

## RESUME DES CONCLUSIONS

- 1 Le schéma directeur national des lignes à grande vitesse publié en 1992 ne constituait pas un document de programmation, mais une étude prévisionnelle destinée à éclairer les décisions à prendre dans le cadre des contrats de plan Etat-SNCF ; il s'inspirait de deux objectifs essentiels : l'insertion dans le réseau européen, l'aménagement du territoire.

Depuis la publication de ce document qui affichait des ambitions importantes (16 projets - environ 3500 Km supplémentaires de lignes nouvelles), de nombreux éléments nouveaux sont intervenus. En France, la considérable aggravation de la situation financière de la SNCF et la crise de l'automne 1995 ont conduit le Gouvernement à engager un débat national sur l'avenir du transport ferroviaire qui se poursuivra prochainement devant le Parlement ; d'ores et déjà, la responsabilité éminente qui incombe à l'Etat en matière de choix et de financement des infrastructures nouvelles a été soulignée, notamment par le Conseil Economique et Social. Elle ne saurait faire oublier ni les contraintes sévères qui pèsent sur le budget de l'Etat lui-même, ni la nécessité pour la SNCF de mobiliser ses personnels sur le redressement de la situation de l'entreprise, afin de lui permettre notamment de contribuer par des péages substantiels à la couverture des charges engendrées par des infrastructures nouvelles. Sur le plan européen, la directive du 29 juillet 1991, qui est entrée dans sa phase de mise en oeuvre, souligne la nécessité d'une séparation stricte entre exploitation ferroviaire et gestion de l'infrastructure et prévoit une première phase limitée d'ouverture de l'accès des réseaux nationaux aux exploitants ferroviaires d'autres pays membres. Plusieurs pays membres (Allemagne, Italie, Espagne en particulier) poursuivent par ailleurs, selon des modalités variées, la mise en oeuvre de programmes ambitieux de nouvelles lignes à grande vitesse.

- 2 A la demande du Ministère des Transports, la SNCF a procédé au cours des premiers mois de 1996 à une actualisation complète des données concernant les projets de lignes nouvelles, et prioritairement de ceux pour lesquels des études ont déjà été lancées : Bretagne-Pays de Loire, Aquitaine, Languedoc-Roussillon (Montpellier-frontière), Lyon-Turin, Rhin-Rhône (1ère phase : Mulhouse-Est de Dijon). La méthodologie est celle que la SNCF utilise traditionnellement pour l'estimation du coût et des recettes attendues des lignes nouvelles, mais il a été tenu compte des plus récentes données, notamment de celles concernant l'évolution du trafic, des tarifs et de la concurrence aérienne.

Les résultats obtenus ne peuvent être considérés que comme des ordres de grandeur, et ne sont pas directement comparables entre eux car les projets sont eux-mêmes à des degrés d'élaboration très inégaux. Mais le sens des constatations est tout à fait clair :

- . le coût de la plupart des infrastructures enregistre une augmentation limitée, qui reflète notamment le poids croissant des contraintes environnementales sur les tracés ;
- . le trafic et les recettes de référence, c'est-à-dire ceux attendus à l'échéance retenue par l'étude (2003) en l'absence de création d'infrastructures nouvelles, sont en forte baisse par rapport aux estimations antérieures. La baisse, sauf pour l'Aquitaine, est

souvent de l'ordre de 40 %. Ceci tient largement au fait que l'évolution du trafic voyageurs constatée au cours des dernières années et celle qui peut être extrapolée pour l'avenir ont été fortement révisées à la baisse, sous l'effet de l'intensification de la concurrence aérienne ;

- dès lors, les suppléments de trafic et de recettes qui seraient induits par la mise en service d'infrastructures nouvelles se situent eux-mêmes très en deçà des prévisions antérieures. Sauf pour l'Aquitaine, ils diminuent du tiers (Bretagne-Pays de Loire), de la moitié (Lyon-Turin 1ère phase) ou des 2/3 (Languedoc -Roussillon)

Au terme de ces calculs, la SNCF a procédé à l'estimation de la contribution que l'entreprise ferroviaire, exploitante des services TGV, pourrait verser sous forme de péages nets au gestionnaire de l'infrastructure, après déduction de ses charges propres et du coût d'amortissement du matériel roulant. Dans tous les cas, cette contribution (actualisée sur 20 ans au taux de 8 %) est très inférieure au coût de l'infrastructure.

