

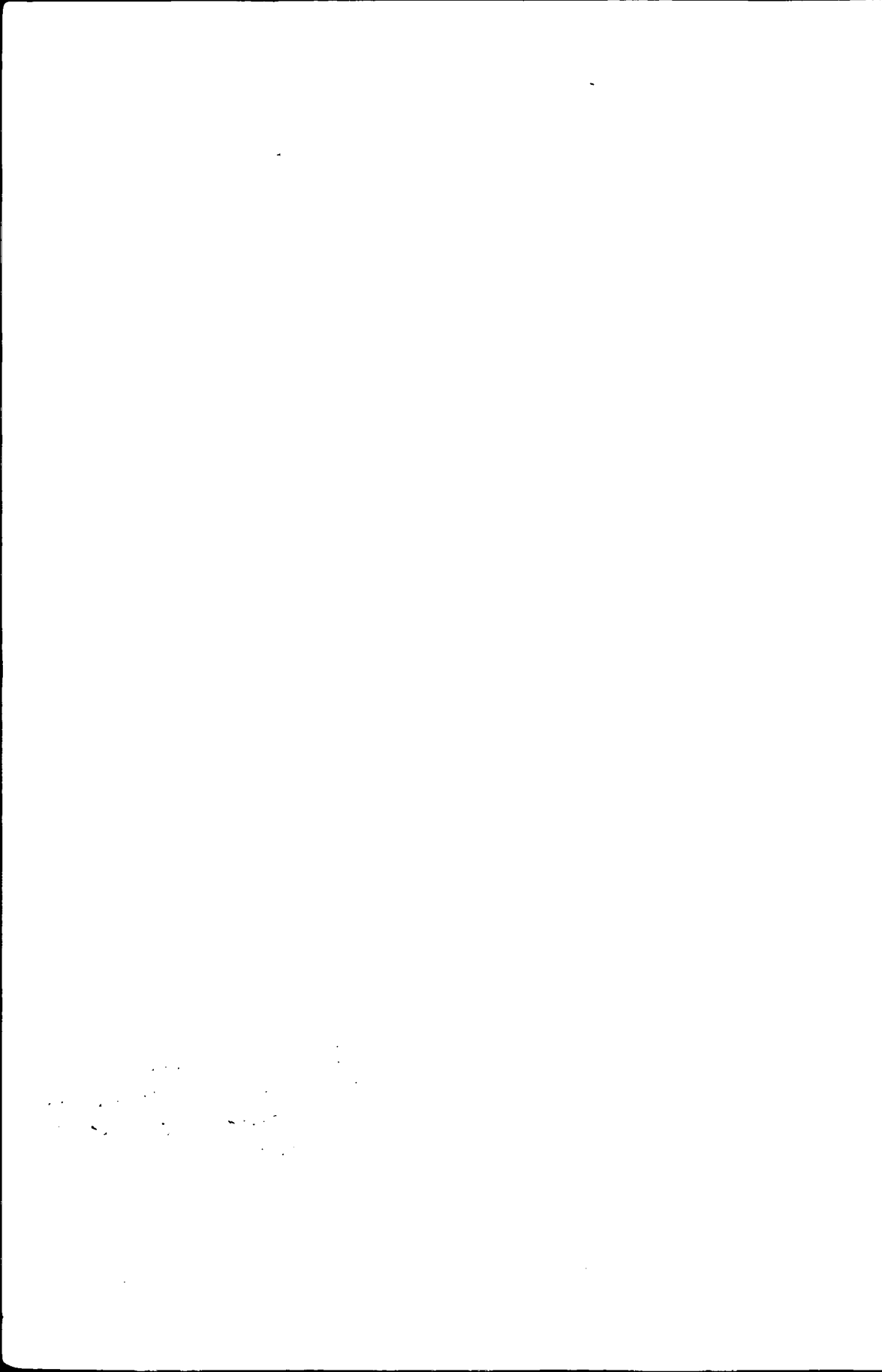
# Les transports en France

Situation au début des années 80  
et politique nouvelle

sous la direction d'Emile QUINET

NOTES & études  
DOCUMENTAIRES

7070



# **Les transports en France**

**Situation au début des années 80  
et politique nouvelle**

**ouvrage collectif**

**sous la direction d'Emile QUINET  
Chef du Service d'analyse économique et du Plan  
Ministère des Transports**

Observatoire Economique  
et Statistique des Transports  
DOCUMENTATION  
1982, n°

## DANS LA MÊME COLLECTION

- *Les transports à Paris et en Ile-de-France*  
n° 4 659 - 4 660, 1982
  
- *Les autoroutes et leur financement*  
n° 4 597 - 4 598, 1980
  
- *L'industrie automobile en France*  
n° 4 583 - 4 584, 1980
  
- *Un dossier : la liaison Rhin-Rhône*  
n° 4 547 - 4 548, 1979
  
- *L'amélioration des transports urbains : expériences françaises et étrangères*  
n° 4 473, 1978

La collection « NOTES ET ÉTUDES DOCUMENTAIRES »

est dirigée par

Bernadette PICARAT  
Isabelle CRUCIFIX

avec la collaboration de

Christine FABRE  
Philippe LE NAIL  
Sophie MALAVAL  
Monique PAGÈS  
Renée RAMAU

secrétariat de rédaction

Christian ARBELOT  
Catherine BINET  
François GUÉRARD

secrétariat

Jeannine LUCIEN  
Evelyne SAINTEN

---

# Sommaire

---

	Pages
<b>Introduction</b> .....	5
par Emile Guinet	
<b>PLACE DES TRANSPORTS DANS L'ÉCONOMIE FRANÇAISE</b> .....	13
<b>1. Les entreprises de transport</b> .....	15
par Maurice Girault	
<b>2. L'emploi dans les transports</b> .....	25
par Chantal Barbleux	
<b>3. Les transports et l'énergie : un secteur otage du pétrole ?</b> ..	39
par Jean-Luc Delpierre	
<b>4. Transports et développement régional</b> .....	65
par Luclen Touzery	
<b>LES TRANSPORTS DE VOYAGEURS</b> .....	77
<b>1. Présentation générale des transports de voyageurs</b> .....	79
par Jean-Pierre Taroux	
<b>2. Les déplacements interrégionaux de voyageurs : complémentarité ou concurrence ?</b> .....	89
par Jean-Pierre Taroux	
<b>3. Les transports urbains : un enjeu important</b> .....	101
par Chantal Barbieux, Jean-Jacques Mizrah, Charles Napoléon	
<b>4. Le transport individuel : la civilisation de l'automobile</b> .....	115
par Michel Houée	
<b>LES TRANSPORTS DE MARCHANDISES</b> .....	133
<b>1. Présentation générale des transports de marchandises</b> .....	135
par Patrice Sallni	
<b>2. L'empire de la tonne-kilomètre</b> .....	151
par Patrice Sallni	
<b>3. L'internationalisation des échanges et les transports</b> .....	161
par David Kom, Christian Reynaud	

	Pages
4. Les hinterlands portuaires ..... par David Kom, Christian Reynaud	171
5. Transports liés au commerce extérieur et compétitivité économique ..... par David Kom, Christian Reynaud	183
<b>LES TRANSPORTS ET LA PUISSANCE PUBLIQUE</b> .....	199
1. Place de la puissance publique dans l'organisation des transports ..... par Jean-Luc Delpierre avec la collaboration de Maddalen Narbaits	201
2. La réglementation des différents modes de transport ..... par Jean-Luc Delpierre	213
3. Les recettes et les dépenses de la collectivité liées au transport ..... par Henri Trlebel	239
<b>NOUVELLES ORIENTATIONS DE LA POLITIQUE DES TRANSPORTS</b> .....	257
1. Projet de loi d'orientation des transports intérieurs .....	259
2. Rapport du Conseil supérieur des transports .....	289
Liste des tableaux et figures .....	332
Table des matières .....	335

*Les opinions exprimées dans cette étude  
n'engagent que leurs auteurs.*

---

# Introduction

---

**Emile Quinet**

Dans cet ouvrage collectif, chacun des auteurs a traité un des aspects de l'économie des transports issu de son expérience professionnelle acquise au Service d'analyse économique et du Plan. Celle-ci a été certes particulièrement utile, mais dépasse souvent le cadre strict des thèmes abordés ici.

Ni théorique, ni descriptif, l'ouvrage centré sur l'économie fournit une photographie complète de la situation actuelle des transports en France. Se situant entre ces deux extrêmes, il a pour but de donner une vue d'ensemble et les références essentielles pour la compréhension d'un domaine intéressant à plus d'un titre : à la fois en raison de ses caractéristiques propres et de la place qu'il occupe dans l'économie nationale. Liés à tous les grands problèmes du moment, les transports sont, en effet, un secteur varié et complexe, en mutation qualitative et quantitative rapide.

## **Un rôle moteur dans la vie de la nation**

L'histoire des transports montre que ceux-ci ont toujours joué un rôle de premier plan dans la vie et le développement économique de la nation. Ainsi, par exemple, le train a beaucoup contribué à l'essor de la société industrielle. Cependant, il est aujourd'hui nécessaire de lui redonner le rôle qu'il doit jouer pour participer largement à la richesse matérielle du pays, à ses échanges nationaux et internationaux.

Depuis 20 ans, le développement de l'automobile a marqué profondément la vie économique et sociale de notre époque, apportant des possibilités fantastiques d'évasion mais engendrant également une inégalité entre les différentes catégories de population et des effets néfastes pour la collectivité.

Pourtant, l'ensemble des transports nécessaires à la vie économique, et plus particulièrement les transports de marchandises, ont une importance et un coût très largement méconnus. Leur contribution à l'activité économique et leur part dans les coûts de production peuvent cependant être chiffrées grâce aux Comptes de la nation complétés par quelques statistiques sectorielles de l'INSEE et du ministère des Transports.

Les transports interviennent pour 14 % dans la production nationale en excluant celle des administrations publiques et celle des institutions financières,

ces activités utilisant peu de transport (1). Encore ne s'agit-il là que d'une moyenne. Dans certaines branches, ce pourcentage est considérablement plus élevé : le transport représente 36 % des consommations intermédiaires dans le commerce, 30 % dans l'imprimerie, 20 % dans le secteur des matériaux de construction.

On peut considérer que la dépense « transports » des ménages représente 12,50 % de leur consommation totale, avec une préférence pour les transports individuels qui constituent 85 % de leur consommation en transport, le solde de 15 % correspondant aux transports collectifs. L'augmentation du niveau de vie et la transformation du mode de vie incitent les ménages à consacrer aux transports une part croissante de leur revenu.

Le transport utilisé lors du processus de production peut être public ou privé. Cette distinction importante en matière réglementaire l'est également en comptabilité nationale. En effet, la branche transport, constituée par les transports publics de voyageurs et de marchandises — c'est-à-dire les transporteurs routiers, ferroviaires, fluviaux, aériens et maritimes — donne lieu à évaluation en tant que telle, tandis que les transports privés constituant des auto-productions sont inclus dans la production totale de chaque branche, sans être individualisés. Les transports publics représentent 8,5 % du produit intérieur brut ; dans ce pourcentage, 4,4 % environ représente la valeur ajoutée de la branche transport ; le reste représente les consommations intermédiaires de la branche (carburants, amortissements) : ces ratios indiquent l'importance de cette dépense pour l'économie française. Le chiffre précédent de 14 % englobe les transports publics et privés. Par ailleurs, diverses estimations permettent d'avancer un pourcentage de 14 % pour les dépenses de transport en matière de commerce international.

Un autre chiffre permet d'apprécier la place du secteur des transports dans l'économie nationale : il occupe, en 1979, environ un million et demi de personnes, soit 7 % de la population active, sans compter la fabrication et l'entretien des véhicules (automobiles, constructions ferroviaires et aéronautiques).

En outre, les transports sont la condition indispensable à toute activité économique ou sociale de production, de consommation ou de loisirs. Les entreprises qui font de leur service « transport » la clef de voûte de leur expansion à l'étranger prouvent que les transports constituent un vecteur fondamental de pénétration commerciale. On sait leur importance dans le développement de certains marchés nationaux de biens de consommation : à ce propos, il suffit de rappeler comment au XIX<sup>e</sup> siècle les chemins de fer ont contribué à l'unification des marchés de produits agricoles, ou comment, depuis la Deuxième Guerre mondiale, les transports ont permis aux loisirs de prendre des proportions sociales et économiques remarquables. Plus difficiles à chiffrer que les aspects quantitatifs, les aspects qualitatifs des transports n'en ont pas moins un poids considérable.

---

(1) Ce pourcentage ainsi que les suivants sont tirés des travaux de Maurice Girault, notamment « L'importance des transports dans l'économie française » in revue *Transports*, novembre 1980.



Les transports sont une des clefs de la lutte pour la qualité de la vie et l'environnement, ce qui n'a rien d'étonnant si l'on pense que les travailleurs passent fréquemment deux heures par jour dans les transports, que les conditions d'insécurité de la route font des accidents de la circulation un fléau national, que le bruit, la pollution atmosphérique et les modifications de l'équilibre écologique provoqués par les transports ou la construction d'infrastructures de transport ont de lourdes conséquences sur la vie quotidienne de milliers de personnes. Les conséquences de ces nuisances sont relativement aisées à apprécier qualitativement, mais on sait mal les mesurer quantitativement. Les études d'impact qui s'efforcent de le faire pour mieux les combattre n'ont pas toujours l'efficacité souhaitable.

### **Un secteur au carrefour des principaux enjeux contemporains**

Les transports sont liés à tous les grands problèmes de la société contemporaine : c'est ce qui s'attache à démontrer les auteurs de cette étude. Parmi eux, il convient de citer plus particulièrement Maddalen Narbaïts qui a contribué avec efficacité à la conception et à la rédaction de l'ensemble de cette étude.

En matière d'emploi, Chantal Barbieux montre que les transports ont apporté une contribution positive à la lutte contre le chômage. Affirmation paradoxale pour ceux qui savent que les énormes progrès de productivité de la SNCF s'accompagnent d'une baisse constante des effectifs de cette entreprise ; affirmation néanmoins fondée, quand on apprend que le nombre de personnes employées dans le secteur des transports va croissant.

Les transports constituent également un enjeu énergétique important, comme le montre Jean-Luc Delpierre. Ils s'attribuent 35 % de la consommation pétrolière nationale. Le slogan « chasse au gaspi » a popularisé les campagnes pour les économies d'énergie ; on connaît, en revanche, beaucoup moins l'ensemble des actions entreprises pour diminuer cette proportion : fabrication de véhicules plus économiques, incitation à l'usage des transports en commun moins coûteux en énergie que la voiture particulière, recherche de carburants de substitution, etc. Toutefois, les possibilités dans ce domaine sont encore limitées : le véhicule électrique et l'essence synthétique restent pour l'instant du domaine des projets à long terme.

Enfin, les transports sont un outil privilégié du développement régional : c'est ce qu'expose Lucien Touzery. Au cours de la dernière décennie, la France a rattrapé son retard en infrastructures routières. Le réseau français d'autoroutes soutient maintenant la comparaison avec celui de nos voisins européens. L'ossature principale étant réalisée, priorité est actuellement donnée aux liaisons transversales qui éviteront la concentration vers Paris. Les transports collectifs régionaux, qui constituent désormais le point faible de la chaîne des transports devront être également renforcés et développés dans les prochaines années.

Quant au secteur industriel concerné par le transport, il va sans dire qu'il est considérable, ainsi que l'analyse Maurice Girault. Les progrès techniques

de l'automobile, du chemin de fer, de l'avion ont été très rapides et les gains de productivité ont permis une baisse sensible des coûts assortie d'une amélioration de la qualité du service à l'utilisateur. La recherche technologique y joue en effet un rôle fondamental et des réalisations françaises telles que le TGV, le métro, l'Airbus constituent des atouts de choix pour la conquête des marchés étrangers sans parler de la construction automobile qui travaille à plus de 50 % pour l'exportation.

Cette position-clef des transports au carrefour de l'emploi, de l'énergie, de la qualité de la vie, du développement régional, de la recherche et des échanges internationaux s'accompagne d'une grande diversité d'organisation et d'une souplesse de structure permettant de rapides mutations ; entreprises d'Etat, sociétés privées, monopoles et entreprises de diverses tailles fabriquent des produits qui sont transportés soit directement (compte propre), soit par des entreprises spécialisées (compte d'autrui).

### Les transports de voyageurs

On retrouve cette diversité dans les transports de voyageurs dont elle est le trait essentiel.

Si l'automobile est le mode de transport dominant qui marque de son empreinte la civilisation contemporaine, tel Janus, pour reprendre l'image de Michel Houéou, elle a cependant deux visages : facteur de liberté, de progrès, voire de libération sociale dans certains cas, elle est aussi force de pesanteur et de contrainte en raison des conséquences néfastes qu'elle entraîne pour l'encombrement des villes et la sécurité. Jusqu'à présent moteur de l'économie, elle pourrait bien en devenir le frein.

D'où un regain d'intérêt pour les transports collectifs dont Chantal Barbieux, Charles Napoléon et Jean-Jacques Mizrah font l'historique. C'est en ville, où les besoins étaient les plus urgents, qu'il s'est d'abord manifesté. Avec l'élargissement des moyens financiers, par l'instauration du « versement transport », et les actions d'incitation de l'Etat, les réseaux de transport se sont développés à partir de 1975 permettant une plus grande mobilité aux exclus de l'automobile. Mais le début des années quatre-vingt marque un nouveau tournant ; un certain nombre de collectivités locales s'essouffent devant les accroissements des charges financières de leurs réseaux. Une deuxième phase de développement ne pourra se faire qu'avec des moyens nouveaux et la réaffirmation de la priorité aux transports collectifs.

Après avoir partiellement satisfait aux besoins des centres des villes importantes, la politique des transports s'oriente vers la résolution des problèmes existant à la périphérie des grandes agglomérations ou dans les villes de moindre taille par une politique tarifaire plus incitative et par une prise en compte plus globale des déplacements dans les agglomérations intégrant tous les modes de transport. Cette recherche passe par la diversification des moyens de transport, donnant une plus grande place à la marche à pied, aux deux-roues et à des solutions nouvelles : minibus, taxis collectifs, « covoiturage », etc.

Cette diversification est également le dénominateur commun des transports interrégionaux et régionaux de voyageurs, présentés par Jean-Pierre Taroux. Le monopole du chemin de fer déjà battu en brèche par l'automobile sur les courtes distances est aussi entamé par l'avion sur les longues distances. Ceci incite à s'interroger sur les conditions dans lesquelles la complémentarité entre modes de transport collectif (SNCF, Air Inter, notamment) pourrait se développer. Peut-on aussi susciter une complémentarité entre automobile et transports collectifs départementaux et régionaux ? Alors que les transports collectifs pourraient permettre le désenclavement des campagnes et des petites villes, notamment pour ceux qui n'ont pas l'usage de l'automobile, leur développement a jusqu'ici été freiné à cause d'une rentabilité financière insuffisante.

### **Les transports de marchandises**

Les mutations caractérisent les transports de marchandises analysés par Patrice Salini. L'organisation de la profession se modifie. Initialement liée au rail, la SNCF, par exemple, se transforme en organisateur de transport en utilisant au mieux les différents modes. Selon sa place et son rapport de force dans le système, le transporteur routier est tantôt un simple tractionnaire qui se contente de fournir un camion et un chauffeur, tantôt un organisateur de transports au plein sens du terme, cumulant des activités de stockage des produits transportés et d'auxiliaire de transports.

Des changements interviennent également dans la nature des produits transportés, lesquels, conformément à l'évolution de l'activité économique, deviennent de plus en plus élaborés.

Enfin, les flux de transports présentent, eux aussi, des mutations. Les transformations géographiques se superposent aux mutations économiques. Par conséquent, l'étude géographique des filières productives est désormais un instrument essentiel pour la connaissance des transports de marchandises.

Ces remarques sont particulièrement pertinentes en matière de transports internationaux, qui sont exposés par David Kom, et Christian Reynaud ; la rapidité du développement des échanges entre pays entraîne des modifications quantitatives et qualitatives importantes. Sous la poussée des transformations que connaissent la nature des produits transportés, les pays d'origine ou destinataires et les moyens technologiques, le transport international présente une physionomie tout à fait mouvante. Les efforts déployés par les nations pour maîtriser la chaîne de transport illustrent bien que le transport du commerce extérieur est un élément capital de la concurrence économique.

### **Les transports et la puissance publique**

Les liens des transports avec la puissance publique se retrouvent dans l'ensemble des chapitres qui viennent d'être présentés. Cela ne tient pas au

fait que les auteurs de l'ouvrage appartiennent à l'Administration. Il s'agit d'une donnée permanente de l'activité du secteur.

Historiquement, en effet, les transports ont toujours constitué une prérogative de la cité pour des raisons stratégiques et militaires mais aussi en raison de l'organisation collective que nécessite leur mise en œuvre. Aucune personne privée ne peut acquérir les terrains nécessaires à la réalisation d'une route sans disposer du pouvoir d'exproprier. L'intervention de l'Etat est justifiée par des raisons politiques et sociales. La liberté de se déplacer n'est-elle pas l'une des conquêtes de la Révolution française, inscrite dans la Déclaration des droits de l'homme? Près de deux siècles plus tard, on voit apparaître, dans la loi d'orientation des transports en cours de préparation, l'affirmation du « Droit au transport ».

A l'heure actuelle, cette intervention de l'Etat revêt essentiellement trois formes, décrites par Henri Triebel et Jean-Luc Delpierre. Les rapports financiers entre l'Etat, les collectivités locales et les utilisateurs de transport sont devenus si complexes que l'on en vient à se demander si les notions comptables de profits et pertes ont encore un sens. L'Etat intervient directement ou indirectement dans la gestion des transports, soit par l'intermédiaire de sociétés nationales, soit dans le cadre d'organismes paritaires. Enfin, sur le plan juridique, les transports font l'objet d'une réglementation particulièrement précise et contraignante qui manifeste l'emprise de l'Etat dans ce secteur.

Cette emprise de l'Etat a évolué dans son ampleur et dans sa nature. Après la période de l'avant-guerre et de l'immédiat après-guerre, où les nécessités de reconstruction du pays avaient conduit à intensifier le rôle de l'Etat dans l'ensemble de l'économie, et notamment dans le secteur des transports, on assistait depuis vingt ans à une libéralisation de ce secteur d'abord implicite puis concrétisée et officialisée dans le *rapport Guillaumat* (2).

Depuis 1981, la volonté de changement d'orientation de la politique des transports s'est traduite par un projet de loi d'orientation des transports intérieurs. Ce nouvel accent mis sur le rôle de la puissance publique s'accompagne d'une modification de ses moyens d'intervention qui perdent le caractère centralisé et autoritaire qu'ils avaient dans le dispositif mis en place autour de la Deuxième Guerre mondiale.

Le mouvement de décentralisation amorcé il y a quelques années, accentué depuis, tendra à réduire le poids du pouvoir central pour renforcer celui des collectivités locales. L'opération déjà largement engagée pour les transports urbains devrait se poursuivre et se développer pour les transports départementaux et régionaux.

Les relations entre l'Etat et les entreprises nationales devraient, elles aussi, évoluer. Pour l'instant, leurs objectifs divergent souvent, l'un défendant l'intérêt général, les autres leur part de marché. Les bases contractuelles qui régiront les rapports entre ces sociétés et la puissance publique permettront-

---

(2) Ministère des Transports, *Orientations pour les transports terrestres*, la Documentation française, Paris, 1978 (NDLR).

elles de les concilier ? De la réponse à cette interrogation dépendra pour une large part l'efficacité de l'intervention des pouvoirs publics.

Mais tout ceci passe par une amélioration de la connaissance des conditions dans lesquelles s'exerce l'activité des transports, indispensable pour que les partenaires sociaux améliorent le fonctionnement du système des transports.

