



Réseau Ferré de France

**QUELLE  
POLITIQUE  
TARIFAIRE  
POUR  
L'USAGE  
DES  
INFRASTRUCTURES  
FERROVIAIRES ?**

DOCUMENT  
POUR LA CONSULTATION  
MAI 1998

**CDAT  
12004**



---

# AVANT PROPOS

*La réforme ferroviaire française de février 1997 s'est notamment traduite par une séparation entre la gestion des infrastructures confiée à un nouvel établissement public, Réseau Ferré de France (la SNCF continuant à entretenir et à exploiter le réseau pour le compte de RFF), et l'exploitation des services ferroviaires assurée par la SNCF ou par d'autres opérateurs autorisés par la directive européenne 91-440.*

*L'utilisation du réseau ferré donne désormais lieu à la perception par RFF d'une redevance, conformément aux textes législatifs et réglementaires de 1997.*

*Il appartient au Conseil d'Administration de RFF de proposer pour approbation et publication aux Ministres de tutelle (Transports, Economie et Finances, Budget) le barème et les modalités d'application de cette tarification d'ordre public.*

*Pour les années 1997-1998, une tarification provisoire a été instituée sur la base d'un montant total plafonné par voie réglementaire (arrêté du 31 décembre 1997).*

*La politique tarifaire applicable à partir de 1999 revêt une importance stratégique, du fait de la nouveauté et de la complexité des enjeux pour l'avenir du transport ferroviaire.*

*C'est pourquoi le Conseil d'Administration de RFF a décidé d'éclairer ses réflexions grâce aux travaux d'une commission d'experts placée auprès de lui, présidée par le Professeur Alain BONNAFOUS, et de procéder à une consultation des principaux acteurs économiques, sociaux et politiques concernés.*

*Le présent document est destiné à servir de base à cette consultation qui se déroulera de mai à juillet 1998. Au vu des avis exprimés, le Conseil d'Administration de RFF proposera à l'automne à ses autorités de tutelle une politique tarifaire, s'inscrivant dans une politique de renouveau et de développement du transport ferroviaire et de nature à répondre au mieux aux enjeux et aux défis soulevés.*



Claude MARTINAND  
Président de Réseau Ferré de France

---

## QUELLE POLITIQUE TARIFAIRE POUR L'USAGE DES INFRASTRUCTURES FERROVIAIRES ?

<b>Les grands enjeux</b>	P. 4
Un mécanisme déterminant d'orientation des choix économiques	P. 4
Un facteur d'équilibre durable des comptes du système ferroviaire	P. 4
<b>Les objectifs majeurs</b>	P. 6
<b>Les fondements d'une tarification optimale</b>	P. 8
<b>Trois grands choix à débattre</b>	P. 10
Le niveau global de la tarification	P. 10
La modulation de la tarification en fonction du réseau	P. 10
La différenciation de la tarification en fonction des activités	P. 11
<b>Les modalités pratiques</b>	P. 12

---

## CONTRIBUTIONS DE LA COMMISSION DE RÉFLEXION SUR LA TARIFICATION DES INFRASTRUCTURES FERROVIAIRES

*Présidée par le professeur Alain BONNAFOUS*

<b>De quoi s'agit-il ?</b>	P. 15
<b>Quelques alternatives stratégiques</b>	P. 18
<b>Quels objectifs pour RFF ?</b>	P. 22
<b>Partage modal et prix ferroviaires</b>	P. 25
<b>L'expérience des autres réseaux européens</b>	P. 29

---

## ANNEXES

■ Le réseau ferroviaire, consistance et coût : quelques éléments	P. 34
■ Extraits de la loi du 13 février 1997 portant création de l'établissement public "Réseau Ferré de France" en vue du renouveau du transport ferroviaire	P. 35
■ Décret n°97-446 du 5 mai 1997 relatif aux redevances d'utilisation du réseau ferré national	P. 35
■ Arrêtés du 30 décembre 1997 relatifs aux redevances d'utilisation du réseau ferré national	P. 37
■ Extraits des directives n°91/440/CEE et 95/19/CEE	P. 40
<b>Carte du réseau</b>	P. 41



**QUELLE POLITIQUE  
TARIFAIRE POUR  
L'USAGE DES  
INFRASTRUCTURES  
FERROVIAIRES ?**

## LES GRANDS ENJEUX

### **Un mécanisme déterminant d'orientation des choix économiques.**

**L**a tarification constitue, sans doute possible, un moyen privilégié d'orientation des choix économiques des différents acteurs concernés, aussi bien pour l'exploitation à court terme que pour les investissements à moyen et long terme :

- les responsables des services ferroviaires utilisateurs du réseau et leurs propres clients ;
- le gestionnaire d'infrastructure (RFF) et son délégataire (la SNCF) ;
- les collectivités territoriales, en tant qu'autorités organisatrices et cofinanceurs des infrastructures ou des services ferroviaires ;
- l'État en tant que responsable de la régulation d'ensemble, autorité organisatrice et tuteur de RFF et de la SNCF ;
- tous les acteurs concernés par la concurrence et la coopération entre modes de transport.

### **Un facteur d'équilibre durable des comptes du système ferroviaire**

**E**n outre, la tarification d'usage de l'infrastructure et les modalités de financement du réseau, de son exploitation, de son maintien en état et de son développement (investissements) sont indissolublement liées. L'équilibre du compte d'infrastructures doit être assuré année après année mais aussi de manière durable, les recettes des gestionnaires d'infrastructures constituant des dépenses pour les entreprises ferroviaires.

À un instant donné, les coûts d'infrastructure reflètent à la fois la consistance du réseau, son état d'entretien et de modernisation, mais aussi le niveau de performance de l'opérateur chargé de l'entretien et de l'exploitation du réseau (qualité de service et productivité).

- L**es différents coûts du réseau ferré doivent être couverts par :
- les recettes des utilisateurs (péages, redevances complémentaires et recettes annexes),
  - les contributions publiques (contribution aux charges d'infrastructures, subventions d'équipements et dotations en capital),
  - les éventuelles contributions des bénéficiaires indirects (versement transport et autres taxes alimentant le Fonds d'Investissement des Transports Terrestres et des Voies Navigables ou le Fonds d'Aménagement de la Région Île-de-France),

- les emprunts sur les marchés financiers, qui ne font d'ailleurs que transférer les dépenses d'investissement d'aujourd'hui sur les utilisateurs de demain (voire les contribuables) et à un coût non négligeable.

Il n'est d'ailleurs pas inutile de préciser les différentes finalités d'intérêt général qui peuvent justifier des contributions publiques aux infrastructures ou aux services de transport :

- mise en œuvre du "droit au transport" (article 2 de la LOTI) nécessitant des contributions publiques, pour des raisons géographiques ou sociales ;
- aménagement équilibré du territoire impliquant une égalité de chances pour tous les territoires par des conditions d'accès de qualité suffisante et à un coût raisonnable pour l'utilisateur (et la collectivité) ; mais le transport ferroviaire n'est pas forcément le seul ou le plus adapté pour atteindre cet objectif ;
- structuration volontaire du territoire régional, national ou européen par des investissements orientant les localisations d'activités et anticipant les trafics futurs (cf. réseaux transeuropéens) ;
- harmonisation de la concurrence entre modes, y compris celle des charges d'infrastructures (à défaut d'internalisation des coûts externes ou sociaux) et tarification incitative à l'usage des transports les plus sûrs, les moins polluants et les plus avantageux pour la collectivité ;
- apurement de charges héritées de déséquilibres antérieurs du compte d'infrastructures (dans le cadre de l'application de la directive 91-440)

La nature et les modalités de versement de ces dotations ne sont pas indifférentes :

- fonctionnement ou investissement,
- infrastructures ou services,
- fixées à priori ou a posteriori,
- incitatives ou neutres.

Le contrôle de ces "aides d'État" au sens des règles fixées par des textes européens ou nationaux (règles de la concurrence) est de plus en plus strict et tout n'est plus possible.

## LES OBJECTIFS MAJEURS

**D**ans le cadre de la séparation infrastructures/services instituée par la directive 91-440, la tarification d'usage de l'infrastructure ferroviaire a été mise en place de **manière très différenciée dans différents pays européens**. Elle fait l'objet également de **multiples analyses et réflexions** au niveau de la Commission (DG VII) de la Conférence Européenne des Ministres des Transports (CEMT) et de l'Union Internationale des Chemins de fer (UIC) notamment, en vue d'élaborer des recommandations ou une directive d'harmonisation éventuelle, par exemple pour des itinéraires alternatifs et concurrents de desserte des ports et, plus généralement, pour les liaisons d'intérêt communautaire (corridors fret et liaisons à grande vitesse).

**D**ans ce contexte, il convient de rappeler les **objectifs majeurs** susceptibles d'être pris en compte dans la tarification :

- ▶ **1. Couvrir tout ou partie des coûts d'exploitation et d'entretien du réseau ferré** et refléter, même sommairement, le **niveau de service offert** au transporteur. Cette couverture peut être atteinte globalement ou, au contraire, pour chaque section du réseau et ceci de manière identique ou différenciée.
- ▶ **2. Favoriser la meilleure utilisation possible du réseau ferré** en liaison avec la gestion des priorités d'utilisation du réseau (sillons) et des critères d'efficacité économique (surplus économique par exemple), mais aussi du principe de non discrimination.
- ▶ **3. Contribuer aux coûts de développement du réseau ferré en dégageant de l'autofinancement** pour les investissements.
- ▶ **4. Dans un contexte de libre choix de l'usager et de concurrence entre modes de transport, inciter à l'usage des transports les plus avantageux pour la collectivité**, en raison de l'insuffisante harmonisation des conditions de la concurrence intermodale (coûts externes, coûts sociaux).
- ▶ **5. Contribuer à l'aménagement équilibré des territoires et au développement économique et social**, aussi bien dans les agglomérations que dans le reste du pays, en améliorant l'accessibilité des zones défavorisées, dans un souci d'équité et de solidarité.

**C**es objectifs sont en partie contradictoires, il faut le souligner, et toute politique tarifaire traduira la **hiérarchie des objectifs** mise en œuvre dans le **compromis** retenu. Chaque option retenue pourra être évaluée au regard de critères d'efficacité d'une part, et d'équité d'autre

part. Il n'est sans doute pas opportun de poursuivre trop d'objectifs, surtout s'ils sont contradictoires et si on souhaite une tarification lisible et incitative. Certains objectifs sont d'ailleurs plus faciles à atteindre par d'autres moyens, les financements publics notamment.

**À** la fois pour refléter plus finement les coûts et pour permettre une politique tarifaire différenciée en fonction des objectifs retenus, il est en général adopté une **formule tarifaire** à deux ou trois termes et une **segmentation du réseau** en sous-réseaux et en sections élémentaires homogènes.

**L**a **formule tarifaire** comprend un droit de réservation et un droit de circulation et, éventuellement, un droit d'accès. Le décret 97-446 (en annexe) a effectivement prévu ces trois termes. Le **droit de circulation** semble bien adapté pour traduire l'objectif 1 (couverture des coûts) et les objectifs 4 (harmonisation de la concurrence entre modes) et 5 (aménagement du territoire), à travers des subventions évitant l'imputation totale des coûts.

**L**e **droit de réservation** semble bien adapté pour traduire les objectifs 2 (meilleure utilisation du réseau) et 3 (contribution aux coûts de développement du réseau), notamment sur la partie du réseau la plus chargée.

**S**auf à faire varier la tarification section par section, une **segmentation du réseau** en sous-réseaux peut être opérée en fonction notamment de l'importance des circulations et de la qualité du service. La tarification provisoire a retenu quatre sous-réseaux (voir carte p.41) :

- $R_0$  : lignes les plus chargées, notamment autour des grands nœuds ferroviaires (750 km environ),
- $R_1$  : lignes nouvelles à grande vitesse chargées (830 km environ),
- $R_2$  : grandes lignes interurbaines à fort développement (4.630 km environ),
- $R_3$  : autres lignes (le reste du réseau).

**E**nfin, il peut être envisagé une **modulation temporelle de la tarification** soit quotidienne (heures de pointe) soit annuelle (jours de pointe), notamment sur le réseau le plus chargé.

