitation, on peut retenir les résultats d'une étude

sur le coût pour la collectivité des transports routiers, produite par le Conseil Général des Ponts et Chaussées [C.G.P.C., 1985], qui fournit une récapitulation des dépenses des pouvoirs publics, gestionnaires des réseaux routiers. Dans le tableau ci-contre, on notera qu'en 1982 les dépenses de fonctionnement étaient du même ordre de grandeur que celle d'investissement (40 % contre 60 % du total); il faut toutefois nuancer ces chiffres selon la nature des institutions concernées : le rapport est inversé pour l'Etat dont l'essentiel de l'effort porte sur le fonctionnement (60 %), ses charges de personnel de l'« Equipement » étant considérables (Directions Départementales de l'Equipement et autres services extérieurs ou centraux); à l'opposé, les collectivités locales favorisent plus l'investissement (68 %).

Un autre compte a été établi par l'O.N.N. (Office National de la Navigation Intérieure) pour la voie d'eau : une difficulté particulière réside dans la multitude des fonctions que remplissent ces infrastructures (transport bien sûr, mais aussi irrigation, régulation des eaux, production hydro-électrique voire « refroidisseur » de centrales...).

III.1.1. L'investissement public dans les transports : un financement fort préoccupant

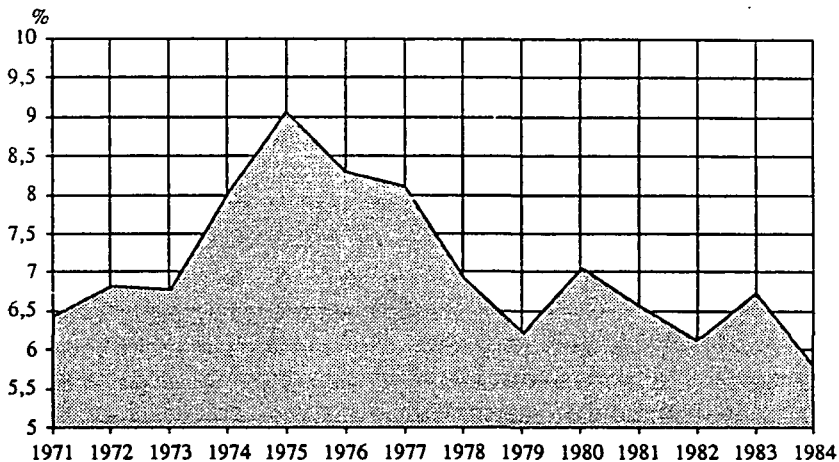
Les techniques de co-financement (*via* les fonds de concours par exemple), les jeux des subventions et autres transferts entre les agents investisseurs interdisent une estimation immédiate des poids relatifs réels des financeurs institutionnels. Un travail de consolidation des comptes des investissements en transport est donc nécessaire; ce sont de telles données établies par l'O.E.S.T., qui sont utilisées ci-dessous. Ainsi, les dépenses effectivement imputables à l'Etat sont la somme de ses dépenses directes mais aussi des subventions d'équipement qu'il a pu attribuer. De même, celles des collectivités locales se voient augmentées des montants des fonds de concours. Et, naturellement, les efforts des entreprises sont corrigés des subventions perçues.

III.1.1.1. L'investissement public : 55 Milliards de Francs...

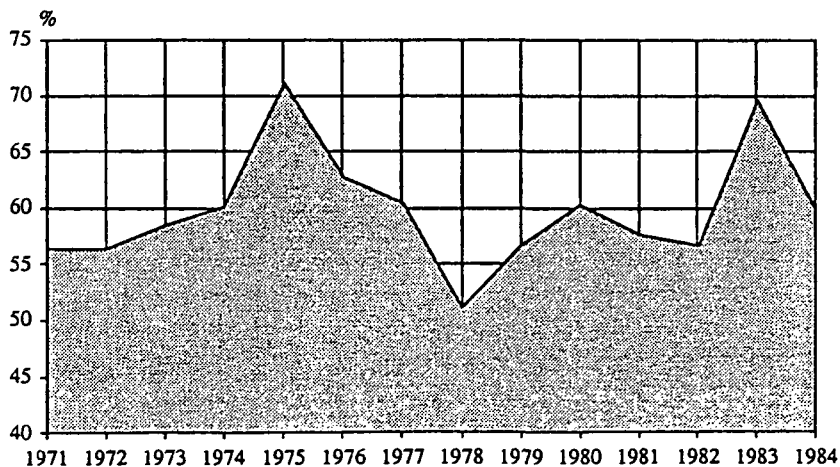
L'Investissement « Public » dans les transports, c'est-à-dire celui de l'Etat, des Collectivités Territoriales, des Etablissements Publics et Grandes Entreprises Nationales représente une part importante de la F.B.C.F. Nationale. En valeur réelle, il est comparable en 1984 à ce qu'il était en 1971, et représente environ 6 % de la F.B.C.F..

