

Cour des comptes



ENTITÉS ET POLITIQUES PUBLIQUES

# LA GRANDE VITESSE FERROVIAIRE : un modèle porté au-delà de sa pertinence

Rapport public thématique  
Synthèse

Octobre 2014

## **AVERTISSEMENT**

**Cette synthèse est destinée à faciliter la lecture et l'utilisation du rapport de la Cour des comptes.  
Seul le rapport engage la Cour des comptes.  
Les réponses des administrations et des organismes figurent à la suite du rapport.**

# SOMMAIRE

|  |    |
|--|----|
| <b>Introduction</b> .....  | 5  |
| <b>1</b> Les limites d'une réussite .....  | 7  |
| <b>2</b> Un processus de décision qui conduit inéluctablement à la réalisation de lignes nouvelles ..... | 15 |
| <b>3</b> Un coût non soutenable .....  | 21 |
| <b>Recommandations</b> .....   | 25 |



# INTRODUCTION

L'histoire de la grande vitesse ferroviaire en France est celle de la rencontre, il y a 30 ans, entre une technologie d'avant-garde et un large public. Nombre de Français ont eu en effet l'occasion de profiter du confort et de la vitesse d'un mode de transport qui est de surcroît considéré par les villes desservies comme une marque indispensable de modernité.

À mesure que le réseau de lignes à grande vitesse (LGV) s'est étendu, la pertinence du modèle et ses bénéfices pour la collectivité se sont progressivement réduits : les nouvelles lignes sont de moins en moins rentables, le nombre très important de dessertes devient contradictoire avec la notion même de grande vitesse, la marge dégagée par cette activité dans son ensemble diminue et couvre chaque année un peu moins le déficit des autres activités ferroviaires de la SNCF.

Cette enquête complète plusieurs travaux de la Cour consacrés au transport ferroviaire : transport express régional en 2009, Transilien en 2010, entretien du réseau ferré national en 2012, comptes et gestion de RFF en 2013, trains d'équilibre du territoire (TET) en 2014.

Elle met en lumière trois faits qui conduisent à remettre pour partie en cause le modèle actuel et qui constituent les trois chapitres du rapport :

- les bénéfices de la grande vitesse ferroviaire pour la collectivité sont moindres qu'escomptés et l'investissement très lourd qui a été consenti s'est fait au détriment de l'entretien du réseau classique ;
- le processus de décision pour la réalisation d'une LGV se présente de façon rationnelle mais, dans la pratique, il reste très dépendant de paramètres subjectifs et politiques ;
- les ressources financières affectées à la construction des infrastructures permettent aujourd'hui tout juste de financer les lignes en cours de construction.

# INTRODUCTION

Deux questions majeures restent ouvertes :

- celle de l'arbitrage entre la hausse des péages dus par la SNCF qui réduisent les profits de la grande vitesse mais sont indispensables pour rénover et moderniser le réseau classique ;

- le choix d'une ressource pérenne de substitution à l'écotaxe pour que puissent être réalisées d'ici 2030, à la fois les nouveaux projets, notamment ceux retenus par la commission « Mobilité 21 », et d'autres infrastructures qualifiées de prioritaires par les pouvoirs publics, tels que le canal Seine-Nord Europe.



# 1 Les limites d'une réussite

**Succès technique, le TGV est aujourd'hui en France la composante dominante du système de transport ferroviaire de voyageurs sur longue distance. Sa faculté de desservir tout le territoire à partir du réseau classique outre les lignes à grande vitesse, lui confère un attrait particulier. Cette image positive ne doit occulter ni les limites de cette réussite, ni ses effets négatifs sur le reste du système ferroviaire.**

**Un modèle français caractérisé par un matériel spécifique, roulant aussi sur le réseau classique pour desservir des destinations plus nombreuses que dans tout autre pays**

Vingt ans après la mise en service en 1964 du *Shinkansen* au Japon, la SNCF devenait le pionnier de la grande vitesse ferroviaire en Europe, en mettant en service les premiers tronçons de ligne à grande vitesse (LGV) sur la liaison Paris-Lyon. Le succès initial de cette liaison a conduit les pouvoirs publics à favoriser le développement d'un réseau de LGV. Ces lignes étaient conçues initialement pour des trains roulant jusqu'à 270 km/h, vitesse portée à 300, puis 320 km/h sur les lignes les plus récentes. Le réseau atteint aujourd'hui 2 036 km avec une perspective d'extension à 2 700 km d'ici 2018, lorsque les quatre lignes actuellement en construction seront achevées.

Le réseau français se caractérise par la « grande vitesse mixte » où des rames spécialement conçues pour la grande vitesse, les TGV, roulent à la fois sur les LGV ouvertes à ce seul trafic, mais peuvent aussi emprunter le réseau classique. En moyenne, une rame de TGV roule environ 40 % de son temps sur le réseau classique, à la vitesse propre à ce réseau, soit inférieure à 220 km/h. De cette mixité résulte une spécificité du modèle français : la desserte d'un grand nombre de destinations, plus de 230 au total, composées aussi bien d'arrêts intermédiaires que de dessertes en bout de ligne. Cette particularité a des répercussions tant sur la vitesse moyenne des TGV que sur leur rentabilité.