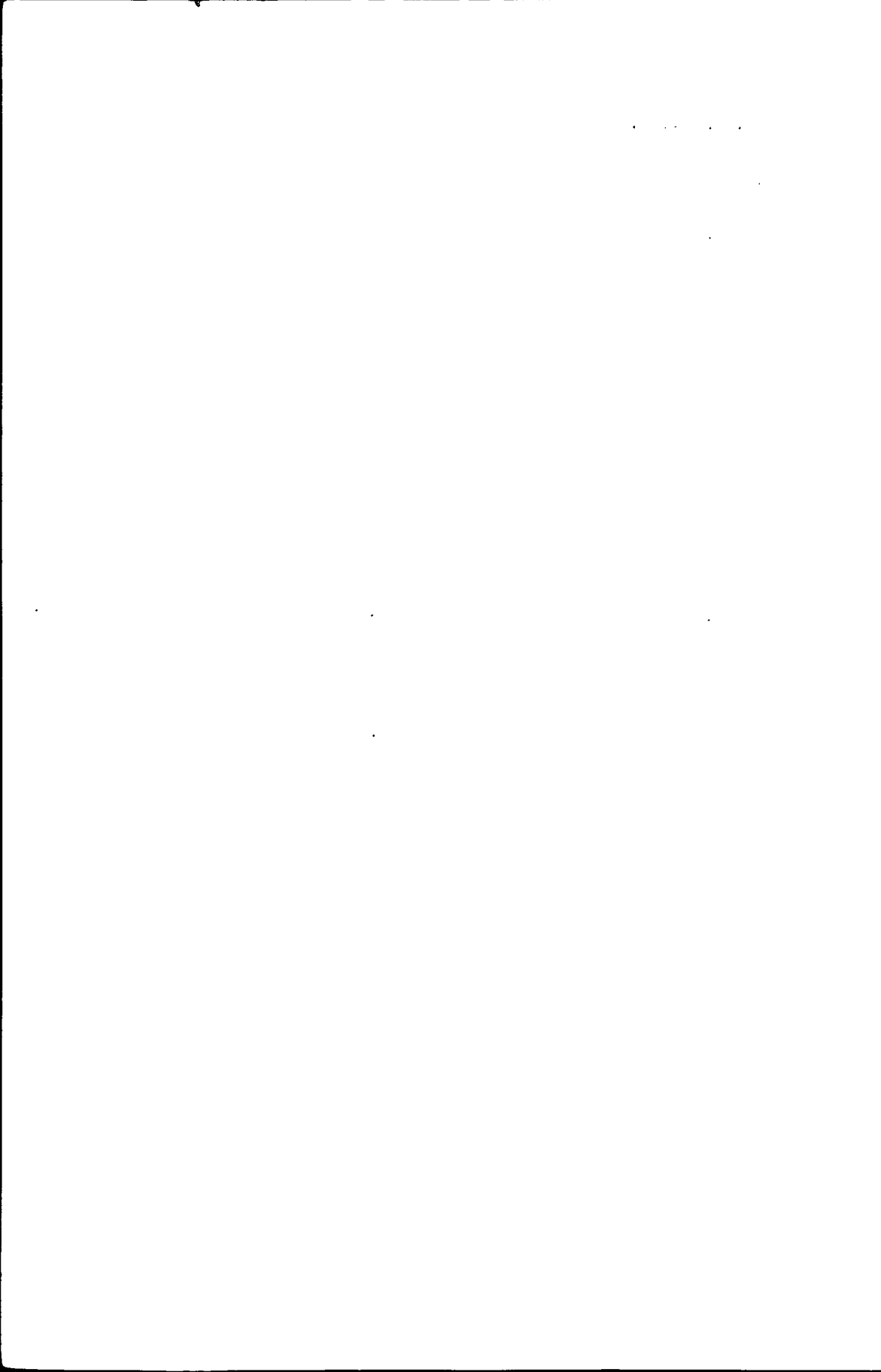
S'il y contribue, cet ouvrage aura atteint son but. A un moment où se produisent de nombreuses transformations à la fois dans les conditions techniques d'exercice de l'activité, dans l'organisation de la profession, et dans la politique de l'Etat, il a paru intéressant de faire le point de la situation, de « mettre à plat », comme on dit, les problèmes de transport.

### **Les orientations de la politique des transports**

A cet égard, on remarquera que les auteurs, même si la plupart ont des idées sur les orientations à donner et les politiques à suivre, se sont bornés à dresser une sorte d'état des lieux.

En outre, ils se sont situés sur une longue période. Les nouvelles orientations de la politique des pouvoirs publics, qui marquent une rupture avec les tendances antérieures ne peuvent être analysées, ne serait-ce que parce qu'un pan essentiel de cette politique — la loi d'orientation des transports intérieurs — est, au moment où ces lignes sont imprimées, en cours de discussion au Parlement.

Ce panorama des transports en France serait cependant incomplet sans une présentation de cette politique. C'est la raison pour laquelle la dernière partie de cette étude rassemble un certain nombre de textes définissant les orientations correspondantes : le projet de loi d'orientation des transports intérieurs et l'avis émis sur ce projet par le Conseil supérieur des transports.

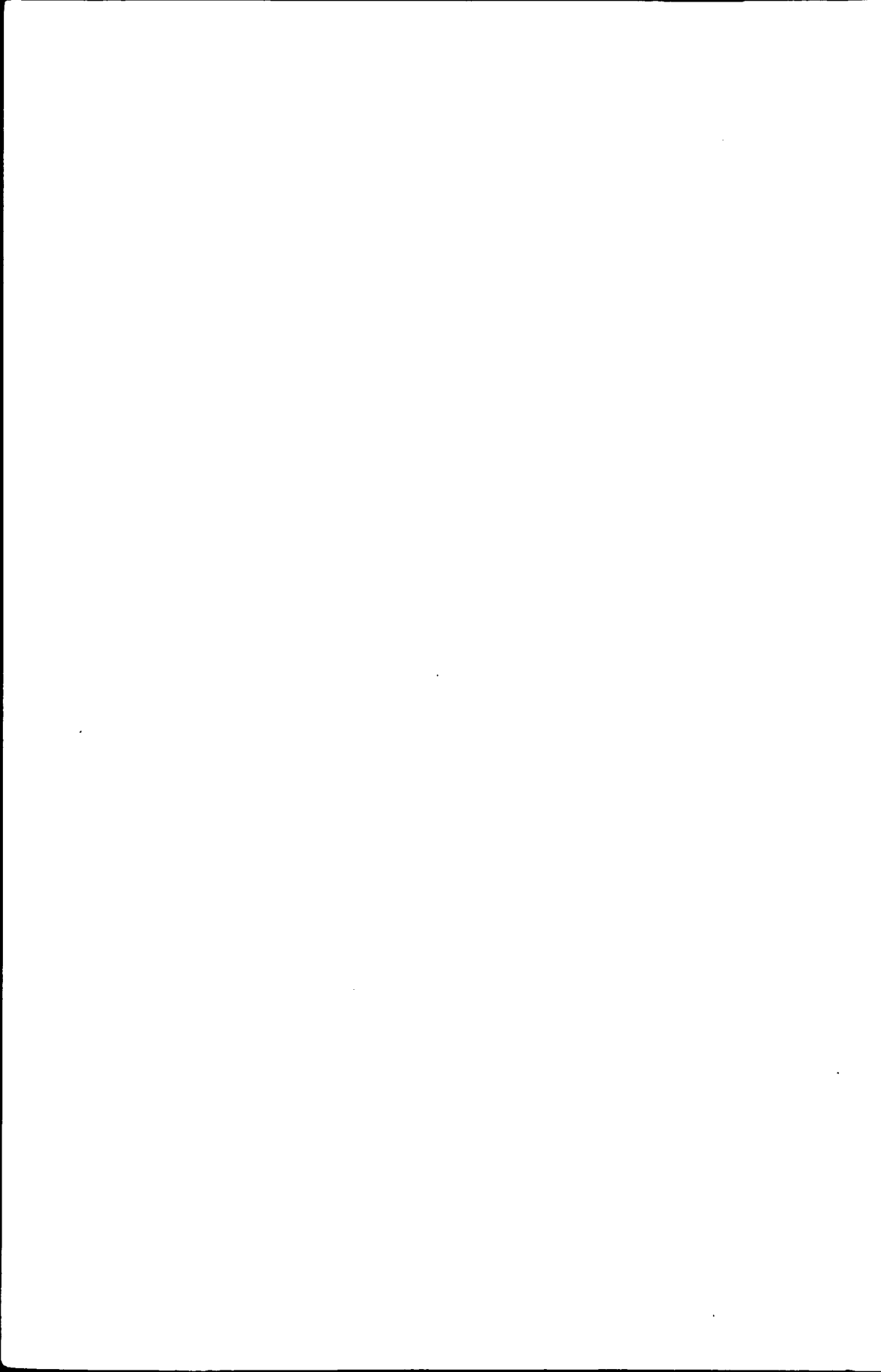


---

Première partie

---

**Place des transports  
dans  
l'économie française**





---

## Première partie / chapitre 1

---

# Les entreprises de transport

---

Maurice Girault

La France compte en 1979 (1) environ 34 000 entreprises de transport employant près de 800 000 personnes.

Les plus nombreuses sont les entreprises de transport routier de marchandises qui réalisent 39 milliards de francs de chiffres d'affaires en 1979, devançant ainsi la SNCF dont les recettes totales, hors subvention et compensation, s'élèvent à 26,5 milliards de francs. Depuis quelques années, les transports aériens ont un chiffre d'affaires plus élevé que celui des transports maritimes, respectivement 19 et 13 milliards de francs. Les auxiliaires de transport sont méconnus du public ; pourtant leurs effectifs atteignent 99 000 personnes et leurs recettes 17 milliards de francs. Les entreprises de transports urbains et routiers de voyageurs et la RATP réalisent 11,1 milliards de francs de chiffres d'affaires (dont 3 milliards pour la RATP).

La connaissance de ces entreprises dépend, pour une bonne part, du système statistique qui les classe par secteur (2). Ce chapitre distingue les entreprises publiques et les entreprises du secteur privé, les entreprises qui agissent pour le compte d'autrui et celles qui agissent pour leur propre compte. Un tableau de synthèse (voir tableau 2) rassemble les principales données de l'ensemble du secteur.

## Les entreprises publiques et l'intervention de l'Etat

Elles sont peu nombreuses mais de grande taille : SNCF, RATP, Air France, Compagnie générale maritime.

---

(1) Les statistiques les plus récentes concernant l'ensemble du secteur datent de 1979.

(2) Les enquêtes annuelles d'entreprise décrivent des « secteurs d'entreprise », c'est-à-dire l'ensemble des entreprises ayant la même activité principale. Le secteur des transports recouvre l'ensemble des entreprises dont l'activité principale est une activité de transport ou d'auxiliaire de transport. Ainsi, le sous-secteur « transports maritimes de produits pétroliers » comprend la société maritime *Shell* et la société maritime des pétroliers *BP*, entités juridiques distinctes de leur société mère et considérées comme transporteurs publics, mais ne comprend pas les « départements transports maritimes » des sociétés pétrolières *ESSO SA-France*, *Fina-France*, *Mobil-Oil-France* qui agissent pour compte propre.

## La SNCF

La SNCF, créée par le décret-loi du 31 août 1937, est une société anonyme régie par le code de commerce et les lois en vigueur sur les sociétés de l'espèce, sous réserve des dérogations contenues dans la convention elle-même ; ses statuts ont été approuvés par décret en date du 31 décembre 1937. L'objet de la société est principalement l'exploitation et, s'il y a lieu, la construction de chemins de fer. La conjonction de capitaux privés et de capitaux publics confère à la SNCF le caractère de société d'économie mixte dans laquelle l'Etat est majoritaire (3).

La SNCF est l'une des plus grandes entreprises françaises ; elle compte, en 1979, 256 100 personnes. Ses recettes commerciales s'élèvent à 26,5 milliards de francs (TTC) en 1979 (en progression de 2 % par an en volume depuis 1976) ; elles proviennent pour 40 % des voyageurs et des bagages et pour 60 % des marchandises (y compris le SERNAM — Service national des messageries — et de la poste). Les subventions d'exploitation sont de 8,2 milliards de francs, en progression annuelle de 5,6 % en volume. Le résultat d'exploitation est positif de 108 millions de francs, en 1979, contrastant avec un déficit de l'ordre d'un milliard de francs enregistré chacune des quatre années précédentes. Ce résultat momentané s'explique par la progression du trafic et les effets de certaines dispositions du contrat d'entreprise conclu avec l'Etat pour la période 1979-1981, notamment la liberté tarifaire. Toutefois, un déficit a réapparu en 1980 (674 millions de francs) et surtout en 1981 (2 milliards de francs) en liaison avec la diminution du trafic de marchandises. Les investissements en 1979 s'élèvent à 5,2 milliards de francs, en progression de 44 % en francs courants par rapport à 1976 ; ils atteignent 6,5 et 7,4 milliards de francs en 1980 et 1981. Les gains de productivité sur une longue période ont été obtenus grâce à la modernisation du matériel (remplacement de la traction vapeur par des locomotives à moteur diesel et électrique), l'électrification des voies, la généralisation des embranchements particuliers, l'automatisation des passages à niveau, et enfin, le renouvellement et l'amélioration des trains de voyageurs (turbotrains, voitures *corail*, *TGV*). En 1979, le parc comprend environ 15 000 voitures de voyageurs et plus de 250 000 wagons à marchandises.

## La RATP

La Régie autonome des transports parisiens est un établissement public industriel et commercial créé par la loi du 21 mars 1948. Elle dispose du monopole des transports collectifs de voyageurs (en surface et souterrains) pour Paris (4).

En 1979, elle emploie 37 400 personnes et réalise 3 milliards de francs de chiffre d'affaires, en progression de 1970 à 1979 de plus de 3,5 % par an en

---

(3) A la fin de l'année 1982, la SNCF aura cessé d'exister sous sa forme actuelle et la concession qui la lie à l'Etat deviendra caduque. Voir Cinquième partie, Projet de loi, article 18 et suiv.

(4) Voir « Les transports à Paris et en Ile-de-France », *Notes et Etudes documentaires*, n° 4659-4660, La Documentation française, Paris, 1982.

francs constants. Les recettes proviennent pour 39 % des voyageurs et, pour le reste, de subventions et contributions de l'Etat et de la région. Les subventions d'exploitation pour 1979 s'élèvent à 3,4 milliards de francs. Les investissements, qui en 1979 sont de 2,4 milliards de francs, progressent au même rythme que le chiffre d'affaires. Les gains de productivité sont voisins de 4 % par an. Le parc d'autobus et de voitures de métro s'est accru en nombre, en capacité et en places-kilomètres offertes ; en 1979, il se compose d'environ 4 000 voitures de métro et 4 000 autobus.

## **Air France**

La compagnie nationale Air France est une société anonyme d'économie mixte créée par la loi du 16 juin 1948 : elle est à la fois entreprise commerciale et service public.

Ses effectifs sont de 27 000 personnes sur un total de 42 300 personnes pour l'ensemble du secteur aérien. Son chiffre d'affaires de 12,5 milliards de francs en 1979, soit 65 % de l'ensemble des chiffres d'affaires du secteur aérien (19,3 milliards de francs) est en constante et forte augmentation. Les gains de productivité (20 % en 10 ans) ont été réalisés par l'amélioration des coefficients de remplissage et l'utilisation des appareils gros porteurs (*Boeing 747, Airbus*). En 1981, la flotte comporte 100 appareils dont 20 *Airbus*.

## **La Compagnie générale maritime (CGM)**

C'est une société anonyme d'économie, mixte, filiale de la Compagnie générale maritime financière, qui emploie 6 500 personnes et qui réalise un chiffre d'affaires de 2 milliards de francs. Elle possède 53 navires.

## **L'intervention de l'Etat**

L'intervention de l'Etat et le fait même que ces entreprises soient publiques ont des causes multiples, des raisons historiques, économiques et sociales (obligations de service public, réductions tarifaires...). Ces entreprises pèsent lourd dans l'économie par leurs chiffres d'affaires, leurs effectifs et surtout par le niveau de leurs investissements, qui équivalent presque à la moitié de ceux du secteur. Aussi, les pouvoirs publics leur font-ils parfois jouer un rôle de régulation de l'économie en limitant leurs augmentations de tarif, en relançant leurs investissements et en les incitant à emprunter à l'étranger. Une telle politique a été menée de 1974 à 1976. Mais, en contrepartie, le déficit chronique de ces entreprises s'est accru considérablement et pèse encore aujourd'hui sur les finances publiques : en 1979 et en 1980, les subventions d'exploitation versées par l'Etat dépassent 12 milliards de francs soit quatre fois plus, en

volume, qu'en 1970 (5). Ce déficit est une entrave pour les entreprises elles-mêmes, notamment pour leur politique d'investissement. Les financements des entreprises publiques par l'Etat et les collectivités locales seront développés dans le chapitre 3 de la quatrième partie. « Recette et dépenses de la collectivité liées au transport ».

### **Le secteur privé : une multitude d'entreprises artisanales et de petites et moyennes entreprises (PME)**

A côté des entreprises publiques et de quelques dizaines d'entreprises privées de plus de 200 personnes, le secteur des transports est constitué d'un nombre important de petites entreprises. Souvent de taille artisanale (6) elles occupent surtout quelques sous-secteurs : 19 300 dans le transport routier de marchandises, 1 700 dans les transports routiers interurbains de voyageurs, environ 3 000 dans la batellerie et 530 chez les auxiliaires des transports terrestres ou maritimes.

#### **Les entreprises de transport routier de marchandises**

Le secteur des entreprises de transport routier de marchandises compte 26 100 entreprises pour un effectif total de 211 000 personnes et 39 milliards de francs de recettes en 1979, d'après la dernière « enquête annuelle d'entreprise ». Le secteur est en expansion. Le nombre d'entreprises augmente et le chiffre d'affaires progresse d'environ 5 % par an en volume. Cette croissance est surtout le fait des grandes entreprises.

Au sein du secteur, quatre spécialisations sont distinguées : le transport routier de marchandises en zone longue (correspondant au territoire national), en zone courte (de 100 à 150 km autour du chef-lieu du département), le déménagement et la location de véhicules industriels.

Les 7 600 entreprises dont l'activité principale est le transport de marchandises en zone longue emploient 87 000 personnes et réalisent 46 % du chiffre d'affaires du secteur avec 17,8 milliards de francs. C'est dans le transport en zone courte que les entreprises sont les plus nombreuses et les plus petites : 14 700 entreprises pour un effectif de 88 000 personnes ; avec 14,1 milliards de francs elles réalisent 36 % du chiffre d'affaires du secteur. La spécialisation « déménagement » représente 4 % des entreprises et des recettes du secteur.

---

(5) Voir « Les transports en France en 1979-1980 », *XVIII<sup>e</sup> rapport de la Commission des comptes des transports de la nation*, INSEE, Collections (C 100), 1982.

(6) Ne sont comptabilisées ici comme entreprises artisanales que celles qui ont au plus 5 salariés.

La location de véhicules industriels emploie près de 25 000 personnes pour 5 milliards de francs de chiffre d'affaires, soit 12 à 13 % du secteur. Le nombre d'entreprises augmente dans toutes les spécialités, et tout particulièrement la location de véhicules, la zone courte faisant toutefois exception du fait du mouvement de concentration.

### **Les entreprises de transport routier et urbain de voyageurs**

Elles assurent les transports routiers en autocar et les transports urbains par autobus ou par le métro. En déclin dans les années soixante, ces transports ont retrouvé un second souffle dans les années soixante-dix, grâce au développement du ramassage scolaire et des transports collectifs urbains et en raison de la crise de l'énergie. En 1979, le secteur comprend plus de 3 000 entreprises employant 76 500 personnes, sans compter la RATP et ses 37 000 agents. Depuis 1973, le nombre d'entreprises augmente de 2 % par an.

Les entreprises de transport urbain de voyageurs sont plutôt de taille moyenne puisque 128 d'entre elles emploient en tout 25 000 personnes en 1979, les deux tiers ayant plus de 100 salariés chacune.

Les entreprises de transport routier de voyageurs sont généralement beaucoup plus petites (70 % d'entre elles ont moins de 10 salariés) mais elles sont nombreuses (2 918 en 1979) et leur effectif total dépasse 50 000 personnes.

### **Les entreprises de transport fluvial de marchandises**

Ce secteur présente une structure contrastée : environ 3 000 artisans bateliers coexistent avec 25 entreprises d'une centaine de personnes chacune en moyenne. Les bateaux utilisés ont vu leur tonnage augmenter : de 300 tonnes maxima pour les péniches à 3 000 tonnes et plus pour les convois poussés.

### **Les auxiliaires des transports terrestres, maritimes et aériens**

Environ 1 800 entreprises exercent cette activité, 650 d'entre elles ayant chacune, au plus, 5 salariés. Le secteur emploie 100 000 personnes et réalise un chiffre d'affaires de 17 milliards de francs. Ces chiffres, et en particulier celui des effectifs, montrent l'importance de cette activité au sein du secteur des transports et de l'économie tout entière. Elle apporte aux entreprises de transport la collecte du fret et la manutention terrestre, fluviale ou portuaire. Aux chargeurs, elle procure l'organisation et la prise en charge d'un transport de bout en bout notamment pour les transports internationaux, en assurant les opérations douanières et le transit.

Les enquêtes annuelles d'entreprises montrent que les effectifs et les recettes doublent presque, en volume, de 1976 à 1979 chez les auxiliaires des transports maritimes (ce qui est à rapprocher du développement très rapide des exportations françaises pendant cette période), alors qu'on observe plutôt une stagnation chez les auxiliaires des transports terrestres.

Les entreprises décrites précédemment sont des transporteurs ayant le transport pour activité principale. Par ailleurs, une entreprise exerçant une autre activité (agriculture, BTP, industrie, commerce...) peut effectuer des transports pour son propre compte.

### **La place croissante des activités de transport pour compte propre**

La distinction entre compte propre et compte d'autrui est indépendante de la nature des opérations de transport. Transport principal ou terminal, manutention, entreposage, organisation de transports à l'intérieur de l'entreprise ou du chantier, chacune de ces opérations peut être effectuée pour compte propre ou par des transporteurs professionnels. Ces derniers assurent surtout des transports principaux ou terminaux ainsi que l'organisation de transports intérieurs ou internationaux (comme le montre l'importance des auxiliaires). Mais de nombreuses sociétés industrielles ou commerciales possèdent et utilisent pour elles leurs navires (cf. l'exemple des sociétés pétrolières mentionné précédemment), leur flotte fluviale ou leurs véhicules routiers.

L'exemple des transports routiers de marchandises permet de mettre en évidence l'importance des activités de transport pour compte propre. La plupart des transports routiers à grande distance sont assurés par des entreprises travaillant pour compte d'autrui : les deux tiers des tonnes-kilomètres ( $1\text{ t} \times 1\text{ km}$ ) pour les transports à plus de 150 km (7). Tous les autres transports (distance inférieure à 150 km) sont effectués principalement par les entreprises pour leur propre compte soit les deux tiers des tonnages transportés (7).

L'examen du parc fait apparaître davantage encore la prédominance du transport pour compte propre, qui utilise 290 000 véhicules de plus de trois tonnes de charge utile (contre 125 000 pour le transport pour le compte d'autrui) et qui possède presque la totalité des 2 millions de véhicules de moins de trois tonnes.

Le transport pour compte propre emploie environ 500 000 personnes (contre un peu plus de 200 000 personnes chez les transporteurs pour compte d'autrui) et son chiffre d'affaires est d'environ 100 milliards de francs en 1979 alors que

---

(7) Ces chiffres valent pour les trafics recensés par l'enquête TRM (transport routier de marchandises) c'est-à-dire les transports effectués par des véhicules de plus de trois tonnes de charge utile.

celui des transporteurs publics est de 39 milliards de francs. Ces estimations tiennent compte non seulement de l'opération de transport principal proprement dit mais aussi d'une partie de la manutention et elles incluent des personnels sédentaires parmi les effectifs. Elles ne chiffrent que l'activité « transport routier » pour compte propre et ses prolongements immédiats sans couvrir toutes les opérations de manutention ni l'activité des « services de transport » des entreprises industrielles et commerciales. Ces services, de plus en plus répandus dans les grandes entreprises — mais aussi dans certaines petites sociétés — ce qui leur permet de résoudre les problèmes de manutention et d'organisation des transports, sont parfois à l'origine d'une remise en cause du processus de production et de la politique commerciale de la société. Les transports routiers pour compte propre sont plus particulièrement développés dans quelques secteurs : commerce, agriculture et industrie agro-alimentaire, bâtiment et travaux publics.

**Tableau 1. — Part des frais de personnel et des amortissements dans la valeur ajoutée des différents sous-secteurs en 1979**

Sous-secteurs	Valeur ajoutée brute au coût des facteurs en milliards de francs	Part dans la valeur ajoutée		Part de la valeur ajoutée dans le chiffre d'affaires en %
		des frais de personnel en %	des amortissements en %	
SNCF	27,6	81	12	104
Transports routiers de marchandises (1)	15,6	73	15	50
Transports routiers et urbains de voyageurs (1) (hors RATP)	5,7	86	14	76
RATP	5,4	77	18	180
Transports fluviaux (1)	0,27	75	13	44
Transports maritimes	4,4	77	35	34
Transports aériens	8,6	75	15	46
Auxiliaires des transports :				
— terrestres	6,0	78	7	62
— maritimes	3,9	87	4	59

(1) Pour les entreprises de 6 salariés et plus.