Figure 38

RATIO : [Investissement Public Transport] / [F.B.C.F. Nationale Toutes Branches]



RATIO : [Investissement Public Transport] / [F.B.C.F. de la Branche Transport (T.31)]



Source : LORENTZ (G.) et Comptes de la Nation

III.1.1.2. ... mais une évolution fluctuante

Son évolution est cependant marquée par des fluctuations importantes (cf. Fig. 38). Il atteint plus de 77 Milliards de Francs 1985 en 1975, soit 9 % de la F.B.C.F. nationale, et connaît périodiquement de nettes inflexions.

Deux ordres de phénomènes expliquent ces fluctuations :

— la mise en œuvre de politique de relance, véritables « politiques contracycliques » utilisant le levier des grands travaux publics (1975 et 1983) ;

— L'évolution des grands programmes d'infrastructure et des politiques de transport : accélération du programme autoroutier ; développement des transports collectifs après 1974, fortement relayé en 1983 par les collectivités territoriales.

La marque du caractère contracyclique de l'investissement public peut être particulièrement mise en évidence lorsque l'on compare l'investissement transport de l'Etat et des Collectivités Territoriales à la F.B.C.F. de la branche transport.

Pour chaque franc investi par la branche transport, l'Etat et les Collectivités Territoriales investissent environ 50 à 60 centimes en moyenne sur la période. Mais en 1975 et 1983, ce montant passe à 70 centimes environ.

Pour autant, en 1983, la part des transports dans les dépenses d'investissement de l'Etat régresse quelque peu. C'est leur légère croissance et surtout leur nature qui caractérise leur impact en période économique difficile.

Cette politique « à double détente » (politique sectorielle/politique contracyclique) aura certainement permis de contribuer, d'une part, à un enrayerement de la régression de la part des transports collectifs dans la consommation de transport par les ménages et, d'autre part, à de réels effets de relance de l'économie (cf. Chap. II, §.1.3.).

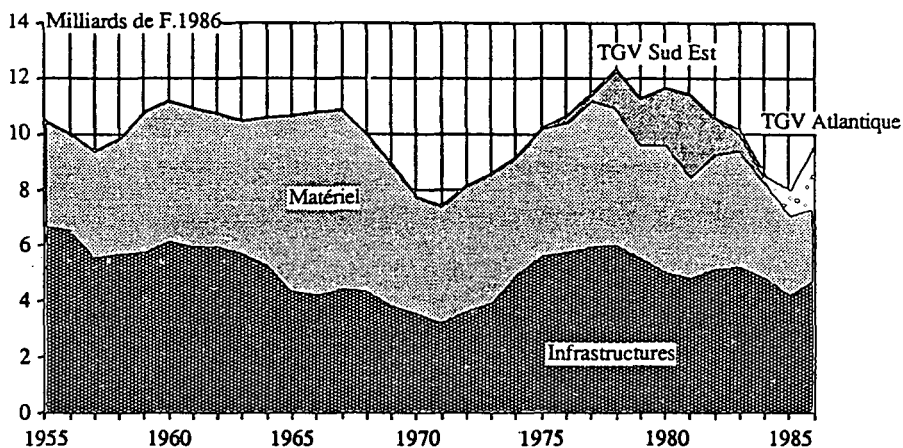
En effet, des fluctuations d'investissement pouvant atteindre plusieurs milliards d'une année sur l'autre induisent des variations non négligeables de l'emploi et du P.I.B.

III.1.1.3. Plus pour les transports en commun urbains, la S.N.C.F. et la route ...