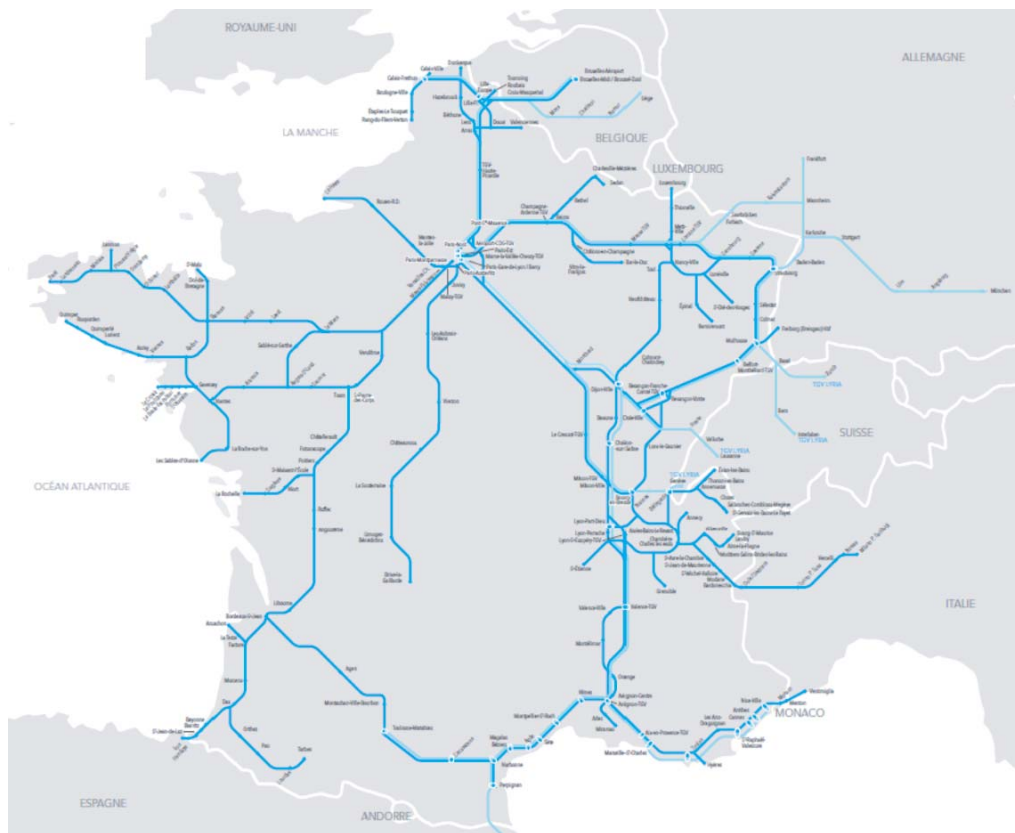
Considérant les investissements considérables nécessaires pour construire les LGV et acheter le matériel roulant, la grande vitesse ferroviaire doit en effet constituer un mode de transport de masse, c'est-à-dire satisfaire un trafic élevé, obtenu par des rames de grande capacité et de fort taux de remplissage. Elle sera donc d'autant plus rentable qu'elle dessert des bassins de population importants avec des fréquences élevées (23 allers-retours par jour entre Paris et Lyon ou Paris et Nantes, par exemple). Or la France souffre déjà d'un déséquilibre entre sa capitale et le faible nombre d'autres grandes métropoles. Le fait de multiplier les

# Les limites d'une réussite

dessertes entraîne nécessairement de moindres fréquences et surtout un plus grand parc dont l'achat, l'entre-

tien et le renouvellement pèsent sur les comptes.

Dessertes et destinations du TGV



Source : Guide TGV, SNCF (juin 2014)



## Les limites d'une réussite

---

### La « zone de pertinence » de la grande vitesse ferroviaire par rapport à la voiture et l'avion est comprise entre une heure trente et trois heures de trajet

Quatorze pays dans le monde pratiquent la grande vitesse ferroviaire avec des modèles très différents. En Asie, la Chine et le Japon possèdent les deux premiers réseaux mondiaux, avec des lignes totalement séparées du réseau classique. Plusieurs modèles coexistent en Europe : l'Espagne (premier réseau européen) et la France pratiquent une mixité partielle. D'autres pays, comme l'Italie, ont un réseau à grande vitesse exclusif. L'Allemagne présente l'originalité d'avoir une mixité intégrale : son réseau grande vitesse est limité et il est emprunté par des convois classiques roulant à vitesse normale, ce

qui limite d'autant les plages où la grande vitesse peut être utilisée. La priorité a en fait été donnée dans ce pays à la rénovation du réseau classique afin de le désengorger au bénéfice du transport du fret Nord/Sud.

Cette hétérogénéité a deux conséquences. Il est tout d'abord difficile de tirer les leçons des expériences menées dans les pays voisins, à l'exception d'une seule : le TGV n'est vraiment compétitif par rapport à la voiture et à l'avion, en termes de parts de marché du trafic total entre deux villes, que pour des durées de trajet comprises entre une heure trente et trois heures, soit des distances de 350 à 600 ou 700 km. En deçà, la voiture l'emporte, au-delà, c'est l'avion.

## Les limites d'une réussite

Carte des lignes à grande vitesse en Europe



Source : L'Europe de la Grande Vitesse, RFF, 2014

Il est ensuite difficile de parler de « réseau TGV européen » tant sont diverses les pratiques des différents pays du continent en la matière. Dès lors, l'argument d'un réseau européen est rarement pertinent pour justifier la réalisation d'une ligne nationale. Si le TGV Paris-Londres est pertinent, Paris-Barcelone ne l'est pas, compte tenu de la distance, et Lyon-Turin non plus, au regard de son coût.