Source : ministère des Transports, Service d'analyse économique et du Plan, à partir de données du Département des statistiques des transports.

## **Le transport : une activité capitaliste mais aussi et surtout de main-d'œuvre**

Dans les transports ferroviaires, aériens et maritimes, la taille des entreprises existantes, l'importance des capitaux propres et des immobilisations ainsi que le coût des investissements montrent à l'évidence qu'il s'agit d'activités capitalistes. Et pourtant, l'examen du compte d'exploitation de ces entreprises fait apparaître que les frais de personnel dépassent de beaucoup les amortissements. En période d'inflation, la valeur comptable des amortissements sous-estime la contribution du capital dans la production. Mais l'écart est tel qu'il demeure significatif malgré l'imperfection de l'instrument comptable. Ainsi, dans chacun de ces secteurs, les frais de personnel représentent de 75 à 81 % de la valeur ajoutée contre 12 à 15 % pour les amortissements. Seuls les transports maritimes font partiellement exception avec 35 % d'amortissements dans la valeur ajoutée et néanmoins 77 % de frais de personnel (voir tableau 1).

Les entreprises de transport routier ou fluvial nécessitent relativement moins de capitaux que celles des secteurs précédents (c'est pourquoi de nombreux artisans possèdent leur véhicule ou leur péniche). Pourtant, elles présentent sensiblement le même partage de la valeur ajoutée entre les frais de personnel (de 73 % à 86 %) et les amortissements (de 13 à 15 %). Chez les auxiliaires, la proportion de frais de personnel est encore plus importante.

Il faut également souligner l'importance des consommations intermédiaires (carburant, entretien des matériels, assurances...) dans certains secteurs : maritime, aérien, fluvial, transport routier de marchandises pour lesquels la valeur ajoutée ne représente que la moitié, ou moins, du chiffre d'affaires. Inversement, ces consommations intermédiaires sont beaucoup moins importantes à la SNCF ou à la RATP, chez les transporteurs routiers et urbains de voyageurs ou chez les auxiliaires.

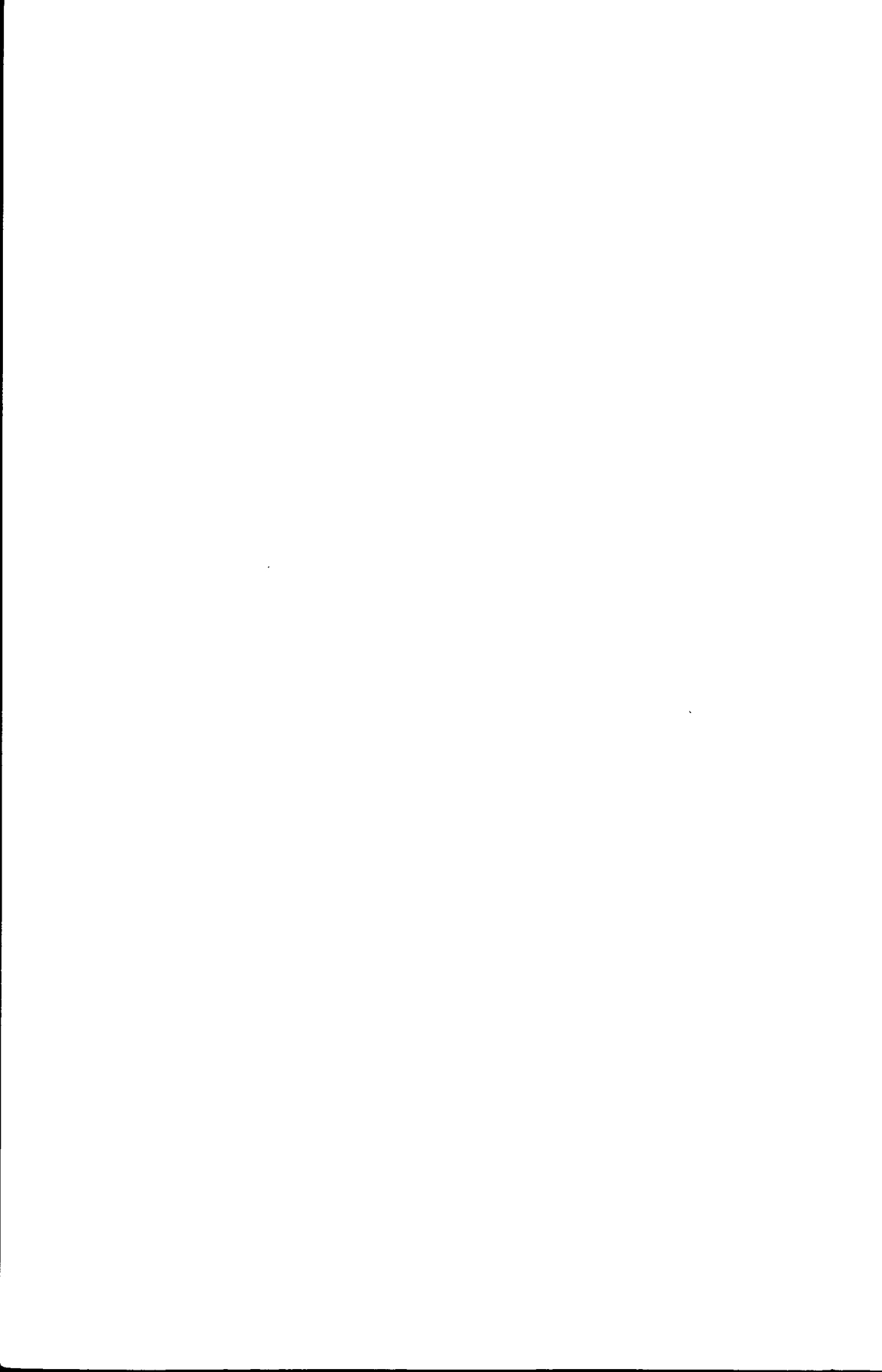


Tableau 2. — Les entreprises de transport en 1979 par sous-secteur

Les sous-secteurs	Nombre d'entreprises	Effectifs	Chiffre d'affaires (1)	Subvention d'exploitation	Valeur ajoutée au coût des facteurs	Investissement	Parc
La SNCF	1	256 100	26,5	8,2	27,6	5,2	16 670 voitures à voyageurs 251 500 wagons à marchandises
Les transports routiers de marchandises	26 105	211 415	38,9		15,6	4,6	125 000 semi-remorques et camions de plus de 3,5 t de poids total en charge (véhicules de location non compris)
Les transports urbains et routiers de voyageurs (RATP exclue)	3 046	76 500	8,1	1,3	5,7	2,7	45 300 autobus et autocars
La RATP	1	37 400	3,0	3,4	5,4	2,4	3 980 voitures de métro 3 990 autobus
Les transports fluviaux de marchandises dont entreprises employant 6 salariés et plus	3 000 25	2 410	0,63		0,27	0,029	4 270 bateaux porteurs (y compris les bateaux des artisans bateliers)
Les transports maritimes et la navigation côtière	105	27 180	12,9	0,38	4,4	1,4	424 navires
Les transports aériens	94	42 300	19,3	0,48	8,6	2,0	166 appareils en propriété exploités par Air France Air Inter et UTA
Les auxiliaires des transports terrestres	1 097	64 700	9,7		6,0	0,65	
Les auxiliaires des transports maritimes	646	32 000	6,7		3,9	0,19	
Les auxiliaires des transports aériens	77	2 280	0,36		0,25	0,014	

(1) Recettes totales hors subvention.

Source : ministère des Transports, Service d'analyse économique et du Plan, et Département des statistiques des transports.



---

## Première partie / chapitre 2

---

# L'emploi dans les transports

---

**Chantal Barbieux**

### Tendances et perspectives

Jusqu'en 1975, début de la crise et de la brusque montée du chômage, l'emploi n'était pas une préoccupation majeure. Ce n'est d'ailleurs que lors de la préparation du VII<sup>e</sup> Plan (1975-1980), et surtout cinq ans après avec le VIII<sup>e</sup> Plan, que des études ont été engagées sur ce sujet dans le domaine des transports.

Les perspectives de l'emploi sont sombres. Les projections faites au niveau macro-économique dans le cadre de la préparation du VIII<sup>e</sup> Plan prévoient la poursuite du chômage à l'horizon 1985, conséquence de l'évolution démographique, du ralentissement de la croissance économique, du renforcement de la concurrence mondiale et des progrès de la productivité. Même le secteur tertiaire, dont les transports font partie et qui jusqu'à présent a créé des emplois en nombre suffisant pour compenser à la fois les baisses des effectifs de l'agriculture, de l'industrie et l'augmentation de la population active, offre des perspectives beaucoup plus ternes que par le passé. L'emploi est devenu la question centrale des pays industrialisés. C'est dans ce cadre que l'on peut se demander quelle a été la contribution du secteur des transports à l'emploi dans les années passées et quelles sont les perspectives à moyen terme.

Malgré une diminution importante des effectifs de la SNCF dans le passé, les entreprises de transports ont créé et continuent de créer des emplois. Mais cette évolution est beaucoup plus irrégulière depuis 1976. Comme dans beaucoup d'autres activités, les entreprises de transport, confrontées à une conjoncture difficile, n'embauchent du personnel qu'avec beaucoup de prudence.

Dans le secteur des transports routiers, les prévisions faites dans le cadre des travaux préparatoires du VIII<sup>e</sup> Plan montrent que le nombre d'emplois créés dépendra plus à l'avenir de la réduction du temps de travail que de la croissance du trafic alors que, dans le passé, c'est la croissance rapide du trafic routier de marchandises qui est à l'origine de l'augmentation des effectifs. La durée du travail s'est très peu modifiée dans ce secteur : elle est aujourd'hui l'une des plus élevées, avec certains services tertiaires comme l'hôtellerie, la restauration ainsi que les bâtiments et travaux publics.

Les calculs théoriques dans ce domaine montrent que 1 % de réduction de la durée du travail des chauffeurs créerait 5 000 emplois environ, alors

qu'une croissance du trafic de 1 % devrait en créer 1000. Ceci n'est qu'une estimation ; elle traduit, cependant, la sensibilité de ce secteur à la diminution du temps de travail au niveau de l'emploi.

### Combien d'emplois dans les transports ?

Au préalable, on peut se demander combien de personnes travaillent dans les transports : 1,5 million ou 2,5 à 3 millions ? L'écart entre ces chiffres peut étonner, mais traduit la difficulté de fixer les limites d'un secteur d'activité particulier dans l'ensemble du système de production. La différence peut varier du simple au triple selon la définition adoptée.

La première définition, et la plus couramment utilisée, est celle de la Comptabilité nationale : la « branche transport » compte 790 000 personnes en 1979. Cette notion repose sur quelques conventions bien précises qui limitent le champ réel de l'activité des transports ; elles permettent toutefois de mesurer la place des transports dans le système productif et de comparer cette branche aux autres branches économiques. La branche transport telle que définie par la Comptabilité nationale ne prend en compte que les entreprises qui effectuent du transport pour compte d'autrui et les activités annexes au transport (commissionnaires, affréteurs, activités d'entrepôt, de manutention...) Ne sont donc pas compris les effectifs réalisant des opérations de transport dans les entreprises, dit transport pour « compte propre », ni les personnes en tant qu'automobilistes. Or, le nombre de personnes affectées aux prestations de transport dans les entreprises (personnel administratif, personnel roulant et de manutention) est estimé à environ 700 000 à 800 000 pour l'année 1979, soit du même ordre de grandeur que les effectifs des entreprises de transport pour compte d'autrui. Les emplois liés au transport se chiffraient alors à 1,5 million.

Au-delà de la distinction entre compte propre et compte d'autrui, le développement de l'activité et des techniques de transport a eu un effet d'entraînement en amont et en aval dont il faut tenir compte pour mesurer le poids économique réel du secteur. En 1980, 770 000 personnes travaillent dans la construction du matériel de transport (520 000 pour l'automobile et le matériel de transport terrestre, 250 000 dans la construction navale et aéronautique). La réparation et le commerce de l'automobile représentent à eux seuls 425 000 emplois. A ces chiffres peuvent être ajoutés les effectifs des entreprises travaillant à la mise en place des infrastructures de transport (environ 100 000), ceux de la fonction publique (environ 100 000 personnes), enfin ceux des services directement liés à l'activité des transports : restaurants routiers, agences de voyages... Ainsi, le nombre d'emplois dépendant plus ou moins directement des transports atteindrait 3 millions.

Dans la mesure où la Comptabilité nationale sert de référence pour comparer l'évolution des effectifs de transports à celle de l'ensemble de l'économie, l'optique branche a été choisie pour étudier, dans la suite de ce chapitre, l'évolution de l'emploi, tout en soulignant les restrictions d'une telle approche.

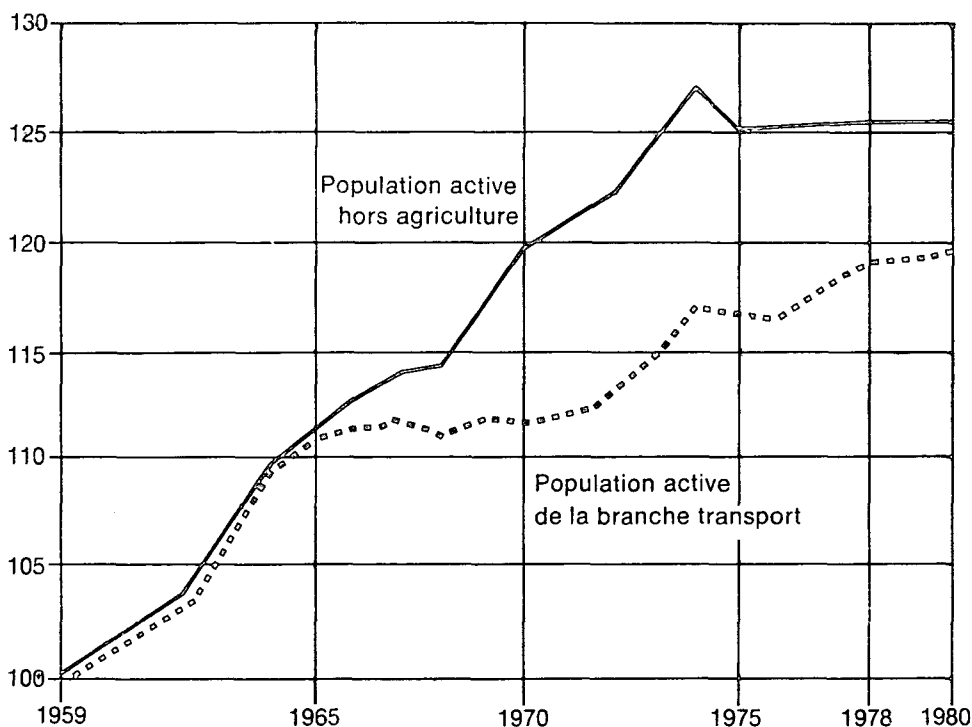
## L'évolution des effectifs de la branche transport : une évolution globale positive

### Résultats globaux

De 1960 à 1978, 120 000 emplois ont été créés par la branche transport, soit environ 6 500 emplois chaque année, correspondant à une progression moyenne de 1 % par an. Cette progression est assez faible en comparaison de celle de l'ensemble du secteur tertiaire, qui a atteint plus de 2 % par an de 1959 à 1978. Elle est également inférieure à celle de l'ensemble des branches hors agriculture (voir figure 1).

Figure 1. — Evolution de la population active de la branche transport (1959-1980)

Base 100 : 1959



Source : INSEE et ministère du Travail.

L'évolution de l'emploi dans les transports résulte de deux grands mouvements contraires :

— la baisse sensible des effectifs du secteur public, due à la SNCF (moins 99 000 emplois entre 1960 et 1979) ;

— l'augmentation rapide des effectifs du secteur privé, en particulier dans les entreprises de transport routier de marchandises (+ 120 000 emplois), et dans les services annexes de transport (+ 60 000 emplois).

### Caractéristiques de cette évolution

L'évolution se caractérise par

— un fort accroissement des effectifs jusqu'en 1965, un ralentissement entre 1965 et 1970, surtout perceptible dans les transports ferroviaires, une forte reprise depuis 1970 jusqu'au début de la crise économique de 1975, une diminution en 1975 et en 1976 suivie d'une nouvelle augmentation de l'effectif global en 1977 et une stabilisation depuis lors ;

— une réduction de la durée du travail plus accentuée, en moyenne, que celle de l'ensemble des branches. L'écart, qui atteignait plus de trois heures en 1960, s'est peu à peu résorbé. Il subsiste cependant de très fortes disparités dans les durées du travail des différents modes de transport. Les transports routiers figurent, avec le bâtiment et les travaux publics, parmi les secteurs où la durée du travail est la plus élevée (60 heures et plus par semaine pour une majorité de chauffeurs grands routiers). Depuis 1975, la réduction du temps de travail reste cependant plus faible dans les transports que la moyenne générale et l'écart tend à s'accroître à nouveau (voir figure 2) ;

— les progrès rapides de la productivité horaire du travail, très proches de ceux de l'ensemble des branches, + 3,7 annuels de 1960 à 1975 malgré la baisse de 2 % en 1975 ;

— des évolutions très contrastées selon les modes de transports. Les effectifs des grandes entreprises nationales (SNCF, RATP, Air Inter et Air France) sont passés de 406 247 personnes en 1960 à 323 086 en 1979. Ils représentaient 54 % des effectifs de la branche transport en 1960 contre 40 % en 1978 ;

— une augmentation des effectifs non salariés (artisans, aides familiaux, patrons). Ils sont environ 60 000 en 1979 et représentent 7 % des effectifs de la branche, 13 % dans les transports routiers de marchandises, proportion voisine de celle du secteur du bâtiment et des travaux publics (15 %) dont la structure est également fortement artisanale.

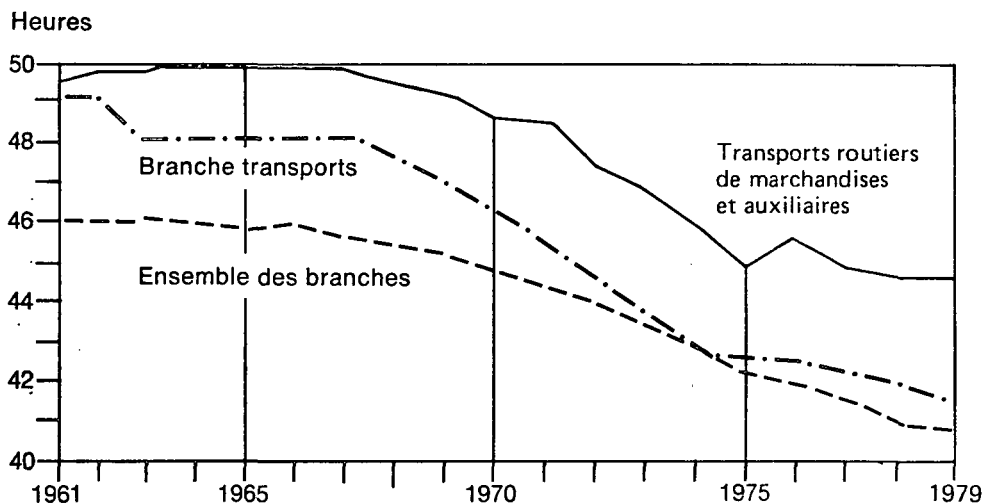
En résumé, d'après l'enquête faite par l'INSEE sur l'emploi salarié, la proportion des femmes travaillant dans les transports est nettement inférieure à

---

(1) Les données du ministère des Transports sous-estiment la durée réelle effectuée par les chauffeurs routiers. Cependant, elles montrent nettement l'écart entre le secteur routier, la branche transport et l'ensemble des branches.

la moyenne nationale (15 % contre 39 %) ; l'âge de la profession est plus jeune ; le nombre de salariés étrangers est plus faible ; il existe moins de temps partiel ; enfin, la part relative des ouvriers est nettement plus forte que pour l'ensemble des branches : 54 % contre 37 % en 1980.

Figure 2. — La durée du travail dans les transports (1961-1979)



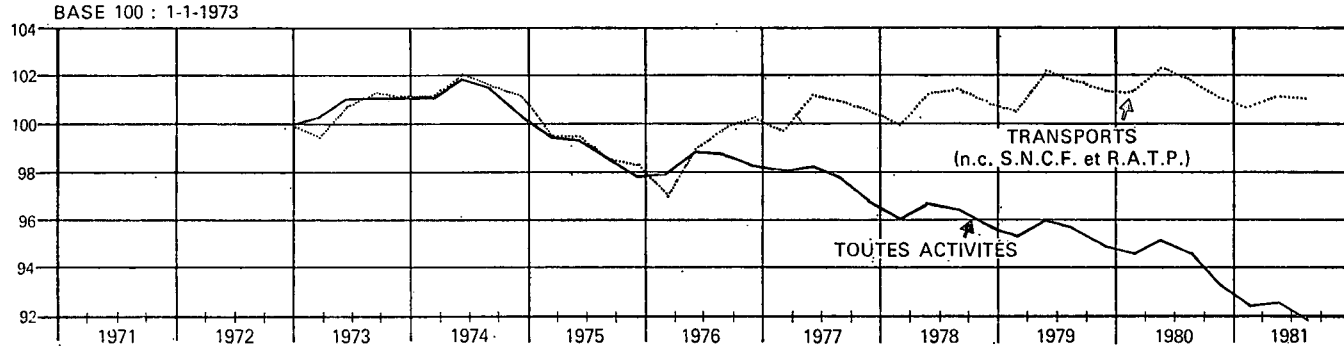
Source : ministère du Travail.

La grande hétérogénéité des entreprises de transport (structure des entreprises publiques et des entreprises privées, taille des entreprises, statut juridique) a pesé de façon déterminante sur l'évolution de l'emploi et des conditions de travail dans les différents secteurs des transports.

### Un présent en rupture : une évolution très irrégulière et incertaine

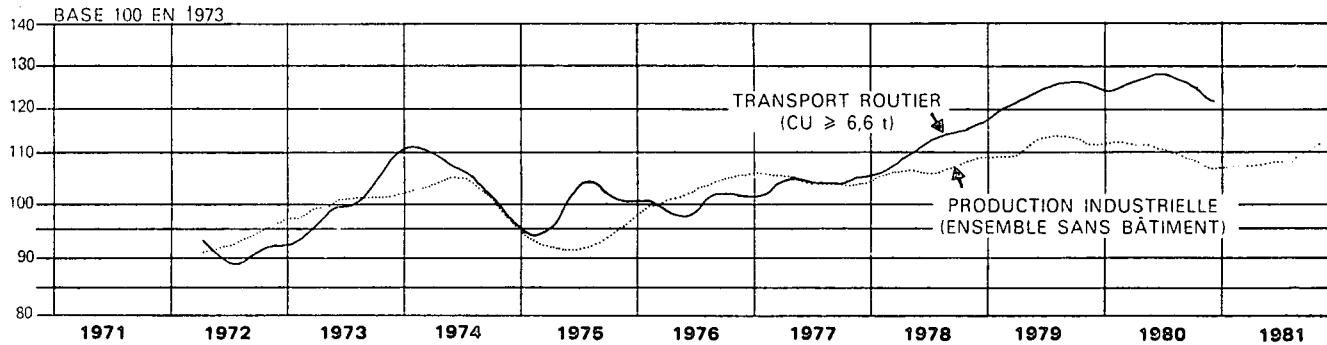
En 1975, il y a eu baisse des effectifs (— 1 %) : cette baisse a été pourtant sensiblement moins importante que la chute de l'activité de la branche (— 4 % pour la valeur ajoutée en volume, — 13 % pour le trafic des marchandises). La diminution des emplois a été particulièrement forte chez les non-salariés (— 5 %), alors que, dans les entreprises publiques, le mouvement de baisse s'est ralenti. Le mouvement se prolonge en 1976 malgré la relance économique.

Figure 3. — Evolution des effectifs (indices trimestriels) de la branche transport hors SNCF et RATP (1973-1981)



Source : ministère des Transports, *Note de conjoncture*, février 1982.

Figure 4. — Evolution comparée du transport routier et de la production Industrielle (1972-1981)



Source : ministère des Transports, *Note de conjoncture*, février 1982.



En 1977 on observe une reprise vigoureuse des créations d'emplois (+ 1,7 %) sous l'effet de la reprise de l'activité. En 1978 et en 1979, malgré l'activité élevée dans les transports, les entreprises freinent les embauches et s'adaptent à la demande en jouant sur le temps de travail.