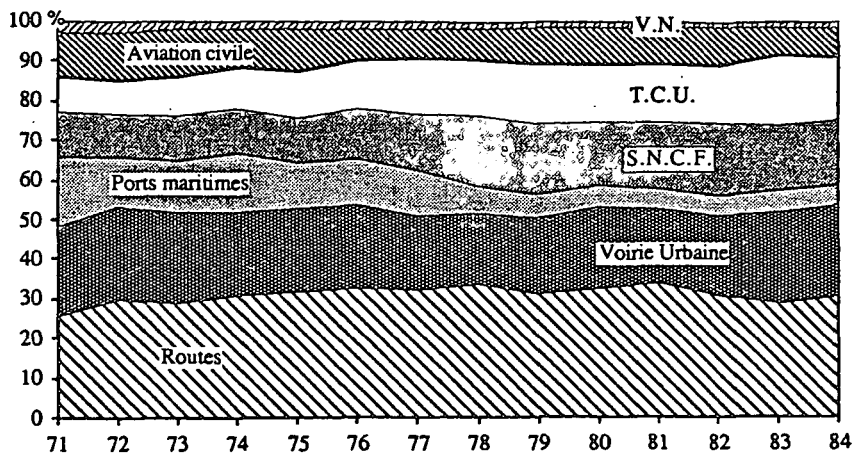
Mais sur la période, le mécanisme le plus régulier réside dans une lente réallocation des ressources publiques en faveur des transports

Figure 39

INVESTISSEMENTS S.N.C.F.



Source : S.N.C.F. - Budget d'investissement de l'année 1986.

 INFRASTRUCTURES DE TRANSPORTS
 STRUCTURE DES INVESTISSEMENTS


Source : LORENTZ (G.)

en commun urbains, de la S.N.C.F. et de la Route (cf. Fig. 39).

La dernière période a vu en effet se réduire la part des ports maritimes, des ports fluviaux et des voies navigables, ainsi que celle de l'aviation civile (cependant, des efforts importants en termes d'infrastructures portuaires avaient été réalisés dans la décennie précédente : en effet, les V^e et VI^e Plans ont permis aux grands ports français de se doter d'équipements leur permettant de changer d'échelle, notamment à Dunkerque, au Havre et à Fos).

Ce dernier point met l'accent sur la logique de développement d'un type d'équipement (réseau ferré au XIX^e siècle ; maillage autoroutier après la guerre ; modernisation des installations portuaires dans les années 1970 ; construction d'aéroports d'envergure internationale ; réseau de T.G.V. dans le dernier quart du siècle), qui est nécessairement circonscrite dans le temps (ce que traduit mal la lecture graphique de l'évolution de montants consacrés à un mode par exemple, qui semble suggérer des désaffections), la durée d'exploitation des équipements ainsi constitués étant, elle, de plusieurs dizaines d'années.

Cette évolution s'accompagne d'une nette modification des structures de financement.

III.1.1.4. Un engagement croissant des Collectivités Territoriales permettant un désengagement de l'Etat

En effet, s'agissant par exemple des routes, la répartition du financement public subit une modification profonde (cf. Fig. 40) : l'inversion des rapports des engagements de l'Etat et des Collectivités locales est liée au net ralentissement des programmes autoroutiers, à vocation nationale, au bénéfice d'aménagements à dimension plus locale (renforcements coordonnés, déviations d'agglomérations et mises à 2 x 2 voies), même s'ils portent sur des liaisons à caractère national, qui mobilisent les intérêts locaux.

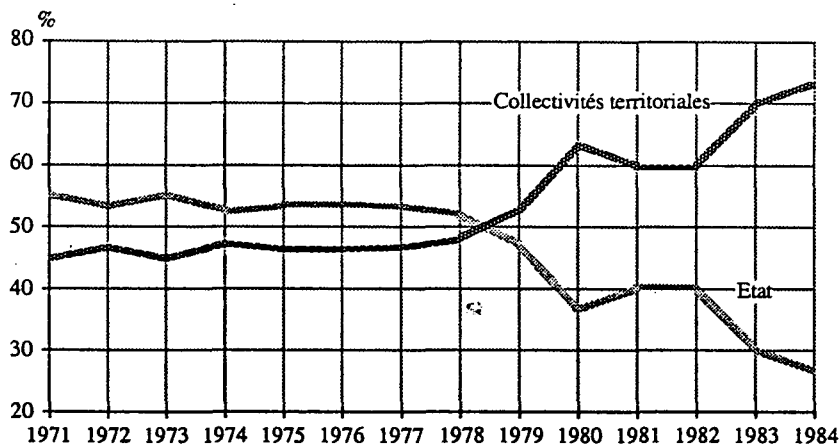
Mais, si l'année 1975 marque un coup d'arrêt de la croissance en volume enregistrée dans le passé, en interurbain, les investissements sont encore supérieurs en 1984 à ceux du début des années 1970.

