

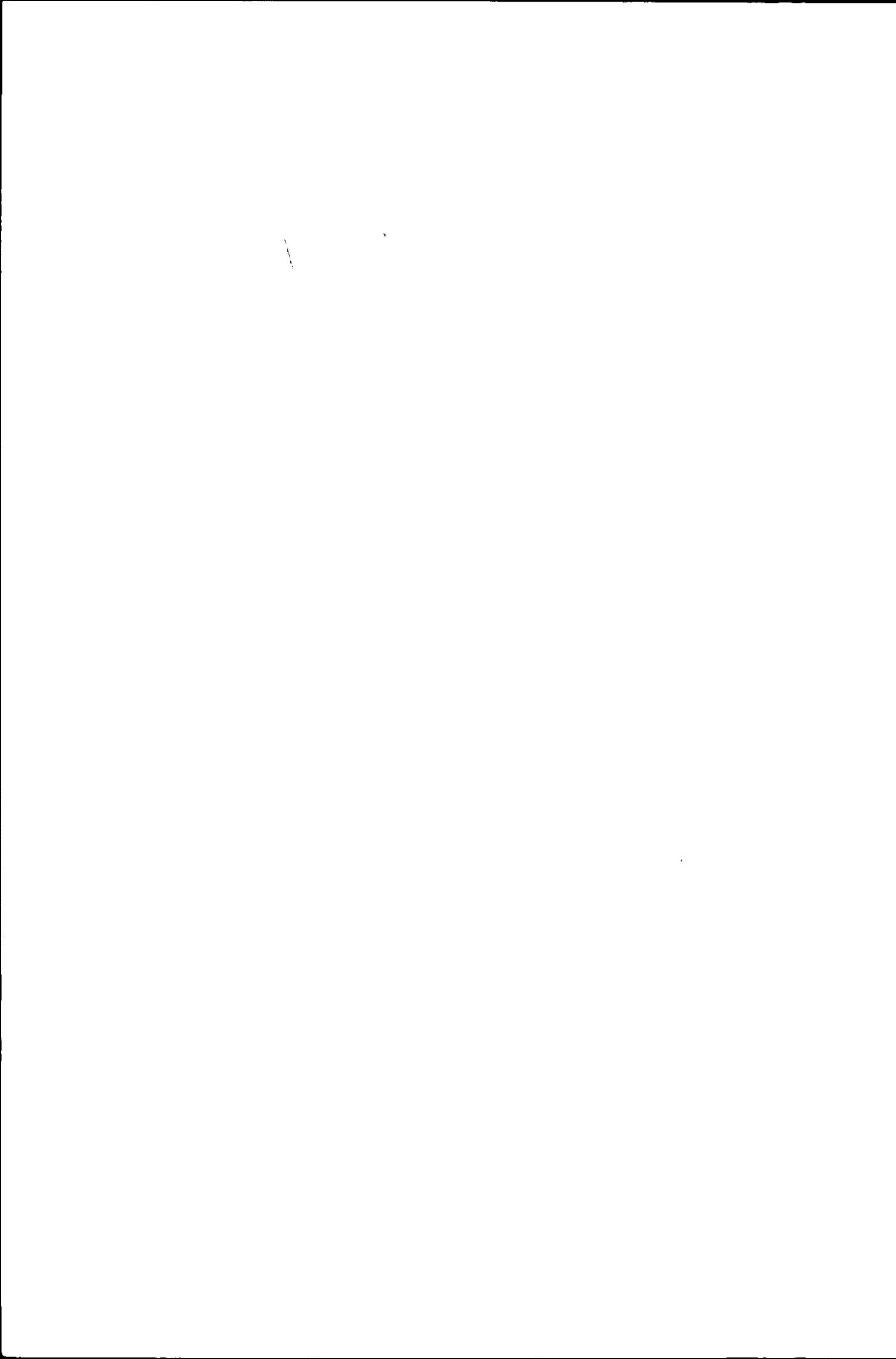
**Rapport au ministre de l'Équipement,  
du Logement, des Transports  
et de l'Espace**

# **Les réseaux de transport français face à l'Europe**

**Jacques Bourdillon**

CDAT  
743

La **documentation** Française



---

**Rapport au ministre de l'Équipement,  
du Logement, des Transports  
et de l'Espace**

# **Les réseaux de transport français face à l'Europe**

**Jacques Bourdillon**

Paris, 1991

*Conseil général des Ponts et Chaussées  
Direction des Affaires économiques  
et internationales*

---

## **Rapport officiel**

---

Ce rapport a été rédigé par Jacques Bourdillon, avec la collaboration de :  
Michèle Bailly, Jean Baudoin, Alain Bernard, Bernadette Blazy, Michel Colot, Véronique Da Veigna Mina, Claudy Delaplace, Jean-Marc Derooy, Xavier Dupont, Camille Eliasy, Pierre Farran, Raymond Fichelet, Georges Foldes, Gérard Franc, Michel Gaspard, Pascale Labrousse, Michel Malherbe, Reine d'Oliveira, Valérie Roger de Campagnolle, Blandine Séné, Katherine Varin.

---

© La **documentation** Française

---

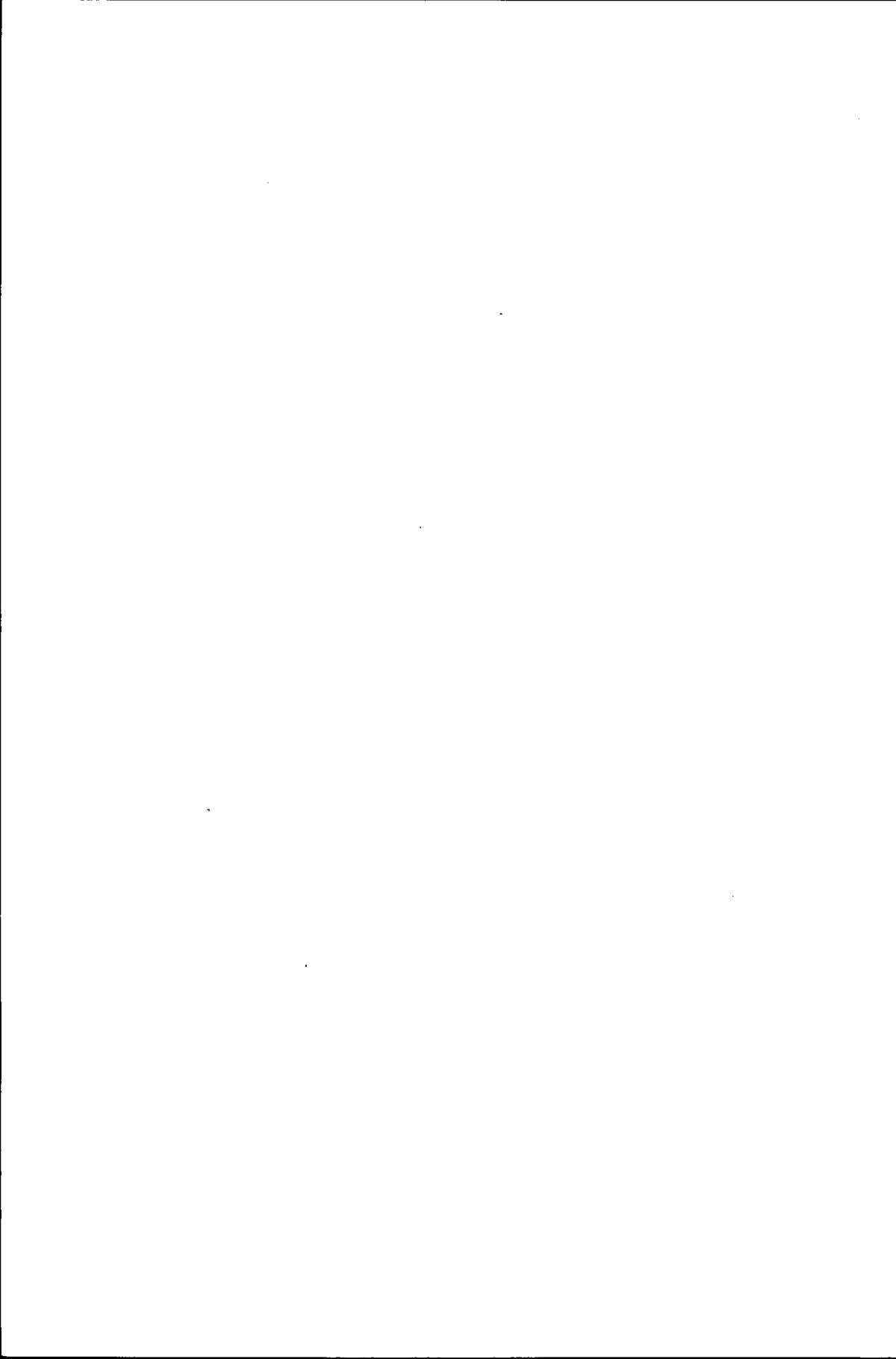
ISBN 2.11.002706-1  
ISSN 0981-3764  
DF 2508

---

## Sommaire

---

<b>Lettre de mission</b> .....	5
<b>Compte-rendu de mission</b> .....	7
<b>Table des sigles</b> .....	13
Chapitre I	
<b>Un cadre nouveau pour les transports français</b> ....	17
Chapitre II	
<b>Les perspectives d'évolution de la demande de transport</b> .....	53
Chapitre III	
<b>Les réseaux d'infrastructures : les besoins et les priorités</b> .....	85
Chapitre IV	
<b>Le financement</b> .....	147
Chapitre V	
<b>Propositions</b> .....	171
<b>Liste des personnalités auditionnées ou interviewées</b> .....	213
<b>Eléments de bibliographie</b> .....	215
<b>Table des matières</b> .....	219



*Le ministre de l'Équipement,  
du Logement, des Transports et de la Mer*

*Monsieur Jacques Bourdillon  
Ingénieur général des ponts  
et chaussées*

Le 5 septembre 1989

*Monsieur l'ingénieur général,*

*Vous m'avez présenté, voici quelques semaines, un rapport de grande qualité relatif à la prise en charge par les administrations de ce ministère des questions européennes. Vous y proposez notamment la mise à l'étude de thèmes transversaux, parmi lesquels l'habitat social et les infrastructures de transport. Vous soulignez qu'en différents domaines, la France peut, à l'occasion de la présidence de la CEE du deuxième semestre 1989, prendre des initiatives.*

*J'ai décidé de retenir ces suggestions. Je souhaite par conséquent vous confier d'une part la préparation des interventions que je compte faire dans le cadre communautaire sur les infrastructures de transport ; d'autre part la conduite d'une réflexion plus ample sur le même thème, à plus longue échéance.*

*En premier lieu, le dossier que je souhaite recevoir pour ces interventions devra comporter les éléments suivants :*

- des propositions pour la création d'un observatoire européen des transports. Nous manquons en effet de données, tant au plan national qu'euro péen, sur les flux de transports ; a fortiori sur les évolutions de ces flux à moyen et long termes ;*
- une communication sur le risque de congestion des trafics qui se manifeste déjà en certains points des infrastructures existantes ;*
- des propositions pour l'adoption de quelques règles minimum de signalisation sur les axes routiers d'intérêt communautaire.*

*En second lieu, la réflexion sur les infrastructures de transport que je vous demande de conduire, dont la durée excédera sensiblement celle de la présidence française, devra porter principalement sur l'ensemble des réseaux terrestres (routes, voies ferrées, voies navigables, transport combiné) et, accessoirement, sur les aéroports et les ports maritimes. Elle comprendra en particulier les actions suivantes :*

- dans une perspective d'aménagement du territoire européen, proposer, d'une part, le schéma de raccordement de nos réseaux nationaux d'intérêt communautaire avec ceux des pays voisins et, d'autre part, le choix des principaux itinéraires, y compris leurs prolongements hors du territoire français. Ce schéma devra tenir le plus grand compte des*

*réflexions actuellement en cours ou projetées sur les schémas français et européen de liaisons ferroviaires à grande vitesse ;*

- évaluer, compte tenu des matériaux disponibles, les accroissements de trafic sur les principaux axes aux horizons 1993 et 1999 ;*
- dans une perspective d'augmentation de coût des infrastructures et d'équilibres économiques à maintenir, et en tenant compte des sensibilités différentes des pays voisins à l'égard du péage, définir des propositions de modalités de financement des infrastructures de transports (concession, financement de projets, crédit-bail, nantissement de concession...);*
- faire un relevé systématique des « maillons manquants » sur les grands itinéraires, pour le contournement des grandes agglomérations ou le raccordement des grands aéroports, et suggérer des projets prioritaires ;*
- en raison de la part de plus en plus importante de la qualité des services rendus à l'usager des transports, faire des suggestions pour l'amélioration des prestations offertes, en particulier sur les autoroutes et les réseaux à grande vitesse ;*
- la sensibilité des riverains et des usagers aux problèmes d'environnement est, à bon droit, de plus en plus vive ; vous vous efforcerez d'évaluer les contraintes nouvelles qui doivent en résulter, non seulement dans la conception et la réalisation des infrastructures, mais dans leur usage.*

*Ce travail intéresse la plupart des directions du ministère. Vous ne pourrez donc travailler qu'en étroite symbiose avec elles, éventuellement rassemblées dans une structure très souple de coordination. Vous veillerez également à utiliser les travaux des organismes techniques dépendant de cette administration, comme ceux d'autres administrations ayant vocation à s'intéresser aux précisions économiques et à l'aménagement du territoire, ou encore aux questions d'ingénierie financière.*

*Vous procéderez bien entendu à toute audition que vous jugerez utile et vous vous entourerez des concours nécessaires.*

*Je vous rappelle que le dernier Conseil des ministres « transports » de la Communauté que je présiderai aura lieu les 5 et 6 décembre prochain. Pour les infrastructures de transport, je souhaite pouvoir disposer du fruit de vos réflexions à la fin de 1990, avec un rapport intermédiaire en mai de la même année.*

*Veuillez agréer, Monsieur l'ingénieur général, l'assurance de mes sentiments les meilleurs.*

Michel Delebarre

*Ministère de l'Équipement,  
du Logement, des Transports et de l'Espace*

Conseil général des Ponts et Chaussées

Direction des Affaires économiques et internationales

Le haut fonctionnaire  
de l'Équipement pour l'Europe

*Monsieur Louis Besson  
Ministre de l'Équipement,  
du Logement, des Transports  
et de l'Espace*

Paris, le 15 mars 1991

*Monsieur le ministre,*

*J'ai l'honneur de vous remettre le rapport final sur les infrastructures de transport dont j'avais été chargé par Michel Delebarre (lettre du 5 septembre 1989), et qui a été rédigé avec l'aide du groupe Europe-Équipement (EUREQ) rattaché à la DAEI et au CGPC. S'il dépasse largement le cadre des seules infrastructures, c'est à la demande générale de ceux qui ont bien voulu me donner leur avis sur mon rapport d'étape daté du 16 juillet 1990.*

*Je me permets d'ajouter quelques remarques.*

*1 - En 1957, les signataires du Traité de Rome avaient explicitement prévu l'élaboration et la mise en œuvre d'une politique commune des transports. En 1985, la Cour de Justice saisie par la Commission a rendu un arrêt constatant la carence du Conseil en cette matière.*

*En 1982, la France avait fait dans ce domaine une avancée significative en promulguant une loi libérale et ambitieuse (la LOTI) qui affirme le droit aux transports et la liberté de choix pour l'utilisateur, qui précise les objectifs du service public, qui propose l'efficacité socio-économique comme critère de choix des investissements et de la régulation des systèmes de transport, et qui invite à mettre en place une politique globale des transports articulant la concurrence et le service public.*

*En 1991, malgré les efforts non négligeables qui ont été faits, tant au niveau national qu'au niveau européen, force est de constater une dégradation générale de notre système de transport, certes inégale selon les secteurs mais absolument incontestable. Nous approchons d'une situation de crise, annoncée par Edgard Pisani, mais aussi par*

*Nellie Smit-Kræs dans le rapport du groupe Transport 2000 Plus qui vient d'être remis au Commissaire Karel Van Miert.*

*Pour ma part j'ai été très sensible à quelques événements récents qui confirment, selon moi, le dysfonctionnement des transports et l'imminence d'une crise :*

*- pendant l'été 1990, à quelques jours d'intervalle, le trafic voyageurs a été fortement perturbé par la grève des pilotes d'Air Inter et par des manifestations écologiques contre le TGV Provence-Côte d'Azur. D'autres manifestations contre le TGV Nord et contre certains tracés autoroutiers n'ont pas eu, du moins dans l'immédiat, de conséquences aussi graves ;*

*- à plusieurs occasion, est apparue la nécessité d'un programme d'urgence pour l'Île-de-France ;*

*- la grève des dockers du port de Dunkerque a provoqué un blocage du port pendant cinq semaines et a gravement porté atteinte à la réputation de nos ports maritimes ;*

*- en février 1991, en raison de la conjonction des conditions climatiques et d'un mauvais calendrier des vacances scolaires, le trafic routier a été totalement paralysé pendant plusieurs heures sur toute une partie de notre réseau routier et autoroutier (axe Nord-Sud et réseau alpin).*

*Il me semble que l'on peut tirer plusieurs enseignements de ces événements :*

*- la grande vulnérabilité de notre système de transport qui peut être combattue d'une part par la coexistence de plusieurs modes sur les axes les plus chargés, d'autre part par une certaine surcapacité qui doit être programmée et financée ;*

*- la faible compétitivité de nos ports face à la concurrence de leurs homologues européens de la Mer du Nord, ce qui nous impose à très court terme un effort de réorganisation d'un système de manutention mal adapté ;*

*- l'importance de la contestation écologique qui doit être écoutée avec attention.*

**2 -** *A cette dégradation, je vois pour ma part plusieurs raisons.*

*La première, c'est la place des transports dans les esprits : à Paris comme à Bruxelles, je note à leur égard un manque de considération que je ne trouve ni dans les régions, ni dans les villes, ni dans certains pays étrangers (Pays-Bas, Suisse, Allemagne et, depuis peu, à nouveau les États-unis) où l'on est convaincu de leur importance fondamentale pour le développement économique général, pour la logistique des entreprises, pour l'aménagement du territoire et l'amélioration du cadre de vie.*

*La seconde, c'est le manque de vision globale en matière de transports : on retrouve l'analyse pertinente d'Edgard Pisani, cela rejoint aussi les objectifs de la LOTI (qui semblent avoir été quelque peu perdus de vue). L'expression « vision globale » doit être explicitée et, peut-être, prise en plusieurs sens :*

*- d'abord vision multimodale, alors que notre organisation monomodale conduit à une vision partielle, donc partielle des problèmes et risque de plus en plus d'aboutir à des prises de décision peu cohérentes ;*

– mais aussi vision élargie à l'ensemble des activités transports (*tutelle des professions, services, exploitation, gestion...*). Ce serait donc une grave erreur de se limiter aux seules infrastructures et à leur financement.

*La troisième, c'est la qualité de notre communication qui me paraît trop monomodale et insuffisamment développée. Il s'agit de communiquer avec l'ensemble des usagers (voyageurs et chargeurs) qui sont les usagers d'un système et pas seulement les usagers d'un mode ou d'un tronçon. Il s'agit aussi de communiquer avec les riverains, avec les milieux écologistes (lesquels sont multiples), avec les autres départements ministériels (Économie et Finances, Budget, Industrie, Environnement), enfin avec les élus régionaux ou nationaux qui devraient prendre les décisions finales au terme d'un processus démocratique.*

*Une communication digne de ce nom doit nous conduire à échanger beaucoup plus et beaucoup plus profondément.*

**3 – Or le problème des transports est particulièrement complexe.**

*Les mêmes infrastructures supportent à la fois un trafic de marchandises et un trafic de voyageurs.*

*Les transports sont à la fois urbains, périurbains, interurbains, internationaux et intercontinentaux ; il peut y avoir des superpositions de trafics locaux, de trafics d'échanges et de trafics de transit.*

*Les modes de transports sont, selon le cas, complémentaires (la chaîne complète, les rabattements...) ou concurrents (quatre modes sur le même axe).*

*Les importantes variations de trafic (journalières, hebdomadaires, annuelles) provoquent des phénomènes de pointe qui mettent en évidence la limite de capacité des secteurs les plus chargés (goulots d'étranglement) ; mais il n'y a pour autant consensus ni sur la définition de la congestion ni sur les moyens de la limiter ni sur l'importance de la surcapacité nécessaire.*

*D'autres variations, plus capricieuses donc moins prévisibles, rendent la circulation et les problèmes de stockage encore plus difficiles.*

*Il est également très difficile de trouver un consensus sur l'appréciation de la demande dans son aspect qualitatif comme dans son aspect quantitatif ; a fortiori lorsqu'il s'agit de faire des projections à dix ans ou à vingt ans, ce qui est pourtant indispensable pour prendre aujourd'hui les décisions qui s'imposent et dont l'effet ne sera connu qu'à terme (huit ou dix ans).*

**4 – Il existe en matière de transport des illusions et des pièges qu'il faut savoir déjouer.**

*Le transport combiné peut et doit être un moyen efficace sur certains axes particulièrement chargés pour rééquilibrer le trafic mar-*

*chandises en faveur du fer et par là même décongestionner certains axes autoroutiers... mais ce ne peut être non plus une panacée : la route par son efficacité et sa souplesse conservera sa prépondérance. Un investissement important dans le transport combiné paraît indispensable mais il ne dispensera pas de compléter le réseau autoroutier. En un certain sens la vieille querelle rail-route est aujourd'hui dépassée, car il faut à l'évidence développer les deux réseaux à la fois et favoriser leur complémentarité.*

*Des mesures tarifaires et réglementaires doivent permettre, notamment en milieu urbain, de mieux utiliser les voies existantes ; le développement accéléré des transports en commun et la suppression progressive des stationnements sur la voirie publique assortis de mesures drastiques sur la circulation automobile devraient en effet réduire l'importance de celle-ci au risque de rendre impopulaires certains élus municipaux, mais pour autant il n'est pas question, comme certains en rêvent, de vouloir chasser la voiture de la ville.*

*De même l'aboutissement des recherches engagées pour améliorer l'information et la régulation du trafic grâce à des systèmes électroniques performants doit permettre de mieux utiliser la capacité globale du réseau existant. Ce ne saurait être un prétexte pour renoncer aux investissements qui s'imposent pour le développement de notre réseau autoroutier.*

#### 5 – Les enjeux sont considérables.

*Le cadre de vie est en cause : s'il est vrai qu'un système de transport non respectueux de l'environnement peut lui porter atteinte, il est également vrai que nous courons le risque très grave de la dégradation du cadre de vie par insuffisance d'aménagement dans le domaine des transports.*

*Le développement économique, donc l'emploi, est également en cause : il s'agit à la fois de la logistique des entreprises (le transport est un élément du processus de fabrication et il est indispensable à la grande distribution), du tourisme (pas de tourisme possible sans transports rapides, fiables et confortables) et de la compétitivité de nos grandes villes.*

*La place de la France en Europe est également en cause et l'on sait que certains pays ont un rythme d'investissement proportionnellement plus élevé que le nôtre (Allemagne, Pays-Bas, Italie dont le réseau est pourtant plus développé que le nôtre, Espagne qui cherche à rattraper son retard) et (ou) ont une organisation plus performante (Allemagne, Pays-Bas, Suisse).*

*6 – Pour remédier à cette situation inquiétante, nos propositions sont de plusieurs natures :*

*– amorcer une réforme structurelle dont l'objet est de réduire le manque de vision globale et de développer la qualité de notre communication, d'où l'idée de mettre en place le plus tôt possible la cellule*

horizontale déjà proposée dans le rapport d'étape de juillet 1990 et dont nous avons précisé le rôle et le mode d'insertion ;

– investir dans les transports un peu plus vite (mais pas tellement plus) que dans la décennie 1980. Il s'agit de passer de 1,2 % du PIB à 1,3 % ou 1,4 %. Ce rythme a déjà été atteint donc il n'est pas au-dessus de nos moyens. Cette proposition arrive d'ailleurs au moment où un certain ralentissement est envisagé dans le domaine de l'énergie et des télécommunications alors qu'un accroissement substantiel des investissements français à l'étranger vient d'être constaté ;

– réaliser autant que possible avant 2005 (trois périodes quinquennales) les cinq programmes prioritaires définis au chapitre V :

. nos cinq plates-formes intercontinentales portuaires et aéroportuaires doivent retrouver leur compétitivité pour mettre leur capacité au service de l'économie française,

. la région parisienne et nos principales eurocités doivent, pour faire face à la compétition européenne, disposer d'un système de transport performant fondé sur le développement des transports en commun,

. notre axe Nord-Sud, véritable colonne vertébrale du système français de transport, doit redevenir performant grâce à un équipement lourd et multimodal (marchandises et voyageurs). Cet équipement comprend le grand contournement de la région parisienne et de la région lyonnaise,

. ce système central doit être accroché à l'Europe, d'une part à la dorsale européenne, d'autre part aux Iles Britanniques et à la péninsule ibérique. Les TGV Lyon-Turin et Rhin-Rhône ainsi que l'autoroute de Maurienne constituent l'élément fondamental de ce programme,

. enfin notre territoire national, pour être intégré à l'Europe, doit être convenablement irrigué.

Telles sont les propositions fondamentales qui vous sont faites. Dans la mesure où ces propositions seront retenues, sachant que l'effort financier requis pour les réaliser en quinze ans est tout à fait possible, il appartient au pouvoir politique d'apprécier :

– d'une part le niveau annuel d'investissement nécessaire pour sa réalisation. Il est possible d'aller plus loin, il est peut-être acceptable d'aller un peu moins vite, mais il n'y a pas de vraie programmation si ce niveau n'est pas choisi par le pouvoir politique ;

– d'autre part de pondérer entre ces cinq objectifs en fonction d'une vision géopolitique et économique de l'Europe et de la France.

Enfin dans la mesure où le ministre français des Transports peut contribuer, dans le cadre du Conseil des ministres des Transports, à l'amélioration des structures communautaires, il me semble opportun de renforcer le rôle de la DG VII dont les outils d'analyse et les pouvoirs sont évidemment insuffisants (création d'un observatoire des transports et renforcement du fonds des infrastructures).

*Je vous prie de croire, Monsieur le ministre, à l'assurance de mes sentiments fidèles et dévoués.*

Jacques Bourdillon



---

# Table des sigles

- AEA** : Association of European Airlines
- AELE** : Association européenne de libre échange
- ASF** : Autoroutes du Sud de la France
- ASTREE** : Automatisation du suivi des trains en temps réel
- ATR** : Avion de transport régional
- BEI** : Banque européenne d'investissement
- BERD** : Banque européenne de reconstruction et de développement
- BIPE** : Bureau d'informations et de prévisions économiques
- CEAC** : Commission européenne de l'aviation civile (24 pays)
- CEE** : Communauté économique européenne
- CEMT** : Conférence européenne des ministres des Transports (19 pays)
- CETE** : Centre d'études techniques de l'équipement
- CFCE** : Centre français du commerce extérieur
- CGPC** : Conseil général des Ponts et Chaussées
- CIAT** : Comité interministériel d'aménagement du territoire
- CNPF** : Conseil national du patronat français
- CNT** : Conseil national des transports
- CRT** : Conseil régional des transports
- CREDOC** : Centre de recherche pour l'étude et l'observation des conditions de vie
- CST** : Conseil supérieur des transports
- DATAR** : Délégation à l'aménagement du territoire et à l'action régionale

**DAEI** : Direction des affaires économiques et internationales

**DG III** : Direction générale du marché intérieur et des affaires industrielles de la CEE

**DG IV** : Direction générale de la concurrence de la CEE

**DG VII** : Direction générale des transports de la CEE

**DG XI** : Direction générale de l'environnement, de la protection des consommateurs et de la sécurité nucléaire de la CEE

**DG XII** : Direction générale de la science, de la recherche et du développement de la CEE

**DG XVI** : Direction générale de la politique régionale de la CEE

**DG XVII** : Direction générale de l'énergie de la CEE

**DRE** : Direction régionale de l'équipement

**DREE** : Direction des relations économiques extérieures

**DREIF** : Direction régionale de l'équipement de l'Ile-de-France

**DR** : Direction des routes

**DSCR** : Direction de la sécurité et de la circulation routières

**DTT** : Direction des transports terrestres

**ECO** : Europe centrale et orientale

**FBCB** : Formation brute de capital fixe

**FEDER** : Fonds européen de développement régional

**FNAUT** : Fédération nationale des associations d'usagers des transports

**GART** : Groupement des autorités responsables des transports

**GIP** : Groupement d'intérêt public

**GNP ou PNB** : Produit national brut

**IGPC** : Ingénieur général des Ponts et Chaussées

**INRETS** : Institut national de recherche sur les transports et leur sécurité

**LCPC** : Laboratoire central des Ponts et Chaussées

**LOTI** : Loi d'orientation des transports intérieurs

**MELTM** : Ministère de l'Équipement, du Logement, des Transports et de la Mer

**OCDE** : Organisation de coopération et de développement économiques

**OEST** : Observatoire économique et statistique des transports

**PDU** : Plan de déplacement urbain

**PACA** : Provence-Alpes-Côte-d'Azur

**PIB** : Produit intérieur brut

**RER** : Réseau express régional

**SAPRR** : Société des autoroutes Paris-Rhin-Rhône

**SEM** : Société d'économie mixte

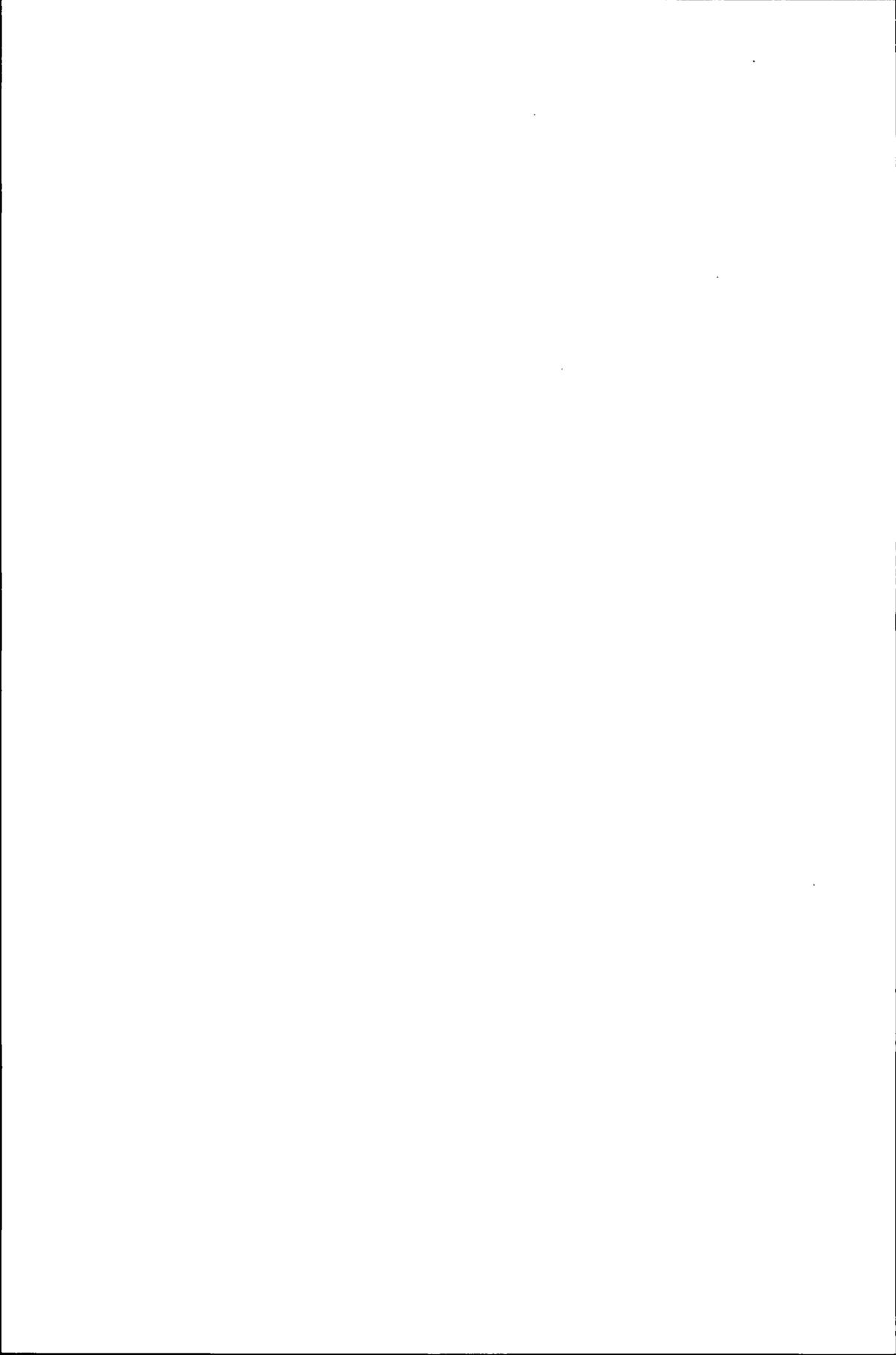
**SETRA** : Service d'études techniques des routes et autoroutes

**STP** : Syndicat des transports parisiens

**TEP** : Tonne équivalent pétrole

**TRO** : Tarification routière obligatoire

**USAP** : Union des sociétés d'autoroutes à péage

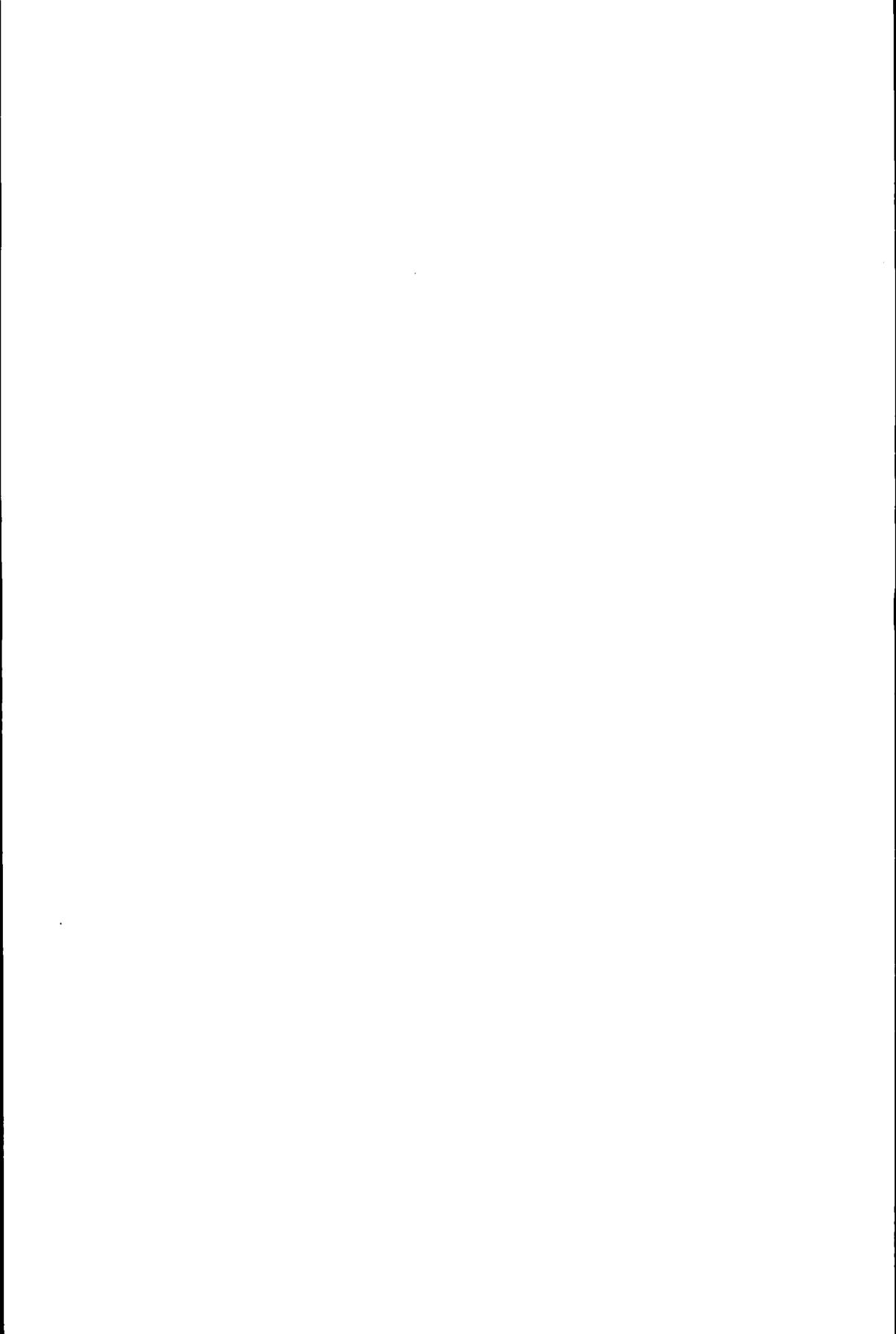


---

**Chapitre I**

---

**Un cadre  
nouveau pour  
les transports  
français**



Le système de transport de la France a été construit à travers les siècles dans une relative indifférence à l'égard des pays voisins, dans la perspective d'une *optimisation de l'Hexagone* et dans le cadre d'un système politique très tôt centralisé et *centré sur Paris* : le chef-lieu de chacun des 90 départements devait donc être prioritairement relié à la capitale d'où la réalisation de schémas routiers et ferroviaires en étoile, d'où la prépondérance des Aéroports de Paris (Orly et Roissy). *Cette optimisation a été plutôt réussie* : amorcée aux 17<sup>e</sup> et 18<sup>e</sup> siècle, elle se poursuit au 19<sup>e</sup> dès la Restauration sous l'influence des Saint-Simoniens et se réalise vraiment grâce à deux grands ministres des Travaux Publics : Pierre Magne<sup>(1)</sup> sous le Second Empire et Charles-Louis de Freycinet. Le plan Freycinet dont l'objectif est de favoriser l'expansion économique concerne l'ensemble des voies de communications : chemins de fer, canaux et ports maritimes, sous la III<sup>e</sup> République qui imposent un taux d'investissement jamais atteint auparavant. A la même époque étaient établis les principes généraux régissant les choix économiques de l'État en matière d'investissements publics et s'élaborait une théorie cohérente de l'utilité des travaux publics. De Jules Dupuit à François Divisia et Pierre Massé s'affirme la compétence des ingénieurs des ponts et chaussées en matière de calcul économique.