De 1977 à 1980, le nombre des emplois créés par la branche transport a été, selon les statistiques de l'INSEE, de 14 000 (données 1980 encore provisoires). Si l'on tient compte de la baisse des effectifs des entreprises publiques (- 18 031), le nombre des emplois créés par les entreprises du secteur privé est de 32 031, soit en moyenne + 10 500 emplois par an. Les créations d'emplois sont dues pour la plupart à la route (marchandises et voyageurs) ; les effectifs du secteur nationalisé ont continué à diminuer au rythme de 1,5 à 2 % l'an.

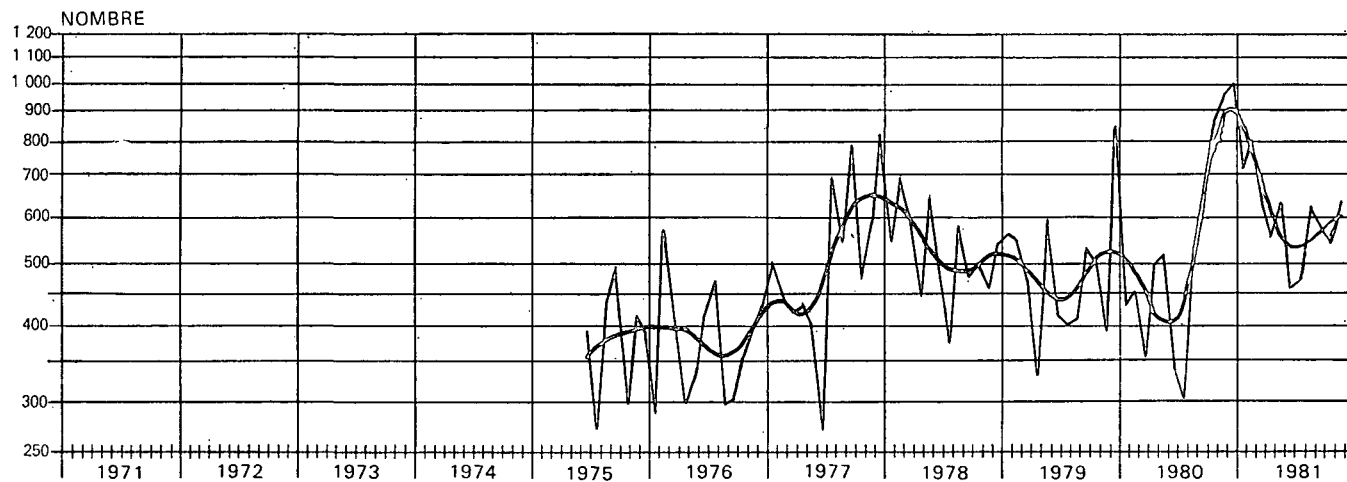
Le « dynamisme » des entreprises de transport (hors SNCF et RATP), jusqu'au début de l'année 1981, par rapport à l'évolution générale de l'emploi de l'ensemble des branches, apparaît dans la figure 3 issue des données du ministère des Transports. Malgré leur imprécision (les entreprises de moins de dix salariés ne figurent pas dans l'enquête), l'allure des deux courbes reste significative et marque un net décrochement entre les transports et l'ensemble des activités à partir du milieu de l'année 1976.

L'une des raisons de cette évolution peut être trouvée dans l'activité de la branche transport, qui est restée plus soutenue jusqu'en 1980 que celle de l'ensemble de l'économie. Ceci est particulièrement vrai pour le transport routier de marchandises. On explique cet écart par l'accroissement des échanges extérieurs et par la reprise des trafics de produits énergétiques et de biens intermédiaires pour la constitution de stocks, phénomène qui s'amplifie toujours en période de forte inflation. La baisse d'activité du transport routier s'amorce, comme le montre la figure 4, au milieu de l'année 1980, soit quelques mois après la baisse de la production industrielle.

Un autre fait ressort de l'analyse de la période récente : le rôle régulateur joué par les entreprises artisanales et les petites entreprises face à la conjoncture économique. Les entrées et les sorties dans la profession ont été très nombreuses au cours des cinq dernières années, permettant une adaptation rapide du secteur à l'activité générale. Le nombre des défaillances d'entreprises est une autre manifestation de l'instabilité des entreprises dès que la conjoncture devient difficile. La figure 5 retrace les défaillances d'entreprises des « transports et transmissions » de 1971 à 1980 ; bien qu'elles incluent les « transmissions », les données sont très représentatives du secteur des transports. La lente montée des défaillances, après le pic de 1975, est préoccupante.

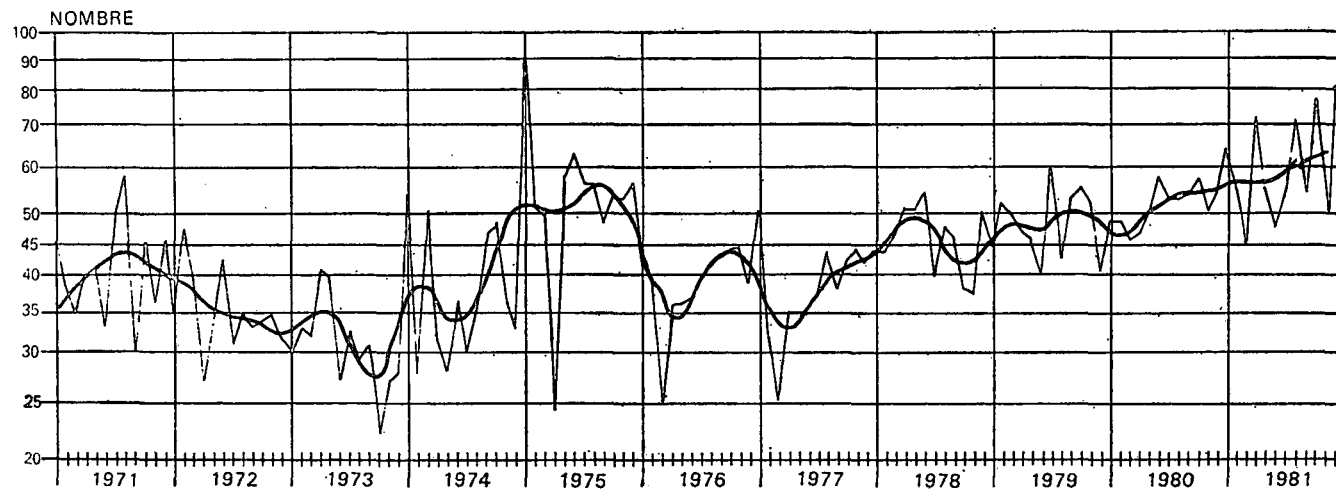
La forte augmentation du nombre des licenciements pour cause économique dans les transports publics confirme les difficultés économiques que rencontrent les entreprises depuis le milieu de l'année 1980.

**Figure 5. — Défaillances d'entreprises des transports et transmissions de 1971 à 1981 (série corrigée des variations saisonnières)**



Source : ministère des Transports, *Note de conjoncture*, février 1982.

Figure 6. — Licenciements pour cause économique dans les transports publics (1975-1981)



Source : ministère des Transports, *Note de conjoncture*, février 1982.

## Une contribution à l'emploi très inégale selon les modes de transport (voir figure 7)

### Les secteurs créateurs d'emplois

L'évolution globale de l'emploi cache de profondes disparités entre les modes de transport. Si les créations d'emplois ont, jusqu'à présent, dépassé la baisse des effectifs de certains secteurs, c'est parce que la « route » a créé de nombreux emplois, en particulier dans le transport de marchandises et les activités annexes de transport.

Les effectifs des entreprises de transport routier de marchandises ont doublé en moins de vingt ans, pour atteindre 205 000 emplois en 1978. Leur taux de croissance a été rapide et régulier : + 4,5 % par an jusqu'en 1974. Depuis 1975, et jusqu'en 1980, malgré le ralentissement du trafic, ils figurent parmi les plus élevés de l'économie (de + 1,5 à 2 % par an).

Cette progression est liée au développement très rapide du trafic routier. Les autres paramètres déterminant le niveau de l'emploi présentent les caractéristiques suivantes : d'une part, la durée du travail reste l'une des plus élevées, d'autre part, la productivité des facteurs de production subit un net tassement depuis quelques années. Les plus forts gains de productivité ont été réalisés avant 1970 avec la modification du parc [extension des gros porteurs de 38 tonnes de PTCA (1)] et l'augmentation de la vitesse des véhicules. Les entreprises ont aujourd'hui des difficultés à améliorer l'utilisation de leur matériel. Ces difficultés expliquent la tendance constatée du transfert de certaines opérations de transport des grosses entreprises vers les entreprises artisanales [développement de l'affrètement et du « tractionnariat » (2)] alors que ces mêmes grosses entreprises cherchent à diversifier leurs activités vers des activités annexes au transport, plus rentables, mais moins créatrices d'emplois. La conséquence sur l'emploi est nette : le nombre des créations d'emplois est, depuis 1975, plus important dans les entreprises artisanales et les entreprises de petite taille que dans les grosses entreprises.

Plus récemment, les entreprises de transport collectif urbain de voyageurs ont créé, en province, un certain nombre d'emplois : 5 000 en trois ans (1975 à 1978) ; elles comptent aujourd'hui environ 25 000 personnes. Ce mouvement coïncide avec la politique de promotion des transports collectifs engagée par les collectivités locales depuis 1975. Cet effort tout récent va se poursuivre. Cependant, dans ce secteur, les frais de personnel représentent de 70 à 75 % de l'ensemble des charges d'exploitation des réseaux de transport et les responsables locaux sont confrontés à de graves difficultés financières. Les

(1) Poids total en charge autorisé, c'est-à-dire le poids maximal (véhicule plus charge) officiellement admis.

(2) Par tractionnariat, on entend la situation dans laquelle se trouve un chauffeur routier qui, propriétaire de son tracteur routier, effectue des transports pour le compte d'une entreprise ; cette traïtance masque souvent une ancienne situation de salarié.

créations d'emplois dépendent de la volonté des élus locaux à poursuivre le développement des réseaux de transport collectif.

Les auxiliaires de transport et les services annexes de transport ont vu également leurs effectifs augmenter rapidement : + 3 % en moyenne par an entre 1962 et 1974. Ces activités comptent aujourd'hui près de 150 000 personnes. Cet ensemble recouvre des activités très différentes : commissionnaires de transport, manutentionnaires (dont les dockers), personnel d'entrepôts, de gares routières, agences de voyages..., secteur mal connu statistiquement dont il est difficile de déterminer l'évolution future. Le développement de l'informatique aura des répercussions déterminantes sur certaines fonctions. Par ailleurs, le rôle d'auxiliaire tend à être plus largement assumé par les entreprises de transport elles-mêmes, parce qu'il constitue un maillon de plus en plus important de la chaîne transport. Cette intégration se fera vraisemblablement davantage par une réorientation des activités et des effectifs que par des créations d'emplois supplémentaires.

Au palmarès des secteurs créateurs d'emplois figurent, également, les transports aériens et les aéroports. Le personnel de ces entreprises est passé de 30 000 personnes en 1962 à 42 000 en 1979, avec toutefois une pause dans la période récente. La baisse accentuée de la durée du travail et la forte activité des transports aériens ont joué dans un sens favorable pour l'emploi, compensant les gains rapides de la productivité.

### **Les secteurs où l'emploi a reculé**

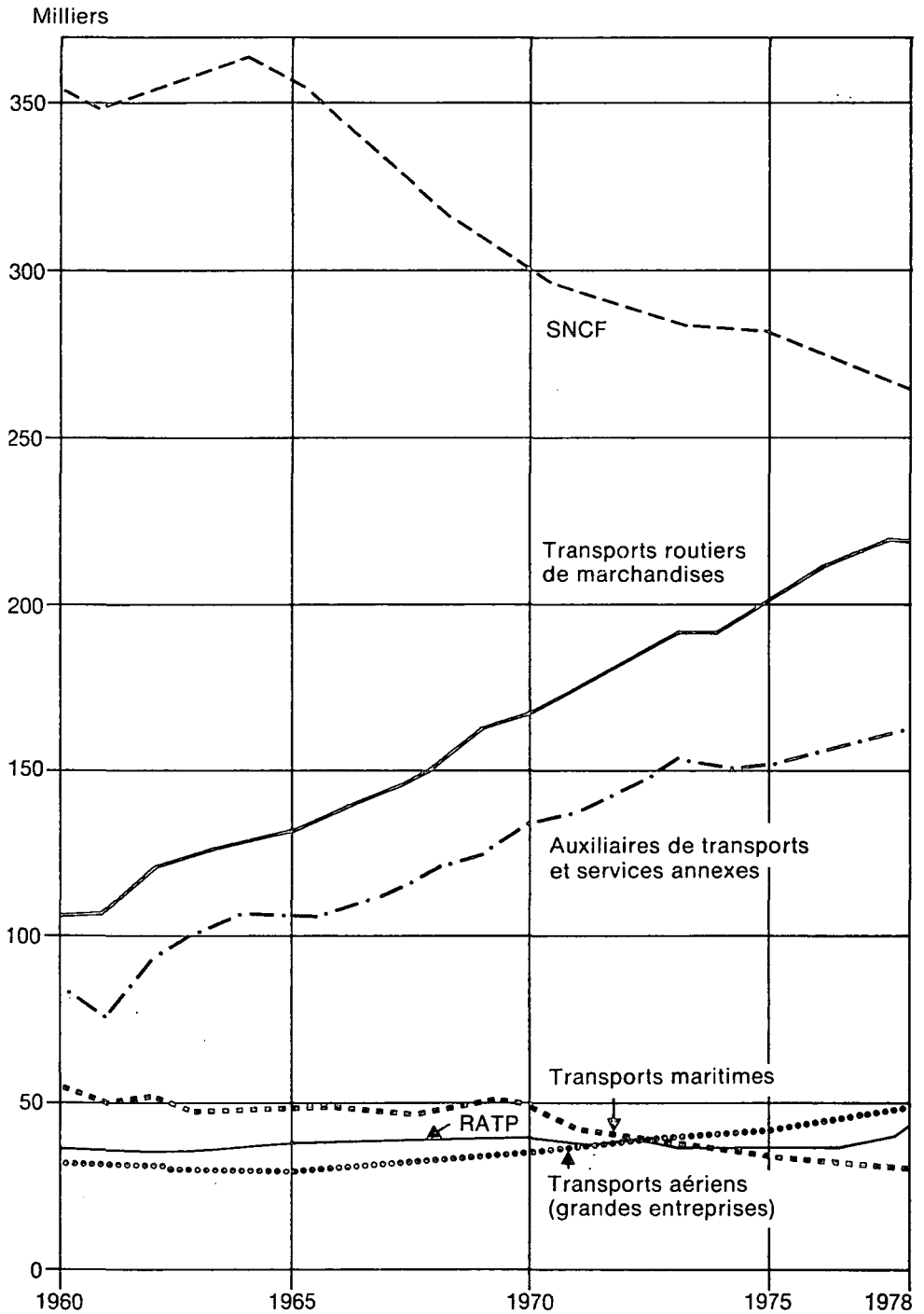
La SNCF, les transports maritimes et fluviaux ont vu pour des raisons différentes leurs effectifs diminuer.

Une large partie de la baisse des effectifs de la SNCF passant de 350 000 en 1960 à 258 000 en 1980 est due à la situation historique de l'entreprise et à la pléthore d'effectifs au lendemain de la Deuxième Guerre mondiale. Les autres facteurs déterminants ont été les difficultés de l'entreprise durant certaines périodes. Les réductions d'emplois se sont progressivement ralenties. Le niveau de l'emploi a cependant atteint un seuil critique par rapport au rôle que devrait jouer l'entreprise nationale dans la vie économique du pays.

Dans les transports maritimes, en particulier les transports des produits pétroliers, les gains de productivité ont été extrêmement élevés (plus de 10 % par an) et sont la cause directe de la baisse des effectifs (28 120 personnes en 1975 contre 42 560 en 1962). Le secteur connaît par ailleurs une croissance rapide de son activité, qui a entraîné dans son sillage un accroissement des effectifs dans les ports, exception faite pour les dockers.

La régression des effectifs des transports fluviaux trouve son origine dans les difficultés économiques que traverse ce secteur et la politique de diminution constante des investissements pour les voies navigables.

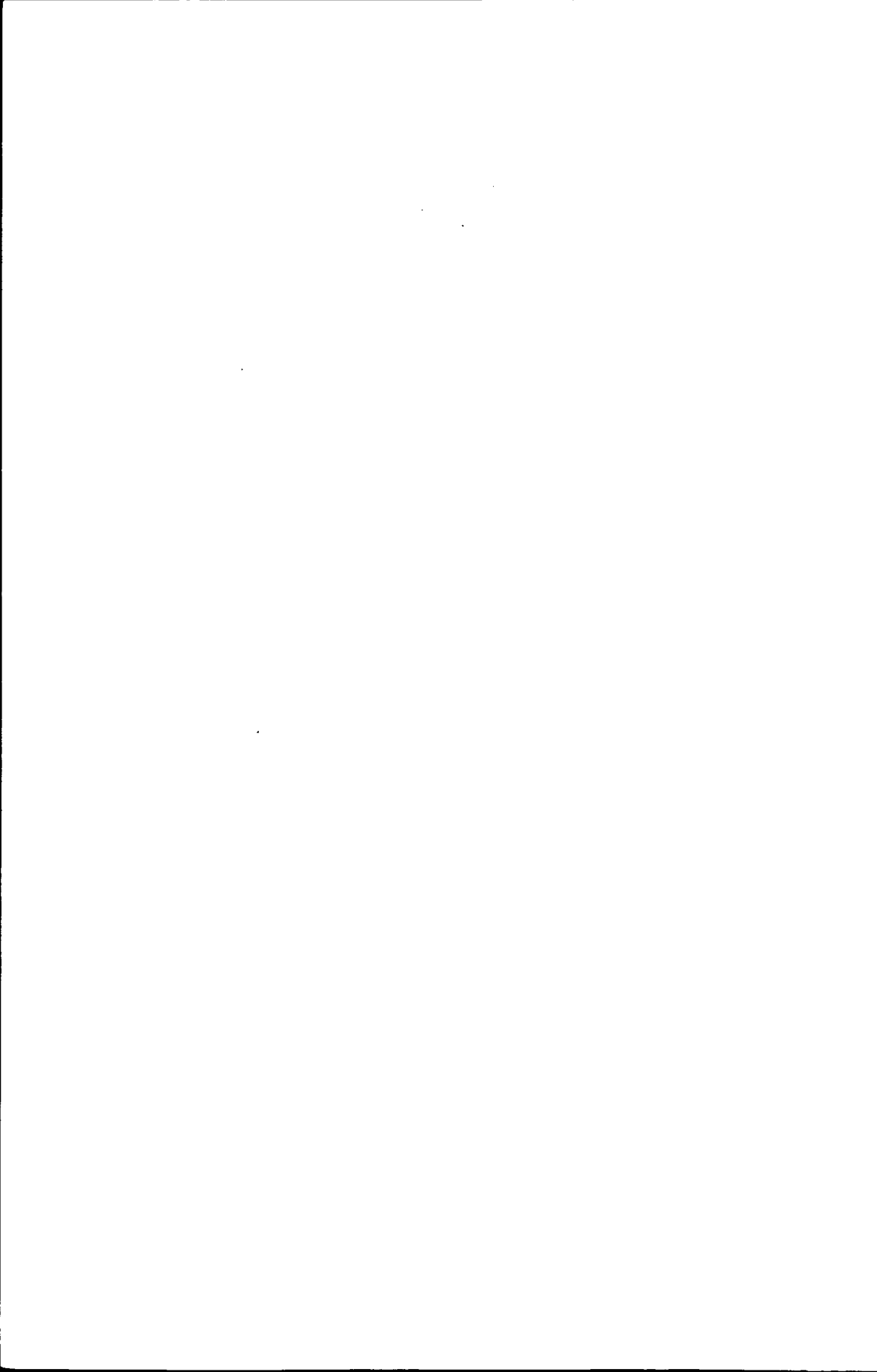
Figure 7. — Répartition modale des emplois de 1960 à 1978



Source : ministère des Transports, Service d'analyse économique et du Plan ; à partir des enquêtes annuelles d'entreprises et des données des sociétés nationales.

Aujourd'hui, le problème de l'emploi se pose d'une manière particulièrement aiguë. La crise économique, dans son contexte national et international, atteint des branches entières de l'économie. Seule une volonté de stopper l'évolution du chômage par des mesures en faveur de l'emploi et par la diminution de la durée du travail peut agir sur la tendance.

Dans le domaine des transports, deux leviers peuvent jouer : la politique des pouvoirs publics vis-à-vis des entreprises nationales et la réduction marquée du temps de travail dans le secteur routier. De ces deux facteurs dépend le nombre d'emplois qui pourront être créés dans les prochaines années dans ce secteur.





---

## Première partie / chapitre 3

---

# Les transports et l'énergie : un secteur otage du pétrole ?

---

Jean-Luc Delpierre

La consommation d'énergie du secteur des transports, en 1980, représente environ 19 % de la consommation nationale, alors que le secteur industriel en absorbe près du tiers, le secteur domestique et tertiaire légèrement plus d'un tiers, l'agriculture à peine 2 % et que la consommation des producteurs et des transformateurs s'élève à environ 13 %.

L'analyse de l'évolution globale des consommations nationales et de celles dues aux transports montre une divergence à partir de 1973 (voir tableau 3). La part des produits pétroliers dans la consommation totale d'énergie en France a crû assez régulièrement de 1970 à 1973, passant de 58,9 % à 66,7 % et a, depuis, décliné par à-coups, à l'inverse de la tension du marché. L'année 1980 a apporté confirmation de la moindre dépendance énergétique nationale vis-à-vis des produits pétroliers (54,1 %). Le secteur des transports, s'il a été marqué avant 1973 par une évolution identique à celles des consommations nationales, a vu sa dépendance vis-à-vis du pétrole s'aggraver malgré le premier choc pétrolier et se stabiliser à partir de 1977 à un niveau particulièrement élevé : 95,8 %, en 1979, contre 94,7 % en 1970.

Si ce secteur n'entre, en 1980, que pour 19,0 % dans la consommation nationale d'énergie, il participe pour près d'un tiers à celle de produits pétroliers contre respectivement 16,4 % et 26,2 % en 1970 et 18,1 % et 25,9 % en 1973.

Cette situation, qui est induite par l'évolution plus favorable des autres secteurs vers une moindre dépendance pétrolière, s'explique aisément par la rigidité des modes de consommation et le développement hétérogène, essentiellement basé sur une énergie peu coûteuse, des différents modes de transport.

En effet, de 1960 à 1980, la quantité de produits pétroliers consommée dans le secteur a été globalement multipliée par 3,7 ; mais l'évolution selon les modes a été fort différente : air  $\times$  7,3, route  $\times$  4,3, routes  $\times$  3,1, voie navigable  $\times$  2,0, pêche et cabotage  $\times$  1,1, fer  $\times$  0,7 ; le développement de la traction électrique explique la moindre consommation de produits pétroliers par le fer.

Cette évolution d'ensemble masque, cependant, de nombreux phénomènes intervenus à la suite de la crise pétrolière de 1973-1974 qui a bouleversé le rythme de progression de la consommation d'énergie du secteur. En effet, la quantité totale d'énergie utilisée, qui augmentait rapidement avant 1973 (environ 9 % par an), a stagné pendant les deux années qui ont suivi la crise. Après une certaine reprise en 1976, la consommation du secteur n'a augmenté que de 2,5 % en 1977, de 2,4 % en 1978 et de 3 % en 1979 et a baissé de 1,7 % en 1980. Cette baisse, liée à l'environnement économique, ne s'est pas poursuivie en 1981.

Ainsi, la consommation totale des transports est passée de 24,5 millions de tonnes-équivalent-pétrole (tep) en 1970 (dont 23,2 millions de tep de produits pétroliers) à 36,2 millions de tep en 1981 (dont 34,7 millions de tep de produits pétroliers). L'évolution tendancielle, en l'absence de crise et d'une politique volontariste d'économies d'énergie, aurait conduit, en 1981, à une consommation de plus de 40 millions de tep.

