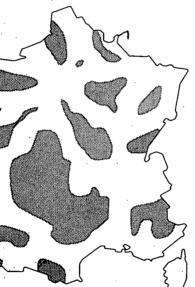
Graphique 5.

# Desserte du

# A L'ISSUE DU SCHÉMA DIRECTEUR





ZONES SITUÉES A PLUS D'UNE DEMI-HEURE D'UNE ÁUTOROUTE OU D'UNE LIAISON ASSURANT LA CONTINUITÉ DU RÉSEAU AUTOROUTIER ÉQUIPÉE A 2 × 2 VOIES.

### Réseaux autoroutiers - Comparaison France / autres pays

Pays	Réseau autoroutier en 1990 km	Rapport longueur du réseau/trafic <sup>(1)</sup>	Densité de population	Coefficient correcteur d'espace <sup>(2)</sup>	Indicateur agrégé niveau d'aménagement <sup>(1)×(2)</sup>	Comparaison par rapport à la France	Pourcentage du réseau aménagé en autoroute	Comparaison par rapport à la France
France	7 291	18	100	0,85	15,3	1	8,9	1
Europe du Nord								
Allemagne	10 576	22	247	1,34	29,5	1,93	17,5	1,97
Royaume-Uni	2 981	9	231	1,3	11,7	0,76	8,4	0,94
Europe du Sud								
Italie	6 123	22	188	1,15	25,3	1,65	19,9	2,23
Espagne	2 414	26	76	0,77	20	1,30	6,7	0,75
CEE	34 897		146		<u> </u>			
Suisse	1 490		157	1				
Autriche	1 685	34	90	0,81	27,5	1,79		
États-Unis	82 279		25				13,2	1,48

### Nota:

- a) La deuxième colonne donne le rapport brut entre la longueur du réseau autoroutier et le trafic exprimé en millions de véhicules-kilomètres.
  b) Le coefficient correcteur d'espace est égal à la moitié du rapport entre la densité moyenne de la CEE.
  c) La comparaison par rapport à la France donne le ratio entre l'indicateur propre à un pays et celui correspondant à la France. Un rapport supérieur à 1 indique un niveau d'aménagement du réseau autoroutier plus important.

# Une meilleure utilisation de l'infrastructure existante

Face à la croissance du trafic, la première question qui se pose est celle de savoir si une meilleure gestion des flux, s'appuyant sur les technologies embarquées, ne serait pas de nature à réduire le besoin d'infrastructures.

Deux voies peuvent s'envisager : une meilleure gestion du réseau pour mieux répartir le trafic entre les différents maillons ou un accroissement de la capacité des axes en améliorant le débit d'une voie unitaire de 3.50 m.

Sur le premier point il convient de distinguer les situations de pointe (départs en vacances par exemple) où la saturation générale du réseau justifie que l'on mobilise l'ensemble des réseaux autoroutier et routier, des situations plus fréquentes où il est nécessaire de maintenir une bonne qualité de service.

Pour illustrer cette différence, si en situation de pointe il est admissible de délester une autoroute sur une route ordinaire (cas des itinéraires bis), cette solution ne saurait être une situation de gestion permanente, car sur le plan du service à l'usager, de la sécurité, voire même de l'environnement cette situation présenterait de graves inconvénients, assimilables à ceux d'une pénurie d'offre.

En situation permanente la gestion du trafic doit se faire à l'intérieur d'un réseau présentant des niveaux de service équivalents et des fonctions similaires (cf. hiérarchisation des réseaux) ce qui suppose qu'en particulier le réseau structurant autoroutier (ou voies assimilées) soit suffisamment maillé pour offrir des itinéraires alternatifs.

Une politique de gestion de trafic et d'information routière reste à tout moment essentielle et indispensable pour utiliser au mieux les infrastructures existantes, elle ne saurait remédier à des insuffisances structurelles du réseau primaire.

Sur le deuxième point, la capacité d'une infrastructure de largeur donnée est directement fonction des possibilités du véhicule et de son conducteur. Actuellement compte tenu des interdistances à respecter entre les véhicules, le débit maximum est obtenu avec un flot de véhicules circulant à une vitesse homogène se situant autour de 60 km/h<sup>(1)</sup>.

Ce débit maximum et sa vitesse d'écoulement pourraient être augmentés si l'on pouvait réduire la distance de sécurité intervéhiculaire. Les recherches en cours permettent de penser que d'ici cinq ans, il existera des dispositifs adaptables sur les véhicules permettant de contrôler l'interdistance de sécurité ou une situation de conflit entre deux véhicules (système anti-collision).

(1) Dans ce cas, on écoule 1 800 véhicules/heure par voie.

Mais ces dispositifs, pertinents pour améliorer la sécurité routière, ne pourraient avoir de réelle incidence sur la capacité des voies routières que sous deux conditions :

- l'ensemble des véhicules devront être équipés de systèmes cohérents pour assurer l'homogénéité des flux de circulation, ce qui implique des investissements individuels et collectifs non négligeables;
- les systèmes devront évoluer pour être capables de gérer des conflits multiples entre un ensemble de véhicules (conflits frontaux mais aussi latéraux).

Certes la rapidité des progrès technologiques peut laisser espérer que des solutions techniques pourront être trouvées à moyen terme, mais leur coût et le fait que leur généralisation ira à l'encontre de la liberté individuelle de chaque conducteur, font que leur mise en œuvre, impliquant une certaine révolution culturelle, sera longue et n'aura d'effet qu'à relativement long terme, très vraisemblablement audelà du champ de la présente réflexion.

Pour cette raison, on peut considérer qu'à l'horizon de vingt ans, on ne saurait prendre en compte pour la planification des infrastructures routières un accroissement significatif de la capacité unitaire des voies.

Par contre la poursuite des recherches et des études dans ce domaine paraît essentielle pour réduire l'insécurité routière.

### Le schéma directeur routier national

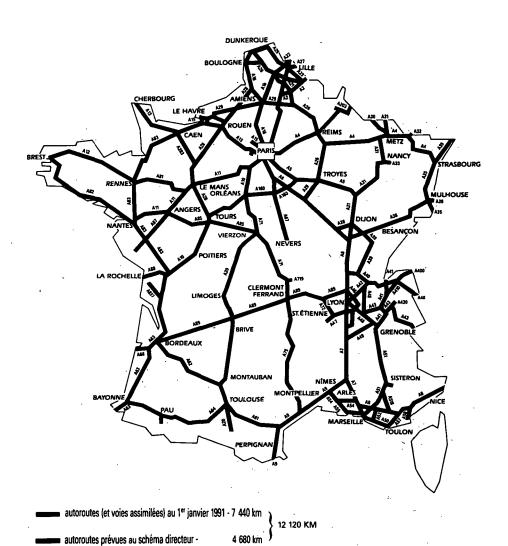
Les perspectives d'aménagement à terme du réseau routier sont définies dans le nouveau schéma directeur national approuvé par le CIAT, qui prévoit un réseau autoroutier de 9 530 km, un réseau de liaisons assurant la continuité du réseau autoroutier (LACRA) portant sur 2 590 km (liaisons ayant un niveau d'aménagement autoroutier) et les grandes liaisons d'aménagement du territoire (GLAT) dont le niveau d'aménagement sera adapté aux besoins, sur la base d'études spécifiques.

Globalement ce schéma portera à 12 120 km le réseau autoroutier français, ce qui amènera à près de 15 ‰ la part du réseau routier français total, aménagée avec un niveau de service autoroutier, mieux en rapport avec les taux constatés ou prévus dans les pays voisins les plus dynamiques<sup>(1)</sup>.

L'option principale retenue pour l'aménagement de ce réseau vise à assurer une bonne desserte de l'ensemble du territoire et, plutôt que de doubler sur place les axes importants (Lille-Paris, Paris-Dijon, Dijon-Avignon...), à réaliser des axes parallèles alternatifs desservant de nouveaux territoires (autoroutes A 16 et A 1 bis au nord de Paris, axes du Massif central et des Alpes au Sud de Paris).

<sup>(1)</sup> L'indicateur d'aménagement évoqué précédemment serait porté de 15,3 à 25,6 comparable à celui de l'Allemagne ou de l'Italie.

Graphique 6. – **Le réseau autoroutier** 



Cette politique d'aménagement du réseau routier mérite d'être poursuivie, car elle présente des aspects très positifs permettant de valoriser l'ensemble de l'espace français, en le rendant accessible à partir du réseau autoroutier qui structurera à terme l'espace européen. En raison de l'importance de la route pour la desserte du territoire, cette option apparaît même fondamentale pour assurer une bonne cohésion et un bon équilibre entre les régions françaises. Néanmoins elle ne doit pas occulter la principale fonction du réseau autoroutier qui est d'écouler dans de bonnes conditions les principaux flux de trafic, qu'ils soient internes, d'échange vers les pays voisins ou de transit.

A cet égard, il paraît essentiel que le fonctionnement du réseau routier principal (autoroutes, LACRA et GLAT) soit analysé sur la base d'une étude de trafic portant sur l'ensemble du réseau principal pour vérifier, non pas les grandes options du schéma directeur, mais la cohérence des différents choix, notamment sur trois points:

- les flux de déplacements les plus importants doivent être bien captés par ce réseau et écoulés dans des conditions satisfaisantes en situation courante :
- les infrastructures dites d'aménagement du territoire (axes du Massif central, axe alpin par exemple) doivent être convenablement raccordées au reste du réseau, en amont et en aval, pour leur permettre d'être des axes alternatifs crédibles, vis-à-vis des principaux courants de trafic et accroître ainsi leur utilité;
- les hypothèses de trafic et les partis d'aménagement des barreaux transfrontaliers doivent être cohérents avec ceux de nos pays voisins.

De telles études sont actuellement en cours de réalisation tant par la Direction des routes que par les sociétés d'autoroutes, mais elles doivent encore être approfondies, notamment pour tenir compte des croissances différenciées selon les types de trafics et selon les axes, en tenant compte du développement du réseau ferré à grande vitesse.

Seuls les premiers résultats de ces études sont connus. Ceuxci ont conduit à réfléchir au fonctionnement de ce réseau en tant que réseau maillé français et en tant que partie intégrante du réseau autoroutier européen, et à identifier des maillons manquants <sup>1</sup>. Les propositions qui sont faites dans les deux sous-chapitres suivants correspondent donc plutôt à des options qui devront être validées à travers les études ultérieures.

### Les maillons manquants Fonctionnement du réseau maillé français

Indépendamment du problème propre au contournement de proximité de la région parisienne qui doit être examiné dans le cadre

<sup>(1)</sup> Le terme maillon manquant recouvre à la fois des sections à créer et des sections dont l'aménagement prévu apparaîtrait de niveau insuffisant.

de l'aménagement de l'ensemble de l'Ile de France, le schéma actuellement prévu pose trois problèmes importants tant au niveau national qu'au niveau international (liaisons Europe du Nord, Europe du Sud).

• La structuration du réseau au Nord de l'axe en cours de réalisation entre Clermont et Béziers, pour qu'il soit vraiment en mesure de remplir sa fonction de délestage de l'axe autoroutier actuel de la vallée du Rhône et de la Saône. Ce dernier constitue un véritable entonnoir pour les liaisons Nord-Sud en provenance de Paris, du Nord de la France, du Bénélux, de l'Alsace-Lorraine et de l'Allemagne. L'autoroute du Massif central ne sera une véritable alternative pour les trafics vers le Languedoc, le Roussillon et l'Espagne, que si elle est à même de capter l'ensemble des différents trafics venant du Nord.

Or le réseau prévu permet essentiellement de capter, par l'A 71 et la RN 7, les trafics en provenance de la région parisienne. Le rôle de cet axe serait renforcé s'il pouvait capter aussi les trafics contournant la région parisienne par l'autoroute Calais-Dijon, et les trafics venant de la Lorraine ou de l'Alsace.

Le schéma directeur devrait donc être complété par l'aménagement au niveau autoroutier de Nevers-Clermont-Ferrand, la réalisation d'un axe entre l'autoroute A6, au voisinage d'Auxerre, et l'autoroute A71 au niveau de Bourges (selon un tracé à définir en fonction de l'intérêt de réaliser aussi un axe Est-Ouest: Nantes-Tours-Dijon-Mulhouse) et le renforcement de l'axe Châlons-Moulins ou de l'axe Mâcon-Moulins, maillons de la route Centre-Europe-Atlantique.

- L'aménagement du réseau structurant la façade méditerranéenne. Les autoroutes A 8 et A 9 remplissent des fonctions multiples, y compris urbaines sur certaines sections, qui créent d'ores et déjà des dysfonctionnements locaux et des goulots d'étranglement. Dans une perspective à long terme, le réseau autoroutier du littoral méditerranéen devrait être structuré de façon à dissocier les fonctions urbaines et interurbaines, et à assurer entre Le Perthus et la frontière italienne un aménagement cohérent pour le trafic longue et moyenne distance, contournant les principales zones agglomérées, en particulier celle de Marseille-Aix-en-Provence;
- Le contournement Ouest de la région parisienne et la liaison vers la péninsule ibérique.

Le schéma directeur prévoit d'aménager deux axes : Abbeville-Rouen-Le Mans-Tours et la rocade des « estuaires » (Rouen-Caen-Rennes-Nantes-Niort). Ceux-ci sont fortement concurrents pour le trafic longue distance et sont trop éloignés pour capter le trafic important qui s'écoule naturellement par l'axe Rouen-Évreux-Chartres-Orléans. Ce dernier présente en outre un intérêt pour le contournement de la région parisienne par le trafic en provenance de la Basse-Seine (voire du littoral Nord), vers le littoral méditerranéen français ou espagnol, et le Sud-Est de la France ou l'Italie.

Pour répondre aux différents flux de trafic longue distance, il conviendrait de mieux structurer le réseau prévu à l'Ouest de la région parisienne en :

- affirmant le rôle de l'axe Rouen-Tours, comme axe de transit vers le Sud-Ouest de la France et l'Espagne, d'une part en aménageant l'accès à partir du Havre et du pont de Normandie, d'autre part en adaptant l'aménagement de la rocade dite des estuaires en fonction de son rôle de liaison interrégionale (plutôt que d'assurer la continuité autoroutière sur le maillon Rennes-Dol de Bretagne, ne faut-il pas privilégier la liaison vers la Bretagne par le maillon Dol-Saint-Brieuc?);

– classant l'axe Basse-Seine-Évreux-Chartres-Orléans parmi les axes structurants

### Les raccordements aux réseaux européens

Avec le Royaume-Uni, la réalisation du lien fixe transmanche va bouleverser l'organisation actuelle des circulations internationales. Si le plan transmanche, en particulier les autoroutes Calais-Dijon et Calais-Amiens-Paris, prévoit de bonnes liaisons vers la France, l'Europe du Sud, la Suisse et le Sud de l'Allemagne, il convient de souligner le rôle important que jouera la liaison Calais-Dunkerque-frontière belge pour les liaisons vers l'Europe du Nord évitant l'agglomération lilloise.

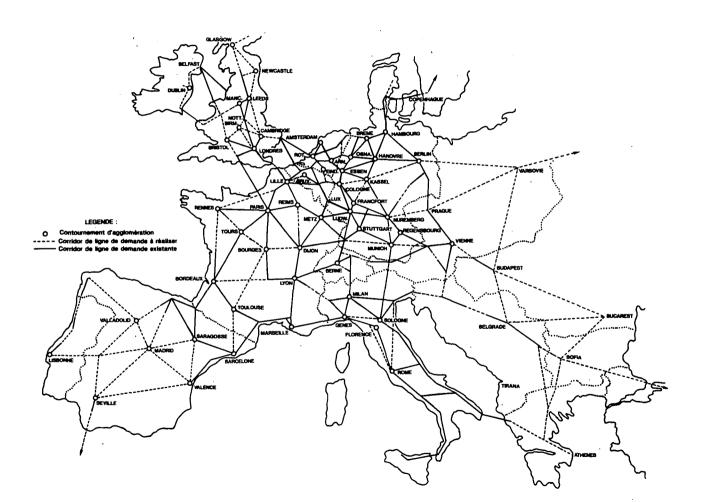
Avec la Belgique, parallèlement à l'aménagement de l'axe Reims-Charleville-Mézières-Sedan-Liège, il conviendrait de prévoir à terme l'aménagement de la liaison Nord-Sud Bruxelles-Reims, permettant un évitement de l'agglomération parisienne pour le trafic venant du Bénélux.

Avec l'Allemagne, outre la nécessité de bien assurer la continuité de l'axe Nord-Sud en rive gauche du Rhin, le raccordement des réseaux autoroutiers français et allemand au niveau de Strasbourg apparaît essentiel, non seulement pour renforcer le lien entre les deux rives du Rhin, mais aussi pour assurer la continuité de l'important axe Ouest-Est Paris-Strasbourg-Munich-Vienne et la vallée du Danube.

Il convient aussi de prévoir à terme un franchissement du Rhin au Nord de Bâle, reliant l'autoroute française au niveau de l'aéroport de Bâle-Mulhouse avec l'autoroute allemande Hambourg-Francfort-Bâle (Hafraba).

Avec la Suisse, outre les raccordements autoroutiers prévus au niveau de Bâle et de Genève, la liaison Dijon-Dôle-Lausanne-Haute Vallée du Rhône présente un intérêt pour les deux pays en améliorant la traversée du Jura. Les Suisses ont d'ores et déjà prévu et largement réalisé un aménagement à 2 x 2 voies; la continuité de cet itinéraire, côté français, devrait être réservée à long terme.

Avec l'Italie, le schéma directeur prévoit trois liaisons transalpines, celles liées au tunnel du Mont-Blanc, au tunnel du Fréjus et à l'autoroute côtière à Vintimille. Les deux premières sont plutôt orien-



tées vers le Nord et la seconde a une capacité limitée tant par celle de l'autoroute française que par celle de l'autoroute des fleurs en Italie, qui ne sont pas élargissables, à cause des contraintes de site.

Le délestage de l'autoroute côtière, la réalisation d'une liaison entre le littoral Provence-Côte-d'Azur et les régions italiennes du Piémont-Lombardie, enfin l'intérêt d'assurer une continuité autoroutière sur l'axe Ouest-Est entre l'Espagne et la France méditerranéenne, la Lombardie et au-delà vers les Balkans, conduisent à penser qu'il sera nécessaire de prévoir à moyen terme une nouvelle traversée transalpine au niveau des Alpes du Sud.

Les études actuelles ne permettent pas de localiser définitivement ce franchissement, même si les Italiens ont déjà opté pour une liaison Alessandria-Cunéo-Côte-d'Azur traversant le massif du Mercantour (la partie italienne jusqu'à Cunéo est déjà concédée). L'intérêt pour la France des différentes alternatives possibles entre Briançon et Nice devra être examiné, dans le cadre de la réflexion interministérielle en cours sur les traversées alpines.

En raison même de l'importance de cet axe et des difficultés inhérentes au relief et à la sensibilité du site, il est urgent que la France, en accord avec l'Italie, se prononce sur son principe et sur son tracé, afin d'inscrire le plus rapidement possible cette liaison au schéma directeur routier.

Avec l'Espagne, l'existence des deux autoroutes côtières à l'Est et à l'Ouest du massif pyrénéen et les décisions concernant l'aménagement des axes Pau-Saragosse par le tunnel du Somport et Toulouse-Barcelone par le tunnel du Puymorens, paraissent de nature à répondre aux besoins à long terme pour le franchissement des Pyrénées et le raccordement au réseau autoroutier espagnol.

### Réalisation du schéma directeur routier national

L'analyse des avantages socio-économiques de l'aménagement de la majeure partie des liaisons sur la base de l'évolution de la demande définie au chapitre II, fait apparaître, avant l'horizon 2010, des taux de rentabilité supérieurs au taux d'actualisation retenu par le Commissariat général du plan. A cette considération, s'ajoute le double souci de structurer les grands axes d'intérêt européen, au moment où l'ouverture des frontières va relancer les relations intracommunautaires, et de desservir l'ensemble du territoire français par un réseau routier moderne. Cela nous conduit à penser que le schéma autoroutier tel qu'il est prévu, en y ajoutant la traversée des Alpes du Sud, devrait être réalisé avant 2005, ce qui correspond à un rythme annuel de 320 à 350 kilomètres (autoroutes concédées et LACRA).

Au-delà, il conviendra de prévoir la réalisation des maillons autoroutiers manquants, mais aussi de porter l'effort sur l'amélioration de la capacité des grandes liaisons d'aménagement du territoire (GLAT), sur lesquelles les efforts de financement sont actuellement modestes (environ 10 % du budget routier), mais dont les caractéristi-

ques risquent de s'avérer insuffisantes à cet horizon, en raison de la croissance du trafic sur ces axes qui assurent les liaisons interrégionales.

En ce qui concerne la programmation des réalisations, l'aménagement devra se faire simultanément sur un ensemble d'axes qui ont des finalités largement complémentaires. Cette programmation devrait être structurée autour de quatre grands objectifs:

- réaliser les liaisons complémentaires à la mise en service du lien fixe transmanche (autoroute Paris-Amiens-Calais et liaison littorale Calais-frontière belge);
- parachever le contournement des grandes agglomérations (Paris-Lyon-Marseille-Strasbourg). Cet objectif devrait conduire à :
- . achever le bouclage des deux rocades de la région parisienne (A86 et la Francilienne).
- . poursuivre le grand contournement de la région parisienne d'abord à l'Est par l'achèvement de l'A26 Calais-Dijon, puis le contournement Nord Le Havre-Amiens-Saint-Quentin (ouverture de l'« hinterland » du port du Havre), le contournement Sud Orléans-Courtenay-Sens et enfin le contournement Ouest (intégrant aussi l'axe Rouen-Chartres-Orléans),
- . réaliser la liaison Arles-Salon (continuité A9-A8),
- . réaliser le franchissement autoroutier au niveau de Strasbourg raccordé d'une part à l'autoroute A4 vers Paris et d'autre part à l'autoroute A35 vers le sud ;
- maintenir la fluidité sur l'axe majeur français entre le Nord, la région parisienne et le sud-est de la France vers le littoral méditerranéen avec dans un premier temps :
- . achèvement de la mise à trois voies de Lille-Paris et de Dijon-Avignon,
- . réalisation de Melun-Sens-Troyes (A5),
- . achèvement de l'axe du Massif central,
- . poursuite de l'aménagement de Vierzon-Montauban,
- . aménagement de l'axe Dôle-Sisteron, doublant l'autoroute Beaune-Avignon, en réalisant Dôle-Bourg-en-Bresse et Grenoble-Sisteron;
- réaliser la continuité autoroutière des grands itinéraires d'intérêt européen. Outre l'achèvement de A26 Calais-Dijon, cela concerne les axes :
- . France-Italie par le tunnel du Fréjus (autoroute de la vallée de la Maurienne),
- . Angleterre-Espagne avec un contournement Ouest de la région parisienne par l'intermédiaire de l'autoroute Calais-Rouen-Tours,
- . Allemagne-Espagne centrale et Portugal via Bordeaux, en aménageant le maillon Orléans-Sens et en donnant les caractéristiques autoroutières à la RN10, dans sa partie intégrée à l'axe Bordeaux-Bayonne.

### Exploitation du réseau routier

Le réseau autoroutier, actuellement largement formé d'axes indépendants entre eux, va progressivement se mailler, créant ainsi des axes alternatifs notamment pour les relations à assez longue distance.

Parallèlement certaines options d'aménagement, notamment celle de l'axe Nord-Sud, vont nécessiter une action d'incitation sur le

trafic pour éviter un engorgement excessif de la vallée du Rhône et orienter les trafics longue distance vers l'axe du Massif central ou l'axe alpin.

Enfin, le développement des technologies embarquées à bord des véhicules va accroître les exigences des usagers en matière d'information et de service.

Ces trois considérations devraient conduire à renforcer la mise en œuvre d'une politique de gestion coordonnée du réseau, en développant les actions actuellement mises en place sur l'axe Paris-Méditerranée (Plan Palomar), afin de donner à l'usager une information fiable sur l'état du trafic, une aide pour la gestion de son déplacement, voire pour le guider.