Entre 1971 et 1978, la part des principaux intervenants tend à s'égaliser progressivement ; puis, en deux paliers (1979-1980 et 1983-1984), la part des collectivités territoriales passe de 50 à plus de 70 %.

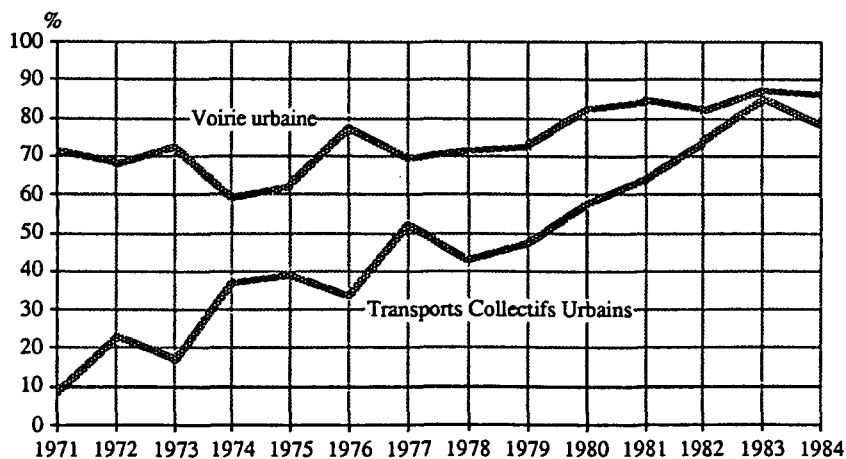
Cette évolution est plus nette encore pour les transports en commun

Figure 40

**FINANCEMENT DES INVESTISSEMENTS ROUTIERS
PARTS DE L'ETAT ET DES COLLECTIVITES TERRITORIALES**



**FINANCEMENT DES TRANSPORTS URBAINS
PART DES COLLECTIVITES TERRITORIALES**



Source : LORENTZ (G.)

urbains, puisque la part des collectivités territoriales augmente progressivement et passe de 10 % environ en 1971 à 80 % en fin de période. En volume, les effets d'offre sont nettement sensibles par les décrochages successifs de 1975 et 1979. Ils correspondent en grande partie aux réseaux lourds de province (Marseille et Lyon).

Cette évolution renvoie à plusieurs ordres de phénomènes, et notamment à la décentralisation et la « montée » des préoccupations relatives aux transports collectifs dans les collectivités territoriales.

Cependant, le phénomène majeur demeure bien ce désengagement de l'Etat qui n'est plus désormais le bailleur de fonds majoritaire des infrastructures de transport, qu'il s'agisse de la route, des T.G.V. ou de la voirie urbaine.

III.1.1.5. Les G.E.N. : seule la S.N.C.F. accroît son investissement en volume ... grâce aux T.G.V.

Parallèlement, parmi les Grandes Entreprises Nationales, seule la S.N.C.F. connaît un changement significatif de niveau de son investissement en volume (cf. Fig. 39). Le lancement du programme de construction des T.G.V. et les électrifications auront permis de porter à 10 Milliards environ le volume annuel d'investissement de l'entreprise, contre 6 en 1971.

III.1.1.6. La préoccupante question du financement

a. De nouveaux mécanismes ... de financement

Cette lecture des investissements publics en transports ne doit pas, cependant, occulter l'évolution des mécanismes de financement de ces investissements.

— L'introduction du **versement transport** des employeurs (1971), son extension (1983), puis sa stagnation en raison de la crise, constituent à la fois une transformation importante des données du financement du transport collectif et un problème financier majeur¹. D'autant que l'on a pu observer un déplacement continu de sa fonction initiale (financement de l'investissement et de la promotion) au profit de l'aide à l'exploitation – cf. Fig. 41).