## Les caractéristiques de consommation du secteur

L'examen du tableau 4 confirme le rôle de plus en plus prépondérant des transports routiers dans la consommation du secteur : en 1981, ceux-ci ont absorbé 75 % de l'énergie consommée dans les transports (contre 67 % en 1970), cette énergie étant par ailleurs exclusivement d'origine pétrolière. Il faut noter que la route représente 91 % de la consommation des transports terrestres (1). Cette situation résulte de l'important développement du trafic assuré par la route, tant pour les voyageurs que pour les marchandises, qui a profondément modifié le partage modal des activités de transport.

En effet, en 1981, les véhicules particuliers assuraient huit fois plus de trafic que la SNCF, alors qu'en 1970 ce rapport était de 6,8. De même, la route assurait 55 % du trafic des marchandises contre 44 % en 1970. Ainsi, paradoxalement, les modes routiers, qui sont globalement les plus dispendieux en énergie, sont également ceux qui ont connu, même après 1973, le plus fort taux de croissance. Mais la comparaison énergétique des différentes techniques de transport est un problème complexe. En effet, toute comparaison entre modes doit tenir compte des services spécifiques apportés par chaque mode :

- conditions de réalisation du transport : souplesse des infrastructures, qualité du service produit (durée du transport, sécurité...);
- existence de rupture de charge avec changement de mode (trajets terminaux);
- liberté de déplacement : véhicules particuliers ou transports collectifs, transport routier pour compte propre ou pour compte d'autrui;

---

(1) C'est-à-dire hors transports aériens et maritimes.

Tableau 3. — Le secteur des transports dans la consommation nationale d'énergie (1971-1981)

## Consommation nationale

en millions de tep

	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981
Consommation primaire (1)	152,82 + 2,2 %	164,37 + 7,6 %	175,68 + 6,9 %	176,43 + 0,4 %	165,31 - 6,3 %	175,40 + 6,1 %	179,70 + 2,5 %	184,50 + 2,7 %	191,39 + 3,7 %	188,52 - 1,5 %	184,30 - 2,2 %
Total combustible	140,41 + 3,3 %	151,84 + 8,1 %	162,72 + 7,2 %	160,80 - 1,2 %	147,63 - 8,2 %	160,91 + 9,0 %	158,07 - 1,8 %	162,06 + 2,5 %	167,06 + 3,1 %	159,66 - 4,4 %	147,50 - 7,6 %
dont produits pétroliers	94,62 + 6,8 %	107,80 + 13,9 %	117,27 + 8,8 %	113,20 - 3,5 %	102,66 - 9,3 %	109,76 + 6,9 %	106,55 - 2,9 %	108,81 + 2,1 %	108,64 - 0,2 %	101,68 - 6,4 %	90,70 - 10,8 %

(1) Consommation totale d'énergie primaire de la France, comprend la production d'énergie, les pertes dues aux transformations et les fermetures des unités de production.

Source : Comité professionnel du pétrole.

## Consommation du secteur des transports

en millions de tep

	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981
Transports	26,10 + 6,7 %	28,93 + 10,8 %	31,76 + 9,8 %	30,99 - 2,4 %	31,47 + 1,5 %	33,60 + 6,8 %	34,43 + 2,5 %	35,27 + 2,4 %	36,32 + 3,0 %	35,94 - 1,0 %	36,21 + 0,7 %
dont produits pétroliers	24,80 + 7,1 %	27,58 + 11,2 %	30,34 + 10,0 %	29,57 - 2,5 %	30,10 + 1,8 %	32,16 + 6,8 %	32,90 + 2,6 %	33,78 + 2,4 %	34,81 + 3,0 %	34,21 - 1,7 %	34,73 + 1,5 %

Source : Comité professionnel du pétrole.

Tableau 4. — Ventilation des consommations d'énergie dans les transports (1971-1981)

en millions de tep, lubrifiants non compris

	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981
<b>Transports routiers</b>	17,846	19,642	21,600	21,220	22,066	23,554	24,267	25,513	26,184	26,548	27,217
— essence	13,020	14,242	15,517	14,936	15,681	16,500	16,730	17,333	17,446	17,496	17,865
— gazole	4,826	5,400	6,083	6,284	6,385	7,054	7,537	8,180	8,738	9,052	9,352
<b>Transport ferroviaire et RATP</b>	1,890	2,040	2,136	2,146	2,063	2,114	2,106	2,150	2,174	2,355	2,303
— gazole	0,039	0,040	0,039	0,040	0,041	0,042	0,043	0,044	0,045	0,045	0,045
— fuel domestique	0,436	0,598	0,646	0,667	0,647	0,626	0,615	0,614	0,615	0,581	0,554
— fuel lourd	0,118	0,049	0,029	0,017	0,013	0,010	0,008	0,007	0,004	0,004	0,004
— électricité	1,297	1,353	1,422	1,422	1,362	1,436	1,440	1,485	1,510	1,725	1,700
<b>Transport aérien</b>	1,552	1,754	1,860	1,867	1,913	2,052	2,168	2,308	2,500	2,458	2,328
— essence	0,050	0,045	0,048	0,038	0,037	0,038	0,036	0,037	0,034	0,031	0,030
— carburéacteur	1,502	1,709	1,812	1,829	1,876	2,014	2,132	2,271	2,466	2,427	2,298
<b>Transport maritime</b>	4,118	4,825	5,480	5,047	4,705	5,213	5,233	4,675	4,851	3,980	3,818
— diesel marine	0,570	0,622	0,720	0,636	0,642	0,704	0,825	0,764	0,669	0,492	0,416
— fuel lourd	3,548	4,203	4,760	4,411	4,063	4,509	4,408	3,911	4,182	3,488	3,402
<b>Voie navigable :</b>											
— fuel léger	0,250	0,225	0,225	0,225	0,195	0,202	0,198	0,203	0,160	0,170	0,115
— fuel lourd	—	—	—	0,001	0,001	0,002	0,008	0,003	0,003	0,003	0,033
<b>Divers (1)</b>	0,445	0,446	0,456	0,487	0,521	0,464	0,456	0,418	0,446	0,425	0,396
<b>Total</b>	<b>26,101</b>	<b>28,932</b>	<b>31,757</b>	<b>30,993</b>	<b>31,466</b>	<b>33,601</b>	<b>34,436</b>	<b>35,270</b>	<b>36,318</b>	<b>35,939</b>	<b>36,210</b>

(1) Comprend les bateaux de pêche et les côtiers, ne comprend pas les oléoducs.

Source : Service d'analyse économique et du Plan, d'après Comité professionnel du pétrole.

- variations de distances résultant de la densité des réseaux d'infrastructures : en moyenne + 13 % pour le fer et jusqu'à + 50 % pour la voie d'eau ;
- prix du transport, etc.

### **La notion de consommation unitaire : un critère à utiliser avec précaution**

Indépendamment de la nature de l'énergie consommée (électricité ou produits pétroliers) ou du type de carburant utilisé, chaque mode de transport répond à un usage ou une qualité de service spécifique. La notion de consommation unitaire qui traduit le coût énergétique moyen pour transporter une unité de trafic correspond donc au coût du service produit. Dans cette optique, la connaissance de cette notion permet d'apporter des précisions sur l'efficacité énergétique de chaque mode et de suivre l'évolution des gains de productivité.

Exprimée en grammes-équivalent-pétrole par tonne-kilomètre transportée (gep par tkt) ou par voyageur-kilomètre transporté (gep par vkt), la consommation unitaire d'un mode dépend de la consommation spécifique (exprimée en litres aux 100 km), du modèle de véhicule et de la manière dont il est utilisé, des conditions de transport, du type de liaison et de la nature des infrastructures empruntées.

Deux indicateurs sont le plus souvent retenus : la consommation unitaire moyenne calculée en faisant le rapport de la consommation globale du mode sur le trafic produit par ce mode, et la consommation unitaire mesurée directement sur un matériel, et par suite correspondant à des conditions particulières d'exploitation.

La comparaison des résultats obtenus par ces deux types d'évaluation laisse apparaître une très forte dispersion des consommations unitaires pour un même mode : il provient essentiellement des disparités techniques entre les différents modèles de matériels utilisés et du taux d'occupation ou de chargement des véhicules.

Les coefficients d'équivalence énergétique couramment utilisés sont les suivants :

#### — produits pétroliers :

1 litre de mélange 2 temps	= 700 gep	} moyenne pondérée = 744 gep
1 litre d'essence ordinaire	= 722 gep	
1 litre de supercarburant	= 748 gep	
1 litre d'essence aviation	= 740 gep	
1 litre de carburacteur	= 790 gep	
1 litre de gazole ou fuel domestique	= 830 gep	

#### — électricité :

1 kilowatt-heure (produit à partir du pétrole)	= 241 gep
---	-----------

Les variations dans le temps des densités des produits pétroliers sont par ailleurs considérées comme négligeables.

### Les transports de voyageurs

#### Les consommations globales

Les transports de voyageurs ont consommé 57,7 % de l'énergie du secteur des transports en 1981, contre 50,9 % en 1970 (voir tableau 5).

**Tableau 5. — Les transports de voyageurs : consommation d'énergie (1970 et 1981)**

Sous-secteurs	en %	
	1970	1981
Deux-roues	1,0	1,3
Véhicules particuliers	37,9	44,8
Autobus et autocars	1,3	1,7
RATP	0,8	0,7
SNCF voyageurs	3,6	2,8
Transport aérien	6,3	6,4
<b>Total</b>	<b>50,9</b>	<b>57,7</b>

Source : ministère des Transports, Service d'analyse économique et du Plan.

Les chiffres rassemblés dans le tableau 5 résultent des estimations effectuées par le Comité professionnel du pétrole ; bien que cette décomposition ne soit qu'indicative elle montre la progression de la part des transports de voyageurs dans le secteur, en particulier celle de la voiture particulière, confirmant, par là, l'essor de ce mode durant ces dernières années. En 1980, les véhicules particuliers ont consommé plus de 75 % de l'énergie consommée pour les transports de voyageurs.

• La consommation de carburant par les voitures particulières, qui augmentait de 11 % par an de 1970 à 1973, a diminué de 3,8 % en 1974. Cette diminution est due à la hausse importante du prix des carburants, de l'ordre de 23 % en valeur réelle, consécutive au quadruplement, en 1973, du prix du pétrole brut. La croissance de la consommation a repris après 1974, mais à un rythme moins rapide : 5,8 % par an de 1974 à 1976, 3,5 % en 1977, 5,7 % en 1978 et 1,6 % en 1979 et 1980. Cependant, cette croissance de la consommation touche inégalement l'essence et le gazole. En effet, en raison de la différence de prix entre ces deux carburants, liée essentiellement à la fiscalité,

le parc des véhicules diesel s'est développé très rapidement ces dernières années (20 % par an entre 1976 et 1981) et a atteint environ 5,5 % du parc total, alors qu'il représentait moins de 1 % en 1970. C'est ainsi que la croissance de la consommation des véhicules particuliers a résulté depuis 1978 en quasi-totalité du gazole.

- Les autres modes de transports terrestres de voyageurs, qui représentent en 1981 environ 11 % de la consommation du transport des voyageurs (mais un peu plus de 20 % du trafic exprimé en voyageurs-kilomètres), ne sont pas tous entièrement dépendants des produits pétroliers : ainsi, la RATP dépend pour moins de 20 % du pétrole, la SNCF pour 25 % environ. Par ailleurs, la croissance de la consommation d'énergie de ces modes est très faible.

- La consommation d'énergie des transports aériens est connue de manière imprécise. En effet, les renseignements disponibles concernent les quantités de carburéacteur et d'essence vendues sur les aéroports nationaux. Par ailleurs, les compagnies françaises s'approvisionnent fréquemment en dehors du territoire national. On peut constater, cependant, que la crise de l'énergie de 1973 a freiné momentanément le développement de ce mode dont la croissance dès 1976 a repris à un rythme proche de celui d'avant 1974.

### Les consommations unitaires

En ce qui concerne les consommations unitaires la figure 8 indique clairement qu'il existe des plages communes entre les différents modes de transports de voyageurs.

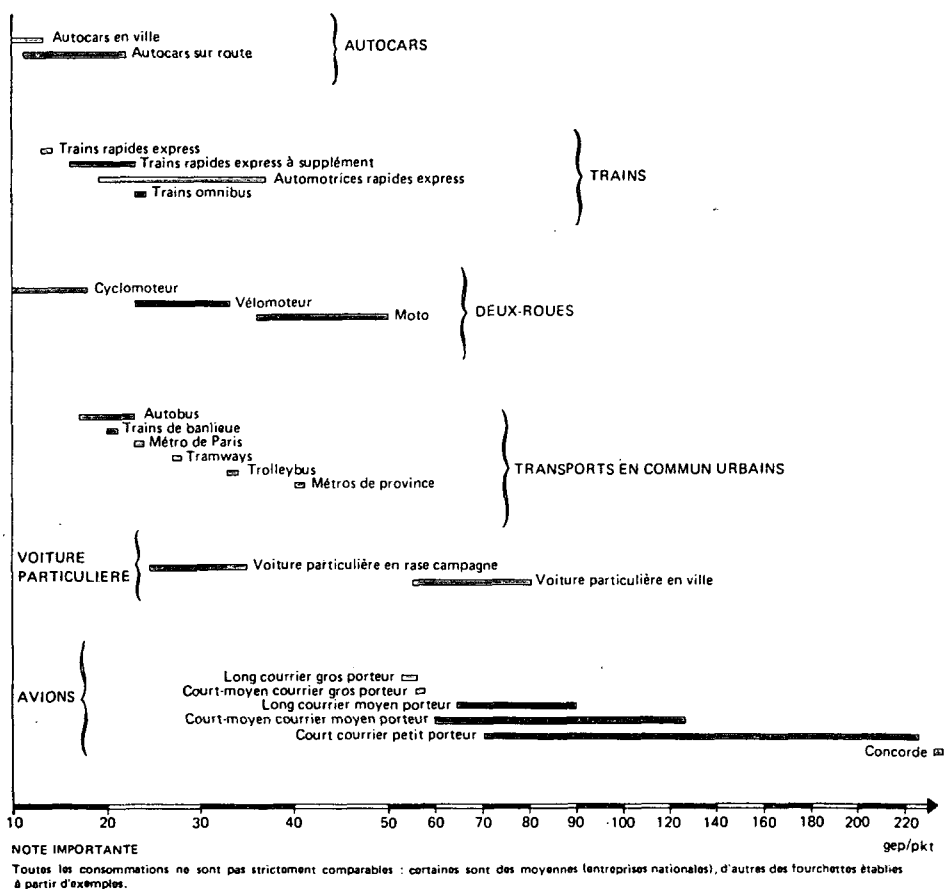
- En milieu urbain, la consommation unitaire des véhicules particuliers, pour un coefficient de remplissage moyen, est de 1,5 à 3 fois plus importante que celle de la plupart des modes collectifs. Mais cette situation s'inverse dans les zones où la densité de population ne permet pas de concilier la qualité de service du transport collectif et la réalisation de coefficients de remplissage satisfaisants. Les cyclomoteurs ont, en général, une meilleure efficacité énergétique que les transports collectifs, mais il n'en va pas de même pour les vélomoteurs et surtout pour les motocyclettes, le bilan énergétique de ces dernières étant comparable à celui d'une voiture moyenne.

Pour les modes de transports collectifs urbains, la consommation unitaire peut varier de 1 à 2 ; les autobus sont, sur le plan énergétique, les plus efficaces. Les trolleybus et tramways, qui consomment une électricité produite à partir du pétrole, consomment plus que les autobus du fait de la perte de rendement dans la transformation d'énergie. Les métros de province apparaissent relativement dispendieux en énergie, n'ayant que trois voitures au lieu de cinq sur le réseau parisien.

- Pour les transports non urbains de voyageurs, les conclusions sont de nature assez semblable. En moyenne, les véhicules particuliers consomment deux fois plus d'énergie que les transports collectifs terrestres. Mais, de même que précédemment, il convient de nuancer cette affirmation. Tous les déplacements ne peuvent être satisfaits par tous les modes et les véhicules parti-

culiers n'ont souvent aucun mode de substitution possible. Par ailleurs, la répartition dans l'espace et dans le temps des trafics se traduit au niveau des coefficients de remplissage par des dispersions importantes des consommations unitaires.

Figure 8. — Les consommations unitaires d'énergie des transports de voyageurs (sans correction de distance)



Source : Alain Frybourg, *Les consommations unitaires d'énergie dans les transports*, La Documentation française, Paris, 1980.

Les consommations unitaires des modes collectifs, généralement plus resserrées en milieu non urbain qu'en milieu urbain, peuvent donner lieu, dans certains cas, à des dispersions importantes. Ainsi, l'efficacité énergétique des services ferroviaires omnibus en zone rurale est bien moindre que celle de



l'autocar et parfois même inférieure à celle de la voiture particulière (certains autorails très peu fréquentés peuvent consommer 150 gep par vkt).

Les transports aériens, souvent considérés comme « gros » consommateurs de carburant, ont des coûts énergétiques très divers. Cette hétérogénéité présente la particularité, contrairement aux autres modes, de n'être liée que très faiblement à la notion de service produit.

Cette analyse comparative permet de situer, dans un cadre général, l'efficacité énergétique de chaque mode. Il ne faut pas oublier que ces résultats dépendent étroitement des conditions actuelles dans lesquelles sont réalisés les déplacements. Par exemple, le trafic des véhicules particuliers en milieu urbain — qui se caractérise par de courtes distances de parcours (ce qui entraîne une surconsommation de l'ordre d'un tiers de la consommation spécifique théorique) et un faible taux d'occupation (environ 1,3) — induit une consommation unitaire moyenne très forte. Par ailleurs, les principaux paramètres physiques influant sur la consommation peuvent entraîner des surconsommations atteignant 35 % sur route et 100 % en ville. On peut citer en particulier :

— mauvais entretien et réglages	: de 8 à 12 %
— sous-gonflage des pneus, galerie de toit	: de 7 à 40 %
— sinuosité de la route	: jusqu'à 30 %
— départs à froid	: de 20 à 40 %
— utilisation des auxiliaires	: de 5 à 10 %
— conditions climatiques	: de 15 % en hiver

Le style de conduite peut, quant à lui, induire une surconsommation atteignant jusqu'à 50 %.

Ainsi, en ce qui concerne les transports de voyageurs, le problème énergétique est essentiellement celui de l'utilisation des véhicules particuliers en milieu urbain, qui représente 45 % environ de la consommation de ce mode. Les valeurs des consommations unitaires présentées précédemment étant des valeurs moyennes, et non marginales, on s'aperçoit aisément qu'il est possible de rendre beaucoup plus efficace, du moins du point de vue énergétique, le système actuel de transport. Deux axes sont actuellement envisagés : d'une part, le développement des transports collectifs (mais les transferts modaux semblent très limités), d'autre part, l'utilisation plus rationnelle de chaque mode (amélioration des coefficients de remplissage, essentiellement pour les véhicules particuliers).

## Les transports de marchandises

### Les consommations globales

Les transports de marchandises ont consommé 42,3 % de l'énergie du secteur des transports en 1981, contre 49,1 % en 1970 (voir tableau 6).

**Tableau 6. — Les transports de marchandises : consommation d'énergie (1970 et 1981)**

Sous-secteurs	en %	
	1970	1981
Transports routiers	14,1	14,4
Distribution	12,6	12,9
SNCF	3,7	2,8
Voie navigable	0,9	0,5
Transports maritimes	15,9	10,5
Divers	1,9	1,2
<b>Total</b>	<b>49,1</b>	<b>42,3</b>

Source : ministère des Transports, Service d'analyse économique et du Plan.

La stabilité de la part de la consommation globale des transports routiers de marchandises traduit une croissance très proche de celle de la consommation du secteur dans son ensemble.

- La consommation d'essence du transport routier de marchandises (qui correspond surtout à une activité de distribution) a évolué au rythme de 1,4 % par an sur la période 1973-1980. Ce faible taux de croissance est à mettre en relation avec le développement du parc correspondant : + 0,4 %. La part des véhicules diesel est passée, dans le parc des véhicules de moins de trois tonnes de charge utile (2), de 17 % en 1973 à 30 % en 1981. La consommation de gazole de ce mode, qui a augmenté de 10,2 % par an de 1970 à 1973, s'est légèrement infléchie par la suite avec une croissance moyenne de 6,4 % sur la période 1975-1979 et une légère baisse en 1980, accentuée en 1981. Mais ce fléchissement, qui résulte en partie de la récession des activités de transport survenue en 1975, a été beaucoup plus sensible pour les véhicules de plus de trois tonnes de charge utile (+ 4,3 % en 1978, + 3,7 % en 1979) que pour les véhicules de distribution.

La consommation d'énergie des autres modes représente environ 35 % de l'énergie utilisée pour les transports de marchandises (distribution non comprise), et se répartit entre la voie d'eau : 1 %, la SNCF : 7 % (dont près des trois quarts sous forme d'électricité) et les transports maritimes : 26 %. La baisse de la part de la consommation enregistrée, entre 1970 et 1980, pour la SNCF et la voie d'eau, résulte essentiellement de la nature de l'évolution des trafics de ces modes.

- La SNCF, dont la consommation pour les marchandises croît faiblement mais régulièrement, a en effet assuré en 1981 un trafic pratiquement équivalent à celui de 1970 (en fait, la baisse d'activité dont ce mode a souffert en 1975

(2) Il s'agit de la charge que le véhicule peut transporter à l'exclusion de son propre poids.

a été compensée en quatre ans). Bien que le programme d'électrification des lignes ait engendré une meilleure efficacité énergétique de la traction, la consommation globale reste stable lorsque le trafic varie faiblement.

- En ce qui concerne la voie navigable, la baisse de la part de sa consommation s'est également accompagnée d'une baisse absolue de près de 30 % en dix ans alors que, sur cette période, la baisse du trafic n'a été que de 15 %. Cette situation résulte essentiellement de la spécialisation de ce mode dans les produits expédiés par grandes masses. Par ailleurs, ce mode subit actuellement les contrecoups de la lenteur de son service et des insuffisances commerciales ; son activité tend par conséquent à se limiter aux seuls trafics pour lesquels le coût d'acheminement est une variable déterminante.

- La consommation globale des transports maritimes ne comprend que ce qui est vendu dans les ports nationaux, c'est-à-dire presque exclusivement des livraisons hors douane du trafic international des navires français et étrangers. Par ailleurs, le trafic de ce mode est difficile à évaluer car, d'une part, il est effectué par de nombreux pavillons et, d'autre part, il dépend étroitement de l'activité du commerce extérieur de la France. Il est donc hasardeux de mettre en relation le volume du trafic avec la consommation. Cependant, il est certain que la crise de 1973 a eu des conséquences sur les modes d'exploitation des navires : la baisse globale de consommation enregistrée en 1974 et 1975 a été obtenue essentiellement grâce à des réductions des vitesses de croisière qui ont permis des gains importants au niveau des consommations spécifiques.

### Les consommations unitaires

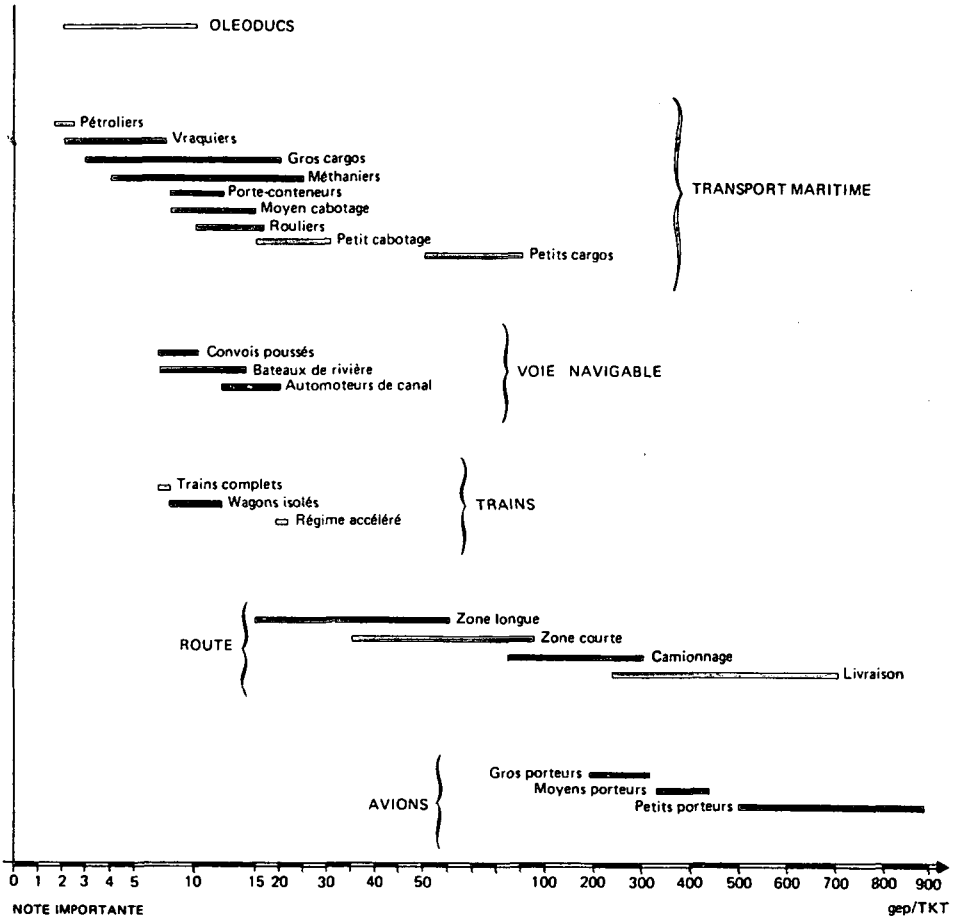
L'examen des consommations unitaires (voir figure 9) indique qu'il existe, tout comme pour le transport des voyageurs, des zones de concurrence énergétique entre les différents modes de marchandises.