La multiplicité des gestionnaires du réseau rend nécessaire de poursuivre la réflexion pour l'établissement d'un véritable schéma directeur d'exploitation du réseau national, fixant les objectifs d'exploitation à atteindre, l'organisation à mettre en place (responsabilité, rôle des intervenants) et les moyens à déployer notamment pour assurer la qualité et la fiabilité du système.

Atteindre cet objectif nécessitera de concevoir et de réaliser un véritable réseau coordonné de transmissions entre l'infrastructure, les centres d'exploitation et les véhicules. Celui-ci devrait permettre de fournir aux gestionnaires une vision en temps réel de l'état du trafic sur l'ensemble du réseau principal et de transmettre à l'usager, toujours en temps réel, des informations fiables et adaptées à sa demande.

Ceci impliquera des investissements importants pour réaliser un système automatique de recueil de données, un système d'aide à l'exploitation du réseau et un système de diffusion de l'information vers les usagers.

La mise en place d'un système adapté de gestion du trafic permettra d'assurer globalement un bon fonctionnement sur le réseau autoroutier tel qu'il est prévu au schéma directeur. Néanmoins sur certains axes, tout particulièrement sur l'axe Lille-Paris-Lyon-Avignon, on risque d'avoir à faire face à une concentration élevée du trafic poids lourds. Ce phénomène actuellement sensible sur l'autoroute Paris-Lille pose un problème de cohabition entre trafic de poids lourds et trafic de véhicules légers, les conducteurs de ces derniers ayant un sentiment d'insécurité et d'inconfort. Mal connu car trop récent, ce problème devrait être approfondi car il peut avoir des conséquences en termes de sécurité et de capacité de l'autoroute.

Son analyse permettrait, sur les axes susceptibles de présenter ce type de difficultés (Lille-Paris, Dijon-Avignon en particulier), de rechercher l'ensemble des mesures susceptibles de tempérer cette croissance, notamment par l'utilisation des autres modes (fer + voie d'eau) ou le développement du transport combiné.

### Les besoins en investissements

La réalisation du réseau autoroutier et routier, hors voirie urbaine, nécessitera un effort d'investissement continu sur la période 1991-2005.

Le montant total des besoins peut être évalué à environ 250 milliards de francs (soit près de 17 milliards par an en moyenne) qui se répartissent en :

- 130 milliards de francs sur le réseau concédé;
- 120 milliards de francs sur le réseau interurbain non concédé.

Les investissements sur la voirie nationale en milieu urbain représentent un montant de 130 milliards de francs, soit un rythme d'un peu plus de huit milliards par an.

### Transports collectifs routiers

Le développement du transport interurbain par autocars sur lignes régulières (hors transports scolaires) est limité par les dispositions prises pour réguler la concurrence rail-route. La France est le pays d'Europe où le transport collectif routier de voyageurs est le moins développé (7 % du trafic global alors que la moyenne européenne est de 10 %).

Cette constatation doit être tempérée par le fait que ce sont les chemins de fer français qui ont en Europe la meilleure part de marché sur le trafic voyageurs, ce qui fait que globalement le transport collectif terrestre de voyageurs se situe à un bon niveau par rapport aux autres pays.

Il semble néanmoins que ces deux offres ne soient pas uniquement concurrentes et qu'elles présentent une large plage de complémentarité qui mériterait d'être développée.

Il apparaît en particulier que l'autorisation de lignes régulières rapides par cars, utilisant le réseau autoroutier, devrait être développée progressivement, notamment sur les liaisons transversales, sur lesquelles la SNCF n'a pas de projets de développement d'une offre nouvelle.

C'est ainsi qu'au fur et à mesure de la réalisation du réseau autoroutier, on pourrait mettre en place une offre routière de transports collectifs rapides sur les liaisons comme Bordeaux-Lyon-Genève, Nantes-Lyon, Lille-Strasbourg et Rouen-Bordeaux.

Un schéma de développement à moyen terme de ce mode de transport pour les liaisons interurbaines devrait être élaboré, en cohérence avec les développements des réseaux autoroutiers et TGV.

### La voie fluviale

La voie d'eau n'assure plus en France que 4 % du transport de marchandises, soit la moitié de ce qu'elle assurait en 1970.

Si l'on exclut l'Italie et l'Espagne, dont la géographie ne permet pas la réalisation de voies d'eau d'envergure, la France se trouve au niveau du Royaume-Uni, loin derrière les pays du Bénélux et l'Allemagne qui ont su maintenir la compétitivité de leur navigation fluviale, laquelle assure près d'un quart de leur transport de marchandises (60 % pour les Pays-Bas).

Pour atteindre ce résultat, ces pays ont mené une politique conjuguée de restructuration profonde des infrastructures, (le réseau principal étant au grand gabarit) et de réorganisation de la batellerie qui a su se doter d'une flotte moderne à haute productivité.

Le déclin de la voie d'eau en France résulte de la conjugaison de différents facteurs :

- la difficulté de mettre en œuvre une politique de développement de la voie d'eau face à la concurrence du rail et de la route;
- la lenteur et l'irrégularité du transport par voie d'eau, qui le rendent moins compétitif que les autres modes, malgré son prix de revient à la tonne-kilomètre plus faible;
- l'organisation de la profession, dont l'évolution des structures a été insuffisante pour l'adapter à celle de la demande en matière de transport de marchandises;
- la configuration géographique fortement divergente du réseau naturel des bassins;
- l'obsolescence de notre réseau qui, pour une large part, a conservé sa configuration du 19<sup>e</sup> siècle et n'a pas été mis au grand gabarit, sauf sur le Rhin, la Seine, la Moselle et le Rhône. De ce fait le réseau à grand gabarit n'est pas maillé, les liaisons inter-bassins se faisant par des canaux au gabarit Freycinet, et il n'est pas connecté globalement au réseau de l'Europe du Nord et de l'Est.

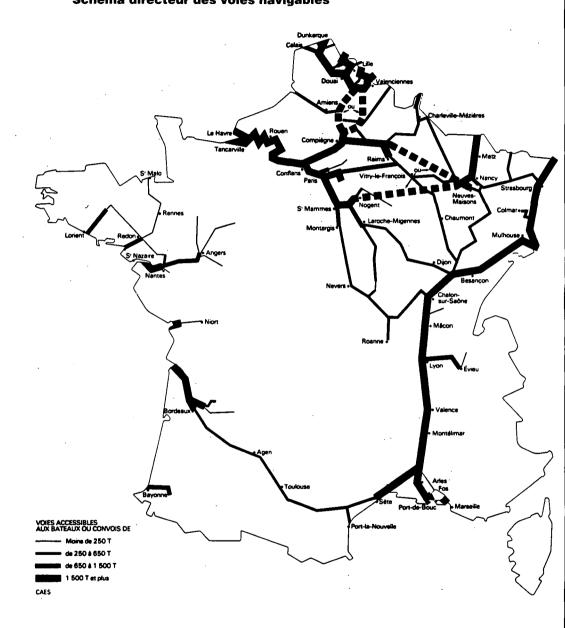
Cette situation avait conduit à ramener le budget d'investissement de la voie d'eau à un niveau très bas (400 millions de francs) qui ne permettait plus ni d'entretenir le réseau existant, ni a fortiori d'engager des améliorations significatives de l'infrastructure. Une avancée importante a été obtenue par la réforme récente de l'office national de la navigation, devenu Voies navigables de France, et par la mise en place d'une taxe sur les utilisateurs de l'eau, doublant les ressources affectées à la voie d'eau.

Toutefois, face à l'importance des investissements prévus au schéma directeur le niveau global du budget reste encore modeste.

Le problème de l'aménagement futur de la voie d'eau est difficile car il faut surmonter simultanément trois difficultés :

- redéfinir la place à terme de la voie fluviale dans le transport de marchandises, en fonction des potentialités réalistes que pourrait présenter ce mode au regard des problèmes de capacité ou d'environnement qui pourraient apparaître sur les autres modes. Il conviendra de s'assurer que ces potentialités correspondent à des créneaux de trafic pour lesquels les chargeurs et les industriels considéreront la voie d'eau comme une alternative crédible. Un axe de développement pourrait aussi être recherché en associant de manière plus étroite le transport

Graphique 8. – **Schéma directeur des voies navigables** 



DÉLÉGATION A L'AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE ET A L'ACTION RÉGIONALE MINISTÈRE DES TRANSPORTS fluvial avec le transport maritime, qui peuvent avoir des intérêts et des objectifs convergents :

- réaliser des liaisons inter-bassins à grand gabarit, nécessaires pour constituer un réseau maillé, en sachant que par nature ces maillons sont les moins rentables du réseau, mais peuvent avoir des effets structurants forts à long terme. Les Allemands avaient décidé, de relier les bassins du Rhin et du Danube, alors que les perspectives de développement du trafic restaient limitées par la présence du « rideau de fer ». On peut penser que cette décision, fondée sur des concepts d'aménagement d'un système fluvial structurant l'espace européen, aura des retombées très positives, puisqu'elle permettra de disposer d'un axe structurant au moment de l'ouverture de l'Europe de l'Est;

- reconstituer une flotte compétitive fondée sur une organisation plus concurrentielle de la profession. La situation de la flotte fluviale rhénane française est là pour montrer que rien n'est irrémédiable, même s'il est certain que la France a pris un retard important par rapport à ses voisins du nord.

Les études actuellement faites sur ces liaisons, fondées sur une analyse micro-économique tendancielle, n'aboutissent ni à des trafics importants, ni à des rentabilités très élevées. Celles-ci ne doivent toutefois pas conduire à un abandon de ces projets, car la voie d'eau présente des avantages intrinsèques en termes de coût, d'énergie, voire d'environnement qui peuvent lui redonner une certaine attractivité dans l'hypothèse d'une relative congestion des deux autres modes terrestres.

Dans l'Europe du Nord, la voie d'eau a en moyenne moins perdu de part de marché que la voie ferrée, ce qui montre bien que dans un certain contexte, elle peut constituer un mode alternatif crédible.

L'intérêt des trois grands projets de liaison Seine-Nord, Rhin-Rhône et Seine-Est devrait donc être réexaminé dans le cadre d'une analyse socio-économique multimodale, comparant dans une perspective européenne les différentes solutions possibles pour faire face à l'accroissement du volume de trafic terrestre de marchandises.

Celle-ci devrait prendre en compte les conséquences sur le développement du trafic des ports maritimes français, les contraintes de capacité éventuelles sur la route ou le rail et les avantages collectifs pouvant résulter d'un transfert d'une certaine part du trafic routier sur la voie d'eau.

Les deux liaisons Seine-Nord et Rhin-Rhône sont sur des itinéraires européens majeurs, susceptibles de voir une croissance plus rapide des trafics de marchandises longue distance dans le cadre du marché unique européen. Des études complémentaires devraient être conduites de façon à éclairer la priorité entre ces deux liaisons, en tenant compte de l'intérêt stratégique, pour les ports du Havre-Basse-Seine et de Marseille-Fos, d'élargir leur hinterland desservi par la voie d'eau.

En tout état de cause, la réalisation de l'une de ces deux liaisons devrait être prévue d'ici l'horizon 2005 et son coût, soit environ 18 milliards de francs, intégré dans l'évaluation des besoins d'investissements au même horizon.

La mise au grand gabarit de l'une ou l'autre des deux liaisons inter-bassins, devrait bien sûr s'inscrire dans une politique de revitalisation du transport fluvial et de réorganisation de son mode de fonctionnement. En effet une politique d'investissements à moyen ou à long terme n'a de sens que si à court terme une politique de sauvegarde est mise en œuvre pour consolider le léger renouveau de la voie d'eau, constaté depuis deux ans, et éviter un nouveau déclin qui pourrait s'avérer irrémédiable. Les divers aspects de cette politique, intégrant les problèmes d'investissements et d'entretien du réseau de voies navigables, ont fait l'objet de propositions détaillées dans le rapport de M<sup>me</sup> Yvette Chassagne. Celles-ci sont une condition nécessaire pour préserver les potentialités de la voie d'eau, qui peuvent s'avérer importantes pour développer, à moyen terme, une politique de transport multimodale permettant de développer une offre concurrentielle tout en maîtrisant les coûts sociaux.

## **Transports urbains**

D'ores et déjà les systèmes de transport d'un grand nombre d'agglomérations ne sont pas adaptés à la demande de déplacement, créant des situations de dysfonctionnement importantes : congestion routière le plus souvent, absence de dessertes ou de relations commodes par les transports en commun, voire même saturation de certaines lignes ou tronçons de transports en site propre, notamment dans la région Ile de France. Cette insuffisance, liée à un manque de cohérence des systèmes par rapport à la réalité des besoins de mobilité des habitants, a des effets cumulatifs, notamment de dérégulation habitat-emploi, qui ne font qu'aggraver cette situation.

L'analyse de la fréquentation et du fonctionnement des transports collectifs, montre clairement que les transports en commun routiers ont une clientèle stagnante, (donc une part de marché légèrement décroissante) et que leur vitesse commerciale est limitée par les contraintes de circulation, à tel point que les vitesses moyennes atteintes (10 ou 11 Km/h) sont très inférieures à la vitesse commerciale optimale qui serait de 18 à 20 Km/h.

Par contre dans les agglomérations qui bénéficient d'un transport en site propre, métro ou tramway, on constate une croissance assez forte (+ 4 % en 1989) de l'usage du transport en commun.

Ces difficultés ne peuvent que s'aggraver car même si la population urbaine n'augmentait pas ou peu, la demande de déplacement va, elle, continuer de croître sous l'effet de modifications dans la localisation des emplois et des logements, dans l'organisation de la vie sociale et familiale, des possibilités offertes par la croissance du pouvoir d'achat et des besoins liés au cadre de vie. C'est ainsi que pour la région Ile de France, on prévoit dans les études du nouveau schéma directeur d'aménagement et d'urbanisme un accroissement de 28 % de la demande, d'ici 2010 essentiellement dû au développement des relations « banlieue-banlieue ».

Il n'a pas été possible d'analyser dans le détail le problème des infrastructures urbaines, d'autant que celui-ci varie d'une agglomération à l'autre. Des différents contacts qui ont été pris avec des responsables de l'aménagement de grandes agglomérations françaises et européennes, il se dégage une impression globale et quelques tendances lourdes pour l'aménagement des systèmes de transport, qui devront être approfondies et validées, pour chaque agglomération, dans le cadre des études sur les différents schémas de transport.

### Un effort d'aménagement ambitieux

L'ensemble des grandes villes européennes ont engagé une politique volontariste de développement de leur système de transport avec la conviction que celui-ci est une condition indispensable à leur rayonnement et à leur aptitude à attirer les emplois les plus valorisants, notamment dans le secteur tertiaire.

L'effort financier est difficile à évaluer. Néanmoins pour les agglomérations françaises, le besoin en investissements, sous réserve d'une validation par une étude plus fine, pourrait atteindre environ 20 milliards de francs par million d'habitants<sup>(1)</sup> d'ici 2005, pour l'aménagement des grandes infrastructures routières et des transports en commun en site propre. Ceci représente pour les quinze ans à venir, un volume d'investissements de l'ordre de 270 milliards de francs, dont près de 150 milliards de francs pour la région Ile de France et 120 milliards de francs pour les grandes agglomérations de province. Ce montant récupère les besoins relatifs à la voirie nationale en milieu urbain, explicités page 120.

# Une politique multimodale et volontariste

L'augmentation de la mobilité et les limites physiques ou financières au développement de l'offre conduisent inéluctablement à une politique de régulation de la demande dans le temps et dans l'espace. La plupart des grandes agglomérations mènent des politiques de réduction ou de limitation de l'utilisation de la voiture particulière, essentiellement dans la zone dense et l'hypercentre, conjuguées avec un développement de l'offre de transports en commun, tant en site propre que sur la voirie ordinaire.

C'est ainsi que, parallèlement à la densification des réseaux de transports en commun, à leur extension vers la périphérie et au développement des services offerts (fréquence en particulier), les responsables de l'aménagement des grandes agglomérations sont amenés à conduire une politique routière conjuguant la réalisation d'un réseau structurant de voiries primaires adapté aux grands flux de déplacements (avec une rocade de protection de la zone très dense) et la mise

<sup>(1)</sup> En première approche il s'agit des habitants situés dans les agglomérations de plus de  $400\,000$  habitants.

en œuvre d'un système de régulation de l'usage de cette voirie s'appuyant sur une réglementation et une tarification du stationnement, ainsi que sur un partage équilibré de l'usage de la voirie entre les différents modes.

La réussite d'une telle politique, dont l'objectif essentiel est de rééquilibrer la répartition modale en faveur des transports en commun, impose donc une conception bimodale des réseaux et une politique volontariste concernant les conditions d'utilisation de ces réseaux.

Sur ce dernier point il est inévitable, tant pour disposer de ressources suffisantes pour réaliser les voiries urbaines nécessaires que pour réguler la répartition entre les modes, que l'on aille progressivement vers une tarification de l'usage de la voirie dans les zones les plus denses. Trois systèmes sont envisageables :

- la tarification d'un maillon du réseau par la mise en place d'un péage. C'est une solution en cours de développement dans les trois grandes agglomérations françaises (Ile-de-France, Lyon et Marseille)

par le système de la concession :

- la tarification de l'accès à une zone délimitée, par la mise en place du péage sur l'ensemble des voies pénétrantes. Cette solution non encore développée en Europe, a été mise en place dans quelques grandes villes dont Singapour;

- la tarification généralisée, (en anglais road pricing), qui vise à mettre en place un système de paiement de l'usage d'un réseau (projet du Randstatt hollandais).

Dans les deux derniers cas, les recettes afférentes au système sont réutilisées totalement ou en partie au développement du réseau de transports en commun.

En ce qui concerne les agglomérations françaises, si les expériences étrangères de tarification globale méritent d'être suivies et leur application en France étudiée, à moyen terme la solution du péage sur certains maillons du réseau routier (autoroutes, tunnels), conjuguée à une politique de limitation, de tarification et de contrôle du stationnement apparaît plus réaliste et mieux adaptée au contexte. Elle constituerait une étape significative, par rapport à la situation actuelle, pour maîtriser les flux routiers.

### Une autorité organisatrice des déplacements

La réussite d'une politique des transports suppose que celleci soit conçue de manière cohérente au niveau de l'ensemble de la zone agglomérée, pour s'adapter à la réalité des besoins en déplacements et assurer une cohérence au-delà des limites administratives. La politique des plans de déplacements urbains constitue une avancée positive dans ce sens, néanmoins il est essentiel que l'élaboration et la mise en œuvre de la politique des déplacements et du stationnement se fassent sous l'égide d'une structure politique responsable sur l'ensemble de la

zone agglomérée, que ce soit la région et les départements en Ile de France, les communautés urbaines ou les districts en province.

Seule l'agglomération marseillaise ne dispose pas encore d'une telle structure, ce qui peut expliquer le faible développement des transports en commun tant à Marseille même, dont les ressources financières s'amenuisent par transfert vers la périphérie d'emplois et d'habitants, qu'au niveau de l'ensemble de la zone urbanisée.

Cette situation constituera certainement un handicap majeur dans la compétition européenne et il semble indispensable de créer les conditions de mise en place d'une structure d'agglomération sur l'ensemble Marseille-Aix en Provence-rives de l'Étang de Berre.

Parallèlement la régulation du système, tant au niveau du développement des réseaux que de la tarification, doit être assurée par les responsables politiques. Actuellement cela se fait à travers une autorité organisatrice, émanation du pouvoir politique, mais celle-ci n'a en charge que l'organisation du système de transports en commun.

Dès lors qu'un système de paiement de l'usage de certaines parties du réseau routier est introduit, des problèmes de cohérence des politiques de tarification vont se poser, ce qui doit conduire à élargir la responsabilité de l'autorité organisatrice à l'ensemble des déplacements et du stationnement. Dans un premier temps cela pourrait concerner la cohérence de la conception des aménagements routiers, la politique des péages et surtout l'organisation de la gestion du trafic routier dans le périmètre de l'agglomération.

Il appartiendrait à cette autorité organisatrice de désigner les opérateurs chargés de mettre en œuvre les différents aspects de cette politique de déplacements.

### Une amélioration de l'accessibilité

Si le détail de l'aménagement des réseaux urbains sort du cadre du présent rapport, il convient de souligner l'importance de leur interface avec les réseaux interurbains qu'ils soient aérien, ferré ou routier.

En ce qui concerne les réseaux routiers, la priorité doit être accordée au contournement des agglomérations pour éviter de surcharger inutilement les voiries urbaines et pour maintenir la fluidité du trafic de transit. Ces dispositions étant réalisées, il convient d'assurer une bonne pénétration dans l'agglomération à partir du réseau routier et ceci vers les principaux pôles urbains. L'accessibilité aux pôles périphériques ne pose en général pas de problème, car ceux-ci ont généralement été conçus avec une voirie primaire adaptée. Par contre le problème est plus délicat pour l'accès à la zone centrale la plus dense.

Les systèmes traditionnels fondés sur la réalisation de rocades et pénétrantes en surface apparaissent bien adaptés aux agglomérations de province et doivent permettre de faire face aux besoins sous

Chapitre III

réserve de mettre en place des systèmes de gestion et de régulation performants (exemples de SIRIUS en Ile-de-France et de CORALY dans l'agglomération lyonnaise).

Ces aménagements visant à réduire la congestion journalière et à faire face rapidement aux dysfonctionnements accidentels, n'excluent pas la nécessité de réaliser un réseau cohérent et maillé de voies à grande capacité, mais ils permettent d'améliorer les conditions de fonctionnement du système à capacité donnée. Ils ont par ailleurs une très forte rentabilité collective et apparaissent comme un équipement indispensable des réseaux de voies rapides urbaines, d'autant que leur coût d'installation est faible comparativement au coût des infrastructures elles-mêmes (1 à 2 millions par kilomètre de voirie rapide).

En ce qui concerne les autres réseaux, les interfaces sont constituées par les gares traditionnelles, les gares « bis » des  $TGV^{(1)}$  et les aéroports.

Les premières, insérées dans le tissu urbain, doivent essentiellement être raccordées au système de transport en commun, par un accès direct et aussi court que possible. Ce problème est en général bien traité sauf pour quelques cas particuliers, liés au déplacement de la gare lors de la réalisation du réseau TGV, auxquels il conviendra de remédier à court terme.

Pour les gares « bis » des TGV, leur vocation n'est pas de desservir le centre ville qui doit être irrigué à partir de la gare traditionnelle; d'ailleurs de ce fait, la liaison entre le centre urbain et la gare « bis » ne nécessitera pas une infrastructure spécifique.

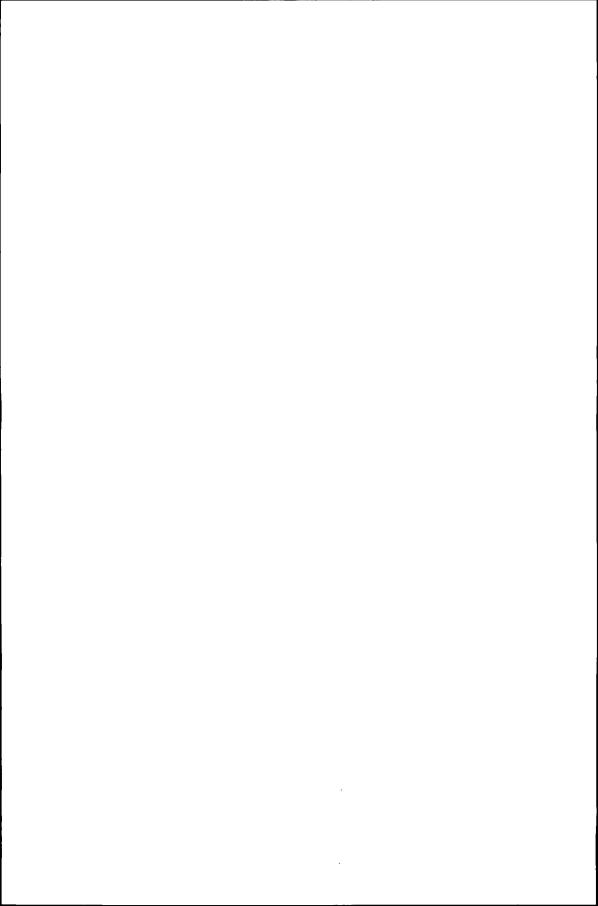
Pour les aérogares, le problème a une tout autre acuité et il est certain qu'actuellement les difficultés d'accès peuvent s'avérer pénalisantes, non pas tant à cause de la durée du parcours que de son caractère imprévisible. Si un accès routier de qualité sur le réseau de voirie primaire de l'agglomération paraît indispensable pour chaque aéroport, pour Roissy-Charles de Gaulle il convient d'améliorer la desserte actuelle par les transports collectifs qui tend à se dégrader alors que le trafic passagers de l'aéroport est en pleine croissance. Pour Lyon-Satolas ou Marseille-Provence, il s'agit de préserver avant tout la faisabilité d'une desserte par un transport en commun en site propre.

