HAL
open science

La restructuration des chemins de fer en Europe occidentale : les conséquences de la libéralisation des chemins de fer sur l'entreprise ferroviaire et les rôles de l'Etat dans le transport ferroviaire

Keun-Yul Yang

To cite this version:

Keun-Yul Yang. La restructuration des chemins de fer en Europe occidentale : les conséquences de la libéralisation des chemins de fer sur l'entreprise ferroviaire et les rôles de l'Etat dans le transport ferroviaire. Economies et finances. Ecole Nationale des Ponts et Chaussées, 1997. Français. NNT : . tel-00529485

HAL Id: tel-00529485

https://pastel.hal.science/tel-00529485v1

Submitted on 25 Oct 2010

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

NS 22726(4)

X

THESE

ECOLE NATIONALE DES PONTS ET CHAUSSÉES

Pour l'obtention du diplôme de Doctorat de l'ENPC
(Nouveau régime)

Spécialité : Transport

Présentée par
Keun-Yul YANG

LA RESTRUCTURATION DES CHEMINS DE FER EN EUROPE OCCIDENTALE:

LES CONSÉQUENCES DE LA LIBÉRALISATION DES CHEMINS DE FER SUR L'ENTREPRISE FERROVIAIRE ET LES RÔLES DE L'ETAT DANS LE TRANSPORT FERROVIAIRE

ɔutenue publiquement le 15 octobre 1997
ɜvant la commission composée de :

I. Emile Quinet	Professeur à l'ENPC
I. Alain Bonnafous	Professeur à l'Université de Lyon 2
I. Bernard Belloc	Professeur à l'Université des Sciences sociales de Toulouse
I. Antoine Frerot	Directeur Général Adjoint du CGEA
I. Hervé de Tréglodé	Directeur des Affaires Européennes de la SNCF
I. Georges Dobias	Professeur à l'ENPC (Directeur de thése)

27

REMERCIEMENTS

Je tiens à remercier du fond du cœur Monsieur Georges DOBIAS, Professeur à l'ENPC, Directeur Général du Syndicat des Transports Parisiens, qui a bien voulu diriger cette thèse et prodiguer ses conseils. Sans son soutien, ses encouragements chaleureux durant tout ce travail, cette thèse n'aurait pas pu se réaliser.

Je remercie vivement Monsieur Emile QUINET, Professeur à l'ENPC, qui m'a fait l'honneur d'être le président du jury.

Monsieur Alain BONNAFOUS, Professeur à l'Université Lumière Lyon 2 et IEP de Lyon et Monsieur Bernard BELLOC, Professeur à l'Université des Sciences sociales de Toulouse, me font le plaisir d'accepter d'être rapporteur de ce travail. Je tiens à le remercier très vivement.

Je remercie Monsieur Hervé de TREGLODE, Directeur des Affaires Européennes de la SNCF et Monsieur Antoine FREROT, Directeur Général Adjoint du CGEA, d'avoir fournie des informations par leur Direction et accepter d'être membres de jury.

J'exprime également mes remerciements aux membres de l'INRETS, mon laboratoire d'accueil, pour leurs conseils, leurs aides, plus particulièrement à M. Christian REYNAUD, Directeur du DEST et M. J.-M. FOURNIAU.

Mes remerciements vont aussi aux personnes qui ont bien voulu apporter des informations et conseils, notamment à:

M. Jean-Louis ROHOU, de la Sous-Direction des Chemins de Fer, DTT. Ministère de l'Equipement des Transports et du Tourisme

M. Claude BOUTE, M. Loïc SIVIEN, M. Bernard CHARVET, M. Guy JENOUDET, M. Pascal LUPO et M. Michel CANON de la SNCF

M. John Hugh REES, Head of Division Railways, Direction VII et M. Jean-Paul RICHARD, Administrateur principal, Direction III de la Commission européenne

M. François PETER, PDG, Chemins de fer et Transports Automobiles

M. Jacques SUBLET, Les Ports français.

Je suis reconnaissant envers Sunduck SUH, Professeur à l'Université de Hangyang Corée, pour son soutien et encouragement.

Mes amitiés vont à tous mes collègues et amis qui n'ont jamais cesser m'encourager: ZHANG Hong-Liang, Chang-Woon LEE, Tzu-Pao YANG, Kisuk LEE, Yeon-Kyu KIM, Yeong-Han NOH, Nam-Jin KANG.

Je ne peux pas oublier aussi de remercier Mlle. Virginie OLAS, secrétaire de Monsieur DOBIAS au STP, pour ses aides.

Je doit remercier aussi le gouvernement français de m'avoir offert une bourse durant mon séjour en France.

Enfin, je tiens à exprimer mes plus vifs remerciements à ma famille, Woi Seon, Seong-Min et Seong-Rhui pour leur soutien et leur patience pendant tout ce long travail, ainsi qu'à l'ensemble de mes frères et soeurs spirituels pour leurs soutiens.

SOMMAIRE

INTRODUCTION *1*

1ÈRE PARTIE : LIBÉRALISATION ET SEPARATION, NOUVELLE RÈGLE DU JEU POUR LA POLITIQUE EUROPÉENNE DES CHEMINS DE FER *4*

CHAPITRE I. LIBÉRALISME EN MATIÈRE DES CHEMINS DE FER *6*

CHAPITRE II. LES PROBLÈMES CONTEMPORAINS DES CHEMINS DE FER EN EUROPE *101*

CHAPITRE III. NOUVELLES OPPORTUNITÉ QUI FONT DU CHEMINS DE FER UN MODE DE TRANSPORT D'AVENIR *169*

CHAPITRE IV. POLITIQUE COMMUNAUTAIRE DES TRANSPORTS FERROVIAIRES *226*

2ÈME PARTIE : LA RÉFORME DES CHEMINS DE FER : LA DIVERSITÉ DES APPROCHES NATIONALES (ALLEMAGNE, FRANCE, GRANDE-BRETAGNE) *261*

CHAPITRE V. RÉFORME DES CHEMINS DE FER EN ALLEMAGNE ET EN GRANDE-BRETAGNE : UNE GRANDE RÉVOLUTION FERROVIAIRE *262*

CHAPITRE VI. LA POSITION DE LA FRANCE : RÉFORME PROGRESSIVE *321*

CHAPITRE VII. CONCLUSION GÉNÉRALE *343*

BIBLIOGRAPHIE *357*

ANNEXES *372*

TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION : PRÉSENTATION DU THÈME DE LA RECHERCHE

PROBLÈMATIQUE

En 1991, en ayant pour but de rendre les transports ferroviaires efficaces et compétitifs par rapport aux autres modes de transport, le Conseil européen a approuvé la directive 91/440. Cette directive prévoit essentiellement quatre grands principes : l'indépendance des chemins de fer sur le plan de la gestion, la séparation entre la gestion de l'infrastructure et les opérations de transport, l'amélioration de la situation financière des chemins de fer nationaux, la liberté d'accès à l'infrastructure ferroviaire.

Cette directive marque probablement une étape historique décisive, en impliquant des changements importants dans l'organisation des transports ferroviaires en Europe, car même si elle n'est qu'un premier pas vers la liberté d'accès au réseau européen, même si les conséquences pratiques demeurent encore très limitées, le pas conceptuel est franchi.

Pour faire suite à la mise en œuvre de l'action communautaire dans le domaine du transport ferroviaire, certains Etats membres de la Communauté ont entrepris des réformes globales sur le plan de leur organisation et du système de fonctionnement au cours des dernières années.

Si toutes ces réformes poursuivent les mêmes objectifs qui visent à renverser la tendance au déclin des chemins de fer et à porter remède à leurs difficultés afin de soulager pour les pouvoirs publics la charge budgétaire liée aux subventions d'exploitation. La réforme des chemins de fer en cours dans les différents pays

européens nous montre une grande variété suivant des modalités spécifiques à chaque pays.

A cet égard, les exemples de l'Allemagne et du Royaume-Uni sont significatifs. L'Allemagne et la Grande-Bretagne sont allées beaucoup au delà des principes de la Directive 91/440 en choisissant la séparation complète de l'infrastructure et de l'exploitation des services : la fragmentation et la privatisation au Royaume-Uni, la filialisation en Allemagne.

En revanche, la France qui a toujours été opposée à ce principe a engagé avec retard et lenteur la transposition de cette directive en droit national en conservant l'entreprise intégrée.

Dans ce contexte, notre étude s'organise autour d'une question centrale : Quelles sont les nouvelles conditions organisationnelles, techniques, économiques et réglementaires dans lesquelles doit désormais évoluer le transport ferroviaire européen?

Quatre ensembles de questions spécifient l'interrogation centrale de cette thèse :

- Pourquoi et dans quel contexte la Communauté européenne a-t-elle créé la Directive qui pourrait provoquer une grande révolution ferroviaire en Europe?

- Dans quelle condition et avec quels objectifs les trois pays(l'Allemagne, l'Angleterre et la France) ont-ils choisi un système aussi différent?

- Quels sont les avantages et les inconvénients dans l'orientations suivie?

- Dans la contexte de ce nouveau système ferroviaire, comment sera modifié le rôle des pouvoirs publics?

Méthodologie: une analyse multicritère, multitransports et multipays

Pour apporter des réponses à ces questions, notre étude sera basée sur une analyse muticritère. Cette analyse traitera les réformes produites dans trois pays de l'Europe communautaire : l'Allemagne, la France et le Grande-Bretagne.

Elle est complétée par l'étude de la réforme suédoise (bien qu'étant qui était effectuée avant la mise en place de la Directive 91/440) et celle de la restructuration japonaise.

Une comparaison sera également effectuée entre le transport ferroviaire et le transport aérien.

Plan

Dans ce travail, nous étudions successivement la nouvelle règle du jeu pour la politique européenne des chemins de fer, puis les diverses réformes des chemins de fer telles qu'elles ont été mises en œuvre dans plusieurs pays européens, et telle qu'on envisage de la réaliser en France. Dans l'examen de la nouvelle règle du jeu dont doit tenir désormais compte le chemin de fer, nous jetons aussi un regard rétrospectif sur l'activité ferroviaire et sur la situation actuelle du secteur: état de la demande de transport pour ce mode, difficultés financières, problème de coopération internationale, etc... Nous examinons également les éléments qui pourraient constituer des atouts pour le transport ferroviaire: développement d'un réseau à grande vitesse européen, progrès technologiques, intermodalité, contrainte de l'environnement. Les nouvelles données de la politique communautaire en matière ferroviaire sont également analysées. Enfin les expériences britannique, allemande et les évolutions perceptibles en France sont exposées dans la seconde partie.

1ÈRE PARTIE : LIBÉRALISATION ET SEPARATION, NOUVELLE RÈGLE DU JEU POUR LA POLITIQUE EUROPÉENNE DES CHEMINS DE FER

Comme l'industrie électrique, les chemins de fer sont apparus au début de l'industrialisation comme un élément essentiel au développement économique. L'âge d'or des chemins de fer a débuté avant le début du siècle et a duré jusqu'en 1930, leur développement reposant alors très largement sur l'initiative privée.

A partir des années trente, le transport ferroviaire a subi la concurrence croissante du transport routier puis, trente années plus tard, celle du transport aérien. Des crises financières se sont alors abattues sur la plupart des compagnies privées, devenues incapables de couvrir leurs charges d'exploitation et d'assurer les investissements nécessaires à leur développement. Ces crises ont été à l'origine de l'idée que les pouvoirs publics devaient assurer la propriété et la gestion directe des entreprises.

La plupart des pays ont donc expérimenté un processus de nationalisation, ce mouvement étant renforcé dans certains cas par des motifs de caractère économique ou politique.

Dan la quasi totalité des pays à économie de marché à l'exception notable du Canada et des Etats-Unis, où des sociétés privées assument à la fois la gestion de l'infrastructure et celle des services, ce modèle entreprise publique intégrée prédomine jusqu' avant des réformes récentes.

La situation financières des entreprises de chemins de fer est restée en général très précaire, l'Etat leur imposant de lourds obligations "d'intérêt général". Elles étaient obligées de pratiquer une tarification très différente des coûts réels.

Malgré la persistance des mêmes caractéristiques qui avaient conduit à l'unification des réseaux et à leur prise en main par l'Etat, la persistance et dans certains cas l'aggravation de difficultés financières sont maintenant à l'origine de réformes en sens inverse, vers une gestion plus proche du marché, un redécoupage des fonctions, voire une privatisation.

Le poids croissant des subventions et des concours financiers de l'etat allait contribuer à ré-ouvrir le débat et à susciter des réformes, qui semblent aller dans le sens inverse des systèmes d'organisation adoptés il y a un demi-siècle.

Dans le monde entier, aux USA comme au Japon, en Europe occidentale comme en Europe de l'Est, la tendance, depuis une décennie, est à une séparation de l'Etat et des entreprises ferroviaires, prenant parfois les formes extrêmes de la gragmenetation du réseau national intégré en de multiples compagnies, de séparation de l'infrastructure, de privatisations, d'ouverture des lignes à la concurrence, d'appel aux capitaux privés pour la construction.(STOFFAES, C., J-C. BERTHOD et M. FEVE, 1995)

CHAPITRE I. LIBÉRALISME EN MATIÈRE DES CHEMINS DE FER

Depuis l'après-guerre, en Europe, et dans presque le monde entier, il a été généralement admis que le transport ferroviaire devait être assuré par un monopole public et qu'il devait être étroitement réglementé. Il y a plusieurs raisons à cela (NASH et PRESTON, 1993). Tout d'abord, le transport ferroviaire était considéré comme un monopole naturel. D'ailleurs, l'Etat voulait intervenir de manière extensive pour des raisons sociales et d'équité sur la gamme de tarifs et de services offerts par les chemins de fer. En plus, il y avait le désir de faciliter l'accessibilité et le développement des régions, en se servant du rail comme du moyen de rechange le plus efficace pour lutter contre la congestion et les atteintes à l'environnement imputables à d'autres modes. Il y avait aussi des raisons purement politiques.

L'existence d'économies d'échelle, le rôle stratégique, l'importance des effets externes, les irrégularités du développement de la productivité et certains pratiques discriminatoires engendrées par la concurrence monopolistique ont provoqué historiquement une intervention croissante de l'Etat dans ce secteur, fortement liée aux difficultés financières des compagnies.

Cette intervention était bien sûr liée au rôle crucial des chemins de fer dans l'économie: le développement des réseaux sous l'égide des Etats a ainsi contribué à l'émergence de la société industrielle. Mais cette intervention peut aussi être vue comme la réponse des pouvoirs publics à des "échecs du marché" liés aux caractéristiques technico-économiques de ce secteur (BOUTTES, J.-P. et P. LEDERER 1991).

Dans ce chapitre, nous reviendrons d'abord sur les justifications économiques pour la libéralisation et la séparation en analysant les principes théoriques économiques qui

ont guidé historiquement l'intervention publique dans le secteur ferroviaire et leur traitement réglementaire dérogatoire aux règles générales de la concurrence. Dans un seconde temps, nous examinerons l'expérience de la libéralisation dans le domaine des transports aérien. Nous proposerons en suite les possibilités et les limites d'une libéralisation dans le domaine des transport ferroviaire en analysant les expériences suédoise, américaine et japonaise dans le domaine des transports ferroviaires.

I.1. Les justifications économiques pour la libéralisation et la séparation

I.1.1. Un rappel historique du développement du transport ferroviaire

On observe, depuis une vingtaine d'années, que les faits mettent en évidence de longue date un déclin de la part du transport ferroviaire dans l'ensemble des déplacements de marchandises ou de personnes sauf quelques prestations développées récents par exemple, la grande vitesse ferroviaire ou les transports combinés. Entre 1970 et 1990, le trafic voyageurs au sein de la communautaire Européenne a doublé, tous modes confondus, mais le chemin de fer n'a connu qu'un accroissement de 27 % seulement.

Pour certains, cette situation est le reflet d'une évolutions logique et les problèmes contemporaines des chemins de fer sont pour une grande part un héritage du passé.

Alors, nous allons donc, par un bref rappel historique du développement des chemins de fer, surtout de l'évolution de la gestion des entreprises ferroviaires, montrer que la situation actuelle du transport ferroviaire est explicable, pour une très large part, par un héritage historique.

Un bref rappel historique du développement des chemins de fer, surtout de l'évolution de la gestion des entreprises ferroviaires que nous allons aborder ci-dessous nous peut permettre être en évidence des différents étapes traversés par les chemins de fer et par une politique des transports appelée à les encadrer.

Né et mis au point au début du 19e siècle, le transport ferroviaire se développe rapidement comme un élément essentiel au développement économique de la plupart des pays et a même influé sur l'histoire de plusieurs critères.

L'idée d'assurer le guidage des roues par un rail métallique, et ainsi d'économiser de l'énergie de traction, est venue des essais effectués dans les mines anglaises et allemandes au XVIIIe siècle. La première machine à vapeur de James Watte (1765) conduisit à la locomotive à vapeur de Richard Trevithick (1804) en Angleterre et Seguin (1827) en France.

C'est en 1825, que la première ligne de chemins de fer, Stockton -Darlington, premier tronçon accessible aux voyageurs, est inaugurée en Angleterre. En 1830, l'Angleterre avait ouvert la ligne Liverpool-Manchester. Après le succès de Liverpool-Manchester, grandes et petites lignes de chemin de fer se succèdent en Angleterre et aussi, à un rythme moins rapide, en Belgique, en France.

Dès lors, les évolutions similaires ont été observées successivement dans la plupart des pays européens :

- au début, la construction et l'exploitation par des multiples entreprises privées, concessionnaires d'occupation des sols sur différents tronçons de leur réseau;
- la domination des chemins de fer par rapports aux autres modes traditionnels, avec la division les coûts des transports terrestres par dix et la multiplication de leur vitesse par dix[1];
- les chemins de fer disposaient rapidement d'un monopole local de transport, surclassant sans mal les modes traditionnels;

[1] BAUMGARTNER, 1993. "Suisse" in *La privatisation des chemins de fer*, Table Ronde 90, CEMT, Paris 1993.

- pour éviter les abus de monopole et constituer les réseaux selon l'intérêt général, l'Etat a commencé à intervenir et à imposer des obligations publiques; en contrepartie, l'Etat a apporté des garanties financières pour les lignes non rentables;
- la fusion des petits réseaux régionaux en quelque grands réseaux nationaux pour des raisons financières;
- face à la concurrence d'autres modes, la nationalisation des chemins de fer était généralisée;
- récemment, une rupture d'une économie administrative vers une économie de marché.

En France, le chemin de fer est né aussi de la mine : en 1823, Louis XVIII signe l'ordonnance accordant la concession d'un chemin de fer de Saint Etienne à Andrézieux, afin d'acheminer le charbon jusqu'à la Loire[1]. En 1832, la ligne Lyon - Saint-Étienne fut achevée.

Même si une très légère amorce de réseau de grandes lignes prend naissance autour de Paris, en 1840, avec les lignes de Paris-Monparnasse à Versailles, de Paris-Orsay à Orléans, et de Paris-Saint-Lazare à Rouen, tout ceci ne constitue cependant encore qu'un ensemble complètement incohérent de morceaux écartelés aux quatre coins du pays selon seulement des intérêts particuliers mais non un plan d'intérêts général.

C'est la loi du 11 juin 1842, en mettant fin à l'ère des tronçons et en visant à permettre à la France de rattraper son retard en matière ferroviaire, qui décide la création de neuf lignes intéressant l'ensemble du territoire en joignant Paris aux frontières et au littoral selon le schéma en "étoile de Legrand".

[1] CHENEL, Yves, 1986.*Les chemins de fer*, que sais-je?, PUF. P.7

D'ailleurs cette loi de 1842 qui fixait le principe de la participation de l'Etat à une partie des travaux d'infrastructure (en gros, la plate-forme et les ouvrages d'art), considérait la concession accordée aux compagnies comme un démembrement du domaine public imposé par la nécessité, mais auquel l'Etat se devait de mettre fin le plus tôt qu'il lui serait possible.

Pour suite de la nécessité du renforcement des moyens financiers, les entreprises concessionnaires poursuivirent une fusion des réseaux. Six grandes compagnies se substituent aux 28 sociétés qui existaient en 1851, qui exploitaient alors 3600 km de lignes (STOFFAES, C., J-C. BERTHOD et M. FEVE, 1995).

En 1857, sous Napoléon III, lorsque le pouvoir impérial impose la construction de 2 586 nouveaux kilomètres aux six grandes compagnies, manière de satisfaire les milieux ruraux qui ont soutenu la naissance de l'Empire et les exigences stratégiques militaires, les six compagnies exigent de l'Etat une aide compensatoire. Alors, pour compléter les grands axes par un "réseau secondaire", l'Etat n'hésitait pas à apporter aux concessionnaires la garantie financière pour les lignes non rentables, selon les conventions de 1859. Si les lignes du nouveau réseau n'obtiennent pas la rentabilité garantie par la convention, l'État intervient pour combler la différence et pour assurer aux actionnaires le dividende garanti.

Dans le cadre de ce régime, la construction du réseau reprend avec rapidité: la longueur en exploitation passe de 7.430 km en 1857 à 26.900 en 1883.

En 1883, pour satisfaire les ambitions du "plan Freycinet" qui a voulu relier toutes les sous-préfectures par le chemin de fer, l'Etat républicain a provoqué la construction d'un "troisième réseau" de 17000 km de chemin de fer supplémentaires, pratiquement toutes fermées aujourd'hui, En revenant à l'esprit de la loi de 1842, dans le sens où l'etat prend à sa charge la plus grosse partie du financement, les compagnies contribuant aux seules dépenses de superstructures à raison de 25 000 francs par kilomètre, l'État

conclut avec les compagnies les conventions de 1883 autorisant notamment le Trésor public à rembourser les intérêts des emprunts.

En tous cas, les conséquences de ce nouveau régime sur l'extension du réseau sont positives: la longueur en exploitation passant de 26.327 km en 1882 à 40.438 en 1910.

Pourtant cette capillarité extrême du réseau ferré devint un lourd handicap quand le développement de l'automobile est venu mettre les lignes secondaires en déficit..

L'ambition de service universel du chemin de fer ne résiste dès lors pas au XXème siècle: le réseau ferroviaire, d'une capillarité de desserte très dense, a de plus en plus de mal à assurer son équilibre commercial et financier face à la concurrence routière.

Le développement de la voiture et du camion dans l'entre deux-guerres achève de condamner cette vision: c'est la route qui devient service universel, ravissant la place dominante au chemin de fer.

A mesure des difficultés, les débats entre les étatistes et les libéraux s'exacerbent. Tout comme entre les Administrations et les Compagnies concessionnaires, qui s'opposent plus que jamais sur la rentabilité, les obligations de service public, les compensations budgétaires.

L'Etat adopte en 1921 un nouveau régime[1] pour l'exploitation des chemins de fer. Celui-ci aboutit en fait à couvrir les déficits d'un fond commun de péréquation des réseaux par des emprunts à long terme émis par les réseaux pour le compte de l'Etat. Financer des déficits courants par des emprunts à long terme était une absurdité économique. Faire garantir l'ensemble par l'Etat était une garantie que les déficits se perpétueraient.

[1] La convention du 28 juin 1921

L'application du régime de 1921 est toutefois décevante. Si le principe est bon, on s'aperçoit à l'usage, que les conditions de l'application n'ont pas été définies avec suffisamment de rigueur et de précision. Pressés par les circonstances, impuissant à trancher, les gouvernements successifs pratiquent une politique de facilité de protection du chemin de fer.

A partir des années trente, le transport ferroviaire a subi la concurrence croissante du transport routier puis, trente années plus tard, celle du transport aérien. Des crises financières se sont alors abattues sur la plupart des compagnies privées, devenues incapables de couvrir leurs charges d'exploitation et d'assurer les investissements nécessaires à leur développement. Ces crises ont été à l'origine de l'idée que les pouvoirs publics devaient assurer la propriété et la gestion directe des entreprises.

Le décret-loi et la convention du 31 août 1937 ont créé la SNCF qui bénéficiait d'un monopole national, mais demeurait autonome avec 49 % de capitaux privés. La tutelle de l'Etat était très étendue et lui laissait de fait la responsabilité des décisions importantes. Ainsi, la notion de service public était prédominante[1].

La SNCF a joué un rôle décisif dans la reconstruction du pays jusqu'à la première crise pétrolière de 1974, qui a marqué l'apogée du trafic de marchandises.

Depuis, le transport ferroviaire est entré dans une période de stagnation, ou de déclin relatif, et de rétractation de son réseau, période au cours de laquelle les effets de réseau ont fonctionné à l'envers (spirale de déclin). L'apparition du TGV a cependant démontré les possibilités de renouveau du rail.

Le tableau I.1.1 montre la synopsis historique des chemins de fer français.

---

[1] Pierre Merlin, 1994, *Les transports en France*, p.30.

Table I.1.1 : La synopsis historique des chemins de fer français

(de la naissance jusqu'à création de la SNCF)

Phase	L'année	Relation entre l'Etat et les compagnies ferroviaires		Développement du réseau	Régime juridique et Politique des transports
		Responsabilité de l'Etat	Compétences des compagnies privées		
I. Naissance	1823-1842		les lignes fut construites et exploitées par des entrepreneurs privés dans un cadre quelque peu anarchique	- les tronçons de réseaux	
II. Développement - 1er débat sur l'intérêt général	- 1859	– l'achat des terrains – la décision du tracé des grandes lignes – se charge du gros œuvre	– l'exploitation pour quatre-vingt-dix-neuf ans - au bout desquels celles-ci doivent devenir propriété de l'Etat	- mise en place de "l'étoile" - fusion des réseaux (6 grandes compagnies se substituent aux 28 sociétés existes	la loi de 1842
III. Réseaux secondaires	- 1883	– garantie financière pour la desserte de la ligne non rentable	– l'obligation de service public pour le réseau secondaire	- l'essor rapide des réseaux ferroviaire et la concentration des compagnies concessionnaires - construction des réseaux secondaires	la loi sur les concessions de 1859
IV. Maturité	- 1921	– se charge la majeure partie des dépenses de l'infrastructure et de superstructure – l'Etat rembourser les intérêts des emprunts	– les compagnies sont obligées d'accepter l'incorporation des lignes nouvelles dans leurs réseaux – participe jusqu'à concurrence d e25000 F par km	densification du maillage et corrections	la convention de 1883
V. Déclin	- 1937	– le Comité de Direction – le conseil Supérieur des Chemins de fer	– un fonds commun garantit les charges financières	compléments "inutiles"	la convention de 1921
VI. Nationalisation - Création de la SNCF	1937-				la convention de 1937

En Grande-Bretagne, comme en France, les chemins de fer britanniques ont été fondés par des entreprises privées, sous un contrôle public.

Au début, ce contrôle public fut exercé par le Parlement. Chaque projet de concession était analysé par une Commission Parlementaire particulière qui en suivait l'exécution.

Au milieu des années 1860, le contrôle des monopoles se déplaça progressivement du Parlement vers le système juridique, avec notamment la création de Commissions spécialisées.

Jusqu'en 1923, on compte 150 compagnies, qui ont des services communs et constituent un réseau compatible (édition des horaires, billetterie, etc.).

Après la Première Guerre mondiale, les compagnies sont devenues déficitaires et l'Etat, refusant la nationalisation que beaucoup réclamaient, décide dans le Railways Act de 1921 la constitution de quatre grandes compagnies privées réunies de façon à équilibrer les lignes déficitaires et bénéficiaires.

En 1947, l'etat nationalise les chemins de fer et crée British Railways, pour garder le contrôle des principaux moyens stratégiques de production et assurer la fourniture d'un service de base correspondant aux besoins, sans contrainte d'équilibre des comptes.

Le statut de British Railways est celui d'une *corporation publique*, comparable aux établissements publics fraçais. L'organisation hiérachique, classique, repose sur une base géographique : un siège central, six régions, deux cents zones, organisation qui, dans une certaine mesure, reflétait le modèle militaire d' organisation.. Cette organisation a évolué dans le temps, mais n'a subi de révision fondamentale qu'au début des années 80.

En Allemagne, la première ligne de chemin de fer, Nuremberg-Furth, fut construite en Bavière par le Français Paul-Camille Denis, en 1837. La Saxe, la Prusse et le

Brunswick suivirent. En 1840, l'ensemble du territoire possède 500 km de lignes. Les différents Etats promulguent alors des lois sur le chemin de fer pour établir les règles de concession, le tracé des lignes et les conditions d'exploitation. En 1865, les axes nord-sud et est-ouest, essentiels pour l'unification du pays, sont réalisés; l'Allemagne dispose alors de 14 700 km de lignes.

A la création de l'Etat allemand en 1871, un des objectifs du chancelier Bismarck est la formation d'une compagnie de chemin de fer unique. Suivi par les autres *Länder*, l'Etat prussien nationalise progressivement 35 compagnies. En 1879, près de 10 000 km des 20 000 km de lignes existantes sont privées.

En 1914, seulement 3 000 km de voies privées subsistent dans l'ensemble de l'Empire, pour 40000 km de lignes publiques.

En 1920, la République de Weimar intègre les chemins de fer dans l'administration centrale. Cette intégration, qui ne laisse au gouvernement qu'un pouvoir de contrôle, aboutit à la création, en 1924, de la Deutsche Reichsbahn, compagnie privée à laquelle est affermé l'ensemble des compagnies de chemins de fer. L'un des objectifs de cette réorganisation est de faire face aux lourds investissements nécessaires pour électrifier le réseau.

En 1937, l'Etat reprend le contrôle total de la Deutsche Reichsbahn.

Après la Seconde Guerre mondiale, le réseau est scindé en deux: la Reichsbahn (RB) à l'est et la Deutsche Bundesbahn (DB) à l'ouest; en RFA, la Loi fondamentale du 23 mai 1948 a autorisé la reconstruction du réseau et la Deutsche Bundesbahn, service public constitué dans le cadre de l'Etat fédéral, est née en 1951.

Le réseau, réunifié après la chute du mur de Berlin sous l'autorité de la Deutsche Bundesbahn, constitue désormais le plus grand réseau ferroviaire d'Europe, avec 44 212 km de voies (dont les 14 034 km de l'ancienne Reichsbahn).

En raison de l'importance de l'infrastructure de transport comme composante motrice, sociale et politique, du modèle économique allemand, la loi fédérale allemande prévoit expressément le monopole d'Etat pour les chemins de fer (article 87). Jusqu'à la réforme, la DB avait le statut de société fédérale et faisait partie de l'administration du Bund, qui approuvait les mesures tarifaires, les gros investissements et la nomination des dirigeants par l'intermédiaire des ministres des Transports et des Finances ; placée sous la tutelle du ministère des Transports, elle disposait d'un budget annexe et sa gestion était relativement autonome.

En conclusion, ces trois exemples montrent un développement semblable des chemins de fer en France, Grande-Bretagne et Allemagne ; l'initiative privée joue d'abord un rôle essentiel puis est encadrée par l'Etat qui prend progressivement le contrôle au fur et à mesure des difficultés financière des compagnies ferroviaires.

I.1.2. Caractéristiques téchnico-économiques des transports ferroviaires

Au plan technique, le chemin de fer est un moyen de transport guidé et rigoureusement programmé, ce qui lui assure régularité et sécurité, mais aussi rigidité.

Depuis l'après-guerre et jusqu'aux années récentes, il a été généralement admis presque partout en Europe que l'industrie du transport ferroviaire devait être assuré par un monopole public.

Selon NASH (1993), il y a deux raisons essentielles à cela : « *La première est que l'on considérait le transport ferroviaire comme un monopole naturel... La seconde, c'est que les Gouvernements voulaient intervenir de manière extensive pour des raisons sociales sur la gamme de tarifs et de services offerts par les chemins de fer.*»

Mais certainement on peut ajouter plusieurs raisons qui justifiaient l'intervention de la puissance publique dans le transport ferroviaire.

Nous envisagerons ici les caractéristiques téchnico-économiques des chemins de fer qui justifient l'intervention publique effectuée jusqu'à présent.

a) Le chemin de fer comme monopole naturel

Historiquement les chemins de fer ont été considérés comme monopole naturel. Selon Starkie (1984), «*Railways ... are referred to as 'natural' monopolies in the sense that a single, vertically integrated firm can fulfil market demand more cheaply than two.*»

D'après Baumol, Panzar, Willig(1982), dans le cas d'une firme multiproduit : un monopole existe si et seulement si la fonction de coût est sous-additive. Deux conditions sont alors nécessaires : 1) l'existance d'économies d'échelle pour chaque produit i jusqu'au niveau de production qi considéré et d'économies d'envergure au point q. Ce résultat est intuitif : la première partie assure la sous-additivité sur chaque ligne de produit et la deuxième assure qu'il est moins onéreux de produire conjointement tous les produits. 2) la décroissance des coûts moyens radiaux et la convexité transversale des coût au point q.

En ce qui concerne le secteur ferroviaire, la notion de monopole naturel est liée à trois caractéristiques des chemins de fer.

La première caractéristique des chemins de fer est l'existence de forts coûts fixes, c'est-à-dire, de coûts indépendants de la quantité produite. La présence des coûts fixes conduit à une décroissants des coûts dans la limite de la capacité. Les études menées par les BRB et ITS[1] suggère qu'entre 25 % et 33 % des coûts de chemin de fer sont liés aux coût des voies et des systèmes de signalisation (voir le tableau I.1.2) et qu'entre 50 % à 80 % de ces coûts d'infrastructure sont fixés dans le court terme (SHRIES, PRESTON, NASH et WARDMAN, 1994). La plupart des réseaux ont des coûts fixes importants permettant des économies d'échelle. Cette situation imposait une non

[1] *Institute for Transport Studies, University of Leeds.*

duplication des infrastructures et encourageait la concentration de l'activité aux mains d'un même opérateur.

Deuxièmement, l'infrastructure ferroviaire représente des «dépenses à fonds perdu *(sunk cost)*». Comme PRESTON (1994) l'indique, cette infrastructure a une longue durée de vie et est localisée géographiquement de manière spécifique : elle ne peut être redéployée ailleurs et sa valeur en tant que ferraille est négligeable. En outre, même à long terme, lorsqu'il est possible d'ajuster capacité et signalisation, elle est dans une grande mesure indivisible mais elle permet des économies d'échelle. Selon Nash(1993), si l'on passe de la voie unique à la voie double, les coûts ne sont pas multipliés par 2, mais du fait de l'élimination des "conflits", la capacité est souvent multipliée par 4.

La troisième caractéristique est que les chemins de fer constituent un secteur multi-produits. Ils servent des destinations et origines différentes à différentes heures. Ils satisfont aussi les demandes de différents types de voyageurs et de marchandises. Etant donné les coûts fixes et les indivisibilités, cela signifie qu'il existe un grand nombre de coûts communs, difficiles à répartir entre les services.

Tableau I.1.2 : Répartition des coûts des chemins de fer

	Etude de 1979	Etude de 1990
Exploitation des trains	25 %	26 %
Entretien et amortissements	20 %	16 %
Gares et terminaux	15 %	16 %
Voies et systèmes de signalisation	25 %	34 %
Frais administratifs	15 %	8 %
Total	100 %	100 %

Source : Preston (1994)

Etant donné toutes ces caractéristiques économiques, les chemins de fer ont normalement été considérés comme un secteur à coûts décroissants, et donc comme un monopole naturel exigeant l'unité de propriété au niveau du réseau et, soit un contrôle public, soit l'appartenance aux gouvernements. Ainsi, l'existence de décroissance des coûts et d'économies d'échelle, à la fois pour les infrastructures et pour l'exploitation des services, a justifié la création de grandes entreprises intégrées.

Cette intégration également se justifiait par l'indissociabilité entre gestion de l'infrastructure et exploitation des services à cause de la rigidité de la programmation des circulations de trains. Elle souligne que les choix relatifs aux infrastructures, aux matériels et aux systèmes d'exploitation doivent être étroitement coordonnées et déterminés en fonction des prévisions de trafic.

b) Les chemins de fer en tant que système

Dans le secteur du chemin de fer, il y une forte interdépendance entre tous les composants comme les voies de circulation, le matériel roulant et les installations de contrôle/commande qui constituent les moyens d'exploitation matériels, du point du technique et sur le plan de l'organisation.

L'interaction rail-roue et les contacts mécaniques entre le pantographe et la caténaire en son de bons exemples. Ainsi, les installation de signalisation et de télécommunications ferroviaires sont destinées à garantir la sécurité tout en permettant la conduite du trafic.

c) Les chemins de fer comme service public

Selon un rapport[1] du CGP intitulé «*Services publics: question d'avenir*», le service public peut se caractériser comme activité d'intérêt général, assumée par une personne publique ou privée, et soumise, pour partie, à un régime exorbitant du droit commun.

A cet égard, le chemin de fer géré par la puissance publique à cause de son caractère de monopole est considéré traditionnellement comme service public. Car on lui impose des obligations de service public au nom de l'intérêt général.

A origine, cependant, il n'est pas un service public. Comme nous l'avons déjà mentionné dans la section précédente, le chemin de fer le devient progressivement pour acquérir, à la fin du XIXème siècle, le statut de moyen de transport universel du réseau de desserte fine.

Historiquement, c'est à partir des années 1880 et surtout des années 1920 et de la crise économique que la baisse significative de rentabilité des compagnies privées a déterminé l'intervention des Etats qui se concrétise en France, par exemple, par la création de la SNCF en 1937.

C'est au nom du service public que les réseaux ferroviaires construits au siècle dernier ont été conçus pour assurer une couverture large et équilibrée de l'ensemble du territoire national, avec une péréquation géographique des tarifs aussi bien pour les marchandises que pour les voyageurs.

Pourtant, aujourd'hui, toutes les activités des compagnies ferroviaires ne sont pas de service public. Par exemple, pour la SNCF, son régime juridique est celui d'une entreprise qui combine deux caractères. D'abord, elle est constituée sous la forme d'un établissement public industriel et commercial, soumis aux lois et usages du commerce. Elle affronte la concurrence des autres modes de transport. Elle doit améliorer sa

[1] Commissariat général du Plan, 1995(d). p.53.

compétitivité et équilibrer ses comptes. Elle vit à ce titre, très largement, dans un univers marchand.

Mais en même temps, la SNCF est une entreprise publique. Elle a pour objet «*d'exploiter, d'aménager et de développer selon les principes du service public le réseau ferré national*» (art.18 de la LOTI). Elle doit tenir compte de ces principes «*notamment en matière de continuité et de condition d'accès des usagers*» dans l'ensemble de ses activités (art. 1er de son cahier des charges). Et elle est investie d'un certain nombre de «*missions spécifiques de service public*» en particulier pour les services régionaux de voyageurs et pour les transports de la région parisienne (titre 3 du contrat de plan 1990-1994).

A tous ces titres, et en liaison étroite avec les collectivités publiques, la SNCF travaille en respectant les grands principes de fonctionnement du service public : l'égalité d'accès et de traitement des utilisateurs, la continuité du service, et l'adaptation aux besoins etc.

Mais, comme toute administration, une compagnie ferroviaire fonctionne sous le contrôle des ministères et des pouvoirs politiques, nationaux ou locaux; est adossée au crédit de l'Etat; se finance, en partie, sur des lignes du budget; est gouvernée par des principes d'intérêt public, tels que le droit au transport, l'égalité de traitement, la continuité du service, la péréquation des tarifs, etc.; est gérée par des codes et des procédures rigides (arrêtés ministériels, "ordres généraux", etc.), laissant peu de marge de manoeuvre à l'initiative individuelle et aux managers de terrain; dispose de bureaux centraux et d'échelons fonctionnels abondants; accorde un rôle important à la gestion paritaire et à l'influence des syndicats et des comités; encadre ses personnels par des statuts sociaux proches de ceux de la fonction publique, etc.

Nous présenterons les obligations de service public plus précisément dans la section II.3.2.

L'intervention des services publics apparaît alors nécessaire à tous, lorsque les entreprises privées ne répondent pas à certains besoins sociaux.

d) L'existence d'externalités

Une des principales raisons d'une intervention publique sur les structures de services et de tarifs des chemins de fer est que le rail provoque moins de coûts externes que d'autres mode de transport. Par conséquent, détourner le trafic de la route vers le rail peut faire diminuer la congestion, les accidents, le bruit et la pollution atmosphérique imputables à la route.

e) le chemin de fer comme industrie de main-d'oeuvre

Dans la plupart des Etats, l'importance de la main-d'œuvre, l'existence de statuts spécifiques, le poids des organisations syndicales des entreprises ferroviaires ont pesé sur les choix d'organisation effectués par les pouvoirs publics.

Comme le CGP(1995e) l'indique: à la SNCF l'existence d'un statut ancien freine les progrès de productivité, rend plus malaisées les adaptations des moyens à la baisse et pèse sur le modèle d'organisation.

Cette situation se retrouve à des degrés divers dans plusieurs pays européens. Il est certain que le débat concernant la propriété ou non de l'entreprise publique gagnerait en clarté s'il n'était pas hypothéqué par l'existence de statuts, considérés à tort comme partie intégrante du dispositif.

f) le chemin de fer comme industrie capitalistique

Dans le secteur des chemins de fer, selon un rapport du CGP(1995[e]), la lourdeur, la longévité et le caractère risqué des investissements ont pu conduire les pouvoirs publics à assumer des responsabilités, parce qu'ils se considéraient mieux à même de le faire que le secteur privé.

Les infrastructures ferroviaires relèvent également de l'indivisibilité de l'aménagement du territoire. Dans un premier temps, à une époque où les chemins de fer disposaient d'une forte position dominante, les investissements d'infrastructure ont pu être réalisés par le secteur privé sous le régime de la concession et selon des tracés décidés par les pouvoirs publics. C'est devenu impossible avec l'émergence de la concurrence routière au milieu de années trente.

Devant les déficits d'exploitation générés par le développement de la concurrence, ainsi que par la gestion de liaisons dont la seule justification était l'aménagement du territoire, les pouvoirs publics ont été amenés à se substituer aux différentes compagnies privées pour éviter la fermeture de larges pans du réseau, jugée impossible pour des raisons de nature politique. Ils ont ainsi couvert le coût des investissements nécessaires à la modernisation des réseaux selon un principe d'utilité sociale plus que de rentabilité financière, contribuant par ailleurs à la cohérence et à l'unification du réseau au plan national.

Dans un second temps, face à la lourdeur des charges de ces entreprises et à la nécessité d'une gestion compétitive dans un monde ouvert à la concurrence, les pouvoirs publics de certains pays ont cherché à se désengager de ces mêmes secteurs.

En résumé, le chemin de fer constitue un secteur très capitalistique par ses réseaux infrastructures et de signalisation. Il est à rendement croissant ce qui conduit au monopole naturel. La concurrence extérieure a conduit à ruiner certains marchés. Pour ces raisons, et parce que les externalités sont rarement bien prises en compte, les pouvoirs publics se sont assuré un contrôle en vue soit d'éviter les abus de position dominante, soit de maintenir certains services déficitaires.

I.1.3. La critique de la régulation traditionnelle des monopoles publics

Le chemin de fer, du fait de ses caractéristiques monopolistiques, suscite, de manière naturelle, l'intervention publique et réglementaire.

Les analyses économiques sur le monopole naturel vont surtout s'intéresser à la présence de rendements d'échelle, en particulier sur les infrastructures. La libre concurrence devrait donc logiquement se terminer par la constitution de monopole, aboutissement souhaitable puisque celui-ci pourra tirer parti des rendements croissants, mais aussi préoccupant puisque les prix trop élevés qu'il fixera pour s'accaparer la rente maximale induiront une sous consommation.

Cette situation a conduit à confier la gestion des réseaux à une seule entreprise et à soumettre cette unité de production au contrôle de la puissance publique, ou autorité de tutelle, pour les questions concernant les tarifs, les investissements, etc..

Les raisons qui justifient la réglementation du monopole naturel sont nombreuses[1] et font références à des cadres d'analyses différents. Il se dégage toutefois deux grands courants. Tout d'abord, il apparaît nécessaire d'intervenir pour contrôler le pouvoir de monopole et les abus qui peuvent en découler. Il faut ensuite simultanément éviter que des concurrents ne viennent écrémer les segments de marché les plus profitables et privent ainsi, la collectivité des économies d'échelle procurées par la présence d'un seul producteur.

Cette intervention n'a pas revêtu les mêmes formes, mais elle a traversé partout des phases successives comparables. En particulier, deux traditions s'opposent, l'anglo-saxonne et la latine. Dans le monde latin, tout particulièrement en France, les réseaux de services publics sont nés de l'initiative publique qui souvent a parrainé des entreprises géantes. Etat et services publics ont longtemps été imbriqués, la séparation

[1] voir Rapport public 1994, Conseil d'Etat, collection Etudes et Documents n°46, La Documentation française, Paris, 1995.

du régulateur et de l'opérateur a été tardive et douloureuse. Dans le monde anglo-saxon, tout particulièrement aux Etats-Unis, les réseaux ont été mis en place par le capital privé, et les pouvoirs publics y sont intervenues de l'extérieur, dans le but d'empêcher les abus de monopoles privés.

Nous allons ici présenter brièvement les différents forme de réglementation et leurs limites en s'inspirant de l'étude de HADJKADDOUR, A. et NICOLAS, M.(1994).

a) La réglementation des profits par la fixation du taux de rentabilité du capital

Ce type de réglementation s'apparente au *cost-plus*, car l'entreprise est assurée d'une rente indexée sur ses coûts en capital.

En théorie, le principe de cette réglementation est le fait que le régulateur, à travers la fixation du taux de rentabilité du capital (*Rate of Return, ROR*), évalue le montant de capital qui servira de taux de base (*rate base*) auquel on appliquera le taux de profit autorisé.

Le principal avantage reconnu à ce type de réglementation est l'incitation à investir. L'évaluation des coûts n'est cependant pas facile. Tout d'abord, l'entreprise peut être incitatée à gonfler ses coûts. Ensuite, la firme peut inclure des coûts qui ne sont pas indispensables pour l' intérêt des consommateurs.

Comme Averch et Jonson le montrent dans leur théorie (1962), le principal inconvénient de cette réglementation réside surtout dans la tendance au surinvestissement des firmes. De plus, elle présente le défaut de ne pas inciter aux efforts de gestion.

b) La réglementation par les prix (price-cap regulation)

Il s'agit de réglementer l'évolution des prix directement en fixant un (des) taux plafond(s) pour un (des) paniers de biens. Le monopole reste ensuite libre de tarifer dans la limite de ce prix plafond.

L'entreprise s'engage à faire évoluer ses prix de vente sur une période de 3 à 5 ans, en fonction de l'indice des prix de détail moins X % (*RPI- X*), X étant fixé par le régulateur en fonction des gains de productivité escomptés. Ce mode de régulation se retrouve dans de nombreux pays pour la distribution d'électricité ou de gaz et dans les télécommunications, soit directement à travers la formule énoncée par le régulateur (au Royaume-Uni en particulier), soit dans les contrats de plan signés entre une entreprise et sa tutelle (comme en France).

Le principal avantage lié à ce type, qui tend à remplacer la réglementation de type *R.O.R.*, réside selon Littlechild et la F.C.C[1] dans les incitations pour la firme réglementée à produire de façon efficiente. De plus, ce type de réglementation assure une protection pour le consommateur contre l'exploitation du monopoleur.

La réglementation par le plafonnement des prix est théoriquement très incitative. Ce caractère incitatif repose cependant sur la crédibilité du régulateur, qui devrait pouvoir s'engager à ne pas réviser unilatéralement le contrat avant son terme, c'est-à-dire à ne pas resserrer le plafonnement au fur et à mesure que l'entreprise réalise des gains de productivité. D'ailleurs, la capacité du régulateur à négocier en tenant compte des intérêts du consommateur de façon déterminante sur les informations disponibles.

Selon HEALD, D. (1994), le mode de type réglementation par le plafonnement des prix a perdu sa simplicité initiale et se trouve enveloppé de complexité et ambiguïté.

Malgré les différences importantes entre la réglementation de type *R.O.R.* et celle de type *price-cap* (voir l'annexe), toutes deux demandent une négociation entre le

[1] Federal Communication Commission des Etats-unis

régulateur et le régulé, et elles sont donc un moyen de pression pour accroître l'efficience allocative.

c) La réglementation par la nationalisation et la tutelle

Dans les années récentes, la réglementation par la nationalisation est une réponse typiquement française en matière de gestion des services publics.

L'entreprise publique peut se définir comme une service public personnalisé ayant pour objet de fournir des produits ou des services moyennant rémunération et dont les modalités d'organisation sont empruntées aux entreprises privées.

La tutelle est l'intermédiaire obligé entre la collectivité nationale et les multiples entités créées ou prises en charge par les états avec le souci de contrôler directement certaines fonctions productrices ou certains services dont ils ont cru devoir, au fil du temps, assumer la responsabilité (RUFFAT, J. 1989)

La tutelle technique est confié à un ministre de tutelle: par exemple, pour la SNCF, c'est le ministre des Transports qui est sa tutelle. Mais la tutelle économique et financière est assurée par le ministre de l'Economie sur toutes les entreprises publiques.

Les contrats de plan[1] ont été mis en place avec les entreprises publiques et l'Etat. Les contrats de plan contiennent des engagements réciproques des parties en présence en vue de l'exécution du plan et de ses programmes prioritaires.

Les contrats restent vulnérables aux imperfections de marché dues en partie aux asymétries et manques d'information. Ils sont également très dépendants du contexte décisionnel et des politiques générales des gouvernements. (CGT, 1995c)

[1] Voir section II.3.4.3., pour le détail sur contrat de plan Etat-SNCF.

d) La remise en cause des formes traditionnels

Les modes d'organisation des monopoles naturels mis en place dans les grands pays industrialisés ont fonctionné sans graves problèmes jusque vers le milieu des années 70.

Ces deux dernières décennies, la politique réglementaire des pays développés s'est orientée vers la déréglementation, l'accent étant mis de plus en plus sur la promotion de la concurrence. Plusieurs évolutions ont contribué à ce changement d'orientation.

Tout d'abord, on a largement reconnu que les instruments réglementaires traditionnels pouvaient induire de fortes pertes d'efficience (défaillance réglementaire). Ces pertes résultent soit de réglementations qui restreignent l'entrée - car elles ramènent la production au-dessous des niveaux concurrentiels et peuvent contribuer au niveau élevé des coûts et des prix, même dans les secteurs fragmentés comme la distribution ou les services professionnels - soit de réglementations visant les pratiques (fixation des prix, des quantités ou des services) - qui ont pour effet de limiter l'innovation et l'entrée si les prix sont fixés à un niveau bas, ou de porter les rentes à des niveaux excessifs si les prix sont élevés.

Ensuite, l'évolution de la technologie a conduit les décideurs publics à réévaluer les instruments d'action traditionnels, s'agissant en particulier de la réglementation des monopoles naturels. Dans les services de télécommunications, par exemple, l'évolution des techniques permet de plus en plus aux entrants de contester les entreprises monopolistiques en place en diminuant les coûts d'entrée, tout en créant une demande et une offre de nouveaux services d'information, ce qui a pour effet d'étendre les bénéfices potentiels des réformes de la réglementation.

D'autre part, la mondialisation des économies des pays développés a contraint celles-ci à s'adapter et à s'ajuster au gré des circonstances. Enfin, l'ouverture des marchés de

capitaux et la création du marché unique européen ont érodé bon nombre des barrières à l'investissement direct étranger, d'où une intensification de la concurrence internationale dans beaucoup de secteurs de services.

Par ailleurs, ces dernières décennies ont vu un changement d'attitude à l'égard des participation publiques dans les services en réseau. A l'heure actuelle, on estime souvent que les intervention publiques réduisent les incitations à une allocation efficiente des ressources, qu'il s'agisse de l'amélioration de l'efficience interne (minimisation des coûts) ou de l'efficience allocative (tarification en fonction du coût marginal) (voir notamment Pera, 1989). En général, la privatisation peut aider à améliorer l'efficience interne, puisque les agents privés s'efforcent de dégager des bénéfices.

I.1.4. Les nouvelles formes de régulation : libéralisation et séparation

Le mouvement déréglementaire, né au cours des années 1970 dans les secteurs du transport aérien puis des télécommunications aux Etats-Unis, s'étend aujourd'hui dans presque tous les pays industrialisés. S'inspirant de ce mouvement, la Commission européenne édite des directives qui créent les conditions d'une concurrence accrue dans les secteurs de l'électricité, des transports et des télécommunications.

D'après N. CURIEN (1994), ce mouvement conjugue différemment trois processus selon les secteurs et selon les pays :

- *la privatisation* : le transfert de droits de propriété du secteur public vers le secteur privé (l'évolution du statut);
- *la libéralisation*: l'ouverture à la concurrence de marchés antérieurement monopolistiques ou étroitement oligopolistiques;

- *la déréglementation*[1] proprement dite: la modification des mécanismes réglementaires mis en œuvre pour contrôler ces marchés.

Or, la privatisation et la libéralisation s'accompagnent de changements de réglementation. Les uns concernent la régulation des activités qui restent en régime de monopole. On s'efforce de la rendre plus incitative. Les autres visent à créer le cadre nécessaire à la coexistence, sur le marché des services, des monopoles avec de nouveaux prestataires de services. Les nouvelles combinaison d'outils pris dans chacun de ces trois registres (statut, concurrence, réglementation) sont appelées nouvelles formes de régulation. (CGT, 1995d)

a) Le mouvement de privatisation

La privatisation d'une entreprise en situation de monopole est considérée comme un outil d'amélioration de l'efficacité économique, par élimination de la confusion des rôles entre l'Etat régulateur et l'Etat entrepreneur; elle accroît l'incitation des dirigeants de l'entreprise à une gestion efficace et fournit aux investisseurs une meilleure appréciation de la valeur de l'entreprise.

La privatisation peut être également conçue en fonction d'objectifs financiers et d'objectifs de désengagement budgétaire poursuivis par les Etats. Mais il y a encore d'autres raisons à la privatisation : il s'agit des raisons idéologiques et politiques,[2] l'Etat n'étant pas, en règle générale, un bon actionnaire capable d'intervenir au moment opportun pour l'entreprise.

Le surcroît d'efficacité attendu des entreprises privées provient des pressions financières qui s'exercent sur elles, et que les entités publiques connaissent moins

[1] Selon N. CURIEN, il serait plus exact de dénommer transréglementation afin de signifier qu'il ne s'agit pas d'une déposition mais plutôt d'une transposition de l'institution et de l'action réglementaires.

[2] Pour les détails, voir l'ouvrage des études de la documentation française intitulant «*Les privatisations en France, en Allemagne, en Grande-Bretagne et en Italie*». 1995.

intensivement. La plus importante est celle des actionnaires. Ceux-ci sont très attentifs à la rentabilité des fonds qu'ils investissent.

C'est surtout le Royaume-Uni qui a donné l'exemple, à partir du milieu des années 80, de la voie de la privatisation des monopoles publics: télécommunication, gaz, aéroports, électricité, eau et chemins de fer, parce que la propriété publique était très étendue, que les performances du secteur public étaient très médiocres et que le pouvoir conservateur a fait de la propriété privée un *credo*.

Plusieurs observateurs (C. FOSTER,1992, M. MATHEU, 1994, CGP., 1995d) s'accordent à penser qu'une des clés du succès de la privatisation des monopoles publics est le maintien ou l'organisation d'une véritable concurrence.

Un rapport du CGP(1995d, p.206) constate que certaines privatisations n'ont pas produit tout l'effet escompté tant que l'on ne s'est pas attaqué à un verrou concurrentiel essentiel, par exemple, la déréglementation des transports routiers de voyageurs au Royaume-Uni, où les résultats ont été décevants tant que l'on n'a pas enlevé la gestion de la gare de Londres au principal prestataire de services. D'autres exemples peuvent être donnés par la déréglementation du transport aérien: dans la plupart des aéroports, l'attribution des créneaux d'atterrissage et de décollage ne se fait pas dans des conditions complètement concurrentielles.

L'analyse de certaines privatisations effectuées nous montre également l'importance du choix de désintégrer ou non le monopole avant de le privatiser. La privatisation sans désintégration est souvent préférée par les gouvernements parce qu'elle apporte des recettes budgétaires certaines et immédiates et qu'elle est plus facile à réaliser. Cependant, si l'on ne démantèle pas avant, il est peu probable qu'on le fasse après. On crée donc un gros monopole privé avec lequel il n'est pas toujours facile d'organiser la concurrence. (par exemple, cas des télécommunications et du gaz britanniques). On

peut trouver l'exemple du choix de désintégration avant privatisation dans les chemins de fer japonais[1] et britanniques.

Cependant, comme l'indique N. CURIEN(1994), «*la privatisation n'est pas en elle-même une condition suffisante d'amélioration de la performance économique, non plus d'ailleurs qu'une condition nécessaire.*»

b) La théorie des marchés contestables

Certains éléments de la théorie des marchés contestables[2] développée au cours des années 70, ont suggéré qu'il n'est pas nécessaire d'appliquer une réglementation pour obtenir d'un monopole une gestion efficace. La philosophie de cette théorie s'inspire de la notion de concurrence potentielle : même s'il y a sous-additivité et donc monopole naturel, il suffit que ce dernier soit menacé de l'arrivée de concurrents pour lui permettre de desservir de manière efficiente un marché, compte tenu d'une contrainte d'équilibre. La théorie établit que cette menace est vraisemblable lorsque des concurrents éventuels peuvent pénétrer le marché du monopole sans être retenus par des barrières à l'entrée et sans être contraints à des coûts fixes irréversibles. On dit alors que le marché est contestable.

Le renouveau des mécanismes concurrentiels apporté par la théorie des marchés contestables a renouvelé l'analyse du monopole naturel. Les déréglementations des transports aériens et des télécommunications aux Etats-Unis sont largement inspirées par cette théorie.

Dans la pratique il y a souvent des coûts fixes irréversibles, de sorte que cette théorie n'est pas aisée à appliquer, mais elle a exercé une influence considérable et marqué une étape importante des réflexions théoriques sur la régulation.

---

[1] Voir la section I.3.3.

[2] Ils sont synthétisés dans l'ouvrage de W.J. BAUMOL, J.-C. PANZAR et R.D WILLIG, Contestable markets and the theory of industry structure, Harcourt, Brace & Jovanovitch, 1982.

c) Le mouvement de libéralisation

La concurrence est considérée comme un ressort essentiel d'une économie de marché: elle force à l'efficacité et incite au progrès technique et organisationnel.

La libéralisation, par l'ouverture à la concurrence, consiste à limiter le champ du monopole. L'idée est de le restreindre aux segments de l'activité où les rendements sont croissants, voire, fortement croissants. C'est en général le cas des infrastructures physiques. (CGP, 1995d.)

Selon C. HENRY(1994), l'idée que le dynamisme des économies européennes et le bien-être des habitants de l'Union dépendent crucialement de l'étendue et de l'intensité de la concurrence est une idée centrale dans le Traité de Rome. Pourtant, le Traité reconnaît que ces règles ne peuvent pas être appliquées sans aménagement aux secteurs de services publics en réseau tels que les chemins de fer, les télécommunications etc. à cause de leurs caractères de monopole naturel et des obligation de service public.[1]

Or, de grands utilisateurs, voire certains exploitants publics, se sont adressés à la Commission afin de résoudre des problèmes persistants dans la mauvaise organisation des flux transfrontières dans les télécommunications, l'électricité, le transport aérien ou le transport ferroviaire. L'intervention de la Commission dans ces secteurs a donc été provoquée par des disfonctionnements de l'interconnexion technique et tarifaire des réseaux européens, traditionnellement gérés sur le mode coopératif par les exploitants bénéficiant de droits exclusifs ou spéciaux accordés dans leur pays d'origine.

La Commission a précisé sa propre doctrine de réglementation de ces réseaux à travers un ensemble de directives en poursuivant un double objectif d'harmonisation et de

[1] l'article 90 du Traité de Rome.

libéralisation. La mise en place de cette doctrine se caractérise par l'introduction d'une redéfinition des frontières des activités de monopole.

S'inspirant de l'expérience américaine de déréglementation et en promouvant la contestabilité, la Commission entend instaurer la concurrence dans les réseaux en facilitant les processus d'entrée/sortie dans les industries et services concernés. Mais, prenant acte de l'existence de coûts irrécupérables, la Commission prône la séparation entre infrastructures et services.

En fait, dans la fourniture des services en réseau, on retrouve invariablement une structure en deux composantes : d'un côté, l'infrastructure, de l'autre, les services rendus en utilisant cette infrastructure comme support. Ces services sont eux-mêmes de deux types: les services *intermédiaires*, dont la fonction interne est de gérer et d'optimiser la circulation et la répartition des flux sur l'infrastructure; et les services *finaux*, dont la fonction externe est de satisfaire la demande des utilisateurs du réseau. (N. CURIEN, 1994.)

Dans l'exploitation d'une infrastructure, un monopole permet de bénéficier des économies d'échelle, c'est-à-dire de rentabiliser les coûts fixes et irréversibles par un niveau d'activité élevé, alors qu'une structure de marché éclatée conduirait à une duplication, au moins partielle, de ces coûts fixes.

Dans le domaine des services, en revanche, point de monopole naturel. Les investissements sont beaucoup moins lourds que dans le domaine des infrastructures et sont généralement réversibles et reconfigurables. Ils doivent d'ailleurs être reconfigurés, parfois en temps réel, afin de gérer au mieux les fluctuations de trafic sur l'infrastructure, et de répondre aux exigences d'une clientèle dont la demande évolue rapidement. C'est la souplesse de l'offre et l'adaptation à court terme qui dominent: l'existence de plusieurs prestataires de services en concurrence, apparaît dans ce cas comme la structure la plus adéquate.

Si l'opérateur de réseau est intégré, l'ouverture à la concurrence est généralement jugée incompatible avec le maintien de son intégration. Si en effet il reste intégré, il peut prélever, soit à l'insu de l'Etat, soit avec son accord, une part de la rente de monopole là où il en jouit, et s'en servir pour pratiquer sur les services en concurrence des tarifs plus bas que les concurrents potentiels. Ce sont les subventions croisées que certaines économistes condamnent dans la mesure où elles ne sont pas décidées de manière explicite.

De ce fait, l'introduction de la concurrence s'accompagne généralement d'une désintégration des opérateurs antérieurement en monopole. Cette désintégration peut être institutionnelle, c'est-à-dire se traduire par la création d'entités autonomes, souvent des filiales, organique, ce qui signifie que l'on crée au sein de l'opérateur des directions ou divisions séparées, ou seulement comptable[1], auquel cas des comptes séparés de l'infrastructure et des services sont mis en place dans la comptabilité de l'entreprise.

Or, les nouvelles technologies, grâce à la cybernétique, créent des possibilités nouvelles de désintégration au sein des monopoles intégrés, et de changement des méthodes de gestion, permettant de mieux distinguer l'infrastructure, les services de transmission à distance et les services de distribution finale. Les progrès des technologies électroniques et informatiques et du contrôle-commande permettent désormais un pilotage fin des systèmes complexes et de mieux dissocier l'exploitation de ces trois segments, puis d'ouvrir la concurrence sur les services, quand bien même l'infrastructure demeurerait monopolistique: affectation des sillons horaires aux trains sur les voies ferrées. (STOFFAËS, C., 1995)

De manière générale, les technologies de l'informatique permettent de traiter avec facilité une quantité complexe d'informations et de diminuer les "coûts de transaction", qui étaient considérés jusqu'alors comme un des principaux obstacles à la

[1] Unbundling, dans l'usage anglo-saxon.

désintégration et à la mise en place de relations contractuelles au sein de secteurs à caractéristiques monopolistiques.

Toutefois, comme le soulignent L. BENZONI et M. ROGY(1993), les relations infrastructures-services restent difficiles à séparer fonctionnellement et que les nouvelles organisations qui en découlent soulèvent plus de problème qu'elle n'en résolvent.

I. 2. Expérience de la libéralisation dans le domaine des transports aériens

Les marchés des transports aériens pouvaient à première vue être considérés comme des marchés contestables parce que les principaux éléments du capital (avions) sont des éléments mobiles qui peuvent être déplacés d'une liaison à l'autre et que les coûts irréversibles sont donc faibles, quel que soit le service considéré. Des travaux ultérieurs ont montré qu'il existe malgré tout certaines entraves à l'entrée sur ce marché, de telle sorte que ne peuvent être considérés comme des marchés parfaitement contestables. L'analyse empirique a néanmoins montré qu'il pouvait être considéré comme du marché imparfaitement contestable dans la mesure où c'est la concurrence réelle et non potentielle qui influence le comportement des entreprises et les rapproche de l'efficience économique idéale (cf. Morrison et Winston, 1987, et Graham et al., 1983).[1]

Avant les années quatre-vingt, inspiré par la théorie économique des monopoles naturels et des industries de réseaux, le transport aérien était très réglementé, tant sur le plan national que sur le plan international. Au plan national, les États contrôlaient

[1] J. Dodgson , in *Des chemins de fer, pour quoi faire*, Séminaire international,19-20 janvier 1995. CEMT. pp. 37-62.

l'accès au marché, la tarification et les capacités offertes, et au plan international, des accords bilatéraux prévoyaient le plus souvent le volume et la répartition des capacités offertes entre deux Etats (convention de Chicago de 1944).

L'essentiel de l'argumentation concernant la tutelle économique se ramenait alors aux trois propositions suivantes[1] :

- le transport aérien était considéré comme un monopole naturel;
- la réglementation était destinée à protéger les transporteurs d'une concurrence trop vive, jugée destructrice pour une activité naissante;
- la protection de l'Etat était jugée nécessaire au développement d'un système de transport aérien national desservant le plus grand nombre de villes possible.

Très réglementé, le secteur était donc figé autour d'organismes très puissants et de grandes compagnies, le plus souvent propriété des États (hors États-Unis). De nouveaux éléments sont intervenus à la fin des années soixante-dix, comme la politique de déréglementation initiée aux Etats-Unis en 1978.

Dans cette section nous allons préciser la portée et les limites de la libéralisation appliquée dans le domaine des transports aériens depuis la fin de l'année 1978 aux Etats-Unis et en Europe.

I.2.1. Expérience américaine dans le transport aérien

a) La situation avant la déréglementation en 1978: réglementée strictement

[1]. PAVAUX, 1984. L'économie du transport aérien : la concurrence impraticable. p.275.

Depuis 1938 avec la création du *Civil Aeronautic Authority*, réorganisé en 1940 pour devenir le *Civil aeronautic Board* (CAB) et jusqu'en 1978 où le Airline Deregulation Act est voté, le transport aérien américain était strictement réglementé.

Le CAB, l'organisme indépendant de l'administration et du pouvoir exécutif, contrôlait les entrées et les sorties dans le secteur (un certificat était nécessaire pour qu'une compagnie puisse faire un service de transport aérien régulier), ainsi que l'utilisation des nouvelles liaisons par les compagnies déjà installées. Le C.A.B approuvait aussi les tarifs, attribuait les subventions, réglementait les ententes et examinait les fusions. La sécurité aérienne était contrôlée depuis 1958 par la *Federal Aviaition Administration.*

Quant à les entrées sur le marché, jusqu'en 1978, l'attitude du C.A.B a été assez restrictive. Les compagnies locales furent certifiées à la fin des années quarante sous la pression des chambres de commerces mais, en revanche, aucune nouvelle compagnie *trunk* n'a été certifiée par le C.A.B depuis sa création en 1938. En ce qui concerne la politique d'attribution des droits de trafic sur des lignes particulières du réseau, jusqu'en 1978, le C.A.B n'a jamais autorisé la concurrence directe entre les compagniés locales. En outre, toute sortie du marché est asservie à l'accord du C.A.B : il peut exiger d'un transporteur qu'il assure la continuité d'un service qu'il aurait préféré suspendre ou abandonner.

Jusqu'en 1978, toute forme de concurrence par les prix était restreinte car tous les tarif doivent être approuvés par le C.A.B. La difficulté des procédures réglementaires garantissant le contrôle effectif des tarifs mettait en effet tout transporteur envisageant de réduire ses prix dans une situation à la fois contraignante, incertaine et coûteuse.

En ce qui concerne les subventions, la politique menée par le C.A.B peut s'interpréter comme une tentative permanente d'internalisation de la subvention : les compagnies

sont incitées à couvrir le déficit de certaines lignes par les bénéfices réalisés sur les lignes les plus rentables de leur réseau[1].

La politique que le CAB a suivi, constamment restrictive, commença à être contestée au début des années soixante-dix, notamment par le mouvement "consumériste", sur la base d'études économiques qui remettaient en cause l'existence d'économies d'échelle dans le transport aérien, et révélaient sa nature "contestable".

Diverses études avaient essayé d'éclaircir les conséquences de la réglementation, compte tenu des caractéristiques de l'industrie, telle que la concentration des firmes (4 grandes firmes dominaient le marché en 1939 et les mêmes se retrouvaient en 1978 : United, Américan, TWA et Eastern), les tarifs beaucoup plus élevés que les côuts - réduits par le progrès techniques - et plus élevés que les tarifs des vols irréguliers[2].

b) L'Airline Deregulation Act et la dérglementation progressive

La loi sur la déréglementation des transports aériens (L'*Airline Deregulation Act*) de 1978 prévoyait la suppression de l'organisme régulateur, le CAB, et une libéralisation de l'accès au marché et de la tarification.

Les propositions principales de L'*Airline Deregulation Act* pouvaient être résumées comme suit[3] :

- pour s'opposer à une entrée, les opposants devraient fournir la preuve qu'elle était contraire à l'intérêt public ; antérieurement, c'était au demandeur de prouver que la desserte était nécessaire;
- l'entrant ne demandait pas l'accord du C.A.B;
- les transporteurs pouvaient effectuer de nouvelles dessertes;

[1]. PAVAUX, 1984. op. cit. p.274.

[2]. QUINET, 1990. Analyse économique des transports, p.171.

[3] op. cit. pp.171-172

- les tarifs justifiés par les coûts, avec des variations permises sans l'accord du C.A.B.

La déréglementation a été effectuée en trois phases de la manière progressive[1]:

- Déréglementation du marché et de l'entrée : au 31 décembre 1981, les contrôles des liaisons aériennes et de l'entrée sur le marché sont supprimés;
- Déréglementation des prix : la cessation d'homologation des tarifs est opérationnelle en 1983;
- Désinstitutionnalisme: dépourvu de fonctions, le CAB disparaît en 1985. Pourtant, la réglementation de la sécurité restait inchangée et contrôlée par la *Federal Aviation Administration.* La responsabilité des négociaitions internationales et de services aérien aux petites villes fut transférée au *Department of Transportation.*

Ces trois mesures successives ont ainsi assuré la déréglementation totale du marché aérien dès janvier 1985.

c) Principaux effets de la déréglementation partielle : 1978-1984

Pondaven(1994) indique trois effets majeurs qui symbolisent la déréglementation progressive du transport aérien aux Etats-Unis pendant la phase de la déréglementation partielle de 1978 à 1985 :

⇒ *Forte augmentation du nombre de compagnies mais concentration du marché détenu par les 12 premières firmes reste très significatif:*

Années	1978	1984
Nombres de compagnies aériennes installées	36	120
Part de marché détenu par les 12 premières compagnies	96,5 %	90,6 %

[1]. Claude Pondaven, 1994. Economie des décisions publiques. p.159.

⇒*Évolution des coûts-prix et profits* : La déréglementation a stimulé la productivité et les gains ont crû en moyenne de 3,3 % par an sur la période 1978-1985. Deux évolutions distinctes caractérisent les mouvements de prix sur la période 1978-1984: une hausse de 10 % à 14 % des tarifs sur les vols court-courriers et une baisse de 30 % à 50 % des tarifs sur les vols long-courriers. Toutefois, l'éventail des options tarifaire proposées à la clientèle s'est élargi.

⇒*Accroissement de la densité de trafic* : Entre 1978 et 1985, le trafic aérien américain (trafic intérieur) a progressé de 50 %. Cette forte augmentation s'est accompagnée d'une amélioration très nette de la qualité du service. La concurrence a imposé aux compagnies de renforcer la sécurité des vols, d'accroître la fréquence des grandes lignes et d'améliorer la qualité du service. Ces exigences n'ont été possibles qu'en contrepartie d'un accroissement important du taux de remplissage des avions réduis ant inévitablement le coût de transport par passager. La déréglementation partielle ainsi opérée a donc renforcé le trafic aérien et la qualité des vols.

d) Consolidation des effets de la déréglementation :après 1985

La déréglementation aérienne américaine est devenue globale dès janvier 1985 lorsque l'entrée et les prix ont été totalement libres et que l'agence de tutelle a disparu. La déréglementation a imposé de nombreuses restructurations témoignant de la contestabilité de ce marché :

⇒*Concentration* : 95 % de l'ensemble du trafic est assuré aujourd'hui par 7 transporteurs. Et des accords signés entre des majors et des transporteurs régionaux sur le partage des codes ou sur la desserte de villes permettent aux

majors de contrôler 96 % du marché régional[1]. Table ci-dessous nous montre bien le phénomène de cette concentration.

	1976	1984	1989	1991
La part des 4 compagnies les plus importants	56,7 %	58,6 %	66,8 %	68,2 %
La part des 10 compagnies les plus importants	91,3 %	85,1 %	95,1 %	96,3 %

⇒*Le phénomène de « hub-and-spoke »* : Parallèlement à cette concentration du secteur, la formation d'une nouvelle structure, dite structure en rayons, a été entraînée engendrant un système de plaques tournantes. La création de ces réseaux en étoiles autour d'un "moyeu" accompagne la concentration du trafic de chaque compagnie sur un nombre très restreint d'aéroports américains. L'appellation de cette structure vient de l'image d'une concentration des compagnies autour d'un aéroport central avec le service de multiples dessertes de lignes au départ de cet aéroport, tel l'axe central (« hub ») d'une roue de charrette accueillant et desservant de multiples rayons (« spokes »).

Cette structure de *Hub and Spoke* favorise la domination des grands aéroports par un transporteur. Il devient donc très difficile à un entrant d'apparaître sur une branche de l'étoile, d'autant plus que le contrôle des systèmes informatisés de réservation est souvent réalisé par l'opérateur dominant. Il semblerait même que des petits opérateurs ayant des structures de coûts plus avantageuses ont été évincés du système, à l'inverse de ce qu'espérait le CAB[2].

e) La portée et les limites de la libéralisation américaine

Tous les observateurs s'accordent pour considérer que le succès essentiel de la déréglementation américaine réside dans la meilleure optimisation des réseaux que les

[1] WALRAVE,1995. Les réseaux de services publics dans le monde, p.82.

[2] WALRAVE, 1995. op. cit. p.83.

règles d'allocation des droits de trafic par le C.A.B empêchaient les compagnies aériennes de constituer[1].

La récente reprise économique américaine vient de permettre une nouvelle stabilisation, sans doute provisoire, mais suffisante pour que les compagnies américaines soient en mesure de partir à l'assaut du marché mondial, dont elles appellent la déréglementation de leurs vœux. Compte tenu de la puissance désormais bien établie de leurs réseaux d'aéroports nationaux, une telle ouverture devrait leur donner une opportunité de profits dont leur marché intérieur s'est révélé incapable.

En ce qui concerne le consommateur américain, et si on excepte les "bonnes affaires" rendues possibles par la guerre des prix, les résultats n'ont pas été spectaculaires. Il apparaît que les tarifs moyens n'ont pas baissé et que le nombre de passagers n'a pas augmenté à un rythme significativement différent de celui du passé.

En tous cas l'expérience de la libéralisation des transports aériens aux Etats-Unis nous montre que le marché aérien se révèle bien comme un marché contestable.

Quatre facteurs ci-dessous mettent en évidence cette affirmation :

1) Les entrants potentiels jouent la stratégie unique d'une politique active sur les prix, supposant que les compagnies installées vont maintenir leurs prix fixes: à signaler dès lors une politique de détournement de trafic pour les compagnies n'hésitant pas à «capturer » la clientèle des concurrentes sous l'effet de baisses tarifaires importantes.
2) La concurrence virtuelle paraît d'autant plus crédible que l'entrée est libre et la sortie sans coût pour les compagnies qui quittent une ligne jugée non rentable pour la remplacer par une autre jugée plus intéressante. L'abandon d'une liaison n'engendre pas de coûts irrécupérables et la sortie est donc libre

[1] J. VILLIERS, 1991. Concurrence et efficacité : Quelle politique européenne de transport aérien? Pour quels objectifs et quelle efficacité?, ITA. p.36.

pour les compagnies déjà implantées dans le secteur aérien et s'y maintenant mais avec de nouvelles lignes.

3) Les compagnies installées défendent leurs parts de marché en se restructurant efficacement. Elles exploitent leur capacité de structures en rayons pour tirer les avantages d'une sous-additivité des coûts induite de l'exploitation de nouveaux réseaux et de la captation d'économies d'envergure tirées des vols de différentes liaisons assurées conjointement, c'est-à-dire grâce à un seul avion de taille importante assurant des vols avec transits pour regrouper les passagers d'une même destination mais en provenance de lignes différentes. Le pouvoir de riposte des compagnies installées est renforcé par leur capacité à se doter d'une taille optimale à bon marché, grâce, notamment, à l'absorption des petites firmes nouvelles trop fragiles pour supporter les ripostes.

4) Les entrants sur ce marché contestable subissent les stratégies actives des compagnies installées: guerre des prix, restructuration, politique de contrôle des coûts... Les grandes compagnies déjà en place menacent donc fortement les concurrents et pratiquent spontanément des prix concurrentiels pour chasser les entrants. Les concurrents virtuels sont ainsi condamnés à disparaître ou à être absorbés par les grosses compagnies.

Ces quatre tendances donnent au marché aérien les qualités d'un marché contestable où la réglementation paraît donc inutile si les prix de concurrence sont pratiqués spontanément sous l'effet des menaces crédibles d'une concurrence potentielle.

La structure contestable de ce secteur vérifie cependant une limite : le marché aérien contestable n'a pu déjouer les configurations de monopole ou d'oligopole en étouffant stratégiquement les risques de concurrence virtuelle active. Le marché contestable n'a dès lors pas incité spontanément le groupe dominant à pratiquer une politique prudentielle de tarification à la Ramsey-Boiteux ; bien au contraire, cette nouvelle structure industrielle en plaques tournantes a consolidé les risques d'abus de position

dominante et a offert au groupe leader la liberté de mener sans risque une politique de monopole.

Ce cas pratique affaiblit la portée des enseignements théoriques des marchés contestables et conduit à s'interroger sur l'utilité d'une reréglementation du marché réorganisé en structures de plaques tournantes. Le Congrès américain joue sur cette menace pour solliciter une plus grande bienveillance des grandes compagnies aériennes américaines afin d'éviter des abus de position dominante incontrôlables sur un marché déréglementé.

I.2.2. Libéralisation européenne et particularités européenne

La dérégulation américaine aérienne a provoqué une intensification de la concurrence sur les lignes transatlantiques, qui s'est étendue jusqu'en Europe et dans le monde entier faisant éclater le système traditionnel des accords internationaux (I. A.T.A.).

Jusqu'à récent en Europe, les Etats membres ont souvent tenu à maintenir une compagnie nationale et ensuite certaines liaisons même si elles n'étaient pas rentables. Ces *obligations de service public* sont d'ailleurs reconnues par la Commission qui soutient la mise en place de fonds d'aménagement du territoire.

Il existe cependant une diversité de situations en Europe. Certains pays ont privatisé leur entreprise nationale comme l'Allemagne (Lufthansa) ou le Royaume-Uni (British Airways). Les autres (et ils sont les plus nombreux) ont une entreprise nationale très souvent endettée.

La concurrence vive apparue entre compagnies et la guerre des prix qui s'ensuivit a généralement été perçue comme ayant bénéficié au consommateur final, même si cela s'est parfois la qualité des services abaissée et si le maintien d'un haut niveau de sécurité est parfois controversé. La Commission européenne s'y est donc intéressée.

Entre la large déréglementation des États-Unis qui a poussé un marché libéralisé vers la concentration, et l'«ouverture» japonaise qui reste timide et très réglementée, les spécificités de la libéralisation du transport aérien en Europe sont évidentes.

Jusqu'au milieu des années quatre-vingt, le cadre juridique du transport aérien international en Europe était caractérisé par le bilatéralisme : l'accès aux routes était limité, un seul transporteur était désigné, au moins par route, sinon par pays; le partage des capacités offertes était prédéterminé, et une double approbation tarifaire était nécessaire.

Conformément à une politique générale d'ouverture des marchés au sein de l'Europe, un nouveau cadre juridique du transport aérien a été mis en place. Il est axé sur la libéralisation mais aussi sur le respect des règles de concurrence du traité et sur l'harmonisation, de manière à permettre une "concurrence loyale".

Très préoccupée par le comportement du marché américain dérégulé, les autorités européennes ont mis en place un dispositif réglementaire progressif permettant notamment de contrôler les fusions et les tarifs excessifs ou prédateurs.

La libéralisation en Europe était prévue selon 3 "paquets" successifs (1987, 1990, 1992) pour une libéralisation totale le 1er avril 1997, date de l'ouverture à la concurrence des liaisons de cabotage national.(voir le tableau I.2.1)

Cette libéralisation différait de celle des États-Unis en ce sens qu'elle proposait l'ouverture des frontières internes pour renforcer les compagnies européennes sur le marché mondial. Si le marché intérieur représente 70 % de l'activité des compagnies américaines aux États-Unis, il ne représente en effet que 30 % de l'activité des compagnies européennes en Europe, ce qui conduit très vite celles-ci à se livrer une vive concurrence (entre elles) sur les marchés internationaux.

Les deux premiers "paquets" de libéralisation (1987 et 1990) ont considérablement assoupli le cadre juridique du transport aérien. En moins de six ans : les "routes" étaient progressivement ouvertes; la multi-designation devenait la règle selon un système de seuils, le partage à égalité des capacités faisait place à des règles de répartition inégales ; le régime tarifaire était assoupli; et une large libéralisation du fret aérien était engagée.

Le troisième "paquet" de libéralisation, entré en vigueur le 1er janvier 1993, consacre l'autonomie maximale des transporteurs pour l'exploitation de lignes aériennes dans le marché unique.

Un premier règlement harmonise les conditions d'accès à la profession et définit le transporteur communautaire. Son but est de réserver le marché intérieur aux transporteurs attachés aux intérêts communautaires et présentant des garanties techniques et financières propres à éviter une déréglementation sauvage.

Un second règlement organise l'accès au marché sous un principe de liberté : le marché commun du transport aérien devient accessible à tous les transporteurs établis dans la Communauté, titulaires d'une licence d'exploitation délivrée par un État membre. Il concerne toutes les liaisons internationales intracommunautaires et tout type de trafic. Pendant la période transitoire s'achevant au 1er avril 1997, les États membres peuvent réserver les liaisons domestiques aux transporteurs établis.

Un troisième règlement porte sur les tarifs et cherche à mettre en place un marché intérieur sans frontières internes: il instaure une liberté tarifaire totale sous réserve d'une clause de sauvegarde offrant la possibilité aux États membres de s'opposer aux tarifs trop élevés ou trop bas, et de subventionner des lignes non rentables. Les administrations des États membres ont donc autorité pour mettre en oeuvre toute mesure de sauvegarde selon le principe de subsidiarité. Ces mesures ne remontent à Bruxelles que s'il y a des problèmes. (CGP, 1995e)

Tableau I.2.1 : Evolution de la règlementation européenne dans le domaine des transports aériens

		Situation Initiale	1er Paquet	2ème Paquet	3ème Paquet
Général	Dates d'application		jan.'88 à oct. '90	nov.'90 à déc. '92	jan. 93 et au-delà
	Liberté d'établissement	théorique mais pas appliquée	théorique mais pas appliquée	théorique mais pas appliquée	oui
	Partage des capacités sur vols de 3ème et 4ème liberté	50/50	55/45 puis 60/40	de 60/40 à 75/25	libéralisation totale
International	Muiti-désignation internationale	interdite	un Etat ne peut s'opposer à la multi-désignation autorisée par un autre Etat	un Etat ne peut s'opposer à la multi-désignation autorisée par un autre Etat	oui
	5ème liberté	interdite	règles très contraignantes	règles assouplies	libéralisation totale
	Tarifs internationaux	double approbation, autorisation à demander aux 2Etats	autorisation automatique pour certains tarifs réduits	autorisation automatique élargie à d'autres tarifs	double désapprobation jusqu'à 96, liberté totale au-delà
Domestique	Cabotage	interdit	interdit	interdit	libéralisation totale
	Tarifs domestiques	pas concernés	pas concernés	pas concernés	libres sauf cas particuliers (conventions d'exclusivité)
	Multi-désignation domestique	pas prévu	pas prévu	pas prévu	jan. 93 à avr. 97: selon règles nationales, après 97 : oui

Source : DOBIAS,G. (1995) Cours d'exploitation des transports de voyageurs, ENPC

A ce volet libéralisation s'ajoute une série de textes d'harmonisation devant permettre la cohérence entre les réglementations nationales, notamment en matière de l'informatisation des réservations, de créneaux horaires, et de règlements de sécurité.

S'il est trop tôt pour juger définitivement le processus de libéralisation, on peut noter l'apparition de quelques difficultés liées à la congestion des infrastructures (contrôle et installations aéroportuaires). L'augmentation du trafic entraîné par la liberté commerciale des services se heurte à la pénurie infrastructures aéroportuaires et d'espace aérien, ce qui baisse le mécanisme de la libéralisation. Par ailleurs, la multiplication des liaisons engendrée par la concurrence pourrait entraîner, à travers un effondrement des prix, des difficultés pour de nombreuses compagnies.

Cette libéralisation européenne, imposée par l'internationalisation croissante des échanges, est en cours. Il convient toutefois de rappeler que seul le marché intracommunautaire européen fait l'objet d'une libéralisation et que ce marché n'a pas encore de frontière commune avec le reste du monde. Chaque Etat européen reste encore souverain en matière d'accords bilatéraux avec l'extérieur de l'Europe.

I.2.3. Les enseignement de déréglementation aérienne pour le chemin de fer

La libéralisation du transport aérien a débuté aux USA à partir de 1978. Dans la Communauté européenne, elle a été entamée le 1er janvier 1988. Depuis le 1er janvier 1993, l'autonomie des transporteurs pour l'exploitation de lignes aériennes dans le Marché Unique est maximale, elle est totale depuis le 1er avril 1997, date de l'ouverture à la concurrence des liaisons de cabotage national.

Le transport aérien n'est bien entendu pas le chemin de fer. Le transport aérien fonctionne depuis toujours en séparant la gestion de l'infrastructure et celle de l'avion. Dans le transport aérien, les déplacements se font dans un fluide qui n'a pas besoin

d'une continuité des infrastructures. Au contraire, dans le cas du chemin de fer, il existe une logique d'exploitation centralisée et intégrée.
Néanmoins, quelques enseignements utiles peuvent être dérivés de cette histoire mouvementée.

Dans le transport aérien, l'infrastructure de transport, à savoir l'espace aérien, est largement ouverte, sous réserve des dispositifs de sécurité de la navigation aérienne. La liberté d'accès à l'infrastructure aéroportuaire, qui constitue la ressource rare, se fait dans le cadre de l'octroi d'autorisations d'atterrissage dans des segments horaires et de guichets d'embarquement et salles d'attente pour les voyageurs: les slots aériens sont l'équivalent des sillons ferroviaires; l'administration de l'aviation civile l'équivalent du régulateur ferroviaire.

La libéralisation du transport aérien entraîne évidement d'importantes conséquences sur les structures du secteur aérien et les stratégies industrielles des compagnies.

Pourtant, comme l'observe le Rapport du CGP (1995d), cette libéralisation n'a pas produit «*tout l'effet escompté tant que l'on ne s'est pas attaqué à un verrou concurrentiel essentiel*», c'est-à-dire l'accès au transport.

On a pu observer l'apparition d'une concurrence commerciale agressive et de surcapacités sur les liaisons à haute fréquentation, et une baisse de prix. Mais, comme aux USA, on a pu noter le caractère parfois transitoire de la concurrence sur les prix et sur le service lorsque s'installe une concurrence réduite à trois (C. STOFFAËS, 1995).

Selon le rapport du CGP(1995e), si on excepte les "bonnes affaires" rendues possibles par la guerre des prix, les résultats de déréglementation aérienne n'ont pas été très positifs pour le consommateur américain: «*Il apparaît que les tarifs moyens n'ont pas baissé et que le nombre de passagers n'a pas augmenté à un rythme significativement différent de celui du passé*».

Nous constatons aussi que la concurrence ne peut pas toujours parfaitement jouer. L'efficacité de la libéralisation aérienne a été entravée par deux faits : une part, les systèmes informatisés de réservation (SIR) propriétés de certains opérateurs; d'autre part, le contrôle quasi monopolistique de l'accès aux infrastructures (ex : créneaux horaires de décollage et d'atterrissage, portes d'accès aux appareils...).

Les systèmes informatisés de réservation ont permis de canaliser et de contrôler les flux de clientèle au profit des compagnies qui les exploitent, et d'introduire des mouvements de prix quasi instantanés pour faire face à la concurrence, rétablissant ainsi des barrières à l'entrée. Pour combattre cette déviation, la Communauté Européenne a défini des règles de déontologie relatives à la présentation des informations.

De plus, dans la plupart des aéroports, l'attribution des créneaux d'atterrissage et de décollage ne se fait pas dans des conditions complètement concurrentielles. Le développement rapide du trafic a conduit à une saturation aéroportuaire. L'offre d'accès aux aéroports est donc limitée. En d'autres termes, les créneaux horaires sont en nombre insuffisant notamment aux heures de pointe. Les compagnies qui, avant les réformes, occupaient une place importante dans un aéroport donné parviennent généralement à maintenir, voire à accroître, cet avantage.

La Communauté s'est efforcée de remédier à ce problème en adoptant le Règlement du Conseil n° 95/93 le 18 janvier 1993 fixant des règles communes d'attribution des créneaux horaires dans les aéroports de la Communauté[1]. Ce règlement a pour vertu de respecter les droits acquis (droits du grand-père), tout en dégageant des possibilités pour que de nouveaux concurrents aient accès aux aéroports saturés.

[1] JOCE n°L14 du 22 01 1993, p.1.