La distribution urbaine par camions consomme beaucoup d'énergie (avec une très forte dispersion selon les activités) mais elle ne peut être remplacée par aucun autre mode. Les activités de camionnage ou de transport routier en zone courte ont une efficacité énergétique souvent faible, c'est-à-dire une consommation unitaire élevée pour des capacités faibles et des taux de remplissage assez bas. Au contraire, pour le transport à longue distance, la route peut, sur certains types de relations mal desservies par le fer et bien équipées en infrastructures routières, avoir dans certains cas une consommation unitaire se situant autour, ou même au-dessous, de la moyenne constatée pour le régime ferroviaire accéléré. En effet, les économies d'énergie importantes seront réalisées à long terme grâce à l'utilisation des véhicules maxicodes (38 tonnes de poids total en charge autorisé). Ces véhicules ont d'ailleurs absorbé l'essentiel de l'augmentation de trafic, ce qui a permis d'atténuer les effets négatifs résultant du fort développement des formules de transports rapides, très coûteux en énergie, et du caractère heurté de l'évolution des trafics liée aux aléas conjoncturels.

En revanche, les trafics par trains complets ou par wagons isolés du régime ordinaire sont toujours plus économiques que le transport par route

mais offrent des services de nature différente (grandes masses dans le premier cas, temps de transport assez longs dans le second). Pour des services comparables, la SNCF obtient, en outre, des résultats semblables à ceux de la voie d'eau avec toutefois un léger avantage pour le fer.

Figure 9. — Les consommations unitaires d'énergie des transports de marchandises (sans correction de distance)



NOTE IMPORTANTE

Toutes les consommations ne sont pas strictement comparables : certaines sont des moyennes (entreprises nationales), d'autres des fourchettes établies à partir d'exemples.

Source : Alain Frybourg, *Les consommations unitaires d'énergie dans les transports*, La Documentation française, Paris, 1980.

Les transports maritimes présentent une forte dispersion des consommations unitaires, de 1 à 100. Celle-ci provient surtout des différences de tonnages

des navires et des types de liaisons effectuées. Nous retrouvons ici une situation analogue à celle des transports routiers : le service produit par le mode influe directement, et de manière importante, sur la consommation d'énergie.

### **Les limites de l'analyse comparative des consommations unitaires**

La notion de consommation unitaire ne traduit pas l'importance du mode au sein de l'ensemble du système de transport. Le bilan énergétique des transports n'a de signification que conjointement avec un bilan de l'activité du secteur, détaillé selon chaque mode.

Dans le cas des transports intérieurs, pour lesquels les consommations peuvent être directement comparées aux trafics, il apparaît (voir tableau 7) que la répartition modale actuelle des trafics est loin d'être optimale au point de vue du coût énergétique, tant pour les voyageurs que pour les marchandises.

En effet, la comparaison des rapports pour chacun des modes de la consommation totale du mode et du trafic réalisé par ce mode indique que globalement, à quelques exceptions près, ce sont actuellement les modes les plus dispendieux en énergie qui réalisent le plus de trafic. Cette situation, qui résulte essentiellement de l'évolution du secteur des transports selon les besoins des agents économiques, doit cependant être nuancée à la lumière des indications précédentes, à savoir que certains trafics ne peuvent être réalisés que par certains modes, et que la dispersion des consommations unitaires montre qu'un mode globalement coûteux en énergie, peut, pour certains trafics, se révéler énergétiquement très efficace.

Il est clair que chaque mode répond, par ses caractéristiques propres, à des besoins de transport particuliers, qui sont bien souvent non substituables. Par ailleurs, le niveau de service produit par chaque mode est un facteur tout aussi important dans la dispersion des consommations unitaires que la technique de transport utilisée (cette dispersion doit s'entendre à la fois au niveau intermode et intramode).

Les inégales densité et qualité des réseaux d'infrastructure affectent également les consommations. Pour une même liaison, les distances parcourues réellement dépendent du mode utilisé : les distances par le fer sont par rapport à la route en moyenne plus longues de 13 à 14 % ; par la voie navigable, les distances peuvent être allongées de façon encore plus nette.

### **La politique d'économies d'énergie**

La crise provoquée par la très forte augmentation du prix du pétrole (celui-ci a été multiplié par 4,5 entre le 16 octobre 1973 et le 1<sup>er</sup> novembre 1974) a conduit les pays consommateurs à remettre en question leur politique éner-

Tableau 7. — Consommations et trafics des transports intérieurs (1978)

Mode de transports	Consommation d'électricité en millions de tep	Consommation de produits pétroliers en millions de tep	Trafic en milliards de vk ou de tk	Part de la consommation d'énergie voyageurs ou marchandises hors distribution	Part du trafic voyageurs ou marchandises hors distribution	Rapport consommation-traffic $\frac{(4)}{(5)}$
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Voitures particulières	—	15,15	430	86,1 %	78,6 %	1,10
Deux-roues	—	0,42	20,5	2,4 %	3,8 %	0,63
Autocars et autobus	0,01	0,55	30,5	3,2 %	5,6 %	0,57
Métros	0,22	—	7,5	1,2 %	1,4 %	0,86
SNCF	0,65	0,23	53,5	5,0 %	9,8 %	0,51
Transports aériens	—	0,37	4,1	2,1 %	0,8 %	2,63
<b>Total voyageurs</b>	<b>0,38</b>	<b>16,72</b>	<b>546,1</b>	<b>100,0 %</b>	<b>100,0 %</b>	
Transports routiers (véhicules de charge utile supérieure à 3 tonnes)	—	5,20	89,1	82,5 %	45,6 %	1,81
Distribution	—	4,20	n.d. (*)			
SNCF marchandises	0,65	0,24	62,8	14,1 %	32,2 %	0,44
Voies navigables	—	0,11	11,6	1,8 %	6,0 %	0,30
Oléoducs	0,10	—	31,7	1,6 %	16,2 %	0,10
<b>Total marchandises</b>	<b>0,75</b>	<b>9,75</b>	<b>195,2 (**)</b>	<b>100,0 %</b>	<b>100,0 %</b>	
<b>TOTAL GÉNÉRAL</b>	<b>1,63</b>	<b>26,47</b>	<b>—</b>			

(\*) Correspond à 43 milliards de véhicules-kilomètres.

(\*\*) Sans la distribution.

Source : ministère des Transports, Service d'analyse économique et du Plan.

gétique. Le quasi-doublement du prix du pétrole entre le début de 1979 et juin 1980 est venu renforcer l'impératif dégagé en 1973 : les économies d'énergie.

## **Les composantes de la politique d'économies d'énergie**

### **Les objectifs du VIII<sup>e</sup> Plan**

La commission énergie et matières premières du VIII<sup>e</sup> Plan avait fixé, à l'horizon 1990, un objectif d'économies d'énergie de 60 millions de tep pour une croissance économique de 3,5 % par an. Pendant la décennie, la croissance annuelle nécessaire des économies d'énergie pour atteindre cet objectif est donc de l'ordre de 3,5 millions de tep par an, se décomposant en :

- 1,4 million de tep dans l'industrie (dont 0,2 million de tep d'économies de comportement) ;
- 1,4 million de tep dans les secteurs résidentiel et tertiaire (dont 0,2 million de tep d'économies de comportement) ;
- 0,7 million de tep dans les transports (dont 0,1 million de tep d'économies de comportement).

La consommation totale retenue à l'horizon 1990 est de 242 millions de tep (dont 46,5 millions de tep pour les transports), ce qui représente une croissance moyenne de 2,5 % par an d'ici à 1990, soit une réduction de moitié par rapport à l'évolution tendancielle d'avant 1973.

La contribution du secteur des transports, pour 1/5<sup>e</sup> de l'effort, correspond à la part de ce secteur dans la consommation nationale. Elle présente cependant des caractéristiques propres à ce secteur :

- l'activité transport a une très forte résistance vis-à-vis du marché des produits pétroliers du fait de sa dépendance structurelle à ce type d'énergie ;
- comparativement aux pays étrangers, la consommation résultant de l'activité transport est loin d'être, en France, une situation de gaspillage (très bonnes performances énergétiques des véhicules français, réseaux de transports par chemin de fer ou voies navigables...), même s'il est indéniable que toutes les possibilités de rationalisation n'ont pas encore été mises en œuvre (transports collectifs urbains et interurbains...) ;
- les hypothèses de croissance économique retenues (+ 3,5 % par an pour le produit intérieur brut) induisent des augmentations de trafic importantes et largement supérieures à la croissance de la consommation.

### **Les réalisations**

Dès 1974, une politique concertée d'économies d'énergie a permis de rompre la relation de proportionnalité entre la consommation d'énergie et le produit intérieur brut. Les actions entreprises ont débouché sur les économies (cumulées) estimées dans le tableau 8.

Tableau 8. — Economies d'énergie cumulées (1974-1981)

en millions de tep

	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981
Ensemble de l'économie	5	12	13	14	15,5	18	24	27,5
Transports	1,4	1,5	1,5	2,1	2,4	3,0	3,8	4,4

Source : Agence française pour la maîtrise de l'énergie.

Les mesures nouvelles mises en place en 1979 ont permis une nouvelle accélération des réalisations d'économies d'énergie qui ont été en progression de 0,6 million de tep par rapport à 1978, se répartissant ainsi :

— 1/3 a été réalisé grâce à la réduction de la consommation spécifique des véhicules particuliers ;

— 1/3 relève directement de la campagne « chasse au gaspi » menée par l'Agence pour les économies d'énergie ;

— 1/6 provient de la réduction de la consommation des véhicules utilitaires ;

— 1/6 a été réalisé dans les modes non routiers.

Par ailleurs, une tendance à la réduction des consommations unitaires moyennes (voir tableau 9) se dégage, depuis 1979, au niveau de l'activité globale du secteur : parallèlement à la hausse du coût des carburants et à l'essor économique moins rapides, la diminution de la consommation nécessaire pour effectuer un trajet donné est un facteur explicatif du ralentissement de la croissance des consommations. Les consommations unitaires étant liées aux performances énergétiques des véhicules et aux habitudes de conduite, leur inflexion reflète la réaction et les efforts des usagers face aux impératifs d'économies d'énergie.

Tableau 9. — Evolution du gain moyen de consommation unitaire (1970-1980)

en %

	1970-1973	1974-1978	1979	1980
Consommation de carburant	+ 9,0	+ 2,9	+ 1,7	+ 1,6
Trafic moyen	+ 5,7	+ 1,8	+ 2,2	+ 3,3
Consommations unitaires	+ 3,3	+ 1,1	- 0,5	- 1,7

Source : ministère des Transports, Service d'analyse économique et du Plan.



Ce retournement dans l'évolution des consommations de carburants comparée au trafic montre que le transport s'oriente de plus en plus vers une croissance sobre en énergie.

### **Les orientations et les perspectives de la politique d'économies d'énergie**

L'essentiel de l'effort des pouvoirs publics a surtout porté sur le secteur des véhicules routiers ; une telle orientation trouve sa légitimité dans le fait que ces modes représentent le principal poste de consommation. Le point de vue technique vient renforcer cette position : la consommation moyenne des véhicules particuliers produits par les deux grands constructeurs français, qui était de 8,3 litres pour 100 km, devrait passer à 7,3 litres pour 100 km en 1985, les prévisions permettant d'entrevoir une consommation moyenne inférieure à 6 litres pour 100 km en 1990.

Des propositions pour une nouvelle politique énergétique ont été présentées à l'Assemblée nationale par M. Edmond Hervé, ministre délégué chargé de l'Énergie, le 6 octobre 1981, dans le cadre du projet de plan d'indépendance énergétique, introduction au débat national sur l'énergie. Aux 24 millions de tep d'économies déjà réalisées en 1980, ce programme se propose d'ajouter, en dix ans, 40 millions de tep d'économies supplémentaires (9,7 pour le secteur des transports). L'effort d'économies d'énergie dans les transports sera poursuivi par la réduction des consommations unitaires. Mais la limitation de la croissance de la consommation du secteur devra également résulter d'une inflexion des choix entre les modes de transport (les modes économes en énergie devront être favorisés tant pour les transports de voyageurs que pour ceux des marchandises), d'une amélioration des infrastructures et d'une meilleure gestion du réseau routier.

### **Les moyens mis en œuvre**

« En France, on n'a pas de pétrole... mais on a des idées ». Ce slogan publicitaire semble avoir été activement mis en œuvre dans le secteur des transports. Les mesures adoptées et mises en place par les pouvoirs publics ont relevé soit de l'action tutélaire et réglementaire, soit de la politique d'incitation, celle-ci étant menée essentiellement par l'Agence française pour la maîtrise de l'énergie (créée au printemps 1982 par regroupement de l'Agence pour les économies d'énergie et du Commissariat à l'énergie solaire) destinée à changer les comportements des usagers et les caractéristiques de consommation des véhicules. Mais de telles mesures, qui ont conduit à des effets immédiats, devenaient réellement insuffisantes dès lors que les perspectives énergétiques s'assombrissaient de manière durable. Aussi, faisant suite à une réaction conjoncturelle immédiate (1974-1975) qui visait à éliminer les gaspillages d'énergie les plus flagrants, ont été substitués des moyens visant des transformations structurelles des habitudes de consommation d'énergie, et, en particulier, une meilleure utilisation des potentialités des différents modes. Cette tendance a

été amorcée par l'incitation à l'utilisation des transports collectifs et à l'élaboration d'une nouvelle politique de l'énergie.

### L'action tutélaire et réglementaire

Excluant toute mesure contraignante que la situation n'imposait pas, l'action des pouvoirs publics a essentiellement porté sur des mesures ponctuelles d'autant plus acceptables pour les usagers qu'elles étaient bien délimitées dans leurs effets.

Ainsi, si les limitations de vitesse n'ont pas été modifiées, les actions de surveillance et de contrôle ont été intensifiées. Pour les véhicules poids lourds, des arrêtés simplifiant et homogénéisant les limites de vitesse ont été pris par le ministre des Transports. De même, la partie théorique de l'examen du permis de conduire a été refondue pour comporter des questions sur la consommation énergétique des véhicules et les moyens de la réduire par une conduite adaptée. La nécessité d'économiser le pétrole a également conduit, dans le domaine fiscal, à relever de plus de 600 % la surtaxe frappant les véhicules de 17 chevaux et plus (3 800 francs au lieu de 600 francs) et à étendre la perception à cinq ans au lieu de deux. L'intervention des pouvoirs publics concerne, par ailleurs, l'amélioration de l'exploitation des réseaux de transports collectifs urbains : l'Etat apporte une aide financière pour la réalisation d'extension des infrastructures ferroviaires tant en région parisienne (30 % du coût) qu'en province (métros de Lyon et Marseille en particulier). Enfin, la politique d'économies d'énergie concerne également les infrastructures routières : adaptation du réseau, mesures d'exploitation. Les résultats de ces actions sont difficiles à évaluer concrètement, leur cadre dépassant la seule préoccupation d'économies d'énergie.

### Les mesures d'incitation

L'adhésion de tous les usagers à une modification de leur comportement conditionne l'efficacité, à court terme mais également à long terme, des efforts en matière d'économies d'énergie. C'est pourquoi, de nombreuses actions ont été menées par l'Agence pour les économies d'énergie et le ministère des Transports, en collaboration avec les collectivités locales et les groupements professionnels ou les usagers.

Ces actions concernent essentiellement l'innovation technologique pour les matériels de transport (véhicules particuliers et industriels économes en énergie, en collaboration avec Peugeot SA, la Régie nationale des usines Renault, Renault Véhicules Industriels...), les opérations de démonstration (petit véhicule électrique, dispositif d'aide à la conduite...) et la sensibilisation des consommateurs et des professionnels (conduite économique, soutien organisationnel aux prestations et équipements permettant des économies de carburant...).

En ce qui concerne les sources possibles d'économies découlant des caractéristiques actuelles de la répartition modale des trafics, quelques actions ont été menées en juin 1982, parallèlement à un renforcement de la promotion des transports collectifs (campagne-test pour l'utilisation de la marche à pied,

des deux-roues ou des transports en commun, et non de la voiture particulière pour les déplacements courts...).

La création de l'Agence française pour la maîtrise de l'énergie, le 28 avril 1982, et celle de l'Observatoire de l'énergie (arrêté du 29 juin 1982) permettront la définition et la coordination des programmes d'actions en vue d'une utilisation rationnelle de l'énergie, ces deux organismes intervenant, entre autres, dans le secteur des transports.

### **Les prix et la fiscalité des carburants**

Dans un contexte d'économie libérale, la nécessité d'inciter les agents économiques à économiser l'énergie peut conduire les pouvoirs publics à intervenir sur les prix de l'énergie et sur la fiscalité. De telles interventions se heurtent cependant à des obstacles d'ordre socio-économique.

#### ● *La structure des prix des carburants*

Tous les prix à la production des produits pétroliers ont été libérés par lettre du ministre de l'Economie et des Finances du 23 juin 1978, sauf les quatre grands produits (essence, super, gazole et fuel domestique), dont les prix de reprise en raffinerie demeurent fixés par arrêté, et sauf les gaz de pétrole liquéfiés (GPL) soumis à un régime de liberté contrôlée. La fixation des prix de reprise a fait l'objet d'une réforme (*Bulletin officiel de la concurrence et de la consommation*, du 30 avril 1982) ; les opérateurs doivent déposer des barèmes ne pouvant excéder un plafond. Ce plafond prend en compte les prix pratiqués sur le marché de Rotterdam et ceux des autres pays de la Communauté européenne.

Par ailleurs, en ce qui concerne le prix de vente de l'essence, du super et du gazole, il existe neuf zones de prix correspondant à un écart maximum de 11 centimes par litre. A titre indicatif, pour le fuel domestique, un écart de 9 centimes est réparti sur quatre zones.

L'étude de la structure des prix des carburants montre, en raison de l'importance des taxes, les moyens potentiels dont dispose l'Etat pour orienter l'évolution de la consommation. Le montant de la taxe intérieure sur les produits pétroliers, qui est déterminé par la loi de finances, a évolué depuis 1973 de manière à amortir les effets de l'augmentation des prix du pétrole brut. Ceux-ci ont été multipliés par plus de 12 entre 1973 et 1981, les prix de reprise par 6,4 alors que les prix de vente n'ont été multipliés que par 3 (la TIPP n'a été multipliée que par 2,2 pendant cette période, ce qui correspond pratiquement à l'augmentation des prix à la consommation).

#### ◎ *La fiscalité comparée de l'essence et du gazole*

Ainsi que le montre le tableau 10, il existe une grande diversité dans les prix relatifs du supercarburant et du gazole. Il est possible de distinguer schématiquement deux cas :

**Tableau 10. — Evolution de la structure des prix de l'essence et du gazole dans quelques pays européens (1973-1982)**

au 1<sup>er</sup> janvier, en francs par litre

Pays	1973		1974		1975		1976		1977		1978		1979		1980		1981		
	S (*)	G (*)	S	G	S	G	S	G	S	G	S	G	S	G	S	G	S	G	
<b>RFA :</b>																			
Prix TTC	1,14	1,03	1,43	1,38	1,66	1,59	1,56	1,49	1,97	1,87	2,13	2,01	2,24	2,08	2,60	2,56	2,99	2,74	
% taxes	63,9	65,9	63,8	61,2	59,0	57,9	57,7	57,0	56,9	56,1	57,3	56,7	55,8	55,8	51,2	49,6	45,8	46,4	
<b>France :</b>																			
Prix TTC	1,21	0,77	1,35	0,86	1,83	1,16	1,90	1,25	2,25	1,34	2,37	1,43	2,75	1,72	3,27	2,22	3,63	2,63	
% taxes	70,2	61,9	66,7	60,1	55,7	52,6	55,3	49,6	60,0	50,0	59,9	49,7	68,0	59,3	59,6	49,5	54,8	44,1	
<b>Italie :</b>																			
Prix TTC	1,43	0,80	1,62	0,89	2,05	0,92	2,06	0,96	2,85	0,86	2,69	0,88	2,54	0,82	3,28	1,45	4,15	1,64	
% taxes	74,1	57,5	67,3	54,9	67,8	47,8	65,0	44,8	71,6	26,9	71,4	27,2	71,3	28,0	63,7	20,7	64,8	19,5	
<b>Pays-Bas :</b>																			
Prix TTC	1,18	0,58	1,45	0,81	1,73	0,94	2,06	0,94	2,21	1,14	2,19	1,17	2,44	1,37	2,86	1,88	3,24	2,20	
% taxes	70,9	48,7	66,6	41,8	61,8	39,4	65,0	36,2	59,7	36,8	61,2	36,8	57,4	43,8	54,5	36,2	50,6	33,6	
<b>Royaume-Uni :</b>																			
Prix TTC	1,06	1,00	1,01	1,00	1,66	1,27	1,52	1,24	1,50	1,42	1,58	1,68	1,49	1,58	2,36	2,48	2,96	3,15	
% taxes	62,6	54,2	53,6	54,2	51,2	48,0	49,3	43,5	48,0	46,5	48,7	48,8	49,0	48,7	44,1	46,4	48,0	46,0	
<b>Espagne :</b>																			
Prix TTC	1,07	0,56	1,15	0,59	1,68	0,84	1,96	0,94	2,18	1,02	2,41	1,01	2,44	1,02	3,42	1,59	3,64	1,97	
% taxes	46,3	39,3	43,1	37,1	29,8	26,1	24,0	22,0	27,5	19,7	20,6	16,5	20,6	16,4	33,0	23,9	31,3	21,3	

(\*) S = supercarburant.

G = gazole.

Source : Comité professionnel du pétrole.

— les pays où les prix du supercarburant et du gazole sont voisins. Actuellement, il y a toujours un léger surcoût (de 5 à 15 %) pour le supercarburant (RFA, Royaume-Uni) ;

— les pays où le prix du gazole est nettement inférieur à celui du supercarburant le rapport pouvant aller de 1,5 (France, Pays-Bas) à 2 (Italie, Espagne). Pour cette catégorie, on constate cependant un tassement progressif de l'écart de prix entre les deux produits au fur et à mesure des hausses.

Par ailleurs, tous les pays de la CEE sauf la France appliquent le principe de la déductibilité de la TVA sur le gazole consommé par les transports routiers de marchandises. En fait, il n'y a aucune justification technique ou économique à une telle différenciation du prix de ces deux produits.

A l'heure actuelle, le marché se trouve faussé par cette distorsion qui provoque un accroissement rapide du parc des véhicules diesel, phénomène qui peut aller à l'encontre des impératifs d'économies d'énergie lors des usages privés des véhicules (même si, techniquement, le gain de consommation d'une version diesel d'un véhicule donné est d'environ 10 %). La rentabilité d'une « diésélisation » pouvant être assurée en l'absence de toute incitation fiscale, l'harmonisation progressive du prix de ces deux produits — qui nécessiterait des aménagements pour les transports dont le but est la production d'un service (transports collectifs routiers de voyageurs ou de marchandises) — permettrait au parc des véhicules diesel de se développer en raison des avantages qui lui sont propres et non de l'influence du prix artificiellement bas du gazole.

#### ● *Les effets de l'augmentation du prix des carburants*

L'élasticité de la consommation de carburant à son prix est faible et estimée à —0,3 environ, c'est-à-dire qu'une progression de 10 % en francs constants du prix des carburants se traduit à court terme par une réduction d'environ 3 % de la consommation par rapport aux tendances antérieures. A moyen et long terme, les prix des carburants est un élément d'orientation structurelle du marché, comme le rappelait le rapport Guillaumat (3). C'est ce prix qui influencera en particulier le comportement des utilisateurs (style de conduite économique, achat de véhicules moins consommateurs, organisation des déplacements et des transports de marchandises), et celui des constructeurs (mise sur le marché de véhicules moins consommateurs, promotion de la recherche pour économiser l'énergie).