Parmi les interfaces avec les réseaux interurbains, il convient de ranger les plates-formes logistiques multimodales implantées auprès des grandes agglomérations. Zones de redistribution des marchandises vers le centre ville et zones d'emploi, elles doivent être branchées directement sur le réseau routier rapide de l'agglomération. A ce titre dans une perspective de développement des échanges entre les grandes agglomérations européennes et de réorganisation du système de distribution à l'échelle européenne, il conviendrait de définir une politique

<sup>(1)</sup> Gares situées à la périphérie d'une agglomération déjà desservie par le TGV et une gare traditionnelle.

de localisation de ces plates-formes et de réserver les espaces nécessaires à leur implantation aux nœuds des réseaux routiers et ferrés. Ceci rejoint l'élaboration d'un schéma directeur du transport combiné, qui doit intégrer ce concept.

# Le financement



La croissance prévisible des trafics risque de provoquer sur certaines liaisons des situations de congestion, voire de blocage fortement dommageables à l'activité économique, tant il est vrai que des transports performants contribuent de façon déterminante à la compétitivité d'un pays.

Pour répondre à ce défi, diverses voies peuvent être explorées. Si certaines consistent à mieux gérer l'existant, si d'autres portent sur des améliorations structurelles, la plupart relèvent d'opérations d'investissements dont la réalisation s'étalera sur une quinzaine d'années.

Il reste à prendre la mesure de l'enveloppe globale nécessaire pour mener à bien le programme envisagé et à examiner les conditions de son financement en tenant compte du fait que ces investissements se caractérisent par une rentabilité généralement certaine, mais souvent différée et progressive.

Le financement 149

# Un programme d'investissements pour les quinze prochaines années

### Évaluation globale des besoins

L'évaluation des besoins d'investissements concerne la réalisation des infrastructures de transport à l'exclusion de tout achat de matériel. Le tableau ci-contre, qui présente ces besoins, appelle trois séries de remarques :

- les informations disponibles sur les cinq premières années de la période considérée, qui incluent l'exécution des programmes engagés au titre des contrats de plan, sont plus précises et plus fiables que celles concernant les dix années suivantes : les schémas directeurs nationaux sont certes connus, mais ils ne sont assortis ni de calendrier, ni même de priorités;

- les besoins d'investissements sur la période 1996-2005 ont été estimés globalement. Toutefois la nécessité de rattraper certains retards constatés par rapport à nos partenaires européens impose que l'effort d'investissement ne soit pas réparti uniformément sur les deux périodes de cinq ans. Pour le réseau autoroutier, il a été prévu un effort un peu plus soutenu sur la période 1996-2000, alors que, pour le réseau routier et le réseau TGV, l'effort est plus continu sur l'ensemble de la période;

- les montants inscrits à chacune des lignes figurant les types d'infrastructures correspondent aux besoins identifiables d'intérêt national, qui ne représentent qu'une partie du montant total des investissements : celuici comprend en effet des travaux neufs d'intérêt local et des travaux de gros entretien, l'ensemble de ces deux catégories de dépenses ayant été estimé, sur la base des résultats des années passées, à environ 42.% du total.

Exprimés en prix de 1990, les besoins d'investissements en infrastructures de transport sur l'ensemble de la période 1991-2005 (tous modes et toutes sources de financement confondus) s'élèvent à 1560 milliards de francs répartis à raison de 420 milliards pendant les cinq premières années et de 560 à 580 milliards au cours de chacune des deux périodes quinquennales suivantes, les moyennes annuelles correspondantes s'établissant à 84 et 115 milliards de francs.

# Besoins d'investissements en infrastructures de transport au cours des 15 prochaines années (milliards de francs constants 1990)

	Niveau	1991 – 1995		1996 - 2000		2001 - 2005		1991 - 2005	
	actuel (1)	Total	Moyennes annuelles	Total	Moyennes annuelles	Total	Moyennes annuelles	Total	Moyennes annuelles
Autoroutes concédées	8,0	41,0	8,2	46,0	9,2	42,0	8,4	128,0	8,5
Routes nationales en rase campagne	7,0	35,0	7,0	40,0	8,0	45,0	9,0	120,0	8,0
Voirie nationale en milieu urbain	6,0	32,0	6,4	45,0	9,0	50,0	10,0	127,0	8,5
Autre voirie urbaine	1,5	15,0	3,0	20,0	4,0	20,0	4,0	55,0	3,7
Investissements DSCR	0,5	3,5	0,7	4,5	0,9	5,0	1,0	13,0	0,9
Transports collectifs urbains	3,5	21,0	4,2	40,0	8,0	40,0	8,0	101,0	6,7
TGV (2)	5,5	32,0	6,4	47,5	9,5	52,5	10,5	132,0	9,1
SNCF: réseau classique	7,0	35,0	7,0	35,0	7,0	35,0	7,0	105,0	7,0
Transport combiné		2,5	0,5	11,0	2,2	11,0	2,2	24,5	1,6
Voies navigables	0,5	4,0	0,8	9,0	1,8	9,0	1,8	22,0	1,5
Infrastructures aéronautiques	2,4	15,0	3,0	17,5	3,5	17,5	3,5	50,0	3,3
Ports maritimes	1,2	9,0	1,8	9,0	1,8	9,0	1,8	28,2	1,9
Autres travaux neufs et gros entr.	30,9	177,5	35,5	235,0	47,0	243,0	48,6	655,5	43,7
Totaux	74,0	422,5	84,5	559,5	111,9	579,0	115,8	1 561,2	104,4

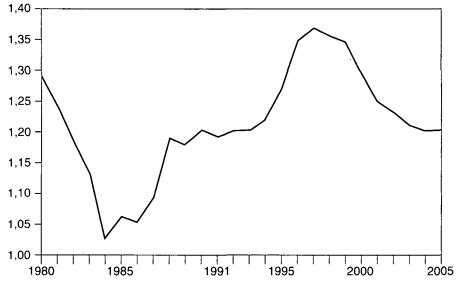
<sup>(1)</sup> Niveau actuel : dernière année connue ou moyennes annuelles.
(2) Les investissements TGV ne comprennent pas l'acquisition du matériel roulant.

Ces moyennes sont à comparer aux 72 milliards de francs d'investissements réalisés en 1989 à prix courants, soit 74 milliards de francs aux prix de 1990.

Contrairement aux apparences, la différence entre l'effort actuel et l'effort souhaitable n'est pas si considérable qu'elle ne puisse être absorbée par le surcroît de ressources procurées par la croissance économique. Rapportés au PIB de la même année, les investissements réalisés en 1989 correspondent à un taux d'effort de 1,2 %, qui s'inscrit parfaitement dans la fourchette des taux extrêmes enregistrés au cours des vingt dernières années : le maximum de 1975 a porté ce taux à 1,7 % du PIB et le minimum de 1984 et l'a ramené à 1,0 %. Or, compte tenu de l'hypothèse retenue d'un rythme moyen de croissance économique de 3 % par an, les taux d'effort moyens annuels correspondant à chacune des trois périodes considérées représentent, respectivement, 1,2 % du PIB entre 1991 et 1995, de 1,3 % à 1,4 % pendant les cinq années suivantes et 1,2 % en fin de période.

C'est dire que la réalisation des programmes d'investissements correspondant aux besoins dont une évaluation a été fournie suppose le simple maintien du taux d'effort par rapport au PIB au niveau

Graphique 1. – **Évolution des investissements** (en % du PIB : 1980-2005)



des vingt dernières années. Elle est donc tout à fait compatible avec les capacités globales de financement de la France.

Il faut ajouter que les fonds nécessaires au financement des investissements proviennent de sources différentes et ne sont pas totalement substituables les uns aux autres. Il convient donc de tenir compte aussi de la situation financière des acteurs : État, collectivités territoriales, entreprises du secteur public et, dans certains cas, du secteur privé.

### Les sources de financement

D'une façon générale, trois natures de recettes sont à la disposition des acteurs économiques :

- les impôts que paient les contribuables locaux ou nationaux;
- les redevances, taxes, péages, billets,... payés par les bénéficiaires directs des services de transport;
- les taxes affectées acquittées par les « bénéficiaires indirects » sous la forme, par exemple, du versement transport prélevé sur les entreprises et servant au développement des transports collectifs urbains dans les villes de plus de 30 000 habitants, ou de la redevance sur l'usage de l'eau qui vient d'être instaurée et dont le produit contribuera au financement de la modernisation des voies fluviales...

Le plus souvent les ressources propres ainsi réunies ne suffisent pas à couvrir la totalité du coût des investissements, le financement de la différence étant assuré par l'emprunt, qui s'analyse comme une utilisation immédiate de revenus futurs.

Dans le domaine des transports, ces ressources sont essentiellement mises en œuvre par les pouvoirs publics : d'après certaines estimations<sup>(1)</sup>, le financement d'ouvrages publics par le secteur privé s'est seulement élevé à 5 milliards de francs en 1989, qui ont servi à financer, non seulement des infrastructures de transport telles que le tunnel sous la Manche, mais aussi d'autres équipements comme Eurodisneyland par exemple.

Pour les comptables nationaux les pouvoirs publics comprennent trois grandes catégories d'acteurs :

- administrations publiques (APU): qui se subdivisent elles-mêmes en administrations publiques centrales (APUC: État et « organismes divers d'administration centrale ») et en administrations publiques locales (APUL: collectivités locales et « organismes divers d'administration locale »);
- gestionnaires d'infrastructures (gestionnaires de voies navigables, de ports, aéroports, SEM autoroutières,...);
- grandes entreprises nationales de transport (GEN): SNCF, RATP, groupe Air France...

Le financement 153

<sup>(1)</sup> Direction des Affaires économiques et internationales, Centre d'analyses stratégiques et de prévisions (DAEI-CASP) : « Grands agrégats économiques du Bâtiment et des Travaux publics pour 1989 ».

### Les investissements publics en infrastructures de transport

	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989
1 - Évolution 1980 - 1989										
Montants en milliards de francs	36,3	39,4	42,7	45,3	44,4	49,9	53,0	58,1	67,7	72,2
en % du PIB	1,3	1,2	1,2	1,1	1,0	1,1	1,0	1,1	1,2	1,2
en % de la FBCF	5,3	5,7	5,4	5,7	5,3	5,5	5,5	5,6	5,8	5,7
2 - Répartition par modes de	transport (en	%)								
Transports collectifs urbains	10,7	10,1	12,4	14,1	12,8	16,6	11,1	8,8	8,9	9,1
Voirie urbaine	17,4	18,3	19,5	19,4	21,4	21,5	21,5	21,7	22,3	22,0
Réseau routier	48,8	48,0	45,4	44,2	44,1	42,5	45,3	46,4	48,2	49,0
Réseau ferré	15,7	16,2	15,7	15,5	15,8	13,6	15,5	15,5	14,3	13,5
Autres modes (2)	7,4	7,4	7,0	6,8	5,9	5,8	6,6	7,6	6,3	6,4
Ensemble	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
3 - Le financement des invest	issements pu	blics en infra	structures de	e transport (9	<del>(</del> %)					
État	18,7	20,6	19,4	18,1	17,6	15,8	16,4	15,7	16,1	16,3
Collectivités locales	41,3	42,9	48,0	49,4	48,6	52,9	50,0	49,2	48,4	47,5
Ensemble adm. publiques	60,0	63,5	67,4	67,5	66,2	68,7	66,4	64,9	64,5	63,8
Gestionnaires d'infra.	19,6	16,5	13,1	12,6	13,5	14,0	14,3	15,3	17,6	19,7
GEN	20,4	20,0	19,5	19,9	20,3	17,3	19,3	19,8	17,9	16,5
Ensemble	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

(1) Source: INSEE - OEST.

(2) Autres modes : transport aérien, maritime, voies navigables.

L'activité de ces acteurs dans le domaine des infrastructures de transport pendant la décennie 1980-1989 est retracée dans le tableau n° 3.

Plusieurs tendances ressortent des séries analysées :

- il convient d'observer, en premier lieu, que les investissements publics en infrastructures de transport, dont le montant exprimé en francs courants a doublé entre 1980 et 1989 (72 milliards contre 36), ont progressé à un rythme voisin de celui des grands agrégats nationaux de référence, de sorte que la part de ces investissements dans le PIB comme dans la FBCF a peu varié durant la période considérée;
- toutes les composantes de l'investissement public en infrastructures de transport n'ont pas évolué de la même façon : la forte reprise, à partir de 1986, des investissements routiers interurbains imputable à la mise en œuvre des programmes autoroutiers contraste avec l'évolution observée dans le ferroviaire, dont la part se réduit, malgré la construction de lignes nouvelles destinées aux TGV. A noter également la croissance régulière du poste « routes et voirie urbaines » (voies rapides, voies de distribution et de desserte), ainsi que la forte chute en fin de période de la part des dépenses d'investissements consacrées aux transports collectifs urbains;
- la dernière partie du tableau relative au financement des investissements apporte des éléments d'explication complémentaires : désengagement progressif de l'État; au-delà des fluctuations liées au rythme des consultations électorales, tendance à l'intensification de l'effort d'équipement des collectivités territoriales résultant des responsabilités et des moyens qui leur ont été accordés en application des lois de décentralisation; confirmation, à travers l'évolution de la part des gestionnaires d'infrastructures, de la reprise des investissements autoroutiers.

On notera, à cet égard, que le réseau routier absorbe à lui seul 55 % des dépenses d'investissement en infrastructures de transport de l'État, 50 % de celles des collectivités territoriales (85 % si l'on y ajoute la voirie urbaine) et 85 % de l'investissement total des sociétés gestionnaires d'infrastructures de transport (poids des SEM autoroutières).

Dans le même ordre d'idées, on peut ajouter que la SNCF réalise l'essentiel des investissements en infrastructures des grandes entreprises nationales de transport (81 % en 1989).

### Éléments de comparaisons internationales

On sait combien il est difficile de rassembler des données homogènes d'un pays à l'autre à des fins de comparaisons internationales. La Conférence européenne des ministres des transports (CEMT) a entrepris de le faire en 1985-86 en adressant à ses membres un questionnaire leur demandant de collecter trois types de données relatives aux infrastructures : les dépenses d'investissement, la valeur en capital, les dépenses d'entretien.

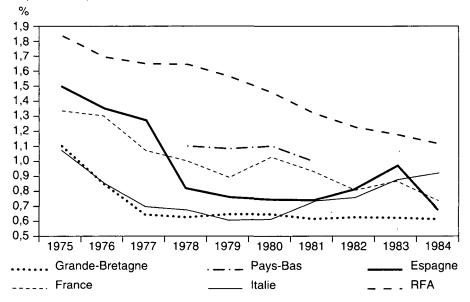
Sur la base des résultats de cette enquête ont été établis plusieurs graphiques, dont celui repris ci-dessous qui compare l'effort

Le financement 155

### Graphique 2. -

# Effort d'investissements par rapport au PIB dans quelques pays européens

(infrastructures routières et non routières : indices sur valeurs en millions d'écus constants au prix de 1975)



d'investissement par rapport au PIB dans quelques pays européens sur la période 1975-1989<sup>(1)</sup>:

On observera en particulier que :

- si les données relatives à la France ne correspondent pas exactement, en valeur absolue, à celles qui ont été commentées précédemment, leur profil est en revanche très comparable;
- la tendance à la baisse de la part des investissements en infrastructures de transport est générale durant la période considérée. Il convient cependant de noter que depuis 1984 l'effort d'investissements a repris dans la plupart de ces pays;
- l'importante différence de niveau par rapport à la République Fédérale d'Allemagne<sup>(2)</sup> s'explique sans doute par un effort plus soutenu chez nos voisins d'outre-Rhin que chez nous, mais aussi, vraisemblablement, par un champ d'enquête différent.

A défaut de disposer d'éléments de comparaison en termes de stocks, la carte du chapitre III figurant le « Réseau des grandes liaisons routières en Europe de l'Ouest – Schéma à long terme » nous

<sup>(1)</sup> Source: Article paru dans la *Note d'information de la DTT* n° 117 de janvier 1991 sous le titre: « Évolution des investissements publics dans les infrastructures de transports terrestres ».

<sup>(2)</sup> Il s'agit évidemment de l'Allemagne avant la réunification.

paraît tout à fait éloquente, du moins pour ce mode de transport. On y remarque en effet la très forte densité de « grandes liaisons routières » dans les régions qui constituent la dorsale européenne et, par contraste, l'importance des projets destinés à combler le « vide » actuel par des liaisons nouvelles en France et dans la Péninsule ibérique. En outre, la faible importance de projets nouveaux au sein de la dorsale ne signifie pas absence d'investissements : le plan à long terme de la RFA<sup>(1)</sup> ne prévoit, certes, qu'un rythme moyen de construction de 150 km d'autoroutes par an, mais un important effort doit être réalisé pour élargir les autoroutes existantes.

(1) Idem.

Le financement 157

# Le financement des réseaux européens, régionaux et urbains

### Ressources fiscales et capacité d'endettement des collectivités territoriales

Dans une récente étude, le Crédit local de France estime que « 1991 constituera la dernière année d'une période de relative aisance pour les finances locales ». De fait, la part de la fiscalité locale dans les recettes de fonctionnement, qui s'établit à présent à 52,5 % contre 45,5 % il y a dix ans, ne peut guère progresser davantage, alors que les dépenses d'équipement devraient continuer de croître sous l'effet de la mise en œuvre des projets décidés par les élus au début de leur nouveau mandat (1989).

Il est vrai que les dix dernières années ont aussi été marquées par une nette tendance à la réduction de la part des emprunts dans le financement des investissements des administrations publiques locales (31,5 % en 1990 contre 51,8 % en 1980) et par le renforcement corrélatif de la part de l'autofinancement (47,7 % contre 27,9 % en 1980).

Le moindre recours à l'emprunt est essentiellement le fait des communes et groupements de communes : il s'explique par la croissance des recettes fiscales, l'évolution des taux d'intérêt et aussi par la prise de conscience du surendettement de certaines collectivités qui incite prêteurs et emprunteurs à une prudence accrue.

D'après une étude de la Direction de la comptabilité publique dont les principaux résultats sont présentés ci-dessous, 32 communes de plus de 10 000 habitants sur un total de 275 étaient particulièrement endettées en 1988 :

L'analyse des budgets primitifs votés en 1990 par les villes de plus de 50 000 habitants confirme la volonté de ces collectivités de réduire leur endettement : entre 1989 et 1990, la part des nouveaux emprunts dans les recettes réelles d'investissement est passée de 65 % à

# Endettement moyen des communes de plus de 10 000 habitants à la fin de 1988

Catégories de communes	Dette moyenne par habitant (en francs)	Communes endettées à plus de deux fois la moyenne	Communes endettées à plus de 1,5 fois la moyenne	Communes endettées à moins de la moitié de la moyenne	
10 000 à 20 000 habitants	5 600	20	63	97	
20 000 à 30 000 habitants	4 900	7	25	15	
30 000 à 50 000 habitants	5 300	0	13	7	
50 000 à 100 000 habitants	6 600	4	7	6	
Plus de 100 000 habitants	6 400	1	4	6	

Source : Direction de la comptabilité publique.

57,6 % dans l'ensemble des villes de métropole appartenant à cette catégorie hors Paris et de 29,2 à 25,8 % à Paris<sup>(1)</sup>.

Il n'en est toutefois pas de même pour les départements et les régions dont les emprunts, qui progressent rapidement (respectivement : +18 % et +27,5 % en 1990 par rapport à 1989), servent à financer une part croissante des dépenses d'investissement : 60,4 % en 1990 contre 57,6 % en 1989 dans les départements, 30,2 % contre 28,3 % dans les régions.

Il faut souligner, en outre, que les départements ont consacré, en 1990 comme en 1989, près de 30 % de leurs dépenses réelles d'investissement à la voirie et que les crédits routiers représentent 11,5 % des dépenses d'équipement inscrites aux budgets primitifs des régions, soit en moyenne 90,2 francs par habitant et par an.

En conclusion de son étude précitée, le Crédit local de France estime que « l'année 1991 devrait se présenter sous des auspices » relativement favorables pour les finances locales, mais qu'elle « contient aussi sans doute en germe certains éléments d'un retournement » de tendance pour les années suivantes :

- « le niveau élevé des taux d'intérêt à long terme;
- l'incidence de la moindre croissance de l'investissement du secteur productif sur les bases fiscales et sur l'environnement économique;
- la moindre élasticité des frais fixes de fonctionnement qui ont probablement atteint leurs limites en termes de gains de productivité, d'autant que les nouveaux équipements génèrent par définition de nouvelles dépenses de gestion. »

Les collectivités territoriales qui réalisent en moyenne près de la moitié des investissements en infrastructures de transport risquent donc d'être obligées de réduire leurs programmes au cours des prochai-

(1) Source : ministère de l'Économie, des Finances et du Budget Les notes bleues semaines du 10 au 16 décembre 1990 et du 7 au 13 janvier 1991.

Le financement 159

nes années, sauf à trouver de nouvelles ressources, ce qui est tout-àfait imaginable dans certains cas.

### Quelques propositions pour favoriser le développement des investissements en infrastructures de transport

De nouvelles ressources destinées au développement des infrastructures de transport sont donc à trouver.

Ces ressources peuvent provenir des bénéficiaires directs par la tarification de l'usage des infrastructures, ou des bénéficiaires indirects, par la création d'une fiscalité spécifique et affectée.

Elles peuvent aussi provenir du contribuable (local, national, européen).

Il semble que, dans ces domaines, deux niveaux de décision devraient accroître leur effort : les collectivités territoriales et l'Europe. On peut imaginer, en outre, que l'État, sans augmenter les prélèvements obligatoires, renforce la part consacrée aux infrastructures de transport en leur affectant une partie des fonds qu'il destinait auparavant à la réalisation des programmes énergétiques et de télécommunications, l'un et l'autre en voie d'achèvement.

#### Les collectivités territoriales

Bien qu'elles ne gèrent pas elles-mêmes de réseau routier, les régions consacrent, comme on l'a vu, une part croissante de leur budget d'investissement aux d'infrastructures. Il importe de leur donner en la matière, les moyens de leur politique et d'élargir, en outre, leur champ d'intervention à l'ensemble des modes de transport.

C'est le sens de la proposition de loi déposée en juillet 1990 par un groupe de députés, qui visait à « ouvrir aux Conseils régionaux la possibilité d'instituer des fonds régionaux d'infrastructures (FRI) pour participer au financement des travaux de création, d'amélioration ou d'entretien des infrastructures routières et ferroviaires ainsi que des voies navigables ». Ces FRI seraient alimentés par le produit d'une taxe assise sur l'énergie.