Les pouvoirs publics restent donc vigilants et mettent en place des organisations appropriées pour la gestion des capacités aéroportuaires, les principaux acteurs ayant la tentation d'éviter toute forme de concurrence.

La conclusion la plus significative concerne le rôle essentiel de l'Etat (ou du régulateur) pour le maintien d'une réelle concurrence, loyale et transparente.

I.3. Possibilités et limités d'une libéralisation dans le domaine des transports ferroviaires

Dans la plupart des pays, l'inadéquation entre l'offre ferroviaire et les attentes de la clientèle a induit des inefficacités économiques marquées et des contraintes financières sévères pour le chemin de fer et l'Etat-propriétaire. Les pertes de marchés, les déficits croissants et les pressions de plus en plus vives sur les gouvernements pour l'obtention de fonds d'investissements, ont contraint les responsables politiques à opérer des restructuration fondamentales du chemin de fer et à repenser les relations Etat-l'Entreprise ferroviaire.

La Commission européenne est convaincue depuis longtemps que le renouveau du transport ferroviaire passe par un renforcement des forces du marché dans ce secteur.

Aujourd'hui, l'idée que les chemins de fer peuvent tirer quelques bénéfices de l'introduction de la concurrence à l'intérieur des systèmes ferroviaires ne peut pas être contestée.

Pourtant, l'exemple de la libéralisation de l'aviation et de l'autre secteur ne peut pas s'appliquer immédiatement au chemin de fer car il existe entre eux des différences techniques et économiques importants.

D'ailleurs, la fonction de régulation qui consiste à assurer le bon fonctionnement d'un marché ne peut être soumise aux seules règles de la libre concurrence.

L'histoire contemporaine de la libéralisation des chemins de fer a commencé il y a une dizaine d'années, face à la grave crise économique de ce secteur. C'est en 1986 que le Japon a décidé la première grande restructuration ferroviaire depuis l'après-guerre, en scindant sa compagnie nationale des chemins de fer d'État (la JNR), en six compagnies régionales de transport de voyageurs, et une compagnie de fret. La réforme japonaise ne comportait cependant pas de disposition portant sur la séparation entre infrastructure et exploitation ferroviaires.

C'est encore à l'extérieur de la Communauté européenne qu'il faut trouver la première mise en œuvre de cette conception nouvelle. Le gouvernement suédois créait en 1988, pour la première fois dans le monde, une entité séparée chargée de gérer les infrastructures ferroviaires.

I.3.1. Particularités des transports ferroviaire

Les chemins de fer ont des caractéristiques qui les distinguent nettement d'autres réseaux.

Tout d'abord, les interactions entre l'infrastructure et l'exploitation sont intrinsèquement beaucoup plus marquées en technique ferroviaire que pour les autres modes. En effet le chemin de fer est un système dont les deux composantes essentielles - matériel roulant et installations fixes - doivent être organiquement adaptés l'une à l'autre. Cette caractéristique, qui n'existe pas au même degré dans les autres modes, va encore en s'amplifiant avec l'évolution technologique, comme par exemple dans le domaine de la grande vitesse. (UIC, 1991)

La répartition des capacités et la régulation du trafic sont des tâches d'une importance cruciale pour les chemins de fer en général.

De plus, économiquement, le trafic ferroviaire se caractérise par le fait que la majeur partie des coûts sont fixes et indépendants du nombre de voyageurs et du volume de marchandises. Or, un marché de concurrence efficace suppose que des entreprises ferroviaires puissent facilement entrer sur le marché ou en sortir ce qui paraît difficile compte tenu de l'importance des investissements nécessaires en matériel roulant.

Par ailleurs, la construction des lignes ferroviaires, qui bénéficiait d'une très forte demande du public, nécessitait la mobilisation rapide d'énormes capitaux, hors de portée des capacités de financement des budgets publics.

Le chemin de fer intègre, compte tenu du marché, l'ensemble des fonctions : la régulation (ou la répartition) des trafics fret et voyageurs et l'exploitation efficace des matériels roulants et donc la planification, particulièrement difficile, des différents acheminements d'une manière autonome. Le trafic de voyageurs comprend des trains : à grande vitesse, de grandes lignes, de nuit, régionaux et de banlieue dont le dénominateur commun est d'utiliser, parfois un court instant, les mêmes voies ferrées lors de la pénétration en ville. Les horaires doivent permettre autant de correspondance que possible entre trains, ce qui entraîne une trame compliquée de plusieurs interdépendances.

Les chemins de fer sont de grands organismes et la coordination des divers fonctions en leur sein est certainement un facteur de retard. Il est donc nécessaire d'améliorer sans cesse l'organisation interne.

De plus, ce sont pour la plupart des sociétés publiques devant remplir des missions de service public, ce qui occasionne à la direction de gros problèmes de gestion d'objectifs multiples. C'est cette multiplicité d'objectifs mal hiérarchisés qui freine l'évolution des chemins de fer.

I.3.2. L'expérience suédoise de la séparation dans le domaine des transports ferroviaires

En choisissant, la séparation institutionnelle entre l'infrastructure ferroviaire et l'exploitation en 1988, la Suède a été le premier, en Europe, avec une longueur d'avance sur la politique communautaire ferroviaire, à opter pour une profonde réforme de ses chemins de fer.

Dans le rapport sur l'application de la directive de 1991 qu'elle a publié, la Commission européenne se montre assez convaincue du bien-fondé de cette réforme : « *il importe de remarquer que la situation des chemins de fer suédois, cas quasiment unique en Europe, s'est sensiblement améliorée depuis qu'infrastructure et opérateurs ont été séparés (1988) et qu'un système de redevances équitable pour l'utilisation des infrastructures a été introduit.*»

Nous allons ici essayer de trouver les conséquences de cette séparation complète sur le système de transport ferroviaire et de tirer quelque vision pour la renouveau de chemins de fer.

a) Contexte général

Comme la plupart des réseaux ferroviaires européens, les premières lignes apparurent au milieu du 19ème siècle et furent exploitées, de manière quasi expérimentale, par de petites entreprises privées. En considérant que ces petites entreprises privées ne pourraient jamais réunir les capitaux nécessaires pour relier entre elles les principales agglomérations du pays et que les chemins de fer étaient utiles pour les développement du pays, le Parlement suédois décida, en 1854, de confier à l'Etat le soin de construire et de gérer les lignes principales dont il devint par la même occasion le propriétaire.

Quant aux lignes locales et régionales, la construction de ces lignes fut toujours confiée à des investisseurs privés, qui jouissaient d'un monopole dans leurs zones respectives.

Après l'ouverture des premiers tronçons de chemin de fer public en 1856, les réseaux publics et privés suédois se développèrent assez rapidement et ont atteint leur longueur maximale (environ 17 000 km) autour de 1930.

En 1876, les chemins de fer nationaux (SJ) furent réorganisés et transformés en une entreprise publique opérant selon des critères commerciaux.

Confrontés à la concurrence croissante de l'automobile et à la grande crise des années 30, les compagnies privées étaient pratiquement toutes en proie à des difficultés financières. Compte tenu de la difficulté de la fermeture un grand nombre de lignes, le Parlement opta pour la nationalisation en 1939. La mise en oeuvre de cette décision, achevée à la fin des années 50 en raison de la guerre, mit un terme à la première épopée des compagnies privées, qui presque toutes rentrent le giron des chemins de fer nationaux (SJ).

Après la Deuxième Guerre Mondiale, le transport ferroviaire éprouvait de plus en plus de difficultés à rivaliser avec le transport routier et l'avion. La contrainte financière entraîna la suppression de nombreuses dessertes non rentables ou l'octroi de subventions pour les maintenir en vie. Commencé au début des années 50, ce processus allait se poursuivre tout au long des années 60 et 70.

Depuis la fin des années 70, malgré les plusieurs mesures[1] adopté en vue de promouvoir les chemins de fer, la situation financière des SJ continua à se dégrader.

---

[1] Notamment «La politique nouvelle des transports de 1979» et «Directives pour la politique ferroviaire de 1985». Pour une présentation détaillée, se référer à J.O. JANSSON et P. CARDEBRING, 1989. "Swedish Railway Policy 1979-1988", *Journal of Transport Economics and Policy*. Vol. XXIII. N°3. September. pp.

B. HYLEN(1997) résume la situation des chemins de fer suédois au milieu des années 80 comme suit :

- Le jeu de la concurrence ne peut s'exercer à égalité de chances entre les modes de transport, le rail devant supporter des coûts d'infrastructure plus élevés;
- Les tâches dévolues aux SJ ne sont pas clairement définies puisqu'ils officient à la fois en qualité d'opérateur commercial, de gestionnaire et d'exploitant de l'infrastructure et de transporteur à vocation sociale;
- L'infrastructure ferroviaire souffre d'une politique conduisant à des investissements différés;
- Le processus décisionnel est lourd et centralisé, même lorsqu'il concerne le trafic régional;
- La situation financière de SJ continue à se dégrader.

C'est dans ce contexte que la loi sur la politique des transports de 1988, qui devait scinder les chemins de fer suédois (SJ) de l'Administration ferroviaire (BV), trouva en réalité son origine.

b) Les objectifs de la réforme

Les objectifs de la réforme ferroviaire suédoise de 1988 étaient les suivant (L. HELLSVIK, 1997):

- la prise en compte des coûts, y compris des externalités de tous les modes de transport, de façon à appliquer les mêmes règles à tous les modes de transport;
- une planification à long terme de l'infrastructure fondée sur des critères socio-économiques et comprenant des programmes de maintenance et d'investissement financés par l'Etat. L'infrastructure ferroviaire pourra ainsi s'intégrer à une infrastructure coordonnée des différents modes de transport qui, une fois les coûts pris en compte, constituera la base préalable à partir de

laquelle les particuliers et les sociétés de transport feront leur choix parmi les différentes possibilités de transport;

- l'ouverture du système ferroviaire afin que puisse s'exercer l'influence des différents secteurs de la société en ce qui concerne la procédure de planification de l'infrastructure ainsi que des différents types de trafic (à ce jour, surtout pour les services voyageurs locaux et régionaux) ;
- une meilleure définition des rôles des différents parties, en particulier en autorisant les SJ et d'autres exploitations à acheminer leur trafic selon des critères véritablement commerciaux, sans obligation à l'égard d'un type donné de trafic.

c) Le contenu et les caractéristique de la réforme

La réforme suédoise des chemins de fer se caractérise comme suit:

- la division de la compagnie publique (ex-SJ) avec d'un côté l'administration nationale des voies ferrées suédoises (Banverket ou BV) responsable de l'infrastructure et de l'autre la société des chemins de fer de l'Etat (Statens Järnvägar ou SJ) dotés du statut d'entreprise publique à vocation commerciale;
- le versement directe à la caisse de l'Etat des redevances de l'utilisation de l'infrastructure, le montant acquitté par les opérateurs comprenant des coûts socio-économique des accidents et des nuisances environnementales. Ces redevances représentent environ 20 % du budget de la BV;
- la responsabilisation de l'Etat, par l'entremise de BV, pour les investissements des infrastructure ferroviaires, sur la base d'évaluations socio-économiques;
- la subdivision du réseau ferroviaire en réseau grandes lignes et réseau lignes régionales: le réseau "grandes lignes" comporte 35 tronçons totalisant 6 200 km; le réseau "régional" se compose de 23 tronçons pour un total de 2 200 km. L'un et l'autre assurent des services "fret" et "voyageurs". A cela

s'ajoutent une cinquantaine de lignes (1 300 km) exclusivement réservées au fret;

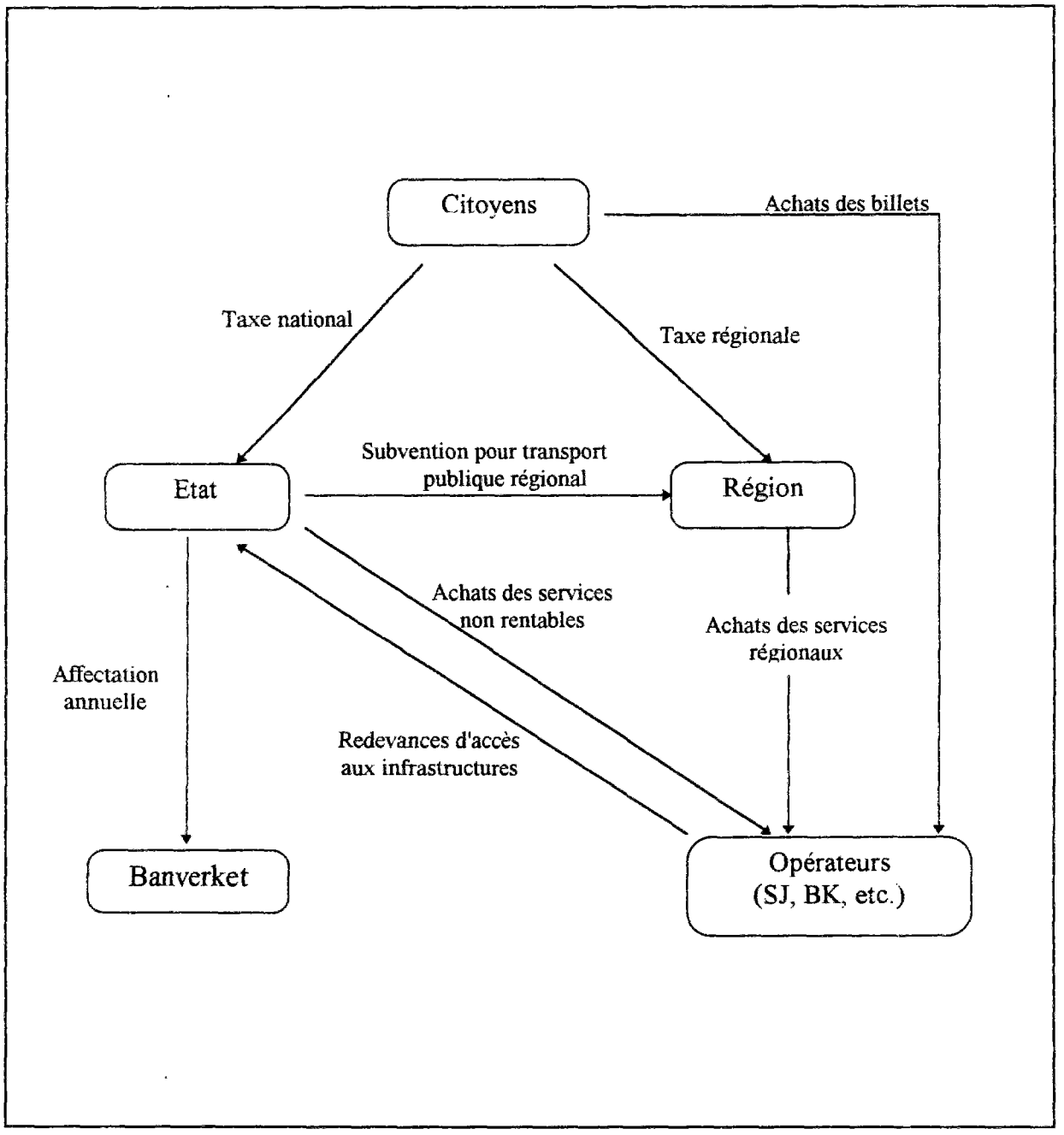
- la décentralisation de transport régional de voyageurs: les 25 régies de transport régional créées en 1978 peuvent exploiter pour compte propre - ou de sous-traiter soit aux SJ soit à d'autres opérateurs - des dessertes voyageurs sur les lignes régionales. Elles ont le choix entre le transport routier ou ferroviaire;
- le maintien aux SJ de l'exclusivité pour l'exploitation des services de fret sur l'ensemble du réseau;
- l'obligation faite aux SJ d'améliorer leurs résultats financiers d'un montant portant sur 1 milliards de SEK durant la période allant jusqu'à fin 1992. Ainsi, son organisation interne a été profondément modifiée avec la création de quatre grands centres de profit pour les voyageurs, le fret, les matériels roulants et le patrimoine foncier. En revanche, les SJ disposent d'une liberté totale en matière de tarifs pour les voyageurs, de taux de fret pour les marchandises, de salaires, d'effectifs, de gares, d'exploitation des trains etc.

La figure I.3.1 montre le nouveau système de la transaction dans le secteur des chemins de fer suédois.

d) Les redevances d'utilisation d'infrastructures ferroviaires

Pour utiliser les infrastructures ferroviaires, les opérateurs doivent acquitter des redevances à l'Etat. Celles-ci prennent, d'une part, la forme d'une taxe annuelle, établi sur une base fixe, calculée par locomotive ou voiture et par kilomètre parcouru, d'autre part d'une charge variable. Cette dernière repose sur un principe général : chaque mode de transport doit acquitter les coûts qu'il fait peser sur la collectivité, par exemple du fait de son insécurité ou de la pollution qu'il occasionne.

Fig. I.3.1 : Transaction dans le secteur du transport ferroviaire en Suède



Pour le réseau ferroviaire, ces charges sont naturellement faibles. L'idée de base consiste à rapprocher le coût d'utilisation du réseau ferroviaire celui de la route, afin de favoriser une concurrence plus loyale.

Les entreprises ferroviaires paient les redevances sur les bases comme la tableau ci-après. Il s'agit d'une estimation, les redevances variant naturellement en fonction du type de véhicule.

D'après BV, la réforme de la tarification a commencé à porter ses fruits, puisque «*le coût payé par les SJ pour l'utilisation des infrastructures , qui représentait 40 % de leur budget avant la réforme, est tombé à 8 % aujourd'hui*».

La tableau I.3.2 montre les redevances acquittées par les entreprises ferroviaires suédoises.

Table I.3.1 : Les bases de calcul de redevances en Suède

	Items	Redevances
Redevances variables	redevances de caractère général pour l'entretien, qui sont fonction du volume du trafic	prix/tonne brute et km (qui varie selon les types de véhicules)
	Entretien et installations électriques	0,15 Couronne/train-km
	Accidents	1,60 Couronne/train-km
	Environnement	0,27 Couronne/libre de carburant diesel
	Entretien, etc. des gares de triage incluses dans les infrastructures	3,50 Couronne par unité triée
Redevances fixes	Coût résiduel des activités d'entretien des installations fixes, coût du capital, etc.	redevances par véhicule

Source : Banverket (cité in CHOLLET, P. 1994. Le transport des marchandises en Europe : Sortir de l'impasse, Rapports d'information n°1068, Assemblée Nationale. p.117)

Tableau I.3.2 : Les redevances d'utilisation des infrastructures ferroviaires en Suède

(en millions de SEK)

		1989	1990	1991	1992	1993
Charges fixes		392	371	337	298	291
Charges variables	Voies	154	171	163	176	175
	Caténaires	10	10	9	11	11
	Accident	174	172	159	186	173
	Pollution	10	10	9	9	8
	Ateliers	11	11	10	11	11
	Sous total	359	374	350	393	379
Total		751	745	687	691	670

Source : BANVERKET, 1994. *Investment Plan 1994-2003 for Swedish Trunk Railways.*

e) Les résultats de la réforme

➢ Amélioration des résultats financières des SJ

En adoptant la réforme, le Parlement suédois avait même décidé que les SJ devraient, en quatre ans, accroître leurs résultats d'un milliard de couronnes, en le faisant passer d'un déficit de 500 millions à un bénéfice de 500 millions de couronnes.

Les SJ ont eu, en effet, en 1988 un déficit de 525 millions de couronnes, qui représentait 6 % de leur chiffre d'affaire. Dès 1989 le déficit a été réduit à 80 millions de couronnes. Puis il a été remplacé, comme prévu, par un bénéfice de 372 millions de couronnes en 1990. En 1993 le bénéfice a atteint 440 millions de couronnes, soit 5 % du chiffre d'affaires.(F. BATISSE, 1994)

On peut estime que cette amélioration résulte d'avantage de la substitution de redevances d'utilisation des voies aux frais massifs d'entretien et de construction d'infrastructures supportés par les SJ jusqu'en 1988. Selon F. BATISSE (1994), la substitution a réduit des deux tiers les dépenses correspondantes. Cela représentait la

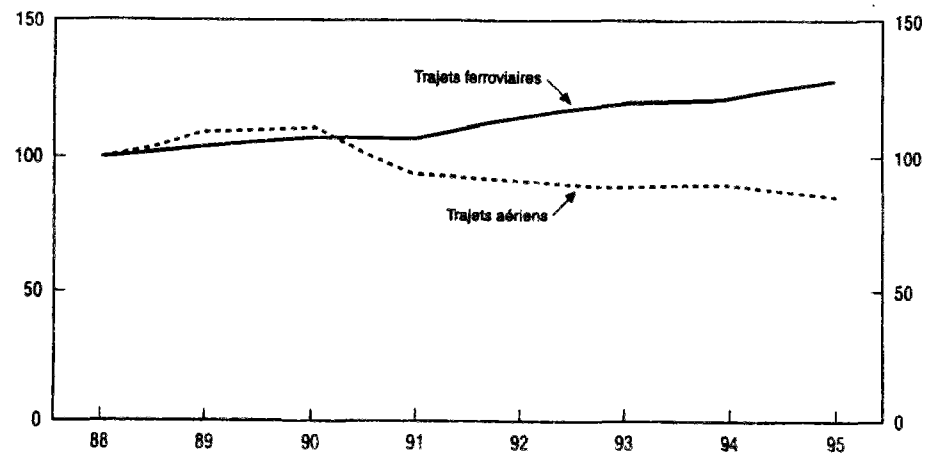
moitié de l'amélioration des résultats attendus, l'autre moitié provenant des gains de productivité.

➢ Des gains de productivité des SJ

Contrairement à la plupart des réseaux européens qui doivent constater la stagnation de leur productivité du fait de la contraction du trafic et de l'impossibilité d'adapter les moyens à la baisse, les SJ réalisent des gains de productivité qui retiennent l'attention.

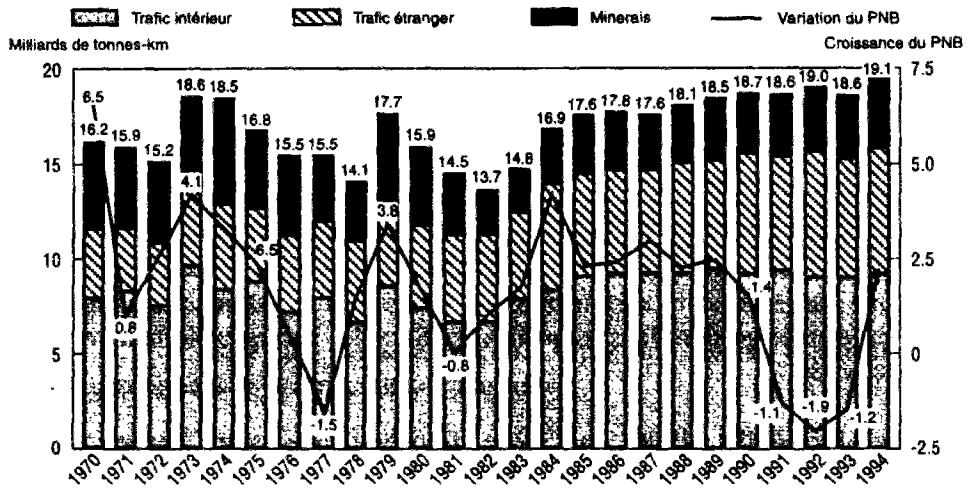
Les SJ sont en effet l'un des rares réseaux qui n'ont pas perdu de trafic depuis plusieurs années. La figure I.3.2 et I.3.3 illustrent l'évolution du transport ferroviaire de voyageurs et de marchandises en Suède. Contrairement à ce qui se passe dans le reste de l'Europe, on constate que le secteur ferroviaire s'est approprié des parts de marché dans le secteur des transports de voyageurs au cours des dernières années.

Fig: I.3.2 : Evolution du trafic intérieur de voyageurs (nombre de voyageurs) (1988 = 100)



Source : Institut suédois d'analyse des transports et des communications(SIKA), cité in L. HELLSVIK (1997).

Fig.I.3.3 : Evolution du trafic intérieur de marchandises



Source : SOS Sveriges Järnvägar, cité in L. HELLSVIK (1997).

Quant au transport de marchandises, le trafic ferroviaire s'est stabilité à un niveau assez élevé ces dernières années. Contrairement à ce qui s'était passé pendant les années 70 et 80, la récession économique du début des années 90 n'a pas fait diminuer le volume de marchandises transportées par rail. Au contraire, les résultats ont atteint en 1992 (en tonnes-km) leur plus haut niveau historique.

La situation concurrentiel a sans aucun doute poussé les SJ à réduire tous leurs coûts, notamment en main d'œuvre et en matériel.

Depuis la fin de 1988 jusqu'à la fin de 1993, les effectifs du personnel des SJ ont été ramenés de 26000 à 15800, soit 40 % de moins en cinq ans, cela sans compter le personnel de BV qui est resté au niveau de 7000 unités. Si l'on ajoute les effectifs SJ et BV, on constate que la productivité exprimée en unités-km par employé qui était de

718 000 en 1988 a augmenté de moitié en cinq ans pour culminer à 1 088 000 en 1993, soit la plus forte productivité des chemins de fer européens hors CEI. La productivité du matériel a été également améliorée surtout en ce qui concerne le fret, avec moitié moins de wagons et de locomotives de manoeuvre par exemple en quatre ans, outre un personnel «fret» réduit de 6000 unités en 1988 à 4300 en 1993 (-30 %). (F. BATISSE, 1994)

➢ Des investissements en hausse

Comme on a déjà mentionné, le système multimodal d'évaluation des investissements est un élément déterminant de la réforme suédoise. On constate que cette démarche a fait ressortir une tendance à l'accroissement des investissements.

En effet, BV a investit effectivement autant ou plus dans les voies ferrées que les SJ avaient pu le faire auparavant. En 1988 les SJ ont investi pour la dernière fois en infrastructure avec les deux tiers environ d'investissements atteignant 2,9 milliards de couronnes, soit un effort d'investissement qui, rapporté à leur chiffre d'affaire en représentait le tiers. Les années suivantes, une fois la séparation accomplie, BV a joué le jeu à fond en prenant largement le relais dès 1989 (2,3 milliards de couronnes), puis en doublant, triplant et quadruplant la mise par rapport à 1988.

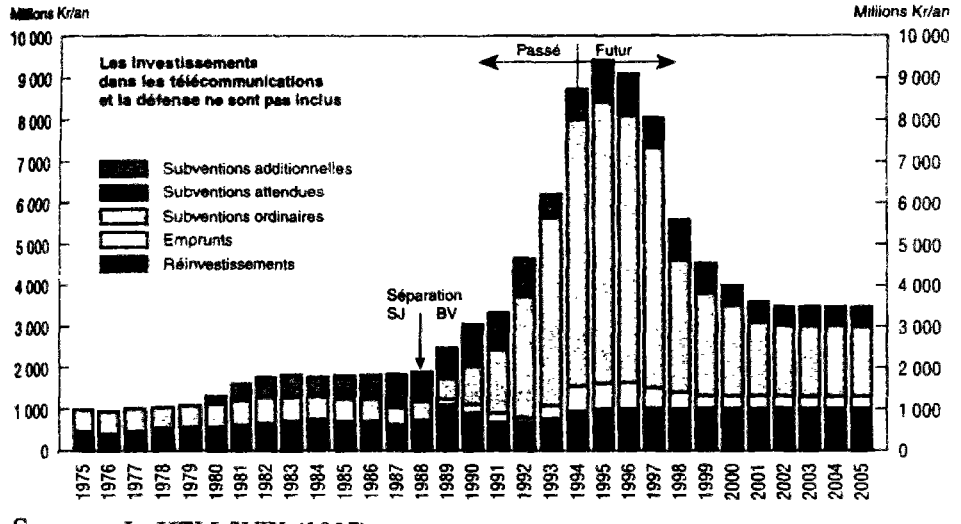
Le budget de 9,2 milliards de couronnes de 1994 permet des amélioration de voie plusieurs fois supérieures à celles de jadis, 50 km de voies nouvelles, l'aménagement des lignes à 200 km/h sans frais pour les SJ.

Quant aux SJ, qui ont vu le poids de leurs investissements réduit d'un seul coup de 60 à 70 %, d'où un allégement considérable des charges financières, ils peuvent accroître les achats de matériel (500 à 600 millions de couronnes par an) et les améliorations de gares (150 à 200 millions de couronnes par an pour rénover 30 gares en 1993 par exemple).

L'investissement a ainsi augmenter sans obérer les finances des SJ. La séparation était donc une bonne affaire pour les SJ malgré leurs réticences initiales. Le parlement de Suède a décidé en mai 1994 un important programme d'investissements pour le réseaux ferroviaire s'élevant à 38,4 milliards de SEK pour la période 1994-2003, dont la moitié sera investie au cours des trois premières années[1].

La volonté politique de faire de nouveaux investissements et de réinvestir dans l'infrastructure ferroviaire en vue de stimuler l'expansion du trafic par chemin de fer se présente clairement dans la figure I.3.4.

Fig. I.3.4 : Investissements dans l'infrastructure ferroviaire suédois



Source : L. HELLSVIK (1997).

[1] Pour le plan d'investissement détaillé, se référer à Banverket, 1994. Investment Plan 1994-2003 for Swedish Trunk Railways : summary of background and contents. 98p.

➢ L'instauration de la concurrence

Aussitôt après la séparation a débuté la libéralisation lorsque la responsabilité de 23 lignes voyageurs d'une longueur moyenne de 100 km a été transférée, en 1989, aux autorités des régions (Lanstrafiken). Cela concernait 15 % des voies ferrées suédoises. Les SJ ont d'abord cru qu'ils pourraient garder les lignes car toutes les adjudications de 1989 ont été faites en leur faveur.

Dès 1990, cependant, cinq lignes de trois régions du centre-sud furent adjugées à la nouvelles filiale du groupe routier Karlsson, BK Tag, qui annonça rapidement une reprise de trafic de 17 %. En 1991, BK Tag partageait avec les SJ la section de grande ligne Nassjo-Jönköping. En 1993, BK Tag exploitait 667 km à lui seul, soit 5 % du réseau et assurait la conduite des trains sur 1067 km de plus (ligne Inlandsbanan affermée).

Au début de 1994, à l'issu d'un nouvel appel d'offres, les SJ devaient abaisser leurs prétentions pour récupérer les cinq lignes régionales de BK Tag «perdues» en 1990. Selon B. HYLEN (1997), l'autorité organisatrice de transport de Jönköping estime à 30-40 % la réduction des coûts réalisée grâce à ces procédures d'adjudication.

Le système de la concurrence est généralement apprécié par les autorités organisatrices de transport. Il reste cependant encore certains points à critiquer (B. HYLEN,1997) :

- Les SJ occupent une position par trop dominante en temps qu'operateur ferroviaire. Les autorités régionales organisatrices de transport possèdent aujourd'hui un stock assez important de matériel roulant pour les services régionaux, mais la position des SJ est difficilement attaquable;
- Les SJ possèdent également la plus importante société d'autobus de Suède(Swebus), ainsi que les gares. Certains représentants des autorités

organisatrices régionales estiment que cela renforce indûment la position des SJ;

- Pour garantir l'égalité de traitement entre tous les opérateurs, la répartition des capacités et la régulation du trafic devraient être confiés à un organisme indépendant;
- Le processus visant à étendre la déréglementation devrait être encouragé.

f) Quelques conclusions à tirer

Même s'ils se félicitent de l'augmentation considérable des dépenses d'investissement en infrastructure, les SJ n'apprécient pas en général la réforme de 1988.[1] Ils jugent qu'il y a peu de circonstances favorables à l'instauration de la libre concurrence sur le rail pour des raisons technique, que la ponctualité et l'efficacité sont considérablement menacés par la séparation entre BV/SJ, et que la Suède ne comporte pas assez d'importants marchés pour justifier la présence de plusieurs exploitants sur les mêmes lignes, en concurrence avec d'autres moyens de transport.

Pour SJ, l'interface technique entre l'infrastructure et le matériel roulant se pose avec plus d'acuité pour le rail que pour la route. Ainsi, l'entretien de la voie devrait incomber à l'opérateur, ce qui créerait un lien naturel entre les visites d'inspection, l'entretien à court terme et l'entretien programmé. Le risque existe que les normes d'entretien de l'infrastructure, telles que les applique BV, ne correspondent pas à l'attente des divers secteurs d'activités des SJ. Le problème de l'efficacité et de la productivité de BV (notamment par rapport à celles des SJ) doit également être pris en compte.

L'instauration de la concurrence entre plusieurs exploitants sur le réseau principal est techniquement très difficile à réaliser et n'amène pas d'amélioration du trafic à long terme.

---

[1] Sur le point de vue des SJ, voir SJ, *Les conséquence de libre concurrence sur le rail : Compte rendu des Chemins de fer de l'Etat de Suède (SJ).*

La conséquence pourrait également se traduire par un effort d'investissement sur un petit nombre de lignes rentables et par une diminution, voire une disparition de l'offre sur les lignes moins rentables. Cela peut à son tour entraîner une augmentation des coûts des achats de trafics pour les mandataires départementaux et l'Etat, pour maintenir un trafic satisfaisant.

Nous constatons pourtant que l'ouverture du réseau à la concurrence a favorisé l'amélioration de l'efficacité dans le secteur. L'introduction du libre accès au réseau a poussé les SJ à réduire leurs coûts d'une manière draconienne et à multiplier les gains de productivité, de peur de perdre leurs lignes l'une après l'autre.

Il nous semble également que la séparation permet au Gouvernement de contrôler "autrement" les dépenses d'infrastructure, ce qui ne lui était pas possible tant que ces dépenses étaient, comme avant 1988, intégrées dans le budget des SJ.

Sur plan technique enfin, le réseau suédois semble se trouver dans un état plutôt satisfaisant. La coopération SJ/BV continue à fonctionner. Les ingénieurs sont, semble-t-il, en mesure de résoudre la plupart des problèmes, même s'ils ont parfois tendance à perdre de vue les coûts générés (B. HYLEN,1997).

La réussite de l'expérience suédoise semble être liée au développement des investissement de BV et à la réactivité de SJ vis-à-vis du marché.

I.3.3. La réforme des chemins de fer nationaux du Japon

a) Le contexte général

Au Japon, l'histoire des chemins de fer a commencé en 1872 avec l'ouverture d'une ligne ferrée nationale entre Shimbashié et Yokohama.

A l'origine, le chemin de fer était une entreprise d'Etat. Néanmoins, des individus privés avaient également de fortes ambitions pour la construction d'un chemin de fer, et 20 années plus tard, en 1892, les lignes appartenant à une compagnie privée, totalisaient 2124 km, c'est-à-dire plus du double des 984 km de lignes du réseau national.

Les chemins de fer du Japon furent nationalisés en 1906 à l'exception des réseaux urbains. En 1905, juste avant la nationalisation, les lignes de chemins de fer privés totalisaient 5231 km, c'est-à-dire nettement plus que les 2562 km de lignes des chemins de fer nationaux. Après la nationalisation, il y avait 7153 km de lignes ferrées nationales, laissant les 717 km de lignes ferrées urbaines aux chemins de fer privés.

Vers 1919, les chemins de fer nationaux furent placés sous la Direction des Chemins de fer Nationaux Japonais(les JNR), une entreprise publique dont la totalité du capital venait du gouvernement. La longueur maximale atteinte a été de 21419 km en 1981.

Le Japon, a une superficie d'environ 380 000 km^2 et une population d'environ 120 millions d'habitants, c'est un pays très montagneux, seulement 37% de sa superficie est plane. La plupart des habitants du pays vivent dans les plaines, le long des côtes.

Tokyo est la capitale et la zone urbaine la plus dense avec une population de plus de trente millions d'habitants, si l'on compte les cités avoisinantes. Parmi les autres grandes villes situées au bord de l'océan Pacifique, on compte Osaka, dont la zone urbaine abrite quelque 18 millions d'habitants et la région de Nagoya habitée par une population de 10 millions de personnes.

Les chemins de fer japonais assurent une liaison rapide entre ces cités à forte densité humaine et ont joué un rôle primordial dans l'économie japonaise en fournissant un service de transport de masse dans les zones métropolitaines importantes comme Tokyo et Osaka.

Le volume de transport de personnes est plus grand que celui des autres pays industrialisés. Le volume de transport de voyageurs par chemins de fer en 1990 représentait 385 milliards de km-voyageurs, soit neuf fois celui de la Grande-Bretagne, huit fois celui de la RFA et six fois celui de la France. En outre, la part des chemins de fer japonais représente 35 % du volume total des voyageurs transportés, alors que ce chiffre est de 6 % pour la Grande-Bretagne, 6 % pour l'Allemagne et 10 % pour la France (voir le tableau I.3.3).

L'immense majorité de ces passagers transportés consiste en un transport intervilles et à l'intérieur des centres urbains principaux du Japon. Pendant longtemps, le transport intervilles au Japon était assuré par le réseau ferroviaire national qui s'étendaient dans le pays tout entier. Ce réseau s'articulait essentiellement autour du Shinkansen, long de 2000 km, qui reliait à une vitesse de 240 km/h de nombreuses villes japonaises grâce à de nombreux et rapides trains express.

Tableau I.3.3 : Evolution de trafic ferroviaire des voyageurs

(en milliards de voyageurs-km)

		1960	1965	1970	1975	1980	1985	1990
Japon	JNR	124,0	174,0	189,7	215,3	193,1	197,5	235,5
	Privés	60,4	81,4	99,1	108,5	121,4	132,6	149,8
	Total	184,4	255,4	288,8	323,8	314,5	330,1	385,3
Grande-Bretagne		39,9	34,9	35,6	35,0	35,0	36,0	41,0
RFA		40,9	40,6	39,2	39,2	41,0	43,5	44,5
France		32,0	38,3	41,0	50,7	54,5	62,1	62,2

b) Échecs financiers

Au Japon, les chemins de fer ont eu le monopole du transport terrestre, et cela depuis l'époque du premier chemin de fer en 1872 jusqu'en 1945, à la fin de la guerre. Pendant cette période, les conditions financières des chemins de fer nationaux avaient progressé

favorablement. Ce résultat positif peut facilement être prouvé par le fait qu'il n'y a pas eu d'augmentation de tarif pendant 20 ans, de 1920 à 1940. Après la guerre, l'inflation avait augmenté et les chemins de fer survivaient grâce aux augmentations tarifaires.

Néanmoins, à partir de 1955, les routes ont été améliorées et le transport par automobile s'est rapidement développé. La conséquence fut que les chemins de fer nationaux perdirent graduellement leur monopole et que leur situation financière se détériora.

C'est en 1964 que les comptes JNR sont passés dans le rouge. A partir de ce moment là, les déficits s'accrurent très rapidement. Par une ironie de l'histoire, c'est au cours de cette année là où les chemins de fer ont été déficitaires, que le très rentable Tokaïdo Shinkansen fut achevé.

En 1966, les bénéfices accumulés jusqu'alors furent engloutis par les pertes, le gouvernement prit des mesures pour le rétablissement des JNR, à quatre reprises jusqu'en 1980, mais sans succès, le déficit ne faisait que s'accroître. En dépit de l'augmentation des tarifs en 13 ans, de 1974 à 1986, les déficits accumulés atteignaient le montant de 6500 milliards de yens en 1981. Le montant du déficit a continué de s'accroître jusqu'à atteindre le chiffre phénoménal de 15.500 milliards de yens en 1986, une année avant la privatisation et la subdivision des JNR. Le montant total de la dette dans le bilan des JNR à la fin de l'année fiscale 1986, dépassait 25.000 milliards de yens, et lorsqu'on ajoutait à ce déficit, les 4.900 milliards de yens qui étaient passés dans l'association d'aide mutuelle et dans le fond des pensions, le déficit total atteignait alors le montant d'environ 30.000 milliards de yens (10 % de PNB, 60 % du budget).

Si une telle situation était restée sans solution quelques années de plus, l'accélération de l'endettement aurait été telle que le phénomène serait devenu irréversible, compromettant gravement l'avenir des activités ferroviaires.

c) Les causes du déficit

Comment, malgré les succès de Shinkansen, était-on parvenu à une situation aussi catastrophique?

1) Inadaptation à l'évolution des besoins du marché:

- La gestion était trop lente pour répondre aux changements survenus dans la situation des transports comme les progrès de la motorisation et la création de lignes aériennes.
- Leur part de marché s'était progressivement dégradée pour les voyageurs ; elle s'était effondrée pour le trafic fret.
- Pour le fret, les importantes majorations tarifaires nécessitées par la couverture des dépenses de reconstruction et modernisation des JNR et l'inadaptation des politiques commerciales aux besoins du marché ont entraîné une chute rapide du trafic en dépit du fort développement économique du Japon.
- C'est essentiellement la route qui a conquis ces parts de marché: l'amélioration des réseaux routier et autoroutier, mais aussi le développement de l'industrie automobile et de la motorisation sont à l'origine de cette évolution. Les 13 grandes compagnies privées de chemins de fer ont mieux résisté parce qu'elles sont locales ou régionales. La concurrence de l'avion ne s'est pas trop fait sentir, malgré l'étirement du pays, grâce au développement du train à grande vitesse, le Shinkansen, dans les années 60.
- L'évolution est résumée dans les tableaux ci-après.

Tableau I.3.4 : Evolution du trafic entre 1965-1985 au Japon

	Année	Fer (JNR)	Total du trafic intérieur	Répartition du fer (%)
Voyageurs (Md de VK)	1965	174	382	46
	1985	197	853	23
Fret (Md de TK)	1965	56,4	186	30
	1985	21,6	434	5

Tableau I.3. 5 : Evolution du parc de voiture au Japon

Années	1960	1970	1980	1985	1988
Nombres de voitures (Millions)	1,9	12,7	28,8	37,9	44,2

2) La faible autonomie de gestion d'une entreprise publique:

- Les JNR étaient une entreprise publique et un organisme immense exploité selon un système national uniforme. Dans de telles conditions, une structure de gestion responsable ne pouvait pas être instaurée.
- Une grande rigidité tarifaire - un accord de la Diète était nécessaire pour tout changement des tarifs -, un prix uniforme au kilomètre, des obligations de service public comportant de fortes réductions tarifaires : l'ensemble de ce dispositif, adopté après la guerre quand les JNR détenaient un monopole, n'était plus adapté à la situation du marché.
- De plus, la tutelle de l'Etat s'est faite sentir en matière de nouvelles réalisations des lignes et en matière de recrutement du personnel.
- Enfin, la tutelle de l'administration centrale s'est faite très lourdement sentir dans l'interdiction faite aux JNR de diversifier leurs activités hors du champ transport, diversification qui explique la rentabilité des entreprises privées de chemin de fer (immobilier et commerce de détail). Deux raisons sont avancées pour expliquer ce refus : la pression des milieux d'affaires, hostiles à toute extension des activités du secteur public, la faiblesse des fonds propres des JNR pour faire face à de nouveaux investissements.

3) Management inadapté:

- Du fait d'un management inadapté, les dépenses d'exploitation se sont accrues régulièrement malgré la décroissance du trafic.

- L'échec, en 1973, de la politique d'amélioration de la productivité fut une des causes majeures de la détérioration des relations entre la direction et le personnel. Les conflits sociaux se développèrent, les relations entre la direction et les syndicats allèrent plusieurs fois jusqu'à la rupture et la productivité décrut fortement : les dépenses de personnel atteignirent 90 % des recettes du trafic alors que, dans les compagnies privées de chemin de fer, elles allaient de 45 % pour les compagnies importantes à 60 % pour les petites.

4) Investissements lourds:

- Malgré les déficits, des investissements très importants furent réalisés, accroissant d'autant le recours à l'emprunt.
- Le montant annuel des investissements s'élevait à 400 milliards de yens de 1969 à 1972, 700 Md de yens de 1973 à 1976 et plus de 1 trillion de yens de 1978 à 1981, date à laquelle les investissements furent bloqués à l'exception de ceux nécessaires pour la sécurité. Encore ces montants ne comprennent-ils pas la construction des lignes nouvelles par J.R.C.C.(Japan Railway Construction Public Corporation), lequel avait ses propres dettes.

d) Procédures de la réforme

1) La création de la Commission de Réforme de Administrative

Au moment où la situation des JNR se dégradait dangereusement, le Japon devait faire face à une période difficile après les deux crises pétrolières, et les finances publiques n'étaient pas bonnes.

Afin de promouvoir une réforme drastique d'une administration gonflée, une «Commission ad hoc pour la Réforme Administrative» fut installé en 1981 sous la responsabilité du Premier Ministre.

Les objectifs de la réforme administrative convergent bien entendu au sein de l'administration en général, mais la plus grande importance fut attachée à la réforme des JNR, car l'ensemble des maux sociaux semblaient converger vers les JNR.

Cette constatation était basée sur l'idée que si on échouait dans la réforme des JNR, la réforme administrative dans son ensemble ne pourrait pas être un succès, et on ne pourrait plus espérer d'amélioration importante dans les domaines administratifs et financiers dans le futur.

En juillet 1982, la Commission ad hoc pour la Réforme Administrative a fait la proposition de privatiser les JNR et de les découper en 7 compagnies. dan un délai de 5 ans. Cette Commission proposait aussi des mesures pour restaurer les finances des chemins de fer.

Les propositions ont été faites dans l'optique suivante :

- Compte tenu des conditions géographiques, au Japon, l'entreprise ferroviaire dispose d'un potentiel de développement d'activités rentables dans certains secteurs, comme c'est le cas des entreprises ferroviaires privées établis depuis longtemps, à condition que la direction prenne les mesures appropriées et qu'elle déploie des efforts réguliers pour développer les activités.
- Néanmoins, les quatre tentatives de rétablissement faites dans le passé se sont terminées par un échec. Ceci était dû au fait que les solutions étaient recherchées comme des extensions à la structure de la direction des JNR.
- L'esprit d'entreprise ne peut se développer dans les entreprises publiques en raison des pressions politiques et de l'instabilité des relations entre le personnel et la direction ; de plus, l'organisation existant est trop importante pour un management correct et tend à appliquer des standards uniformes sur l'ensemble du territoire. Dans ces conditions, une structure de management responsable ne peut être mise en place. La direction est déresponsabilisée et se dit que «le gouvernement finira bien par payer l'addition» : la faillite des

précédentes tentatives de redressement s'explique par le fait que les solutions ont été recherchées sans remettre en cause la structure existante des JNR.

- La réponse à cette constatation est de favoriser la promotion d'un management responsable et efficace par la privatisation et la partition des JNR. Les entreprises de chemins de fer résultant de la partition pourraient être gérées comme des affaires rentables si elles élargissaient le champ de leurs activités et si le personnel et la direction parvenaient à coopérer dans cette tâche de reconstruction.

2) La création de la Commission de Réforme des JNR

Sur la base des propositions de la Commission ad hoc pour la Réforme Administrative, le gouvernement japonais a créé, en 1983, la Commission pour la Réforme des JNR. pour étudier des projets concrets en vue de leur privatisation et de leur partition.

Comme résultat, en juillet 1985, des «Opinions sur la restructuration des JNR pour le développement et l'avenir des Chemins de fer» furent soumises au Premier Ministre en vue de créer six compagnies voyageurs et une compagnie marchandises..

Les «Opinions» identifiaient 4 problèmes inhérents au caractère public des JNR et 4 autres problèmes provoqués par l'existence d'une gigantesque organisation centralisée opérant sur l'ensemble du territoire :

- Les problèmes inhérents au caractère public :
    - Le système ne peut échapper aux pressions et ingérences externes du fait de sa dépendance étroite du gouvernement;
    - Conséquence du manque d'indépendance de la direction, les responsabilités de celle-ci ne sont pas claires;
    - Les relations direction-personnel sont biaisées;

- La limitation réglementaire empêche le développement d'activités variées et porteuses, qui enrichiraient le fonds de commerce et amélioreraient les résultats.

– Les problèmes organiques :

- La taille considérable de l'organisation en place excède les limites du contrôle et du management d'une entreprise;
- Un organisme centralisé à l'échelle de l'ensemble du territoire ne peut adapter convenablement ses services aux besoins propres des différentes régions;
- Les liaisons d'interdépendance entre régions et secteurs d'activité rendent difficile une conduite efficace et dynamique des opérations;
- Il n'y a pas de volonté de compétition.

Sur la base de ces «Opinions», le gouvernement a présenté sa note à la Diète Nationale et elle passa en 1986. En avril 1987, les JNR ont été subdivisés et les sept nouvelles compagnies ont démarré.

e) Le contenu et les caractéristiques de la réforme

Nous constatons qu'il y a six caractéristiques de la privatisation des JRs. : 1) la séparation horizontale (ou la subdivision régionale); 2) la séparation voyageurs/ marchandises; 3) l'intégration verticale (ou l'intégration de l'exploitation et l'infrastructure); 4) la subvention pour la stabilité du management; 5) la mise en place d'une organisation intermédiaire; 6) l'autorisation des activités non-ferroviaires.

1) Séparation horizontale (ou la subdivision régionale)

Tout d'abord, comme nous l'avons mentionné avant, le JNR était non seulement privatisé, mais encore divisé en six sociétés commerciales pour le transport des voyageurs et une entreprise de chemin de fer de fret sur tout le territoire.

Comme K.NAKAMURA (1996) l'indique, la division géographique de compagnies de passagers était basée sur un découpage régional de la demande afin de leur assurer une base solide de gestion. Les lignes plus rentables étaient amalgamés avec celle non-profitable y compris des lignes rurales pour équilibrer les charges et les bénéfices financiers des divers JRs.

Le tableau I.3.6 montre la situation des nouvelles compagnies JRs. Ainsi la figure I.3.5 présente leur envergure géographique : une dans chacune des trois îles de Hokkaïdo, Shikoku et Kyushu et trois dans l'île de Honshu.

Des mesures d'équilibre devraient être prises à l'inauguration des compagnies de voyageurs de sorte que celles-ci puissent être bénéficiaires, ce qui apparaissait nécessaire pour garantir la stabilité du management sur le long terme : ajustement des tarifs de location des lignes du Shinkansen pour les 3 compagnies situées à Honshu ; constitution provisionnelle d'un fonds dont les intérêts couvriraient, au départ, les pertes d'exploitation des compagnies situées dans les 3 îles.

La division régionale des JRs a prouvé être très bénéfique parce qu'elle a amélioré la compétition entre JRs et les chemins de fer privés dans la zone urbaine et aussi qu'entre JRs.

b) Ségrégation de l'activité «fret» des secteurs « voyageurs»

Avant la privatisation, la division de fret de JNR était une source importante de déficit d'exploitation. Si un tel établissement non-rentable avait été attaché à une des entreprises de passagers, leurs perspectives pour la réussite auraient été réduites, et leur cotation en bourse aurait été moins favorable.

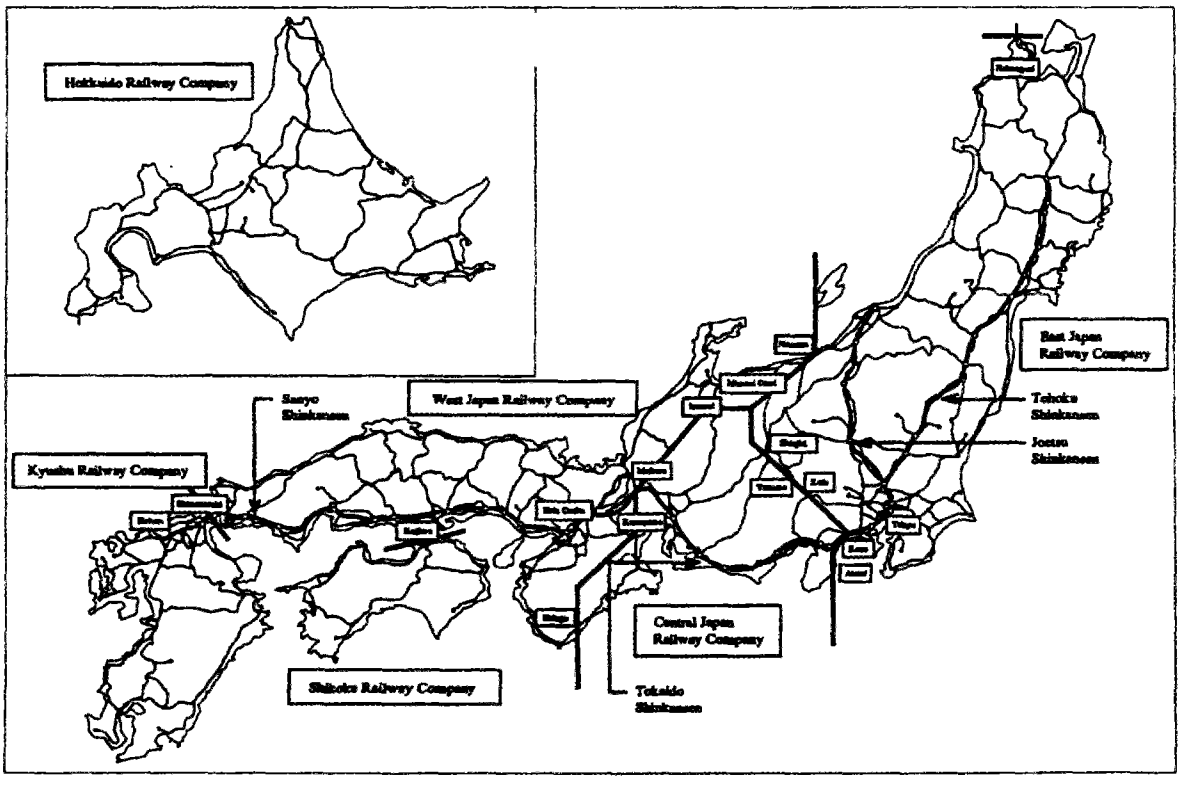
Le JR Freight n'est pas propriétaire des voies. Il doit négocier chaque année avec les autres compagnies de passagers JR et leur payer une redevance d'utilisation des voies.

Tableau I.3.6 : La situation de la départ des compagnies JRs
au moment de la privatisation en 1987

	JR East	Central	West	Hokkaido	Shikoku	Kyushu	Freight
Longueur (km)	7.657	2.003	5.323	3.176	880	2.406	10.010
Trafic (v-km ou t-km) (million)	104.491	41.148	45.782	3.920	1.673	7.664	20.026
train-km (million)	227	78	151	34	16	46	75
Effectifs	82.469	21.410	51.538	12.719	4.455	14.589	12.005
Total actif (milliards de yens)	3.884,5	553,0	1316,3	976,2	323,9	738,1	7.955,8
La part du fonds spéciale de stabilisation financière par rapport à total actif	-	-	-	69,9 %	64,3 %	52,5 %	16,1 %
Dettes long termes transférées	3.298,7	319,1	1.015,8	-	-	-	94,3
Capital (milliards de yens)	200	112	100	9	3,5	16	19
Exploitation de Shinkansen	oui	oui	oui	non	non	non	non

Source : MIZUTANI, F. & K. NAKAMURA, 1997.

Fig. I.3.5 : L'envergure géographique des compagnies de voyageurs



Source: FUKUI, K.(1992)

3) Création d'une société «Shinkansen Holding Corporation»

Une nouvelle société d'Etat, Shinkansen Holding Corporation, a été créée pour prendre en charge collectivement l'infrastructure des 4 lignes Shinkansen existantes et la loue aux 3 compagnies voyageurs de Honshu. (Tohoku et Joetsu à JR East, Tokkaido à JR Central et Sanyo à JR West).

Le loyer était calculé selon la valeur de remplacement ainsi qu'en fonction du volume de trafic acheminé sur chaque ligne Shinkansen. La période de location était fixée à 30 ans. Au bout de cette période, les compagnies exploitantes devant devenir les propriétaires des lignes.

En 1991, afin de résoudre quelques problèmes[1] avant l'introduction en bourse des trois compagnies exploitantes, le gouvernement japonais a décidé de transférer l'infrastructure du Shinkansen de la Shinkansen Holding Corporation à ces trois compagnies exploitantes.

Par ailleurs, un organisme public, fondé par une loi spéciale, la «JNR Settlement corporation: JNR S.C.» assure la transition et notamment le traitement de la dette à long terme, la gestion et la vente des terrains et matériels excédentaires, le reclassement du personnel en surnombre, le paiement des retraites et la gestion du fonds d'aide mutuelle du personnel, enfin le règlement des affaires contentieuses nées du temps des JNR.

Les dettes à long terme des JNR mises à la charge des nouvelles compagnies ont été limitées au niveau que celles-ci pouvaient les assumer sans compromettre leur solvabilité et leur développement ultérieur.

[1] Pour les problèmes détaillés , voir East Japan Railway Culture Foundation, 1995. p. 30.

Aucune dette n'a été mise à la charge des 3 compagnies de Hokkaido, Shikoku et Kyushu. Au contraire, un fonds spécial de stabilisation financière de 1,3 trillion de yens a été constitué pour pallier les pertes d'exploitation prévisibles de ces compagnies au cours des premières années.

Les dettes non réparties entre les compagnies ont été transférées à la JNR S.C., qui a pour mission d'en rembourser le maximum par le produit de la vente des terrains excédentaires des JNR, des actions des nouvelles compagnies lorsque celles-ci seront mises sur le marché, ainsi que des participation financières détenues par les JNR. Le reliquat de la dette non apuré doit être pris en charge, en définitive, par l'Etat.

A la fin l'année 1986, le nombre des effectifs des JNR atteint 277.000. Parmi eux, avec la réforme en avril 1987, 206.650 ont trouvé un emploi dans l'une des nouvelles compagnies de JR, 52.700 ont quitté les chemins de fer en bénéficiant soit d'une indemnité spéciale pour la départ volontaire, soit d'un départ en pré-retraite. En fin 23.660 ont été pris en charge par la JNR S.C. pour le reclassement ultérieur.

f) Les résultats de la réforme

Plusieurs études (MIZUTANI, F. et NAKAMURA, K., 1997, WISTON, B et KURANAMI, C.,1997, YAMANOUCHI, S. 1995, OKANO, Y., 1994) sur les effets de la réforme du JNR confirme le succès de la privatisation et le démembrement des chemins de fer japonais d'Etat malgré l'existence de certaines problèmes à résoudre (par exemple, l'inégalité de la performance parmi les nouvelles entreprises de JRs, la difficulté imprévue du JNR Settlement Corporation de vendre des actifs de JNR).

Les principales effets de la réforme de la JNR peuvent se résumer comme suit :

1) sur la performance des compagnies du groupe JR

- l'amélioration de la situation financière : avant la privatisation (1980-1983), le taux moyen de revenu/coût était 0,771, mais après la privatisation (1987-1994) il a atteint 1.167, avec une amélioration de 51% (MIZUTANI, F. et

NAKAMURA, K., 1997). En plus il n'y a plus de déficit d'exploitation après la privatisation. (Fig. I.3.6)

- le relèvement de la productivité: avec la réduction du nombre d'employés (Tableau I.3.7), l'amélioration de l'efficacité du travail et la diminution des dépenses matérielles, la productivité de main-d'oeuvre des compagnies du groupe JR a augmenté dramatiquement pendant et après la privatisation (Fig. I.3.7) Quand nous prenons le mesure de voyageurs-km et tonnes-km, le niveau de la productivité dans la période de l'avant-privatisation (1980-1983) était 510 milliers de v-km par employé et 1.114 milliers de t-km par employé en moyen annuel, mais il augmente jusqu'à 1.443 milliers de v-km et 2.385 milliers de t-km par employé dans la période de l'après-privatisation (1987-1994). (voir l'annexe)

  Les taux de croissance de productivité après la privatisation sont plusieurs fois plus hauts que ceux de grands compagnies ferroviaires privées prouvant qu'il y avait beaucoup de possibilité pour l'amélioration dans le JNR.

- l'augmentation des rémunérations : nous constatons que le niveau de salaire a augmenté depuis la privatisation. Un employé recevait 230.000 yen mensuellement en moyenne à la période de l'avant - privatisation, et 233.000 yen à la période de pendant-privatisation, mais le salaire a augmenté à 258000 yen après la privatisation, un accroissement de 12 %.(voir l'annexe). Nous voyons que ce relèvement a contribué à la création d'incitations pour employés à améliorer la productivité.

Tableau I.3.7 : L'évolution de nombre des employées dans les activités ferroviaires (Totale de 7 nouvelles compagnies de JR)

Année	1987	1988	1989	1990	1991	1992
Nombres des employées (en mille)	180	170	164	159	158	158

Source : East Japan Railway Culture Foundation, 1995.

Fig. I.3.6 : L'évolution de la situation financière des JRs

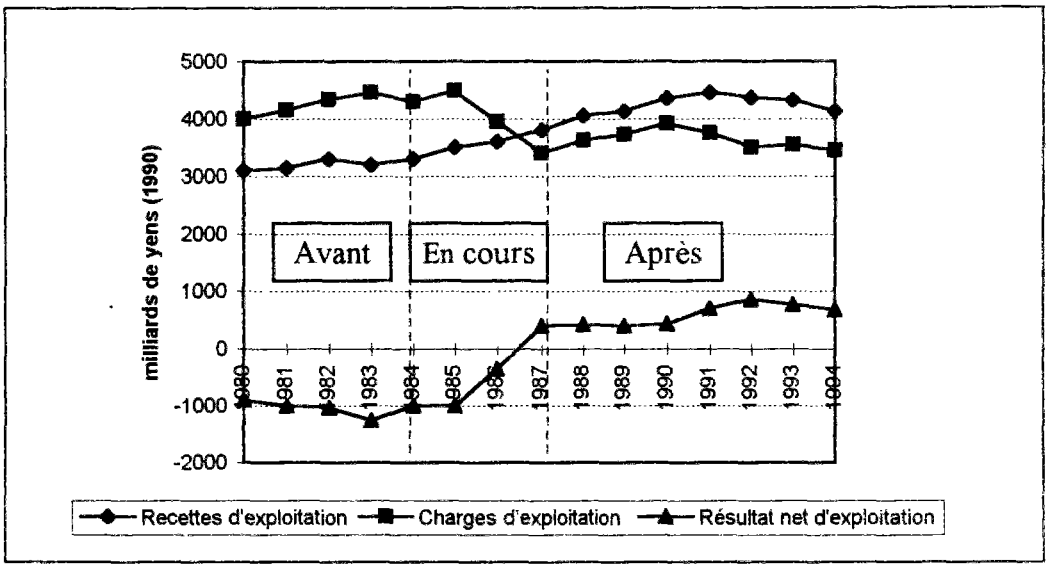
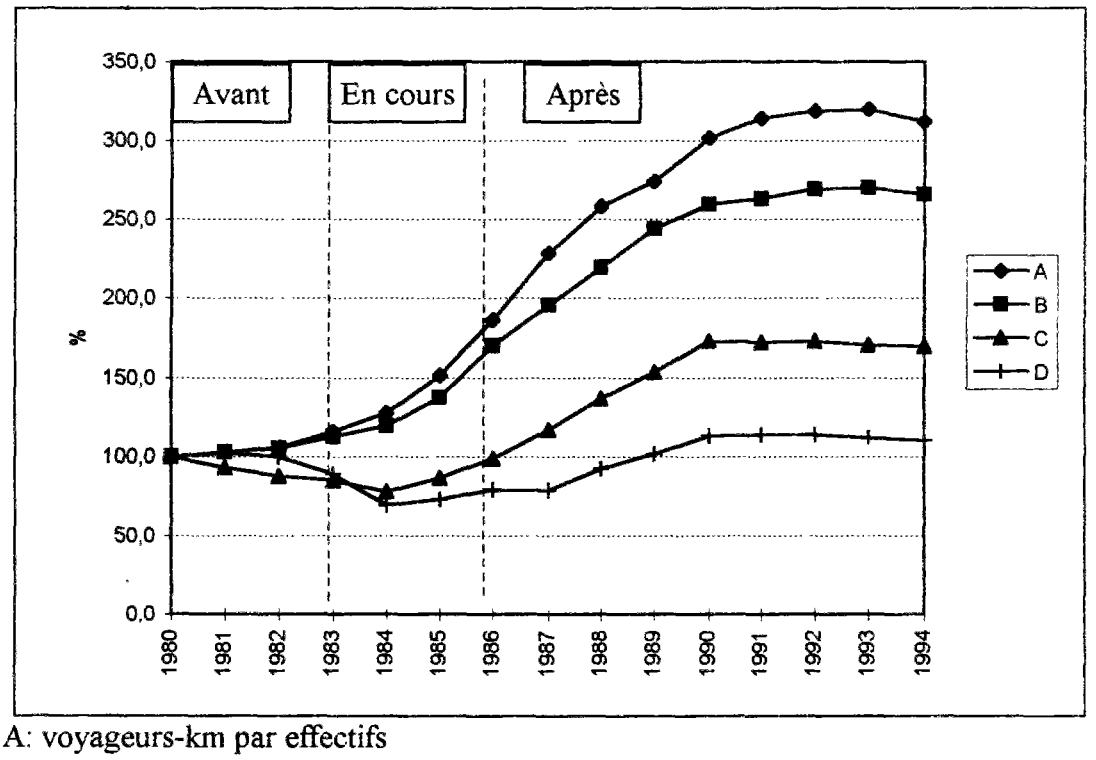


Fig. I.3.7 : L'évolution de la productivité



A: voyageurs-km par effectifs
B: trains-km de voyageurs par effectifs
C: tonnes-km par effectifs
D: trains-km de marchandises par effectifs

2) sur la contribution aux finances de l'Etat

- la réduction des versements de l'Etat aux JNR : Le subside annuel moyen du gouvernement aux JNR, équivalent de 4,9 milliard de USD, était réduit à près 1,2 milliard de USD dans des subsides au JR compagnies et le JNR Settlement Corporation au début des années 90, un montant équivalant approximativement aux taxes acquittées par les sept compagnies du groupe JR auprès du Trésor public(voir Table I.3.8).

3) sur l'amélioration de l'offre à la clientèle

- l'amélioration de la qualité de l'offre : nouveaux types de trains, l'augmentation de la vitesse des trains, l'augmentation de la fréquence, réaménagement des installations de gares etc. (voir Fig. I.3.8 et l'annexe)
- pas d'augmentation des tarifs : depuis la privatisation des JNR, les compagnies JRs n'ont pas pratiqué d'augmentation des tarifs jusqu'en 1995.(NAKAMURA, K. 1996)

Table I.3.8 : L'évolution de la contribution financière de l'Etat aux JNR(JRs)

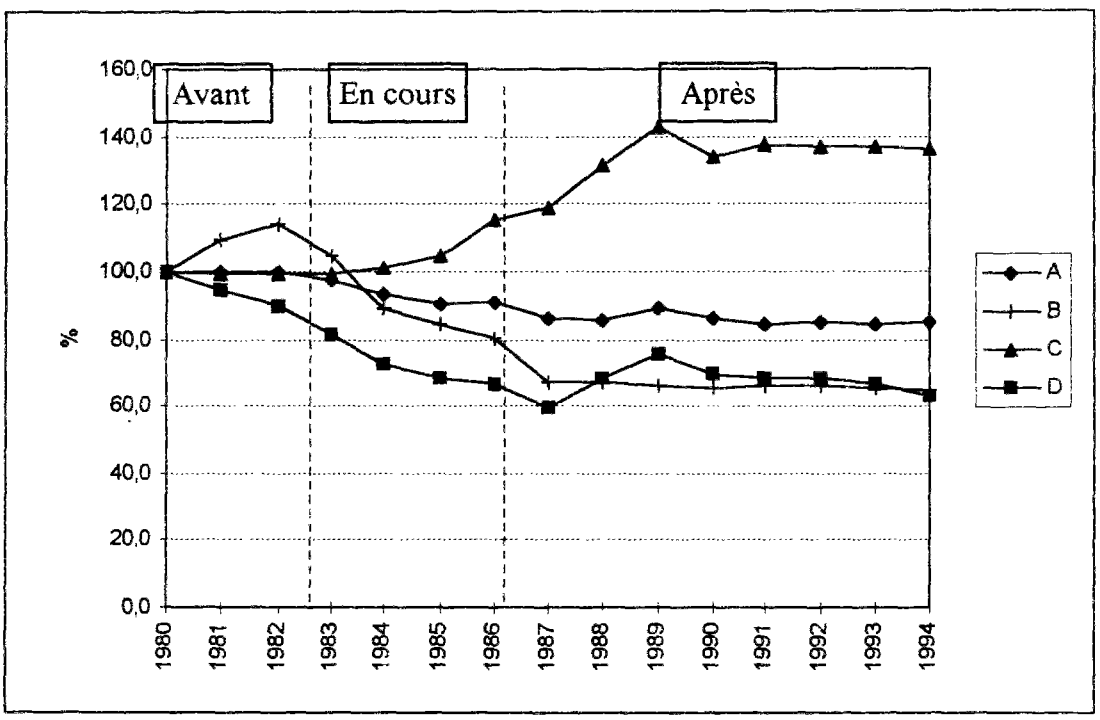
(en millions de USD)

	Avant privatisation						Après privatisation			
	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990
Subvention aux JNR (JRs) (A)	5642	5611	5398	4980	4616	2905	206	116	170	48
Subvention au JNR Settlement Corp. (B)	-	-	-	-	-	-	1283	1502	4692*	1162
Taxes aquittées par les JRs (C)	-	-	-	-	-	-	812	1011	994	1196
(A) + (B) - (C)	5642	5611	5398	4980	4616	2905	677	607	3868	14

* L'accroissement temporaire de subsides est le résultat d'une mesure spéciale concernant des pensions.

Source : FUKUI, K. 1992.

Fig. I.3.8 : Evolution de la qualité de service



A: nombre de train de voyageurs par 1000 passagers
B: nombre de train de marchandises par 1000 tonnes
C: nombre de train de voyageurs par longueur de voies
D: nombre de train de marchandises par longueur de voies

g) Les problèmes restant à régler

Bien que les performances d'exploitation de chaque JR compagnie privatisés semblent avoir été améliorées dramatiquement, il reste encore quelques problèmes à régler.

1) la gestion de la dette transférée à la JNR Settlement Corporation :

- Le problème le plus critiqué aujourd'hui est comment liquider la dette à long terme des JNR, qui était surtout transférée au JNR S.C. (25,5 trillon de yens en 1987)

- A la fin de mois mars de 1996, la dette à long terme du JNR S.C. atteint environ 28,0 trillion de yens (WISTON, B et KURANAMI, C, 1997).
- Les perspectives principales pour liquider cette dette étaient les revenus de ventes des terrains des anciens JNR, les revenus de ventes des action réservées des JRs compagnies, et les revenus du Shinkansen Holding Corporation.
- L'éclatement de l'économie de bulle au début des années 90 a ralenti la vente de ces terrains et les prix ont baissé nettement, bouleversant défavorablement le plan de remboursement.
- Le retard de la vente des actions des JRs est aussi une cause du problème de cette dette.
- Initialement, la vente des action des JRs devait être complétée en 1991, mais l'effondrement de l'économie Japonaise a retardé cette procédure. En automne de 1993, 62,5 % des actions de JR - Est étaient vendus au public. La plupart des actions des JRS sont encore tenues par le JNR S.C. En 1996, JR-West a été coté à la Bourse de Tokyo. La cotation des action de JR-Central est envisagée en automne 1997.

2) La difficulté financière des compagnies de JRs dans les trois îles plus petites

- Les trois compagnies de HOKKAIDO, SHIKOKU et KYUSHU, qui dépendent des revenus supplémentaires du Fonds spécial de stabilisation financière, affrontent des difficultés financières par la diminution de revenus du Fonds causée par le abaissement de taux d'intérêt.

3) la faible compétitivité de la JR Freight

- Pour assurer une base financière solide à la nouvelle compagnie JR Freight, le gouvernement japonais a décidé d'appliquer ce que l'on appelle la méthode des coûts évitables, pour calculer les redevances que devrait verser JR

Freight pour utiliser l'infrastructure appartenant aux compagnies de transport de voyageurs (T. SUGA, 1997).

- Grâce à cette mesure spéciale visant à alléger le fardeau financier de la maintenance des voies ainsi que à l'accroissement de la demande liée à l'essor économique de la fin des années 80, JR Freight a d'abord réalisé des bénéfices pendant quelques années, mais a vu sa situation financière commencer à se détériorer par une baisse de la demande, partiellement à cause de l'éclatement de l'économie de bulle et partiellement à cause de la concurrence forte avec les camions.
- La compétitivité du JR Freight reste aujourd'hui très faible par rapport aux transports routiers. En 1970, les JNR transportaient 63 milliards de tonnes-km, soit 18 % de l'ensemble du marché, tandis que JR Freight n'enregistre que 25 milliards de tonnes-km en 1993, soit 5 % de la part de marché.(voir Tableau I.3.9)

Fig. I.3.9: L'évolution du trafic

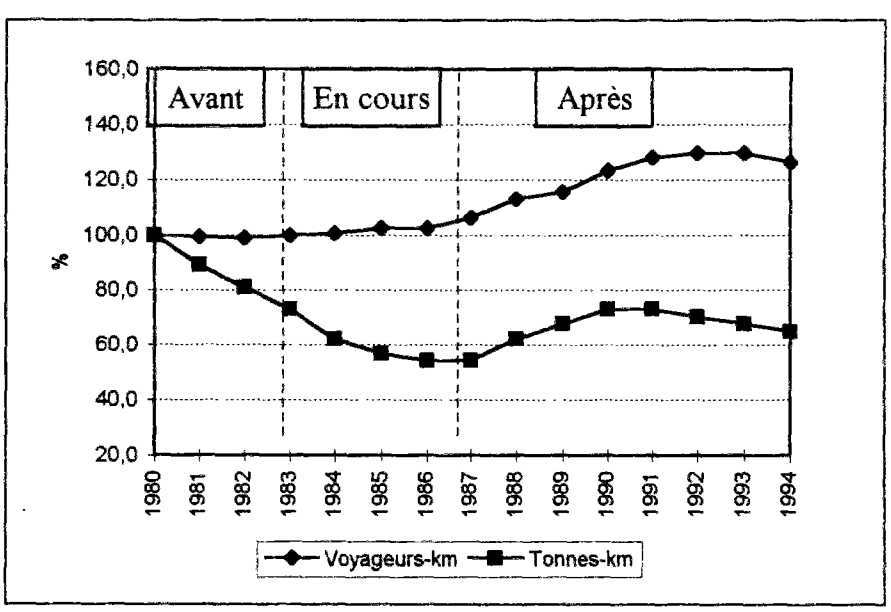


Tableau I.3.9 : La répartition modale des transports de marchandises au Japon

(en milliards de tonnes-km, %)

	1970	1975	1980	1985	1987	1990	1993
Rail	63,4 (18)	47,4 (13)	37,7 (8)	22,1 (5)	20,5 (5)	27,2 (5)	25 (5)
Route	135,9 (39)	129,7 (36)	178,9 (41)	205,9 (48)	224,1 (50)	272,2 (50)	274 (51)
Mer	151,2 (43)	183,6 (51)	222,2 (51)	205,8 (47)	201,4 (45)	244,5 (45)	234 (44)
Air	0,1 (-)	0,2 (-)	0,3 (-)	0,5 (-)	0,6 (-)	0,8 (-)	0,9 (-)
Total	350,7 (100)	360,8 (100)	439,1(100)	434,3 (100)	446,6 (100)	544,7 (100)	533,9 (100)

Source : The Transport Economic Statistics Handbook

h) Le changement du rôle de l'Etat

Le rôle de l'Etat vis-à-vis des chemins de fer japonais nous semble être resté important après la réforme. L'Etat est demeuré toujours propriétaire du capital des nouvelles sociétés jusqu'à récemment.

Les modifications de tarifs restent soumises pour les compagnies des JRs à l'autorisation du ministre des Transports. Le niveau des tarifs voyageurs est déterminé de façon à maintenir au moins l'équilibre d'exploitation. Le progrès de productivité ont permis de maintenir des résultats bénéficiaires ou équilibrés. En cas de concurrence entre une JR et une compagnie privée, l'Etat peut accepter exceptionnellement une réduction des prix pour la JR.

La tableau I.3.10 résume bien le changement du rôle de l'Etat avant et après la réforme des chemins de fer japonais.

Tableau I.3.10 : Changement de la relation avec l'Etat et les entreprises ferroviaires japonaises

Taches	JNR	JRs	Compagnies privées
Domaine des activités et la liberté de diversification	limité seulement aux activités ferroviaires	en principe, libre, mais les activités nouvelles nécessitent l'autorisation du Ministre des Transports	Libre totalement
Tarification	adopté par la Diète	l'approbation du Ministre des Transports	l'approbation du Ministre des Transports
Élaboration du budget	adopté par la Diète	l'approbation du Plan l'entreprise qui comprend les budget de revenus et dépense	Non
Emprunt et Emission des emprunts obligataires	l'approbation du Ministre des Transports.	L'emprunt à long terme et l'émission des emprunts obligataires nécessite l'accord du Ministre des Transports	Sans restriction
Restriction de l'investissement	Le choix d'investissement se limitait par la loi. Chaque investissement nécessitait l'approbation du Ministre des Transports.	Non	Non

I.3.4. Possibilités et limites d'une libéralisation

La libéralisation peut être définie, comme la suppression de toute restriction pour l'entrée d'un opérateur sur le marché des transports, les tarifs qu'il emploie et les conditions auxquelles il fournit ses prestations de transport. Bien sûr, des restrictions d'ordre technique, notamment concernant la sécurité, continueront à faire l'objet de régulation de la part de l'Etat. Toutefois, n'importe quel opérateur ne pourra pas entrer dans un marché libéralisé. Il doit assurer un minimum de qualifications d'ordre économique, d'organisation et bien sûr technique.

On a vu, dans la section I.1.4, que la politique européenne de libéralisation et de séparation dans les secteurs en réseau a été inspirée par la théorie des marchés contestables. Nous allons donc d'abord examiner ici si le marché de l'industrie des chemins de fer est contestable ou non. Et puis nous analyserons les avantages et les limites de la séparation entre l'infrastructure et l'exploitation dans les services ferroviaires.

a) La contestabilité de l'industrie des chemins de fer

La théorie des marchés contestables montre que, dans certains cas, la concurrence potentielle peut être préférable à la concurrence réelle et permettre à un monopole naturel de desservir de manière efficiente un marché, compte tenu d'une contrainte d'équilibre, en adoptant l'optimum de prix et de productions de Ramsey. Toutefois, l'une de ces conditions est que la branche ne fasse pas apparaître de coûts irréversibles et que, par conséquent, il n'y ait pas d'obstacle à l'entrée ou à la sortie.

Or, le secteur des chemins de fer ne peut pas satisfaire cette condition en raison des coûts irréversibles occasionnés par le réseau d'infrastructure. De plus, la durée de vie moyenne assez longue (30 à 40 ans) du matériel roulant et l'absence d'un marché d'occasion de matériel ferroviaire diminue la possibilité d'entrer sur le marché.

On peut déduire de l'expérience d'autres secteurs que d'autres types d'obstacles à l'entrée peuvent exister. La déréglementation des compagnies aériennes et des services d'autocars intervilles montre que l'accès aux terminaux et aux points de vente au détail (agences de voyage, systèmes de réservation informatisés) peut constituer un obstacle. De même, dans le secteur des autobus locaux, l'accès aux dépôts peut aussi avoir son importance. (NASH, C. A. et J. PRESTON, 1993)

Pourtant, on peut modifier en l'améliorant la contestabilité du secteur ferroviaire en séparant l'infrastructure et l'exploitation. Le matériel roulant étant par définition mobile, il peut être déployé sur des dessertes différentes, ce qui, par le biais du principe de "libre accès" au réseau, conduit à une possibilité de concurrence sur les rails entres différents opérateurs ferroviaires.

b) Séparation de l'infrastructure de l'exploitation

Une séparation entre l'infrastructure et l'exploitation apparaît souvent comme un préalable nécessaire à la libéralisation.

On peut distinguer trois types de séparation, selon leur degré, de la forme la plus extrême à la forme la plus atténuée:

- la séparation institutionnelle, fragmentant l'ancien monopole intégré en entités juridiques distinctes, société anonymes de droit commercial avec des actionnariats distincts, avec les clauses prohibant les regroupements et fusions;
- la séparation organique, fragmentant le monopole en entités filialisées, ou en centres de résultats dirigés par des managements autonomes, disposant de l'autonomie de gestion et jugés sur leurs résultats;
- la séparation comptable, qui consiste à établir des comptes séparés pour les diverses entités - avec des prix de transfert pour comptabiliser les transactions internes - mais sans conséquences managériales: il s'agit de

présenter une image comptable a posteriori des différents éléments constitutifs.

Tous le monde s'accorde aujourd'hui sur le fait qu'une séparation comptable était une nécessité à des fins de clarification et de transparence.

Cependant, la séparation complète de l'infrastructure et de l'exploitation provoque des débats entre les partisans et les opposants de la séparation.

Les principaux arguments des partisans de la séparation sont les suivants :

- la séparation a pour objet de permettre de briser le monopole d'accès aux chemins de fer;
- une telle séparation facilite l'exploitation de services variés offerts par divers intervenants opérant sur un même itinéraire (sans nécessairement être concurrents sur le même marché; il pourrait s'agir de compagnies de transport de voyageurs et de marchandises, ou d'exploitants de lignes voyageurs suburbaines et expresse, ou de trains de voyageurs semblables se rendant à des destinations différents qui emprunteraient les mêmes voies sur une certaine distance) ;
- elle permet de clarifier les relations entre les différentes parties prenantes du secteur ferroviaire puisque des contrats transparents remplacent des accords discriminatoires;
- le fait de spécialiser chaque entreprise dans un domaine de compétence pointu ou spécifique, là où elle est particulièrement efficace, permet des gains de productivité importants, et facilite les innovations;
- la séparation met en évidence le problème des investissements d'infrastructure ferroviaire et la responsabilité directe de l'Etat en la matière.

Les principales observations formulées par les opposants à la séparation sont les suivantes:

- cette séparation conduit à une perte de contrôle sur une grande partie des coûts d'exploitation et sur la qualité des performances;
- on risque d'assister à une explosion des cas de litiges entre entreprises, à cause de la difficulté de clairement identifier les responsabilités (par exemple, en cas de retard d'un train);
- les négociations pour l'établissement des horaires et les modalités d'accès sont ardues et longues;
- les négociations d'accords sur des projets d'investissement posent des difficultés de taille, notamment pour les investissements à long terme d'une durée beaucoup plus longue que celle des licences d'exploitation en vigueur;
- dans les entreprises intégrées, une vision d'ensemble de tous les facteurs qui concourent à la sécurité et de leur mise en œuvre en synergie est sans doute plus facile que dans des entreprises séparées;
- le risque est effectivement que chacune des entreprises contractantes ne puisse qu'apprécier les procédures de sécurité de son environnement propre sans pouvoir avoir pour autant une vision d'ensemble cohérente. Par ailleurs, le fait que chaque entreprise cherche à maximiser son profit pourrait conduire à une appréciation *a minima* des exigences de sécurité;
- il est préférable, ou plus facile d'assurer le développement de la voie et la spécification du matériel au sein d'une même entreprise à cause du lien étroit entre le matériel roulant et la voie. L'amélioration future des performances ferroviaires dépend également beaucoup des innovations techniques aux interfaces entre le matériel roulant et l'infrastructure, le transport ferroviaire constituant un véritable système.

De toute façon, la séparation entre l'infrastructure ferroviaire et l'exploitation peut faire ressortir des avantages à long terme, tels qu'un plus grand dynamisme commerciale des exploitants, une meilleure maîtrise des coûts, une clarification des objectifs, etc., mais elle présente aussi potentiellement des inconvénients liés à la fragmentation des responsabilités et à l'expression des interdépendances entre entreprises par l'intermédiaire de contrats négociés, ce qui peut toujours être source de conflits.

Il est certain qu'une séparation n'est effectivement viable que si des droits d'accès à l'infrastructure sont pis en place.

c) Les limites d'accès au réseau

L'introduction des forces du marché pourrait améliorer les transports intérieurs de voyageurs, nationaux, tout comme elle pourrait améliorer les transports de voyageurs ou de marchandises internationaux. La question est de savoir quel est le meilleur moyen d'atteindre l'objectif poursuivi. Pour certains services, tels que ceux à longue distance, l'accès ouvert est peut-être la meilleure solution. Il offre en effet l'avantage d'offrir le maximum de possibilités aux nouveaux opérateurs et de garantir la liberté totale de fournir des services, conformément à l'esprit du Traité de l'Union Européenne.

Toutefois, le libre accès au réseau n'est pas forcément la meilleure solution pour certains services qui sont offerts sur des réseaux denses et surexploités, tels que les réseaux urbains et régionaux.

Dans ce cas, les mêmes infrastructures peuvent être utilisées pour de nombreux services, ce qui soulève des questions complexes d'attribution des sillons et de partage des coûts entre des opérateurs différents. Une coordination est nécessaire pour optimiser les horaires et pour maintenir les avantages de réseau tels que des systèmes communs d'information et d'établissement des billets. Une bonne partie des transports intérieurs, qu'ils soient économiquement viables ou non, sont traités comme des services publics.

Cependant, le caractère effectif des droits d'accès créés par la directive 91/440/CEE est limité par le fait que les directives complémentaires de 1995[1], qui précisent les

[1] Directive 95/18/CE du Conseil, du 19 juin 1995 concernant les licences des entreprises ferroviaires (JO n° L 143 du 27.6.1995).
Directive 95/19/CE du Conseil, du 19 juin 1995, concernant la répartition des capacités, d'infrastructure ferroviaire et la perception de redevances d'utilisation de l'infrastructure (JO n° L 143 du 27.6.1995).

conditions d'accès (licences, attribution des capacités et tarification) doivent être transposées avant juin 1997, et par le fait que les entreprises doivent appartenir à un groupe international, sauf si elles offrent des services de transport combiné. Dans le cas du fret, cela signifie qu'une entreprise ferroviaire donnée ne pourrait mettre en place une chaîne de transport complète intégrant les trajets internationaux et nationaux. En outre, depuis 1991, les chemins de fer ont continué à perdre des parts de marché, de sorte que la nécessité de les revitaliser est toujours aussi urgente. C'est la raison pour laquelle, en juillet 1995, la Commission a proposé d'étendre les droits d'accès à tous les services de fret, aussi bien nationaux qu'internationaux, et aux services de transport de personnes internationaux, sans la condition préalable de constituer un groupe[1]. Ces services pouvant généralement être exploités dans des conditions rentables, l'accès ouvert devrait attirer de nouveaux capitaux et entreprises. La Commission s'emploiera à faire rapidement adopter sa proposition.

Selon la théorie économique, un grand nombre d'actes de production et de commercialisation exigent la mise en relation d'agents qui peuvent ou non appartenir à la même entreprise.

Or, s'ils n'appartiennent pas à la même firme, leur relation est médiatisée par un contrat. Les contrats entraînent des dépenses qui sont plutôt des coûts de transactions: ils coûtent à établir, d'abord, et ensuite ils suscitent des coûts indirects du fait qu'ils ne peuvent jamais prévoir toutes les éventualités de l'avenir et qu'ils n'excluent pas la dissimulation ou la ruse des parties.

Donc, les gains que procure la séparation doivent être mis en balance avec une augmentation éventuelle des coûts de transaction.

---

[1] Communication de la Commission sur le développement des chemins de fer communautaires, COM(95)337 final du 19.7.1995.

Beaucoup de gestionnaires de réseaux ferroviaires estiment que l'intégration de l'infrastructure et de l'exploitation apporte des économies de coûts de transaction et des garanties de sécurité plus importantes que les bénéfices que susciterait la séparation.

Il est intéressant de citer l'opinion de T. SUGA (1997) : « *Le libre accès à l'infrastructure ferroviaire sera difficile dans un pays surpeuplé comme le Japon. La densité du trafic est très élevée, non seulement dans les agglomérations, mais aussi sur les principaux itinéraires intervilles* (voir le Tableau I.3.11*). Il ne semble pas garanti que le libre accès à un réseau aussi fréquenté et son exploitation par plusieurs compagnies soient la meilleure façon d'utiliser l'infrastructure*».

Si l'on rappelle que le libre accès a pour objet d'utiliser l'infrastructure au maximum, nous pouvons croire que cet argument est raisonnable.

De toute façon, afin d'éviter des effets pervers ou désastreux, la concrétisation du principe de libre accès aux infrastructures ferroviaires nécessite plusieurs conditions préalables (F, BEFAHY, 1995):

- Il est essentiel que les nouveaux opérateurs respectent les règles strictes de sécurité d'application sur tous les réseaux, d'autant plus que la plupart des lignes sont parcourues par un nombre important de trains de voyageurs. Le recours à du personnel qualifié et bien formé ainsi que l'utilisation d'un matériel correctement entretenu sont indispensables. Il appartient aux Etats de veiller tout particulièrement au respect de ces conditions lors de l'octroi de licences à de nouvelles entreprises ferroviaires.
- Il convient de réaliser une harmonisation suffisante dans les modalités de calcul et dans le niveau de la redevance d'utilisation de l'infrastructure applicable dans les différents pays. De même, il est indispensable de définir correctement toutes les prestations couvertes par la redevance et celles dont la demande donnera lieu à des paiements supplémentaires.