## LES FONDEMENTS D'UNE TARIFICATION OPTIMALE

**L**es réflexions théoriques des experts visent à proposer aux décideurs une "tarification optimale". Elles sont fondées sur différentes natures de coût :

- coût marginal (de court terme) intégrant des coûts de congestion,
- coût marginal social, intégrant des externalités,
- coût marginal social de développement (de long terme) intégrant des coûts d'investissements de renouvellement,
- coût complet, mais ce coût dépend des conventions retenues pour la couverture de différentes charges du compte d'exploitation et, surtout, des modalités de financement des investissements et des amortissements correspondants.

**L**a théorie économique conclut que la tarification optimale doit être fondée sur le **coût marginal social de développement**. Cependant, en raison des contraintes d'équilibre budgétaire, un optimum de second rang peut être retenu de nature à fausser le moins possible le choix des acteurs économiques (Ramsey-Boiteux). Dans les contributions ci-jointes de la commission d'experts présidée par le Professeur Bonnafous, ces considérations sont appliquées au réseau ferroviaire. Elles constituent des indications précieuses, mais pas toujours faciles à mettre en œuvre.

**I**l faut en effet noter que la connaissance des coûts et de la variation des coûts en fonction de différents paramètres est très lacunaire et insuffisante.

**P**our fixer les idées, on suppose que le montant actuel de 6 milliards de Francs doit être supérieur aux coûts variables et on peut définir un coût complet pour RFF à plus de 23 milliards de Francs en 1998 (hors charges financières d'apurement de la dette de 134,2 milliards).

**E**n maintenant la dotation aux charges d'infrastructures à son niveau actuel (11,8 milliards), un montant de 11 à 12 milliards assure l'équilibre du compte d'infrastructures. La subvention peut alors être plus particulièrement justifiée par les objectifs 4 (harmonisation de la concurrence entre modes) et 5 (aménagement du territoire).

**F**ace aux conclusions théoriques convergentes, force est de constater que les différents pays européens ont choisi des politiques très différenciées :

- coûts complets au Royaume-Uni et en Allemagne, ces pays préférant subventionner le chemin de fer par les conventions de service public et par les subventions d'investissements,
- coût marginal en Suède, l'équilibre du compte d'infrastructures étant assuré directement par l'État mais la congestion des nœuds du réseau ne constitue pas dans ce pays un problème majeur.

Il y a donc manifestement matière à débat et choix possible entre différentes options en fonction des différents enjeux identifiés et des conséquences des choix retenus.

## TROIS GRANDS CHOIX À DÉBATTRE

### Le niveau global de la tarification

- quel niveau global des tarifs faut-il viser, soit progressivement à l'issue d'une nouvelle période transitoire, soit dès 1999 à l'issue de la période initiale 97-98, en apportant alors à la SNCF une contribution de l'État aux missions de service public, lui permettant de payer ces péages sans déséquilibrer à nouveau ses comptes ?
- un ordre de grandeur global de 11 à 12 milliards de péages en 1999, à mi-chemin entre le niveau actuel et le résultat d'une tarification au coût complet, constitue-t-il le bon compromis, compte tenu des spécificités françaises (territoire étendu avec une densité de population faible et peu homogène), les préoccupations d'aménagement du territoire impliquant un réseau suffisamment maillé, cohérent avec l'armature urbaine ?

Un tel niveau améliorerait sensiblement la rentabilité des projets d'investissements et la capacité d'autofinancement de RFF et allégerait d'autant les besoins de dotations publiques pour le développement du réseau. Il respecterait les règles découlant de la deuxième phase du traité de l'Union économique et monétaire et éviterait la requalification de la dette de Réseau Ferré de France en dette publique. Il assurerait l'équilibre financier du système ferroviaire en maintenant les dotations de RFF à leur niveau actuel.

### La modulation de la tarification en fonction du réseau

- quelle différenciation de la tarification faut-il envisager en croisant le niveau respectif des droits de circulation et des droits de réservation, selon la segmentation du réseau ?
- la segmentation déjà opérée du réseau est-elle légitime ?  
Doit-elle être maintenue ou modifiée et de quelle manière ?  
Doit-elle être affinée ?
- la segmentation du réseau doit-elle être assortie d'une différenciation temporelle, qui ne serait mise en œuvre que sur les sections saturées du réseau ?
- peut-on consacrer le droit de réservation aux objectifs 2 (utilisation optimale du réseau) et 3 (coûts de développement) et le droit de circulation aux objectifs 1 (couverture des coûts), les dotations publiques de fonctionnement étant consacrées en priorité, voire exclusivement, aux objectifs 4 (harmonisation de la concurrence) et 5 (aménagement du territoire) et les subventions publiques.

d'investissements étant consacrées aux objectifs 3 (coûts de développement), 4 (harmonisation de la concurrence) et 5 (aménagement du territoire) ?

**E**n définitive, sur quelle partie du réseau faut-il essayer d'atteindre la couverture des coûts complets, les zones urbaines par exemple, et sur quelle partie faut-il y renoncer à condition de disposer des dotations publiques correspondantes ?

### **La différenciation de la tarification en fonction des activités**

- en fonction de la réalité de la concurrence entre modes, très variable selon les activités et les marchés, faut-il envisager une différenciation de la tarification selon la nature des activités (fret, grandes lignes, services régionaux et locaux) et selon l'origine ou la destination des liaisons (préa-cheminement ou post-acheminement terrestres des ports par exemple) ? Une telle option rejoint celle de la "capacité contributive" défendue par la SNCF, à condition de l'appliquer aux utilisateurs finaux et non au transporteur ;
- si on retient une différenciation en faveur du fret, faut-il ne l'appliquer qu'au droit de circulation ?
- la tarification au coût complet sur certaines parties du réseau doit-elle concerner toutes les catégories de trains ou seulement ceux qui sont déterminants pour l'exploitation ("dimensionnants") et les besoins d'accroissement de capacité (cas des trains de banlieue en Ile-de-France par exemple) ?
- si on retient une différenciation entre les trains "dimensionnants" ou non, faut-il ne l'appliquer qu'au droit de réservation ?

## LES MODALITÉS PRATIQUES

**Au-delà** de ces trois séries d'ensembles de choix principaux, les **modalités pratiques de la tarification** méritent également d'être éclairées et débattues.

**La** tarification devrait être **stable** (ce qui milite pour le passage en une fois à la tarification définitive), relativement **simple** et **lisible**, si l'on veut qu'elle produise tous ses effets incitatifs et qu'elle permette des raisonnements économiques fondés.

**Toute modulation** envisagée doit pouvoir être **mesurée effectivement** à un **coût raisonnable** pour garder son intérêt. Beaucoup de raffinements relatifs à des caractéristiques techniques du réseau ou des trains sont intéressants mais rarement opérationnels. Jusqu'où faut-il tenir compte des caractéristiques du train (puissance, longueur, poids à l'essieu...) et de la manière dont il utilise l'infrastructure (vitesse, arrêts...)?

► La tarification est généralement fondée sur le train-km. Faut-il y rajouter une tarification liée au temps d'utilisation d'un équipement (quai dans une gare saturée par exemple)?

► Le **droit d'accès** (terme fixe) ne doit pas être discriminatoire ni constituer une barrière à l'entrée : à quel niveau fixer ce droit d'accès? Faut-il envisager une option possible (comme en Allemagne) : droit d'accès élevé et droits variables plus faibles ou droit d'accès nul et droits variables plus élevés?

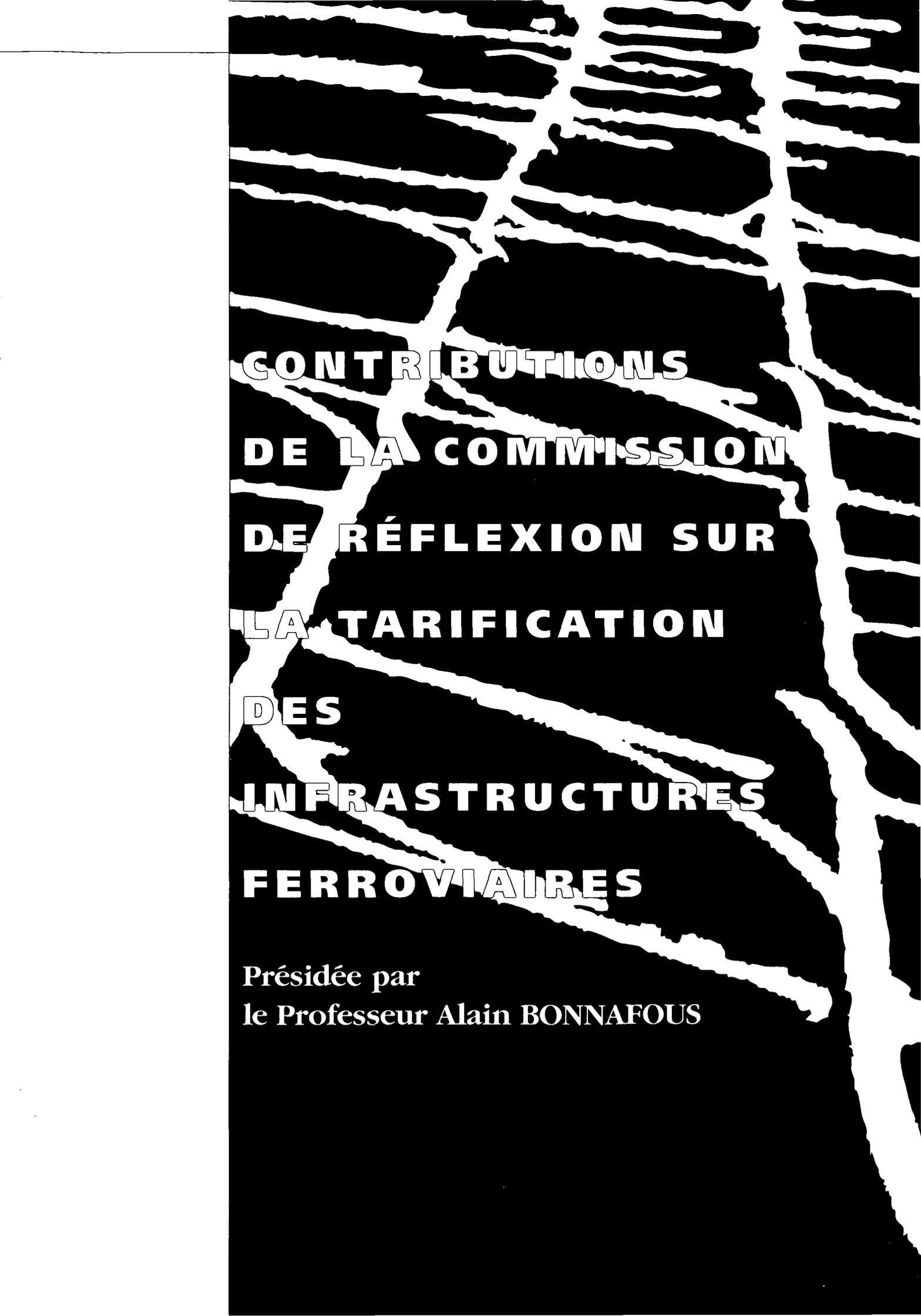
► Faut-il aussi introduire des possibilités de **négociation des péages** comme en Grande-Bretagne en fonction de la durée des contrats voire de garanties de recettes ou ne prévoir que de simples rabais de quantité?

► Faut-il envisager des **pénalités et indemnités mutuelles** en fonction du respect de ses engagements de régularité, soit par le gestionnaire de l'infrastructure, soit par les entreprises ferroviaires? (un tel système ne fonctionne qu'en Grande-Bretagne).

► Tous les trains doivent-ils être soumis au péage, y compris les trains de travaux?

► Faut-il mettre en œuvre les articles 6 et 10 du décret 97-446 relatifs à des **tarifications spécifiques** en cas d'investissements particuliers? Faut-il y renoncer ou ne l'utiliser qu'à bon escient, c'est-à-dire rarement, pour éviter une sorte de "balkanisation" de la tarification?

**Bien** d'autres questions mériteraient sans doute d'être évoquées au risque d'obscurcir le débat dans ses enjeux majeurs. Elles peuvent être soulevées à l'occasion de la présente consultation.