**En France, le TGV a stabilisé le déclin du trafic voyageur de la SNCF. Il reste minoritaire dans les déplacements et n'est pas utilisé à titre principal par ceux qui font du gain de temps une priorité. Il se heurte par ailleurs à de nouvelles formes de concurrence**

Dans sa zone de pertinence, le TGV entraîne à la fois une augmentation du trafic total et un report modal de l'avion et de l'automobile au profit du TGV. Ces reports cumulés atteignent ainsi 67 % des gains de trafic totaux pour le TGV Méditerranée et 55 %

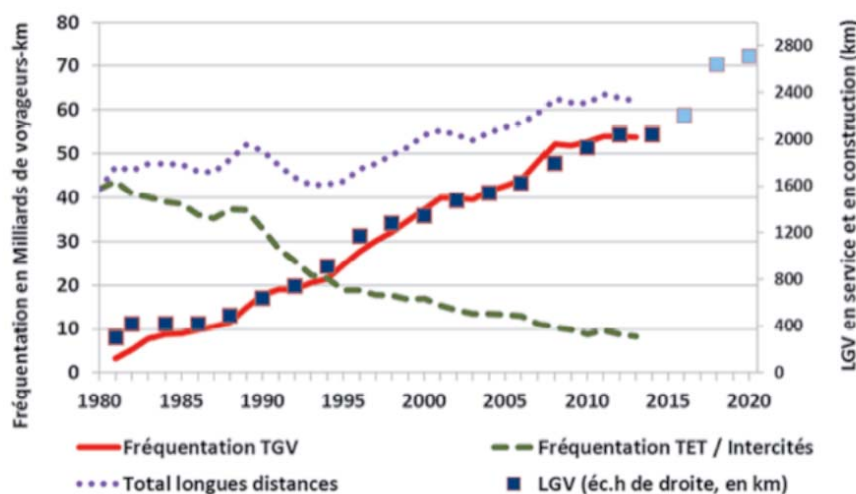
## Les limites d'une réussite

pour les TGV Atlantique et Est - première phase.

Le trafic en 2013 était de 53,8 Md de voyageurs-km<sup>1</sup>. Il stagne depuis cinq ans. Ce niveau a été atteint au détriment des modes de dessertes classiques longue distance par les trains Intercités, dont la fréquentation a été

divisée par cinq en trente ans et qui ont vu la suppression de nombreuses destinations. Le trafic des trains de proximité (TER) a en revanche augmenté parallèlement à celui des TGV, posant ainsi la question de la répartition de dépenses entre réseau grande vitesse et réseau classique.

Km de LGV en service et fréquentation des TGV et autres trains longues distances (en voyageur-km) (1980-2020)



Source : Cour des comptes (d'après le SOeS et les bulletins mensuels des transports)

Note : Les km de LGV correspondent à l'échelle de droite (carrés pleins pour les lignes opérationnelles, grisé pour celles en construction)

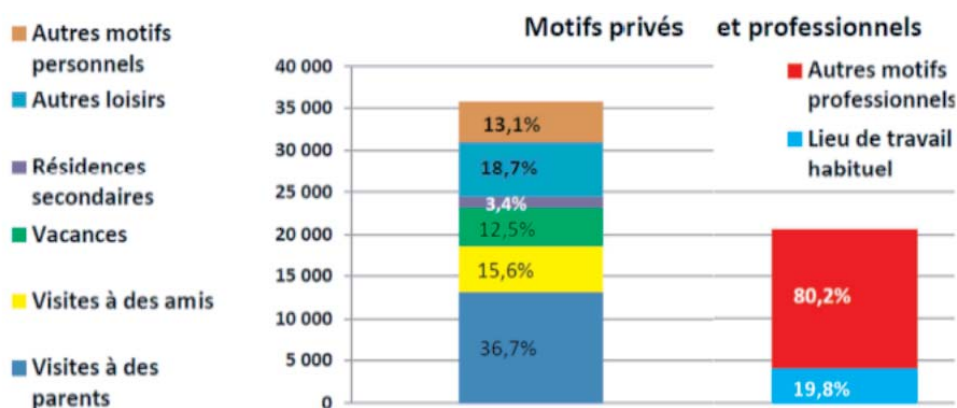
Contrairement à une idée reçue, le TGV n'est pas majoritairement utilisé par ceux dont le gain de temps est la priorité, c'est-à-dire les voyageurs à

titre professionnel : les motifs professionnels comptent seulement pour un tiers dans les motifs de déplacement.

<sup>1</sup> Voyageur-kilomètre : unité de mesure qui équivaut au transport d'un voyageur sur une distance d'un kilomètre

## Les limites d'une réussite

Utilisation des TGV suivant les motifs : privés à 63,8 % et professionnels à 36,2 %  
(en milliers de déplacement)



Source : Cour des comptes après traitement des données de l'enquête nationale transports et déplacements

De plus, les usagers du TGV figurent parmi les déciles les plus élevés de revenus (contrairement aux transports régionaux ou à l'automobile par exemple). Ce double constat sur les revenus et les motivations des usagers du TGV conduit à s'interroger sur la pertinence d'un modèle fondé en partie sur la desserte par des TGV d'extrémités de ligne par voie classique. Le confort d'un trajet sans rupture de charge doit être mis en balance avec des taux d'occupations plus faibles et la mobilisation d'un parc important de rames coûteuses dès lors qu'elles ne sont pas utilisées à plein et à pleine vitesse sur l'ensemble de leur parcours.