*Dans un passé récent* (décennies 60, 70 et 80), *un effort important mais insuffisant a été fait à nouveau dans le domaine des transports* : création et réussite d'Air Inter, développement du trafic d'Air France, construction de 7 300 km d'autoroutes (rattrapage encore inachevé par rapport à certains pays voisins), réalisation des TGV Sud-Est et Atlantique, démarrage du TGV Nord et du tunnel sous la Manche, construction des aéroports d'Orly et de Roissy, modernisation des ports de Marseille, du Havre et de Dunkerque, relance des transports urbains en région parisienne (RER) et dans les grandes villes de province. Mais dans le même temps, la navigation fluviale française périlite ; notre flotte de commerce devient certes plus moderne grâce à l'acquisition de

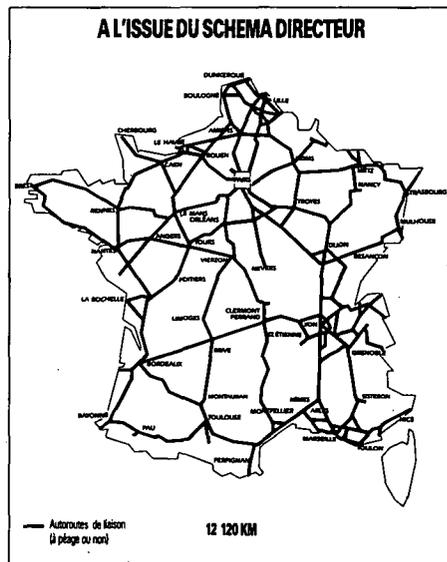
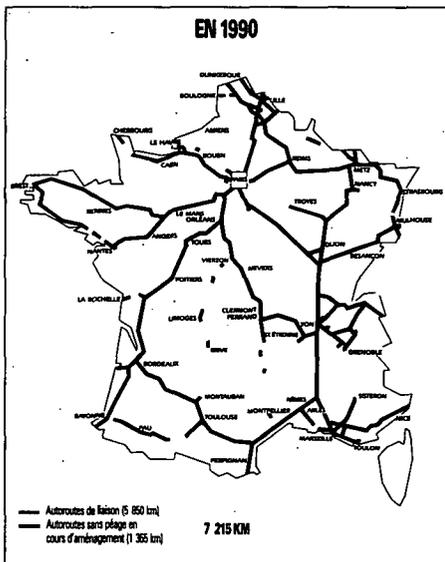
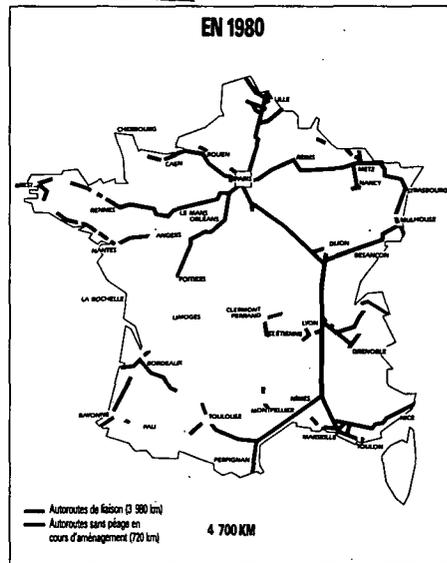
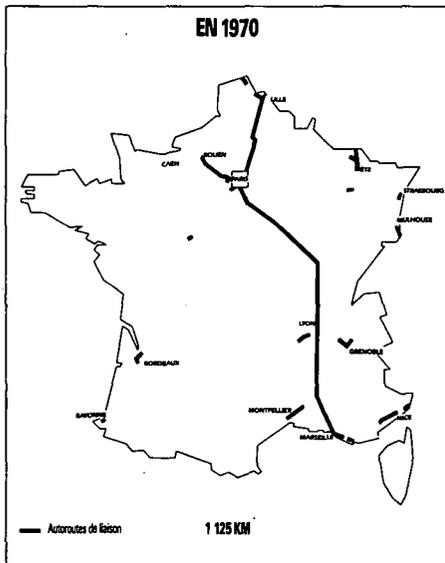
(1) De 1851 à 1870, grâce à Pierre Magne d'abord ministre des Travaux publics puis ministre des Finances, le réseau ferré passe de 3 500 à 20 000 km. A la fin du Second Empire, le trafic cumulé est de 111 millions de voyageurs et 44 millions de tonnes de marchandises. La marine marchande française passe du 4<sup>e</sup> rang au 2<sup>e</sup> rang mondial.

navires porte-conteneurs, mais régresse considérablement par rapport aux flottes étrangères concurrentes, pour passer en 1989 au 19<sup>e</sup> rang mondial : en 1989 avec 224 unités (contre 424 en 1980), elle ne représente plus que 1 % de la flotte mondiale. En 1982 est promulguée la LOTI.

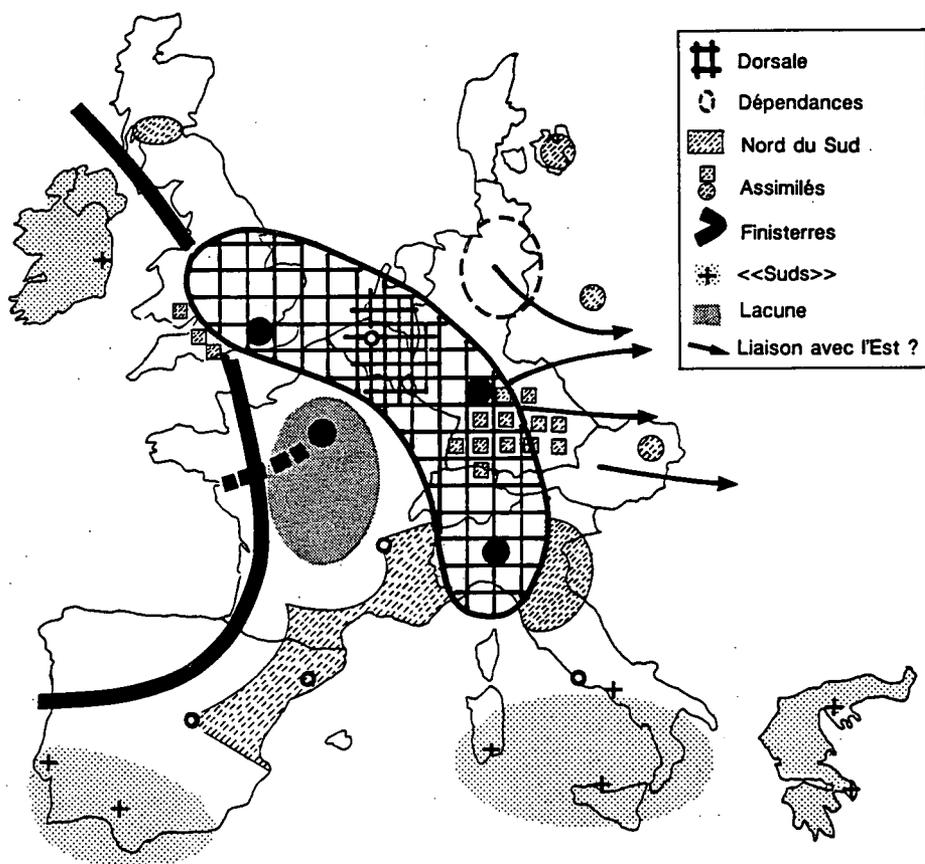
Le système performant dont nous disposons aujourd'hui est manifestement insuffisant et n'est plus adapté au nouveau cadre dans lequel nous allons vivre et à l'évolution des transports qui en découlera.

Quel est le nouveau contexte dans lequel nous allons vivre ? C'est ce que nous allons essayer tout d'abord de cerner en décrivant de façon relativement sommaire ce qui est en train de changer sous nos yeux en Europe (en général avec la participation active de la France), pour être en mesure ensuite de poser le problème de *l'adaptation de notre système de transport à l'Europe et à la décentralisation*, après avoir tenté de mieux connaître nos atouts et handicaps.

## La construction du réseau autoroutier



## Tissus de villes



---

## **Une mutation géographique : l'Europe, le reste du monde, les régions, les villes**

### **L'émergence de l'Europe**

La décision de construire l'Europe est déjà ancienne : elle remonte aux années 50 et elle était sous-tendue par plusieurs idées-forces : – *face aux États-Unis et à l'URSS* qui dominaient le monde politiquement, militairement et économiquement, il était tentant de construire sur les ruines de la 2<sup>e</sup> Guerre mondiale un ensemble économique d'un poids comparable à celui des deux grands, alors que le Japon, aidé par les États-Unis, amorçait son redressement économique après sa défaite de 1945 sans avoir à supporter un effort important pour sa défense nationale ;

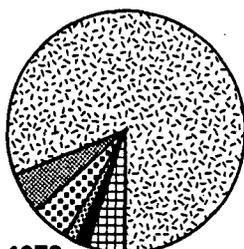
– la grande idée des « pères de l'Europe », visait à créer, en supprimant les frontières entre les pays-membres, un pôle de développement et d'enrichissement mutuel grâce à la mise en commun du charbon, de l'acier, de l'énergie nucléaire, de l'agriculture et très explicitement des transports.

Pendant les trois décennies qui ont suivi, l'économie européenne a connu des hauts et des bas, des périodes de croissance et de stagnation. La Communauté s'est progressivement élargie en passant de 6 à 12 membres. *En 1985 grâce à l'Acte unique, la construction européenne s'est accélérée* avec un objectif précis, la réalisation effective du grand marché pour le 31 décembre 1992. Ce grand marché où circuleraient librement les hommes, les marchandises, les services et les capitaux, *comment le faire sans un système cohérent de transport européen et multimodal ?* Et pourtant dans ce domaine des transports, la dimension Europe a été si peu prise en compte que le 22 mai 1985, la Cour de Justice saisie par le Parlement rendait un *arrêt constatant l'absence d'une véritable politique européenne des transports donc la carence du Conseil*. La question des transports n'est pas mentionnée dans l'Acte unique.

Néanmoins, les transports bénéficient du surcroît de dynamisme impulsé par cet acte. De fait, aujourd'hui encore, on constate la

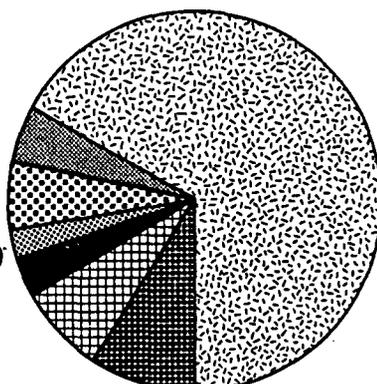
# 1. Évolution du budget général de la Communauté, 1973-1989

(dépenses exécutées)



1973

(crédits de paiement)



1989

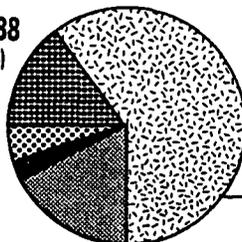


Agriculture et pêche  
Politique régionale  
Politique sociale  
Recherche, énergie, industrie,  
environnement et transports  
Coopération au développement  
Divers  
Frais de fonctionnement

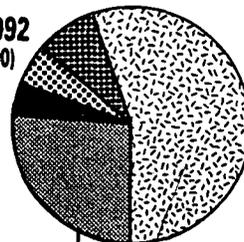
en millions d'écus		en %	
1973	1989	1973	1989
3 627	30 032	80,6	67,0
-	4 294	-	9,6
249	3 232	5,5	7,2
70	1 536	1,6	3,4
61	1 032	1,4	2,3
250	2 562	5,5	5,7
248	2 153	5,5	4,8
<b>Total</b>	<b>4 505</b>		<b>44 841</b>

## 2. Perspectives financières 1988-1992 (crédits d'engagement, en millions d'écus)

1988  
(aux prix de 1988)



1992  
(prix de 1990)



FEOGA-Garantie  
Actions structurelles (fonds)  
Dotations pluriannuelles (recherche, PIM)  
Autres politiques  
Divers autres (\*)

Total crédits d'engagement	27 500	32 000
Total crédits de paiement	7 790	14 630
Ressources propres en % du PNB	1 210	2 610
	2 103	3 050
	6 741	4 900

(\*) Remboursements aux États membres, réserve monétaire, frais administratifs, etc.

Source: Perspectives financières de la Communauté.

coexistence de 12 systèmes nationaux, certes reliés entre eux, mais avec beaucoup de particularismes dans de nombreux domaines (la politique, l'organisation, la fiscalité, la législation sociale, les normes techniques) avec aussi beaucoup de lacunes (maillons manquants).

Récemment, des initiatives nombreuses ont été prises à Bruxelles pour relancer le dynamisme des transports pendant qu'il en est encore temps : le Commissaire aux Transports Karel Van Miert a chargé un groupe de travail animé notamment par Nellie Smit-Krøes et par Edgard Pisani de rédiger un rapport : *Transport 2000 Plus*. La DG VII, sur proposition de la présidence française, se préoccupe d'élaborer trois schémas européens : un *schéma ferroviaire grande vitesse voyageurs*, un *schéma des transports combinés*, un *schéma autoroutier d'intérêt européen*. Parallèlement, elle mène une action en vue de mieux doter le *fonds des infrastructures*. La DG III vient de préparer, pour présentation au Conseil, un *rapport sur les réseaux européens* (télécommunications, énergie, transports, formation). La DG XVI a réussi à mieux doter le FEDER pour les années 1990 (le tiers des crédits est consacré à des actions Transports). Le Secrétariat Général de la Commission établit un rapport sur le *risque de congestion et de thrombose dans les transports européens*. Dans le même temps, la Commission Européenne pour l'Aviation Civile (CEAC) s'efforce de progresser dans le projet d'harmonisation des systèmes de contrôle aérien des pays-membres. Enfin un groupe de travail de la *European Round Table (ERT)* animé par Umberto Agnelli s'efforce de relancer la politique d'investissement dans le système européen de transport en publiant une série de rapports argumentés et pertinents.

Néanmoins au niveau du budget communautaire, la dotation des transports reste ridiculement faible eu égard à l'importance des enjeux : de 1973 à 1989 le budget général de la Communauté est passé de 4505 millions d'écus (dépenses exécutées) à 44 841 millions d'écus ; la part de l'agriculture est passée de 80,5 % à 67,0 % puis à 56 %. La part des fonds structurels (qui comportent des créations d'infrastructures pour environ 1/3) a été doublée pour atteindre 9,6 %.

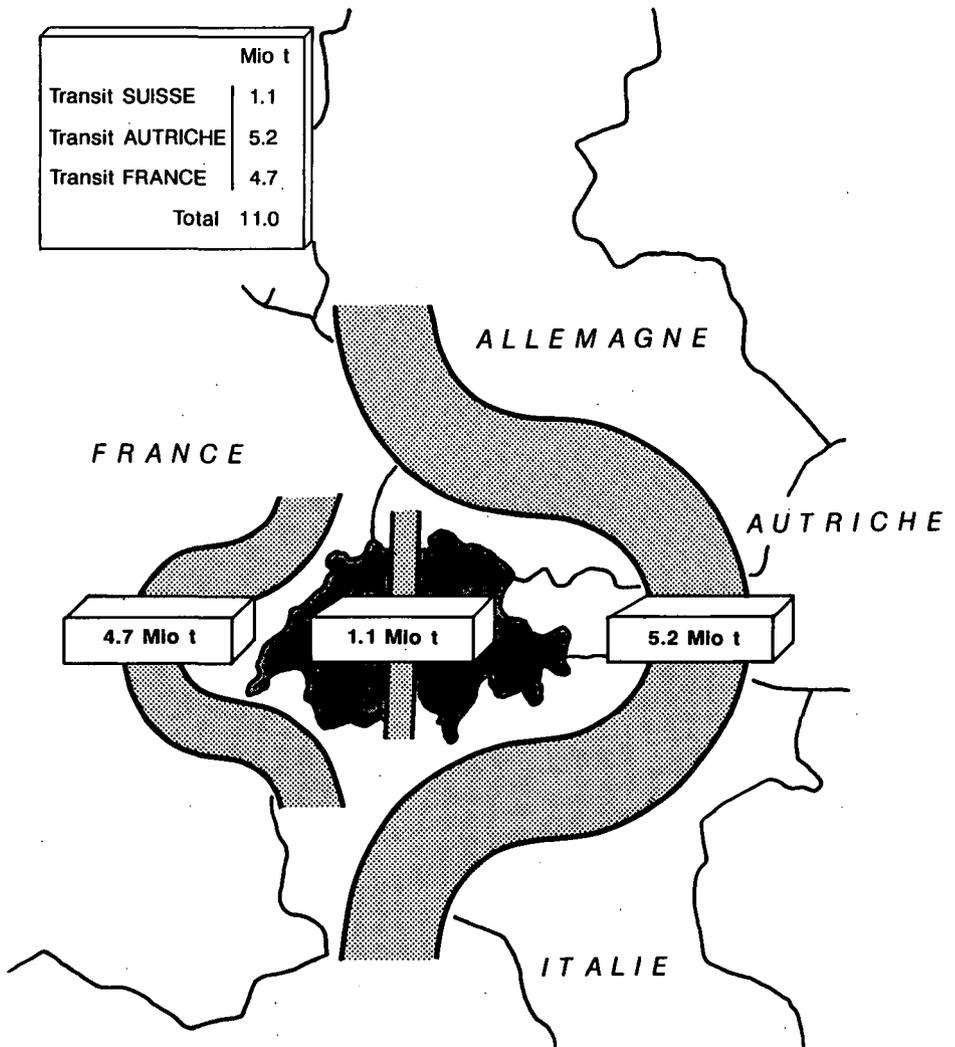
Dans un ensemble de secteurs faiblement dotés (3,4 % au total), la recherche (2,7 %), l'industrie, l'innovation et le marché intérieur (0,3 %), l'énergie (0,3 %) ainsi que l'environnement (moins de 0,1 %) ont enregistré une certaine progression de leurs crédits, *en revanche les transports (moins de 0,1 %) ont vu leur enveloppe régresser*<sup>(1)</sup>.

L'émergence de l'Europe apportera à tous les participants un véritable changement d'échelle dans la planification et l'action économique. Les dimensions de l'espace économique vont changer de la manière suivante : pour les distances, on va passer de 1 000 à 3 000 km ; pour les surfaces de 550 000 km à 2 250 000 km ; pour la popula-

(1) Cette tendance s'inverse en 1991 grâce à une décision récente, la dotation n'en reste pas moins minime.

Graphique 3. -

**Axes de transit permettant d'éviter la traversée de la Suisse**



tion de 55 millions à 325 millions d'habitants, pour le PIB de 950 milliards de dollars à plus de 5 000 milliards de dollars.

Ce changement d'échelle n'est pas dû qu'à la suppression des frontières, il est aussi une conséquence de la grande vitesse, qui réduit les distances et élargit les zones d'influence.

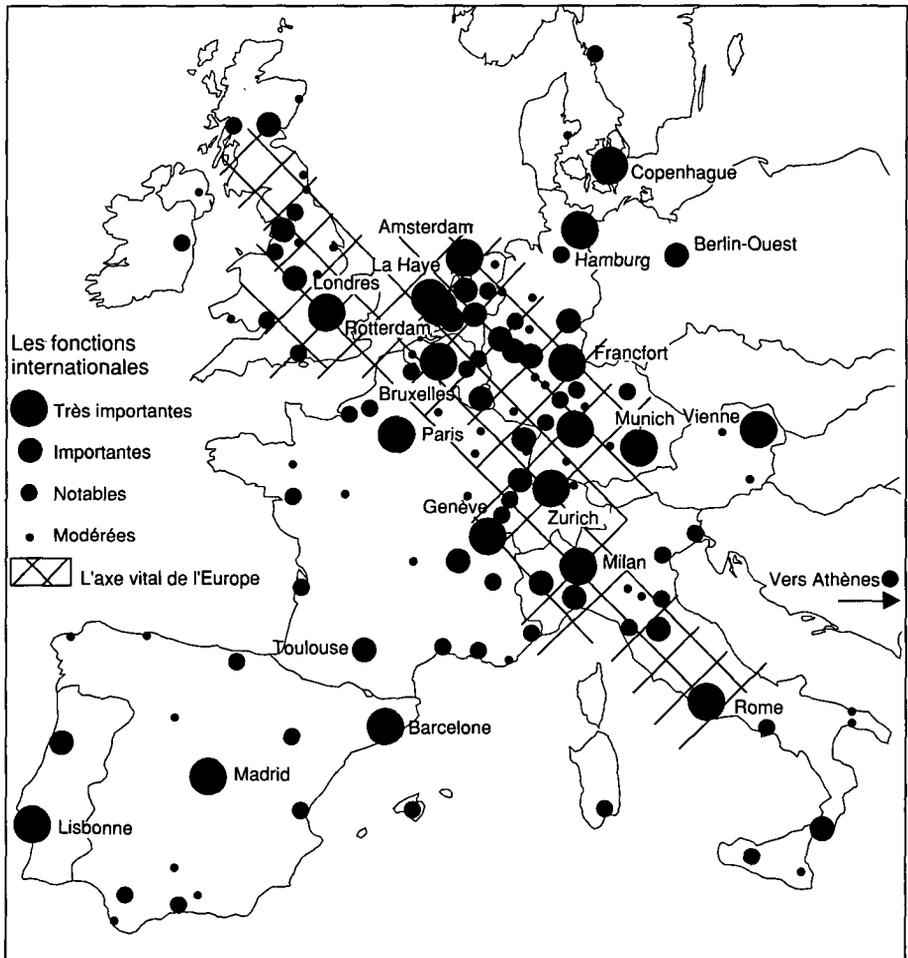
La suppression des frontières va également *déplacer nos centres d'intérêt* : l'Hexagone, relativement peu peuplé mais doté d'une région-capitale riche et dense, cesse d'être l'élément central et doit se situer face à un ensemble géographique et économique beaucoup plus important qui commence à être bien connu : *l'épine dorsale de l'Europe* que les géographes ont maintes fois décrite sous l'appellation pittoresque de « banane bleue ». *Zone particulièrement peuplée, très urbanisée, parfois à la limite de la saturation*, elle s'étend de la région londonienne jusqu'au nord de l'Italie en contournant la France par le nord et l'est, elle intègre de nombreuses et puissantes régions économiques : le Grand Londres, le Randstadt néerlandais, la Ruhr-Rhénanie, la Suisse et la Lombardie, avec des villes très peuplées : Londres, Amsterdam, Rotterdam, Lille-Roubaix-Tourcoing, Dusseldorf, Bruxelles, Cologne, Francfort, Mannheim, Stuttgart, Munich, Strasbourg, Mulhouse, Bâle, Zurich, Milan et Turin. Cette concentration d'habitants est la plus puissante du monde<sup>(1)</sup>.

*La France, à l'ouest de cette mégapole, se trouve à l'écart*, même si elle la touche en plusieurs endroits (Nord-Pas-de-Calais, Alsace, Rhône-Alpes) et la puissante Ile-de-France (région-capitale) fait contrepoids. On pourrait épiloguer à l'infini sur les avantages et les inconvénients de cette position de la France, cela n'aurait pas grand intérêt car on ne peut pas changer la géographie. En revanche si l'on raisonne en termes de transports, il est fondamental pour la France, mais aussi pour les Iles Britanniques et pour la Péninsule Ibérique que des liaisons puissantes soient organisées avec cette mégapole.

Par ailleurs *deux pays, la Suisse et l'Autriche n'ont pas signé le traité de Rome* bien qu'ils aient des relations étroites et privilégiées avec la CEE soit directement soit dans le cadre de l'AELE. Ces deux pays sont situés au milieu de la dorsale européenne dans une zone montagneuse difficile à franchir et se présentent à un double titre comme une coupure dans l'ensemble européen (relief et non appartenance à la CEE).

*Ces pays se protègent du trafic routier de marchandises Nord-Sud* par une réglementation restrictive, provoquant ainsi un déplacement d'une part importante du flux vers l'ouest, donc à travers la France. Le grand axe Nord-Sud qui possède déjà un trafic propre très important et qui permet de relier le Bénélux et la Rhénanie allemande au nord de l'Italie et à la Catalogne, en utilisant le territoire français,

(1) Dorsale européenne : population 70 millions, PIB 900 milliards de dollars.  
Mégapole de la côte est-américaine (Boston-New-York) : 45 millions, 650 milliards de dollars.  
Mégapole japonaise (Tokyo-Nagasaki) : 55 millions, 800 milliards de dollars.



Source : "Importance internationale des villes européennes", *Le Monde*, 4 mars 1988.

se trouve ainsi surchargé dans sa partie rhodanienne notamment entre Dijon et Arles, ce qui pose un problème d'acceptabilité sociale dans les secteurs les plus congestionnés.

## Le reste du monde

Bien évidemment, *l'Europe des Douze va continuer de commercer avec le reste du monde* et notamment avec les ensembles géographiques les plus développés : États-Unis et Japon, mais aussi avec d'autres zones qui ont toutes une grande importance non seulement pour des raisons économiques et commerciales mais aussi pour des raisons politiques, stratégiques, énergétiques, démographiques ou culturelles : le Moyen-Orient, l'Afrique du Nord, mais aussi l'Europe Centrale et Orientale et l'Afrique subsaharienne.

La part de l'Europe communautaire dans le commerce mondial va être de l'ordre de 37 %, celle de la France est de l'ordre de 6 %.

Ce qui se passe dans le reste du monde est très important pour les transports de l'Europe et pour ceux de la France :

- nos aéroports et nos ports maritimes intercontinentaux, qui sont en quelque sorte des poumons pour l'Europe (elle en a d'autres bien évidemment), sont concernés par le développement ou le ralentissement du trafic mondial. Leur rôle dans le commerce mondial dépendra largement de l'activité économique de leur « hinterland » dans le nouveau cadre européen et de la qualité de leur desserte par les réseaux routiers, autoroutiers, ferroviaires et fluviaux ;
- des événements tels que la disparition du rideau de fer, et la crise du Golfe avec leurs conséquences géopolitiques et économiques influent sur le commerce mondial donc sur les transports.

## Rôle de la France dans le trafic intercontinental de l'Europe

Les ports français sont en concurrence directe avec Rotterdam, Anvers, Hambourg, Felixstowe et Tees Hartlepool, Algésiras, Barcelone, Gênes et Trieste, *sept ports français assurent 86 % de notre trafic marchandises et 96 % de notre trafic d'hydrocarbures mais trois seulement, Marseille-Fos, Le Havre-vallée de la Seine et Dunkerque, sont classés dans les 22 premiers ports mondiaux. Les autres ports jouent un rôle important pour le cabotage européen et national et pour certains trafics spécialisés (exportation de céréales, importation de bois...).*

Le transport maritime assure le tiers des échanges intracommunautaires et 90 % du transport de marchandises de la Communauté avec le reste du monde. Or la place des ports français et du pavillon français se trouve menacée, d'une part du fait de l'extraordinaire dynamisme des ports allemands, belges et néerlandais (notamment Rotter-

dam avec son projet Delta 2008) et de la vitalité et de la compétitivité des nouveaux pavillons, mais aussi de certains handicaps propres à la France.

En matière de trafic aérien, la concurrence intercontinentale (fret et passagers) se fait entre Londres (premier aéroport européen pour les mouvements d'appareils et pour le nombre de passagers) Francfort, Rome, Amsterdam, Madrid, Copenhague et Zurich et Paris (deuxième aéroport européen pour les mouvements d'appareils et le trafic passagers, et le troisième pour le fret commercial). Nice, Marseille, Lyon-Satolas, Bâle-Mulhouse, Toulouse et Bordeaux, qui viennent très loin derrière Paris, jouent un rôle international certainement susceptible de se développer. Le pavillon français est représenté par Air France qui vient d'absorber UTA et Air Inter. Ce groupe se place dans le peloton de tête du transport aérien mondial. Cependant, étant donné la prépondérance des grandes compagnies américaines, on assiste sur le seul plan commercial à des regroupements autour d'un système de réservation : AMADEUS regroupe Air France, Lufthansa et Iberia alors que GALILEO regroupe British Airways, Alitalia et KLM.

*En conclusion, les ports maritimes de Marseille-Fos, Le Havre-vallée de la Seine et Dunkerque, les aéroports de Paris, sont, pour la France, quatre atouts majeurs au titre du trafic intercontinental pour la France et pour l'Europe.*

## La crise du Golfe

La crise du Golfe a entraîné une spéculation sur les prix du pétrole, d'où depuis six mois des variations considérables et alternées, entre 20 et 40 dollars le baril.

Des prix bas ont pour conséquence de stimuler l'économie mondiale mais pour inconvénient d'engendrer à terme une nouvelle crise.

Des prix élevés peuvent freiner le développement économique et modifier pour longtemps sa nature mais en revanche rendre rentable la recherche de nouvelles énergies.

Certains souhaiteraient un niveau intermédiaire stable, intégrant des taxes destinées à financer la recherche d'énergies de substitution et la réalisation d'infrastructures plus respectueuses de l'environnement.

La crise du Golfe qui arrive après une série de chocs et de contrechocs pétroliers devrait pousser les grands pays consommateurs à rééquilibrer leurs sources d'approvisionnement et à faire des économies d'énergie pour diminuer leur dépendance énergétique à l'égard du pétrole et tout spécialement à l'égard du Moyen-Orient, zone actuellement prépondérante pour la production, le prix de revient et les réserves.

En milliards de barils<sup>(1)</sup>, les réserves mondiales sont évaluées à 1092 dont 660 (65 %) pour les six pays du Moyen-Orient (Irak, Iran, Koweït, Arabie Séoudite, Émirats arabes unis et Qatar) ; 47 (4,5 %) pour le reste de l'Asie et l'Australie ; 60 (6 %) pour l'URSS ; 18 (1,5 %) pour l'Europe ; 60 (6 %) pour l'Afrique ; 42 (4 %) pour les États-Unis et 125 (12 %) pour l'Amérique latine ; ce total représentant 40 ans de la consommation de l'ensemble des pays du monde.

Quoiqu'il en soit, c'est l'avenir qui nous intéresse. Or il est déjà possible de faire une prévision et de rappeler une certitude.

La *prévision*, c'est que la crise du Golfe, même si elle provoque un ralentissement de la croissance de l'économie mondiale, n'aura qu'une influence passagère et ne modifiera pas profondément les tendances lourdes de croissance des économies mondiale et européenne.

La *certitude*, c'est que la *prépondérance énorme du Moyen-Orient* dans la répartition mondiale des réserves et la production d'hydrocarbures est une des causes de l'instabilité permanente de cette zone géographique, ce qui justifie très largement la politique d'indépendance énergétique que la France s'est donnée en 1974 (programme nucléaire). Gros consommateurs d'énergie fossile, les transports sont largement concernés. Même si c'est difficile, il faut continuer de contribuer à cette politique énergétique dont la sagesse vient d'être confirmée. Alors que le Japon a fait preuve de la même sagesse, on peut regretter qu'il n'en ait pas été de même pour d'autres grands pays tels que les États-Unis. Il reste que la priorité est maintenant de desserrer la contrainte pétrolière sur les transports qui sont devenus les plus gros consommateurs de ce produit.

## Les événements d'Europe Centrale et Orientale

Même si l'Europe communautaire doit regretter de n'avoir pas suffisamment investi dans les transports et d'être contrainte de mettre en place un programme de rattrapage et de développement, *son problème est sans commune mesure avec celui des pays d'Europe Centrale et Orientale (zone ECO)*. Il apparaît en effet que ces pays sont en matière de transports dans une situation critique. En ce qui concerne le développement économique général de ces pays, on peut hésiter entre des scénarios contrastés (redressement rapide ou poursuite de la crise).

Nous suggérons à cet égard plusieurs pistes de réflexion :

- la part du trafic de l'Europe Centrale et Orientale avec l'URSS diminuera pendant que se développera un trafic nouveau avec l'Europe communautaire, le trafic intérieur à la zone se développera aussi au fur et à mesure que son économie prendra une nouvelle vigueur ;
- ces pays auront donc *besoin de créer des réseaux* pour structurer non seulement leurs espaces nationaux, mais aussi l'espace collectif situé à l'est de la grande dorsale européenne et qui peut devenir une nouvelle

(1) A la date du présent rapport, le prix est revenu à 20 dollars.

zone de prospérité, ce qui implique des *raccordements avec les réseaux allemand et italien*, donc avec le réseau communautaire en voie de réalisation ;

- l'Europe communautaire devra *aider financièrement ces pays* à créer un réseau de transport moderne adapté. Elle doit donc s'y préparer en utilisant des instruments financiers strictement européens (BEI) ou élargis (BERD et BIRD) ;

- *la France ne fait que 3 % de son trafic avec la zone ECO*, notamment parce qu'elle n'est pas en contact direct avec l'Europe Centrale et Orientale, mais elle entretient des relations étroites avec la plupart des États qui la composent. Le développement de la zone aura un impact beaucoup plus fort sur l'économie allemande que sur l'économie française.

## **Les régions et les villes**

### **L'émergence des régions**

Si la décision de construire l'Europe remonte aux années 50, celle de décentraliser la France date des années 80 (lois de décentralisation), même si l'idée est beaucoup plus ancienne. Quoiqu'il en soit, *l'émergence des régions est désormais un fait acquis aussi incontournable que l'émergence de l'Europe*. Dans le même temps les grandes agglomérations urbaines françaises bénéficient elles aussi de la décentralisation et doivent se préparer à affronter la concurrence européenne avec leurs homologues des autres pays-membres.

*Les 22 régions françaises ne vont pas toutes peser le même poids dans la compétition européenne, ceci en raison de leur situation géographique par rapport à l'Europe ou aux grands courants commerciaux, de la diversité de leur population, de leur PIB. Il n'est pas utile de toutes les décrire, même sommairement, dans un rapport sur les transports : toutes sont concernées par le développement de réseaux de transport performant. Vont jouer un rôle très important les 10 régions frontalières (parmi lesquelles on trouve les plus riches et les plus peuplées) et la région capitale : l'Ile-de-France.*

*L'Ile-de-France, c'est beaucoup plus que le grand Paris : c'est 10 millions d'habitants répartis sur 12 000 km<sup>2</sup> : 19 % de la population et 20 % des emplois industriels sur 2,2 % du territoire avec une densité de 887 par km et un PIB de 1 610 milliards de francs (28,3 %).*

En matière de transports, c'est une région particulièrement congestionnée qui dispose du deuxième aéroport européen pour le trafic intercontinental : les Aéroports de Paris (45 millions de passagers et 830 000 T de fret) et du Port Autonome de Paris (20 millions de Tonnes).

Rhône-Alpes est la région qui dispose après l'Ile-de-France du potentiel économique, scientifique et culturel le plus élevé.