Cependant, une hausse des prix du carburant pénalise davantage les ménages ayant des revenus peu élevés (les dépenses de carburant dans le revenu des ménages s'échelonne, par véhicule, de 3 % environ pour les hauts revenus, à plus de 9 % pour les bas revenus). De même, la part du carburant dans la production des services de transport n'a cessé de s'accroître depuis 1973 et représente actuellement 25 % du coût d'exploitation pour les transports routiers de marchandises, 13 % pour la distribution, 18 % pour les autocars et 10 % pour les autobus. L'augmentation est supportée par le client final (et ne modifie pas

---

(3) Ministère des Transports, *Orientations pour les transports terrestres, op. cit.*

à moyen terme la répartition modale des trafics), sauf pour les transports collectifs de voyageurs qui fonctionnent dans une économie de service public et où les prix n'ont pas ou ont peu de rapports directs avec les coûts.

Par ailleurs, en ce qui concerne les usages personnels des véhicules, la réaction des usagers peut être qualifiée d'intentionnelle plutôt que d'effective, les efforts faits dans la conduite ou l'organisation des déplacements au lendemain d'une hausse, bien que spontanés, sont peu soutenus. Le caractère répétitif des hausses modérées du prix des carburants ont, en effet, permis l'accoutumance.

Enfin, au niveau économique, l'augmentation du prix des carburants intervient directement, et de façon croissante, dans l'indice des prix à la consommation, pour 4,4 % en 1981.

### L'avenir est à l'innovation

L'avenir est à l'innovation, unique solution pour une moindre dépendance effective du secteur vis-à-vis des produits pétroliers : mise en circulation de véhicules plus sobres, mise au point de techniques nouvelles permettant de réduire la consommation. Pour atteindre cet objectif, la diversification des sources d'énergie devra se développer, en particulier par l'utilisation de carburants de substitution.

### Le gaz de pétrole liquéfié

Le gaz de pétrole liquéfié (GPL) est un gaz provenant du traitement du pétrole brut dans une raffinerie. Actuellement, la France dispose d'une « enveloppe » de 400 000 tonnes par an qui pourrait être affectée à la carburation, ce qui représente la consommation de 150 à 200 000 véhicules et ferait économiser environ 70 000 tep.

L'utilisation du GPL pour la carburation est autorisée depuis le 1<sup>er</sup> janvier 1979. Le fait d'avoir écarté la solution mixte — possibilité de rouler indifféremment à l'essence ou au gaz — ne permet par la diffusion de cette technique auprès des particuliers ; seules les administrations, les grandes sociétés et les compagnies de taxis qui sont, ou seront, dotées de leur propre station de distribution peuvent en être équipées. D'ailleurs, depuis le décret du 18 décembre 1978, plusieurs expériences d'utilisation du GPL ont eu lieu dans les administrations, en particulier aux PTT, dans certaines municipalités (Saint-Etienne, Marseille, Nancy...) et avec quelques compagnies de taxis et grandes sociétés dont les véhicules accomplissent quotidiennement de faibles kilométrages.

Mais la rentabilité du GPL par rapport au gazole (surtout pour un particulier) n'est pas évidente. En effet, le coût de transformation au GPL équivaut à une « diésélisation » et le coût d'usage est légèrement supérieur, eu égard à l'incitation fiscale dont bénéficie le gazole.

## L'électricité

Les travaux actuellement en cours concernent essentiellement les véhicules à usage urbain : petits véhicules particuliers, autobus et fourgonnettes de livraison. Le principe de fonctionnement des véhicules ne pose actuellement aucun problème ; la principale difficulté, qui bloque l'essor de cette technique, provient de la mise au point de batteries suffisamment légères pour offrir une autonomie suffisante. D'importants efforts de recherche dans ce domaine sont encore nécessaires et les perspectives de développement seront sans aucun doute limitées pour de nombreuses années encore.

## Le mélange essence et alcool

Au Canada, et dans quelques Etats américains, les automobilistes peuvent s'approvisionner en *gasohol* (ce mélange d'essence avec 10 % d'éthanol évite l'emploi d'additifs contenant du plomb pour améliorer la qualité de l'essence). Au Brésil, l'essence peut contenir jusqu'à 14 % d'alcool.

En France, le mélange alcool-essence a fait l'objet d'utilisations conjoncturelles : en 1950, plus de 3 millions d'hectolitres en surplus furent ainsi consommés. Actuellement, les avis sont partagés sur l'intérêt de fabriquer de l'alcool à partir de produits agricoles : le bilan énergétique, à peine équilibré de l'éthanol, le prix de revient de l'éthanol, et même du méthanol, par rapport aux prix actuels des carburants pétroliers limitent les perspectives de substitution. La France ne dispose pas d'un potentiel de sols inexploités comparable à ceux du Brésil et des Etats-Unis.

Les techniques d'utilisation des alcools font cependant l'objet d'études et d'expérimentations, en liaison avec les constructeurs, d'une part en vue de l'exportation de ces techniques, d'autre part, pour se réserver la possibilité d'une rapide substitution en cas de crise des approvisionnements.

## La liquéfaction du charbon

La fabrication d'essence par hydrogénation du charbon ne pose pas de problèmes techniques : elle a déjà fait l'objet d'un développement satisfaisant en RFA et en Afrique du Sud.

La France ne disposant pas de ressources nationales suffisantes en charbon n'a pas encore exploré cette voie. Les orientations récentes de la politique énergétique à l'horizon 1990 ont redonné une certaine place au charbon, mais elles ne visent pas à affranchir le secteur des transports vis-à-vis du pétrole.

## L'hydrogène

L'hydrogène, liquide ou gazeux, présente, contrairement à l'électricité, des avantages de transport et de stockage faciles. On peut envisager d'une part d'utiliser l'hydrogène comme carburant pour les avions et, d'autre part, pour les transports urbains, de mettre au point des véhicules équipés d'une pile.

à hydrogène ou mus par un moteur thermique à hydrogène. Dans toutes ces applications, l'hydrogène présenterait, par rapport aux moyens actuels, l'avantage d'une pollution atmosphérique pratiquement nulle. Mais la mise en œuvre de toutes ces recherches se heurte à un problème majeur de financement. Si l'hydrogène semble constituer la solution d'avenir, personne n'imagine actuellement que des réalisations importantes puissent être développées avant la fin du siècle.

### L'énergie nucléaire

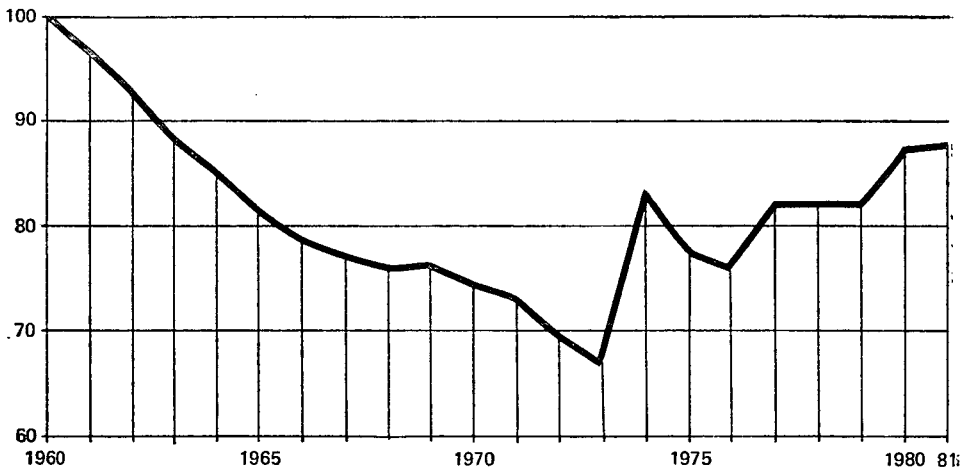
S'il est encore utopique de penser à une application de l'énergie nucléaire aux véhicules routiers, des études ont été récemment entreprises pour étendre les techniques mises au point pour des impératifs militaires aux navires civils. En attendant, pour le moyen terme, les transports maritimes retrouveront peut-être un second souffle sous l'impulsion d'Eole...

\*  
\*\*

Ainsi que le montre la figure 10, la forte et subite augmentation du prix des carburants en 1974 (+ 40 % en francs courants, mais seulement + 23 % en francs constants) a stoppé la décroissance en francs constants du prix de l'essence. Le second choc pétrolier par les hausses répétées du prix du pétrole brut répercutées sur les prix de l'essence a en 1980, mis le prix des carburants au niveau de ceux de 1963.

Figure 10. — Evolution du prix du litre d'essence (1960-1981)

Indice base 100 en 1960

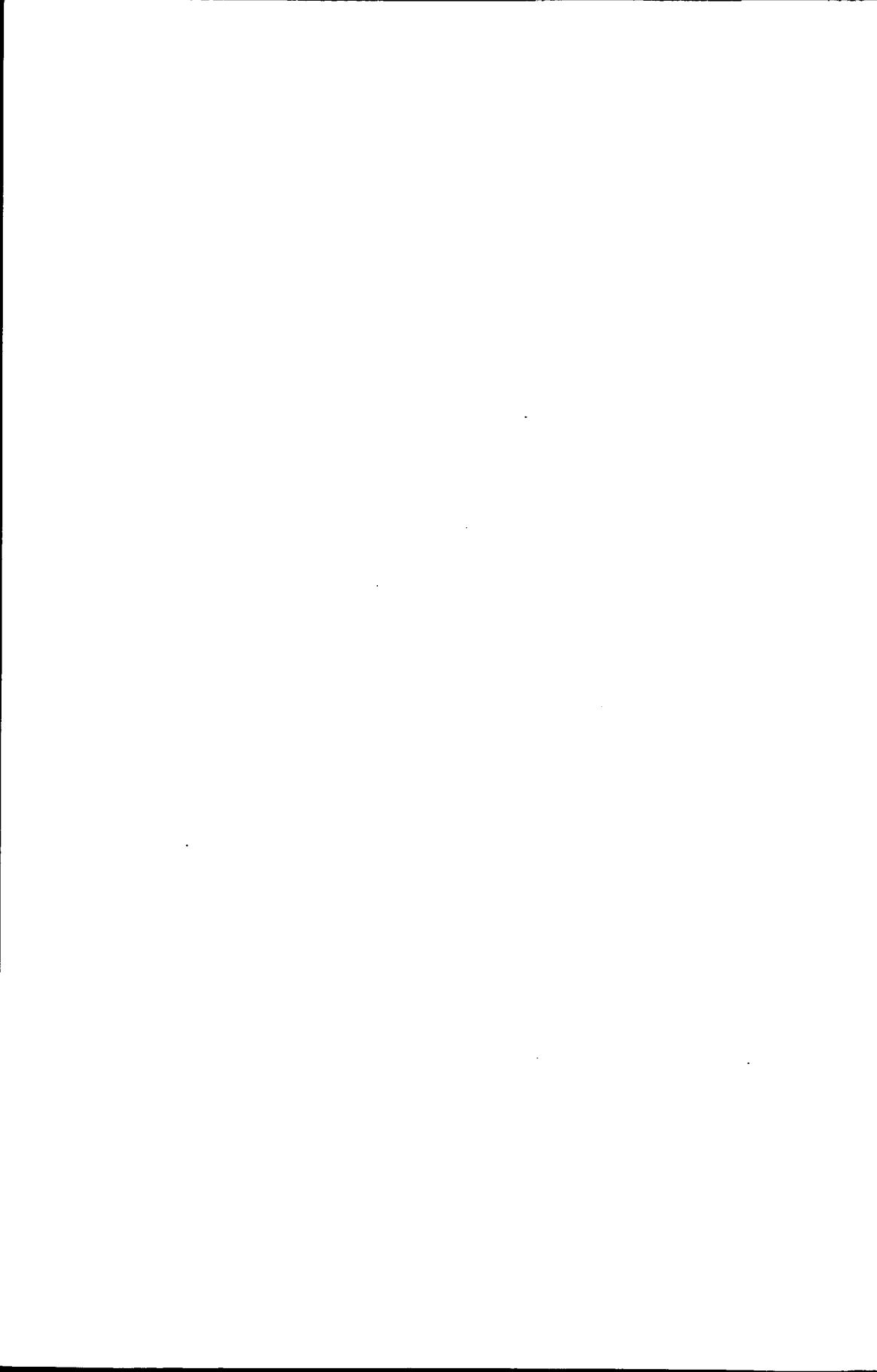


Source : Service d'analyse économique et du Plan.



S'il est indéniable que de réelles difficultés pèsent actuellement sur le secteur en particulier sur les secteurs amont de l'activité transport, les conditions économiques ont évolué de telle manière que l'essor qu'a connu le secteur depuis 120 ans est irréversible, au moins en l'absence d'une pénurie grave dans les approvisionnements. Le scénario de pénurie en produits pétroliers étudié par le comité des transports du VIII<sup>e</sup> Plan a d'ailleurs montré qu'une telle situation pourrait cependant être maîtrisée. Il suffit, pour s'en convaincre, de constater que, sur la base du taux de salaire horaire moyen, il fallait, en 1960, environ vingt et une minutes de travail pour acquérir un litre d'essence et seulement neuf minutes en 1980.

Depuis 1973, les réalisations obtenues au sein du secteur des transports et les moyens mis en œuvre, s'ils ne constituent pas une garantie pour l'avenir, incitent cependant à ne pas céder au pessimisme. Mais il convient de rester particulièrement vigilant, de renforcer et de diversifier les actions pour aboutir à une véritable utilisation rationnelle de l'énergie dans les transports. Une chose paraît certaine, le secteur des transports a les moyens potentiels d'atteindre les objectifs d'économie d'énergie qui lui sont demandés, d'assimiler les contraintes de plus en plus lourdes qui pèsent sur son activité et de procéder aux transformations structurelles qui lui permettront de ne pas perdre les bénéfices de l'essor qu'il a connu grâce à un pétrole abondant et bon marché.



---

**Première partie / chapitre 4**

---

---

**Transports et développement régional**

---

**Lucien Touzery**

Dans une économie encore peu développée, les infrastructures de transport constituent une condition nécessaire de la croissance économique. Dans la France des années quatre-vingt, le rôle structurant des transports, c'est-à-dire l'impact des infrastructures sur le développement économique, semble difficile à mettre en évidence et appeler un jugement nuancé.

Il ne semble pas possible de tirer des conclusions définitives des nombreuses études empiriques et théoriques qui ont cherché à observer l'évolution économique liée à la desserte d'une zone géographique par une nouvelle infrastructure. Les économistes ont construit des modèles permettant d'expliquer la localisation des activités économiques par la minimisation du coût des transports de marchandises. Mais le coût du transport est surtout important pour les industries lourdes (comme la sidérurgie) qui ne jouent plus, aujourd'hui, un rôle moteur dans la croissance économique générale. Dans les autres secteurs, les coûts de transport ne représentent qu'une part inférieure à 5 % du prix des produits. Les infrastructures ne constituent qu'un des facteurs agissant sur le développement économique et leur influence ne se fait sentir que progressivement, sur une longue période. Il ne faut donc pas s'étonner outre mesure de la difficulté qu'ont les économistes des transports à en évaluer les effets structurants.

Les grands nœuds de transport continuent à exercer un attrait important pour certaines activités : zones industrielles portuaires ou aéroportuaires, par exemple. De même qu'autrefois la prééminence du secteur secondaire exigeait une circulation efficace des marchandises, la progression du secteur tertiaire entraîne une mobilité accrue des hommes. L'éclatement des grands ensembles industriels entre un grand nombre d'établissements, l'internationalisation des échanges ne peuvent qu'inciter les entreprises à se situer aux nœuds des systèmes de communication. Enfin, il faut souligner que la mauvaise qualité des moyens de transport, l'enclavement de certaines régions, la disparition de certains services collectifs ont souvent pour effet psychologique de démobiliser les responsables locaux, alors qu'une action de désenclavement peut, au

contraire, redonner une nouvelle confiance dans les possibilités de développement d'une région.

## La politique d'aménagement du territoire et les transports

La politique d'aménagement du territoire est née en partie de la nécessité de mettre fin à l'attrait exercé par la région parisienne sur tout l'espace national, au détriment du développement autonome des provinces françaises. Il est évident qu'un réseau de transport nettement radioconcentrique tend à renforcer le poids de Paris dans l'espace national. La promotion des métropoles d'équilibre, conçues pour venir à bout de l'opposition entre Paris et le « désert français », passe par le renforcement des liaisons transversales qui les relient entre elles. De même, les autres objectifs de la politique d'aménagement du territoire tiennent compte des transports. La réduction des déséquilibres entre l'Est et l'Ouest a conduit à entreprendre la construction d'infrastructures, notamment autoroutières, destinées à désenclaver l'Ouest, le Sud-Ouest et le massif Central. La volonté de revitaliser le tissu économique dans les zones rurales défavorisées et la promotion des villes moyennes supposent le maintien de la qualité des dessertes intra-régionales, que ce soit pour les voitures particulières ou pour les transports collectifs de voyageurs. La reconversion industrielle des bassins miniers et sidérurgiques peut également être aidée par le développement des infrastructures. Si nous admettons l'existence d'une relation entre développement des transports et vitalité économique des régions desservies, l'aménagement du territoire suppose donc, à coup sûr, de nombreuses actions spécifiques dans le domaine des transports.

Si la politique d'aménagement du territoire consiste, en matière de transports, à offrir à toutes les régions un service qui n'entrave pas leur développement économique, les objectifs de cette politique ont pris en compte le secteur des transports bien avant les autres secteurs de l'économie. En effet, la notion de service public a conduit depuis longtemps à promouvoir, dans le développement des infrastructures et des services, une certaine égalité de traitement des usagers, quelle que soit leur localisation géographique. Beaucoup de contraintes imposées aux transports dans ce but, dans les chemins de fer notamment, sont antérieures à la naissance de l'actuelle politique d'aménagement du territoire, qui ne date que de quelques dizaines d'années.

## Le rééquilibrage du réseau routier et autoroutier

Le réseau routier et autoroutier revêt, pour plusieurs raisons, une importance fondamentale. La route constitue, aussi bien pour les marchandises que pour les voyageurs, le mode de transport dominant. Pour le transport individuel, le

réseau est l'élément déterminant des différences de prix et de qualité du transport, puisque ceux-ci varient selon les liaisons, alors que la qualité et le prix du service offert par le transport collectif dépendent, en plus du réseau, des conditions d'exploitation et de la densité du trafic. Enfin, la route est particulièrement adaptée à la desserte des zones peu denses et constitue le moyen de désenclavement le plus économique pour certaines zones défavorisées.

La France dispose d'un réseau étendu de 800 000 km de voirie nationale, départementale et communale. La majeure partie du réseau, soit environ 770 000 km, est gérée par les départements (345 000 km) et les communes (425 000 km) ; ce qui permet une gestion très proche de l'endroit où se manifestent les besoins. L'Etat a choisi de concentrer son action sur les autoroutes et un réseau réduit de routes nationales. Le schéma directeur des routes nationales, défini en relation avec la Délégation à l'aménagement du territoire (DATAR) en 1973, a retenu 27 000 km de routes d'intérêt national, réduisant ainsi leur nombre de façon considérable par rapport à l'ancien réseau national qui comprenait plus de 80 000 km (dont une partie avait été transférée aux régions au début des années soixante-dix).

Le réseau du schéma directeur a été déterminé, principalement, par des objectifs de la politique d'aménagement de l'espace : desserte équilibrée de toutes les régions et de toutes les villes jouant un rôle de pôle régional, souci de maintenir des liaisons transversales, bonne liaison avec les réseaux étrangers. Il en résulte un réseau très hétérogène sur le plan de la densité du trafic, mais assurant une couverture équilibrée de l'espace national, comme le montre la figure 11.

### **L'évolution du réseau de 1960 à 1977**

La liaison Lille-Marseille, réalisée au cours des années soixante, a été la première grande étape du développement du réseau autoroutier. Elle relie à Paris, les régions du territoire bénéficiant du développement économique le plus solide (Rhône-Alpes, Provence - Côte d'Azur, Nord - Pas-de-Calais). Ce n'est que progressivement qu'a été entrepris, au cours des années soixante-dix, un rééquilibrage du réseau en faveur de l'Ouest, du Sud-Ouest, du Massif Central et des liaisons transversales (1).

### **L'évolution actuelle et à moyen terme**

En 1980, la France compte 5 250 km d'autoroutes concédées et non concédées.

---

(1) Sur le développement du réseau autoroutier voir « Les autoroutes et leur financement », Notes et Etudes documentaires, n° 4597-4598, La Documentation française, Paris, 1980 (NDLR).

Figure 11. — Le réseau des routes nationales et des autoroutes au 1<sup>er</sup> janvier 1980