Enfin, s'il est avéré que le TGV, dans sa phase initiale de développement, a conquis une part du marché (souvent supérieure à 60 %) sur l'avion et l'automobile grâce au seul facteur

« vitesse », la période récente a vu apparaître un changement de comportement d'une partie des consommateurs, pour qui le prix devient plus important que la durée du trajet. Compte tenu, entre autres, de la disparition d'un grand nombre de liaisons ferroviaires longue distance classiques (Intercités/TET), la clientèle tend à s'éloigner du ferroviaire au profit des autres modes de transport, autocar ou covoiturage, qui sont devenus, au même titre que l'aviation à bas prix (*low cost*) de redoutables concurrents. La SNCF est encore protégée par les restrictions qui existent en France sur le transport par autocar sur de longues distances mais cette situation de monopole de fait n'est pas appelée à durer.

### Les arguments concernant l'impact sur l'environnement, le développement de l'économie ou l'égalité des territoires sont à nuancer

Le TGV bénéficie d'un *a priori* favorable en ce qui concerne son impact sur l'environnement, qui est à nuancer : l'efficacité énergétique, par personne transportée, dépend par définition du taux d'occupation. Si ce taux est nettement supérieur pour le TGV à celui des modes concurrents pour les lignes les plus fréquentées, il chute nettement, dès lors que les TGV roulent sur des lignes classiques. Le même raisonnement s'applique aux émissions de CO<sub>2</sub> par passager : si le taux d'occupation du TGV est inférieur à 50 %, le bilan CO<sub>2</sub> du TGV n'est pas meilleur que celui de l'autocar. En outre, ces émissions dépendent aussi de l'origine de l'électricité utilisée. Par des achats sur le marché, la SNCF en importe une partie nettement plus « carbonée » que la moyenne française, qui est remarquablement basse en raison de son origine nucléaire. Ceci peut, suivant les méthodes de calcul retenues, dégrader encore le bilan en CO<sub>2</sub>.

Par ailleurs, la phase de construction des lignes à grande vitesse (LGV) est elle aussi fortement productrice de CO<sub>2</sub> : ainsi, un bilan carbone complet de la LGV Rhin-Rhône (branche Est) a fait apparaître que si l'on met en balance l'ensemble des émissions entraînées par la construction d'une ligne avec les émissions économisées grâce au report modal des transports en faveur du TGV, ce n'est que 12 ans après sa mise en service que la ligne deviendrait neutre en carbone.

Au final, le coût de la tonne de CO<sub>2</sub> « évitée » grâce aux LGV, critère de pertinence environnemental des projets, reste incomparablement plus élevé que le cours du marché carbone et même que la valeur tutélaire du coût public de la tonne de CO<sub>2</sub> évitée fixée à 32 € en 2010, et évaluée à 100 € en 2030.

En ce qui concerne le développement économique, il existe un contraste entre l'opinion générale suivant laquelle une LGV est toujours un facteur positif de développement économique et les quelques études scientifiques qui dressent un bilan plus neutre. Selon ces dernières, une région déjà dynamique le reste, avec ou sans LGV. Une région en difficulté le reste aussi et les exemples d'activités qui se développent autour des infrastructures ferroviaires nouvelles correspondent plus à des déplacements qu'à des créations nettes.

Il en résulte qu'une LGV a un effet ambivalent sur l'aménagement du territoire. Contrairement à l'idée d'un TGV pour tous qui mettrait les territoires à égalité, le TGV a plutôt tendance à accentuer la polarisation autour des grandes métropoles, singulièrement des plus grandes d'entre elles, Paris au premier chef, et à desservir les zones moins urbanisées.

Face à ce bilan en demi-teinte, il semble nécessaire de revoir le modèle français, de deux points de vue au moins :

## Les limites d'une réussite

---

- technologique tout d'abord : alors que la France a réellement été une pionnière en matière de grande vitesse ferroviaire, elle n'a pas réussi à imposer son modèle au plan international, à deux exceptions près. De surcroît, les paramètres des nouveaux appels d'offres internationaux requièrent des vitesses commerciales supérieures à 350 km/h, que l'offre française n'est pas en mesure de satisfaire. Pour pallier ce retard, un « TGV du futur » figure parmi les 34 projets du plan de la « Nouvelle France Industrielle » annoncé en juillet 2013.

- politique ensuite, qui consiste à mieux articuler la grande vitesse et les autres modes de transport ferroviaire. À cette fin, plutôt que de considérer le TGV comme le seul marqueur de la

modernité et s'enfermer dans la contradiction « TGV partout, arrêts partout », il est urgent de définir une offre, entre TER et TGV, qui, sur un réseau classique mais rénové, propose des dessertes à vitesse rapide mais inférieure à 220 km/h. De même, l'articulation entre le ferroviaire et les liaisons routières modernisées (covoiturage, autopartage par exemple) doit être considérée comme une priorité de la politique du transport de voyageurs.



## 2 Un processus de décision qui conduit inéluctablement à la réalisation de lignes nouvelles

**L'investissement dans les LGV est soumis à une évaluation socio-économique dont les résultats, même négatifs, s'effacent fréquemment devant des processus de décision conduisant à des réalisations dont la pertinence est parfois contestable. Cette tendance est renforcée par un recours croissant aux financements des collectivités territoriales. Ces interventions appellent des contreparties pouvant aller à l'encontre de la rationalité de l'investissement dans la grande vitesse, comme l'illustrent les projets les plus récents.**

### **L'analyse socio-économique des projets est perfectible mais reste indispensable**

Parmi les projets de nouvelles LGV ou toute autre infrastructure de transport, il convient de distinguer les plus profitables pour la société et ceux qui le sont beaucoup moins. L'analyse socio-économique est la méthode la plus employée au niveau international pour l'évaluation de ces investissements. En ramenant à un critère unique de nature monétaire des données disparates (valeur du temps, valeur d'une tonne de carbone, etc.), elle permet de calculer les gains pour la société résultant d'un investisse-

ment public en soustrayant les coûts induits et en tenant compte aussi de la durée de vie de l'infrastructure au moyen du taux d'actualisation. Le résultat de cette somme pondérée, la valeur actualisée nette (VAN), comme le rapport entre la VAN et les crédits publics (soit la VAN par euro investi), sont des paramètres importants de comparaison entre projets. Le taux de rendement interne ou TRI, qui correspond au taux d'actualisation qui annule la VAN, est lui discriminant : tout projet dont le TRI est inférieur à une certaine valeur, 4 %, est en principe éliminé.