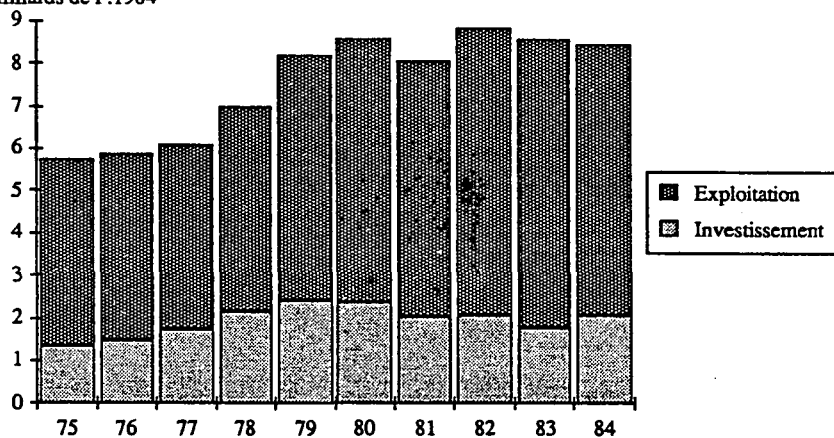
— La création du **F.S.G.T.** (Fonds Spécial des Grands Travaux) en 1982, alimenté par des emprunts amortis en quelque sorte par une majoration des taxes sur les carburants. Les Tranches successives

1. Dans son plan 1985-1990, la R.A.T.P. estime que l'exploitation des T.C.U. ne lui laissera aucun reliquat du V.T. pour le financement des investissements.

Figure 41

**101 RESEAUX DE T.C.U. DE PROVINCE
AFFECTATION EFFECTIVE DU VERSEMENT-TRANSPORT**

Milliards de F.1984



Source : D'après Fichier 101 Réseaux

lancées annuellement (mais qui courent sur plusieurs années) étaient de l'ordre de 2 Milliards de Francs. Ce fonds, avant d'être supprimé à partir de 1987, a compensé en réalité une débudgétisation des dépenses de l'Etat, et a impliqué par construction (cf. décret n° 82-718) un co-financement de tiers.

b. ... mais le poids considérable des charges d'emprunts (cf. Tab. 24)

Plus encore, la période aura été caractérisée par un recours plus systématique à l'emprunt pour financer les investissements publics (T.G.V. Sud-Est, autoroutes concédées, R.A.T.P., etc.).

i. Une situation assainie en flux... mais un endettement accumulé très lourd...

Pour autant, les G.E.N., tout en ayant à faire face à des charges financières importantes et fluctuantes en raison de l'instabilité des taux de change et des taux d'intérêt, ne voient pas se détériorer leur besoin de financement.

Air France et Air Inter dégagent désormais des capacités de financement.

Le besoin de financement de la S.N.C.F., qui représentait en 1975 plus de 9,5 mois d'Excédent Brut d'Exploitation (E.B.E.), n'en représente plus que 3 mois.

Seule, la R.A.T.P. n'a pas vu diminuer le poids de son besoin de financement (6 mois d'E.B.E. en 1985).

ii. ... à la S.N.C.F. et à la R.A.T.P., plus de 60 % de l'E.B.E. servent à couvrir des frais financiers

Mais, cette amélioration des équilibres annuels emplois-ressources ne doit pas occulter le poids que représente l'endettement accumulé par la S.N.C.F. et la R.A.T.P. sur les comptes d'exploitation :

— A la S.N.C.F., les intérêts effectifs payés en 1985 représentent 60 % de l'E.B.E. (ce qui représente une dégradation de plus de dix points en cinq ans) et près du quart de la valeur ajoutée;

— A la R.A.T.P., ces chiffres sont respectivement de 64 % et 28 % : la dégradation y est deux fois plus rapide;

— Au contraire, la situation est bonne pour les G.E.N. du transport aérien : à Air France, les ratios pris en compte ci-dessus sont

Tableau 24

G.E.N. TRANSPORT : QUELQUES INDICATEURS FINANCIERS

Intérêts versés / E.B.E.