Tableau I.3.11 : Densité du trafic voyageurs[1]

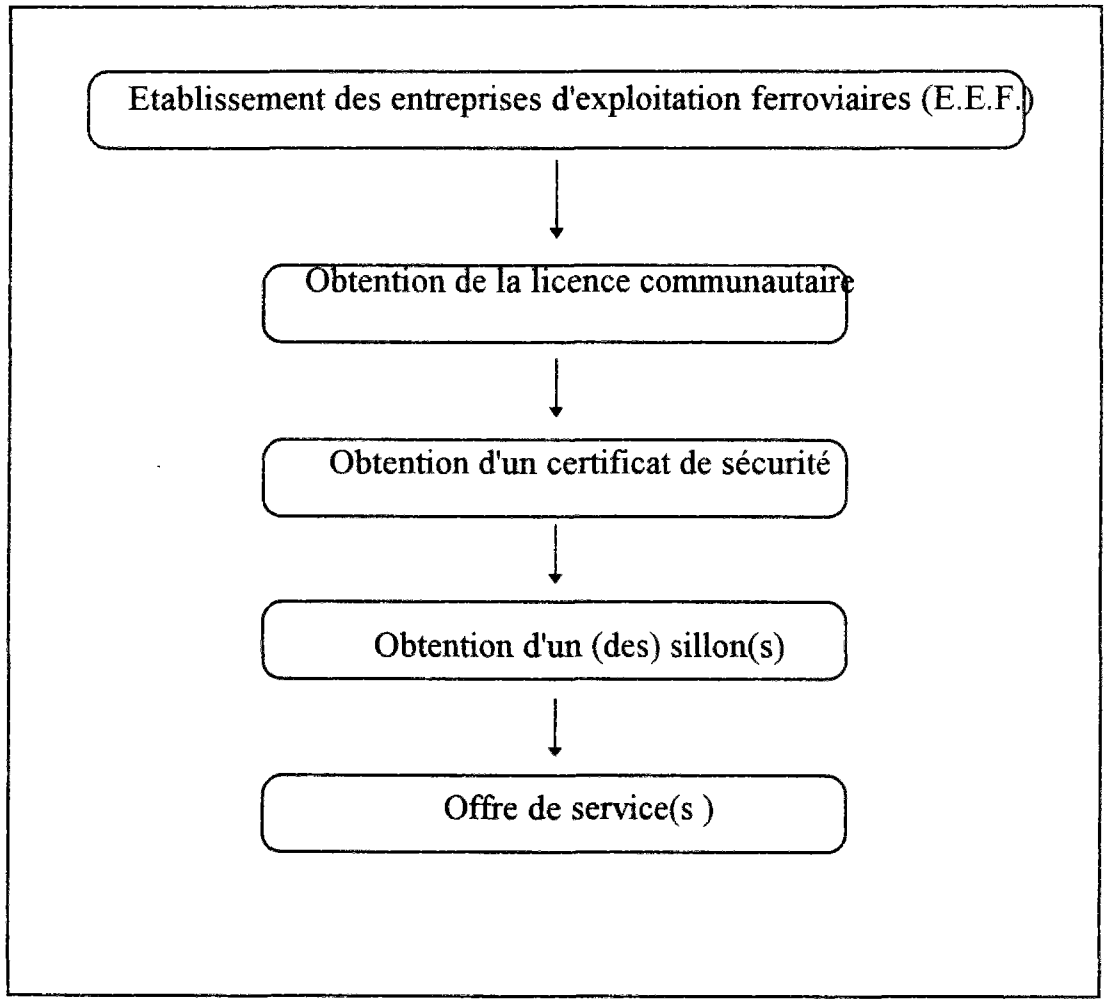
	Route-km x 365 (A)	Voyageurs-km (en millions) (B)	Densité (B/A)[2]
JR	7334075	244378	33321
BR	6035640	30363	5031
DB	9631255	47576	4940
SNCF	11891335	58164	4891
SJ+BV	3781765	5830	1542

1 : 1994 pour les JR, 1993 pour les autres compagnies
2 : Nombre moyen de voyageurs par route-kilomètre par jour.
Source : T. SUGA, 1997.

- Enfin, il faut éviter que l'apparition de nouveaux opérateurs conduise à un écrémage des transports assurés par les entreprises ferroviaires existantes, notamment dans le secteur des marchandises, faute de quoi, la rentabilité de leur trafic fret risque encore de diminuer. Privées d'une possibilité de péréquation géographique de leurs recettes et de leurs charges, les sociétés actuelles se verraient forcées de réduire ou de supprimer leur offre sur certaines relations. Il pourrait alors en résulter une diminution globale du transport de marchandises par chemin de fer, ce qui constituerait l'effet inverse de celui recherché par la Directive 91/440/CE.

La figure I.3.10 illustre les procédures à suivre par les nouveaux opérateurs pour l'accès à l'infrastructure ferroviaire.

Fig. I.3.10: Procédures à suivre par les nouveaux opérateurs



d) Tarification de l'utilisation de l'infrastructure ferroviaire

Lorsque de nouveaux opérateurs sont autorisés à commercialiser un service en utilisant une infrastructure qui ne lui appartient pas, il est nécessaire d'établir des règles d'accès, tels que la tarification de l'utilisation de l'infrastructure, l'attribution des sillons, et de la licence de l'exploitation etc. Ces règles doivent être objectives transparentes et non discriminatoires.

En ce qui concerne la tarification, on rencontre une double difficulté. D'un coté, la tarification ne doit pas être trop complexe à gérer ni recquérir la disponibilité de trop d'informations. De l'autre, on a tendance à demander trop de choses à la tarification d'accès. On veut non seulement qu'elle soit non discriminatoire, mais encore qu'elle assure l'équilibre budgétaire de l'entreprise gestionnaire, parfois même avec des exigences de péréquations tarifaires; qu'elle évite le contournement du réseau; qu'elle maintienne le nombre d'opérateurs de services dans de « justes » proportions, c'est-à-dire ni trop peu pour éviter les inconvénients de l'oligopole, ni trop pour éviter de perdre l'avantage des effets de club.

Dans une perspective plus politique, une tarification optimale doit permettre de tarifer à la manière d'un arbitrage entre différents objectifs, en général au nombre de trois (A. BONNAFOUS, 1995):

- d'une part, la nécessité d'une couverture des coûts, par exemple en référence à une charge d'usure des rails ;
- d'autre part, orienter la demande, ce qui revient à gérer la rareté. Cet objectif apparaît, par exemple, de manière de plus en plus aiguë en milieu urbain;
- enfin favoriser la vie et la mobilité quotidienne, pour financer des extensions du réseau par exemple.

Les économistes sont simplement d'accord pour reconnaître qu'une tarification comprenant une partie destinée a financer les coûts d'infrastructure et une autre destinée à couvrir les coûts variables ou marginaux a des chances d'être plus efficace.

Les enjeux de la fixation des charges d'accès sont considérables. Ils conditionnent les méthodes de travail du régulateur, et les arbitrages entre l'ex-monopole et ses concurrents.

CHAPITRE II. LES PROBLÈMES CONTEMPORAINS DES CHEMINS DE FER EN EUROPE

Le chemin de fer connaît aujourd'hui une situation difficile : régression des parts de marché, pertes d'exploitation et endettement colossal ont abouti à une situation financières dramatique des entreprises ferroviaires.

II.1. L'évolution du rôle des chemins de fer : une régression importante

Depuis la fin de la deuxième guerre mondiale, le rôle du chemin de fer dans les transports a décliné constamment presque dans tous les pays du monde.

En Europe, entre 1970 et 1994, le chemin de fer a perdu la moitié de sa part de marché dans les transports de marchandises: de 31,7 % en 1970 à 14,9 % en 1994. Au cours de la même période, la part des chemins de fer dans les transports de voyageurs passe de 10,3 % à 6,2 %.

Dans cette section, nous allons donc essayer de trouver la raison sur laquelle cette régression importante du rôle des chemins de fer dans les transports pouvait être entraînée.

La demande de moyens de transport ferroviaire a continué à évoluer en raison de la concurrence multimodale, des changements structurels intervenus dans l'activité économique et de l'effet global des fluctuations économiques sur la demande de moyens de transport.

Le lent déclin du rail et l'essor des transports routiers dans les pays industriels à économie de marché sont liés sans nul doute à la rigidité des réseaux ferroviaires qui

ne desservent que des secteurs relativement limités et qui ne permettent pas d'assurer un service direct de porte-à-porte sans transbordement. La concentration de la production industrielle qui s'est opérée au cours des décennies précédentes avait intégré le transport par rail.

Toutefois, pendant les années soixante, lorsque la production industrielle a commencé à se décentraliser, ces rigidités internes sont devenues un obstacle. Ensuite le pétrole bon marché a favorisé l'essor de la production et de l'achat de voitures particulières et de camions et a entraîne la construction subventionnée par l'Etat de vastes réseaux autoroutiers. La souplesse du transport routier s'imposait alors. Aussi le transport routier fut-il le principal bénéficiaire de l'accroissement du trafic. Il a même absorbé une partie du trafic de vrac lourd qui était assuré par les chemins de fer et les voies navigables intérieures. Les hausses du prix du pétrole des années soixante-dix n'ont pas suffi à renverser cette tendance.

II.1.1. La contexte socio-économique et l'évolution des trafics de transports généraux

a) La contexte socio-économique

Avant de mentionner la place et le rôle des chemins de fer, il convient de donner les caractéristiques générales d'ordre géographique, démographique, sociale et économique, variables qui influent directement sur la configuration des réseaux et systèmes de transport et sur les politique menées.

Les activités de transport occupent une place important dans l'activité économique nationale et européennes. Dans l'Union européenne, elles représentent environ 5 % de leur PIB et de leur emploi total, mais consomment 28 % de l'énergie et utilisent 40 % des investissement publics.(BAUCHET, 1996)

Tableau II.1.1 : Evolution du poids des transports dans l'économie française

	1974	1980	1991	1995
PIB marchand, MDF	1134	2416	5688	6351
VA transport /PIB (%)	4,3	4,7	4,5	4,1
FBCF Branches transports, MDF	18,4	35	87	83
FBCF Transport / FBCF totale (%)	10,9	10,3	11,5	10,0
Emplois Branches transports, en milliers	760	769	867	850
Emplois Transport / Emplois totales (%)	3,5	3,5	3,9	3,8

Source : Les transports en 1994, OEST 1995, Tableaux de l'économie française, INSEE. 1995.

En France, la valeur ajoutée de la branche transports en 1995 s'élève à 262 milliards de francs soit 4,1 % du produit intérieur brut marchand (PIBM). La branche transports représente 3,8 % de l'emploi total et 10 % de FBCF totale. (voir Tableau II.1.1).

La croissance de la richesse nationale a été substantielle depuis 25 ans et déterminante dans l'évolution de la mobilité. Mais ce facteur joue très différemment selon les modes: beaucoup pour les transports routiers et aériens, moins pour le train[1].

b) Evolution des trafics de voyageurs

L'évolution des trafics de voyageurs en Europe est retracé dans le tableau II.1.2. Le trafic total des voyageurs en voyageurs-km se multiplie entre 1970 et 1994. Mais la tendance se particularise par une croissance de la voiture particulière (122 % entre 1970 et 1994) et des transports aériens(491 % entre 1970 et 1994). La croissance du trafic ferroviaire n'atteint que 25 %.

[1] Voir «Notes de synthèse su SES» mai-juin 1997.

Tableau II.1.2 : Evolution des trafics de voyageurs dans l'Europe des 15

(en milliards de voyageurs-kilomètres)

	Voiture	Autocar	Train	Avion	Total
1970	1569	262	216	43	2090
1975	1923	306	241	69	2539
1980	2292	341	253	96	2981
1985	2496	346	262	144	3242
1990	3146	359	274	204	3983
1993	3419	360	267	233	4279
1994	3482	363	270	254	4368
1970-1994	+121,9 %	+38,6 %	+24,7 %	+490,7 %	+109 %

Source : CEMT

La progression de la voiture particulière peut-être expliqué par l'évolution de l'habit vers les secteurs péri-urbains, et la délocalisation des entreprises vers les zones périphériques qui ne sont pas toujours bien desservies par les transports collectifs. Cette progression découle également de l'augmentation de la population active et de la multimotorisation des ménages. On observe également une croissance du transport aérien, pouvant être reliée à l'internationalisation de la production et au développement du tourisme.

La comparaison entre les trois pays est établi à partir du Tableau II.1.3. Globalement, on peut souligner que le trafic voyageurs a augmenté plus rapidement en France que dans le reste de la Communauté: 105 % en France entre 1970 et 1995, 102 % en Allemagne et 73 % en Royaume-Uni. Cette progression accélérée doit être reliée principalement au transport routier.

Fig. II.1.1 : Evolution des trafics de voyageurs dans l'Europe des 15

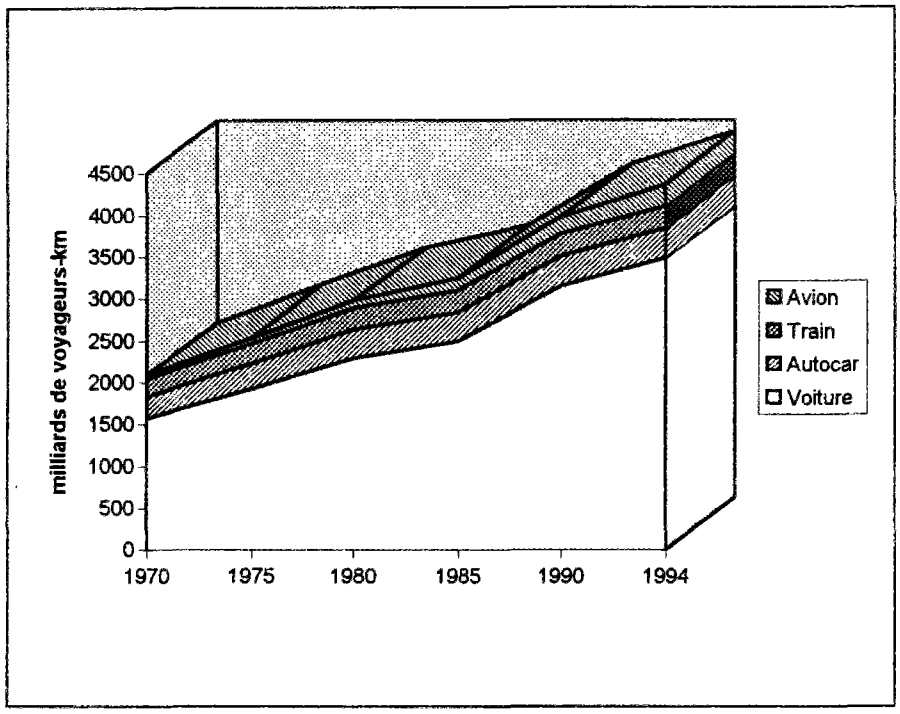


Tableau II.1.3 : Evolution des trafics nationaux de voyageurs

(en milliards de voyageurs-km)

		1970	1980	1990	1995	Croissance 1970/1995
Voitures particulières	France	305	453	586	664	118 %
	Allemagne	351	470	594	742	111 %
	Royaume-Uni	283	367	556	573	102 %
Autobus et autocars	France	25	38	41	41	64 %
	Allemagne	49	66	57	77	57 %
	Royaume-Uni	60	52	46	43	-28 %
Chemins de fer	France	41	55	64	56	37 %
	Allemagne	38	41	44	64	68 %
	Royaume-Uni	30	30	33	30	0 %
Total voyageurs	France	371	546	691	761	105 %
	Allemagne	438	577	695	883	102 %
	Royaume-Uni	373	449	635	646	73 %

Source : CEMT, Evolution des transports, 1970-1995

La croissance du trafic ferroviaire en France et en Allemagne peut être expliquée par le développement du trafic à grande vitesse.

En France, pour le trafic voyageurs, les divers secteurs d'activité de la SNCF apparaissent dans des situations contrastées permettant de distinguer :

- des segments à fort potentiel de trafic tels que les services régionaux en zones urbaines et périurbaines;
- des segments parvenus à maturité, comme certaines dessertes inter-cités en train classique et, semble-t-il, d'après les résultats des dernières années, les TGV;
- des segments en déclin, telles les dessertes de zones rurales peu denses.

La croissance régulière de l'offre et de la qualité du service n'a pas été accompagnée d'une croissance du trafic : de 1989 à 1995, le nombre de voyageurs-kilomètres a reculé de 64 à 56 milliards.

Même si elle a su, grâce au TGV, répondre au désir de sa clientèle de disposer d'un transport à grande vitesse, la SNCF n'a pas pu lutter contre l'utilisation de plus en plus répandue du véhicule individuel. Entre 1984 et 1994, alors que la mobilité, mesurée en voyageurs-kilomètres, progresse à un rythme de 2,6 % par an, la SNCF voit sa part modale régresser de 13,2 % à 10 %.

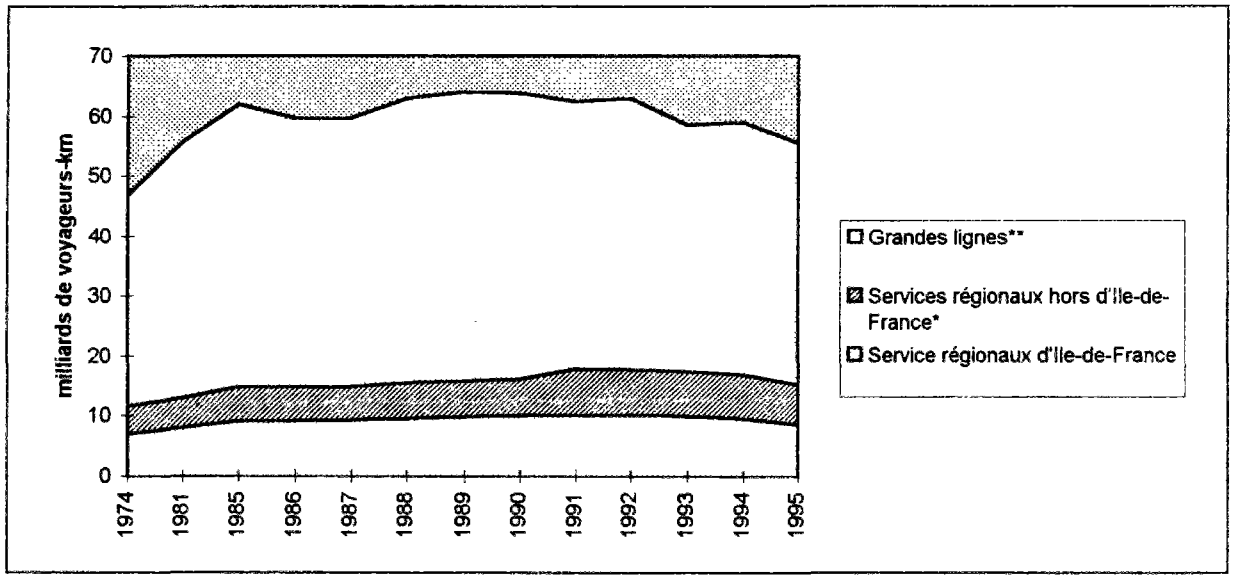
c) Evolution des trafics de marchandises

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

Au cours des vingt dernières années les flux de marchandises en Europe ont enregistré des croissances relativement contrastées selon la mode.(voir Tableau II.1.4)

La croissance du trafic total de fret en tonnes atteint 66% entre 1970 et 1994. Mais la tendance se particularise par le déclin du fer au profit de la route (-22 % pour le rail et +146 % pour la route entre 1970 et 1994).

Fig. II.1.2 : Evolution du trafic ferroviaire de voyageurs en France



Source : SNCF, Rapport d'activité.
**) à partir 1991, y compris express d'intérêt régional*
***) à partir 1991, non compris express d'intérêt régional*

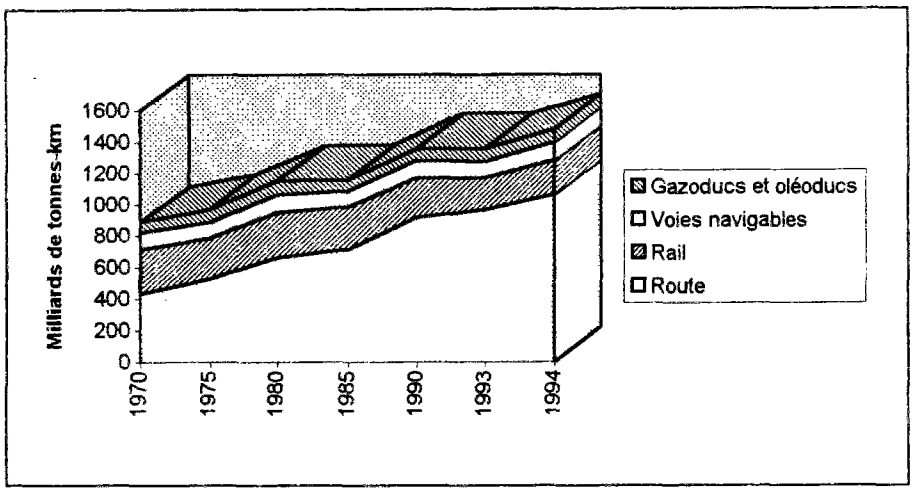
Tableau II.1.4 : Evolution des trafics de fret dans l'Europe des 15

(en milliards de tonnes-kilomètres)

	1970	1975	1980	1985	1990	1993	1994	1970 -1994
Route	431	526	661	711	915	964	1061	+146,2%
Rail	283	259	287	275	255	205	220	-22,3 %
Voies navigables	110	103	113	103	113	106	115	+5,0 %
Gazoducs et oléoducs	66	79	92	71	71	82	83	+ 25,6 %
Total	890	969	1153	1161	1355	1358	1479	+ 65, 5 %

Source : CEMT.

Fig. II.1.3 : Evolution des trafics de fret dans l'Europe des 15



Source : CEMT.

Tableau II.1.5 : Evolution des trafics nationaux de marchandises

(en milliards de tonnes-km)

		1970	1980	1990	1995	Croissance 1970/1995
Routes	France	66	98	115	132	100 %
	Allemagne	78	124	170	200	156 %
	Royaume-Uni	85	91	133	147	73 %
Voies navigables	France	13	11	7	6	-54 %
	Allemagne	49	51	55	64	31 %
	Royaume-Uni	0	0	0	0	-
Oléoducs	France	28	35	21	23	-18 %
	Allemagne	15	13	12	15	0 %
	Royaume-Uni	3	10	10	12	300 %
Chemins de fer	France	68	66	52	49	-28 %
	Allemagne	71	64	61	69	-3 %
	Royaume-Uni	25	18	16	13*	-48 %
Total marchandises	France	175	210	195	210	20 %
	Allemagne	213	252	298	348	63 %
	Royaume-Uni	113	119	159	172	52 %

**) Chiffres de 1994.*
Source : CEMT, Evolution des transports, 1970-1995

Tableau II.1.6 : Trafic fret de la SNCF

(en milliards de tonnes-kilomètres)

	1991	1992	1993	1994	1995
Trains entiers	24,3	23,8	22,4	23,7	22,8
Autres transports	19,5	18,3	15,1	13,3	15,4
Transports combinés	7,7	8,3	8,4	10,1	10,8
Total	51,5	50,4	45,9	49,7	49,0

Source : SNCF, Rapport d'activité.

II.1.2. Evolution des marchés des transports et rôle joué par le fer

a) Evolution en matière de transport de voyageurs

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

On voit sur les graphiques ci-après donnant l'évolution sur les différents modes au cours des vingt dernières années en Europe : le mode routier individuel est largement dominant (80 %) et sa prépondérance s'est accentuée, sa part de marché étant passée en vingt ans de 74 % à 80 %. Parallèlement, parmi les transports collectifs, l'avion a eu un grand essor et le transport par autocar s'est plutôt mieux maintenu que le train.

En France, on constate une tendance comparable, toutefois la part du fer y est plus important (9.6 % au lieu de 7.8 % pour la moyenne européenne), celui-ci ayant beaucoup mieux résisté à la concurrence des autres modes, essentiellement grâce au développement du TGV.

Fig. II.1.4 : Evolution de la répartition modale des transports de voyageurs dans l'Europe des 15 (en voyageurs-km)

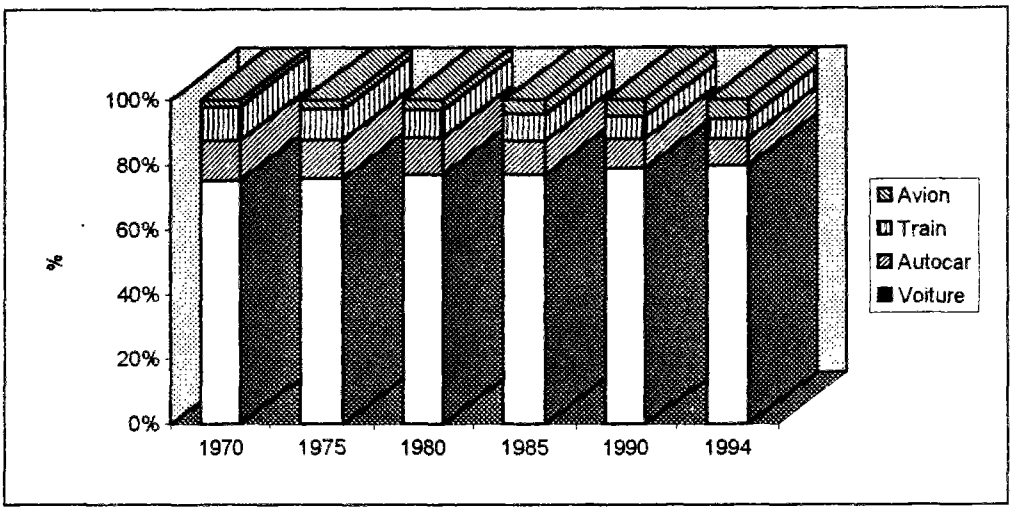


Table II.1.7 : Répartition modale en voyageurs-km (%)
Transports de voyageurs dans l'Europe des 15

	Voiture	Autocar	Train	Avion
1970	75,1	12,5	10,3	2,1
1975	75,8	12,0	9,5	2,7
1980	76,9	11,4	8,5	3,2
1985	77,0	10,5	8,1	4,4
1990	79,0	9,0	6,9	5,1
1994	79,7	8,3	6,2	5,8

Comme le montrent les constatations faites sur le TGV Sud-Est, la mise en service d'une desserte TGV sur une liaison de 450 km aboutit à une modification très significative de la répartition du trafic entre les trois modes concernés, confirmant qu'en matière de transport de voyageurs le train à grande vitesse correspond à un créneau attractif et constitue un saut de l'offre ferroviaire particulièrement compétitif. (BOURDILLON, 1991)

b) Evolution en matière de transport de marchandises

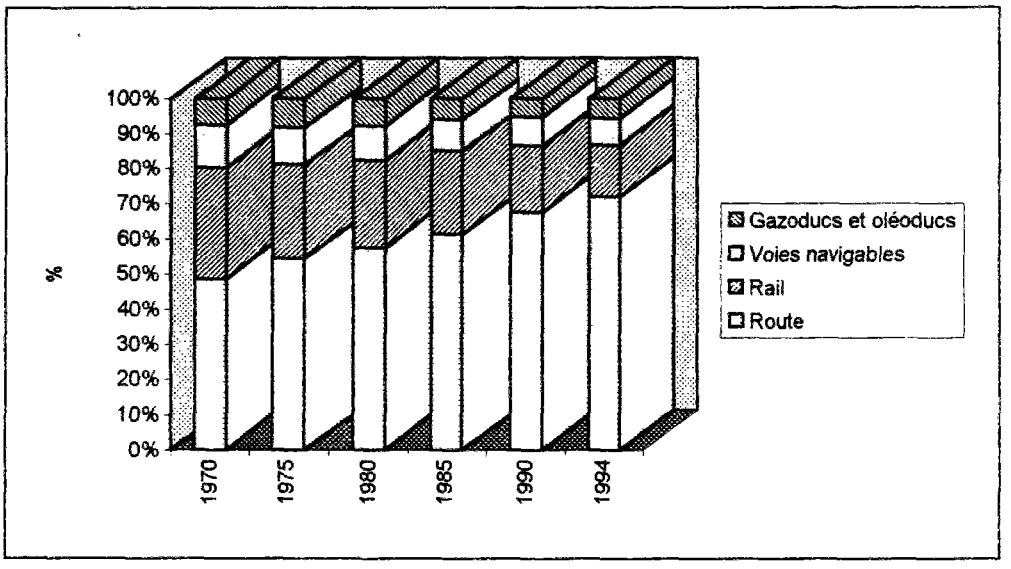
La tendance historique reste défavorable au rail. Depuis une dizaine d'années, le rôle de la route s'est considérablement accentué dans le domaine du fret, passant de 69,2 %, en 1985, à 76,2 % en 1995, au détriment du rail, qui est passé, lui, de 21,3% à 15,9 %, et de la voie d'eau, de 9,5 % en 1985 à 7,9 % en 1994.

Table II.1.8 : Répartition modale
Transports de marchandises dans l'Europe des 15

(en tonnes-km (%))

	1970	1975	1980	1985	1990	1994
Route	48,6	54,5	57,4	61,3	67,5	71,7
Rail	31,7	26,7	24,9	23,7	18,9	14,9
Voies navigables	12,3	10,6	9,8	8,9	8,3	7,7
Gazoducs et oléoducs	7,4	8,2	7,9	6,1	5,3	5,6

Fig. II.1.5 : Répartition modale en tonnes-km (%)
Transports de marchandises dans l'Europe des 15



II.1.3. Investissement de transport et le poids des chemins de fer

La demande de transport dépend très étroitement de la quantité et de la qualité de l'infrastructure. Il est donc nécessaire d'analyser les investissement d'infrastructure des transports effectués dans la passé pour trouver un des causes du déclin de chemin de fer.

Tandis que la demande de transport a augmenté, l'investissement dans l'infrastructure des transports intérieurs en Europe, exprimé en pourcentage du PIB, a connu une baisse entre 1975 et 1980 de 1,5 % à 1,2 %. Cependant, ce déclin a cessé au cours de la première moitié des années 1980 et le taux d'investissement s'est maintenu à environ 1,2 % pendant la totalité de la décennie.

On note, là encore, un déséquilibre en faveur de la route qui représente un peu plus de 68 % du total des investissement d'infrastructure dans les transports. Les infrastructures des chemins de fer absorbent en environ 23 % de ce total. Celles des ports et des voies fluviales, en recul, n'en représentent respectivement que 3,5 % et 1,5%. Celles des aéroports ont plus largement bénéficié des investissement, en augmentant substantiellement leur part de 2,9 % à 5,6 %.

L'augmentation de la demande de transport et le déclin relatif des investissements dans les infrastructures de transport intérieur ont accru la saturation des capacité routières et ferroviaires en de nombreux endroits. Même les investissements importants dans les aéroports se sont révélés insuffisants pour faire face à la croissance. L'Union va, en conséquence, chercher à encourager leur développement.

En France, l'évolution de l'investissement dans le secteur des transport fait apparaître deux périodes très contrastées : la première qui prend place de 1976 à 1985 voit un déclin continu des programmes ; la seconde qui débute en 1985 est marquée par une forte reprise des projets et donc des besoins de financements.

De manière globale, si l'on en mesure l'effort d'équipement en part du PIB, la France a investi dans les infrastructures de transport durant l'ensemble de la période moins que la RFA mais plus que le Royaume-Uni.

En France, les investissements de chemins de fer représentaient un dixième des investissements 'rail+route' au début des années 1970 pour en atteindre le tiers au début des années 1990[1].

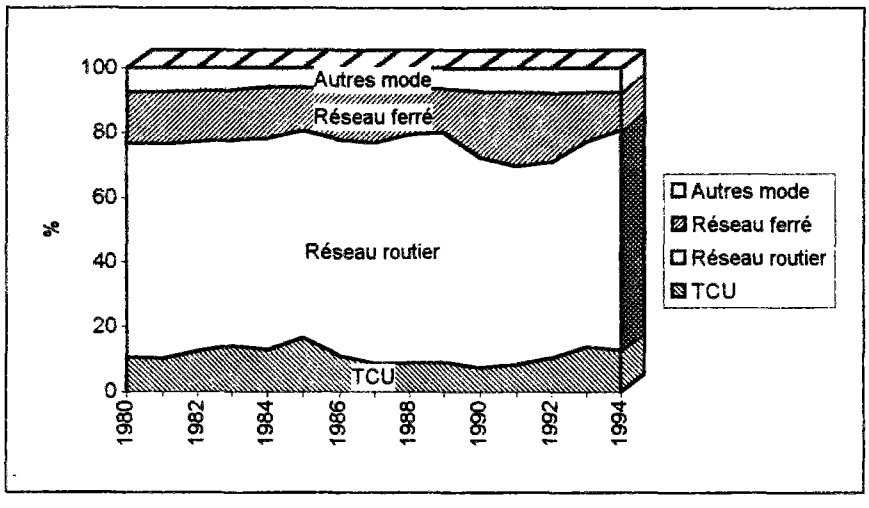
[1] OEST, 1992. «Route et Fer» : les dépenses d'infrastructures de 1971 à 1992, Synthèse, mars 1992.

Tableau II.1.9 : Evolution des investissements en infrastructure des transports en France

(en milliards de francs)

	1990		1991		1992		1993		1994	
	Montant	%	Montant	%	Montant	%	Montant	%	Montant	%
TCU	5,4	7,3	7,0	8,4	9,0	10,4	12,0	13,8	10,7	12,7
Routes	48,1	65,0	51,1	61,1	52,0	60,5	55,0	63,4	57,5	68,2
Transport ferroviaire	15,2	20,5	19,2	23,0	18,3	21,3	13,4	15,4	10,0	11,9
Transport aériens	3,0	4,1	3,9	4,7	4,3	5,0	4,0	4,6	3,3	3,9
Transport maritimes	1,6	2,2	1,7	2,0	1,8	2,1	1,8	2,0	2,0	2,4
Voies navigables	0,6	0,8	0,6	0,7	0,6	0,7	0,7	0,8	0,8	0,9
Total	74,0	100	83,6	100	86,0	100	86,7	100	84,3	100

Fig. II.1. 6 : Evolution des investissements publics en infrastructures de transport en France



(1) Source : INSEE - OEST
(2) Autres modes : transport aérien, maritime, voies navigables.

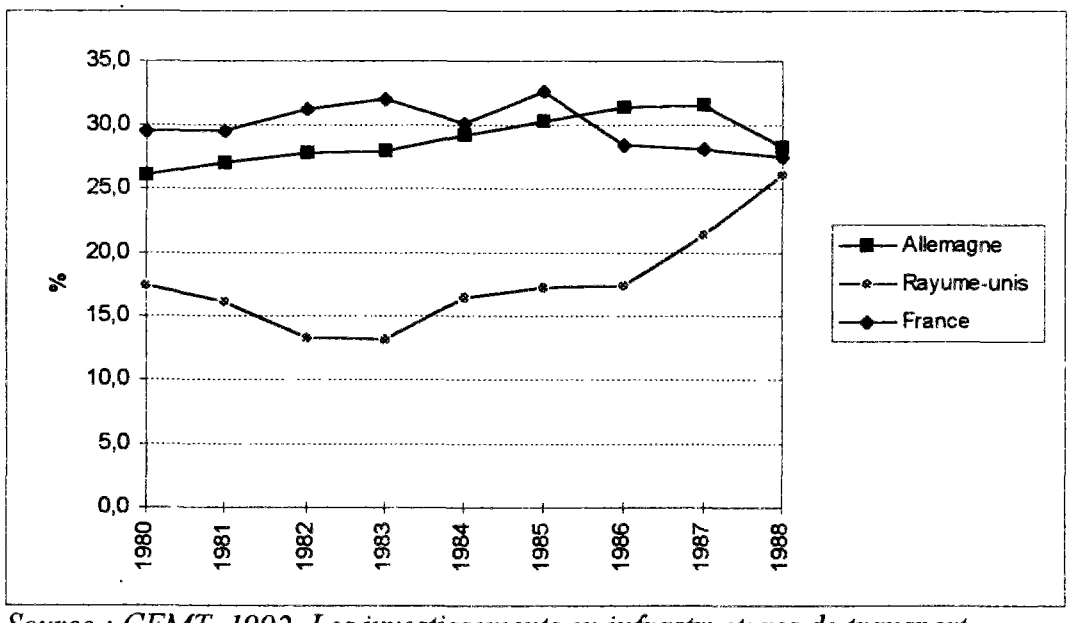
Tableau II.1.10: Investissement brut total dans les infrastructures des transports terrestres

(en millions d'ECU aux prix et aux taux de change de 1980)

	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989
France	5881	5797	5676	5537	5124	5595	5509	6177	6826	
U.K.	2894	2838	2947	2970	3035	3099	3159	3430	3746	4114
Allemagne	9547	8603	7994	7765	7791	8079	8378	8249	7871	7688

Source : CEMT, 1992. Les investissements en infrastructures de transport dans les années 80.

Fig. II.1.7 : L'évolution de la part de fer dans les investissements des infrastructures des transports terrestres



Source : CEMT, 1992. Les investissements en infrastructures de transport dans les années 80.

II.1.4. Politique des transports et conditions de concurrence entre les modes

La déréglementation du marché des transports exacerbe la concurrence entre modes de transport. Les problèmes de concurrence ne se présentent pas seulement en termes économiques. S'agissant des transports, l'Etat est presque toujours acteur. Les moyen d'intervention de l'Etat sont financiers, fiscaux, mais aussi réglementaires. La réglementation des transports concerne l'entrée dans la profession, les tarifs, la protection des salariés, la sécurité, etc.

Les choix pour l'Etat peuvent s'interpréter en termes d'arbitrage entre les soucis d'efficacité, d'équité et de politique économique.

La complexité des situations respectives du point de vue des coûts, des charges ou des aides directes et indirects est telle qu'il n'est pas aisé de parvenir à une égalisation des conditions de concurrence.

Toute fois, un certain nombre de disparités sont identifiées qu'il est possible et nécessaire de réduire : en matière financière, en matière de charges d'infrastructures ou en matière de législation sociale.

En France, l'article 3 de la LOTI prévoit que la politique globale des transports *«établit les bases d'une concurrence loyale entre les modes de transport»* et ajoute qu'elle *«favoriser leur complémentarité et leur coopération, notamment dans les choix d'infrastructures et par le développement rationnel du transport combiné»*.

Ces dispositions sont particulièrement favorables au chemin de fer qui est considéré comme particulièrement défavorisé dans les conditions actuelles de la compétition entre les modes. Elles sont cependant restées pour l'essentiel inappliquées. La politique nationale des transports n'est aujourd'hui que la juxtaposition d'actions spécifiques à chaque mode. Autour de chaque mode s'est construit tout un système d'intérêts, de

structures sociales et professionnelles, de mécanismes juridiques et financiers qui leur sont propres, et qui sont le fait de lobbies. Entre eux, et quel qu'ait été l'objectif de la LOTI, les cloisonnements subsistent et les contradictions ne sont pas arbitrées.

Concernant l'harmonisation des conditions de la concurrence, le problème se pose principalement sur le marché du transport des marchandises qui souffre d'un double déséquilibre. Entre chargeurs et transporteurs, tout d'abord, les premiers se trouvant en position de force vis à vis des seconds à qui ils peuvent imposer des prix de plus en plus réduits en raison de la concurrence sévère dans laquelle ils sont plongés. Entre transporteurs routiers et ferroviaires ensuite, car la route dispose, par rapport au rail, d'une série de distorsions de concurrence qui, à performance égale, réduisent ses coûts (réglementation moins contraignante et surtout très largement inappliquée, moindre contribution aux charges d'infrastructures, non prise en compte des coûts infligés à la collectivité en termes de pollution, nuisances, encombrement, consommation d'énergie, etc.).

Il résulte de cette concurrence anarchique que les petits transporteurs routiers peuvent continuer à vivre, à un niveau minimal de subsistance, cependant que la S.N.C.F. n'a le choix qu'entre continuer à produire, à perte, ou bien réduire l'étendue de son service et de son réseau, avec les conséquences défavorables que l'on connaît sur les plans social, de l'aménagement du territoire et de l'environnement.

Ces incohérences sont bien connues et conduisent parfois à prendre des mesures d'assainissement, comme celles qui ont suivi le conflit routier de l'été 1992. Mais elles ne donnent pas lieu à une action d'ensemble pour mettre en oeuvre la politique d'harmonisation des conditions de la concurrence: face à l'influence et à la puissance des lobbies, le pouvoir de coordination de l'État se révèle faible. Le véritable arbitre, c'est la force des mécanismes du marché, quelque anarchique qu'il soit.

Quant aux investissements d'infrastructures, ils continuent à relever de procédures de choix non coordonnées. Il n'existe pas de méthodologie commune pour l'évaluation des taux de rentabilité économique et sociale des projets routiers et ferroviaires. Ces deux catégories d'équipements ont chacune fait l'objet d'un schéma directeur national distinct élaboré pour chaque mode sans tenir compte des données relatives à l'autre mode.

L'imputation des charges d'infrastructure affecte indirectement les résultats de l'entreprise dans la mesure où elle introduit un facteur de distorsion au profit de la route en général et du transport routier des marchandises en particulier.

D'une façon plus générale, les modalités de financement des infrastructures autoroutière, routières et ferroviaires ne sont pas totalement équitables : les usagers de la route ne couvrent pas par les péages et la fiscalité, la totalité des dépenses faites par l'Etat, les collectivités territoriales et les sociétés d'autoroutes; d'autre part, la subvention versée par l'Etat à la SNCF laisse à cette dernière une charge sans doute trop importante. Par ailleurs, les coûts externes ne sont ni clairement ni complètement pris en compte.

Pour cette coordination, un progrès est toutefois à signaler. Jusqu'en 1995, il n'était pas question de rassembler les ressources disponibles pour les affecter par priorité aux projets les plus intéressants pour la collectivité. Les péages autoroutiers ne pouvaient être utilisés que pour le financement de nouvelles autoroutes; seule la S.N.C.F., quelle que fut sa dette, était autorisée à financer les projets TGV. La loi du 4 février 1995, dite d'orientation pour l'aménagement et le développement du territoire, a introduit un principe nouveau. Son article 37 crée un fonds d'investissement des transports terrestres et des voies navigables, alimenté par une taxe sur les ouvrages hydroélectriques et par une taxe sur les concessionnaires d'autoroute. Il pourra être utilisé pour contribuer au financement des investissements routiers, ferroviaires et fluviaux. Il est doté d'environ 3 milliards de francs au titre du budget 1996.

Cette initiative peut être considérée comme un début, modeste encore, mais significatif, dans l'objectif d'un financement intermodal des infrastructures de transport.

La politique des transports prend appui sur une variété d'instruments: les investissements publics dans les infrastructures routières, ferroviaires, aéroportuaires, fluviales; les péages - ou la gratuité - appliqués à l'usage des infrastructures publiques; les subventions et aides à l'exploitation ou à l'investissement (notamment pour le rail); la fiscalité spécifique applicable (taxe sur l'essence, taxe sur le diesel, taxe à l'essieu, etc.) les réglementations applicables, notamment en matière sociale, de sécurité publique, de protection de l'environnement; enfin les réglementations à caractère économique, visant à intervenir directement sur les conditions de concurrence. Il est inutile de souligner à quel point chaque acte des pouvoirs publics dans ces domaines est surveillé par les modes de transport et les professions.

Pourtant, les contrastes existant entre les modes de transport, l'importance économique et sociale des enjeux rendent particulièrement difficile la coordination de la politique des transports. Les intérêts des divers modes de transport sont représentés par de puissants lobbies ou réseaux d'influence et de pressions. Les controverses sont nombreuses et sensibles; les procès mutuels permanents. Chaque mode fait pression sur l'Etat, sur la société toute entière, pour influer sur les choix publics. La grève ferroviaire, comme la grève routière, pèsent comme des menaces permanentes sur la politique des transports.

On estime que l'augmentation de la partie de marché du transport routier est davantage liée à des gains de productivité favorisés par la conjonction de la baisse des prix du transport routier, de la sous-tarification des infrastructures utilisées et de la médiocre application de la réglementation sociale. (CUQ, H. 1994)

Au niveau communautaire, à partir 1973, devant le risque qu'entraînait, pour les chemins de fer, la libéralisation prévue, une harmonisation entre modes de la concurrence est organisée. (BAUCHET, 1996)

Les politiques nationales, malgré les discours, n'ont pas favorisé le développement des chemins de fer par rapport au développement du transport routier.

Il en est de même de la politique communautaire. Ni l'Union, ni les Etats-membres ne se sont donnés véritablement des moyens de contrôle pour s'assurer de conditions loyales de concurrence entre les diverses entreprises de transport et notamment dans le secteur du transport de marchandises.

II.2. La situation des compagnies ferroviaires : les difficultés financières

La baisse du trafic ferroviaire, combinée avec la rigidité de l'offre et l'explosion du rythme des investissements a dégradé la situation financière pour les compagnies ferroviaires. En situation de récession, la rigidité des coûts fixes et des charges financières, grève leur ration d'exploitation (rapport des dépenses aux recettes d'exploitation); le déficit se répercute en détériorant l'outil productif, commerciale et technique, entraînant à son tour une nouvelle diminution du trafic et des parts de marché.

Comme l'indique un récent rapport[1] sur l'avenir du ferroviaire, « *la plupart des opérateurs ferroviaires européens seraient, selon les normes des entreprises commerciales, en faillite en dépit des aides très importantes que leur accordent les pouvoirs publics* ».

Dans cette partie nous allons analyser la situation financière des entreprises ferroviaires en montrant les causes et les problèmes structuraux qui expliquent les résultats déficitaires.

II.2.1. La situation financière des compagnies ferroviaires

La récession économique ouverte en 1990, après cinq années de croissance, a brutalement précipité la crise financière des chemins de fer en réduisant encore leurs recettes commerciales.

Commercialement stagnant, le secteur ferroviaire est devenu financièrement exsangue. La régression des parts de marché du fret, les pertes d'exploitation, l'endettement colossal ont produit une situation financière qu'on peut qualifier de dramatique.

Le déficit chronique de la SNCF qui avait été absorbé pendant les années 80, était évité pour la dernière fois en 1991 par des ventes d'actifs. L'année suivante, les pertes atteignaient presque 3 milliard de F., suivi par 7,7 et 8,2 milliard en 1993 et 1994 et 16,6 milliard de F. en 1995, alors que 9 seulement avaient été prévus en début d'année (prévision du budget 1995). L'endettement, égal à 157 milliards à la fin de 1994, de l'ordre de 178 milliards fin 1995, représente plus de trois fois le chiffre d'affaires; les frais financiers s'élevant à 15 milliards de francs en 1995.

Lorsque l'on sépare les comptes gestion de l'exploitation et gestion de l'infrastructure, comme le veut la directive européenne 91/440, le compte d'exploitation est déficitaire de 4,5 milliards, alors qu'il a toujours affiché un bénéfice les autres années. Il est vrai que l'essentiel du déficit continue de provenir du compte infrastructures (12,2 milliards). L'ampleur du déficit du compte de gestion d'infrastructures s'explique par le fait que l'entreprise doit tout à la fois moderniser son réseau classique, développer les investissements de sécurité et construire un nouveau réseau de lignes à grande vitesse.

---

[1] Stoffaës, C., J-C. BERTHOD et M. FEVE, 1995. L'Europe : Avenir du ferroviaire, Rapport au Ministre des Transports, Collection Rapports officiels, Editions ASPEurope. p.174.

Même si l'année 1995 a été marquée par plusieurs événements lourds de conséquences, comment expliquer ces pertes de 16,6 milliards de francs qui représente un doublement des pertes en un an?

Certes, les attentats de cet été, puis les grèves qui, en paralysant le trafic pendant près d'un mois, ont engendré un manque à gagner estimé à plus de 3 milliards de francs. Plus généralement, la dégradation de la conjoncture a largement pesé sur les comptes de l'entreprise.

Comme le montre le tableau 2.2.1, ce sont essentiellement les postes «résultat d'exploitation» et «résultat financier» qui s'accroissent et représentent la part la plus importante du déficit.

L'affaissement du résultat d'exploitation, largement dû à un tassement considérable de l'excédent brut d'exploitation nous conduit à nous intéresser à l'évolution des résultats par activité.

Le chiffre d'affaires de la SNCF est de 51,9 milliards de francs, dont 89 % sont imputables au trafic et la partie restante à d'autres produits. La majorité des produits du trafic découlent notamment du transport de voyageurs.

Tableau 2.2.1 : Evolution de la situation financière de la SNCF

(Milliards de francs)

	1991	1992	1993	1994	1995
Chiffres d'affaires	53,6	55,4	52,9	54,1	51,9
EBE*	9,1	8,9	5,8	7	5,4
Résultat d'exploitation	3,5	2,1	-1,5	-1,1	-5,4
Résultat financier	-6,2	-6,8	-7,4	-8,5	-11,3
Résultat exceptionnel	2,7	1,8	1,3	1,4	0,1
Résultat net	+0,006	-3	-7,7	-8,2	-16,6

*Nota : * EBE : Excédent Brut d'exploitation*

Tableau 2.2.2: Le chiffre d'affaires de la SNCF

(En milliards de F.)

	1994	1995
Recettes commerciales	41,2	39,4
- Grandes lignes	17,9	20,4
- Transports express régionaux	2,6	
- Ile de France	3,6	3,2
- Fret	11,3	10,8
- Sernam	4,2	4,0
Compensations tarifaires	7,0	6,8
Recettes des activités diverses	5,9	5,7
Total	54,0	51,9

Tableau 2.2.3 : Résultats des activités depuis 1989

(Millions de francs)

		1989	1990	1991	1992	1993
A. Activités		3127	3168	2011	1176	-2139
Voyageurs	Grandes lignes	3502	3358	2581	3025	1120
	Ile-de-France(1)	0	0	0	0	0
	Services régionaux de voyageurs	-141	-129	-290	-886	-1125
	Total	3361	3229	2291	2139	-5
Marchandises	Fret	-36	-13	-282	-925	-2039
	SERNAM	-198	-47	2	-38	-95
	Total	-234	-60	-280	-963	-2134
B. Infrastructure		-3610	-4308	-4466	-4782	-5676
C. Eléments à repartir		621	1156	2461	651	108
Résultat net		138	17	6	-2956	-7707

Nota: La séparation était présentée ici de manière «traditionnelle», c'est-à-dire sans intégrer les prescriptions de la directive 91/440, ceci afin de disposer seulement d'une base de comparaison à structure constante.

(1) Les comptes de cette activité sont par convention équilibrés.

Source : SNCF (cité, in CUQ, H. 1994. Une nouvelle donne pour la SNCF, Rapports de la Commission d'enquête sur la situation de la SNCF, Tome I. Rapport, p.46, n°1381, Assemblée Nationale)

Comme on le remarque dans le tableau 2.2.3, la dégradation des résultats des activités de transport est constante sur la période 1989-1993.

Si l'on s'en tient aux grandes lignes et au fret, on note que 1991 constitue l'année charnière à partir de laquelle la marge s'effrite de plus en plus rapidement sous l'effet de la baisse accélérée du trafic (cf. le tableau 2.2.4).

Quant au compte d'infrastructure, il est gravement déficitaire, mais de manière structurelle. L'infrastructure représentait, en 1993, 27 % des charges d'exploitation de l'entreprise. Son compte fait apparaître un déficit structurel dont le niveau atteint 5,7 milliards de francs en 1993. Nous allons montrer le détaille plus tard.

Les comptes de l'activité Ile de France sont équilibrés par la subvention d'équilibre spécifique de l'indemnité compensatrice.

Au total, on peut donc considérer que si le compte d'infrastructure grève lourdement les résultats de la SNCF, leur dégradation récente s'explique davantage par l'affaissement de la rentabilité des activités de transport.

Tableau 2.2.4 : Evolution du trafic de la SNCF

		1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995
Trafic voyageurs (en milliards de voyageurs-km)	Service régionaux d'Ile-de-France	9,78	9,97	10,02	10,06	9,85	9,48	8,48
	Services régionaux hors d'Ile-de-France	6,02	6,1	6,06	6,04	6,17	7,38	6,59
	Grandes lignes (y compris express d'intérêt régional)	48,23	47,67	44,56	44,54	41,2	42,07	40,4
	Total	64,03	63,74	62,37	62,23	58,61	58,93	55,47
Trafic fret (en milliards de tonnes-kilomètres)	Trains entiers	25,0	24,2	24,3	23,8	22,4	23,7	22,8
	Autres transports	20,9	20,0	19,5	18,3	15,1	13,3	12,8
	Transports combinés	7,4	7,3	7,7	8,3	8,4	10,1	10,8
	Total	53,3	51,5	51,5	50,4	45,9	49,7	47,4

Source: SNCF, Rapport d'activité

Fig. 2.2.1 : Evolution du trafic voyageurs de la SNCF

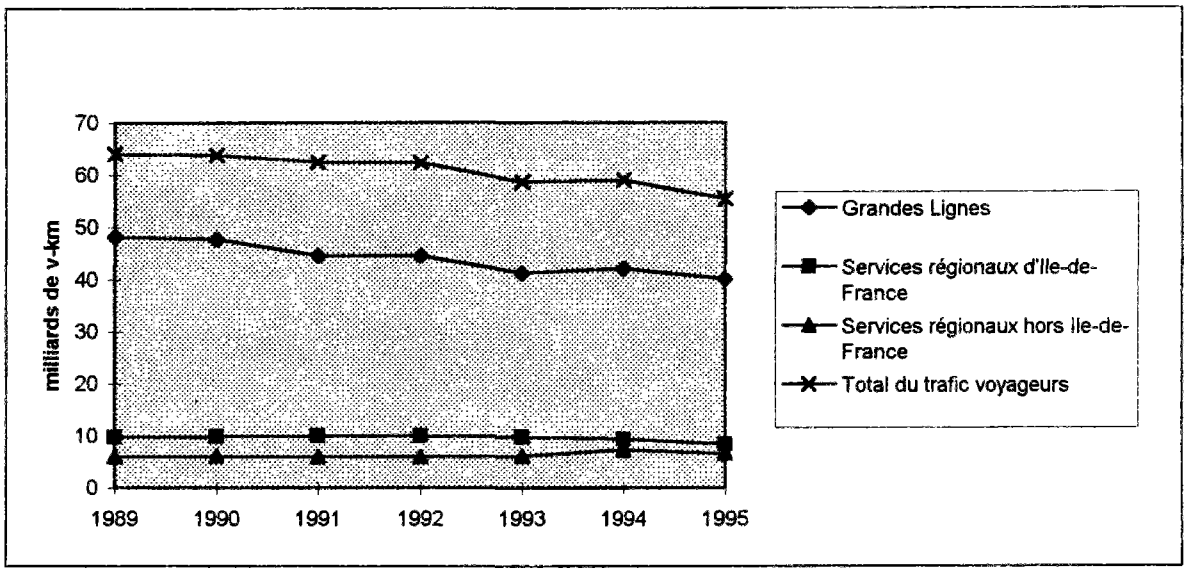


Fig. 2.2.2 : Evolution du trafic fret de la SNCF

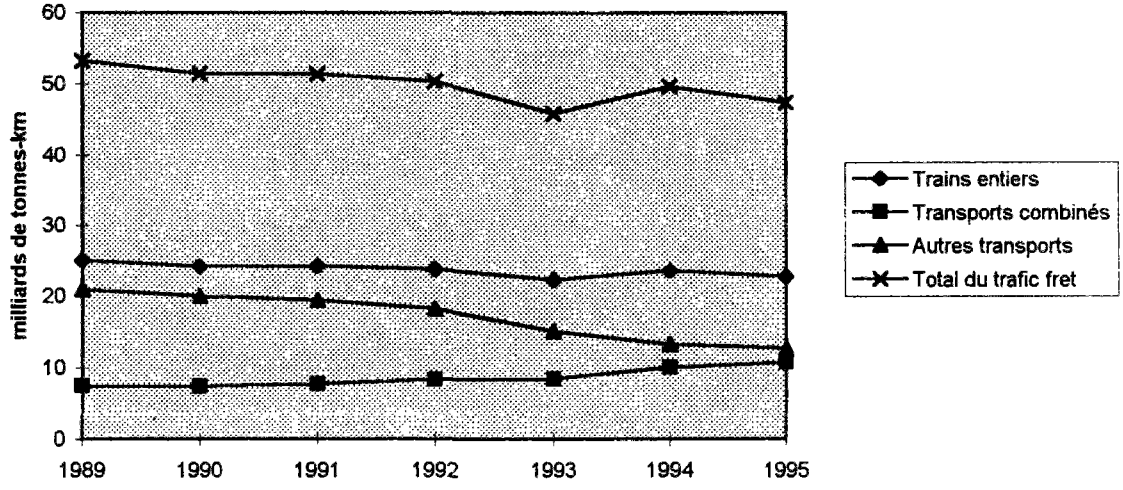


Tableau 2.2.5 : Compte de résultat de l'exercice (en millions de francs)

a) Charges

	1991	1992	1993	1994	1995
(A) Consommation de matières	9.903	10.732	9.799	9.000	8.889
(B) Charges externes (entretien, réparations etc.)	13.346	14.696	15.060	15.634	17.351
(C) Total des consommations intermédiaires (A+B)	23.249	25.428	24.859	24.634	26.240
(D) Charges de personnel	42.157	43.856	44.100	43.887	43.847
(E) Impôts, taxes, et versements assimilés	2.274	2.357	2.509	2.753	3.218
(F) Total des charges d'exploitation courante (C+D+E)	67.680	71.641	71.468	71.274	73.305
(G) Amortissement et provisions	6.747	7.697	8.899	9.771	12.064
(H) Total Charges d'exploitation (F+G)	74.427	79.337	80.366	81.045	85.369
(I) Intérêts et assimilés	8.153	10.185	11.564	12.044	13.834
(J) Autres charges financières	835	868	1.010	721	1.118
(K) Total Charges financièrs (I+J)	8.988	11.053	12.574	12.765	14.972
(L) Charges exceptionnelles	2.027	.1.475	4.014	4.381	3.556
(M)Total des charges (H+K+L)	85.442	91.865	96.954	98.191	103.897

b) Produits

	1991	1992	1993	1994	1995
(A) Voyageurs et bagages	30.552	32.190	31.356	31.421	30.565
(B) Fret	13.402	12.868	11.094	11.946	17.351
(C) Sernam	4.057	4.315	4.352	4.410	4.129
(D) Poste	489	511	472	426	273
(E) Produits du trafic (A+B+C+D)	48.500	49.885	47.274	48.203	46.280
(F) Autres produits	5.113	5.509	5.674	5.849	5.655
(G) Montant net du chiffre d'affaires (E+F)	53.613	55.394	52.948	54.052	51.935
(H) Production immobilisée et stockée	7.079	8.357	7.058	6.020	6.582
(I) Total de la production (G+H)	60.692	63.751	60.006	60.072	58.517
(J) Total versements Etat et collectivité publiques	16.068	16.766	17.276	18.202	20.165
(K) Totals des produits d'exploitation courante (I+J)	76.760	80.517	77.282	78.274	78.682
(L) Amortissement et provisions	1.178	888	1.536	1.689	1.284
(M) Totals des produits d'exploitation (K+L)	77.938	81.405	78.818	79.963	79.966
(N) Total des produits financiers	2.763	4.209	5.137	4.299	3.698
(O) Total des produits exceptionnels	4.747	3.295	5.292	5.745	3.650
Total des produits (M+N+O)	85.448	88.909	89.247	90.007	87.314

c) Résultat net

	1991	1992	1993	1994	1995
Résultat net	+ 6	- 2.956	-7.707	-8.184	-16.583

Les recettes commerciales directes, payées par le client et hors compensation tarifaire sont de 41,2 milliards de F (les recettes commerciales des services ferroviaires seuls ne sont que de 35,4 milliards) et ne couvrent même pas les charges salariales (43,9 milliard); la marge brute d'autofinancement est négative; les investissements doivent être financés exclusivement par l'emprunt qui accroît l'endettement et par des subventions de l'État.

Les recettes du chemin de fer apparaissent donc non seulement impuissantes à financer les investissements d'avenir mais à entretenir le considérable patrimoine accumulé d'infrastructures, de gares et de matériels. Pour les prochaines années, la croissance prévue de la dette est véritablement explosive: 300 milliards en 2000, 400 en 2005.

En effet, malgré sa situation d'asphyxie financière avec une capacité d'autofinancement négative, le chemin de fer doit entreprendre des investissements très lourds. Ceux-ci sont estimés à 20 à 27 milliards par an pour les prochaines années: financement du réseau de TGV, liaisons transeuropéennes, développement du transport combiné, modernisation des transports régionaux de voyageurs, etc.

De 1990 à 1994, la S.N.C.F. a investi 108 milliards de F. notamment dans la construction de nouvelles lignes de TGV. Selon le contrat de plan, ces investissements auraient dû être autofinancés à plus de 20%. Cette contrainte est loin d'avoir été respectée puisque ces dernières années, la marge brute d'autofinancement a été négative. Ces investissements non autofinancés apparaissent ainsi porter la responsabilité principale de l'endettement spectaculaire de la S.N.C.F. Toute recherche de solution à cet endettement devra s'accompagner d'une réflexion nouvelle sur les prises de décision et les modes de financement des lignes à grande vitesse, soit pour rechercher des financements privés, soit pour rechercher des options techniques moins coûteuses (par exemple trains pendulaires).

Comment appelle-t-on un secteur industriel en situation de faillite financière, qui doit en même temps faire face à de considérables investissements d'avenir - sinon un

secteur en transition? N'est-ce pas le signe tangible qu'un âge vient de s'achever, alors qu'un autre se trouve encore en gestation? Le deuxième âge du chemin de fer est arrivé à son terme: il lui faut désormais trouver de nouvelles marques.

La grave situation financière n'est pas propre à la SNCF : « *L'endettement des opérateurs les plus importants dépasse couramment des multiples de trois, voire quatre, des recettes commerciales : 35 milliards d'Ecus pour la DB et les FS; 25 pour la SNCF. Les charges de personnel, rapportées aux recettes commerciales pures, atteignent ou dépassent 100 % pour la SNCF, la BR, la NS et la RENFE; 150 % pour la DB ; près de 300 % pour les FS, la SNCB et la DR... La SNCF ... est, de ce point de vue, une des entreprises ferroviaires européennes qui se porte le moins mal.*»[1].

Approché en termes de flux, le tableau ci-après montre en revanche une dégradation plus prononcée des comptes de la SNCF.

Tableau 2.2.6 : Résultat net des principaux réseaux européens

(En milliards de francs)

	Chiffres d'affaires		Résultat net	
	1992	1993	1992	1993
DB	106,8	113,4	-30,27	-18,5
BR	31	30	-0,19	-1,3
FS	71,9	74,4	-13,3	-18,6
SNCF	89	90,1	-2,9	-7,7

Source : SNCF

[1] *ibid.*

II.2.2. L'évolution des endettements

Le second élément caractérisant la situation financière de l'entreprise est, sans conteste, son niveau d'endettement et la contrainte qu'exercent les charges financières.

L'endettement de la SNCF est considérable, l'encours de la dette atteignant 177,6 milliards de F en 1995, sans compter 30 milliards placés dans un service annexe sur lequel ont été transférés en 1991 les emprunts correspondant aux déficits passés et 144,1 milliards de F. au titre de l'entreprise.

Cette dette génère, bien entendu, des charges financières extrêmement lourdes, étant entendu que les charges correspondant au service de la dette transférée au service annexe sont prises en charge par l'Etat à hauteur de 3,32 milliards de F. en 1993. Cette même année, les charges financières nettes ont atteint 7,4 milliards de F. à rapprocher de l'excédent brut d'exploitation, soit 5,8 milliards de F. Il n'est pas difficile de comprendre l'impact du résultat financier si l'on rappelle qu'en 1992, l'excédent brut avait atteint 8,8 milliards de F. pour des charges financières nettes de 6,8 milliards de F.

L'analyse de l'évolution des charges financières depuis 1989 montre d'une part le poids croissant des charges liées au financement des lignes nouvelles et, d'autre part, la montée en régime des charges imputables au déficit, réparties à partir de 1991 entre le service annexe (pris largement en charge par l'Etat) et celles afférentes aux nouveaux déficits de l'entreprise.

Pourtant, comme l'indique un récente rapport[1], «*l'opération d'un transfert de 38 milliards de francs de dette à un compte annexe remboursé par l'Etat s'est révélé décevante, car elle ne s'est pas accompagnée de mesures de redressement*».

[1] *op.cit.*p.684

Tableau 2.2.7 : Evolution des endettements de la SNCF

	1991	1992	1993	1994	1995
Dette (en milliards de francs)	96,4	107,4	137,8	156,9	177,6
Dette/Chiffres d'affaires	1,8	1,9	2,6	2,9	3,4

Source : SNCF

Tableau 2.2.8 : Evolution du poste charges financières

(En millions de F.)

		Total	dont charges imputables			
			aux investissements sur lignes nouvelles en cours de réalisation	aux charges de structures supportées pendant la période démarrage des lignes nouvelles en exploitation (charges à répartir)	aux autres investissements	au déficit
1989		9729	636	0	4543	4550
1990		10821	672	435	5161	4553
1991	Entreprise	8095	1441	132	6522	0
	Service annexe	3798	0	0	0	3798
	Total	11893	1441	132	6522	3798
1992	Entreprise	9764	2562	73	6991	138
	Service annexe	3360	0	0	0	3360
	Total	13124	2562	73	6991	3498
1993	Entreprise	10973	2386	638	7323	626
	Service annexe	3171	0	0	0	3171
	Total	14144	2386	638	7323	3797

Nota : Les produits financiers courants ont été déduits des charges de trésorerie; les charges diverses ont été exclues.

Source : SNCF

II.2.3. L'évolution des personnels

Les effectifs de la S.N.C.F. ont diminué de près des deux-tiers depuis un demi-siècle, passant de 515 mille de personnes en 1938 à 178 mille de personnes en 1995.

L'effectif moyen à disposition passe de 200,5 milles d'agents en 1991 à 177.9 milles d'agents en 1995, soit une diminution de 11% pendant 5ans.

Nous observons que la masse salariale augmente, malgré la diminution des effectifs. Au cours du contrat de plan 1985-1989, l'augmentation annuelle moyenne de la masse salariale de la SNCF a été supérieure de 1,1 % au montant de l'inflation. Entre 1990 et 1994 cette hausse est passée à 2,2 %, par suite de la modification de la grille salariale.

Le poste des charges de personnel est le poste de dépenses le plus important de la SNCF. En 1994, sur un total de charges de 98 milliards, la masse salariale s'élève à 31 milliards, soit davantage que les recettes commerciales. Cependant, sa part dans le total des charges d'exploitation continue à décroître légèrement: 51,4 % en 1995 contre 56,6 % en 1991.

Le rapport masse salariale /unités de trafic a augmenté : de 27,5 % en 1990 à 28,5% en 1994. Le montant total des salaires en pourcentage des recettes du trafic a également augmenté de 60,6 % en 1990 à 64,3% en 1994.

Toutefois, sur le plan international, la SNCF est parvenue à conserver des niveau de productivité supérieurs à ceux de ses principaux homologues européens. En 1990, la productivité exprimée par exemple en nombre d'unités kilométriques par agent était de 57 % supérieure à celle de British Rail, de 23 % à celle de la DB. Mais les évolutions dans les réseaux étrangers sont rapides.

Le statut introduit des rigidités dans des retraites, surtout, présente d'importantes distorsions avec la situation d'autres secteurs.

Tableau 2.2.9 : Evolution de nombre d'agents et de poids personnel

	1990	1991	1992	1993	1994
Effectif moyen des salariés à disposition	207,0	203,5	198,1	192,1	182,6
Montant de la masse salariale (A) (en milliards de francs constants 1994)	31,7	31,6	32,3	31,6	31,0
Masse salariale par agent (en mille de francs)	153,1	155,3	163,0	164,5	169,7
Recettes du trafic (B) (en milliards de francs constants 1994)	52,3	51,3	51,7	48,1	48,2
Unité-kilomètre de trafic (C) (en milliards)	115,2	113,9	113,4	104,3	108,6
(A) / (B) (%)	60,6	61,6	62,5	65,7	64,3
(A) /(C)	27,5	27,7	28,5	30.3	28,5

Le régime de retraite de la SNCF, conçu à l'époque des machines à vapeur où les conducteurs devaient réaliser des tâches pénibles dangereuses et épuisantes, prévoit un départ avancé à la retraite (50 ans pour les agents de conduite, 55 ans pour le personnel sédentaire non cadre) et un mode spécifique de calcul des prestations[1]. La SNCF verse pour l'ensemble des régimes de retraite 36 % de cotisation, soit 11 points de plus qu'un régime général. Selon Jean Pourdieu[2], alors directeur du personnel de la SNCF, un point représente environ 240 millions de francs, ce qui porte donc la surcharge de la SNCF par rapport à la route à 2,6 milliards de francs.

En 1993, la S.N.C.F a versé en cotisations-retraite 6,8 milliards de F, la part salariés se montant à 1,8 milliard de F. Pour payer les 27 milliards de F des 357 000 retraités, l'État et les autres régimes de retraite ont versé 17,9 milliards de F supplémentaires (voir tableau 2.2.10).

[1] La règle applicable à la contribution de la SNCF est fixée en application des articles 28 et 30 de son cahier des charges qui renvoient au contrat de plan la détermination du niveau de cotisation de la SNCF.
[2] CUQ, H. 1994. *Une nouvelle donne pour la SNCF*, Rapports de la Commission d'enquête sur la situation de la SNCF, Tome II Auditions. n°1381, Assemblée Nationale. P.174.

Tableau 2.2.10 : Caisse des retraites - compte de résultat (exercice 1993)

(En millions de francs)

Charges	Charges externes		151
	Personnel		0,1
	Impôts		0,5
	Dotations aux amortissements		4
	Pensions et charges annexes		26 772
	Autres charges		78
	Total des charges		27 005,6
Produits	Produits de gestion courante	Revenus des immeubles	18
		Cotisations des affiliés	1 796
		Cotisation patronales	6 787
		Caisse nationale d'assurances vieillesse	426
		Surcompensation entre régimes spéciaux	4 407
		Autres produits	1
		Sous total	13 435
	Produits financiers		15
	Produits exceptionnels et reprise		13 990
	Contribution de l'Etat		13 118
	Total des Produits		27 004

Source : Commissariat général du Plan, 1995(B).

Le rapport au Ministre des transport sur l'avenir du ferroviaire[1] nous a montré bien la principale distorsion porte sur l'âge de départ à la retraite à 50 ans avec les comparaisons internationales : «*Un conducteur de train de banlieue gagne en moyenne 17 700 F par mois, sans compter les importantes primes de traction. Un conducteur de TGV gagne 23 000 F en fin de carrière, 30 000 F avec les primes de traction pour une durée de travail officielle de 35 heures par semaine (soit 1600 heures par an), et probablement 20 % de moins en durée de travail effective. L'âge de la retraite est à 50 ans. Les conducteurs d'Eurostar embauchés par l'entreprise britannique EPS gagnent de 14 000 F pour les débutants à 17 300 F pour les anciens, et prennent leur retraite à 60 ans. En Suède, le conducteur moyen gagne 15 000 F par mois et peut à la retraite entre 58 et 62 ans. En Suisse, il gagne plus de 20 000 F par mois, travaille 42 heures par semaine et peut en retraite entre 62 et 65 ans*».

[1] Rapport au Ministre des transports de MM. Christian STOFFAES, Jean-claude BERTHOD et Michel FEVE, page 161.

II.2.4. Le système de gestion de l'entreprise ferroviaire et son organisation interne

a) La structure de l'organisation : centralisée et intégrée verticalement par métiers

Pour la plupart jusqu'au début de l'année 90 avant la réforme récente, comme l'indique Hervé de TRÉGLODÉ[1], les compagnies ferroviaires européennes ont adopté des organigrammes assez semblables : «*L'exécution des tâches incombe à des établissement (gares de voyageurs, gares de tirage, dépôts, ateliers, etc.) coiffés par des directeurs de région; au faîte de l'entreprise, quelques grandes directions commerciales (services des voyageurs, services du fret) et directions de production (direction du transport, direction de l'équipement, direction du matériel, etc.) exercent une autorité plus ou moins ferme sur les régions et les établissements*».

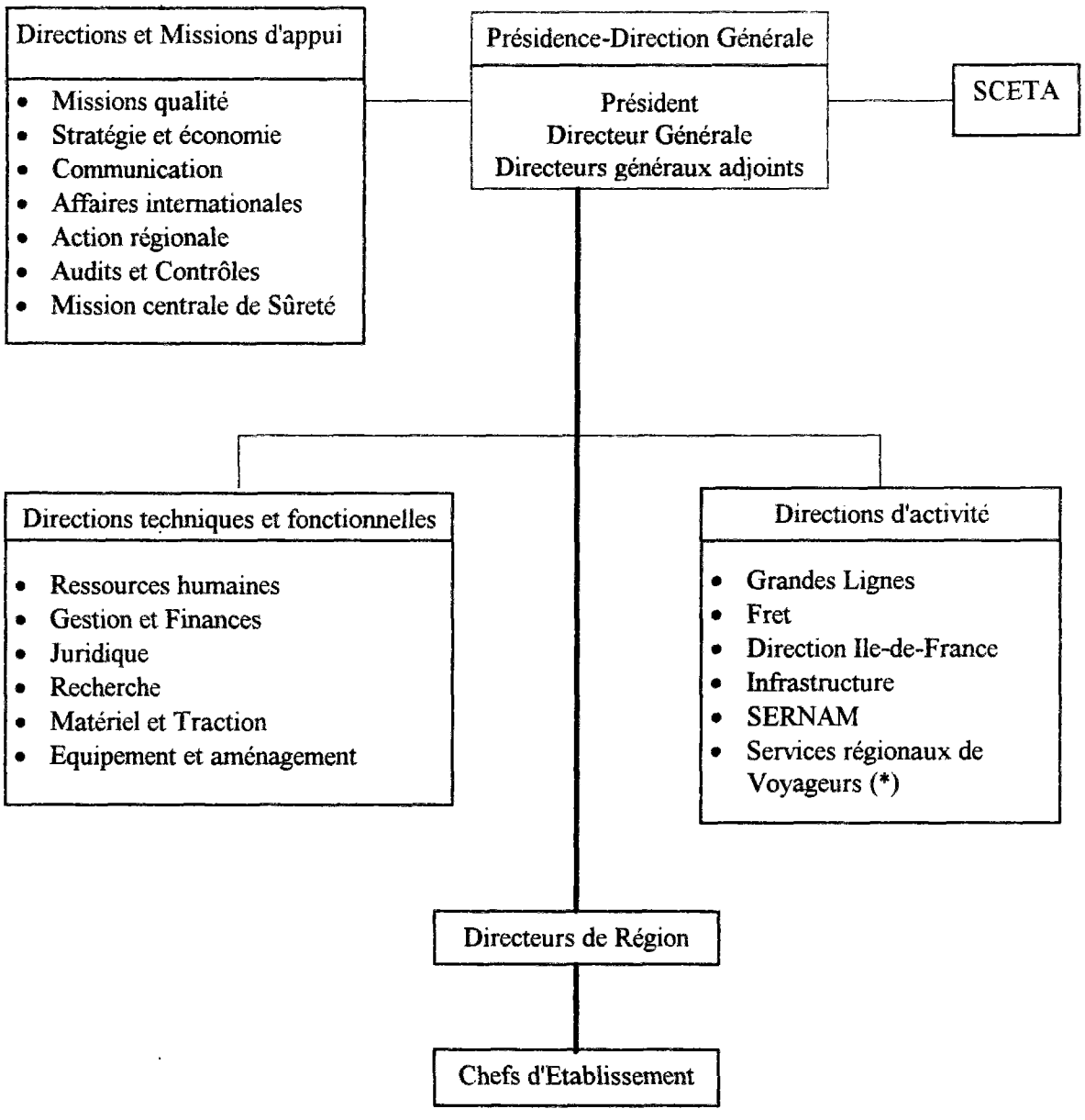
Comme le souligne un récent rapport[2] sur l'avenir du ferroviaire, «*L'organigramme de la SNCF est marqué à la fois par la permanence et par les changements qu'on lui imprime de temps à autre. A la base sont les unités opérationnelles - gares, ateliers d'entretien, dépôts de commandement du trafic, etc. A l'origine, au lendemain de la nationalisation, étaient les six réseaux juxtaposés, chacun avec son état-major et ses services techniques centraux.*»

L'organisation actuelle du chemins de fer en France a été conçue en 1937, à l'issue d'une période de crise, qui avait conduit à la faillite des réseaux privés. Jusqu'à la fin des années 60, la performance technique suffisait à garantir le développement de la SNCF, et l'entreprise disposait d'une situation proche du monopole. Depuis ces années marquées par une forte expansion économique et nombreux bouleversements de l'environnement de l'entreprise, elle a subi certes, des rénovations, notamment avec l'instauration du contrat de plan en 1969 et avec la loi d'orientation de 1982(LOTI) : mais le principe de base est demeuré le même.[3]

---

[1] TRÉGLODÉ, H de. 1991."Le grand débat sur la séparation de l'infrastructure", RGCF. mars 1991. pp.5-9.
[2] Rapport au Ministre des transports de MM. Christian STOFFAES, Jean-claude BERTHOD et Michel FEVE, page 585.
[3] *Op.cit.* page 455.

Fig. 2.2.3: Organigramme de la SNCF (1995)



(*) La direction de ces activités régionales est exercé par des directeurs de région.

A la fois entreprise de main d'œuvre et de haute technicité, la SNCF est traditionnellement centralisée et organisée en grande filières verticales techniques par métiers. La structure de son organisation est constituée en conciliant une couverture du territoire, une logique de métiers et une approche par grandes activités :

- Couverture du territoire

Elle se fait grâce à 3 niveaux de responsabilité hiérarchique : la direction générale, les directions régionales et les établissements. Il y a actuellement 23 régions ce qui est beaucoup mais cette situation tient d'une part au centralisme parisien et à l'existence de 20 régions économico-politiques en France. Direction générale et directions régionales sont multifonctionnelles, les établissement plutôt fonctionnels ou polyfonctionnels. Le rôle des établissements est essentiel pour la gestion des quelque 180 000 cheminots et pour l'opérationnel au jour le jour.

- Logique de métiers

Les métiers à la SNCF sont très spécifiques et nécessitent une haute technicité. En 1993, la SNCF a consacré 9 % de la masse salariale à la formation du personnel. Cette logique est préservée de la façon suivante : auprès du directeur général et des directeurs régionaux se trouvent d'une part des directions fonctionnelles (matériel roulant, équipement par exemple) relayées au niveau des régions par des divisions de même nature. Il existe donc des liens fonctionnels étroits entre directions, divisions et établissements qui approfondissent cette culture de métier.

- Approche par activités

La SNCF est en économie de marché et fortement concurrencée dans tous ses domaines d'activités. Pour une approche efficace des marchés il faut donc des directions d'activités transversales qui s'appuient sur les directions fonctionnelles et les régions et mettent en place des stratégies appropriées. On distingue les activités nationales, fret, voyageurs, grandes lignes, infrastructure,

SERNAM pour la messagerie et des activités régionales, transports de voyageurs en Ile-de-France, services régionaux de voyageurs. Ce sont les directeurs correspondants qui sont directeurs d'activité pour les services régionaux de voyageurs.

En plus de ces trois organisations, l'équipe président, direction générale s'appuie sur des directions et des missions d'appui comme la qualité, la stratégie, les relations internationales, la communication....et sur des personnalités rattachées chargées de mission : politique des transports, emploi et formation des cadres, police, prospective...

Les directeurs régionaux jouent un rôle pivot dans la triple organisation géographique, métiers, activités, l'organisation en région est pourtant parfois soumise à critiques, comme le fait observer un rapport au ministre des transport[1], «*étant jugée trop fragmentée; insuffisamment tournée vers la clientèle; non spécialisée et amalgamant des métiers divers; sacrifiant excessivement l'impératif commerciale au poids de la technique*».

Les chefs d'établissement ont un rôle clef dans l'opérationnel.

L'enjeu majeur aujourd'hui pour la SNCF est, comme le souligne un récent rapport[2], «*de trouver le bon équilibre entre, d'une part, une certaine verticalisation pour assurer la responsabilité de l'approche commerciale et, d'autre part, le synergie à assurer entre les moyens multi-activités, destinée à exploiter les synergies de l'entreprises intégrée.*»

Nous présenterons les évolutions de l'organigramme de la SNCF dans l'annexe.

---

[1] *Op.cit.* page 601.
[2] *Op.cit.* page 586.

b) La gestion par centre de responsabilité

Directions fonctionnelles, activités, régions, établissements doivent être pleinement responsables. La seule façon de responsabiliser une entité est de lui donner un compte de gestion avec des recettes et des dépenses ce qui est très difficile dans une entreprise intégrée.

Afin de mieux définir les responsabilités et d'orienter la structure vers le marché, la SNCF s'est dotée d'unités d'organisation reposant sur la décentralisation de responsabilités de gestion et de résultat.

En 1990, la direction de l'entreprise décidait de mettre en œuvre un fonctionnement par centres de responsabilité.

Selon Jean-François BENARD[1], alors Directeur général adjoint à la SNCF et le responsable du projet 1 «La gestion par centre de responsabilité», la gestion par centres de responsabilité repose sur un découpage de l'entreprise en grandes unités dites centres de responsabilité, dotées d'un compte de gestion enregistrant dépenses et recettes et dégageant un résultat de gestion. Leur solution passe par une clarification systématique des responsabilités des acteurs et des relations qui se nouent entre eux.

Selon la nature de leurs missions, on distingue trois types de centres de responsabilité: les directions d'activité, les directions techniques et d'appui et les régions.

Chaque centre de responsabilité relève directement de la Direction générale.

Il n'existe pas de relations hiérarchiques entre les centres de responsabilité, mais seulement des relations de nature contractuelle (contrats client/fournisseur) et des

[1] CURIEN, N.(dir.). 1992, page 194.

relations de nature fonctionnelle (conseil-assistance et établissement de norme techniques).

La figure 2.2.4 montre schématiquement les relations entre centres de responsabilité.

Si l'on prend par exemple l'activité fret : cette activité perçoit des recettes externes des clients marchandises de la SNCF. Pour réaliser les transports qui lui sont confiés elle a besoin de prestations internes des fonctions ou des régions. Elle négocie donc par exemple un contrat avec la direction matériel et traction pour la fourniture d'engins de traction et de conducteurs, elle négocie avec chacune des régions pour la fourniture de transports terminaux entre le triage et la gare d'origine ou de destination etc...

Chaque contrat négocié repose sur des unités d'oeuvre admises par les deux parties et bien représentatives de la valeur de la prestation (en matière et en temps de travail). Ce contrat se traduit pour le client par une dépense interne qui est une recette externe pour le fournisseur.

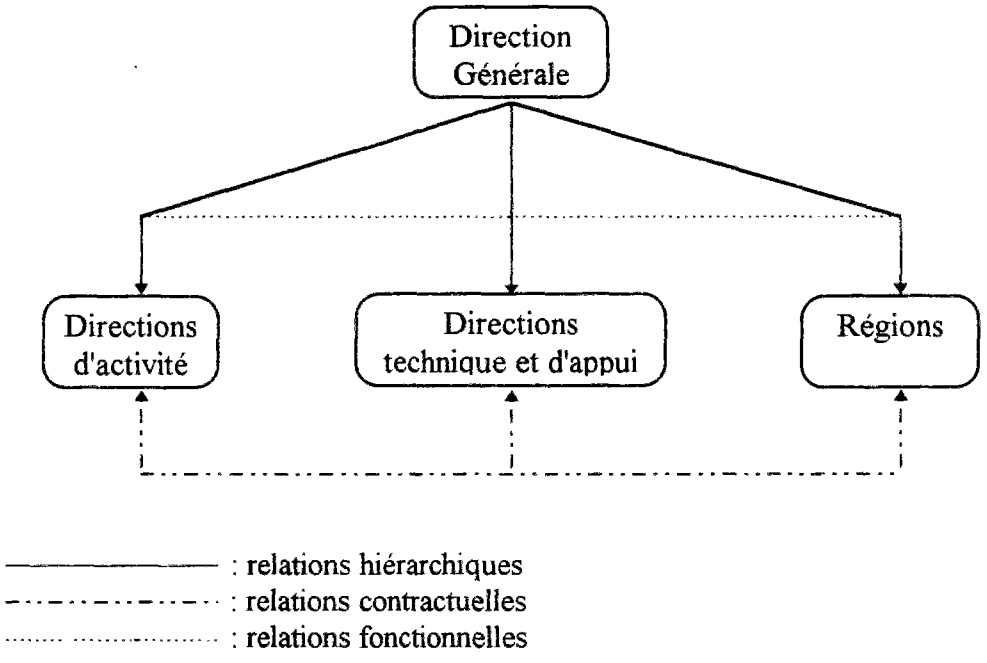
La direction générale fixe aux activités un objectif de résultat. Elle fixe aux fonctions et aux régions un objectif d'équilibre entre les recettes et les dépenses.

La description de ce système montre cependant la difficulté de l'étendre en pratique aux 500 établissements. Les établissements seront responsabilisés sur des contrats objectifs/moyens avec leur directeur régional. La région, pour remplir ses contrats clients/fournisseurs se sert des ses établissements et leur donne donc des objectifs et des moyens en hommes et en francs pour les remplir.

Ce système nous semble être très séduisant. C'est un mode de management ambitieux. Il nécessite pourtant une comptabilité analytique très sophistiquée : il faudra à tout prix éviter le risque d'une dérive bureaucratique.

Sa réussite est une condition de survie de l'entreprise intégrée, la seule autre alternative pour responsabiliser les différents échelons étant l'éclatement, voie choisie par les BR et envisagée par d'autres compagnies de chemin de fer comme les FS par exemple.

Fig. 2.2.4 : Relations entre centres de responsabilité



II.2.5. La gestion des infrastructures

La source majeure des difficultés de la SNCF réside dans le coût et dans l'extension de son infrastructure.

Selon le règlement communautaire n° 2598/70 du 18 décembre 1970 pris en application du règlement n° 1108/70 du 4 juin 1970, la gestion de l'infrastructure est constituée de l'exploitation et de la construction des installations fixes, mais aussi des fonctions de mouvement et de sécurité: horaires, coordination des circulations, aiguillages, etc.

a) Le compte de gestion d'infrastructures

Depuis longtemps la SNCF peut établir des comptes par activité. Si ces comptes permettent effectivement de mettre en lumière certaines évolutions concernant les résultats de l'entreprise, ils n'autorisent pas une appréciation exacte du poids de l'activité d'infrastructure dans la mesure où des charges et produits communs n'étaient pas répartis entre celle-ci et les activités du transporteur.

A partir 1993, en abandonnant cette présentation traditionnelle, la SNCF a donc mis en conformité son compte d'infrastructure avec les prescription de la directive 91/440.

En 1993, sur 7,7 milliards de F. de déficit total, 7,28 milliards de F. retracent les résultats du compte d'infrastructure et 426 millions de F. ceux du compte du transporteur.

Les comptes d'infrastructures font apparaître, chaque année, un déficit considérable. Le coût s'élève, en 1993, à 25,2 milliards dont 11,1 milliards pour l'entretien, 3,8 milliards pour l'exploitation, 7,1 milliards pour les frais financiers et 3,2 milliards pour les charges communes, c'est-à-dire, les charges d'administration générale, les charges financiers sur les déficits antérieurs.

Les recettes d'exploitation de l'infrastructure s'élèvent, pour le même exercice, à 4,9 milliards: 2,1 milliards de péages pour les trains de la région parisienne; 1,3 milliards pour le fret; 1,0 milliards pour les grandes lignes: 0,5 milliards pour les services régionaux de voyageurs. Aux péages des activités, il faut ajouter 11,5 milliards de contributions de l'Etat et 1,6 milliards de produits communs.

Le solde du compte d'infrastructures est donc déficitaire de 7,3 milliards de francs. Le déficit ne cesse de s'accroître en raison du poids des lignes nouvelles construites chaque année: il devrait atteindre 11 à 12 milliards par an à partir de 1997[1]. Les

[1] Rapport au Ministre des transports, page 163.

déficits accumulés, couverts par l'endettement, engendrent eux-mêmes des frais financiers, qui seront de l'ordre de 5 milliards de Francs par an.

Le déficit structurel de compte de gestion d'infrastructure s'explique par la nature même des missions qui incombent à la SNCF en matière d'infrastructures, l'entreprise devant tout à la fois moderniser et entretenir le réseau classique, y développer les investissements de sécurité et construire un nouveau réseau de lignes à grande vitesse qui, dans les premières années d'exploitation entraîne des charges supplémentaires.

Une fois déduite de ces charges la contribution demandée aux activités ("tarification d'usage", calculée selon les règles définies pour le contrat de plan), il reste un solde négatif élevé que la contribution de l'Etat aux charges d'infrastructures ne suffit pas à couvrir.

La dégradation du résultat de ce compte résulte de trois causes principales :

- le poids des investissements du réseau principal (modernisation, sécurité, etc.);
- l'amortissement et les charges financières liés aux lignes nouvelles, même si elles présentent à moyen terme une bonne rentabilité;
- l'accroissement des charges d'intérêt pour le financement des déficits cumulés du compte d'infrastructures.

Du côté des charges, les dépenses d'exploitation, d'entretien et charges de capital concernent le réseau existant, mais subissent par ailleurs une dynamique importante du fait du développement du réseau à grande vitesse. En face, les recettes sont soumises à une forte inertie : pour une bonne part, elles sont représentées par une contribution de l'Etat corrélée au PIB (PIB + 1,3 point depuis 1991) donc déconnectée de l'évolution réelle des charges, et des péages d'infrastructure qui évoluent peu, en raison d'un mode de calcul peu satisfaisant.

Le tableau 2.2.11 illustre bien la dérive du compte depuis 1989.

Globalement, les charges d'exploitation et d'entretien sont restées relativement stables sur la période, la légère diminution observée résultant largement de gains de productivité. Les charges de capital, en revanche, connaissent une progression en francs constants très significative de plus de 41 %, sous l'impulsion de celles afférentes aux seules lignes nouvelles qui croissent de 144 % à elles seules.

En outre, en application de la directive 91-440, la ventilation des éléments communs et exceptionnels entre le compte du transporteur et le compte d'infrastructure conduit à détériorer ce dernier de 1,6 milliards de F.

Tableau 2.2.11 : Evolution du compte d'infrastructure depuis 1989

(En milliards de F. 1993)

		1989	1990	1991	1992	1993	1994(B)
Charges	Entretien	10,8	10,6	10,4	10,6	11,1	10,6
	Exploitation	3,9	3,7	3,8	3,9	3,8	3,7
	Charges financières et d'amortissement	5,6	6,0	6,4	6,9	7,1	7,9
	- dont lignes à grande vitesse	0,9	0,8	1,4	1,5	1,6	2,2
	Charges communes					3,2	3,7
	- dont déficit					1,1	1,6
	Total des charges	20,3	20,4	20,7	21,3	25,2	25,8
Produits	Participation des activités	4,9	4,5	4,9	4,9	4,9	5,0
	dont - Grandes lignes	0,92	0,91	0,99	0,93	0,96	
	- Ile-de-France	1,62	1,7	1,98	2,01	2,13	
	- Services régionaux de voyageurs	0,37	0,39	0,36	0,47	0,46	
	- Fret	1,31	1,24	1,33	1,36	1,29	
	Contribution de l'Etat	11,4	11,2	11,2	11,4	11,5	11,7
	Produits communs					1,6	1,8
	Total des produits	16,3	15,7	16,0	16,4	18,0	18,5
	Résultat	-4,0	-4,6	-4,6	-4,9	-7,3	-7,3

B: Budget
Source : SNCF

b) La tarification d'usage de l'infrastructure ferroviaire

Au chapitre des recettes, on trouve donc les redevances d'activités de transport et la contribution de l'État pour charges d'infrastructures.