L'analyse multicritères, qui constitue l'autre méthode d'évaluation, est moins technique, et répond mieux à la question de solutions alternatives (une voie ferrée plutôt qu'une route) mais présente l'inconvénient de laisser une large place à la subjectivité dans la pondération des critères.

En France, la loi d'orientation des transports (LOTI) de 1982 prescrit de joindre un bilan socio-économique et environnemental au dossier d'enquête publique des plus importantes opérations d'investissement dans le domaine des transports. L'ensemble des investissements publics civils sont



## Un processus de décision qui conduit inéluctablement à la réalisation de lignes nouvelles

soumis à une analyse de ce type en vertu de la loi du 31 décembre 2012 de programmation pluriannuelle des finances publiques. Pour les plus gros projets, une contre-expertise indépendante est désormais imposée.

Au terme de l'analyse socio-économique conduite actuellement, l'avantage dominant des infrastructures ferroviaires réside dans le gain de temps qu'elles permettent. Cette analyse rencontre toutefois plusieurs limites.

Tout d'abord, les contre-expertises indépendantes sont rendues difficiles par la réticence de la SNCF à communiquer les données du trafic par ligne, en raison du secret des affaires. Ces données sont pourtant indispensables aux évaluations et aux contre-expertises.

Par ailleurs, la survalorisation du temps gagné a tendu à effacer l'évolution du comportement des consommateurs en faveur des transports plus lents mais moins chers. Elle a surtout justifié la réalisation d'un nombre de lignes toujours plus important au détriment de l'entretien du réseau classique, créant un déséquilibre dont les conséquences sont aujourd'hui sérieuses.

Malgré ces imperfections, la Cour estime que l'analyse socio-économique doit conserver sa prééminence – si les travers évoqués ci-dessus sont corrigés –, dans la mesure où le critère de rentabilité reste déterminant pour justifier d'un emploi optimal des ressources publiques. Le débat demeure

néanmoins vigoureux entre les partisans de cette approche et ceux qui estiment que des motifs extra-économiques (égal accès des territoires à la grande vitesse, par exemple) doivent être intégrés dans les paramètres des choix. Ce débat est d'autant plus actuel qu'une nouvelle instruction ministérielle de juin 2014 institue une approche multidimensionnelle des évaluations pour les transports, sans citer l'évaluation socio-économique dans son cadre. Or, dans la pratique, l'évaluation socio-économique s'effaçait déjà souvent devant des processus de décision moins rationnels. La nouvelle instruction risque d'amplifier cette tendance.

**La prise de décision est en principe fondée sur des étapes successives mais dans les faits elle est irréversible dès le départ**

La durée de réalisation des infrastructures de transport s'est considérablement rallongée en raison de la multiplication, en amont du projet, d'étapes dont la participation des citoyens au débat public est devenue un élément essentiel. Cette participation a surtout pour but de faire adhérer les citoyens à la réalisation du projet.

La protection de l'environnement a aussi ajouté des étapes préalables à la décision, de même que la protection du patrimoine pendant la phase de réalisation. Aujourd'hui, il faut compter de 14 à 18 ans entre les premières esquisses et l'ouverture commerciale d'une ligne.



## Un processus de décision qui conduit inéluctablement à la réalisation de lignes nouvelles

---

En France, en principe, l'étape-clé du processus de réalisation d'une infrastructure de transport est la déclaration d'utilité publique (DUP) qui conditionne la réalisation du projet. Or l'expérience montre que cette étape est noyée dans le processus d'ensemble où les effets d'annonce successifs finissent par valoir décision.

Cette observation s'est vérifiée pour le projet de ligne Tours-Bordeaux (Sud Europe Atlantique), où les déclarations successives du Premier ministre et du ministre des transports en janvier et février 1994, concernant l'association des régions Aquitaine, Centre et Poitou-Charentes à la réalisation du projet, ont valu décision. De même, la déclaration du Premier ministre de mars 2004 concernant la ligne Poitiers-Limoges a valu décision alors même qu'aucune étude préalable n'avait été engagée.

Au-delà des effets d'annonce, la multiplication des « petits pas » finit par ancrer un projet dans la réalité. Certes, « débats préalables » aux études, « études techniques préliminaires », « avant-projet sommaire », sont prévus par des textes et validés par des décisions ministérielles. Mais ces étapes déclenchent des dépenses dont l'addition finit par justifier la réalisation du projet. Comme les collectivités territoriales intéressées participent à ces dépenses et marquent ainsi leur implication future dans la réalisation proprement dite du projet, il devient progressivement irréversible.

Ce point est d'autant plus important qu'il a justifié l'émergence d'un concept de « co-construction » pour les lignes issues du « Grenelle de l'environnement », consistant à mener de front études préalables et concertation, en réduisant d'autant l'importance des premières au profit de la seconde. Cela s'est particulièrement vérifié pour le projet Poitiers-Limoges.