<i>En %</i>	1981	1982	1983	1984	1985
S.N.C.F.	47,2	72,1	103,7	65,7	59,5
R.A.T.P.	43,4	46,1	58	63,8	64,2
Air France	22,3	27,6	15,9	20	10,3
Air Inter	12,8	11,6	13	14,4	9,7

Frais financiers / Total des charges

<i>En %</i>	1960	1965	1970	1975	1980	1985
S.N.C.F.	0,3	2,9	4,2	4,0	5,5	13,8
R.A.T.P.	3,6	4,0	6,0	9,9	9,6	11,4

Dettes à moyen et long termes

<i>En Millions de F.1985</i>	1960	1965	1970	1975	1980	1985
S.N.C.F.	33,4	44,1	41,2	30,1	40,4	74,0
R.A.T.P.	1,1	3,2	6,7	10,7	13,8	15,1
Air France	5,5	3,2	4,8	6,0	6,4	4,8
Air Inter	(n.c.)	0,5	0,2	1,2	0,9	0,6

Source : D'après les Rapports d'activité

de 10 % et 3,9 % et à Air Inter de 9,6 % et 2 %.

A titre de comparaison, ces chiffres sont pour l'ensemble des sociétés et quasi-sociétés du secteur (hors G.E.N.) de 25 % et 9,7 %.

Cette situation rend compte en réalité d'un double mécanisme : il reflète en effet, à la fois, le choix des structures de financement des investissements et leur nature, et les modalités de financement à long terme des actifs des G.E.N.

Il renvoie également à un choix, implicite, entre deux formes d'endettement public : celui de l'Etat et celui des Entreprises Publiques (cf. en particulier [Haut conseil du secteur public, 1984] et [Sénat, 1983])

Il est certain que la différence de situation des G.E.N. de transport terrestre et aérien n'est pas fortuite.

III.1.2. Les transferts budgétaires liés à l'exploitation des modes

On distinguera deux interventions des pouvoirs publics :

— l'une directe, *via* les dépenses d'entretien et d'exploitation consenties sur les domaines publics (routes des différents réseaux : national, départemental voire communal; voies navigables), sans omettre celles de police;

— l'autre indirecte, *via* des transferts entre les pouvoirs publics et les gestionnaires des modes. On s'attachera ici particulièrement aux G.E.N. : ces transferts acquièrent alors un caractère particulier; en effet, dans un cadre contractuel explicite (Air France et S.N.C.F.) ou implicite (Air Inter et R.A.T.P.) ils sont la traduction des mécanismes suivants :

— les compensations pour missions et contraintes de Service Public, portant sur la configuration des réseaux, les caractéristiques de l'exploitation et les niveaux tarifaires;

— le souci de rééquilibrage de certains postes comptables (charges financières, compte de résultat), extra-comptables (caisses de retraites, besoins de fonds de roulement, de financement), voire bilantiels.

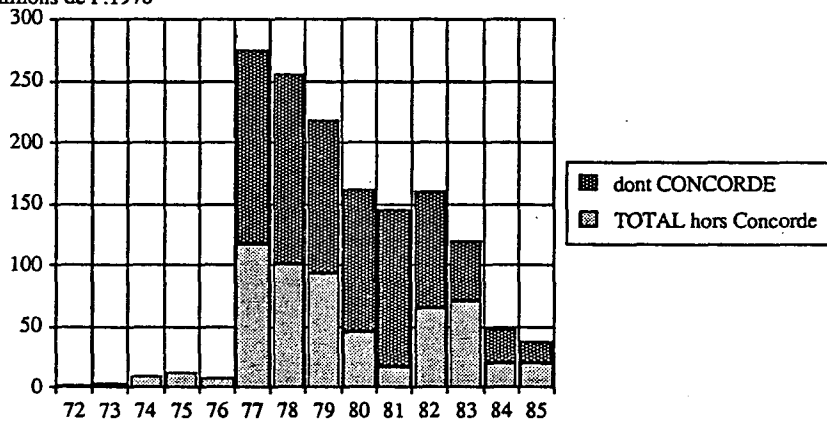
III.1.2.1. Air France (cf. Fig. 42)

La compagnie aérienne assure un rôle de service public en permettant le développement des échanges économiques, sociaux et culturels

Figure 42

AIR FRANCE
COMPENSATIONS D'EXPLOITATION

Millions de F.1970



Source : D'après Comptes Air France et D.G.A.C.