**CONTRIBUTIONS  
DE LA COMMISSION  
DE RÉFLEXION SUR  
LA TARIFICATION  
DES  
INFRASTRUCTURES  
FERROVIAIRES**

Présidée par  
le Professeur Alain BONNAFOUS

**U**ne commission d'experts présidée par le Professeur Alain Bonnafous a été constituée par le Conseil d'Administration de Réseau Ferré de France en septembre 1997, afin d'aider à préparer les bases théoriques de la future tarification d'infrastructure en France. Les contributions les plus utiles de la commission pour la consultation sont présentées ici.

### Liste des membres de la commission

#### **Alain Bonnafous, Président**

*Vice-président du Conseil National des Transports.  
Professeur à l'université Louis Lumière - Lyon 2.  
Administrateur de RFF.*

#### **Jean-Paul Bouttes**

*Adjoint au directeur de la stratégie EDF.*

#### **Dominique Bureau**

*Conseiller scientifique au Conseil d'analyse économique.*

#### **Nicolas Curien**

*Professeur d'économie et politique des télécommunications  
aux Arts et Métiers.*

#### **Marie-Claire Grima**

*Responsable du département des études économiques à la Direction des Affaires  
Economiques et Internationales du Ministère de l'Équipement, des Transports  
et du Logement.*

#### **Michel Matheu**

*Chef du service Energie, environnement, agriculture, tertiaire au Commissariat  
général du Plan.  
Administrateur de RFF.*

#### **Jean-Pierre Puig**

*Directeur de la coordination statistique et des relations internationales à l'INSEE.*

#### **Jean-Michel Richard**

*Directeur des achats à la SNCF.*

#### **Jean Tirole**

*Directeur scientifique à l'Institut d'Économie Industrielle (IDEI - Toulouse).  
Chercheur au CERAS.  
Professeur au Massachusetts Institute of Technology (MIT).*

#### **Hervé de Tréglodé**

*Directeur de la stratégie et du développement à RFF.*

#### **Philippe Ayoun**

*Secrétaire de la Commission-RFF.*

## DE QUOI S'AGIT-IL ?

Alain BONNAFOUS

**L**a réforme de notre système ferroviaire impose, comme l'aurait imposé en tout état de cause la directive 91-440, que soit établi un système de tarification d'usage de l'infrastructure. Pour les années 97 et 98, le tarif que doit acquitter tout utilisateur du réseau de RFF a été contraint par les textes à un niveau suffisamment bas pour que les résultats de la SNCF ne soient pas affectés dans cette période de transition. Il en résulte une redevance (provisoire) qui, bien qu'encore de caractère limité quant à son montant, concrétise la mise en place d'une tarification d'usage des infrastructures. Il s'agit de savoir quel dispositif doit lui être substitué à partir de 1999.

**C**ompte tenu des évolutions lourdes des parts de marché, du fret comme des voyageurs, la question se pose de savoir ce que sera la place du chemin de fer dans une vingtaine d'années. Pour certains segments de marché, ces évolutions peuvent inciter au pessimisme. Cependant, certaines expériences nationales ou étrangères nous suggèrent qu'il n'y a pas de fatalisme dans la dynamique des parts de marché des différentes activités ferroviaires. Celles-ci sont liées au contexte institutionnel de régulation du système de transport, et un mode d'organisation guidé par le souci de la meilleure allocation des ressources est susceptible d'améliorer notablement la compétitivité des différentes activités et d'infléchir les tendances passées.

**L**a commission a abordé sa réflexion sous cette première hypothèse de travail et a considéré que la tarification d'usage des infrastructures est un moyen privilégié de stimuler ces améliorations. Le secteur des transports est riche en exemples d'une meilleure utilisation des infrastructures induite par leur tarification : c'est ainsi, par exemple, que la taxe à l'essieu a contribué à faire disparaître les silhouettes de poids lourds les plus agressives pour les chaussées en dépit d'un barème notoirement bas ; ou encore que les modulations horaires ou spatiales des péages, pratiquées par plusieurs sociétés d'autoroute (SANEF, COFIROUTE), ont eu une répercussion sensible sur la congestion.

**C**ette hypothèse vaut, pour le ferroviaire, probablement aussi bien en situation de monopole qu'en situation de concurrence. Dans le premier cas, la tarification d'usage n'est pas seulement un signal envoyé à des services différents dont les demandes de sillon devraient

tenir compte de leur rareté. Elle est également un élément indispensable à la gestion du système. Que vaudraient, par exemple, une comptabilité analytique ou une gestion par marge qui ne reposeraient pas sur une valorisation des coûts reflétant leur réalité, y compris des coûts d'usage de l'infrastructure ?

**D**e surcroît, le monopole ferroviaire intervient sur des marchés du transport où s'exerce une concurrence qui est de longue date vigoureuse, comme celle du transport routier de marchandises, ou qui l'est devenue, comme celle du transport aérien de voyageurs. Cette concurrence, qui a été progressivement libérée des instruments réglementaires de la coordination intermodale, s'est ainsi substituée à une régulation réglementée. Elle est, en somme, l'instrument d'une régulation par les coûts. **La tarification des infrastructures des différents modes devient, dans un tel système, l'une des commandes majeures qui restent détenues par la puissance publique.**

**P**our être efficace, elle doit évidemment concerner les différents modes et prendre en compte, selon des principes cohérents et conformément à la loi, tous leurs coûts économiques et sociaux. La commission n'ignore pas que tous ne sont pas parfaitement ajustés et en a tenu compte dans sa réflexion.

**I**l va de soi que là où pourrait s'exercer une concurrence entre opérateurs ferroviaires, par exemple pour les services internationaux, cette tarification doit également jouer son rôle, sans doute même un rôle majeur lorsque les capacités sont insuffisantes pour satisfaire toutes les demandes de sillons. C'est alors que se pose, conjointement au problème du tarif, celui du mode d'affectation des sillons dès lors que leur prix ne suffit pas à réduire la demande au niveau autorisé par les capacités.

**I**l convient de souligner, enfin, une deuxième hypothèse de travail qui concerne les calculs de coût que peut impliquer chaque système de tarification. Il ne saurait être question de laisser croire que l'on soit aujourd'hui capable d'estimer avec précision un coût marginal ou même un coût complet. Il ne s'ensuit pas que tout système tarifaire soit arbitraire. Les coûts et les réactions de la demande aux tarifs peuvent au moins être situés en ordre de grandeur et leur connaissance doit d'autant mieux progresser que la mise en place d'un dispositif tarifaire exige et apporte des informations jusqu'ici mal connues parce que trop négligées.

**L**e choix de principes tarifaires renvoie donc à une "tarification cible" dont les éléments numériques sont susceptibles, dans un premier temps, d'évaluations imprécises. Elles ne seront progressivement plus consistantes que si l'on met effectivement en œuvre cette tarification cible. Ces évaluations initiales doivent cependant

permettre d'établir les premiers ajustements tarifaires susceptibles de responsabiliser les "demandeurs" de sillons ou de services, de couvrir les coûts conformément au principe tarifaire retenu et d'améliorer ainsi l'efficacité du système.

Il convient, enfin, pour clairement délimiter la question de la tarification la plus efficace, de la distinguer de celle des tarifs proposés par le transporteur à ses clients. Il lui appartient de répercuter ses coûts d'usage de l'infrastructure de la manière la mieux adaptée à la demande de service en regard des capacités contributives des voyageurs, des chargeurs ou des autorités organisatrices qui souhaitent financer des niveaux de services. Le coût global qui peut en résulter ne sera pas plus un handicap pour le système ferroviaire que ne le fut le péage autoroutier pour le système routier, dès lors qu'il contribuera à financer le développement du réseau là où c'est nécessaire et qu'il induira, par ailleurs, une meilleure utilisation des ressources.



# QUELQUES ALTERNATIVES STRATÉGIQUES

Alain BONNAFOUS, Michel MATHEU

*Comme toutes les réformes entreprises dans les services publics en réseaux, celle du secteur ferroviaire a pour objectif principal de mieux concilier l'efficacité économique avec la réalisation des missions de service public. Par rapport à ce but, la tarification, en introduisant davantage de mécanismes de marché, remplit une fonction essentielle : elle crée de la transparence, en rendant apparents des choix et des évaluations économiques qui étaient antérieurement implicites. Cela vaut naturellement pour l'efficacité économique, que la tarification peut stimuler en facilitant le développement et le financement des activités porteuses d'avenir, pourvu que la concurrence soit équitablement organisée. Mais cela s'applique aussi aux missions de service public, que la tarification peut aider à financer de manière transparente sans léser l'exploitant.*

## Les objectifs de la tarification

**C'**est en partant de ces considérations générales que la Commission a dégagé cinq objectifs possibles d'une tarification dans le secteur ferroviaire :

- couvrir les coûts de gestion et d'entretien du réseau ;
- couvrir les coûts de développement du réseau ;
- optimiser l'utilisation du réseau en orientant la demande de sillons ;
- comparer recettes et coûts pour les différents segments du réseau ;
- peser sur la concurrence intermodale, et en particulier éviter que le transport ferroviaire se trouve désavantagé du fait de la sous-tarification de larges segments du transport routier.

**S**i elle a souhaité laisser ouverts différents choix, la Commission n'a pas cru pouvoir retenir deux autres objectifs parfois cités à propos de la tarification.

**L'**un a été rejeté parce que jugé illégitime : peser sur la concurrence à l'intérieur du mode ferroviaire, c'est-à-dire concrètement protéger la SNCF contre l'entrée de tiers susceptibles d'utiliser le réseau. Le second, quoique tout à fait légitime, a été écarté parce qu'il vaut mieux utiliser d'autres outils que la tarification pour l'atteindre : celui de se servir de l'offre ferroviaire à des fins d'aménagement de certains espaces. Cela reviendrait en effet à créer une tarification ferroviaire économiquement très imparfaite, car elle devrait orienter les financements vers des infrastructures ou des services non rentables. Dans l'esprit de transparence de la réforme,

il apparaît préférable que les collectivités concernées, ou l'État, apportent une subvention directement affectée au service de transport visé, ou à l'investissement d'infrastructure qui peut être impliqué. De la sorte, la recette unitaire de RFF ne sera pas affectée, et les objectifs d'aménagement, de son point de vue, pourront être considérés comme neutres vis-à-vis des principes tarifaires.

### **Option centrale, partition du réseau et des marchés**

**P**ar rapport aux cinq objectifs jugés légitimes, la Commission a défini une option centrale de tarification, qui repose sur les principes suivants :

- tarifier de telle façon que la demande qui se porte sur les capacités menacées de saturation soit confrontée à des péages qui soit la dissuadent, soit suffisent à financer la capacité nouvelle rendue nécessaire ;
- assurer une couverture importante, totale ou quasi-totale, des coûts de RFF, en dehors bien sûr de la compensation de charges de service public ;
- garantir une transparence des coûts et des recettes sur les différents segments du réseau ;
- rétablir l'équité de traitement entre rail et route, non par une tarification artificiellement basse, mais par des subventions transparentes au transporteur.

**D**es choix sont évidemment possibles autour de cette option centrale.

**P**our les préciser, il est nécessaire tout d'abord de considérer le réseau non comme un tout, mais en fonction de ses composantes. Le problème du financement du développement, en effet, se pose évidemment surtout dans les sections en voie de saturation. L'option centrale de la Commission conserve la division du réseau en quatre types de sections telle qu'elle a été introduite dans la tarification provisoire, tout en la croisant avec une distinction fret-voyageurs, et en prévoyant des dispositions spécifiques sur les chantiers de transport combiné et le stationnement en gare.

**L'**option centrale autorise également des différenciations entre les divers segments de marché, soit au nom de différences de coût, dans la mesure où par exemple l'entretien de voies dédiées au seul fret est moins onéreux que l'entretien de lignes mixtes, soit au nom de considérations de marché, dans la mesure où l'intensité de la concurrence avec d'autres modes varie selon les segments du marché.

## Quatre choix alternatifs

Quatre alternatives ont été ouvertes par la Commission autour de l'option centrale. Deux affectent la **couverture des coûts**, la troisième prend en compte la **concurrence avec le transport routier**, la dernière module la tarification sur les sections peu empruntées.

► **U**n premier choix alternatif consisterait à ne pas couvrir tous les coûts. On se limiterait à les couvrir sur les parties du réseau en voie de saturation, mais la couverture pourrait être très incomplète sur les parties peu chargées.