C'est à la fois le premier producteur et le premier consommateur d'électricité (nucléaire et hydraulique : 100 milliards de kWh)

avec une population de 5,3 millions d'habitants répartis sur 4 400 km<sup>2</sup>. une densité de 122, un PIB de 527 milliards de francs (9,3%).

En matière de transport routier et ferroviaire, c'est une région congestionnée car le trafic Nord-Sud a tendance à se concentrer dans le sillon rhodanien au nord et au sud de Lyon. C'est une région frontière (Suisse, Italie) largement concernée par les *franchissements alpins*, routiers et ferroviaires, au même titre d'ailleurs que la région PACA et que les régions italiennes symétriques (Piémont et Ligurie). Cette région dispose d'un grand aéroport appelé à un important avenir : Lyon-Satolas et d'une eurocité multipolaire (l'agglomération lyonnaise avec 1 262 000 habitants) sans compter Grenoble (392 000 hab.) et Saint-Étienne (317 000 hab.).

*La troisième région française pour sa population et sa richesse est précisément Provence-Alpes-Côte-d'Azur (PACA)*, concernée également par l'aménagement de l'épanouissement méridional des axes autoroutiers et ferroviaires Nord-Sud et par les franchissements alpins.

Cette région, également très congestionnée, dispose de Marseille-Fos, à la fois premier port de la Méditerranée, premier port maritime français et second port européen en concurrence avec Anvers ainsi que de deux aéroports d'intérêt international : Nice-Côte-d'Azur et Marseille-Provence. Citons aussi trois eurocités : l'agglomération Marseille-Aix-rives de l'Étang de Berre (1 200 000 habitants), Toulon (410 000), Nice-Grasse-Cannes (745 000).

Cette région joue un rôle central sur l'arc méditerranéen, zone de développement qualifiée quelquefois de « Californie européenne » qui s'étend de Valence à Gênes.

Les régions *Lorraine et Alsace*, frontalières de l'Allemagne, de la Suisse et du Luxembourg, sont en relation avec les puissantes provinces allemandes rhénanes (Bade-Wurtemberg, Palatinat, Sarre). D'importants problèmes de maillons manquants routiers et ferroviaires vont se poser. Les aéroports de Mulhouse-Bâle (d'intérêt international) et de Strasbourg-Enzheim (d'intérêt européen) sont destinés à jouer un rôle important même après la réalisation des TGV Paris-Strasbourg et Dijon-Bâle (Rhin-Rhône) qui freineront le développement de leur trafic.

Dans une perspective européenne, *une cinquième région, le Nord-Pas-de-Calais* joue aussi un rôle fondamental grâce au port de Dunkerque et aux liaisons routières et ferroviaires avec l'Angleterre, par le tunnel sous la Manche, élément fondamental d'aménagement du territoire européen et avec la Belgique par différentes autoroutes et par le TGV Nord. Citons deux eurocités : l'agglomération lilloise (936 000 hab.) et Valenciennes (350 000 hab.).

Mentionnons également :

– *l'Aquitaine, Midi-Pyrénées et le Languedoc-Roussillon* qui ont déjà entrepris à leur niveau un dialogue fructueux avec les provinces espagnoles voisines : la Catalogne, l'Aragon et le Pays Basque. Elles sont concernées par les franchissements pyrénéens et disposent des aéroports de Bordeaux et de Toulouse ;

- la Franche-Comté parce qu'elle relie le Rhin au Rhône ;
- la Haute-Normandie grâce au Port du Havre, deuxième port français, poumon intercontinental pour la France, et grâce à la Seine, principal axe français de navigation intérieure qui relie Le Havre et Rouen au Port de Paris.

Cette présentation sommaire fait comprendre que le jeu des relations interrégionales à l'intérieur du territoire national et avec les pays limitrophes est un phénomène tout à fait différent du jeu traditionnel des relations entre la capitale et la centaine de départements. L'émergence des régions doit faire apparaître des relations privilégiées entre elles (notamment avec la région-capitale) et avec les régions des pays voisins. *Il n'est pas possible que le système de transport ne soit pas concerné par cette mutation.*

Toutes les régions éprouvent d'ailleurs pour les transports le plus vif intérêt, notamment pour les transports routiers, et le montrent en participant par les contrats de plan État-Régions aux financements des routes et des transports collectifs régionaux (par train ou par autocar) alors qu'il n'existe pas de réseaux proprement régionaux (pas de maîtrise d'ouvrage régionale en infrastructures de transport). Cet intérêt pour les transports est un des principaux thèmes de l'accord récemment passé entre des régions appartenant à 4 pays de la CEE, Rhône-Alpes, Catalogne, Bade-Wurtemberg et Lombardie.

On peut d'ailleurs imaginer qu'un jour l'État recentre ses efforts sur un réseau national de base qui n'aurait pas forcément les mêmes caractéristiques que le réseau actuel, alors que les régions prendraient à leur charge un réseau d'intérêt régional qui n'existe pas encore... Le projet de loi Joxe-Marchand prévoit d'éventuelles fédérations de régions susceptibles d'acquérir des compétences en matière routière et autoroutière.

## Les grandes agglomérations dans la compétition européenne

Comme les régions, les grandes villes sont très fortement concernées par l'Europe. Il est clair que leur avenir en dépend et que dans le cadre du grand marché une *compétition très dure entre les principales eurocités va avoir lieu. L'objet de cette compétition c'est évidemment l'emploi qualifié* : il s'agira d'attirer des entreprises lesquelles seront sensibles à tous les éléments qui contribuent à la qualité de la vie (commerce, coût de la vie, logement, établissements scolaires et universitaires, vie culturelle, transports...).

La DATAR et le GIP Reclus se sont livrés à une analyse des principales eurocités ; ils ont classé les villes en une dizaine de catégories par ordre d'importance décroissant : dans la catégorie 1, on trouve Paris face à Londres. Dans les catégories 2 et 3 où l'on trouve Milan, Francfort, Rome, Bruxelles et Amsterdam, il n'y a pas de villes françaises. En revanche dans les catégories 4, 5 et 6, on trouve Lyon, Marseille, Lille-Roubaix-Tourcoing, Strasbourg, Toulouse, Nice, Bordeaux,

Grenoble, Montpellier, Nantes et Rennes, considérées comme susceptibles d'affronter une quarantaine de villes européennes telles que Manchester, Stuttgart, Rotterdam et Turin mais aussi Bilbao, Liège, Trieste et Essen.

N'oublions pas la possibilité d'augmenter le nombre de pôles réellement capables d'affronter les grandes eurocités européennes, soit en constituant des bipôles (Metz-Nancy, Rouen-Le Havre, Nantes-Saint-Nazaire), soit en constituant des agglomérations multipolaires autour de Lyon, Marseille, Nice...

Jouent également un rôle dans la compétition européenne la couronne de villes moyennes qui jalonnent le grand contournement de Paris : Amiens, Saint-Quentin, Reims, Troyes, Auxerre, Bourges, Tours, Le Mans ; elles sont sur le même réseau routier des carrefours importants. Il y en a d'autres qui jouent un rôle analogue sur le réseau routier national. Citons Dijon, Châlons, Avignon, Poitiers et Limoges.

Il est certain que *les villes, même les plus aptes à cette compétition, sont déjà lourdement handicapées* en raison de la congestion générale et des difficultés d'accès au centre-ville, à la gare et à l'aérogare. L'amélioration des transports urbains et périurbains, étant donné la forte concentration humaine dans ces villes et leur zone d'influence, devrait nécessiter autant sinon plus d'investissements que celui de l'amélioration des transports interurbains et de l'aménagement des plates-formes intercontinentales.

---

## **Un nouveau contexte socio-économique**

Bien évidemment, l'évolution concomitante du contexte économique et social qui va maintenant être décrit sommairement interfère constamment selon un processus dialectique avec l'évolution géographique que nous venons d'évoquer.

### **Le cadre de vie des Français et l'avenir de la planète**

Il n'y a pas de qualité de la vie ni de développement économique si on ne peut pas se déplacer et si les approvisionnements commerciaux et industriels ne sont pas fiables. Mais de plus en plus les transports sont accusés de détériorer ce cadre ou de polluer (air, bruit, paysage, coupure de l'espace, occupation de l'espace), voire de compromettre l'avenir de la planète.

#### **Les transports : un élément très important du cadre de vie**

Huit ans après le vote de la LOTI par le Parlement français, le chemin qui reste à parcourir pour atteindre les objectifs prévus reste important :

- *de nombreuses régions sont encore enclavées* (faute d'un réseau autoroutier achevé) ;
- *les conditions de transports dans les grandes agglomérations sont souvent mauvaises* : entassements inadmissibles des usagers des transports en commun aux heures de pointe, absence de dessertes de certaines banlieues ou de certains quartiers, occupation abusive de la voirie urbaine par des voitures ventouses ou par des poids lourds, congestion de la circulation automobile en zone urbaine due à la prolifération excessive des voitures privées, insuffisance de transports en commun et de parcs de stationnement ;
- *la congestion se développe aussi autour des agglomérations* (mélange du trafic urbain et du trafic de transit dû à l'insuffisance des rocadés)

et de plus en plus en rase campagne sur certains axes particulièrement chargés tels que A1, A6 et A7 par exemple ;

– *la sécurité* sur l'ensemble du réseau routier n'est pas satisfaisante (notre place parmi les 12 n'est pas honorable). Certes il y a des problèmes de non-respect de la réglementation. Il y a aussi le fait que la réalisation de notre réseau autoroutier a pris du retard alors que la sécurité sur autoroute est quatre fois supérieure à celle du réseau national ;

– *la vulnérabilité de certains éléments du système* des transports reste considérable. Les conséquences sur l'économie, donc sur l'emploi, d'une grève, d'une opération escargot, d'une catastrophe naturelle, peuvent être considérables. Seules la mise en place de solutions alternatives pour une même liaison et l'utilisation simultanée des différents modes (complémentaires et/ou concurrents) peut diminuer cette vulnérabilité, ce qui justifie des investissements,

Simultanément, le besoin de mobilité des Français et des Européens continue de croître avec des exigences accrues en termes de vitesse, de fréquence, de fiabilité, de confort et de sécurité qui à l'évidence ne seront pas satisfaits sans une profonde et rapide adaptation de notre système de transport.

### Les transports peuvent aussi dégrader notre cadre de vie

Les transports faits pour améliorer (et même façonner) le cadre de vie contribuent aussi, hélas, à le détériorer.

Dans une analyse approfondie, on s'efforce de classer par ordre d'importance décroissante d'une part, les atteintes à l'environnement qu'il convient d'éviter et d'autre part, les grands secteurs d'activités responsables de ces atteintes (transports, industrie, agriculture, résidentiel-tertiaire). Si les transports ne sont pas les seuls à contribuer à la pollution, il n'est pas question de sous-estimer pour autant leur impact sur la qualité de la vie.

### Les transports et l'avenir de la planète

En ce qui concerne *l'avenir de la planète* (effet de serre dû à la pollution stratosphérique), on constate que, là aussi les transports, sans être les seuls responsables, apportent une contribution non négligeable à ce phénomène en raison de la forte consommation des combustibles fossiles productrice de CO<sub>2</sub> (ce qui met en cause les transports routiers et aériens à l'exclusion des ferroviaires. Mais le danger n'est ni certain (encore qu'il soit probable), ni immédiat et il apparaît que nous avons 40 ans devant nous (ce qui est peu) pour trouver des énergies de substitution utilisables dans les transports. Ce n'est pas une raison pour ne pas s'en occuper activement dès maintenant.

## La contestation écologique se développe

Alors que les usagers réclament de nouvelles infrastructures pour des transports plus performants, *les riverains* (qui sont quelquefois les mêmes) *et les différents courants écologistes mettent en cause des projets déjà très avancés* (TGV Sud-Est, TGV Nord, certains tracés autoroutiers). Les réponses à ces contestations ne sont pas concertées au niveau d'une politique multimodale des transports. Il y a donc un risque qu'elles soient contradictoires. Or, *la contestation d'un tronçon peut mettre en cause la réalisation du réseau tout entier*. Si ce mouvement devait s'étendre, cela aurait pour conséquence la mise en évidence d'une grave lacune au niveau de la prise de décision : une décision technocratique sur un élément de réseau est plus facile à contester qu'une décision politique prise, selon le cas, au niveau régional ou au niveau national par une assemblée élue, sur l'ensemble des réseaux autoroutier et ferroviaire. Le besoin apparaît d'un discours cohérent sur l'ensemble des modes et une politique unifiée de communication.

## Le développement économique et l'aménagement du territoire

S'il est vrai que l'aménagement du cadre de vie des Français, des Européens, exige un développement et une adaptation de notre système de transport, il est encore plus vrai qu'*il n'y a pas de développement économique possible sans un développement simultané voire préalable des transports*.

## L'hypothèse de croissance économique

Par rapport aux vingt dernières années pendant lesquelles le PIB français a eu une croissance moyenne autour de 2,9 % par an, un certain nombre de facteurs nouveaux sont susceptibles d'agir sur la croissance économique et sur la demande de transports :

- au plan mondial, la majeure partie des prévisionnistes s'accordent à considérer que malgré les tensions actuelles liées à la crise du Golfe, les vingt prochaines années ne devraient pas être plus défavorables que celles écoulées, marquées par deux crises pétrolières graves ;
- au plan européen, l'ouverture des pays de l'Est à l'économie de marché devrait soutenir cette croissance ;
- au plan communautaire, la mise en place en 1993 du marché unique, permettant une liberté d'entreprendre et une liberté de circuler au sein de la Communauté, constitue un facteur de stimulation fort de l'économie de l'Europe occidentale (économie d'échelle) ;
- a contrario, on peut penser que les préoccupations d'environnement et certains phénomènes de congestion sont de nature à accroître le coût des transports et à conduire à une certaine régulation de la demande.

Après analyse des différents scénarios de croissance élaborés par les instituts de prévisions et compte tenu de la situation favorable de la France par rapport aux pays d'Europe du Nord, en matière de dis-

ponibilité d'espace et de capacité de ses systèmes de transports interurbains, nous pensons que la *planification des transports doit se faire avec une hypothèse raisonnable de la croissance économique*. Pour la période 1990-2010, nous avons retenu une croissance moyenne du PIB d'environ 3 % par an<sup>(1)</sup>.

Comme toute prévision, cette proposition n'a de valeur que par rapport à notre analyse de la situation actuelle et de l'évolution prévisible du contexte socio-économique. Elle doit être régulièrement réactualisée pour intégrer les phénomènes non prévus qui se produiront.

### Les exigences de la politique énergétique

La France consomme annuellement 200 millions de TEP (tonne d'équivalent pétrole) dont 24,8 % pour les transports, 24,7 % pour l'industrie, 5 % pour la sidérurgie, 43,6 % pour le résidentiel-tertiaire et 1,9 % pour l'agriculture. Les pourcentages sont très différents si l'on s'exprime en francs : la dépense énergétique totale est de 487 milliards de francs dont 43 % pour les transports, 16 % pour l'industrie, 39 % pour le résidentiel-tertiaire et 1,5 % pour l'agriculture. Les sources d'énergie ne sont d'ailleurs pas interchangeable : il est possible de faire de l'électricité à partir de combustibles nucléaires, de charbon, de pétrole, de lignite, de gaz ou des ressources hydrauliques ; il est possible de se chauffer indifféremment avec du fioul ou de l'électricité mais il n'est pas encore possible d'utiliser l'électricité pour les transports routiers ou pour les transports aériens.

Or, *les deux secteurs dont la consommation va croissant sont précisément le résidentiel-tertiaire et les transports...* mais la consommation des transports (routiers, aériens) est essentiellement une consommation d'hydrocarbures donc d'énergie fossile non renouvelable, à raison de 95 % alors que la consommation du résidentiel-tertiaire est composée à 59 % d'électricité, elle-même à 75 % d'origine nucléaire (ce dernier ratio valable pour la France est beaucoup plus faible ailleurs).

Il faut donc réduire la consommation d'hydrocarbures dans les voitures mais le développement de la voiture électrique et du moteur à gaz ou à hydrogène suppose des investissements de recherche-développement très importants.

### Les transports vont prendre une place plus grande dans l'économie

Bien que la démonstration logique soit malaisée, il y a indiscutablement corrélation entre le développement économique général et la croissance des transports.

(1) Un récent rapport de la Deutsche Bank estime que la croissance en RFA qui a été de 3 % les trois dernières années de la décennie 80 sera de 4 % tout au long de la décennie 90.

*Une nouvelle révolution logistique est en effet en cours (la quatrième depuis l'an mil selon l'économiste suédois Alke Anderson). Cette quatrième révolution qui se fait maintenant sous nos yeux, est associée aux techniques du traitement de l'information et au développement de la capacité de télécommunication. Elle va de pair avec un système dont les stocks seront minimisés et qui utilisera souvent les moyens de transport les plus rapides : l'avion, le TGV et le camion. Elle implique sans doute une nouvelle hiérarchie urbaine fondée sur l'interconnexion des régions et que l'on appelle maintenant régions C (C pour Communication, Culture, Créativité et Compétence). Il est vrai qu'à l'inverse la voie d'eau, transport lent mais fiable, peut constituer un stock flottant et redevenir attractive.*

Les trop rares économistes des transports (Michel Frybourg, Émile Quinet, Alain Bonnafous, Jacques Colin, Pierre Bauchet... pour ne citer que des Français) confirment d'une part que désormais la logistique, donc les transports *font partie intégrante du système de production et de distribution des entreprises* et d'autre part que *la grande distribution qui repose sur un approvisionnement stable supposant un stock très faible* dépend elle aussi de la qualité du système de transport.

Ils mettent l'accent sur l'importance du *réseau des plateformes logistiques* complémentaires du réseau de transport. Ils affirment en outre que *le problème important n'est plus celui du prix du transport mais bien celui de la fiabilité de l'approvisionnement*. En d'autres termes, le prix par unité de poids des marchandises transportées étant beaucoup plus élevé qu'autrefois on est prêt éventuellement à payer le transport plus cher : *la véritable catastrophe, c'est la rupture et elle peut être « mortelle »* (pour une entreprise, voire pour une région). *La congestion ne nuit pas seulement à la qualité de la vie mais à l'efficacité économique des entreprises*. La mobilité des entreprises étant plus grande qu'autrefois, *on peut craindre aussi des délocalisations importantes* (donc des pertes d'emplois) au profit de pays ou de régions mieux équipées, conséquence directe du manque de fiabilité des transports. *« L'effet d'éviction » jouerait alors dans l'autre sens* et il y aurait lieu de s'inquiéter sérieusement.

## Les exigences de l'aménagement du territoire

Les objectifs de l'aménagement du territoire coïncident très largement avec les objectifs de la croissance économique avec en plus une exigence de désenclavement et de recherche d'équilibre entre les régions.

La DATAR a d'ailleurs exposé, courant 1990, un projet qui s'appuie sur une série d'actions dont nous donnons ci-après quelques éléments :

*– pour développer les réseaux économiques : conforter le rayonnement international de Paris, hisser quelques métropoles à un niveau supérieur de développement européen, privilégier le développement des villes et mettre en valeur les espaces ruraux ;*

– pour contribuer à résoudre les *problèmes d'environnement, protéger les milieux naturels* d'intérêt national et international, *mieux gérer les paysages urbains et ruraux.*

Ces propositions ont été soutenues par la Commission de la production et des échanges de l'Assemblée nationale qui a publié un rapport sur ce thème. La *Commission insiste notamment sur le rôle fondamental des infrastructures de transport dans la réalisation du projet* (rapport de Jean-Pierre Kucheida, mai 1990).

La Commission des Finances de l'Assemblée nationale a confié à Jean-Pierre Balligand un travail analogue qui conforte le précédent.

## **Le progrès technique**

Des progrès techniques considérables sont à espérer dans le domaine des transports pour les deux décennies à venir. Il y a là un élément important du cadrage que ce chapitre se propose de donner.

Ces progrès se développent dans les secteurs les plus divers. Certains d'entre eux sont susceptibles de transformer l'économie de notre système de transport.

Ces progrès techniques peuvent avoir les effets les plus divers : diminution du coût des transports, amélioration de l'efficacité des réseaux, de la sécurité et de la fiabilité, baisse du prix des infrastructures, amélioration de la qualité des services...

On peut donc attendre beaucoup des programmes de recherche actuellement lancés un peu partout, aux États-Unis, dans la CEE et en France, dans tous les domaines :

- progrès dans les matériels de transports, moteur propre et économe d'énergie, matériels ferroviaires adaptés à la grande vitesse ;
- progrès dans les matériels de manutention (ports maritimes, chantiers de transports combinés) ;
- systèmes informatiques notamment pour la régulation et la sécurité du trafic (route, fer, aérien, maritime). Citons IVHS, DRIVE I et II, PROMETHEUS, CARMINAT, ASTREE, SOFI, ADEMAR, GINA ;
- progrès en matière de génie civil : ouvrages d'art, tunneliers, revêtement routiers...

Nous verrons au chapitre V que cette recherche foisonnante doit être orientée vers des objectifs considérés comme prioritaires et dans certains cas accrus.

---

## **Existe-t-il en Europe une politique des transports ?**

### **Le constat de carence**

Le *constat de carence* de la Cour de Justice contre le Conseil à la demande de la Commission en date du 22 mai 1985 a été rappelé plus haut. Or le Conseil est certes l'organe suprême des Communautés qui décide en dernier ressort mais c'est aussi l'émanation des gouvernements des 12 pays-membres. Cet « échec » du Conseil n'est-il pas *le témoignage d'une absence de politique au niveau de la Communauté et de l'existence de politiques divergentes voire incompatibles au niveau des États* ? Il révèle en tout cas qu'il n'y a pas encore d'esprit européen. N'indique-t-il pas une *sous-estimation dramatique dans bien des esprits du rôle des transports* dans le développement économique et la cohésion de l'Europe communautaire et des pays qui la composent ?

Cette carence peut être le résultat d'une information insuffisante sur l'économie des transports dans chaque pays, sur les trafics et leur évolution en particulier dans chaque pays. Or les organismes d'études et de recherche tels que *l'OEST et l'INRETS* se plaignent d'être insuffisamment dotés et estiment possible de donner beaucoup plus d'information et d'études si leurs moyens étaient renforcés. Au niveau communautaire, ces organismes n'ont même pas d'homologues.

Par ailleurs les *taxes et accises* sur les carburants sont extrêmement disparates, ce qui peut fausser la concurrence et faire apparaître des distorsions regrettables. Il en est de même des *systèmes de financement des infrastructures* : la très vive réaction de la CEE au projet de décision de l'Allemagne d'instaurer une taxe autoroutière jugée discriminatoire (pour tenter d'ailleurs de remédier à une situation jugée injuste) montre que la Commission est bien consciente de ces disparités.

Enfin dans la plupart des États-membres existe une querelle que l'on pourrait qualifier de théologique entre deux doctrines :  
– les uns estiment qu'il suffit de laisser faire le marché, de laisser jouer la concurrence entre les modes et entre les entreprises, que seule

compte la rentabilité financière d'un tronçon, que l'entreprise de transport routier est une entreprise comme une autre, qu'un investissement qui n'apporterait pas un retour sur une durée inférieure à 5 ans ne doit pas être fait. Ils militent pour un processus de décision sur des bases essentiellement financières ;

– les autres, affirmant la spécificité du transport et voulant intégrer les notions de concurrence et de service public, partent au contraire d'une vision structurante et multimodale ; ils estiment que la rentabilité d'un tronçon n'a pas grand sens s'il n'est pas intégré dans un réseau, que, comme l'exige la LOTI, l'efficacité économique et sociale doit être prise en considération prioritairement bien évidemment sans nier pour autant la très grande importance des conséquences de l'investissement sur la situation financière de la société qui le réalise. Ils font observer que les grands groupes privés se déterminent eux aussi à partir d'une vision globale et d'une stratégie multicritères. Ils estiment qu'à tous les niveaux (régional, national, européen), c'est la décision politique qui doit prévaloir sur l'approche administrative. Or tant aux États-Unis (Alan Aschauer) qu'en France (Jean le Dem et Frédéric Lerais), certains économistes soutiennent que *l'augmentation du stock d'équipements publics entraîne une importante croissance de la productivité du secteur privé.*

## **Convergences et divergences selon les pays**

Apparemment les Pays-Bas, l'Allemagne (et la Suisse) ont senti plus tôt que les autres la nécessité de *placer auprès de leur ministre des Transports une cellule de programmation plurimodale chargée de superviser les études et de lui proposer si nécessaire des arbitrages* lorsque la situation l'exige. A cet égard, la France est en retard.

Ces mêmes pays ont semble-t-il recours plus fréquemment que d'autres à des débats démocratiques devant les assemblées compétentes, ce qui a l'avantage évident d'éviter les choix strictement administratifs ou de compenser l'influence excessive de certains groupes de pression locaux qui jugent bon d'utiliser des méthodes telles que le blocage des trains ou des postes de péage. En France à notre connaissance hormis les débats budgétaires annuels il n'y a eu devant le Parlement aucun débat important sur les transports depuis le vote de la LOTI. N'est-ce pas inquiétant ? En revanche le *Conseil économique et social français s'est saisi de la question des transports* et par ailleurs les Conseils régionaux s'intéressent vivement aux transports et ont compris leur importance.

Les trois pays que nous avons cités s'efforcent (au besoin en utilisant des subventions de l'État) de favoriser systématiquement chaque fois que cela est possible et notamment en zone urbaine les transports ferroviaires de voyageurs dans l'espoir de diminuer la congestion des routes et les pollutions dues au trafic routier.

Il apparaît enfin que si certains pays (Royaume-Uni) sont très en retard en matière d'investissement, *l'Allemagne et les Pays-Bas qui ont pourtant les réseaux les plus performants, et aussi l'Espagne qui a un énorme retard à rattraper, investissent plus fort et plus vite que la France*, laquelle est bien placée dans le domaine de la grande vitesse ferroviaire mais mal placée en matière d'autoroutes, de ports maritimes et de transport combiné.

La Suisse, pays touristique, s'efforce de s'opposer au trafic marchandises pour réserver ses autoroutes aux voitures particulières et semble prête à financer :

- d'une part un ambitieux programme ferroviaire (Rail 2000) qui privilégie le maillage du territoire et la fréquence par rapport à la vitesse, ce qui implique des subventions de l'État fédéral ;
- d'autre part un important programme de transports combinés sur deux axes ferroviaires, l'un passant par le Saint-Gothard, l'autre par le Lutschberg et le Simplon.

Les Pays-Bas, dont la prospérité est largement dépendante de celle du port de Rotterdam, de l'aéroport de Schiphol et des transports fluviaux et routiers de marchandises à travers l'Europe, s'efforcent au contraire de réserver leurs autoroutes aux poids lourds et de dissuader les voitures particulières de les emprunter quitte à instaurer des péages urbains et périurbains (road pricing) qui n'ont pas encore d'ailleurs été ratifiés par le Parlement.

La France et le Royaume-Uni se sont entendus pour accorder une concession sans garantie d'aucun des deux gouvernements à un maître d'ouvrage privé ad hoc pour réaliser le tunnel sous la Manche, mais la réalisation des infrastructures routières et ferroviaires terminales ne jouit pas de la même considération des deux côtés de la Manche. En France, l'État et les régions ont très largement investi aussi bien pour les autoroutes que pour le ferroviaire alors que le Royaume-Uni n'a rien prévu au niveau de l'État attendant d'éventuelles initiatives privées.

Le TGV Nord est un projet commun à la France, au Royaume-Uni, à la Belgique, à l'Allemagne et aux Pays-Bas. Même si des retards sont à prévoir dans certains pays pour sa réalisation, l'on doit saluer cette initiative communautaire.

La France a des programmes de développement relativement ambitieux pour ses réseaux interurbains, ferroviaire et autoroutier. En comparaison de ces programmes, les investissements prévus pour les aéroports et les ports maritimes peuvent paraître faibles alors qu'ils sont très forts aux *Pays-Bas*.

Comme on le sait, aux États Unis, le secrétaire d'État aux Transports, après avoir pris conscience des conséquences funestes d'une insuffisance de décision en matière d'entretien et d'investissement dans les infrastructures de transport vient de proposer au Congrès, avec l'appui du Président Bush, une politique de rattrapage et un ambitieux programme d'autoroutes à péage, affirmant que pour le développement

économique de son pays aucun investissement n'est actuellement plus utile que les transports.

## **Importance des décisions bilatérales et des travaux communautaires**

Il est possible et souhaitable de régler de façon bilatérale (ou trilatérale) les problèmes des chaînons manquants et des raccordements transversaux.

C'est le cas pour les raccordements autoroutiers et ferroviaires à grande vitesse au nord de Strasbourg entre *le système français et le système allemand*.

De même les négociations *franco-espagnoles* doivent être poursuivies pour la programmation des liaisons par le Puymorens et le Somport ainsi que les liaisons ferroviaires grande vitesse par Hendaye ou Perpignan.

Enfin des négociations franco-italiennes, voire franco-italo-suisse, seront nécessaires pour organiser et programmer les franchissements alpins routiers et/ou ferroviaires (tunnel du Mont-Blanc, autoroute de Maurienne, TGV Lyon-Turin, aménagement du Petit-Saint-Bernard, du Mont-Genève et du col de l'Arche, raccordement autoroutier Nice-Cunéo).

Nous avons vu que le Conseil des Communautés après une longue période de blocage (que de grands pays comme la France et l'Allemagne avaient contribué à prolonger) a finalement accepté, sous certaines conditions, de *renforcer les pouvoirs et les moyens financiers de la DG VII de la Commission des Communautés* : on sait que ce changement d'attitude est très largement dû à l'attitude de la France. Le rôle de la DG VII sera d'intervenir pour favoriser *la réalisation des itinéraires d'intérêt européen* (les plus importants) alors que dans le même temps la DG XVI continuera de favoriser la réalisation des itinéraires d'intérêt régional dans les régions économiquement déprimées, périphériques ou mal équipées.

A cet égard la déclaration d'utilité européenne et le renforcement des dotations du fonds des infrastructures semble être une décision judicieuse mais néanmoins insuffisante. On peut en effet s'interroger sur l'efficacité de cette nouvelle procédure si, dans le même temps, on ne met pas en œuvre des possibilités d'influer sur le droit local et si on ne renforce pas substantiellement la dotation du fonds des infrastructures.

Des réflexions nouvelles sur les transports et sur les réseaux européens sont maintenant en cours à la DG III, à la DG VII et à la DG XVI et laissent espérer des développements favorables.

Il faut évidemment saluer les efforts méritoires qui ont été faits, même s'ils sont insuffisants, mais il ne serait pas conforme à la vérité d'affirmer qu'il existe une politique européenne des transports.

Le récent rapport du groupe *Transport 2000 Plus* au Commissaire Karel Van Miert regrette d'ailleurs l'absence d'une vision globale en matière de transports et prédit qu'une crise viendra lorsque la dégradation actuellement amorcée sera suffisamment avancée. Edgard Pisani qui a participé à ce groupe est encore plus radical. En revanche, certains pays parviennent, semble-t-il, à affirmer une politique nationale qui ne peut être que *multimodale et intermodale* (danger d'une politique routière non concertée avec la politique ferroviaire, fluviale, aérienne et maritime).

---

## **Les atouts et les handicaps de la France**

Il est important de bien connaître les atouts et les handicaps de la France pour être en mesure de bien utiliser les premiers et de surmonter les seconds.

### **Sa situation géographique**

On ne peut rien changer aux faits suivants :

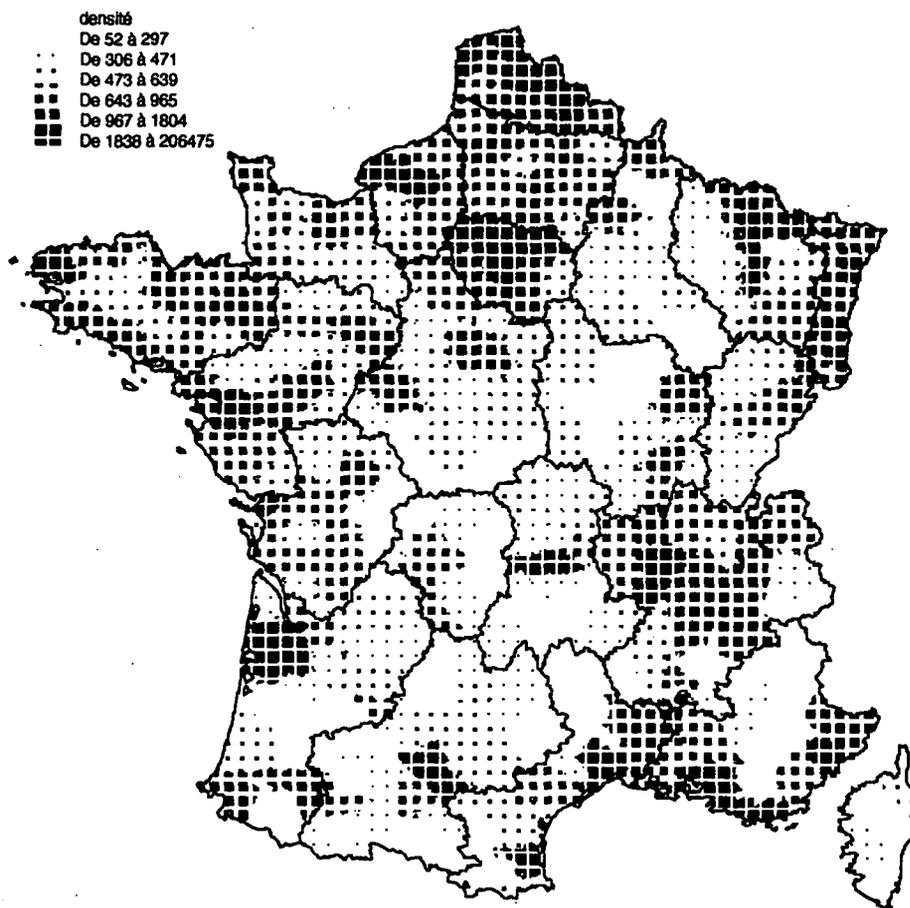
- *la France se trouve à l'ouest de la grande dorsale européenne (risque de marginalisation)* mais néanmoins sur des axes majeurs d'intérêt européen ;
- *la Suisse* est un pays montagneux non signataire du Traité de Rome et elle s'efforce de s'opposer au développement du trafic potentiel important de marchandises entre d'une part, l'Allemagne, le Bénélux et le Royaume-Uni et d'autre part l'Italie et l'Espagne. Ce trafic tend à se reporter en France. Or, nous avons déjà des problèmes prioritaires de capacité dans la vallée du Rhône (*risque de subir la congestion sans en retirer le moindre avantage*).

Cette situation géographique peut donc être un handicap mais elle peut être aussi un atout. En effet :

- *ses réserves de capacités* peuvent lui permettre de bien utiliser les trafics qu'elle captera en créant des plates-formes logistiques et en attirant des industries des transformation ;
- *ses potentialités touristiques* peuvent aisément être mises en valeur ;
- sa position occidentale pourrait lui permettre de capter le flux des *échanges transatlantiques* (États-Unis, Canada, Afrique) et des trafics avec les Iles Britanniques et la péninsule ibérique ;
- sa *façade méditerranéenne* devrait lui donner un avantage pour capter le trafic d'Afrique du Nord du Moyen-Orient et d'Extrême-Orient.

Graphique 5. –

**Densité de population par région**



Source : IGN / INSEE / PCDOG / CIDSP / GIP RECLUS

## **Sa faible densité et la répartition spatiale de sa population**

Exception faite pour la Région Ile-de-France (densité 887), *la densité de la population française est faible* (100) comparée à celle de nos voisins (notamment Bénélux et Allemagne) et à la densité moyenne de l'Europe (144). *Elle est aussi très inégale selon les régions* (de 50 à 320).

*Les grandes agglomérations sont généralement éloignées les unes des autres*, c'est une situation favorable à la conception française de la grande vitesse (une vitesse commerciale de 300 km entre les villes distantes de plusieurs centaines de kilomètres est possible), mais cela implique qu'*autour des points nodaux judicieusement choisis des rabattements soient organisés en temps voulu soit par autocars soit par trains régionaux cadencés*. La SNCF n'a pas le droit de se désintéresser de ce problème. Son réseau grande vitesse a d'ailleurs besoin de ces rabattements sous peine d'être l'objet de critiques graves et de ne pas jouer pleinement son rôle.

Un autre intérêt de cette faible densité, c'est qu'*il est encore possible de mettre en place des réseaux de transport à la fois performants et respectueux de l'environnement à condition de le faire rapidement*.