Du point de vue du gestionnaire d'infrastructure, la première préoccupation est d'obtenir, de la part des entreprises ferroviaires, la rémunération la plus élevée possible afin de couvrir les charges de son réseau.

Sachant cependant que l'exploitant ferroviaire qui utilise le réseau se trouve sur un marché en concurrence aussi bien avec les transporteurs routiers ou fluviaux qu'avec les compagnies aériennes, le gestionnaire d'infrastructure ne peut ignorer les contraintes de ces exploitants et fixer ses redevances à un niveau tel que les exploitants en perdraient leur compétitivité. Il y a donc, dans la capacité contributive des exploitants, une limite liée au marché à la couverture des coûts du gestionnaire d'infrastructure, limite d'autant plus basse qu'on se trouve dans des secteurs relativement peu utilisés du réseau répondant avant tout à une logique d'aménagement du territoire.

Les redevances des activités de transport de la SNCF sont en principe fixées en référence au coût marginal social. Leur calcul se ramène cependant à un coût marginal d'usage, compte tenu des faibles coûts d'insécurité et environnementaux du fer et de l'absence d'une prise en compte explicite de coûts de congestion. Les transports régionaux de voyageurs Ile-de-France supportent quant à eux l'intégralité de leurs charges d'infrastructure. L'équilibre budgétaire y est cependant réalisé à l'aide de contributions publiques (Etat et départements), les contributions des usagers représentant une faible couverture des charges d'infrastructure.

Quant à la contribution de l'État pour charges d'infrastructures, jusqu'en 1983, en France, le calcul de la contribution au titre de l'infrastructure ferroviaire visait à se conformer aux principes de la phase intérimaire du mémorandum de 1971. En 1983, la

subvention forfaitaire existant antérieurement a été intégrée dans la contribution aux charges d'infrastructures, faisant passer celle-ci de 5.615 millions de francs à 9.144 millions de francs. Les montants ultérieurs de cette contribution ont été déterminés à partir de ce niveau, en tenant compte en particulier de la modification comptable décidée en 1988 concernant l'enregistrement des charges de renouvellement transférées du compte d'exploitation à celui d'investissement.

Actuellement, la contribution aux charges d'infrastructures est définie par les articles 14 et 15 du contrat de Plan 1990-1994.

Le système actuel de tarification des activités de la SNCF au coût marginal social conduit à un déficit très important du compte d'infrastructure. En effet, compte tenu du caractère forfaitaire de la contribution de l'Etat au financement des charges d'infrastructure et l'insuffisance de certaines participations des activités, les règles de tarification actuellement applicables conduisent à un déficit structurel du compte d'infrastructure, à la charge de la SNCF. Est donc ainsi posée la question du financement équilibré des infrastructures ferroviaires.

Au-delà, les règles de tarification conditionnent directement l'évolution de l'entreprise : déterminées par l'Etat, elles permettent à ce dernier d'exprimer ses choix en matière d'aménagement du territoire et de mode de transport. Enfin, les règles de tarification sont influencées par les choix européens concernant l'organisation de la concurrence, celles actuellement en vigueur étant, comme on le verra ultérieurement, incompatibles avec la directive 91/440.

II. 3. La relation entre l'Etat et l'entreprise ferroviaire : la relation à clarifier

Dans la plupart des pays européens, les relations entre l'Etat et l'entreprise ferroviaire ont, de tout temps été très étroites (UIC, 1991). Il y a à cela certes des raisons

historiques, mais aussi des raisons rationnelles telles que l'existence d'un monopole naturel.

Dès la naissance de chemin de fer, ces relations Etat-entreprises ont évolué en permanence, sous la pression des transformation techniques, des phases longues de croissance et de déclin, des cycles conjoncturels, de la concurrence des autres modes de transport, de l'aménagement du territoire, des idées économiques, du contexte politique et institutionnel.

Nous rappelons que le but de la première législation[1] européenne en matière de chemins de fer était de créer une relation plus transparente entre l'Etat et les chemins de fer. Le premier règlement a établi un cadre dans lequel les chemins de fer devaient recevoir une compensation en contrepartie de leurs obligations de service public et pour le maintien de service non rentables, de tarifs réduits, etc.

La plupart des entreprises publiques de chemin de fer connaissent d'importantes modifications dans les relations avec leur autorité de tutelle, concrétisées dans des contrats de gestion et de service public. Si de tels contrats apportent une clarification nécessaire dans les obligations respectives de chaque partenaire, notamment dans l'exécution des missions de service public, et reconnaissent une plus grande autonomie dans la mise en œuvre des facteurs de production, ils exigent aussi de la part des sociétés concernées plus de rigueur dans la gestion et une plus grande responsabilité dans les résultats financiers.

Les relations entre les Etats et les compagnies de chemins de fer, comme la Commission européenne[2] le souligne, ont largement contribué au déclin du chemin de fer: «*Les Etats ont généralement refusé aux compagnies de chemins de fer la liberté dont jouissent les entreprises commerciales. Outre des interférences politiques à des*

[1] Règlement 1191/69.
[2] Livre Blanc sur «Une stratégie pour revitaliser les chemins de fer communautaires», CCE.COM(96) 421 final du 30.07.1996. p.10.

fins immédiates, les autorités ont eu tendance à exiger le maintien de services largement en dessous du seuil de rentabilité. Les investissements dans les chemins de fer ont souvent été inadéquats ou mal orientés, et ont donc pesé sur les finances publiques. Les gouvernements ont compensé les pertes par d'importantes subventions dénuées d'objectifs précis, tels que l'amélioration de l'efficacité. Par ailleurs, les objectifs financiers étaient souvent imprécis.»

Nicolas ABOUT, Sénateur, caractérise le rapport actuelle entre l'Etat et la SNCF comme une confusion totale dont chacun des acteurs s'est accommodé[1]. Comme il souligne dans son rapport[2] : «*il est presque impossible aujourd'hui d'identifier les principaux responsables des déficits et de l'endettement de la SNCF, impossible également de distinguer clairement les activités compétitives de celles qui ne le sont pas.*»

On examinera successivement l'autonomie de gestion et la relation contractuelle entre les deux parties, la nature des obligations de service public imposées aux entreprises ferroviaires, et les contributions financières de l'Etat allouées en contrepartie.

II.3.1. Autonomie de gestion de l'entreprise ferroviaire

L'autonomie de gestion est la question clé pour les responsables des compagnies de chemins de fer qui, en général, ne peuvent établir librement leurs plans d'investissement ni optimiser leurs résultats financiers parce que les restrictions budgétaires pèsent sur les coûts et sur les bénéfices, parce que la liberté financière n'existe pas ou n'est pas complète, que les subventions vont de pair avec la politique du personnel et que les projets d'infrastructure manquent souvent d'efficacité en raison de la difficulté d'estimer les coûts avec précision.

---

[1] *L'Europe : Une chance pour la SNCF?*, Les rapports du Sénat, n°331. 1995-1996. p.31
[2] *.id.*

Nous rappelons qu'un des objectifs essentiels de la directive 91/440 était d'assurer que la gestion des chemins de fer se voit accorder suffisamment d'indépendance pour fonctionner efficacement. A cette fin, les articles 4 et 5 de cette directive fixent un certain nombre de domaines dans lesquels les chemins de fer devaient se voir octroyer une responsabilité de gestion totale. La gestion des chemins de fer est pourtant, comme la Commission le souligne dans sa communication[1], «*soumise à un contrôle politique étroit, et elle n'est pas réellement libre d'organiser efficacement les activités, notamment dans le cas des transports de passagers, car on demande aux chemins de fer de réaliser toutes sortes d'objectifs non commerciaux*».

En France, la loi[2] accorde à la SNCF une autonomie de gestion. Ainsi le Cahier des Charges qui fixe ses droits et obligations, les modalités de fonctionnement, etc. précise dans son article 24 : «*La SNCF bénéficie de l'autonomie de gestion. Ses instances dirigeants sont responsables du bon emploi de ses moyens en personnel et de ses moyens matériels et financiers, en particulier ceux mis à sa disposition par la collectivité nationale. Elles ont le devoir d'en assurer la gestion au meilleur coût, et d'en améliorer en permanence l'efficacité et la productivité.*»

La seule logique juridique ne suffit cependant pas à expliquer la réalité du fonctionnement d'une organisation. Le trait important de l'autonomie de la SNCF doit se vérifier dans l'exercice des modalités de son activité de transporteur ferroviaire. Le fait d'être soumis à un statut de droit public, la nature particulière des activités de la société, le rôle de l'Etat, mais aussi des collectivités locales sont autant d'éléments conduisant à une appréciation nuancée de cette autonomie.

En effet, la SNCF reste subordonnée, dans le quotidien de son action, au pouvoir politique en raison d'une légitimité différente de celle des entreprises privées. En particulier, l'ensemble des décisions stratégiques conduit à prendre en compte des particularités qui nécessitent autant de réponses originales. Ainsi, les choix

[1] Communication sur le développement des chemins de fer communautaires
[2] l'article 24 de la Loi d'orientation des Transports Intérieurs.

technologiques ne peuvent se faire en fonction de la seule compétitivité propre, mais doivent intégrer des notions plus générales de soutien à l'emploi ou de participation de la politique industrielle nationale. En plus, l'équilibre financier des comptes, plus simplement une gestion plus saine, bute parfois sur les impératifs de service public et d'intérêt général. En fin, la politique financière, en raison de l'importance des sommes en question, donne lieu à des arbitrages souvent difficiles entre augmentation des tarifs, subventions de l'Etat et recours à l'endettement.

On peut donc vérifier l'autonomie de gestion de la SNCF en analysant l'importance ou les limites du rôle de la puissance publique dans les deux domaines essentiels : les tarifs, le financement des investissements.

a) Les tarifs et l'équilibre financier des comptes

Le contrat de plan 1990-1994 imposaient à la SNCF un seul objectif de sa gestion : un résultat net comptable au moins équilibré (art. 31). Aucune valeur des indicateurs de gestion[1] *a priori* n'était pas fixée. La SNCF est responsable du choix des moyens pour parvenir à cet objectif.

Pour arriver à cet objectif, la SNCF a su prendre en compte le marché et ses différents segments, et proposer des produits adaptés, surtout dans son activité grandes lignes, et définir une politique de prix. Cette action sur la demande et ses effets sur les prix vont cependant à l'encontre de l'affirmation selon laquelle les entreprises publiques n'ont pas la maîtrise de leurs tarifs. L'égalité face au service public les oblige en effet à une tarification relativement péréquée dans l'espace[2]. L'entreprise a réussi à faire varier ses tarifs dans le temps en fonction de l'importance de la demande de transport.

L'article 4 du contrat de plan 1990-1994, relatif aux tarifs voyageurs, stipule en effet que «*sauf modification des conditions actuelles de la concurrence sur le marché du*

[1] *Cf.* annexe 3 de contrat de plan 1990-1994.
[2] *Cf.* le tarif de base cité dans le contrat de plan

transport des voyageurs, la SNCF maintiendra le principe de la péréquation géographique de ses tarifs de base.» En dehors de ce principe de base, l'Etat fixe l'évolution du tarif moyen sans aller plus loin dans le niveau de détail ; la SNCF dispose là d'une marge de manoeuvre appelée «*nuancement*» par le contrat de plan.

Le même article précise ainsi que : «*La SNCF disposera dans ce cadre d'une liberté complète de nuancement, notamment par une modulation temporelle destinée à équilibrer l'offre et la demande et à mieux utiliser ses capacités de transport.*»

A l'occasion de la mise en service du TGV Nord-Europe, la SNCF a institué la nouvelle tarification dans le cadre d'une expérimentation. Depuis le 23 mai 1993, la tarification des dessertes assurées par le TGV Nord-Europe avait fait l'objet de deux innovations majeures :

- au tarif de base (prix du voyage en seconde classe) unique et donc valable sur l'ensemble des lignes SNCF, se trouvaient substituée une série de tarifs de base établis pour chaque liaison, Paris-Lille, Paris-Lens, Paris-Arras, etc. sans référence à un prix kilométrique constant;
- chacun de ces tarifs faisait lui-même l'objet d'une modulation temporelle, en fonction de l'heure et du jour de la semaine, selon quatre niveaux, N1 à N4, le niveau N1 correspondant aux voyages sur les trains les moins fréquentés dans les deux classes.

L'expérience, limitée à un an, avait donc une portée immense puisqu'elle consacrait d'une part une rupture avec le principe du tarif kilométrique de référence, d'autre part une accentuation de la modulation temporelle, appliquée à certains tarifs dits "*commerciaux*" et fondée sur un calendrier tricolore de jours.

Après de l'expérimentation pendant 1an, le décret du 21 juillet 1994 en modifiant l'article 14 du cahier des charges de la SNCF autorise la SNCF à étendre cette expérimentation au-delà du TGV Nord-Europe.

Selon l'article 1 de l'arrêté du Ministre de l'Equipement, des Transports et du Tourisme du 22 juillet 1994, «*le prix du voyage en seconde classe calculé selon le tarif de base particulier à une relation ne peut différer de plus de 40 % de celui du prix du voyage en seconde calculé selon le tarif de base général*». Cet article autorise donc une variation, pour un prix de base général de 100 francs par exemple, de 40 francs dans les deux sens. Ce qui permet de fixer un prix de base propre à une relation, dans un éventail allant de 60 à 140 francs.

L'article 2, lui, stipule que «*sur une même relation, le prix du voyage en seconde classe sur les trains pour lesquels le prix applicable est le plus élevé ne peut être supérieur de plus de 50 % à celui pratiqué sur les trains pour lesquels le prix applicable est le moins élevé*». Il s'agit cette fois d'encadrer les modulations temporelles. Soit un tarif maximal de 90 francs sur une relation dont le prix de base est de 60 francs. Et un tarif maximal de 210 francs sur une relation dont le prix de base est de 140 francs.

La combinaison de ces deux variations permet un écart, en seconde classe, entre le prix le plus bas sur une relation et le prix le plus élevé sur une autre de 60 francs à 210 francs. Cet écart est évidemment plus grand dès qu'interviennent les différentes réductions, car celles-ci ne modifient qu'une fraction du prix.

Il s'agit d'une véritable modulation des tarifs, permettant une action efficace sur la demande face à la concurrence; ces possibilités relativisent les critiques relative à l'autonomie de gestion.

Si l'Etat refuse d'autoriser l'augmentation en temps utile, il doit en compenser les conséquences pour la SNCF : «*Au cas ou l'Etat, en dehors d'une mesure économique à caractère général, s'opposerait soit à l'évolution tarifaire susmentionnée, soit à son entrée en vigueur aux dates prévues, ceci ferait l'objet d'une compensation* (...).»

Cet ensemble de dispositions permet une véritable politique tarifaire, et conséquemment une action efficace sur la demande de transport ferroviaire. Le cas des lignes TGV, dont l'exploitation correspond à des principes différents de ceux du réseau classique a permis à la SNCF de mieux maîtriser ses ressources, et ainsi de donner à son autonomie financière un contenu réel plus marqué.

b) Le financement des investissements

Comme pour toutes les entreprises, les investissements sont pour les compagnies ferroviaires une condition essentielle de leur développement, de leur efficacité et de leur pérennisation dans un monde en constante mutation où les relations sur le marché du transport sont fondées essentiellement sur la concurrence plutôt que sur la coopération et la complémentarité.

En France, avant l'adoption du nouveau statut de la SNCF en 1982, le capital de la SNCF, constitué en 1937 n'a jamais été augmenté, alors que dans toute entreprise, le recours aux actionnaires est un moyen de financer les investissements. Depuis, la possibilité d'augmenter le capital en liaison avec les investissements de l'entreprise a été introduite, mais non systématisée.

L'Etat, propriétaire de l'établissement public, possède la maîtrise du financement de la SNCF. Les trois principaux postes, investissements, recettes d'exploitation et emprunts, sont ainsi soumis à son pouvoir décisionnel. On a vu que les investissements nécessitaient son approbation, par l'intermédiaire du Conseil de Direction du Fonds de développement économique et sociale (FDES)[1].

[1] FDES a été créé à la fin des années 1950, à un moment où l'Etat faisait bénéficier les entreprises publiques, notamment sous forme de prêts à long terme, de concours financiers dont il assurait le pilotage. Il est un organisme interministériel. Son Conseil de direction arrête les programmes annuels d'équipement des administrations et des entreprises publiques ainsi que le mode de financement qui leur est applicable, selon les propositions qui lui sont faites par des comités spécialisés.

De même, les charges d'exploitation peuvent être affectées par des sujétions imposées par l'Etat. En fin, les ressources dépendent souvent, à des degrés variables, de l'Etat, qui accorde les autorisations d'emprunt ou les subventions, autorise les prêts spéciaux. Si l'Etat tient compte des responsabilité confiées à la SNCF en matière d'infrastructures (contribution aux charges d'infrastructures), il n'est pas prévu de subvention spécifiquement affectée à l'aide aux investissements de l'entreprise. Le cahier des charges[1] ne prévoit que la possibilité d'octroi de dotations en capital de l'Etat justifiées par les investissements d'infrastructure d'intérêt national, définies par le Contrat de plan.

Si le projet d'investissement dépasse le seuil de rentabilité au-delà du quel il profite à l'entreprise (en pratique, un TRI de 8 % pour la SNCF), celle-ci en assure le financement, soit par auto-financement, soit en empruntant sur le marché financier. Dans le cas contraire, les collectivités qui en ont demandé la réalisation doivent apporter les concours nécessaires pour permettre au projet d'atteindre au moins ce seuil.

Tous les projets de TGV mis en service jusqu'à aujourd'hui avaient une rentabilité (TRI de 16, 5% pour le TGV SE à 9 % pour le Lyon-Valence) suffisante pour en justifier la mise en œuvre de la particulier de la seule SNCF[2].

Cependant, comme un rapport du Commissariat du plan souligne[3], «*même avec un TRI de 8 % , la réalisation d'un investissement lourd pèse pendant de longues années sur les comptes de l'entreprise, surtout quand celle-ci, faute de toute capacité d'autofinancement, doit le financer intégralement sur l'emprunt.*»

---

[1] *Cf.* article 36.
[2] Néanmoins l'Etat, compte tenu de la situation financière difficile dans laquelle se trouvait la SNCF, à apporté une contribution de 30 % aux dépenses d'infrastructure.
[3] Commissariat général du Plan, 1995(b), p.51.

En effet, la relation Etat - S.N.C.F. se résume souvent à un dialogue de sourd: «*dites-nous ce qu'il faut faire et payez pour cela*» d'un côté; «*prenez vos responsabilités*» de l'autre. La conséquence est l'immobilisme. (STOFFAËS, C., J-C. BERTHOD et M. FEVE, 1995)

La conciliation de ces contradictions conduit le plus souvent à accroître le déficit, c'est à dire du contribuable. L'autonomie de gestion fonctionne ainsi trop souvent comme un paravent derrière lequel l'États comme la S.N.C.F., s'abritent pour différer des prises de décisions difficiles. L'État s'y prête d'autant plus aisément que l'endettement de l'entreprise et la détérioration de sa situation financière ne pèsent pas sur ses propres comptes, sauf lorsque, comme aujourd'hui et comme en 1990, la S.N.C.F. réclame une reprise de la dette.

Du coté de la S.N.C.F., l'adossement au crédit de l'État met l'établissement public à l'abri des conséquences qui pourraient en résulter pour elle: de fait, les marché financiers ont déjà intégré à la dette publique la dette de la S.N.C.F., sachant bien que cette dernière sera impuissantes à la rembourser.

Telle est l'une des sources de l'irresponsabilité du système. On ne résoudra pas cette situation si, de part et d'autre, des efforts ne sont pas mis en oeuvre pour clarifier le système de décisions et surtout si la loi fondamentale reste ce qu'elle est.

II.3.2. L'obligation de service public

Le service public est, selon une définition dans un rapport[1] de Commissariat du plan : «*un service assurant des missions d'intérêt économique général et dont une "autorité publique" adaptée, qu'il s'agisse de l'Union Européenne, d'un Etat ou de collectivités locales, a décidé explicitement d'assurer la maîtrise publique en réponse à des*

[1] Rapport du Groupe présidé par C. MARTINAND sur «La régulation des services publics : concilier équité et efficacité», 1995. p.112.

exigences de la société découlant de différentes spécificités techniques, économiques, sociales, culturelles ou éthiques».

Cette notion de service public imprègne tout le secteur des transports, où elle est placée en contrepoint des concepts d'entreprise et d'économie de marché, justifiant l'intervention de l'Etat, légitiment les réglementations, les taxes et les subventions.

Les missions d'intérêt général dévolues au service public ont conduit à élaborer certains principes de fonctionnement, au rang desquels on trouve la continuité spatiale et temporelle du service, l'égalité d'accès et l'universalité, l'adaptation à la demande, la contribution à l'aménagement du territoire et à la protection de l'environnement, et la défense et la sécurité nationale etc.

Le chemin de fer est souvent considéré comme un mode de transport très particulier, en ce sens qu'il aurait vocation à assurer des obligations de service public. Cette vocation est expliquée par le fait que les entreprises ferroviaires sont généralement des entreprises publiques. L'appartenance au secteur public est justifiée par la situation de monopole dont relèveraient les entreprises ferroviaires en raison même de la nature de leur activité.

On constate, depuis quelques temps, que la concurrence des autres modes n'a cessé de s'accentuer. Afin de tenter d'y faire face, de nombreuses entreprises ferroviaires ont d'elles-mêmes franchi le pas vers un gestion plus commerciale il y a déjà des années. Dans ce domaine, depuis 1969, plusieurs directives de la Commission Européenne ont poussé les entreprises de chemin de fer à viser une certaine efficacité. Dans un règlement communautaire de 1969[1], on peut lire une définition assez pertinente de ce que sont les obligations de service public : «*par obligation de service public, il faut entendre les obligations que, si elle considérait son propre intérêt commercial, l'entreprise de transport n'assurerait pas dans les mêmes conditions*».

[1] Règlement 1191/69 adopté par le Conseil des ministres de la Communauté le 26 juin 1969.

Ainsi, la directive européenne du 29 juillet 1991 stipule que toute entreprise de chemin de fer de la Communauté Européenne doit gérer ses activités indépendamment de l'Etat, dont la tutelle, parfois pesante, a pu, à l'occasion, freiner les capacités d'adaptation des compagnies ferroviaires.

En France, la LOTI comporte une définition large et détaillée des différents aspects du service public des transports (article 5) : infrastructures, réglementation, information, recherche et études et, enfin, organisation du transport public.

L'ambiguïté de cette notion n'a pourtant fait que s'amplifier. Ce constat s'applique notamment à la SNCF donc l'une des principales sources de difficultés résulte précisément des contradictions entre sa logique commerciale d'entreprise et les obligations mal définies de dessertes non rentables mais considérées d'intérêt général.

Si la SNCF a constitué un exemple type d'entreprise publique en charge de nombreuses missions de service public et contrait «*à exploiter, selon les principes du service public, le réseau ferré national*» conformément à la LOTI de 1982, il est aussi très clair que toutes ses activités ne relèvent pas du service public.

Dans son rapport[1], le député Paul CHOLLET a fort bien délimité ses missions possibles de service public : «*N'en relèvent que celles qui ne pourraient être assumées dans des conditions d'accessibilité comparables, par le seul jeu des lois du marché, par un autre mode de transport, et que la nation juge indispensables..*»

En conséquence, les activités suivantes nous paraissent relever d'une logique de service public, et donc devoir être subventionnées:

---

[1] CHOLLET, P..1996. Les chemins de fer : à la recherche du temps perdu, Rapports de la délégation de l'Assemblée Nationale pour l'Union européenne sur la politique européenne de libéralisation du transport ferroviaire, Rapports d'information n°2566, Assemblée Nationale. p.8.

- les liaisons d'intérêt régional, lorsque le fer est la solution la mieux adaptée, car, dans certains cas, les autocars peuvent constituer une alternative intéressante. L'intérêt sociale du transport ferroviaire dans l'Ile de France est par exemple évident;
- certains liaisons nationales pourraient relever d'une logique de service public au nom de l'aménagement du territoire. Là également, il conviendra de s'assurer, préalablement à tout soutien public, que toutes les mesures ont effectivement été prises pour réduire un déficit éventuel, ce qui ne passe pas uniquement par une réduction des coûts, mais également par une amélioration de l'offre ou par un changement des méthodes d'exploitation.
- le fret n'est pas, par lui-même, une activité de service public, à l'exception de considérations liées à la préservation d'un environnement menacé, par exemple dans les zones alpines;
- la recherche peut, pour certains, constituer enfin une activité de service public, ainsi, par exemple, le développement du TGV.

Toute activité ne relevant pas du service public doit, en revanche, être gérée selon une logique strictement commerciale.

Actuellement, la SNCF se voit confirmer par l'Etat un certain nombre de missions du service public. Ces missions sont définies dans la LOTI, dans le Cahier des charges de la SNCF, dans le cadre de la directive européenne CEE 91/440.

Ces mission font l'objet de contrats évoqués dans la directive CEE 91/440 et définis dans le Contrat de plan ETAT-SNCF. La première mission de service public est la gestion de l'infrastructure. La directive CEE 91/440 prévoit une distinction nette entre le gestionnaire de l'infrastructure et les entreprises ferroviaires. La gestion de l'infrastructure est sous la responsabilité de l'Etat qui peut la confier à un organisme. En France, jusqu'en 1996, la gestion de l'infrastructure est confiée à la SNCF.

Les missions demandées par l'Etat à la SNCF, en tant qu'entreprise ferroviaire, sont définies par le Cahier des charges et concernent essentiellement les tarifs sociaux et les services d'intérêt régional ou les trains de banlieue parisienne; certaines grandes lignes participent également de la politique d'aménagement du territoire. Ces missions de service public sont appelées à faire l'objet de conventions ou de contrats avec les autorités publiques, qui définissent alors, de manière explicite, les objectifs à atteindre, la politique tarifaire et les contributions publiques éventuellement nécessaires.

Il est tout à fait clair que l'exercice de missions de service public par la SNCF doit faire l'objet de compensations adéquates.

Si l'on veut que la SNCF se comporte une entreprise, la définition claire des missions de service public est d'autant plus important qu'il convient à l'avenir d'éviter, en particulier, que des charges indues soient imposées par l'Etat à l'entreprises du fait de rapports mal définis et, d'autre particulier, que l'entreprise ne s'abrite derrière cette notion pour justifier une gestion plus ou moins rigoureuses.

II.3.3. Les contributions financières de l'Etat

En contrepartie des sujétions particulières qui lui sont imposées, l'entreprise ferroviaire bénéficie, en général à juste titre, d'importantes contributions publiques.

En France, l'article 24 de la LOTI précise que: «*l'Etat apporte son concours financier au fonctionnement et au développement de la Société nationale des chemins de fer français en raison de la contribution essentielle du transport ferroviaire à la vie économique et sociale de la nation, du rôle qui lui est assigné dans la mise en œuvre du droit au transport et de ses avantages en ce qui concerne la sécurité et l'énergie*».

Les six contributions de l'Etat reprises dans le contrat de plan sont définies par le Cahier des charges et peuvent être regroupées selon trois objectifs :

a) Rémunération des missions spécifiques de services public

Le principe préconisé dans l'article 17 du Contrat du plan est que «*dans tous les cas où il est demandé à la SNCF, pour des raisons d'intérêt général, de fournir des prestations dans des conditions spécifiques, différentes de celles qui résulteraient du fonctionnement du marché des transports, l'Etat et les collectivités publiques concernées s'engagent à lui apporter des concours financiers tels que l'exercice de ces activités n'entraîne aucune dégradation dans les comptes de l'entreprise.*»

Le concours de l'Etat comprend en conséquence les différents contribution suivantes :

- l'indemnisation des tarifs sociaux imposés par l'Etat pour certaines catégories de voyageurs (handicapés, familles nombreuses);
- la contribution aux services d'intérêt régional, qui indemnise la SNCF des charges que lui occasionne l'obligation de service public qui lui est imposée;
- la contribution au titre de la défense correspondant au coût du maintien et de la remise en état des installations nécessaires aux besoins de la défense du pays.

b) Harmonisation des conditions de concurrence

La contribution aux charges d'infrastructure destinée à rembourser les dépenses fixes d'infrastructure imputables aux marchandises et à mettre ainsi le rail à égalité avec le trafic routier de marchandises qui ne paie pas ses dépenses fixes (la taxe à l'essieu et la taxe intérieure sur les produits pétroliers ne couvre que le coût marginal).

La contribution aux charges de retraite, qui vise à égaliser le traitement de la SNCF avec celui des autres modes de transport, qui sont affiliés au régime générale alors que la SNCF a un régime particulier plus lourd.

c) Assainissement de la situation financière

Le concours exceptionnel de l'Etat, prévu au contrat de plan 1985-1989, est maintenu en 1990. Son objet était d'accompagner et de conforter l'effort de l'entreprise pour le retour à l'équilibre en allégeant la charge financière liée à l'endettement résultant de l'absence de fonds propres de l'ancienne SNCF. Cependant, ce concours est remplacé par la création d'un "service annexe d'amortissement de la dette".

Le tableau II.3.1 résume la structure des contributions financières de l'Etat à la SNCF et le tableau II.3.2 montre les modalités de calcul dans le contrat de plan..

Tableau II.3.1 : Contributions financières de l'Etat à la SNCF

Objectifs	Moyen	Principe de modalités de calcul	Articles références du Cahier des Charges
1. L'harmonisation des conditions de concurrence	- contribution aux charges d'infrastructure	une contribution forfaitaire dont le montant et l'indexation sont fixés dans le contrat de plan	Art. 31
	- contribution aux charges de retraite	un versement pour l'équilibre du compte de retraite après les cotisations incombant à la SNCF et à ses salaires affiliés et les compensations inter-régimes.	Art. 30
2. La rémunération des missions de service public	- contribution associée aux tarifs sociaux mis en œuvre par la SNCF à la demande de l'Etat	une contribution globale destinée à compenser les incidences de ces tarifs sur le résultat de l'établissement.	Art. 32
	- contribution à l'exploitation des services d'intérêt régional	une contribution globale de manière à équilibrer financièrement ces services	Art. 33
	- contribution au titre de la défense	une contribution correspondante	Art. 67
3. L'assainissement de la situation financière de l'entreprise	- concours exceptionnel d'exploitation	selon des modalités qui sont précisées par le contrat de plan	Art. 38

Tableau II.3.2 : Les principes de contributions de l'Etat et leur évolution

Contribution	Mode de calcul		
	1985-1989	1990-1994	
Infrastructure	- Fixation à 10,61MMF 1985 pour la première année du contrat - Indexation annuelle PIBM - 1 %	- Reconduction du niveau atteint en application du précédent contrat - Indexation: PIBM + 1,3% pour tenir compte des GOP	Justification de la modification - gains de productivité : 1 % par an (sans modification) - progression de 2,3 % par an supplémentaire pour compensation de G.O.P.
Retraites	- Fixation du taux de cotisation implicite à 36% Taux porté à 39,97% en fin de plan	Taux de cotisation implicite ramené à 36% Augmentation du concours de l'Etat de 850 MF	
Tarifs sociaux	Montant de base(hors TVA) fixé à 1,429MMF (F.1985) Indexation en termes réels	Montant de base(hors TVA) fixé à 1,618MMF (F.1989) Indexation simplifiée sur les prix à la consommation et sur l'évolution du trafic	
Services régionaux de voyageurs	Fixation à 3,13MMF(F.85)(hors TVA) pour la première année Indexation prix du PIBM	Reconduction du niveau atteint en fin de contrat 3,574 MMF(F.89) Indexation prix du PIBM	
Assainissement de la situation financière	Concours exceptionnel calculé de manière à couvrir les charges de l'endettement	Création d'un service annexe d'amortissement de la dette. A partir de 1991, un concours annuel fixé à 3,8 MMF(F.89) Indexation prix du PIBM	pour 1990, le concours exceptionnel de 3,76MMF(F.89)

En 1995, les contributions publiques pour la SNCF s'élèvent à environ 49 milliards de francs. Si l'on considère que l'accroissement de l'endettement est une subvention budgétaire différée dans le temps. On peut donc considérer que les concours budgétaires à la SNCF s'élèvent au total à près de 70 milliards de Francs par an. (STOFFAËS, C., J-C. BERTHOD et M. FEVE,1995.)

Le tableau II.3.3 montre des contributions publiques par la nature.

Tableau II.3.3 : Contributions publiques à la SNCF(1995)

(En milliards de F- 1995)

		MMF
Contribution au compte d'exploitation	• Contribution pour réductions tarifaires (dont pour le réseau principal voyageurs; pour l'Ile de France; pour le réseau principal marchandises) • Subvention d'équilibre pour la région Ile de France • Services régionaux voyageurs • Transport combiné • Contribution aux charges d'infrastructures	7,35 3,32 3,86 0,17 2,16 4,11 0,30 12,19
	Sous total	26,11
Contribution hors compte d'exploitation	• Contribution aux charges de retraite • Service de la fraction de dette reprise en 1990 (soit 38 MMF)	18,41 4,35
	Sous total	22,76
Total subventions publiques	(dont 44,62 de l'État)	48,87
Accroissement de la dette	(subvention anticipée) environ	20
Total	environ	70

Source : STOFFAËS, C., J-C. BERTHOD et M. FEVE, 1995.

II. 3. 4. La relation contractuelle entre l'Etat et l'entreprise ferroviaire

Pour mettre fin à l'absence de relations claires entre l'entreprise et sa tutelle, pour éviter les comportements collusifs, ainsi que la dérive parfois constatée dans le comportement de la tutelle s'ingérant dans la gestion de l'entreprise, il peut être intéressant de formaliser les relations entre l'entreprise et sa tutelle en les contractualisant.(Commissariat général du Plan,1995(C), p.91)

Depuis la fin des années 70, une grande partie des applications de la théorie des incitations a consisté en l'étude de la réglementation d'entreprise avec la prise en compte systématique des asymétries d'information et de leurs conséquences en termes de distorsions économiques.(CAILLAUD, B. et QUINET, E. 1992.)

Le principe de base de ces rapports contractuels est que l'Etat, comme la tutelle, doit fixer les règles du jeu, les objectifs et le cadre général d'action et ne pas intervenir dans la gestion, qui est du ressort de l'entreprise. La clarification des relations devait aboutir à l'abandon d'une tutelle directe.

Le but de l'Etat, dans le cadre d'un contrat, est en effet de définir les termes d'un contrat avec une entreprise dont les objectifs impliquent un coût et des efforts. Or l'Etat ne connaît vraiment ni les paramètres techniques qui caractérisent l'activité de l'entreprise, ni le degré d'effort auquel celle-ci consent réellement. L'entreprise peut alors être tentée d'imputer des résultats insuffisants à un paramètre technique défavorable. On peut dire qu'elle est tentée de substituer du mensonge à l'effort, situation que la théorie qualifie d'aléa moral[1].(CURIEN, N. et JACOBZONE. S. 1993)

D'après J.J. LAFONT, J. TIROLE(1993), on peut répartir en deux grandes catégories de contrat : des contrats fondés sur des formes de remboursement des coûts(en anglais, *cost plus*), et des contrats fondés sur des barèmes à tarifs plafonnés (*price cap* ou *fixed prices*) et déterminés *a priori* comme le montre le tableau suivant.

Tableau II.3.4 : Type de contrat

Type de contrat	Pouvoir incitatif	Entreprises publiques	Entreprises privées régulées
prix fixes ou plafonnés	élevé	contrats à prix fixes ou de type *price-cap*	contrats de type *price-cap*
remboursement des coûts	faible	contrat de type *cost plus*	*regulation cost of service*

Sources : J.J. LAFONT, J. TIROLE(1993)

Les contrats du type *barèmes à tarif plafonnés* ont un pouvoir incitatif élevé mais un coût élevé en termes d'abandon de rente, tandis que les contrats du type *remboursement des coûts* ont un pouvoir incitatif plus faible mais un coût moindre.(Commissariat général du Plan, 1995(C))

Comme CURIEN, N. et JACOBZONE. S (1993) le soulignent, si l'entreprise est très performante, elle aura intérêt à choisir un contrat du type barème à tarifs plafonnés car elle est assurée de garder pour elle les gains procurés par son surcroît d'effort et son efficacité. En revanche, si elle est moins performante, elle et sa tutelle préféreront un contrat plus proche de la modalité *remboursement des coûts.* La rente qu'il faudrait lui fournir pour obtenir un effort important serait ici trop coûteuse et socialement improductive.

Dans ce sens, les contrats du plan Etat-SNCF sont essentiellement fondés, hors activités marchandises, sur le remboursement des coûts, stipulant la compensation de charges divers nées des obligations de service public et des contraintes liées au maintien du réseau, le tout assorti d'objectifs de productivité.

[1] L'opérateur connaît mieux que le régulateur le niveau d'effort qu'il doit consentir pour devenir efficace ou peut chercher à le lui cacher, en modifiant son comportement suite à la mise en place du contrat.

En France, l'idée de contractualiser les rapports entre les entreprises publiques et l'Etat trouve son origine dans le rapport sur les entreprises publiques dit «rapport Nora» de 1967. L'idée générale de ce rapport est de clarifier et délimiter les rôles respectifs de l'Etat et de l'entreprise. La SNCF a fait partie des premières entreprises publiques à signer de tels contrats, dont l'appellation a évolué depuis cette date.

Selon la SNCF, la politique contractuelle entre l'Etat et la SNCF a commencé dans les années soixante-dix dans le cadre d'avenants à la convention de 1937 qui régissait légalement la SNCF depuis le 1er janvier 1938 et jusqu'au 31 décembre 1982. Ils ont permis d'affirmer l'autonomie de gestion de l'entreprise et de clarifier les relations avec les autorités de tutelles.

Avec le premier contrat d'entreprise (1979-1982), dont l'échéance correspondait à celle de la convention, l'Etat et la SNCF ont précisé leurs objectifs et engagements réciproques. Ce contrat a apporté la liberté tarifaire dans le domaine du fret, une plus grande autonomie financière et la garantie d'un niveau d'investissement incluant explicitement la réalisation du TGV Sud-Est.

Après la création de la nouvelle SNCF par la LOTI, en 1983, la politique contractuelle s'est concrétisée par le contrat de plan 1985-1989, dont l'objectif de retour à l'équilibre du compte de résultat a été atteint, de même que celui concernant la baisse des coûts unitaires de production. Ce contrat maintenait les orientations précédentes tout en marquant un effort de l'Etat dans l'harmonisation des conditions de concurrence, ainsi qu'un effort de l'entreprise pour son assainissement financier. Il définissait aussi le niveau d'investissement et prévoyait la réalisation du TGV Atlantique pour lequel l'Etat a apporté une dotation en capital.

Le contrat de plan entre l'Etat et la SNCF est conclu dans le cadre des dispositions de l'article 24 de la LOTI et de l'article 29 du cahier des charges de la SNCF.

L'article 24 de la LOTI indique que : « *un contrat de plan passé entre l'Etat et la SNCF... détermine les objectifs assignés à l'entreprise et au groupe dans le cadre de la planification nationale et les moyens à mettre en oeuvre pour les atteindre*». Il précise que « *l'Etat apporte son concours financier au fonctionnement et au développement de la SNCF en raison de la contribution essentielle du transport ferroviaire à la vie économique et sociale de la nation, du rôle qui lui est assigné dans la mise en oeuvre du droit au transport et de ses avantages en ce qui concerne la sécurité et l'énergie. Ce concours tient compte des responsabilité spécifiques confiées à l'entreprise en matière d'infrastructures et des objectifs d'assainissement progressif de sa situation financière. Il l'incite à développer ses activités ainsi qu'à améliorer sa gestion, sa productivité et ses résultats financières. Ses modalités sont définies notamment par le cahier des charges*».

Le cahier des charges de la SNCF approuvé par décret en 1983 fixe les droits et obligations, les modalités de fonctionnement, les règles d'harmonisation des conditions de concurrence, la définition de l'équilibre d'exploitation et les conditions d'exécution du service public. Son article 29 énonce que : «*un contrat de plan entre l'Etat et la SNCF... détermine les objectifs assignés à l'entreprise et au groupe qu'elle constitue avec ses filiales, dans le cadre de la planification nationale, et les moyens à mettre en œuvre pour les atteindre. Il précise les modalités de calcul des contributions financières de l'Etat., par application des principes exposés aux articles 30, 31,32,33,36,38 et 67*».

Ces articles font référence aux contributions de l'Etat ayant pour objectif d'harmoniser les conditions de concurrence, de rémunérer les missions de service public et d'assainir la situation financière de l'entreprise.

Le contrat de plan porte notamment sur quatre grands domaines : la politique tarifaire, les investissements, les contributions de l'Etat et les équilibres financiers.

Le premier contrat de plan couvrant les cinq années de 1985 à 1989 a été marqué par une grave crise sociale mais a permis, dans une période de reprise économique, un retour provisoire à l'équilibre financier. Le second a porté sur la période 1990-1994: il a été marqué par de nouveaux développements du réseau TGV. Mais la SNCF a subi une stagnation commerciale inquiétante qui a conduit, dans une conjoncture économique déprimée, à un grave déficit des comptes.

En effet, imposé par les textes législatifs et réglementaires, le contrat de plan favorise une transparence des relations entre l'Etat et la SNCF, et son caractère pluriannuel apporte un élément; la SNCF ont su renforcer cet aspect en lui conférant un prolongement interne au travers du plan d'entreprise. Cette articulation du contrat, signé avec l'Etat, et du plan d'entreprise, à vocation interne, est le dernier élément traduisant l'importance d'un processus clarifié avec l'Etat. Il laisse, dans le cadre des objectifs fixés, une autonomie totale à la volonté de l'entreprise.

L'objectifs est d'aligner les tarifs sur l'évolution des prix à la consommation. Ceci suppose cependant que les gains de productivité structurels de la SNCF soient au moins égaux à ceux de l'ensemble de l'économie, ce qui ne semble pas irréaliste au vu de l'évolution observée en longue période. L'obligation de résultats financiers est stipulée par l'équilibre comptable. Cette contrainte, forte sur le long terme, peut être légèrement assouplie à court terme, quand le résultat comptable exceptionnel est très fluctuant. (CURIEN, N. et JACOBZONE, S. 1993)

En conclusion, le contrat de plan est un instrument utile de clarification des relations entre l'Etat et l'entreprise. Mais, il ne peut aboutir à des effets positifs de redressement que si c'est la claire volonté des deux parties et si les moyens financiers nécessaires sont accordés, pour indemniser ou reclasser le personnel, ainsi que pour moderniser les installations.

Le contrat de plan est aussi un instrument de gestion économique utile dont l'application s'est souvent soldée par des résultats bénéfiques. Cependant la mise en oeuvre de cet outil ne garantit par l'amélioration des performances.

L'existence d'un contrat de plan, même signé de bonne foi par les deux parties, ne permet pas en soi de surmonter les obstacles nés des fluctuations non prévues de la conjoncture économique générale, du manque de discipline financière de l'Etat qui ne rempli pas complètement ses obligations et du manque d'efficacité de l'entreprise en matière de gestion.

Les contrats de plan ont tenté de rationaliser la définition des objectifs et des moyens à mettre en œuvre. Pourtant, ces contrats de plan ne sont vraisemblablement qu'une première étape. L'absence de rigueur dans la définition du service public protégé par des "droits spéciaux ou exclusifs" rend ces contrats souvent imprécis et complexes.(Commissariat générale du Plan, 1995(C))

En plus, il faut tenir compte que les contrats de plan sont très dépendants du contexte décisionnel. Dans la réalité administrative, la tutelle est loin d'être unitaire, étant souvent éclatée entre tutelles techniques, économiques et financières attachées à la maximisation d'objectifs parfois contradictoires tels que la construction d'équipements, la maîtrise des tarifs, de l'endettement ou du coût budgétaire. De manière analogue à l'intérieur des entreprises, des intérêts divergents peuvent apparaître. (CURIEN, N. et JACOBZONE. S.1993)

CHAPITRE III. NOUVELLES OPPORTUNITÉ QUI FONT DU CHEMINS DE FER UN MODE DE TRANSPORT D'AVENIR

III.1. Union Européenne : un espace à la dimension du chemin de fer

L'émergence de l'Europe apportera à tous les participants un véritable changement d'échelle dans la planification et l'action économique. Les dimensions de l'espace économique vont changer de la manière suivante : pour les distances, on va passer de 1000 à 3000 km; pour les surfaces de 550 000 km² à 2 250 000 km²; pour la population de 55 millions à 325 millions d'habitants, pour le PIB de 950 milliards de dollards à plus de 5000 milliards de dollars. (J. BOURDILLON, 1991)

Il est incontestable que la dimension européenne est plus favorable au chemin de fer que la dimension nationale, tout particulièrement pour les petits pays où le chemin de fer n'avait plus guère de place. Le cadre des réseaux nationaux apparaît trop étroit pour donner leur pleine maturité aux TGV et au transport combiné, dont les potentialités ne peuvent s'exprimer pleinement que dans le cadre d'un réseau à la dimension du continent européen.

Nous observons que le voyageurs se déplacent de plus en plus fréquemment au-delà des frontières en Europe comme en témoigne la spectaculaire croissance des trafics aériens transeuropéens.

L'édification du réseau européen à grande vitesse devrait profiter considérablement au transport ferroviaire.

Le Marché Unique et la disparition du rideau de fer à l'Est vont progressivement atténuer les effets-frontières et ouvrir de ce fait des perspectives très favorables aux transports ferroviaires internationaux, à condition que ces derniers améliorent radicalement leur offre. Le schéma directeur du réseau européen à grande vitesse, retenu par la Commission des Communautés européennes, répond à cet objectif.(C. VILMART, J-F PAIX, 1993, RGCF jan. 93)

III.1.1. L'Europe, un espace bien adapté à la grande vitesse

La répartition démographique de l'Union européenne présente des caractéristiques favorables au développement de la grande vitesse ferroviaire :

- une forte concentration des personnes dans les villes et notamment dans les agglomérations de plus de 100 000 habitants qui rassemblent environ 40 % de la population (globalement la population «urbaine» représente 80 à 90 % de la population totale),
- des distances courtes ou moyennes (100 à 400 km à vol d'oiseau) entre beaucoup de villes, sur lesquelles les services ferroviaires offrent tous leurs avantages par rapport aux autres modes, qui connaissent des problèmes de congestion, alors que les trains pénètrent jusqu'au coeur des villes grâce à la compatibilité entre les nouvelles infrastructures et les lignes des réseaux conventionnels,
- concentration des emplois et des richesses, des activités industrielles, commerciales, administratives et touristiques dans les villes.

La géographie physique, bien entendu, joue un rôle majeur dans les options de tracé du réseau et c'est précisément sur ces axes de passage les plus favorables que les populations se sont implantées:

- grandes plaines nord européennes et plaine hongroise,
- principaux détroits: Pas-de-Calais et détroits scandinaves (Grand Belt, Oresund, Fehmarn Belt),

- vallées: Rhin, Elbe, Pô, Rhône, Danube, etc.
- traversées montagneuses: passages basque et catalan des Pyrénées, passages du Mont-Cenis, du Gothard, Simplon ou du Brenner dans les Alpes, etc.

Mais le trafic ne se limite pas à ces seuls corridors. La compatibilité des liaisons à grande vitesse permet au train à grande vitesse de desservir la totalité du réseau existant. L'importance des flux de trafic permet soit une multiplication des trains tout en desservant autant que nécessaire des villes intermédiaires, soit de desservir, chaque relation avec des trains directs en réduisant les arrêts intermédiaires et donc les durées de voyage.

Il faut noter de plus que le marché du train à grande vitesse s'étend très au delà des distances courtes ou moyennes déjà évoquées. C'est davantage en temps de parcours qu'en distance physique qu'il faut raisonner: 800 km en 3h00 pour Paris - Marseille ou 1100 km en 4h30 pour Paris - Barcelone ont leur décroissance continue du trafic mobilisable en fonction du temps de parcours.

Le tableau III.1.1 présente le réseau de trains à grande vitesse.

C'est ainsi que le TGV Sud-Est étend sa desserte sur 2 560 km à partir des 400 km de lignes nouvelles. Il en est de même pour le réseau ICE qui comprend 427 km de ligne nouvelle (Hanovre - Wurtzbourg et Mannheim -Stuttgart) mais s'étend de Hambourg à Francfort, Bale, Zurich, Munich et Berlin. En Italie, l'ETR450 est conçu spécialement pour rouler à grande vitesse sur ligne nouvelle grâce à sa forte motorisation (250 km/h sur les 260 km de la Direttissima entre Florence et Rome) mais aussi plus vite qu'un train classique dans les courbes des lignes conventionnelles grâce au système de pendulation. En Espagne, l'utilisation des trains Talgo, à écartement variable, permet d'étendre les bénéfices obtenus par la ligne nouvelle Madrid-Séville à d'autres villes situées sur les lignes conventionnelles à écartement ibérique.

Tableau III.1.1 : Le réseau ferroviaire à grande vitesse en Europe

	Liaison (Million d'habitants)	Distance à vol d'oiseau (km)
Des corridors déjà exploités à grande vitesse	Madrid (4,6) - Séville (0,9)	390
	Rome (3) - Florence (1)	220
	Paris (9,3) - Lille (1)	190
	Paris (9,3) - Lyon (1,3)	390
	Francfort MN. (2,6) - Stuttgart (2.3)	150
Des corridors où des dessertes sont décidées ou envisagées	Rhin Ruhr/Cologne(11) - Rhin Main/ Francfort (2,6)	150-180
	Nuremberg (1,1) - Munich (1,9)	150
	Paris (9,3) - Bruxelles (1,6)	260
	Paris (9,3) - Amsterdam (1)	415
	Lyon (1,3) - Marseille (1.2)	270
	Londres (6,4) - Paris (9,3)	340
	Londres (6,4) - Amsterdam (1)	330
	Madrid (4,6) - Barcelone (3,1)	500
	Turin (1,5) - Milan (3,7)	130
	Milan (3,7) - Florence (1)	250
	Rome (3) - Naples (3)	190

Source : Groupe à haut niveau "Réseau européen de trains à grande vitesse", 1995.

Enfin le réseau ne se constitue pas en marge de l'ensemble du système de transport préexistant. Bien souvent il revivifie celui-ci tant dans sa composante ferroviaire que dans ses autres composantes.

Pour le domaine ferroviaire, les relations interrégionales, régionales voire suburbaines sont redynamisées par le double jeu de l'accroissement des trafics affluents et de l'amélioration de l'offre bénéficiant des aménagements du réseau ou des capacités libérées par la construction de nouvelles lignes. Il existe enfin des opportunités de développer des services régionaux ou interrégionaux à grande vitesse.

Avec les autres modes de transport, la complémentarité est systématiquement à rechercher: avec le mode aérien par apport et diffusion du trafic à longue distance,

avec le mode routier en correspondance avec des rabattements par au to cars ou par voitures particulières.

III.1.2. Développement d'un réseau européen à grande vitesse ferroviaire

a) L'idée d'un réseau européen

Considéré initialement comme une simple extrapolation des techniques conventionnelles, tant pour la voie que pour le matériel roulant, la grande vitesse ferroviaire s'est d'abord développée à partir des techniques propres à chaque pays.

C'est ainsi que la préférence a été donnée au système roue-rail et dans ce système aux techniques les mieux maîtrisées.

Alors que le Japon commençait à exploiter le Shinkansen sur la nouvelle ligne Tokyo-Osaka à 210 km/h, les Européens poussaient leurs meilleurs trains classiques jusqu'à 200 km/h sur les lignes les plus favorables. Pour aller au-delà, des recherches ont été entreprises dans les différents pays européens.

La première concrétisation commerciale européenne fut le TGV Paris Sud-Est en France. Lancé en deux phases (1981 et 1983), il témoigna très rapidement de la réussite de la conception du système. Cette réussite est aussi bien technique (270 km/h sur une voie à structure classique mais au tracé nouveau, comportant de fortes déclivités, et permettant donc des économies en ouvrages d'art) que commerciale puisque dès 1984, le trafic a augmenté globalement de 50% sur l'ensemble des dessertes vers le Sud-Est de la France. C'est enfin une réussite financière puisque l'économie globale du projet dégage une rentabilité interne de 15% et une rentabilité socio-économique de 30% et que les emprunts qui l'ont financé ont été amortis 10 ans après la mise en service complète.

Aujourd'hui, la grande vitesse est également une réalité en Allemagne, en Italie, et en Espagne avec des lignes nouvelles ainsi qu'en Grande-Bretagne et en Suède sur des lignes aménagées.

Le tableau ci-après résume l'extension de la grande vitesse sur lignes nouvelles fin 1993.

Dès l'origine, le TGV Sud-Est a desservi la Suisse avec des liaisons sur Genève (1981), Lausanne (1984), ainsi que Berne en 1987 et peu après son lancement, l'ICE a relié Bâle et Zurich. Ces dessertes marquent la volonté de réponse aux attentes de la clientèle par ouverture sur les pays voisins, mais elles sont cependant limitées par les caractéristiques techniques différentes des réseaux nationaux.

Tableau III.1.2 : Le service ferroviaire à grande vitesse en Europe

	FRANCE	ITALIE	ALLEMAGNE	ESPAGNE
Train	TGV	ETR450	ICE	AVE
1ère mise en service	27 sept. 1981	25 mai 1988	2 juin 1991	21 avril 1992
Lignes en service	TGV Sud-Est TGV Atlantique TGV Nord Jonctions avec Lyon (Nantes, Rouen ,Lille)	Rome-Milan Rome-Venise Rome-Turin Rome-Gênes Rome-Naples Rome-Bari	-Hambourg Francfort Stuttgart Munich - Hambourg Wurzbourg Munich - Hambourg Karlsruhe Zurich	Madrid- Séville
Parc en service	206	14	59	16
Nombre de trains par jour	250	18	80	32
Trafic 1992 -millions voyageurs - milliards voy-km	 37,7 19	 1	 14.5 4.6	 1.3
Coefficient de remplissage	Sud-Est 70% Atlantique 55 %	55%	51%	72%

Source : Groupe à haut niveau "Réseau européen de trains à grande vitesse", 1995.

C'est pourquoi en 1985 les compagnies de chemins de fer et les instances européennes se sont rejointes pour travailler à l'élaboration d'un réseau européen de trains à grande vitesse:

- En juin 1986, la Commission a présenté dans le rapport «Vers un réseau européen de trains à grande vitesse» les éléments à prendre en compte pour la mise en oeuvre d'un tel réseau, notamment les besoins et les contraintes.
- Sur ces bases, en janvier 1989, la Communauté des Chemins de Fer Européen (CCFE) a présenté à la Commission sa «Proposition pour un réseau européen à grande vitesse».
- A la suite d'une résolution adoptée par les ministres des transports en décembre 1989, un groupe à haut niveau a été mis en place par la Commission pour traiter de l'ensemble des problèmes de la grande vitesse.

En 1994, le Conseil européen d'Essen ont identifié quatorze projets prioritaires dans le domaine des transports, dont plus de la moitié concernent le transport ferroviaire. Ces projets ont été confirmés lor du Conseil européen de Madrid en décembre 1995.

b) Le schème directeur du réseau transeuropéen de trains à grande vitesse

Sur les bases décrites ci-dessus, s'est esquissée la logique du futur réseau européen. En effet par delà les premiers corridors au trafic propre à chaque pays, bien vite est apparu l'enjeu de relier les grandes conurbations d'Europe de l'Ouest en connectant les schémas nationaux:

- schéma directeur français de 1992,
- plan fédéral d'infrastructures allemand BWVP'92,
- réseau Alta Velocità italien,
- plan des infrastructures espagnol de 1994 (PDI),
- système rail 2000 et Nouvelles Liaisons Ferroviaires Alpines Suisse,
- système Neue Bahn autrichien,

- plans de modernisation belge, néerlandais, danois, grec, luxembourgeois, britannique, irlandais et portugais.

La décision franco-britannique de réaliser le tunnel sous la Manche a servi d'accélérateur pour la constitution du premier sous-réseau européen reliant Londres, Paris, Bruxelles, Cologne et Amsterdam grâce à la disparition du plus grand obstacle physique aux communications intra-communautaires. Le réseau ainsi constitué s'étend d'ailleurs bien au-delà des villes mentionnées:

- en Grande-Bretagne par ses prolongements sur les deux lignes est et ouest reliant Edimbourg et Glasgow notamment,
- en Allemagne par les prolongements vers Berlin et Hambourg d'une part, vers le sud-est via Francfort d'autre part.

Ce sous-reseau est soutenu financièrement par la Communauté qui accorde depuis quelques années des aides à divers maillons dans plusieurs pays.

Au Sud, un sous-réseau équivalent est également soutenu par la Communauté à travers les aides financières du fonds réseau.

L'objectif est de relier le corridor Séville-Madrid, auquel se reliera celui de Lisbonne-Porto, à Barcelone puis au réseau français, effaçant ainsi l'obstacle technique de la différence des écartements.

Le réseau sud européen intègre les TGV Méditerranée et Languedoc-Roussillon, puis se connecte d'une part au réseau allemand grâce au TGV Rhin-Rhône et d'autre part au réseau italien grâce à la liaison transalpine Lyon-Turin (tunnel de base du Mont-Cenis).

Au-delà de deux projets structurants, le réseau communautaire permet de relier l'ensemble des régions communautaires grâce aux autres maillons-clés.

C'est ainsi constitué à l'échelle de la Communauté, que le premier schéma directeur a été présenté par la Commission au Conseil en décembre 1990, avec ses 15 maillons-clés dont la réalisation conditionne la cohérence de l'ensemble. (voir l'annexe)

Cette démarche a été tout à la fois prémonitoire et féconde puisque ce schéma a été le premier du genre et a servi, en quelque sorte, de modèle pour les futurs réseaux transeuropéens auquel le traité de Maastricht consacre son titre XII.

III.1.3. Le développement des «*freeways*» ferroviaires transeuropéennes pour le transport de marchandises

a) L'objectif et la conception du projet de TERFF[1]

La situation du trafic ferroviaire de marchandises se dégrade en Europe, et la vitesse moyenne des trains de marchandises n'atteint plus 20 km/h. Le volume de marchandises transportées par rail a reculé de 22 % entre 1970 et 1995, alors que pour la route celui-ci connaît une progression de 150 % (en tonnes-kilomètres).

D'ailleurs les transports internationaux sont un important segment que les services offerts par les chemins de fer ne peuvent concurrencer la route en termes de prix, de rapidité, de souplesse et de fiabilité. Les frontières entre les Etats membres que les camions franchissent sans devoir s'arrêter sont l'occasion pour le train de nombreuses formalités administratives et techniques (changement de locomotives, etc...). Organiser un transport de marchandises à travers l'Europe est difficile puisqu'il faut négocier avec chaque gestionnaire d'infrastructures: obtenir son prix, un sillon, etc.

Malgré que le chemin de fer est plus compétitif sur les trajets longue distance, le caractère national des chemins de fer constitue un handicap dans ce type de trafic, pour lequel ils ont un potentiel bien adapté.

[1] Trans European Rail Freight Freeways (Freeways de fret ferroviaire transeuropéens)

Dans ce contexte, la Commission européenne a exposé en 1996 une solution en vue d'améliorer la situation du transport ferroviaire dans le Livre Blanc intitulé "Une stratégie pour revitaliser les chemins de fer communautaires".

Cette solution a été mise au point par un groupe consultatif composé d'exploitants de compagnies ferroviaires, d'entreprises de transport et de syndicats qui a recommandé à la Commission de revitaliser les chemins de fer par la création d'un certain nombre de «*freeways*» ferroviaires ou "corridors ferroviaires" à travers l'Europe.

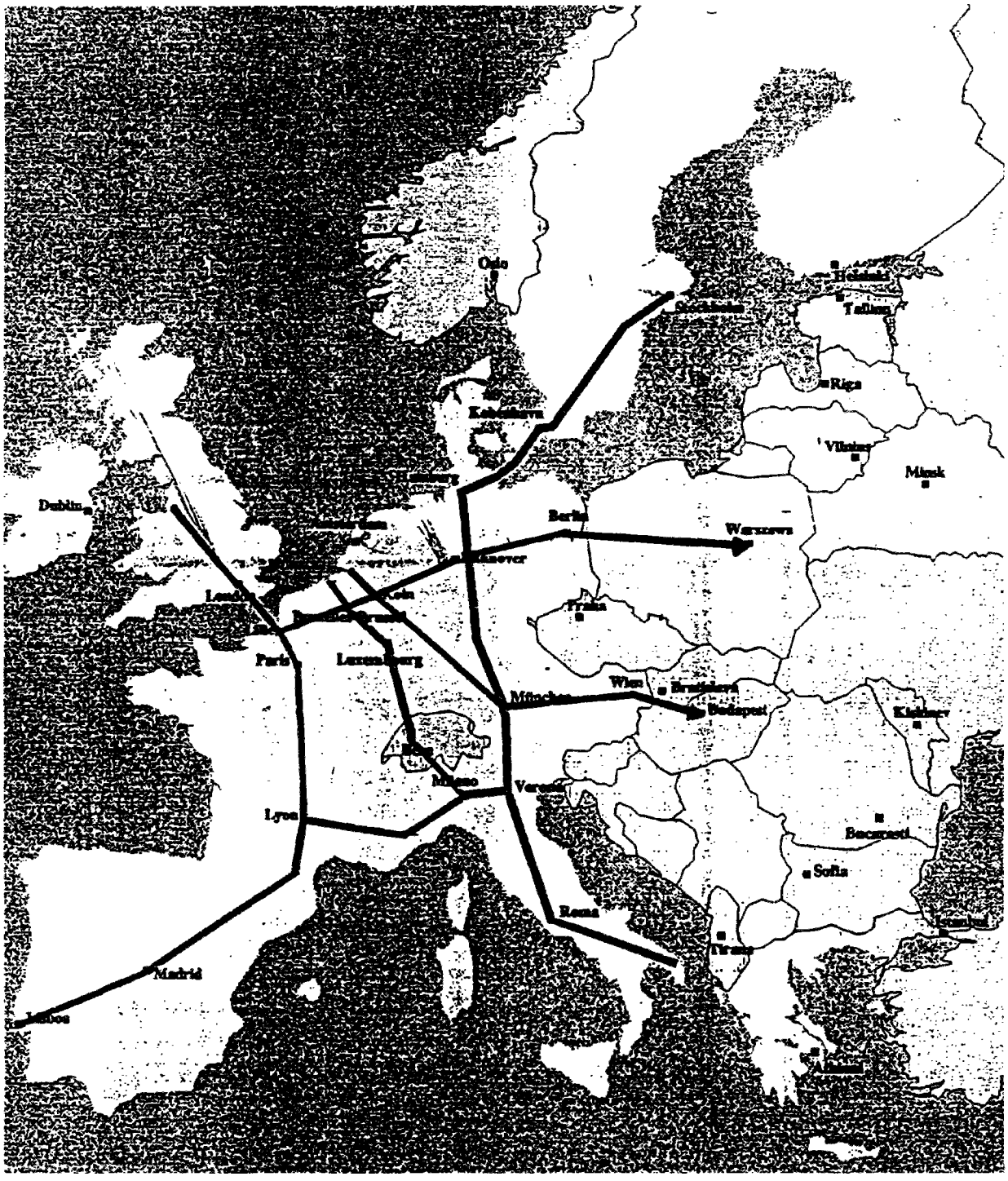
Le principe de ces corridors ferroviaires est, non pas de créer de nouvelles infrastructures, mais de constituer immédiatement de grands axes européens de transport de fret disposant d'avantages accordés simultanément par toutes les compagnies ferroviaires des différents pays d'Europe.

Ces avantages seraient les suivants :

- renforcer les priorités accordées en commun par les compagnies ferroviaires au transport de marchandises,
- garantir aux transporteurs de marchandises des redevances d'infrastructures équitables et intéressants,
- créer un guichet unique pour traiter le plus vite possible les demandes de sillons,
- organiser la commercialisation en commun des accès aux différentes infrastructures nationales en fixant des redevances et des conditions communes,
- réduire la durée des arrêts aux frontières exigés par les règlements intérieurs des compagnies ferroviaires.

Une première carte de ces corridors ferroviaires a été établie par la Commission et, bien qu'elle ne figure qu'à titre d'exemple, a été annexée au Livre Blanc.(voir Fig. III.1.1)

Fig. III.1.1 : Quelque exemples de "freeway" ferroviaires transeuropéens pour le transport de marchandises



Source : Le Libre Blanc : "Une stratégie pour revitaliser les chemins de fer communautaires".

b) Caractéristiques techniques du projet de TERFF

Une caractéristique fondamentale du projet de création des TERFF est de faire organiser leur commercialisation par un organisme central, unique pour toute l'Europe, le «guichet unique» ou «one stop-shop(OSS)» en anglais.[1] Il s'agit bien entendu d'assurer aux opérateurs un interlocuteur unique pour toutes leurs démarches. Pour comprendre tout l'intérêt de cette idée, il faut rappeler qu'actuellement un opérateur qui veut organiser un transport de marchandises par train à travers l'Europe doit négocier séparément avec les compagnies ferroviaires de chacun des Etats-membres; dans le cas d'un service régulier les délais de fourniture d'un tarif peut, en France, excéder 4 mois de la part de la compagnie ferroviaire ou de sa filiale spécialisée.

Les missions du «guichet unique» seraient les suivantes :

- analyse de la capacité et commercialisation de l'infrastructure du freeway;
- discussions concernant les sillons avec les gestionnaires d'infrastructures et le Forum Rail Europe, pour le compte des opérateurs ferroviaires, et attribution des sillons;
- contrôle et évaluation des performances du freeway;
- application de la tarification pour le compte des gestionnaires d'infrastructure;
- facturation et le recouvrement auprès des opérateurs ferroviaires.

Le problème principal posé par le «guichet unique» est le fait qu'il sera une entité nouvelle qui deviendra un monopole. La création d'un monopole par la Commission lui impose de prendre des précautions dont les principales sont :

- le «guichet unique» devra être indépendant des sociétés de chemins de fer et des gouvernements et non-discriminatoire,
- il devra être doté d'un code de conduite,
- il devra justifier de ses décisions sans que l'on sache bien devant qui.

[1] Voir, *NPI*, 15 mai 1997, p.278.

La Commission n'envisage pas d'exercer une tutelle sur le «guichet unique» mais voudrait seulement avoir un rôle informel d'arbitre extérieur en cas de litige impliquant le «guichet unique» ; reste quand même à voir si ce rôle plus confortable sera satisfaisant.

Il est prévu que le «guichet unique» ait des incitations à réussir et la méthode retenue est qu'il doit être de l'intérêt du «guichet unique» de maximiser le trafic international ferroviaire des marchandises.

Pour atteindre ses objectifs, le «guichet unique» devra disposer d'un personnel compétent et rompu aux problèmes des sociétés d'infrastructures ferroviaires et il est même envisagé qu'il soit composé d'agents des sociétés nationales d'infrastructures ferroviaires mis en position de détachement.

D'autre élément important pour le projet de TERFF sera la répartition des sillons.

Une des critiques les plus fréquemment formulées à l'égard du fret ferroviaire international concerne le processus de répartition des sillons. Ainsi les mauvaises performances du fret ferroviaire international tiennent souvent aux écarts entre les horaires nationaux.

Selon une étude de la CCFE, qui a examiné des axes entre les pays du Bénélux et l'Italie, et, dans ce contexte, 17 nouveaux sillons susceptibles d'être exploités, de bout en bout, à la vitesse commerciale de 50 km/h vont être identifiés; ce gain est obtenu grâce à la possibilité d'une réduction des attentes aux frontières pouvant atteindre 80 %.[1] La capacité disponible apparaît donc suffisante pour ouvrir dès à présent des «freeways».

[1] *id.*

Les tarifs des «freeways» seraient un des éléments important à considérer pour le succès du projet. A court terme, les tarifs des freeways seront probablement basés sur les systèmes actuels de redevances d'utilisation des infrastructures. Chaque guichet unique sera en mesure de présenter une offre de prix globale pour un trajet sur le freeway.

c) La mise en œuvre prévue du projet

L'organisation des TERFF devrait logiquement passer par la mise en place d'un «guichet unique». Ce «guichet unique» se chargerait ensuite de mettre au point les itinéraires à la demande des opérateurs.

La détermination des grands axes qui serviront aux TERFF, dépasse sans doute la compétence du «guichet unique» puisque le Groupe d'experts de haut niveau s'est penché sur ce problème dés ses premières réunions, et il est toujours en discussion.

En principe, un «freeway» potentiel doit remplir deux critères de base : être attrayant du point de vue de la demande, et posséder une capacité suffisante. Cela signifie que les «freeways» seront concentrés sur les principaux corridors internationaux de fret, sur lesquels le transport routier est actuellement dominant.

D'après les derniers éléments de discussion les grands axes retenus seraient :

- Scandinavie-Allemagne-Autriche/Suisse-Italie-Grèce
- France-Belgique/Pays Bas - Allemagne - Pays de l'Est
- Pays bas/Belgique/Royaume uni - France - Espagne - Portugal
- Espagne - France - Italie - Pays de l'Est.

Il est important de noter que les Etats membres seraient explicitement priés de connecter leurs ports principaux aux TERFF.

Dans la pratique, le premier TERFF ouvrira, comme Daniel Vincent, conseiller spécial de Neil Kinnock, l'a précisé : «*sur l'axe à fort potentiel de trafic Rotterdam - Brême-Hambourg-Milan, via l'Autriche ou la Suisse avant la fin de l'année 1997.*»[1] Cette initiative est fortement soutenue par les pays des Bénélux.[2]

Nous observons pourtant que la SNCF considère que ces «freeways» ne sont pas la meilleure réponse. Elle étudie un réseau ou des axes dédiés au fret ou sur lesquels le fret est prioritaire. Jacques LAGOUTTE, directeur adjoint de Fret SNCF, a bien exprimé l'intérêt de la SNCF : «*nous étudions plutôt la mise en place d'itinéraires à priorité fret sur lesquels les performances pourraient être très sensiblement améliorées en termes de qualité et de productivité.*»[3]

L'UPACCIM[4], qui regroupe les ports maritimes, considère qu'il y a une risque d'exclusion des ports maritimes français. Elle souhaite donc vivement que le gestionnaire français d'infrastructures ferroviaires adhère au plus tôt au projet des TERFF et en particulier au principe du guichet unique et que les premiers itinéraires retenus incluent les ports français.

En tous cas, même s'il y a plusieurs questions non résolues jusqu'à aujourd'hui, une fois leur création, les «freeways» pourraient améliorer l'offre de fret ferroviaire international à peu de frais pour le court terme. Ils contribueraient alors à la revitalisation du transport de marchandises par chemin de fer.

---

[1] Voir, *La Vie du Rail*, N°2598, 28 mai 1997. p.7.
[2] Voir, Le LLOYD, 17/10/1996, 06/12/1996.
[3] Voir *Fret magazine*, N°87, avril 1997. p.14.
[4] Union des Ports Autonomes et des Chambres de Commerce et d'Industrie Maritimes

III.2. Développement de nouvelles technologies

Les chemins de fer bénéficieront, comme l'a estime Alain Bonnafous[1], «*d'importants progrès technologiques. Les gains généralisés de vitesse, l'automatisation du triage, le suivi et la gestion en temps réel de l'écoulement de wagons, les progrès de la technologie multimodale, la mise en place de lignes de marchandises à grande vitesse et l'automatisation de la conduite en rencontrent aucun obstacle technique insurmontable.*»

Ces nouvelles innovations technologiques et commerciales fondamentales seront certainement favorables à une amélioration de la compétitivité des chemins de fer et peuvent offrir des opportunités de relance et de renaissance des chemins de fer.

Il faut souligner pourtant que cette innovation devrait améliorer de manière décisive l'efficacité commerciale et opérationnelle de ce secteur, y compris les coûts, la qualité et la fiabilité du service et la souplesse d'exploitation.

A cet égard, les importants nombres de projets de recherche sont lancés, expérimentés et réalisés par les Etats membres séparément ou par la manière coopérative entre les Etats et la Commission européenne.

Dans cette partie, d'abord, nous analyserons la directive de commission sur l'interopérabilité et puis présenterons les projets européens de recherche qui aideront à la mise en œuvre de l'interopérabilité. Ensuite, nous essayerons de montrer quelques grands projets de recherche que la SNCF mène actuellement : le programme Commutor, le TGV Fret, l'autoroute ferroviaire, le TGV-NG, et la billétique.

[1] "Circuler en 2000-2010", in *Circuler demain*, dirigé par Alain Bonnafous, françois plassard et Bénédicte Vulin. Datar/ éditions de l'aube. 1993

III.2.1. La directive relative à l'interopérabilité du réseau européen de trains à grande vitesse

a) Contexte et l'objective de la directive

Sur une longue période, les chemins de fer se sont développés en réponse aux besoins nationaux. Ils étaient, et sont encore souvent, exploités par des compagnies nationales essentiellement axées sur le marché intérieur. Les modalités d'exploitation et les normes techniques étant en grande partie définies au niveau national, les procédures divergent, d'où des disparités considérables entre les infrastructures et le matériel roulant des différents pays. Cette disparité est l'une des raisons pour lesquelles le chemin de fer n'a pas, au cours des dernières décennies, réussi à améliorer ses performances dans la même mesure que les autres modes de transport.

Les divergences existant au niveau des modalités d'exploitation et des normes techniques ont entravé l'interopérabilité et contribué à morceler le secteur des équipements en plusieurs compagnies nationales desservant les marchés nationaux; la recherche a elle aussi, essentiellement pour la même raison, fait les frais de cette fragmentation.

D'ailleurs, la mise en œuvre du réseau européen de trains à grande vitesse ne peut donc pas s'envisager par simple juxtaposition d'infrastructures nationales. L'harmonisation technique, qui porte aussi bien sur l'infrastructure et sa gestion que sur les superstructures et les matériels, est indispensable à la création et au fonctionnement du réseau européen de trains à grande vitesse.

Dans ce contexte, et en «*considérant que, pour permettre aux citoyens de l'Union, aux opérateurs économiques, ainsi qu'aux collectivités régionales et locales, de bénéficier pleinement des avantages découlant de la mise en place d'un espace sans frontières intérieures il y a lieu, notamment, de favoriser l'interconnexion et l'interopérabilité des réseaux nationaux de trains à grande vitesse ainsi que l'accès à ces réseaux*», la

Commission a élaboré en 1994, une proposition[1] de directive relative à l'interopérabilité du ré européen de trains à grande vitesse. En juillet 1996, cette proposition de la Commission concernant une directive[2] relative à l'interopérabilité du réseau européen de train à grande vitesse a été adoptée.

L'objectif de la directive est d'énoncer les conditions de l'interopérabilité du réseau européen de trains à grande vitesse aux différents stades de sa conception, de sa construction, de sa mise en service progressive et de son exploitation.

b) Le contenue de la directive

Comme l'indique la Commission dans son Livre Blanc[1], «*l'adoption de cette directive engagera un processus d'établissement de spécifications techniques contraignantes qui serviront de références pour les marchés publics, permettront de parvenir à l'interopérabilité et contribueront à la création d'un marché unique, elle mettra également en place une procédure indépendante d'évaluation de la conformité.*»

Cette directive définit les huit sous-systèmes à l'intérieur du système de train à grande vitesse : infrastructure, énergie, maintenance, contôle-commande des trains et signalisation, matériel roulant, environnement, exploitation, et service de l'usager. Chaque "sous-système", formé de constituants, serait soumis à une «spécification technique d'interopérabilité (S.T.I.)» de caractère obligatoire ; s'il était vérifié qu'un "sous-système" satisfaisait aux exigences essentielles le concernant, il appartiendrait à chaque Etat d'en "autoriser la mise en service".

Tout composant élémentaire, groupe de composants, sous-ensemble ou ensemble complet matériels incorporés ou destinées à être incorporée dans un sous-système fait

[1] proposition de directive du conseil relative à l'interopérabilité du réseau européen de trains à grande vitesse (document COM(94) 107 final du 15 avril 1994)
[2] Directive du Conseil 96/48/CE, relative à l'interopérabilité sur le réseau européen de train à grande vitesse. (JO L 235, 1996.)

l'objet d'une évaluation de conformité ou d'aptitude à l'emploi par un organisme notifié. Les organismes notifiés sont choisis par les Etats membres, la Commission leur attribue des numéros d'identification et les publie au Journal Officiel des Communautés Européennes.

Ces organismes notifiés travailleraient étroitement avec l'Association Européenne pour l'Interopérabilité Ferroviaire (A.E.I.F.) que les entreprises ferroviaires et les industries manufacturières ont fondée le 25 mars 1994 en vue d'établir les S.T.I.

Selon la directive[2] les STI doivent :

- préciser les exigences essentielles en matières de sécurité, santé, environnement et protection des consommateurs;
- fixer les paramètres fondamentaux d'interopérabilité;
- déterminer les constituants sensibles et les interfaces nécessaires à l'interopérabilité et indiquer la normalisation applicable, en particulier les normes européennes;
- indiquer les procédures d'évaluation de la conformité et de l'aptitude à l'emploi.

Bien que cette directive, comme l'indique Georges Dobias à la table ronde[3], «*s'inscrit très clairement dans le sens de la recherche de la compétitivité pour les chemins de fer, c'est-à-dire qu'elle permet effectivement aux chemins de fer d'approcher plus facilement le marché européen et de retrouver ainsi dans un univers qui lui est peut-être plus favorable, une compétitivité accrue par rapport aux autres modes de transport*», une application pragmatique de cette directive nous semble pourtant être très envisagée, afin d'éviter de créer un système unique trop différent des cultures techniques actuelles ou des techniques anormalement onéreux.

---

[1] Livre Blanc sur une stratégie pour revitaliser les chemins de fer communautaires, COM(96) 421 final.
[2] art. 5.
[3] La table ronde organisée le 6 juillet 1994 par la Délégation de l'Assemblée nationale pour l'Union européenne *sur «les transports ferroviaires et l'Europe»*, voir le Rapport d'Information d'Assemblée nationale n° 1484.

Néanmoins cette directive permettra d'établir des spécification techniques obligatoires qui serviront de références pour les marchés publics. Ainsi l'interopérabilité contribuera à la création d'un grand marché européen intégré.

III.2.2. Les projets européens ERTMS

Selon Daniel VINCENT(1995), parmi les harmonisations qui doivent être entreprises pour permettre l'interopérabilité du réseau européen de trains à grande vitesse, la question du contrôle-commande des circulations et du trafic revêt une importance toute particulière.

Actuellement, chaque réseau national de chemin de fer continue à utiliser ses propres systèmes de signalisation, de répétition de répétition de signaux ou de signalisation de cabine et, d'une manière générale, de contrôle-commande des circulations, ce qui se traduit par l'impossibilité d'utiliser un engin moteur hors de son réseau.

Place à l'interopérabilité des systèmes de contrôle-commande, sur un réseau transeuropéen où le TGV passera indifféremment d'un pays à l'autre. Une première solution consiste à équiper les trains de tous les systèmes de signalisation des pays qu'ils traversent : c'est le cas de l'Eurostar et du Thalys, qui emportent à bord pas moins de six systèmes. Cette solution est jugée insatisfaisante par les opérateurs, pour lesquels l'interopérabilité européenne doit passer par un système unique de gestion du trafic ferroviaire, qui, de ce fait, serait moins cher, moins lourd et limiterait les causes de problèmes techniques. C'est là toute l'idée du projet ERTMS (*European Rail Trafic Management System*), un système qui intégrera la gestion des circulations des trains en sécurité, la régulation des circulation et la gestion opérationnelle.

En janvier 1992, la Commission Européenne a attribué un groupe de contrats R&D à EUROSIG, un consortium qui regroupe les neuf principales industries européennes de la signalisation. Son but est de permettre l'interopérabilité des trains à travers toute

l'Europe par l'introduction d'un système de signalisation standard, dont les principaux éléments sont :

- EURET 1.2 : Projet global d'un futur Système de Gestion du Trafic Ferroviaire Européen (ERTMS);
- EUROCAB : système de sécurité embarqué pour lire et gérer les informations provenant d'un dispositif de signalisation installé sur voie;
- EUROBALISE : système local et quasi-continu de transmission en sécurité entre voie et bord;
- EURORADIO : Système d'interface pour la transmission continue de données par radio entre voie et bord.(S. BRANDI. 1995)

Compte tenu de l'état d'avancement des travaux de recherche, et de la nécessité de procéder, à partir de 1995, à la validation progressive de la solution européenne du système de contrôle-commande ferroviaire, l'Union européenne contribue, par des moyens financiers suffisants, à l'ouverture de «sites pilotes» sur des lignes de chemins de fer réelles.

Engagée dans le quatrième programme-cadre de recherche et de développement de l'Union européenne (PCRD), le projet ERTMS est aujourd'hui entré dans une phase de test et d'évaluation de l'interopérabilité du système sur trois sites d'essais de trois réseaux ferroviaires à grande vitesse (DBAG, FS, SNCF) en y faisant circuler ICE, ETR, TGV et locomotives classiques.

Selon la SNCF[1], les essais, qui dureront jusqu'à la fin de l'année 1999, permettront de valider les fonctionnalités du système et les spécifications d'interopérabilité. Cela permettra également de tester les équipements au sol, ainsi que leur adéquation.

[1] *Rail et Recherche*, n° 9, octobre 1996. P.2.

La réalisation du système européen de contrôle-commande marquera la première application concrète d'harmonisation du réseau transeuropéen de trains à grande vitesse. Une fois introduit, comme le souligne le Livre blanc[1], «*un un tel système présenterait l'avantage non seulement de renforcer la sécurité et l'interopérabilité, mais également de réduire les coûts d'exploitation et d'améliorer la gestion des infrastructures et des parcs de véhicules.*»

Dans son Livre blanc, la Commission rappelle également que les travaux prévus devraient aboutir à des spécifications communautaires destinées à figurer dans la directive relative à l'interopérabilité sur le réseau européen de train à grande vitesse, et qui contribueraient ainsi à l'ouverture des marchés publics et à la réduction des coûts.

Selon toujours la SNCF, la première application d'ERTMS pourrait voir le jour à l'horizon 2000 sur la future ligne TGV-Est entre Paris -Munich.

III.2.3. Les projets de recherche de la SNCF

Les projets menés actuellement par la SNCF peuvent être répartis selon les domaines comme le tableau suivant.

a) COMMUTOR

1) L'objectif du projet Commutor

Selon la SNCF[2], le projet Commutor vise à transporter par fer une part aussi importante que possible des trafics diffus de transport combiné et à étendre à la majeure partie du territoire la qualité de service donnée par le train entier direct entre deux chantiers terminaux.

[1] Livre Blanc sur une stratégie pour revitaliser les chemins de fer communautaires, COM(96) 421 final.
[2] Rapport d'activité 1993.

Tableau III.3.1 : Projets de recherche en cours à la SNCF (1996-1997)

Domaine	Projets	Enjeux
1. La gestion du trafic	LOCALISATION, MAGNET A, MAGNET B	Rechercher de nouveau moyens de localiser les trains
	Définition d'un contrôle-commande européen ERTMS + MORANE	Définir les fonctionnalités à satisfaire en signalisation et radio sol-train
	ANTARES	Améliorer la qualité d'exploitationde lignes très chargées
	KVBP	améliorer la sécurité des circulations sans péjorer la capacité des lignes
	Localisation et de télécommunications par satellite	d'étudier les possibilités d'application au chemin de fer des techniques de localisation et télécommunication par satellite.
2. Distribution, Billettique	Billettique Ile-de-France du futur	Développement un système de billettique unique en Ile-de-France
	Billettique-Monétique et TER	Support commun intermodal, abonnements à forfaits
	EUROTRACS	Développement des concepts de systèmes multimodaux (en particulier rail-air)
3. Transport combiné	IMPULSE	concevoir, introduire et recommander le développement de systèmes techniques et logistiques ciblés qui améliorent la rentabilité
	EUFRANET	définir la consistance et les caractéristiques d'un réseau ferroviaire trans-européen principalement dédié au transport du fret
4. Fret	Autoroute ferroviaire	des navettes sur rail transportant des poids lourds le long des axes routiers les plus engorgés
	Fret à Grande Vitesse	pour répondre à la croissance des besoins de transports rapides de marchandises
	COMMUTOR	de permettre la fourniture d'une offre compétitive pour une partie du trafic diffus.
5. Systèmes d'information voyageurs, confort et nouveaux services	MASK	de concevoir, de réaliser et de tester un démonstrateur de kiosque d'information/distribution doté d'une interface homme-machine de nouvelle génération
	MAÏS	Multilingual Automatic Inquiry System
	ARISE	Automatic Railway information system for Europe
6. Nouveau concepts de trains	DECORR	Détermination par imagerie du mouvement du point de contact roue-rail lors de marche à grande vitesse
	Frein à courant de Foucault	Etude d'un frein réalisant des fonction de frein à courant de Foucault
7. Environnement	RONA, VONA, MONA	Réduction du bruit de roulement des TGV
	SILENT FREIGHT, SILENT TRACK	Réduction du bruit de roulement et superstructure des trains de fret
	ATREBAT	Réduction du bruit aérodynamique des TGV
	EUROECRAN	Améliorer les performances des écrans
8. Systèmes avancés de maintenance	IVOIRE	Détection automatisée des défauts de surface du rail
9. Connaissance	EUROBALT	de décrire et de quantifier dans une optique exploitation, les paramètres d'interaction véhicule-voie
	ICON	étudie des solutions au problème de fatigue au contact de roulement

Source : SNCF

L'une des raisons de la perte de parts de marché par la SNCF tient à son incapacité à assurer le transport rapide des UTI (Unités de transport intermodal, conteneurs et caisses mobiles routières) sur des axes autres que les plus importants. En effet, l'offre la plus rapide de la SNCF, le train direct, ne peut exister que sur des axes où les flux de trafic dépassent 100 000 tonnes par an et par conséquence seulement quelques axes privilégies.(DEMANGE, J-M. et VALLON, P. 1994)

Par contre pour le transport des flux de trafic "diffus", la technique traditionnellement utilisée est celle du lotissement dans laquelle les wagons doivent transiter par plusieurs triages.

Le manque d'attractivité du lotissement réside dans la technique même du triage des wagons, qui consiste à scinder l'un après l'autre chaque train à l'arrivée en lots de wagons, à trier ces lots, puis à les "ressouder" pour former les trains au départ. Ce traitement entraîne des délais d'immobilisation de trains trop longs et la nécessité de disposer d'une main d'oeuvre importante cxplique les coûts élevés. Il semble enfin que le triage puisse se révéler assez "brutal" pour les marchandises transportées. Elle réside aussi dans l'absence de priorité dans la circulation des trains de marchandises par rapport aux trains de voyageurs.

L'idée de Commutor est donc de réaliser des correspondances entre trains dans un "point nodal" unique, c'est-à-dire une "gare de correspondance", dans laquelle on ne procède plus par manoeuvre des wagons, mais par transbordement des UTI qu'ils transportent. La composition des trains reste inchangée. Ce sont leurs chargements qui évoluent dans la gare de correspondance.

En situation optimale, la gare Commutor serait capable de traiter dix trains en une heure. Commutor travaillerait cinq à six fois par nuit, soit soixante à soixante-cinq trains par nuit

L'objectif est de réaliser le "saut de nuit", c'est-à-dire de faire en sorte qu'une expédition de jour J en fin d'après-midi soit arrivée à J+1 en fin de matinée. Commutor n'est pas appelée à constituer l'offre de base de la SNCF. Il s'agit de desservir les villes n'ayant pas assez de trafic pour justifier des trains directs. En cas de succès, il sera possible de mettre en service des trains directs si le trafic devient assez important pour le justifier. Le train direct restera, en effet, toujours plus intéressant que Commutor puisqu'il n'y a pas de tri, mais de peu. La perte de temps par rapport à un train direct ne serait que de deux heures.

2) Un projet qui suscite certaines interrogations

Les recherches et développements de Commutor durent depuis 1985. Elles ont été subventionnées par les programmes nationaux de R et D dans les transports, le PRD3T(1984-88) et le PREDIT (1990-1994) et de ce fait suivies de près par les pouvoirs publics qui subventionnaient lesdits programmes.

Le projet a été présenté officiellement au pouvoir publics en septembre 1992 en vue d'une réalisation, après une série d'évaluations scientifiques et économiques.

Mais le projet est alors accueilli avec scepticisme. Les experts s'interrogent notamment sur le bilan de l'expérimentation menée à Trappes, la fiabilité des prévisions de trafics jugées très optimistes, s'agissant notamment du trafic en provenance du port du Havre et de l'attraction du trafic international, et la compatibilité du projet, qui nécessite un type particulier de wagons, avec la directive européenne 91/440 sur le libre accès aux réseaux ferroviaires[1].(LOMAZZI, M. 1995)

Comme Paul CHOLLET(1994) l'indique dans son Rapport parlementaire : «*L'exigence de wagons Commutor spéciaux oblige les utilisateurs à acquérir de nouveaux wagons, ce qui risque de conduire à quelques réticences dans une conjoncture aussi difficile que celle que nous traversons actuellement.*»

Puis la Datar s'en mêle de l'affaire et, au nom de l'aménagement territoire, conteste la localisation du «point nodal» en région parisienne. On remet à l'étude, en vue de construire non plus une seule mais trois gares automatiques ouverts successivement hors de la région parisien. Cette hypothèse sera finalement écartée par la direction de la SNCF en raison d'une dégradation sensible du taux de rentabilité du projet.

Rappelons enfin toutes les incertitudes pesant sur les dépenses d'infrastructures, et notamment celles de mise au gabarit B+, qui pourraient dépendre fortement de la technologie adoptée pour les wagons eux-mêmes.