► **M**ême dans le cas où les coûts de gestion et d'entretien sont complètement couverts, on peut envisager de différencier le taux de couverture selon les segments de réseau. Dans la mesure où la SNCF aura beaucoup de mal à payer les coûts des sections de réseau peu fréquentées, on peut ouvrir un deuxième choix consistant à **ne les couvrir que partiellement et, en compensation, à faire plus que couvrir les coûts des sections saturées**. Il s'agit en quelque sorte d'une option de couverture corrigée par la capacité contributive.

► **L**e troisième choix remet en cause la préférence de l'option centrale pour une tarification qui ne tienne pas compte des conditions de la concurrence avec le transport routier. On admet généralement que l'internalisation des coûts externes de ce dernier n'est pas complète pour le fret routier et la voiture en ville. Dès lors, un financement public partiel du système ferroviaire est justifié pour ses activités anormalement concurrencées, c'est-à-dire les voyageurs utilisant les voies saturées et le fret. L'option centrale suppose que ce financement se fait par une subvention au transporteur. Le troisième choix alternatif est un choix de **sous-tarification concurrentielle** dans lequel l'État finance directement des charges d'infrastructure.

► **U**ne dernière alternative concerne l'orientation de la demande sur les lignes où les trafics sont faibles. Dans l'option centrale on signale aux utilisateurs le coût du maintien en activité de ces lignes au moyen d'un tarif qui est nécessairement plus élevé au train-kilomètre en raison du faible nombre de trains qui doivent "se partager" les charges des lignes concernées. Cette formule a l'avantage de stimuler la recherche d'itinéraires ou de modes de transport alternatifs. Le choix de la quatrième option est au contraire un choix de **tarification faible**, qui ne réoriente pas la demande, sur ces sections de réseau.

## Calcul et dynamique des péages

Les principes qui précèdent doivent naturellement être traduits en formule tarifaire concrète, c'est-à-dire, pour chacune des parties du réseau, par des valeurs du droit d'accès (qui ne doit pas constituer une barrière à l'entrée), du droit de réservation et du droit de circulation. Ces chiffres peuvent être entièrement publics et fermes, quitte à accepter des rabais de quantité, ou négociables.

La tarification ainsi obtenue sera vraisemblablement très différente de l'actuelle, qui est fortement contrainte par les textes réglementaires provisoires en vigueur. On peut choisir soit d'y arriver immédiatement ou très rapidement, quitte à ce que l'État verse des subventions compensatoires, soit de pratiquer une déformation progressive - mais affichée d'avance - du tarif sur une période transitoire.

La question de la masse totale des péages, enfin, ne devrait pas retenir excessivement l'attention. **La dynamique des trafics est plus importante que le montant absolu des péages** : mieux vaut, dans l'intérêt collectif, que RFF reçoive une somme moyenne dans un contexte de croissance des trafics économiquement prometteurs plutôt qu'une somme plus forte dans un contexte de déclin de l'activité ferroviaire. Si la formule tarifaire est économiquement bonne, le total a toutes chances de croître et le transporteur d'être capable de le payer.

## QUELS OBJECTIFS POUR RFF ?

*Résumé de l'étude de Dominique BUREAU et Jean TIROLE*

**L**a tarification est un instrument essentiel pour le gestionnaire d'infrastructure, qui permet de fournir aux différents acteurs concernés des indicateurs synthétiques reflétant la rareté des ressources, et d'appréhender la valeur des services offerts. Par ce biais, les sillons peuvent être alloués aux services utilisateurs socialement les plus utiles, et des marges de manœuvre pourraient être dégagées pour rendre plus aisément soutenable la politique d'investissement. Dans un environnement de plus en plus concurrentiel, où les exigences de qualité et d'adaptabilité de plus en plus diversifiées aiguissent les conflits entre les activités pour l'utilisation de l'infrastructure, la coordination entre les activités et la gestion de l'infrastructure ne peut se passer du signal prix. Ne pas en avoir pris conscience ou ne pas avoir réussi à le mettre en place a sans aucun doute contribué à la dégradation de la situation de la SNCF, et aux dérives ou incohérences de la politique ferroviaire constatées depuis le début des années quatre vingt-dix.

**A**ucune politique de développement du chemin de fer pérenne ne semble possible sans y remédier. Les utilisateurs de l'infrastructure ferroviaire sont en effet très divers. En l'absence de tarification de l'infrastructure, l'arbitrage entre ceux-ci débouche sur des conflits insurmontables, dont la solution ne pourra indéfiniment être trouvée dans l'extension de capacités financées en fait par le contribuable. De plus, on peut difficilement imaginer que celui-ci subventionne sans raison les nouveaux utilisateurs internationaux dont l'accès au réseau est ouvert par les directives communautaires.

### Sur quels principes fonder la tarification ?

**L**e recensement de tous les objectifs auxquels contribue RFF ne suffit pas pour fonder cette tarification. Il s'agit d'être plus précis. Tout d'abord, il faut bien distinguer objectifs (la finalité du transport ferroviaire) et instruments. Ensuite, la multiplication des objectifs (ou plutôt l'absence de pondération dans leur prise en compte) est néfaste, comme on l'a vu avec l'ancienne SNCF. Certes la réforme de notre système ferroviaire comporte des ambiguïtés et incertitudes. Ceci n'empêche pas l'affirmation dès maintenant d'un objectif clair à RFF. Elles le rendent même encore plus nécessaire. Il serait en effet très difficile pour RFF de définir des principes de tarification et d'investissement en présence d'objectifs multiples non pondérés, et il faut permettre à RFF d'accomplir sa mission sereinement, à l'abri des nombreuses interventions qui ne manqueraient pas d'affluer en présence de critères flous.

**C**et objectif devrait naturellement être celui que l'on fixe, en économie publique à un monopole public soumis à un impératif budgétaire, de maximiser le surplus social sous cette contrainte. Intégrant les réflexions menées en France par Marcel Boiteux, dans les pays anglo-saxons par Franck Ramsey, et le travail des agences de réglementation depuis le début du siècle, ce cadre a servi de point de référence dans les débats concernant les réformes récentes dans diverses industries de réseau. Le fait que RFF soit un gestionnaire d'infrastructure ne crée pas de problème pour l'application de ce paradigme, qui régit dans de nombreux pays les relations entre les producteurs d'électricité et les réseaux de transport haute-tension, ces derniers étant dans une situation très analogue à celle d'un gestionnaire d'infrastructure ferroviaire tel que RFF. En dépit de leurs différences notables au niveau des modalités pratiques de mise en œuvre, ce paradigme apparaît aussi central dans les réformes ferroviaires expérimentées en Europe.

**L'**étude procède en deux étapes. Tout d'abord elle énonce les principes de base obtenus à partir d'une présentation simplifiée du problème, qui examine l'impact de la tarification de RFF, en considérant l'ensemble du système ferroviaire et ses relations avec le reste de l'économie. Les principes généraux de tarification ainsi dégagés pour RFF sont donc ceux qui, dans le contexte institutionnel qui prévalait avant la réforme de 1997, auraient dû être appliqués au sein de la SNCF. A cet égard, la réforme représente un engagement à en accélérer la mise en œuvre, en poussant à la transparence grâce à la constitution d'une entité spécifique ayant ses comptes propres, qu'il faut chercher à valoriser.

#### **Refléter la structure des coûts d'infrastructure.**

**C**ette première étape met en évidence un impératif de différenciation de la tarification pour refléter la structure des coûts d'infrastructure, notamment ceux du capital engagé, en fonction des exigences de qualité, ou dans ses dimensions spatiales et temporelles. La tarification doit fournir des signaux lisibles pour orienter les choix structurels des usagers et des chargeurs, écartant notamment le risque de favoriser la reproduction de surcapacités. Les primes de rareté sur les sections saturées doivent y être intégrées. Sa mise en œuvre rencontre comme difficulté la connaissance de la demande pour les sillons. Il faut donc privilégier dans sa conception, tout ce qui peut contribuer à révéler la valeur sociale des différents usages de l'infrastructure : quand la connaissance des consentements à payer apparaît insuffisante, il faut chercher à utiliser la tarification pour les révéler, notamment si l'enjeu est lourd en termes d'équipement.

**L**orsque l'impératif budgétaire requiert l'imposition de "péages" au-delà du coût marginal de développement des services, ceux-ci doivent être structurés de façon à minimiser la distorsion économique : il serait par exemple absurde qu'un péage excessif implique l'arrêt de l'utilisation du service ferroviaire, par des utilisateurs potentiels qui sont prêts à payer plus que ce coût. C'est donc par rapport au service final que doivent être appréciées les capacités contributives déterminant ces péages optimaux, et non au niveau des comptes du transporteur, lesquels reflètent d'abord son efficacité propre. Leur définition peut apparaître complexe, car il faut intégrer des considérations d'interdépendance entre services. Mais ceci ne doit pas masquer que les règles de tarification de Ramsey-Boiteux sont identiques (en structure de prix relatifs) à celles des entreprises privées, et donc répondent aux principes commerciaux de toute entreprise.

### **Orienter le comportement de tous les acteurs.**

**E**nsuite, un certain nombre de considérations supplémentaires importantes sont introduites, telles que l'aménagement du territoire et les externalités créées par l'utilisation des modes concurrents, qui peuvent être intégrées aisément dans le modèle de base. L'accent est mis alors sur le besoin de transparence et de responsabilisation de la puissance publique : les externalités de pollution et d'encombrement et l'aménagement du territoire ne sont pas du ressort du gestionnaire d'infrastructure ou des opérateurs ; il incombe aux collectivités locales, régionales et nationales de les mesurer et de les prendre en charge. Des subventions explicites responsabilisent en évitant que des contraintes au coût élevé, mais peu visible, ne soient imposées de façon arbitraire. Elles permettent aussi de comparer plus facilement le coût des méthodes alternatives, ferroviaires et non ferroviaires, d'internalisation des externalités et d'aménagement du territoire. Une possibilité est que ces subventions ciblées soient distribuées aux opérateurs.

**E**nfin, le niveau de la tarification d'infrastructure affecte les comportements des acteurs concernés, mais aussi les résultats financiers des entreprises du secteur. Le face à face entre la SNCF et RFF pousse naturellement à se focaliser sur cet aspect. Ceci ne devrait cependant pas conduire à oublier que le secteur ferroviaire a cruciallement besoin de signaux-prix incitatifs, lisibles et installés pour cela dans la durée. La gestion publique n'est pas un jeu à somme nulle : les pertes finissent toujours par être payées par le contribuable ou les utilisateurs. Dans le cadre d'une réforme ferroviaire d'ensemble, une tarification adaptée est en revanche un moyen de procurer un gain à l'ensemble de la collectivité, en orientant efficacement le comportement de tous les acteurs.

---

# **PARTAGE MODAL ET PRIX FERROVIAIRES : ÉLÉMENTS D'ÉCLAIRAGE**

Marie-Claire GRIMA

*La présente note a pour objet de présenter des éléments d'analyse et de synthèse sur l'impact des prix des services ferroviaires sur la répartition des trafics entre les différents modes (route, fer, air notamment). Elle aide à comprendre comment se préparent les politiques de prix des entreprises ferroviaires qui recherchent les plus gros trafics et les meilleurs revenus. Elle montre que ces politiques de prix sont principalement guidées par des considérations sur les marchés que les entreprises exploitent, dans le cadre d'une infrastructure donnée (consistance et redevances) ; la tarification d'infrastructure, quant à elle, doit chercher à atteindre des objectifs amont plus fondamentaux, portant notamment sur le meilleur usage et le meilleur développement du réseau ferré.*

## **Le transport de voyageurs : une forte sensibilité au prix du trafic ferroviaire en interurbain, un impact moins prononcé en banlieue parisienne**

### **La mobilité interurbaine : présentation générale et place du ferroviaire**

**T**irée par la croissance des revenus, la mobilité des personnes à longue distance (plus de 100 km à vol d'oiseau du domicile) constitue (avec le transport international de marchandises) l'un des segments les plus dynamiques de la demande de transports. La progression des voyages pour motif personnel (85 % du total) a été aussi rapide sur la période récente que celle des voyages professionnels (+ 50 % entre 1982 et 1994).