Mais cet avantage peut se transformer en un grave inconvénient : si nous ne mettons pas à profit cette situation pour réaliser rapidement les réseaux, la densification se fera progressivement sur une faible partie du territoire, des blocages se produiront, *il deviendra alors impossible de désenclaver de nombreuses régions et une grande partie du territoire français se marginalisera*.

## **La bonne capacité de ses infrastructures aéroportuaires et portuaires**

*La plupart des grands aéroports européens sont saturés* : notamment Londres, Francfort, Genève, Zurich et il leur est difficile pour des raisons d'espace disponible d'augmenter leur capacité, d'autres (Milan, Turin) sont souvent inutilisables pour des raisons climatiques (brouillard). N'est-ce pas alors une chance à saisir pour les Aéroports de Paris, pour celui de Lyon-Satolas... mais peut-être aussi pour Bâle-Mulhouse, Nice, Marseille-Provence, Toulouse et Bordeaux... et même pour Strasbourg-Enzheim (aéroport d'une des trois capitales européennes) ?

*Les ports maritimes français ont des handicaps mais ils ont aussi des atouts*. On peut penser que l'expansion d'Anvers et de Rotterdam ne sera pas indéfinie (des phénomènes de congestion commencent à apparaître dans l'hinterland) et que les grands ports français *Marseille, Le Havre et Dunkerque* qui sont mieux placés géographiquement

(du moins par rapport à l'accès maritime) et qui ont des capacités d'extension pourraient reprendre des parts de trafic. Mais cela n'est évidemment possible que *si au niveau de la fiabilité et du prix de la manutention ces ports redeviennent compétitifs*, or il ne le sont pas, ils ont même mauvaise réputation, ce qui pose entre autres le problème de l'abrogation de la loi de 1947 sur les dockers. En revanche l'existence d'oléoducs longue distance renforce la compétitivité de nos ports pour le trafic des vracs liquides.

Enfin, le potentiel de ces aéroports et ports français ne peut être utilisé comme atout que si les accès autoroutiers et ferroviaires y sont bons. Or il n'est pas évident que l'intérêt de la SNCF et des sociétés autoroutières soit d'aménager ces tronçons en priorité. L'on voit apparaître *l'importance de la notion d'efficacité économique globale*. Le problème des tarifs routiers et ferroviaires, celui de la disparité des taxes et accises (encore trop grande) et de la récupération de la TVA sur les carburants doivent aussi être évoqués car la compétitivité de nos ports dépend de leur solution.

## **Les performances de ses industries aéronautiques et ferroviaires**

Le succès de *l'Airbus* européen entraîne d'autres succès et n'a plus besoin d'être encouragé. Il en est de même pour *les ATR franco-italiens*.

Grâce au *TGV* nous possédons une *avance technologique incontestable dans la technique roue-rail* alors que nos concurrents allemands et japonais investissent dans la sustentation magnétique (mais aussi dans le roue-rail).

*Un accord récent entre GEC-Alsthom et Fiat* devrait contribuer d'une part, à renforcer l'intérêt d'un *TGV Lyon-Turin* et d'autre part celles d'un développement des projets franco-italiens à l'exportation.

Il serait aussi souhaitable que l'exportation de *nos systèmes de transport en commun* (RER, métros lourds ou légers qui sont également des réussites) soit en mesure de renouer avec le succès, malgré la concurrence de Siemens en Allemagne, de Bombardier au Canada et de puissants groupes japonais.

Un accord entre Siemens et GEC-Alsthom vient d'être réalisé pour *le métro d'Athènes* alors qu'il n'y a pas de coordination structurelle entre les deux groupes. Sa généralisation à d'autres projets serait de nature à faire de l'Europe communautaire un exportateur mondial incontesté face à ses autres concurrents européen, américain et japonais.

## **La grande qualité de son système autoroutier**

Ce n'est évidemment pas un hasard si *Cofiroute* et *Transroute* commencent à remporter des succès à l'étranger et notamment aux États-Unis, pays où l'on veut aller plus vite et plus fort en matière de programmes autoroutiers.

Il est clair que le système français autoroutier est non seulement *un système performant à usage interne, mais aussi un système exportable*. Son succès tient à la fois à la qualité technique de la conception de la réalisation et de l'exportation mais aussi à celle des montages financiers et de la gestion.

Sans doute faut-il toujours vouloir améliorer ce qui peut être amélioré et de ce fait il n'est pas interdit d'envisager à notre système d'excellentes réformes. On peut toutefois s'interroger sur les répercussions à l'étranger des querelles franco-françaises sans cesse renaissantes que l'on constate depuis des années à propos des autoroutes (péages, programmes, financement), alors que les élus régionaux ou nationaux sont unanimes pour réclamer la réalisation le plus rapidement possible du schéma directeur national approuvé en novembre 1990 par le CIAT. *Attention à ne pas démolir l'effet de vitrine qui nous est favorable.*

## **L'évolution inquiétante du transport routier de marchandises**

Grâce à l'action de la CEE, le transport routier de marchandises connaît *une libéralisation dont les effets positifs devraient être salutaires* : suppression de la TRO, suppression progressive des contingents, autorisation du cabotage. Cependant *la profession semble malade* : une multiplicité de petits transporteurs (surtout des artisans) sont en fait les sous-traitants des moyens et des gros. Une concurrence sauvage pousse à un *effondrement des prix de vente en-dessous des prix de revient* dont, bien entendu, les chargeurs sont les seuls bénéficiaires à court terme ; *mais cette baisse a des effets pervers* : faillites, violation de la réglementation sociale et de la sécurité. La puissance publique risque d'être triplement pénalisée par la perspective :

- d'un véritable sinistre d'une profession assurant un service public indispensable ;
- de la saturation des autoroutes par un excès de camions ;
- des difficultés du secteur marchandises de la SNCF par l'avilissement des prix en-dessous des prix réels.

## **L'absence d'une approche macro-économique et multimodale au niveau du MELTM**

Un rapport du Conseil général des ponts et chaussées rédigé en 1986 par Paul Josse avait déjà signalé une incontestable faiblesse : six directions verticales compétentes en matière de transports : la DTT (dont la compétence est largement plurimodale), la DR, la DSCR, la DGAC, la DPNM, la DFC, ne sont coordonnées qu'au niveau du cabinet du ministre (voire parfois de plusieurs ministres). Comment est-il alors possible d'élaborer et de mettre en œuvre la politique globale prévue par l'article 3 de la LOTI, demande ce rapport qui propose comme solution de confier cette tâche à l'une des six directions.

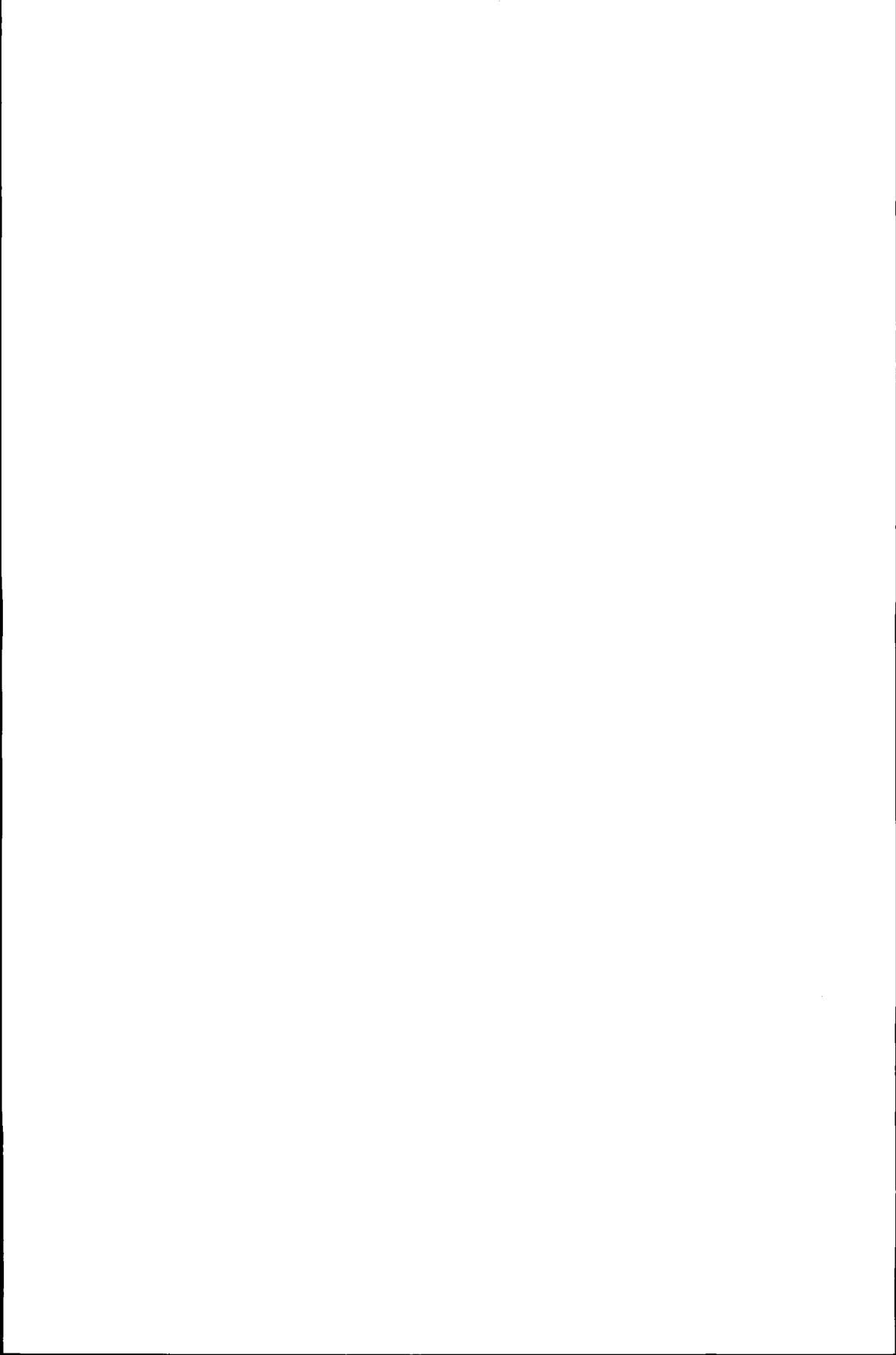
Le rapport d'Edgard Pisani ne fait que confirmer cette analyse en insistant sur l'urgence qu'il y a à remédier à cette situation. A cet égard on trouvera une proposition précise au chapitre V.

---

**Chapitre II**

---

**Les perspectives  
d'évolution  
de la demande  
de transport**



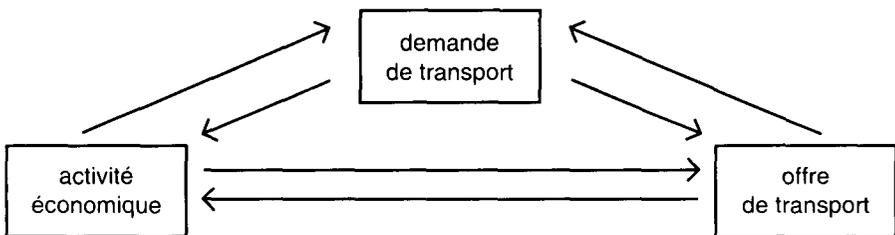
L'aménagement des réseaux d'infrastructures de transport a pour finalité : *l'amélioration des possibilités et des facilités d'échanges entre les groupes d'individus ou les entités économiques*. De ce fait, tout acte de planification, consistant à prévoir les équipements en infrastructures à moyen ou long terme, doit s'appuyer sur une prévision des besoins en déplacements, celle-ci prenant en compte les flux mais intégrant aussi des concepts plus qualitatifs *d'accessibilité* et de *qualité de service*, importants pour favoriser l'aménagement du territoire et l'amélioration du cadre de vie.

Le présent chapitre vise à préciser, à l'échelle de la France et de l'Europe, *les grandes tendances de l'évolution de la demande de déplacements et d'échanges*, telles qu'on peut les percevoir au travers de l'évolution du contexte socio-économique décrit dans le chapitre précédent. Cette évaluation sera faite dans *l'hypothèse implicite d'une évolution de l'offre assurant un maintien de la qualité de service à son niveau moyen actuel*.

---

## Cadrage général

Toutes les études faites à ce jour ont montré qu'il y avait *interdépendance entre l'activité économique, la demande de transport et l'offre de transport*, selon le schéma ci-après.



Ainsi la croissance de l'économie engendre une augmentation des besoins en déplacements et inversement l'amélioration de la mobilité des biens et des personnes constitue, dans nos pays développés, un facteur de stimulation pour l'économie.

Parallèlement l'offre de transport, selon son adaptation aux besoins, peut constituer un stimulant ou un frein à l'expression de la demande et avoir un effet corrélatif sur l'activité économique.

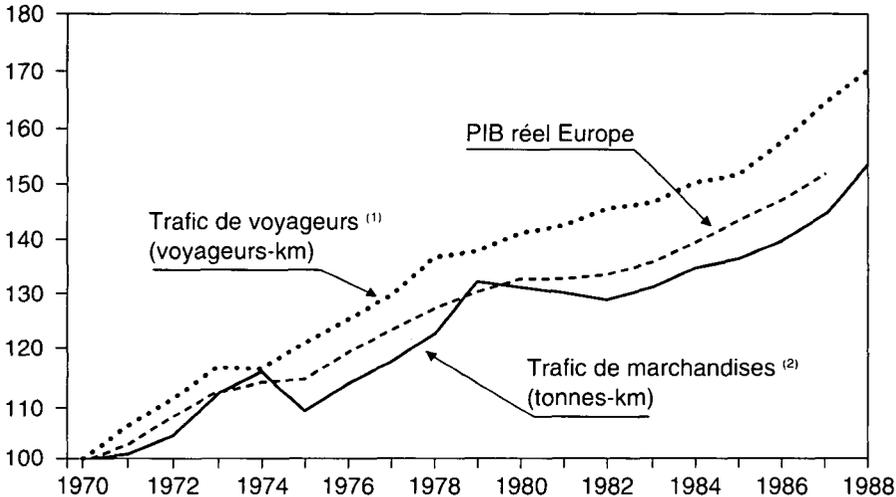
*Toute politique de développement doit donc être sous-tendue par une politique des transports, c'est-à-dire par la plus ou moins grande facilité à l'expression de la mobilité et des échanges que doit offrir le système de transport.*

Au cours des vingt dernières années les pays de la Communauté européenne ont mis en œuvre des politiques de développement cohérentes, fondées sur des objectifs socio-économiques convergents, notamment en ce qui concerne la liberté de se déplacer et le libre choix du transport. Ceci s'est traduit par un développement des trafics tant de voyageurs que de marchandises, qui est en étroite corrélation avec l'évolution du produit intérieur brut.

## GRAPHIQUES 1

Graphique 1. -

### Évolution globale du trafic en Europe



(1) 17 pays : Allemagne fédérale (D), Autriche (A), Belgique (B), Danemark (DK), Espagne (E), Finlande (SF), France (F), Grande-Bretagne (UK), Grèce (GR), Italie (I), Norvège (N), Pays-Bas (NL), Portugal (P), Suède (S), Suisse (CH), Turquie (TR), Yougoslavie (YU).

(2) 16 pays : A, B, CH, D, DK, E, F, I, L (Luxembourg), N, NL, S, SF, TR, UK, YU.

Tous les indicateurs sont rapportés à leur valeur en 1970 (base 100).

Sources : CEMT (Conférence européenne des ministres des Transports), OCDE, BIPE-INTERMAT.

Le graphique n° 1, établi pour l'ensemble de l'Europe, montre clairement que les trafics de voyageurs (exprimés en voyageurs-kilomètres) et de marchandises (exprimés en tonnes-kilomètres) tous modes confondus, ont un rythme de croissance tout à fait comparable à celui du PIB, avec un effet légèrement majoré pour les voyageurs. De même les trois courbes font apparaître des périodes de ralentissement de la croissance, voire de récession, lors des deux crises pétrolières de 1974 et de 1980. L'effet était d'ailleurs plus marqué pour les marchandises que pour les voyageurs, ce qui traduit *une plus grande sensibilité du transport de marchandises à la conjoncture*.

Même si certaines évolutions de comportement, liées en particulier à la recherche de la qualité de la vie, pourront modifier certains choix, il est probable que dans les vingt années à venir, la structure de nos sociétés et de nos économies s'appuiera sur les mêmes principes de démocratie ou de liberté et que *cette corrélation entre l'évolution économique et la demande de déplacements devrait perdurer.*

Pour analyser les perspectives de la demande de transport d'ici l'an 2010, il convient donc de prendre en compte une hypothèse de développement économique et plus particulièrement de croissance du produit intérieur brut.

Sur la base des perspectives développées dans le premier chapitre, *on peut retenir pour la période 1990-2010 une hypothèse de croissance moyenne de 3 % par an du produit intérieur brut français, hypothèse volontariste par rapport aux perspectives à court terme, mais raisonnable à long terme par rapport à ce que l'on a constaté au cours des vingt dernières années.*

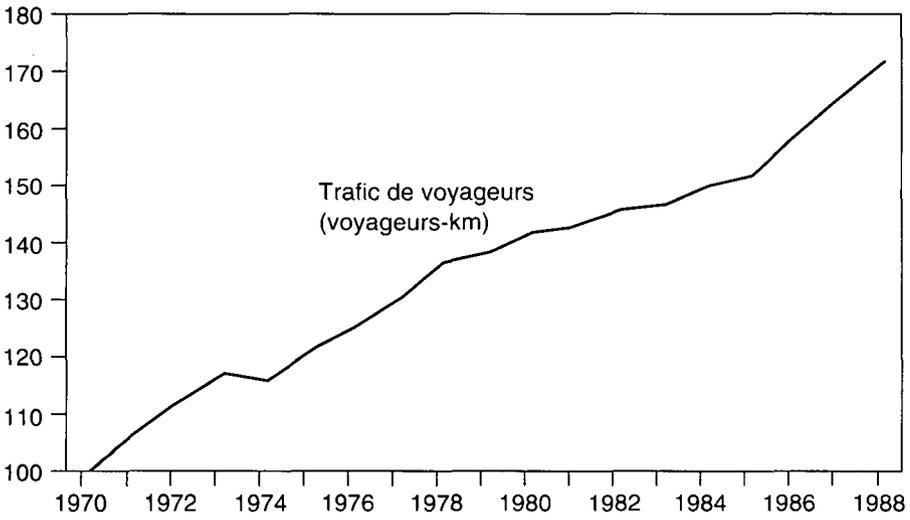
### Trafic de voyageurs en Europe (Évolution de 1970 à 1988)

Pays	Trafic 1970	Trafic 1988	Croissance 1970/1988
France	370,88	660,79	78 %
Allemagne (RFA)	437,68	649,69	48 %
Grande-Bretagne	346,41	546,40	58 %
Pays-Bas	91,21	156,29	71 %
Belgique	66,14	86,71	31 %
Danemark	41,25	62,33	51 %
Total	1 353,57	2 162,21	60 %
Italie	276,40	583,84	111 %
Espagne	100,25	203,08	103 %
Grèce	10,00	21,95	120 %
Portugal	25,38	77,74	206 %
Total	412,03	886,61	115 %
Irlande			
Luxembourg			
Total Communauté	1 765,60	3 048,82	73 %
Suisse	60,89	98,57	62 %
Autriche	45,00	73,71	64 %
Total	1 871,49	3 221,10	72 %

Unité : Milliards de voyageurs-kilomètres.

Graphique 2. -

**Trafic de voyageurs en Europe** (évolution de 1970 à 1988)



Indice base 100 en 1970.

Source : CEMT.

---

## **Évolution en matière de déplacements de personnes**

L'évolution en la matière doit s'analyser sous deux angles : les *flux de voyageurs* qui caractérisent la croissance en volume et la *qualité de service* qui correspond aux aspirations nouvelles des usagers, compte tenu de l'évolution de nos modes de vie et des perspectives ouvertes par le développement technologique. Ce dernier aspect présente une acuité toute particulière, car on assiste actuellement à une *mutation profonde* portant à la fois sur les motifs de déplacement et sur le comportement des usagers vis-à-vis des différentes offres de transport.

### **Évolution quantitative des flux et des trafics de voyageurs**

La charge d'un réseau de transport est unanimement caractérisée par le trafic, exprimé en voyageurs-kilomètres, indicateur qui sert aussi de base à la tarification.

Dans un contexte européen de croissance économique assez soutenue, on peut s'attendre à un accroissement simultané du *nombre de déplacements* et de la *longueur moyenne* de ceux-ci. Pour la période 1990-2010, il devrait être au moins égal à celui constaté sur la période 1970-1990 (graphique n° 2).

L'élévation du niveau de vie, le développement de l'offre de transport (accroissement du parc de véhicules individuels par exemple), l'incitation aux échanges d'étudiants et de cadres d'entreprise développée par la Communauté ou l'évolution des comportements de loisirs (vacances plus courtes et plus nombreuses) sont autant de facteurs qui favoriseront la mobilité des personnes. Parallèlement le développement des transports à grande vitesse, la suppression des frontières internes à la Communauté favoriseront les déplacements longue distance et les échanges intracommunautaires, au fur et à mesure que des liens professionnels, culturels, voire familiaux se noueront<sup>(1)</sup>.

(1) Actuellement entre zones de poids démographique comparable les flux de trafic sont divisés par 10 dès lors qu'il y a présence d'une frontière historique.

Le seul contrepois à ce besoin de déplacement physique des personnes pourrait résider dans le développement des télécommunications (travail à domicile, télécopie, minitel, vidéo-communication...).

Néanmoins au vu de l'expérience antérieure du téléphone ou du télex, on peut penser que *ce développement génère autant de nouveaux déplacements qu'il en supprime*, sauf peut-être en milieu urbain où les occasions de contact étant plus nombreuses, il pourrait remédier à une certaine insuffisance de l'offre de transport.

En cohérence avec l'hypothèse de développement économique évoquée précédemment et les spécificités françaises (position au centre de l'Europe, interface entre l'Europe du Nord et du Sud et pôle touristique majeur), il convient, pour *les liaisons interurbaines en France à l'horizon 2010, de tenir compte d'une demande de trafic voyageurs tous modes confondus de l'ordre de 1,8 à 2,2 fois le trafic actuel, soit un doublement*. Cette prévision est cohérente avec celle faite dans d'autres pays (1,7 en Suisse, Allemagne ou Pays-Bas, plus du double en Espagne ou en Italie).

Toutes les études faites, notamment par le CREDOC pour le trafic routier, le plus important en volume, montrent que ces hypothèses sont tout à fait compatibles avec les possibilités réelles de déplacement des personnes, si l'on tient compte de l'accroissement possible de l'équipement des ménages en voitures particulières, de la multimotorisation, du temps disponible et de l'accroissement des vitesses de déplacement.

*Cette croissance moyenne ne s'appliquera pas uniformément à l'ensemble des flux* et l'on peut même penser que selon les motifs de déplacement et selon les relations concernées on aura des croissances de plus en plus différenciées (développement plus accentué des trafics internationaux, des déplacements liés aux loisirs...).

Ceci devrait conduire, dans les modèles de génération et d'affectation de trafic, à *segmenter de plus en plus la demande* pour tenir compte de cette réalité. Dans un premier temps il serait souhaitable, comme cela se fait déjà pour certains modes collectifs, de moduler la croissance selon les types de relation et en premier lieu de différencier le trafic intérieur à la France et le trafic d'échange ou de transit entre les autres pays.

Pour les *déplacements urbains*, une telle prévision moyenne n'aurait pas de sens, chaque ville ayant ses spécificités. Ceux-ci doivent être analysés à partir de modèles de génération, adaptés au développement en matière de localisation des activités et de l'habitat.

## **Évolution qualitative de la demande**

Parallèlement à la croissance quantitative de la demande, des éléments tant sociologiques que démographiques vont influencer sur la nature des déplacements et sur les comportements des usagers.

L'élévation du revenu moyen des ménages, l'évolution des modes de vie des populations urbaines, l'allongement de la durée de la vie post-professionnelle, ainsi que l'autonomie croissante des jeunes générations sont des données qui, dans les années à venir, vont profondément influencer sur la mobilité des personnes et sur les conditions dans lesquelles celle-ci devra se réaliser.

Trois grandes tendances doivent être prises en compte pour les deux décennies à venir : une diversification croissante de la demande, une prépondérance accrue du facteur temps et la part croissante dans le choix modal de la qualité du service rendu.

La *diversification* résultera à la fois de l'élargissement du profil socio-économique des usagers (accroissement de la population dite du 3<sup>e</sup> âge, mobilité croissante des jeunes) et de l'apparition de nouveaux besoins (développement des séjours de courte durée, mais plus lointains). La demande sera donc de moins en moins monolithique et l'offre devra s'y adapter en élargissant sa gamme de produits ou de services.

La *prépondérance accrue du facteur temps* résulte d'une aspiration à réduire le temps de parcours mais aussi à pouvoir allonger la longueur des déplacements pour un temps donné.

En termes de demande de transport, ceci se traduit par :

- un *attrait pour la grande vitesse* (avion, TGV et autoroutes) qui concerne tout autant les déplacements à caractère personnel que les déplacements professionnels ;
- la prise en compte dans le choix modal du *temps global de déplacement* (porte à porte) qui intègre non seulement le temps de parcours mais aussi les temps d'accès ou les temps d'attente, liés en particulier à la fréquence des transports.

Enfin l'importance de la *qualité du service rendu* résulte d'une exigence croissante de la part des usagers en termes de *fiabilité des temps de parcours*, d'information (sur le déplacement lui-même mais aussi sur le monde environnant) et de confort. Cette exigence sera d'autant plus marquée que le développement des techniques de communication va ouvrir un champ de possibilités très étendu, et que l'utilisateur ne pourra pas admettre que, pendant son déplacement, il ne puisse bénéficier, au besoin sous forme payante, d'avantages techniquement accessibles dont il profite par ailleurs.

Tous ces éléments concourent à une *plus grande individualisation de la demande* et à des motivations assez différenciées de la part des usagers tant sur l'opportunité de se déplacer que sur le choix modal. A cette demande diversifiée devra répondre une offre adaptée.

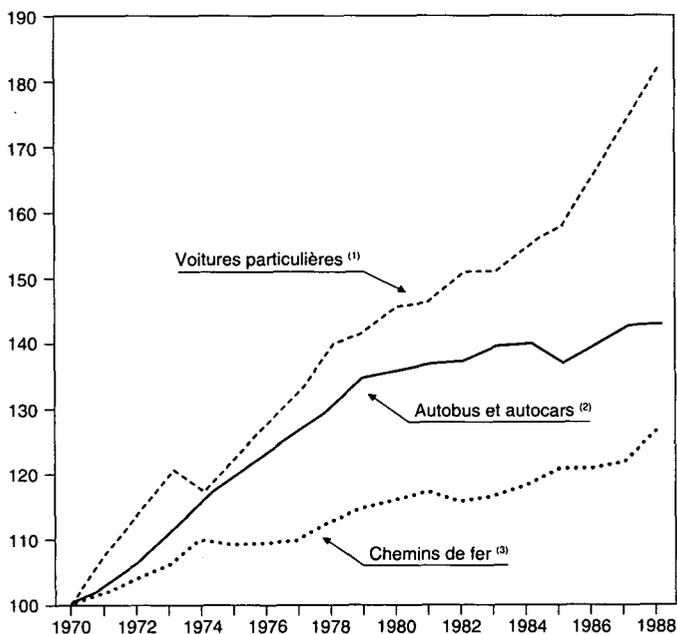
A côté d'une offre performante en termes de rapidité et de confort mais coûteuse, il y a place pour une offre moins performante mais à bas prix et pour une offre moins rapide mais plus fréquente, offre qu'illustrent déjà certains trafics aériens de charters intercontinentaux à bas prix ou le développement de transports collectifs cadencés entre villes relativement proches (Metz-Nancy, Lyon-Saint-Étienne...).

## Trafic de voyageurs en Europe - Répartition modale (évolution de 1970 à 1988)

Pays	Voiture particulière			Autocars			Train		
	part 1970	part 1988	croissance	part 1970	part 1988	croissance	part 1970	part 1988	croissance
France	82 %	84 %	2 %	7 %	7 %	- 4 %	11 %	10 %	- 13 %
Allemagne (RFA)	80 %	86 %	7 %	11 %	8 %	- 27 %	9 %	6 %	- 27 %
Grande-Bretagne	76 %	86 %	14 %	15 %	8 %	- 51 %	9 %	6 %	- 28 %
Pays-Bas	79 %	86 %	8 %	12 %	8 %	- 33 %	9 %	6 %	- 29 %
Belgique	74 %	81 %	9 %	14 %	11 %	- 18 %	11 %	7 %	- 36 %
Danemark	81 %	78 %	- 3 %	11 %	14 %	26 %	8 %	8 %	- 5 %
Total	79 %	85 %	7 %	11 %	8 %	- 31 %	10 %	7 %	- 22 %
Italie	77 %	80 %	4 %	12 %	13 %	11 %	12 %	7 %	- 37 %
Espagne	64 %	73 %	14 %	21 %	18 %	- 11 %	15 %	8 %	- 45 %
Grèce		69 %			22 %			9 %	
Portugal	69 %	79 %	14 %	17 %	14 %	- 21 %	14 %	8 %	- 44 %
Total	71 %	78 %	9 %	14 %	14 %	4 %	13 %	8 %	- 40 %
Irlande									
Luxembourg									
Total communauté	77 %	83 %	7 %	12 %	10 %	- 18 %	10 %	7 %	- 27 %
Suisse	83 %	86 %	3 %	3 %	3 %	- 4 %	13 %	11 %	- 18 %
Autriche		72 %			18 %			10 %	
Total	78 %	83 %	7 %	12 %	10 %	- 16 %	10 %	8 %	- 26 %

Graphique 3. -

## Trafic de voyageurs en Europe - Répartition modale (évolution de 1970 à 1988)



(1) 14 pays : D, A, B, DK, E, SF, F, I, N, NL, P, UK, S, CH.

(2) 16 pays : D, A, B, DK, E, SF, F, GR, I, N, NL, P, UK, S, CH, YU.

(3) Tous les pays de la CEMT.

Indice base 100 en 1970.

Source : CEMT.

## Répartition modale

*Cette croissance des flux de voyageurs ne va pas se répartir uniformément sur l'ensemble des modes, d'autant que la répartition modale est susceptible de varier en fonction de l'offre. C'est ainsi que la mise en service d'une offre ferroviaire à grande vitesse modifie profondément la répartition entre l'avion et le train, surtout pour des relations parcourues en moins de trois heures par le TGV.*

Néanmoins le choix modal obéit à de grandes tendances, liées au contexte socio-économique, qui apparaissent très bien lorsque l'on analyse l'évolution moyenne des trafics, selon les différents modes, sur une période suffisamment longue, de l'ordre d'une vingtaine d'années.

On voit sur les graphiques 3 et 4 donnant l'évolution sur les différents modes au cours des vingt dernières années, que :

– en *Europe*, le mode routier individuel est largement dominant (80 %) et sa prépondérance s'est accentuée, sa part de marché étant passée en vingt ans de 74 % à 80 %. Parallèlement, parmi les transports collectifs, l'avion a eu un grand essor et le transport par autocar s'est plutôt mieux maintenu que le train ;

– en *France*, on constate une tendance comparable, toutefois la part du fer y est plus importante (9,6 % au lieu de 7,8 % pour la moyenne européenne), celui-ci ayant beaucoup mieux résisté à la concurrence des autres modes, essentiellement grâce au développement du TGV sur la liaison Paris-Lyon.

Pour l'avenir il convient de distinguer trois types de demande : les déplacements interurbains à moyenne distance (< à 200 km), les déplacements interurbains à longue distance (> à 200 km) et les déplacements urbains ou périurbains.

Pour les *déplacements interurbains inférieurs à 200 km* (80 % des déplacements de ce type), aucun mode existant et aucun projet crédible n'apparaissent de nature à constituer d'ici 2010 une alternative à la prédominance de la voiture particulière dont les avantages en termes de souplesse d'usage, de disponibilité, de commodité resteront largement prépondérants par rapport aux autres modes. Sur ce créneau, *le véhicule individuel devrait rester le mode majeur de déplacement et sa part de marché pourrait croître.*

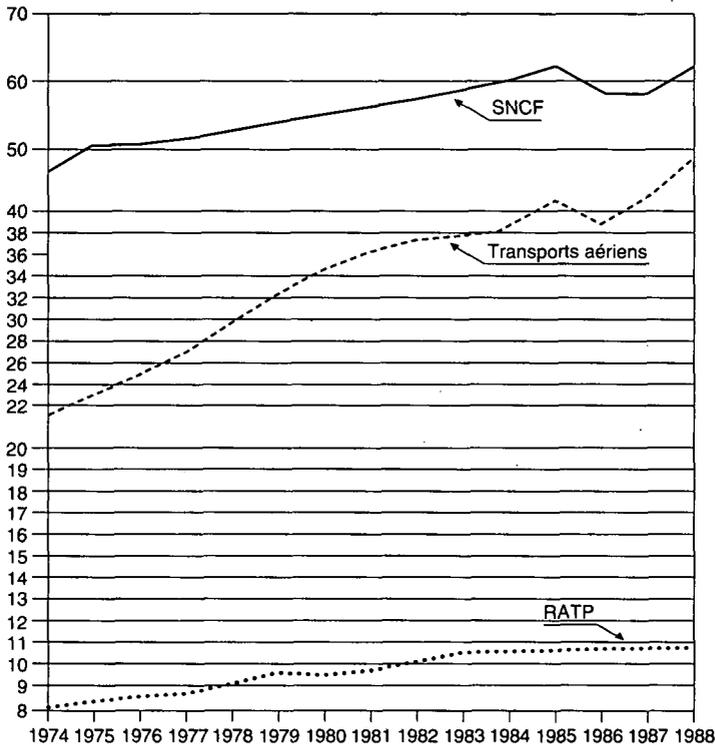
Pour les *déplacements interurbains à plus longue distance* par contre, la répartition modale pourrait être sensiblement modifiée par *le développement de l'offre ferroviaire à grande vitesse* et par une *meilleure organisation de l'ensemble de la chaîne de transport* sur les modes collectifs, notamment des déplacements d'extrémité : amélioration de l'accessibilité aux gares et aéroports, disponibilité de moyens de transport à l'arrivée.

Pour les *déplacements urbains ou périurbains* qui représentent près de 30 % de l'ensemble des déplacements de voyageurs en France, la recherche d'un *meilleur équilibre entre transport individuel*

Graphique 4. -

### Évolution du trafic de voyageurs selon le mode de transport en France

Milliards de voyageurs-kilomètres  
(ordonnées logarithmiques)



Source : O.E.S.T.

*et transport collectif* apparaît indispensable pour mieux assurer les déplacements à l'intérieur des agglomérations.

Actuellement, les transports en commun n'assurent que 20 % des déplacements motorisés (30 % en région parisienne), taux qui s'érode sauf dans les villes qui se sont dotées récemment de transports en commun en site propre.

Ce rééquilibrage devra se faire dans un contexte de croissance globale des déplacements liée à la nouvelle organisation spatiale, au comportement des ménages dans le choix de leurs lieux d'emploi ou de résidence et d'une plus grande mobilité dans l'emploi. Cette croissance se porte essentiellement sur les déplacements de périphérie (banlieue-banlieue) dès lors que des pôles d'habitat et d'emploi se développent hors de la zone centrale.

---

## Évolution en matière de transport de marchandises

Outre qu'il est plus sensible que le transport de voyageurs aux fluctuations de l'activité économique et aux variations du coût de l'énergie, le transport de marchandises voit *son évolution marquée par le comportement des grands acteurs économiques* que sont les industriels, les distributeurs et les grands transporteurs.

On assiste actuellement à une véritable révolution dans le domaine de la logistique sous l'effet simultané d'une restructuration, à l'échelle mondiale et européenne, des fonctions de production et de distribution et d'une évolution technologique permanente et rapide (nouveaux conditionnements des marchandises, développement de la télématique) qui induisent une nouvelle organisation de la fonction transport.