Dans ce contexte, même s'il est séduisant techniquement, le projet Commutor, jugé particulièrement coûteux et difficile à mettre en œuvre, est actuellement abandonné.

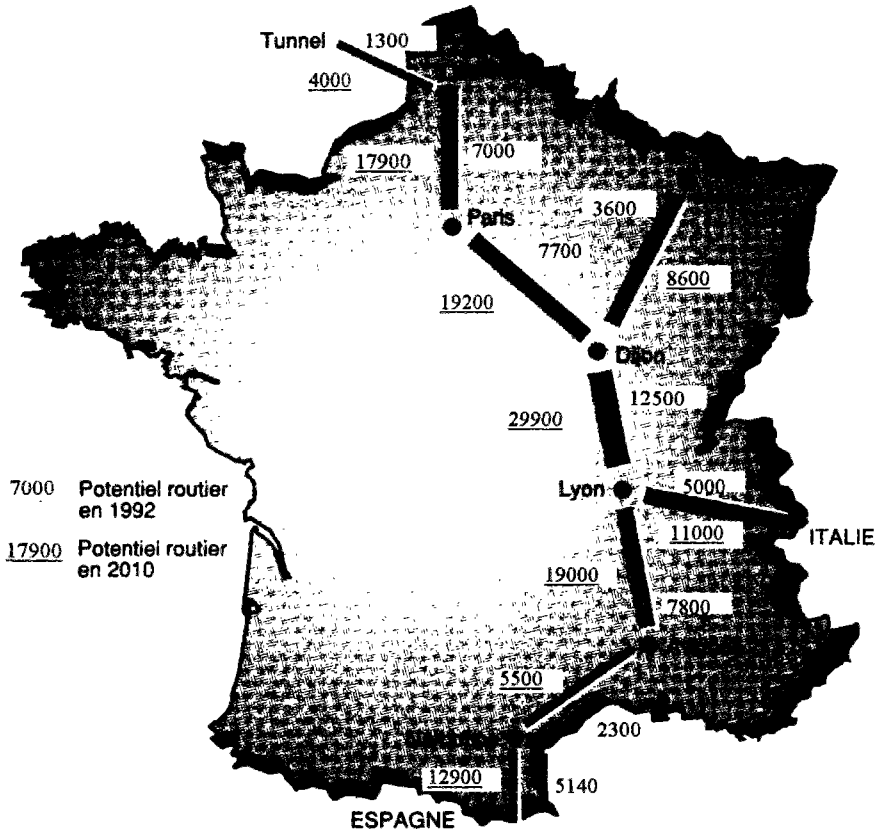
b) L'autoroute ferroviaire

1) Le contexte et l'enjeu du projet

Selon Jean PELICAND(1993a), le projet d'autoroute ferroviaire a été conçu dans une optique de délestage des infrastructures routières et ferroviaires saturées, afin de répondre à la demande des gestionnaires d'infrastructures, préoccupés par la forte croissance des trafics de marchandises attendue pour les vingt prochaines années.
En France, chaque année, le trafic sur autoroute augmente d'environ 2% pour les voitures et de 6 % pour les poids lourd et on estime que, selon les tronçons, le trafic sera multiplié par 2 à 2,5 entre 1992 et 2010.(voir Fig. III.2.1) En conséquence, cette croissance conduira à la saturation, dès le début du prochain siècle, de certains axes tels que la vallée du Rhône et le franchissement des Alpes. (GUILHEM, Y. et B. MONTELH, 1996)

[1] En effet, un wagon allemand, par exemple, ne pourra être traité par Commutor. Dans le même temps, les Allemands ont développé leurs propres systèmes.

Fig. III.2.1: Prévision d'accroissement du trafic poids lourds sur les principaux axes autoroutiers français (en nombres de camions par jour dans les deux sens)



Source : SNCF

Si, les poids lourds représentent en nombre de véhicules entre 15 et 30 % des flux globaux sur les autoroutes les plus chargées de l'axe Nord/Sud, cependant ils utilisent de 35 à 55 % de leur capacité. D'ailleurs les flux de poids lourds à longe distance (plus de 300 km) croissent plus vite que les autres segments. A l'horizon 2010, les flux à longue distance représentent en moyenne plus de 70 % du total des trafics de poids lourds et sont la cause principale des saturations autoroutières, notamment sur l'axe Nord/Sud-Est. (PELICAND, J. 1993b)

Face à cette saturation prévisible des autoroutes de l'axe Nord/Sud-Est, l'augmentation des capacités en infrastructures routières ou ferroviaires est indispensable.

Dans ce contexte, la SNCF lance, en 1990, les premières études de faisabilité technique et économique du projet d'autoroute ferroviaire qui doit pouvoir concurrencer la solution routière - aussi bien en terme de rapidité de trajet (chargement et déchargement compris) qu'en terme de coût d'exploitation - et limiter les investissements dans l'infrastructure en utilisant, pour partie, les lignes existantes.

En 1992, un premier rapport, qui conclut à la nécessité d'approfondir les études et souligner l'intérêt du concept pour le franchissement des Alpes, est remis au Ministère des Transports.

2) Le concept et les caractéristiques d'autoroute ferroviaire

Le concept de cette autoroute ferroviaire est de faire rouler, sur une voie adaptée, des navettes poids lourds réversibles et indéformables de 750 m de longueur, équipées d'une motrice à l'avant et d'une à l'arrière, entre lesquelles sont placés des wagons plats pouvant transporter trente-cinq camions, plus une ou deux voitures de voyageurs pour les chauffeurs. Les rames pourront être éventuellement associées par deux, voire par trois si le trafic le nécessite.

Pour être attractives, les autoroutes ferroviaires doivent faire gagner du temps pour un prix sensiblement équivalent à celui du trajet autoroutier (en prenant en compte le péage, le coût de carburant et toutes les dépenses variables en fonction du kilométrage). En plus, une fréquence élevée du nombre de rotations, cela suppose un système de chargement et de déchargement le plus rapide possible, faisant appel à des technologies simples, fiables et peu coûteuses.

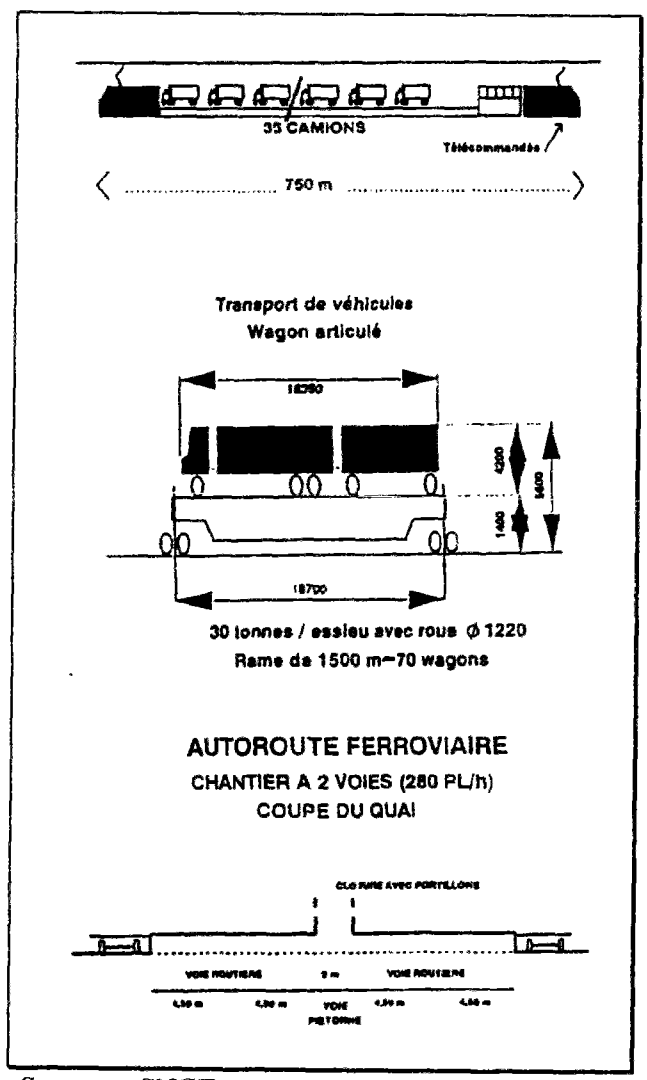
Les plates-formes d'échange seront installées en dehors des zones urbaines, à proximité des autoroutes, auxquelles elles seront reliées par des bretelles. Chaque plate-forme serait constituée de 2 voies, chaque voie étant situé entre 2 quais permettant de traiter simultanément chargement et déchargement des rames. La figure III.2.2 montre le principe de cette conception.

A la différence du système de la "route roulante" (Rollende Landstraße) utilisée en Suisse, en Autriche ou en Allemagne ou même du "Shuttle" du Eurotunnel, l'autoroute ferroviaire français se base sur la conception qu'un camion n'est pas fait pour rouler sur un train. (voir Fig. III.2.3)

Pour rapprocher le point de chargement du lieu de parking, la SNCF a choisi un système de chargement latéral en tout point. Les wagons étant à niveau entre un quai et un contre-quai, le camion peut y monter à n'importe quel point. Des goulottes sur les bords du wagon guident les roues et les coincent latéralement une fois le poids lourds arrêté.

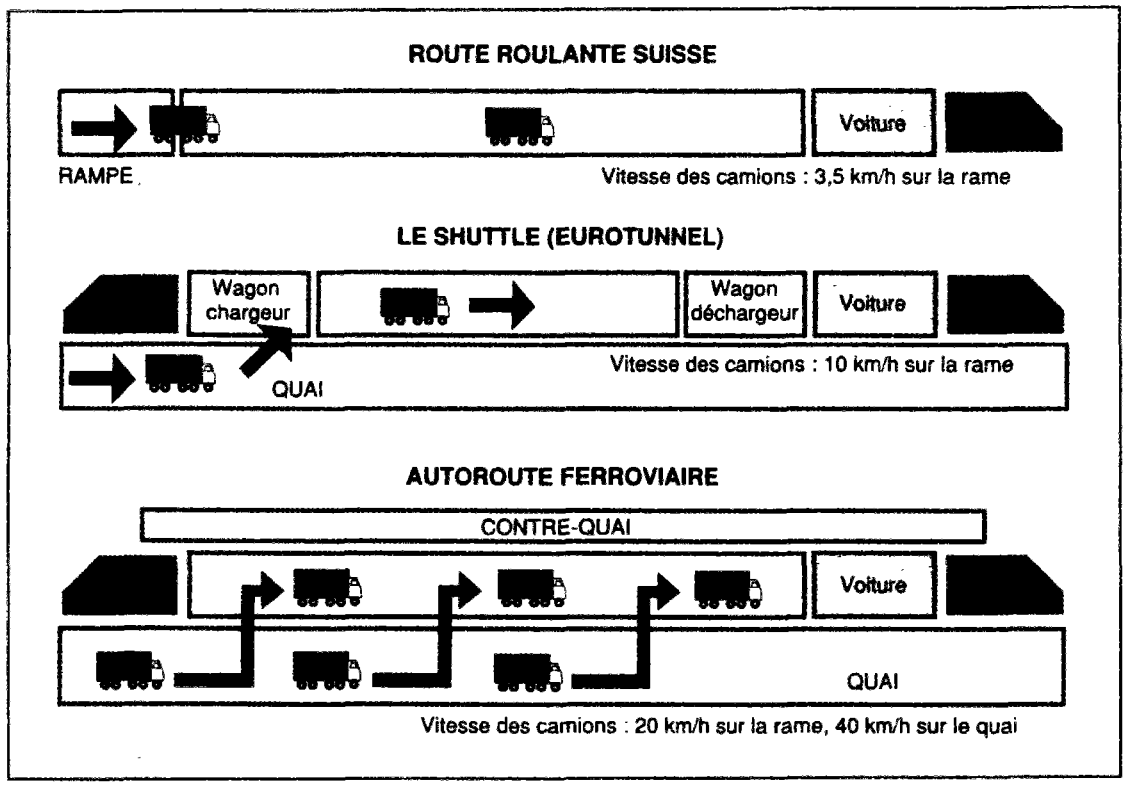
Le système français garde un autre avantage : lors du déchargement, l'immobilisation d'un des camions sur la rame (panne de batterie, retard d'un chauffeur, etc.) n'empêche aucun des autres de sortir, ce qui n'est le cas ni pour le Shuttle, ni pour la route roulante, où la panne d'un seul camion peut immobiliser l'ensemble du convoi. Selon la SNCF, les manoeuvre de chargement ont donné un temps moyen de 10 à 15 minutes pour l'ensemble de la rame, soit trente-cinq camions.

Fig. III.2.2 : Elément de base d'autoroute ferroviaire



Source : SNCF

Fig. III.2.3 : Les différents modes de chargement utilisés pour les navettes poids lourds



Source : SNCF

Un des points importants du projet d'autoroute ferroviaire concerne l'infrastructure des lignes. Le passage des navettes poids lourds demande un élargissement du gabarit (hauteur rail-caténaire portée à 5,93 m, élargissement des tunnels, rehaussement des ponts) et un profil de voies différent de celui des trains de voyageurs (une rampe maximale de 15 pour 1000).

Une ligne à gabarit fret(LGF) sera tracée pour une vitesse maximale de 160 km/h, afin de préserver dans l'avenir les possibilités d'acheminements plus rapides, au-delà des 120 km/h qui apparaissent aujourd'hui comme l'optimum économique avec les matériels et contraintes actuelles. (PELICAND, J. 1993a)

Outre les navettes, ces lignes pourraient accueillir des trains de transport combiné - peut-être à deux niveaux de conteneurs, comme aux Etats-Unis -, des trains de fret classiques, voire même des trains de voyageurs.

La capacité totale d'écoulement du trafic sur un tel tronçon de LGF, selon la SNCF, est estimée à 40 000 camions par jour pour les deux sens réunis avec une fréquence de six minutes entre deux convois.

3) Les avantages du système d'autoroute ferroviaire et la prospective du projet

Avec des lignes de grande capacité, des navettes poids lourds conçues spécialement pour offrir des débits importants sur des parcours suffisamment longs, permettront de désengorger les routes en acheminant directement les camions entre plusieurs chantiers terminaux situés à proximité immédiate des principaux échangeurs routiers.

Pour les transporteurs routiers, ce système procurera plusieurs avantages. En premier lieu, celui de disposer de deux solutions alternatives, sur un même parcours, pour un prix équivalent. Un système de signalisation pourrait d'ailleurs être installé qui indiquerait l'état du trafic pour chacune des solutions. En plus, l'autoroute ferroviaire offre aussi de meilleures conditions de sécurité, notamment en cas de mauvais temps (route glissante, brouillard). Elle permet enfin d'effacer le temps d'arrêt obligatoire des chauffeurs, qui pourront déjeuner ou se reposer pendant leur déplacement et ainsi, desservir un plus grand espace sans changement de chauffeur.

Quant aux sociétés d'autoroutes, elles ne sont pas hostiles à cette concurrence dès lors qu'elle apparaît comme une complémentarité. Lorsque le doublement de l'autoroute ne peut être envisagé, celles-ci pourraient ainsi maintenir une bonne prestation pour les véhicules individuels et réduire leur coûts d'entretien. Mais surtout, elles pourraient aussi devenir partenaire pour l'exploitation des autoroutes ferroviaires.

En outre, les avantages socio-économiques évoqués par ce projet sont élevés :

- diminution de la consommation de carburant fossile,
- réduction de la pollution atmosphérique.

Même si l'exploitation du système pourrait être équilibrée, le projet d'autoroute ferroviaire nécessite pourtant un investissement important pour les infrastructures.

Selon l'estimation de PELICAND(1993b) de la SNCF, le coût de réalisation de la LGF est ainsi du même ordre de grandeur que celui d'une autoroute classique 2 X 3 voies, en moyenne, inférieur à 50 millions de francs au km. Mais il faut ajouter, à ces coûts de l'infrastructure principale, les coûts de plates-formes de transbordement d'environ 250 millions de francs par unité.

Actuellement, plusieurs études complémentaires sont en cours en vue de préciser les différentes options, d'optimiser le système et d'évaluer les coûts et la rentabilité des projets. Ainsi, une étude préliminaire à la création de services de navettes poids lourds parallèlement à la construction de la nouvelle ligne TGV entre Lyon et Turin est en cours en accord avec les deux pays.

Mais d'autres projets sont également dans les cartons : vallée du Rhône(Lyon-Orange), Luxembourg/Metz-Dijon, Lille-Paris, Orange-Barcelone.

Cependant, comme la commission Abraham l'a estimé dans son rapport[1], les projets d'autoroutes ferroviaires ont une rentabilité insuffisante en règle générale, sauf pour ce qui concerne le franchissement des barrières naturelles comme celle des Alpes, par exemple le projet TransAlpes entre Lyon et Turin. Selon la SNCF, les grands choix technologiques et logistiques de ce projet pourront être définis d'ici à 1999.

[1] Rapport de la Commission interministérielle d'expertise des projets d'autoroute ferroviaire, présidée par Claude Abraham.

III.3. Développement du transport intermodal

La demande de transport de voyageurs et de marchandises est, dans un scénario non interventionniste, susceptible d'augmenter encore d'une façon au moins aussi que l'économie dans son ensemble. (COM(92) 494 final).

Ce phénomène de croissance des besoins de transport des citoyens européens s'amplifiera nettement dans les années à venir avec la création de l'espace économique européen et le développement des relations avec les Etats de l'Europe centrale et orientale.

Or, à moins de prendre des mesures, l'essentiel de cette augmentation sera probablement concentrée sur le secteur routier, qui se trouve déjà sous pression. Le développement du trafic routier demanderait que soient réalisés des investissements extrêmement lourde. La congestion est une réalité quotidienne qui fait perdre de l'efficacité à ces systèmes.

A cet égard, une solution est envisagée : comment les capacités sous-employées du système de transport, surtout dans les modes autres que le transport routier, pourraient être utilisées tout en respectant le principe de libre choix de l'usager.

Par ailleurs, le développement de technologies peut à la fois chercher à augmenter l'attrait du mode en question et promouvoir l'utilisation combinée de différents modes.

Le chemin de fer n'est pas le mode adéquat pour tous les types de trafic. En effet, d'autres que lui sont mieux adaptés, par exemple, au transport diffus de personnes dans des régions à faible densité ou encore à l'acheminement à domicile d'envois de taille réduite. (UIC, 1991)

L'avion, la route et le train sont concurrents, mais ils sont aussi complémentaires. Coordonner cette complémentarité est particulièrement important pour l'usager qui est de plus en plus attaché à la notion de «porte à porte».

Comme l'indique Anne-Marie IDRAC, Secrétaire d'Etat chargé des transports, dans un Colloque[1] en novembre 1996, la politique de transport intermodale que « *doit valoriser les atouts propres de chaque mode de transport... Il faut également valoriser les complémentarités des différents modes de transport entre eux, en assurant leur continuité, et pour permettre un transport* "porte à porte" *(c'est l'enjeu des correspondances et du transport combiné pour les marchandises)*»

Nous présenterons cette nouvelle approche du système de transport successivement: la complémentarité entre le train à grande vitesse et l'avion et la complémentarité avec le transport maritime.

III.3.1. La complémentarité entre le train (notamment train à grande vitesse) et l'avion

L'exploitation de la dimension européenne va permettre de développer dans une perspective entièrement nouvelle la coopération entre rail et le transport aérien. Rivaux sur les marchés du transport national, les deux modes devraient pouvoir trouver une complémentarité forte au sein de l'espace européen des transports, tout particulièrement dans la zone démographique dense par l'encombrement du ciel et des infrastructures aéroportuaires. (STOFFAËS, C., J-C. BERTHOD et M. FEVE, 1995)

Le TGV sur les courtes et moyennes distances et l'avion sur les grandes distances répondent aux besoins des voyageurs et de l'environnement. L'avion, sur les grandes distances, est plus économique au siège/km et moins polluant (notamment en ce qui concerne le bruit) que les transports de surface. Certes, à l'arrivée et au départ, l'avion

[1] Colloque sur Transports : priorité à l'usager et au client, organisé et présidé par Charles DESCOURS.

fait beaucoup de bruit. Cependant, ces deux points sont très éloignés l'un de l'autre. A l'inverse, le train prend tout son intérêt pour les distances courtes, puisqu'il consomme moins d'énergie. De plus, si le bruit qu'il provoque est continu, il est moins élevé que celui de l'avion.

Dans ce contexte, une étude[1] a mis en évidence le potentiel des complémentarités entre rail (en particulier TGV) et avion.

Diverses simulations ont été effectuées pour évaluer la complémentarité entre la grande vitesse ferroviaire et le transport aérien; un des exemples permet de comparer les trois façons de réaliser la liaison Nantes-Milan:

- par une desserte aérienne directe,
- par une desserte aérienne avec changement à Paris,
- par une solution mixte, train à grande vitesse entre Nantes et Paris, puis avion de Paris à Milan.

Les caractéristiques des trois solutions sont rassemblées dans le tableau suivant:

Tableau III.3.1 : Les caractéristiques des trois solutions

	Avion direct	Avion/Avion	TGV/Avion
Temps de transport (entre les centres villes)	3h58	6h22	6h41
Fréquences(A+R)	1 + 1	4+3	8+8
Temps moyen d'accès au mode (*)	4h32	1h10	0h29
Temps de transport global	8h30	7h32	7hl0
Prix (écus)	374	363	325
Coût total par passager (écus)	380	142 à 170	125 à 128

(*) Ce temps d'accès correspond au "retard" moyen imposé au passager lorsque le départ programmé ne correspond pas exactement à l'heure souhaitée. Il est calculé en confrontant l'offre et la demande.

[1] Etude ITA «Les complémentarités train/avion en Europe»,1991

Toutes les solutions offrent un temps global de transport à peu près équivalent. Et bien que pour l'usager le prix soit sensiblement le même dans les trois cas, en termes de coûts par passager transporté, la desserte par avion en vol direct est la plus onéreuse en coût : un peu plus de 2 fois plus chère que la solution Avion/Avion, et 3 fois plus chère que la solution mixte train à grande vitesse/avion.

En effet, les progrès de la grande vitesse liés à l'encombrement des aéroports et à la difficulté pour les compagnies d'obtenir de nouveaux slots poussent inexorablement à la répartition des trafics, avec aux avions la grandes distance et au rail les parcours de moins de trois heures. Cette tendance de fond se concrétise progressivement.

Dans plusieurs pays d'Europe, les réseaux ferroviaires travaillent déjà en étroite coopération avec les compagnies aériennes, offrant une rupture de charge minimale pour le passager.

Le train «Airport-Express» de la Lufthansa est un exemple de complémentarité réussie entre le train et l'avion. De 1982 à 1992, la compagnie aérienne a mis en service une liaison ferroviaire spéciale, «*vols Lufthansa à l'altitude zéro*», de l'Airport-Express, exploitée comme un vol, entre les aéroports de Francfort et de Dusseldorf. Les horaires, conçus de manière à faciliter les correspondances avec les vols offerts, coïncidaient avec les quatre pointes de trafic. Le service offert aux clients à bord du train est le même que dans les avions de la compagnie aérienne. Les passagers peuvent également enregistrer leurs bagages vers le reste du monde au départ d'une quarantaine de gares. Lufthansa, dont la plupart des lignes du réseau intérieur sont peu rentables, voit d'un bon œil la perspective d'abandonner au rail l'ensemble de ses voies Francfort-Munich ou Francfort-Düsseldorf.

En Suisse, Swissair et les Chemins de fer fédéraux proposent un produit train-avion le meilleur au monde, selon C. STOFFAES, J.C. BERTHOD et M. FEVE (1995, p.323). Ainsi, ils proposent également l'enregistrement des passagers avec leurs bagages dans

23 gares du pays et la possibilité d'envoyer sa valise à l'autre bout du monde dans un plus grande nombre de gares.

Aux Pays-Bas, la gare d'Amsterdam Schiphol, située sous l'aéroport, est reliée à toutes les grandes villes environnantes, ce qui permet à certains grands tours-opérateurs d'affréter des trains spéciaux jusqu'à l'aéroport.

Au Royaume-Uni, le train est présent sur plusieurs plates-formes aéroportuaires comme Birmingham, Londres, Gatwick et Stansted, et Manchester.

Alors que les autres pays voisins ont misé depuis longtemps sur cette complémentarité, la France ne s'est lancée qu'avec retard dans cette nouvelle complémentarité.

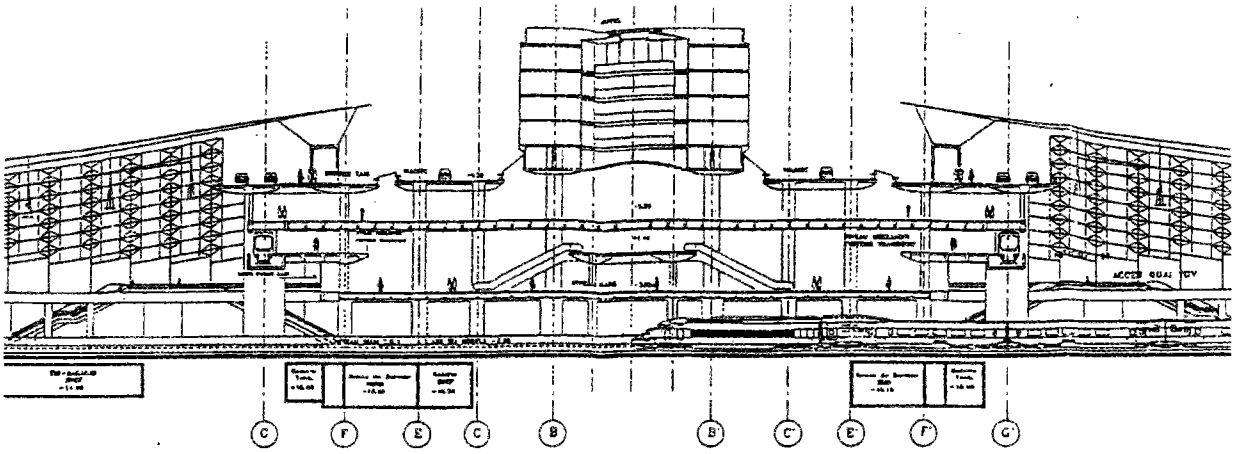
Depuis 1994, l'aéroport Roissy-Charles-de-Gaulle(CDG) a disposé d'un ouvrage, le module d'échange, au cœur de la plate-forme aéroportuaire. Selon l'expression de E. DURET, Directeur général d'ADP, cet ouvrage n'est ni une aérogare, ni une gare ferroviaire, mais une intégration organisée de multiples fonctions de transport qui se retrouvent côte à côte ou superposées (voir Fig. III.3.1) :

- une gare TGV;
- une gare RER, en prolongation de l'ancien terminus qui dessert la zone d'activités Roissy-Pôle;
- les terminaux de systèmes automatiques en site propre desservant les aérogares proches(CDG 2) ou éloignées (CDG 1);
- un vaste parc à voitures permettant également un échange route/air ou route/rail.

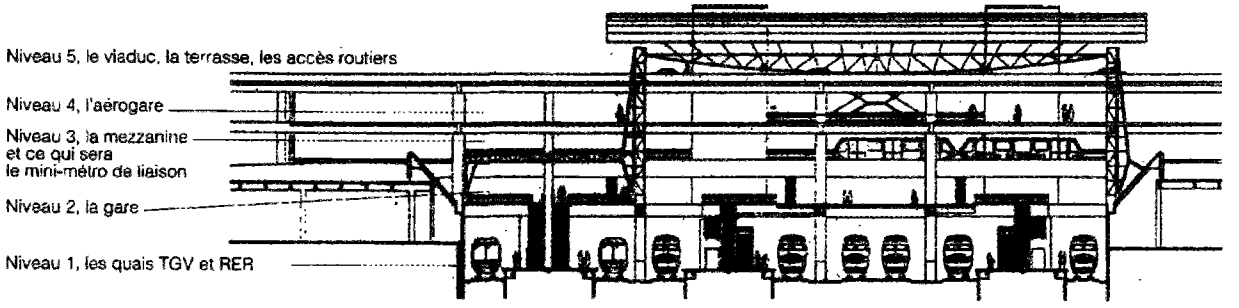
En 1994, sur les 55,3 millions de passagers qu'à comptés ADP, 7,5 millions de provinciaux environ sont venus à Paris pour prendre l'avion. Parmi eux, 6 millions sont venus par le train ou en voiture.(DURET, E. 1995). Ce sont eux qui ont droit à une bonne qualité d'accès grâce à nouvelle gare du TGV.

Fig. III.3.1 : La gare ferroviaire à l'aéroport Roissy-Charles-de-Gaulle

a) Coupe longitudinale



b) Coupe transversale



A titre exemple, pour l'habitant de Tours qui prenait l'avion à l'aéroport CDG, avant l'ouverture de la gare TGV le parcours nécessitait plus de 3 heures et 3 ruptures de charge. Mais avec la gare TGV, il fait Tours-CDG2 sans rupture de charge, en 1h 35 seulement.

Cette amélioration radicale de la qualité d'accès à l'aéroport pour les provinciaux concernera un ensemble de villes situées à moins de 2h 30 en temps d'accès TGV des aérogares de CDG, par exemple, Le Mans, Tours, Poitiers, Nantes, Rennes, Lyon, Reims, Metz, Nancy, Lille et Strasbourg.

En ce qui concerne la coopération commerciale, la SNCF et Air France ont passé un accord pour la délivrance de billets combinés train/avion pour les voyageurs effectuant un trajet TGV entre les gares de Lille et de CDG. Ainsi un système de préenregistrement des bagages en gare de Lille-Europe pour les voyageurs qui vont en TGV à l'aéroport CDG pour prendre un avion du Groupe Air France a été mis en place.

Les avantage de ces complémentarités sont incontestables :

- elles faciliteront l'accès au transport aérien de villes qui étaient jusqu'à présent fortement désavantagées en cette matière;
- elle libéreront, pour les déplacements courts et moyens (en-dessous de 600-700 km), des créneaux horaires dans les aéroports déjà passablement encombrés.

Cependant, les leçons que l'on peut tirer de ces expériences, montrent clairement que l'efficacité de la complémentarité train/avion suppose qu'un certain nombre de conditions soient remplies, notamment:

- que soient réalisées des interconnexions parfaites entre les réseaux ferroviaires et aériens, c'est-à-dire des gares dans les aéroports avec coordination des horaires;

- que soit possible l'enregistrement des bagages de l'origine à la destination finale;
- qu'il y ait une coopération commerciale entre les sociétés de chemins de fer et les compagnies aériennes pour offrir, sur les mêmes systèmes informatisés de réservation, des possibilités de parcours combinant les deux modes avec les tarifs liés;
- que la qualité du service ferroviaire soit d'un niveau équivalent à celle des transports aériens.

Mais en tout état de cause, seul un partenariat très volontaire entre le transport ferroviaire et les acteurs du transport aérien (aéroports et transporteurs) permettra d'obtenir un haut degré d'intégration commerciale, élément indispensable du succès auprès de la clientèle.

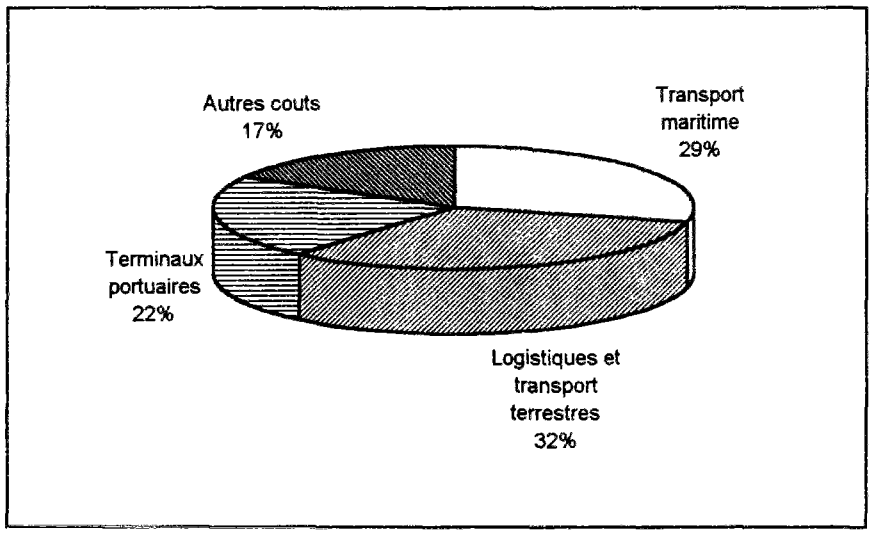
III.3.2. Les dessertes ferroviaires des ports : une complémentarité entre le train et les transports maritimes

Le port n'est plus le point terminal d'un trafic, mais un maillon d'une chaîne de transport : transport maritime, logistique et transport terrestres. Le choix d'un port par un chargeur dépend donc de son insertion dans une chaîne de transport. Le chargeur intègre de plus en plus ses opérations de production, de transport, de stockage, de manutention et de livraison à son client, dans une perspective logistique intégrée. (BAUCHET, P. 1996)

Or, le chargeur cherche toujours à optimiser cette chaîne dans laquelle le maillon de transport terrestre représente une part importante de la dépense. (voir Fig. III.3.2) On voit que le transport terrestre joue un rôle déterminant dans le choix des ports.

D'ailleurs, l'arrivée récente des super-porte-conteneurs(voir Tableau III.3.2.) capables d'emporter 6000 EVP (conteneurs en unité équivalentes de vingt pieds) à bord, oblige les ports voulant les accueillir à moderniser leurs installations portuaires et à rehausser les performances de leur desserte terrestre et, en particulier, de la desserte ferroviaire. Car le train est considéré comme le seul mode de transport capable d'écouler d'un coup des centaines de conteneurs avec une rapidité et une souplesse acceptable.

Fig. III.3.2 : Coût de la chaîne logistique Europe-USA (en % du coût total)



Source : Direction du Fret, SNCF.

Tableau III.3.2 : Type de navires P.C.(Portes-Conteneurs)

Capacité (EVP)	Dimensions	Tirant d'eau	L'année de l'apparition
3500	Long 275,70 m, Largeur 32,20 m	12,02	1989
4700	Long 299,95 m, Largeur 37,10 m	13,00	1994
6500	Long 299,90 m, Largeur 42,80 m	14,00	1996
6700	Long 318,00 m, Largeur 42,80 m	14,00	1998

Source : Direction du Fret, SNCF.

La desserte ferroviaire des ports est donc à la fois l'objet et l'instrument d'une concurrence renouvelée entre les ports. Ainsi, pour le chemin de fer, cet événement peut lui donner une chance de reprendre de trafic marchandises.

Dans ce contexte, les ports européens misent, aujourd'hui, sur le rail pour à la fois élargir leur l'arrière-pays et désengorger les voies d'accès routières à ces ports confrontés à de gros problèmes de circulation, comme le montrent les exemples de Rotterdam et du Havre.

a) Les dessertes ferroviaires du port de Rotterdam

Le port de Rotterdam, premier port mondial, considère que son arrière-pays est l'Europe entière. Il fait donc reposer sa politique commerciale sur un réseau de trains-navettes directs avec la participation des armements maritimes et grâce à une subvention publique. Actuellement, le port de Rotterdam est relié directement à une quinzaine de destinations finales par les navettes ferroviaires. (voir Tableau III.3.3)

En considérant que le maintien de la position de Rotterdam ne serait plus assuré sans une politique volontariste d'amélioration des relations avec l'arrière-pays, le gouvernement néerlandais a décidé en 1995 de construire une nouvelle ligne ferroviaire, réservée aux marchandises, entre Rotterdam et la Ruhr, l'une des grandes zones industrielles de l'Allemagne : la ligne de la Betuwe. (voir Fig. III.3.2)

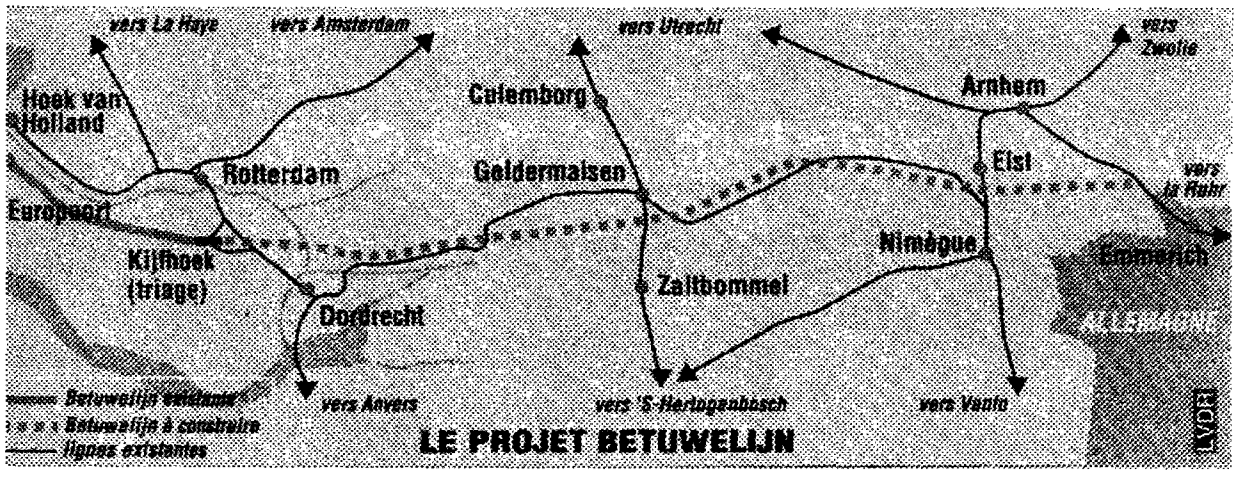
Le projet, d'un coût de 8 milliards de florins (environ 25 milliards de francs), prévoit une ligne à deux voies, avec une capacité de 10 trains par heure dans chaque sens, une longueur totale de 160 km et une vitesse commerciale de 120 km/h. La ligne pourrait être mise en service en 2005.

Le port de Rotterdam bénéficiera aussi de la première action de Communautaire sur le projet TERFF. (voir Chapitre III.1.3)

Tableau III.3.3 : Les destinations directes des dessertes ferroviaire par trains navettes depuis le port Rotterdam

Pays	Ville
France	Metz-Sablon
Allemagne	Gemersheim, Neuss, Manheim
Italie	Milan, Padoue, Novara, Vérone
Belgique	Anvers, Liége
Autriche	Salzbourg, Graz
République tchèque	Prague
Hongrie	Budapest
Suisse	Bâle
Russie	Moscou

Fig. III.3.3 : Le projet Betuwe



Source : La vie du rail, N°2494, 3-9 mai 1995.

b) Les dessertes ferroviaires du port du Havre

L'arrivée de super-porte-conteneurs pourrait donner au port du Havre, le premier port de conteneurs de France, une chance à ne pas manquer pour rivaliser avec les autres grands ports européens du nord, comme Rotterdam, et Anvers.

L'accueil de ces grands navires nécessite des capacités nautiques que peu de ports sont susceptibles d'offrir. Comme le tableau III.3.3 l'indique, le port du Havre dispose de bonnes conditions pour accueillir les super-porte-conteuneurs de 14 m de tirant d'eau: en Europe du Nord, seuls le Havre et Rotterdam pourront les recevoir.

Comme Pierre-Yves Collardey, directeur commercial du port du Havre, l'explique : «*les armements ont la certitude de toujours pouvoir y utiliser leurs navires à pleine charge, grâce aux capacités d'accueil en eau profonde et à la situation géographique du Havre, à seulement quinze heures de navigation de l'Atlantique.*»[1]

En profitant de cette coïncidence entre les logiques économique et géographique, pour demeurer compétitif face à ses rivaux, le port du Havre a lancé, en 1995, un projet de Port 2000, qui vise à construire, au sud du port actuel, de nouveaux terminaux capables d'accueillir des grands navires de conteneurs.

Table III.3.4 : Dimensions et caractéristique des ports

Ports	Tirant d'eau[1)] (M)	Longueur de chenal (miles)	Trafic conteneur (1994)[2)] (millions de tonnes)
Rotterdam	14,00	18	50,0
Hambourg	11,90	70	28,0
Anvers	10,40	50	24,3
Brême	11,90	35	14,9
Le Havre	14,00	10	8,3

Source : 1) Direction du Fret, SNCF.
2) Les transports en 1994, OEST..

[1] Voir La Vie du Rail, N°2520, 15-21 novembre 1995.

Avec cette extension future du port, toutefois, il faudra faire face à un afflux considérable de conteneurs. C'est pourquoi le Havre réclame une desserte ferroviaire performante. André Graillot, le directeur général du port autonome du Havre, a bien exprimé son intention dans un entretien avec la Vie du Rail[1] : «*si nous voulons devenir un grand port, il nous faut jouer la carte du rail.*»

Or, comme André Graillot l'indique : «*la desserte ferroviaire du Havre actuelle est invraisemblable. Alors qu'à Rotterdam des trains-blocks partent directement des quais vers Milan, au Havre, les conteneurs sont contraints de transiter par le triage, ce qui constitue, de toute évidence, un handicap de départ.*»[2]

Pour parvenir à lever ce handicap, le rail, qui n'achemine aujourd'hui qu'un conteneur havrais sur cinq, doit à toute force faire mieux pour améliorer la qualité de desserte de l'arrière-pays.

En attendant le contournement de Paris, la ligne Paris-Rouen-Le Havre demeure la voie royale de l'acheminement des conteneurs maritimes. Longue de 229 km, elle présente l'inconvénient d'être ponctuée de onze tunnels, trop étroits pour laisser passer les conteneurs "*high cubes*" et "*super high cubes*", apparus dans les années quatre-vingts. Depuis 1991, dans le cadre du contrat Etat-Région, la mise au gabarit B+ de la ligne Paris-Rouen-Le Havre a été engagée. Les travaux devraient s'étaler sur huit ans et coûter 382 millions de francs (franc 1992).

Le port du Havre réclame aussi l'aménagement d'un axe ferroviaire prioritaire ou dédié Le Havre-Amiens-Reims-Châlons. Il aurait l'avantage de réduire sensiblement les temps de transit vers l'Allemagne ou l'Italie du nord et d'éviter, surtout, le transit par la Grande Ceinture parisienne, en voie de saturation.

---

[1] La Vie du Rail, N°2537, 13 mars 1996.
[2] *Id.*

Enfin l'organisation des terminaux ferrés des ports est sans doute à revoir également si la desserte ferroviaire du Havre doit être notablement améliorée en temps et en coût.

Ces deux exemples illustrent les possibilités importantes de développement pour le chemin de fer s'il sait s'adapter à l'évolution du trafic maritime.

III. 4. Transport ferroviaire : un mode du transport plus économes en énergie et plus respectueux de l'environnement

L'Europe est un continent où les préoccupations écologiques, le souci de la protection de l'environnement prennent de plus en plus d'importance. (FOURNIER, J. 1993).

Or, les transports sont la première source de pollution atmosphérique et sonore dans les zones urbaines et suburbaines. Leur coût sociale à long terme conjugué à celui des encombrements (effets directs sur la productivité et effets indirectes sur les coûts supplémentaires de l'infrastructure routière), est un sujet de préoccupation grandissante, qui a été traité dans plusieurs études générales ou empiriques[1].

Les effets des transports sur l'environnement ne sont jamais neutres, mais ils varient par leur étendue et leur nature, en fonction du mode de transport concerné. Ils peuvent être mesurés à partir de plusieurs critères : consommation d'énergie, pollution, occupation de l'espace et degré d'insécurité.

De ce point de vue, le transport ferroviaire est particulièrement bien placé car c'est le mode de transport qui, sans conteste, respect le mieux l'environnement, est le plus économe en énergie et le plus sûr, et occupe moins d'espace.

---

[1] Voir, par exemple, Commission des Communautés européennes(CE): *Energy:Consequences of the proposed carbon/energy tax* (Bruxelles), février 1993. CE : *Livre vert relatif à l'impact du transport sur l'environnement: une stratégie communautaire pour un développement des transports respectueux de l'environnement* (Bruxelles), rapport 1992; CEMT: *La croissance du transport en question, procès-verbal du 12e symposium international sur la théorie et la pratique dans l'économie des transports* (Paris, OCDE) 1993.

III.4.1. Transport ferroviaire : un mode le plus économe en énergie

Tous les modes de transport motorisés consomment de l'énergie et comportent une dose d'agression vis-à-vis de l'environnement au cours de leur fonctionnement.

Selon la Commission[1], l'énergie consommée par le secteur du transport représente 30 % de la consommation d'énergie finale totale de la Communauté, soit presque autant que l'énergie consommée par l'industrie.

L'économie d'énergie et tout particulièrement de l'énergie tirée du pétrole est un objectif majeur qui s'imposera pour toutes les activités pendant une longue période de transition.

Les nombreuses études[2] faites dans tous les grands pays à ce sujet traitent tout particulièrement, et parfois exclusivement du transport. Bien que les résultats des comparaisons diffèrent largement suivant les autres, ces études concluent très généralement que le chemin de fer est le plus économe de tous les modes.

Le tableau III.4.1 montre la consommation unitaires moyennes d'énergie pour différents modes de transport en France. La consommation unitaires est un indicateur défini comme le rapport des consommations globales, exprimées en une unité commune relative à l'énergie primaire, le gramme équivalent pétrole (g.e.p.), aux trafics correspondants exprimés en voyageurs-kilomètres ou en tonnes-kilomètres. Donc, les valeurs du tableau sont des valeurs correspondant aux consommations

---

[1] COM(92) 494 final : *Le développement futur de la politique des transports. Construction d'un cadre communautaire garant d'une mobilité durable.*

[2] 1) Rail/Air Complementary in Europe - the impact of High-Speed Train Services. Institute of Air Transport, Paris, December 1991.
2) The European High Speed Train Network - Environmental Impact Assesment. Commission of the European Communities Directorate-General for Transport. Brussels, october 1993.
3) Transport and Environment. Eighteenth Report of the Royal Commission on Environmental Pollution. London, october 1994.
4) Rapport final sur les défaillances du Marché et de l'intervention des pouvoirs publics dans la gestion des transports. OECD, Paris. Novembre 1990.

globales rapportées aux trafics exprimés en voyageurs-kilomètres ou tonnes-kilomètres tenant compte des taux d'occupation réalisés.

Tableau III.4.1 : Consommation unitaires d'énergie (1990)

	Mode de transport	Consommation en gramme équivalent pétrole
Voyageurs	Trains rapides et express	15,8 g.e.p./v-k
	TGV	13,8 g.e.p./v-k
	Voitures particulières	36,4 g.e.p./v-k
	Autocars	18,4 g.e.p./v-k
	Avions	57 g.e.p./v-k
Marchandises	Wagon isolé	18,9 g.e.p./t-k
	Trains entiers	7,3 g.e.p./t-k
	Véhicules de charge > 3t	64,2 g.e.p./t-k
	Transports fluviaux	9,2 g.e.p./t-k

Source : RIGAUD, G. et OUSTEN, J. "Chemin de fer et énergie", RGCF, décembre, 1992.
1)g.e.p./v-k : gramme équivalent pétrole/voyageurs-kilomètres
2)g.e.p./t-k : gramme équivalent pétrole/tonnes-kilomètres

III.4.2. Transport ferroviaire : un mode qui respect le mieux l'environnement

Tous les mode de transport polluent au cours de leurs fonctionnement. Cette pollution opérationnelle causée par le transport se répercute sur l'air, le sol, l'eau et la mer. Elle s'exprime essentiellement par des émissions de gaz, du bruit et des vibrations. Dans une moindre mesure, elle concerne également la pollution du sol et, indirectement, la pollution de l'eau.

En ce qui concerne la pollution atmosphérique, les différents modes de transport émettent un ensemble complexe de polluants. Les uns (oxydes d'azote et dioxyde de soufre) sont responsables des phénomènes d'acidification si préjudiciables aux forêts; les autres (monoxyde de carbone, hydrocarbures, poussières, s'ajoutant aux oxydes

d'azote) sont directement dommageables pour la santé humaine. Le dioxyde de carbone joue en outre un rôle important dans l'effet de serre, dont on sait qu'il est devenu une préoccupation majeurs en raison de son impact sur les climats.

Ainsi, les pollutions à prendre en compte pour le trafic ferroviaire dans les relations retenues, sont fondées sur les émissions moyennes des centrales électriques et sur la consommation moyenne d'énergie électrique des trains affectés à ces relations. Quant au transport routier et aérien, utilisant exclusivement des dérivés de produits pétroliers, on a tenu compte des rejets de dioxyde de soufre par les raffineries en plus de ses émissions directes de polluants.

Selon la Commission européenne[1], dans la plupart des Etats membres de l'Union Européenne, la majeure partie des émissions d'oxyde de carbone (CO) et d'oxydes d'azote (NOx) proviennent des transports (respectivement 69 % et 63 %).

Bien que la part des transports dans les émissions communautaires totales varie de manière importante selon les Etats membres, et que les émissions dépendent dans une large mesure de la technologie et qu'elles varient selon un certain nombre de paramètres, la plus grande partie de ces émissions est due au transport routier et le chemin de fer est le moins polluant de l'air. (voir le tableau III.4.2).

S'agissant des nuisances acoustiques, selon la Commission[2], la question sur le brut préoccupe de plus en plus la population européenne notamment depuis le milieu des années 80. Le brut dont le public se plaint le plus est celui dû à la circulation, et la croissance du trafic, tous modes confondus.

L'étude des nuisances acoustiques est particulièrement délicate et complexe. Car s'il est possible de mesurer objectivement le niveau d'un bruit, la «gêne» que celui-ci induit

---

[1] Livre vert, vers une tarification équitable et efficace dans les transports, COM(95) 691 final, Bruxelles, 20. 12. 1995

[2] *ibid.*

est une notion totalement subjective : elle varie considérablement d'une personne à l'autre.

En outre, la nature des bruits diffère d'un mode de transport à l'autre. Le long d'une autoroute, le riverain perçoit un bruit quasiment continu, pendant une bonne partie de la journée. L'avion provoque un bruit momentané et fluctuant, dans une zone qui s'étend autour de l'aéroport. Le train génère un bruit qui va croissant puis décroissant, et qui varie d'ailleurs selon le type de train et la vitesse de celui-ci; il s'agit également d'un bruit fluctuant.

Une comparaison sérieusement ne peut être fondée que sur une unité commune, qu'on appelle "niveau du bruit équivalent" - en abrégé LEQ - et qu'on exprime en décibels - dB(A). Le niveau de Leq correspond au niveau de bruit continu qui, pendant la période de mesure, cause le même impact que le bruit fluctuant. Et l'on considère que le seuil de nuisance acoustique se situe à 60 dB(A) en zone rurale et 65 dB(A) en ville.

Tableau III.4.2 : Emissions spécifiques par mode

		Automobile			Avion			Train			Voie navigable		
		A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C
Transport de voyageurs (grammes par voyageurs-km)	CO_2	180		126,4	160		210	78		48,7			
	CO	11	3,1	1,038	0,28	0,13	1,266	0,13		0,008			
	NOx	2,1	1,4	1,367	0,71	0,88	0,588	0,46		0,120			
	CxHy	2,3	0,75	0,168	0,31	0,043	0,198	0,30		0,003			
	SO_2			0,084			0,078			0,209			
	Aérosols			0,046			0,028			0,074			
Transport de marchandises (grammes par tonnes-km)	CO_2	207			1160			41					
	CO	2,4		2,10	1,40			0,05		0,6			0,20
	NOx	3,6		1,85	5,30			0,20		0,40			0,58
	CxHy	1,1		0,92	0,80			0,08		0,02			0,08
	SO_2												
	Aérosols			0,04						0,08			0,04

Source : C.C.E., 1995. p.29.
(A= Allemagne; B= Suisse; C= Belgique)

Comme l'estime la Commission européenne dans son Livre Vert[1] que «*plus de 20 % de la population de l'Union(soit près de 80 millions de personnes) est exposée, du fait de la circulation diurne, à un bruit d'une intensité supérieure au niveau acceptable (65dB(A))... Seulement 1,7 % de la population se trouve dans la même situation du fait du trafic ferroviaire, et 1 % en raison du transport aérien.*»

Le tableau III.4.3 montre le Leq ferroviaire calculé pour un IC classique et un TGV par heure, à différentes vitesses, mesures prises à 25 mètres des voies.

A vitesse égale, un TGV engendre moins de bruit qu'un train classique, conséquence de l'intégration des progrès techniques dans la construction du train à grande vitesse.

Tableau III.4.3 : Le Leq ferroviaire

Train	vitesse en km/h	Leq en dB(A)
IC	100	61,4
	120	63,2
	140	64,6
TGV	140	62,5
	200	65,8
	300	69,7

Source : SNCB, Le TGV en Belgique : un projet important pour l'avenir.

III.4.3. Transport ferroviaire : un mode moins consommateur d'espace au sol

Le transport n'affecte pas seulement l'environnement en terme de consommation d'énergie et de pollution opérationnelle. Son infrastructure a souvent un impact irréversible sur l'environnement, en raison de l'occupation des sols et de l'intrusion visuelle qu'elle provoque. Cet impact varie également en fonction du mode de transport.

[1] *ibid.*

L'emprise au sol des infrastructures routières dépasse largement celle des chemins de fer et des autres modes de transport. Le réseau routier de la Communauté occupe 1,3 % de la superficie totale de la Communauté, alors que le réseau ferré n'en occupe que 0,03 %. (COM(92) 494).

L'une des mesures importantes concernant l'occupation du sol consiste à définir l'utilisation du sol en termes d'infrastructure nécessaire pour déplacer une unité de transport, exprimée en personnes et en tonnes de chargement, sur une distance donnée.

En tenant compte de la capacité d'une autoroute et d'une ligne TGV, du taux d'occupation (1,5 passager par voiture et 85 % pour le train) et de la vitesse, on peut conclure qu'en heure de pointe, la capacité d'une ligne TGV correspond à celle d'une autoroute à deux fois cinq bandes dont la plate-forme seule occuperait une large de 50 mètres, alors que la largeur d'une ligne TGV n'est que de 17,5 mètres, soit 2,8 fois moins.

En fait, en Allemagne, il n'a fallu que 3,2 ha/km pour les deux premières lignes nouvelle à grande vitesse, alors que les autoroutes allemandes en requièrent environ 9,3 ha/km. (KOPECKY, M. 1996)

III.4.4. Transport ferroviaire : un des modes de transport plus sûrs

Dans la Communautaire, chaque année, on a dénombré environ 48.000 morts et 3.300.000 blessés dans les accidents de transport, principalement routier. (voir le tableau III.4.4)

Les accidents ferroviaires tuent environ 600 personnes par an, tandis que les accidents dans le transport aérien ont fait 18 victimes en 1994.

Si l'on relativise en fonction du nombre de voyageurs-km, le transport ferroviaire se situe toujours favorablement par rapport au transport routier.

L'expérience du train à grande vitesse au japon et en France nous montre qu'un niveau de sécurité encore plus élevée que sur les lignes classiques est obtenu par la mise en service de lignes à grande vitesse: il n'y a eu jusqu'à présent dans ces deux pays aucun accident mortel à déplorer sur de telles lignes.

Tableau III.4.4 : Nombre de victimes et risque d'accident par mode de transport dans l'UE.

	Nombre de tués	Nombre de blessés	Nombre de tués par milliard de voyageurs-kilomètres (Moyenne UE)
Transports routiers (1993)	47.800	3.300.300	13
Transports ferroviaires (moyenne 88-92)	600[a]	1300	2
Transports aériens[b] (1994)	18	6	0,5

Source : Services de la Commission

a) *personnel deschemins de fer non compris, 50 % des accidents aux passages à niveau sont inclus*

b) *uniquement aviation commerciale.*

III.4.5. Transport ferroviaire : un des modes de transport à mieux utiliser pour un développement durable

L'augmentation de la demande de transport au cours des deux derniers décennies a pour effet d'exacerber le conflit entre les transports et l'environnement.

Selon la Commission, les coûts externes agrégés des transports terrestres pourraient atteindre 4-5 % du PIB.(voir le tableau III.4.5). Ils sont sensiblement comparables à la contribution directe totale des modes de transport terrestre au PIB[1]. Dans ce sens,

[1] voir BAUCHET, P. 1996. p.23.

l'objectif du Libre Blanc de la Commission rappelé ci-dessous est indubitablement justifié.

Ainsi, l'un des principaux objectifs de la politique commune des transports, comme le Livre Blanc[1] le préconise, «*sera donc de corriger les dysfonctionnements sur le plan de l'environnement et toute politique doit désormais encourager le recours aux modes de transport les moins nuisant*». Aussi, ce Livre Blanc préconise ce qui suit : « *Il sera nécessaire d'approfondir la question fondamentale des coûts réels des transports et celle de la nécessaire prise en compte des coûts externes en vue d'assurer le développement durable... Dès lors que les coûts externes liés aux différents modes divergent considérablement, les augmentations de prix... favoriseront obligatoirement les modes de transport qui imposent des coûts externes moins élevés, ou qui réduisent/évitent des mouvements inutiles*»

Ces citations témoignent bien d'une volonté politique vers la promotion de politique qui doit encourager le recours aux modes de transport les moins nuisants. Dans ce contexte, les atouts reconnus au chemin de fer devraient lui conférer un rôle éminent.

Tableau III.4.5 : Estimation approximative des coûts externes des transports

Effets négatives	coûts externes (% du PIB)
Pollution atmosphérique 1)	0,4 %
Bruit	0,2 %
Accidents	1,5 %
Encombrement routiers	2,0 %

Source : COM(95) 691 final
1) à l'exception du réchauffement planétaire

[1] COM(92) 494 final : *Le développement futur de la politique des transports. Construction d'un cadre communautaire garant d'une mobilité durable*

A la demande de l'Union Internationale des Chemins de fer, une étude sur les effets externes des transports a été effectuée de 1993 à 1995 par IWW et INFRAS à partir des données disponibles dans dix-sept pays européens (les quinze de l'U.E, la Suisse et la Norvège). Cette étude met en évidence d'importantes différences de coûts externes, très sensiblement à l'avantage du mode ferroviaire comparativement à tous les autres : les coûts totaux externes du transport s'élèvent à 272 milliards d'écus (année de référence 1991), soit en moyenne 4,6 % du produit intérieur brut de ces pays. Au total 92,1% des coûts externes de transport sont imputables au trafic routier, 6 % au transport aérien, seulement 1,7 % au trafic ferroviaire et 0,2 % aux voies navigables.(voir le tableau III.4.6)

Il faut souligner que ces données devraient conduire, dans le souci d'un partage modal, à mettre en œuvre un mécanisme de choix des investissements d'infrastructure et de tarification d'usage qui encourage le recours aux modes les moins nuisants et adapté de façon à permettre le respect effectif des objectifs de protection de l'environnement fixés par les Etats.

La prise en compte des coûts externes est un facteur critique pour le développement des chemins de fer. Le niveau des investissements futurs, l'étendue géographique du réseau, la rentabilité commerciale et la mobilité durable sont tous tributaires du degré auquel les coûts externes sont pris en compte dans le régime de taxation.

En fait, l'internalisation des effets externes n'est pas seulement un concept théorique. Cette approche est déjà pratiquée: la Finlande, la Norvège et la Suède ont introduit une taxe dite «taxe CO2». La suède a également mis en œuvre le concept d'une taxation des effets externes liés aux coûts engendrés par les accidents de la circulation et les émissions d'oxyde d'azote, de dioxyde de soufre et de composés hydrocarbonés. (HANSSON, L. et MARKHAM, J. 1993.)

Toutefois, il faut savoir que l'internalisation des coûts externes n'est pas une panacée pour les chemins de fer. En effet, des offres de qualité et une coopération efficace

entre réseaux constituent un préalable essentiel, faute de quoi le développement des chemins de fer sera problématique.

Tableau III.4.6 : Coûts externes absolus du transport en Europe de l'Ouest en 1991 par mode et par type d'effet

(en milliards d'Ecu/an)

Effet	Route				Rail		Avions		Voies nav.	Total	
	V.P	Bus	Motos	Fret	Pass.	Fret	Pass.	Fret	Fret	Pass.	Fret
Accidents	106	4,2	16,0	21	0,5	0,2	(1)	(1)	(1)	126	22
Bruit	15	1,9	4,4	12	0,9	1,2	2,1	0,7	(1)	24	14
Pollution atmosphérique	22	1,8	0,6	13	0,6	0,2	3,5	1,1	0,5	28	14
Climat	22	1,2	0,3	10	0,8	0,3	6,8	2,2	0,2	31	13
Total	164	9,1	21,0	56	2,8	1,8	12,0	4,0	0,7	209	63

Coûts externes par voyageurs-km (Ecu/1000 voyageurs-km)

Effet	Route			Rail		Avions		Voies nav.
	V.P (2)	autocars et autobus (2)	Fret (3)	Pass. (2)	Fret (3)	Pass. (2)	Fret (3)	Fret (3)
Accidents	32,3	9,4	22,2	1,9	0,9	(1)	(1)	(1)
Bruit	4,5	4,2	12,7	3,1	4,7	3,0	16,5	(1)
Pollution atmosphérique et changement climatique	13,2	6,8	23,6	5,0	1,8	14, 8	76,8	6,1
Total	50,1	20,4	58,4	10,0	7,3	17,8	93,2	6,1

Source : INFRAS/IWW (1995), "External effects of Transport", Zurich/Karlsruhe (*cité in COM(95) 691 final)*

Nota : (1) Chiffres non disponibles
(2) ECU/1000 voyageurs-km
(3) ECU/tonnes-km

CHAPITRE IV. POLITIQUE COMMUNAUTAIRE DES TRANSPORTS FERROVIAIRES

Depuis l'adoption de la Directive 91/440/CEE[1], les structures et l'organisation des chemins de fer dans l'Union européenne(UE) ont connu une véritable modification, même si le degré de cette modification est variable selon les Etats membres. Cette directive révolutionnaire, qui vient rompre la structure des industrie ferroviaire en introduisant le principe de concurrence, n'est pourtant pas un événement venu de nulle part; elle est aussi le résultat de trente années de politique commune des transports(PCT).

Or, comme dans tous les secteurs de réseaux et de services publics, dans le secteur ferroviaire, la structure industrielle, les stratégies des entreprises, les choix technologiques, les comportements et les mentalités, etc. sont puissamment influencés par le cadre juridique et législatif. Nous allons donc, dans ce chapitre, nous interroger sur ces évolutions et puis scruter ses conséquences, ses enjeux et ses limites en analysant les dispositions juridiques communautaires.

IV.1. Un rappel historique de la politique commune des transports

L'Union européenne, créée par le traité de Maastricht, est notamment fondée sur la Communauté européenne (CE) dont les objectifs se sont précisés au fil des étapes qui

[1] Directive du Conseil 91/440/CEE, du 29 juillet 1991, relative au développement de chemins de fer communautaires, JO n° L 237 du 24.8.1991, p.25.

ont marqué sa construction: traité de Rome (1957)[1], Acte unique (1987), traité de Maastricht (1993).

Conformément à l'article 74 du traité de Rome, les objectifs fondamentaux de la PCT sont ceux du traité lui-même. Ils sont établis à l'article 2 et, suite au traité de Maastricht, donnent à la Communauté la mission de promouvoir :

- un développement harmonieux et équilibré des activités économiques dans l'ensemble de la Communauté,
- une croissance durable et non inflationniste respectant l'environnement,
- un haut degré de convergence des performances économiques,
- un niveau d'emploi et de protection sociale élevé,
- le relèvement du niveau et de la qualité de vie,
- la cohésion économique et sociale et la solidarité entre les Etats membres.

Les moyens pour réaliser ces objectifs sont multiples. Ils comprennent notamment l'élimination des entraves à la libre circulation des personnes, des biens, des capitaux et des services ainsi que les dispositions susceptibles de garantir une concurrence loyale dans l'espace européen.

Le point de départ de la politique communautaire était la nécessité de clarifier les relations entre l'Etat et les opérateurs de transport, de définir par exemple les obligations que les autorités pourraient imposer et l'aide financière qu'elles pourraient octroyer (règlement n° 1191/69 et règlement n° 1192/69). Plus tard, l'attention s'est tournée vers la création d'un Marché unique, aussi bien pour le transport que pour d'autres secteurs (Act unique de 1987). Aujourd'hui, l'idée est que la Communauté devrait élargir sa politique pour créer les conditions nécessaires à la mobilité durable (Livre blanc sur le développement futur de la politique commune des transports: COM(92) 494).

[1] le traité de Rome du 25 mars 1957, entré en vigueur le 1er janvier 1958.

IV.1.1. Du Traité de Rome jusqu'en 1972 : l'élaboration de la politique commune

L'importance de la politique commune des transports a été reconnue dès l'origine de la Communauté. Il n'existe que deux politiques communes spécifiques dans le Traité de Rome de 1957 et donc à la base de la CEE, maintenant Union européenne : l'agriculture et les transports. Le traité de Rome lui consacre entièrement un chapitre (titre IV, Articles 74 à 84). L'essentiel des dispositions, notamment dans les transports terrestres, auraient dû être prises avant la fin de la période de transition, c'est-à-dire avant 1969.

Pendant cette période, la Commission s'est appliquée à organiser un marché commun des transports terrestres conforme aux principes de l'économie de marché et inspiré du libéralisme prôné dans le Traité de Rome à l'égard des mouvements de marchandises.

Dans ce sens, par son Mémorandum de 1961[1] qu'elle a fait suivre, en 1962, d'un programme d'action proposant une action législative globale, la Commission a défini les deux grands lignes du droit européen des transports, dans la conformité aux bases du Marché commun: c'est-à-dire la concurrence et le libre-échange :

- harmonisation des conditions de concurrence entre les entreprises et les modes de transport;
- libéralisation des diverses restrictions pesant sur le marché.

Depuis ce Mémorandum jusqu'à récent de nombreux actes ont été établis sur ces deux fondements juridiques.

En outre, ce Mémorandum définissait plusieurs des principes fondamentaux sur lesquels devait s'appuyer une politique commune des transports :

- égalité de traitement des modes et des entreprises de transport;

[1] Le Mémorandum de la Commission sur l'orientation à donner à la politique commune des transports du 10 avril 1961.

- responsabilité financière des entreprises de transport;
- liberté d'action des entreprises de transport;
- libre choix du mode et de l'entreprise de transport par les usagers;
- coordination des investissements d'infrastructure par les pouvoirs publics.

Pendant cette période, c'est l'harmonisation des conditions de concurrence qui paraît avoir constitué l'objectif principal avec des directives sur l'interdiction des ententes, comme sur l'interdiction de "l'exploitation abusive de positions dominantes"[1], sur "les obligations inhérentes à la notion de service public[2]", sur "la normalisation des comptes des entreprises des chemins de fer[3]" (Stoffaës, 1995). Cependant, durant cette période, les actes sur "la libéralisation du marché" ont été peu nombreux (SNCF, 1994. La politique de la SNCF en Europe).

En général les progrès de la politique commune ont été pourtant difficiles dans ses débuts, malgré la place accordée aux transports dans le Traité, à cause des intérêts divergents des Etats membres dans ce domaine et surtout de la puissance des lobby des transporteurs (Dobias,1995[1]). D'ailleurs, jusqu'en 1973, les mesures prises n'ont concerné que les transports terrestres (routes, chemin de fer, voies navigables)

IV.1.2. 1973-1985 : une harmonisation des conditions de concurrence entre les modes

Deux événement vont marquer le début d'une nouvelle phase de la politique commune des transports : le sommet de Paris d'octobre 1972, qui avait cherché à accélérer

[1] Règlement (CEE n° 1017/68) du Conseil portant applicationde règles de concurrence aux secteurs des transports par chemins de fer, par route et par voie navigable (à lire avec le règlement du Conseil n°17, publié au JOCE le 21 février 1962, premier règlement d'application des articles 85 et 86 du traté instituant la CEE.
[2] Règlement (CEE n°1191/69) du Conseil du 26 juin 1969, modifié par le règlement (CEE n°1893/91) du 20 juin 1991 relatif à l'action des Etats membres en matière l'obligations inhérentes à la notion de service public dans le domaine des transports par chemins de fer, par route et par voie navigable.
[3] Règlement (CEE n° 1192/69) du Conseil du 26 juin 1969, relatif aux règles communes pour la normalisation des comptes des entreprises de chemins de fer.

l'instauration de l'union économique et monétaire en mettant en oeuvre des politique régionales, sociales et économiques appropriées pour tenir compte de la diversité des situations des Etats ; l'adhésion de trois nouveaux Etats membres, Danemark, Irlande et Royaume-Uni.

Cette arrivée de nouveau Etats membres insulaires au sein de la Communauté obligeait notamment à inclure les transports maritimes dans la politique commune. En plus, l'entrée de Royaume-Uni renforçait l'adoption de philosophie de libéralisation à l'instar de celui des Etat-Unis dans la politique communautaires.

La communication de 1973[2] ne voulait pas rompre radicalement avec les thèses [du mémorandum] de 1961. Elle considérait toujours comme objectifs et cherchait à les concilier:

- la libre circulation des services de transport;
- l'harmonisation des conditions de concurrence entre les modes de transport et à l'intérieur de chacun d'eux;
- la création d'un marché commun des transports basé sur le principe du libre jeu des forces du marché, dont le fonctionnement ne devait être corrigé que dans des circonstances exceptionnelles.

A partir 1974, la CEE a surtout pris à tâche "la libéralisation". Les contraintes du transport routier ont presque toutes disparu. Selon une décision du Conseil le 20 mai 1975[3], les réseaux doivent être organisés par les Etats sous la forme d'entreprises autonomes, dans une situation financière saine. Tandis que la Commission usait toujours plus fermement de son autorité pour exciter la concurrence, il y a eu cependant quelques mesures d'harmonisation : en particulier, sur la coordination des

---

[1] DOBIAS, G. 1995. *La construction du marché européen des transports*, Cours d'exploitation desTransport de voyageurs, ENPC.
[2] COM(73)1725 final.
[3] Décision du Conseil relative à l'assainissement de la situation des entreprises de chemin de fer à l'harmonisation des règles régissant les relations financières entre ces entreprises et les Etats, décision abrogée en 1991 quand la directive n° 91/440 du 29 juillet 1991 a été publiée.

investissements relatifs aux infrastructures de transport (Décision du Conseil[1] du 20 février 1978).

Les mesures prises pour atteindre ces objectifs devaient toutefois être complétées par des mesures structurelles, par des mesures qui tenaient compte de l'interdépendance de la politique des transports et des autres politiques communautaires destinées à améliorer les conditions de vie et de travail et enfin, par la reconnaissance du rôle des pouvoir publics dans les transports. Il appartenait aux institutions communautaires d'harmoniser les interventions nationales dans toute la mesure nécessaire au bon fonctionnement d'un système communautaire des transports(COM(83)58 final).

La Commission a cependant souligné qu'il suffirait très souvent aux institutions de la Communauté de définir un cadre ou de se limiter à harmoniser des mesures nationales tout en laissant aux autorités nationales la charge de concrétiser, dans leur contexte national particulier, les principes définis par les institutions communautaires.

En conséquent, la lenteur du progrès a conduit le Parlement européen à introduire en 1983 pour la première fois un recours en carence contre le Conseil(en vertu de l'article 175 du Traité) devant la Cour de justice des communautés européennes (CJCE, aff.13/83).

IV.1.3. 1985-1992 : vers le marché unique

L'arrêt de la Cour de justice du 22 mai 1985 et le Livre Blanc de 1985[2] dit "Objectif 92" introduisaient la nouvelle dynamique dans la politique commune des transports.

---

[1] Décision du Conseil instituant une procédure de consultation et créant un comité en matière d'infrastructure de transport.

[2] L'achèvement du marché intérieu : Livre Blanc de la Commission au Conseil, Luxembourg, Office des publications officielles des Communautés européennes, 1985.

Le 22 mai 1985, la Cour de justice des Communauté européennes(CJCE) a rendu un arrêt en condamnant la carence du Conseil pour n'avoir pas pris les dispositions permettant d'assurer la liberté des prestations de services en matière de transports internationaux et n'avoir pas fixé les conditions de l'admission des transporteurs non résidents aux transports nationaux:

> *"celui-ci n'a pas assuré la libre prestation de service en matière de transports internationaux et n'a pas fixé les conditions d'exercice du "cabotage" (transport à l'intérieur d'un autre Etat membre). En conséquent, le Conseil est obligé de prendre les mesures nécessaires dans un "délai raisonnable" (Aff.13/83).*

Le Livre Blanc de la Commission de juin 1985 a également donné une impulsion nouvelle à la PCT. Dans ce Livre Blanc, la Commission a attribué aux transport un rôle de premier plan dans l'achèvement du marché intérieur, parce qu'elle avait compris qu'il était essentiel d'abolir les restriction à la fourniture des services de transport pour que l'élimination des barrières administrative, techniques, fiscales, douanières et autres aux échanges puisse produire ses pleins effets (CCE, Supplément 3/93).

L'Acte unique de 1987, qui fixe une échéance précise pour l'achèvement du marché intérieur, a renforcé le rôle des transports par l'accent mis sur les «quatre libertés» (circulation des personnes, des biens, des services et des capitaux).

Les progrès notables dans la PCT ont été réalisés depuis lors, surtout dans le transport aérien sous l'impulsion d'une vaste gamme de mesures, d'initiatives et d'actions axées sur la réalisation du marché unique des services de transport(Dobias,1995) .

IV.1.4. 1993 - : approche globale pour la mobilité durable

Le Livre Blanc[1], publié à la fin de 1992 par la Commission, marque un véritable tournant important dans l'évolution de la politique communautaire. Ce livre blanc dont la parution coïncide avec l'ouverture du grand marché le ler janvier 1993, la perspective d'une nouvelle union européenne définie par le traité de Maastricht et celle de l'Espace économique européen, présente les grandes orientations de la politique des transports pour la nouvelle phase historique.

Axée essentiellement jusqu'alors, de la manière modale, pour chacun des mode, sur l'achèvement du marché intérieur par l'élimination des obstacles réglementaires artificiels à la libre prestation des services, la PCT s'est muée en une politique plus globale et vise à assurer le bon fonctionnement des systèmes de transport de la Communauté afin de permettre d'atteindre une mobilité durable.

En rappelant que toute hausse future du trafic mal maîtrisée accentuerait davantage les déséquilibres existants et serait fortement dommageable pour l'ensemble de l'économie communautaire, le Livre Blanc préconise d'adopter une approche globale qui prenne en considération tous les facteurs liés au fonctionnement du Marché Intérieur des transports, lui-même élément essentiel de ce Marché(Dobias,1995).

Selon REES[2], il y a trois idées principales à cette nouvelle approche :

> *" L'une est que le développement du transport a été mal équilibré. En effet, le transport routier notamment s'était développé aux dépens d'autres modes, parce que les coûts externes n'étaient pas pris en compte lors du choix des utilisateurs. En conséquence, les formes de transport plus respectueuses de l'environnement perdent petit à petit leur part de marché. Une deuxième idée est que la priorité*

---

[1] sur le développement futur de la politique commune des transports : approche globale pour la déterminantion d'un cadre communautaire garant d'une mobilité durable, Com (92) 494 du 2 décembre 1992.

[2] M. J.H.REES est le chef de la Division des Chemins de fer, voie navigable, transport combiné Direction VII (Transport), la Commission européene.

doit être accordée à la protection de l'environnement, en particulier, en réduisant la pollution atmosphérique, le bruit et la densité du trafic.(...) Finalement, le troisième objectif est de développer les réseaux transeuropéens de transport, de télécommunications et d'infrastructure d'énergie, pour aider les citoyens, les entreprises et les communautés à profiter entièrement d'un espace sans frontières intérieures. Il s'agit là de l'une des innovations importantes du Traité de Maastricht de 1993.

Dans le même temps, le traité sur l'Union européenne dispose expressément que, conformément au principe de subsidiarité, la PCT doit consister en actions qui ne peuvent pas être réalisées de manière satisfaisante par les États membres et qui peuvent donc, en raison de leur dimension ou de leur effet, être mieux réalisées au niveau communautaire.

IV.2. Evolution de la politique des transports ferroviaires communautaires

Quant aux chemins de fer, au départ, ils ne semblaient pas être privilégiés par une action spéciale de la Communauté. Il n'existait pas, en effet, un véritable marché international des transports ferroviaires, mais simplement la juxtaposition de marchés nationaux. En outre, ce mode de transport disposait de ses propres organismes de coordination au niveau européen par le biais de l'Union internationale des chemins de fer et du groupe des Six, devenu ultérieurement la Communauté des chemins de fer européens.

Le point de départ de la politique communautaire était la nécessité de clarifier les relations entre l'Etat et les opérateurs de transport, de définir par exemple les obligations que les autorités pourraient imposer et l'aide financière qu'elles pourraient octroyer. Plus tard, l'attention s'est tournée vers la création d'un Marché unique, aussi

bien pour le transport que pour d'autres secteurs. Maintenant, l'idée est que la Communauté devrait élargir sa politique pour créer les conditions nécessaires à la "mobilité soutenable".

IV.2.1. les années 60 : Clarification des relations entre l'Etat et l'entreprise ferroviaire

Avec l'augmentation des déficits des entreprises ferroviaires et la croissance explosive des contributions étatiques exigées par ce mode de transport, qui ont atteint près de 30 milliards d'écus en 1988 pour l'ensemble des réseaux communautaires, la Communauté n'a pu demeurer inerte après avoir quelque peu négligé le transport ferroviaire pendant les dix années qui ont suivi l'adoption du traité de Rome. Une telle situation risquait en effet de déséquilibrer gravement l'ensemble du marché des transports et de compromettre toute tentative de libéralisation de ce marché, en raison de l'opposition de plus en plus marquée de certains Etats préoccupés par le devenir de leurs chemins de fer.

La décision 65/271/CEE du Conseil du 13 mai 1965, qui énonce des objectifs d'harmonisation de certaines dispositions pour la concurrence, tant dans le secteur ferroviaire que dans le domaine de la navigation intérieure et des transports routiers s'est traduite concrètement par la mise en place en 1969 et 1970 de trois règlements importants:

- Le règlement 1191/69 du 26 juin 1969, relatif à l'action des Etats membres en matière d'obligations inhérentes à la notion de service public;
- Le règlement 1192/69 du 26 juin 1969, relatif aux règles communes pour la normalisation des comptes des entreprises ferroviaires;
- Le règlement 1107/70 du 4 juin 1970, relatif aux aides accordées dans le domaine des transports par chemin de fer, par route et par voie navigable.

Le but d'élaboration de ces règlements étaient de créer une relation plus transparente entre l'Etat et les chemins de fer en créant une clarté comptable et à obtenir que les rémunération pour leurs prestations.

Le règlement 1191/69 a été conçu pour réconcilier deux objectifs. L'un est celui de permettre au marché de déterminer les services de transport que les individus et les entreprises exigent et de réduire ainsi des obligations de service public au minimum essentiel, et l'autre est de permettre leur continuation lorsqu'elle est nécessaire pour assurer un niveau approprié de transport. Mais, si un Etat membre a décidé de maintenir une obligation, il doit offrir une compensation aux entreprises de transport pour la charge financière impliquée. Ainsi, les gouvernements ont dû définir les services non-commerciaux qu'ils désirent maintenir et prendre la responsabilité financière correspondante. De cette façon, les directeurs de chemin de fer ont eu une plus grande indépendance et des objectifs plus clairs. En 1991, ce règlement a été révisé pour permettre aux opérateurs de transport une plus grande liberté et indépendance dans la gestion commerciale[1]. Le système de paiements de compensation ex-post a été remplacé par des contrats négociés entre les autorités et la société de transport. De tels contrats doivent spécifier la nature des services à fournir, leur prix et les transferts financiers exigés pour dédommager les opérateurs de transport.

La normalisation (le règlement 1192/69) consiste en une compensation financière des charges (et inversement des avantages) que supportent les entreprise ferroviaires par rapport aux entreprises des autres modes de transport (deux exemples classiques de cette normalisation concernent les charges de retraites et de pensions, ainsi que les dépenses inhérentes à l'existence de passages à niveau; mais il y a beaucoup d'autres disparités visée par ce règlement).

[1] règlement (CEE n°1893/91) du 20 juin 1991

Le règlement 1107/70 complète les normes communautaires concernant les aides accordées en vertu de l'article 77 du Traité, autres que celles faisant l'objet des deux règlement 1191/69 et 1192/69.

Depuis la décision du Conseil de 1965 (n° 65/271), les compagnies de chemins de fer sont considérées comme des entreprises commerciales, principe que la Communauté réaffirme avec constance. Ainsi, depuis 1966, le Conseil et la Commission insistent sur le caractère collectif des infrastructures et sur le caractère commercial des exploitants.

Pendant les période des années 1960, les actes de libéralisation ont été pourtant singulièrement limités.

IV.2.2. La période des années 70 : l'autonomie de l'entreprise vers l'équilibre financier

Cette période est marquée essentiellement par la décision du Conseil 75/327 du 20 mai 1975 relative à l'assainissement de la situation financière des entreprises ferroviaires et à l'harmonisation des règles régissant les relations financières entre ces entreprises et les Etats.

Cette décision montre une progression en matière de politique ferroviaire communautaire dans un cadre beaucoup plus vaste, beaucoup plus "global" par rapport aux trois règlements précédents 1191/69, 1192/69 et 1170/70.

Notamment, elle pose les principes suivants:

- autonomie de gestion financière des entreprises ferroviaires;
- élaboration de programmes d'activité, le cas échéant pluriannuels, y compris en matière d'infrastructures et de financement, concertés entre l'entreprise et

l'Etat, avec objectif d'amélioration et de réalisation finale de l'équilibre financier;

- discussion Etat-entreprises sur l'apurement éventuel de déficits antérieurs, les modalités de financement des investissements nouveaux (y compris contributions directes de l'Etat), voire sur les dotations de fonds propres;
- établissement par la Commission, tous les deux ans, d'un rapport suer l'évolution des situations.

IV.2. 3. La période des années 80

Au début de 1981, la Commission émet de nouvelles propositions relatives à l'équilibre financier et à l'assainissement des comptes; ces propositions, globalement appuyées par le Comité dans un avis du 29 octobre 1981, demeurent sans suites concrètes.

Le 15 décembre 1981, le Conseil adopte une résolution concernant la politique ferroviaire de la Communauté et invite la Commission à présenter dans les meilleurs délais un rapport sur la politique ferroviaire communautaire, accompagné de propositions concrètes sur un certain nombre de questions.

En 1984 la Commission a proposé plusieurs mesures destinées à améliorer la situation des chemins de fer. Sur cette base, le Conseil, en 1986, a tiré des conclusions sur les politiques à mener pour permettre aux chemins de fer d'accroître leur efficacité.

Devant un certain immovilismes de la Commission et du Conseil, la Cours du Justice des Communauté européennes(CJCE) a rendu un arrêt. Cette décision a relancé la PCT, notamment dans le domaine des chemins de fer.

En 1986, la Commission et le Parlement européen en 1987 se sont prononcés en faveur d'un réseau européen de trains à grande vitesse afin d'obtenir un système communautaire cohérent.

IV. 2. 4. Les années 90 : vers la libéralisation

Les années 90 ouvrent la nouvelle ère dans l'histoire du secteur des transports ferroviaire en adoptant la directive 91/440/CEE, entré en vigueur depuis le 1er janvier 1993, relative au développement des chemins de fer communautaires. Nous allons voir les détails de cette directive plus loin.

Le 25 janvier 1990, la Commission livrait la première fois sa vision globale de l'évolution des transports ferroviaires dans le cadre du marché unique en présentant "une communication sur une politique ferroviaire commune", qui a comporté en annexes "une proposition de directive au développement des chemins de fer de la Communauté".

En fait, antérieurement à 1990, la CEE avait adopté d'assez nombreux textes dans le domaine des chemins de fer. Néanmoins, malgré l'intérêt souvent incontestable de leurs dispositions, force est de constater qu'à l'échelle de l'europe, ces textes n'avaient eu qu'un effet modeste, chose que la Commission reconnaissait elle-même.

Le Livre Blanc, publié à la fin de 1992 par la Commission, sur le développement futur de la politique commune des transport[1] identifie un certain nombre de domaines dans lesquels l'UE agit déjà, et d'autres dans lesquels une action est envisagée.

[1] sur le développement futur de la politique commune des transports : approche globale pour la déterminantion d'un cadre communautaire garant d'une mobilité durable, Com (92) 494 du 2 décembre 1992.

En ce qui concerne du secteur des transports ferroviaires, la Commission a déjà présenté des propositions pour les domaines suivants :

- création d'une licence communautaire pour les chemins de fer et établissement de principes concernant la répartition des capacités d'infrastructure ferroviaire et la perception de redevances d'utilisation de l'infrastructure[1];
- les réseaux transeuropéens, notamment[2] ;
- interopérabilité du réseau européen de trains à grande vitesse[3] ;
- recherche dans le domaine des chemins de fer, notamment en ce qui concerne les systèmes de commande d'exploitation, la détermination du coût des infrastructures et leur évaluation, ainsi que les équipements de transfert pour les transports combinés (quatrième programme cadre).

En outre, la Commission a entamé un réexamen général de la question fondamentale des coûts externes dans les transports. Cet aspect, qui revêt une importance considérable pour la compétitivité des chemins de fer à l'avenir, est un sujet central d'un Livre vert[4] publié en 1995 par la Commission.

En égard au rôle potentiel des chemins de fer pour garantir une mobilité durable dans la Communauté et au besoin d'assurer une meilleure intégration des services de transport, en 1995, la Commission a également proposé un Livre vert[5] sur "le réseau des citoyens", en vue d'attaquer les problèmes que soulève le maintien de services publics efficaces de transport de voyageurs dans la Communauté.

---

[1] Directive 95/18/CE du Conseil du 19 juin 1995 concernant les licences des entreprises ferroviaires et Directive 95/19/CE du Conseil du 19 juin 1995 concernant la répartition des capacités d'infrastructure ferroviaire et la perception de redevances de l'utilisation de l'infrastructure. J.O. L 143, 27 juin 1995. p. 70 et 75.

[2] Proposition de décision du Parlement européen et du Conseil sur les orientations communautaires pour les développement du réseau transeuropéen de transport, document COM(94) 106, du 7 avril 1994.

[3]. Proposition pour une directive du Conseil sur l'interopérabilité du réseau de trains à grande vitesse, document COM(94) 107 du 15.4.1994. projet de Directive.

[4] Livre Vert sur "Vers une tarification équitable et efficace dans les transports : options en matière d'internalisation des coûts externes des transports dans l'Union Européennes", COM(95)691 final. adopté le 20.12.1995.

[5] Livre vert sur "Un réseau pour les citoyens : comment tirer parti du potentiel des transports publics de passagers en Europe, COM(95)601 final.

Ces deux Livres verts seront suivi de proposition de la Commission, qui présentera prochainement une directive sur les taxes sur les véhicules, les péages et les redevances d'utilisation imposées aux poids lourds (directive dite "Eurovignette"[1])

En 1995, le Conseil a adopté deux directives :
- directive du Conseil N° 95/18, 95/19 visant à assurer la liberté d'accès à l'ensemble du trafic marchandises et aux transports internationaux de voyageurs.

En fin, pour rétablir la prospérité des chemins de fer, la Commission a rendu public en 1996, en souhaitant créer les conditions nécessaires aux profondes adaptations qui s'imposent, un Libre Blanc[2] sur une stratégie pour revitaliser les chemins de fer communautaires. Dans ce Livre Blanc, la Commission propose des idées principales suivantes, qui vont guider sa action d'ici à 1998:

- obliger les Etats membres à assainir les finances des chemins de fer et à effacer leurs dettes:
- interdire les subventions publiques au fonctionnement des compagnies;
- assurer le financement des infrastructures par les Etats;
- étendre la liberté d'accès aux infrastructures à de nouveaux opérateurs;
- créer un organisme indépendant chargé d'attribuer les sillons;
- créer une série de "freeways" de fret ferroviaires transeuropéens;
- concéder les transports de service public;
- développer le caractère interopérable du chemin du fer;
- recourir au fonds social européen pour financer la restructuration du secteur ferroviaire.

Nous allons maintenant aborder les analyses plus détails sur la directive 91/440/CEE.

---

[1] COM(96) 331 final adopté le 10.7.1996.
[2] Libre Blanc sur "Une stratégie pour revitaliser les chemins de fer comunautaires", COM(96) 421 final. adopté le 30.7.1996

IV. 3. Directive 91/440 : un premier pas vers libéralisation

IV. 3. 1. Les principes et les enjeux de la Directive 91/440

La directive 91/440 du 29 juillet 1991 est considérée le texte européen le plus important sur le transport ferroviaire depuis le traité de Rome en 1957. Elle fait suite à un certain nombre de Règlements de la Commission traitant du mode ferroviaire. Mais alors que les textes précédents s'attachaient soit à définir la notion de service public et les obligations qui en résultaient pour les Etats (Règlements n°1191/69 et 1893/91), soit à définir des règles communes pour la normalisation des comptes (Règlements n° 1192/69 et 2598/70), l'objectif de cette directive, énoncé dans son article premier, est d'édicter de nouvelles règles de fonctionnement des chemins de fer communautaires, afin de faciliter leur adaptation aux exigences du marché unique et d'accroître leur efficacité :

- par la garantie de l'indépendance de gestion des entreprises ferroviaires;
- par la séparation de la gestion de l'infrastructure et de l'exploitation des services de transport des entreprises ferroviaires, la séparation comptable étant obligatoire, la séparation organique ou institutionnelle facultative ;
- par l'assainissement de la structure financière des entreprises ferroviaires;
- par la garantie de droits de transit sur les réseaux ferroviaires des Etats membres en faveur des regroupements internationaux d'entreprises ferroviaires et de droits d'accès et de transit aux entreprises ferroviaires effectuant des transports combinés internationaux de marchandises.

Pendant un an et demi, après la publication d'une communication le 25 janvier 1990, sur une politique ferroviaire commune", qui a comporté en annexes "une proposition de directive au développement des chemins de fer de la Communauté", la Communauté des chemins de fer européens et les compagnies de chemins de fer qui la

composent, ont combattu la philosophie de la Commission quant à la séparation de l'infrastructure et de l'exploitation et au libre accès.