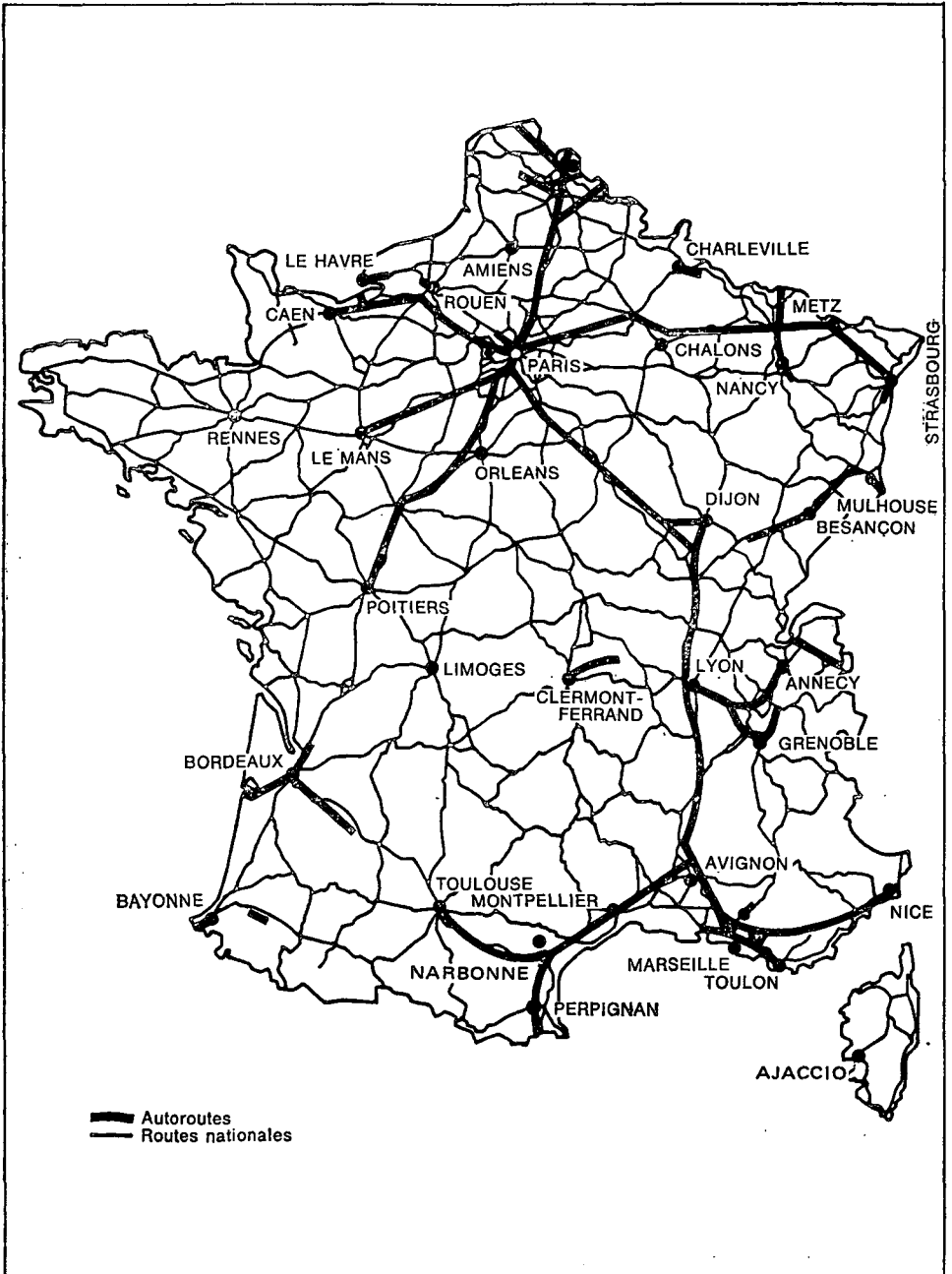
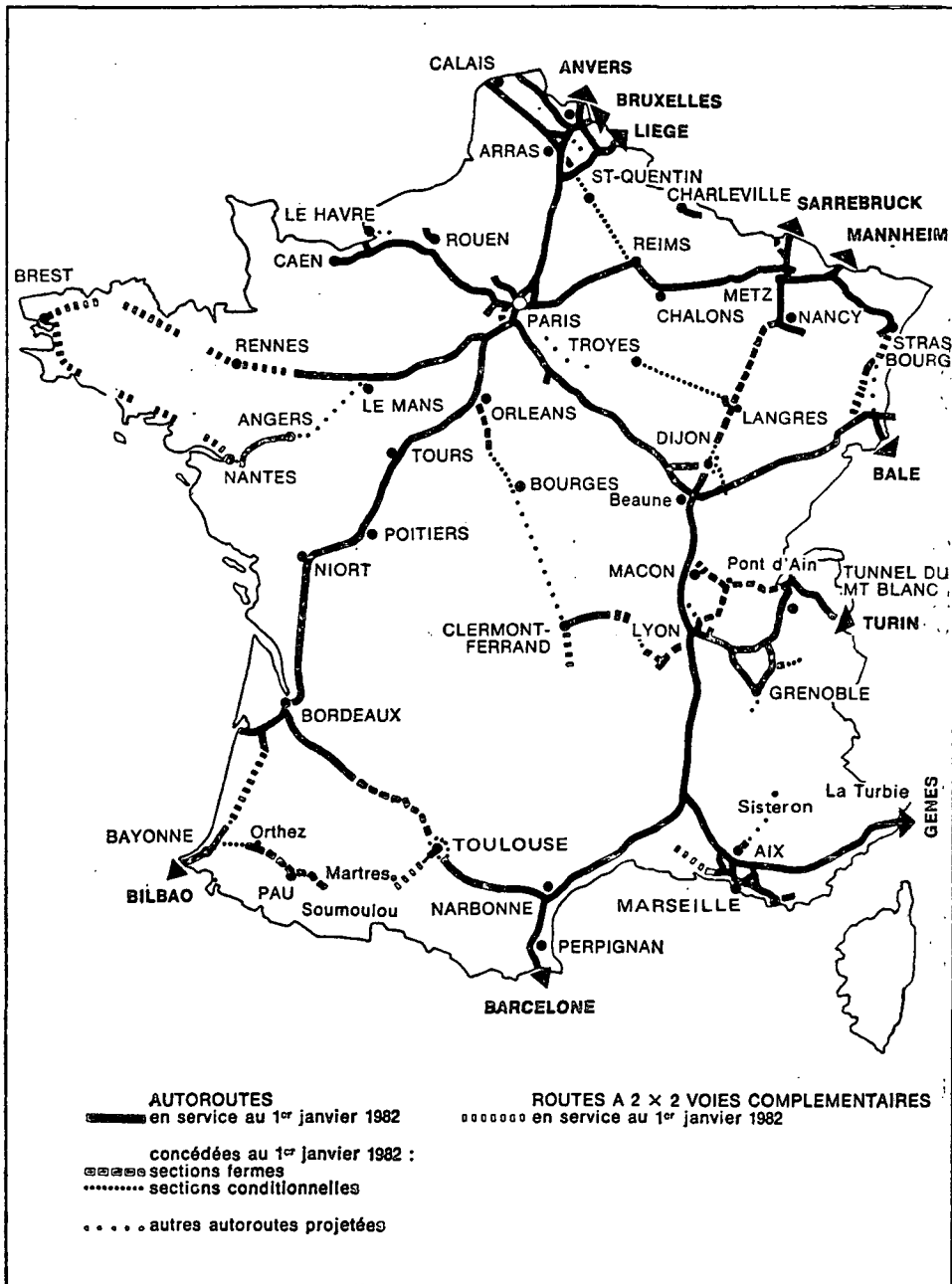


Figure 12. — Le réseau autoroutier au 1<sup>er</sup> janvier 1982



Source : ministère des Transports, Direction des routes.

Le programme de désenclavement de l'Ouest, du Sud-Ouest et du Massif Central comporte la réalisation de 1800 km d'autoroutes :

- La Ferté-Bernard - Le Mans - Rennes ;
- Nantes - Angers - Tours - Poitiers - Bordeaux - Narbonne et Bordeaux - Les Murets ;
- Orléans - Bourges - Clermont-Ferrand - Thiers - Saint-Etienne ;
- Saint-Geours de Marenne - Espagne ;
- Pau - Bayonne.

Ce programme est actuellement en cours de réalisation. Des programmes complémentaires, comme le plan routier breton et le plan Massif Central, permettent d'assurer la desserte interne de ces régions par l'aménagement de routes et de voies express prolongeant la desserte autoroutière ; la figure 12 donne la situation du réseau des autoroutes et des routes 2 x 2 voies au 1<sup>er</sup> janvier 1982.

L'achèvement de ce programme permettra à la Bretagne, au Sud-Ouest et au Massif Central de bénéficier d'une liaison autoroutière vers Paris. Le réseau autoroutier devrait permettre également une circulation facile sur quelques grandes liaisons transversales : Lyon-Mulhouse, Bordeaux-Marseille, Clermont-Ferrand - Lyon, Bayonne-Toulouse. A plus long terme sont envisagées les liaisons Lorraine-Bourgogne, Nord-Champagne-Bourgogne, ainsi que la traversée du Massif Central par une route à quatre voies.

## **Un système de transport collectif centré sur Paris**

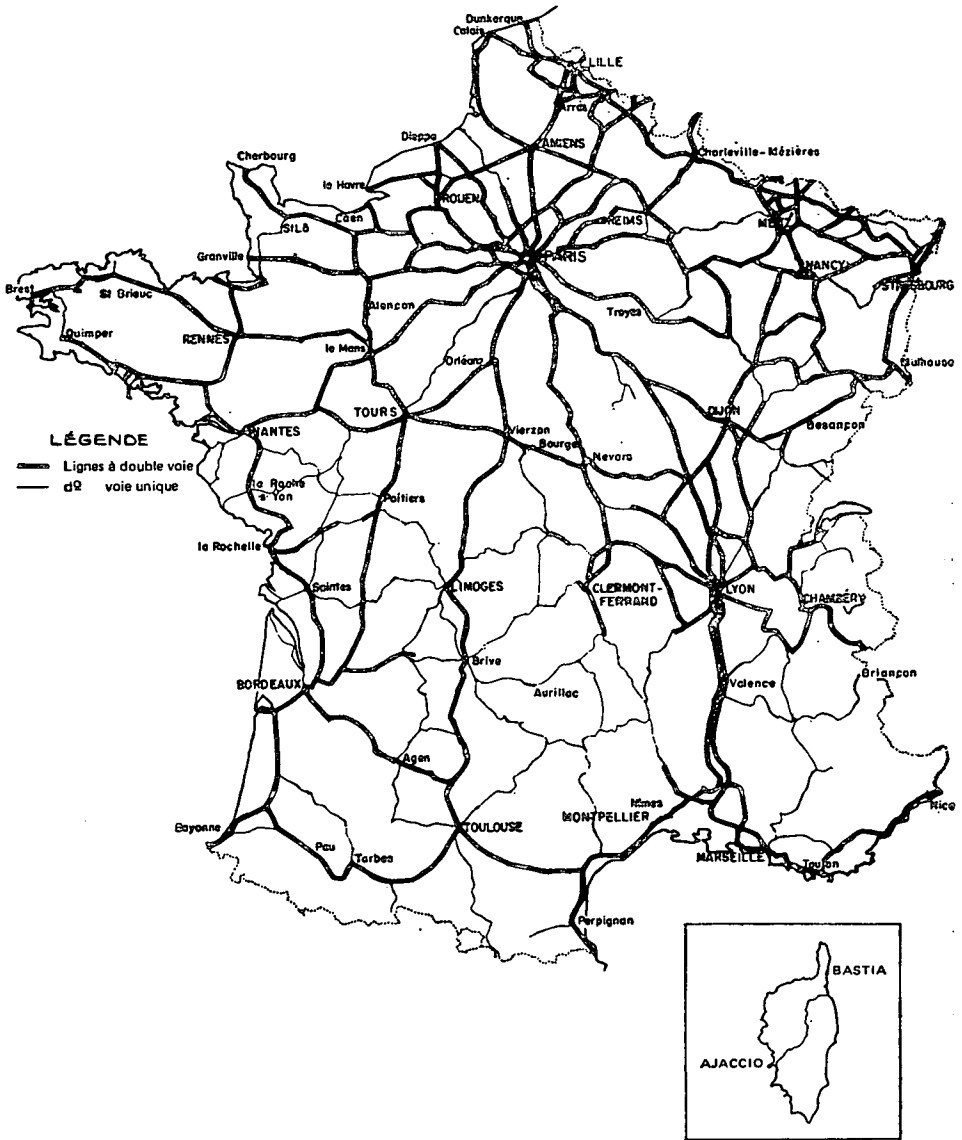
Nous distinguerons deux types de transport collectif qui se différencient très nettement par l'évolution des trafics et l'organisation générale : les transports interrégionaux, définis conventionnellement comme l'ensemble des déplacements interurbains à plus de 100 km, et les transports régionaux.

### **Le réseau ferroviaire**

Le réseau ferroviaire français (voir figure 13) est le plus long d'Europe occidentale : 24 000 km de lignes ouvertes au trafic de voyageurs ; la majeure partie d'entre elles est parcourue par des trains rapides et express, une faible partie n'étant utilisée que par des lignes omnibus spécialisées dans la desserte à courte distance. Le réseau assure la couverture de l'ensemble du territoire, mais avec une qualité de service variable. Pour les liaisons radiales, la vitesse commerciale sur les grandes liaisons, à partir de Paris, défavorise légèrement



Figure 13. — Le réseau ferroviaire (juin 1982)



Source : D'après documents SNCF.

l'Ouest, en particulier l'extrémité de la Bretagne (Paris-Brest est desservi à 110 km/h de moyenne), et le Massif Central (Paris - Clermont-Ferrand à 110 km/h de moyenne). En revanche, le Sud-Ouest, le Sud-Est et l'Est sont desservis par des trains rapides : Paris-Bordeaux à 150 km/h et surtout Paris-Lyon, depuis 1981, à presque 200 km/h.

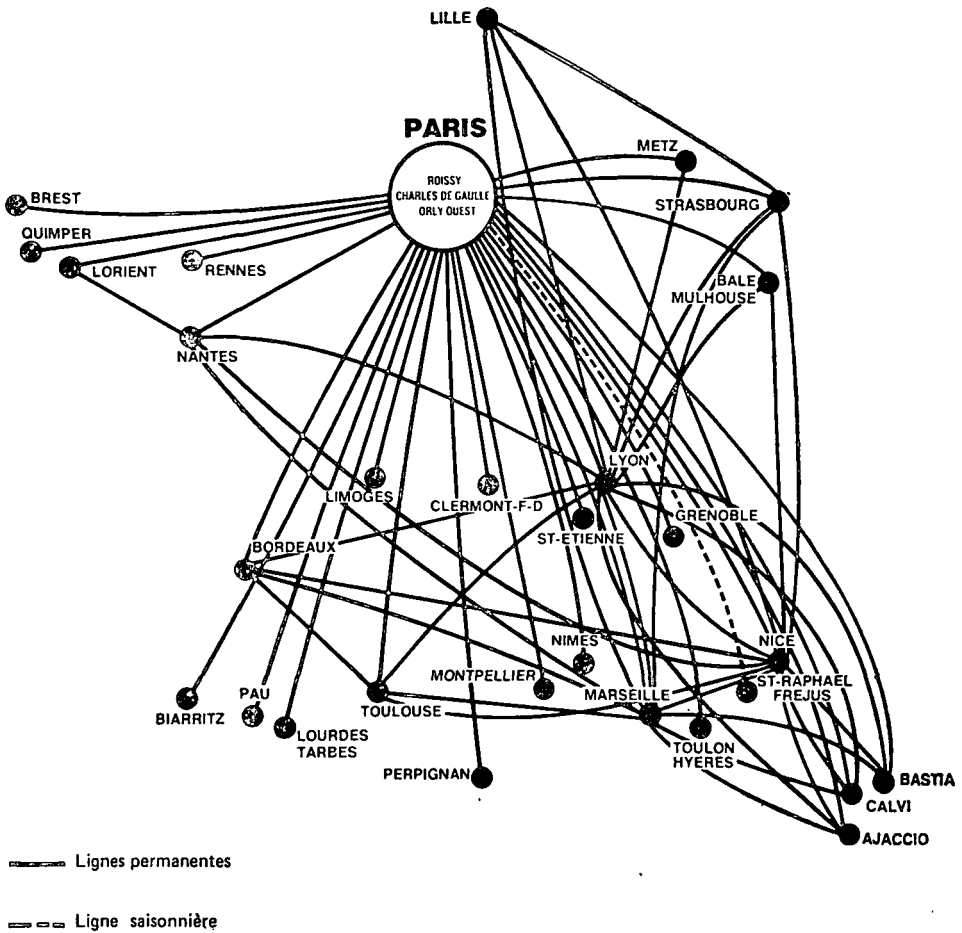
Le réseau ferroviaire concourt à la concentration vers Paris ; les meilleures relations sur le plan de la qualité de service sont celles qui relient Paris et les principales villes de province. Liée au rôle historique prépondérant de Paris dans la vie économique, politique, culturelle et sociale, cette qualité de service contribue à concentrer sur Paris les déplacements de personnes : 70 % des voyageurs ferroviaires interrégionaux partent, arrivent ou passent par Paris. En 1980, Paris était relié à plus de cent villes importantes par des trains d'une vitesse moyenne supérieure à 100 km/h. En revanche, les trois quarts des liaisons ferroviaires entre métropoles d'équilibre bénéficiaient d'une vitesse, mesurée par rapport à la distance à vol d'oiseau, inférieure à 80 km/h ; cette vitesse descendant jusqu'à 50 à 60 km/h entre les métropoles et nombre de villes moyennes.

Les contraintes de service public imposées à la SNCF contribuent à l'aménagement du territoire, par exemple le maintien d'une partie du réseau de rapides et express dans les zones peu denses, comme le Massif Central, malgré une rentabilité financière douteuse. De plus, contrairement à ce qui se passe pour les marchandises, le principe de la péréquation géographique en matière de tarifs a été maintenu ; l'usager paie quel que soit son trajet le même tarif kilométrique, alors que la concentration du trafic dans les zones économiquement développées permet des coûts de revient bien moindres que dans les zones peu denses.

### **Le réseau aérien intérieur**

Le réseau aérien intérieur (voir figure 14), mis en place à partir des années cinquante, est une réussite majeure de la politique d'aménagement du territoire. Il présente, cependant, les mêmes faiblesses que le réseau ferroviaire : concentration, encore plus forte d'ailleurs, sur les liaisons radiales (90 % des voyageurs aériens partent, arrivent ou passent par Paris), faible qualité de service sur beaucoup de liaisons transversales malgré l'avantage qui devrait résulter pour ces liaisons du coût peu élevé des infrastructures fixes (aéroports). Pour le réseau aérien, il n'existe pas de péréquation géographique aussi poussée que le réseau SNCF. La desserte aérienne régionale dite de « troisième niveau », c'est-à-dire celle qui n'est pas assurée par Air Inter, est exclue de toute péréquation. Sur le réseau Air Inter, la tarification est fortement dégressive avec la distance pour s'adapter à la structure des coûts du transport aérien et le tarif kilométrique varie légèrement suivant la densité des liaisons, même si un certain transfert (évalué par Air Inter à 100 millions de francs en 1979) s'opère entre les lignes excédentaires et les lignes déficitaires, ces dernières étant situées le plus souvent dans les zones économiquement les moins développées.

Figure 14. — Le réseau aérien intérieur : les 30 escales d'Air Inter



Si le développement d'Air Inter a été finalement un succès économique, la prolifération des dessertes et la crise énergétique ont, en revanche, rendu difficile la desserte, par l'aviation de troisième niveau, de l'ensemble du territoire national. Les collectivités locales, les chambres de commerce et d'industrie et la DATAR ont apporté leur contribution financière en subventionnant le développement de la desserte aérienne et de la couverture aéroportuaire du territoire. En effet, les investissements réalisés sur les aéroports de province ont été financés par les collectivités locales et les chambres de commerce et d'industrie à concurrence de 40 % en 1966 et de près de 80 % en 1978 (pour les opérations de création et d'extension aéroportuaires). Les chambres de commerce, les villes et les départements ont financé les lignes déficitaires ; la DATAR a

participé de façon temporaire et dégressive au financement de certaines liaisons dans les années soixante. Une décision du 21 décembre 1971 a engagé la DATAR à soutenir financièrement, de 1975 à 1978, la création de dessertes régionales de troisième niveau. La DATAR a subventionné une trentaine de lignes chaque année, fournissant pour celles-ci environ un tiers de l'aide totale. Mais près de la moitié des lignes ainsi créées ont fini par disparaître, leur exploitation restant durablement et fortement déficitaire. De nombreuses compagnies aériennes régionales ont également disparu. Le transport régional ne comprend plus, en 1980, qu'une dizaine de compagnies dont le groupe TAT (Touraine Air - Transport) est l'unité la plus importante.

La desserte fine du territoire par le transport aérien régional, malgré des succès certains contribuant à l'aménagement du territoire national, se voit aujourd'hui partiellement remise en cause. Le souci d'économiser les deniers publics et la crise énergétique ont conduit à réviser la politique de soutien à ces lignes largement subventionnées qui ont été atteintes, plus que les autres, par les hausses des prix des carburants dans la mesure où leur desserte par des appareils de faible capacité est particulièrement pénalisante sur le plan des consommations unitaires d'énergie.

Enfin, en matière de transports collectifs interrégionaux, il ne faut pas oublier la mise en service progressive, à partir de 1981, du TGV Paris-Lyon qui mettra, en 1983, l'agglomération lyonnaise à deux heures de trajet de la capitale. Il est possible que cette opération accentue l'importance au niveau national du pôle économique qu'est la région Rhône-Alpes mais elle fait également courir le risque d'un renforcement du pôle parisien et de la création d'un nouveau facteur de déséquilibre au détriment de l'Ouest et du Sud-Ouest du pays.

### **La difficile réorganisation des transports collectifs régionaux**

Les transports collectifs régionaux ont été victimes de la perte de vitalité des campagnes et de la concurrence de la route qui dispose d'une supériorité indiscutable pour les courtes distances et les zones peu denses. La dégradation des services collectifs réguliers a donc accompagné l'exode vers les grandes villes en contribuant peut-être à l'accentuer.

Les collectivités locales interviennent de plus en plus, depuis une décennie, pour tenter d'enrayer la dégradation des services routiers réguliers. Mais ces interventions représentent une masse financière limitée, hors de proportion avec celle qui est consentie pour l'entretien et le développement des infrastructures routières. Les enquêtes auprès des usagers montrent que l'autocar pâtit, contrairement au train, d'une mauvaise image de marque : mauvais respect des horaires, inconfort...

Les services omnibus ferroviaires ont également connu une réduction sensible de leur réseau, en particulier à la suite du contrat d'entreprise de 1969 conclu entre l'Etat et la SNCF. De 1968 à 1975, le réseau desservi a régressé de 28 000 km à moins de 22 000 km. Mais, à la suite des protestations des usagers et de la crise énergétique, la politique de fermeture des lignes a été freinée. La régression du service, qui en a résulté, a été parallèlement compensée par un effort financier de l'Etat ; la dotation consentie par le budget de l'Etat à la SNCF pour compenser le déficit des lignes omnibus a triplé, en francs constants, de 1971 à 1977, atteignant en 1980, près de 2 milliards de francs.

### **Les schémas régionaux et départementaux**

Pour faire face à cette dégradation des services préjudiciable à la vitalité des zones peu denses du territoire national, s'est amorcée au cours des années soixante-dix une réflexion sur la restructuration des réseaux. Une expérience a été lancée en 1975 pour définir, dans cinq régions-pilote, des schémas régionaux de transports collectifs. Ces schémas devaient, en principe, définir une restructuration des réseaux routier et ferroviaire permettant d'assurer une offre de transport satisfaisante au moindre coût pour la collectivité, contribuant ainsi à freiner l'exode rural et à promouvoir le développement des villes moyennes et des petites villes. Un décret du 30 août 1977 « relatif à une expérience de décentralisation en matière de transports collectifs régionaux » a prévu pour certaines régions la possibilité, dans le cadre de leur schéma régional, d'une part, de recevoir la contrepartie financière des économies réalisées par l'Etat grâce à la suppression des lignes omnibus, d'autre part, de passer des conventions d'exploitation avec des transporteurs et d'acquérir du matériel roulant routier ou ferroviaire pour les mettre à la disposition des transporteurs.

Cette politique des schémas régionaux n'a finalement abouti qu'à un nombre limité d'initiatives de réorganisation de la part des régions. Aussi, le contrat d'entreprise signé en 1979 entre l'Etat et la SNCF redonne-t-il, à cette dernière, l'initiative en matière de réorganisation des services omnibus ; la subvention de l'Etat à ces services devra se limiter, à l'avenir, à un coût au voyageur-kilomètre constant dans le temps. Parallèlement, la circulaire du 16 février 1978 a mis l'accent sur les schémas départementaux de transports collectifs pour promouvoir une réorganisation, au niveau départemental, de l'ensemble des transports routiers (lignes régulières, transports scolaires et transport de personnel).

En définitive, l'effort de l'Etat pour soutenir financièrement les services omnibus ferroviaires, l'effort de déconcentration et de réorganisation mené pour améliorer les services routiers n'ont pas pu empêcher une régression des lignes desservies par les transports collectifs réguliers d'intérêt régional. Les nouvelles données énergétiques, les réorganisations de dessertes et l'évolution des comportements des usagers pourraient créer les conditions pour maintenir, dans les zones peu denses, un service public minimum de transport indispensable aux personnes qui restent dépendantes de ce moyen de déplacement.

## **Les transports de marchandises modelés par la géographie économique et physique**

La qualité de service du transport de marchandises dépend, avant tout, de la qualité du réseau routier dont nous avons analysé ci-dessus la conformité aux objectifs de la politique d'aménagement du territoire. Les 2 400 km de voies navigables d'un gabarit supérieur à 650 tonnes sont situés en totalité dans les bassins du Nord, de l'Est, de la Seine et du Rhône. Les voies d'eau à gabarit inférieur, dont certaines sont localisées dans l'Ouest ou le Sud-Ouest du pays, n'ont plus qu'un trafic très faible et ne jouent qu'un rôle économique marginal. Pour des raisons géographiques évidentes, le réseau fluvial français ne sert donc pas les objectifs de rééquilibrage du territoire national. En revanche, le réseau du Nord et de l'Est concourt aux deux autres objectifs de la politique d'aménagement du territoire que sont la reconversion des bassins miniers du Nord et de Lorraine et la liaison de notre tissu industriel avec ceux des pays avoisinants. La voie à grand gabarit Rhône-Saône, qui sera peut-être un jour prolongée jusqu'au Rhin (2) contribue à la création d'un important axe économique structurant, qui n'est pas centré sur la région parisienne.

Les 34 000 km de lignes SNCF exploitées en transport de marchandises assurent la desserte de l'ensemble du territoire. Mais le coût et la qualité de service des liaisons dépendent de la qualité des lignes et de l'intensité du trafic. La géographie physique a, là aussi, un rôle, la lourdeur des convois constituant, plus qu'en transport de voyageurs, un obstacle à la traversée des reliefs difficiles. L'électrification, qui permet une baisse sensible des coûts, est développée sur les relations les plus denses et vient d'être achevée sur la transversale Bordeaux-Narbonne ; elle laisse pourtant encore de côté la Bretagne et la transversale Nantes-Lyon. Les tarifs ne sont pas établis par péréquation, mais les écarts de prix sont maintenus dans une fourchette plus resserrée que les écarts de coût marginal, pour ne pas trop pénaliser les zones les moins denses. La SNCF entreprend une réorganisation de sa desserte en zone de trafic diffus, afin de maintenir le service, tout en concentrant les points de vente et en n'acceptant que les expéditions programmées à l'avance sur les voies à faible trafic.

---

(2) Voir « Un dossier : la liaison Rhin-Rhône », *Notes et Etudes documentaires*, n° 4547-4548, La Documentation Française, Paris, 1979 (NDLR).