Cette évolution relativement complexe se caractérise par cinq tendances lourdes :

- un *accroissement important du transport de semi-produits, de produits manufacturés et de marchandises diverses*, qui se traduit lui-même par une augmentation de la valeur moyenne des marchandises transportées et par une dédensification moyenne de celles-ci ;
- les *industriels concentrent et spécialisent leurs centres de production*, induisant des échanges plus massifs entre unités, dont l'aire d'influence s'accroît ;
- face à l'instabilité des marchés et à l'obsolescence rapide de certains produits, les *industriels réduisent le niveau des stocks* et mettent en place des productions en flux tendus. Ceci est d'autant plus vrai que la valeur ajoutée des produits est plus élevée ;
- les *distributeurs agissent de la même façon en réduisant le niveau des stocks de produits et en les concentrant* dans des zones d'entrepôts régionaux, nationaux, voire européens, à partir desquelles ils alimentent les points de vente par la technique des flux tendus ;
- de plus en plus, *les industriels ont tendance à sous-traiter l'ensemble de leur fonction logistique* à des entreprises spécialisées qui, organisées à l'échelle nationale et européenne, recherchent des économies dans le regroupement des flux et la rationalisation de leur gestion. Celles-ci

sont mieux à même de développer des prestations intégrant les possibilités de la télématique (échanges de données informatisées ou EDI).

Toutes ces évolutions tendent à une *organisation de la logistique à partir d'un ensemble de plates-formes hiérarchisées, qui concentrent ou éclatent les trafics*, et entre lesquelles on assiste à une massification des flux.

L'implantation de ces plates-formes logistiques ne dépend pas des types de produits échangés, mais plutôt de la vocation de certaines zones à se situer au centre d'aires de consommation et sur des nœuds de communication.

Parallèlement on s'aperçoit que le critère prépondérant dans le choix d'une filière logistique n'est pas le seul coût du transport (inférieur à 10 % du coût d'un produit) mais que c'est très largement sa fiabilité qui permet, dans ce contexte de flux tendus, d'assurer la continuité de la production ou de l'approvisionnement (le coût du transport est sans commune mesure avec celui résultant de la rupture d'une chaîne de production ou de distribution).

Cette évolution devrait s'accroître dans les années à venir avec la mise en place du marché unique, car elle correspond à une tendance irréversible à moyen terme. Seul un accroissement très élevé du coût des transports pourrait être de nature à modifier ce schéma de développement et vraisemblablement pas pour tous les produits<sup>(1)</sup>. De toute façon, une telle transformation se ferait lentement, car elle supposerait une restructuration complète de l'appareil productif. Dans cette hypothèse, il ne serait même pas sûr qu'un éclatement des centres de production, réduisant les distances de transport, permettrait de maintenir une production compétitive à l'échelle mondiale.

## **Évolution des flux et des trafics de marchandises**

### **Le problème de la mesure**

Actuellement l'*indicateur* utilisé pour décrire les flux de marchandises et l'activité transport est la *tonne-kilomètre*. Bien adapté au transport de masse, cet indicateur l'est beaucoup moins pour appréhender le transport de marchandises diverses et la nouvelle logistique industrielle ou commerciale.

En fait, les problèmes de génération du trafic marchandises, de l'évolution des flux et des choix modaux appelleraient une approche plus segmentée, tenant compte de la valeur des marchandises échangées, et des conséquences économiques d'une défaillance dans l'approvisionnement. Parallèlement le poids économique de l'activité transport ne saurait être apprécié sur ce seul indicateur qui ne traduit qu'un mou-

(1) Dans le cas des composants de l'automobile, le coût du transport excède rarement 2 % du prix de revient du produit.

vement et ne prend pas en compte la notion de valeur ajoutée du transport dans la chaîne de production, valeur qui est souvent inversement proportionnelle à la densité des produits transportés.

Une réflexion sur ce thème devrait être demandée aux experts et professionnels européens pour définir et généraliser le système de mesure le mieux adapté pour apprécier l'utilité des infrastructures et le poids économique de l'activité transport. Ceci paraît d'autant plus urgent que le système actuel de recueil de données va devenir déficient avec la suppression des contrôles aux frontières, et qu'un nouveau système devra être mis en place.

### Trafic de marchandises en Europe (évolution de 1970 à 1988)

Pays	Trafic 1970	Trafic 1988	Croissance 1970/1988
Allemagne (RFA)	197,31	262,75	33 %
France	148,07	171,43	16 %
Grande-Bretagne	111,50	145,31	30 %
Pays-Bas	46,84	59,18	26 %
Belgique	27,70	37,54	36 %
Danemark	9,65	10,75	11 %
Total	541,07	686,96	27 %
Italie	77,12	183,73	138 %
Espagne	62,04	145,00	134 %
Grèce	7,65	13,66	79 %
Portugal	5,00	10,05	101 %
Total	151,81	352,44	132 %
Irlande	3,50	5,52	58 %
Luxembourg	1,20	1,27	6 %
Total communauté	697,58	1 046,19	50 %
Suisse	10,92	15,95	46 %
Autriche	14,03	19,47	39 %
Total	722,53	1 081,61	50 %

Unité de tonnes-kilomètres.

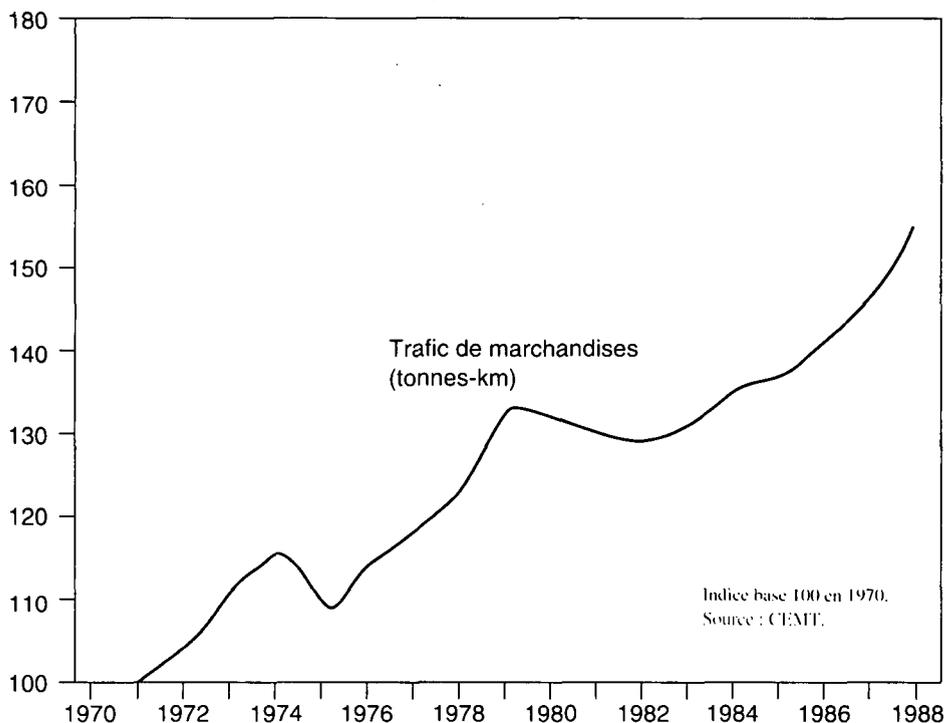
### Évolution quantitative des flux

Au cours des vingt dernières années les flux de marchandises ont enregistré des croissances relativement contrastées au sein des pays de la Communauté (graphique n° 5).

En Europe du Nord, où le niveau des échanges était déjà relativement développé, la croissance a été de l'ordre de 30 % sur cette période, la France se situant au-dessous de la moyenne, car elle a du faire face à de profondes restructurations industrielles (charbon, acier, construction navale...).

Graphique 5. -

**Trafic de marchandises en Europe** (évolution de 1970 à 1988)



Au contraire en *Europe du Sud*, on a assisté à un fort accroissement, proche du doublement, lié à l'essor économique de l'Italie et de l'Espagne. Cette croissance a essentiellement concerné les transports terrestres et très majoritairement le transport routier.

Pour les vingt prochaines années, la prévision de l'évolution des flux de marchandises en France s'avère délicate et *le champ du possible relativement ouvert*, car cela dépend de notre volonté à nous placer sur *les grands courants d'échanges intercontinentaux*, de notre capacité à développer *notre potentiel industriel* et des choix qui seront faits par d'autres pays vis-à-vis *des trafics de transit*.

Toutefois, un certain nombre d'éléments paraissent de nature à favoriser, en France, un accroissement supérieur à celui constaté depuis vingt ans :

- l'achèvement des grandes restructurations industrielles ;
- l'ouverture en 1993 du tunnel sous la Manche qui devrait relancer les échanges avec l'Angleterre et les recentrer sur la France ;
- la poursuite du développement de l'Europe du Sud et surtout de ses échanges avec la France et l'Europe du Nord ;
- une meilleure compétitivité de nos grands ports pour le trafic de marchandises diverses que l'on voit s'amorcer depuis deux ou trois ans ;

– un accroissement de la distance moyenne des transports, lié à l'évolution de la structure de l'appareil de production et de distribution, ainsi qu'au développement des trafics internationaux dans le cadre du marché unique<sup>(1)</sup>.

Au vu de différentes projections qui ont pu être faites par plusieurs instituts de prévision, *il est raisonnable, de prendre en compte à l'horizon 2010, une évolution globale des flux de marchandises de 1,4 à 1,6 fois les flux actuels*, exprimés en tonnes-kilomètres. Une hypothèse de doublement serait à retenir si l'on considérait la valeur des marchandises transportées (pour le segment spécifique constitué par le fret express ces deux coefficients seraient pour leur part plus élevés).

Toutefois cette prévision globale des flux reste insuffisante pour dimensionner les infrastructures lourdes, car cette croissance globale va s'accompagner d'une *polarisation sur certains axes* et d'une *évolution du conditionnement des marchandises qui influera sur les trafics*, exprimés en camions, wagons ou barges.

Le contexte d'évolution décrit précédemment va en effet accentuer la croissance sur les axes reliant les grandes plates-formes logistiques ou correspondant aux grands flux d'échanges intracommunautaires. C'est ainsi que, pour la France, les axes desservant les ports de Marseille-Fos et Le Havre-Vallée de la Seine, ceux issus de la région lilloise et du tunnel sous la Manche vers la Vallée du Rhône et l'Italie ou vers l'Aquitaine et le Pays Basque espagnol, ainsi que l'axe Allemagne-Espagne empruntant le couloir Rhin-Rhône et le littoral Languedoc-Roussillon, devraient *drainer de manière privilégiée le trafic lourd longue distance*.

Parallèlement, on constate que la croissance des trafics, notamment de poids lourds, est beaucoup plus rapide que celle des flux, exprimés en tonnes-kilomètres. Ce problème qui tient à la fois à l'évolution de la nature des marchandises transportées, et à leur mode de conditionnement, ne saurait être considéré comme marginal et il mériterait d'être mieux analysé, car il conditionne le dimensionnement des infrastructures.

Dans une perspective de planification modale et intermodale des infrastructures, notre connaissance en matière de transport de marchandises et notre capacité à prévoir son évolution sont encore relativement fragiles, et risquent de le devenir encore plus avec la suppression des contrôles douaniers. Il nous semble donc indispensable qu'un effort tout particulier soit fait dans ce domaine pour maintenir et développer, au sein de l'OEST, une base de données fiables, cohérentes et représentatives à l'échelle française, mais aussi européenne, ainsi que les outils susceptibles de permettre une meilleure analyse et une meilleure prévi-

(1) Sur l'autoroute A7 au Sud de Lyon entre 1980 et 1989 le trafic international, soit 40 % du trafic total poids lourds, a augmenté 2 fois plus vite que le trafic intérieur longue distance.

sion, en prenant en compte la spécificité des différents flux de marchandises (segmentation de la demande).

Cette base de données devrait être constituée à partir des indicateurs qui s'avèreraient les mieux appropriés, à l'issue de la réflexion proposée précédemment.

## **Évolution qualitative de la demande**

Tendance profonde de l'évolution des fonctions de production et de distribution, la politique des flux tendus est une conséquence directe du fait que, dans les coûts globaux, la part du transport est faible par rapport aux coûts de production ou de stockage.

Dans un tel mode de fonctionnement, au-delà du niveau des coûts eux-mêmes, c'est la fiabilité du transport qui est le critère le plus fondamental dans le choix modal.

Cette notion de flux tendu a souvent été associée à celle de rapidité du transport. En fait, ce qui est vrai pour les marchandises à forte valeur ajoutée ne l'est pas pour la grande majorité des marchandises transportées, pour lesquelles le flux tendu correspond à une organisation où l'on privilégie surtout la sécurité de l'approvisionnement. Plus que la vitesse du transport lui-même, c'est le respect du temps de déplacement prévu qui importe, ainsi que la disponibilité du moyen de transport vis-à-vis de l'expression de la demande.

De même si la grande vitesse est un objectif économique pour certains transports de messagerie et de produits de forte valeur ou périssables, pour la majeure partie des transports de marchandises, l'exigence porte plus sur *l'amélioration de la vitesse commerciale* que sur celle de la vitesse instantanée. C'est *l'organisation de la chaîne de transport, sa souplesse et sa flexibilité* qui sont prépondérantes.

Enfin *le développement des techniques de communication, liées aux systèmes d'échanges de données informatisées, va bouleverser les prestations de services* qui pourront être offertes aux chargeurs ou aux transporteurs. Celles-ci ne se limiteront plus au seul transport mais intégreront la gestion de l'ensemble de la chaîne logistique et des opérations qui lui sont liées. Il importera donc que les infrastructures soient dotées des équipements compatibles avec ce développement, en particulier pour donner en temps réel l'information sur l'état du réseau et permettre le suivi ainsi que la gestion des flottes de camions et du fret.

## **Choix modal**

En dehors de la messagerie et des marchandises à haute valeur ajoutée, où l'avion constitue de plus en plus une alternative concurrentielle, les transports continentaux se répartissent entre la route, la voie ferrée, la voie d'eau (transport fluvial et cabotage maritime) et les oléoducs.

## Trafic de marchandises en Europe - Répartition modale (évolution de 1970 à 1988)

Pays	Route			Voie ferrée			Voie d'eau		
	part 1970	part 1988	croissance	part 1970	part 1988	croissance	part 1970	part 1988	croissance
Allemagne (RFA)	40 %	58 %	46 %	36 %	22 %	- 38 %	25 %	20 %	- 19 %
France	45 %	65 %	46 %	46 %	31 %	- 33 %	10 %	4 %	- 55 %
Grande-Bretagne	76 %	86 %	13 %	22 %	13 %	- 43 %	2 %	2 %	- 12 %
Pays-Bas	26 %	37 %	41 %	8 %	%	- 32 %	66 %	57 %	- 13 %
Belgique	47 %	67 %	42 %	28 %	19 %	- 32 %	24 %	14 %	- 44 %
Danemark	81 %	84 %	- 5 %	19 %	15 %	- 19 %	0 %	0 %	- 10 %
Total	49 %	65 %	33 %	33 %	21 %	- 37 %	19 %	15 %	- 22 %
Italie	76 %	89 %	17 %	23 %	11 %	- 55 %	0 %	0 %	- 83 %
Espagne	83 %	92 %	10 %	17 %	58 %	- 50 %	0 %	0 %	- 57 %
Grèce	91 %	96 %	5 %	9 %	54 %	- 51 %	0 %	0 %	- 44 %
Portugal		85 %			15 %			0 %	
Total	80 %	90 %	13 %	20 %	10 %	- 52 %	0 %	0 %	- 82 %
Irlande		90 %			10 %			0 %	
Luxembourg	12 %	22 %	89 %	63 %	50 %	- 20 %	25 %	28 %	13 %
Total communauté	55 %	73 %	33 %	30 %	17 %	- 44 %	15 %	10 %	- 35 %
Suisse	38 %	52 %	37 %	60 %	47 %	- 22 %	2 %	1 %	- 40 %
Autriche	20 %	33 %	64 %	70 %	58 %	- 18 %	9 %	9 %	- 2 %
Total	54 %	72 %	34 %	31 %	18 %	- 42 %	15 %	10 %	- 34 %

Les vingt dernières années ont vu, plus que pour les transports de voyageurs, s'accroître la prédominance de la route. Si l'on considère l'évolution du partage modal en Europe du Nord et en France plus particulièrement, on constate qu'en dehors des transports par oléoduc :

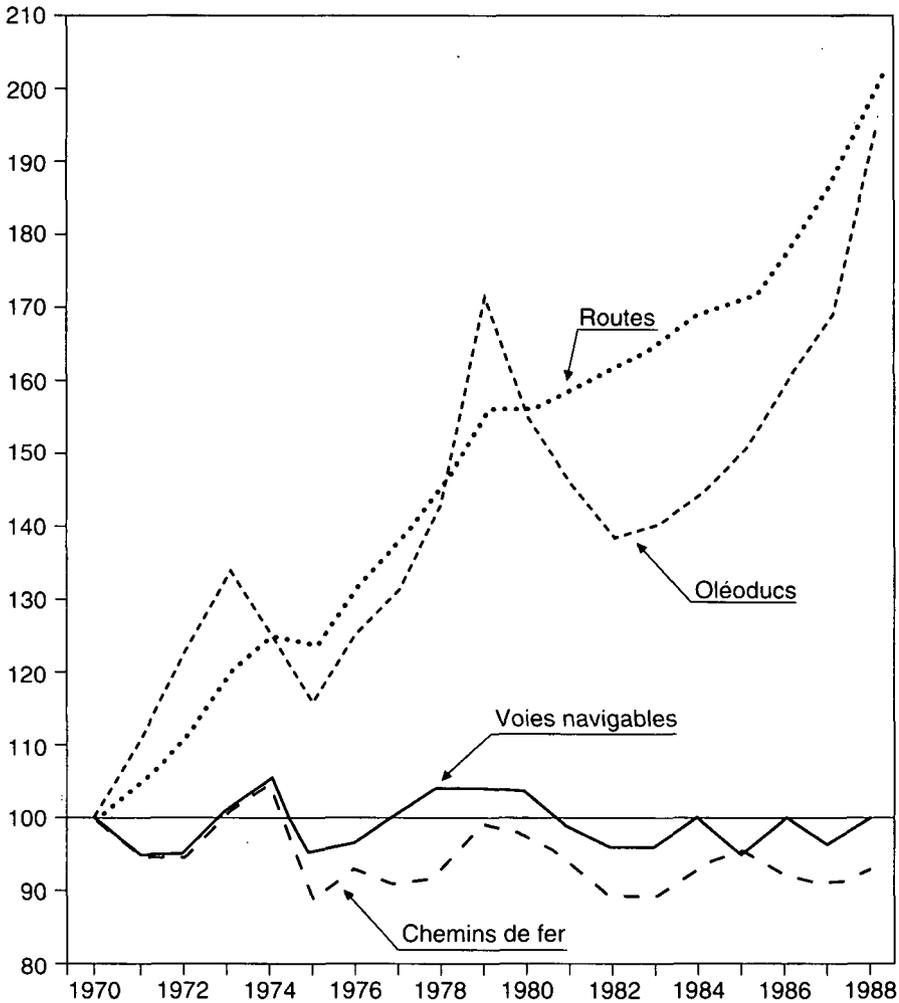
- la part de marché de la route qui était de 49 % est passée à 65 % (augmentation de 33 %) ;
- la voie ferrée a perdu près de 40 % de sa part de marché (33 % en France) mais, parmi tous les pays européens, la France est celui où le transport ferré a traditionnellement la part de marché la plus importante ;
- la voie fluviale a plutôt moins perdu que le rail (22 % de part de marché au niveau de l'Europe du Nord), sauf en France où ce trafic déjà faible a chuté de plus de la moitié.

Parallèlement, tout au moins sur l'ensemble de l'Europe, on a assisté à une *croissance du transport par oléoduc*, comparable à celle du transport routier, qui s'est faite essentiellement au détriment du rail et de la voie d'eau.

Graphique 6. -

### Trafic de marchandises en Europe - Répartition modale

(évolution de 1970 à 1988)



Indice base 100 en 1970.

Source : CEMT.

L'attrait du transport routier, qui n'est pas toujours le moins coûteux, est en grande partie lié à sa meilleure adaptation à la demande en termes de souplesse, de flexibilité, de temps de transport, et à son aptitude à assurer un transport « porte à porte ». En outre, il s'avère souvent plus fiable que les autres modes.

Les graphiques n° 6 et n° 7 montrent que tant en France qu'en Europe, la route et les oléoducs absorbent toute la croissance de la demande et érodent les trafics des deux autres modes de transport.

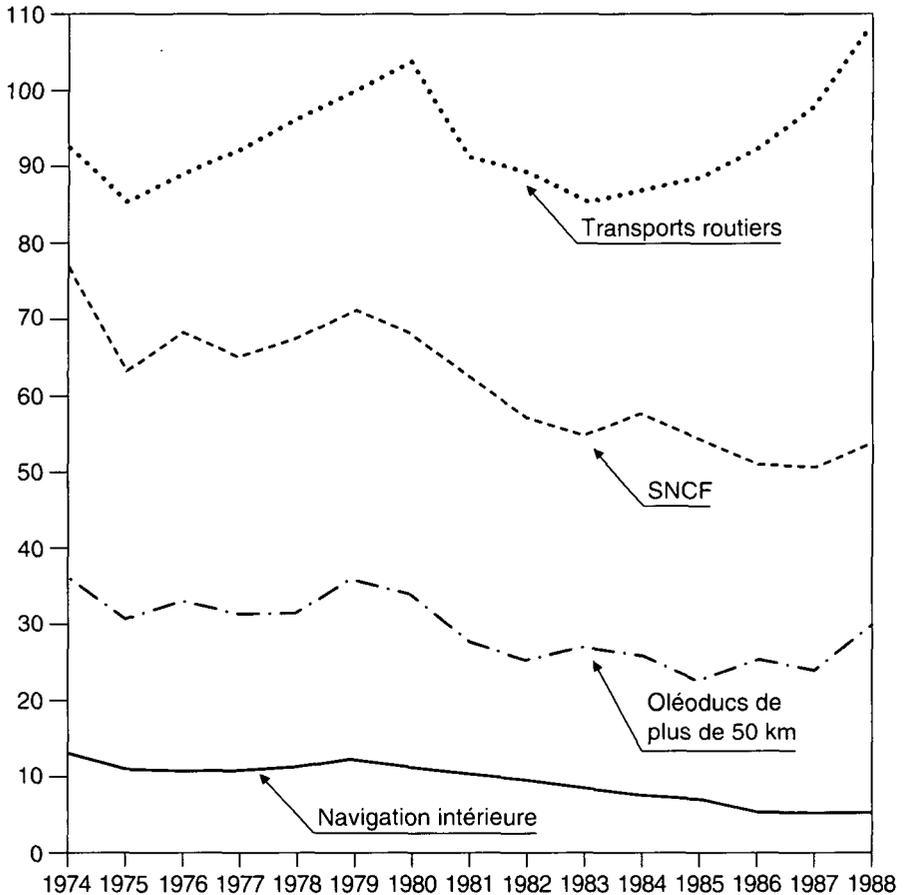
Il s'agit assurément d'une tendance lourde qu'il sera difficile de renverser, mais qui n'est peut-être pas inéluctable si, estimant qu'elle conduit à terme à des coûts sociaux prohibitifs, on met en place une politique alternative en matière d'offre et une politique de régulation de la demande intégrant ces coûts.

Il convient toutefois de souligner qu'au point de vue de la répartition modale du fret, *la France est l'un des pays européens où le taux de pénétration du mode routier (65 %) reste l'un des plus faibles.* Seuls l'Allemagne et les Pays-Bas, qui sont dotés d'un réseau moderne et étendu de voies navigables, ont des taux inférieurs.

Graphique 7. -

**Évolution du trafic de marchandises selon le mode de transport en France**

*Milliards de tonnes-kilomètres*



Source : OEST.

---

## **Les grands flux internationaux concernant la France**

### **Leur quantification et leur prévision**

L'évaluation des flux d'échanges internationaux, notamment entre les pays de la Communauté, s'avère relativement délicate, car *les sources statistiques ne sont ni exhaustives, ni cohérentes*. Au niveau européen, une évaluation a été faite par le bureau PROGNOSES, mais celle-ci ne s'avère pas toujours assez fine pour bien appréhender l'ensemble des trafics internationaux concernant la France.

L'importance croissante de ces trafics, leur concentration sur certains axes rendent nécessaire une connaissance quantitative et qualitative relativement précise, notamment en ce qui concerne l'origine et la destination. Actuellement les matrices origine - destinations multimodales, nécessaires pour évaluer les réseaux et les projets d'infrastructures, sont encore trop fragmentaires, notamment pour le trafic routier.

Dans la perspective d'une meilleure planification multimodale et européenne, il est indispensable que notre ministère se dote des moyens de collecter de manière homogène les données nécessaires à l'évaluation de ces flux afin de pouvoir alimenter de manière fiable les outils d'analyse en cours d'élaboration par l'INRETS, l'OEST ou le SETRA qui permettraient de répartir et d'affecter ces flux entre les différents modes et sur les différents réseaux.

Parallèlement il serait souhaitable que l'analyse de l'évolution de ces flux se fasse de manière concertée, au moins entre les pays concernés, si ce n'est au niveau de la Communauté. Chaque flux mérite une analyse particulière car son évolution est étroitement liée aux politiques industrielles et commerciales menées dans chaque pays, ainsi qu'aux stratégies en matière d'offre de transport. La France doit se concerter avec ses principaux voisins pour réfléchir à l'évolution des trafics internationaux, y compris le transit, pour essayer d'avoir une approche convergente tenant compte des éléments structurants influant sur l'évolution de la demande.

*Une étude multimodale de « l'effet frontière », pays par pays, devrait être lancée dès l'année 1991, distinguant les flux de voyageurs et ceux de marchandises.*

Cette étude paraît d'autant plus indispensable que, faute de savoir quantifier cet effet, on le néglige actuellement dans l'évaluation de l'intérêt économique des investissements, ce qui tend à *sous-évaluer la rentabilité des infrastructures d'intérêt européen* et tout particulièrement les maillons reliant les réseaux de deux pays voisins.

## **Les grands flux intercontinentaux concernant l'Europe et la France**

Même si en volume ces flux sont faibles par rapport aux flux intérieurs à l'Europe, leur importance stratégique est grande, car la localisation de leurs points d'éclatement sur le continent européen conditionne l'organisation intracommunautaire des flux d'échanges et constitue des points forts de développement économique. Les efforts déployés par les États pour favoriser le développement de leurs grandes plates-formes maritimes et aéroportuaires montrent *l'enjeu qu'il y a à capter ces grands courants de trafic* qui ont la caractéristique de pouvoir être relativement déportés d'une plate-forme à l'autre, selon la qualité de l'offre globale de transport mise en œuvre pour les parcours de pré et post-acheminement.

### **Les flux maritimes de marchandises**

*Le transport maritime est actuellement en profonde mutation* du fait de la mise en place d'un nouvel ordre économique mondial qui voit le renforcement de la zone asiatique et l'émergence de nouveaux pays producteurs à main d'œuvre bon marché. Cette mutation porte à la fois sur la nature des marchandises transportées et sur l'organisation du transport lui-même. Elle se traduit par :

- une stabilisation de la croissance des transports de marchandises en vrac (matières premières et pétrole), ce qui devrait conduire à une *croissance assez faible du tonnage transporté* (autour de 2 % l'an) ;
- une prépondérance croissante du transport de produits manufacturés qui conduira à une *assez forte croissance de la valeur des marchandises transportées* et au *développement du transport par conteneurs*. Sur ce dernier créneau des croissances de l'ordre de 6 % par an, en moyenne, sur les dix ans à venir sont tout à fait vraisemblables ;
- un abaissement des coûts du transport maritime<sup>(1)</sup>, du fait de la déréglementation totale de ce secteur, ce qui entraînera un poids relatif accru des coûts de transports terrestres de pré et post-acheminement dans le coût total de la chaîne logistique ;
- une *massification du transport* sur les voies maritimes longue distance s'appuyant sur un réseau de plates-formes portuaires de concentration ou d'éclatement ;

(1) Celui-ci serait à reconsidérer si des mesures étaient prises visant à améliorer la sécurité des navires, vis-à-vis des problèmes de pollution (mesures type double coque, exigées par les Américains).

— un *marché mondial qui se réorganise* avec un marché américain devenu largement importateur, face à un marché asiatique largement exportateur. Dans ce contexte le marché européen devrait rester globalement équilibré.

Face à ce marché, l'Europe maritime est largement dominée par le port de Rotterdam qui traite, à lui seul, un tonnage égal à celui de l'ensemble des ports français (292 millions de tonnes) et trois fois supérieur à celui du deuxième port européen. Pour le reste du marché, les ports français tiennent une place honorable, cinq d'entre eux dépassant le seuil de 25 millions de tonnes : Marseille-Fos deuxième port européen, l'ensemble Le Havre-Basse-Seine au quatrième rang, ainsi que Dunkerque et Nantes-Saint-Nazaire.

Toutefois il convient de souligner que les ports français ont une part très importante de leur trafic liée aux produits pétroliers et que, jusqu'à une époque toute récente, ils étaient plutôt en retard pour le développement du trafic de conteneurs qui représente la filière de valeur ajoutée la plus forte.

Cet état de fait, ajouté aux problèmes d'organisation de la manutention, rend *la situation de nos ports relativement fragile par rapport à leurs concurrents*, notamment ceux du nord de l'Europe. Les détournements des trafics français vers les ports étrangers, qui ont nettement crû depuis 1980 surtout à l'importation, sont en voie de stabilisation, mais leur niveau est élevé (10 % à l'exportation et 8 % à l'importation).

## Les flux aériens de voyageurs

L'avion a le quasi-monopole du transport intercontinental de voyageurs, le transport maritime voyageurs ne se maintenant que sur certains créneaux très spécifiques, tels que les liaisons avec le Maghreb ou le tourisme de croisière.

Depuis deux décennies, l'évolution du transport aérien intercontinental se caractérise par *une forte croissance*, toutefois sensiblement moins forte que celle des trafics intérieurs, mais *soutenue* (autour de 7 % par an) avec de profondes disparités selon les continents de destination.

C'est ainsi que pour les vols à partir de la France, on a constaté, au cours de la dernière décennie, une croissance du trafic voyageurs de 127 % vers l'Amérique du Nord, 62 % vers l'Asie et seulement 39 % vers l'Afrique.

Parallèlement la capacité moyenne des avions s'est accrue, les lignes intercontinentales se dotant à partir de 1970 d'avions gros porteurs de plus de 400 sièges.

Sur ce créneau, *la position de la France vis-à-vis de ses partenaires européens apparaît relativement forte et compétitive*<sup>(1)</sup>,

(1) Le trafic intercontinental représente en passagers environ 30 % du trafic des aéroports français.

Paris constituant la deuxième plate-forme aéroportuaire européenne et Air France, couplée avec Air Inter et UTA, se plaçant en très bon rang par rapport à Lufthansa ou British Airways.

Toutefois, il convient de souligner que les deux aéroports de Paris concentrent l'essentiel du trafic international français (+de 80 %) et qu'après une phase de développement de ce trafic à partir des aéroports de province, au cours des années 1970, la situation a sensiblement régressé au cours des années 1980.

Dans l'avenir cette croissance globale devrait se poursuivre amenant *un doublement du trafic autour de 2005*. Parallèlement, même si on assiste à un développement de lignes nouvelles à partir des aéroports de province, l'effet majeur de cette croissance devrait être un accroissement de la fréquence des vols sur les lignes existantes. Il est donc vraisemblable que l'organisation du trafic intercontinental continuera à être marquée par une *concentration sur quelques grandes plates-formes européennes* dont le rayonnement dépendra très largement de la qualité de leur desserte terrestre et de l'organisation des correspondances.

### Les flux aériens de marchandises

Ce transport, qui concerne la *messagerie et le fret de marchandises à très forte valeur* ou à très forte valeur ajoutée, est en pleine expansion au niveau mondial, avec des *taux de croissance annuelle supérieurs à 10 %*.

Plus encore que pour les voyageurs, son organisation va s'articuler autour d'un nombre très limité de plates-formes européennes, des « hubs », à partir desquelles il y aura un réseau de distribution vers des points d'éclatement, des « spokes », réseau qui peut regrouper les modes aérien, ferroviaire et routier.

La localisation de ces « hubs » sur le continent européen répondra à une logique commerciale qui intégrera tout autant la qualité d'offre de transport que l'organisation de l'ensemble de la chaîne logistique.

Seuls les aéroports de Paris, qui concentrent plus de 88 % du trafic aérien de fret en France, pourront rivaliser avec les autres grandes plates-formes européennes. Toutefois cette position apparaît fragile, car au cours des dix dernières années *la croissance du trafic français a été plus faible (5 % par an) que la croissance du marché*.

### Les grands flux intracommunautaires

Ces flux regroupent l'ensemble des échanges entre les différents pays de la Communauté. Représentant déjà une part significative des flux globaux de déplacements, ils sont appelés à se développer dans le cadre du marché unique européen, prenant par là une grande importance stratégique. Leur bonne prise en compte dans la conception

des réseaux d'infrastructures constituera un enjeu majeur, car la qualité des liaisons entre les régions européennes sera un facteur important du développement et de la cohésion interne de l'Europe.

## Flux de voyageurs

C'est le domaine le moins connu, car il n'existe pas de système continu d'évaluation des flux routiers internationaux, sauf pour les transports par autocar. Pour fixer quelques ordres de grandeur, on retiendra que le trafic aérien d'échange avec les autres pays européens représente 34 % du trafic total des aéroports français, hors transit, et que ce trafic a augmenté en dix ans au même rythme que le trafic intercontinental (8 % par an), mais à un rythme très inférieur à celui de la croissance du trafic intérieur, lequel a véritablement explosé au cours des années 1980. Pour le *transport ferroviaire*, le trafic international représente environ 12 % du trafic total, avec une croissance faible (autour de 1 % par an), inférieure à celle des trafics intérieurs.

Si l'on tient compte du fait que ces deux modes collectifs sont relativement attractifs vis-à-vis du trafic international, on peut estimer que *les flux internationaux de voyageurs représentent actuellement environ 10 % du volume total des déplacements en France* et que leur croissance globale a plutôt été inférieure à celle des flux nationaux.

Cette constatation sur le passé récent montre que pour les déplacements de personnes, il n'y a pas encore eu d'effacement significatif de l'effet frontière. Celui-ci devrait se faire sentir au cours des années 1990 mais de façon relativement progressive, d'abord pour les déplacements à motif professionnel, ensuite pour les motifs plus personnels. Une croissance plus rapide du trafic intracommunautaire devrait être prise en compte dans la comparaison des scénarios d'aménagement et dans les choix de programmation<sup>(1)</sup>.

L'importance et la croissance de ces flux varient selon les pays concernés. Les flux d'échange de la France sont majoritairement tournés vers le Royaume-Uni, l'Europe du Sud (Italie + Espagne) et l'Allemagne. Les taux de croissance sont toutefois assez différenciés, les flux vers l'Europe du Sud augmentant plus que ceux vers l'Europe du Nord.

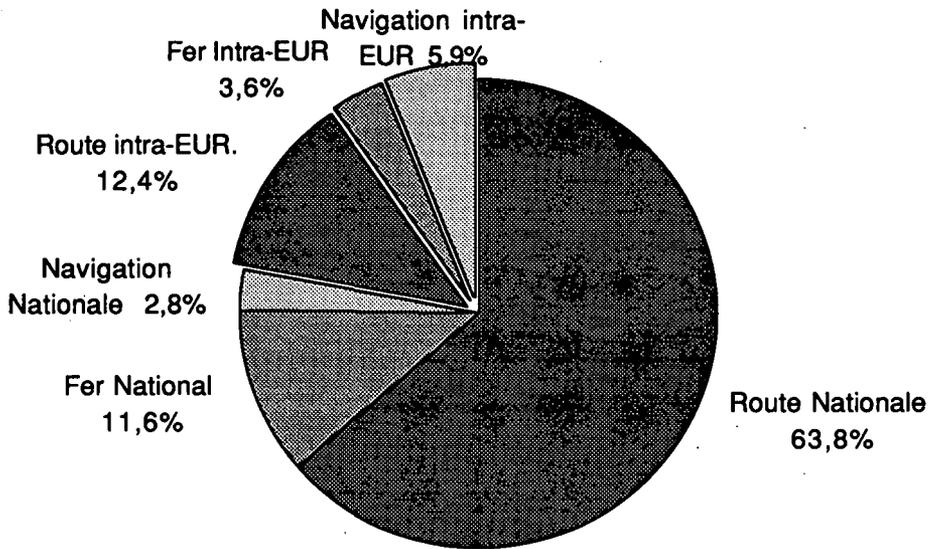
## Flux de marchandises

Globalement *les flux d'échange de marchandises entre les pays de la Communauté représentent 20 % de l'ensemble des flux terrestres* dans les pays de la CEE (210 milliards de tonnes-kilomètres), soit plus que l'ensemble des flux en France. Ce taux varie selon les modes : 16 % pour la route, 21 % pour le fer et 66 % pour la voie d'eau, à l'inverse du poids respectif de chacun des modes. *La France,*

(1) En attendant des analyses plus fines de ce phénomène, des études de sensibilité à la croissance de ce trafic devraient être faites.