Dans ces conditions, la déclaration d'utilité publique (DUP) entérine les conclusions du débat public autant que les dépenses induites par les phases préalables et cesse d'être le déclencheur de la décision.

Enfin, le financement, en dépit de son caractère essentiel, ne constitue pas un élément central de la décision. Dans le cas de Tours-Bordeaux, la procédure de DUP s'est déroulée en 2006 et le choix du concessionnaire en 2010, le montage financier ayant pris environ quatre ans, pour un total de 8,8 Md€. Pour la ligne Poitiers-Limoges, alors même que l'enquête publique est achevée, le financement n'est pas déterminé, ni même envisagé.

### L'évaluation de la rentabilité attendue des TGV est le plus souvent optimiste

En principe, Réseau ferré de France (RFF), sur qui repose *in fine* la réalisation des lignes à grande vitesse, « ne peut accepter un projet d'investissement que s'il fait l'objet d'un financement propre à éviter toute conséquence négative » sur ses comptes. En

## Un processus de décision qui conduit inéluctablement à la réalisation de lignes nouvelles

d'autres termes, RFF ne peut investir au maximum que le montant net actualisé de ses recettes sur la durée de vie de la ligne, estimée à 50 ans. Or, là aussi, l'expérience montre qu'en jouant sur les paramètres qui définissent les recettes nettes actualisées, on peut orienter les conclusions dans un sens optimiste.

Ainsi, les recettes attendues sont étroitement liées aux prévisions de trafic. Dans le cas de Tours-Bordeaux, tronçon concédé pour son exploitation, RFF ne touchera par définition aucun péage. En conséquence, sa contribution financière à ce projet dépend du supplément de recettes envisagé sur la partie non concédée, lequel dépend à la fois du niveau de trafic et du niveau de péage. Dans les deux cas, les évaluations préalables font apparaître un biais fortement optimiste.

De même, le taux d'actualisation retenu, selon qu'il est plus ou moins élevé, sera un obstacle ou une incitation à la réalisation des projets de LGV. Ainsi, les participations de RFF à différentes LGV ont été calculées avec des taux d'actualisation variables d'une ligne à l'autre : 7,5 % pour la ligne Est en phase un, 4 % pour Rhin-Rhône Est en phase un, 8 % pour Tours-Bordeaux. Enfin, même en utilisant des hypothèses optimistes, certains projets ne parviennent pas à un seuil minimum de rentabilité pour la collectivité. A titre d'exemple, pour Poitiers-Limoges, les résultats des études n'ont jamais dépassé un taux

de rentabilité interne (TRI) de 3,3 %, qui justifierait de ne pas poursuivre le projet.

### La construction de LGV non rentables est facilitée par le recours croissant aux financements des collectivités territoriales

En raison, à la fois des demandes de l'État et de leur poids croissant sur les politiques d'aménagement du territoire, les collectivités territoriales participent de plus en plus au financement des projets. Elles ne le font bien entendu que si elles y trouvent des contreparties. Ces conditions peuvent détériorer la rentabilité des projets.

La LGV Est a constitué un premier exemple puisque 16 collectivités ont participé non seulement à son financement, mais également à l'aménagement du réseau classique pour assurer la desserte de 16 destinations hors TGV. Ces cofinancements ont induit des choix contestables : présence de deux gares (TGV Lorraine, Meuse TGV) sans interconnexion avec le réseau de transport régional, création de dessertes coûteuses à la pérennité incertaine, multiplication des arrêts à partir de Reims.

Le cas de Tours-Bordeaux est encore plus emblématique car il implique 58 collectivités territoriales pour un montant total de 1,3 Md€. Outre la complexité d'un montage financier comprenant autant de participants, sans d'ailleurs que ceux-ci ne soient vraiment coordonnés, les collectivités

## Un processus de décision qui conduit inéluctablement à la réalisation de lignes nouvelles

---

ont subordonné leur participation à l'obtention d'avantages multiples et d'un calendrier aussi resserré que possible.

L'exemple le plus connu est celui de la participation des collectivités de Midi-Pyrénées à la ligne Tours-Bordeaux, subordonnée à la décision de réaliser la ligne Bordeaux-Toulouse dont le caractère prioritaire et la rentabilité sont sujettes à interrogations. D'engagements de desserte en aménagements d'autres parties du réseau ferroviaire, on est passé d'un projet Tours-Bordeaux *stricto sensu* de

300 km et 5,6 Md€ (valeur en juin 2006) à un projet Sud Europe Atlantique (SEA) de plus de 850 km et 14 Md€ (valeur juin 2006).

Quant à la LGV Poitiers-Limoges, pour lui assurer une rentabilité minimale, même faible, il est nécessaire de reporter sur la ligne SEA une partie du trafic de la ligne classique Paris-Orléans-Toulouse (POLT). Ce projet de réduction de onze à quatre allers-retours par jour seulement a fait vivement réagir certains élus locaux, de sorte que cette hypothèse a été finalement abandonnée.





## 3 Un coût non soutenable

**Trois raisons expliquent que le coût du modèle français de grande vitesse ferroviaire soit devenu désormais non soutenable : les lignes existantes sont de moins en moins rentables, les nouveaux projets ne sont pas financés faute de ressources et les profits de la grande vitesse ne suffisent plus à assurer un résultat positif pour l'ensemble SNCF.**

### Des lignes de moins en moins rentables

Les coûts de construction des LGV n'ont pas cessé d'augmenter au cours des 30 dernières années. De 4,8 M€<sub>2003</sub>/km pour Paris-Lyon, on est passé à 26 M€/km aujourd'hui. Ces coûts se partagent pour les lignes les plus récentes entre 60/70 % pour le génie civil, 20/30 % pour le ferroviaire, 10 % pour le foncier.