Finalement, la directive qui a été adoptée le 29 juillet 1991 a été profondément modifiée au niveau des principes (BOUTTE, 1992).

Une plus grande indépendance de gestion et une liberté commerciale représentent les thèmes centraux de la directive 440 de 1991, qui a créé une politique spécifique pour les chemins de fer.

Selon REES, lors de sa proposition, la Commission a eu à l'esprit deux idées essentielles :

> *«L'une était d'inclure les chemins de fer dans le développement rapide de la politique commune des transports et de commencer l'extension des principes du Marché unique à ce secteur.*
>
> *L'autre exigeait une action contre la dégradation de la performance des chemins de fer : le déclin de leur part dans un marché des transports en expansion et la détérioration de leurs finances. Il y avait évidemment beaucoup de raisons à cela, mais un raison importante était le manque d'indépendance dans la gestion, le contrôle excessif et l'intervention des gouvernements»*

Cette directive vise à faciliter l'adaptation des chemins de fer communautaires aux exigences du marché unique et à accroître leur efficacité (art.1). Elle s'applique aux entreprises ferroviaires qui se sont établies ou s'établiront dans un Etat membre. Les entreprises ferroviaires dont l'activité est limitée à l'exploitation des seules transports urbains, suburbains, ou régionaux sont exclues.

La directive propose quatre dispositions principales suivantes pour but d'assurer ses objectifs :

a) indépendance de gestion des entreprises ferroviaires ;

Les entreprises ferroviaires doivent être indépendantes vis-à-vis de l'Etat. Elles doivent être gérées selon les principes applicables aux sociétés commerciales, y compris pour ce qui est de leurs obligations de service public. Elles sont maîtresses de leur organisation interne, de leur programme d'activité(y compris les plans de financement), de la commercialisation de leurs services, de leurs tarifs et des relations avec les tiers. Elles pourront se lancer dans de nouvelles activités <<associées>> au domaine ferroviaire.

b) assainissement financier;

Les Etats membres peuvent prendre les mesures nécessaires pour que soit crée, au sein de la comptabilité des entreprises ferroviaires publiques existantes, un service distinct d'amortissement de la dette. Les dettes provenant d'activités de filiales ne peuvent pas être prises en compte.

c) séparation entre la gestion de l'infrastructure et de l'exploitation;

La directive oblige les Etats membres à prendre les mesures nécessaires pour assurer, sur le plan de la comptabilité, la séparation de gestion de l'exploitation des services de transport de celle de l'infrastructure ferroviaire. L'aide versée à une de ces deux activités ne peut pas être transférée à l'autre.

Cette directive suggère la séparation organique ou institutionnelle entre la gestion de l'infrastructure et celle de services de transport au sein d'une même entreprise ou aux deux entités distinctes. Le texte laisse les Etats membres libres du choix de la formule qu'ils préfèrent, étant entendu que la séparation comptable est le minimum obligatoire.

Le gestionnaire de l'infrastructure applique une redevance d'utilisation de l'infrastructure ferroviaire à payer par les utilisateurs.

d) accès à l'infrastructure ferroviaire;

Les regroupements internationaux se voient reconnaître des droits d'accès et de transit dans les Etats membres où sont établies les entreprises qui les constituent, ainsi que des droits de transit dans les autres Etats membres.

Les entreprises ferroviaires se voient accorder un droit d'accès à l'infrastructure des autres Etats membres pour les services de transports combinés internationaux de marchandises.

L'accès à l'infrastructure ferroviaire est subordonné à des accords entre les regroupements internationaux et les entreprises mentionnés en haut, d'une part, et les gestionnaires des infrastructures, d'autre part.

Les deux premières dispositions sont liées, car elles visent à rétablir l'égalité avec les entreprises concurrentes des modes routier, fluvial ou aérien : elles ne sont d'ailleurs pas nouvelles dans les textes communautaires.

La séparation de la gestion de l'infrastructure et de l'exploitation des services de transport, ainsi que la garantie de droits d'accès aux infrastructures sous certaines conditions, constituent par contre les fondements nouveaux de l'ouverture du transport ferroviaire à la concurrence. Nous allons voir les détailles de ces deux sujets à plus tard.

IV. 3. 2. Les conséquences de la Directive 91/440

La directive 91/440 est lourd de conséquences pour la structure des chemins de fer. En introduisant le principe de concurrence, cette directive propose le principe de l'accès libre au réseau. Même si cet accès est, pour l'instant, limité à certaines catégories de

services internationaux, même si cet accès est, pour l'instant, purement théorique, ce principe nouveau introduit la séparation de l'infrastructure et du transport là où il y avait intégration verticale, et la concurrence là où il y avait monopole territorial.

Nous allons donc voir plus précisément quelles sont les conséquence de cette directive sur les chemins de fer communautaires.

a) la séparation des infrastructures de l'exploitation

La directive 91/440 établit une distinction entre l'entreprise ferroviaire de statut public ou privé dont l'activité essentielle est la fourniture de prestations de transport et de traction et le gestionnaire de l'infrastructure, décrit comme une entité publique ou une entreprise chargée notamment de l'établissement et de l'entretien de l'infrastructure ferroviaire ainsi que de la gestion des systèmes de régulation et de sécurité.
Fruit d'un compromis, la directive se borne à organiser une séparation comptable des activités. L'article 6.1 dispose ainsi que les Etats membres prennent les mesures nécessaires pour assurer, sur le plan de la compatibilité, la séparation des activités relatives à l'exploitation des services de transport de celles relatives à la gestion de l'infrastructure ferroviaire. Ce même article interdit les subventions croisées entre activités, les comptes relatifs aux deux activités étant établis de manière à refléter cette interdiction.

Les Etats membres peuvent toutefois aller au-delà, l'article 6.2 leur permettant de prévoir que cette séparation comporte des divisions organiques au sein d'une même entreprises ou que la gestion de l'infrastructure est assurée par une entité distincte.

En fait, d'après De Tréglodé de la SNCF, l'idée de séparer les comptes de l'infrastructure existe depuis long temps. Les premières actes européens ont été publiés en 1966 (décision du Conseil du 28 février 1966), et surtout en 1970: règlement du Conseil n°1108/70 et règlement de la Commission n°2598/70. Le But était alors de

permettre l'harmonisation entre les différents modes de transport, en équilibrant les charges des diverses entreprises.

Stoffaës(1995) distingue clairement la différence de motif de la séparation infrastructures-services entre celui d'avant 1991 et celui de la directive 91/440 :

> «*Jusqu'en 1991, la séparation infrastructures-services, c'était en vue de "l'harmonisation des conditions de concurrence". En proposant le principe d'une "tarification de l'usage des infrastructures de transport" (proposition de directive du Conseil dès 1971, abandonnée en 1981), la Commission avait cherché à traiter équitablement tous les exploitants, et à mesurer exactement la responsabilité financière des pouvoirs publics.*
>
> *Mais, en 1991, sous l'effet démonstratif de la libéralisation du transport aérien et cherchant à unifier le marché européen, la Communauté a allégué un nouveau motif de séparer l'infrastructure: celui d'en faire une infrastructure commune. La directive de 1991 introduit une novation majeure en entendant faire du réseau ferré une sorte de "bien commun" européen, une infrastructure à "accès ouvert" (sur le modèle des directives Open Network applicables à d'autres secteurs de réseaux) dans un but de libéralisation intra-ferroviaire, sans pour autant réaliser une harmonisation préalable des conditions de concurrence avec les autres modes.*»

S'il est vrai que la directive n° 91/440 ne va pas jusqu'au bout de cette logique d'ouverture, il faut bien reconnaître qu'entre les partisans de l'harmonisation, qui ont obtenu une plus grande responsabilité des pouvoirs publics envers les infrastructures nationales et européennes, et ceux de la libéralisation, qui cherchent à obtenir le principe d'un accès tout à fait libre, l'équilibre a été déplacé en faveur des seconds.

b) L'accès libre

Le véritable enjeu et l'objectif le plus novateur de la directive 91/440 est de permettre l'accès libre: il s'agit en fait d'organiser, grâce à la séparation de la gestion de l'infrastructure et de l'exploitation, l'accès aux réseaux ferroviaires pour des nouveaux opérateurs non propriétaires des réseaux, en particulier dans le domaine du transport combiné. Cette ouverture, de surcroît, constitue une nouveauté. Ainsi, ailleurs qu'en Europe, ont été mises en oeuvre des privatisations n'excluant pas le monopole, ou des partages de réseaux au profit d'opérateurs regroupant à la fois infrastructure et exploitation sur une base géographique.

Inspirée de ce qui s'est passé sur le marché des télécommunications, cette nouvelle forme d'organisation présente de nombreux avantages. D'abord, elle permet de faire intervenir des opérateurs plus performants pour un type de service donné sur un segment particulier de marché, en particulier à l'échelon local. Ensuite, en parallèle, elle facilite la déconcentration ou la décentralisation des entreprises ferroviaires dès lors que l'opérateur a intérêt à se rapprocher de sa clientèle.

Cette finalité d'ouverture des marchés est d'ailleurs confirmée par les deux propositions de directives censées compléter la directive 91/440, l'une concernant les licences des entreprises ferroviaires[1], l'autre la répartition des capacités d'infrastructure ferroviaire et la perception de redevances d'utilisation de l'infrastructure[2].

Menaces d'éclatement de la société et craintes des effets sociaux d'une dérégulation à "l'aérienne" sont en particulier vivement ressenties par les organisations syndicales à peu près unanimes, les cadres dirigeants se retranchant plus généralement derrière les difficultés techniques - coordination, sécurité ... - auxquelles cette libéralisation pourrait conduire.

---

[1] Directive 95/18/CE du Conseil du 19 juin 1995 concernant les licences des entreprises ferroviaires. J.O. L 143, 27 juin 1995. p. 70 et 75.

[2] Directive 95/19/CE du Conseil du 19 juin 1995 concernant la répartition des capacités d'infrastructure ferroviaire et la perception de redevances de l'utilisation de l'infrastructure. J.O. L 143, 27 juin 1995. p. 70 et 75.

L'UIC et la Communauté des chemins de fer européens(CER) se sont demandé si des changements aussi radicaux n'auraient pas plus d'inconvénients que d'avantages. Pour ces organismes, «les difficultés financières ne feraient que s'aggraver si le concept de livre accès était mis en oeuvre... En fait, la concurrence entre les différents modes est déjà très âpre; elle est d'ailleurs nécessaire pour stimuler la créativité et la définition de solutions nouvelles. Mais encore une fois, il serait tout à fait déraisonnable d'ouvrir la concurrence, même à l'intérieur du système ferroviaire. »[1]

De fait, au delà de l'affirmation du principe de l'ouverture du réseau aux exploitants non propriétaires, la portée de la directive apparaît plus limitée, organisant essentiellement l'ouverture pour les transits et les regroupements internationaux, qui font déjà l'objet d'une coopération internationale.

Seul le transport combiné bénéficierait «*à plein*» de l'ouverture, mais comme l'a fait opportunément remarquer M. Pierre Lubek, directeur financier de la SNCF, celui-ci ne «*permettant pas à l'heure actuelle, aux opérateurs de gagner leur vie*».

Au total, s'il faut se garder en la matière de tout angélisme et ne pas sous-estimer les difficultés d'application de cette directive (définition d'un système d'attribution des sillons pour les opérateurs externes, etc...), une démarche pragmatique doit donc prévaloir. Pour une bonne part, les réactions qu'inspire cette directive sont probablement dues à un défaut de concertation préalable avec les exploitations de réseaux.

La directive 91/440 met en place une logique selon laquelle s'organiseront les transports ferroviaires à moyen terme. Il convient donc de s'y adapter prudemment mais résolument.

---

[1] UIC, 1991. Pour une transformation ..., op. Cit., p.48.

IV. 3. 3. Mise en oeuvre de la Directive 91/440 : une évolution prématurée

Selon l'article 15 de la directive 91/440, les Etats membres devaient adopter les mesures de transposition nécessaires avant le 1er janvier 1993.

La directive 91/440 prévoyait que la Commission européenne présenterait un bilan de son application avant de formuler de nouvelles propositions pour le développement du transport ferroviaire.

En générale, selon la Commission, des progrès considérables ont été accomplis quant à la mise en place de l'indépendance légale et de la séparation, au minimum comptable, entre gestion de l'infrastructure et prestation de services de transport. L'établissement des droits d'accès s'est pourtant révélé plus difficile à réaliser.

En effet, jusqu'en juillet 1996, parmi 15 les 9 Etats membres ont transposé la directive, 5 Etats ne l'ont transposé que partiellement et la Grèce ne l'a pas encore fait.

La Commission a engagé des procédures d'infraction contre les Etats membres qui n'ont pas transposé entièrement la directive.

Mais tous les pays ne partaient pas de la même situation ; en Allemagne, par exemple, les chemins de fer étaient une véritable administration et n'avaient aucune indépendance juridique; l'administration des chemins de fer était inscrite dans la Loi fondamentale et l'application de la directive imposait dès le début un changement constitutionnel, opéré par la Loi générale sur les chemins de fer du 27 décembre 1993. En France l'indépendance de gestion de la SNCF est reconnue, par la LOTI dans son article 24.1; c'est donc un aspect que n'avait pas à traiter le décret. La poursuite de la clarification du rôle et de la responsabilité des Etats en matière de service public, de

développement des infrastructures ... et des aides financières qui en découlent est un champ d'investigation qui reste d'actualité.

En ce qui concerne la séparation de la gestion de l'infrastructures de l'exploitation des services de transport, la France a choisi la séparation comptable, c'est-à-dire la solution minimale prévue par la directive, préservant l'unité de l'entreprise. Le Danemark s'est déclaré, comme la France pour le maintien d'un système intégré, alors que la plupart des autres pays se sont engagés, s'engagent ou indiquent vouloir le faire plus ou moins rapidement, dans un processus de séparation institutionnelle. L'Espagne crée des unités d'exploitation séparées au sein de ses chemins de fer ; l'Allemagne, l'Italie et les Pays-Bas établissent progressivement des organisations distinctes pour l'infrastructure et les activités de transport, tandis que le Royaume-Uni a l'intention de privatiser le gestionnaire de l'infrastructure Railtrack.

Quant au troisième objectif de la directive, l'assainissement de la structure financière, il n'était pas de nature à être traité nécessairement par voie législative au réglementaire, mais relève des relations contractuelles entre la SNCF et l'Etat, il fait l'objet actuellement, des négociations centrales entre l'entreprise et les pouvoirs publics. Dans le cadre du même objectif, la directive prévoit également des dispositions visant l'amortissement des dettes liés aux emprunts contractés pour «*financer les investissements et couvrir les excédents des dépenses d'exploitation résultant de l'activité de transport par chemin de fer ou de la gestion de l'infrastructure ferroviaire*». Sur ce point le décret français ne prévoit aucune mise en œuvre de mesures, celles-ci sont pourtant indispensables pour assurer un développement stable et durable des chemins de fer.

Les droits d'accès à l'infrastructure ferroviaire constituent l'objectif le plus novateur, sinon le plus révolutionnaire de la directive 91/440 et de ses deux directives filles. Le décret 95/666 traite de façon privilégiée cet aspect, mais l'ouverture qu'il réalise n'est pas achevée. Des arrêtés sont encore nécessaires pour permettre totalement l'accès du réseau ferré à d'autres entreprises ferroviaires. Par exemple des négociations sont en

cours avec le ministère dans le cadre de l'arrêté article 11 pour préciser le rôle de l'Etat dans la délivrance du certificat de capacité prévu par la directive 95-19. L'Etat doit aussi énoncer clairement dans l'arrêté prévu à l'article 24 les modalités de calcul et de paiement des redevances d'usage de l'infrastructure. Le décret 95/666, n'est donc pas l'aboutissement de la transposition de la directive 91/440, mais la pierre angulaire de l'édifice réglementaire à partir duquel les droits d'accès deviendront réalité.

Table IV.3.1 : Mise en oeuvre de la directive 91/440/CEE
(situation en juillet 1996)

Les Etats qui l'ont transposé	Les Etats qui ne l'ont transposé que partiellement	L'Etat qui ne l'a pas encore fait
Autriche Danemark Finlande France Allemagne Irlande Pays-Bas Suède Royaume-Uni	Belgique *(absence de droit d'accès)* Italie *(absence de droit d'accès)* Luxembourg *(absence de droit d'accès)* Portugal *(absence de séparation entre la gestion des infrastructures et les opérations de transport)* Espagne *(absence de droit d'accès)*	Grèce

Source : La Commission, Livre Blanc sur une stratégie pour revitaliser les chemins de fer communautaires, le 30.07.1996.

IV.4. La politique de concurrence pour le transport ferroviaire

En adoptant la directive 91/440, la communauté européenne a introduit des droits d'accès pour des services internationaux limités aux regroupements internationaux d'entreprises ferroviaires et aux entreprises fournissant des services de transport combiné internationaux.

En 1995, la Commission européenne a présenté une nouvelle proposition[1], en vue d'étendre les droits d'accès à tous les services de fret, aussi bien nationaux qu'internationaux, et aux services de transport de personnes internationaux, sans la condition préalable de constituer un groupe.

De nouveau dans son Livre blanc[2] de 1996, la Commission européenne renouvelle sa proposition et indique qu'elle s'emploiera à la faire adopter dans les plus brefs délais.

Le secteur du transport ferroviaire est désormais appelé à évoluer vers une concurrence accrue. Dans ce contexte, la manière dont s'exerce cette concurrence est très importante pour le transport ferroviaire. En outre, le problème posé par la concurrence entre modes de transport ne peut être pas ignoré.

IV.4.1. Concurrence intramodale

En publiant la proposition de 1995 et le Livre blanc de 1996, la Commission relance le débat fondamental sur la légitimité de la politique de libéralisation du secteur des transports ferroviaires, autour du fameux enjeu de l'accès des tiers aux réseaux (ATR) dont la Commission préconise l'extension.

En effet, la Commission européenne est convaincue depuis longtemps que le renouveau du transport ferroviaire passe par un renforcement des forces du marché dans ce secteur. Le libre accès des tiers aux réseaux améliorera l'efficacité et la compétitivité de ce secteur. En plus, cette liberté attirera capitaux et entrepreneurs, et favorisera la création de nouveaux services. C'est à cette condition que l'on parviendra à enrayer la diminution de la part des chemins de fer dans le marché des transports, et à améliorer leur situation financière.

---

[1] Communication de la Commission sur le développement des chemins de fer communautaires, COM(95) 337 final du 19.7.1995.

[2] Livre blanc sur une stratégie pour revitaliser les chemins de fer communautaires, COM(96) 421 final du 30.07.1996

a) Le premier pas vers la libéralisation

La Communauté a fait un premier pas dans cette voie en créant des droits d'accès limités pour le trafic international par la directive 91/440 du 29 juillet 1991, qui établit des droits d'accès pour les regroupements internationaux d'entreprises ferroviaires et aux entreprises fournissant des services de transport combiné internationaux. Mais en pratique, comme P. CHOLLET(1996(b)) l'observe que «*la véritable ouverture à la concurrence concerne seulement les transports combinés internationaux de marchandises puisque, dans cette hypothèse, une entreprise seule peut prétendre à un droit d'accès au territoire de ses concurrents*».

En juin 1995, le Conseil a arrêté deux directives visant à assurer une mise en œuvre de ces droits pleine, efficace et non discriminatoire, à savoir une directive[1] sur l'octroi de licences à des entreprises ferroviaires, et une directive[2] sur la répartition des capacités d'infrastructure ferroviaire et la perception de redevances d'utilisation de l'infrastructure.

La directive 95/18/CE établit le cadre des licences des entreprises ferroviaires communautaires. Elle institue pour les entreprises le droit de demander une licence losqu'elles offrent ou s'apprêtent à offrir les services visés à l'article 10 de la directive 91/440/CEE. Elle définit les critères généraux régissant la délivrance ou le refus de délivrer une licence ainsi que les conditions de validité des ces licences.

La directive 95/19/CE établit le cadre des redevances d'utilisation des infrastructures ferroviaires et de la répartition des capacités d'infrastructure ferroviaire (sillons horaires). En ce qui concerne les redevances, les règles doivent permettre au gestionnaire d'infrastructures de commercialiser les capacités disponibles de manière efficace, et les redevances ne doivent pas faire de discrimination entre les services de nature équivalente sur un même marché (art.7). Le niveau des redevances peut être fixé

[1] Directive 95/18/CE du Conseil du 19 juin 1995. JOCE N° L143 p.70.
[2] Directive 95/19/CE du Conseil du 19 juin 1995. JOCE N° L143 p.75.

en tenant compte de la nature des différents services, de la situation sur le marché ainsi que du type et du degré d'usure de l'infrastructure(art.8).

Cette directive prévoit aussi dans son article 3 deux principes pour la répartition des sillons horaires: premièrement, la capacité d'infrastructure ferroviaire doit être répartie de manière équitable et non discriminatoire; deuxièmement, la procédure de répartition doit permettre une utilisation efficace et optimale de l'infrastructure. Toutefois, elle prévoit une possibilité de donner la priorité aux services fournis dans l'intérêt du public ainsi qu'à des services qui, sans préjudice des règles de concurrence, sont fournis sur des infrastructures spécialement construites ou gérées à cet effet (par exemple, lignes spéciales à grande vitesse ou spécialisées dans le fret) (art.4).

Ces deux directives doivent être mises en œuvre au plus tard deux ans à partir de leur entrée en vigueur.

2) Une proposition nouvelle vers une libéralisation complète

Tenant compte de la poursuite de la diminution de la part des chemins de fer sur le marché et de la poursuite de la dégradation de leur situation financière, et à la nécessité de promouvoir leur compétitivité, en juillet 1995, la Commission a proposé d'étendre ces droits à l'ensemble du trafic marchandises et des services internationaux de transport de voyageurs. Pour le transport de marchandises, la Commission considère que «*la libéralisation à la fois des services nationaux et internationaux de transport de marchandises apparaît nécessaire pour permettre aux opérateurs d'offrir des services complets bénéficiant d'une logistique globale; séparer artificiellement le marché du fret entre un secteur international libéralisé et un secteur national monopolistique aboutirait à décourager les nouveaux opérateurs potentiels*».

Pour le transport de voyageurs, elle estime que le segment du transport international constitue «*un segment prometteur des activités ferroviaires*». Elle critique en particulier leur «*manque de coordination et de commercialisation correcte*». Elle

souligne aussi qu'en général ces services internationaux ne sont pas soumis à des obligations de service public. La Commission envisage donc que leur libéralisation devrait permettre de mieux répondre aux attentes des utilisateurs, sans encourir le risque que représente, pour les transports nationaux, l'écrémage des services les plus rentables.

En juillet 1996, la Commission a présenté son Livre blanc, dans lequel elle affirme son attachement à sa proposition de 1995 visant à modifier la directive 91/440/CEE de façon à étendre les droits d'accès aux infrastructures ferroviaires pour tous les services de fret et les services internationaux de voyageurs. Elle précise aussi qu'elle «*s'emploiera à faire rapidement adopter sa proposition*». Pour garantir l'efficacité des droits d'accès, la Commission envisage de proposer de modifier la législation communautaire de manière à séparer la gestion des infrastructures et les activités de transport en unités d'activité distinctes, avec une gestion et des bilans séparés. Elle va également étudier de nouveaux principes généraux en matière d'attribution des capacités et de redevances d'infrastructure de façon à garantir l'indépendance du processus de répartition.

Des mesures doivent cependant être prises d'urgence pour encourager les transports internationaux de marchandises par chemin de fer, qui présentent un potentiel important, mais dont les services existants ne satisfont pas les utilisateurs. Avant que la législation ne soit modifiée, la Commission propose la création de «*freeways*[1]», corridors destinés aux transports de marchandises internationaux sur des «itinéraires prometteurs» avec un accès totalement ouvert et des conditions propres à intéresser les transporteurs et gérés de manière centralisée pour donner aux clients la facilité du «guichet unique» de la distribution des sillons et de la fixation des redevances d'infrastructure.

Il existe diverses formes possibles de concurrence intramodale, depuis l'appel d'offres concernant l'exploitation de certains secteurs (méthode britannique ou suédoise)

[1] Pour un exposé détaillé relatif aux «*freeways*», voir la section III.1.4.

jusqu'à l'exploitation par plusieurs sociétés d'une liaison donnée (comme dans le transport aérien).

Pour le moment, seule la première approche a été utilisée. La création de nouvelles sociétés de transport ou de regroupement n'a pas vraiment débuté.

IV.4.2. Concurrence intermodale et l'harmonisation des conditions de la concurrence

La présence de transporteurs concurrents a incité les entreprises ferroviaires à faire preuve d'innovation dans les services offerts. Toutefois, l'inégalité des conditions de concurrence entre les modes est l'un des principaux obstacles empêchant les chemins de fer de rester compétitifs, tout spécialement dans le secteur du trafic des marchandises.

Aussi longtemps que les conditions de concurrence ne seront pas harmonisées, le transport aérien et le transport routier continueront à développer leurs marchés au détriment des chemins de fer.

En effet, le transport routier ne supporte pas l'ensemble des coûts qu'il entraîne et se voit reprocher de ne pas payer ses infrastructures et ses coûts externes; en outre, le non-respect de la législation sociale constitue également une forme de concurrence déloyale.

D'ailleurs, les usagers de l'avion et des ferries sont actuellement exemptés de la TVA quand ils traversent les frontières intra-communautaires tandis que les voyageurs empruntant le chemin de fer la paient pour un voyage «international» à partir de certains Etats membres (M. PRIEBE, 1997).

Ce problème de l'inégalité des conditions de concurrence est considéré comme la cause la plus importante des difficultés du transport ferroviaire. Dans un récent avis[1] sur la nouvelle proposition de directive visant à élargir l'accès à l'infrastructure ferroviaire, la C.C.F.E. (Communauté des Chemins de fer Européens) a insisté sur ce problème : «*la présence des concurrents routiers et aériens sur leurs marchés a fortement, et en permanence, stimulé les chemins de fer pour innover avec de nouveaux services. Cependant, le fait de ne pas être sur un pied d'égalité avec les autres modes de transport est demeuré l'un des plus grands obstacles. Tant que les conditions de concurrence entre les différents modes ne sont pas harmonisées, les chemins de fer subissent un désavantage concurrentiel. Les problèmes à considérer sont l'internalisation des coûts externes dans les mécanismes de tarification, l'égalité du régime fiscal (T.V.A., ventes hors taxes et droits d'accises sur les huiles minérales), l'harmonisation de la législation sociale et l'application uniforme des règles sur le temps de travail*».

Les institutions communautaires ont pris conscience de ce problème. Dans son livre vert[2], la Commission européenne a fait valoir que, chaque année, les encombrements coûtent à l'Union européenne environ 2 % de PIB, les accidents 1,5 % et la pollution de l'air et le bruit au moins 0,6 %, soit au total 250 milliards d'Ecus. La Commission observe que 90 % de ces coûts sont imputables aux transports routiers.

Dans ces conditions, la Commission formule un certain nombre de propositions visant à rapprocher la tarification des coûts réels. Elle suggère, par exemple, l'introduction de redevances au kilomètre mesurées électroniquement et calculées en fonction des dégâts causés, l'introduction d'un péage dans les zones encombrées ou sensibles, l'introduction de taxes sur les carburants modulées en fonction de la qualité des carburants, etc..

---

[1] Document de politique de la CCFE quant à la Proposition de la Commission pour une Directive du Conseil modifiant la Directive du Conseil 91/440 sur le développement des chemins de fer communautaires, 13 novembre 1995.

[2] Livre Vert sur Vers une tarification équitable et efficace dans les transports, présenté par la Commission le 20 décembre 1995, COMMUNAUTAIRE(95) 691 final. page 3.

Naturellement, un livre vert a d'abord vocation à permettre un débat sur un sujet et ne contient par définition aucune mesure normative. Néanmoins, cette initiative démontre la prise de conscience actuelle des déséquilibres existant dans la compétition entre les différents modes de transport.

Pourtant, il est illusoire de croire que ce rééquilibrage permettra à lui seul au chemin de fer de regagner des parts de marché importantes. En effet, la concurrence rail-route pour les marchandises concerne essentiellement le transport à longue distance, effectué généralement sur autoroute à péage, ce qui réduit sensiblement le déséquilibre entre le transport routier et le transport ferroviaire. Surtout, le transport ferroviaire ne profitera de ce rééquilibrage que s'il est à même d'améliorer sa qualité de service et de répondre aux attentes de ses clients, en particulier pour ce qui concerne les délais et l'adaptation à la demande de transport.

On peut formuler diverses critiques concernant la volonté de la Commission de libéraliser totalement le transport ferroviaire de marchandises et, dans une large mesure, celui des voyageurs.

A la différence de ce qu'elle a pu faire dans les autres secteurs de réseaux (par exemple, le transport aérien, le transport routier, les télécommunications) où l'ouverture est progressive et planifiée, la Commission nous semble proposer une entrée en vigueur assez rapide des mesures préconisées, sans doute parce que la situation du transport ferroviaire lui paraît urgente et que les premières directives n'ont pas encore reçu d'application.

En plus, comme G. RIBEILL(1996) l'indique, «*l'approche strictement modale du problème du rail risque d'amplifier son handicap en matière d'harmonisation des règles du jeu économique et politique sur le marché multimodal des transports*».

Néanmoins, malgré les critiques et les reproches, nous estimons que la politique communautaire de la concurrence dans le secteur ferroviaire sera poursuivie.

Le développement d'une concurrence intramodale n'exclut pourtant pas une coopération entre réseaux.

Il est également important de garder à l'esprit que l'objectif de l'Union est le développement du transport ferroviaire et non le développement de la concurrence pour elle-même.

2ÈME PARTIE : LA RÉFORME DES CHEMINS DE FER :

LA DIVERSITÉ DES APPROCHES NATIONALES (ALLEMAGNE, FRANCE, GRANDE-BRETAGNE)

CHAPITRE V. RÉFORME DES CHEMINS DE FER EN ALLEMAGNE ET EN GRANDE-BRETAGNE :

UNE GRANDE RÉVOLUTION FERROVIAIRE

Pour faire suite à la mise en œuvre de l'action communautaire dans le domaine du transport ferroviaire, certains Etats membres de la Communauté ont entrepris des réformes globales au cours des dernières années.

Si toutes ces réformes poursuivent les mêmes objectifs qui visent à renverser la tendance au déclin des chemins de fer et à porter remède à leurs difficultés afin de soulager la charge budgétaire pour les pouvoirs publics liée aux subventions d'exploitation. La réforme du chemin de fer en cours ou effectuée dans les différents pays européens nous montre une grande variété suivant des modalités spécifiques.

A cet égard, les exemples de l'Allemagne et du Royaume-Uni sont significatifs. L'Allemagne et la Grande-Bretagne sont allées beaucoup plus loin au delà des principes de la Directive 91/440 en choisissant la séparation très complète de l'infrastructure : fragmentation et privatisation au Royaume-Uni, filialisation en RFA.

Dans ce chapitre, notre étude s'efforcera, pour chacun de deux pays, de décrire l'état des réseaux avant leur réforme, les raisons et les modalités de leur transformation, et d'analyser les conséquences de cette réforme sur le rôle de l'Etat et les exploitants dans le nouveau système de transport ferroviaire.

V.1. La reorganisation des chemins de fer britanniques : une fragmentation de secteurs ferroviaires

V.1.1. La situation générale des chemins de fer Britanniques avant la privatisation

A la fin de 1993, les BR disposent d'un réseau de 16 558 km, dont 30 %- soit 4 885 km - de ligne électrifiées.

En 1992, les BR ont transporté 740 millions de passagers (32 milliards de voyageurs - km) et 136 millions de tonnes de fret (15,3 milliards de tonnes-km) générant un chiffre d'affaires de 2,1 milliards de livres et 680 millions de livres respectivement. Le transport ferroviaire représente 6% et 7% du transport de passagers et du fret respectivement au Royaume-Uni.

Les employés de BR sont au nombre de 138000 au début de 1994.

Le déficit des BR a atteint de 163,9 millions de livres (1,35 milliards de francs) en exercice 1992-1993 dont l'exercice s'achève chaque année le 31 mars. Le déficit de l'exercice 1991-1992 n'avait été que de 24,6 millions de livres (200 millions de francs). L'activité intercity est la seule à n'être pas déficitaire, avec un bénéfice de 10,9 millions de livres (90 millions de francs). L'augmentation du déficit s'explique en partie par la hausse de 19 % des investissements réalisés pour modernisé les infrastructures et le service. Les investissements ont dépassé le milliards de livres, atteignant 1,4 milliards, dont 1,1 milliards a été procuré par des subventions gouvernementales.

Le montant total des subventions versées en 1992/1993 au réseau voyageurs s'élève à 607,6 millions de livres, dont une somme de 555 millions de livres allouée dans le cadre de la compensation pour le service public, une somme de 32,2 millions de livres allouée au titre de la politique des transports et une somme de 20,4 millions de livres allouée sous la rubrique "autres". D'autres part, il convient d'ajouter aux 553.9 millions

de livres versées dans le cadre de la subvention en capital, une somme de 96,4 millions de livres inscrite sous la rubrique "éléments exceptionnels". Enfin, BR a reçu, dans le cadre du règlement CEE 1192/69, une subvention de 29,0 millions de livres pour l'entretien des passages à niveau.

Le Tableau V.1.1 montre les résultats financiers enregistrés par les différents secteurs d'activité en 1992/93.

Le secteur *InterCity* ne répondant plus aux conditions pour bénéficier de subventions depuis 1988, *Network South East* et *Regional Railways* furent les seuls secteurs subventionnés. *Network South East* assurait des services de navette dans la région de Londres et dans le sud-est du pays, voire même au-delà, et représentait 43 pour cent du trafic (exprimé en voyageurs-km) assuré par BR en 1992/93. Les *Regional Railways* assuraient tous les autres services en dehors des secteurs *Network South East* et *InterCity*, et notamment certains services de banlieue à l'extérieur de Londres, des services ruraux et des services nationaux à longue distance. Ce secteur a pris à son compte 19 pour cent des voyageurs-km en 1992/93 et a affiché cette année là un taux de couverture des coûts par les recettes de 0.41.

Tableau V.1.1: Résultats sectoriels de British Rail

Exercice 1992-1993

		Trafic voyageurs			Trafic marchandises		
		Network South East	Regional Railways	Intercity	Trainload freight	Railfreight distribution	Parcels
Recettes(1)		1069,4	349,2	889,0	490,4	172,3	88,7
Coûts		1115,5	852,4	823,9	387,3	262,4	111,6
Ratio d'exploitation (recettes/coûts)		0,96	0,41	1,08	1,27	0,66	0,79
Résultat net hors subvention		- 46,1	-503,2	65,1	103,1	-90,1	-22,9
Subvention	de trésorerie	51,1	503,9				
	en capital	473,9	80,0				

(1) : Hors Subvention

Source : Rapport et comptes annuels 1992-1993 établis par le conseil d'administration de BR.

Enfin, le secteur *InterCity* s'appuyait sur un certain nombre de divisions représentant les grandes lignes *(East Coast main line, West Coast main line, Great Western main line, Midland main line, InterCity cross-country, Anglia* et *Gatwick express).* Il s'est adjugé les 38 pour cent restants du trafic et a enregistré en 1992/93 -- exercice durement touché par la récession -- un taux de couverture des coûts par les recettes de 1.08.

Les autres secteurs se partageaient le transport de marchandises et les messageries. *Trainload Freight* assurait les opérations de transport, par trains complets, pour les quatre grands secteurs industriels (charbon et production d'électricité, sidérurgie, construction et industrie pétrolière). Malgré les pertes de trafic subies par ce secteur à la suite de la privatisation de l'électricité et du rôle moins prépondérant joué par le charbon dans la production d'électricité, il a néanmoins enregistré un taux de couverture des coûts par les recettes de 1.27 en 1992/93. En revanche, les autres secteurs marchandises n'étaient pas rentables. *Railfreight Distribution* (RfD) avait notamment pour clients l'industrie automobile et chimique, s'occupait de la branche "trafic conteneurisé" par l'entremise de *Freightliner* (trafic maritime à courte et à longue distance essentiellement) et assurait également les quelques liaisons ferroviaires par *ferry-boat* avec l'Europe. RfD s'est également occupé de la mise en place des infrastructures et des services d'accueil du trafic marchandises empruntant le Tunnel sous la Manche.

Les activités ont toujours été particulièrement exposées à la concurrence de la route et, en dépit de multiples réorganisations, ce secteur n'est jamais parvenu à couvrir les coûts d'exploitation. Pas plus d'ailleurs que les services de messageries, dont les principaux secteurs d'activité étaient l'acheminement express de colis pour le compte de BR (services Red Star) et de courrier pour le compte de la Poste.

V.1.2. Les chemins de fer britanniques jusqu'en 1994

a) De la naissance à la nationalisation : les lignes privées

Le chemin de fer est né en Grande-Bretagne. Comme l'ensemble du système de transports, le chemin de fer britannique a été construit et exploité par des entreprises privées jusqu'à la Seconde Guerre mondiale, à l'exception du réseau routier et de certains réseaux comme le London Transport Passenger Board, créé en 1933, qui concerne le transport par fer dans le territoire de l'agglomération londonienne.

Jusqu'en 1923, on compte 150 compagnies, qui ont des services communes et constituent un réseau compatible (édition des horaires, billetterie, etc.).

Après la Première Guerre mondiale, les compagnies sont devenues déficitaires et l'Etat, refusant la nationalisation que beaucoup réclamaient, décide dans le Railways Act de 1921 la constitution de quatre grandes compagnies privées réunies de façon à équilibrer les lignes déficitaires et bénéficiaires.

En 1947, l'Etat nationalise les chemins de fer et crée British Railways, pour garder le contrôle des principaux moyens stratégiques de production et assurer la fourniture d'un service de base correspondant aux besoins, sans contrainte d'équilibre des comptes.

b) De la nationalisation jusqu'en 1982 : : le holding British Railways

Le statut de British Railways est celui d'une *corporation publique*, comparable aux établissements publics français. L'organisation hiérarchique, classique, repose sur une base géographique : un siège central, six régions, deux cents zones, organisation qui, dans une certaine mesure, reflétait le modèle militaire d' organisation.. Cette organisation a évolué dans le temps, mais n'a subi de révision fondamentale qu'au début des années 80.

Lors de la nationalisation, l'ensemble des compagnies ferroviaires a été alors regroupé en 5 unités régionales placées sous l'autorité de la "British Transports Commission". Mais la situation financière catastrophique de la fin des année cinquante, due à une surabondance de lignes et un endettement énorme, a conduit à revoir les structures du groupe.

C'est en 1962 qu'est constitué le British Railways Board, autorité suprême du groupe dont la structure est restée inchangée depuis cette date. Pour répondre à l'objectif qui lui est clairement assigné : dégager un profit, le groupe s'est doté d'une structure de holding et de méthodes de management et gestion des plus sophistiquées. (Certains aspects de ces méthodes sont développés ultérieurement). La structure de type holding a permis au British Railways d'étendre ses activités à des secteurs de plus en plus éloignés du transport ferroviaire ceci en vue de consolider le maximum de profits pour combler les déficits éventuels de l'activité ferroviaire.

Le holding se décompose en 9 grands groupes d'activité. Chacun de ces groupes est organisé en une société juridiquement indépendante, à l'exception de l'activité ferroviaire dont l'organisation juridique n'est pas distincte de celle du holding, ainsi la politique du chemin de fer est de fait définie au plus haut niveau du groupe (British Railway Board). Chaque activité dispose de l'autonomie de gestion et de planification. Mais tous les résultats sont consolidés au niveau du groupe qui définit annuellement des budgets d'exploitation et d'investissement pour l'ensemble ainsi que la stratégie générale du groupe (Corporate Plan).

Les activités principales de British Railways sont :

- Activité ferroviaire (British Rail) : elle ne gère que l'activité transport proprement dite, la gestion des ateliers de matériel et d'équipement n'est pas de son ressort.
- Engineering (R.Engineering Limited).(B.R.E.L.) cette société gère les ateliers de matériel et d'équipement. Les prestations effectuées pour British Rail sont

facturées au prix de revient, lorsqu'elles sont effectuées pour d'autres clients, elles permettent de dégager un profit substantiel.

- Armement Naval : cette activité, gérée par Sealink U.K. comprend les trafics sur la Manche (Belgique et Hollande compris) mais aussi vers l'Irlande.
- Transports de conteneurs : Freightliner Limited.
- Activité portuaire : la gestion de la location d'emplacements est confiée à Sealink U.K.
- Aéroglisseurs : Hovercraf Limited.
- Hôtels : situés pour la plupart dans les emprises ou à proximité des gares.
- Restauration ferroviaire dans les trains et les gares : la gestion de cette activité est regroupée avec l'hôtellerie dans la société British Transport Hôtels Limited.
- Activité domaniale : British Railways Property Board.

Il existe encore de nombreuses activités de petite taille et parmi elles la publicité.

L'activité ferroviaire représente cependant l'activité essentielle du groupe British Rail emploie 75 % des effectifs du groupe.

Le postulat essentiel, lors de la mise en place du British Railways Board en 1962, était le suivant : les chemins de fer peuvent être une activité rentable si les conditions d'exploitation sont rationalisées. Pour réaliser cette condition, l'Etat britannique a résilié la majeure partie de la dette des B.R. et de nombreuses lignes ont été fermées.

Le "Transport Act" de 1968, consécutif à une nouvelle dégradation de la situation des B.R., a redéfini les conditions d'exploitation en estimant qu'une partie du transport de voyageurs était rentable et qu'une autre devait être subventionnée. Un système a été mis en place de manière à répartir l'ensemble des coûts entre marchandises et voyageurs. Les subventions étaient accordées sur des services les plus en difficulté et la décision relevait du Secrétaire d'Etat. Vers 1974, le nombre de services

subventionnés atteignait la centaine et l'affectation des coûts était jugée très insatisfaisante.

Le "Railways Act" de 1974 a défini à nouveau la mission et les modalités d'exploitation des chemins de fer, respectant les règles imposée par la C.E.E.(CEE 1169/69). Ce texte impose au B.R. l'Obligation de Service Public (PSO) suivante : exploiter le réseau de transport de voyageurs avec un niveau de services comparables à celui du 1er Janvier 1975 (la tarification restant libre). Pour l'ensemble du secteur voyageurs, la subvention correspondant à cette obligation est versée soit par l'État central soit par les *Passenger Transport Executives* dans les principales conurbations non londoniennes. La loi de 1974 eut un effet stabilisateur sur le réseau voyageurs après les nombreuses suppressions de lignes opérées dans les années 60 et au début des années 70.

c) La gestion par les secteurs d'activités

En 1982, BR a été restructuré en centres d'affaires (*business centres*), responsables de la gestion et de pratiquement tous les actifs, y compris l'infrastructure, de la majorité du personnel d'exploitation et d'ingénierie. Le président de BR négocie avec le gouvernement les objectifs et les besoins financiers pour une durée de trois ans.

Cet organigramme a été révisé dans le cadre d'un plan *intitulé "Organising for Quality (OfQ)"*, aux termes duquel la compagnie s'est ralliée à une approche multidivision basée sur des secteurs d'activité, chaque secteur étant responsable de ses propres opérations. Il y a huit secteurs d'activités en touts dont quatre pour les services voyageurs:

- InterCity, réseau subdivisé en cinq lignes (East Coast Main Line, West Coast Mainline, Great Western Mainline, Midland Mainline/Cross Country et Gatwick/Norwich).

- Network South East, réseau comportant neuf divisions (Thames and Chiltern, North, West Anglia and Great Northern, Great Eastern, London, Tilbury and Southend, Thameslink, South East, South Central and South West).
- Regional Network, qui est subdivisé en cinq régions (Scotrail, North West, North East, Central and South Wales and West).
- European Passenger Services.

En outre, on en compte deux autres concernant le transport marchandises :

- Trainload Freight, qui comporte quatre sous-secteurs (charbon, métaux, construction et pétrole), concerne les marchandises qui constituent l'essentiel du transport ferroviaire de marchandises en Grande-Bretagne ;
- Railfreight Distribution, avec deux sous-secteurs (Europe et Royaume-Uni), qui s'occupe du trafic intermodal, en particulier des conteneurs, mais exploite aussi certains services de trains complets, par exemple pour l' automobile.

L'ancien secteur des messageries est maintenant exploité conjointement par les trois principaux secteurs voyageurs tandis que les services annexes sont répartis à présent entre trois secteurs principaux (British Rail Maintenance Limited (BRML), BR Telecommunications et Central Services Division).

Dans les années 80, l'on considérait généralement cette gestion par secteurs comme une réussite en cela qu'elle avait permis aux chemins de fer britanniques de répondre avec succès aux objectifs financiers à moyen terme fixée par le Gouvernement sans notable réduction des services ou du trafic (C.A. NASH et J. PRESTON, 1993, J. Palmer et D.D. Kirby, 1989). Les besoins des Chemins de fer britanniques en subsides dans le cadre de l'application de service public pour les services passagers sont passés de 1.030 millions de livres en 1979 à 587 millions de livres en 1989/1990.

V.1.3. Privatisation des BRs

a) Pourquoi le British Rail est-il fragmenté?

Quelles sont les raisons pour lesquelles le gouvernement a choisi cette façon particulière de privatiser les chemins de fer?

La restructuration des chemins de fer britanniques ne résulte pas vraiment d'une situation de catastrophe financière ferroviaire comme le cas allemand mais elle est considérée comme un mouvement de libéralisation-déintégration, conséquence d'un processus de privatisation : instruits par l'expérience des monopoles privatisés du gaz, des télécommunication et de l'électricité le gouvernement a choisi de fragmenter le monopole ferroviaire avant de le privatiser. (Bradshaw, 1995, Stoffaës, 1995)

Bradshaw(1995) analyse la privatisation des chemins de fer britannique :

> *"Il s'agit en fait de l'idéologie de ce même gouvernement qui veut que la plupart des services jadis fournis par le secteur public soient à présent assurés par le secteur privé. ... Il était inévitable que le programme de privatisation du gouvernement britannique touche un jour ou l'autre les chemins de fer, encore que les subsides permanents requis par ces derniers fussent considérés depuis quelque temps comme un obstacle à l'approche d'investisseurs privés. ... Le gouvernement s'est donc résigné à l'idée que les chemins de fer auront toujours besoin de subsides importants, lesquels devraient être octroyés sous la forme d'une série de franchises au niveau des voyageurs."*

En effet, les chemins de fer seront l'un des derniers secteurs nationalisés à être privatisés en Grande-Bretagne. Le retard de cette privatisation ferroviaire s'explique, entre autres, par la nécessité de soutenir au moyen de subventions les services voyageurs non rentables.

b) Les options de la privatisation

Depuis la première proposition sérieuse de privatisation de British Rail par Beesley et Littlechild en 1983 qui suggéraient notamment que l'on utilise l'important patrimoine immobilier de BR pour attirer les investissements privés, les demandes de privatisation n'en ont pas cessé. Parmi divers options proposées, cinq structures organisationnelles au moins ont été envisagées (Nash et Preston, 1993, Dodgson, 1995):

1) l'option "BR plc", qui prévoyait la privatisation complète de BR. Cette option fut un temps celle que préférait le Conseil d'Administration de BR mais, les difficultés qui sont apparues pour promouvoir une concurrence effective dans les services publics privatisés de cette manière (British Gas, British Telecom) ont généralement fait renoncer à cette option, bien qu'il ait été récemment avancé qu'elle méritait d'être examinée à nouveau.

2) l'option "régionale", qui prévoyait la création d'un certain nombre de compagnies régionales desservant des lignes déterminées, à l'instat du Japon. Cette option constituerait effectivement une dénationalisation. Les critiques ont fait remarquer que cela reviendrait simplement à convertir un monopole national en une série de monopoles locaux, la concurrence se limitant aux zones frontières.

3) l'option "sectorielle", qui prévoyait la vente des secteurs d'activité existants (InterCity, Network South East, Regional et Freight) mais, là encore, cela ne créerait que peu de concurrence effective.

4) l'option "séparation entre l'exploitation du service et l'infrastructure", qui prévoyait la création d'une société gestionnaire distincte ouvrant son réseau à la concurrence

5) l'option "franchisage", consistant à franchiser les services ferroviaires aux entreprises privées les plus offrantes.

Le gouvernement britannique a finalement opté une combinaison des éléments importants des options "séparation entre l'exploitation du service et l'infrastructure"- dont est à présent responsable la société Railtrack et "franchisage".

c) Les procédures et les étapes de la privatisation envisagés

Le Gouvernement britannique a rendu public le livre blanc, «*New Opportunities for the Railways*», concernant les propositions sur la privatisation des chemins de fer et l'introduction de concurrence dans le secteur de transport ferroviaire. Il fut suivi de plusieurs documents expliquant les tenants et les aboutissants des propositions et d'une Loi sur les chemins de fer (*Railway Act*), adoptée fin 1993 et dont les principales dispositions sont entrées en vigueur le 1er avril 1994.

La privatisation des opérations passagers devra être réalisée à 51 % avant la fin de l'année 1996, et consistera en l'attribution de 25 franchises : six seront attribuées en 1995, sept en 1996, et douze ultérieurement. Enfin, à l'horizon 2005, *European Passanger Service*, entité autonome créée en 1992, chargée de l'exploitation de la ligne internationale Londres-Tunnel-Paris ou Bruxelles sortira du secteur public, après l'achèvement de la construction de la ligne rapide Folkestone-Londres St Pancras.

En ce qui concerne le fret, les trois sociétés intervenant sur le territoire national seront éclatées en cinq entreprises privées, la modification du statut devant être échelonnée entre 1995 et 1997 pour quatre d'entre elles, et à plus long terme pour les activités d'acheminement des lettre et colis.

V.1.4. La réorganisation des chemins de fer britanniques

Les principaux éléments de la réforme des chemins de fer britanniques sont les suivants:

- la réforme de l'autorité de régulation prévoir l'établissement, en plus de l'actuel *Department of Transport*, d'un directeur des licences de services voyageurs (*Franchising Director*), d'un régulateur (*Rail Regulator*) et le maintien d'un organisme de réglementation de la sécurité distinct ;
- la séparation institutionnelle entre l'infrastructure et les activités de service;
- la vente au privé de certains activités "marchandises et "messageries" des BR, cession de la maintenance des infrastructures et d'autres secteurs BR en tant qu'entités distinctes ;
- la création d'une seule entité pour rendre le patrimoine infrastructurel et sa gestion;
- l'introduction de l'accès libre pour les opérateurs "marchandises" et "voyageurs";
- l'organisation de concessions pour les services "voyageurs" existants.

Cette réforme s'accompagne d'un éclatement géographique et fonctionnel de British Rail en plus de 65 sociétés chargées respectivement de l'exploitation de segments de l'ancien monopole ferroviaire intégré : transport, gestion de l'infrastructure, maintenance et entretien, location de matériel roulant voyageurs, etc., dont 26 sociétés chargées de l'exploitation des services de transports de voyageurs.

British Rail a été éclatée en deux entités distinctes. L'une d'elles, *Railtrack,* s'occupera de gérer les infrastructures constituées par la voie, la signalisation, l'alimentation électrique, les gares et les ateliers de maintenance légère. Elle coordonnera les horaires et gérera la signalisation. Devenue autonome en avril 1994, *Railtrack* est une organisation publique qui, à l'origine, était une filiale du *British Railways Board.* Elle

devra couvrir ses coûts par les redevances d'utilisation de ses infrastructures et atteindre un taux de rendement de l'actif répondant à des critères commerciaux.

Le *Railways Act* de 1993 fragmente la tutelle de l'Etat en deux départements gouvernementaux non ministériels: une Direction de la régulation du rail(*Office of the Rail Regulator, OFRAIL*) et une Direction des Franchises (*Office of Passenger Rail Franchising, OPRAF*).

En fin, HM Railways Intectorate, partie du bureau de la santé et de la sécurité, continuera à surveiller la sécurité. Tous les exploitants devront produire un certificat de sécurité qui sera contrôlé par Railtrack.

La figure V.1.1 présente la nouvelle structure des chemins de fer anglais.

a) Les nouvelles organisations publiques dans le domaine des chemins de fer

1) Le Régulateur (*Rail Regulator*)

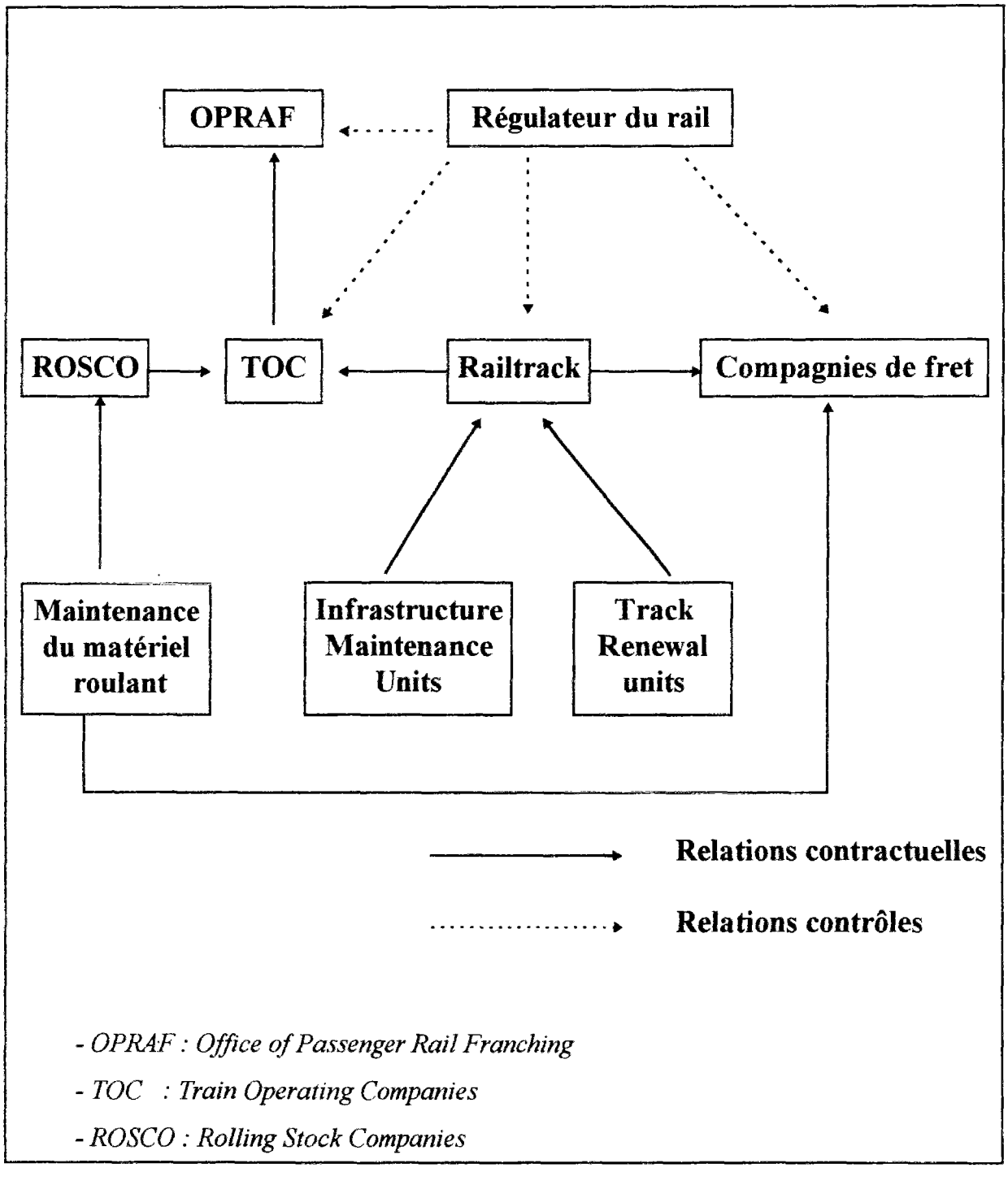
Certaines des entreprises opérant dans le nouveau paysage ferroviaire britannique risquent potentiellement de se trouver en position de monopole - dont principalement Railtrack qui détiendra le monopole d'offre en matière d'infrastructure en Grande-Bretagne. Aussi des dispositions appropriées doivent être prises pour bien faire en sorte qu'aucune des nouvelles entreprises ne puisse exploiter cette position dominante.

Dans ce contexte, le Régulateur tient un rôle central à l'intérieur du nouveau dispositif ferroviaire, ce rôle consistant a prévenir tout abus de position de monopole et à arbitrer les conflits éventuels entre Railtrack et les opérateurs de trains.

Sa mission spécifique consiste à protéger les intérêts des utilisateurs du rail, c'est-à-dire des passagers, des opérateurs et des autres intervenants. Il doit également agir pour promouvoir l'utilisation et le développement du réseau ferroviaire, pour améliorer

l'efficacité et encourager la concurrence, pour faciliter la billetterie intégrée, et pour exploiter les avantages procurés par un réseau national.(J. SWIFT QC, 1995)

Fig. V.1.1 : Nouvelle structure des chemins de fer anglais



Il examinera aussi toute demande de licence, approuvera les accords portant sur les redevances d'accès passés entre Railtrack et les opérateurs de trains, et assurera la sauvegarde des intérêts des utilisateurs en consultant les Comités(Rail Users Consultative Commitees) de consommateurs.

Le régulateur du rail doit organiser les relations entre les opérateurs et le propriétaire de l'infrastructure (Railtrack) en ce qui concerne l'accès aux infrastructures (la fixation des charges d'accès en particulier) et entre les opérateurs et les usagers, en cas de fermeture de ligne ou pour tout ce qui concerne les prix ou la qualité du service.

Certes le Régulateur jouit d'un statut autonome. Toutefois son action est encadrée par des dispositions réglementaires à respecter lors de l'avalisation d'accords d'accès et de l'exécution de ses autres tâches, dont la promotion de la concurrence, la sauvegarde des intérêts des usagers, le développement de l'utilisation du réseau, ainsi que des missions liées par exemple à la sécurité, à l'environnement ou au transport des handicapés. Il doit également, jusqu'au 31 décembre 1996, respecter obligatoirement les lignes directrices("*guidance*") fixées par le Secrétaire d'Etat aux Transports.

Conformément à ces lignes directrices, le régulateur doit prendre en compte plusieurs éléments dans l'exercice de ses fonctions, en application du *Rail Act*. Il s'agit notamment (MONTAGU, 1995):

- de la directive du Secrétaire d'Etat (précisée dans le texte de Loi) visant à transférer la fourniture de prestations ferroviaires au secteur privé dans des délais aussi raisonnables et praticables que possible;
- de l'objectif du Directeur des Franchises visant à la cession, sous la forme de franchises, des services voyageurs dans des délais les plus raisonnables et praticables possibles;
- de la politique gouvernementale visant à tempérer la concurrence sur les axes offerts en franchise autant que nécessaire, et réussir le lancement des premières franchises; et

- de la nécessité d'éviter de porter préjudice ou d'interférer de manière significative dans la réalisation par Railtrack des objectifs financiers imposés par le Gouvernement.

2) Le Directeur des Franchises (*Franchising Director*)

Il est prévu que les subsides aux Train Operating Companies soient davantage octroyés sous la forme de franchises. Le Directeur des Franchises constitue le passage obligé des chemins de fer pour obtenir des fonds publics pour leurs activités "voyageurs", et c'est lui qui crée un contexte de concurrence au niveau des franchises.

Le rôle du Directeur des Franchises consiste à assurer la mise à disposition de services "voyageurs" améliorés sur la base d'accords de franchises.

Ces accords imposeront des niveaux et des normes de prestations minimaux aux détenteurs des franchises. Ils pourront stipuler par exemple l'horaire du premier/dernier train au départ de telle ou telle gare, le nombre minimum de trains par heure sur certains relations, ou encore le nombre maximum de passagers autorisés sur tel ou tel train.

Pour aboutir à ce résultat, le directeur des Franchises regroupera les services sous la forme de franchises et offrira le cas échéant des subventions publiques aux opérateurs pour qu'ils assurent l'exploitation.

Il contrôlera également le niveau des performances des opérateurs, sa mission essentiellement consistant alors à protéger les intérêts des usagers et du contribuable, à faire en sorte que tout détenteur de franchise y trouve son compte au plan financier, et à assurer la développement à long terme des chemins de fer.

Le gouvernement espère faire des économies au niveau du coût de la fourniture de services en instaurant un processus d'offres compétitives en vue de l'obtention des

franchises. Pour parvenir à une telle concurrence, il est nécessaire de voir entrer en lice un certain nombre de soumissionnaires crédibles. Il reste à voir si le Directeur des Franchises disposera de fonds en suffisance pour acheter le niveau de services actuel, soit par le biais de franchises émanant du secteur privé, soit par celui des Train Operating Companies qui resteront propriété de l'Etat jusqu'à ce que le processus de franchisation soit complètement terminé.

b) La séparation entre la gestion de l'infrastructure et l'exploitation du service

Si l'objectif de la privatisation poursuivi par le gouvernement britannique est de trouver des voies et moyens permettant d'injecter dans le système ferroviaire le dynamisme et des capitaux du secteur privé, on tentera de stimuler la concurrence de deux manières : 1) en autorisant d'autres transporteurs à avoir accès à l'infrastructure, 2) en adoptant un système d'adjudication pour l'exploitation de services subventionnés.

Lorsque la privatisation des chemins de fer fut projeté, certains conseillers du gouvernement furent convaincus que, pour offrir aux consommateurs la meilleure solution possible, une situation de concurrence était nécessaire entre un certain nombre de sociétés d'exploitation ferroviaire pour un même réseau, et que pour éviter toute discrimination entre les parties, le propriétaire de ce réseau devait être indépendant des exploitants.(BRADSHAW, 1995)

Malgré les plusieurs aspects négatifs sur cette philosophie de la séparation, selon lesquels les chemins de fer ne tombaient pas sous la définition d'un tel concept de service public, ils devaient pour la plupart évoluer dans le cadre de marchés hautement concurrentiels, de plus, il existait de sérieuses raisons d'ordre technique pour maintenir sous un contrôle unique l'exploitation des trains et celle de l'infrastructure, le "Railways Act" eut force de loi, sans grand changement du fait du débat passionné qu'il avait suscité.

Depuis le 1er avril 1994, Railtrack, crée par le Rail Act, est devenu le gestionnaire de l'infrastructure des chemins de fer britanniques avec en sa possession toutes les voies de chemin de fer, la signalisation, l'équipement électrique, les gares et la plus grosse partie du patrimoine ferroviaire (terrains et bâtiments).

A ce titre elle assurera la maintenance de l'infrastructure, gérera les circulations, la signalisation et la programmation des trains. Elle devra également assurer la publication, à l'intention des usagers, d'un horaire national détaillé des dessertes offertes. Elle fonctionnera comme une entreprise commerciale, générant des revenus presque exclusivement à partir de redevances perçues des opérateurs en échange de l'utilisation de son infrastructure, en l'absence de subventions publiques. Il en résulte que l'ensemble des coûts liés à l'exploitation de l'infrastructure seront imputés aux utilisateurs. Le gouvernement n'a pas encore précisé le taux de rendement que Railtrack devra obtenir de ses installation.

Railtrack, outre les responsabilités qu'elle devra assumer pour les investissements dans l'infrastructure et des projets nouveaux, doit en principe tenir un rôle pilote dans le lancement de grands projets comme l'électrification (qui concerne l'infrastructure et le matériel roulant), en veillant au partage des coûts avec les opérateurs le cas échéant les investissements seront dans une large mesure financés également par le biais de redevances d'accès prélevées des opérateurs, étant précisé que le gouvernement s'est doté des pouvoirs nécessaires lui permettant de verser les subventions pour des projets non-rentables au plan commercial lorsque le taux de rendement est jugé "satisfaisant" sur la base d'une étude coûts-avantages.

Railtrack pourra exploiter les possibilités offertes par la valeur marchande de son patrimoine foncier, notamment certaines gares et les espaces au-dessus des gares. Mais sa dot comprendra également certains biens en urgent besoin de grandes réparations. Il serait prématuré d'envisager le lancement d'opérations immobilières comme source importante de revenus durant les premières années.

Railtrack devra également assumer la responsabilité globale pour la sécurité ferroviaire. Outre les moyens adaptés qu'elle devra déployer dans le cadre de ses propres activités, Railtrack validera les dispositions de sécurité mises en place par les opérateurs de trains et de gares avant tout démarrage d'activités, et disposera des pouvoirs nécessaires lui permettant d'agir en cas d'urgence, de déclencher des enquêtes sur les accidents intervenus, et de surveiller/inspecter les dispositifs de sécurité mis en place par les opérateurs ainsi que l'état de leurs installations/ matériels. Ce dispositif ne diminue en rien les responsabilités des opérateurs, et d'ailleurs Railtrack ne dispose pas des pleins pouvoirs statutaires à cet égard. Mais en raison des responsabilités qu'elle le doit assumer en matière d 'exploitation de l'infrastructure, Railtrack doit disposer de moyens lui permettant d'interdire l'accès au réseau à tout opérateur ne répondant pas aux critères de sécurité imposés.

Outre certains revenus locatifs émanant du patrimoine, le gros des revenus de Railtrack provient des taxes d'accès à l'infrastructure dont s'acquittent les opérateurs de trains. Railtrack doit s'assurer un taux de rendement de 5,1 % sur son actif pour l'exercice 1994-1995, et l'accroître jusqu'à 8 % pour l'exercice 1997-1998. Cet actif a été évalué à 6,5 milliards de £, chiffre obtenu en évaluant l'actif grâce à un système connu sous le nom de "Mean Equivalent Asset Valuation", lequel est apparenté à une certaine forme de comptabilité en coûts actuels. (PRESTON, 1994)

c) Le changement de services des transports

1) Services voyageurs

Tous les services voyageurs seront progressivement franchisés. Pour ce faire, l'activité voyageurs a été subdivisée en 25 entités d'exploitation de trains (*Train Operating Compagnies, TOC*) basées essentiellement sur les anciens centres de profit des BR.

Ces entités seront offertes sous la forme de franchise de durée limitée(probablement entre 5 et 7 ans) à des opérateurs privés ou sous la forme de reprises à des Groupement

de Responsables ferroviaires (*Management Buyout Teams*) au cours des prochaines années.

Les services voyageurs exploités par les BR sont financièrement non-rentables pour la plupart, et des subventions continueront d'être accordées. Les soumissionnaires devront apprécier les profits et pertes pour eux-mêmes, puis présenter leur offre en conséquence, soit en ajoutant une prime pour obtenir le marché, soit en précisant les niveaux de subventions exigés pour exploiter les services concernés.

Les redevances d'utilisation de l'infrastructure versées à Railtrack seront intégrées dans les comptes. Lors des premiers appels d'offres, ces redevances seront négociées entre le Directeur de l'*OPRAF* et Railtrack sur la base de l'horaire fixé par le directeur pour chaque service. Les redevances d'accès à l'infrastructure seront en effet "garanties" par l'*OPRAF*, du moins dans un premier temps, puisque Railtrack devra, lors des appels d'offres ultérieurs, également assumer une partie du risque. Le niveau des redevances d'utilisation annoncé pour les 25 entités à franchiser est tel que l'*OPRAF* devra sans doute verser des subventions à 24 d'entre elles.

Le contrat liant l'*OPRAF* au franchisé déterminera les normes de qualité du service, telles que la fréquence minimale, la ponctualité et la fiabilité.

Le franchisé se trouvant en situation de monopole pourrait se voir imposer certaines restrictions en matière d'augmentations tarifaires, qui seraient soumises à la règle du (RPI-X) généralement appliquée aux industries privatisées britanniques réglementées. Lorsque le franchisé ne se trouve pas dans une situation de monopole, les tarifs pourront néanmoins être contrôlés dès lors que l'offre comporte des engagements concernant les niveaux tarifaires.

Les franchisés "voyageurs" et les sociétés d'exploitation BR devront pouvoir accéder aux gares ainsi qu'aux voies et aux systèmes de signalisation. La tutelle sur les gares est exercée par *Railtrack*. C'est donc cet organisme qui louera les gares aux services

utilisateurs. *Railtrack* envisage également de louer/vendre les principales gares à des compagnies indépendantes.

Les franchisés "voyageurs" pourraient, en principe, subir une concurrence des exploitants bénéficiant d'un droit de libre accès au réseau. Dans un premier temps, les autorités limiteront cependant les possibilités de concurrence afin d'encourager les candidats-acquéreurs de franchises à faire une offre.

2) Services marchandises et messageries

Les services marchandises et messageries de BR seront cédés au secteur privé. Les services de fret par train complet *(Trainload Freight)* ont été réorganisés. Etendus aux services de fret contractuels précédemment assurés par *Railfreight Distribution,* ils ont été en outre répartis entre trois sociétés régionales distinctes appelées à gérer les dépôts exploités jusque là par *Trainload Freight,* le parc de locomotives à marchandises et les contrats à long terme existants pour le transport de marchandises par route expirant au-delà de 1994. Ces trois sociétés seront mises en vente. Elles opéreront moyennant le paiement à *Railtrack* de redevances d'accès au réseau préalablement négociées. Elles pourront se faire mutuellement concurrence et devront peut-être aussi faire face à la concurrence de nouvelles compagnies de fret mettant à profit la liberté d'accès au réseau qui leur est désormais assurée.

Le sort de *Railfreight Distribution,* dont l'activité n'est pas rentable, est plus incertain. Les activités européennes seront privatisées dès que les services de fret d'Eurotunnel seront opérationnels. Le secteur privé a été invité à soumissionner pour la branche non rentable *Freightliner.* Quant au service de courrier express *(Rail express systems),* qui vient de signer, fin 1993, un nouveau contrat à long terme avec le *Post Office,* qui est principal client, il sera mis en vente.

d) Rolling Stock Leasing Companies-ROSCOs :sociétés de location du matériel roulant

L'un des obstacles auxquels les autorités se sont heurtées pour susciter des vocations parmi les entreprises privées est l'absence d'un marché de matériel ferroviaire de seconde main. Le chemin de fer se démarque ainsi nettement des autres secteurs des transports déréglementés, où l'achat ou la location qui d'autobus, qui d'avions, qui de camions font l'objet de marchés actifs.

Cette absence de marché tient notamment au fait que BR détenait jusqu'ici le monopole du rail en Grande-Bretagne. Une autre raison tient aux contraintes imposées par le gabarit de chargement britannique, plus limité que le gabarit européen, contrairement à l'écartement des voies, qui est identique à celui de presque tous les pays européens. Ainsi donc, si du matériel roulant britannique a effectivement été utilisé sur le continent (locomotives électriques aux Pays-Bas, voitures-couchettes au Danemark et locomotives diesel en France), en revanche, le matériel continental n'est pas utilisable en Grande-Bretagne. Comme la durée de vie moyenne du matériel roulant (30 à 40 ans) est nettement supérieure à la durée prévue des franchises, il paraît improbable que les nouveaux arrivants sur le marché du rail souhaitent acquérir du matériel neuf, même dans l'hypothèse où celui-ci pourrait encore leur être livré à temps. D'autant que, dans bien des cas, le matériel neuf ne conviendrait pas.

Il a donc été décidé de créer, dans un premier temps au sein de BR, des sociétés de *leasing* auxquelles sera confiée la responsabilité de gérer le matériel roulant de BR et de le louer aux franchisés.

Le matériel roulant "voyageurs" des BR (sauf le parc du trafic international) a été réparti géographiquement sur trois sociétés de location (*Rolling Stock Leasing Companies-ROSCOs*), lesquelles louent ce matériel aux opérateurs (TOC).

Ces sociétés du matériel roulant ont été vendues à la fin de l'année 1995: l'une a été achetée par un groupe financier international, les deux autres par leur personnel. Toutes dirigées par des anciens de BR. La vente concerne 11 000 véhicules, soit l'ensemble des matériels moteurs et remorqués.

Le 9 novembre 1995, Michael Young, secrétaire d'Etat aux Transports, a annoncé la cession du matériel roulant, réparti dans trois sociétés appelées les *Rosco (Rolling Stock Leasing Companies)* pour 1,8 milliard de livres (14,5 milliards de francs) auxquels doivent venir s'ajouter 800 millions de livres (6,4 milliards de francs) engrangés depuis le début du processus de privatisation et payables au gouvernement. « *Un total de 2,5 milliards de livres* », (20 milliards de francs)indique le ministère des Transports[1].

V.1.5. L'accès à l'infrastructure ferroviaire

La clé de voûte de la politique recherchée est le souci du gouvernement de promouvoir l'accès libre au réseau pour tout opérateur ferroviaire souhaitant concurrencer d'autres opérateurs sur le marché "voyageurs" et "marchandises". Les opérateurs devront respecter certains critères de base imposés par voie de contrat de licence. Le concept de l'accès libre est conformé à l'esprit des Directives Communautaires en matière d'accès, ce qui signifie que la tarification pour l'accès à l'infrastructure ne doit pas être discriminatoire entre les différents opérateurs en concurrence sur le même marché.

a) Modalités d'accès au réseau

Dans le cadre du processus de transformation d'un chemin de fer monolithique avec ses structures intégrées verticalement, pour former plusieurs unités d'activités de taille moyenne - toutes commerçant entre elles - le gouvernement britannique a dû s'astreindre à un effort de clarification des relations pré-existantes explicites à

l'intérieur des British Rail (BR). Par souci de sécurité et d'efficacité, les nouveaux acteurs du secteur devront également exploiter leurs trains dans des conditions qui puissent être suivies, imposée et réglementées.

Le nouveau régime repose sur une structure d'accords bilatéraux entre propriétaires d'installations ferroviaires (voies, gares; activités de maintenance légère) et les opérateurs de trains. En langage simple ces accords précisent les droits d'accés à assurer et les redevances à acquitter en contrepartie de cet accès. Toutefois cette structure soulève de nombreuses questions complexes auxquelles il a fallu apporter des réponses pour que le nouveau régime d'accès fonctionne efficacement dans la pratique et se concrétise par des accords individuels d'accès.

Ces accords portent :

- sur les modalités à définir pour interdire tout abus de position de monopole que pourraient détenir les nouvelles entreprises ferroviaires,
- sur les moyens d'inciter les opérateurs à respecter l'horaire programmé pour leurs trains,
- sur la façon d'équilibrer les demandes(sur base concurrentielle) d'accès à l'infrastructure provenant des opérateurs et des responsables de la maintenance de cette infrastructure,
- sur les procédures destinées à assurer, comme par le passé, la sécurité de l'exploitation ferroviaire.

b) Les redevances d'utilisation de l'infrastructure

1) Les principes de la taxation de redevances

En complément du cadre juridique et administratif prévu pour permettre l'accès du réseau ferré britannique aux opérateurs, la Loi stipulait l'élaboration d'un système de taxation applicable aux opérateurs pour l'utilisation du réseau. Les travaux

[1] La vie du rail, N° 2521, 22 au 28 novembre 1995.

correspondants ont démarré fin 1991, en fonction de la Directive 91/440 CEE, et compte tenu de la politique du Gouvernement britannique de promouvoir la concurrence pour la fourniture du transport ferroviaire. Les problèmes auxqueis a été confrontée l'équipe d'experts désignée pour échafauder le système, peuvent se résumer comme suit:

- pourcentage élevé des coûts d'infrastructure soit fixes ou communs à deux ou plusieurs utilisateurs, ceci signifiant qu'une taxation au coût marginal ne générerait pas de recettes suffisantes pour couvrir les coûts globaux liés à l'exploitation du réseau ferré
- caractère déficitaire de l'exploitation ferroviaire, ceci signifiant que toute taxation basée sur le coût moyen ou autre tarification uniforme provoque une perte de trafics certes capables de couvrir plus que leurs coûts marginaux, mais pas de couvrir le montant de la taxation uniforme. D'où accentuation de la perte financière du réseau
- insistance du Gouvernement pour cibler les subventions sur les "prestations trains" et non pas sur "l'infrastructure". D'où l'incapacité pour Railtrack en tant que propriétaire de l'infrastructure à concilier les deux premières difficultés simplement en comblant la différence entre coût moyen et coût marginal par le biais d'une subvention directe de l'Etat.

Ces contraintes ont donc conduit à l'élaboration d'un système de taxation qui introduit un distinguo entre opérateurs fournissant des prestations-trains dans le cadre de franchises, et les autres opérateurs (voyageurs et fret) qui achètent des sillons sur le réseau Railtrack et exploitent des trains sur la base du concept dit de "l'accès libre". Le Gouvernement a donc décidé:

- que tous les opérateurs (fret, services voyageurs en "accès libre" et "sous franchise") couvriraient au minimum leurs coûts marginaux (ou éludables), encore que les opérateurs "fret" dans l'impossibilité de couvrir même ces coûts marginaux pourront solliciter des "contributions" auprès du Ministère des Transports. Cette aide de l'Etat interviendra lorsqu'il pourra être établi

que le transfert de fret de la route au rail est avantageux au plan de la protection de l'environnement;

- que les opérateurs "voyageurs en accès libre" et "fret" négocieraient avec Railtrack autour d'une contribution additionnelle qu'ils auraient le moyen de verser au titre des coûts fixes liés à l'exploitation du réseau (sous réserve d'absence de toute discrimination entre opérateurs évoluant sur le même marché final); et
- que les opérateurs de franchises "voyageurs" acquittent un montant supplémentaire lequel, ajouté à leurs autres recettes, assurerait à Railtrack des recettes suffisantes pour couvrir ses coûts d'exptoitation et de dégager un taux de rendement satisfaisant sur les capitaux investis dans le réseau.

Ce principe, même s'il paraît sensé, soulève néanmoins une double interrogation: comment déterminer les coûts évitables générés par un type déterminé de trafic et quel doit être le niveau des redevances compte tenu des autres coûts encourus par Railtrack et qui ne peuvent être imputés aux exploitants sous la rubrique des "coûts évitables".

2) Les coûts évitables

Railtrack a décidé d'introduire plusieurs types de redevances pour couvrir les coûts dits évitables. Deux redevances d'utilisation (utilisation des voies et du courant électrique fourni pour la traction) couvriront les coûts évitables encourus à court terme par l'exploitant. Un troisième type de redevance dite de "pointe" sera introduite ultérieurement. Les coûts Fixes directement imputés concerneront les coûts évitables à long terme, spécifiquement liés aux besoins infrastructures de chaque exploitant. Les autres redevances devront couvrir les coûts évitables c'est-à-dire communs.

Railtrack a réparti ces coûts communs en trois grandes catégories:

- Les coûts communs générés par l'utilisation de certaines parties du réseau. Ces coûts ne peuvent être imputés sous la rubrique des "coûts évitables" aux

usagers d'un tronçon déterminé du réseau dès lors que les trains de plusieurs opérateurs circulent sur ce tronçon;

- Les coûts communs qui ne peuvent être identifiés que par rapport à une zone géographique déterminée. Il s'agit ici des coûts notamment générés par les postes à pouvoir contrôlant des tronçons empruntés par plusieurs opérateurs différents;
- Les coûts de réseau. Ces coûts sont ceux générés par la simple mise à disposition du réseau et qui ne peuvent être imputés à des tronçons spécifiques du réseau ou des zones géographiques déterminées.

De toutes les redevances d'utilisation, celles liées à la fourniture du courant nécessaire à la traction électrique pourraient sembler les plus faciles à appliquer. Or, les trains électriques n'étant pas équipés de compteurs, il a fallu élaborer des modèles mathématiques pour évaluer la consommation des différents types de matériels selon le moment de la journée et les conditions d'exploitation.

Les redevances d'utilisation des voies couvrent les coûts d'usure des voies et varient en fonction du type, du poids, du nombre et de la vitesse des trains. Les ingénieurs de *British Rail* disposent depuis longtemps de matrices indiquant les coûts de maintenance de différents types de voies en fonction de la masse brute du train, de la vitesse pratiquée sur la voie et de la charge par essieu. Cette matrice des coûts de maintenance est connue sous le sigle MARPAS.

Les ingénieurs de BR se sont appuyés jusqu'en 1987/1988 sur une matrice 4x4 pour répartir les lignes en fonction des coûts de rénovation et de maintenance des voies. Cette matrice subdivisait la voie en quatre catégories de vitesse et quatre fourchettes de tonnage annuel.

Depuis la mise en service des nouveaux engins à moteur diesel Sprinter, dont les suspensions améliorées et les charges par essieu plus faibles provoquent moins de

dégâts aux voies, un nouveau système (matrice 6x6), enrichi d'une variable supplémentaire (la charge par essieu), fut mis en place.

On ne peut en dire autant des redevances de pointe. Ces redevances doivent, en principe, refléter les coûts d'accès au réseau en période de pointe, c'est-à-dire lorsque l'infrastructure est fortement sollicitée. Au début de 1993, *Railtrack* n'avait pas encore déterminé l'assiette de calcul de ces redevances. La théorie économique voudrait cependant que la redevance idoine soit le prix que le service marginalement exclu serait disposé à payer pour accéder au réseau lorsque la capacité n'est pas extensible.

V.2. La réforme de structure des chemins de fer allemands

V.2.1. Le contexte général

a) La situation des systèmes des transports

La configuration du réseau de chemin de fer allemand a des caractéristiques particulières dues à plusieurs raisons de nature géographique et historique.

D'abord, l'Allemagne présente des zones à densité élevée d'habitats et d'installations industrielles (par exemple, le bassin Rhein-Ruhr). Cela s'explique aussi par des raisons historiques, étant donné que le pays était composé d'un ensemble d'Etats autonomes.

L'Allemagne est un important pays transitaire pour le trafic des marchandises en Europe. En effet, sur le total du trafic des marchandises de ce pays, le trafic international est d'environ 44%, donc au-dessus de la moyenne européenne qui est d'environ 34%. La situation change pour le trafic des voyageurs, dont 86%

correspondent au trafic national, comme d'ailleurs dans les autres pays (la moyenne européenne est d'environ 90%).

Le volume d'activité, mesuré en unités de trafic, a été en 1990 pour l'Allemagne de 106.080 millions, dont environ 41% concernent la trafic voyageurs avec 43.560 millions de voyageurs-km et les 59% restants le trafic marchandises (62.520 millions de tonnes- km transportées).

A la fin de 1994, le parc total en Allemagne est de environ 40 millions de voitures soit en augmentation de 1,3% par rapport à 1993. Le taux de motorisation actuel est de 500 voitures pour 1000 habitants dans les anciens Länder et de 420 voitures dans les nouveaux Länder.

Depuis 1960, l'Etat fédéral a investi quelque 450 milliards de DM de recettes fiscales dans la construction du réseau routier, contre 56 milliards de DM dans le réseau ferroviaire.

Le plan 1992 des infrastructure fédérales de transport(Bundesverkehrswegeplan 1992 : BVWP) voté en 1992, gère un volume global d'investissements de 454 milliards de DM. Les capitaux engagés dans ce mode de transport davantage écologique qu'est le rail dépassent donc pour la première fois les fonds mis à la disposition du réseau routier fédéral.

En Allemagne, depuis les années 1950, on a assisté au déclin incessant de l'incidence du trafic ferroviaire sur le total des transports. Le trafic voyageurs, qui en 1950 se chiffrait à 40% du trafic total national, couvre en 1993 6,4 % seulement, tandis que le trafic marchandises, qui couvrait 60% en 1950, atteint presque 18 %.

b) L'historique des chemins de fer allemands

La première ligne de chemin de fer, Nuremberg-Furth, fut construite en Bavière par le Français Paul-Camille Denis, en 1837. La Saxe, la Prusse et le Brunswick suivirent. En 1840, l'ensemble du territoire possède 500 km de lignes. Les différents Etats promulguent alors des lois sur le chemin de fer pour établir les règles de concession, le tracé des lignes et les conditions d'exploitation. En 1865, les axes nord-sud et est-ouest, essentiels pour l'unification du pays, sont réalisés; l'Allemagne dispose alors de 14 700 km de lignes.

A la création de l'Etat allemand en 1871, un des objectifs du chancelier Bismarck est la formation d'une compagnie de chemin de fer unique. Suivi par les autres *Länder*, l'Etat prussien nationalise progressivement 35 compagnies. En 1879, près de 10 000 km des 20 000 km de lignes existantes sont privées.

En 1914, seulement 3 000 km de voies privées subsistent dans l'ensemble des *Länder*, pour 40000 km de lignes publiques.

En 1920, la République de Weimar intègre les chemins de fer dans l'administration centrale. Cette intégration, qui ne laisse au gouvernement qu'un pouvoir de contrôle, aboutit à la création, en 1924, de la Deutsche Reichsbahn, compagnie privée à laquelle est affermé l'ensemble des compagnies de chemins de fer. L'un des objectifs de cette réorganisation est de faire face aux lourds investissements nécessaires pour électrifier le réseau.

En 1937, l'Etat reprend le contrôle total de la Deutsche Reichsbahn.

Après la Seconde Guerre mondiale, le réseau est scindé en deux: la Reichsbahn (RB) à l'est et la Deutsche Bundesbahn (DB) à l'ouest, en RFA, la Loi fondamentale du 23 mai 1948 a autorisé la reconstruction du réseau et la Deutsche Bundesbahn, service public constitué dans le cadre de l'Etat fédéral, est née en 1951.

Le réseau, réunifié après la chute du mur de Berlin sous l'autorité de la Deutsche Bundesbahn, constitue désormais le plus grand réseau ferroviaire d'Europe, avec 44 212 km de voies (dont les 14 034 km de l'ancienne Reichsbahn).

c) La situation des chemins de fer : Le monopole de la Deutsche Bundesbahn

La DB dispose d'un monopole pour la liaison ferrée entre les villes et jouit du droit d'accès au domaine public. Une centaine de petites compagnies privées subsistent cependant sur des parties très réduites du réseau (un peu plus de 3 000 km), elles sont propriétaires de leur réseau ou louent les voies à la Bundesbahn. La DB se charge du trafic marchandises et voyageurs dans les différents Länder, de l'exploitation des trains urbains (S-Bahn) ainsi que de la gestion d'un parc important d'autocars et de camions.

Avec 1 432 millions de voyageurs en 1992 (55,9 milliards de voyageurs/km), le chemin de fer allemand effectue 8,5 % du transport de voyageurs. Sa part du transport de marchandises, en baisse, atteint encore 22 % (moins qu'en France mais plus que dans les autres pays européens).

Depuis la réunification, la DB compte 451 000 salariés (279 000 salariés à l'ouest et 172 000 à l'est) mais les effectifs sont en constante diminution (327 000 en 1994); 57 % des employés de la DB avaient le statut de fonctionnaires (*Beamte*) et la totalité des employés de la RB relevaient, quant à eux, d'un statut public.

A la fin de 1993, le réseau de chemin de fer de DB était de 26.382km, dont 45% - soit 11.810 km - de lignes électrifiées et 48% (12.649 km) de ligne à double voie.

Par contre, la situation de l'ancienne Allemagne de l'Est est tout autre: la Deutsche Reichsbahn (DR) dispose d'un réseau de 14.075 km, dont seulement 34% sont électrifiés.

Le chiffre d'affaires de DB en 1993 est de 14.379 millions de DM, et concerne pour l'essentiel l'activité de transport. Environ 50 % du chiffre d'affaires résultent du trafic marchandises, ce qui en confirme l'importance pour le système ferroviaire allemand.

Dans la période entre 1985 et 1990, DB a réalisé les investissements programmés. L'évolution globale a enregistré son maximum en 1987 (prés de 5.900 millions de DM), pour enregistrer ensuite une baisse jusqu'à 1989.

En ce qui concerne la décennie en cours, le Plan Economique et Financier 1991-1995 a prévu un fort accroissement des investissements, qui atteindra son maximum en 1995 (avec plus de 6.700 millions de DM). Un effort important est concentré sur les voitures et le matériel roulant, surtout aux premières années, alors que dès 1994 les investissements augmenteront considérablement dans l'infrastructure.

Dès 1991 déjà, sur tout le territoire fédéral, le trafic de grande vitesse fonctionne sur des tronçons entièrement nouveaux ou rénovés et qui disposent des trains les plus modernes, les ICE (Inter City Express). De ce trafic, DB s'attend non seulement à un accroissement des profits, mais aussi à une incitation pour la création d'un réseau européen de grande vitesse.

Le déficit global des deux réseaux a été de 15,6 milliards de DM en 1993 (14,8 en 1992), dont 9,5 milliards de DM pour la DB et 6,1 milliards de DM pour la DR et cela avec une contribution fédérale de 23 milliards de DM(13 pour DB et 10 pour DR).

Tableau V.2. 1 : Résultat net des chemins de fer allemands

(en millions de DM)

	1992	1993
DB	- 8,648	- 9,456
DR	- 6,116	- 6,115
TOTAL	- 14,764	- 15,571

V.2.2. La situation juridique de la DB avant de la réforme

Les chemins de fer allemands ont été nationalisés pour la première fois en 1929 puis ont recouvré leur indépendance de 1924 à 1937, date à laquelle ils ont été intégrés au patrimoine du Reich.

La Loi fondamentale (Grundgesetz) du 23.5.1949 attribue la propriété des chemins de fer à l'Etat fédéral (Bund) qui dispose dans ce domaine de la compétence législative exclusive. La DB est gérée comme une administration fédérale ayant une infrastructure administrative propre. (art. 87, Loi fondamentale)

La Loi générale sur les chemins de fer (Allgemeines Eisenbahngesetz) du 9.3.1951 fixe quelque principes : obligations de service public dont celle d'adapter le réseau aux nouveau besoins, transfert sous responsabilité des Länder des rares réseaux non intégrés à la DB, tarification fondée à la fois sur la satisfaction collective et la rentabilité.

Les agents sont des fonctionnaires. La DB doit être pourtant gérée comme une entreprise économique.(§ 28 de Loi sur le chemin de fer fédéral)

Le Ministre fédéral des transports dispose d'un nombre élevé de droits d'opposition pour des questions comme :

- les tarifs
- le personnel
- les salaires
- la construction de lignes ferroviaires nouvelles et la suppression de ligne ferroviaires
- les changements dans la structure organisationnelle
- les investissements et désinvestissements.(§ 14 de Loi sur le chemin de fer fédéral)

V.2.3. L'origine de la réforme : La volonté de développer le chemin de fer en dépit de problèmes financiers considérables

La situation des chemins de fer allemands était, à la veille de la réforme, pire, à certains égards, que celle des chemins de fer français. Les chemins de fer allemands sont l'héritier de la Reichsbahn, fondée au XIXème siècle par l'État prussien comme entreprise d'État, dans un but de développement et d'unification des territoires de la nation allemande. Ses personnels ont depuis lors un statut de fonctionnaires de l'État.