Il serait également possible de taxer des bénéficiaires indirects en se fondant sur le fait que le transport est un élément central de la valorisation du foncier : il s'agirait pour la collectivité, région ou agglomération, de récupérer une partie au moins des plus-values réalisées par les propriétaires de biens immobiliers bâtis ou non bâtis situés à proximité d'un échangeur autoroutier, d'une gare ou d'une aérogare. Les ressources ainsi récupérées pourraient, par exemple, contribuer à alimenter le fonds régional d'infrastructures mentionné précédemment.

Le plan d'urgence de la région Ile-de-France, qui a prévu de taxer les bureaux pour alimenter un fonds d'intervention au profit notamment des transports collectifs, est une autre façon de répondre à la nécessité de disposer de ressources nouvelles locales.

On observera, par ailleurs, qu'outre son rôle dans la régulation des trafics, le péage est une manière de faire payer les bénéficiaires directs que sont les utilisateurs de la voirie. Les recettes qu'il procure peuvent servir à financer de nouvelles infrastructures. Elles représentent, de ce fait, une source possible de revenus à laquelle les grandes cités soucieuses de devenir des métropoles européennes, pourraient avoir recours pour faire face au coût supplémentaire des investissements à réaliser qu'implique leur ambition. Les villes de Bergen et d'Oslo en Norvège ont mis en place un tel système de tarification de la circulation en zone urbaine dont le produit est destiné au financement de la voirie. De son côté, le gouvernement néerlandais envisage à nouveau d'installer un système de péages pour les automobiles entrant dans les villes de Rotterdam, La Haye, Utrecht et Amsterdam : ce système devrait rapporter l'équivalent de 1,8 à 2,1 milliards de francs par an qui serviraient au financement de tunnels routiers, de tronçons d'autoroutes et à l'amélioration des transports collectifs.

#### L'Europe

La France a beaucoup à gagner, compte tenu de sa position géographique, à un renforcement des moyens d'action de la Direction générale des transports (DG VII). Certes, depuis la fin de l'an dernier a été mis en place à Bruxelles le programme d'action pluriannuel longtemps réclamé par la Commission. Mais, outre les conditions mises à ses interventions (nature des projets, plafond maximum de financement, absence de cumul), les ressources dont ce programme a été doté ne permettent pas à la DG VII de passer à un niveau d'intervention significative dans ce domaine (60 millions d'écus en 1990, 118 en 1991). C'est pourquoi nous nous rallions, pour notre part, à la proposition formulée, dans le cadre des travaux du « Group Transport 2000 plus », par Nellie Smit-Kræs et par Edgard Pisani de créer, au plan européen, une taxe spécifique assise soit sur l'énergie consommée (Nellie Smit-Krœs), soit sur le kilométrage annuellement parcouru par les véhicules routiers (Edgard Pisani). D'après le premier groupe de travail, le produit de la taxe sur l'énergie prélevée sur les seuls véhicules légers peut être estimé à 1 milliard d'écus.

Il conviendra de définir des critères adaptés de choix des investissements aidés, qui apprécient l'intérêt européen et permettent, en particulier, de faire en sorte que ces ressources soient affectées en priorité au financement de maillons centraux et non d'infrastructures situées à la périphérie de l'Europe.

Cette dernière remarque vaut aussi pour le FEDER, dont une partie des crédits pourrait être redéployée au profit du financement de ce même type de projet d'intérêt européen.

Le financement 161

# Les réseaux nationaux (autoroutes et voies ferrées)

# Les sociétés d'économie mixte concessionnaires d'autoroutes

Il convient, sur ce point, de rappeler la mise en garde formulée par la Cour des comptes contre les « investissements massifs à la rentabilité incertaine » entraînant un alourdissement de l'endettement total des SEM d'autoroutes, en dépit de la « rente » que constitue le produit des péages.

Dans sa réponse, le ministre de l'Équipement, du Logement, des Transports et de la Mer rappelait en particulier :

- que la politique de développement du réseau autoroutier s'inscrit dans le cadre fixé par la loi d'orientation des transports intérieurs qui indique clairement que le choix en matière d'infrastructure doit être fondé sur le seul critère de l'efficacité économique et sociale et non sur celui de la rentabilité financière que pourraient tirer les sociétés de la concession de nouvelles sections;
- et que c'est la marge d'autofinancement provenant du produit des péages versés par les usagers des autoroutes anciennes qui permet de constituer l'épargne nécessaire au financement des nouveaux programmes.

C'est d'ailleurs sur cette base que les plans Méhaignerie et Faure ont été adoptés en comité interministériel présidé par le Premier ministre.

Au-delà de ce débat, l'exemple des SEM concessionnaires d'autoroutes illustre l'ambiguïté de la situation dans laquelle se trouvent l'ensemble des entreprises publiques de transport et fournit l'occasion de prendre position sur deux importants aspects de leur gestion : le recours à l'emprunt et la fixation des tarifs des péages.

Des considérations de politique économique générale peuvent justifier la limitation des emprunts émis sur le marché financier : équilibre des paiements extérieurs qui risquerait d'être compromis par un recours accru à des financements en provenance de l'étranger, taux d'intérêt poussés à la hausse par une trop forte demande,... Mais, outre

ces raisons qui concernent l'ensemble des intervenants sur le marché, d'autres arguments sont souvent avancés et se réfèrent à l'effet d'éviction provoqué par des emprunts que la garantie publique dont ils bénéficient rendent particulièrement attractifs et qui sont émis à des fins jugées, à tort selon nous, moins prioritaires que d'autres : c'est le cas en particulier du financement des investissements dans les transports. Or, si les effets induits des transports sur l'économie sont difficilement mesurables du fait de leur caractère diffus, ils n'en sont pas moins réels : — de bons investissements transports ont un effet multiplicateur sur le développement économique d'ensemble, non seulement du fait des investissements eux-mêmes (effet keynésien classique), mais surtout par l'amélioration des services de transport qui rendent possibles d'autres investissements productifs, économisent des dépenses d'exploitation, permettent de moderniser la production et la distribution et d'élargir les débouchés en gagnant en compétitivité;

- réciproquement, les « déséconomies » induites par une insuffisance des investissements transports peuvent être plusieurs fois supérieures aux économies réalisées.

Les investissements transports contribuent, par conséquent, efficacement aux gains de productivité dans d'autres branches de l'économie, ces gains de productivité induisant à leur tour d'autres investissements productifs et facilitant leur financement. On ne doit donc pas considérer ces investissements comme moins prioritaires que d'autres et se servir de cet argument pour limiter le volume des emprunts que les entreprises publiques du secteur sont autorisées à émettre sur le marché financier.

Quant au blocage des tarifs, il nous paraît d'autant plus contestable que plus de la moitié du produit des péages est consacrée au remboursement des emprunts contractés par les sociétés (capital et intérêts). On ne peut donc pas à la fois invoquer l'endettement des SEM pour leur refuser de nouvelles concessions et les priver d'une partie de leurs recettes. De surcroît, si la politique d'encadrement tarifaire des services publics a pu, dans le passé, contribuer au ralentissement du rythme de l'inflation, elle se justifie d'autant moins à l'heure de l'Europe qu'elle a pour effet pervers de favoriser le transit des camions à travers notre pays et d'accroître la pression sur les prix de la SNCF. Il importe du reste à cet égard d'adapter les tarifs pratiqués au service rendu, ce qui peut justifier une augmentation du montant des péages imposés aux poids lourds.

Nous ne pouvons donc que recommander que l'on s'achemine progressivement vers une autonomie tarifaire des SEM autoroutières ou, au moins, vers une contractualisation à moyen terme. Il conviendrait, entre temps, d'interrompre la baisse continue des tarifs des péages en francs constants observée depuis dix ans et, éventuellement, d'autoriser certains rattrapages.

Le financement 163

#### La SNCF en quête de ressources nouvelles

De même que les SEM autoroutières illustraient l'ambiguïté de la situation dans laquelle se trouvent nombre de sociétés du secteur public, de même, les innovations financières envisagées par la SNCF nous paraissent annonciatrices de pratiques nouvelles qui ne devraient pas manquer d'intéresser d'autres entreprises.

Le contrat de plan signé en 1990 prévoit, notamment, l'annulation de la partie de la dette de la société servant à couvrir les déficits d'exploitation cumulés depuis 1971 et ne correspondant, par conséquent, à aucun investissement productif, l'objectif de cette opération étant d'améliorer la capacité d'emprunt de la SNCF et de faciliter ainsi la mise en œuvre de son important programme d'investissements.

Traditionnellement la SNCF dispose de trois sortes de ressources principales pour financer ses programmes d'investissements : l'autofinancement dont le taux variera de 20 à 34 % au cours du présent contrat de plan, les contributions de l'État ou d'autres collectivités publiques et les emprunts dont le montant se situe entre 10 et 15 milliards de francs par an.

Compte tenu de son endettement, qui demeure considérable et du fait que la SNCF ne bénéficiera plus systématiquement de la garantie de l'État sur ses emprunts, il n'est pas sûr que l'entreprise soit en mesure de réunir, à l'aide de ses seules ressources, les fonds nécessaires à la réalisation de l'ensemble de ses besoins<sup>(1)</sup> dont nous avons estimé le montant, pour les seules opérations identifiables, à 14 milliards de francs par an au cours de la période 1991-95 et à environ 20 milliards par an pendant les 10 années suivantes (rappelons que les montants sont exprimés aux prix de 1990).

Ceci explique que diverses pistes soient actuellement explorées pour trouver des financements complémentaires.

La société nationale, qui pratique depuis déjà plusieurs années le crédit-bail mobilier pour l'acquisition de son matériel roulant, préconise volontiers une formule analogue pour le financement des infrastructures et souhaite dans cette perspective que soit résolu, le plus rapidement possible, le problème juridique résultant de l'obligation dans laquelle elle serait de partager avec le bailleur le droit réel sur le domaine public ferroviaire dont elle est actuellement affectataire. Sous cette réserve, la formule du crédit-bail immobilier est susceptible de se développer rapidement, à condition que les loyers, comptabilisés en dépenses de fonctionnement par la SNCF, soient suffisamment progressifs pour s'adapter au profil des recettes de la société nationale. L'application de cette formule pourrait être envisagée pour le financement de la liaison Lyon-Turin comportant un tunnel de très grande longueur.

(1) TGV, réseau classique, transport combiné.

Une solution toute différente consiste à demander leur concours aux collectivités territoriales concernées par la nouvelle infrastructure : on sait que cette procédure, qui ne constitue pas vraiment une nouveauté, a été explorée pour le financement du TGV Est.

Une autre formule pourrait être envisagée, notamment pour le financement d'un projet de transport combiné entre Dijon et Avignon: la création d'une société « ad hoc » dont le capital serait souscrit par la SNCF, la SAPRR, l'ASF ou tout autre organisme représentatif des intérêts autoroutiers et un groupe bancaire. Cette société qui pourrait avoir, par exemple, une capacité d'emprunt trois fois supérieure à son capital réaliserait le projet, étant entendu que la SNCF assurerait l'exploitation. L'intervention d'une telle société présenterait pour la SNCF l'avantage d'isoler de ses comptes la dette générée par l'opération.

Une solution consistant à faire appel à des financements privés pour la construction et l'exploitation du TGV Nord avait été envisagée, voire souhaitée, par certains.

Ce même type de montage financier a été retenu en Italie où le ministre des Transports, M. Bernini, vient d'autoriser la constitution de sociétés mixtes pour les lignes à grande vitesse Milan-Naples et Turin-Venise (projet Bernini-Necci). Ce projet aboutira à la création d'une société mixte pour le financement (FINAV) d'une société de commercialisation (CONAV) et de plusieurs sociétés mixtes pour la construction spécifique des différents tronçons.

De même, en Allemagne, Günther Krause, nouveau ministre des Transports, qui vient d'obtenir au titre du budget fédéral de 1991 un accroissement de 40 % par rapport à l'année précédente (l'équivalent de 120 milliards de francs, dont 2/5 pour l'ancienne RDA, 28 % étant destinés aux routes et autoroutes), est néanmoins à la recherche de ressources nouvelles qui ne peuvent provenir que du secteur privé, d'où un regain d'intérêt pour le péage et pour le crédit-bail immobilier au service des infrastructures.

Le financement 165

# Les conditions du développement de l'intervention privée

### L'intérêt d'un recours élargi aux financements privés

Bien que la « concession » se réfère à une forme de contrat juridiquement définie, ce mot sera utilisé à la fois dans son acception spécifique et comme terme générique pour désigner des pratiques relevant de la technique du « financement de projet » que, Marcel Sarmet définit comme « le financement d'une unité économique viable sur le triple plan technique, commercial et financier et dont le cash-flow futur est jugé suffisant pour assurer, avec une marge couvrant les aléas, le service de la dette, la couverture des coûts opératoires et la juste rémunération du capital ».

Le premier avantage d'une telle solution réside dans l'apport par le secteur privé de fonds propres dont on estime généralement qu'ils doivent représenter entre 10 % et 30 % du coût total du projet, soit en moyenne 20 % apportés en capitaux par les promoteurs du projet et résultant de l'émission d'obligations convertibles; les 80 % restants provenant des banques à travers des prêts sans recours, c'est-à-dire remboursables par les seuls revenus générés par le projet.

Pour leurs partisans, les montages financiers à base de capitaux privés se justifient aussi sur d'autres plans :

- faculté de mobiliser rapidement des ressources humaines, matérielles et financières;
- meilleure intégration de la notion de rentabilité et meilleure prise en compte des nécessités de l'exploitation dès la conception et la construction de l'ouvrage;
- possibilité de tester la validité financière des projets et de confronter les orientations des pouvoirs publics au jugement des marchés;
- prise en charge de certains risques ne relevant pas de la responsabilité de l'État par des entités dont c'est le métier (institutions financières, entreprises), plutôt que par la collectivité.

# Les limites de l'intervention du secteur privé

Ces limites tiennent d'abord aux caractéristisques des projets d'infrastructures qui conduisent les acteurs privés à adopter une attitude prudente à leur égard :

- nécessité de mobiliser des capitaux importants;
- durée de vie longue, voire très longue;
- cash-flow (flux de disponibilités) fortement négatif pendant la période de construction, connaissant une croissance lente au début de la période d'exploitation et ne devenant substantiel qu'au-delà de la période d'amortissement des capitaux empruntés.

C'est dire que la rentabilité de ces projets n'est pas immédiate et que rares sont ceux susceptibles d'être entièrement financés par le secteur privé. Celui-ci pourrait être en revanche partie prenante dans des opérations non rentables financièrement mais qui présentent une rentabilité sociale satisfaisante compte tenu des « externalités » qu'ils génèrent (développement induit, recettes fiscales,...). Dans ce cas, les investisseurs privés seraient les partenaires d'opérations mixtes dans lesquelles les pouvoirs publics interviendraient de diverses façons : en réalisant à leurs frais des raccordements de l'ouvrage au reste du réseau, par des contributions financières sous la forme par exemple de subventions ou d'avances remboursables...

Le succès de l'appel au secteur privé dépendra dès lors, des réponses que les pouvoirs publics apporteront à diverses demandes :

- concernant les garanties à offrir aux « concessionnaires » en matière de respect des règles tarifaires<sup>(1)</sup> convenues lors de la négociation des contrats comme en matière de dévolution des concessions dont les règles doivent être assouplies;
- concernant la fiscalité des projets, par l'extension du régime de la concession en matière d'amortissement et de récupération de la TVA à tout investissement privé destiné à être remis gratuitement à la collectivité en fin de contrat, par l'établissement de la parité fiscale entre investisseurs privés et publics (TVA, taxe professionnelle), ou par la prise en compte de la période de rentabilité différée tant pour les fonds propres que pour les produits obligataires;
- concernant, enfin, l'adaptation des mécanismes de financement en impliquant davantage le secteur public (apport de quasi-fonds propres, garanties permettant l'allongement de la durée des ressources et l'abaissement de leur coût) et en élargissant le cercle des intervenants en fonds propres par une adaptation dans le temps du mode de financement des opérations (financement de type capital-risque pendant la période de forte incertitude, puis financements classiques à long terme).

Les idées qui viennent d'être brièvement résumées ont été reprises du rapport sur « le financement privé des équipements d'intérêt collectif » préparé par un groupe de travail du CNPF qu'animait J.-P. Chanet.

Le financement 167

<sup>(1)</sup> Il faut reconnaître que ces règles ont été transgressées par l'État dans un certain nombre de cas.

Mais il existe bien d'autres propositions visant, elles aussi, à favoriser le développement de l'initiative privée dans le domaine des infrastructures de transport.

Certaines<sup>(1)</sup> portent sur la durée des concessions qui devrait pouvoir être modifiée en fonction du temps nécessaire pour rentabiliser les capitaux investis, sur la possibilité donnée aux concessionnaires de récupérer les plus-values foncières créées par les ouvrages considérés ou sur la fiscalité des fonds propres. Cette dernière proposition consiste à n'imposer les revenus tirés par les particuliers de ce type d'investissements qu'au-delà d'un certain seuil.

Ces propositions ne sont généralement pas sans contreparties pour les pouvoirs publics, ne serait-ce que parce que la plupart des mesures préconisées ont un coût : coût budgétaire direct (subventions,...) ou indirect (avantages fiscaux), mais aussi coût supplémentaire résultant de l'appel au marché qui, ne se faisant pas sous une signature publique, ne bénéficie pas des meilleurs taux (la garantie de l'État permet, en moyenne, d'abaisser le taux des prêts d'environ un point).

Encore convient-il de préciser les conditions dans lesquelles l'intervention du secteur privé s'effectue.

Certaines de ces conditions ont trait à la nature du projet : il doit être isolable et ses recettes facilement identifiables et appréhendables; il ne doit pas entrer dans la vocation stricte d'une entreprise publique existante (exemple du TGV Nord).

D'autres conditions tiennent à l'économie du projet qui doit assurer un bon équilibre entre le risque transféré et la rentabilité concédée : seuls des projets à forte rentabilité prévisionnelle peuvent s'accommoder d'un niveau relativement élevé de capitaux propres à risques qui demandent une rémunération élevée.

Il est enfin indispensable de définir un cadre contractuel clair et stable qui définisse, en particulier, les responsabilités de chacun des partenaires, cette répartition des rôles et des risques ne pouvant être remise en cause que pour des motifs expressément prévus au contrat. Ce dernier devrait donc faire l'objet d'une mise au point très précise, dans l'esprit des contrats anglo-saxons.

En définitive, le financement privé peut être utile, voire indispensable dans certaines circonstances (projets urbains par exemple), mais il convient de définir avec précision les modalités de son intervention : règles du jeu, financements diversifiés et adaptés, engagement en capital et motivation, transparence et équilibre dans les relations entre concédants et concessionnaires. L'expérience montre que la plupart des grands projets d'infrastructures de transport éligibles à la concession nécessitent des financements mixtes dont les modalités de mise en place sont nécessairement délicates. On ne saurait mieux illus-

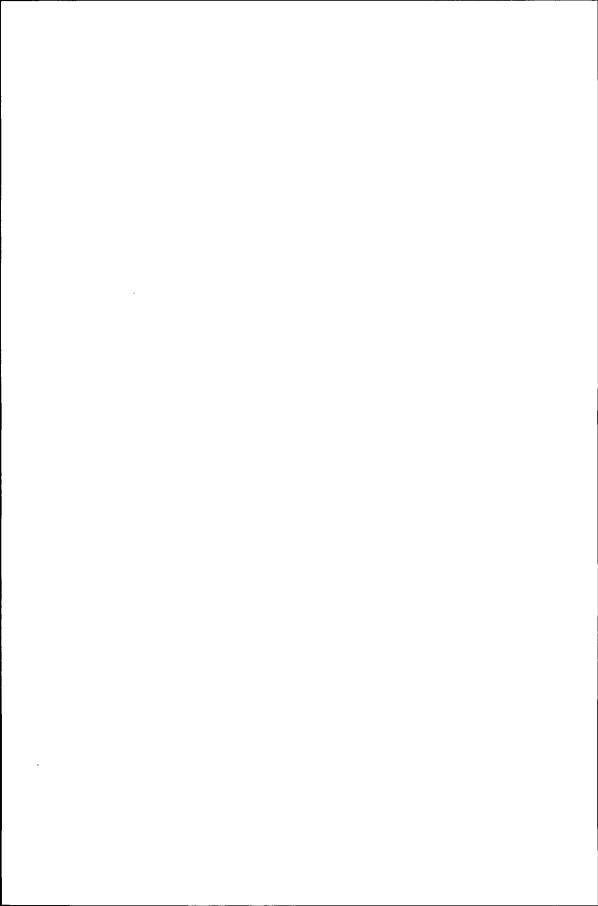
<sup>(1)</sup> A. Veil : « Peut-on relayer par l'investissement privé le financement traditionnel des infrastructures de transport d'intérêt communautaire en France ? », AVC, mars 1990.

trer cette affirmation que par l'exemple du tunnel sous la Manche qui a connu les difficultés de bouclage financier que l'on sait et qui, en dépit des apparences, n'est pas entièrement privé dans la mesure où la puissance publique, en réalisant ou en améliorant les accès routiers et ferroviaires, contribue largement à la rentabilité de l'ouvrage.

Il importe, en tout état de cause, d'adopter en la matière une attitude pragmatique, conciliant optimisation des interventions publiques et responsabilisation du secteur privé.

Le financement 169

# **Chapitre V**



La lettre de mission du ministre demandait une réflexion synthétique et prospective sur les infrastructures de transport et principalement sur l'ensemble des réseaux terrestres. Il ne nous a pas paru possible de nous limiter aux seules infrastructures et de ne pas évoquer l'ensemble des activités transports. L'élargissement de la mission a d'ailleurs été explicitement demandé lors d'une réunion au cabinet du ministre consacrée à l'examen du rapport d'étape (le 5 septembre 1990). Il aura permis à l'équipe de rédaction d'acquérir une vision plus générale et plus politique des problèmes des transports. Ceci étant dit, au moment de conclure, il nous a semblé souhaitable, au-delà de propositions générales et organisationnelles, de nous recentrer sur le réseau des infrastructures terrestres et sur leur financement. Le chapitre s'articule donc de la manière suivante:

- la première partie propose un programme de réflexion complémentaire:
- la deuxième partie des objectifs généraux;
- la troisième partie des éléments pour une politique des transport;
- la quatrième partie propose des objectifs de structuration de l'espace et de développement de nos réseaux dans une perspective 2005-2010 (moyen terme).

Cette quatrième partie se décompose elle-même en cinq éléments :

- les plates-formes intercontinentales;
- les réseaux urbains:
- la structuration de l'axe Nord-Sud;
- l'accrochage prioritaire à l'Europe des régions françaises les plus développées;
- l'intégration de l'ensemble de l'espace national dans l'Europe.

La conclusion évoque le très long terme (2025) et propose que la réflexion soit un jour relancée dans une telle perspective.

ጥ

\* \*

En dix huit mois, ponctués par un rapport d'étape à mi-parcours, il a été possible d'approfondir un certain nombre de problèmes importants et d'aboutir à des conclusions claires.

Tout au long de ces dix huit mois, à Paris comme à Bruxelles, d'autres réflexions ont été entreprises, notamment celle qui est conduite par le Commissaire Général au Plan à la demande du Premier ministre. Notre rapport s'intègre donc dans un contexte plus large dont il convient de tenir compte.

En outre, nous avons entrepris d'améliorer la connaissance de ce qui se passe en matière de transport dans un certain nombre de pays voisins dont les réflexions et l'expérience peuvent nous être utiles. Il est évidemment souhaitable de continuer dans cette voie.

Il faudra donc poursuivre ou entreprendre des études nouvelles sur des sujets qui n'ont pas été suffisamment approfondis tant au plan européen qu'au plan national. En d'autres termes, la réflexion entreprise ne doit pas s'arrêter le jour de la remise du présent rapport. Il a donc paru utile de proposer d'abord un programme d'études complémentaires.