**D**epuis les années 70, l'automobile y occupe une place prépondérante (en 1994, elle était utilisée dans 80 % des voyages pour motif personnel et 71 % des déplacements professionnels) ; elle représente 83 % des parcours réalisés sur le réseau voyageurs d'intérêt national (réseau routier national + réseau principal SNCF + liaisons aériennes intérieures) ; le train, quant à lui, est utilisé dans 16 % des déplacements professionnels et 10 % des déplacements personnels ; il représente 19 % des parcours sur le réseau d'intérêt national.

**L**a dynamique de ces trafics et leurs déterminants sont très différents selon les modes : la forte progression des trafics routiers et aériens sur la période récente (entre 1970 et 1992, respectivement + 4,5 % de croissance pour les trafics routiers - l'essentiel de cette progression est due au trafic autoroutier qui a crû de 11,5 % - et + 9 % pour le trafic aérien) contraste avec la hausse la plus faible (+ 2 %) pour le trafic ferroviaire. Cette situation s'explique essentiellement par une sensibilité différente à l'environnement économique (forte pour les modes routier et aérien, faible pour le ferroviaire) et par le développement du réseau autoroutier, dont la longueur a été multipliée par près de 6 entre 1970 et 1992.

**L**a réaction aux prix dépend également fortement du mode. La demande de transport routier apparaît ainsi relativement peu sensible au prix des carburants (élasticité de long terme de l'ordre de - 0,3 / - 0,4 selon les études du SES). Au contraire, le trafic ferroviaire est plus sensible aux prix (élasticité de - 0,7 aux tarifs ferroviaires et 0,2 aux prix des carburants) ainsi qu'à la qualité de service (élasticité de 1 à la vitesse moyenne des trains). La montée en puissance des services TGV ne semble pas avoir eu d'incidence sur l'arbitrage qualité-prix des voyageurs. L'impact de l'effet d'offre des trains "corail" dans les années 70 a été du même ordre que celui lié aux TGV ; ils ont en outre "bénéficié" de la modération tarifaire imposée par le contrôle des prix tandis que pour le TGV, l'effet des augmentations tarifaires, notamment après la mise en service du TGV Atlantique, a quasiment annulé l'impact positif de l'amélioration de l'offre.

### La banlieue parisienne : des résultats contradictoires

**E**n région parisienne et en milieu urbain en général, une approche agrégée de la relation entre les tarifs (produit moyen tarifaire) et le niveau global des trafics n'apparaît pas très naturelle. Les approches classiques privilégient une approche désagrégée (par zone, motif de déplacement, voire heure de départ) seule à même d'évaluer des projets en milieu urbain mais qui se prête mal à une analyse globale. Par ailleurs, l'alignement, jusqu'à une période récente, de l'évolution des tarifs sur celle des prix rend difficile une analyse économétrique directe.

**D**ans ces conditions, il n'est pas étonnant que les estimations avancées fassent largement appel à des dires d'expert et se révèlent peu convergentes. Les analyses traditionnelles, fondées sur la notion de "captivité", aboutissaient à une impact faible (élasticité autour de - 0,2 / - 0,3). Des travaux plus récents conduisent à réévaluer ce chiffre (autour de - 0,4). Le modèle "comptes ferroviaires" du SES retient (pour le trafic payant) une élasticité presque aussi forte que sur le réseau principal (0,7)<sup>(1)</sup>.

## **Le transport de marchandises : un impact certain, mais difficile à estimer avec précision**

### **Les résultats de l'analyse des évolutions passées**

**L**e transport de marchandises est très dépendant de la structure de l'appareil productif et réagit fortement aux fluctuations économiques ; il présente une progression constante des distances moyennes de transport et une forte dynamique des échanges internationaux. Par rapport à ses voisins, la France se caractérise par l'ampleur et la précocité des restructurations industrielles, qui explique que la croissance économique engendre moins de trafic depuis 1973 que dans les autres pays européens. Elle se caractérise également par le rôle important du fer (22 % des tonnes kilomètres transportées en 1992) et la faiblesse de la voie d'eau (3 % des tonnes kilomètres).

**D**ans tous les pays européens, le transport routier est devenu le mode dominant dès la fin des années soixante ; deux éléments majeurs expliquent cette évolution :

- Les mutations de l'appareil productif et le recul du transport de produits pondéreux ; en France, cet effet de structure entrerait pour un quart, selon les estimations du SES, dans le recul de la part du ferroviaire entre 1970 et 1992 ;
- l'évolution des prix et de la qualité de service ; cet effet de compétitivité expliquerait les trois quarts des variations du partage modal.

### **Le rôle des prix ferroviaires dans un marché très largement conditionné par l'offre routière**

**L'**ensemble des modes est très sensible à la croissance économique (élasticité supérieure à 1 pour la quasi-totalité des produits, l'élasticité de la route étant cependant plus forte que celle du fer et de la voie d'eau, ce qui semble indiquer une meilleure réactivité aux fluctuations de la production).

**L**e rôle des variables d'offre (prix et qualité de service) est plus délicat à estimer. Les estimations du SES, qui s'appuient sur une modélisation détaillée par produit (travail sur données annuelles)<sup>(2)</sup> conduisent à retenir une élasticité de - 0,4 du trafic routier et de 0,6 du trafic ferroviaire, en tonnes kilomètres, (soit une élasticité du trafic global de - 0,25) aux prix routiers ; Le trafic ferroviaire réagit également négativement (élasticité de - 0,2) à l'allongement du réseau autoroutier, qui joue ici le rôle d'un indicateur de la qualité de service routière. En revanche, avec ce type d'approche, les prix ferroviaires ne ressortent pas comme variables explicatives des trafics, sauf cas particuliers. Seul le trafic ferroviaire des minerais et produits de la métallurgie serait influencé par les prix ferroviaires (avec une élasticité de - 0,4) et indépendant des prix routiers<sup>(3)</sup>.

**L**es travaux du Laboratoire d'économie des transports sur la détermination du partage modal fer-route en fonction du coût généralisé (combinant le prix et le temps d'acheminement) des deux modes conduisent à un impact positif, mais faible, des prix tant routiers que ferroviaires.

**C**es résultats ne signifient pas que les variables d'offre ferroviaire n'ont pas d'impact sur le choix modal des chargeurs mais renvoient au caractère directeur du transport routier sur le marché du transport de fret (sauf sur des segments spécifiques) ; ils reflètent le fait que la politique commerciale de la SNCF est bien ajustée aux caractéristiques du marché.

**U**ne approche désagrégée des facteurs de choix modal par les chargeurs donnerait des résultats sensiblement différents mais sa mise en œuvre suppose la connaissance, à côté des caractéristiques de la prestation effectivement réalisée (nature de l'envoi, prix et temps de parcours) qui par définition est seule exploitée dans les approches développées plus haut, des alternatives modales qu'il aurait pu choisir mais qui ne lui ont pas été proposées. Un chiffrage précis de l'incidence des prix (et du temps d'acheminement ferroviaire) sur la probabilité de choix modal se heurte donc à un problème de disponibilité des données. Néanmoins, des travaux récents permettent de donner un éclairage intéressant sur le comportement de choix modal des chargeurs. Bien qu'ils demandent à être confirmés par des tests sur des données récentes plus solides et plus complètes<sup>(4)</sup>, ils ont le mérite de montrer d'une part l'importance des facteurs d'offre ferroviaire mais également la place relative des facteurs "prix" et "temps". C'est le temps<sup>(5)</sup> ferroviaire qui aurait l'influence la plus forte sur le partage modal avec une élasticité de la probabilité de choix modal fer contre route (compte d'autrui) à cette variable légèrement supérieure à 1, deux fois plus forte que l'élasticité de ce choix au temps routier ; de même le choix en faveur du fer apparaît dans cette étude beaucoup plus sensible aux prix ferroviaire (élasticité de - 0,7) qu'au prix routier (élasticité de 0,2). Ces résultats ne sont bien évidemment pas à intégrer tels quels dans un modèle de trafic et n'ont d'autre ambition que de souligner les opportunités liées aux possibilités de baisse de tarifs marchandises du ferroviaire et inversement les risques liés à une hausse des coûts qui se répercuterait sur ces tarifs.

(1) Il est ajusté sur une période relativement courte (85-93) - (2) Cette approche, qui permet de prendre en compte l'évolution de la structure de la production, est plus adaptée qu'une modélisation globale ; ces dernières conduisent généralement à une évaluation plus élevée des élasticités aux prix routiers. - (3) Ce groupe de produits constitue une situation particulière, avec deux sous-marchés relativement bien identifiés, un marché ferroviaire relativement peu dynamique (élasticité inférieure à 1 à la production et à l'importation de minerais et métaux, nulle à la production métallurgique) et un marché routier qui a profité de l'essentiel de la reprise des trafics après 1986. - (4) Ces travaux s'appuient sur l'enquête "chargeurs" de l'INRETS (1988) qui est une enquête en préférence révélée (l'alternative non choisie a été reconstituée) déjà ancienne, qui prend comme unité d'observation l'envoi (de plus de 3 kg) ; par ailleurs, le nombre de réponses exploitables est relativement faible (963 observations routières et 79 ferroviaires). - (5) Il s'agit ici du temps vu par le chargeur et non du temps de transport ; l'enquête de l'INRETS fait apparaître, ce que confirment des études récentes (action EUPFRANET de la communauté européenne) que le fer est surtout pénalisé par les retards des trains et par les temps d'attente, de chargement et de déchargement plus que par la vitesse en ligne des trains.

# L'EXPÉRIENCE DES AUTRES RÉSEAUX EUROPÉENS

Philippe AYOUN

**L**es réseaux européens ont des théories et des pratiques extrêmement contrastées en matière de tarification d'infrastructure. A l'exception de certains pays, où la directive 91-440 n'a pas encore été mise en application dans les faits, la plupart des pays d'Europe ont mis en place un système, ou l'envisagent à très court terme. En outre, presque tous les pays, comme la France, sont en phase de réflexion active sur ce sujet.

**L**es solutions adoptées sont très diverses. Mais dans presque tous les cas, le compte "infrastructure" est équilibré grâce à la combinaison des redevances d'infrastructures et des ressources publiques.

**O**utre les pays en cours d'évolution institutionnelle (comme la Belgique, l'Espagne ou l'Italie) qui mettent en place des systèmes de comptabilité des coûts d'infrastructures en application des directives européennes de 1991 et 1995, sans nécessairement envisager la création d'organismes autonomes chargés de les gérer, trois pays ont mis en place des systèmes élaborés de tarification, selon des principes très différents, et illustrent la diversité des solutions possibles : il s'agit de la Suède, du Royaume-Uni et de l'Allemagne.

**1. LA SUÈDE** est le premier pays qui ait créé une entité spécifique en charge de l'infrastructure ferroviaire (Banverket, en 1988). Il s'agit d'une agence de l'État financée par le budget et qui perçoit pour le compte de l'État les redevances d'infrastructures versées par les opérateurs (une compagnie nationale dominante, la SJ, et des petites compagnies régionales et de fret).

**L**a tarification comporte des termes fixes (liés à la charge à l'essieu) et variables, reflétant le coût marginal d'exploitation. L'ensemble des charges d'infrastructure couvre approximativement les coûts de maintenance courante, mais non les charges de capital ou les amortissements (soit moins de 20 % du budget global d'infrastructures).

**L**es redevances vont être réduites prochainement pour tenir compte de l'insuffisance de la tarification imputée aux véhicules routiers (du fait des coûts externes de pollution, estimés à une valeur élevée en Suède).

En résumé, le système suédois se caractérise par :

- la volonté de traiter la tarification de l'infrastructure ferroviaire dans une logique d'harmonisation intermodale prenant en compte les coûts externes ;
- la couverture par les redevances des seuls coûts variables d'entretien et d'exploitation ;
- une couverture, par construction, du solde du compte par le budget de l'État.

La Suède est l'exemple caractéristique du "modèle scandinave", repris, avec quelques variations, par le Danemark et la Finlande (le Danemark applique une tarification au coût complet sur quelques itinéraires très chargés ayant fait l'objet d'investissements importants, et au coût marginal ailleurs).

**2. LA GRANDE-BRETAGNE<sup>(1)</sup>:** L'infrastructure est gérée par Railtrack, société privatisée en 1996, les services de transport étant assurés par 25 compagnies de voyageurs "franchisés" et des compagnies privées de fret (un opérateur dominant).