À la suite de la division de l'Allemagne en 1945, les chemins de fer des deux zones ont connu des destins différents. A l'Ouest, la Deutsche Bundesbahn (DB) est une 'l'autorité publique' inscrite dans la Constitution, étroitement intégrée à l'État, ne bénéficiant même pas, comme en France, d'un contrat de plan lui assurant un minimum d'autonomie de gestion. L'interférence de l'État et des autorités politiques ne cessait de perturber la gestion; les cheminots, à l'abri de leur statut, ne ressentaient guère la nécessité du changement et de la productivité.

A l'Est, la Reichsbahn (DR) bénéficiait d'une protection élevée contre la concurrence routière, les transports routiers à plus de 50 km étant prohibés par la législation. Le trafic ferroviaire était de ce fait élevé, mais la productivité très faible.

A la suite de l'unification intervenue en 1990, la question s'est posée de savoir s'il convenait de conférer aux fonctionnaires ferroviaires de l'Est le statut de ceux de l'Ouest. Par ailleurs, les situations financières apparaissaient dramatiques: l'ex-Reichsbahn ne paraît pas en mesure de résister longtemps à l'ouverture de la concurrence routière.

La situation financière des chemins de fer allemands est préoccupante: le déficit d'exploitation est passé de 10 milliards de DM en 1991 à 16 milliards en 1993, pour un chiffre d'affaires de 25 milliards cette même année (toutefois, la DB a dégagé un bénéfice d'environ 100 millions de DM en 1993). L'endettement des deux réseaux est-

ouest atteint 67 milliards de DM au 31 décembre 1993. Le paiement annuel des intérêts coûte 3,5 milliards de DM. Les besoins de financement des sociétés risquent d'atteindre, en l'an 2002, 510 milliards de DM, chiffre prévisible dans le cadre du statut actuel. Ce sont ces considérations financières qui sont à la source de la demande de changement, fortement exprimée par le gouvernement et ressentie clairement par le public.

Outre la nécessaire réduction de l'endettement et l'arrêt de la dégradation des comptes, plusieurs autres facteurs pèsent sur la modification du statut, parce qu'en dépit du contexte financier difficile, il faut répondre aussi aux besoins d'investissements de modernisation: l'Allemagne souhaite développer le chemin de fer (en particulier le transport combiné) et le train à grande vitesse (ICE) pour combattre la congestion de son réseau routier. Dans le plan à long terme du ministère des Transports sont programmés d'importants investissements pour permettre au rail de regagner des parts de marché sur les autres modes de transport. Ainsi figurent les projets de liaison suivants: Hanovre- Berlin, Cologne-Mayence, Stuttgart-Ulm, Stuttgart- Strasbourg.

Enfin, la réunification pose problème dans le domaine ferroviaire car même si la volonté de changement est antérieure à la réunification, les nécessités de fusion et de mise aux normes des deux réseaux, l'héritage en matière d'installations et de conditions salariales de l'ex-RDA imposent des mesures de grande ampleur, comme le prévoit le plan « Unité allemande ».

La réforme allemande se traduit dans un premier temps, par des coûts budgétaires très lourds pour l'Etat et par un effort considérable de rénovation et d'investissements sur le long terme. En même temps elle aura pour conséquence une forte diminution des effectifs employés, dans le respect des droits acquis statutaires, qui est de nature à permettre la reconquête de compétitivité du chemin de fer sur le long terme. Les coûts sont immédiats, et correspondent à l'effacement du passé. Les bénéfices potentiels sont à dix ans, mais pleins d'incertitudes, fondés sur le pari de la compétitivité retrouvée.

V.2.4. Les objectifs de la réforme

De façon plus globale, cette réforme s'inscrit autour de 5 buts principaux:

- L'accroissement de la part de marché du transport ferroviaire.
- La possibilité pour des tiers d'accéder aux réseaux ferrés
- L'autonomie commerciale des chemins de fer
- L'assainissement financier des chemins de fer
- L'égalité de traitement des chemins de fer en matière de coûts d'infrastructure

V.2.5. Les procédures et les étapes de la réforme des chemins de fer allemands

Dès 1988, le gouvernement avait mis en place une commission pour définir le rôle du chemin de fer et mener une réflexion sur la transparence des coûts au sein de la compagnie. La commission du chemin de fer a remis ses conclusions en décembre 1991, après la réunification; ses principales orientations sont:

- la fusion des deux réseaux;
- une nouvelle organisation relevant du droit privé, y compris pour le statut du personnel - la nouvelle entreprise n'aurait pas à prendre en charge les pertes passées, le coût du capital et celui du service public;
- la prise en charge par les Länder des services en banlieue.

Les conclusions de la commission coïncident avec la directive européenne sur la politique ferroviaire 91-440 que le gouvernement allemand a accueillie très favorablement, car elles s'inscrivent dans la ligne libérale de sa politique.

Les propositions de la commission du chemin de fer sont en grande partie reprises par le gouvernement et les partis. Même si le gouvernement dispose de la majorité au Bundestag, l'appui de l'opposition social-démocrate lui est nécessaire pour la modification de la Constitution imposée par cette réforme.

Un désaccord idéologique sépare pourtant le gouvernement et les sociaux-démocrates sur cette réforme: ces derniers accordent davantage d'importance à l'élimination des distorsions de concurrence avec les autres modes de transport qu'aux changements structurels du chemin de fer; ils s'opposent à la privatisation de l'infrastructure ferroviaire, qui doit rester propriété de l'Etat, et demandent une garantie constitutionnelle pour que l'infrastructure devienne un service public.

Ils ne bloquent néanmoins pas le projet de loi.

Plutôt que de voir les chemins de fer divisés en petites unités, les syndicats acceptent la réforme, sous réserve du maintien des avantages liés au statut de fonctionnaire dont jouit le personnel.

Les Länder approuvent l'idée d'assumer la responsabilité matérielle et financière des services ferroviaires régionaux, à condition que des subventions nationales permettent d'assurer l'équilibre financier, mais ils récusent certains points de la réforme, estimant aussi que l'infrastructure doit rester aux mains de l'Etat.

Après des mois de discussions, l'Etat fédéral et les seize Länder s'accordent sur la réforme du chemin de fer et sur son financement. Votée le 17 décembre 1993 par le *Bundesrat*, la réforme entre en vigueur le 1er janvier 1994. La situation actuelle n'est pas définitive, la réforme doit être poursuivie et affinée.

La réforme de la DB est appelée, selon la loi, à se réaliser selon un calendrier précis (voir la figure V.2.1):

- en 1992 : création d'un conseil d'administration commun à la DB et à la DR;
- en 1994: regroupement, au sein de la DBAG, de trois grandes directions opérationnelles: la direction de l'infrastructure, la direction du transport de voyageurs, la direction du transport de marchandises;

- en 1996: attribution aux Länder de la responsabilité du transport régional de voyageurs; séparation de la DBAG en trois sociétés indépendantes, correspondant aux trois directions opérationnelles; privatisation d'une partie du capital;
- la libéralisation d'ensemble de l'activité du transport ferroviaire est envisagée au plus tard en 2002.
- dans un premier temps, la nouvelle structure organique de la DB comprend une seule société anonyme réunissant les domaines fret, voyageurs et infrastructure. L'objectif ultérieur est de parvenir à l'éclatement de cette société en trois branches qui deviendront des entités juridiquement autonomes sous le contrôle d'une holding. A terme, la dissolution de la holding est envisagée.

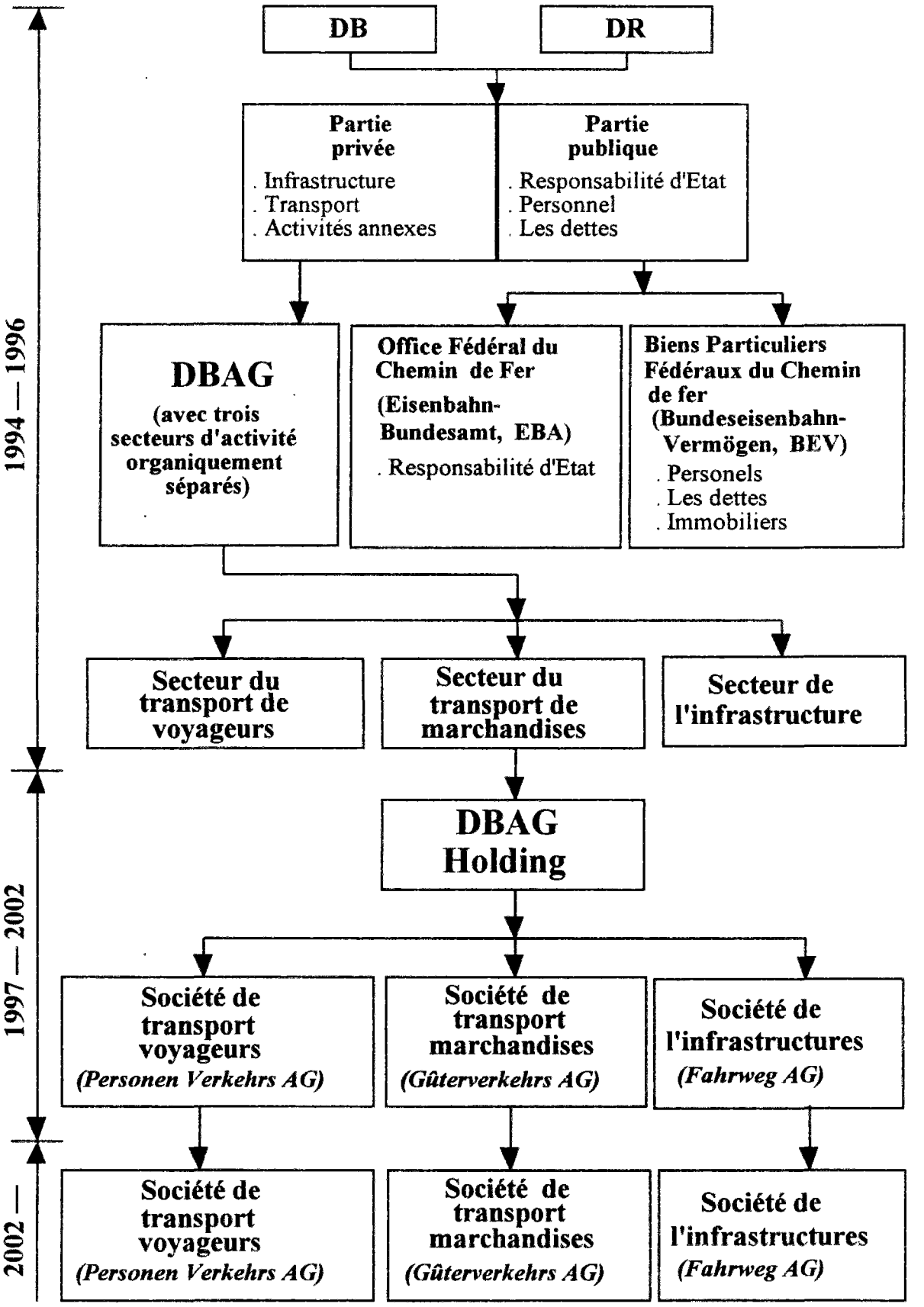
V.2.6. Le contenu de la réforme

Avec la mise en oeuvre de la réforme ferroviaire le 1er janvier 1994, les deux réseaux, DB et DR ont fusionné pour devenir la société anonyme des chemins de fer allemands, la DBAG et, parallèlement une organisation entre partie privée et publique a été procédée.

La partie publique comptait, d'une part, l'office fédéral du chemin de fer (l'EBA) et, d'autre part, l'entreprise du patrimoine ferroviaire. Tout le reste, c'est-à-dire toute l'exploitation ferroviaire, a été confié à la DBAG, la société anonyme.

Outre cette réforme et cette législation, les mesures financières du gouvernement fédéral ont été prises.

Fig. V.2.1 : Étapes procédurales pour la réforme des chemins de fer allemands



(Sans Holding)

a) Création de deux organismes d'Etat (E.B.A. et B.E.V.)

1) L'office fédéral du chemin de fer, *Eisenbahn-Bundesamt (E.B.A.)*

Ce nouvel organisme remplit des tâches de souveraineté comme, par exemple, la surveillance des chemins de fer, la planification des voies et l'exécution du financement des voies.

Il est chargé d'accorder les autorisations d'établissement ou de fermeture pour toutes les entreprises de chemin de fer. Il accordera les autorisations de construction de lignes nouvelles. Il aura également un rôle de contrôle, y compris dans le domaine technique. Il établira les normes de sécurité. L'EVA a trois départements techniques (équipement, matériel et exploitation).

2) L'entreprise du patrimoine ferroviaire, Bundeseisenbahnvermögen (B.E.V.)

La BEV se charge la gestion des ressources humaines pour les fonctionnaires travaillant à la société anonyme, la gestion des dettes anciennes, la valorisation des ressources foncières utilisées pour réduire les dettes anciennes, qui représentent environ 11 milliards de DM.

Les employés de DBAG, qui étaient fonctionnaires au moment de la fin de l'année 1993, conservent leur statut de fonctionnaire et leur employeur reste l'Etat au sein de la B.E.V.

A partir du 1er janvier 1994, le statut des nouveaux employés ne seront pas fonctionnaires. Chaque année, il y aura une réduction intrinsèque du nombre de fonctionnaires qui seront remplacés par des non-fonctionnaires.

Par la convention avec les syndicats, le niveau des salaires des nouveaux cheminots est à peu près à 10 % en dessous des salaires payés aux employés actuellement en activité

de même niveau. Cette différences sera compensée dans les années à venir par des augmentations salariales annuelles conventionnelles.

Pour les employés anciens (fonctionnaires, employés et ouvriers), le niveau de leur rémunération n'est pas modifié. La différence des salaires sera prise en charge par le BEV. Ce qui représente 26 milliards de DM en 10 ans.

b) Les mesures financières prises par le gouvernement fédéral allemand

Parallèlement à la réforme législative, le gouvernement fédéral allemand a décidé toute une série de mesures financières :

- L'ensemble des dettes de la société anonyme - 66 milliards de DM au 31 décembre 1993 - ont été transférées au BEV.
- Le bilan de la DBAG a été réduit de quelque 77 milliards DM correspondant à des insuffisances d'actifs et postes analogues.
- L'Etat fédéral s'est engagé à prendre en charge les coûts consécutifs à la mauvaise gestion en ex-RDA (principalement pour la remise à niveau des infrastructures et l'élimination des dommages écologiques accumulés).
- L'Etat fédéral s'est engagé à accorder une subvention de 33 milliards de DM dan les nouveaux Länder afin de pouvoir assurer un bon service ferroviaire régional.
- L'Etat fédéral prend en charge toutes les obligations au titre des retraites jusqu'au 31 décembre 1993.

c) La nouvelle organisation de la DBAG

La structure actuelle de la DBAG tient compte de la deuxième phase de la réforme. A ce moment là, les sociétés anonymes pour le transport et la voie seront complétées par une holding.

La DBAG est régie par le droit des sociétés allemand. Conformément à la loi sur la <<Mitbestimmung (cogestion)>>, elle dispose d'un conseil de surveillance composé de dix représentants des actionnaires et de dix représentants des salariés.

L'organisation de la DBAG, centrée sur le marché et sur le client, suppose :

- une décentralisation;
- un transfert de compétences vers le bas;
- une responsabilité pour les résultats à chaque niveau hiérarchique sur la base de contrats d'objectifs.

1) Organisation par les activités

La DBAG est structurée en 4 grands domaines et en 9 activités autonomes qui opèrent chacune comme des unités de profit :

- les activités de base de la future holding: transports grande distance, transports régionaux, transports de fret(en vrac et à l'unité), infrastructure;
- les autres : gares de voyageurs, service de la messagerie, construction, traction, ateliers de maintenance.

Le domaine des voyageurs se divise en deux activités : les services grandes lignes et les services régionaux:

- les deux activités gèrent leur propre parc de matériel, y compris les agents techniques qui travaillent à bord des trains;
- les services grandes lignes font circuler journellement 800 trains (parmi ceux-ci les trains InterCityExpress ou ICE, les Inter City ou IC, les EuroCity ou EC, les trains InterRegio ou IR, les trains de nuit et les trains auto-couchettes;
- les services régionaux se font dans les grandes agglomérations par la S-Bahn et pour le reste du territoire par la Regional-Bahn;
- la régionalisation de tout ce trafic est prévue pour 1996.

Pour le domaine du fret, il y a également deux activités : d'une part celle des charges complètes(le trafic en wagons isolés, par rames et trains entiers, transports combinés et ferroutage compris) et d'autre part, l'activité du trafic détail, de petits lots, du service Express et du IC-Kurier-dienst(service de course).

Le domaine de l'infrastructure se divise en deux activités : l'activité du réseau et l'activité de l'équipement.

- l'activité du réseau vend les sillons aux domaines voyageurs et fret
- l'activité de l'équipement se charge les travaux de voie, de signalisation et de télécommunication comme un entrepreneur privé qui reçoit des commandes

Le centre d'activité «gares de voyageurs» est indépendant des autres activités afin de permettre aux tiers d'y avoir accès. Ce secteur s'occupera des grandes gares. Il sera divisé en 4 zones géographique. Les petites gares pourront rester dans l'infrastructure ou être transférées aux Länder.

Les services régionaux de voyageurs sont en fait confiés à 21 directeurs d'activités même s'il y a une activité «service régionaux».

Le domaine de la traction et des ateliers comprend deux activités:

- l'activité de la traction s'occupe les 37000 agents de conduite et de plus de 14 000 unités des motrices, mais la traction des services régionaux sera transférée aux 21régions dès cette année et peut-être ultérieurement aux activités voyageurs grandes lignes et fret;
- l'activité des ateliers exécute les commandes d'entretien faites par l'activité des voyageurs et du fret pour leur parc de matériel respectif;
- les relation entre les utilisateurs des ateliers et les ateliers seront du type client/fournisseur. Les nouvelles structures seront en place à la fin de 1996.

Les tâches de nettoyage et d'entretien courant seront à prendre en charge par l'activité voyageurs ou l'activité fret suivant le cas.

A terme, ces activités deviendront <<propriétaires>> de leur matériel aussi bien moteur que remorqué. Pour l'instant, il y a une entité <<traction>> responsable de la fourniture des engins de traction et de la formation du personnel. Mais à moyen terme, lorsque la DBAG sera suffisamment à même d'attribuer, sans surcoût exagéré, les engins à chacune des activités, conformément à leurs besoins respectifs, alors l'entité «traction» sera supprimée.

Au niveau direction générale, on trouve la partition suivante : les finances et le contrôle de gestion, le personnel et les affaires sociales, la recherche et la technologie, les affaires domaniales et juridiques, la stratégie à long terme et la planification, les approvisionnements et les achats.

2) Organisation des activités sur le territoire

Chaque activité a choisi sa propre organisation territoriale : 7 régions pour les transports de voyageurs grandes lignes, 31 pour les marchandises, etc. Cependant l'activité détail et petits lots passe directement au niveau établissements.(voir l'annexe)

Les établissements peuvent avoir des établissements rattachés, ce qui est le cas de presque toutes les activités sauf pour les charges complètes, le réseau et les ateliers. La traction n'a pas d'établissements mais des établissements rattachés. Les établissement sont responsables de leur propre budget.

d) Séparation de l'infrastructure de l'exploitation et l'ouverture au tiers

Conformément aux projets de l'Union Européenne, la réorganisation des chemins de fer en Allemagne doit prévoir une stricte séparation entre transport et infrastructure. Le réseau pourra être utilisé par toutes les entreprise ferroviaires :

- La responsabilité financière des pouvoirs publics en matière d'infrastructures a été confirmée dans la Constitution.
- L'Etat fera des prêts sans intérêt à la DBAG pour les construction de nouvelles lignes et la modernisation dans le cadre d'un plan directeur national.
- La DBAG remboursera ces prêts sous forme d'amortissements si ces projets sont rentables pour elle. Dans le cas contraire, elle ne remboursera rien ou une partie, chaque cas faisant l'objet d'une négociation avec la BEV.
- Le tarif couvre les déplacements ferroviaires. La fourniture d'énergie électrique, l'utilisation des équipements d'accès dans les gares de voyageurs ainsi que des installations pour la formation, la mise en attente et le garage des trains font l'objet d'une facturation distincte.
- Le principe de base du tarif d'utilisation d'infrastructure n'est pas fondé sur un prix aux kilomètre, mais sur tel parcours de A à B à condition de la vitesse et le matériel etc. Il y a au total 12 tranches de prix, selon la vitesse et le type d'utilisation. Les transports spéciaux font l'objet d'un calcul de prix ad hoc.
- Le tarif d'utilisation du sillon, entré en vigueur le 1er juillet 1994, s'applique de la même façon et sans discrimination à la DBAG et aux entreprises tierces. En cas de demandes incompatibles, c'est l'EBA qui arbitre.

1) Redevances d'utilisation de l'infrastructure[1]

Le système complet de tarification d'usage de l'infrastructure allemande a d'ores et déjà été mis au point, ceci dans une optique d'accroissement du trafic ferroviaire. S'adressant tant à la DB qu'à des tiers divers considérés dans une acception qui va plus loin que la Directive 91/440, il obéit à des principes non discriminatoires d'accès au réseau, même si, dans la pratique, il favorise les bons clients et les signataires de contrat de longue durée qui peuvent bénéficier de remises allant jusqu'à 20 % pour les grandes lignes et le fret. Il est présenté comme obéissant à des critères d'offre et de

demande, par conséquent à des prix de marchés, et non comme reflétant une méthode de transfert ou de répartition des coûts.

Il est basé sur l'idée d'un partage des risques entre le gestionnaire de l'infrastructure - dont le risque se trouve dans le taux d'occupation des lignes et l'opérateur de transport - dont le risque est de ne pas pouvoir utiliser le sillon acheté. ou la pleine capacité de ses trains.

Le tarif dépend, tronçon par tronçon, de la catégorie de ligne associée à la catégorie de train (marchandises ou voyageurs, ligne fédérale ou secondaire, lente ou rapide).

Les autres critères se traduisent par des coefficients de nuancement de prix: ce sont l'agressivité des circulations, l'exigence de ponctualité, le volume (à partir d'un certain seuil) et la durée d'achat des sillons

Si cette méthode semble impliquer à première vue des frais marginaux relativement élevés, les coûts sont en réalité calculés sur la base d'une approximation assez précise des frais variables qui constituent le prix minimal négociable pour le libre accès dans le système britannique. Les frais marginaux explicites par train indiquent en conséquence un potentiel assez important de réduction des niveaux de service. Le système allemand a pour objectif d'attribuer aux infrastructures un prix toujours proportionnel aux recettes dégagées par train sur une même ligne. Etant donné que l'élasticité de la demande est constante et que les coûts sont répercutés équitablement sur les clients, ce système serait la réplique exacte de la facturation Ramsey et serait donc, en tant que tel, idéal d'un point de vue social si nous ne tenions pas compte des conséquences environnementales des modifications des services ferroviaires.

Le système allemand de la redevance d'infrastructure est utilisée comme instrument pour façonner la demande de services de transport ainsi que pour rationaliser le

---

[1] Source : Commissariat Général du Plan. 1995. *Transports :le prix, d'une stratégie, Tome 1 : élément de réflextion et recommandations. Tarification et financement*

transport et la charge du réseau ferroviaire tout en conservant à la redevance sa fonction de générateur de recettes.

2) Les procédures d'investissement des infrastructures ferroviaires:

La DBAG, l'Etat fédéral, les Länder, mais aussi des tiers, n'importe qui, peut proposer des projets d'infrastructures. Ces projets sont réunis sur une liste et font l'objet d'une évaluation quant à leurs incidences économiques sur les résultats de la société anonyme et sur le coût que cela entraînerait pour elle.

Après cette évaluation, on obtient une liste de priorités, qui entraîne des choix politiques sur les parcours qui seront ou non réalisés. Le critère n'est pas ici seulement la rentabilité. Mais ce qui préside également au choix, ce sont des éléments ressortissants à la politique des transports.

Le choix sur cette liste de priorités est fait par le Parlement dans le cadre d'une loi sur le développement du réseau ferroviaire. La décision se fait à deux niveaux. D'une part, à un niveau de politique des transports : s'agit-il d'une mesure d'infrastructure réellement souhaitée ou ne faut-il pas faire un autre choix? D'autre part, à un niveau budgétaire: il faut savoir si les ressources financières sont là parce que les milieux politiques sont très ambitieux, mais les ministres des finances doivent généralement faire face au caractère limité des ressources budgétaires.

Si le parlement modifie la liste de priorités, il faut en étudier les incidences sur les résultats de la société anonyme. En d'autres termes, on crée enfin une transparence sur les coûts que représentent ces coûteuses infrastructures dans le domaine ferroviaire. Ce n'est pas simplement le cas pour les voies fluviales et routières.

e) La régionalisation des transports régionaux ou des transports publics locaux

La réforme structurelle des chemins de fer est concomitante à la redéfinition des règles de financement et des responsabilités dans le domaine des transports publics locaux; il s'agit de la régionalisation des transports régionaux ou des transports publics locaux.

De manière paradoxale pour un pays de tradition fédérale, l'implication des autorités régionales dans l'organisation des transports régionaux est aujourd'hui inférieure en Allemagne à ce qu'elle est en France, avec les conventionnements entre les régions et la SNCF. Pour l'instant, en effet, la DB est seule responsable de l'organisation des transports régionaux (offre, tarification, etc.) et pour cela, elle reçoit directement une subvention de l'Etat fédéral (en 1993, 7,1 milliards de DM).

L'objectif de cette régionalisation, qui devrait finalement aboutir d'ici 1996, est de confier aux collectivités locales et régionales (Länder) la responsabilité politique et financière du transport public local.

Avec la mise en place de la régionalisation, les subventions sont affectées aux Länder qui décideront seules de leur utilisation (maintien ou suppression de lignes, accroissement de l'offre, modernisation, exonération de certains clients, etc.).

A partir du 1er janvier 1996, les ressources d'Etat pour le subventionnement des transports régionaux et urbains seront confiées aux Länder, aux régions et communes, qui ensuite passeront commande de prestations aussi bien auprès de la DBAG qu'auprès d'autres entreprises ferroviaires.

La responsabilité est maintenant entre les mains des Länder. C'est la même chose pour les transports par bus ou les transports routiers.

Les Länder doivent veiller à la mise en place d'un transport régional rentable et se porter acquéreurs des prestations demandées.

La DBAG exploite les services régionaux sur son infrastructure sur la base d'un contrat avec le Länd.

Une société régionale ou une communauté urbaine ou intercommunale peut exploiter les services régionaux sur l'infrastructure de la DBAG sur la base d'un contrat avec cette Länd.

Désormais, la société anonyme chargée de la voie apprécie l'opportunité de la réduction de capacité, pouvant aller jusqu'à l'arrêt d'une certaine desserte.

En 1996, les Länder recevront un montant de 8,7milliards de DM de la part de l'Etat en provenance de la taxe sur les carburants et, à partir de 1998, un montant annuel de 12 milliards de DM afin de pouvoir assurer un bon service d'exploitation ferroviaire régional. Cette dernière somme sera augmentée dans les mêmes proportions que la croissance de la taxe à la valeur ajoutée, croissance estimée à 5% par an.

V.3. Modification du rôle de l'Etat dans le domaine du transport ferroviaire

Comme nous l'avons observé dans les deux cas de la réforme ferroviaire au Royaume-Uni et en Allemagne, nous pouvons trouver des différences importantes dans le nouveau rôle de l'Etat et les modalités de régulation du nouveau système des chemins de fer entre les deux pays.

Dans le secteur du transport ferroviaire, le champ de la régulation publique peut s'étendre pour l'essentiel, au-delà des procédés fondamentaux dont dispose la puissance publique (tels que les contrôles économiques, financiers ou techniques), aux règles suivantes:

- la planification et la programmation d'infrastructures;

- les règles d'accès au marché: droits exclusifs et spéciaux, licences, autorisations, charges d'accès;
- les règles de tarification et, le cas échéant, celles relatives aux concours publics constituant la contrepartie des obligations de service public;
- les règles relatives à la participation des usagers et autres partenaires.

Les contextes nationaux sont déterminants pour expliquer les choix de modalité de la régulation et des modes de relation entre autorité responsable et opérateur.

A cet égard, nous allons examiner les changements du rôle de l'Etat et les nouvelles modalités de régulation dans les deux pays.

V. 3.1. Le cas Britannique

a) Les caractéristiques générales de la libéralisation des réseaux de services publics

Dans le cas du Royaume-Uni, nous pouvons trouver facilement une volonté générale de désengagement de l'Etat. Pour comprendre les raisons de cette volonté, il est nécessaire de connaître le contexte général et les principes du mouvement de libéralisation des réseaux de services publics développés depuis les années 80 au Royaume-Uni.

Dans les années 70, les grands services publics britanniques semblaient malades - rien ne fonctionnait correctement, et ils se trouvaient soumis à des contraintes contradictoires, d'origine politique ou syndicale. Par ailleurs, dès 1961, des inquiétudes croissantes s'étaient développées concernant l'ampleur des programmes d'investissements à prévoir dans l'industrie nationalisée, les niveaux de rentabilité étant trop bas pour les financer. (CGP, 1995e)

L'objectif du gouvernement conservateur, quand il arrive au pouvoir en 1979, est de limiter les interventions des partenaires qui interfèrent dans l'élaboration des politiques

économiques - qu'il s'agisse des syndicats, des collectivités locales ou du gouvernement lui-même, et de transférer les pouvoirs correspondants aux forces du marché. Cette "*révolution thatchérienne*" est destinée à bouleverser un pays profondément marqué par quarante années d'Etat-providence et un pouvoir considéré comme excessif des syndicats.

Le programme conservateur comprenait une politique monétariste rigoureuse destinée à réduire l'inflation, à stabiliser puis à réduire les dépenses publiques et les prélèvements fiscaux; la privatisation des entreprises publiques du secteur concurrentiel pour mettre fin aux subventions données aux entreprises déficitaires et réduire les déficits publics; l'abrogation des monopoles et la privatisation des services publics pour en améliorer l'efficacité, etc.
Les objectifs politiques de ce programme visaient à affaiblir les syndicats, à saper les bases politiques des partis d'opposition et à renforcer les préférences idéologiques pour la propriété privée.

Deux processus ont été menés en parallèle au début des années 80 : l'élaboration d'une philosophie de la régulation et la mise sur pied du programme de privatisation.

Selon cette philosophie, la régulation :

- doit organiser la transition d'une situation monopolistique vers une situation concurrentielle;
- doit, pour respecter et protéger l'autonomie de gestion de l'entreprise, jouer un rôle d'écran protecteur vis-à-vis des pressions politiques et bureaucratiques en fournissant des règles explicites et transparentes. Un régulateur indépendant des pouvoirs publics sera nommé pour ce faire dans chaque secteur;
- doit empêcher le monopole d'augmenter abusivement ses prix en lui imposant une formule de type *price cap*, prenant pour référence l'évolution des prix de détail, la minorant d'un facteur pour tenir compte des gains de productivité

potentiels et la majorant éventuellement d'un facteur tenant compte des investissements à réaliser; cette formule doit être révisée tous les cinq ans.

Par cette philosophie, la mode de régulation au Royaume-Uni se caractérise par la distinction entre autorité responsable, opérateur et régulateur: l'autorité responsable se situe au niveau de l'Etat, et non du pouvoir local et l'opérateur a été, dans la mesure du possible privatisé. Quant à la régulation, elle est assurée par des organismes indépendants mis en place par l'Etat et chargés de veiller au respect de la concurrence et des intérêts de l'usager.

Comme dans les autres secteurs des réseaux de services publics, la réforme du secteur ferroviaire a été exécutée globalement selon cette orientation.

b) La régulation et le contrôle par les organismes indépendants

Nous constatons qu'en face de la privatisation totale des chemins de fer, le gouvernement britannique a mis en place un dispositif destiné à préserver un service public de bon niveau. Le secteur ferroviaire reste en grande partie lié à la puissance publique par le biais de l'organisme de régulation.

Comme dans chaque privatisation, la réforme britannique des chemins de fer s'est accompagnée de la mise en oeuvre d'un certain nombre de garde-fous destinés à encadrer les forces du marché et à préserver un service public de qualité. Ces garde-fous reposent sur quatre organismes publics de régulation et de contrôle institués par le "Railway Act" de 1993.

Indépendant et nommé pour 5 ans, le régulateur du rail ("*Rail Regulator*") joue un rôle très important puisqu'il a pour missions d'accorder les licences d'exploitation aux opérateurs susceptibles de recevoir une franchise pour l'exploitation d'un réseau de transport de voyageurs. La mission la plus importante du régulateur est de superviser l'accès aux infrastructures et leur tarification pour l'ensemble du réseau. Il est chargé

aussi de définir les règles de concurrence en matière ferroviaire et en surveiller l'application, d'assurer le respect des intérêts des voyageurs et d'assurer la promotion des chemins de fer. Le régulateur a donc des pouvoirs très étendus qui lui permettent d'exercer une grande influence sur le système ferroviaire. Mais il doit mettre en oeuvre la politique définie dans la loi de 1993.

Autre autorité publique indépendante, l'*OPRAF* (Office of Passenger Rail Franchising) se charge de mettre en appel d'offres et d'attribuer les franchises de réseaux, de définir les niveaux de service (fréquence, arrêts en gares), les performances minimum (régularité des trains) à remplir par les sociétés exploitantes, ainsi que les contrats d'exploitation.

Intermédiaire entre l'Etat britannique et les opérateurs privés, l'*OPRAF* détermine, négocie et verse aux exploitants les subventions de fonctionnement des services nécessaires pour les besoins du service public et qui sont déficitaires. Les services de l'*OPRAF* vérifient enfin que les titulaires de franchises respectent leur cahier des charges (service, tarifs, programmes d'investissements).

Pour défendre les intérêts du public, la loi a mis en place des comités d'usagers à l'échelle régionale (Rail Users' Consultative Committees) et nationale (Central Rail Users' Consultative Committees). Ils représentent auprès des organismes publics, et en particulier du régulateur, le point de vue des voyageurs et donnent leur avis sur les "Passengers Charter" proposés par les exploitants.

Enfin, l'inspection pour la sécurité ("Health and Safety Executive") veille au respect des règles de sécurité sur l'ensemble du réseau; elle édicte les normes de conception, de construction et d'exploitation du matériel, des infrastructures et des équipements; elle homologue le matériel autorisé à circuler et les nouvelles installations; enfin, elle est chargée de l'enquête en cas d'accident. Cette organisation est à la fois intéressante parce qu'elle différencie bien les missions et complexe à cause du nombre d'organismes. Elle induit sans doute des coûts élevés de gestion.

c) La réduction du rôle de l'Etat en matière d'investissements

Comme l'a observé le rapport[1] du Sénat sur les chemins de fer en Europe, «*le Gouvernement britannique est très attaché à la réalisation des investissements futurs par le secteur privé, notamment pour éviter que soient réalisés des investissements dont la rentabilité serait aléatoire*».

Dans le nouveau système ferroviaire au Royaume-Uni, la responsabilité de l'investissement dans les infrastructures est confiée à Railtrack qui a la propriété des infrastructures ferroviaires; il a désormais un statut d'entreprise privée cotée à la bourse. Railtrack facture aux exploitants des droits d'accès pour l'utilisation des voies. Par ailleurs, les investissements dans le matériel roulant sont, en fait, pris en charge par les sociétés de location de matériel roulant.

La transmission de la responsabilité de l'investissement des infrastructures au secteur privé fait aujourd'hui l'objet de critiques.

C. NASH(1997) a présenté largement le problème lié à l'investissement dans le secteur ferroviaire :

> «*L'investissement serait effectivement engagé par Railtrack et une ou plusieurs des sociétés de location de matériel roulant ou des constructeurs de matériel roulant. ... L'une des difficultés est donc liée au nombre d'entreprises différentes entre lesquelles un accord doit être trouvé pour que l'investissement se concrétise. Qui plus est, les compagnies d'exploitation ferroviaire, qui disposent de données sur le trafic voyageurs et les recettes, et sont donc les mieux à même d'établir des prévisions concernant la demande, ont de fortes raisons de ne pas révéler ces informations à Railtrack pour ne pas affaiblir leur pouvoir de négociation au moment de déterminer les redevances d'utilisation de l'infrastructure modernisée. Elles ne sont guère intéressées non plus par les*

possibilités d'investissement à long terme, même lorsque l'OPRAF est prêt à garantir l'investissement, si leurs licences ne dépassent pas sept ans: au contraire, elles pâtiraient des problèmes de qualité du service pendant la durée des travaux alors que leurs successeurs en recueilleraient la plupart des avantages. C'est pourquoi il est déjà évident que les durées des licences seront très supérieures à sept ans lorsque d'importants investissements sont prévus, et que l'engagement d'investir devra figurer dans le contrat de licence.»

Plus grave, Railtrack est accusé de ne pas procéder aux investissements nécessaires pour garantir la sécurité des voyageurs[2]. Le Régulateur a réprimandé Railtrack pour n'avoir pas rempli ses engagements en matière d'investissement.

Pour se défendre de ces critiques, Railtrack a présenté, le 20 février 1997, un imposant plan de modernisation qui prévoit de consacrer en dix ans plus de 10 milliards de livres à la remise en état et au développement du réseau.

Néanmoins, il convient de rappeler que le gouvernement britannique a annulé 63% de la dette de Railtrack (1 milliard sur 1,585 milliard de livres) avant son introduction en bourse afin de séduire les investisseurs.

V.3.2. Le cas Allemand

La réforme des chemins de fer en Allemagne se caractérise par un très fort engagement de l'Etat.

Dans le cadre de cette réforme, deux organismes d'Etat sont créés en même temps que la DBAG. La loi a institué un "Office du patrimoine ferroviaire fédéral" - BEV - qui a

---

[1] Le rapport d'information de la Délégation du Sénat pour l'Union européenne sur «Les chemins de fer en Europe : L'heure de la vérité et du courage». Sénat, N° 76, 1996-1997.
[2] Pour une explication détaillée, se référer à la Vie du Rail, n°2593, le 23 avril 1997, p.16.

pris en charge la gestion de la dette, du personnel fonctionnaire, le domaine immobilier non lié à l'exploitation et le financement de l'infrastructure.

Dans le cadre du BEV, l'effort de l'Etat fédéral est considérable : reprise de 228 milliards de francs de dettes; prise en charge du surcoût (salaire et retraite) lié à l'emploi par la DB de personnels ayant un statut de fonctionnaire[1]; financement (350 MM de francs sur 10 ans) du programme de développement des infrastructures ferroviaires.

Par ailleurs, l'Etat a institué un « EBA » chargé des missions réglementaires. Il est chargé du contrôle du chemin de fer, de l'attribution et de la résiliation des autorisations d'exploitation, et de la déclaration d'utilité publique des infrastructures ferroviaires, ainsi que des prévisions relatives au financement des infrastructures.

Enfin, l'Office fédéral de la concurrence - Bundeskartellamt (BKA) - surveille l'application des règles non discriminatoires d'accès au réseau ferroviaire.

L'infrastructure ferroviaire reste toujours la propriété de l'Etat. Ainsi le financement des investissements s'inscrit dans le cadre d'un «préfinancement» par l'Etat. La loi sur l'aménagement des voies ferrées fédérales du 15 novembre 1993 (*Bundesschienenwegeausbaugesetz*) en précise les modalités en ses articles 8, 9, 10.

La Fédération finance les investissements utiles pour la DBAG, mais celle-ci doit, en principe, les rembourser, ce qui équivaut à des sortes de prêts à taux zéro. En revanche, les investissements sans intérêt, ou d'un intérêt limité pour la société, devront être, en tout ou partie, assumés par l'Etat.

La DBAG, par contre, assume les dépenses liées à l'entretien, ce qui constitue un facteur de responsabilisation de l'exploitation.

---

[1] Lorsque la réforme est entrée en application, les chemins de fer employaient 125.000 cheminots ayant le statut de fonctionnaires, 95000 employés et 135000 ouvriers.

Les décisions de financement s'effectuent sur une base contractuelle.

Le 1er juillet 1994, la Fahrweg AG, filiale de la DBAG gestionnaire des infrastructures a publié les tarifs d'utilisation. Les filiales de DBAG sont facturées comme les autres compagnies. L'utilisation par des tiers assure la libre concurrence et traduit en droit national les principes de la directive 91/440 de l'UE. La nouvelle législation va d'ailleurs au-delà de la directive européenne, mais n'entraîne aucun préjudice pour les entreprises allemandes.

Il est à prévoir que de petites compagnies privées passent des accords avec DBAG pour exploiter des lignes que cette dernière avait fermées, ce qui conforterait la stratégie de DBAG qui souhaite consacrer ses efforts aux grandes lignes. On prévoit également l'apparition de nouvelles sociétés privées, mais il est peu probable que celles-ci s'intéressent à la construction de lignes et concurrencent ainsi la DBAG, bien qu'elles en aient le droit.

Tout en se conformant aux directives européennes, l'évolution des chemins de fer allemands témoigne d'un fort engagement de l'Etat fédéral, ainsi que d'une participation de plus en plus active de la part des collectivités territoriales.

V.3.3. Conclusions sur l'évolution du rôle de l'Etat dans ces deux pays

Dans les deux cas, l'état garde un rôle très important à jouer vis-à-vis du réseau de chemin de fer.

Son rôle consiste notamment à :

- organiser le secteur ferroviaire et à créer les nouvelles sociétés,
- définir et contrôler la sécurité des transports,

- organiser la régulation du secteur en veillant à l'équité vis-à-vis des exploitants et aux bonnes règles de concurrence,
- reprendre la dette des chemins de fer, selon des modalités qui peuvent être différentes,
- développer le réseau et notamment sa qualité, mais avec des approches privilégiant le financement privé au Royaume-Uni et le financement public en Allemagne,
- à bien prendre en compte l'intérêt du client du réseau.

Le détail de l'organisation est très différent entre le Royaume-Uni et l'Allemagne, notamment dans le domaine de l'infrastructure, mais également dans celui de l'organisation des sociétés exploitantes. Les raisons en sont politiques et sans doute culturelles.

Dans les deux cas, on peut considérer que le rôle de l'Etat n'est pas amoindri; il est différent et porte davantage sur les politiques générales que sur la gestion. Le système britannique différencie fortement les diverses missions de l'Etat en les confiant à des organismes différents du transport.

Il faut noter également que l'organisation britannique est centralisée, à la différence de celle de l'Allemagne où le rôle des Länders est important, comme dans beaucoup d'autres domaines puisqu'il s'agit d'un état fédéral.

CHAPITRE VI. LA POSITION DE LA FRANCE : RÉFORME PROGRESSIVE

C'est avec retard et lenteur que la France a engagé la transposition de la directive 91-440 en droit national, après un débat long et approfondi mené par divers experts chargés de faire bouger l'opinion des élus et du public (« L'avenir ferroviaire » par Ch. STOFFAES, J.C. BERTHOD et M. FEVE en 1995 et le « débat national sur la réforme ferroviaire » de Cl. MARTINAND en 1996).

Trois étapes ont marqué l'évolution des organisations :

- en 1993, la séparation comptable entre l'infrastructure et l'exploitation a été adoptée par la SNCF;
- en 1995, celle-ci a créé une direction de l'infrastructure chargée de gérer cette activité;
- en 1997, le gouvernement français a créé un nouvel établissement public, Réseau Ferré de France, propriétaire du patrimoine ferroviaire.

VI.1. Réforme progressive et séparation organique

Depuis l'exercice 1993, la SNCF présente, en application de la directive 91-440, deux comptes distincts relatifs à l'infrastructure et à l'exploitation des services de transport. C'est cette base qui a servi précédemment à éclairer la situation financière et économique de la SNCF. Cette première étape avait pour projet de roder l'Etat et l'entreprise dans l'établissement d'une nouvelle présentation des comptes conforme à la nouvelle directive.

La seconde étape concerne l'organisation de la SNCF qui crée, le 1er janvier 1995, une direction de l'infrastructure, les nouvelles relations entre l'Etat et la SNCF étant fixées par le décret 95-666 du 9 mai 1995 « portant transposition de la directive n° 91-440 du Conseil des Communautés Européennes du 29 juillet 1991 sur le développement de chemins de fer communautaires et relatif à la gestion et l'utilisation de l'infrastructure du réseau ferré national ».

VI.1.1. Le décret de mai 1995 et la création d'une direction de l'infrastructure

Le décret du 9 mai 1995 précise les nouvelles règles du jeu relatives à la gestion de l'infrastructure ferroviaire nationale, à l'établissement d'un compte financier séparé, à l'utilisation de l'infrastructure, à la répartition de la capacité, aux redevances d'utilisation et à la procédure du recours.
Sont ainsi traités les points suivants :

a) La clarification des responsabilités sur l'infrastructure ferroviaire

- L'Etat est responsable des infrastructures. C'est donc l'Etat qui décide des lignes nouvelles à construire, ou des lignes anciennes à maintenir.
- C'est la SNCF, et elle seule, qui gère l'infrastructure, quel que soit l'exploitant éventuel. A ce titre, elle est chargée de l'établissement et de l'entretien de l'infrastructure ferroviaire ainsi que de la gestion des systèmes de régulation et de sécurité. Elle organise la circulation sur le réseau et prend toute mesure utile pour assurer la fluidité de la circulation, la régularité et le respect de la sécurité.

b) La confirmation de séparation comptable de l'infrastructure et de l'exploitation

- Depuis l'exercice 1993, la SNCF présente deux comptes distincts, celui de l'infrastructure et celui du transport. Ce décret confirme cette séparation et définit les éléments du compte en dépenses et recettes.
- Le principe de l'équilibre du compte d'infrastructures est affirmé.

- A la redevance d'utilisation du réseau peut s'ajouter le concours de l'Etat et des collectivités qui devront assurer l'équilibre de ce compte.

c) Le droit d'accès au réseau ferré

- Des entreprises ferroviaires de deux Etats-Membres de l'Union Européenne peuvent se regrouper en société internationale pour demander un droit de passage.
- Les entreprises ferroviaires établies dans un Etat-Membre disposent, sous certaines conditions, d'un droit d'accès à l'infrastructure aux seules fins de l'exploitation de services de transports combinés internationaux de marchandises.
- C'est la SNCF qui est habilitée à contrôler les exigences relatives à la sécurité qui s'imposent à ces entreprises.

d) L'attribution des sillons

1) Sont prioritaires :

- les services qui, sur tout ou partie de leur trajet, sont effectués sur des lignes du réseau ferré spécifiquement construites pour eux;
- les services effectués dans le cadre d'un contrat de service public passé avec l'Etat, avec une collectivité territoriale ou un regroupement de plusieurs d'entre elles, ou avec un organisme public local;
- ensuite, les services dont les caractéristiques sont les plus proches de celles qui assureraient une utilisation optimale de la capacité de l'infrastructure.

2) L'allocation des sillons se fait sans bouleverser le graphique existant. Le décret garantit la pérennité de services assurés par la SNCF, qui bénéficie donc d'un droit d'antériorité (c'est le droit du grand-père, appliqué usuellement au transport aérien).

3) La SNCF exerce le contrôle sur l'allocation, le retrait ou la modification des sillons.

e) Les redevances d'utilisation de l'infrastructure ferroviaire

- L'Etat définit, après consultation de la SNCF, les modalités de calcul et de paiement des redevances d'utilisation de l'infrastructure.
- Le décret fixe trois principes pour le calcul des redevances d'utilisation de l'infrastructure; ceux-ci prennent en compte :
  - la situation du marché des transports;
  - la fréquence d'utilisation;
  - les caractéristiques du sillon utilisé.

VI.1.2. La création de la direction de l'infrastructure à la SNCF

La SNCF a simultanément (en fait, un peu avant) créé une direction de l'infrastructure dans le contexte de la séparation voulue entre infrastructure et exploitation des services de transport.

Crée le 1er janvier 1995, ses principales missions sont :

1. Pilotage du compte de gestion de l'infrastructure
2. Elaboration de la stratégie de l'infrastructure et des programmes d'investissements correspondant
3. Prise en charge de la sécurité des circulations
4. Prise en charge de la qualité de circulation sur le réseau et de la tutelle fonctionnelle des métiers du Transport-Mouvement
5. Gestion des capacités du réseau-attribution des sillons
6. Gestion de la tarification de l'infrastructure, négociation des contrats INFRA/EF et facturation des droits de redevance
7. Développement et mise en oeuvre des systèmes d'information nécessaires dans le domaine de l'infrastructure

La plupart des missions relèvent du futur établissement créé en 1997, Réseau Ferré de France, ce qui fait de cette direction l'interlocuteur privilégié de RFF, tant en matière de propositions que de gestion de l'infrastructure.

VI.1.3. La création de Réseau Ferré de France

La troisième étape est intervenue en février 1997 par la création d'un nouvel établissement public, Réseau Ferré de France. C'est l'acte le plus important de la réforme ferroviaire.

Cette création a été longuement préparée par un document établi par Cl. MARTINAND, dans le début de 1996. Ce document a permis la consultation des élus nationaux, régionaux et locaux, des organismes économiques et des organisations syndicales.

Il a conduit à l'élaboration de la loi votée par le Parlement (loi n°97.135 du 13 février 1997) portant création de l'établissement public Réseau Ferré de France, en vue du renouveau du transport ferroviaire. Cette loi a été complétée par le décret 97-444 du 5 mai 1997 relatif aux missions et statuts de Réseau Ferré de France.

Cette réforme entérine la séparation de l'infrastructure et de l'exploitation ferroviaire; elle repose sur les trois points ci-après : une clarification des rôles de l'entreprise et de l'Etat en matière d'infrastructure, accompagnée du désendettement de la SNCF, la régionalisation des services ferroviaires de voyageurs et enfin le projet industriel qui va mobiliser l'entreprise au service de ses clients. « Cette réforme doit permettre un renouveau du service public » a déclaré Bernard PONS, alors Ministre des Transports.

a) Le Réseau Ferré de France

Désormais, la SNCF n'aura plus à supporter la charge financière des investissements d'infrastructure; l'établissement public, d'abord désigné « Réseau Ferré National »,

puis rebaptisé par les sénateurs « Réseau Ferré de France » assurera pour le compte de l'Etat la responsabilité des infrastructures ferroviaires.

Cette nouvelle entité sera chargée de veiller à l'entretien des voies ferrées afin de garantir la sécurité de l'exploitation et de les développer. Le budget de Réseau Ferré de France sera de l'ordre de 28 Milliards de Francs.

La SNCF versera des péages pour le péage de ses trains, et Réseau Ferré de France paiera à l'entreprise les travaux de maintenance assurés par les cheminots. L'Etat attribuera à Réseau Ferré de France des dotations budgétaires pour ses dépenses d'investissement et de fonctionnement et également pour amortir la dette de 134,2 Milliards de Francs qu'il prend en charge[1]. Pour faire face à ces investissements, le Réseau aura la possibilité d'emprunter sur les marchés financiers.

De son côté, la SNCF sera recentrée sur son métier d'exploitant commercial (voyageurs et marchandises), avec la mission de rétablir ses comptes en 1999 malgré une dette antérieure de plus de 70 Milliards de Francs, qu'elle devra résorber par la suite.

Propriétaire des gares, des dépôts de marchandises, des ateliers, du matériel, des bâtiments administratifs et sociaux, la SNCF garde en outre l'ensemble de ses filiales, elle pourra toutefois se désengager de certaines activités, non directement liées au ferroviaire (hôtels, participations dans Air France Europe etc..).

La SNCF est assurée de garder le monopole du transport de voyageurs dans le cadre des impératifs de sécurité et de continuité du service public; elle pourra toutefois passer des accords de coopération avec des transporteurs européens.

Du côté de Réseau Ferré de France, les charges d'amortissement et financières atteignent, en 1997, environ 15 Milliards de Francs, dont 5,85 seront couverts par les redevances d'infrastructure payées par la SNCF, à leur niveau actuel. S'y ajoute, au-

delà de la contribution d'infrastructure versée par l'Etat, une dotation exceptionnelle de 8 Milliards de Francs qui permet d'équilibrer le budget de Réseau Ferré de France en 1997.

De son côté, la SNCF améliore mécaniquement ses comptes d'un peu plus de 11 Milliards de Francs (y compris le transfert annoncé en juillet 1997) et escompte atteindre l'équilibre budgétaire en 1998 ou 1999.

Les redevances d'infrastructure versées par la SNCF à Réseau Ferré de France restent fixées à leur niveau actuel en 1997 et 1998 pour faciliter la poursuite de l'équilibre financier de la SNCF.

b) La régionalisation des services de voyageurs

Le transfert aux régions d'une partie des compétences de la SNCF constitue le second volet de la réforme. Cette décision, expérimentée dans un premier temps pendant trois années par six régions volontaires, doit les amener à devenir responsables de leur avenir, selon le principe du « qui décide paie ». Chaque région déterminera ses besoins en desserte et en fréquence; la SNCF fixera le prix de ses prestations à partir d'un cahier des charges. Une dotation supplémentaire de l'Etat aux Régions, de 800 Millions de Francs s'ajoutera aux 4,3 Milliards déjà affectés au transport régional.

L'Etat continuera à être sollicité sur les grands projets comme le TGV, mais les collectivités territoriales devraient progressivement être mises davantage à contribution. En cas d'impossibilité, Réseau Ferré de France n'aura plus, pour faire face à ses investissements, d'autre solution que l'emprunt.

c) Le projet industriel

[1] Ce montant est en cours d'augmentation, comme l'a annoncé le Minsitre des Transports en Juillet 1997.

Le Président Louis Gallois a insisté sur le caractère fondamental du « Projet industriel ». Cette démarche, volontairement concrète, va permettre de focaliser la SNCF sur la satisfaction des attentes des clients, d'améliorer radicalement son fonctionnement interne, de renforcer l'efficacité du dialogue social pour aider l'entreprise à se redresser durablement une fois libérée du poids des infrastructures.

Bernard PONS a tenu à rappeler que l'unité de la SNCF serait préservée puisqu'elle conserve sa double mission de gestionnaire de l'infrastructure et de transporteur, en maintenant l'ensemble des personnels qui y sont affectés. Avec la réforme en cours, le projet industriel doit permettre d'améliorer les comptes d'ici à trois ans. Le test réaffirme que la SNCF est une entreprise de service public et qu'elle développe près de cinquante propositions d'actions très concrètes, concernant le client, le personnel et l'entreprise. Cependant, « la ligne directrice est le client » dit-on à la SNCF, où l'on désire conquérir des paris de marché; parmi les mesures envisagées figurent la stabilisation des tarifs, la simplification de la grille tarifaire et l'achat des billets.
Enfin, après la période d'intempéries de janvier, le texte initial a été modifié en vue d'améliorer l'information du voyageur et sa prise en charge en cas de forts retards, d'immobilisation ou de rupture de correspondance.

Il est évidemment trop tôt pour émettre une opinion sur le futur fonctionnement de cette réforme. A la fois la création de Réseau Ferré de France fait sortir, pour la première fois en France, l'expertise de la seule SNCF et donne des pouvoirs réels notamment dans le domaine des infrastructures futures à la nouvelle entité.

Le texte réserve à la SNCF de grandes possibilités dans l'exécution des missions d'infrastructure. L'avenir montrera si Réseau Ferré de France, qui devra être soutenu par l'Etat à cet effet, pourra imposer ses objectifs et orientations à la SNCF.

Nous examinerons ci-après l'organisation prévue des principales missions.

VI.2. Gestion de l'infrastructure ferroviaire

La loi (loi n° 97-135 du 13 février 1997) et les décrets définissant les missions et statuts ainsi que le patrimoine de Réseau Ferré de France ont fixé les responsabilités respectives de Réseau Ferré de France et de la SNCF en matière de gestion de l'infrastructure.

VI.2.1. Propriété et responsabilité de maintenance de l'infrastructure

a) Le patrimoine

Le patrimoine initial de Réseau Ferré de France est défini par le décret 97-445 du 5 mai 1997. Il est constitué de 4 catégories de biens :

- les voies ferrées,
- les installations fixes de télécommunications,
- les bâtiments et installations liés au fonctionnement et à l'entretien des infrastructures, dont une partie des gares,
- des actifs divers.

La SNCF conserve les biens dévolus à l'exploitation des services de transport, notamment les installations d'accueil de la clientèle (bâtiments de gare, entrepôts, etc..), les installations d'entretien du matériel roulant ainsi que les ateliers de fabrication et de maintenance des équipements liés à l'infrastructure.

Réseau Ferré de France est le maître d'ouvrage des nouveaux investissements d'infrastructure ferroviaire. Il devra soumettre, chaque année à l'Etat, un programme d'investissements comportant les modalités de financement.

Ce partage, clair sur son principe, nécessitera des découpages quelquefois un peu délicats, notamment dans les gares où il y aura nécessairement des superpositions de domanialité entre Réseau Ferré de France et la SNCF.

Réseau Ferré de France assure, en outre, la gestion domaniale de ces biens.

b) L'organisation et la maintenance des infrastructures ferroviaires

Elle est fixée notamment aux articles 7 et 11 du décret constitutif de Réseau Ferré de France.

« Réseau Ferré de France définit les objectifs et principes relatifs [...] à l'entretien des installations techniques et de sécurité sur le réseau ferroviaire » dont il est propriétaire.

La SNCF exécute, au plan opérationnel, ces missions relatives à « la surveillance, l'entretien régulier, les réparations, dépannages et mesures nécessaires au fonctionnement du réseau et à la sécurité » des installations qui s'y rattachent.

Il est prévu une convention entre les deux établissements pour fixer les règles du jeu entre elles. Celle-ci doit définir, en particulier, la consistance des programmes de maintenance mais également les performances de qualité de réalisation et leur contrôle.

Les textes attribuent donc à Réseau Ferré de France un rôle d'orientation, à la SNCF un rôle d'exécution, sans que l'on puisse savoir, à l'avance, où se définiront les programmes concrets de maintenance des installations d'infrastructures. Il faut noter, à la suite de l'avis du Conseil National des Transports sur le projet de décret, que les missions de la SNCF sont définies de façon plus précise que celles dévolues à Réseau Ferré de France. Ce n'est pas sans arrière pensée.

VI.2.2. Organisme gestionnaire d'infrastructure

C'est la SNCF, l'exploitant ferroviaire, qui gère l'infrastructure au sens habituel. Elle assure la maintenance de l'infrastructure (Cf. ci-dessus), mais elle assure surtout la

gestion opérationnelle des circulations de trains, depuis la conception (graphique des trains) jusqu'à l'application sur le terrain : régulation, sécurité, dont les équipements appartiennent à Réseau Ferré de France.

L'utilisation des capacités est donc le fait de la SNCF, dans son rôle de transporteur. C'est en particulier le rôle de la Direction de l'Infrastructure, créée en 1995. Cette Direction a en charge notamment :

- la sécurité des circulations,
- la gestion des capacités et l'attribution des sillons,
- l'élaboration de stratégie et de choix d'investissement d'infrastructure,
- l'exécution de ces investissements.

La prise en charge de la sécurité des circulations se fait à trois niveaux :

- celui de la définition ou de la validation des organisations et méthodes et des modes de management de la sécurité, tant pour le gestionnaire de l'infrastructure, que pour les entreprises ferroviaires qui utiliseront le réseau. C'est à ce niveau de synthèse que se conduisent les réflexions stratégiques spécifiques à ce domaine en relation avec la préparation de textes légaux ou réglementaires touchant à la sécurité des circulations. Ce premier niveau est confié au Directeur Délégué chargé de la Délégation Générale à la Sécurité (DGS) qui dispose en outre d'un centre d'études des problèmes de sécurité;
- celui de la conception des systèmes d'exploitation de l'infrastructure, et plus particulièrement des systèmes de contrôle-commande et de leurs interfaces avec leurs environnements interne et externe. Le Département Sécurité (INS) rassemble en son sein des compétences transport-mouvement, transport-traction matériel et équipement. La conception de ces systèmes comprend l'intégration entre équipements et outils (définition ou participation au choix des investissements), procédures (responsabilité de rédaction du règlement général de sécurité), facteurs humains (rédaction des cahiers des charges applicables par les entreprises ferroviaires, certification des entreprises ferroviaires, contrôles et

retour d'expérience). Dans ce cadre, l'équipe de projet ANTARES est rattachée au département INS;

- celui de la préparation de la mise en oeuvre , que l'on retrouve dans plusieurs autres Directions Centrales. Concernant la Direction d'Activité Infrastructure, ce troisième niveau se situe dans le département en charge de la tutelle fonctionnelle des métiers du transport-mouvement. Le Département Exploitation (INE) est responsable de la définition des métiers, de l'élaboration des documents de métier, de la préparation des cahiers des charges de formation et des outils nationaux associés, de la gestion du retour d'expérience du métier, etc...

L'organisation des principales autres missions est la suivante :

- Le Département Stratégie et Contrats (INC) regroupe deux entités :
  - une entité en charge de l'élaboration de la stratégie et du choix des investissements d'infrastructure, mais aussi des évolutions de la tarification et des évolutions de la convention de gestion Etat/SNCF;
  - une entité chargée de la gestion du compte de l'infrastructure, de la gestion par centres de responsabilité, des contrats GI/EF et contrats d'affermage, de la facturation des redevances d'usage.
- Le Département Qualité (INQ) est en charge de :
  - la qualité en général, de la régularité tout particulièrement, et du pilotage national du retour à la normale en cas de gros incidents. Il assure également la programmation des travaux, il pilote les évolutions territoriales, les évolutions d'organisations et des outils des PC.
- La gestion des capacités et l'attribution des sillons sont assurées par le Département des Horaires (INO).
- Le Département Systèmes d'Information et Projets Informatiques (INP) assure la maîtrise d'ouvrage générale des SIO du domaine infrastructure.
- La maîtrise d'oeuvre exclusive de l'infrastructure est confiée à une Agence d'Informatisation de l'Infrastructure (AI INF).
- Le Département Ressources Humaines (INH) regroupe les missions de ressources humaines internes, mais aussi cadres T.M. (pôle TMH), les budgets, la logistique,

les affaires générales du ressort de la Direction, ainsi que le pôle TDF (bureau de défense).

- Une cellule Communication Infrastructure complète là l'organigramme.

Les synthèses entre la dizaine d'entités figurant à l'organigramme sont à charge :

- du Directeur de l'Infrastructure,
- d'un Directeur Adjoint, plus particulièrement tourné vers le fonctionnement du réseau (qualité des montages horaires, gestion de la qualité/régularité, retour d'expérience qualité, gestion des métiers du transport-mouvement).

Une interface stratégique entre Réseau Ferré de France et la SNCF sera constituée par le Département Stratégie et Contrats, dont les ambitions semblent recouvrir quelque peu les missions dévolues par la loi à Réseau Ferré de France.

VI.2.3. Modalités de financement de l'infrastructure

La loi et le décret de création de Réseau Ferré de France définissent les modalités financières et les catégories de recettes dont bénéficiera Réseau Ferré de France. Il s'agit :

- des redevances liées à l'utilisation du réseau ferré national,
- des produits des biens qui lui appartiennent,
- des concours financiers de l'Etat, liés à diverses politiques nationales,
- des concours des collectivités territoriales.

Ces redevances d'utilisation ne représentent qu'environ 30% des dépenses à la charge de Réseau Ferré de France, soit 58 Milliards de Francs en 1997. Sur cette période, le seul apport des transports régionaux d'Ile de France représente presque la moitié, environ 2,9 Milliards de Francs. Cette contribution est basée sur le coût complet.

On mesure facilement l'impossibilité à moyen terme d'équilibrer le compte d'infrastructure de Réseau Ferré de France, compte tenu de l'Etat du marché des transports et de la très vive concurrence apportée par le transport routier pour les transports de fret et l'aviation pour le transport interurbain de voyageurs au-delà de 500 à 600 kilomètres.

La réforme ferroviaire n'est donc pas financée à moyen terme. Pour ce qui concerne les nouvelles infrastructures, les règles actuelles restent applicables et doivent permettre, avec l'aide des collectivités territoriales, dans le cadre des contrats Etat-Région, de financer les besoins jugés indispensables.

VI.2.4. Processus d'investissements

Selon la réforme, c'est à Réseau Ferré de France qu'il appartient de définir et de proposer à l'Etat les programmes d'investissements avec leurs modalités de financement. Un bon test sera la ligne ferrée du TGV Est où l'Etat, les collectivités territoriales, Réseau Ferré de France et la SNCF auront à définir la consistance du projet, ses étapes de réalisation et son financement avec les régions.

La création de Réseau Ferré de France n'apporte aucune simplification au processus décisionnel, au contraire. Mais l'Etat disposera d'un second pôle d'expertise ferroviaire indépendant de la SNCF avec le nouvel Etablissement Public.

Le contrat de plan Etat-Région en Ile de France constituera également un cas d'observation intéressant.

Le rôle d'expertise (ou plutôt de contre-expertise) de Réseau Ferré de France est tout à fait essentiel en France, car il n'existe pas dans le pays, de centre indépendant, sauf

l'INRETS sur certains domaines, permettant de confirmer ou d'infirmer le bien-fondé de certains choix ou habitudes de la SNCF.

La situation est différente dans beaucoup de pays européens qui disposent d'experts ferroviaires indépendants appartenant à des bureaux d'études ou à des départements universitaires.

VI.3. Tarification de l'infrastructure ferroviaire

Un décret n° 97-446 du 5 mai 1997 définit, après la loi, les principes de calcul des redevances d'utilisation du réseau ferré. Le calcul et la perception des redevances sont assurés par Réseau Ferré de France.

VI.3.1. Principes de couverture des coûts

Les objectifs poursuivis ne sont que partiellement définis par la loi et le décret d'application. On peut comprendre qu'il s'agit de maximiser la contribution du réseau et de tendre vers un coût complet, dont le seul exemple d'application est celui des services de transports régionaux de voyageurs d'Ile de France, et sans doute, les services du TGV.

Mais les textes énumèrent d'autres critères dont Réseau Ferré de France et l'Etat auront à tenir compte dans le calcul et la fixation des redevances :

- la situation du marché des transports et des caractéristiques de l'offre et de la demande,
- les impératifs d'utilisation optimale du réseau,
- l'harmonisation des conditions de la concurrence intermodale.

C'est donc la situation du marché qui imposera, à court terme, le niveau possible des diverses redevances d'utilisation. C'est dans ce sens que la SNCF a travaillé jusqu'à présent pour définir divers scénarios d'application.

La SNCF a cherché à définir les capacités contributives des utilisateurs de l'infrastructure. Il s'agit de la rémunération maximale que peut attendre l'affectataire de la redevance, compte tenu de la situation de concurrence du transporteur SNCF sur le marché.

Cela conduit nécessairement à fixer la redevance (ou certains termes de celles-ci) en fonction de diverses catégories de marchés sur lesquels intervient la SNCF :

- le fret, trains complets, wagons isolés,
- les services voyageurs grande vitesse,
- les services voyageurs grandes lignes,
- les services voyageurs d'Ile de France,
- les services voyageurs urbains et périurbains des grandes villes.

Entre les deux extrêmes constituées par les services voyageurs d'Ile de France qui apportent une redevance d'utilisation d'infrastructure calculée au coût complet et les wagons isolés de fret qui n'apportent et ne peuvent apporter aucune contribution, tous les niveaux de redevances s'étageront.

La difficulté pour Réseau Ferré de France sera d'apprécier l'état du marché dont la connaissance appartient naturellement au transporteur SNCF. La SNCF n'a pas intérêt à ce que la redevance soit fixée à la contribution maximale de l'utilisateur final, alors que l'équilibre du budget de Réseau Ferré de France dépend, pour beaucoup, de sa capacité à fixer la contribution la plus élevée possible.

Ces conflits devront être arbitrés par l'Etat, mais il est probable que les collectivités territoriales joueront un rôle dans cet arbitrage, d'autant plus que rien n'est dit concernant la prise en compte des subventions qu'elles accordent dans les modalités de calcul.

VI.3.2. Les modalités de tarification

Les principales modalités de calcul des redevances sont définies dans le décret. La redevance est la somme de trois termes :

- un terme forfaitaire correspondant à l'accès au réseau,
- un terme correspondant à la réservation de la capacité d'infrastructure demandée,
- un terme correspondant à la circulation du train.

Pour ce calcul, le réseau ferré est divisé en sous-réseaux et en sections de lignes. Les sous-réseaux prévus sont relatifs :

- aux lignes périurbaines (sur lesquelles il y a souvent saturation),
- aux grandes lignes interurbaines,
- aux lignes à grande vitesse,
- aux autres lignes.

Le terme de redevance de réservation d'un sillon de circulation, ou mieux d'un sillon-heure est un prix kilométrique qui tient compte de la valeur d'usage de la capacité réservée, c'est à dire de la localisation de la section de lignes (saturée ou non), de la période de réservation, de la vitesse de circulation et de la régularité d'utilisation, sous forme d'un abonnement.

Il est envisagé de ce point de vue de séparer le réseau en deux ou trois catégories : les lignes saturées, c'est à dire les lignes périurbaines au voisinage des grandes

agglomérations, des lignes proches de la saturation, celle-ci se produisant à des périodes exceptionnelles et des lignes où il n'existe aucune saturation.

Compte tenu du coût important de développement de capacités supplémentaires, c'est ce terme qui est le plus élevé dans le calcul de la redevance, lorsqu'il s'agit de lignes saturées.

Enfin, le troisième terme correspond à la circulation des trains. Il dépend des caractéristiques physiques des convois et pourra être proportionnel aux trains-kilomètres ou aux tonnes-kilomètres brutes des convois. Ce calcul correspondant est relativement classique et correspond aux éléments de comptabilité analytique dont dispose l'exploitation à la SNCF.

Les barèmes de redevances ne devront pas être discriminatoires à l'égard d'éventuels entrants sur le réseau; de ce point de vue, le barème d'abonnement de réservation de sillons en fonction de la régularité des circulations constituera un élément à surveiller. Ce sera la responsabilité de Réseau Ferré de France au moment de l'établissement des prix et au moment de leur application.

Le conseil de la concurrence, qui a examiné le projet de décret relatif au calcul des redevances, a émis quelques suggestions qui n'ont pas été reprises dans le texte définitif.

Il a surtout noté le manque de précision de certains termes notamment le terme forfaitaire. Il a suggéré que ce terme pouvait correspondre à des frais de dossier, mais que dans ce cas son montant devrait être établi à partir de coûts. Il a également attiré l'attention sur le remboursement de la réservation en cas de non-utilisation et sur l'ambiguïté du décret.

En outre, il a exprimé la crainte que le barème des redevances puisse être très complexes, compte tenu des multiples variables mentionnées et donc que la tarification puisse manquer de transparence.

L'arrêté interministériel qui fixera le barème des redevances apportera nécessairement une première réponse à ces diverses interrogations. Mais les redevances étant plafonnées par la loi pour les deux premières années, c'est le barème final qui traduira la philosophie finalement adoptée par Réseau Ferré de France et les pouvoirs publics pour ce qui concerne la tarification d'usage des infrastructures ferroviaires.

VI.4. Droit d'accès aux infrastructures

Les directives européennes dans le domaine ferroviaire ont assuré le droit d'accès de certains groupements ferroviaires aux réseaux et la recherche d'une interopérabilité des réseaux. Dans les deux cas, Réseau Ferré de France a reçu cette mission (article 7 de la loi).

VI.4.1. Modalités d'accès aux infrastructures ferroviaires

S'appliquant dans le domaine ferroviaire, les principes déjà déterminés par le Conseil de l'Union Européenne pour l'accès à la profession de transporteur, et en particulier la capacité technique et financière du groupement ou de la nouvelle société; cette reconnaissance sera traduite par une licence du transporteur.

L'accès aux sillons n'est pas aujourd'hui déterminé. Il devra vraisemblablement se faire, comme dans le domaine du transport aérien, dans une réunion périodique (annuelle ?) où tous les demandeurs et Réseau Ferré de France, ainsi que la SNCF

définiront les attributaires de nouveaux services. On peut toutefois estimer qu'il y aura un nombre limité de demandes et que les arbitrages nécessaires entre les nouveaux entrants ne seront pas particulièrement difficiles.

Encore faudra-t-il tenir compte de la priorité des services existants (ou prévus) de la SNCF pour définir les sillons disponibles (droit du grand-père dans le domaine du transport aérien). Il sera aisé, pour la SNCF, de tenter de bloquer certains sillons pour éviter des entrées qu'elle ne souhaite pas.

Les modalités précises d'attribution restent donc à mettre au point. Elles peuvent s'inspirer utilement, sans nécessairement tout copier, des procédures utilisées dans les transports aériens, entre aéroports et transporteurs.

VI.4.2. Allocation des sillons

En tant que gestionnaire du réseau, c'est la SNCF qui établit l'organisation générale des circulations ferroviaires sur le réseau et définit les sillons. Cette fonction est précisée à l'article 11 du décret de création de Réseau Ferré de France.

C'est donc la SNCF qui alloue les sillons, comme elle l'a fait par le passé.

C'est Réseau Ferré de France qui est garant de la bonne application de la concurrence sur le réseau ferré, en particulier pour la non-discrimination dans les droits d'accès et de transit. Il aura donc la tâche d'appliquer strictement les directives européennes, et notamment la directive 91-440.

VI.5. Modification du rôle de l'Etat dans le domaine du transport ferroviaire

L'Etat a créé Réseau Ferré de France pour transposer en France les principes contenus dans la directive européenne 91-440.

Ce faisant, il a transféré à Réseau Ferré de France la majeure partie du domaine du réseau ferré et le rôle de maître d'ouvrage des investissements sur ce réseau. Ces missions étaient exercées auparavant par la SNCF.

L'état exerce son contrôle technique, économique et financier (Commissaire du Gouvernement et Mission de Contrôle Economique et Financier des Transports) sur les deux établissements publics.

L'Etat a-t-il perdu des pouvoirs à la suite de cette réorganisation ? Il ne semble pas :

- il approuve toutes les décisions importantes :
  - budget de fonctionnement et d'investissement de Réseau Ferré de France,
  - budget de fonctionnement et d'investissement de la SNCF,
  - programmes d'investissements,
  - barèmes des redevances d'utilisation,
  - négociation avec les régions dans le cadre des contrats de plan Etat-Région
- il dispose ou disposera, à moyen terme, d'un second expert ferroviaire sur les questions d'investissement et d'exploitation des lignes ferrées. Sa fonction d'arbitrage en sera renforcée et rendue plus indépendante.

Cette réforme, outre les effets bénéfiques attendus sur l'exploitant SNCF désendetté, ne modifie pas sensiblement le rôle de l'Etat. On peut même penser qu'il renforce son rôle en matière de choix et de réalisation des investissements d'infrastructure; l'organisation ferroviaire se rapproche de celle des autres modes de transport qu'il s'agisse du transport routier, aérien ou maritime.

Il devrait être dégagé des questions « courantes » qui se régleront dans les deux établissements ou entre eux.

Cependant, la réforme ayant laissé subsister diverses lacunes mises en évidence ci-dessus, l'Etat aura à veiller à ce que les deux organismes trouvent un point d'équilibre convenable. La SNCF, ou certains de ses dirigeants, souhaitent être le maître d'oeuvre unique de Réseau Ferré de France. Ce ne doit pas être le cas et Réseau Ferré de France doit être un organisme disposant de pouvoirs réels et non une chambre d'enregistrement des demandes de la SNCF.

C'est là l'essentiel du rôle de l'Etat, qui devra apporter tout son concours pour rendre crédibles le rôle et les missions de Réseau Ferré de France dans une réforme qui reste ambiguë dans la mesure où le gouvernement n'a pas souhaité toucher à l'unité de la SNCF.

En conclusion, la France a choisi, parmi les pays européens, une voie spécifique différente de la Suède, du Royaume-Uni, de l'Allemagne ou de l'Italie. La réforme actuelle constitue-t-elle une première étape qui sera éventuellement franchie si la nécessité s'en fait sentir, ce qui entraînerait une nouvelle recomposition des missions de maîtrise d'oeuvre de construction ou de maintenance des infrastructures, au profit de Réseau Ferré de France.

Le succès, relatif ou total, de cette réforme apporteront une partie de la réponse. Une autre partie de la réponse viendra également des initiatives européennes.

CHAPITRE VII. CONCLUSION GENERALE

1. Le chemin de fer inadapté à l'ère de l'Europe

Au long de cette recherche, on a constaté que le transport ferroviaire a connu, presque dans tous les pays européens, un déclin important au cours des dernières décennies, même si celui-ci diffère dans chaque pays. Ses parts de marché se sont réduites de manière continue au profit du transport routier. Sur l'ensemble de la Communauté européenne, le transport ferroviaire assurait, en 1970, 31,7 % du transport de marchandises et 10,3 % du transport de voyageurs. En 1994, ces chiffres sont respectivement de 14,9 % et de 6,2 %. Le transport ferroviaire n'est donc plus le mode de transport dominant qu'il a été pendant longtemps.

La situation financière des entreprises ferroviaires s'est également dégradée : les pertes d'exploitation, souvent très lourdes, sont de plus en plus mal supportées, qu'elles soient couvertes par des subventions budgétaires ou par de l'endettement, qui s'accumule.

Perdant des parts de marché, financièrement exsangues, les compagnies de chemin de fer européennes sont peu capables de dégager les marges d'autofinancement qui seraient indispensable pour financer les investissements sur les produits commerciaux porteurs d'avenir: d'autant plus que la majeure partie de leurs marges disponibles sont consacrées à la maintenance du réseau existant, dont les frais d'entretien sont très lourds.

Ce déclin peut s'expliquer par plusieurs phénomènes:

1) les transports routiers, plus souples et moins coûteux, se sont fortement développés au cours des cinquante dernières années, que ce soit pour le transport de voyageurs ou pour le transport de marchandises; cette croissance a

été favorisée par des conditions de concurrence favorables au transport routier en l'absence de prise en compte suffisante des coûts externes de chaque moyen de transport;

2) les relations entre les Etats et les compagnies de chemins de fer ont contribué à ce déclin, l'interférence des pouvoirs politiques et administratifs dans la gestion des chemins de fer demeure encore très importante: héritage de l'époque où le chemin de fer s'identifiait au secteur des transports tout entier et revêtait un caractère de service public universel; l'intégration à l'État des chemins de fer reste encore très marquée: les chemins de fer entretiennent des liens étroits avec les autorités nationales, régionales et locales, qui interviennent jusque dans les détails de la gestion;

3) l'identification des obligations de service public n'est pas toujours très nette notamment pour ce qui concerne les décisions d'ouverture ou de fermeture de lignes, entre les compagnies de chemin de fer ou les pouvoirs publics. Il y a, en fait, influence mutuelle, où chacun se rejette la responsabilité des décisions. Les chemins de fer se considèrent globalement comme un service public en soi, alors qu'il faudrait identifier plus précisément les diverses catégories de missions de services publics qu'ils assument, et les compensations proportionnelles aux missions assurées.

4) il n'existe pas de marché intérieur des services ferroviaires au niveau communautaire: héritier d'une tradition historique ancienne d'un siècle, les chemins de fer sont très tournés vers l'espace géographique national, au sein duquel ils plongent profondément leurs racines. Longtemps considérés comme des instruments majeurs de souveraineté - voire de défense nationale - leurs comportements sont encore marqués par le nationalisme.

5) le réseau ferroviaire est peu adapté aux nouveaux modes d'organisation de l'activité économique et de l'urbanisation, ainsi qu'aux changements qu'ils ont entraînés dans les flux de trafic.

Pourtant, le chemin de fer présente un certain nombre d'avantages qui apparaissent de plus en plus importants: il est plus économe en énergie que le transport routier ou aérien, il consomme moins d'espace, il est moins dommageable en matière d'environnement et le niveau de sécurité est plus élevé que pour la route. De plus, sur certains segments de marché, le transport ferroviaire conserve et parvient même à reconquérir des parts de marché : la desserte urbaine et périurbaine des grandes agglomérations et les relations intervilles avec le développement des trains à grande vitesse. C'est le cas également du transport de marchandises sur corridors à fort trafic (en transport combiné rail-route, la desserte des ports). C'est la preuve que les chemins de fer ont encore un avenir.

2. Implication de la Communauté européennes dans le secteur ferroviaire

L'action communautaire en matière du transport ferroviaire est relativement limitée jusque dans les années 1980. Le constat de carence de la Cour de Justice contre le Conseil à la demande de la Commission en date du 22 mai 1985 a été un témoignage d'une absence de politique au niveau de la Communauté et de l'existence de politiques divergentes voire incompatibles au niveau des Etats. Il révèle aussi qu'il n'y a pas encore d'esprit européen.

Dans les années 1980, cette situation s'est trouvée modifiée, du fait notamment de la signature de l'Acte unique et de la préparation du grand marché intérieur. La Commission européenne a alors entrepris de nombreuses actions visant à réaliser le marché intérieur, notamment dans les secteurs caractérisés par l'existence de missions de service public notamment :

- Publications de la table ronde des industriels européennes;
- Travaux du groupes de Transports 2000 Plus : « Vers un réseau européen des système de transport », coprésidé par Mme. SMIT-KROES et M. PISANI;
- Directive 91/440 et les deux directives d'application (directive 95/18/CE, 95/19/CE);
- Directive interopérabilité sur le réseau européen de trains à grande vitesse (96/48/CE)
- Livres blancs, etc...

La directive 91/440, qui prévoit essentiellement quatre grandes principes (l'indépendance des chemins de fer sur le plan de la gestion, la séparation entre la gestion de l'infrastructure et les opérations de transport, l'amélioration de la situation financière des chemins de fer nationaux, l'accès à l'infrastructure ferroviaire), marque probablement une étape historique décisive, car même si elle n'est qu'un premier pas vers la liberté d'accès au réseau européen, même si les conséquences pratiques demeurent encore très limitées, le pas conceptuel est franchi.

3. Le choix de la stratégie d'attaque de la Commission

Plusieurs règlements et directives ont mis en action la politique de libéralisation de l'Union européenne en matière de transports ferroviaires. Nous avons observé que la Commission a choisi trois points de stratégie d'attaque pour le développement du transport ferroviaire :

1) laisser les infrastructures aux Etats-membres : même si l'on envisage de plus en plus d'intéresser le secteur privé au financement des nouveaux grands projets, la responsabilité générale de la promotion du développement des infrastructures ferroviaires continue à incomber aux États membres. A long terme, la Commission estime que, dans tous les modes de transport, les usagers devraient supporter le coût total des infrastructures. La Commission réalisera une étude sur l'intégration des

coûts d'infrastructure dans la tarification des transports en vue de définir des principes communs complémentaires.

2) faciliter l'européanisation des services de transports : le transport international de voyageurs constitue un segment prometteur des activités ferroviaires. Cependant la croissance du trafic a été entravée par le manque de coordination et de commercialisation corrects des trains internationaux.

3) promouvoir un peu de concurrence: le renforcement du jeu du marché est un élément essentiel de la stratégie proposée en vue de revitaliser les transports ferroviaires. Il incitera les responsables de la gestion et les travailleurs à réduire les coûts, à améliorer la qualité des services, à proposer de nouveaux produits et à développer les marchés. La nécessité de renforcer la position concurrentielle du rail, conduit également à une nouvelle approche des relations entre les entreprises publiques de chemin de fer et leur autorité de tutelle, sans qu'il soit nécessairement question de privatisation. Cette stratégie s'apparente à celle pratiquée par la Commission pour le transport aérien.

4. Des applications différentes selon les Etats-membres

Pour faire suite à la mise en œuvre de l'action communautaire dans le domaine du transport ferroviaire, certains Etats membres de la Communauté ont entrepris des réformes globales au cours des dernières années.

Bien entendu, la directive 91/440 a joué un rôle décisif dans ces changements. Même si toutes ces réformes poursuivent les mêmes objectifs qui visent à renverser la tendance au déclin des chemins de fer et à porter remède à leurs difficultés afin de soulager la charge budgétaire pour les pouvoirs publics liée aux subventions d'exploitation, nous avons cependant observé que ces réformes varient profondément d'un pays à l'autre : fragmentation au Royaume-Uni, filialisation en Allemagne, et maintien de l'entreprise intégrée en France (*cf.* le tableau ci-après).

Tableau VII.1: La comparaison de l'organisation des réseaux ferroviaires

	Royaume-Uni (Ex-BR)	Allemagne (DBAG)	France (SNCF)
Séparation des activités	• Séparation institutionnelle des activités, infrastructures(Rail-track), sécurité, gestion des franchises (*l'OPRAF*). • 26 compagnies régionales exploitant les services de transport de voyageurs. • plusieurs compagnies de fret • trois compagnies possédant le matériel roulant (ROSCO) • des sociétés de maintenance et de services divers	• Séparation organique des activités (fret, voyageurs grandes lignes, voyageurs régionaux, infrastructures) • Les activités de voyageurs régionaux transférés à l'échelon régional. • Séparation institutionnelle à terme: en 1997, la DBAG sera scindée en trois sociétés anonymes chargées de la gestion des infrastructures (Fahrweg AG), du transport de voyageurs et des transport de fret.	• Séparation mi-organique et comptable au sein de la SNCF (voyageurs, fret et infrastructure). • Séparation institution-nelle entre le propriétaire (RFF) et le gestionnaire (SNCF) de l'infrastruc-ture. • Expériences de régiona-lisation
Statut	• Le Régulateur et l'OPRAF sont confiés au secteur public. • Railtrack est privatisé. • Tous les exploitations de services de voyageurs sont confiées en franchise à des entreprises privées. • Les compagnies de fret, les ROSCOs et les compagnies de maintenance et de ser-vices divers sont privatisées.	• DBAG est une société anonyme. Mais le capital est détenu à 100 % par l'Etat. • Les trois sociétés anonymes seront des filiale à 100 % de la DBAG transformée en holding. • Le holding devrait disparaître et les sociétés commerciales deviendront privatisées. • Mais l'Etat fédéral restera toujours actionnaire principal de la Fahrweg AG pour rester maître de la politique d'investissement.	• Les deux établissement (RFF et la SNCF) ont un statut public industriel et commercial.
La concurrence intramodale	• La concurrence se fait au moment des appels d'offres, chaque franchise étant attri-buée au candidat demandant la subvention la plus faible pour réaliser le cahier des charges pour une durée limitée.	• La concurrence se fait au niveau régional et pour le fret.	• Théoriquement la concur-rence sera possible. • En pratique, il est difficile d'envisager une telle con-currence.
Rôle de pouvoirs publics	• La puissance publique joue un rôle du régulateur et contrôleur par le biais des organismes indépendants (régulateur et OPRAF). • La responsabilité de l'investi-ssement dans les infrastruc-tures est confiée au secteur privé, Railtrack. • Les subventions d'Etat sont canalisées vers les services des transports plutôt que vers l'infrastructure.	• Le rôle de l'Etat reste très fort en matière de choix et réalisation des investissements d'infrastructure. • Le rôle des collectivités locales se renforce.	• Le rôle de l'Etat est renforcé en matière de choix et réalisation des investissements d'infrastructures.

Cette variété dans les applications nous semble être fonction, d'abord, de l'importance du rôle stratégique que l'Etat souhaite donner aux chemins de fer: grande en Allemagne dont le territoire est fortement saturé; grande également en France où la distance entre villes a permis un développement important du TGV et où l'on cherche à développer le transport combiné; faible pour le Royaume-Uni qui veut simplement diminuer les charges financières liées au chemin de fer.

Les contextes nationaux sont également déterminants pour expliquer les choix d'organisation et les modes de relation entre autorité responsable et opérateur.

Le cas britannique est certainement, en Europe, le plus porteur de débats et riche de leçons sur l'évolution de la régulation.

5. Des avantages dans l'orientation suivie

Nous avons observé que la réforme des chemins de fer a tenté de diviser l'ancienne structure intégré entre de multiple activités : l'activité des infrastructures, l'activité de voyageurs, l'activité du fret, etc..

Au travers de cette réforme, nous voyons un passage d'une coordination centralisée de l'univers ferroviaire à une multiplication des transactions entre entreprises interdépendantes.

Il nous semble que cette division des activités peut porter des avantages en encourageant une certaine concurrence: une clarification des relations entre les différentes activités grâce à une contractualisation transparente, une spécialisation des acteurs avec des missions moins nombreuses et avec la compétence spécifique, et une possibilité pour les transporteurs de se focaliser sur les services en se libérant du fardeau des infrastructures.

Nous observons que le système britannique repose très largement sur des séries d'accords contractuels qui doivent être conformes aux règles générales définies par le régulateur, et ce d'autant plus qu'ils lui sont toujours soumis pour approbation.

A titre d'exemple, le régulateur a approuvé, durant l'exercice 1995-1996, 129 accords d'accès aux voies pour le seul fret. (P. CHOLLET, 1996b)

Le fait de spécialiser chaque entreprises dans un domaine de compétence pointu ou spécifique, là où elle est particulièrement efficace, permet d'engranger des gains de productivité importants, et agit en tant que moteur d'innovations, deux aspects qui devraient compenser la plus grande difficulté à coordonner l'ensemble et l'accroissement des coûts de transaction.

6. Des inconvénients dans l'orientation suivie

Nous avons constaté une organisation apparemment plus compliquée, avec une séparation de l'infrastructure et une multiplication des acteurs dans le système ferroviaire. Nous avons également observé que l'on risque d'assister à des blocages en cas de litiges entre entreprises. La séparation des diverses activités pose problème pour clairement identifier les responsabilités (par exemple, en cas de retard d'un train, tant l'opérateur de la voie que l'entreprise ferroviaire peuvent être tenus responsables selon le cas de figure, au demeurant parfois difficile à apprécier).

Dans le cas britannique, la fragmentation du réseau voyageurs pourrait avoir des effets pervers sur la qualité de l'information, l'interconnexion des services et la disponibilité des billets d'un bout à l'autre des parcours, avec tous les problèmes qui s'en suivraient pour les voyageurs.