La dérive entre estimations et réalisations a été en moyenne de 17 % entre la DUP et la mise en service pour les cinq LGV ayant fait l'objet d'un bilan *a posteriori*. De même, les coûts d'exploitation tendent à être plus élevés que prévu, le double par rapport aux prévisions pour les LGV Nord ou bien Rhône-Alpes Méditerranée.

Les prévisions de trafic sont rarement réalisées. En régime de croisière, sur six LGV ayant donné lieu à un bilan de ce type, une seule, Paris-Lyon, a un trafic supérieur aux prévisions, cinq un trafic inférieur dont l'une, la LGV Nord, un trafic inférieur de moitié. En moyenne, les prévisions sont trop optimistes de 24 %.

Dès lors, la rentabilité est toujours inférieure aux prévisions et a eu tendance à se dégrader à mesure que les lignes les plus profitables étaient réalisées.

# Un coût non soutenable

Rentabilité<sup>1</sup> des LGV présentées par date de construction

|                    | TRI à 20 ans |              |                  |              |
|--------------------|--------------|--------------|------------------|--------------|
|                    | Économique   |              | Socio-économique |              |
|                    | a priori     | a posteriori | a priori         | a posteriori |
| LGV Lyon           | 16,5 %       | 15,2 %       | 28,0 %           | nd           |
| LGV Atlantique     | 12,0 %       | 8,5 %        | 23,6 %           | 12,0 %       |
| LGV Nord           | 12,9 %       | 2,9 %        | 20,3 %           | 5,0 %        |
| Interconnexion IdF | 10,8 %       | 6,9 %        | 18,5 %           | 15,0 %       |
| LGV Rhône Alpes    | 10,4 %       | 6,1 %        | 15,4 %           | 10,6 %       |
| LGV Méditerranée   | 8,0 %        | 4,1 %        | 12,2 %           | 8,1 %        |

Source : Cour des comptes, à partir des données du CGEDD

## Les nouveaux projets sont dans une impasse financière

Les projets inclus dans le projet de schéma national des infrastructures de transport en 2011 représentaient une dépense de 107 Md€ dans le domaine ferroviaire dont 60 Md€ pour les 2 500 km de LGV à construire.

En regard de ces dépenses, les sources de financement à la disposition de l'agence de financement des infrastructures de transport (AFITF) sont inférieures à 2 Md€, tous projets et tous secteurs confondus (c'est-à-dire

y compris routes et infrastructures maritimes et fluviales).

Face à cette impasse, le gouvernement a chargé une commission dite « Mobilité 21 », présidée par M. Philippe Duron<sup>2</sup>, de répartir les différents projets en fonction de leur degré de priorité. L'emballlement pour la grande vitesse s'oppose en effet aux coûts croissants de réalisation des LGV joints à leur rentabilité décroissante, les lignes les plus pertinentes ayant été construites en premier. À la suite des travaux de cette commission, les pouvoirs publics ont choisi un

<sup>2</sup> Les rentabilités économique et socio-économique se définissent, la première comme la rentabilité financière de l'ensemble RFF+SNCF calculée en euros constants et hors frais financiers, la seconde en y ajoutant les surplus des autres acteurs (voyageurs, opérateurs d'infrastructures concurrentes, collectivités publiques, impact sur l'environnement) comme exposé dans le Chapitre II.

<sup>3</sup> Député du Calvados, président de l'AFITF.

## Un coût non soutenable

scénario encore ambitieux dans lequel les dépenses ferroviaires s'élèveraient à 23 Md€ d'ici 2030. Il résulte de ce choix que, hormis les chantiers en cours de réalisation, les autres projets ne sont pas financés en l'état actuel des ressources existantes ou prévisibles de l'AFITF.

### Les ressources disponibles sont en voie d'épuisement

Du côté de l'État, les capacités budgétaires en matière d'investissement n'excèdent pas 700 M€ en 2013. Ces crédits sont portés par l'AFITF, dont la Cour a eu l'occasion, par le passé, de critiquer l'utilité. Ses ressources proviennent de diverses taxes affectées, d'une partie des amendes des radars et d'une subvention d'équilibre de l'État. Il était prévu que cette subvention disparaisse peu à peu à mesure de la montée en puissance de l'écotaxe dont le produit en année pleine devait avoisiner 870 M€. Or, la subvention de l'État a commencé à diminuer à partir de 2013, alors même que la perception de l'écotaxe était reportée, désormais *sine die*.

Dans ces conditions, non seulement l'AFITF a du mal à honorer ses engagements budgétaires actuels mais, faute d'une ressource nouvelle et pérenne, elle n'a plus de marge de manœuvre pour des dépenses nouvelles jusqu'à l'horizon 2030. À cet égard, l'affectation en 2015 de recettes issues de l'augmentation de

la TICPE sur le gazole (2 centimes/litre) ne sera probablement pas suffisante pour combler le manque à gagner lié à l'abandon de l'écotaxe. Le risque existe désormais que les projets nouveaux soient lancés tout en étant sous-financés et que l'État fasse le pari à la fois d'un étalement dans le temps de la réalisation des projets et d'une participation accrue des collectivités territoriales pour combler ce sous financement. Cette hypothèse est d'autant plus fragile que les collectivités territoriales sont dans une situation financière plus tendue. De surcroît, comme l'a reconnu la commission « Mobilité 21 », certains projets très lourds, comme le canal Seine-Nord Europe ou la liaison ferroviaire Lyon-Turin, qu'elle n'a pas pris en compte, suffiraient à eux seuls à assécher la totalité des ressources de l'AFITF d'ici 2030 s'ils étaient lancés.