- Synthèses périodiques des études en cours sur les transports : il faut assurer le suivi des multiples études qui sont faites sur les transports en monomodal ou en multimodal et à tous niveaux européen, national et régional. Des synthèses périodiques doivent être faites.
  - Études déjà engagées (pour mémoire) :
- étude approfondie de l'aménagement de l'axe Nord-Sud dans une perspective multimodale (étude confiée au SETRA à l'initiative de la Direction des routes);
- réflexion sur les franchissements alpins (groupe de travail conduit par l'ingénieur général Maurice Legrand);
- raccordements autoroutiers avec les pays voisins (groupe de travail du CGPC conduit par l'ingénieur général Mills).
  - Études à engager :
- traitement des trafics de pointe en liaison avec les problèmes de capacité des axes;
- faisabilité économique d'une route roulante sur l'axe Nord-Sud;
- synthèse des projets des eurocités françaises dans le domaine des transports urbains;
- réflexion sur l'aménagement des systèmes d'échanges de fret et de voyageurs (plates-formes logistiques, gares et aérogares);
- poursuite avec nos principaux voisins des comparaisons des approches multimodales dans les domaines de transports. Il s'agit de mieux connaître leur politique et leurs projets et de leur faire connaître les nôtres (lettre du 6 mars 1990 de Michel Delebarre) et de faire périodiquement des synthèses;
- réflexion sur les possibilités et les limites du cabotage maritime pour soulager les transports intérieurs et, parallèlement, sur les possibilités d'accroître le rôle des ports du Havre et de Marseille lorsqu'ils assu-

rent l'éclatement du trafic longue distance vers des ports de la Péninsule Ibérique, de l'Afrique et du Maghreb;

- réflexion sur la capacité du système aérien européen (espace aérien et

pistes):

- réflexion sur la nouvelle organisation de l'exploitation du ciel européen, y compris les équipements nécessaires et la réglementation ad hoc:

- réflexion (analogue à celle qui est déjà en cours pour les franchissements alpins) sur des liaisons avec la Péninsule Ibérique et le Maroc (diagonale Nord-Est / Sud-Ouest, franchissements pyrénéens);

- réflexion sur l'effet frontière en multimodal, (niveau national, niveau

régional, cf. page 81);

- poursuite des études engagées par Michel Gaspard sur les systèmes de transport en Europe centrale et orientale à paraître à la Documentation française;

- recherche de l'indicateur économique le mieux adapté à l'appréciation de l'utilité des infrastructures et du poids économique de l'activité transport de marchandises (la tonne-kilomètre étant jugée inadaptée, cf.

page 72);

- élaboration d'un modèle de prévision de la croissance des trafics voyageurs en multimodal.

# Les objectifs généraux

# Faire face au développement du trafic

On peut, bien évidemment, imaginer un changement radical de mode de vie, l'avènement d'une société où la mobilité des biens et des personnes serait considérablement réduite. Nous avons écarté cette hypothèse qui ne nous paraît pas correspondre aux aspirations de nos concitoyens.

Il faut donc faire face à la forte augmentation de la demande prévisible d'ici à l'an 2010.

Différentes solutions sont possibles.

#### Le rationnement

C'est un système utilisé dans certaines agglomérations. Il génère des fraudes et des contrôles très difficiles. De nombreuses dérogations doivent être accordées. Par ailleurs, le système est souvent perçu comme une atteinte à une liberté fondamentale, celle d'aller et venir, et une entrave au jeu normal de l'économie de marché.

# Le prix

Le péage en tant qu'instrument de régulation, voire de limitation du trafic routier, n'a jamais été vraiment appliqué en France. Le gouvernement des Pays-Bas, après avoir tenté d'instaurer un système de péage urbain généralisé, a été dans l'obligation d'abandonner provisoirement son projet. Le péage urbain et périurbain est souvent considéré comme une pénalisation des actifs qui sont dans l'obligation d'utiliser leur véhicule pour leurs besoins professionnels ou pour leurs loisirs à l'intérieur de plages horaires réduites.

C'est la raison pour laquelle il est politiquement difficile à mettre en œuvre. Il est appelé néanmoins à être employé, un jour ou l'autre dans les zones les plus congestionnées (zone urbaine, certains tronçons autoroutiers). La rareté de l'espace urbain implique en effet

que son utilisation soit payée à son vrai coût. Le produit de la taxe pourrait servir à financer le développement du réseau routier et des transports en commun.

#### L'attente

Elle se traduit par la congestion. C'est un système de régulation qui parait naturel à ceux qui ne veulent pas investir dans les transports. Il risque d'être de plus en plus mal supporté.

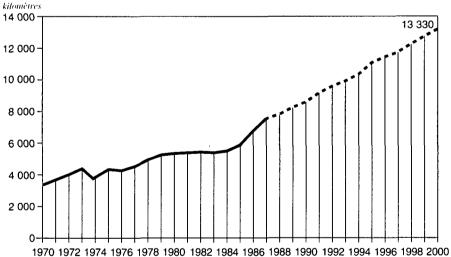
Nous déconseillons fortement le recours à un tel système, car les solutions de facilité conduisent généralement à des réveils brutaux et douloureux, d'autant plus que les mesures de correction ne produisent leurs effets qu'après une longue période.

Le graphique ci-après permet de se rendre compte de l'évolution, en France, des longueurs encombrées sur routes.

Graphique 1. -

#### Évolution des longueurs encombrées\*

(Perspectives d'évolution dans l'hypothèse ou aucun investissement travaux ne serait réalisé)



Sur routes nationales de rase campagne et en agglomérations de moins de 5 000 habitants.
 Source : MELTM.

En ce qui concerne le trafic aérien et selon l'association des transporteurs réguliers européens (AEA), le pourcentage de vols retardés durant les périodes les plus chargées d'été (juin, juillet) et d'automne (septembre, octobre) a cru comme suit :

	Pointe d'été	Pointe d'automne
1986	environ 11 %	environ 14 %
1987	environ 17 %	environ 15 %
1988	environ 23 %	environ 22 %

Près de 20 % des vols retardés en 1988 l'auraient été de plus de quinze minutes.

Un rapport d'Eurocontrol portant sur les vols au départ des zones européennes ci-après : Royaume-Uni (Sud et Centre) ; Royaume-Uni (Nord) Royaume-Uni (Ouest) ; France ; Bénélux, pour l'année 1986 conclut :

- à une augmentation de 39 % des vols retardés;
- à un accroissement du retard moyen de 5,3 à 10,9 minutes.

# L'accroissement de l'efficacité de la voirie existante

Il s'agit d'utiliser des « véhicules intelligents sur des routes intelligentes », c'est une solution de grand avenir, donc à encourager fortement mais il ne faut pas se leurrer : dans un prochain avenir (5 à 10 ans), les modalités de déplacement ne seront pas profondément modifiées. Les améliorations technologiques apportées dans la gestion des infrastructures par des systèmes très sophistiqués ne pourront pas, à l'horizon de notre réflexion, suffire à répondre aux fortes augmentations de capacité nécessitées par la croissance des trafics, même s'il ne faut rien négliger en la matière.

#### La création de nouvelles infrastructures

La seule solution réaliste dans l'immédiat, c'est de construire à un rythme convenable les infrastructures nouvelles dont nous avons besoin dans le cadre des schémas directeurs routier et ferroviaire proposés en 1990.

Certains craignent une surcapacité notable de notre système de transport (en faisant référence au parc de centrales nucléaires).

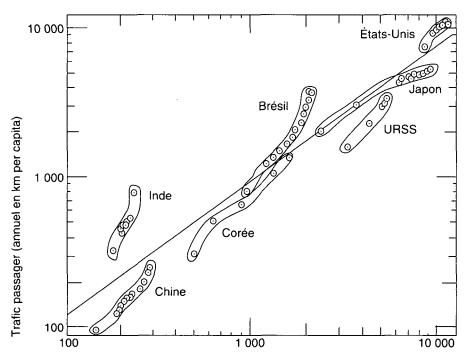
Le transport n'étant pas stockable, une certaine surcapacité est évidemment nécessaire; trop d'expériences malheureuses ont montré la vulnérabilité d'un système calculé au plus juste pour fonctionner au voisinage d'un optimum économique théorique (travaux importants, grèves, manifestations, pointes des vacances de février...).

# Contribuer au développement économique et à l'aménagement du territoire

La relation qui existe entre les transports et l'économie a déjà été évoquée aux chapitres I et IV. Elle peut être illustrée par différents indicateurs.

Le graphique établi par la BIRD compare la croissance du trafic passager et celle du PNB par habitant dans un certain nombre de pays.

Graphique 2. – Trafic passager et PNB per capita



Le tableau ci-après rapproche, quant à lui, le niveau d'équipement autoroutier et le PIB par habitant. Il est à noter que les petits pays qui ont un taux d'équipement élevé ont aussi un PIB par habitant élevé.

Mais il serait hasardeux d'affirmer qu'il suffit de construire des infrastructures pour hâter le développement économique : un bon système de transport n'est pas une condition suffisante pour ce développement, même s'il en est une condition nécessaire par ses effets sur l'activité, les échanges extérieurs et l'aménagement du territoire.

États	Kms d'autoroute en service par million d'habitants au 01/01/1989	Produit intérieur brut en 1987, par habitant, au prix et aux taux de change courants en dollars
Suisse	223	25 848
Luxembourg	200	16 138
Autriche	185	15 470
Belgique	162	14 071 ·
RFA	142	18 880
Pays-Bas	140	14 530
France	126	15 818
Suède	119	18 876
Italie	107	13 224
Espagne	55	7 449
Grande-Bretagne	52	11 765
Portugal	21	3 761

### Effets sur l'activité économique

L'influence des infrastructures de transport sur le développement de l'économie a été mise en évidence par des études effectuées principalement aux États-Unis.

Après avoir élaboré un modèle comprenant 450 variables, des chercheurs de l'Université de Caroline du Nord<sup>(1)</sup> ont montré que les facilités de transports influencent – mais ne déterminent pas – la croissance d'une région. D'autres facteurs tels que les facilités de financement, le climat des affaires et le niveau de formation des salariés ont aussi un rôle important.

D'autres chercheurs de l'Université du Minnesota après avoir effectué une étude<sup>(2)</sup> sur une longue période ont confirmé que l'impact économique des infrastructures était très sélectif et que l'accroissement des dépenses en matière d'infrastructures routières provoquait à long terme un accroissement du nombre des emplois, surtout dans les régions où l'exploitation des ressources naturelles est fondée sur le secteur des services (par exemple le tourisme).

La médiocrité d'un système de transport se traduit par des retards coûteux pour les marchandises transportées et par une moindre productivité du parc de véhicules.

<sup>(1)</sup> The role of transportation in county economic growth and development, Hartgen, Stuart, Walcott, Clay, North Carolina University, Charlotte Transportation Academy, Department of Geography and Earth Sciences Charlotte North Carolina.

<sup>(2)</sup> Transportation and economic development; heuristic decision framework for upgrading highway weight limits, final report, appendix VI, Stephanedes, Ziotas, Arora, Minnesota University, Minnesota Department of Transportation Materials and Research Laboratory.

Pour accroître leur compétitivité, les entreprises ont adopté des modes de production à « flux tendus » et rappelons que les infrastructures de transport font pleinement partie de leur système de production et de distribution. La fluidité des trafics est donc de nature à réduire le temps d'acheminement et les stocks, donc les coûts de transport et de production.

Ce sont les entreprises qui feraient donc les frais d'un blocage ou d'un freinage de l'effort de développement de notre système de transport, ce qui risquerait de coûter beaucoup plus cher à l'économie que les économies d'investissements réalisées.

Les entreprises de travaux publics sont capables d'absorber sans surchauffe une accélération de la croissance des investissements en infrastructures de transport à condition, toutefois, que cette progression se fasse sans à-coups significatifs. Une enquête récente auprès des terrassiers français a montré, par exemple, que ces entreprises étaient capables de réaliser, avec leurs moyens actuels, plus de 700 km de voies nouvelles par an (autoroutes ou TGV).

Or la construction d'infrastructures de transport a représenté en 1988 près de la moitié du chiffre d'affaires global réalisé par les entreprises françaises de travaux publics sur le territoire national<sup>(1)</sup>. C'est dire l'importance de cette activité pour une profession qui emploie, en France, 270 000 salariés.

On observera enfin que les investissements en infrastructures de transport ont des effets d'entraînement appréciables sur l'emploi (environ 5 000 emplois concernés par milliard de francs dépensé) tout en restant très économes en importations induites : entre 16 et 19 % de la dépense totale selon le type d'infrastructures, à comparer à des taux de 30 à 50 % pour des relances par l'investissement industriel ou la consommation des ménages<sup>(2)</sup>.

# Effets sur l'aménagement du territoire

Dans le cadre de l'avènement du grand marché intérieur et de la constitution d'entreprises de taille européenne, les sociétés étrangères s'implanteront de préférence dans des régions où l'accessibilité et la mobilité des hommes et des marchandises sont aisées. Ces entreprises sont créatrices de richesses et d'emplois. Or, dans la grande dorsale européenne, les infrastructures sont déjà gagnées par la congestion et difficiles à développer. Offrir des services de transports performants et abondants en profitant des réserves d'espace, devrait être une chance à saisir par la France.

<sup>(1)</sup> BIPE, Prévisions glissantes détaillées,, vol. 6, juin 1989.

<sup>(2)</sup> C'est du moins ce qui ressort des résultats obtenus à l'aide du modèle « IMPACT » qui mesure les effets de diffusion dans l'économie de divers types de politiques de relance par les dépenses publiques (source OEST).

Inversement et toujours dans le cadre d'une compétitivité européenne des villes et des régions, les entreprises pourront être tentées de quitter les zones congestionnées pour s'établir dans celles où les infrastructures de transport sont meilleures.

L'inégalité territoriale est une des premières inégalités sociales, or un réseau d'infrastructures de transport performant est de nature à renforcer où à créer des solidarités entre les composantes géographiques du territoire. Il peut devenir un puissant facteur de cohésion et d'harmonisation entre les collectivités en donnant à chacune d'entre elles les mêmes chances. Il permet un meilleur équilibre des agglomérations en permettant aux plus petites d'entre elles d'avoir accès à tous les services (universités, hôpitaux, services aux entreprises...).

# Effets sur les échanges extérieurs

Globalement et à terme le développement de nos réseaux de transports a une influence favorable sur la balance extérieure de la France : 
– une relance par l'investissement dans les transports est faiblement consommatrice d'importations induites ;

- les performances à l'étranger des entreprises françaises de travaux publics sont largement imputables à l'expérience acquise sur le territoire national : le solde des paiements courants de la balance sectorielle s'est élevé à + 6,2 milliards de francs en 1989 (+20 milliards en 1984-85) :
- notre système de transports performant (TGV, gestion des péages...) constitue un effet de vitrine pour l'exportation;
- dans la perspective du marché unique, les transports contribuent au développement du secteur « tourisme » générateur de devises.

# Contribuer à la construction européenne

Un des effets de l'instauration d'un grand marché intérieur est l'augmentation des échanges entre les pays membres de la Communauté.

# Le trafics d'échanges et le trafic de transit (marchandises)

Le chapitre II a montré que la croissance du trafic marchandises international est très forte et qu'elle est en outre supérieure à celle du trafic intérieur. Cela est dû au fait que nos entreprises commercent, et commerceront, de plus en plus avec celles des autres États de la Communauté.

A ce trafic d'échanges s'ajoute un trafic de transit entre différents États membres de la Communauté (Royaume-Uni, Bénélux, Allemagne d'une part, Espagne et Italie d'autre part). La Suisse et l'Autriche ayant mis en place des réglementations restrictives, le trafic de transit à travers le territoire français s'est accru d'autant. La France, signataire du traité de Rome, ne peut s'opposer à ce trafic de transit qui lui apporte beaucoup moins en termes de valeur ajoutée que le trafic d'échanges. On peut penser que le trafic de transit nous coûte plus qu'il ne nous rapporte et que des réactions des riverains (bruit-pollution-congestion) à une politique jugée par eux laxiste pourraient être gênantes pour le gouvernement.

Il est donc urgent de reprendre l'initiative en proposant à nos partenaires de la Communauté européenne (en contrepartie, peut-être, d'une contribution financière substantielle) une offre originale de transport qui est explicitée plus loin.

Bien évidemment, cette offre serait assortie d'un relèvement important, et d'une modulation spatiale et temporelle, des péages autoroutiers notamment sur les autoroutes A6 et A7 et en particulier pour les poids lourds.

La création de plates-formes logistiques judicieusement placées doit entraîner l'installation d'entreprises donc la création de nouveaux emplois. Des entreprises de transformation pourraient être tentées de s'installer également à proximité de ces plates-formes (transformation des trafics de transit en transit d'échange?).

### Les voyageurs et le développement du tourisme

Le volume du trafic communautaire de voyageurs n'a pas encore vraiment subi les conséquences de la création du grand marché intérieur. Les différences linguistiques et culturelles en sont responsables. Mais il faut tenir compte des perspectives de la croissance du trafic exposées au chapitre II que vont entraîner le développement des échanges économiques, la généralisation de l'apprentissage des langues étrangères, la liberté d'établissement et son corollaire, le principe de l'équivalence des diplômes.

La France, pays touristique et bien placé géographiquement par rapport à ses partenaires, doit évidemment, à condition que son réseau de transport soit fiable et confortable, attirer chez elle un important flux touristique générateur d'emploi (et comme nous l'avons déjà dit, de devises).

### Vers un réseau communautaire cohérent

L'intégration européenne et la croissance du trafic international vont obliger les États à réaliser en priorité la continuité des réseaux à travers l'Europe. Les réseaux de transport, il faut le rappeler, avaient été conçus par chaque État membre dans la perspective d'une optimisation nationale. Il faut donc maintenant construire les maillons manquants qui permettent de transformer les douze réseaux d'infrastructure en un seul système cohérent à l'échelon communautaire. Ces maillons manquants devront être conçus pour assurer la compatibilité des systèmes entre eux c'est-à-dire pour être adaptés aux normes et à la réglementation des pays dont ils assurent le raccordement.

# Effets sur l'économie de la baisse des prix des transports

Un des objectifs du marché étant de faciliter les échanges, la baisse générale des coûts des transports et l'amélioration de la qualité des services offerts seront à cet égard un élément de la réussite de l'Acte Unique.

#### Améliorer la sécurité et le cadre de vie

#### La sécurité

Les projets dont la réalisation est proposée sont tous susceptibles d'entraîner une amélioration notable de la sécurité.

Il y a lieu de rappeler qu'aucun accident n'est survenu à ce jour sur les lignes nouvelles du TGV.

Par ailleurs, l'autoroute au kilomètre parcouru est quatre fois plus sûre que la route.

La congestion, en accroissant le stress des conducteurs, est un facteur d'insécurité. Le conducteur stressé a une faculté d'analyse de l'environnement saturée, sa capacité réflexe complexe s'atténue et il n'est plus en mesure de faire face à une situation inattendue.

#### Le cadre de vie

La capacité de notre système de transport et la qualité de son exploitation peuvent apparaître comme des reflets de notre niveau de développement; elles conditionnent très largement notre cadre de vie.

Or les Français sont demandeurs d'une mobilité plus grande et surtout d'une amélioration de la qualité (sécurité, confort, fréquence, fiabilité, rapidité). Les usagers des transports collectifs urbains souhaitent pour leurs trajets domicile-travail, des conditions plus satisfaisantes, même si elles ne peuvent être équivalentes à celles des déplacements à plus longue distance.

Cette qualité exige bien évidemment un système de transport économe en énergie et respectueux de l'environnement.

# Éléments pour une politique de transports

# Renforcer les approches multimodale et intermodale et s'en donner les moyens au plan des structures

L'organisation existante aux différents niveaux de décision ne présente pas de graves dysfonctionnements, cependant l'on sent un besoin d'adaptation progressive pour une nouvelle approche des problèmes de transport en vue d'une organisation :

plus ouverte aux attentes de l'usager-client;

- plus européenne;
- plus multimodale;
- plus attachée à un service public, modernisé et efficace;
- plus attentive aux avantages respectifs du secteur public et du secteur privé dans le cadre de l'économie mixte;
- plus démocratique (concertation, et prise de décision);
- plus sensible au social (conditions de travail et sécurité);
- plus sensible à l'environnement.

### Niveau national

Le déficit de vision globale dénoncé par Edgard Pisani apparaît à ce niveau comme un très grave inconvénient que l'on ne peut laisser subsister longtemps. Or c'est un peu la conséquence de l'organisation existante du ministère des transports qui favorise les approches sectorielles par modes.

En France l'idée d'un Comité des sept directeurs centraux du ministère de l'équipement compétents en matière de transports (DGAC, DAEI, DFC, DPNM, DR, DSCR, DTT) fait son chemin. Ce comité s'appuierait sur le CGPC (4e section) et la cellule horizontale à créer pourrait en assurer le secrétariat permanent.

La même cellule aurait à intervenir dans la programmation des travaux de l'OEST, de l'INRETS, du SETRA et des CETE en matière d'études de transport.

Par ailleurs le CNT, institué par la LOTI, par transformation et renforcement du CST est une structure de concertation qui pourrait être mieux utilisée.

### Niveau européen

C'est la DG VII, selon nous, qui doit impulser la réalisation progressive des réseaux de transports d'intérêt européen. Elle doit être renforcée pour assumer pleinement son rôle; elle pourra développer progressivement son action en s'appuyant notamment sur la déclaration d'utilité européenne récemment adoptée à un Conseil des ministres des transports.

Encore faudrait-il qu'elle dispose de moyens financiers décents et adaptés. Le problème de la dotation du fonds des infrastructures à un niveau suffisant est donc posé. Cette dotation devrait être au moins de l'ordre d'un milliard d'écus par an. La ressource pourrait être fournie par une taxe européenne sur les hydrocarbures voire par un prélèvement sur les fonds structurels existants. L'emploi devrait en être réservé à des opérations dont l'intérêt général européen est démontré (grandes liaisons, maillons centraux), à l'exclusion des opérations d'intérêt régional qui relèvent du seul FEDER.

Encore faudrait-il qu'elle dispose également des moyens d'études et d'analyses économiques nécessaires. Le problème de la création d'une cellule européenne d'économie des transports (homologue communautaire de l'OEST) est également posé ainsi que celui de l'intégration au niveau communautaire d'éléments statistiques nationaux agrégeables donc homogènes.

#### Dans les régions (DRE, CETE, CRT)

C'est bien évidemment la DRE, appuyée sur les CETE, qui doit développer la vision aménagiste et multimodale dans les transports.

Pour que les DRE puissent jouer un rôle efficace à cet égard, la politique de notre ministère devra viser à renforcer sensiblement leurs moyens en matière de transport.

Les CRT, structures de concertation instituée par la LOTI, pourraient être mieux utilisés et s'il y a lieu réactivés.

#### Dans les agglomérations

Le problème de l'extension et du champ de compétences géographiques et sectorielles de syndicats de transports regroupant plusieurs municipalités est posé. Le STP en région parisienne et le SYTRAL à Lyon fonctionnent de manière satisfaisante. Il existe encore au moins une agglomération importante (Marseille-Aix-Les rives de l'Étang de Berre) dépourvue d'un tel syndicat.

C'est évidemment aux autorités municipales et départementales qu'il appartient de remédier à cette importante lacune.

Au-delà, reste à résoudre le problème très difficile de la mise en place progressive d'une véritable autorité urbaine unifiée en charge de l'ensemble des problèmes de circulation, individuels et collectifs et de stationnement (pouvoir de police des maires). La démarche PDU pourrait, dans un premier temps, être réactivée et conduire à la constitution d'une telle autorité unique.

L'État devrait se donner comme objectif de favoriser ces regroupements et d'accroître les pouvoirs des syndicats de transports.

### Intégrer des exigences écologiques, énergétiques et régionales dans la politique des transports à tous les niveaux

Ainsi qu'on l'a vu dans le chapitre I, les préoccupations relatives, à la préservation de l'environnement et à la maîtrise de l'énergie se font de plus en plus pressantes en France, mais aussi en Europe et dans le monde, et ceci tient au fait que les conditions mêmes de la vie sur la planète sont en cause.