Graphique 8. –

**Trafic de marchandises dans la communauté**



Transport national : Ensemble des trafics intérieurs des pays de la Communauté.

Transport intracommunautaire : Ensemble des trafics d'échanges entre les pays de la Communauté.

quant à elle, a un taux de trafic international sensiblement supérieur à la moyenne européenne (autour de 25 %), d'une part parce qu'elle est le deuxième pays européen en matière d'import-export, et d'autre part parce qu'elle est traversée par des courants de transit nombreux et importants entre l'Europe du Sud et l'Europe du Nord<sup>(1)</sup>.

Les flux d'échange intracommunautaires, qui jusqu'en 1986 ont augmenté à un rythme comparable à celui des flux intérieurs, connaissent depuis trois ans un taux de croissance supérieur<sup>(2)</sup>. Ceci résulte des premiers effets de l'élargissement de la Communauté à l'Espagne et au Portugal et du comportement des acteurs commerciaux qui s'organisent en vue de l'échéance de 1993.

Les graphiques n° 8, 9 et 10 montrent les flux d'échange entre la France et les autres pays, ainsi que ceux susceptibles de transiter par la France. Entre 1981 et 1987, les flux d'échange entre les pays de la Communauté et l'Italie ont eu une croissance de 12 %, ceux avec l'Espagne de 74 % et ceux entre l'Espagne et l'Italie de 163 %, au moment où le tonnage total des marchandises transportées en France n'augmentait que faiblement.

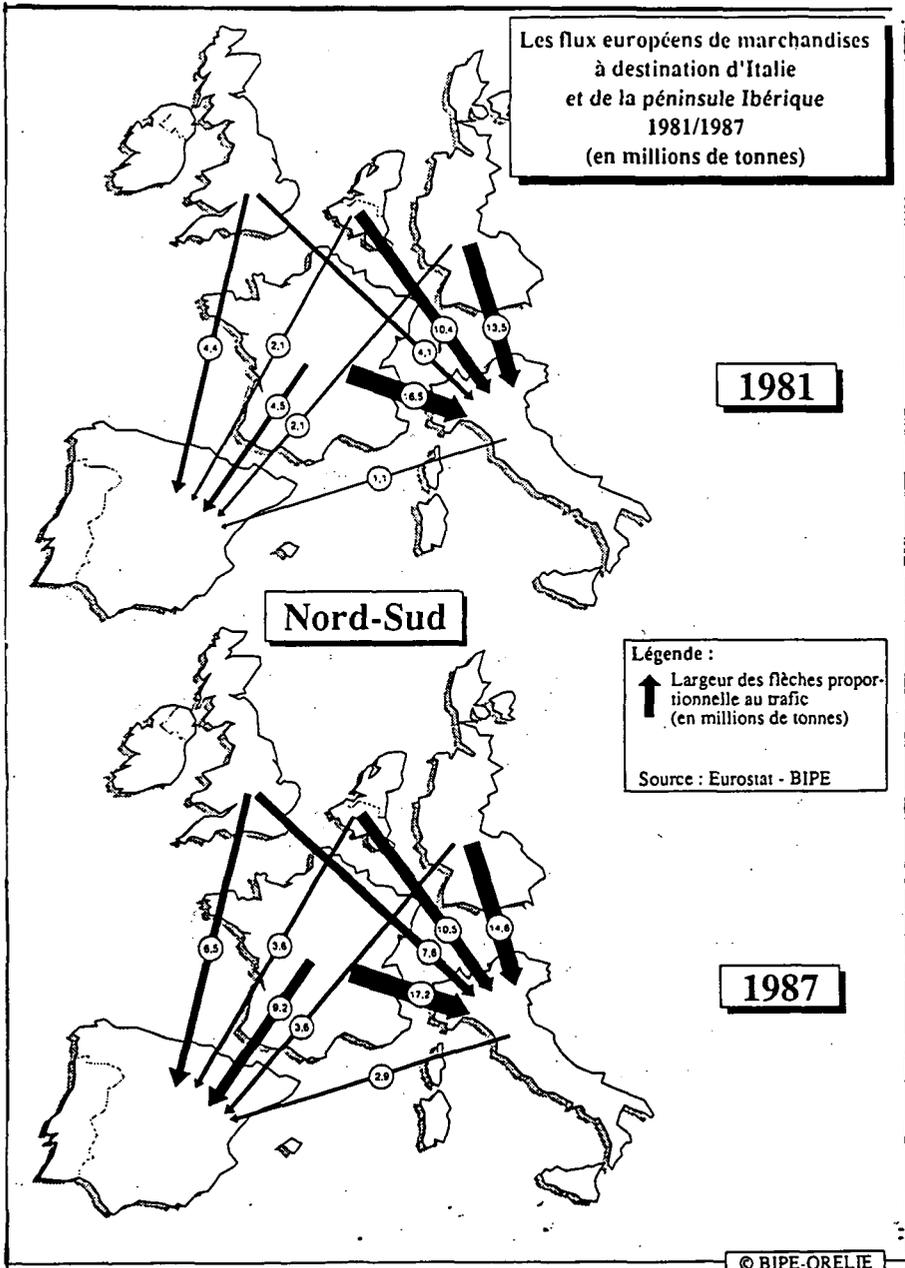
Il faut enfin souligner que ces flux internationaux, majoritairement à longue distance, ont tendance à se focaliser sur les couloirs les mieux aménagés au point de vue des infrastructures. Le cas typique est celui du couloir de la vallée du Rhône dans lequel près de 40 % des flux de marchandises correspondent à des échanges internationaux, dont plus de la moitié relative à du transit venant de l'Espagne ou de l'Italie.

*Ce différentiel de croissance devrait se maintenir pendant toutes les années 1990* qui verront l'ouverture puis la mise en place du marché unique. Au-delà de l'an 2000 les projections sont plus délicates à faire, surtout lorsque les taux de croissance sont forts comme ils le sont depuis deux à trois ans. Il est raisonnable de penser qu'au-delà de l'an 2000, on assistera à une phase de stabilisation des échanges Nord-Sud, avec des croissances proches de la moyenne, tous flux confondus ; ce seront peut-être les échanges avec l'Europe de l'Est qui à cet horizon, prendront une certaine consistance et auront une croissance plus élevée.

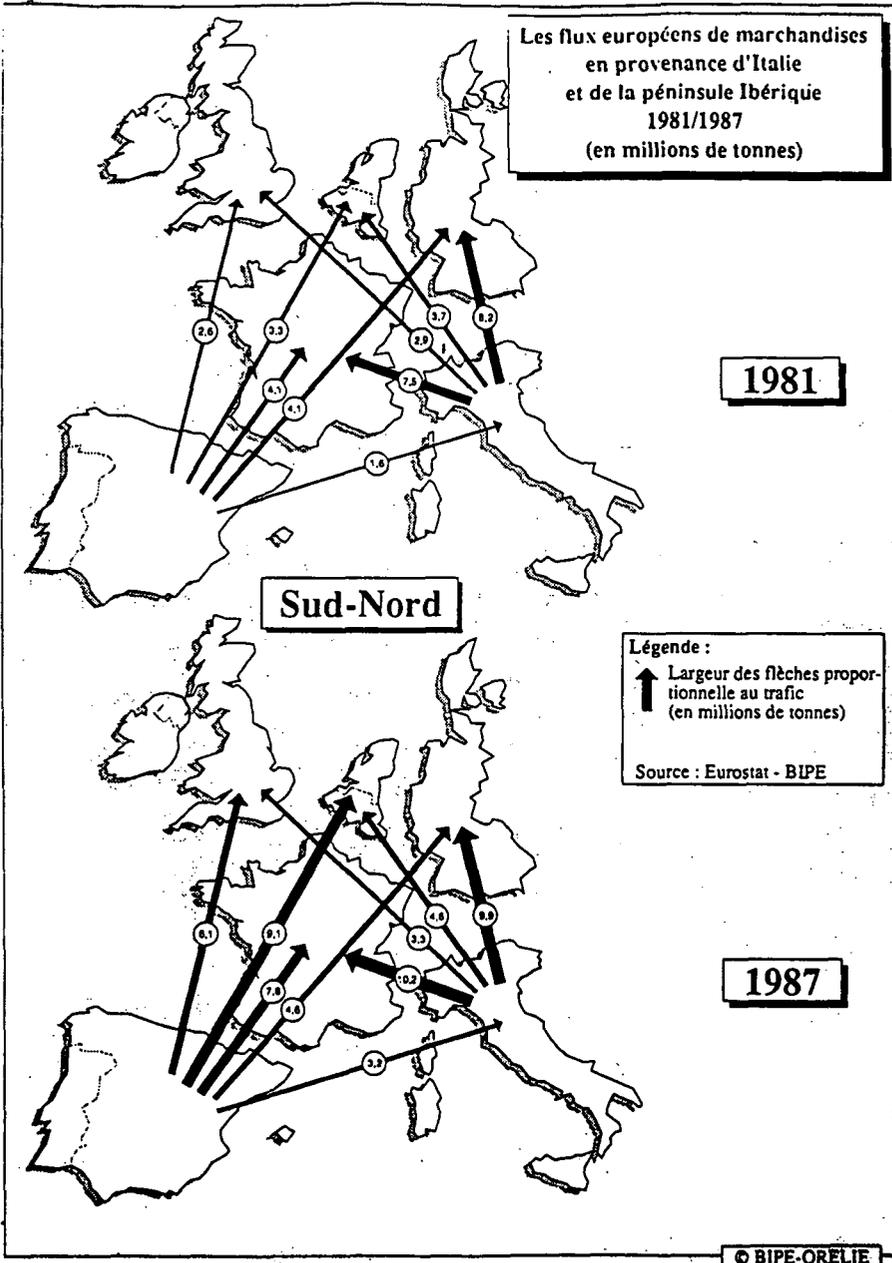
(1) La croissance des flux vers l'Europe du Sud est supérieure de 60 % à celle des flux vers l'Europe du Nord.

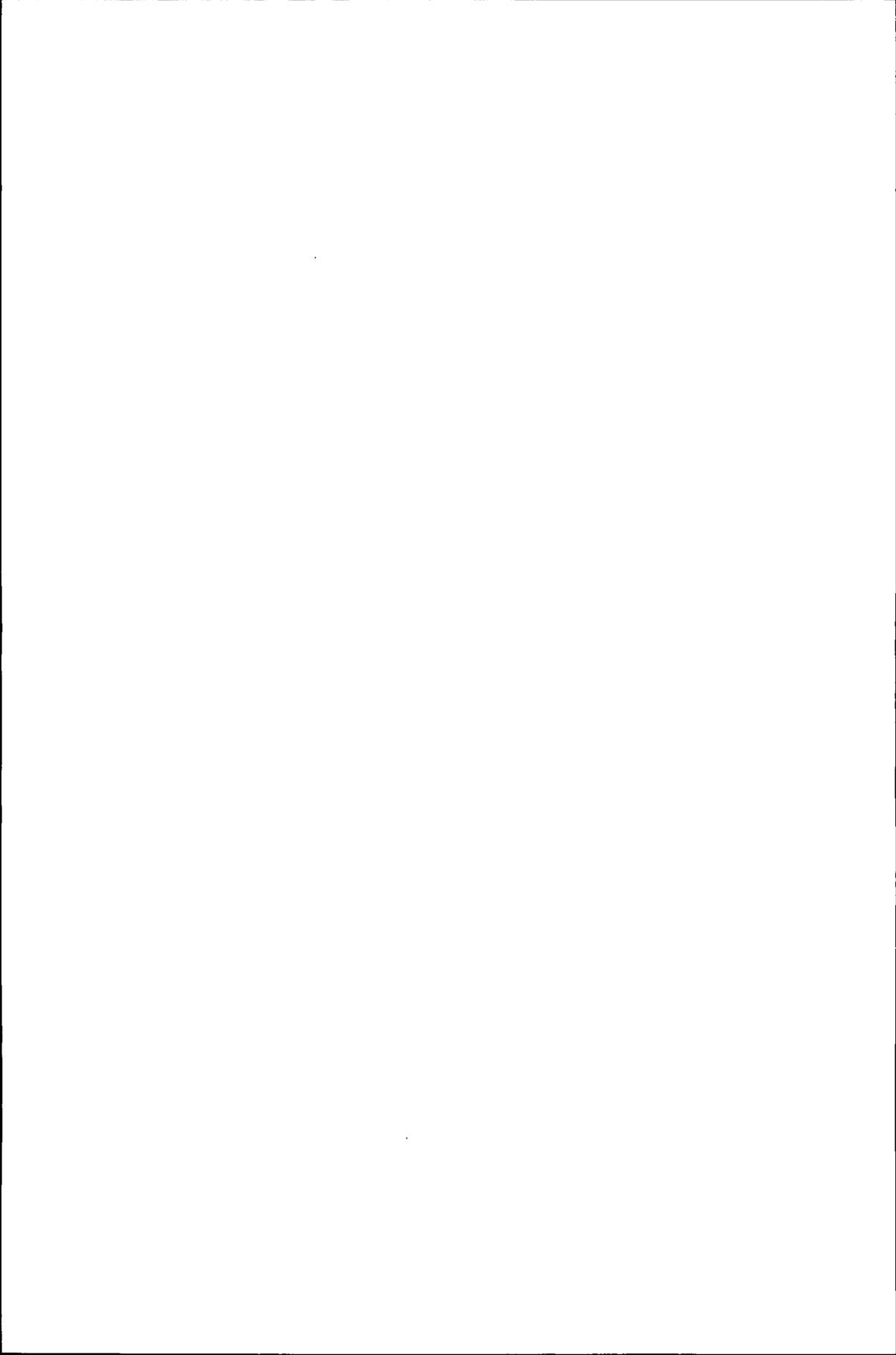
(2) La croissance des trafics intracommunautaires est supérieure de 40 % à celle des trafics intérieurs.

Graphique 9. -



Graphique 10. -



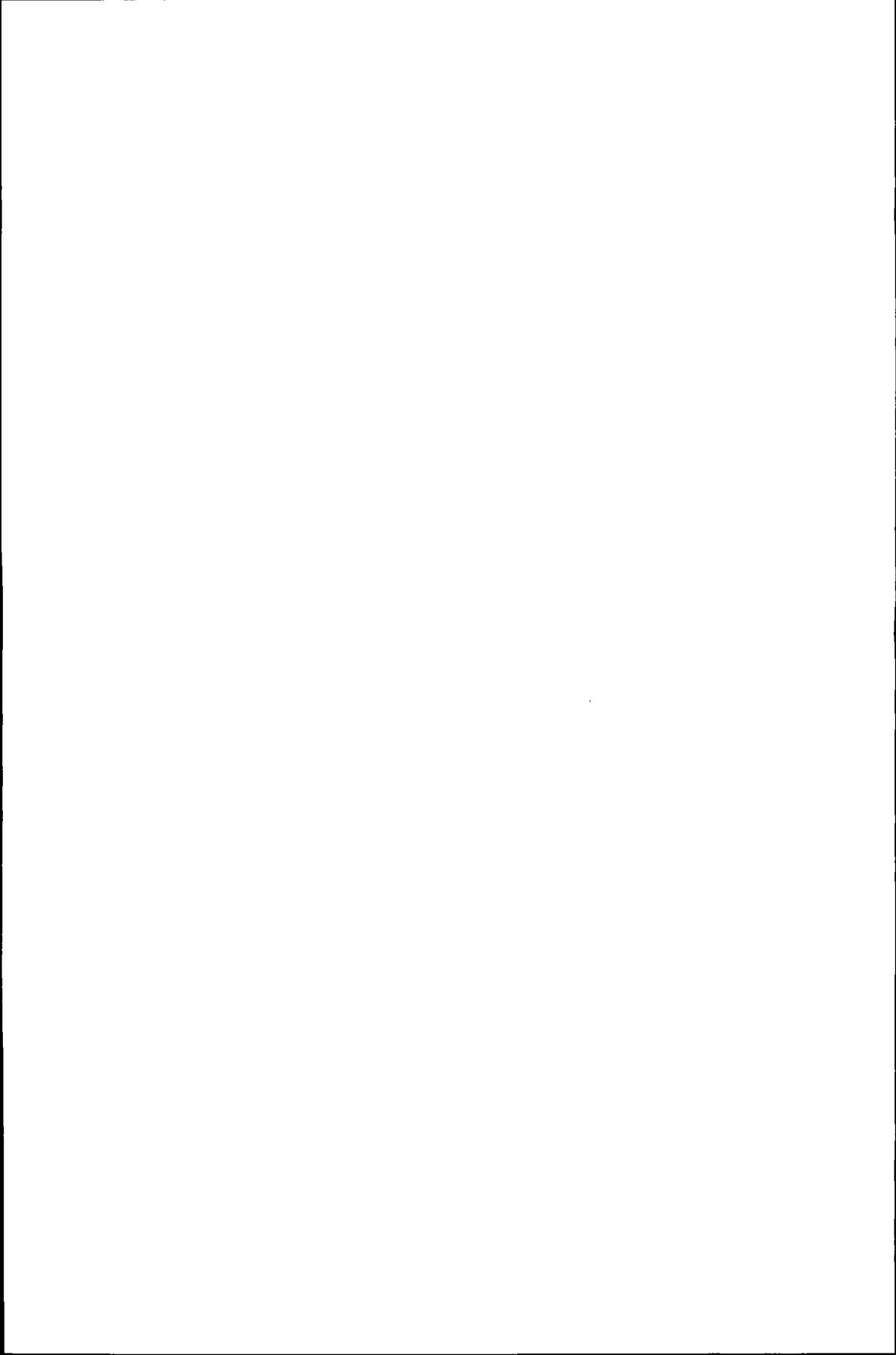


---

**Chapitre III**

---

**Les réseaux  
d'infrastructures :  
les besoins  
et les priorités**



---

## Les transports intercontinentaux

Les transports intercontinentaux jouent un rôle très important dans l'organisation du commerce entre l'Europe et les autres continents. Une concurrence âpre s'instaure entre les pays européens pour *capter ces trafics car ils sont créateurs de richesse et d'emplois*. Il est vital pour la France de bien se placer sur ces créneaux, en développant une offre de transport adaptée et compétitive.

Ces transports qui concernent surtout l'aérien pour les transports de voyageurs, le maritime et l'aérien pour le transport de marchandises, vont s'organiser de plus en plus autour de grandes liaisons intercontinentales, concentrant les flux et s'appuyant sur de grandes plates-formes portuaires ou aéroportuaires européennes, à partir desquelles les flux seront éclatés pour desservir plus finement l'espace européen.

Ceci va conduire à une certaine *hiérarchisation des plates-formes européennes, déjà sensible au niveau des ports et qui s'étendra aux aéroports*.

Tout l'enjeu pour l'avenir est de bien *choisir le rôle des différentes plates-formes françaises* en fonction de leur hinterland potentiel, et d'organiser leur développement en cohérence avec ces choix. Ceci ne veut nullement dire qu'il ne doit pas y avoir concurrence entre les plates-formes, mais en revanche il ne faut ni se tromper d'objectifs (la concurrence est à l'échelle européenne), ni mener une politique d'investissements tous azimuts.

### Le transport aérien

Pour les liaisons intercontinentales, *l'avion est le mode de transport privilégié pour les voyageurs* et le fret à haute valeur ajoutée, y compris la messagerie. La concurrence n'est pas intermodale, elle se situe essentiellement entre les compagnies ayant une envergure mondiale et entre les grands aéroports, concurrence d'autant plus rude que ce marché est de plus en plus ouvert et qu'il est par nature moins captif.

La stratégie d'offre doit s'appuyer sur trois considérations :

- *ce marché est en forte croissance*, avec des taux assez nettement supérieurs à ceux des autres marchés de transports. Il présente des perspectives d'évolution très favorables dans les deux décennies à venir ;
- *la position de la France est actuellement bonne sur le transport de voyageurs mais fragile sur le transport de fret* ;
- *les autres pays développés, dont les européens, conduisent des politiques volontaristes pour garder et accroître leurs parts de ce marché* : passation de contrats d'association pour créer des réseaux compétitifs à l'échelle mondiale, organisation multimodale des transports pour maintenir une bonne capacité d'accueil du trafic aérien intercontinental.

L'offre elle-même s'articule autour de quatre éléments :

- la gestion de l'espace aérien ;
- la saturation des aéroports ;
- les aéroports et leurs dessertes terrestres ;
- l'offre commerciale.

## La capacité de l'espace aérien et sa gestion

On entend communément dire que l'espace aérien européen approche de la saturation et que celle-ci pourrait être un frein au développement du transport aérien.

Il est vrai qu'en raison du morcellement du ciel et du système actuel de gestion de l'espace aérien, le trafic aérien subit des perturbations fréquentes. Mais cela existe aussi pour les autres modes, aucun d'entre eux n'étant adapté pour faire face aux pointes exceptionnelles.

La situation est certes préoccupante et pose un véritable problème d'exploitation du ciel européen, mais il semble d'une part, que celui-ci ne soit pas utilisé au maximum dans le cadre de l'organisation de sa réglementation actuelle, d'autre part, qu'il y ait des retards dans la réalisation des politiques d'équipement de certains pays européens.

Une réflexion d'ensemble est donc nécessaire pour rechercher une nouvelle organisation, pour bâtir une nouvelle réglementation et pour définir les équipements nécessaires. On pourra juger alors quelles sont les réelles limites de capacité de l'espace aérien.

La France, qui est tout particulièrement intéressée par le développement du transport aérien en raison de sa bonne place sur le marché et de ses réserves de capacité au niveau des aéroports, devrait poursuivre et accentuer les actions qu'elle a initiées dans ce sens au niveau européen.

## La saturation des aéroports

L'idée d'une saturation des aéroports est couramment répandue dans le monde des transports, mais celle-ci doit être tempérée par deux considérations.

*Un certain nombre d'aéroports anglais, néerlandais, allemands ou suisses atteignent des limites quant à leurs possibilités d'extension du fait des contraintes d'occupation du sol ou d'environnement. Mais ceci ne veut pas dire pour autant qu'une nouvelle organisation du transport aérien ne permettra pas d'accroître la capacité sur les sites actuels. Les autorités de ces pays mènent en effet une double politique : d'une part ils prévoient des investissements de capacité sur ces aéroports (cf. la nouvelle tranche prévue sur l'aéroport de Francfort visant à accroître la capacité de près de 10 millions de passagers/an), d'autre part ils développent des politiques de transport combinant le fer et l'air, visant à mieux utiliser les possibilités des transports terrestres, ce qui pourrait permettre, à terme, de préserver la capacité aéroportuaire vis-à-vis des trafics longue distance.*

C'est ainsi que Lufthansa et la Bundesbahn ont passé un accord aux termes duquel la compagnie aérienne affrète des trains pour assurer des dessertes ferroviaires à grande vitesse (200 km/h) entre Francfort-Dortmund et Francfort-Munich.

Enfin il n'est pas exclu que des *aménagements du type de ceux d'Osaka*<sup>(1)</sup> ou que des *reconversions de certains aéroports militaires* puissent permettre à ces pays de trouver de nouvelles capacités.

*Les aéroports français, quant à eux, disposent en moyenne de capacités résiduelles plus importantes du fait des possibilités d'extension qu'ils ont su préserver. Ceci est particulièrement vrai pour Roissy-Charles de Gaulle et Lyon-Satolas voire pour Bâle-Mulhouse, actuellement largement dimensionné. Il s'agit là d'un atout pour la France, surtout pour les aéroports qui peuvent constituer une alternative crédible par rapport à des aéroports limités dans leurs possibilités d'extension.*

Néanmoins les perspectives d'évolution du trafic aérien laissent entrevoir des *risques de saturation à l'horizon de vingt ans pour l'aéroport de Roissy, ce qui devrait conduire à prévoir dès maintenant une implantation future* afin d'en réserver la faisabilité à long terme. Celle-ci devrait se situer dans le triangle Paris, Amiens, Le Havre pour assurer simultanément une meilleure desserte de l'ensemble portuaire de la Basse-Seine.

## Les aéroports et leurs dessertes terrestres

Que les aéroports soient ou non saturés, les *différents pays s'organiseront et organiseront les transports de façon à préserver leur*

(1) Plate-forme artificielle en mer.

*place sur ce marché des transports intercontinentaux* et l'effet de saturation jouera plus sur les relations continentales qui peuvent s'organiser différemment en liaison avec d'autres modes.

L'évolution de la demande conduira à une organisation du transport en étoiles emboîtées, c'est-à-dire s'appuyant sur un réseau limité de grandes plates-formes, à partir desquelles le trafic va éclater vers des plates-formes plus régionales, qui elles-mêmes serviront de base à un système de desserte locale.

Ce schéma est bien sûr un peu simplificateur car chaque aéroport aura un rôle de plate-forme de desserte locale dans sa zone de proximité, mais il décrit assez bien l'armature générale de l'organisation des transports intercontinentaux. Ce qu'il convient de souligner c'est que les liaisons entre ces plates-formes ou ces dessertes locales peuvent aussi bien se faire par l'avion et par le fer, que par la route et qu'en conséquence c'est *une organisation multimodale qu'il sera nécessaire de développer autour des grandes plates-formes.*

Cette orientation doit conduire à hiérarchiser les plates-formes aéroportuaires françaises et à ne donner une vocation nettement intercontinentale qu'à un nombre limité d'aéroports (ceci n'excluant pas des besoins ponctuels).

Dans une approche un peu synthétique, le transport aérien intercontinental devrait en France s'articuler autour *de trois plates-formes et deux doublets* :

- *l'aéroport Roissy-Charles de Gaulle* pièce maîtresse dans l'architecture du réseau et qui conservera une place dominante, associé avec l'aéroport d'Orly, pour certaines liaisons vers le Moyen-Orient et le Maghreb ;
- *le doublet Lyon-Marseille*, aéroports distants de 300 km qui ne peuvent pas jouer la concurrence sur ce créneau, mais pourraient jouer utilement une certaine complémentarité d'autant plus que l'aéroport de Marseille-Provence n'est guère extensible ;
- *l'aéroport de Nice* du fait de l'attractivité mondiale de la Côte d'Azur et de la Riviera ;
- *l'aéroport de Bâle-Mulhouse* en territoire français mais qui a vocation à desservir toute la zone supérieure du Rhin, intéressant la France (Mulhouse-Colmar-Strasbourg), la Suisse (Bâle voire Zurich) et l'Allemagne (Pays de Bade) ;
- *le doublet Bordeaux-Toulouse* qui assure la desserte du Sud-Ouest et de la région Midi-Pyrénées, régions qui ont des liens traditionnels avec l'Afrique et l'Amérique du Sud.

Dans la mesure où les infrastructures de l'aéroport Bâle-Mulhouse sont prises en charge par la Suisse, dans le cadre de la convention passée entre les États, on peut estimer qu'au titre des liaisons intercontinentales seuls sont à prendre en considération les investissements sur les six autres qui, de ce fait, présentent une certaine priorité parmi les investissements aéroportuaires.

Les investissements correspondants pour les quinze ans à venir sont évalués à 50 milliards de francs, soit 3,3 milliards de francs par an en moyenne.

## La desserte des grands aéroports

L'aménagement des aéroports, espaces de transit ou d'interface avec les modes terrestres, ne peut être dissocié de celui de leur accessibilité à partir de leur zone d'influence.

Pour les aéroports à vocation intercontinentale, la zone d'influence doit être aussi large que possible pour qu'ils puissent maintenir leur compétitivité et leur attractivité par rapport à leurs concurrents européens.

Pour *Roissy-Charles de Gaulle*, son raccordement aux réseaux de train à grande vitesse et aux autoroutes peut être considéré comme acquis par la réalisation de l'interconnexion Est des TGV et par celle de la Francilienne pouvant assurer le raccordement aux principales radiales autoroutières. Par contre le problème de son accessibilité à partir du centre de la région parisienne, tant en transports en commun qu'en voiture individuelle, n'a pas encore de solution satisfaisante pour le moyen terme.

Ce problème a été étudié par un groupe de travail, présidé par Jean Deflassieux, Président honoraire du Crédit Lyonnais.

Pour l'aéroport de *Lyon-Satolas*, sa desserte régionale est largement assurée par les projets de contournement de Lyon par l'autoroute et par le TGV. Pour celui de *Marseille-Provence*, la desserte actuelle, tant à partir de Marseille que d'Aix mériterait d'être améliorée dans le cadre d'un plan de transport de l'ensemble de l'agglomération. L'un et l'autre posent le problème de leur accès à partir du centre ville par les transports collectifs, pour lesquels la possibilité d'une desserte en site propre devrait être réservée.

Des solutions sont à l'étude sur Lyon dans le cadre du schéma de transport de la communauté lyonnaise. Pour Marseille le problème reste en suspens, faute d'une autorité responsable des transports sur l'ensemble de l'aire Marseille-Aix-Étang de Berre.

Pour l'aéroport de *Nice*, ce n'est pas tant le problème de l'accès à l'aéroport qui se pose, que celui de la restructuration de la desserte de toute la conurbation du littoral entre Fréjus et Vintimille.

Pour l'aéroport de *Bâle-Mulhouse* enfin, deux problèmes se posent à moyen terme :

- en priorité, le raccordement à la ligne ferroviaire V 200 reliant Strasbourg à Bâle, permettant d'assurer une desserte ferrée rapide vers l'ensemble des agglomérations de la plaine d'Alsace ;
- le raccordement autoroutier au réseau allemand pour drainer toute la rive allemande du Rhin (incluant un nouveau franchissement) qui peut s'intégrer dans un grand contournement par l'Est de l'agglomération bâloise.

Les investissements correspondants seront intégrés dans les besoins estimés pour chaque type d'infrastructure.

## L'offre commerciale

Même si elle sort du cadre strict du problème des infrastructures, il paraît important de souligner que c'est largement elle qui déterminera la place future de notre pays sur le marché aérien.

Face à la libéralisation et à la déréglementation, les compagnies développent des stratégies d'accords avec des compagnies européennes ou d'autres continents, pour avoir une *taille adaptée au marché mondial et couvrir de nombreux segments du marché de voyageurs et du fret*.

La fusion Air France–Air Inter–UTA, en plaçant ce groupe au premier rang des compagnies aériennes européennes, constitue une étape importante pour l'avenir, mais elle devrait s'accompagner *d'accords commerciaux avec d'autres compagnies* européennes, nord-américaines ou japonaises visant à lui donner de meilleures capacités pour développer des offres concurrentielles sur les grandes liaisons intercontinentales.

Les accords germano-japonais pour le rachat de DHL, une des plus grandes compagnies de fret rapide, constituent une menace qui devrait être compensée par la recherche d'accords entre Air France et des compagnies d'autres pays de la zone asiatique ou nord-américaine pour conforter notre position en matière de fret.

Parallèlement il faudrait mettre en place une *approche plus multimodale du service à l'utilisateur*, combinant les possibilités des différents modes pour les parcours continentaux (parcours avion + avion ou avion + TGV). Il serait même souhaitable, lorsque Lyon et Roissy seront reliés au réseau TGV, de mettre en place des systèmes de réservation coordonnés sur ces deux modes.

## Le transport maritime

C'est le *mode privilégié pour la quasi-totalité du fret intercontinental*. Comme pour l'aérien, la concurrence n'est pas intermodale, elle se joue essentiellement entre les grands armateurs et entre les grands ports, dans un contexte de dérégulation totale, avec le souci croissant des transporteurs maritimes d'offrir de plus en plus un service multimodal.

De l'analyse de l'évolution de la demande et de la situation des ports français dans le contexte européen (voir chapitre II), deux éléments doivent orienter la stratégie de l'offre :

– *les ports français continuent de perdre de leur compétitivité par rapport aux ports des autres pays européens*, notamment les ports de l'Europe du Nord, la part du trafic français détournée vers les ports étrangers ayant tendance à croître encore ;

– les ports français sont encore relativement mal placés sur le trafic de conteneurs qui représente la filière la plus stratégique dans la compétition entre les ports, car elle correspond aux marchandises de plus haute valeur, présente les meilleures perspectives de croissance et est la mieux adaptée pour un transport multimodal.

Il faut donc que les ports français renforcent leur compétitivité car les courants de trafic qu'ils captent ou permettent de capter peuvent favoriser le développement de zones de redistribution et la fixation d'emplois industriels dans leur zone d'influence.

L'analyse conduite n'a pas permis de recueillir d'éléments suffisants pour juger de la situation particulière des armateurs français dans le contexte mondial<sup>(1)</sup>. Toutefois, même s'ils ont souvent des stratégies à l'échelle mondiale permettant une grande souplesse dans le choix des filières, donc des ports d'affrètement ou de déchargement, leur capacité à se placer sur le marché mondial ne sera pas sans influence sur l'attractivité des ports français.

L'offre en matière portuaire doit s'articuler autour de deux éléments qu'il convient de développer simultanément :

- l'organisation et la gestion des ports permettant d'offrir un service portuaire compétitif en coût et en qualité, notamment en fiabilité ;
- l'élargissement de leur « hinterland » et la capacité à développer des offres concurrentielles sur les transports terrestres de pré – et post-acheminement.

## L'organisation et la gestion des ports

Les ports français ont gravement souffert, dans un passé récent, du système d'organisation de la manutention mal adapté à l'évolution de la demande tant au plan économique (elle conditionne la moitié du coût de passage portuaire) qu'au plan de la fiabilité du service.

Cette situation s'est considérablement améliorée par la mise en œuvre d'une *politique sociale* qui a permis de ramener le nombre des docks à un niveau mieux adapté à la réalité des besoins, résultant du développement de moyens de manutention modernes. Elle reste toutefois fragile comme l'a montré la récente grève qui a paralysé le port de Dunkerque.

Ce pas difficile étant franchi, pour que les ports français se retrouvent sur un plan concurrentiel avec les ports de l'Europe du Nord, il serait nécessaire de franchir une deuxième étape consistant à intégrer le système de la manutention dans une logique d'entreprise, responsabilisant à la fois les entreprises de manutention et les agents par rapport à un objectif de résultat économique et de qualité de service vis-à-vis du client.

(1) Tous trafics confondus le pavillon français n'est plus qu'au 19<sup>e</sup> rang mondial.

Un tel contexte de responsabilisation économique peut être de nature à favoriser certains investissements privés dans nos ports, financements auxquels les ports d'Anvers ou de Rotterdam ont largement recours.

Cette réforme qui devrait s'inscrire dans une nouvelle logique de gestion de nos ports, impliquerait une redéfinition préalable du cadre législatif actuel.

### La desserte de leur « hinterland »

Dans l'évolution de la demande de transport maritime, deux tendances s'affrontent :

– *une tendance à la massification des flux maritimes* sous l'effet de l'abaissement des prix, résultant d'une concurrence acharnée. Ceci tend à favoriser les ports qui ont un hinterland à forte activité économique, bien irrigué et éventuellement extensible par des aménagements d'infrastructures ;

– *un poids croissant dans le coût de la chaîne logistique du coût de pré et post-acheminement terrestre* qui tendrait à contrebalancer l'effet de la baisse des coûts maritimes, permettant à chaque port de retrouver son hinterland naturel lié à la géographie.

Il ne faut vraisemblablement pas trop miser sur un retour des trafics vers leurs ports naturels du seul fait de l'accroissement des coûts terrestres et, dans la compétition future, il vaut mieux mettre en place une *politique plus volontariste visant à maîtriser ces coûts de pré et post-acheminements pour conserver un « hinterland » le plus ouvert possible.*

Ce qui fait *l'attractivité des ports de la mer du Nord*, c'est bien sûr qu'ils disposent d'un arrière-pays à fort taux d'activité, mais c'est aussi qu'ils ont pu largement développer leur « hinterland », jusqu'à Lyon ou Milan, en s'appuyant sur un système plurimodal intégrant les trois grands modes terrestres et en faisant jouer la concurrence entre ces modes pour abaisser les coûts de transports.

Dans une Europe économique fondée sur les principes du marché unique, les marchés intérieurs seront moins dépendants de logiques purement nationales et il est vital pour nos ports de bien se placer par rapport aux marchés qui leur sont économiquement accessibles. Ceci suppose que l'on soit très vigilant quant à la desserte, par les différents modes, de leur « hinterland » potentiel et que l'on développe un système où la concurrence intermodale puisse s'exercer sagement.