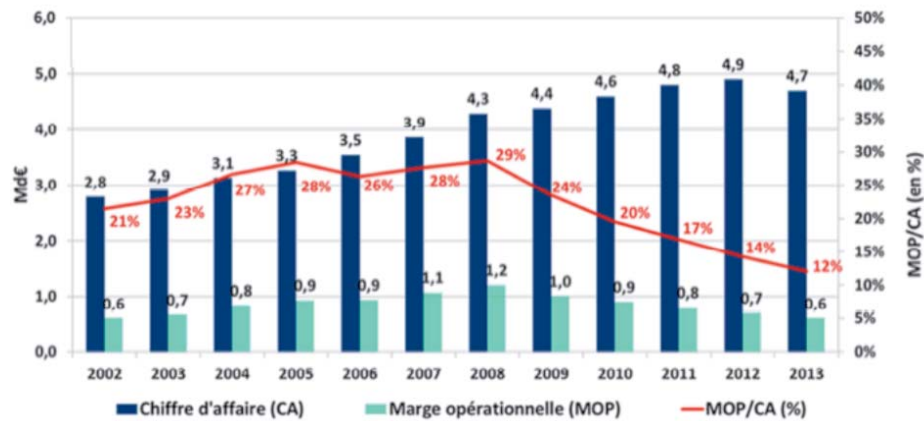
Enfin, l'activité TGV de la SNCF s'avère de moins en moins rentable. Alors que le chiffre d'affaire stagne depuis 2012, la marge opérationnelle décroît sous l'effet croisé d'un plafonnement des recettes et d'une hausse des dépenses. Du côté des recettes, on constate que la SNCF est réticente, pour des raisons commerciales, à augmenter le prix des billets, sachant que le TGV est un produit déjà perçu comme cher par l'utilisateur. Du côté des dépenses, la hausse des péages est certes un facteur important, mais il est loin d'être le seul : la hausse des

## Un coût non soutenable

coûts salariaux en est un autre, de même qu'une politique d'achat de rames grande vitesse à l'incitation de

l'État en vue de soutenir le plan de charge industriel de la division transport du constructeur national.

Chiffre d'affaires, marge opérationnelle et taux de marge (% du CA) de TGV / France



Source : Cour des comptes, d'après les données du SOeS et de la SNCF

Or la SNCF a dans le même temps le souci de maintenir dans l'activité TGV une marge élevée qui lui est indispensable face aux difficultés de certaines de ses autres activités ferroviaires (fret, TET). À cette fin, la SNCF résiste de plus en plus aux hausses de péages envisagées pour permettre à RFF de financer la construction de lignes ferroviaires nouvelles.

Cette résistance n'en constitue pas moins un jeu à somme nulle puisque,

si RFF ne dispose pas des recettes de péage qui lui sont nécessaires pour rénover le réseau classique, l'établissement n'a d'autre choix que d'arrêter cette rénovation ou de la poursuivre en s'endettant. Comme par ailleurs la dette de RFF tend aussi à augmenter du fait qu'il finance des LGV de moins en moins rentables, il n'est pas surprenant que sa dette, qui atteint déjà 34 Md€, continue d'augmenter de 1,5 Md€/an.



# RECOMMANDATIONS

→ mieux intégrer la grande vitesse aux choix de mobilité des Français en insérant le TGV dans une offre tirant parti de l'ensemble des moyens de transport - ferroviaire longue distance alternatif à la grande vitesse (trains à 200 km/h, pendulaires), ferroviaire de proximité, transports collectifs (sur route et en aérien) et coopératifs (covoiturage, partage, location) - et en levant les restrictions à la concurrence des modes de transport longues distances routiers ;

→ parallèlement, restreindre progressivement le nombre d'arrêts sur les tronçons de LGV et de dessertes des TGV sur voies classiques et extrémités de lignes, en ne conservant que celles justifiées par un large bassin de population ;

→ assurer la transparence et l'accès aux données de la SNCF, en particulier la fréquentation par ligne ;

→ faire prévaloir l'évaluation socio-économique des projets de LGV annoncés pour avant 2030 et leur contre-expertise par le CGI, y compris ceux ayant fait l'objet d'une enquête d'utilité publique avant le 23 décembre 2013 ;

→ ne décider du lancement des études préliminaires qu'après :

- la définition d'un plan d'affaires pour la ligne, associant le gestionnaire d'infrastructure et le ou les opérateurs ferroviaires ;

- la prise en compte par une décision interministérielle formelle des perspectives de financement du projet d'infrastructure et la répartition entre les acteurs (État, RFF, éventuellement collectivités territoriales) ;

→ veiller au paiement par l'AFITF de ses engagements financiers vis-à-vis de RFF et clarifier rapidement la question des ressources de cette agence ;

→ concentrer en priorité les moyens financiers sur l'entretien du réseau par rapport aux projets de développement et améliorer le pilotage de la prestation d'entretien du réseau ferroviaire par le gestionnaire d'infrastructure ;

→ veiller à ce que la définition des futurs ratios d'endettement du gestionnaire d'infrastructure présente une stabilité dans le temps et conduise effectivement à ne pas financer des projets non rentables.