Qu'il s'agisse de l'effet de serre, du « trou » dans la couche d'ozone, ou de l'épuisement à terme des sources d'énergie fossile, les débats sont loin d'être clos, mais il serait prudent de ne pas attendre d'avoir des certitudes pour agir, car ce sont les décisions prises aujourd'hui qui risquent de rendre irréversible l'état de la planète dans les prochaines décennies.

Pour être moins planétaires, les risques de pollution de l'eau, de l'air, la destruction ou la simple mise en péril de certains écosystèmes, les dommages causés par la coupure de l'espace en zone urbaine comme en zone rurale, les atteintes portées à un paysage, les nuisances dues au bruit, sont des éléments importants susceptibles de porter atteinte au cadre de vie et justifient, par conséquent, une attention suffisante et un traitement approprié.

Il s'agit bien de préoccupations d'intérêt général dont la prise en compte est aussi légitime que celles qui concernent d'autres besoins des hommes et des entreprises (voyages, logistique, désenclavement) et justifient par conséquent qu'il y ait un vrai débat sur les enjeux et les objectifs à propos des projets de création de nouvelles infrastructures de transport.

# Des exigences quelquefois contradictoires

Il faut donc s'efforcer de concilier, dans ce qui pourrait être un jour une politique des transports, des exigences et des besoins contradictoires :

- mobilité, rapidité, fiabilité, fréquence, vitesse, lutte contre la congestion ;

Propositions

187

- désenclavement, accessibilité :
- sécurité, préservation de l'environnement et de l'avenir de la planète.

La confrontation de ces diverses préoccupations, de ces exigences complémentaires doivent amener à rendre attractif en principe le transport ferré, lorsqu'il peut valablement se substituer au transport routier, et, sans négliger la voie d'eau, à adopter une politique favorable aux transports collectifs en même temps que l'on découragerait, en ville, l'utilisation du véhicule particulier par une tarification dissuasive du stationnement et éventuellement de la circulation.

Partant de l'idée de concilier les politiques des transports, de l'environnement et de l'énergie, on en vient à l'élaboration d'une véritable politique des transports, qui parce qu'elle aura su intégrer des exigences externes, sera véritablement au service de tous et acceptable par tous.

#### Un vocabulaire renouvelé

La première manifestation de cette nouvelle approche de la politique des transports passe par un changement de vocabulaire :

- le respect de l'environnement, la maîtrise de l'énergie ne constituent pas des contraintes imposées, et donc subies par les aménageurs; ce sont des exigences légitimes qui doivent apparaître clairement dans l'appréciation de l'utilité publique d'une infrastructure de transport. Celle-ci ne doit plus seulement se déduire de la satisfaction d'une demande de mobilité, mais d'un bilan global au regard de l'amélioration de la qualité de la vie de l'ensemble de la collectivité;
- le respect de l'environnement, la maîtrise de l'énergie n'impliquent pas un surcoût, ils ont comme la sécurité, un coût qui fait partie intégrante du coût global des infrastructures.

# La complexité du problème

Sont concernés à la fois :

- les infrastructures, mais aussi les véhicules;
- plusieurs niveaux institutionnels de concertation et de décision.

#### Le tableau ci-après illustre cette complexité:

Niveaux d'intervention	Types de problèmes
mondial	normes de pollution
européen au sens large	normes de véhicules
communautaire	taxes sur les véhicules
national	taxe d'usage des infrastructures
régional	taxe d'usage des véhicules
local	fiscalité générale
individuel (usager et riverain)	choix modal
	itinéraire
	tracé

Il peut arriver que plusieurs niveaux soient simultanément concernés, d'où la nécessité d'une concertation entre les niveaux, mais en cas de conflit d'intérêt le point de vue du niveau national doit l'emporter sur celui des niveaux régional et local.

C'est le cas des grandes liaisons d'intérêt européen et d'intérêt national :

- itinéraires : le choix au niveau national doit l'emporter sur l'avis du niveau régional ou local ;
- tracés: l'avis régional ou local est prépondérant, à condition de ne pas remettre en cause l'itinéraire, ni l'économie globale du projet.

Il peut arriver qu'un niveau apparaisse clairement comme plus pertinent que les autres.

C'est le cas pour la normalisation des émissions polluantes ou de celle des véhicules : à l'évidence cette normalisation doit être faite au niveau communautaire. En effet la pollution ne connaît pas les frontières et les véhicules sont appelés à circuler dans tous les États membres; en outre des normes européennes auront plus de chances de s'imposer au plan mondial que des normes françaises ou allemandes face à la normalisation américaine ou japonaise.

Il y a, enfin, des cas où plusieurs niveaux peuvent intervenir simultanément : rien ne s'oppose par exemple à ce qu'il y ait superposition de taxes sur les hydrocarbures (communautaires, nationales, régionales). Encore faut-il veiller à ne pas atteindre un niveau fiscal insupportable pour les acteurs économiques.

# La procédure de concertation

Aujourd'hui, c'est à l'échelon local que se font entendre toutes les voix et que sont énoncés tous les arguments « pour » ou « contre » un projet d'infrastructure. Cette contestation vise non seulement le tracé proposé, mais la décision elle-même, les choix qu'elle sous-tend, en un mot les options politiques fondamentales. Cet amalgame, ce brouillage s'expliquent aisément : l'enquête publique est en pratique, le seul moment où il pourrait y avoir un vrai débat, et il n'est pas étonnant dans ces conditions que l'on entende plus de voix « contre » que de voix « pour ».

Si le débat avait été ouvert, au plan national sur les options fondamentales, au niveau régional sur les principaux enjeux économiques et sociaux, l'enquête publique à l'échelon local retrouverait sa véritable finalité d'enquête préalable à l'expropriation.

Précisément, parce que les grandes options auraient déjà été tranchées et les grands choix arrêtés, tous les efforts pourraient être consacrés à la réponse à l'attente des populations directement touchées, que ce soit en termes d'accessibilité à l'infrastructure en cause pour les usagers, ou en termes de limitation des nuisances pour les riverains.

Ceci n'apparaît pas suffisant, les choix et les orientations ne devraient plus apparaître comme traduisant la volonté du seul gouvernement ou de l'État, mais celle de la nation tout entière. Pour cela ils pourraient être légitimés à l'issue d'un débat au Parlement. L'utilité publique d'un schéma directeur de transports, commun aux autoroutes et à la voie ferrée, aurait tout intérêt à être reconnue et affirmée par les représentants de la Nation.

Une telle procédure se pratique déjà couramment chez nos voisins anglais, allemands, italiens, et suisses. Instaurée en France elle aurait le mérite d'engager les élus et d'éviter de ce fait certaines polémiques, et certaines remises en cause comme celles que l'on constate aujourd'hui.

Cela permettrait aussi, et ce n'est sans doute pas le moins important, de mettre en œuvre des actions de communication sur les différents enjeux de cette politique des transports, les principales orientations, les choix majeurs, en direction des décideurs politiques et des groupes ou associations concernés (citoyens et usagers).

# Améliorer nos outils de calcul économiques d'aide à la décision

Les choix en matière d'infrastructures doivent être faits selon les dispositions de l'article 14 de la LOTI (et des décrets d'application de cette loi) leur fondement étant l'efficacité économique et sociale. Des difficultés d'application sont apparues en raison de l'insuffisance des indicateurs économiques qui pourraient être utilisés pour aider la décision voire, sur des divergences à propos de la fiabilité de ces indicateurs.

Les premières réunions des ateliers du Plan confirment les réflexions du groupe EUREQ sur cet important problème : une amélioration et une harmonisation s'imposent.

#### Sont en cause notamment :

- les méthodes d'analyse des flux et de la prévision de leur croissance: il s'agit de mieux connaître une réalité complexe (marchandises, voyageurs, trafics locaux, trafic d'échanges, trafic de transit, répartition modale...) et de prévoir son évolution sur une longue période (effets globaux de la croissance du PIB, effets ponctuels de la mise en place d'une implantation nouvelle ou d'un projet d'infrastructure). On sait que même avec une croissance zéro, des concentrations du trafic sur certains axes majeurs se produisent;
- dans cette perspective, il faut également s'occuper des modèle de prévision (OEST, INSEE Prévision) qui sont à perfectionner et du choix des meilleurs outils;

- les méthodes de calcul qui permettraient d'approcher les effets économiques et sociaux des infrastructures : rentabilité financière, taux de rentabilité interne, efficacité économique, et sociale, évaluation des effets non monétarisables.

L'ensemble de cet appareil de calcul économique peut et doit être perfectionné et conduira à une amélioration du processus de décision, lequel doit intégrer en outre des préoccupations sociales et politiques non quantifiables ou non monétarisables.

#### Entretenir l'existant et mieux l'utiliser

Avant d'investir dans la construction de nouvelles infrastructures, il importe bien évidemment de vérifier l'usage qui est fait des infrastructures existantes; cette vérification porte à fois sur *l'entretien* et sur *l'utilisation*.

#### L'entretien

Dans bien des pays la maintenance du patrimoine existant n'est même pas assurée. Les États-Unis ont commis cette grave erreur tout au long des années 1980 dans le cadre d'une politique de déficit budgétaire. Le président Bush vient de promettre qu'il serait mis fin à ces errements. En France, le danger existe, surtout pour le réseau routier national dont la longueur augmente chaque année : les crédits d'entretien doivent donc avoir une croissance plus que proportionnelle. Il faut y veiller car la tendance naturelle est au grignotage des crédits d'entretien des routes.

Bien évidemment lorsqu'il existe une tarification d'usage l'entretien est inclus dans la redevance facturée à l'usager... et le risque d'entretien insuffisant est forcément plus faible.

# La gestion des réseaux

L'utilisation optimale de la capacité d'un réseau suppose aussi une bonne gestion du trafic : le problème se pose notamment pour la capacité du ciel et pour celle du réseau routier et autoroutier. Des recherches importantes sont en cours pour accroître cette capacité grâce à des systèmes relativement sophistiqués dont le développement est encouragé par les États et par la Communauté. Ce problème a été abondamment abordé au chapitre III.

Ces améliorations devront être poursuivies avec ténacité ce qui suppose des actions de recherche, et de développement importantes qui doivent être financées, et des investissements en matériel électronique et en logiciels, dont l'importance n'est pas négligeable et dont la rentabilité est forte.

### Orienter les actions de recherche-développement

Une bonne politique des transports exige que les actions de recherche-développement soient orientées en fonction des objectifs que nous nous sommes donnés :

- abaisser le prix des infrastructures : tunneliers, matériels de travaux publics, procédés généraux de construction, robotisation des chantiers;
- améliorer les performances du matériel (sécurité, vitesse, confort);
- assurer pour le voyageur comme pour la marchandise le suivi permanent et continu d'un voyage plurimodal (extension d'Amadeus ou de Galiléo, de Gina ou de SOFI à plusieurs modes de transport);
- diminuer la pollution et la consommation d'énergie fossile dans les transports, amélioration des moteurs traditionnels pour qu'ils soient moins polluants et plus économes, recherche d'énergies nouvelles (gaz, hydrocarbure, piles à combustible, électricité);
- amélioration des systèmes de triage et de manutention (Commutor, performances des grues et des portiques).

# Mettre au service des transports certains moyens financiers

Attirer plus d'épargne française et étrangère sur les investissements transport

Grâce à l'Europe, nous sommes dans une zone de libre circulation des capitaux. Le secteur transports, au même titre que les autres (énergie, télécommunication, industries mécaniques, électroniques, textile...) devra donc s'efforcer de mobiliser une partie de l'épargne sur ses meilleurs projets qui peuvent d'ailleurs avoir des prolongements à l'étranger. (pays de la CEE mais aussi Europe centrale et orientale, Maghreb....) c'est ainsi que le projet du tunnel sous la Manche, projet franco-britannique, a été capable d'attirer des capitaux en provenance du monde entier et notamment du Japon. Dans ce régime de liberté, il ne saurait être question d'effet d'éviction à l'égard d'autres investissements éventuellement plus utiles.

En revanche, ce problème se pose si (comme cela est évoqué au chapitre IV) l'on envisage de marquer le caractère prioritaire de certains investissements en accordant, par exemple, au concessionnaire (public ou privé) des privilèges tels que : la garantie de l'État à certains emprunts, des avantages fiscaux, des garanties de recettes, des contributions publiques...

Dans ce cas, le ministre chargé des transports ayant dans une perspective multimodale, choisi ses priorités devra en outre faire valider par son collègue des Finances et, s'il le faut, par le Premier ministre la décision politique que constitue l'octroi d'un tel privilège à des investissements importants et urgents.

# Mieux utiliser la tarification de l'usage des infrastructures

Dans certains cas l'usage des infrastructures de transports est gratuite, donc à la charge du contribuable (voirie urbaine, voirie nationale). Dans d'autres cas (voie ferrée, aéroport, autoroute à péage) c'est l'usager qui doit payer.

Le prélèvement perçu sur l'usager reçoit plusieurs destinations : le remboursement des emprunts, l'exploitation du système de transport, l'entretien de l'infrastructure (et éventuellement du matériel).

C'est grâce à cette tarification de l'usage qu'ont pu être construits notamment le réseau autoroutier à péage, le réseau TGV, les aéroports... il y a donc un lien très fort entre cette tarification et le financement des infrastructures. Il y en a un autre avec l'équilibre financier des organismes chargés de l'exploitation.

Il est donc indispensable de laisser une certaine liberté tarifaire à l'exploitant quel qu'il soit (sociétés nationales, établissements publics, concessionnaires publics ou privés). Cela n'a pas toujours été le cas. Il est même arrivé que l'on remette en cause unilatéralement des conventions de concession pour limiter cette liberté.

La tarification peut jouer aussi un rôle important à l'égard de la régulation des trafics dans l'espace comme dans le temps. L'objectif étant alors la lutte contre la congestion, on peut être conduit à faire payer l'usager plus cher que le prix de revient, à prolonger la tarification au delà de l'expiration d'une concession, et même à faire payer à l'usager l'usage d'infrastructures déjà payées par le contribuable; en revanche on peut être amené, pour attirer le trafic sur une infrastructure nouvelle et décongestionner un autre itinéraire, à pratiquer une tarification incitative grâce à une péréquation d'ensemble.

Il y a évidemment antinomie entre les deux approches.

Le véritable fondement de notre politique tarifaire pourrait être un jour de facturer l'usage en fonction du service rendu et de la congestion, en d'autres termes de facturer l'usage de l'espace public en fonction de sa rareté. Ceci donne un fondement aux péages urbains (stationnement et circulation) qui peuvent apporter une incitation puissante à l'utilisation des transports en commun. A l'évidence, il n'est pas encore possible de proposer une politique globale de tarification de l'usage fondé sur ce principe, mais il est déjà possible d'aller dans cette voie de façon pragmatique et progressive au fur et à mesure que l'on constatera des progrès de l'opinion publique dans la compréhension de cette nouvelle approche.

# Structuration de l'espace et développement des réseaux (programme moyen terme prioritaire)

Le chapitre II a montré l'importance de la croissance des trafics, notamment sur certains axes déjà congestionnés.

Le chapitre III, à partir d'une analyse des besoins, a, en quelque sorte, confirmé la validité des schémas directeurs autoroutier et ferroviaire et retenu une série de projets dans les domaines des ports, des aéroports, des voies navigables et des transports urbains.

Le chapitre IV a montré que si l'on raisonne en pourcentage du PIB les investissements envisagés sur les quinze années à venir ne sont pas hors de portée pour un pays comme la France qui veut être au rendez-vous de l'Europe et qui doit mieux prendre en compte l'importance des transports dans l'économie.

Il s'agit maintenant de reconnaître la nécessité d'une approche stratégique et politique et de proposer en matière d'infrastructures, pour les quinze années à venir, les objectifs majeurs d'une véritable politique des infrastructures de transports.

Ces grands objectifs sont au nombre de cinq et nous estimons qu'ils devront être poursuivis simultanément. Bien évidemment à l'intérieur de chacun d'entre eux des priorités pourront être dégagées notamment en fonction de la rentabilité socio-économique des projets.

Avant de décrire ces programmes, il nous convient de les justifier.

Si nous laissions se développer sans réagir, en matière de croissance de la circulation, les différentes tendances décrites dans les chapitres précédents, il est probable que deux phénomènes, se développeraient simultanément sur le territoire français :

- un accroissement rapide de la congestion, dans certaines zones;
- une marginalisation progressive du territoire, ailleurs.

La congestion se développera là où elle existe déjà, c'est-à-dire dans la région parisienne, dans la région lyonnaise, sur l'autoroute Paris-Lille, sur l'autoroute Dijon-Avignon, très probablement sur une partie du réseau routier alpin et sur une partie du littoral méditerranéen. Nous avons en effet, dans ces différentes zones, la superposition d'un trafic local très fort, d'un trafic d'intérêt régional considérable, d'un trafic d'échanges relativement important avec les pays voisins (Bénélux, Allemagne, Italie, Espagne...) et d'un trafic de transit rapidement croissant d'autant plus que la Suisse protège son territoire contre la pénétration des poids lourds allemands et italiens.

Cette situation risque d'engendrer un jour une violente réaction écologiste justifiée, selon nous, si nous n'avons pas pris en temps voulu les mesures qui s'imposent, à savoir : le relèvement des tarifs des péages poids lourds sur les autoroutes A1, A6 et A7 et dans le même temps l'aménagement de l'axe Nord-Sud dans une perspective multimodale et européenne.

Autre conséquence possible de la congestion de l'axe Nord-Sud: l'Allemagne et l'Italie, gênées dans leurs échanges avec l'Ouest, pourraient être encouragées à se tourner davantage vers l'Est, ce qui aurait pour effet une marginalisation progressive de la France mais aussi des Iles Britanniques (malgré le tunnel sous la Manche) et de la péninsule ibérique.

Si dans le même temps l'effort d'investissements dans les transports urbains était insuffisant, d'une part en région Ile-de-France, d'autre part dans la dizaine d'agglomérations susceptibles d'être considérées comme des eurocités françaises, la congestion qui en résulterait, pourrait contribuer à développer des perturbations sociales dans les villes françaises et dans le même temps avoir un effet dissuasif sur les entreprises à la recherche d'implantations en Europe.

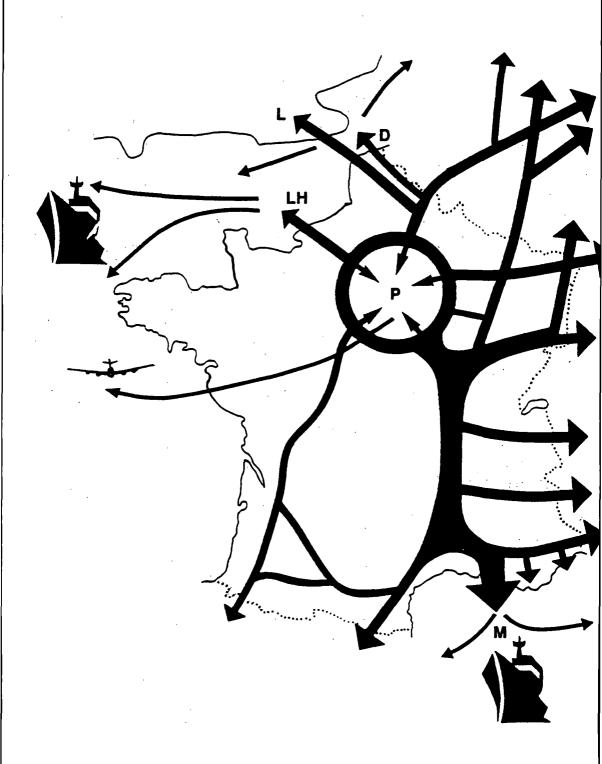
Parallèlement, l'alimentation du réseau de transport français serait affaiblie par trois phénomènes simultanés :

- la non-réalisation des maillons manquants avec nos voisins;
- la congestion de l'axe Nord-Sud (déjà citée);
- la perte de parts de marché de nos plates-formes intercontinentales.

On assisterait donc à une véritable marginalisation d'une partie du territoire national dont les conséquences seraient évidemment un ralentissement du développement économique et une détérioration de la situation des entreprises, d'où des pertes d'emplois et des phénomènes de délocalisation pendant que croîtrait la congestion sur notre axe Nord-Sud et dans les villes.

Nous sommes concernés par des phénomènes mondiaux ou européens indépendants de notre volonté: massification des flux maritimes qui se reportent sur les plates-formes les plus performantes, croissance du trafic germano-italien qui a tendance à traverser la France d'autant plus que la Suisse se protège, exigences de qualité des voyageurs intercontinentaux qui supportent mal de perdre un temps précieux pour aller de Roissy au centre de Paris. A l'égard de ces phénomènes,

#### LES GRANDS FLUX



nous sommes plutôt sur la défensive et le scénario catastrophe décrit précédemment n'est pas totalement inimaginable.

On peut lui opposer un scénario inverse qu'il serait facile de décrire : non seulement nous pouvons éviter cette congestion et cette marginalisation mais nous pouvons espérer obtenir, grâce aux transports, un développement de l'économie française et une amélioration de la situation des entreprises, donc des créations d'emplois.

Les objectifs proposés sont énumérés ci-après et seront décrits en détail par la suite :

- améliorer la compétitivité de nos plates-formes intercontinentales (ports et aéroports majeurs);
- améliorer de façon significative la qualité des transports urbains et périurbains en région Ile-de-France et dans la dizaine d'eurocités que nous avons recensées;
- aménager en multimodal notre axe Nord-Sud Lille-Paris-Lyon-Marseille (LPLM) y compris le grand contournement de la région parisienne et celui de la région lyonnaise. Cet axe apparaît de plus en plus comme l'axe fondamental de notre système de transport;
- raccorder cet axe Nord-Sud à l'Europe par de grands itinéraires d'intérêt européen (raccordement de notre axe central au Bénélux, à l'Allemagne, l'Italie et l'Espagne);
- intégrer l'ensemble de notre espace national à l'Europe.

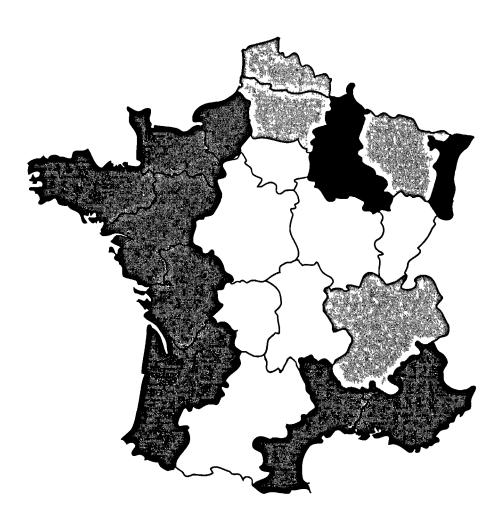
#### La compétitivité de nos plates-formes intercontinentales et la meilleure utilisation de leurs capacités

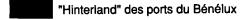
Les principales plates-formes intercontinentales : essentiellement Roissy et accessoirement les trois plates-formes et les deux doublets évoqués au chapitre III pour l'aérien<sup>(1)</sup>, Marseille, Le Havre et Dunkerque pour le maritime, ont ou vont avoir des problèmes de compétitivité et elles sont loin de la saturation, les deux problèmes étant probablement liés dans le cas des ports maritimes. La France peut donc en les développant offrir à l'Europe une réserve de capacité importante tout en créant chez elle des emplois, ceci par des investissements relativement modérés.

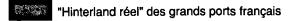
Trois programmes d'investissements sont à réaliser simultanément :

- poursuivre la construction de nouveaux terminaux pour permettre de :
- . recevoir un trafic croissant de navires porte-conteneurs,
- . recevoir un trafic croissant d'avions intercontinentaux,
- . développer à proximité des zones industrielles et commerciales créatrices d'emplois ;
- achever le plus rapidement possible les raccordements routiers et ferroviaires des trois grands ports maritimes mais aussi de l'aéroport de
  - (1) Nice, Toulouse-Bordeaux, Marseille-Provence, Lyon-Satolas, Bâle-Mulhouse.