Railtrack (qui est également propriétaire des gares) équilibre entièrement son budget, y compris la part nécessaire au financement d'un gros programme de réhabilitation et de développement, par les redevances d'infrastructure (environ 2 milliards de livres, ou environ 20 milliards de F.) et est même bénéficiaire. Les compagnies franchisées reçoivent par ailleurs un montant sensiblement équivalent (mais décroissant) de subventions au titre des missions de service public.

La fixation des tarifs et des contrats liant Railtrack et les opérateurs est encadrée par un "régulateur" (l'ORR). Les tarifs voyageurs comportent pour l'essentiel une charge fixe (85 %), le reste se partageant entre charges variables (liées au trafic) et "régime de performance" (malus/bonus liés à la régularité, système pour l'instant à l'avantage de Railtrack).

Les opérateurs de marchandises, quant à eux, négocient leurs redevances (pour un montant global de l'ordre du dixième des redevances voyageurs, Railtrack considérant que la logique de marché conduit à moins tarifier le fret que les voyageurs).

Les Britanniques vont réviser leur système, en vue de tenir compte des critiques du Régulateur (opacité du "régime de performance", souhait de laisser une capacité à la disposition des nouveaux entrants...) et de créer des possibilités d'agir sur la congestion (modulation horaire...).

En résumé, le système britannique est original :

- les redevances d'infrastructure vont au-delà du coût complet ;
- une part est laissée à la négociation (fret) ;
- les charges fixes représentent la plus grosse part ;
- les subventions ne sont pas absentes du système, mais sont perçues par les opérateurs.

**3. L'ALLEMAGNE :** Le gérant de l'infrastructure, au sein de la DBAG, est une entité autonome ("DB Netz"), qui a mis en place une tarification de l'infrastructure à partir de 1994. Celle-ci assure le coût complet de l'infrastructure (environ 10 milliards DM, soit environ 30 milliards de F.), l'État et les Länder subventionnant par ailleurs certaines infrastructures nouvelles.

**U**ne grille tarifaire très élaborée prend en compte, sur un réseau segmenté en une dizaine de catégories homogènes, selon les caractéristiques techniques et de trafic, des termes liés à l'usure et à la congestion. Il n'y a pas de place pour la négociation, mais une dégressivité modérée (rabais maximal de 5 %) est consentie pour les gros usagers.

**G**lobalement, la tarification au coût complet conduit à un tarif moyen compris entre 10 et 23 DM (33 à 76 FF) / tr-km selon les catégories de trafic, les transports régionaux bénéficiant, dans le cadre de la régionalisation des transports publics, d'un système plus favorable que les grandes lignes et le fret.

**L**a DB Netz n'envisage pas de revenir sur la tarification au coût complet, mais songe à renforcer la modulation temporelle pour agir sur la congestion du réseau.

**L**es Allemands sont très sensibles à l'harmonisation au niveau européen de la tarification ferroviaire, s'estimant lésés, pour certains itinéraires Nord-Sud, par la sous-tarification en usage dans les pays où se situent des itinéraires concurrents.

En résumé, le système allemand se caractérise par :

- une tarification selon un barème très détaillé prenant en compte des termes d'usure et de congestion ;
- une tarification au coût complet ;
- une différenciation (modérée) selon les différents marchés du transport ferroviaire.

---

(1) L'Irlande du Nord possède toujours une entreprise ferroviaire intégrée.





**LES**

**ANNEXES**

## LE RÉSEAU FERROVIAIRE, CONSISTANCE ET COÛTS : QUELQUES ÉLÉMENTS

### Principales données chiffrées sur le réseau ferroviaire français

Le réseau ferré national, c'est en particulier :

- ▶ 32 000 km de lignes exploitées, dont 14 500 électrifiées.

Ces 32 000 km se décomposent en :

- 2 400 km dédiées au trafic voyageurs (y compris 1 300 km de Lignes à Grande Vitesse) ;
- 7 700 km dédiées au trafic de marchandises ;
- 22 000 km ouvertes aux marchandises et aux voyageurs.

- ▶ 16 000 km de lignes comptent 2 voies et plus (dont 12 300 électrifiées) auxquelles il faut ajouter 14 500 km de voies de services.

- ▶ 4 400 km de voies peuvent être parcourus à plus de 160 km/h.
- 2 300 km de voies peuvent être parcourus à plus de 220 km/h.

Le réseau comporte un nombre considérable d'ouvrages d'art<sup>(1)</sup> (39 000 ponts et passerelles, 1 500 tunnels) et d'installations spécifiques au transport ferroviaire (520 sous-stations, 2 300 postes d'aiguillage, 18 000 passages à niveau).

### Le trafic supporté par le réseau ferré national

En 1997, le trafic ferroviaire a représenté :

- ▶ 62 milliards de voyageurs-km (+ 3,7 % par rapport à 1996),
- ▶ 52,5 milliards de tonnes-km (+ 8,7 % par rapport à 1996)

Du point de vue de l'utilisation du réseau, il est intéressant également de considérer le trafic exprimé en circulations de trains (parcours dits commerciaux, sans les trains de service) ; il se décomposait ainsi en 1997 :

- Grandes lignes (y compris TGV) : 177 millions trains-km,
- Services régionaux de voyageurs, hors Ile de France : 115 millions trains-km,
- Services régionaux de voyageurs, Ile de France : 54 millions trains-km,
- Fret : 154 millions trains-km,
- Total : 500 millions trains-km.

Une notion utile pour le gestionnaire d'infrastructure est le trafic pondéré par le poids des convois (tonnes-km brutes cumulées). On relèvera seulement ici le chiffre global de 276 milliards de TKBC et la concentration sur une partie du réseau (217 milliards, soit 78 % du total, sur les 19 000 km de voies les plus chargées - 40 % du total - classées dans les "groupes UIC" 1 à 4 et lignes à grandes vitesses).

### Quelques indications sur les coûts

Il est très délicat de donner une indication agrégée sur le coût du réseau (faut-il considérer une année de référence uniquement en considérant qu'elle est représentative du régime permanent ? Comment tenir compte de l'amortissement des investissements, de l'obsolescence... ?).

Globalement, en 1998, le total des charges d'exploitation de RFF sera de 35,5 milliards de francs, dont 16,6 pour l'entretien de l'exploitation du réseau, un peu plus de 2 milliards pour l'achat de l'électricité de traction, 6 milliards de dotation aux amortissements et 10,2 milliards de charges financières.

Cette approche "photographique" des coûts ne prend pas en compte le "coût caché" de la saturation ferroviaire, qui, en certains points, freine le développement du trafic ferroviaire, en particulier du fret, et dont la réduction nécessitera des mesures incitatives (tarification, allocation des sillons) et des investissements de capacité. Parmi les points durs pour le fret en terme d'encombrement du réseau, on pourra citer :

- ▶ La grande ceinture de Paris, où se produisent des retards considérables pour les trains de fret ;
- ▶ La traversée de l'agglomération lyonnaise (180 trains de fret, pour un total de 334 trains circulant quotidiennement au sud de Lyon) où se produit un "conflit" entre les trains de fret et les trains régionaux ;
- ▶ La liaison Ambérieu-Italie, qui doit faire face au rapide accroissement du transit vers l'Italie ;
- ▶ La zone Nîmes-Montpellier (170 trains par jour, avec une forte pression du trafic fret de transit et des trains régionaux) ;
- ▶ L'axe Tours-Bordeaux (134 trains par jour en moyenne, avec de très fortes disparités de vitesses, péjorantes pour l'utilisation de la capacité disponible).

(1) Dont la valeur à neuf a été évaluée à 180 Mds F.

# 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

(EXTRAITS)

L'Assemblée nationale et le Sénat ont adopté,

Le Président de la République promulgue la loi dont la teneur suit :

**Art. 97** - Il est créé à la date du 1er janvier 1997 un établissement public national à caractère industriel et commercial dénommé : "Réseau Ferré de France". Cet établissement a pour objet, conformément aux principes du service public et dans le but de promouvoir le transport ferroviaire en France dans une logique de développement durable, l'aménagement, le développement, la cohérence et la mise en valeur de l'infrastructure du réseau ferré national. La consistance et les caractéristiques principales de ce réseau sont fixées par l'État, dans les conditions prévues à l'article 14 de la loi n° 82-1153 du 30 décembre 1982 d'orientation des transports intérieurs.

Réseau Ferré de France met en oeuvre, sous le contrôle de l'État, le schéma du réseau ferroviaire prévu au II de l'article 17 de la loi n° 95-115 du 4 février 1995 d'orientation pour l'aménagement et le développement du territoire.

Compte tenu des impératifs de sécurité et de continuité du service public, la gestion du trafic et des circulations sur le réseau ferré national ainsi que le fonctionnement et l'entretien des installations techniques et de sécurité de ce réseau sont assurés par la Société nationale des chemins de fer français pour le compte et selon les objectifs et principes de gestion définis par Réseau ferré de France. Il la rémunère à cet effet.

Un décret en Conseil d'État précise les modalités d'exercice des missions de Réseau Ferré de France. Sur la base de ce décret, une convention entre Réseau Ferré de France et la Société nationale des chemins de fer français fixe, notamment, les conditions d'exécution et de rémunération des missions mentionnées au précédent alinéa.

Le décret prévu à l'alinéa précédent détermine les modalités selon lesquelles Réseau Ferré de France exerce la maîtrise d'ouvrage des opérations d'investissement sur le réseau ferré national ou confie, par dérogation à la loi n° 85-704 du 12 juillet 1985 relative à la maîtrise d'ouvrage publique et à ses rapports avec la maîtrise d'oeuvre privée, à la Société nationale des chemins de fer français, après définition des programmes et enveloppes financières prévisionnelles, des mandats de maîtrise d'ouvrage pouvant porter sur des ensembles d'opérations.

.../...

**Art. 98** - Les ressources de Réseau Ferré de France sont constituées par :

- les redevances liées à l'utilisation du réseau ferré national ;
- les autres produits liés aux biens qui lui sont apportés ou qu'il acquiert ;
- les concours financiers de l'État, eu égard à la contribution des infrastructures ferroviaires à la vie économique et sociale de la nation, à leur rôle dans la mise en oeuvre du droit au transport et aux avantages qu'elles présentent en ce qui concerne l'environnement, la sécurité et l'énergie ;
- tous autres concours, notamment ceux des collectivités territoriales.

Le calcul des redevances ci-dessus mentionnées tient notamment compte du coût de l'infrastructure, de la situation du marché des transports et des caractéristiques de l'offre et de la demande, des impératifs de l'utilisation optimale du réseau ferré national et de l'harmonisation des conditions de la concurrence intermodale ; les règles de détermination de ces redevances sont fixées par décret en Conseil d'État. Réseau Ferré de France peut, dès sa création, faire appel public à l'épargne et émettre tout titre représentatif d'un droit de créance.

.../...

## DÉCRET N° 97-446 DU 5 MAI 1997 RELATIF AUX REDEVANCES D'UTILISATION DU RÉSEAU FERRÉ NATIONAL

Le Premier ministre,

Sur le rapport du ministre de l'équipement, du logement, des transports et du tourisme,

Vu la directive (CEE) 91-440 du Conseil du 29 juillet 1991 relative au développement de chemins de fer communautaires :

Vu la 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 ;

Vu l'ordonnance n° 86-1243 du 1er décembre 1986 relative à la liberté des prix et de la concurrence, ensemble le décret n° 86-1309 du 29 décembre 1986 fixant ses conditions d'application :

Vu le décret n° 97-444 du 5 mai 1997 relatif aux missions et aux statuts de Réseau Ferré de France ;

Vu l'avis du Conseil de la concurrence en date du 26 mars 1997 ;

Le Conseil d'État (section des travaux publics) entendu, Décrète :

**Art. 1<sup>er</sup>** - L'octroi de capacités d'infrastructure et leur utilisation par les convois ferroviaires sur le réseau ferré national donnent lieu au paiement de redevances par la Société nationale des chemins de fer français, par les regroupements internationaux d'entreprises ferroviaires pour des prestations de services de transports internationaux et par les entreprises ferroviaires pour des services de transports combinés internationaux de marchandises. Ces redevances sont calculées et perçues par Réseau Ferré de France.