On peut ainsi légitimement se préoccuper des conséquences d'une telle fragmentation sur la sécurité de l'exploitation. En l'occurrence, dans des entreprises ferroviaires

intégrées, une vision d'ensemble de tous les facteurs qui concourent à la sécurité et de leur mise en oeuvre en synergie est sans doute plus facile, a priori, que dans un univers où chacun se cantonne à un domaine d'action plus étroit et où les interdépendances sont gérées contractuellement.

Au travers de cette réforme, nous pouvons constater qu'à bien des égards, les chemins de fer européens sont entrés dans une phase de transition, avec un conflit entre des conceptions anciennes et nouvelles. Tout d'abord, c'est la demande qui devient importante et non plus l'offre, en conformité avec une approche de marketing.

La principale question est de savoir si le marché du fret ouvert à la concurrence laissera entrevoir aux entreprises désireuses d'entrer sur le marché des perspectives de profit compte tenu d'une part de la concurrence exercée par le transport routier et d'autre part de la structure des coûts d'exploitation dans le secteur ferroviaire et du niveau des redevances d'accès au réseau.

Si, l'introduction de la concurrence était l'un des principaux objectifs de la réforme des chemins de fer, en pratique, nous constatons que les nouveaux systèmes ferroviaires se caractérisent, au moins pour l'instant, par une concurrence mesurée.

Nous pouvons observer que même dans le système ferroviaire britannique que l'on cite souvent comme un exemple de libéralisme total, le nouveau système ferroviaire se caractérise, au moins pour l'instant, par une concurrence limitée. Cette concurrence devra être appréciée dans la durée pour tenir compte de la limitation de durée des franchises.

Cette absence d'ouverture à la concurrence s'explique par la crainte d'inquiéter les acquéreurs potentiels de franchises. Une telle crainte aurait pu les conduire à réclamer des subventions plus importantes, d'où la décision du régulateur d'interdire la concurrence jusqu'au 31 mars 1999 et de maintenir de substantielles restrictions pour

au moins trois années supplémentaires, c'est-à-dire jusqu'au 31 mars 2002, un réexamen devant intervenir en 2001.

7. Un nouveau rôle pour les pouvoirs publics

Au travers de l'analyse des réformes ferroviaires effectuées en Europe occidentale, nous avons trouvé que le rôle des pouvoirs publics dans le nouveau système des transports ferroviaires ne diminue pas, et se renforce même sur certains aspects.

7.1. Un rôle accru pour la Commission qui a pris le pouvoir dans les orientations politiques

Il nous semble qu'aujourd'hui, c'est la Commission qui est le vrai responsable dans l'orientation de la politique concernant les chemins de fer.

D'abord, comme dans les autres secteurs de réseaux, il faut souligner l'accroissement du rôle joué par la Commission, dont la politique en matière de réseau est inscrite dans le traité de Maastricht[1] et reprise dans le Livre blanc sur la croissance[2]. Les textes généraux insistent surtout sur la nécessité de développer des réseaux transeuropéens à l'échelle de l'Union. Plusieurs directives[3] et le Livre blanc[4] de 1996 tendent à favoriser l'accès des tiers aux infrastructures ferroviaires, pour que soit appliqué le principe de libre concurrence entre exploitants des services.

De plus, la Communauté continue à progresser dans sa politique d'orientation, avec la définition de principes de service public européen, concept lancé dans le chemin de fer

---

[1] Titre XII, article 129B, 129C et 129 D.

[2] Commission des Communautés européennes, *Croissance, compétitivité, emploi : les défis et les pistes pour entrer dans le XXIe siècle*, 1993. Chapitre 3, «Les réseaux transeuropéens».

[3] Directive 91/440, directive 95/18, directive 95/19.

[4] Livre blanc sur une stratégie pour revitaliser les chemins de fer communautaires, COM(96) 421 final du 30.07.1996

avec le projet de «réseau du citoyen», et avec la définition de «corridors ferroviaires» pour le transport de marchandises.

7.2. Un rôle accru des Etats-membres pour l'organisation

En matière de choix et réalisation des investissements d'infrastructures, nous pouvons constater que le rôle de l'Etat reste très fort en Allemagne et se renforce en France.

Le rôle de l'État en tant que régulateur, c'est-à-dire le garant du respect de la réglementation et de la loyauté de la concurrence, est essentiel dans le nouveau système des chemins de fer européens. Si l'on souhaite que le client bénéficie pleinement des avantages du marché, il faut que celui-ci fonctionne dans des conditions équitables et loyales. Plus on est libéral, plus on doit plaider pour la discipline.

Les pouvoirs publics ont la responsabilité de faire appliquer les règles et de les faire évoluer, conformément aux intérêts des usagers ou conformément à l'intérêt général incluant des dimensions de long terme (et notamment les préoccupations d'environnement). Cette responsabilité est diverse. Il existe des réglementations techniques en matière de sécurité ou de pollution, des réglementations de type financier, portant sur l'accès à la profession, de type fiscal et également des réglementations sociales, qui sont peut-être les plus difficiles à maîtriser et sans doute les plus importantes.

Nous nous inscrivons dans une logique de libéralisation, favorable à l'usager, compte tenu des baisses de prix et des innovations dans le service qu'entraîne la concurrence. Mais il faut s'assurer que le processus comporte la progressivité nécessaire.

L'expérience britannique souligne aussi l'importance considérable de l'information du régulateur, qui doit avoir une compréhension claire et complète des conditions d'efficacité et de profitabilité de l'activité régulée. La réglementation du futur devrait

donc être centrée sur la conception et l'utilisation d'outils informationnels à la disposition du régulateur.

Il est certain que le régulateur doit être le plus indépendant possible, ce qui conduit à s'interroger sur les conditions de sa nomination.

7.3. Un rôle accru des collectivités locales pour les services régionaux de voyageurs

Mais, comme on l'a observé fréquemment dans la construction européenne, la montée en puissance de l'Europe provoque, par effet de symétrie, la montée en puissance des régions. Le pouvoir économique communautaire pose en effet la question de la subsidiarité, c'est à dire de la définition précise des compétences de chaque niveau de pouvoir, dans une conception quasi-fédérale. L'Europe ferroviaire porte donc en germe le transfert aux collectivités locales et régionales de la responsabilité du service public des transports de la vie quotidienne.

Nous avons observé, dans le cadre de la réforme des chemins de fer, un transfert de la responsabilité des services régionaux de voyageurs, autrefois assurés par des compagnies nationales, soit à des compagnies locales (c'est le cas au Royaume-Uni, dans le cadre de franchises accordées par l'Etat), soit à des autorités locales (c'est le cas en Allemagne, ou partiellement en France).

Au travers de cette étude, nous reconnaissons que la réforme des chemins de fer effectuée en Europe occidentale peut faire passer le monde du transport ferroviaire d'une logique de l'offre, de la technique et du projet d'investissement à une logique centrée sur la demande et le service au client.

A cet égard, il est nécessaire d'avoir une vision révolutionnaire copernicienne tant pour l'Etat, régulateur que pour les entreprises ferroviaires.

8. Perspectives de recherche

Pour finir, on tentera un exercice de prospective. Au cours de notre travail, nous avons essayé d'analyser et de comparer des contextes et des modalités de réforme des chemins de fer notamment dans trois pays (en Allemagne, au Royaume-Uni et en France) et les changements de rôle des acteurs qui résultent de cette réforme.

Comme nous l'avons constaté, les réformes des chemins de fer menées dans les trois pays sont nettement différentes d'un pays à l'autre.

Il est donc nécessaire de suivre l'évolution de ces réformes, d'évaluer et de comparer leurs résultats ainsi que d'analyser les causes de ces résultats. L'évaluation ne peut cependant pas s'exécuter uniquement sur la base des résultats financiers des entreprises d'exploitation. Il faut évaluer aussi l'évolution des investissements, des trafics et des parts de marché, de la qualité du service et de la satisfaction des consommateurs, du taux d'accident ainsi que la contribution au développement des économies européenne, nationale et régionale. Le détail de la mesure de cette évaluation peut se résumer comme indique dans le tableau ci-après.

Cette évaluation doit donner des indications sur la possibilité de l'application des expériences de ces réformes aux autres pays qui ont besoin de la réforme de leurs chemins de fer: par exemple, la Corée du Sud qui tente depuis longtemps de réformer son chemin de fer.

Tableau VII. 2: L'index de mesures de l'évaluation de la réforme des chemins de fer

	Les mesures de la performance
Résultats financiers des entreprises	- évolution du résultat net - évolution de l'endettement - possibilité d'autofinancement - taux de recette/coût
Investissement	- évolution du montant - part de l'Etats ou du secteur public - part de l'entreprise - rentabilité financière et économique
Demande	- volume de trafic (voyageurs-km, tonnes-km) - parts de marché (en volume et en chiffre d'affaire)
Productivité de main-d'oeuvre	- voyageurs-km (tonnes-km) par employé
Qualité de service et satisfaction du consommateur	- augmentation de la vitesse - augmentation de fréquence - évolution de la ponctualité - nouveau service - évolution de la tarification
Taux d'accident	- nombre d'accident par train-km
Contribution aux macro-économies européenne, nationale et régionales	- évolution de subvention de l'Etat aux entreprises - taxes acquittées par les entreprises - volume de trafic international - valeur ajouter des chemins de fer dans l'économie - contribution à la sauvegarde de l'environnement

BIBLIOGRAPHIE

1) Ouvrages généraux

BAUCHET, .P. 1996. *Les transports de l'Europe : la trop lente intégration*, Economica, Paris. 240p.

BROUSSOLLE, D. 1981. *Le rail et la route. La convergence des secteurs public et prive*. Economica, 175p.

CHENEL, Yves, 1986. *Les chemins de fer*, que sais-je?, PUF. P.7

CURIEN, N.(dir.). 1992. *Economie et Management des entreprises de réseau*. ENSPTT, Economica. La collection "Management-Communication-Réseaux". 210p.

DOBIAS,G. 1989. *Les transports interrégionaux de personnes: outils de politique et de gestion*, Presse de ENPC.363p.

DOBIAS,G. 1995. *Cours d'exploitation des transports de voyageurs*, ENPC

Le Duc, M. 1995, *Services publics de réseau et Europe: les exemples de l'Allemagne, de l'Espagne, de l'Italie et du Royaume-Uni(fer, route, air et eau-assainissement)*, La documentation Française. 180p.

LUBULWA, A.S.G. 1990. *The implications of regulatory failure for rail and road industries*. Avebury, Gower. Aldershot. 143p.

MERLIN, P. 1994, *Les transports en France*, La documentation Française. 176p.

MOUGEOT, M. 1989. *Economie du secteur public*. Economica, Paris, 485p.

PAVAUX, J. 1984. *L'économie du transport aérien: La concurrence impracticable*, Economica. p.275.

PONDAVEN, C. 1994. *Economie des décisions publiques*. Vuibert.p.159.

PRESTON, J.1994, *Does Size matter? A case Study of Western European Railways*. UTSG Conference. Univ. of LEEDS. 19p.

QUINET, E. 1990. *Analyse économie des transports*, Puf. 302p.

VIILIERS, J. 1991. *Concurrence et efficacité : Quelle politique européenne de transport aérien? Pour quels objectifs et quelle efficacité?*, ITA.

2) Rapports et publications officiels

ABOUT, N. 1996. *L'Europe : Une chance pour la SNCF?*, Les rapports du Sénat, n°331. 1995-1996. 48p.

BOROTRA, F. 1995. *Faut-il défendre le service public?*, Rapports d'information. n°2260, Assemblée Nationale. 121p.

BOURDILLON, J. 1991. *Les réseaux de transport français face à l'Europe, Rapport au ministre de l'Equipement, du Logement, des transports et de l'Espace*, Collection des rapports officiels, La documentation Française. 223p.

CEMT. 1986. *Dimension européenne et perspectives d'avenir des chemins de fer. Rapport du Séminaire international tenu à Paris les 15,16,17 jan. 1986.* 302p.

CEMT. 1991. *Le rôle de l'Etat dans un marché des transports déréglementé*, Table Ronde 83. 153p.

CEMT. 1991. *La déréglementation des transports de marchandises*, Table Ronde 84. 129p.

CEMT. 1992. *Trains à grande vitesse*, Table Ronde 87. 108p.

CEMT, 1993, *La couverture des coûts en trafic interurbain*, Table Rond 98. 125p.

CEMT, 1993. *La privatisation des chemins de fer*, Table Ronde 90. 172p.

CEMT, 1993. *Possibilités et limites des transports combinés*, Table Ronde 91. 138p.

CEMT, 1995, *Tendances du transport européen et besoins en infrastructures*, 320p.

CEMT, 1995, *Des chemins de fer, pour quoi faire*, Séminaire international 19-20 janvier 1995. 226p.

CEMT, 1997, *La séparation infrastructure/exploitation dans les services ferroviaires*, Table Ronde 103. 257p

CHOLLET, P. 1996(a). *Les chemins de fer : à la recherche du temps perdu*, Rapports de la délégation de l'Assemblée Nationale pour l'Union européenne sur la politique européenne de libéralisation du transport ferroviaire, Rapports d'information n°2566, Assemblée Nationale. 92p.

CHOLLET, P. 1996(b). *Hors de la voie libérale, y a-t-il pour le rail des chances de salut en Europe?*, Rapports d'information n°3228, Assemblée Nationale. 139p.

CHOLLET, P. 1994(a). *Les chemins de fer en Europe : une libéralisation "à petite vitesse"*, Rapports d'information n°1835, Assemblée Nationale. 30p.

CHOLLET, P. 1994(b). *Le transport des marchandises en Europe : Sortir de l'impasse*, Rapports d'information n°1068, Assemblée Nationale. 178p.

CHOLLET, P. et R. PANDRAUD. 1994. *Les transports ferroviaires et l'Europe*, Rapports d'information n°1484, Assemblée Nationale. 113p.

CNT, Evaluation de la LOTI, 126 p.

Commissariat général du Plan,1992. *Transports 2010*, Rapport du groupe présidé par le Commissaire au Plan, La documentation Française. 516 p.

Commissariat général du Plan, 1993. *Transports : Pour une cohérence stratégique*, Rapport de l'Atelier sur les orientations stratégiques de la politique des transports et leurs implications à moyen termes, présidé par Alain Bonnafous. 189p.

Commissariat général du Plan,1994. *Transports : pour un meilleur choix des investissement*, Groupe présidé par Marcel BOITEUX, La documentation Française. 132p.

Commissariat général du Plan,1995(a). *Transport : le prix d'une stratégie, Tome 1 :éléments de réflexion et recommandations. Tarification et financement*, Atelier présidé par Alain BONNAFOUS, La documentation Française. 213p.

Commissariat général du Plan,1995(b). *Transport : le prix d'une stratégie,Tome 2:l'avenir des entreprises publiques*, Atelier présidé par Alain BONNAFOUS, La documentation Française. 182p.

Commissariat général du Plan,1995(c). *La régulation des services publics : concilier équité et efficacité*, Rapport du Groupe présidé par MARTINAND, C., Collection Rapports officiels, Editions ASPEurope. 144p.

Commissariat général du Plan, 1995(d). *Services publics: question d'avenir*, Rapport de la commission présidée par STOFFAES, C., Editions Odile Jacob/ La Documentation française, 437p.

Commissariat général du Plan 1995(e). *Les réseaux de services publics dans le monde: organisation-régulation-concurrence*, sous la direction de WALRAVE, M., Collection Rapports officiels, Editions ASPEurope/Editions ESKA. 241p.

Commissariat général du Plan 1996. *Les réseaux de la société de l'information*, Rapport du Groupe présidé par MILEO, T., Collection Rapports officiels, Editions ASPEurope. 230p.

CUQ, H. 1994. *Une nouvelle donne pour la SNCF*, Rapports de la Commission d'enquête sur la situation de la SNCF, Tome I. Rapport, 138p., Tome II Auditions. 527p., n°1381, Assemblée Nationale

DEMANGE, J-M. et VALLON, P. 1994, Rapport sur les réponses offertes par les nouvelles technologies de transport aux problèmes de la saturation des axes Nord/Sud, Office parmentaire d'évaluation des choix scientifiques et technologiques, n°1081, Assemblée Nationale, n°332, Sénat.141p.

Groupe à haut niveau "Réseau européen de trains à grande vitesse", 1995. *L'Europe à grande vitesse*, EUR-OP, Luxembourg.168p.

OEST, 1992. *«Route et Fer» : les dépenses d'infrastructures de 1971 à 1992*, Synthèse, mars 1992.

Organisation Internationale du Travail, 1994. *Conséquences de la restructuration des chemins de fer pour la direction et le personnel*, Programme des activités sectorielles, Bureau International du Travail, Genève, 179p.

STOFFAËS, C., 1995. *L'Europe de l'utilité publique: des industries de services publics rénovées dans l'Europe libérale*, Rapport au Ministre de l'Économie, Collection Rapports officiels, Editions ASPEurope. 560p.

STOFFAËS, C., J-C. BERTHOD et M. FEVE, 1995. *L'Europe : Avenir du ferroviaire*, Rapport au Ministre des Transports, Collection Rapports officiels, Editions ASPEurope. 732p.

3) Articles et publications divers

SUR LA THÉORIE DU SERVICE PUBLIC, DE LA RÉGLEMENTATION ET DE LA LIBÉRALISATION

BENZONI, L. et ROGY, M. 1993, "La réglementation des réseau en Europe : une doctrine à la recherche de ses fondements économiques", *Revue d'économie industrielle*. N°63, 1er trimestre 1993. Pp.261-271.

BOUTTES, J.-P. 1991, "Monopoles et concurrence : L'économie des réseaux et le cadre institutionnel", *Annales des Mines*, avril, 1991. p.87-88.

BOUTTES, J-P et LEDERER, P. 1991. "Les réseaux et la théorie économique", *Réalités Industrielles. Annales des Mines*. avril 1991. pp. 89-97.

BOUTTES, J.-P. et D. HAAG, 1992, "Economie des réseaux d'infrastructure", in *Economie et Management des entreprises de réseau*, soue la direction de Nicolas Curien, Economica, pp.3-30.

BUTTON, K.J. et T.E. KEELER, 1993. "The Regulation of Transport Markets", *The Economic Journal*, 103 (July) pp.1017-1027.

BUTTON, K and PITFIELD, D. (Eds). 1985. *International Railway Economics*. Gower, Aldershot.

CAVES, D.N., CHRISTENSEN,L.R. 1980. "The Relative Efficiency of Public and Private Firms in a Competitive Environment: The case of canadian Railroads", *Journal of Political Economy*, 88, pp.958-976.

CHAMOUX, J-P. 1994, "La déréglementation des réseaux, un mouvement mondial et séculaire", *Annales des Mines*, octobre, 1994. p.31-35.

CLAIREAU, F. 1994, "Services publics et Europe", *Annales des Mines*, octobre, 1994. p.17-19.

CURIEN, N. 1994, "Régulation des réseaux : approches économiques", *Annales des Mines*, octobre, 1994. p.20-26.

CURIEN, N. et JACOBZONE. S. 1993. " Les grands réseaux publics français de transport et de communication dans une perspective européenne ", *Economie et statistique*. N°266, 1993-6. pp.3-20.

FRIEDLAENDER A.F. et al. 1993."Rail Costs and Capital Adjustments in a Quasi-Regulated Environment", *Journal of Transport Economics and Policy*, Vol. XXVII, N° 2. Mai. pp.131-152.

GOOD, D.H, L-H. RöLLER et R.C. SICKLES, 1993. " US Airline Deregulation : Implications for European Transport", *The Economic Journal*, 103. July 1993. Pp.1028-1041.

HELM, D. and THOMPSON, D. 1991, "Privatised Transport Infrastructure and Incentives to Invest", *Journal of Transport Economics and Policy*, pp.231-246.

HENRY, C. 1993. " Public service and competition in the community approach to communications networks ", *Oxford Review of Economic Policy*, Vol. 9, N°1. mars. pp.45-66.

HENRY,C. 1994, "Concurrence et obligations de service public dans une perspective européenne", *Annales des Mines*, octobre, 1994. p.27-30.

HSING, Y. 1994. "Estimating The Impact of Deregulation on The Elasticity of the Demand for Railroad services", *International Journal of Transport Economics*, Vol. XXI.No.3, October 1994. Pp.301-311.

JONES, L.P. *Performance Evaluation for Public Entreprises*. World Bank Discussion Papers. N° 122.

KIM, M. et SPIEGEL, M. 1987 "The effect of Lump-sum Subsidies on the Structure of Production and Productivity in Regulated Industries", *Journal of Public Economics*, N°34, pp.105-119.

LAFFONT,J.J. and TIROLE, J. 1986."Using Cost Observations to Regulate Firms". *Journal of Political Economy*. 94, pp.614-641.

LAFFONT,J.J. and TIROLE, J. 1994. "Access Pricing and Competition", *European Economic Review*.

LAFFONT,J.J. and TIROLE, J. 1986. "Une théorie normative des contrats Etat-entreprise", *Annales d'Economie et de Statistique*, 1, pp.107-132.

MARTINAND, C. 1991. " Les grands réseaux et l'Europe: Transports, Enérgie, Communications: Pour une approche nouvelle combinant efficacité, concurrence et service public " *Flux* 6, oct.-déc.. pp.54-60.

McGEEHAN, H. 1993."Railway Costs and Productivity Growth: The Case of the Republic of Ireland, 1973-1983", *Journal of Transport Economics and Policy*, Vol. XXVII. N° 1. Jan. pp.19-32.

MIKOLAJ, J. 1989."Signification de la rentabilité dans le transport ferroviaire", *Rail International*. mars. pp.25-31.

NILSSON, J-E. 1992. "Second-Best Problems in Railway Infrastructure Pricing and Investment", *Journal of Transport Economics and Policy*, Vol. XXVI. N° 3. Sep. pp.245-259.

QUINET, E. 1994. "La fin des entreprises publiques?", *Analyses de la S.E.D.E.I.S.* n°98 mars 1994.

SHEPHERD,W.G. 1988."Competition, Contestablité, and Transport mergers", *International Journal of Transport Economics*, Vol.15. N°2. Jun.1988. pp.113-128.

SHIRES, J.D., PRESTON, J.M., NASH, C. and WARDMAN, M., 1994. *Rail Privatisation: The Economic Theory*, Working Paper 419. Institute for Transport studies, Univ. of LEEDS. 45p.

SHIRES, J.D., PRESTON, J.M., NASH, C. and WARDMAN, M., 1994. *Rail Privatisation: The Practice; An Analysis of Seven Case Studies*, Working Paper 420. Institute for Transport studies, Univ. of LEEDS. 34p.

STOFFAËS, C. 1994, "La régulation des réseau aux Etats-Unis: enseignements pour l'Europe", *Annales des Mines*, octobre, 1994. p.36-46.

TIROLE, J. 1993. *Théorie de l'organisation industrielle*, Economica, Tome I. 419p.

TYE, W.B. 1990. *The Theory of Contestable Markets. Applications to Regulatory and Antitrust Problemes in the Rail Industry*, Greenwood, New York. 144p.

SUR LA GESTION ET L'ORGANISATION DES ENTREPRISES FERROVIARES

ASSOUN, JAEGLE, BORNET, CLEMENCEAU. 1983. *Rapport de la mission de reflextion sur les structures et les modes de gestion de la SNCF*

BAUMGARTNER, J.P. 1989. "La productivité-consistance et mesure", *Rail International*, mars. pp.5-10.

BEESLEY, M.E. et P.B. KETTLE, 1985. *Improuving Railway Financial Performance:Measurement and Management*. Needs, Gower, Aldershot.

BOULAT, PA. 1981. *Régime juridique et financier des chemins de fer dans six pays de l'OCDE: Belgique, Grande-Bretagne, Italie, RFA. Suisse, Japon.*, Ministère des Transports, SAEP. 122p.

BRADSSHAW, W.P. 1991."Organiser les chemins de fer comme une entreprise commerciale", *Rail International*. août-sep. '91. pp. 2-5.

CAILLAUD, B. et QUINET, E. 1992. " Les relations contractuelles Etat-SNCF: Une analyse sous l'angle de la théorie des incitations ". dans QUINET, E.(Ed). *Transports et théorie économique*. ENPC. pp.119-153.

DUPIN, F. 1983. *Les British Railways : Quelques aspects de la gestion et des relations financiers avec l'Etat*. SAEP.

ESCALA,J.M.L., 1993."La stratégie de la RENFE et son modèle de gestion", *Rail International*, déc. pp.40-47.

ESTIVAL, M. 1979. *Le modèle financier de la Deutsche Bundesbahn, Rapport d'une mission auprès de la Deutsche Bundesbahn sep.-nov. 1979*, SNCF. 286p.

FAGAGNINI, H.P., 1993. "Orientation et organisation future des réseaux- le modèle CFF", *Rail International*, nov. pp. 32-37.

GALAL, A. *Public Entreprise Reform: Lessons from the Past and issues for the Future*. World Bank Discussion Papers. N° 119.

GUIBERT, R., 1974. "Productivité globale et compte de surplus de la SNCF", *RGCF*. jan.

HARMEY, C. et al., 1985. "La méthode des surplus de productivité globale: son application à la SNCF", *RGCF*. déc. 5p.

HAUSER, G. 1989."Mesure de la productivité-signification, contenu, méthodes", *Rail International*. oct. pp.19-26.

HEINZ D.1993. "Une ère nouvelle pour les chemins de fer allemands: leur restructuration, la chance de l'avenir", *Rail International*. fév. '93. pp.2-7.

HUFF, L.W. et THOMPSON, L.S. 1990. *Techniques for Railway Restructuring*, The World Bank, Infrastructure and Urban Department, WPS 380.

HOPPE,C.W. "Organisation et structures des entreprises", *Rail International*, avril 1993. pp.14-22.

HUFF, L.W. et THOMPSON, L.S. 1990."Techniques pour la restructuration des chemins de fer", *Rail International*. oct.'90. pp.11-25.

ISMEA, 1992. *Europe et monopoles de réseaux, Tome I: La SNCF dans la construction européen: Eléments de synthèse, d'analyse et de réflexion,.* 25p. *Tome II: Les projets de la CEE en matière de déréglementation des monopoles publics*, 63p. CCE. SNCF,déc. 1992.

JONES, J. 1993. "Restructuration, dérégulation et productivité: Les expériences des chemins de fer Nord-Américains depuis 1980", *Rail International*. avril '93. pp.23-30.

LACOSTE, L. 1986. *Quelle stratégie pour les chemins de fer? - Rapport présenté à l'OCTI*, SNCF. 56p.

LARSSON, S. 1993. "La restructuration stratégique des entreprises ferroviaires: le modèle suèdois", *Rail International*. avril '93. pp.31-36.

LAWRENCE, M.B. and SHARP, R.G. 1989. "Rail Profit Responsibility and Profit Measurement", *Journal of the Transportation Research Forum*, July 1989.

LOUVOT, C. "Le système de gestion par activités et centres de production de la SNCF:SYGEAC", *RGCF*. décembre 1989. pp.5-10.

LUBEK, P., 1993. "Diversification par des filiales: l'expérience de la SNCF", *Rail International*. déc. pp.17-22.

LUPO, P. 1993. "L'évolution de la SNCF. Vers une gestion par centre de responsabilité", *Rail International*. mai 1993. pp.19-31.

MIGNOT, C. 1991."Former pour mieux restructurer", *Rail International*. août-sep. 1991. pp.31-39.

Ministère des Transports. 1988. *Le nouveau statut de la SNCF. Recueil de textes, Direction des chemins de fer*

NELLIS, J. 1988. *Contract Plans and Public Entreprise Performance*, World Bank WPS 118.

PALMER, J. et KIRBY, D.D., 1989. "Collaboration entre le gouvernement et la direction des chemins de fer au Royaume-Uni afin d'améliorer le rendement du British Rail", *Rail International*, mars. pp.73-78.

PARADISSOPOULOS, I. 1993. "Méthodologie pour la détection d'obstacles à une maîtrise efficace de la gestion", *Rail International*. avril. '93. pp.37-51.

PRESTON, J., SHIRES, J., GARLICK,M., HODGSON, F. and NASH, C. 1994. *European Railway Comparaisons Final Report*, Working Paper 418, Institute for Transport studies, Univ. of LEEDS. 53p.

ROGISSART, J. "La philosophie d'un contrat d'entreprise entre l'Etat et le chemin de fer", *Rail International*. jan. '91. pp.25-28.

SECAFI ALPHA, 1991. *Etude économique relative au contrat de plan, Etat-SNCF*. CCE/SNCF

SNCF. 1987. *SNCF 2000: Premières réflexions stratégiques*. 25p.

SNCF. 1988. *La politique commerciale de la SNCF pour le fret*, 14p.

SNCF. 1990. *Contrat de Plan, Projet*. 29p.

SNCF. 1990. *Projet de plan d'entreprise 1990-1994*. 69p. et annexes.

SNCF. 1991. *Rapport sur la gestion par centre de responsabilité*. 54p. et annexes.

SNCF. 1994. *La politique de la SNCF en Europe*, 145p.

STOHLER, W. 1993."La planification de la gestion et de l'exploitation ferroviaire", *Rail International*. oct. '93. pp.64-70.

TREGLODE H. de. 1991. "La nouvelle organisation de la SNCF", *Rail International*. fév.. pp.6-10.

WILLIAMS,D.G. 1989."Mesurer et améliorer la productivité aux chemins de fer", *Rail International*.. mars. pp.17-24.

YAMANOUCHI, S., 1989. "Amélioration de la productivité des Chemins de fer Nationaux Japonais(JNR) et réforme de leur organisation commerciale", *Rail International*, mars. pp.85-94.

SUR LA PRIVATISATION, LA SÉPARATION ET L'ACCÈS LIBRE

ANDERSON, B. 1993."Modèles en option pour la privatisation des entreprises ferroviaires", *Rail International*. déc. pp.5-9.

ASHMORE, G. 1993."La privatisation des chemins de fer britaniques", *Rail International*. déc. pp.10-14.

BARNEKOV, C.C. et KLEIT, A.N. 1990. "The efficiency effects of railrod deregulation in the United States", *International Journal of Transport Economics*. Vol.XVII. No.1.feb. 1990. Pp.21-36.

BATISSE, F. 1989. "10ans de déréglementation et d'amélioration de la productivité des chemins de fer des Etats-Unis(1977-1986)", *RGCF*. fév. pp.5-17.

BATISSE, F. 1996. "Restructuring of Railways in France : Salvage Operation", *Japan Railway & Transport Review*, September 1996. Pp.31-39.

BERG, J. 1996. "DBAG : octroi de sillons et accès à l'infrastructure", Rail International, octobre 1996. Pp. 5-9.

BRADSHAW, B. 1994. "A Radical Option - The privatisation of Britain's Railways", *Japan Railway & Transport Review*, June 1994. Pp.14-18.

BROOKS, M., BUTTON K. 1995. "Separating transport track from operations : A typology of international experiences", *International Journal Of Transport Economics*, Vol. XXII.No3. October 1995. Pp.235-260.

CM 2012, 1992. *New Opportunities for the Railways. The Privatisation of British Rail*, Department of Transport. HMSO, Londres.

DOBIAS, G. 1992. *How the french transportation sector transformes into a decentralized and deregulated system*, TRB. 71st Annuel Meeting . Jan.12-16 1992. 10p.

ELLWANGER, G. 1990. "Separation of network and operations in railway systems", *Rail Engineering International*, Veenendaal, 1990 N° 3.

ENOMOTO, T. 1991."Développements depuis la privatisation et la réorganisation des chemins de fer nationaux japonais(JNR)", *Rail International*. fév. '91. pp.11-14.

ESL, Network, 1996. *Transformation des opérateurs publics de réseaux en Allemagne: le cas du contrôle aérien, des transports ferroviaires, de la poste et des télécommunications*, Tome 1 :Etude, Commissariat général du plan, 198p.

FUKUI, K. 1992. *Japanese National Railways Privatisation Study: The Experience of Japon and Lessons for Developing Countries*. World Bank Discussion Papers N°.172. The World Bank. Washington, D.C. 129p.

GUIHÉRY, L. 1994. *La réforme des Chemins de Fer en Allemagne : Les enjeux de la régionalisation, perspectives et menaces pour le transport ferroviaire régional de voyageurs (1er partie)*, Compte-rendu d'une mission d'étude en Allemagne menée en avril-mai 1994. LET

Häfner, P. 1996. "The Effects of Railroad Reform in Germany", *Japan Railway & Transport Review*, N°8, septembre 1996.pp.27-30

HANSSON, L. and NILSSON, J-E. 1991."A New Swedish Railroad Policy:Separation of Infrastructure and Traffic production". *Transportation Research*, Vol. 25A, N°. 4, pp.153-159.

HARPER, E.L. 1995. "American Railroads Delivering Lower Prices and Higher-Quality Service", *Japan Railway & Transport Review*, July 1995. Pp.23-27.

HOSOYA, E. 1994, "Privatisation - Background and future tasks", *Transport Review*, N°1. mars 1994.pp.12-17.

LINK, H. 1994."German Railway Reform-Chances and Risks", *Japan Railway & Transport Review*, June 1994. Pp.19-22.

LUNDBERG, A. 1996. " Restructuring of The Swedish State Railways", *Japan Railway & Transport Review*, September 1996. Pp.22-26.

NAKAMURA, K. & F. MIZUTANI, 1994. " The Economic Assessement of Privatization of Japanese National Railways", *Les acts de du congrès, World Congress on Railway Research '94*, 14-16 novemre 1994, Paris. Pp.249-255.

NAKAMURA, K. 1996. "privatization and Beyond : The JR Case", *Japan Railway & Transport Review*, September 1996. Pp.4-9.

NASH, C. 1993. "Rail Privatisation in Britain", *Journal of Transport Economics and Policy*, Vol. XXVII, N° 3. Sep. pp.317-322.

OKANO, Y. 1994. "The Backdrop to Privatisation in Japan - successful Surgical operation on Japanese Railways", *Japan Railway & Transport Review*, june 1994. Pp.2-10.

PRESTON, J. 1996. *The Economics of Rail Privatisation : An Asseement*, Transport Review, 1996, Vol. 16, No. 1, pp.1-21.

SWIFT QC, J. 1995. *Rail Privatisation And The Role of The Rail Regulator*, Paper for PTRC 23rd European Transport Forum, 11 Sep. 1995. 11p.

SUMITA, S. 1990." Schéma de la privatisation et de la subdivision des chemins de fer japonais et situation actuelle", *Rail International*. mai '90. pp.14-19.

TREGLODE,H de. 1991 "Le grand débat sur la séparation de l'infrastructure", *RGCF*. mars 1991. pp.5-9.

YAMANOUCHI, S. 1995. "La restructuration des JNR et le développement des JR EAST", *RGCF*, mars 1995. Pp.9-15.

SUR LA POLITIQUE GÉNÉRALE DES TRANSPORTS

BATISSE, F. 1996. "Les défis du transport combiné", *Rail International*, nov. 1996. Pp.20-31.

BOULEY, J. 1989."Les gisements de progrès des chemins de fer ou l'amont, la technique et l'aval", *Rail International*, N°6. juin 1989. pp.5-8.

CARRERE, G. 1992. *Demande de transport et stratégies d'infrastructures, Rencontre*, Débat du 25 février 1992, Paris La Défense, Transports Destination 2002 le débat national. 250p.

CARRERE, G. 1992. *Transports Destination 2002 le débat national sur les infrastructures de transport*, Mission Transport 2002, 100p.

CHESNAIS, M. 1979. *Le renouveau du chemin de fer*. Paris: Economica. Collection "Economie publique de l'aménagement et des transports" n°7. 341p.

Commission Economique pour l'Europe : *Le chemin de fer dans l'Europe des années 90. Livre blanc*, Nations Unies, New York.

DIAT OLIVERA, L. 1995. *Les effets-frontière : evidences empiriques, impasses théoriques*, LET, 104p.

DI MICELI, G.B.,1990 "Le rôle des chemins de fer dans le domaine des service publiques", *Rail International*, juin 1991. pp.19-23.

DURET, E. 1995. "Complémentarité TGV-aérien", *Rail International*, août-septembre 1995. pp.15-17.

ELLWANGER, G. 1995. "L'internalisation des effets externes des transports", *Rail International*, mai 1995. pp.9-16.

FOURNIER, J.1993. *Le train, l'Europe et le service public*, Paris, Editions Odile Jacob.

GIBBS, A.G. 1978. "Rationalisation d'un système ferroviaire réalisé pour faire face à la concurrence croissant des transports routiers" *Rail International*. sep. 1978. pp. 549-558.

GUILHEM, Y. et B. MONTELH, 1996, "L'autoroute ferroviaire : les camions prennent le train", *Rail et Recherche*. N° 8. avril 1996. Pp.15-21.

HANSSON, L. et MARKHAM, J. 1993. "Mobilité durable et chemins de fer", *Rail International*, Novembre. 1993. pp.44-52.

HOLLINGS, D., INWOOD, H. et SHELDON, R. 1991.*European Railways-Prospects for long distance passenger services in the 1990s*. The Economist Intelligence Unit, Special Report No;2179.115p.

Institut Japonais de l'Economie des Transports. 1988. *La politique ferroviaire japonaise: 120 ans, de la création aux JRS*. 446p.

JANSSON, J.O. et CARDEBRING, P. 1989. "Swedish Railways Policy 1979-1988", *Journal of Transport Economics and Policy*, N° 23.

KOPECKY, M.1996, "A grande vitesse ferroviaire", *Transports*, n° 375, janvier-février 1996. pp.21-28.

LOMAZZI, M. 1995, "Les avatars de Commutor", *La vie du rail*, N°2477. 4-10 janvier 1995.

LOMAZZI, M. 1996, "Les espoirs du transport combiné", *La vie du rail*, N°2539. 27 mars 1996. Pp.16-23.

MACQUEEN, D. 1985. *Aspects de la politique relative au transport ferroviaire des voyageurs*, Commission Canadienne des Transports. 261p.

PELICAND, J. 1993(a). "L'autoroute ferroviaire : Principes et application au couloir rhodanien", *Transports*, N°361, septembre-octobre 1993. Pp.321-333.

PELICAND, J. 1993(b). " L'autoroute ferroviaire : ligne à grand gabarit réservée au fret(LGF)", *RGCF*. Juin 1993. Pp.25-30.

RESSAYRE, P. 1984. *L'avenir du chemin de fer*, Economica, Paris, 62p.

RIBEILL, G.1993. *Chemin de fer? Service public et/ou entreprise commerciale concurrence*. ENPC.

SNCF. 1990. *Rapport de mission au Japon*. Direction de la Cooperation Internationale.

UIC. 1988. *Les chemins de fer du 21e siècle. Horizons et strategies pour l'an 2000*, Actes de seminaire international UIC. Paris, 6 déc. 1988.

UIC. 1985. *Chemin de fer: Les enjeux économiques. Réflexions autour du rapport de la banque mondiale : Le problème ferroviaire*. 32p.

UIC. 1991. *Pour une transformation du système ferroviaire international dans le cadre d'une politique nouvelle des transports en Europe*. 68p.

SUR LA POLITIQUE COMMUNAUTAIRE DES TRANSPORTS

BAUCHET, P. et RATHERY, A. 1993. *La politique communautaire des transports*, Problèmes politiques et sociaux N° 712. oct., La documantation Française. 67p.

BOUTTE, C. 1992."La politique ferroviaire des communautés européennes", *RGCF*, mars 1992. pp.

BRANDI, S. 1995. "Interopérabilité et harmonisation technique", *Actes du 2e Congrès mondial sur la Grande Vitesse Ferroviaire, EURAILSPEED 95*, Lille, 4-6 octobre 1995. Rail International. p.130.

C.C.E., 1992. *Le développement future de la politique commune des transports: Construction d'un cadre communautaire garant d'une mobilité durable*, 135p.

C.C.E., 1995. *Vers une tarification équitable et efficace dans les transports: Options en matière d'internalisation des coûts externes des transports dans l'Union Européenne*, Livre Vert, COM(95) 691 final du 20.12.1995. Bruxelles, 58p. et Annexes.

C.C.E., 1996. *Une stratégie pour revitaliser les chemins de fer communautaires*, Livre Blanc, COM(96) 421 final du 30.07.1996. Bruxelles, 53p.

DOBIAS, G. 1995. *La construction du marché européen des transports*, Cours d'exploitation des Transport de voyageurs, ENPC.

ELLWANGER, G. et WILCKENS, M. 1994. "High Speed for Europe", *Japan Railway & Transport Review*, October 1994. Pp.17-25.

GWILLIAM,K.M., 1992. *Transport Policy Issues*, Roterdam Transport Centre, Erasmus Univ., Roterdam, 17p.

SINSOU, J.-P., 1992. "Mutations ferroviaires : quel cocktail pour l'Europe?", *Transports*, N°356, novembre-décembre 1992. Pp. 369-374.

SPIRITO, P. & S. De LAZZARI, 1994. " The Railways Rôle in the Light of the European Transport Policies", *Les acts de du congrès, World Congress on Railway Research '94*, 14-16 novemre 1994, Paris. pp.263-267.

VANDENBROELE, E. 1994."Railway Transport policy in Europe-Changes Today and Future prospects", *Japan Railway & Transport Review*, june 1994. Pp.11-13.

VINCENT, D. 1995. "Interopérabilité et harmonisation technique", *Actes du 2e Congrès mondial sur la Grande Vitesse Ferroviaire, EURAILSPEED 95*, Lille, 4-6 octobre 1995. Rail International. Pp.124-125.

ANNEXES

Annexe 1 :

Tableau comparatif des réglementations ROR vs PC

Modes de réglementation	RATE-OF-RETURN (ROR) ou COST-PLUS	PRICE-CAP (PC)
Caractéristiques	Ajustement des prix de façon à assurer à la firme un taux de profit raisonnable fixe par rapport au capital. Le profit de la firme se détermine en appliquant au capital un coefficient égal à la différence entre ROR et le taux d'intérêt du marché. Par conséquent, les coûts de la firme sont entièrement remboursés.	• le régulateur fixe un prix plafond. La firme est libre de tarifer en dessous, • Les plafonds sont définis pour un panier de biens ou de services. Différents plafonds peuvent être appliqués selon les paniers retenus, • Les prix sont périodiquement ajustés par un facteur exogène à la firme (x), fixé à l'avance et résultant d'une négociation, • A long terme, le facteur exogène et les paniers de biens peuvent être modifiés.
Avantages en principe	• détermination parfaite de la rente car le profit est parfaitement contrôlé, • Accent mis sur la viabilité de la firme, • mode plus adapté en cas d'investissements massifs ou en cas d'incertitudes économiques élevées, • Incite à investir.	• accent mis sur le bien-être des consommateurs en leur garantissant une certaine baisse des prix (surplus plancher fixe pour le consommateur), • grande souplesse tarifaire, • forte incitation à réduire les coûts, • pas de problème d'allocation de coûts fixes, • diversification efficiente vers des activités annexes, • si pondérations des prix proches des quantités produites, on retrouve formule de type Ramsey-Boiteux avec des coefficients de proportionnalité variant avec le prix plafond.
Inconvénients en principe	• pas d'incitations à minimiser les coûts, • tendance à augmenter les coûts par les effets conjugués de la surcapitalisation d'*Averch et Johnson (1962)* ceteris paribus, et par l'inefficience-X de *Leibenstein (1966)*, • subjectivité de l'évaluation d'un ROR raisonnable (nécessite une connaissance parfaite des coûts), • risque de subventions croisées si ROR global plutôt qu'un ROR pour chaque marché, • multiplication des ajustements des prix en période inflationniste, • si intervention sur des marchés réglementé et concurrentiel et ROR limité aux activités réglementées alors incitation à sous-produire sur le marché concurrentiel pour accroître le profit par le biais d'une hausse de la fraction du coût fixe alloué au marché réglementé (*Braeutigam et Panzar, 1980*) • incitations à réduire les coûts d'autant plus limitées que les coûts observés en t servent de base pour déterminer ROR en t+1. • rentes informationnelles élevées.	• incitation à réduire les coûts dépend des délais régulatoires et de la crédibilité des engagements du régulateur (risque de sous-investissement), • nécessaire de fixer un seuil minimal de qualité, • risque de subventions croisées si dans un même panier de biens, les biens sont hétérogènes (solution: faire autant de paniers qu'il y a d'élasticités), • problème de pondération si un nouveau bien intègre le panier, • problème de révision du facteur X du fait de l'asymétrie d'informations, • problème pour déterminer l'intervalle de temps optimal avant de fixer de nouveaux prix plafonds, • si environnement incertain, ce plafond doit être fixé assez haut pour maintenir la firme profitable; dans ce cas , ROR peut être préférable (*Schmalensee*, 1989), • les prix résultants de RPI-x% ne doivent ni être trop bas, sinon ils empêchent l'entrée de concurrents, et ni être trop élevés sinon ils ne sont plus incitatifs.

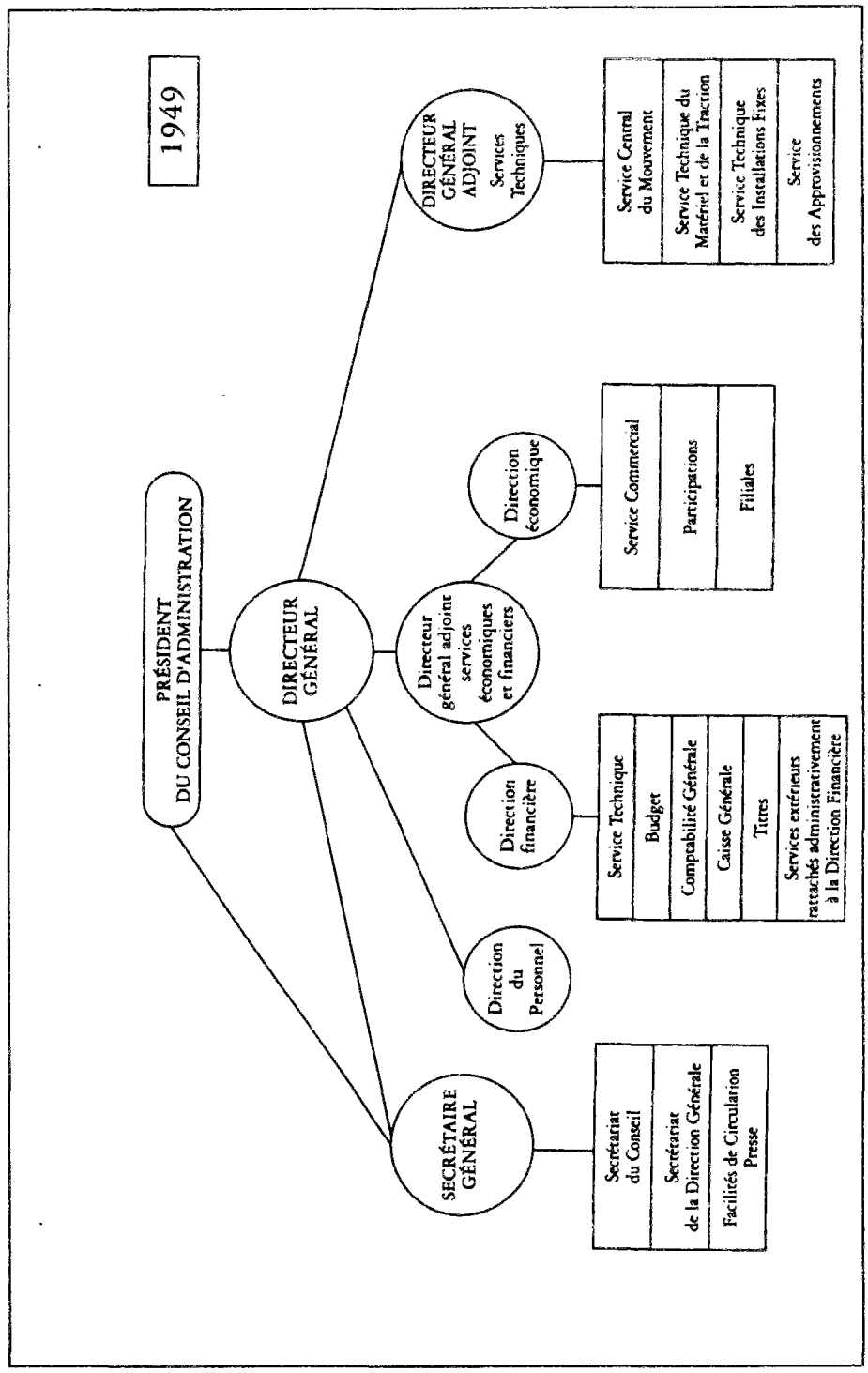
Source: Myriam DAVIDOVICI - Synthèse personnelle

year	operating revenue cost ratio	average fare		service quality				demand		labor productivity				wage	operating cost	accident rate	
		yen per passenger-km	yen per ton-km	passenger car per 1000 passenger	freight car per 1000 ton	passenger train per route	freight train per route	passenger-km (million)	ton-km (million)	passenger-km per employee (thousand)	car-km per employee (thousand)	ton-km per employee (thousand)	car-km per employee (thousand)	yen per employee per month	yen per car-km	serious accidents per million train-km	all accidents per million train-km
1980	0.779	8.86	9.72	22.9	83.2	24,210	6,618	193,143	36,961	496	11.4	1,508	125.5	224,934	451.0	0.078	1.972
1981	0.773	9.32	9.77	22.9	91.3	24,044	6,256	192,115	33,398	509	11.7	1,404	128.1	229,468	472.0	0.051	1.851
1982	0.761	9.78	9.43	22.9	95.2	24,029	5,948	190,767	30,246	524	12.0	1,320	125.1	235,640	499.6	0.053	1.642
1983	0.733	9.64	8.95	22.3	87.3	24,049	5,408	192,906	27,086	573	12.8	1,277	111.4	234,377	555.0	0.078	1.825
1984	0.776	10.10	8.65	21.4	74.1	24,423	4,822	194,180	22,721	633	13.6	1,176	87.1	232,961	611.3	0.060	1.589
1985	0.783	10.46	8.29	20.7	70.3	25,355	4,541	197,463	21,410	752	15.7	1,306	91.8	234,156	669.7	0.053	1.521
1986	0.906	10.81	7.99	20.9	66.8	27,873	4,399	198,299	19,974	924	19.4	1,485	99.3	232,891	592.6	0.032	1.623
1987	1.108	15.01	7.76	19.7	56.1	28,851	3,945	204,677	20,026	1,134	22.3	1,763	98.8	231,105	521.2	0.041	1.477
1988	1.122	15.12	7.11	19.6	56.0	31,806	4,525	217,589	23,031	1,281	25.0	2,064	115.7	238,922	499.7	0.033	1.299
1989	1.111	14.81	6.74	20.4	55.0	34,522	4,982	222,671	24,675	1,359	27.8	2,313	127.2	247,425	480.8	0.045	1.235
1990	1.122	14.35	6.87	19.8	54.4	32,397	4,595	237,657	26,728	1,496	29.6	2,606	141.7	257,269	495.2	0.025	1.072
1991	1.181	15.04	7.06	19.3	55.0	33,254	4,535	247,030	26,697	1,558	30.0	2,594	142.7	263,610	454.3	0.029	0.999
1992	1.250	14.46	6.86	19.5	54.8	33,051	4,511	249,606	26,241	1,580	30.7	2,607	142.7	269,523	396.1	0.029	0.930
1993	1.234	14.31	6.74	19.4	54.5	33,167	4,393	250,016	25,027	1,587	30.8	2,572	140.1	276,925	406.9	0.020	0.906
1994	1.204	14.24	6.66	19.5	53.9	33,027	4,157	244,378	24,077	1,548	30.3	2,562	138.0	280,682	417.4	0.029	0.817
average in each period																	
before (1980-83)	0.771	9.32	9.64	22.9	89.9	24,094	6,274	192,008	33,535	510	11.7	1,411	126.2	230,014	474.2	0.061	1.822
during (1984-86)	0.822	10.46	8.31	21.0	70.4	25,884	4,587	196,647	21,368	770	16.2	1,322	92.7	233,336	624.5	0.048	1.578
after (1987-94)	1.167	14.67	6.98	19.7	55.0	32,509	4,455	234,203	24,563	1,443	28.3	2,385	130.9	258,183	459.0	0.031	1.092
annual growth rate																	
before (1980-84)	-0.03%	3.37%	-2.85%	-1.67%	-2.37%	0.22%	-7.58%	0.14%	-11.41%	6.35%	4.53%	-6.01%	-8.26%	0.89%	7.93%	-1.65%	-4.80%
during (1984-87)	12.97%	15.27%	-3.55%	-2.76%	-8.72%	5.75%	-6.43%	1.78%	-4.07%	21.47%	17.99%	14.49%	4.35%	-0.26%	-4.67%	-7.72%	-2.19%
after (1987-94)	1.24%	-0.72%	-2.10%	-0.06%	-0.57%	2.08%	1.03%	2.61%	2.89%	4.67%	4.60%	5.73%	5.12%	2.82%	-2.97%	0.34%	-8.04%

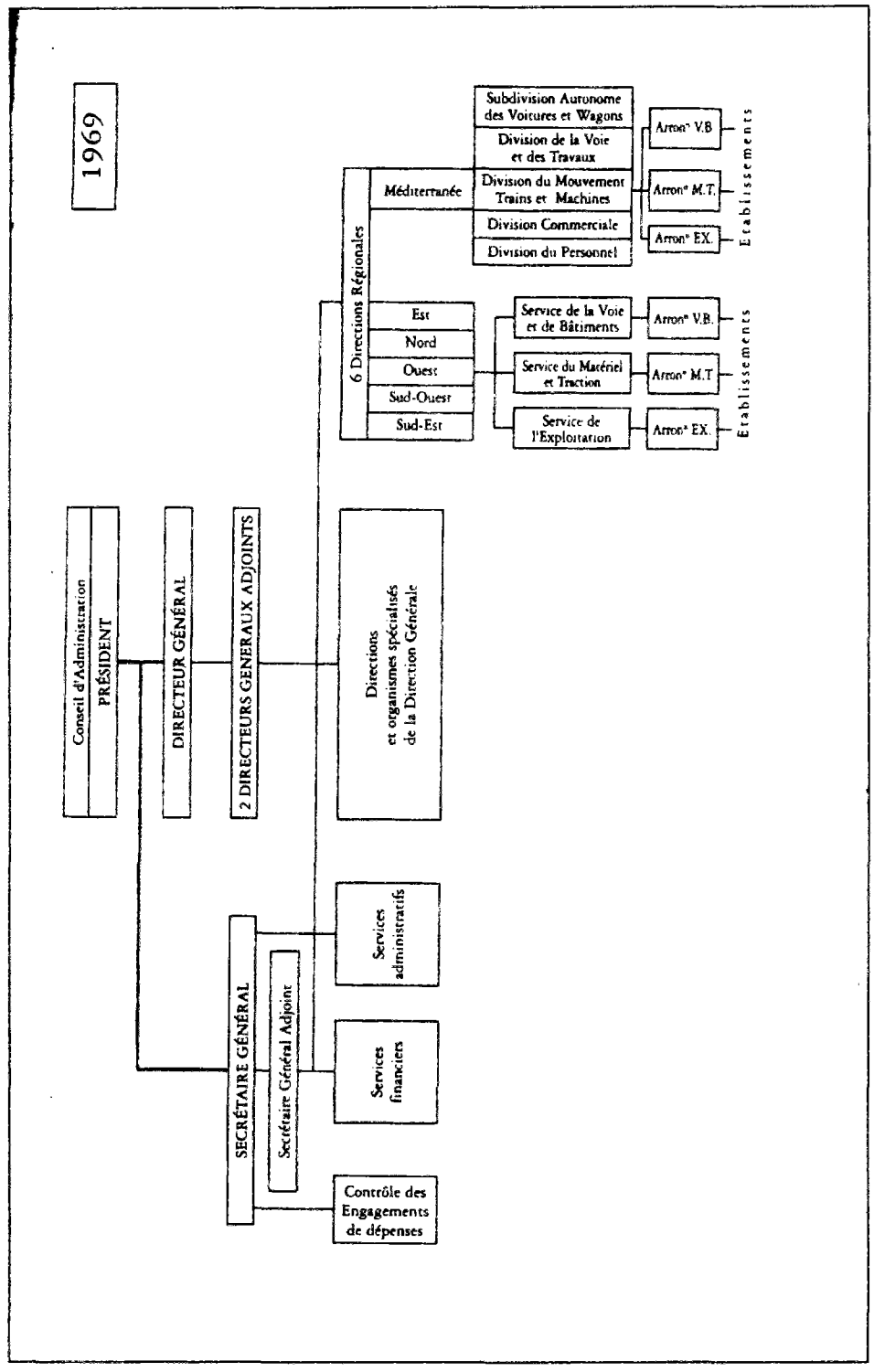
Note:
(1) All monetary terms are based on the 1985-value yen: average fare, wage, average operating cost.
(2) The terms, "before", "during", and "after" mean "before privatization period", during privatization period, and "after privatization period".
(3) Part of the results for labor productivity are obtained from Mizutani and nakamura (1996), "Effects of Japan Railways' Privatization on Labor Productivity", *Papers in Regional Science* Vol. 75, No. 2, pp. 177-199 and Mizutani and Nakamura (1995), "Privatization and JR Freight", *Koeki Jigyo Kenkyu (Journal of Public Utility Economics)*, Vol. 47, No. 1, p. 119.

Source : MIZUTANI, F. & K. NAKAMURA, 1997.

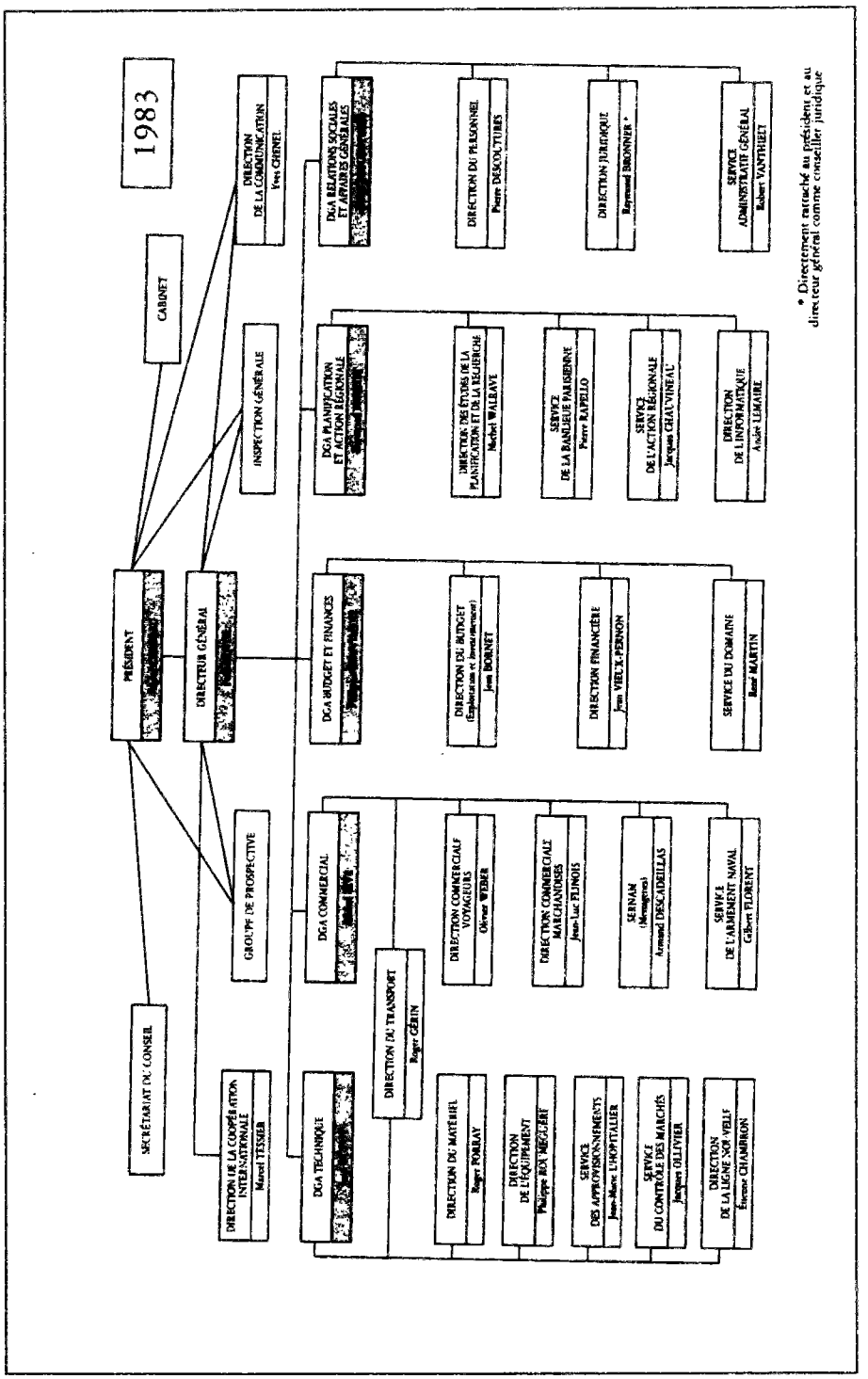
Annexe 3 : Evolution de l'organigramme de la SNCF (1)



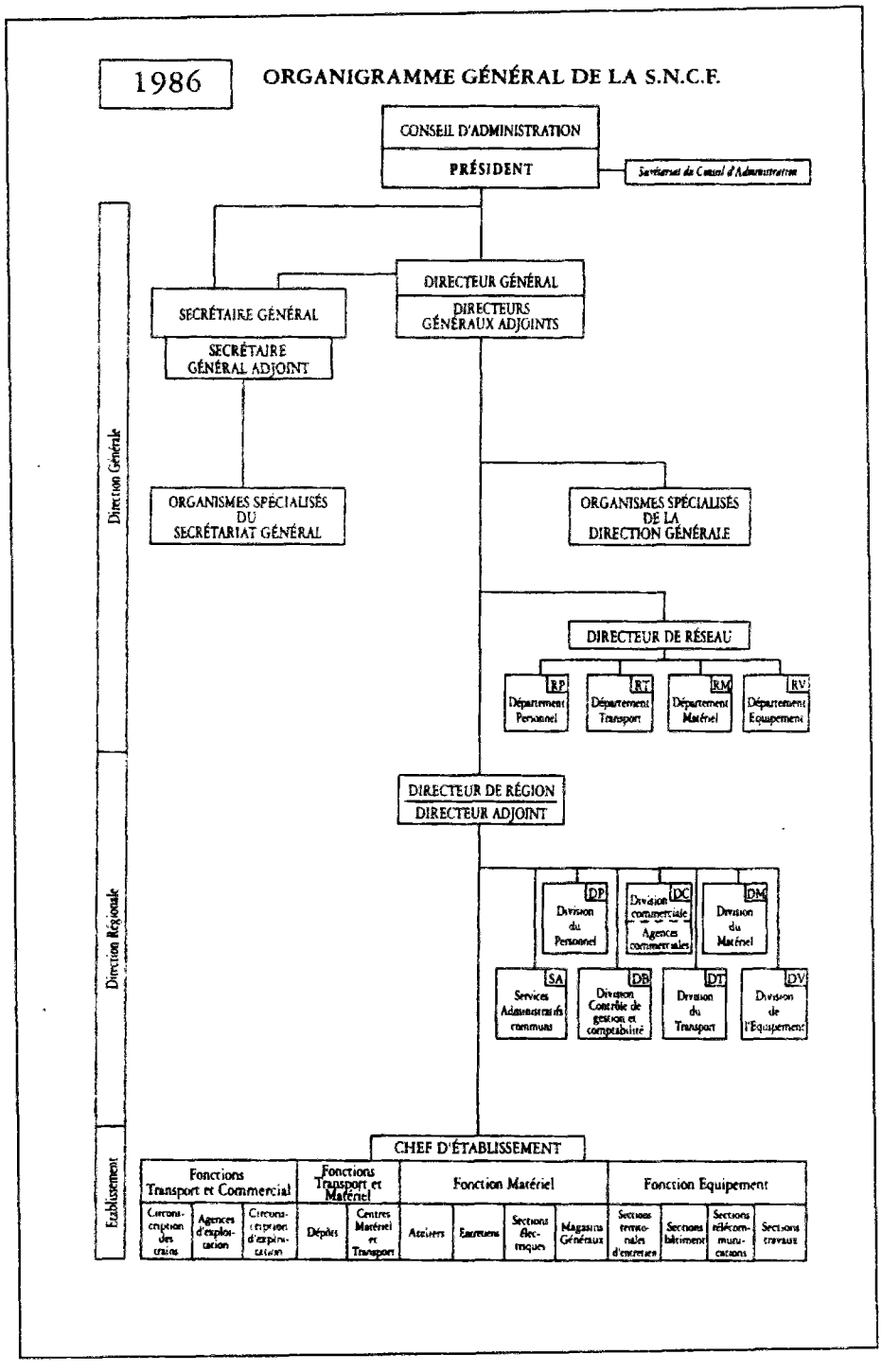
Annexe 3 : Evolution de l'organigramme de la SNCF (2)



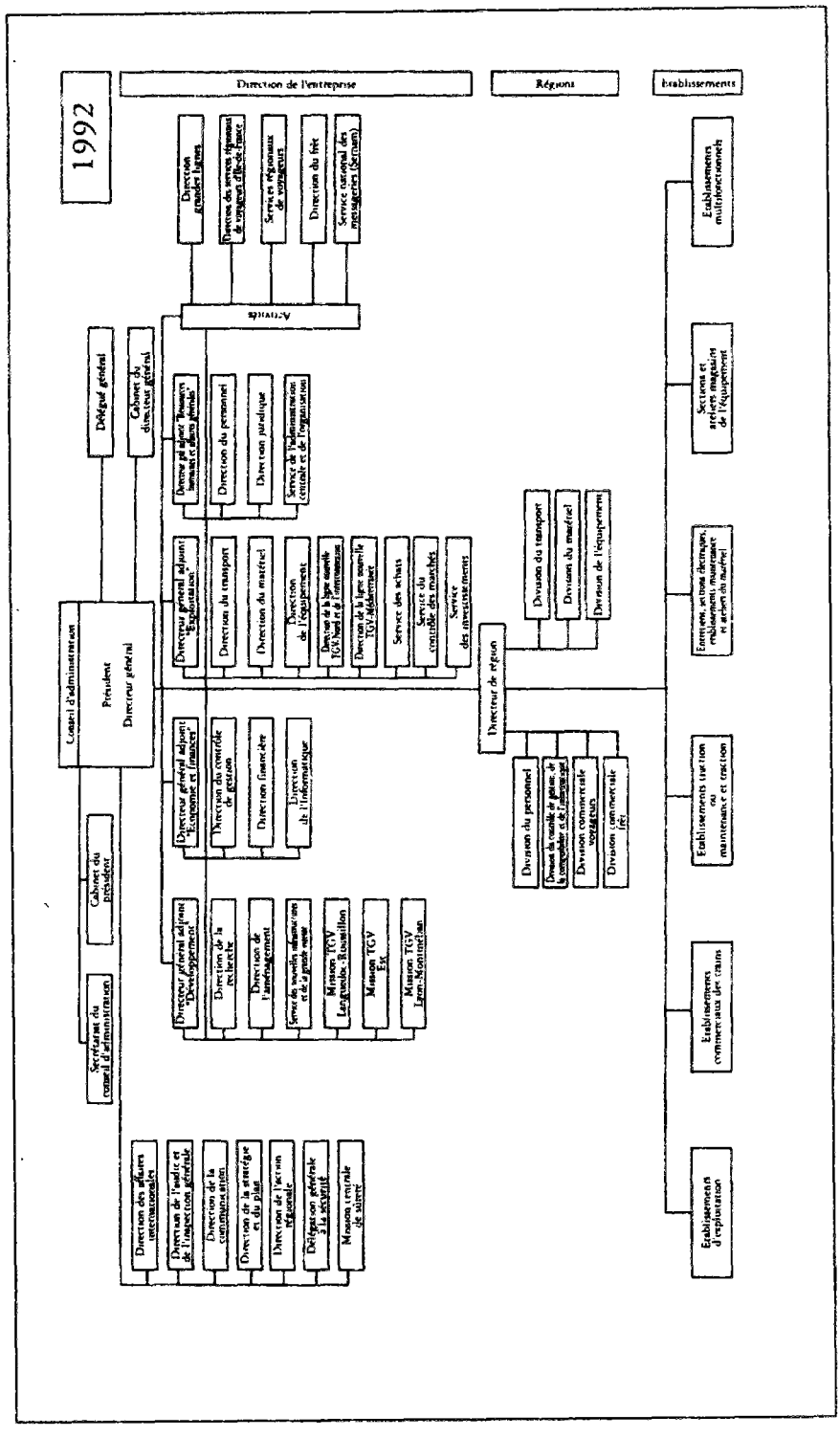
Annexe 3 : Evolution de l'organigramme de la SNCF (3)



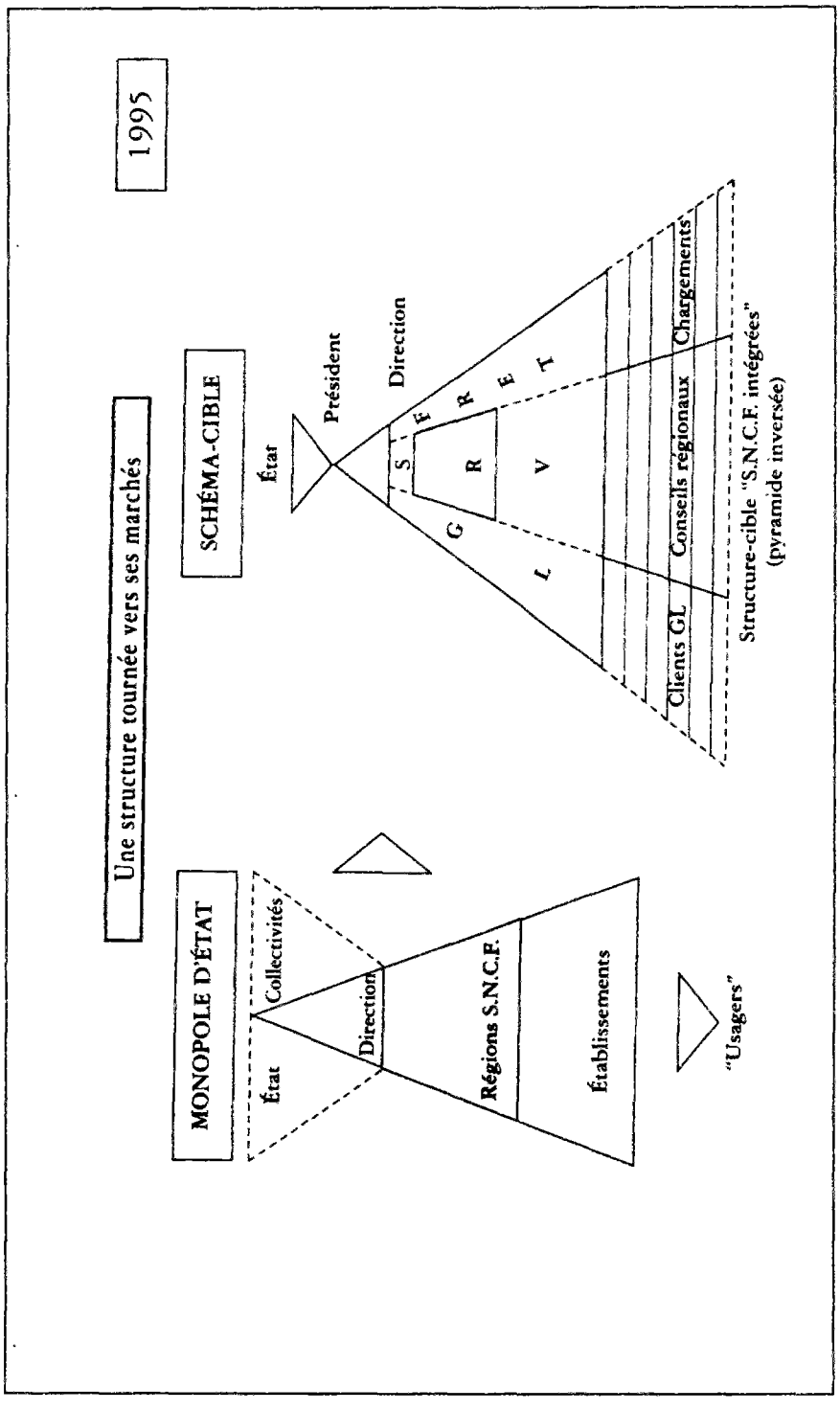
Annexe 3 : Evolution de l'organigramme de la SNCF (4)



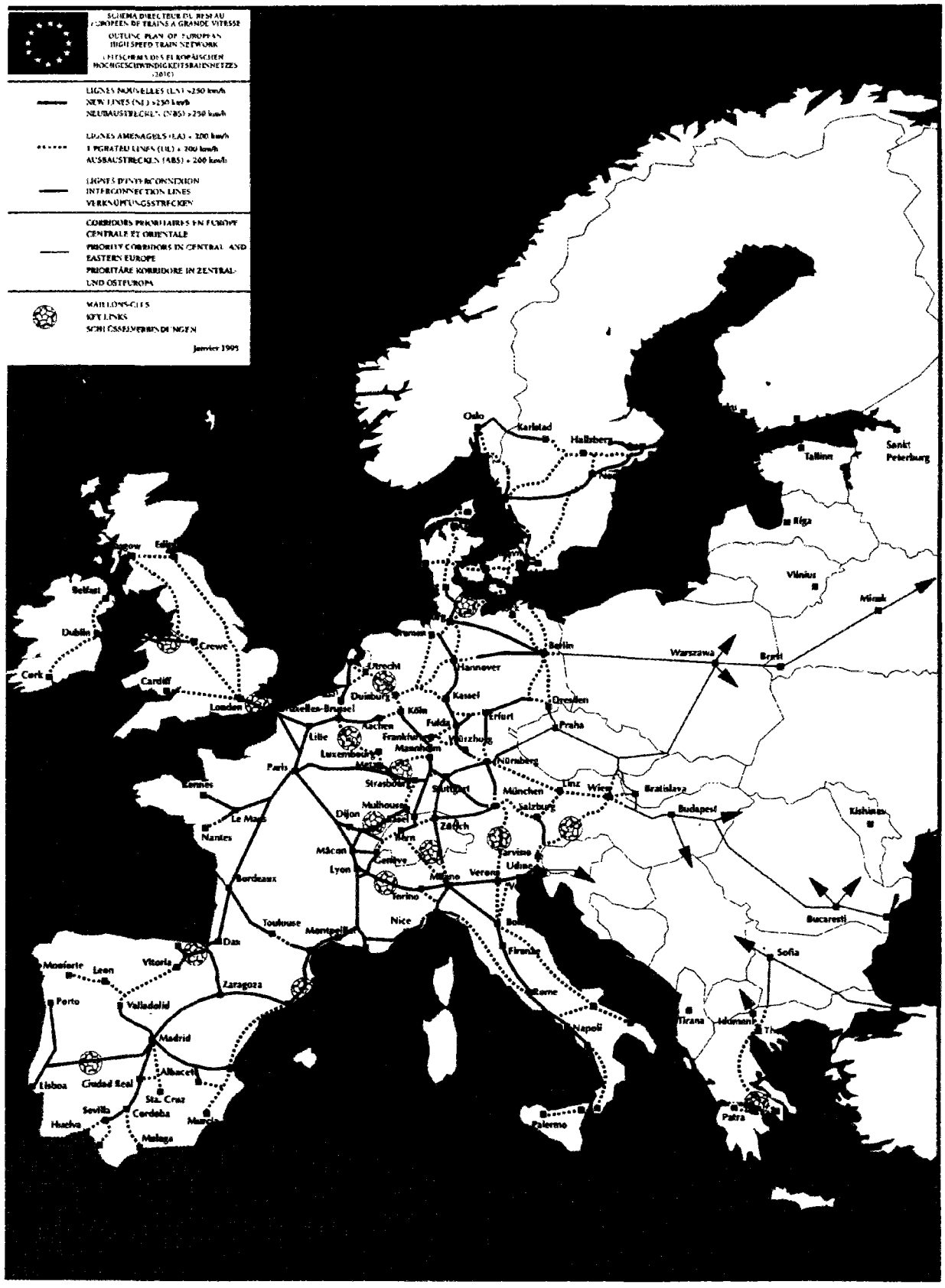
Annexe 3 : Evolution de l'organigramme de la SNCF (5)



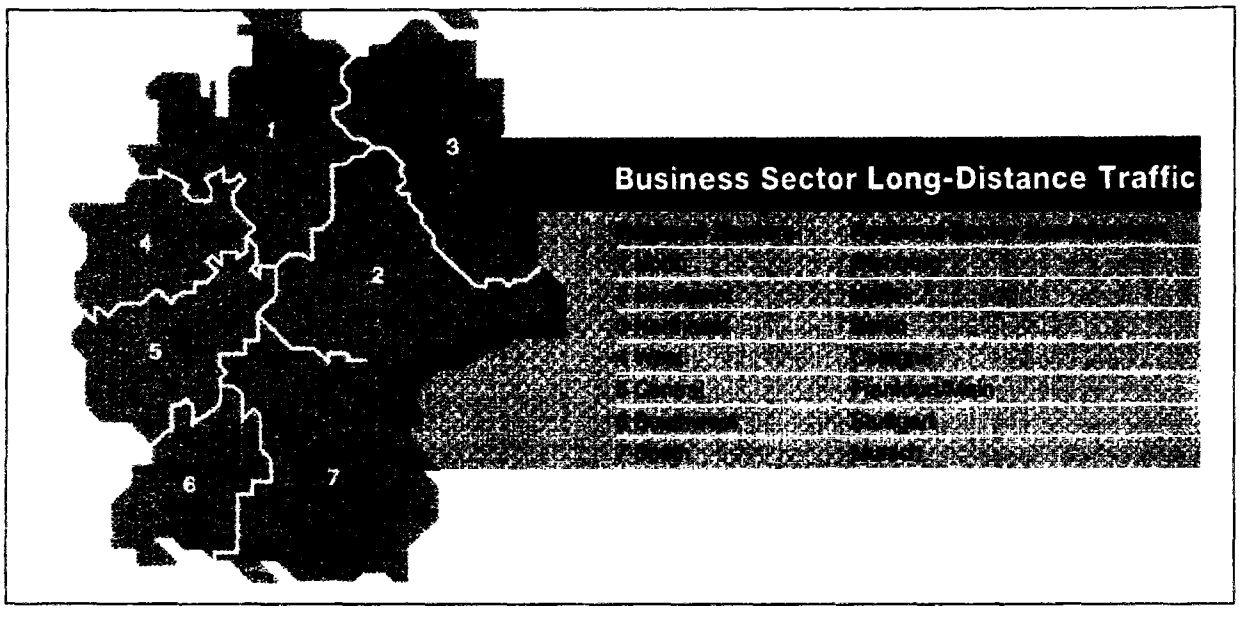
Annexe 3 : Evolution de l'organigramme de la SNCF (6)

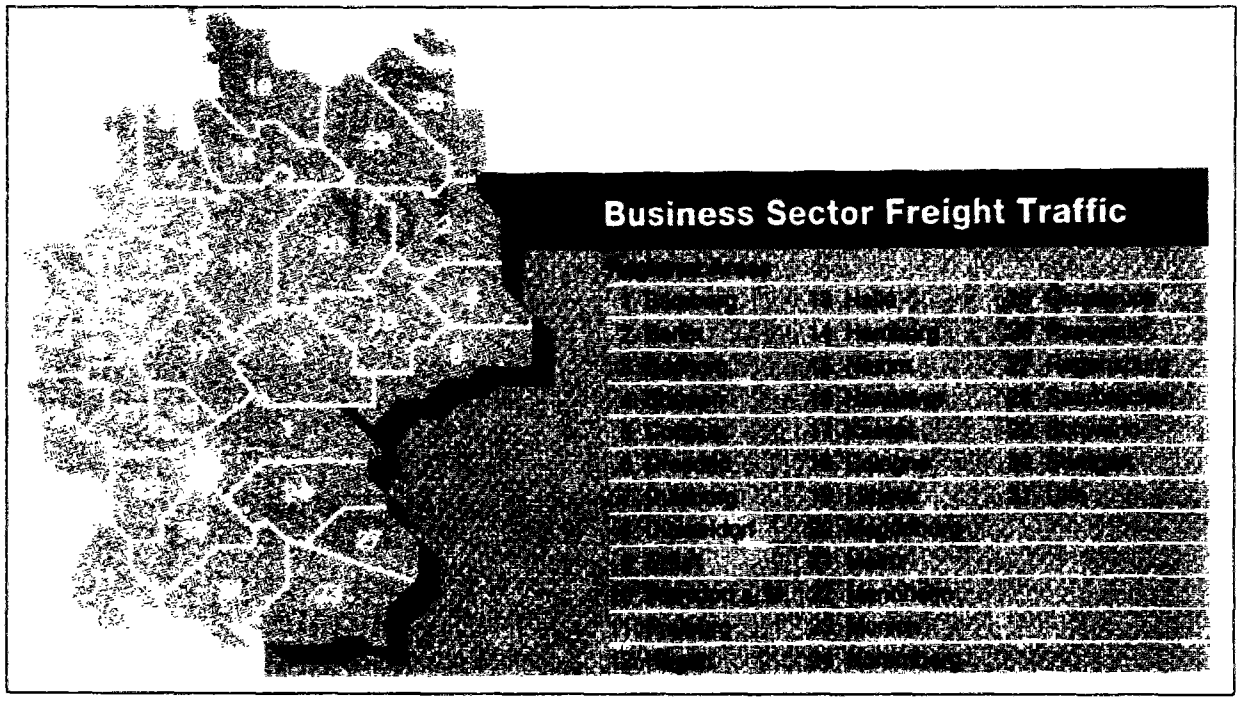


Annexe 4 : Schéma directeur du réseau européen de trains à grande vitesse



Annexe 5 : Organisation des activités sur le territoire (DBAG)





Source : DB

TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION 1

1ÈRE PARTIE : LIBÉRALISATION ET SEPARATION, NOUVELLE RÈGLE DU JEU POUR LA POLITIQUE EUROPÉENNE DES CHEMINS DE FER 4

CHAPITRE I. LIBÉRALISME EN MATIÈRE DES CHEMINS DE FER 6
I.1. Les justifications économiques pour la libéralisation et la séparation 7
I.1.1. Un rappel historique du développement du transport ferroviaire 7
I.1.2. Caractéristiques téchnico-économiques des transports ferroviaires 16
I.1.3. La critique de la régulation traditionnelle des monopoles publics 23
I.1.4. Les nouvelles formes de régulation : libéralisation et séparation 29
I.2. Expérience de la libéralisation dans le domaine des transports aériens 36
I.2.1. Expérience américaine dans le transport aérien 37
I.2.2. Libéralisation européenne et particularités européenne 45
I.2.3. Les enseignement de déréglementation aérienne pour le chemin de fer 49
I.3. Possibilités et limités d'une libéralisation dans le domaine des transports ferroviaires 52
I.3.1. Particularités des transports ferroviaire 53
I.3.2. L'expérience suédoise de la séparation dans le domaine des transports ferroviaires 55
I.3.3. La réforme des chemins de fer nationaux du Japon 69
I.3.4. Possibilités et limites d'une libéralisation 91

CHAPITRE II. LES PROBLÈMES CONTEMPORAINS DES CHEMINS DE FER EN EUROPE 101
II.1. L'évolution du rôle des chemins de fer : une régression importante 101
II.1.1. La contexte socio-économique et l'évolution des trafics de transports généraux 102
II.1.2. Evolution des marchés des transports et rôle joué par le fer 109
II.1.3. Investissement de transport et le poids des chemins de fer 112
II.1.4. Politique des transports et conditions de concurrence entre les modes 116
II.2. La situation des compagnies ferroviaires : les difficultés financières 120
II.2.1. La situation financière des compagnies ferroviaires 121
II.2.2. L'évolution des endettements 129
II.2.3. L'évolution des personnels 131
II.2.4. Le système de gestion de l'entreprise ferroviaire et son organisation interne 134
II.2.5. La gestion des infrastructures 140
II.3. La relation entre l'Etat et l'entreprise ferroviaire : la relation à clarifier 145
II.3.1. Autonomie de gestion de l'entreprise ferroviaire 147
II.3.2. L'obligation de service public 154
II.3.3. Les contributions financières de l'Etat 158
II.3.4. La relation contractuelle entre l'Etat et l'entreprise ferroviaire 163

CHAPITRE III. NOUVELLES OPPORTUNITÉ QUI FONT DU CHEMINS DE FER UN MODE DE TRANSPORT D'AVENIR 169
III.1. Union Européenne : un espace à la dimension du chemin de fer 169
III.1.1. L'Europe, un espace bien adapté à la grande vitesse 170
III.1.2. Développement d'un réseau européen à grande vitesse ferroviaire 173
III.1.3. Le développement des «*freeways*» ferroviaires transeuropéennes pour le transport de marchandises 177
III.2. Développement de nouvelles technologies 184
III.2.1. La directive relative à l'interopérabilité du réseau européen de trains à grande vitesse 185
III.2.2. Les projets européens ERTMS 188
III.2.3. Les projets de recherche de la SNCF 190
III.3. Développement du transport intermodal 202

III.3.1. La complémentarité entre le train (notamment train à grande vitesse) et l'avion 203
III.3.2. Les dessertes ferroviaires des ports : une complémentarité entre le train et les transports maritimes 209
III.4. Transport ferroviaire : un mode du transport plus économes en énergie et plus respectueux de l'environnement 215
III.4.1. Transport ferroviaire : un mode le plus économe en énergie 216
III.4.2. Transport ferroviaire : un mode qui respect le mieux l'environnement 217
III.4.3. Transport ferroviaire : un mode moins consommateur d'espace au sol 220
III.4.4. Transport ferroviaire : un des modes de transport plus sûrs 221
III.4.5. Transport ferroviaire : un des modes de transport à mieux utiliser pour un développement durable 222

CHAPITRE IV. POLITIQUE COMMUNAUTAIRE DES TRANSPORTS FERROVIAIRES 226
IV.1. Un rappel historique de la politique commune des transports 226
IV.1.1. Du Traité de Rome jusqu'en 1972 : l'élaboration de la politique commune 228
IV.1.2. 1973-1985 : une harmonisation des conditions de concurrence entre les modes 229
IV.1.3. 1985-1992 : vers le marché unique 231
IV.1.4. 1993 - : approche globale pour la mobilité durable 233
IV.2. Evolution de la politique des transports ferroviaires communautaires 234
IV.2.1. Les années 60 : Clarification des relations entre l'Etat et l'entreprise ferroviaire 235
IV.2.2. La période des années 70 : l'autonomie de l'entreprise vers l'équilibre financier 237
IV.2.3. La période des années 80 238
IV.2.4. Les années 90 : vers la libéralisation 239
IV.3. Directive 91/440 : un premier pas vers libéralisation 242
IV.3.1. Les principes et les enjeux de la Directive 91/440 242
IV.3.2. Les conséquences de la Directive 91/440 245
IV.3.3. Mise en oeuvre de la Directive 91/440 : une évolution prématurée 250
IV.4. La politique de concurrence pour le transport ferroviaire 252
IV.4.1. Concurrence intramodale 253
IV.4.2. Concurrence intermodale et l'harmonisation des conditions de la concurrence 257

2ÈME PARTIE : LA RÉFORME DES CHEMINS DE FER : LA DIVERSITÉ DES APPROCHES NATIONALES (ALLEMAGNE, FRANCE, GRANDE-BRETAGNE) 261

CHAPITRE V. RÉFORME DES CHEMINS DE FER EN ALLEMAGNE ET EN GRANDE-BRETAGNE : UNE GRANDE RÉVOLUTION FERROVIAIRE 262
V.1. La réorganisation des chemins de fer britanniques : une fragmentation de secteurs ferroviaires 263
V.1.1. La situation générale des chemins de fer Britanniques avant la privatisation 263
V.1.2. Les chemins de fer britanniques jusqu'en 1994 266
V.1.3. Privatisation des BRs 271
V.1.4. La réorganisation des chemins de fer britanniques 274
V.1.5. L'accès à l'infrastructure ferroviaire 285
V.2. La réforme de structure des chemins de fer allemands 290
V.2.1. Le contexte général 290
V.2.2. La situation juridique de la DB avant de la réforme 295
V.2.3. L'origine de la réforme : La volonté de développer le chemin de fer en dépit de problèmes financiers considérables 296
V.2.4. Les objectifs de la réforme 298
V.2.5. Les procédures et les étapes de la réforme des chemins de fer allemands 298
V.2.6. Le contenu de la réforme 300
V.3. Modification du rôle de l'Etat dans le domaine du transport ferroviaire 311
V.3.1. Le cas Britannique 312
V.3.2. Le cas Allemand 317
V.3.3. Conclusions sur l'évolution du rôle de l'Etat dans ces deux pays 319

CHAPITRE VI. LA POSITION DE LA FRANCE : RÉFORME PROGRESSIVE 321
VI.1. Réforme progressive et séparation organique 321

VI.1.1. Le décret de mai 1995 et la création d'une direction de l'infrastructure 322
VI.1.2. La création de la direction de l'infrastructure à la SNCF 324
VI.1.3. La création de Réseau Ferré de France 325
VI.2. Gestion de l'infrastructure ferroviaire 329
VI.2.1. Propriété et responsabilité de maintenance de l'infrastructure 329
VI.2.2. Organisme gestionnaire d'infrastructure 330
VI.2.3. Modalités de financement de l'infrastructure 333
VI.2.4. Processus d'investissements 334
VI.3. Tarification de l'infrastructure ferroviaire 335
VI.3.1. Principes de couverture des coûts 335
VI.3.2. Les modalités de tarification 337
VI.4. Droit d'accès aux infrastructures 339
VI.4.1. Modalités d'accès aux infrastructures ferroviaires 339
VI.4.2. Allocation des sillons 340
VI.5. Modification du rôle de l'Etat dans le domaine du transport ferroviaire 341

CHAPITRE VII. CONCLUSION GÉNÉRALE 343

BIBLIOGRAPHIE 357

ANNEXES 372

TABLE DES MATIÈRES