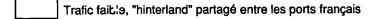
#### L' "hinterland" des grands ports français











Roissy. Ce deuxième sous-programme qui est peut-être le plus onéreux mais il est tout aussi fondamental que les deux autres, en particulier la liaison directe spécialisée entre Roissy et le centre de la capitale, paraissant absolument prioritaire;

- prendre les mesures nécessaires pour améliorer de façon significative la qualité et le prix de la manutention notamment dans les ports (problème de la loi de 1947 sur les dockers mais aussi du dynamisme et de la solidarité des professionnels : armateurs, manutentionnaires, commissionnaires...). Il s'agit d'un véritable investissement que nous mettons sur le même plan que la réalisation d'une infrastructure.

L'ensemble des investissements nécessaires pour réaliser ces objectifs pèsera relativement peu sur le total des besoins et il ne devrait donc y avoir aucune difficulté pour trouver les financements. Mais il faut avoir la volonté de les programmer prioritairement, faute de quoi il y a risque de marginalisation pour la France dans l'espace mondial.

Total des investissements au titre de la compétitivité des plates-formes intercontinentales : 85 milliards de francs<sup>(1)</sup>.

#### Les réseaux urbains

L'agglomération parisienne et la dizaine d'agglomérations susceptibles d'entrer en compétition avec les eurocités européennes ont besoin d'investissements substantiels et manifestement encore sous-évalués pour ne pas manquer (à leur niveau) le rendez-vous de l'Europe.

Or la congestion se situe d'abord dans les grandes agglomérations et à leur voisinage et le trafic urbain représente 30 % du trafic total voyageurs.

Pour y remédier (cf. chapitre III), il faut mener de front plusieurs actions :

- séparation des différents types de trafics: trafic intérieur à l'agglomération principale et, s'il y a lieu, à ses principaux satellites, trafics banlieue-banlieue, trafics entrant et sortant, trafics longue distance qui n'ont pas à pénétrer en ville, d'où des aménagements autoroutiers importants: voies de contournement et pénétrantes;

- amélioration de la circulation intérieure par le développement du transport en commun au détriment des transports individuels.

Le détail de ces investissements n'a pas pu être étudié à fond dans le cadre des travaux du groupe.

Pour la région parisienne, nous avons repris les évaluations de la DREIF et du STP à partir du Livre Blanc. Certes ces évaluations sont encore susceptibles d'évoluer... mais le chiffre de 150 milliards de francs sur quinze ans paraît réaliste. Un contrat de Plan entre les pou-

<sup>(1)</sup> Y compris 50 milliards de francs pour l'aérien continental et intercontinental.

voirs publics et la RATP complétant celui passé avec la SNCF devrait permettre de préciser les objectifs dans le domaine des transports en commun.

Pour les autres agglomérations dont la population totale est de l'ordre de 7 à 8 millions d'habitants, nous n'avons pas été en mesure de faire une évaluation pertinente mais le chiffre de 120 milliards de francs a été avancé (avec la prudence qui s'impose).

Il faut bien voir que ces sommes regroupent à la fois des investissements importants et prioritaires en matière de transports en commun (RER, métros, tramways, autobus en site propre) et aussi des aménagements de la voirie urbaine (rocades et pénétrantes) <sup>1</sup>.

Les problèmes du financement de ces investissements seront mieux résolus si l'on permet la création de ressources locales nouvelles et si l'on adopte le principe d'une tarification spécifique (road pricing).

S'il est vrai que la responsabilité incombe aux collectivités locales, il est également certain que l'État ne pourra pas se désintéresser d'un problème aussi important pour le pays. Il a d'ailleurs avancé le principe du doublement de sa participation au développement des transports en commun pour les années à venir.

Total des investissements pour les villes : 270 milliards de francs.

#### Les grands réseaux interurbains

Le moment est maintenant venu de proposer une stratégie globale pour l'aménagement de l'ensemble des réseaux : cette stratégie doit nous permettre d'atteindre dans des délais acceptables de l'ordre de quinze ans, avec des investissements supportables, quatre grands objectifs : l'aménagement de l'axe Nord-Sud, l'organisation de grands itinéraires européens (notamment par le raccordement à l'Europe de l'axe Nord-Sud), l'intégration de l'ensemble de l'espace national à l'Europe (qui intègre notamment le développement de l'Ouest français).

#### La mise à niveau de notre axe Nord-Sud (maillon central du réseau français)

Le problème de très loin le plus grave est celui de la congestion de notre axe Nord-Sud. Nous l'avons évoqué dans l'exposé du scénario catastrophe. Cet axe LPLM (Lille-Paris-Lyon-Marseille) va en effet recevoir sur les vingt années à venir des flux de plus en plus importants en marchandises comme en voyageurs avec superposition de

<sup>(1)</sup> Cette voirie urbaine peut comporter des projets très importants tels que des tunnels à péage (Paris, Marseille, Lyon) voire des autoroutes urbaines (doublement du périphérique de Paris, voie rapide doublant l'A8 dans l'agglomération de Nice-Côte-d'Azur).

trois types de trafics: trafics locaux, trafics interrégionaux, trafics d'échanges, trafics de transit. Cet axe est déjà congestionné sur plusieurs tronçons (Paris-Lille et Dijon-Avignon) et dans plusieurs traversées urbaines et périurbaines (région parisienne, région lyonnaise alors que l'accès à la région marseillaise n'est pas bon non plus). Les protections organisées par la Suisse contre la traversée de son territoire par un trafic marchandises rapidement croissant ont pour conséquence une augmentation de la congestion sur une partie de cet axe.

Le renforcement de cet axe, qui comprend les contournements de Lyon, de Marseille et de la région parisienne, est absolument prioritaire et doit être réalisé de manière cohérente et multimodale; au surplus, vu l'importance des trafics, le financement de ces aménagements devrait être relativement simple si l'on accepte de faire payer l'usager. En effet, sur cet axe, marchandises et voyageurs sont prêts à payer le prix d'un service de qualité (transport rapide, fiable et confortable).

Encore aurait-il fallu depuis longtemps avoir réajusté en conséquence les tarifs des péages autoroutiers (sans aller bien évidemment jusqu'à provoquer un phénomène de dissuasion dont l'effet pourrait être de reporter une partie du trafic sur les routes nationales). Nous ne pouvons comprendre les raisons de ce blocage dont les effets pervers sont multiples et dont les avantages sont inexistants, mais il est encore temps de réagir.

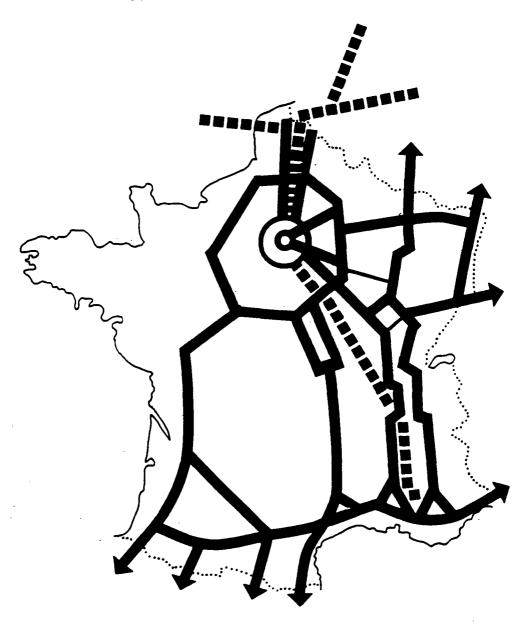
On sait que l'élargissement de la partie centrale de cet axe, qui est la plus chargée (A6, A7 entre Dijon et Avignon), a été écarté car il aurait coûté très cher et aurait été insupportable au plan de l'insertion dans les zones périurbaines et rurales.

Cette partie centrale peut être soulagée de cinq manières différentes :

- les lignes aériennes intérieures Paris-Lyon, Paris-Marseille et Paris-Nice (elles existent, elles peuvent être renforcées et adaptées);
- le TGV Paris-Lyon qui doit être prolongé vers la Provence et la Côte d'Azur ;
- le renforcement du transport combiné (gabarit B+) de Lille à Marseille avec en outre un projet récent de la SNCF à première vue très attractif et qu'il convient évidemment de préciser : une route roulante sur le tronçon Dijon-Avignon;
- l'autoroute de dégagement Clermont-Béziers (axe du Massif Central);
- l'autoroute de dégagement Dôle-Aix via Grenoble et Sisteron (axe alpin).

Pour que l'axe du Massif Central puisse pleinement jouer son rôle et capter le trafic venu du nord, il est indispensable de compléter le grand contournement de Paris, notamment par la liaison entre Auxerre (A6) et Bourges (A7) et par ailleurs d'aménager avec des caractéristiques autoroutières le tronçon Nevers-Moulins-Clermont (prévu en GLAT).

#### AMENAGER L'AXE NORD - SUD



Cet ensemble cohérent devrait permettre d'éviter une grande partie de la congestion de l'axe Nord-Sud (celle qui résulte du moins de l'accroissement du trafic longue distance) et ne devrait poser aucun problème de financement en raison de l'intensité du trafic.

Le prix global de cet investissement est évidemment élevé et il importe de le réaliser avant l'an 2005. Une participation européenne devrait être demandée et obtenue (trafic de transit). Mais on sait que le fonds des infrastructures est très faiblement doté, notamment en raison des réticences françaises qui n'ont été levées que très récemment et de manière encore trop restrictive.

L'aménagement de l'ensemble de cet axe est décrit ci-après de façon plus fine.

- Ferroviaire voyageurs :
- achèvement du TGV Nord;
- réalisation rapide du TGV Provence-Alpes-Côte-d'Azur : 19,8 milliards de francs, avec un taux de rentabilité interne de 12,2 %.
  - Ferroviaire marchandises:
- mise au gabarit B+ sur l'axe tout entier;
- réalisation d'une route roulante de Dijon à Avignon (20 milliards de francs). Une esquisse a été récemment élaborée. Elle peut constituer une offre originale et intéressante à ne pas négliger en pareille circonstance; mais elle n'est pas encore vraiment à l'état de projet et, avant toute décision, il convient d'abord d'achever les études en cours.
  - Autoroutes (du nord au sud) :
- au nord d'Amiens :
- . A26 : Calais-Reims déjà en service,
- . A16: Calais-Boulogne-Amiens,
- . Albis : Lille-Amiens (doublement de Al);
- au sud d'Amiens et au nord de Paris :
- . le grand contournement de la région parisienne (à compléter par le tronçon Auxerre-Bourges),
- . par l'est : Reims-Troyes-Auxerre, Langres-Dijon,
- . par l'ouest : Amiens-Rouen-Alençon-Tours,
- . Amiens-Paris:
- au sud de Paris et au nord de la Loire :
- . Tours-Vierzon mais aussi Vierzon-Bourges-Cosne-Auxerre (ce tronçon n'est pas prévu au schéma directeur).
- dans la moitié sud : l'aménagement des deux axes Nord-Sud parallèles à l'axe central A6-A7 :
- . axe Ouest: (Montargis-Cosne-Nevers) puis GLAT Nevers-Moulins rejoignant Clermont-Béziers,
- . axe alpin : Dijon-Dôle-Bourg, Ambérieu-Bourgoin et Grenoble-Sisteron.

Total des investissements au titre de la mise à niveau de notre axe Nord-Sud : 144 milliards de francs.

# Accrochage de l'axe Nord-Sud à l'Europe

Parallèlement à l'organisation de l'axe Nord-Sud, il est indispensable d'accrocher la partie de la France la plus développée (axe Nord-Sud) à la grande dorsale européenne et de réaliser les raccordements qui s'imposent avec la péninsule ibérique.

# Les liaisons avec la dorsale européenne (Bénélux-Allemagne-Italie)

#### • Les TGV:

	Prix en milliards de francs (infrastructures seulement)	Taux de rentabilité interne en %	
Lyon-Turin	27	5,6	
(dont Lyon-Montmélian)	(13,6)	(8,5)	
Rhin-Rhône	22,1	5,9	
(dont Dôle-Mulhouse)	(13,2)	(8,6)	
TGV Est	28,3	4,3	

Les deux premiers sont des éléments fondamentaux du schéma directeur qui s'articulent avec la réalisation du TGV Langue-doc-Roussillon également prévu prioritairement, l'idée étant à la fois de relier l'axe Nord-Sud avec la dorsale européenne et avec la péninsule ibérique, mais aussi de réaliser une continuité Espagne-Allemagne, Espagne-Italie et surtout Angleterre-Bénélux-Italie.

Quelques remarques doivent être faites à propos de ces liaisons : — les Italiens ayant pris la décision de réaliser rapidement la liaison grande vitesse Turin-Venise, Lyon-Turin apparaît comme une charnière indispensable d'une grande liaison européenne Nord-Ouest Sud-Est. De même Rhin-Rhône apparaît comme le chaînon nécessaire commun à deux liaisons européennes d'intérêt majeur : Paris-Zurich et Lyon-Zurich et permet de surcroît une bonne liaison Lyon-Strasbourg grâce à l'aménagement du V200 en Alsace ;

- on aura remarqué que le grand tunnel alpin du Lyon-Turin est un tunnel mixte voyageurs-marchandises. De ce fait, la réalisation simultanée des TGV Lyon-Turin et Rhin-Rhône, dans la mesure où elle dégage des sillons marchandises, devrait contribuer accessoirement à décongestionner l'axe Nord-Sud.

Si, pour les raisons politiques que l'on sait, le TGV Est devait être réalisé rapidement, c'est à dire dans la perspective 2000-2005, ce qui supposerait que l'Allemagne aménage dans le même temps les liaisons grande vitesse sur Francfort et sur Stuttgart, ce ne devrait pas être au détriment des priorités Lyon-Turin et Rhin-Rhône dont la rentabilité est beaucoup plus forte et qui constitue l'élément central du schéma proposé.

- Les liaisons routières et autoroutières :
- Maubeuge-Charleville (GLAT);
- Reims-Charleville (autoroute);
- au-delà de Strasbourg-Lauterbourg (A35) les maillons manquants avec l'Allemagne (ils sont situés en Allemagne) et les franchissements du Rhin au nord et au sud de Strasbourg (le franchissement en ville étant supposé acquis);
- l'autoroute de Maurienne en continuité sur l'accès au tunnel de Fréjus et avec l'aménagement de la liaison homologue avec le versant italien; une percée routière au sud des Alpes qui s'impose à l'évidence et dont l'emplacement n'est pas encore choisi.

#### Les liaisons vers la péninsule ibérique

#### • TGV :

	Prix en milliards de francs	Taux de rentabilité interne en %
Languedoc-Roussillon	14,4	7,1
Tours-Bordeaux	16,2	9,5

#### • Routes et autoroutes :

- Orléans-Sens:
- mise aux caractéristiques autoroutières de la section de la RN 10 intégrée dans l'axe Bordeaux-Bayonne;
- liaison Pau-tunnel du Somport :
- liaison Toulouse-Tunnel du Puymorens.

Total des investissements au titre de l'accrochage de l'axe Nord-Sud à l'Europe : 145 milliards de francs.

# L'intégration de l'ensemble de notre espace national dans l'Europe

Les objectifs décrits ci-dessus sont proposés dans une logique de réalisation d'un schéma européen de transport dans lequel la France occupe une position centrale tout à fait importante qui justifie d'ailleurs que nos voisins s'intéressent à la réalisation de ces projets. Il s'agit en outre d'intégrer l'ensemble de notre territoire dans l'espace européen: objectif national voire régional qui relève davantage d'une logique de création de pôles économiques raccordés au réseau principal voire d'aménagement du territoire. Le raccordement à réaliser concerne principalement l'ouest français et les régions centrales qui souhaitent être raccordés à l'axe Nord-Sud et à la dorsale européenne et également l'arc méditerranéen.

- Liaisons ferroviaires grande vitesse :
- TGV Bretagne : 5,7 milliards de francs, taux de rentabilité interne 7,4.

- · Liaisons routières et autoroutières :
- pour mémoire Amiens-Saint-Quentin programmée comme desserte du Havre :
- Caen-Alencon (autoroute):
- Caen-Saint-Brienc:
- Tours-Angers (autoroute);
- Nantes-Niort:
- Axe Centre-Europe-Atlantique au nord du Massif Central :
- Vierzon-Mautauban (RN 20):
- Arles-Salon

Total des investissements au titre de l'intégration de notre espace national à l'Europe : 88 milliards de francs.

# Choix des priorités, financement et prise en compte du facteur temps

Le chapitre IV a montré que l'ensemble des investissements transports tels qu'on peut les apprécier à la date du présent rapport était évalué à 1500 milliards de francs environ, qu'ils sont donc réalisables en quinze ans au prix d'un niveau tout à fait supportable de notre effort financier : il s'agirait en effet de remonter de 1,1 à 1,3 % du PIB pendant 5 ans l'investissement transports : on reviendrait à des niveaux comparables à ceux des années 1970 sans pour autant atteindre ceux du siècle dernier.

Or le financement des cinq objectifs du programme prioritaire moyen terme n'est qu'un sous-ensemble du financement total évoqué au chapitre IV et ne représente que 780 milliards de francs.

Le tableau ci-contre donne le détail des 780 milliards.

### Besoins en investissements par objectifs (milliards de francs 90)

Objectif	Nº 1	N° 2	N° 3	N° 4	N° 5	diffus
Autoroutes concédées	5,5	9,5	60,0	20,0	39,0	-
routes	-	-	27,0	28,5	43,0	20,0
aéroports	50,0	-	-	-	_	
ports	28,2	-	-	-	-	-
villes	-	262,0		-	-	20,0
transport combiné	1,0	-	21,0	-	-	-
TGV (hors matériel)	_	-	36,0	96,0	6,0	_
exp. routière	-	-	-	-		13,0
Total	84,7	271,5	144,0	144,5	88,0	53,0

Total général: 785,7 milliards

A ce total, il convient d'ajouter les investissements d'intérêt national non identifiés, les investissements d'intérêt local et du gros entretien (voir chapitre IV), soit 775,5 milliards de francs.

Source: EUREQ.

Pour retrouver la cohérence avec le tableau du chapitre IV,

il conviendrait d'ajouter :

- un certain nombre d'investissements, liés à des besoins identifiés mais non ventilés, tels que l'entretien routier, certaines voiries urbaines dans les agglomérations ne pouvant être assimilées à des eurocités (20 milliards de francs), certaines voiries secondaires en rase campagne (20 milliards), les programmes de voies navigables (19 milliards), des améliorations ferroviaires hors TGV et hors transport combiné.;

- et, par ailleurs, une masse de projets plus difficiles à identifier.

Les cinq programmes prioritaires ne représentent donc que la moitié de l'investissement total transports nécessaire pour les quinze années à venir.

C'est bien évidemment au pouvoir politique qu'il appartient de décider si notre proposition doit être retenue et, à cet égard, un certain nombre d'éléments doivent être examinés.

#### Le facteur temps

Le facteur temps n'a pas été peut-être suffisamment évoqué tout au long du rapport or il a une importance considérable.

Il faut huit à dix ans pour réaliser entièrement une grande infrastructure du type TGV ou une nouvelle autoroute : ce délai tient compte des temps élémentaires suivants : l'élaboration d'un avant-projet, la nécessaire concertation pour aboutir à un projet définitif, la concertation au niveau du tracé, la procédure d'expropriation et de lancement des travaux, la réalisation des travaux et la mise en service. Le délai d'exécution des travaux est désormais largement inférieur à la moitié voire au tiers du délai global.

Or il y a des cas de figure où l'économie et les hommes n'ont pas le temps d'attendre.

Il faut donc commencer plus tôt les études et la concertation et malgré tout tenter de raccourcir la phase de concertation et d'approbation des projets. C'est dans cette voie que le nouveau ministre allemand des Transports, Günther Krause, a décidé de s'engager pour la réalisation de l'ambitieux programme autoroutier des nouveaux länder orientaux.

Il faut peut-être aussi adapter pour la réalisation d'infrastructures les méthodes d'ordonnancement, de pilotage et de coordination qui ont été élaborées pour le bâtiment et qui sont maintenant très performantes en intégrant dans la programmation toute la procédure d'élaboration des projets, de concertation et de choix politiques.

Les cinq sous-programmes doivent être réalisés en principe en quinze ans ou peut-être sur une période un peu plus longue. Nous avons vu que cet objectif est à notre portée avec en pourcentage du PIB des taux d'investissements transports raisonnables (1,2 %; 1,3 %).

Il peut également être tentant d'aller un peu plus vite en portant l'effort à 1,4 % du PIB.

#### Les priorités

L'importance respective des cinq sous-programmes mérite d'être discutée.

Le sous-programme 1 (plates-formes intercontinentales) est à la fois le moins onéreux, le plus facile à financer (emprunts) et peutêtre le plus important (avec le 3).

Le sous-programme 3 (aménagement de l'axe Nord-Sud) coûte cher (144 milliards) mais il est absolument vital pour la France. Comment peut-on en effet imaginer qu'il n'y ait pas, dans des délais brefs et justifiés, une réponse en forme d'offre de transports aux sollicitations insistantes dont nous sommes l'objet de la part de nos concitoyens et par nos partenaires à propos de cet axe?

Les sous-programmes 4 et 5 (accrochage à l'Europe : 145 milliards et intégration dans l'Europe : 88 milliards) n'auront toute leur valeur que dans la mesure où le sous-programme 3 aura été réalisé. Certains pourraient être tentés de faire des économies sur le programme n° 5. C'est au pouvoir politique qu'il appartient d'apprécier globalement s'il lui paraît possible de réaliser rapidement les grandes liaisons d'intérêt national et dans le même temps de faire accepter à nos concitoyens des économies sur les liaisons d'intérêt régional et local.

Le sous-programme 2 (compétitivité des villes par les transports) concerne moins l'État et davantage les collectivités. Mais la moitié du total concerne la région-capitale (et à ce titre l'État est quand même concerné). En outre la région parisienne est un de nos meilleurs atouts dans la compétition européenne des villes... Quant à l'aménagement de la dizaine d'eurocités qui comptent dans cette compétition, on voit mal comment le pouvoir central pourrait les oublier alors qu'il s'occupe de Paris.

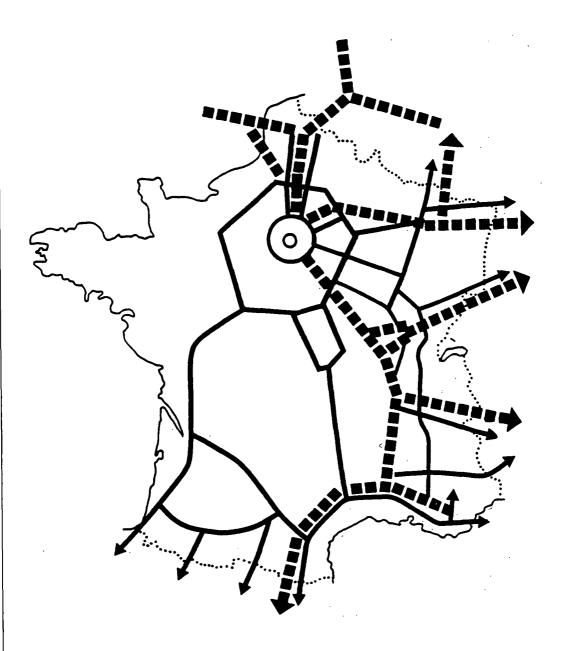
La pondération éventuelle entre ces cinq objectifs sera donc un exercice difficile. Le choix final dépendra sans doute d'une vision géopolitique de l'avenir de l'Europe et de l'avenir de la France en Europe et d'une appréciation des risques majeurs que pourrait entraîner un retard excessif dans leur réalisation.