**Art. 2** - Les redevances mentionnées ci-dessus tiennent notamment compte du coût de l'infrastructure du réseau ferré national, de la situation du marché des transports et des caractéristiques de l'offre et de la demande, des impératifs de l'utilisation optimale du réseau et de l'harmonisation des conditions de la concurrence intermodale.

**Art. 3** - Pour le calcul des redevances, les sections élémentaires composant le réseau ferré national sont regroupées en catégories correspondant à des caractéristiques de trafic :

- lignes périurbaines ;
- grandes lignes interurbaines ;
- lignes à grande vitesse ;
- autres lignes.

Les sections composant les catégories peuvent être regroupées en sous-catégories correspondant à des niveaux de trafic.

Les redevances dues par un utilisateur du réseau ferré national sont la somme des redevances dues pour chaque section élémentaire.

**Art. 4** - Pour chaque section élémentaire, la redevance est composée d'un terme forfaitaire correspondant à l'accès à cette section pour une période donnée, d'un terme correspondant à la réservation d'une capacité d'infrastructure, exigibles même si cette capacité n'est pas utilisée, et d'un terme correspondant à la circulation effective.

**Art. 5** - Le terme forfaitaire correspondant à l'accès au réseau est calculé en tenant compte des frais engagés par Réseau Ferré de France. Il ne doit avoir aucun caractère discriminatoire. Il est, pour une période donnée, indépendant de la capacité réservée.

**Art. 6** - Le terme correspondant à la réservation est calculé à partir d'un prix kilométrique déterminé par catégorie ou par sous-catégorie de section élémentaire. Ce prix kilométrique peut être majoré pour tenir compte des

aménagements réalisés sur la section élémentaire concernée. Il peut être modulé dans des conditions non discriminatoires pour tenir compte :

- de l'origine ou de la destination du trajet ;
- de la période horaire d'utilisation de la section élémentaire ;
- du type de convoi ou de trafic ;
- des engagements sur le délai d'acheminement ;
- de la régularité d'utilisation par le demandeur ;
- du délai entre la demande et la date prévue pour l'utilisation de la capacité d'infrastructure

**Art. 7** - Le terme correspondant à la circulation est fonction de la distance parcourue sur la section élémentaire, du type de convoi ou de trafic et du tonnage.

Il peut être majoré, de façon non discriminatoire, suivant le mode de traction ou l'inclusion dans un convoi de matériels roulants ou de marchandises présentant des sujétions particulières.

**Art. 8** - Un arrêté des ministres chargés des transports, de l'économie et du budget fixe, après consultation de Réseau Ferré de France :

- les conditions de pondérations entre les trois termes mentionnés à l'article 4 ;
- les conditions de modulation de chacun de ces termes ;
- les conditions de paiement, de remboursement ou d'exonération en cas de renonciation à une réservation de capacité d'infrastructure permettant la réutilisation de celle-ci ;
- Les conditions de paiements d'une redevance composée du seul terme de l'article 5 si l'entreprise ferroviaire n'a pas donné suite à sa demande de capacité d'infrastructure.

**Art. 9** - Sur proposition de Réseau Ferré de France, un arrêté des ministres chargés des transports, de l'économie et du budget fixe la liste des sections élémentaires ainsi qu'une répartition de celles-ci dans les catégories et sous-catégories définies à l'article 3, le barème des redevances et ses conditions d'application conformément aux dispositions du présent décret.

**Art. 10** - Pour permettre le financement de certaines infrastructures, un arrêté des ministres chargés des transports, de l'économie et du budget pris sur proposition de Réseau Ferré de France décide, par dérogation aux dispositions précédentes, des conditions particulières de fixation des redevances sur une période ne pouvant excéder la durée d'amortissement des investissements considérés, en contrepartie d'un engagement d'utilisation par l'entreprise ferroviaire de ces infrastructures sur cette période.

**Art. 60** - À consistance du réseau et à volume de circulations ferroviaires inchangés par rapport à 1996, le montant global annuel des redevances prévues à l'article 1er perçues par Réseau Ferré de France ne devra pas dépasser 5,85 milliards de Francs en 1997 et 6 milliards de Francs en 1998.

**Art. 61** - La mise à disposition de l'énergie électrique, l'usage des triages et installations ferroviaires des chantiers de transport combiné, le stationnement prolongé sur certaines voies, l'utilisation de certaines lignes actuellement fermées au trafic et toute prestation complémentaire font l'objet, le cas échéant, de facturations complémentaires par Réseau Ferré de France.

**Art. 62** - Le ministre de l'équipement, du logement, des transports et du tourisme, le ministre de l'économie et des finances, le ministre délégué au budget, porte-parole

du gouvernement, le ministre délégué aux finances et au commerce extérieur et le secrétaire d'État aux transports sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent décret, qui sera publié au Journal officiel de la République française.

Fait à Paris, le 5 mai 1997

Par le Premier ministre	Alain JUPPÉ
Le ministre de l'équipement, du logement, des transports et du tourisme,	Bernard PONS
Le ministre de l'économie et des finances,	Jean ARTHUIS
Le ministre délégué au budget, porte-parole du gouvernement,	Alain LAMASSOURE
Le ministre délégué aux finances et au commerce extérieur,	Yves GALLAND
Le secrétaire d'État aux transports,	Anne-Marie IDRAC

## ARRÊTÉS DU 30 DÉCEMBRE 1997 RELATIFS AUX REDEVANCES D'UTILISATION DU RÉSEAU FERRÉ NATIONAL

Le ministre de l'économie, des finances et de l'industrie, le ministre de l'équipement, des transports et du logement et le secrétaire d'État au budget,

Vu la 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 ;

Vu le décret n° 97-446 du 5 mai 1997 relatif aux redevances d'utilisation du réseau ferré national, et notamment son article 8 ;

Vu l'avis du conseil d'administration de Réseau Ferré de France en date du 16 octobre 1997,

Arrêtent :

**Art. 1** - Le terme forfaitaire, défini à l'article 5 du décret du 5 mai 1997 susvisé, correspond à l'accès à une section élémentaire pour une période mensuelle donnée. Ce terme forfaitaire est le produit de la longueur de la section élémentaire et d'un prix kilométrique DA (en Francs par kilomètre) fixé par catégorie ou par sous-catégorie de section élémentaire.

**Art. 2** - Le terme correspondant à la réservation, défini à l'article 6 du décret du 5 mai 1997 susvisé, est, pour une section élémentaire faisant l'objet d'une réservation de sillon à une date donnée, le produit de la longueur de la section élémentaire et d'un prix kilométrique DR (en Francs par kilomètre et par sillon). Ce prix kilométrique DR est fixé par catégorie ou par sous-catégorie de section élémentaire. Il peut être modulé dans des conditions non discriminatoires pour tenir compte :

- du type de convoi ou de trafic concerné, sans que le rapport entre les prix kilométriques correspondant aux différents types de convois et de trafics dépasse 5 ;
- de l'origine ou de la destination du sillon, pour le prix kilométrique applicable à la catégorie des lignes à grande vitesse ;

- de la période horaire d'utilisation, par l'application d'un coefficient horaire prenant la valeur 1 en période normale, une valeur comprise entre 0,25 et 1 pour la période creuse, et une valeur comprise entre 1 et 4 pour la période de pointe, la période étant déterminée en fonction de l'heure de passage devant le point d'observation correspondant à la section élémentaire considérée ; le prix kilométrique DR peut également faire l'objet d'une majoration exceptionnelle certains jours de l'année correspondant aux très grandes pointes de trafic voyageurs sans que le coefficient de majoration puisse excéder la valeur de 2 ;

- de la régularité d'utilisation par le demandeur, par l'application d'un coefficient de régularité d'autant plus faible que la répartition des sillons réservés par le demandeur sur ce tronçon est plus régulière d'un jour à l'autre. La valeur de ce coefficient est comprise entre 1 et 1,5.

Une majoration du montant de la réservation peut être effectuée lorsque des aménagements particuliers sont réalisés pour améliorer les performances offertes par le réseau, notamment ceux destinés à permettre une circulation à vitesse élevée sur certaines lignes autres que les lignes à grande vitesse.

Le prix kilométrique DR peut être nul, pour tous types de convois et de trafics, pour certaines catégories ou sous-catégories de sections élémentaires.

**Art. 3** - Le terme correspondant à la circulation, défini à l'article 7 du décret du 5 mai 1997 susvisé, est, pour chaque convoi, le produit d'un prix kilométrique DC (en Francs par convoi et par kilomètre) et de la distance parcourue sur la section élémentaire considérée.

Le prix kilométrique DC est uniforme sur l'ensemble des sections élémentaires composant le réseau ferré national. Il peut être modulé pour tenir compte du type de convoi ou de trafic et du tonnage, sans que le rapport entre les prix kilométriques correspondant aux différents types de convois ou de trafics et aux différents tonnages dépasse 5.

Le prix kilométrique DC peut être modulé de façon non discriminatoire selon de mode de traction utilisé (traction autonome sur une section non électrifiée, traction autonome sur une section électrifiée, traction électrique) sans que le rapport entre les prix kilométriques correspondant aux différents modes de traction dépasse 2.

Le prix kilométrique DC peut être majoré de façon non discriminatoire en cas d'inclusion dans une circulation de matériels roulants ou de marchandises présentant des sujétions particulières, par l'application d'un coefficient de majoration dont la valeur ne peut excéder 2.

Art. 4 - Les convois de maintenance utilisés pour l'exercice des missions prévues à l'article 1er, alinéas 3 et 5, de la loi du 13 février 1997 susvisée peuvent être exonérés du paiement des redevances d'utilisation de l'infrastructure, sauf les convois reliant les sources d'approvisionnement de rails, traverses et matériaux de carrière aux points de desserte ouverts, au trafic fret commercial permettant la desserte des chantiers.

Art. 5 - Les utilisateurs du réseau ferré national faisant circuler exclusivement des convois à caractère touristique ou culturel, dans un but non lucratif, peuvent bénéficier d'une réfaction totale ou partielle du terme forfaitaire défini à l'article 5 du décret du 5 mai 1997 susvisé et du terme correspondant à la réservation défini à l'article 6 du même décret, si les circulations revêtent un caractère exceptionnel, si elles s'adaptent aux contraintes imposées par les autres circulations sur le réseau ferré national et si elles n'entraînent pas de surcoût pour Réseau Ferré de France.

Art. 6 - Le terme forfaitaire, défini à l'article 5 du décret du 5 mai 1997 susvisé, est fixé de façon que, au cours d'une année donnée, le total des redevances perçues au titre de ce terme par Réseau Ferré de France ne dépasse pas 7 % du total des redevances perçues sur l'ensemble du réseau au titre des trois termes prévus à l'article 4 du même décret.

Art. 7 - Le paiement du montant correspondant à l'accès à une section élémentaire pour un mois donné est exigible lors de la première demande de réservation de capacité d'infrastructure sur cette section élémentaire au cours du mois considéré. Ce montant reste dû si le demandeur renonce à une offre raisonnable qui lui est proposée en réponse à sa demande de réservation, ou si le ou les sillons réservés n'ont pas été utilisés ou n'ont été utilisés que partiellement. En cas de réservation pour une utilisation quotidienne, les paiements sont effectués mensuellement, le premier jour de chaque mois de cette utilisation.

Le paiement du montant correspondant à la réservation est exigible le jour de l'acceptation par le demandeur de la proposition d'attribution de sillon. En cas de non-utilisation d'un sillon réservé qui lui est signalée avec un préavis minimum de quatre jours, Réseau Ferré de France accorde une réfaction de 50 % du montant de la réservation

correspondante. Le montant correspondant à la réservation n'est pas dû en cas d'indisponibilité complète d'un sillon du fait de Réseau Ferré de France. En cas de réservation pour une utilisation quotidienne, les paiements sont effectués mensuellement, le premier jour de chaque mois de cette utilisation.

Le paiement du montant correspondant à la circulation est exigible le jour du début de la circulation. En cas de circulation quotidienne, les paiements sont effectués mensuellement, le premier jour du mois suivant les circulations en cause.