Sans vouloir oublier les ports de la façade atlantique qui ont un rôle à jouer en fonction du développement économique de leur hinterland, lesquels devront être plus ouverts vers l'Est par des liaisons autoroutières, *la priorité doit être donnée à la desserte des ports français du Nord* (Le Havre-Vallée de la Seine et Dunkerque) et du port de Marseille-Fos, qui ont vocation à jouer un rôle de grandes plates-formes portuaires européennes.

Les ports français du Nord sont sur les mêmes créneaux qu'Anvers, Rotterdam ou Hambourg, mais ils ont l'avantage, par rapport à leurs concurrents du Bénélux ou de l'Allemagne, d'être les premiers sur la route maritime empruntant le couloir de la Manche. Cet avantage en termes de temps ne pourra être valorisé que si ces ports sont branchés sur des transports terrestres performants par des interfaces soignées, élargissant leur « hinterland » économique vers l'Est, notamment vers les régions Champagne-Ardenne et Lorraine, actuellement largement tournées vers les ports étrangers.

Pour le complexe Le Havre-Vallée de la Seine, deux priorités se dégagent à très court terme :

- la desserte autoroutière vers l'Est de la France par un contournement Nord de la région Ile de France, Le Havre-Amiens-Saint-Quentin, branché sur l'autoroute Calais-Dijon et l'autoroute de l'Est vers la Lorraine et l'Alsace ;
- le raccordement au réseau européen de transport combiné par mise au gabarit B+ de la liaison ferrée Le Havre-Rouen-Paris.

Pour Dunkerque, les raccordements au réseau autoroutier et au réseau de transport combiné se font largement par l'intermédiaire de l'agglomération lilloise. Le schéma de transport de cette agglomération devra tenir compte de cette nécessité d'assurer une bonne desserte du port de Dunkerque (traitement des trafics de transit, bonne accessibilité aux plates-formes de transport combiné).

A plus long terme l'ouverture de l'« hinterland » de ces ports vers le Sud par l'intermédiaire d'une liaison autoroutière entre le tunnel sous la Manche, Rouen et Tours pourrait apporter un plus à l'ensemble portuaire de la Basse-Seine.

Enfin se pose le problème de la voie d'eau dont on peut penser que le déclin risque d'affaiblir à terme la position de nos ports par rapport à ceux de l'Europe du Nord actuellement largement irrigués par la voie fluviale. Les ports de la Basse-Seine sont concernés par l'extension du réseau de voies navigables vers le Nord et vers l'Est. L'intérêt économique de ces deux liaisons devra être analysé en intégrant les effets sur la compétitivité de nos ports.

Le port de Marseille-Fos est de loin le plus grand port de la Méditerranée, mais sa position dominante s'appuie très largement sur le fret pétrolier et sur le fret industriel, lié au développement des activités autour de l'Étang de Berre. Sa position apparaît plus fragile sur le créneau des marchandises diverses et des conteneurs.

Le transport maritime en Méditerranée est nettement différent de celui de l'Europe du Nord :

- le trafic est moins massifié, à tel point que les ports de l'Europe du Nord vont chercher des marchandises très au sud pour remplir les gros cargos, porteurs de conteneurs, au besoin en cassant les prix du transport terrestre (la plus importante liaison européenne de transport combiné est l'axe Milan-Anvers ; Rhône-Alpes achemine 25 % de son fret maritime par les ports du Bénélux) ;

- le transport est largement effectué sur des lignes régulières ;
- les autres ports de la Méditerranée sont sur des marchés nationaux relativement captifs, alors que Marseille ne peut au mieux qu'attirer le tiers du marché français et qu'il est soumis sur celui-ci à la concurrence des ports du Nord.

Cette situation n'est pas immuable, car il faut bien admettre qu'un des effets du marché unique sera de gommer les situations de monopole vis-à-vis des marchés nationaux. En termes commerciaux on doit pouvoir trouver une riposte par rapport aux ports de l'Europe du Nord pour certaines lignes vers l'Orient et l'Extrême-Orient, car le détournement vers Rotterdam correspond à quatre jours supplémentaires de transport, par rapport à un accostage à Marseille-Fos.

La stratégie pour le port de Marseille-Fos devrait donc s'appuyer sur deux objectifs : renforcer son rôle de port d'éclatement vers le bassin méditerranéen et reconquérir son « hinterland » français, italien et suisse.

En termes d'infrastructure la qualité de service sur l'axe vers le Nord constitue l'enjeu primordial pour le port et pour l'ensemble de l'arc méditerranéen.

Mais deux autres aménagements peuvent favoriser sa compétitivité :

- l'ouverture de l'« hinterland » de Marseille vers le Piémont et la Lombardie qui se rattache au problème de la traversée Sud de la barrière alpine par une infrastructure autoroutière ;
- la réalisation d'un axe Nord-Sud plurimodal routier, ferré et fluvial intégrant l'aménagement de la liaison Rhin-Rhône. Les conséquences de ces aménagements sur l'activité du port de Marseille-Fos mériteraient d'être mieux analysées.

---

## **Les transports interurbains européens et nationaux**

Il s'agit de tous les transports qui se font à l'intérieur de l'Europe, à l'exclusion des transports internes aux agglomérations qui seront abordés par ailleurs.

C'est sur ces transports que la concurrence intermodale s'exerce le plus, car tous les modes sont plus ou moins concernés selon le type de déplacement (longueur, motif) ou la nature du transport (voyageurs ou marchandises).

Comme les infrastructures ne sont pas affectées à un seul type de transport, sauf les oléoducs et gazoducs, mais sont multifonctions, ce chapitre sera présenté mode par mode, en essayant chaque fois de souligner les interactions entre eux.

### **Le transport aérien continental**

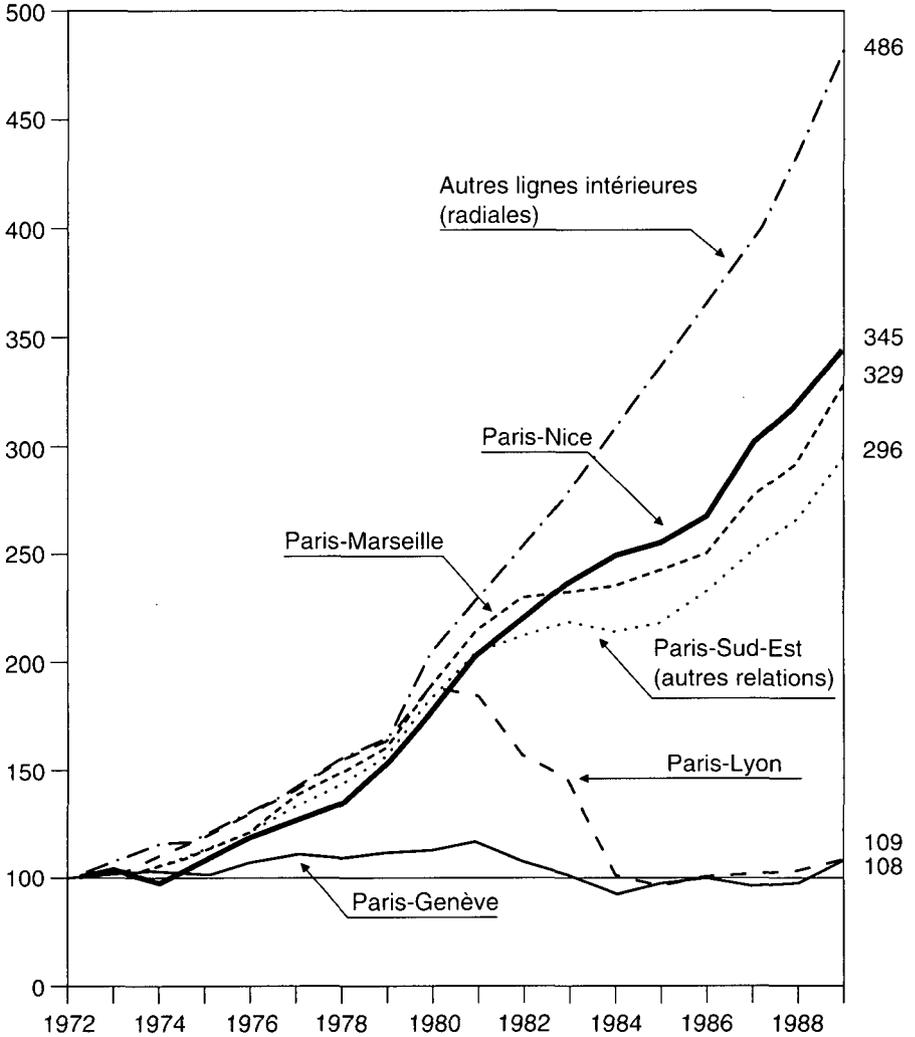
Le transport aérien a vécu une *véritable révolution* au cours des vingt dernières années à tel point qu'il a pris une *place significative dans le transport de voyageurs*, assurant en France près de 50 milliards de voyageurs-kilomètres (à comparer au fer qui en assure 62 milliards).

*Cette révolution a été moins sensible pour le fret*, mais le développement prévisible de la messagerie et des transports de marchandises de forte valeur, ouvre un créneau pour le transport marchandises rapide sur moyenne et longue distance.

Sur ces deux créneaux l'aérien est essentiellement en concurrence avec le rail et plus particulièrement avec le rail à grande vitesse voyageurs et messagerie, offre qui, ayant fait ses preuves sur l'axe Paris-Lyon, va se développer à court terme du fait de la mise en service récente du TGV Atlantique et prochainement du TGV Nord.

Graphique 1. -

**Évolution du trafic aérien intérieur** (base 100 en 1972)



Source : Aéroport de Paris.

## La concurrence TGV-avion

La concurrence entre ces deux modes doit s'analyser en prenant en compte le déplacement complet, intégrant les transports d'extrémité. L'expérience de la mise en service du TGV sur l'axe Paris-Lyon a montré que sur une telle distance, parcourue en deux heures par le TGV, partant et arrivant au centre des villes, la concurrence était très forte.

Le graphique n° 1, montrant l'évolution du trafic aérien vers le Sud-Est, de 1972 à 1989, fait clairement apparaître les conséquences de la réalisation de cette liaison TGV :

- une chute de près de moitié du trafic aérien entre Paris et Lyon ;
- un frein à la croissance sur les lignes aériennes à plus longue distance vers le Sud-Est.

Ce graphique est certes spectaculaire, mais il convient de relativiser cet effet en parlant de parts de marché et de leur évolution selon les modes. Les données disponibles restent encore fragiles et mériteraient certainement d'être approfondies, mais leur consultation permet d'appréhender quelques ordres de grandeur, de nature à éclairer l'importance du problème.

Ceux-ci sont résumés dans le tableau ci-dessous et concernent les répartitions modales du total des déplacements effectués par un mode collectif (fer et air).

Liaisons types	Durées <sup>(1)</sup>		Part de l'aérien		Part du train	
	avion	TGV	sans TGV	avec TGV	sans TGV	avec TGV
Environ 450 km (exemple : Paris - Lyon)	1 h	2 h	20 à 30 %	10 à 15 %	70 à 80 %	85 à 90 %
Environ 700 km (exemple : Paris - Marseille)	1 h 10	3 h	45 à 55 %	35 à 45 %	45 à 55 %	55 à 65 %
Environ 900 km (exemple : Paris - Nice)	1 h 20	4 h	55 à 65 %	50 à 60 %	35 à 45 %	40 à 50 %

(1) Il s'agit des durées gare à gare ou aéroport à aéroport (les parcours d'extrémité étant des invariants, par rapport à l'état actuel)

Cette analyse montre que l'effet sera sensible sur les relations parcourues en 2 à 3 h par le TGV (environ 700 à 800 km) et qu'au-delà le gain de temps du transport aérien restera prépondérant<sup>(1)</sup>.

Il convient enfin de souligner que *cette concurrence varie selon les conditions d'accès aux gares ou aéroports* et qu'elle diffère selon la localisation du lieu de départ ou d'arrivée du voyageur, relati-

(1) Ceci ne reste valable que si la structure tarifaire tend bien à refléter les coûts réels et si le cadre économique reste stable.

vement à ces plates-formes (tout particulièrement en région Ile de France).

*L'effet total sur le trafic aérien français reste difficile à estimer car cela dépendra du rythme de réalisation du réseau TGV. Si l'on essaye d'apprécier quel serait l'effet, sur le trafic aérien actuel, de la réalisation d'un premier réseau constitué des TGV Atlantique, du TGV Nord (avec le tunnel sous la Manche) et du TGV Provence-Côte d'azur, le transfert de l'avion vers le fer serait de l'ordre de 3 millions de passagers par an, soit près de 15 % à 20 % du trafic français et européen d'Air France et d'Air Inter.*

La réalisation de ce réseau TGV étant étalée sur près de cinq ans, la perte sur le trafic aérien restera globalement inférieure à la croissance générale de ce trafic qui se maintiendra sur l'ensemble des liaisons non concurrencées par le TGV.

### Le rôle du transport aérien

Par rapport aux vingt années passées, marquées par une croissance très importante du trafic intérieur (130 % en dix ans), on devrait assister à une certaine réorientation du trafic aérien qui sera concurrencé sur les déplacements moyenne distance par la réalisation de liaisons ferrées grande vitesse.

L'effet de celle-ci, qui se fera sentir progressivement au fur et à mesure de l'extension du réseau TGV, devrait être *compensé par une certaine accélération de la croissance du trafic intracommunautaire* du fait de la suppression des frontières liée au marché unique européen évoqué plus haut, ainsi que celle liée à l'ouverture des pays de l'Est à l'économie de marché.

Tout en restant présent sur les relations à moyenne distance (400 à 500 km) où il conservera une certaine part de marché (Cf. la liaison Paris-Lyon qui se maintient à 450 000 passagers/an malgré le TGV), *le transport aérien français aura un rôle important à jouer*, au niveau des échanges internes à l'Europe, car :

– il constitue, par le faible coût de ses infrastructures, le *moyen de transport privilégié pour assurer une desserte rapide point à point* sur les liaisons françaises et européennes dont le niveau de trafic est suffisamment important, mais ne justifie pas les investissements lourds liés à la grande vitesse ferroviaire ;

– *il sera très concurrentiel sur les liaisons à plus longue distance* qui resteront nombreuses à l'échelle de l'Europe élargie. C'est ainsi que dans un premier temps l'ouverture du marché de l'Europe de l'Est profitera surtout au transport aérien de voyageurs et de messagerie ;

– *il devrait profiter des réserves de capacité des aéroports français susceptibles d'attirer des trafics venant de pays étrangers* où les aéroports atteindront plus tôt leur limite de capacité. Ceci concerne tout particulièrement les aéroports de Lyon, Strasbourg et Bâle-Mulhouse placés à proximité de l'Allemagne et de la Suisse.

## Les besoins et les priorités

L'influence du développement du TGV sur le trafic aérien, donc sur l'équilibre financier des compagnies françaises et la rentabilité des investissements effectués dans le secteur aérien est suffisamment forte pour que, tout en respectant les règles de concurrence entre les modes qui nous paraissent saines, les politiques menées dans ces deux secteurs ne soient pas conduites de manière totalement indépendante.

Le seul fait que des investissements publics soient en cause justifie qu'une certaine coordination des deux politiques soit entreprise pour éviter des déséquilibres trop brutaux et définir les rythmes d'investissements assurant un développement harmonieux *des deux modes*, qui dans certains cas peuvent s'avérer *complémentaires*, par exemple lorsque le fer peut assurer un rabattement sur des aéroports.

Actuellement les données, les méthodes et les outils nécessaires à une bonne analyse bipartite de la concurrence air-fer dans le secteur du transport de voyageurs ne sont pas tous réunis. Parallèlement à la mise en place d'une politique de concertation entre les gestionnaires des deux modes, il serait souhaitable que l'État se dote d'un outil d'expertise fiable en soutenant et en finançant les recherches nécessaires à l'élaboration d'une base de données et d'un modèle de prévision multimodale, validé et alimenté par les responsables des différents modes.

En termes d'infrastructure aéroportuaire et en complément des propositions faites pour les aéroports à vocation intercontinentale qui seront aussi les plates-formes continentales les plus importantes, *le site de Strasbourg apparait le mieux adapté pour développer un aéroport à vocation européenne*, en s'ouvrant à la clientèle allemande du Pays de Bade et du Palatinat.

Cette option d'aménagement, qui devrait s'appuyer sur une volonté politique forte, pourrait être *négociée avec les autorités allemandes dans le cadre de l'organisation des réseaux de transport entre les deux pays à la hauteur de l'Alsace*. Cela nécessiterait un réexamen de l'utilisation conjointe de l'aéroport d'Entzheim pour les besoins militaires et les besoins civils.

Les autres aéroports français paraissent mieux adaptés pour développer des stratégies régionales, la notion de région étant prise au sens économique et non pas administratif (certaines pouvant être à cheval sur deux pays).

En termes de desserte, indépendamment des dessertes locales, nous pensons qu'une certaine priorité devrait être accordée à la mise en service d'une *liaison ferrée plus rapide entre Genève et Lyon* permettant d'assurer une complémentarité entre les aéroports de ces deux villes, celui de Genève n'ayant pas les possibilités d'extension de celui de Lyon. Cette liaison pourrait s'avérer stratégiquement plus intéressante pour la France qu'une liaison TGV directe entre Genève et Paris, le report de trafic de l'aéroport de Genève sur celui de Lyon pouvant être un facteur de fixation d'emploi sur la zone proche de

l'aéroport de Satolas. Cet enjeu mériterait d'être approfondi, afin de l'intégrer dans la décision qui devra être prise sur l'opportunité et les conditions de réalisation de la liaison TGV Mâcon-Genève, par ailleurs fortement demandée par les autorités suisses.

De même la possibilité du raccordement de l'aéroport de Strasbourg-Entzheim à l'Allemagne via le réseau autoroutier et le réseau TGV mériterait d'être réservée dans une perspective à long terme.

## **Le transport ferroviaire**

### **Le transport de voyageurs**

Au cours des vingt dernières années et *bien que son trafic ait continué à croître régulièrement, le rail a perdu des parts de marché au bénéfice de la route*, qui offre une plus grande souplesse et assure un déplacement « porte à porte », ainsi que de l'avion qui offre une grande rapidité.

Cette situation est valable pour l'ensemble des pays de la Communauté, mais il convient de noter que la perte de marché a été beaucoup moins sensible en France que dans les autres pays européens du fait du développement d'une nouvelle offre ferroviaire constituée par le train à grande vitesse, et d'un effort de développement des dessertes de proximité, liaisons de banlieue ou régionales.

Comme le montre les constatations faites sur le TGV Sud Est, la mise en service d'une desserte TGV sur une liaison de 450 km aboutit à une modification très significative de la répartition du trafic entre les trois modes concernés, confirmant qu'en matière de transport de voyageurs *le train à grande vitesse correspond à un créneau attractif et constitue un saut de l'offre ferroviaire particulièrement compétitif*.

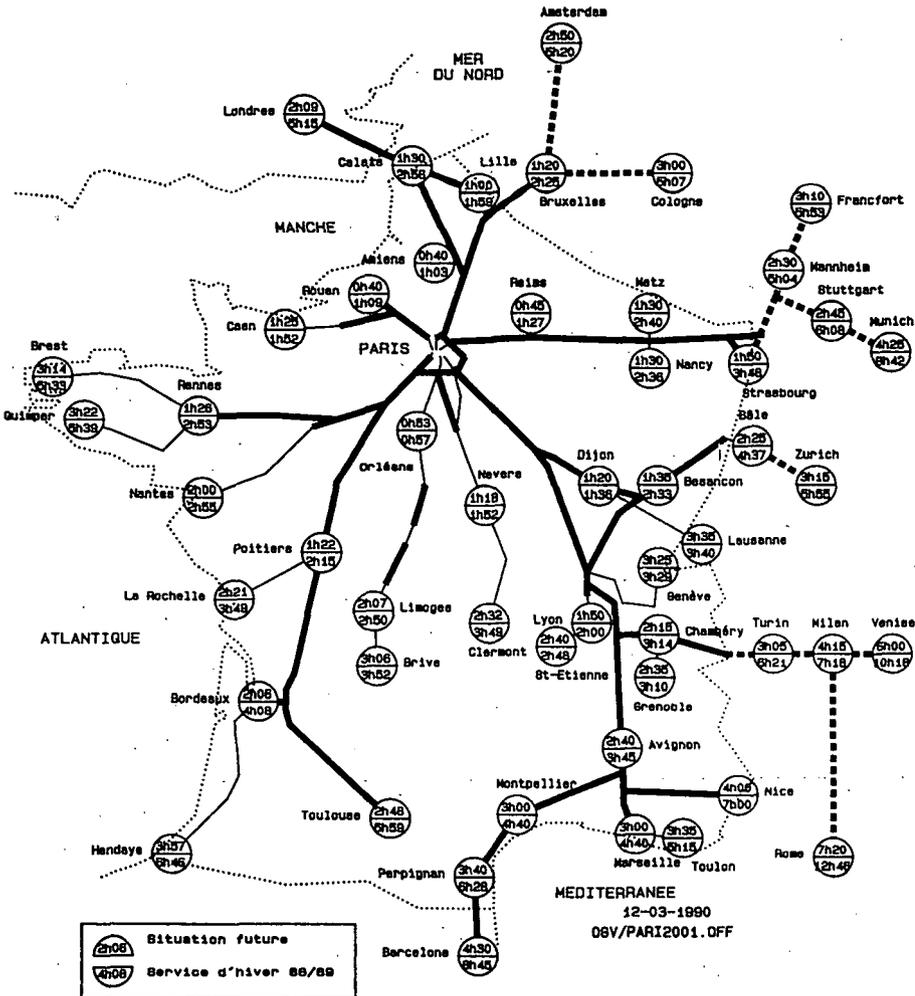
### **Le développement d'un réseau de trains à grande vitesse**

Suite aux premières réalisations de liaison à grande vitesse en France et au Japon, l'ensemble des pays développés se sont intéressés à la grande vitesse ferroviaire, certes avec des approches un peu différentes, mais toujours avec le même objectif : *redonner au rail, le mode de transport de voyageurs le plus économe en énergie et le moins agressif vis-à-vis de l'environnement, une plus grande place en matière de trafic de voyageurs*. Le transport ferroviaire classique ayant montré ses limites face à l'essor des autres modes, l'attractivité du rail ne pouvait être retrouvée que par la combinaison d'un abaissement des coûts, lié à la rationalisation du système productif ferroviaire, et de la tarification de tous les modes au coût marginal social, ainsi que par une amélioration de l'offre pour l'adapter à l'évolution de la demande, avec un accroissement de la vitesse et de la fréquence.

Parallèlement, le réseau actuel, sur lequel le trafic continuait à croître régulièrement en raison de l'augmentation générale de la

Graphique 2. -

**Projet de Schéma directeur national des liaisons ferroviaires à grande vitesse**  
**Évolution des temps de parcours au départ de Paris**



mobilité, présentait sur certaines lignes et en certains points (au voisinage des agglomérations) des réserves de capacité très limitées.

*La solution d'un réseau de trains à grande vitesse s'appuyant, d'une part, sur un ensemble de lignes nouvelles conçues pour la très grande vitesse, accroissant la capacité sur les maillons principaux, d'autre part, sur l'utilisation du réseau actuel aménagé pour éclater le trafic vers un grand nombre de destinations (on retrouve là encore un réseau en étoiles emboîtées) répond bien à l'objectif, de créer une offre concurrentielle tout en accroissant la capacité globale du réseau.*

*L'expérience du TGV Sud-Est a montré que la réalisation d'une ligne nouvelle entre Paris et Lyon (parcourue en deux heures), jointe à l'irrigation de tout le quart Sud-Est de la France, ainsi que le Sud-Ouest de la Suisse, par les rames TGV, était rentable économiquement, car elle permettait d'offrir l'avantage de la grande vitesse ferroviaire, non seulement aux usagers de la ligne Paris-Lyon, mais aussi à ceux allant dans les Alpes ou sur la côte méditerranéenne.*

*Le concept de compatibilité des rames TGV avec le réseau existant s'est avéré très porteur en permettant à la SNCF, par le développement de multiples liaisons directes de centre-ville à centre-ville, de drainer vers le réseau grande vitesse des flux importants, de nature à rentabiliser l'investissement lourd que constitue une ligne nouvelle.*

C'est sur ce même principe que la SNCF a élaboré, à la demande du Ministre de l'Équipement, *un schéma directeur des lignes ferroviaires à grande vitesse*, en cours d'instruction (graphique n° 2).

Compte tenu du rayon moyen d'action du train à grande vitesse (autour de 500 à 700 km), ce schéma ne pouvait se concevoir à la seule échelle de l'Hexagone et il a fallu très rapidement déborder les frontières pour prendre en compte *les liaisons avec les pays voisins*, l'illustration étant le TGV Nord qui prend toute sa dimension lorsqu'il est prolongé vers Londres par le tunnel sous la Manche, ainsi que vers Bruxelles, Amsterdam ou Cologne et la Ruhr.

Au cours de l'année 1990, la Commission de Bruxelles a élaboré en concertation avec les douze pays de la Communauté, plus la Suisse et l'Autriche, *un projet de schéma européen des trains à grande vitesse* (graphique n° 4) qui, pour les liaisons d'intérêt communautaire, reprend les propositions du schéma directeur français.

L'analyse des grands flux de voyageurs en Europe et des propositions d'aménagement contenues dans les deux projets de schémas directeurs français et européen, permet d'affirmer que *le projet de réseau TGV français intègre bien la dimension européenne* tant du point de vue de l'intérêt communautaire, que de l'intérêt de la France au sein de l'Europe. Certes ambitieux ce réseau, adapté aux lignes de force des trafics européens moyenne et longue distance, marque en effet très fortement le rôle de la France comme plaque tournante des trafics internationaux de voyageurs en Europe de l'Ouest, affirmant ainsi sa position géographique centrale.



Ce réseau ne présente pas de maillons manquants au sens propre du terme, mais il faut souligner la *fonction essentielle des maillons transfrontaliers*. Souvent moins rentables que certaines sections adjacentes, leur réalisation n'en est pas moins indispensable à terme pour assurer la cohérence et la continuité du réseau au niveau européen.

Aussi est-il nécessaire que de tels maillons soient intégrés dans un objectif plus large de réalisation d'une liaison TGV entre deux capitales régionales, l'une française, l'autre d'un pays voisin.

Le schéma directeur français n'a pas encore levé l'option concernant la liaison entre la France et l'Espagne, au niveau du Pays-Basque, option conditionnée par la décision des autorités espagnoles. Dans une perspective à long terme, cette liaison sera sûrement importante pour la desserte de l'ensemble de la péninsule ibérique, globalement située à l'Ouest du méridien de Bordeaux. Aussi est-il nécessaire de réserver la faisabilité à long terme d'une liaison grande vitesse entre Bordeaux et Irun prolongeant le TGV Aquitaine.

### Les critères d'appréciation

Le dossier de présentation du schéma directeur donne des éléments de *prévision de trafic*, de *coût*, de *rentabilité financière et d'efficacité économique et sociale*. Pour compléter cette analyse il convient en plus d'apprécier l'intérêt au plan de l'aménagement du territoire dans une vision européenne de celui-ci.

Un critère complémentaire serait à prendre en compte, celui de l'*impact sur l'environnement*, faisant un bilan entre les effets résultant des transferts vers un mode moins polluant et ceux liés à la réalisation des lignes nouvelles. Si ce dernier critère ne joue vraisemblablement qu'à la marge en ce qui concerne les priorités entre les différentes liaisons, il n'est pourtant pas à négliger dans la justification globale de la politique d'aménagement du réseau grande vitesse et est important vis-à-vis du parti d'aménagement (ligne nouvelle ou ligne ancienne aménagée).

*Les prévisions de trafics* présentées sont largement fondées sur les constatations faites sur le TGV Sud-Est, notamment pour le partage modal et le trafic induit. Elles s'appuient sur les mêmes modèles et les mêmes types de données qui se sont avérés fiables sur Paris-Lyon. Sur ces bases solides, les études prennent des hypothèses d'évolution des flux qui, à l'analyse, paraissent raisonnables et prudentes :

- la croissance du PIB marchand retenue est de 2,5 % par an, alors qu'une *hypothèse légèrement supérieure, de 3 % par an, paraîtrait admissible* ;
- la *croissance du trafic international* est extrapolée des tendances passées, alors que l'effet dû à la suppression des frontières ne s'est pas encore fait sentir pour le trafic voyageurs. La croissance de ce trafic international sera, selon toute vraisemblance, supérieure dans la décennie qui vient à ce qu'elle a été au cours de la précédente.

## Liaisons ferrées à grande vitesse - (éléments de comparaison)

Projet	Coût infrastructure	Rentabilité financière <sup>(3)</sup>	Rentabilité socio-économique	Trafic de référence	Trafic avec le projet	Trafic international majoré	Intérêt aménagement européen	Existence d'une autoroute
TGV Aquitaine	16,2	9,5 %	12,3 %	14,7	19,7	20,4	x	oui
TGV Auvergne	4,6	3,1 %	6,7 %	2,9	3,9	--	--	oui
TGV Bretagne	5,7	7,4 %	13,6 %	9,1	12,2	--	--	oui
TGV Est <sup>(1)</sup>	22,0	4,3 %	8,8 %	7,4	14,7	15,3	xx	oui
TGV Grand-Sud	5,7	3,4 %	8,4 %	3,7	5,3	--	--	--
Interconnexion Sud	3,1	8,2 %	9,6 %	12,6	13,4	--	--	--
Liaison Transalpine <sup>(2)</sup>	21,5	5,6 %	9,7 %	8,4	14,7	17	xxx	1995
TGV Limousin	5,3	2,4 %	4,4 %	3,3	4,0	--	--	en cours
TGV Provence - Côte-d'Azur	17,8	12,0 %	15,3 %	15,9	23,4	--	xx	oui
TGV Languedoc-Roussillon	14,4	7,1 %	10,2 %	5,8	9,5	10,8	xx	oui
TGV Midi-Pyrénées	8,4	5,8 %	6,9 %	3,3	3,3	--	--	oui
TGV Normandie	10,1	0,1 %	3 %	5,5	7,1	--	--	oui
TGV Picardie	6,3	4,8 %	5 %	13,5	14,4	--	--	1993
TGV Rhin-Rhône	17,8	5,9 %	10,7 %	9,5	15,3	16,1	xx	oui

(1) Projet Essig sans raccordements complémentaires (2,4 GF).

(2) Montants établis sur la base territoriale : l'ensemble du projet franco-italien s'établit à 25,2 milliards de francs 1989 pour les infrastructures et à 9,3 milliards de francs 1989 pour le matériel.

(3) Taux de rentabilité interne pour la SNCF.

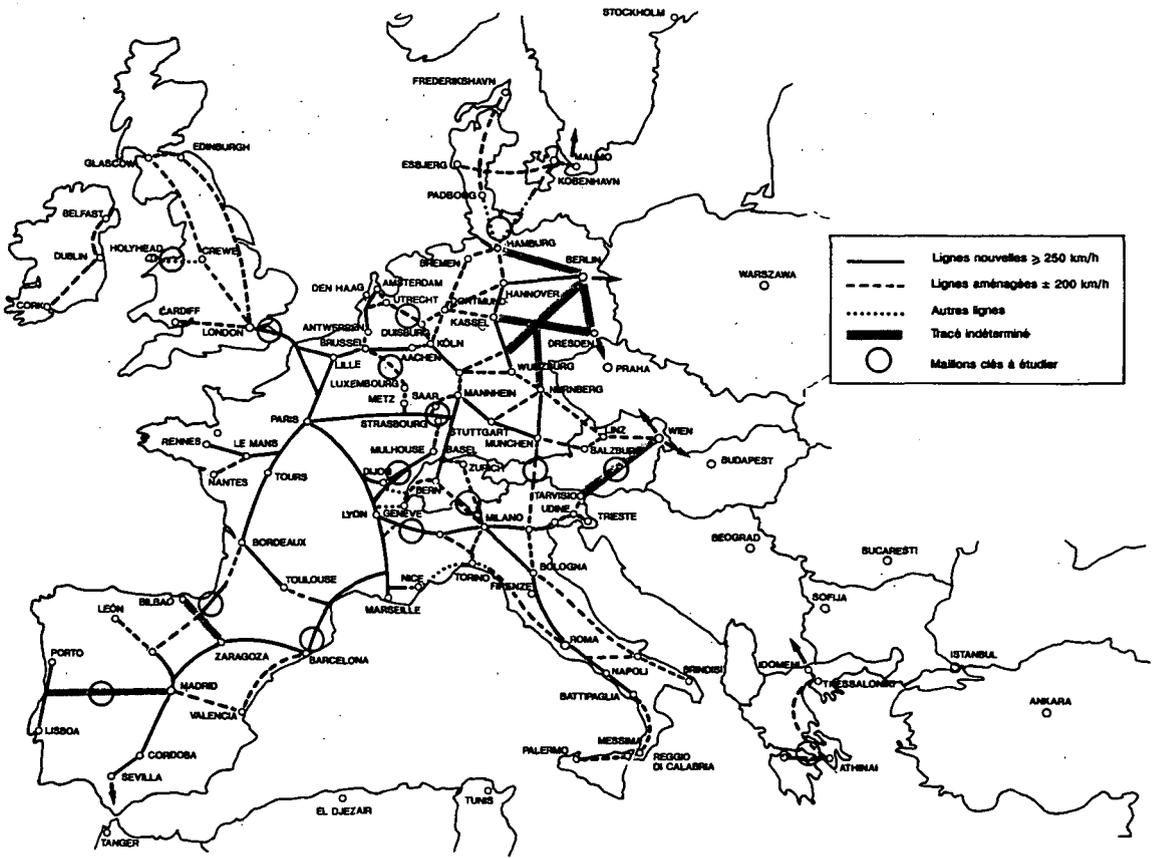
Nota :

a) les coûts sont exprimés en milliards de francs, valeur 1989 (cf. projet de schéma directeur)

b) les trafics sont exprimés en millions de voyageurs par an (cf. projet de schéma directeur)

c) la colonne « trafic international majoré » donne le trafic en supposant que le trafic international a une croissance supérieure de 50 % par rapport aux hypothèses prises par la SNCF.

Graphique 4. –  
**Schéma directeur du réseau européen de train  
à grande vitesse (2010)**



Ce deuxième point paraît le plus important car il tend à *sous-estimer les liaisons ayant un fort pourcentage de trafic international* et plus particulièrement les maillons reliant les réseaux de deux pays.

Pour illustrer l'influence de cette hypothèse, le graphique n° 5 fait apparaître le supplément de trafic que l'on aurait, sur chaque liaison d'intérêt européen, si la croissance du trafic international était 1,5 fois supérieure à la croissance prévue dans les études.

En ce qui concerne l'intérêt au plan de l'aménagement du territoire dans une vision européenne, seule une approche assez subjective est possible. Les effets du TGV sur l'aménagement du territoire restent encore mal connus, faute d'un recul suffisant ; aussi l'appréciation tient-elle compte d'une approche qualitative des potentialités d'échanges entre les régions ou pays européens desservis.

### **Les priorités dans une perspective européenne**

Au-delà du programme 1995, et qui doit être considéré comme acquis, les travaux étant engagés, le choix des priorités apparaît difficile, d'une part parce que les liaisons transfrontalières ont des taux de rentabilité moins élevés, d'autre part, parce qu'il est impossible de mettre en parallèle les avantages résultant du calcul micro-économique et l'intérêt au plan du développement économique et de l'aménagement du territoire dans une vision européenne.

Une première remarque porte sur la constatation qu'*aucune de ces liaisons n'est en concurrence avec la réalisation d'un nouvel axe autoroutier*, car les liaisons autoroutières existent déjà ou sont prévues à très court terme, comme l'accès au tunnel du Fréjus sur l'axe Lyon-Turin ou la liaison Paris-Amiens-Tunnel sous la Manche. Il n'y aurait véritablement concurrence qu'avec l'élargissement ou le doublement d'une autoroute, cette dernière option n'étant toutefois pas retenue au niveau du schéma directeur autoroutier, qui a fait le choix d'axes alternatifs, desservant de nouvelles zones du territoire.

Une deuxième remarque porte sur le fait que *l'aménagement de la liaison entre Lyon-Marseille et la Côte-d'Azur est certainement la liaison prioritaire* car outre qu'elle dessert la zone active et urbanisée du littoral Provence-Côte-d'Azur, *elle participe à l'aménagement de l'axe de la vallée du Rhône*, tronc commun de deux axes européens très importants : Angleterre-Paris-Lyon-Méditerranée et vallée du Rhin-Lyon-Avignon-Espagne. Sa rentabilité socio-économique est la plus forte et son taux de rentabilité interne permet d'envisager une exploitation équilibrée financièrement, dans les hypothèses actuelles concernant le coût de construction.