#### Les priorités à l'intérieur de chaque sous-programme

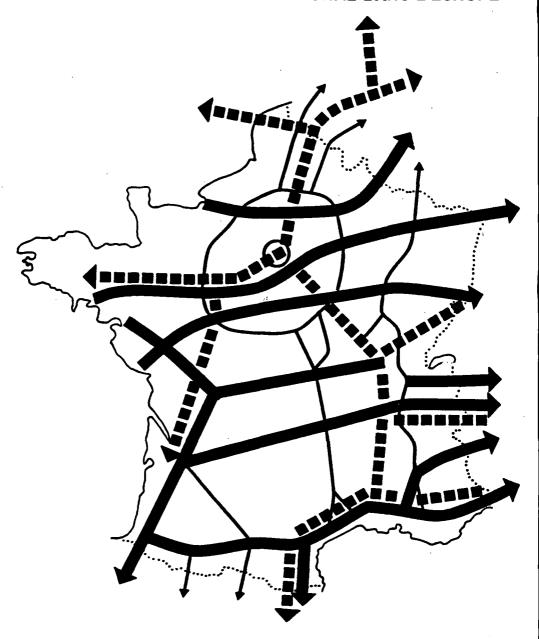
A l'intérieur de chaque sous-programme, il y aura bien évidemment des priorités qui dépendront, largement mais pas uniquement, des taux de rentabilité interne des objectifs élémentaires. D'autres éléments de décision pourront également être pris en compte (éléments sociaux, écologiques voire politiques, continuité des itinéraires).

En conclusion, les choix d'aménagements transports sur une longue période ne peuvent être ramenés ni à un problème technique, ni seulement à un problème économique. C'est un problème global d'aménagement.

#### RACCORDEMENTS A L'EUROPE



#### INTEGRATION DE L'ESPACE NATIONAL DANS L'EUROPE



# Conclusion et perspectives d'avenir

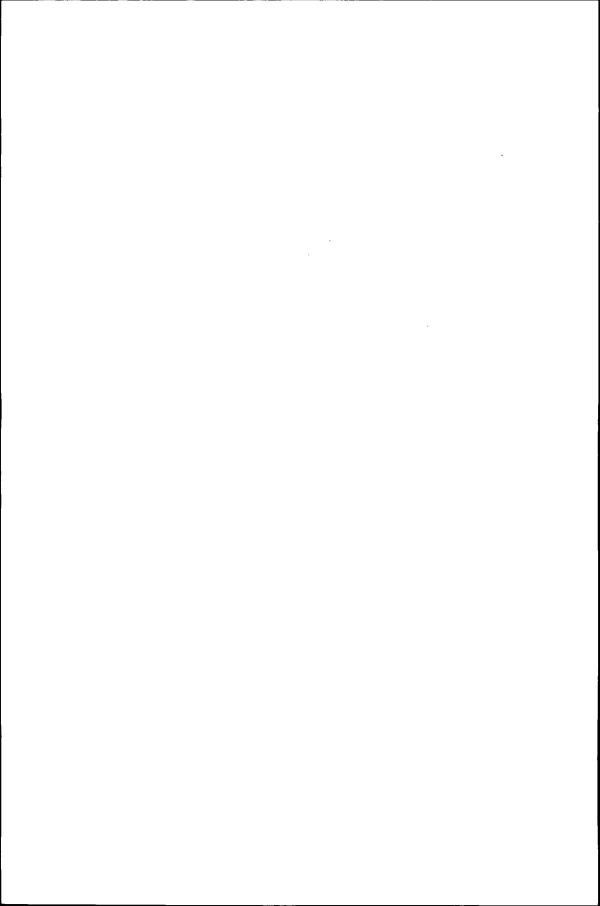
Le moyen terme, c'est donc la réalisation pour l'horizon 2005 des programmes proposés par le présent rapport.

Il est clair qu'il faut d'ores et déjà se préparer pour un horizon plus lointain (2025?). Pour cet horizon, il ne s'agit pas seulement de prolonger les tendances existantes et de se contenter d'aller jusqu'au bout de la réalisation des projets contenus dans les schémas directeurs et non contenus dans les cinq programmes à moyen terme.

A cet horizon, des mutations importantes se seront produites dans les domaines les plus divers. Or il est très difficile de les prévoir dès maintenant. Tentons cependant quelques pronostics avant de conclure. Il y aura à tenir compte de plusieurs éventualités :

- réussite ou échec du développement économique des régions voisines (Europe de l'Est, Maghreb, Moyen-Orient);
- changements dans le comportement des hommes (nouvelle organisation spatiale, répartition du temps de travail, propension plus grande à voyager);
- exigences beaucoup plus fortes dans le domaine de l'environnement (on saura à quoi s'en tenir pour l'effet de serre et la couche d'ozone et on aura pris au niveau planétaire les décisions correspondantes);
- révolution technologique dans les domaines des véhicules voire des infrastructures entraînant éventuellement de véritables ruptures.

Cette énumération n'est évidemment pas exhaustive... C'est donc à une réflexion tout à fait originale mais très différente de celle qui s'achève aujourd'hui qu'il faudra alors se livrer... mais le moment n'en est sans doute pas encore venu.



# Liste des personnalités auditionnées ou interviewées

Karel Van Miert, membre de la Commission transports

Edgard Pisani, ancien ministre de l'Équipement, conseiller du président de la République

Michel Delebarre, ancien ministre de l'Équipement, ministre d'État chargé de la Ville

Pierre-Yves Cossé, commissaire général du Plan

Mesdames, Messieurs D. Becker (DRE PACA) M. Bellemain (DTT), P. Berliet (Fondation Marius Berliet), P. Bernard (DR), J. Berthier (BCEOM), D. Bidou (DQV), S. Bigorne (FNAUT), J. Blanchard (DR), J.-B. Bouzigues (SETRA), J.-P. Camus (Scetauroute), J.-P. Chanet (Compagnie Générale du BTP), Y. Chassagne (Prévention routière), J. Chouleur (FNAUT), A. Corfdir (SETRA), J. Costet (SNCF), P. Debeusscher (DTT), J. Deflassieux (président honoraire du Crédit Lyonnais), J.-M. Delarue, A. Delsaux (Novatrans), G. Dobias (INRETS), J.-P. Duport (DATAR), J. Duquesne, J.-M. Etienne (DAEI), A. Fayard (DR), J. Frebault (DAU), G. Gac (OEST), R. Genevois (DPNM), H. Guirado (USAP), P. Guitaux (CGPC), A. Grenier (DAEI), C. Gressier (DTT), J.-C. Grimaldi (SAPRR), O. Hanappe (CGPC), J.-P. Hirsch (AREA), C. Jamet (STP), J. Lagardere (ENPC), J.-F. Langumier (COFHUAT), P. Laville (CGP), R. Lecomte (SAPRR), A. Leretour (DTT), G. Leservot (Scetauroute), C. Leyrit (DR), L. Lewden (DGAC), B. Looses (DATAR), R. Marche (INRETS), F. Massé (cab. Équipement), M. Massoni (DTT), P. Mayet (CGPC), J.-C. Meteyer (DR), J. Millier (USAP et

ASFA), G. Morancay (USAP), J. Paoli (SAPRR), M. Papinutti (INRETS), C. Parey (Scetauroute), J. Pelicand (SNCF), J. Pellegrin (SNCF), D. Perchenet (ERT), C. Piana (STP), J. Robert (DTT), P. Roumeguere (SNCF), J. Rousset (STP), A. Poinssot (SNCF), A. Rathery (CEMT), C. Reynaud (INRETS), B. Robert (DATAR), F. Schechter (DAEI), P. Salini (OEST), D. Tenenbaum (DGAC), A. Veil (AVC), P. Veltz (ENPC), T. Vexiau, M. Walrave (SNCF), J.-A. Winghart (SAPRR).

Mesdames, Messieurs M. Ayral (DG III), F. Braun (DG III), U. Businaro (ERT), J.-F. Drevet (DG XVI), M. Frohnmayer (DG VII), E. Landaburu (DG XVII), K. Richardson (ERT), A. Sabatino (ERT), M. Vanden Abeele (directeur du cabinet du Commissaire Van Miert), D. Pavard (DG VII), R. Verrue (DG III), J. Vignon (SG), D. Vincent (DG VII), J.-A. Vinois (DG III).

Mesdames, Messieurs M. Burdeau (SYTRAL), M. Pechere (port autonome de Marseille), B. Vergobbi (port autonome de Marseille), C. du Mesnil (port autonome de Dunkerque), J. Smagghe (port autonome du Havre), J.-C. Reboulin (Chambre de Commerce de Marseille), A. Villaret (Ville de Marseille).

# Eléments de bibliographie

#### Les transports en Europe

L'Europe des transports, collection « Les enjeux de l'Europe ».

L'Europe des transports, memorandum néerlandais.

Vers des réseaux transeuropéens, rapport de la Commission des Communautés européennes (DG VII).

Missing Networks, rapport de l'European Round Table (ERT), 1990.

Vers un réseau transeuropéen des systèmes de transport, Groupe transport 2000 plus, 1991.

Le transport dans les années 90. La formation de l'Europe, Térence Bendixon.

Les transports terrestres de marchandises en Europe dans 20 ans, LET, Lyon.

# Les transports dans certains pays étrangers

Moving America, février 1990.

Routes de Belgique, AIPCR, 1987.

Projet Star 21, SNCB, 1990.

Trafic marchandises entre la péninsule ibérique et les autres pays d'Europe, UIC, décembre 1989.

Les trafics France-Espagne, OEST, novembre 1989.

Plan pour le transport dans les grandes villes, ministère des Transports, Madrid, mai 1990.

Message sur la construction de la ligne ferroviaire suisse à travers les Alpes, département fédéral des Transports, Communications et Énergie (DFTCE), mai 1990.

Message sur les bases d'une politique coordonnée des transports, Conseil fédéral suisse, décembre 1982.

« Les transports à l'Est : clé du commerce entre les deux Europes », Le courrier des pays de l'Est, La Documentation Française, décembre 1989.

Perspectives de développement des transports européens entre l'Est et l'Ouest, actes du colloque de la CEMT, décembre 1990.

Miglioramento del traffico attraverso l'Alpi, rapport du groupe de travail Italie-Suisse-Autriche-RFA, avril 1989.

#### Aménagement du territoire

La France dans l'espace européen, GIP Reclus, 1988.

Les villes européennes, GIP Reclus-La Documentation Française, 1989.

#### **Financement**

Système de couverture des coûts d'infrastructures routières, CEMT, table ronde 1980.

Les transports en 1989, 27<sup>e</sup> rapport de la Commission des comptes des transports de la nation.

Les investissements dans les infrastructures de transports des pays de la CEMT, 1988.

Le financement privé d'ouvrages publics à l'horizon 1993, Forum européen de la communication, 1990.

Peut-on relayer par l'investissement privé le financement traditionnel des infrastructures de transport d'intérêt communautaire en France?, AVC, mars 1990.

Financement privé des équipements d'intérêt collectif, J.-P. Chanet, CNPF, février 1990.

Le financement des transports collectifs urbains dans les pays développés, rapport C. Quin, La Documentation Française, 1990.

#### **Environnement**

Chacun pour tous. Le défi écologique, M. Barnier, 1990.

Gros temps sur la planète, J.-C. Duplessis et P. Morel, 1990.

Économiser la planète, C. Allegre, 1990.

Données économiques de l'environnement, 1989.

État de l'environnement, 1989.

Transport et environnement.

Rapport de la session ministérielle, CEMT, 1989.

Environnement et infrastructures de transport, CEMT, table ronde 1979.

L'effet de serre, G. Dobias, INRETS.

La prise en compte de l'environnement dans les investissements pour les transports, C. Lamure, INRETS, Lyon.

# Études sur les transports - tous modes confondus - en France

Orientation stratégique des transports en France pour la période du X<sup>e</sup> Plan, CNT.

Perspectives transports 2005, OEST, 1989.

Rapport sur la situation et l'évolution des transports, CNT, 1990.

#### Transports aériens

Différentes études et statistiques provenant de l'OACI, l'ICAA (International Civil Airport Association), l'IATA, l'AEA (Association of European Airlines), la GAUA (German Airspace Users Association).

Plan quinquennal 1990-1994, ADP.

Plans de développement des grands aéroports régionaux.

La desserte des aéroports, rapport Deflassieux, 1990.

#### **Transports maritimes**

La filière portuaire française, J. Dupuydauby, décembre 1986.

Marseille europort du Sud, rapport de J.-P. Escande, février 1990.

Détournement du trafic des ports français, thèse d'O. Hartmann, 1990.

#### **Transports routiers**

Études et documents relatifs aux schémas directeurs routiers et autoroutiers de la Direction des routes.

Les autoroutes en Europe facteur d'intégration ou symbole de congestion, A. Rathery, CEMT, octobre 1983.

Livre blanc. La France et ses autoroutes, CNERP-COFHUAT, décembre 1990.

Livre blanc sur la sécurité routière, Commission Giraudet, 1989.

Grands itinéraires européens Nord-Sud des transporteurs routiers, enquête SEDES-DATAR-SAPRR, avril 1989.

Le projet autoroutier pour l'Europe de demain, Fédération routière internationale, octobre 1990.

#### **Transports ferroviaires**

Études et documents relatifs au projet de schéma directeur national des liaisons ferroviaires à grande vitesse, DTT-SNCF.

Avis du CNT sur le schéma des TGV.

Contrat de plan État-SNCF.

Rapport de l'ingénieur général des Ponts et Chaussées P. Essig sur le TGV Est.

Proposition pour un réseau européen à grande vitesse, UIC, janvier 1989.

Comment garantir à moyen terme l'offre des réseaux en trafic de transit à travers les Alpes avec l'Italie et la Grèce, UIC, novembre 1989.

#### Transports fluviaux

Rapport de M<sup>me</sup> Y. Chassagne sur le financement de la voie d'eau en France, novembre 1988.

Schéma directeur des voies navigables.

Études de la CNR sur Rhin-Rhône.

Une nouvelle dynamique pour la navigation intérieure dans les pays de la CEMT à l'horizon 2000.

#### Transports combinés

Étude de A.-T. Kearney, 1989.

Rapport du groupe de travail sur un schéma européen de transports combinés.

#### Table des matières

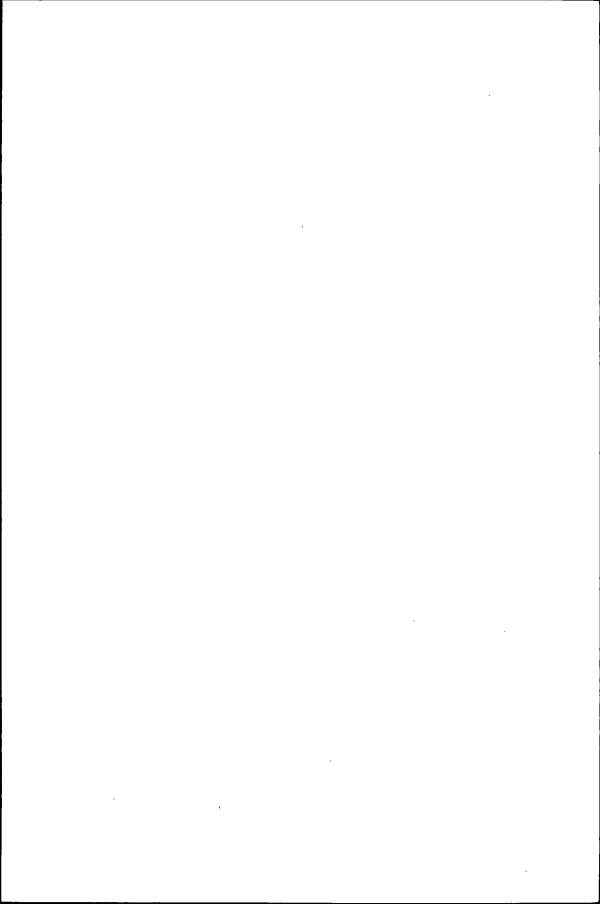
Sommaire	03
Lettre de mission	05
Compte-rendu de mission	07
Table des sigles	13
Chapitre I Un cadre nouveau pour les transports	
français	17
Une mutation géographique : l'Europe,	
le reste du monde, les régions, les villes	23
L'émergence de l'Europe	23
Le reste du monde	29
l'Europe	29
- La crise du Golfe	30
- Les événements d'Europe Centrale et Orientale	31
Les régions et les villes	32
- L'émergence des régions	32
- Les grandes agglomérations dans la compétition	34
européenne	
Un nouveau contexte socio-économique	36
Le cadre de vie des Français et l'avenir de la planète	36
- Les transports : un élément très important du cadre de vie	36 37
Les transports peuvent aussi dégrader notre cadre de vie      Les transports et l'avenir de la planète	37
- La contestation écologique se développe	38
Le développement économique et l'aménagement	50
du territoire	38
- L'hypothèse de croissance économique	38
- Les exigences de la politique énergétique	39
Les transports vont prendre une place plus grande dans l'économie	39
Les exigences de l'aménagement du territoire	40
Le progrès technique	41
Existe-t-il en Europe une politique	
des transports?	42
Le constat de carence	42

Convergences et divergences selon les paysImportance des décisions bilatérales et des travaux	43
communautaires	45
Les atouts et les handicaps de la France	47
Sa situation géographique	47
Sa faible densité et la répartition spatiale de sa populationLa bonne capacité de ses infrastructures aéroportuaires et	49
portuaires Les performances de ses industries aéronautiques et ferroviaires	49 50
La grande qualité de son système autoroutier	51
L'évolution inquiétante du transport routier de marchandises	51
L'absence d'une approche macro-économique et multimodale au niveau du MELTM	52
Chapitre II Les perspectives d'évolution	
de la demande de transport	53
Cadrage général	56
Évolution en matière de déplacements	
de personnes	60
Évolution quantitative des flux et des trafics de voyageurs	60
Évolution qualitative de la demande	61 64
Évolution en matière de transport	04
de marchandisesde	66
Évolution des flux et des trafics de marchandises	67
- Le problème de la mesure	67
- Évolution quantitative des flux	68
Évolution qualitative de la demande	71 71
Les grands flux internationaux concernant la France	75
Leur quantification et leur prévision	75 75
Les grands flux intercontinentaux concernant l'Europe et la France	76
Les flux maritimes de marchandises	76 76
Les flux aériens de voyageurs	77
- Les flux aériens de marchandises	78
Les grands flux intracommunautaires	78
- Flux de voyageurs	79
- Flux de marchandises	79
Chapitre III	
Les réseaux d'infrastructures : les besoins et les priorités	85
Les transports intercontinentaux	
Les transports intercontinentaux	87 87
- La capacité de l'espace aérien et sa gestion	88
- La saturation des aéroports	89
Les aéroports et leurs dessertes terrestres	89
- La desserte des grands aéroports	91
- L'offre commerciale	92
Le transport maritime	92
L'organisation et la gestion des ports	93

Les transports interurbains européens	
et nationaux	97
Le transport aérien continental	97
- La concurrence TGV-avion	99
- Le rôle du transport aérien	100
- Les besoins et les priorités	101
Le transport ferroviaire	102
- Le transport de voyageurs	102
- Le transport de marchandises	115
Le réseau routier	120
- La hiérarchisation des infrastructures routières	120
- La situation actuelle du réseau routier	122
Une meilleure utilisation de l'infrastructure existante	126
- Le schéma directeur routier national	127
- Les maillons manquants	129
- Réalisation du schéma directeur routier national	133
- Exploitation du réseau routier	134
- Les besoins en investissements	136
- Transports collectifs routiers	136
La voie fluviale	136
Transports urbains	141
Un effort d'aménagement ambitieux	142
Une politique multimodale et volontariste	142
Une autorité organisatrice des déplacements	143
Une amélioration de l'accessibilité	143
One amenoration de l'accessibilite	144
Chapitre IV	
Le financement	147
Un programme d'investissements	
pour les quinze prochaines années	150
Évaluation globale des besoins	150
Les sources de financement	153
	155
Éléments de comparaisons internationales	155
Le financement des réseaux européens,	
régionaux et urbains	158
Ressources fiscales et capacité d'endettement des	
collectivités territoriales	158
Quelques propositions pour favoriser le développement	
des investissements en infrastructures de transport	160
- Les collectivités territoriales	160
- L'Europe	161
Les réseaux nationaux (autoroutes et voies	
ferrées)	162
Les sociétés d'économie mixte concessionnaires	
d'autoroutes	162
La SNCF en quête de ressources nouvelles	164
Les conditions du développement	
de l'intervention privée	166
	166
L'intérêt d'un recours élargi aux financements privés	166
les limites de l'intervention du secteur privé	167
Chapitre V	
Propositions	171
-	
Les objectifs généraux	176
Faire face au développement du trafic	176

- Le rationnement
- Le prix
- L'attente
L'accroissement de l'efficacité de la voirie existante
La création de nouvelles infrastructures
Contribuer au développement économique
et à l'aménagement du territoire
- Effets sur l'activité économique
- Effets sur l'aménagement du territoire
- Effets sur les échanges extérieurs
Contribuer à la construction européenne
Le trafics d'échanges et le trafic de transit     (marchandises)
- Les voyageurs et le développement du tourisme
- Vers un réseau communautaire cohérent
Effets sur l'économie de la baisse des prix des transports
Améliorer la sécurité et le cadre de vie
- La sécurité
- Le cadre de vie
Eléments pour une politique de transports
Renforcer les approches multimodale et intermodale
et s'en donner les moyens au plan des structures
- Niveau national
- Niveau européen
Intégrer des exigences écologiques, énergétiques et régionales dans la politique des transports à tous
les niveaux  – Des exigences quelquefois contradictoires
Un vocabulaire renouvelé
- La complexité du problème
- La procédure de concertation
Améliorer nos outils de calcul économiques d'aide
à la décisionEntretenir l'existant et mieux l'utiliser
- L'entretien
- La gestion des réseaux
Orienter les actions de recherche-développement
Mettre au service des transports certains moyens
financiers
- Attirer plus d'épargne française et étrangère
sur les investissements transport
Mieux utiliser la tarification de l'usage des infrastructures
Structuration de l'espace et développement
des réseaux (programme moyen terme
prioritaire)
La compétitivité de nos plates-formes intercontinentales et
la meilleure utilisation de leurs capacités
Les réseaux urbains
- Les grands réseaux interurbains
La mise à niveau de notre axe Nord-Sud (maillon central
du réseau français)
Accrochage de l'axe Nord-Sud à l'Europe
- Les liaisons avec la dorsale européenne
(Bénélux-Allemagne-Italie)
- Les liaisons vers la péninsule ibérique

Eléments de bibliographie	215	
Liste des personnalités auditionnées ou interviewées		
Conclusion et perspectives d'avenir	211	
- Les priorités à l'intérieur de chaque sous-programme	208	
- Les priorités	208	
- Le facteur temps	207	
Choix des priorités, financement et prise en compte du facteur temps	206	
L'integration de l'ensemble de notre espace national dans l'Europedans l'Europe	205	



Ce rapport, demandé en septembre 1989 par Michel Delebarre à l'ingénieur général Jacques Bourdillon, alors haut fonctionnaire de l'Équipement pour l'Europe, est remis le 15 mars 1991 à Louis Besson qui en adopte les conclusions et profite du symposium du Moniteur des Travaux publics à Londres des 3 et 4 avril 1991, pour le présenter à nos partenaires européens.

Ce rapport s'efforce de nous proposer une vision nouvelle des transports :

- en y intégrant les contraintes écologiques et énergétiques qui s'imposent désormais à la société;
- en proposant pour les transports une vision globale, multimodale et européenne;
- en montrant les risques énormes que l'on courrait à vouloir sous-estimer l'importance des transports dans l'économie et plus généralement dans la vie.

Ce rapport doit beaucoup aux réflexions entreprises, par ailleurs, sur le même sujet par Nellie Smit Kroes, Edgar Pisani et par le groupe Transport de l'«European Round Table».

Ce rapport annonce des travaux nouveaux effectués dans le cadre du Commissariat général du Plan et du Conseil économique et social qui doivent être publiés en 1992.