Art. 8 - Au moins un mois avant la date souhaitée pour la mise en application du barème des redevances, Réseau Ferré de France propose aux ministres chargés des transports, de l'économie et du budget :

- la liste des sections élémentaires composant le réseau ferré national et des points d'observation associés, et une répartition de ces sections élémentaires dans les catégories et sous-catégories définies à l'article 4 du décret du 5 mai 1997 susvisé, avec les éléments justificatifs nécessaires ;
- les barèmes des termes correspondants à l'accès, à la réservation et à l'utilisation de capacités d'infrastructure, la définition des périodes horaires, la liste des jours de très grande pointe, la définition des niveaux de régularité d'utilisation prévus à l'article 2 du présent arrêté, la valeur des coefficients de modulation et des majorations prévus aux articles 2 et 3 du présent arrêté ;
- une simulation du produit des redevances sur deux ans, en indiquant les hypothèses retenues.

Art. 9 - Un recueil de l'ensemble des dispositions permettant le calcul des redevances d'utilisation du réseau ferré national est établi, tenu à jour et publié par Réseau Ferré de France. Ce recueil contient le barème des redevances, les modalités de facturation et de paiement des redevances, les conditions dans lesquelles un dépôt de garantie peut être demandé ainsi que les modalités applicables aux remboursements liés aux refactions. Ce recueil contient également les modalités de calcul des facturations complémentaires prévues à l'article 12 du décret du 9 mai 1997 susvisé.

Les modalités de calcul de ces facturations complémentaires sont communiquées par Réseau Ferré de France au ministre chargé des transports au moins un mois avant leur mise en application.

Art. 10 - Pour les redevances applicables au titre de l'année 1997, Réseau Ferré de France propose aux ministres chargés des transports, de l'économie et du budget les éléments mentionnés à l'article 7 du présent arrêté avant le 31 décembre 1997.

Art. 11 - Le présent arrêté sera publié au Journal Officiel de la République française.

Fait à Paris, le 30 décembre 1997.

Le ministre de l'équipement, des transports et du logement,	Jean-Claude GAYSSOT
Le ministre de l'économie, des finances et de l'industrie,	Dominique STRAUSS-KAHN
Le secrétaire d'État au budget	Christian SAUTTER

Le ministre de l'économie, des finances et de l'industrie, le ministre de l'équipement, des transports et du logement et le secrétaire d'État au budget,

Vu la 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 ;

Vu le décret n° 97-446 du 5 mai 1997 relatif aux redevances d'utilisation du réseau ferré national, et notamment son article 9 ;

Vu la proposition de Réseau Ferré de France en date du 30 octobre 1997,

Arrêtent :

Art. 1<sup>er</sup> - Les catégories de sections élémentaires définies à l'article 3 du décret du 5 mai 1997 susvisé sont décomposées en sous-catégories de la façon suivante :

CATÉGORIES DE SECTION	SOUS-CATÉGORIES	DÉNOMINATION**
Lignes périurbaines		R0
Grandes lignes inter-urbaines		R2b
Lignes à grande vitesse	Lignes à grande vitesse à fort trafic	R1
	Lignes à grande vitesse à trafic modéré	R2a
Autres lignes		R3

(a) Dénomination abrégée utilisée dans la suite du présent arrêté.

Art. 2 - La liste des sections élémentaires composant le réseau ferré national et leur répartition dans les catégories et sous-catégories mentionnées ci-dessus figurent en annexe au présent arrêté.

Art. 3 - Le terme forfaitaire, défini à l'article 5 du décret du 5 mai 1997 susvisé, est, pour l'accès à une section élémentaire du réseau ferré national sur une période mensuelle donnée, le produit de la longueur de la section élémentaire et d'un prix unitaire DA (en francs par kilomètre et par mois). Le prix unitaire DA est fixé comme suit pour les années 1997 et 1998. (Tableau A).

Art. 4 - Le terme correspondant à la réservation, défini à l'article 6 du décret du 5 mai 1997 susvisé, est, pour une section élémentaire faisant l'objet d'une réservation de sillon à une date donnée, le produit de la longueur de la section élémentaire et d'un prix unitaire DR (en francs par kilomètre et par sillon). Le prix unitaire DR est fixé comme suit pour les années 1997 et 1998 : (Tableau B).

Les périodes horaires étant définies de la façon suivante :

- heures de pointe : de 6 h 30 à 9 heures et de 17 heures à 20 heures ;
- heures normales : de 4 h 30 à 6 heures, de 9 heures à 17 heures et de 20 heures à 0 h 30 ;
- heures creuses : de 0 h 30 à 4 h 30.

Art. 5 - Le terme correspondant à la circulation, défini à l'article 7 du décret du 5 mai 1997 susvisé, est, pour chaque convoi, le produit d'un prix unitaire DC (en francs par convoi et par kilomètre) et de la distance parcourue par le convoi sur la section élémentaire considérée.

Le prix unitaire DC est fixé comme suit pour les années 1997 et 1998 : (Tableau C).

Art. 6 - Le présent arrêté sera publié au Journal officiel de la République française.

Fait à Paris, le 30 décembre 1997.

Le ministre de l'équipement, des transports et du logement, Jean-Claude GAYSSOT  
Le ministre de l'économie, des finances et de l'industrie, Dominique STRAUSS-KAHN  
Le secrétaire d'État au budget, Christian SAUTTER

A/ DA (en francs par kilomètre et par mois)

ANNÉE	CATÉGORIE OU SOUS-CATÉGORIE DE SECTIONS ÉLÉMENTAIRES			
	R0	R1	R2a et R2b	R3
1997	11 000	11 000	250	0
1998	11 282	11 282	256	0

B/ Prix unitaire DR (en francs par kilomètre et par sillon)

ANNÉE	PÉRIODE HORAIRE	CATÉGORIE OU SOUS-CATÉGORIE DE SECTIONS ÉLÉMENTAIRES			
		R0	R1	R2a et R2b	R3
1997	Heures de pointe	100	18	0,85	0
	Heures normales	44	6	0,85	0
	Heures creuses	20	4	0,85	0
1998	Heures de pointe	102,56	18,46	0,87	0
	Heures normales	45,13	6,15	0,87	0
	Heures creuses	20,51	4,10	0,87	0

C/ DC (en francs par convoi et par kilomètre)

ANNÉE	CATÉGORIE OU SOUS-CATÉGORIE DE SECTIONS ÉLÉMENTAIRES			
	R0	R1	R2a et R2b	R3
1997	0,30	0,30	0,30	0,30
1998	0,31	0,31	0,31	0,31

## DIRECTIVE 91/440/CEE DU CONSEIL DU 29 JUILLET 1991 RELATIVE AU DÉVELOPPEMENT DE CHEMINS DE FER COMMUNAUTAIRES

(EXTRAITS)

Le gestionnaire de l'infrastructure applique une redevance d'utilisation de l'infrastructure ferroviaire dont il assure la gestion à payer par les entreprises ferroviaires et les regroupements internationaux qui empruntent cette infrastructure. Après consultation de ce gestionnaire, les États membres définissent les modalités de fixation de cette redevance.

La redevance d'utilisation, qui est calculée de manière à éviter toute discrimination entre entreprises ferroviaires, peut notamment tenir compte du kilométrage, de la composition du train ainsi que de toute contrainte particulière due à des facteurs tels que la vitesse, la charge de l'essieu et le niveau ou la période d'utilisation de l'infrastructure.

## DIRECTIVE 95/19/CEE DU CONSEIL DU 19 JUIN 1995 CONCERNANT LA RÉPARTITION DES CAPACITÉS D'INFRASTRUCTURE FERROVIAIRE À LA PERCEPTION DE REDEVANCES D'UTILISATION DE L'INFRASTRUCTURE

(EXTRAITS)

### SECTION III

Perception des redevances d'utilisation de l'infrastructure

#### Article 10

1. Les comptes du gestionnaire d'une infrastructure doivent, dans des conditions normales d'activité, présenter au moins un équilibre considéré sur une période de temps raisonnable entre, d'une part, les recettes tirées des redevances d'utilisation de l'infrastructure et des contributions de l'État et, d'autre part, les dépenses d'infrastructure.

2. Le gestionnaire de l'infrastructure peut financer la mise au point de l'infrastructure, y compris la fourniture ou le renouvellement des actifs physiques, et tirer un bénéfice des capitaux engagés.

Les redevances perçues sur des services de nature équivalente dans un même marché s'appliquent sans discrimination.

Après consultation du gestionnaire de l'infrastructure, les États membres définissent les modalités de fixation de ces redevances. Ces modalités doivent donner au gestionnaire de l'infrastructure la possibilité de commercialiser de façon efficace les capacités d'infrastructure dont il dispose.

1. Les redevances perçues par le gestionnaire de l'infrastructure sont fixées, notamment selon la nature du service, la période du service, la situation du marché ainsi que la nature et l'usure de l'infrastructure.

2. Les États membres peuvent prévoir la possibilité de conclure un accord global avec le gestionnaire de l'infrastructure sur les procédures de paiement des redevances d'utilisation de l'infrastructure pour des services publics conformément au règlement (CEE) n° 1191/69.

1. Le paiement des redevances se fait auprès du/des gestionnaire(s) de l'infrastructure.

2. Les États membres peuvent exiger que le gestionnaire de l'infrastructure fournisse toute information nécessaire leur permettant de s'assurer que les redevances sont perçues sur une base non discriminatoire.

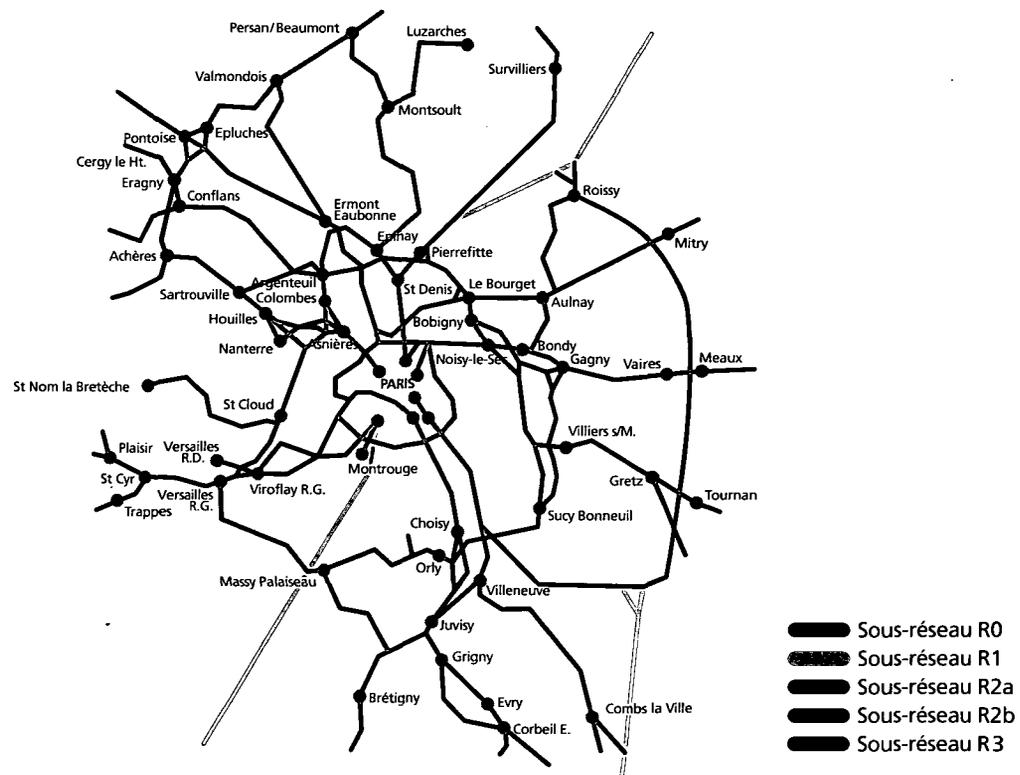
3. Le gestionnaire de l'infrastructure communique en temps utile aux entreprises ferroviaires qui utilisent ses infrastructures pour effectuer les services visés à l'article 10 de la directive 91/440/CEE toutes les modifications importantes de la qualité ou de la capacité de l'infrastructure concernée.

# RÉSEAU FERRÉ DE FRANCE

## Cartographie des sections de la tarification provisoire



### Détail de la région parisienne





**Réseau Ferré de France**

TOUR PASCAL A  
92045 LA DEFENSE CEDEX  
Tel. 01 46 96 90 00 - Fax. 01 46 96 90 73