Au-delà, quatre liaisons ont un effet structurant très fort au plan européen.

*Le TGV Lyon-Turin*, (coût de l'infrastructure évalué à 21,5 milliards de francs), qui permet de franchir la barrière alpine, seule frontière commune de l'Italie avec la Communauté.

*La section en tunnel est conçue pour supporter simultanément du trafic voyageurs et marchandises, ce dernier point étant particulièrement important car l'actuel tunnel ferroviaire du Fréjus constitue l'un des axes ferrés majeurs pour les trafics d'échange de marchandises et il commence à présenter des difficultés d'écoulement.*

En gommant la barrière alpine par un tunnel bas de grande longueur, ce projet va créer un saut d'offre important pour les échanges entre la France, l'Europe du Nord-Ouest (Angleterre, Bénélux) d'une part et l'Italie d'autre part.

Sa réalisation, faisant suite à celle du tunnel sous la Manche, assurerait *la continuité de la liaison grande vitesse entre l'Angleterre et le Bénélux, la France et l'Italie*, créant ainsi un axe, à l'échelle européenne, susceptible d'orienter très fortement la structure du schéma européen à grand vitesse, *plaçant Paris et la région Rhône-Alpes au centre de ce réseau.*

Parallèlement une partie de cette liaison, dont la section en tunnel, s'intègre dans le grand axe Ouest-Est reliant, au sud de l'Europe, la péninsule ibérique, le littoral méditerranéen français, le Piémont, la Lombardie et au-delà les Balkans.

Dans l'hypothèse du tracé passant par Chambéry, cet aménagement pourrait être progressif, la *section Lyon-Montmélian* ayant un bon niveau de rentabilité interne (supérieur à 8 %).

*Le TGV Languedoc-Roussillon*, (coût de l'infrastructure évalué à 14,4 milliards de francs), qui relie Avignon, sur l'axe rhodanien, à Barcelone en desservant le littoral du Languedoc et du Roussillon.

Outre son intérêt français, ce maillon est indispensable pour raccorder le réseau espagnol, en cours de réalisation au gabarit normal, au réseau européen à grande vitesse. En effet, l'Espagne axe sa stratégie de développement de la grande vitesse ferroviaire sur la réalisation de l'axe majeur Séville-Madrid-Sarragosse-Barcelone, qui ne pourra trouver sa pleine utilité que s'il débouche vers le Nord et vers l'Est par l'intermédiaire du réseau français.

La réalisation du seul *maillon Barcelone-Perpignan* supprimant la barrière pyrénéenne, assurerait la continuité des réseaux espagnol et français. Elle peut constituer une première phase de l'aménagement de cette liaison.

*Le TGV Rhin-Rhône* (coût de l'infrastructure évalué à 17,8 milliards de francs), qui assurerait la continuité de la liaison Nord-Sud entre l'Allemagne, l'Alsace, et la vallée du Rhône puis le littoral méditerranéen. Cette liaison intéresse aussi la Suisse alémanique (Bâle-Zurich) qui voit en elle un débouché vers l'Europe du Sud et du Sud-Ouest ainsi que vers Paris dans l'hypothèse d'un maillon vers l'actuel TGV Sud-Est au niveau de Dijon.

Au Nord cette liaison se raccorde à l'axe ferroviaire Bâle-Mulhouse-Strasbourg en cours d'aménagement pour la vitesse de 200 Km/h. Elle devrait se boucler sur le futur TGV Est et se raccorder

ainsi au réseau allemand par le contournement prévu au Nord de Strasbourg.

Au point de vue de son intérêt économique, il faut souligner que la rentabilité de ce maillon du réseau est très liée à la réalisation préalable ou non du TGV Languedoc-Roussillon (réduction de l'ordre du quart sur la rentabilité de la liaison en cas de non réalisation de ce dernier). Enfin cette liaison peut être réalisée progressivement, la *section Mulhouse-Dôle* ayant un bon niveau de rentabilité interne (supérieur à 8 %).

*Le TGV Est* (coût de l'infrastructure évalué à 22 milliards de francs). Ce maillon répond à une tout autre logique que celle des trois précédents car il vise à structurer un axe Ouest-Est, reliant Paris, la Lorraine, l'Alsace, l'Allemagne du sud et au-delà la vallée du Danube, sur lequel le trafic international est actuellement un peu moins développé que sur les précédents axes, plutôt orientés Nord-Sud.

Son intérêt en termes d'aménagement dépend très largement de *l'appréciation que l'on a du développement des échanges potentiels entre Paris, l'Est de la France et le Sud de l'Allemagne*, ainsi que de l'enjeu politique lié à cette liaison internationale orientée vers l'Est et desservant Strasbourg dont la position en tant que capitale européenne serait ainsi renforcée.

Cette liaison a fait l'objet d'une analyse de faisabilité, y compris financière, dans le cadre de la mission confiée à l'ingénieur général Essig, mais sans que celle-ci ait été suivie, à ce jour, d'une décision.

A plus long terme, le *TGV Aquitaine* jouera un rôle important au niveau européen en reliant la péninsule ibérique aux zones d'activité de l'ouest de l'Europe, mais sa pleine efficacité ne pourra être atteinte que lorsque la continuité avec le réseau espagnol, à travers le Pays Basque, sera assurée. Toutefois cette liaison présente un intérêt marqué au seul plan français, *sa rentabilité socio-économique dépassant les 12 %*.

*L'ensemble des quatre liaisons précitées* ont des taux de rentabilité socio-économique compris entre 8,5 % et 10,5 % pour une réalisation en l'an 2000. Ces taux sont inférieurs à ceux d'autres maillons du réseau (TGV Aquitaine ou Bretagne), mais sont supérieurs à ceux de nombreux autres maillons d'intérêt plus national, prévus au schéma directeur.

Compte-tenu du fait qu'à l'analyse économique, menée par les services compétents, il convient d'ajouter *l'effet structurant au plan européen de ces liaisons* qui assureront, à terme, des relations continues à grande vitesse entre les plus grandes agglomérations de l'Europe de l'Ouest, nous pensons que la réalisation de ces quatre liaisons est indispensable et qu'une certaine priorité doit leur être donnée de ce fait.

Le problème se pose alors de l'intérêt relatif de ces quatre liaisons. Le choix ne peut ressortir des seuls éléments économiques car, à l'évidence *la priorité à accorder au TGV Est est un choix politique*, fondé sur l'intérêt stratégique de relier la mégapole parisienne au centre de l'Europe, c'est-à-dire au Sud de l'Allemagne, et au bassin du Danube, tout en plaçant la Lorraine, l'Alsace et Strasbourg au centre de ce réseau international.

Si cette option était retenue, il serait essentiel qu'elle s'appuie sur un *accord franco-allemand* engageant les deux pays sur le même objectif, afin d'assurer la continuité des deux réseaux et de permettre des liaisons directes à grande vitesse entre les eurocités françaises et allemandes. Cet accord est d'autant plus fondamental que manifestement les autorités allemandes souhaiteraient plutôt une liaison par Metz, Sarrebrück et Francfort.

Par ailleurs, cet investissement ne devrait pas se faire au détriment des autres maillons plus rentables et dont les effets structurants au plan européen seront déterminants. Pour cela il faut que *cet investissement anticipé soit fait sur des ressources supplémentaires* qui n'obèrent pas la capacité pour la SNCF d'investir par ailleurs. Ceci impliquerait à l'évidence un schéma de financement particulier (voir chapitre IV) .

La priorité entre les trois autres maillons s'analyse davantage en termes d'intérêt au plan des transports. L'analyse des différents critères conduit à penser que *globalement la priorité devrait être accordée au TGV Lyon-Turin, par rapport au TGV Languedoc-Roussillon puis au TGV Rhin-Rhône*. Ceci n'exclut pas toutefois qu'en fonction de l'avancement du réseau espagnol, la section Barcelone-Perpignan soit réalisée avant l'achèvement complet de la liaison Lyon-Turin.

Ce choix résulte du niveau comparable de la rentabilité de ces divers aménagements et des fortes potentialités du TGV Lyon-Turin résultant de la suppression d'une barrière naturelle, de la création d'un axe Angleterre-France-Italie, et de son intérêt pour le trafic marchandises.

Ce maillon est par ailleurs en concurrence avec les traversées alpines prévues à travers la Suisse. Dans la mesure où l'Italie ne pourra vraisemblablement pas mener de front la réalisation de plusieurs traversées alpines, il semble fondamental de l'inciter à donner la priorité à la liaison vers Lyon et le réseau français, plutôt qu'à celle vers la Suisse et le Nord.

Pour cette raison nous proposons que la *France engage très vite les négociations avec l'Italie pour définir une stratégie commune sur cette liaison*. Celle-ci devra s'intégrer dans une approche multimodale prenant en compte non seulement la traversée ferrée des Alpes, mais aussi les traversées routières tant du Nord que du Sud. La mission confiée à ce sujet à l'ingénieur général des Ponts et Chaussées Maurice Legrand devrait permettre de disposer dès l'été prochain des bases pour une telle négociation.

L'ensemble de ces considérations conduisent à penser, qu'au même titre que l'on a recherché les moyens de réaliser le TGV Est, à travers la mission confiée à l'Ingénieur Général des Ponts et Chaussées, Philippe Essig, il conviendrait aussi de rechercher avec les régions concernées et l'Italie, les possibilités de réalisation et de financement de la liaison Lyon-Turin, afin d'éclairer au mieux un choix qui engagera fortement l'avenir du réseau TGV français et européen.

### Besoins en investissements

Le contrat de plan État-SNCF prévoit, pour la période 1990-1994, un niveau d'investissement pour le développement du réseau TGV de 44 milliards de francs, soit 8,8 milliards de francs en moyenne annuelle (au prix de 1989).

Le montant global inclus les dépenses d'infrastructure et l'acquisition du matériel roulant, la répartition prévisible étant environ deux tiers, un tiers.

Pour le futur, comme la plupart des lignes seront majoritairement des prolongements des TGV existants, le besoin en matériel roulant devrait proportionnellement diminuer fortement et se situer aux alentours de 20 % selon les estimations présentées par la SNCF.

Pour cette raison l'effort d'investissement à faire à partir de 1995 pour poursuivre la réalisation du réseau grande vitesse *ne doit pas être apprécié sur la base du seul coût des infrastructures, mais doit aussi intégrer le coût d'acquisition des rames.*

Le tableau ci-après donne les besoins d'investissements relatifs aux sept liaisons dont la rentabilité socio-économique est la plus forte ou qui auront un effet structurant marqué dans le contexte européen. Il précise d'une part le montant global des investissements nécessaires pour différentes hypothèses de développement du réseau, d'autre part le montant annuel nécessaire pour sa réalisation à l'horizon 2005.

Il apparaît que le maintien du rythme actuel d'investissements ne permettra pas de réaliser à la fois d'ici 2005, le TGV Provence-Côte-d'Azur, les TGV Lyon-Turin, Languedoc Roussillon, Rhin-Rhône et le TGV Est. *Leur réalisation à cet horizon nécessiterait de porter l'effort d'investissements à 11,5 milliards de francs par an (au prix de 1989).*

Comme nous l'avons indiqué dans l'analyse des priorités des différentes liaisons au regard de leur intérêt global, nous pensons que *la réalisation du TGV Est ne devrait pas se faire au détriment des quatre autres liaisons.* Si la décision était prise de le réaliser, son financement devrait se faire à partir de ressources nouvelles venant s'ajouter à la capacité d'investissements disponible selon les moyens traditionnels. Ceci nécessiterait qu'outre l'appel au concours des régions concernées, le montage financier fasse appel à des solutions spécifiques, n'obérant pas, outre mesure, le compte d'exploitation de la SNCF. Ces solutions seront analysées dans le chapitre consacré au financement.

### Liaisons ferroviaires à grande vitesse - Besoins en investissements (milliards de francs 1989)

Liaisons	Provence - Côte d'Azur	Lyon - Turin	Languedoc- Roussillon	Rhin- Rhône	Est	Aquitaine	Bretagne
Coût de l'infrastructure	17,8	21,5	14,4	17,8	22,0	16,2	5,7
Coût du matériel roulant	2,0	5,5	3,7	4,3	6,3	0,9	0,8
Coût total	19,8	27,0	18,1	22,1	28,3	17,1	6,5
Coût cumulé	19,8	46,8	64,9	87,0	115,3	132,4	138,9
Coût moyen annuel sur la période 1996 - 2005				8,7	11,5	13,2	13,9
Part de l'infrastructure				7,1	9,4	11,0	11,5

La réalisation, au même horizon, des TGV Aquitaine et Bretagne, nécessiterait de porter le rythme annuel au-delà de 13 milliards de francs par an (au prix de 1989).

Il faut enfin noter que *la réalisation de l'ensemble de ces sept sections à l'horizon 2010 nécessitera un rythme d'investissement sensiblement supérieur au rythme actuel*. Le fait de devoir repousser à un tel horizon la réalisation de liaisons, dont l'intérêt en termes de transport et d'aménagement est important, doit permettre de mesurer l'enjeu et l'importance de l'effort de financement à accomplir.

### **Les transports régionaux**

Parallèlement au développement du réseau de trains à grande vitesse, il est fondamental que la desserte plus fine du territoire soit assurée, tant pour réaliser un bon rabattement sur les lignes grande vitesse, que pour maintenir une offre attractive sur les relations à caractère plus régional ou local, créneau sur lequel il y a la plus forte concurrence avec la route. A l'évidence, il faut *maintenir une offre de transports collectifs de qualité sur ces relations courte et moyenne distance*, pour constituer une alternative au transport routier individuel.

Un effort important a été fait par la SNCF pour restructurer les dessertes régionales lors de l'arrivée du TGV. Parallèlement les pouvoirs publics ont soutenu le développement de ces dessertes. Cet effort mérite d'être prolongé pour donner sa pleine efficacité socio-économique au réseau ferré, dans le cadre des conventions passées entre les régions et la SNCF.

Si le problème paraît bien abordé dans le cas des liaisons intérieures à la France, il n'en est pas de même pour les liaisons entre deux régions frontalières Nord-Belgique, Lorraine-Luxembourg, Lorraine-Sarre, Alsace-Bade, Rhône-Alpes-Lombardie, Roussillon-Catalogne Aquitaine-Pays Basque, ces deux dernières posant un problème spécifique du fait de la différence d'écartement des rails entre les deux réseaux ferrés français et espagnol.

Actuellement, les relations ferroviaires entre ces régions sont très mal assurées (discontinuité, vitesse faible, changements, faible fréquence) mais l'on peut penser que dans le cadre européen, avec la suppression de l'effet de frontière, les échanges économiques pourraient s'accroître pour atteindre à terme des niveaux comparables à ceux existant entre régions d'un même pays.

Dans cette perspective, des accords entre États devraient inciter les deux régions et les compagnies de chemins de fer concernées à passer une convention pour le développement de leurs relations ferroviaires.

### **Le transport de marchandises**

Au cours des vingt dernières années, *le trafic ferroviaire de marchandises a fortement décliné, en part de marché et même en*

*valeur absolue, au bénéfice de la route.* Le transport ferroviaire français reste toutefois le mieux placé en Europe, mais essentiellement parce qu'il a toujours eu une place plus importante que dans les autres pays.

Cette évolution n'est pas facile à analyser, mais on peut penser qu'elle résulte d'une modification dans la nature des marchandises transportées et qu'elle a des causes structurelles. Trois raisons principales paraissent pouvoir être retenues :

- *décroissance des trafics de pondéreux et accroissement des transports par lots* pour lesquels le client attend plus de souplesse, de rapidité et du *transport de porte à porte* auquel la SNCF n'a pas pu suffisamment s'adapter ;
- *insuffisante régularité du trafic ferroviaire* surtout pour le transport par wagon isolé, la route s'avérant souvent plus performante ;
- *évolution moins favorable des coûts par rapport aux coûts routiers*, lesquels ont fortement baissé du fait du contexte technico-économique, de la concurrence interne et de certaines libertés prises vis-à-vis de la réglementation sur les conditions de travail et la sécurité.

Le transfert massif des marchandises vers la route posera un *problème d'encombrement de l'espace routier et de pollution de l'espace environnant* qui ira à l'encontre de l'intérêt collectif, eu égard aux avantages du transport ferroviaire et de la voie d'eau, en termes de sécurité et d'environnement.

On ne saurait donc laisser perdurer une telle situation et il est de *l'intérêt général de stabiliser, dans un premier temps, le transport ferroviaire de marchandises à son niveau actuel, ensuite de lui faire reprendre une part plus grande du marché.* Si telle est bien la volonté des pouvoirs publics face à l'afflux des poids lourds, il apparaît nécessaire que la SNCF redonne *une place plus prioritaire au transport de marchandises, tant pour la réservation des sillons sur les lignes qu'en matière de choix d'investissement, pour améliorer globalement la qualité du service rendu (fiabilité, régularité, sécurité...).*

La stratégie du mode ferroviaire pour le transport de marchandises devrait s'articuler autour de trois objectifs :

- *massification du transport marchandises* en diminuant les points de desserte pour favoriser la composition de trains entiers ;
- *développement du transport combiné rail-route (ferroulage) ;*
- *amélioration de la vitesse moyenne, de la régularité et développement des prestations globales* allant au-delà du seul transport ferroviaire, en coordination avec les autres modes.

Actuellement la SNCF offre trois grands types de services :

- *le train entier* qui assure 50 % du fret ferroviaire et qui se maintient à niveau constant ;
- *le lotissement classique par wagon isolé* qui ne représente plus que 38 % du fret ferroviaire, et sur lequel la SNCF perd la plus grande part de son trafic ;
- *le transport combiné* en légère croissance mais qui ne représente que 12 % du fret ferroviaire.

### **Train entier classique**

*C'est le domaine où la SNCF a la meilleure productivité et peut pratiquer des coûts concurrentiels face aux autres modes.*

Le fer doit conserver son attractivité sur ce type de transport en développant une offre commerciale compétitive en termes de coût, de garantie des délais d'acheminement et de service à l'utilisateur, s'appuyant en particulier sur les nouvelles techniques de transmission de données.

### **Lotissement classique par wagon isolé**

C'est le créneau le plus concurrencé par la route pour des raisons de coût, de temps de transport et de régularité. Cela tient à un éparpillement des points de chargement et de desserte, à des difficultés dans l'organisation de l'acheminement, à l'obligation d'avoir un remplissage convenable des trains et à la nécessité d'une rupture de charge pour effectuer les parcours terminaux de proximité.

Ce transport ne doit pas être abandonné, mais il doit être recentré sur les seuls créneaux où le rail est compétitif, c'est-à-dire sur les relations permettant un bon remplissage journalier des trains (70 %) et des regroupements faciles pour assurer un acheminement d'un jour sur l'autre. Cela impliquera de procéder à une réduction raisonnable du nombre de dessertes actuelles et de concevoir un nouveau schéma cohérent des gares de chargement, entre lesquelles l'offre devra être améliorée.

Sauf à subventionner ce type de transport pour limiter la croissance du trafic routier lourd, ce qui ne semble pas cohérent avec les principes d'une saine concurrence, sa part dans le fret ferroviaire diminuera encore, mais elle pourrait être stabilisée à un niveau encore conséquent, autour de 25 %.

*Il serait souhaitable que l'État demande à la SNCF d'élaborer un plan à moyen terme pour atteindre cet objectif, qui va dans le sens de l'intérêt collectif.*

### **Le transport combiné rail-route**

C'est un mode en soi qui consiste à transporter sur des trains soit des remorques routières, soit des caisses mobiles pouvant aussi être acheminées sur la route. C'est donc un transport bimodal qui combine un transport routier et un transport ferroviaire.

*Actuellement peu développé, ce mode pourrait présenter à long terme des potentialités intéressantes et constituer une alternative au développement du transport routier pour le trafic longue distance (au-delà de 500 km).*

Afin d'éclairer le débat sur ce mode, une étude a été lancée avec le concours de la SNCF, de l'USAP, de la Direction des routes et de la Direction des transports terrestres, pour analyser les potentialités à long terme du transport combiné sur le grand axe Nord-Sud français

axé sur la vallée du Rhône. Cette étude, qui n'est pas achevée, a d'ores et déjà mis en évidence que :

- le trafic marchandises longue distance croît beaucoup plus vite que le reste du trafic (dans le rapport 1 à 2) ;
- le trafic international de marchandises (échange ou transit) croît plus vite que le trafic national (dans le rapport de 1 à 1,6) ;
- la part du trafic routier susceptible de se transférer vers le transport combiné, est relativement importante (plus de 60 % du trafic total poids lourds sur l'autoroute au nord de Lyon, de l'ordre du tiers en moyenne sur le réseau autoroutier) ;
- la part actuelle du trafic combiné, sur les segments où il constitue une alternative pour le transporteur, n'est en moyenne que de 10 % et n'atteint 30 % que dans des cas très particuliers, où l'offre est maximale par rapport à la demande (liaison Paris - Avignon par exemple) ;
- une organisation classique du transport combiné ne peut guère permettre de dépasser un taux de pénétration de 30 % (multiplication par trois du niveau actuel) ;
- sur certains axes à fort trafic, comme la section Dijon-Avignon, ces taux pourraient être dépassés en créant une offre ferroviaire, du type route roulante, permettant d'accueillir tout type de véhicule routier, et d'offrir une très bonne fréquence de desserte.

Cette dernière solution nécessite toutefois de mettre en place une infrastructure adaptée, en améliorant la capacité des couloirs existants et en réutilisant en particulier la ligne ferroviaire située en rive droite du Rhône. Il conviendra toutefois de contourner les agglomérations dont celle de Lyon où le réseau ferré actuel est très proche de la saturation.

Cet aménagement, dont le coût est estimé en première approximation à 20 milliards de francs, paraît une option intéressante pour décharger l'axe autoroutier de la vallée du Rhône.

Les éléments d'analyse fournis par cette étude et les différents contacts pris avec les responsables de ce transport conduisent à penser que :

- il faut distinguer le transport combiné classique qui se développera sur les principales lignes du réseau ferré français, après mise au gabarit B +, et le transport combiné, type route roulante, qui peut s'envisager sur certains tronçons à forte concentration de trafic marchandises (cas de la section Dijon-Avignon). Il s'agit de deux offres de nature différente, mais qui doivent bien sûr être cohérentes entre elles et s'intégrer dans un même réseau ;

- le prix de revient du transport combiné est compétitif par rapport à la route, lorsque celle-ci pratique les vrais coûts ;

- le développement d'un transport combiné plus attractif, (hors route roulante), permettrait de déplacer de la route vers le rail une part non négligeable du trafic marchandises. C'est ainsi qu'on peut envisager de transférer d'une autoroute près du tiers du trafic poids lourds longue distance<sup>(1)</sup>. Si ce taux de transfert apparaît faible dans l'absolu, il faut

(1) Ceci représente de l'ordre de 5 à 7 % du trafic total en moyenne journalière.

bien voir que ce trafic transféré est de loin le plus gênant pour l'écoulement du trafic autoroutier et constituerait un apport significatif au trafic ferroviaire.

Dans une perspective de poursuite de la croissance de la demande de transport, il conviendrait que *l'État renforce sa politique en faveur du développement du transport combiné par des mesures organisationnelles et des incitations financières*, en raison des avantages collectifs liés au transport combiné rail-route et des potentialités qu'il peut offrir sur un certain nombre d'axes français.

Dans un premier temps, il est proposé de :

- *favoriser*, au-delà du trafic de conteneurs maritimes, une *organisation européenne* de ce transport puisque le trafic international y a une part prépondérante. Il convient dans ce cadre d'aider à l'identification d'un réseau européen et de développer une politique commune entre les différentes sociétés ferroviaires européennes pour exploiter ce mode en coordination avec les entreprises routières ;
- *arrêter, sur proposition de la SNCF, un schéma directeur national du transport combiné*, après concertation avec les organismes responsables du transport routier, les opérateurs du transport combiné, cohérent avec le précédent.

Ce schéma devrait définir les axes de transport combiné qui seront mis au gabarit B +, ainsi que la localisation des principales plates-formes d'échanges rail-route qui constitueront les principaux nœuds du réseau :

- *poursuivre la politique d'investissement* dans les études et la recherche, pour développer les nouvelles techniques (semi-rail, commutor) ;
- *analyser la possibilité de réaliser une offre raisonnable de type route roulante sur la section Dijon-Avignon* qui pourrait être une solution intéressante à l'échéance de dix ans ;
- *rechercher de nouvelles organisations entre le rail et la route* ou entre les routiers eux-mêmes, pour faciliter l'utilisation du transport combiné (organisation des parcours terminaux, accords tarifaires, accords commerciaux, investissements communs).

Toutefois, l'évolution naturelle de ce transport qui implique deux modes encore marqués par leur situation de concurrence, risque de s'avérer relativement lente. Il sera donc nécessaire de faciliter ce développement par un certain nombre de *mesures incitatives* qui sont de deux ordres :

- *soutien aux investissements nécessaires pour la réalisation des infrastructures* (lignes et plates-formes), dès lors que les coûts collectifs sur la sécurité et l'environnement n'auront pas pu être internalisés dans les coûts du transport routier ;
- *mise en place d'une organisation dans laquelle les deux modes routier et ferré puissent devenir des alliés objectifs*, plutôt que des concurrents. Ceci suppose au moins que les deux fonctions assurées par la SNCF, tractionnaire et opérateur, soient clairement identifiées et menées sur des bases économiques saines avec affectation des coûts réels.

Ceci pourrait conduire à terme à développer la possibilité d'accès au réseau d'autres tractionnaires, dans le sens de la proposition présentée par le Commissaire Karel Van Miert concernant l'exploitation des réseaux ferrés.

Mais toutes ces mesures incitatives n'auront d'impact que si l'on maintient une continuité dans la politique, dès lors qu'il y a nécessité de réaliser des investissements spécifiques sur les infrastructures et pour le matériel. En particulier, il est fondamental que l'État assure le *maintien de conditions de concurrence équilibrées entre les deux modes routier et ferré*, en veillant à intégrer convenablement les avantages collectifs résultant de l'utilisation du mode ferré et à mettre en place une tarification des usages des infrastructures, fondée sur la réalité des coûts pour le transport de marchandises.

Ces deux derniers points ne peuvent toutefois être abordés que *dans le cadre d'une politique européenne des transports*, pour que l'ensemble des pays européens appliquent des conditions de concurrence similaires. Ces considérations renforcent la nécessité d'une approche européenne du développement du transport combiné.

*Le niveau actuel des investissements pour le transport combiné*, tel qu'il est prévu au contrat de plan État-SNCF (1,7 milliard de francs pour la période 1991-1994), *apparaît très insuffisant à moyen terme*, même pour le développement du transport combiné traditionnel.

Dans l'hypothèse du développement d'une offre de type route roulante entre Dijon et Avignon, les investissements annuels nécessaires pourraient être de l'ordre de 2 milliards de francs, de 1995 à 2005.

## **Le réseau routier**

### **La hiérarchisation des infrastructures routières**

Longtemps la France s'est considérée comme le pays ayant le meilleur réseau routier, mais les limites de celui-ci sont apparues au début des années 60 lorsque plusieurs hivers rigoureux ont, sous l'effet du gel et d'une charge à l'essieu fixée à 13 tonnes (10 tonnes dans d'autres pays), entraîné la ruine de la majeure partie du réseau de la moitié Nord de la France. La nécessité de remettre en état le réseau a entraîné un retard dans la réalisation du programme autoroutier. Commencé dans les années 1960 sur l'axe Lille-Paris-Lyon-Marseille, ce n'est que dans les années 1970 qu'un programme d'envergure d'autoroutes concédées a été lancé.

Parallèlement un programme d'amélioration du réseau routier a été engagé sur les crédits budgétaires, comprenant en particulier l'aménagement d'axes à fort trafic (plan routier breton, RN10 au sud de Bordeaux, axe Strasbourg-Mulhouse, RN7 au sud de Dordives). L'une des idées dominantes de ce programme était que pour faire face à la croissance du trafic routier, on pouvait aménager progressivement

les routes existantes, plutôt que de construire immédiatement une autoroute selon un tracé neuf.

Cette politique des aménagements dits progressifs, a eu trois conséquences :

- une *insécurité importante*, liée à la présence de carrefours à niveau et au mélange de véhicules rapides et de véhicules lents, alors que les caractéristiques géométriques du tracé permettent des vitesses élevées (cas de la route nationale 10 au sud de Bordeaux) ;
- une *suppression des dessertes locales ou un rétablissement de celles-ci dans de moins bonnes conditions*, du fait de l'intégration partielle de la route existante dans l'aménagement définitif ;
- une *vitesse d'usage inférieure à celle des autoroutes*, puisque ces routes n'ayant pas le statut autoroutier sont limitées à 110 km/h.

Ces trois inconvénients ont amené progressivement les gestionnaires de la route à compléter le niveau d'aménagement initialement réalisé en lui conférant les principales caractéristiques d'une autoroute : dénivellation des carrefours et reconstitution d'un itinéraire de desserte locale pour accueillir les déplacements courte distance et les véhicules lents.

Ceci conduit à un *coût final de l'infrastructure relativement élevé*, sauf dans des cas très particuliers où la route ancienne avait de bonnes caractéristiques et traversait des zones très peu habitées.

Cette expérience conduit à penser que le réseau routier doit être structuré autour de quatre réseaux complémentaires :

- un *réseau autoroutier ou voies assimilées* regroupant l'ensemble des grandes liaisons interurbaines aménagées avec des chaussées séparées. Ce réseau devrait être conçu sur des bases homogènes et cohérentes (carrefours dénivelés, interdiction aux véhicules lents, bonnes caractéristiques géométriques) permettant une circulation à une *vitesse moyenne élevée et en sécurité*. Ce réseau devrait accueillir l'ensemble du trafic longue distance et comprendre les grandes liaisons d'intérêt européen ;
- un *réseau routier de liaisons interurbaines* pour les axes ne justifiant pas un niveau d'investissement permettant de réaliser en continu un aménagement à 2 x 2 voies. Ce réseau serait clairement identifiable par rapport au précédent du fait de caractéristiques plus réduites (carrefour à niveau, profil en travers à 2 ou 3 voies, caractéristiques géométriques homogènes si possible mais plus limitées), de façon que l'utilisateur sente physiquement qu'il doit conduire à une vitesse plus raisonnable et avec une plus grande prudence vis-à-vis des autres usagers. Son rôle serait de compléter le réseau précédent pour assurer les liaisons interrégionales et desservir les principaux pôles d'une même région. La qualité de ce réseau devrait être recherchée dans l'homogénéité de son aménagement, tout particulièrement de ses accès ;
- un *réseau de desserte* qui regrouperait l'ensemble des voies non urbaines affectées au trafic courte distance ;
- un *réseau urbain* où ce ne serait plus la vitesse qui serait l'élément du dimensionnement mais le débit et la capacité. Ce réseau serait lui-même hiérarchisé entre les voies rapides urbaines, les axes de pénétration et les voiries de distribution.

Cette hiérarchisation du réseau routier, qui se traduit par un parti d'aménagement et des caractéristiques relativement homogènes sur un itinéraire, paraît une condition indispensable pour que l'utilisateur adapte son comportement aux nécessités de la sécurité, cela d'autant plus que sur la route, contrairement aux autres modes, la grande majorité des conducteurs ne sont pas des professionnels.

Dans une Europe qui s'élargit, une telle politique d'aménagement des routes devrait se retrouver à l'échelle européenne, le but n'étant pas d'uniformiser les aménagements mais de les rendre cohérents au niveau des principes de conception et des règles d'usage.

En France l'analyse du comportement des usagers fait clairement apparaître *la forte attractivité du réseau autoroutier par rapport au réseau routier*. Après une phase de refus du péage, il semble qu'une part croissante des usagers considère que le paiement du péage est justifié par la qualité de service supérieure procurée par l'autoroute (rapidité, fiabilité, sécurité), à tel point que sur un axe donné le trafic sur autoroute croît quasiment deux fois plus vite que sur route, notamment pour le trafic poids lourds et le trafic international.

Dans le présent chapitre on s'attachera donc, prioritairement, à *la réalisation du réseau autoroutier ou voies assimilées*, dont le rôle sera primordial pour l'aménagement de l'espace européen et assurera les relations entre les régions et villes structurant cet espace.

Bien sûr, certaines liaisons internationales ne relèvent pas de ce réseau, mais elles correspondent à des relations de proximité entre deux régions frontalières dont l'aménagement n'est plus du ressort de l'État mais des autorités locales.

## La situation actuelle du réseau routier

Certes les *besoins d'infrastructures routières en France* peuvent être jugés au travers de l'intérêt socio-économique de ses différents maillons, mais la situation actuelle du réseau routier français doit aussi être *analysée globalement en termes de fonctionnement, d'aménagement du territoire et en comparaison avec les autres pays européens*.

Au point de vue du *fonctionnement du réseau*, il faut souligner que :

- le réseau présente d'ores et déjà des *dysfonctionnements* liés à la charge importante *sur certains axes autoroutiers* (Lille-Paris-Lyon-Marseille-littoral méditerranéen), sur certains axes routiers (plus de 5 500 kilomètres de routes nationales ont des trafics supérieurs au seuil de congestion) et au mélange du trafic longue et courte distance dans le voisinage ou au sein des grandes agglomérations ;
- l'on recense *sur le réseau national*, qui représente un linéaire de près de 34 000 kilomètres (y compris les autoroutes), environ 7 200 *kilomètres régulièrement encombrés* ;
- les réserves de capacité sont parfois limitées, alors que la demande va globalement doubler d'ici vingt ans et que la route prendra une part majeure dans cette croissance. Une simulation montre que le *total des*

*longueurs encombrées doublerait en dix ans (13 500km) en l'absence d'aménagement ;*

– sur l'axe autoroutier Nord-Sud, *le taux de poids lourds* est souvent supérieur à 35 %, conduisant à des interactions fortes entre les camions et les véhicules légers.

En ce qui concerne *l'aménagement de l'espace, le réseau autoroutier* (ou voies assimilées) *actuel reste très largement centré sur Paris et est encore peu maillé* : la première liaison contournant la région parisienne (Calais-Reims-Dijon) ne sera opérationnelle qu'en 1992. Par ailleurs de *nombreuses zones sont peu ou pas irriguées* et les obstacles naturels (massifs montagneux) conditionnent encore fortement le réseau. Le graphique n° 5 établi par la Direction des routes et montrant les zones situées à plus d'une demi-heure du réseau autoroutier est, à cet égard, fort parlant.

Enfin si l'on compare *le niveau d'aménagement de notre réseau autoroutier à celui des autres pays européens*, on peut considérer que *la France a un certain retard à rattraper* qui se lit bien sur la carte du réseau européen actuel : celui-ci présente un aspect beaucoup plus lacunaire en France et en Espagne. Divers indicateurs peuvent être utilisés pour cette comparaison, la population, le volume du trafic à écouler ou la superficie. *Aucun de ces indicateurs pris individuellement n'est pleinement satisfaisant* car il privilégie soit l'écoulement du trafic, soit l'aménagement du territoire.

Étant donné le caractère structurant très fort des voies autoroutières ou équivalentes, *deux critères paraissent plus pertinents* (tableau p. 125) :

– *la proportion du réseau ayant ce niveau d'aménagement* : la France présente un ratio supérieur à celui de l'Espagne ou de la Grande-Bretagne, même s'il reste très inférieur à celui de l'Italie et de l'Allemagne, ainsi qu'à celui des États-Unis ;

– *un critère plus agrégé, prenant en compte le trafic et la superficie du territoire*, car à superficie égale le réseau doit croître avec le volume de trafic et à trafic égal il doit croître avec l'interdistance entre les villes donc avec l'inverse de la densité de population (ce dernier critère a été pondéré de moitié).

Avec toutes les réserves qu'il convient d'accorder à ce type de comparaison, l'organisation de l'espace et les réseaux n'étant pas homogènes d'un pays à l'autre, il apparaît néanmoins qu'*au niveau du développement d'un réseau routier moderne* (autoroute ou équivalent) *la France est assez nettement en retard par rapport à l'Europe du Nord*, sauf vis-à-vis du Royaume-Uni, et qu'*elle possède aussi un retard vis-à-vis de l'Italie* qui a privilégié son réseau autoroutier.

On notera que l'Espagne constitue un cas particulier, car son réseau est en plein développement et anticipe assez largement sur les stricts besoins liés au trafic actuel (durant l'année 1989, l'Espagne aura construit près de 500 km de voies rapides).