Ceci signifie clairement qu'aucun des projets actuellement à l'étude n'a, après réestimation des coûts et des recettes attendues, une rentabilité suffisante pour pouvoir être financé à partir de la seule contribution nette qu'il peut apporter à la SNCF, en d'autres termes qu'il ne peut être réalisé sans une contribution importante de fonds publics.

### 3 Dès lors, on est conduit à s'interroger sur un réexamen fondamental de la politique suivie jusqu'à présent.

- A l'évidence, un redimensionnement des ambitions exprimées au schéma directeur de 1992 s'impose : il ne sera pas possible de tout faire, encore moins de tout faire tout de suite. Les projets à très faible rentabilité devront être abandonnés, ou à tout le moins durablement différés. Il convient ensuite de s'interroger sur la possibilité de substituer en tout ou partie à la construction de lignes nouvelles un aménagement des infrastructures existantes et des performances du matériel roulant, dont la combinaison permettrait, pour un coût nettement moins élevé, de réduire substantiellement les temps de parcours. C'est ici que la technique du train pendulaire peut trouver tout son intérêt. Il faut mesurer son domaine de pertinence et en connaître les limites : elle n'autorise pas de réduction des temps de parcours aussi importante, et de loin, que les lignes nouvelles mais elle est beaucoup moins coûteuse en infrastructure et à la minute gagnée. En substitution ou en prolongement de lignes nouvelles (existantes ou à créer), elle mérite donc un examen attentif. Celui-ci devra bien entendu intégrer le coût et les délais de réalisation d'un matériel roulant TGV pendulaire, ainsi qu'une réflexion sur le remploi du matériel TGV existant qui viendrait à être libéré.

Enfin, la possibilité d'étaler la réalisation de certaines infrastructures grâce à un phasage ayant une bonne pertinence technique et commerciale doit plus que jamais être considérée.

- Non moins important que le réexamen des projets eux-mêmes est l'effort à consentir pour améliorer leur équation financière. Une certaine réduction du coût de construction des infrastructures est sans doute possible, dans la limite de 8 à 10 %, au prix d'un certain nombre de conditions : concentration des spécifications des cahiers des charges établis par la SNCF sur les paramètres essentiels ; amélioration de l'organisation des appels d'offres ; existence d'une concurrence large et effective entre entreprises pour le gros oeuvre, les ouvrages d'art l'équipement de la voie. Il

est également indispensable que l'entreprise ferroviaire ait le souci de maîtriser au mieux ses coûts de fonctionnement et celui du matériel roulant: à recettes égales, plus la SNCF gagnera sur ses coûts, plus elle sera en mesure de verser, sans compromettre son équilibre financier, des péages substantiels. On serait tenté d'ajouter : plus les chances de voir se réaliser des infrastructures nouvelles seront grandes, car chacun mesure bien que l'on ne pourra tout attendre des contributions publiques.

- . De même la capacité de la SNCF à attirer sur de nouvelles infrastructures le maximum de clientèle et à en tirer les meilleures recettes, par une politique commerciale optimisée, est une clé de l'avenir. Les modalités à retenir n'entrent pas dans le cadre de ce rapport. Toutefois, la SNCF, très marquée par la concurrence aérienne, gagnerait sans doute à se soucier davantage des dessertes intermédiaires et à réexaminer sa politique d'implantation des gares nouvelles qui a été, à juste titre semble-t-il, critiquée.

Dans ce réexamen général, la question des montages juridiques et financiers à retenir pour la réalisation des infrastructures nouvelles constitue le dernier volet, et non le moins important.

La distinction à opérer désormais entre l'exploitant ferroviaire et le gestionnaire d'infrastructure, dotés chacun de leur propre domaine de compétence et de comptabilités distinctes (et qui devraient normalement constituer ensemble l'entité SNCF), conduit à bien séparer les responsabilités et les risques qui incombent à chacun. Il est clair en particulier que l'exploitant n'est responsable ni de la réalisation, ni du financement des lignes nouvelles, et qu'il n'a pas à être associé aux risques correspondants. Mais les péages qu'il est amené à verser, et dont l'Etat a la responsabilité de fixer les modalités de calcul, sont bien entendu un élément clé de rentabilité des projets.

Est-il opportun de recourir, pour des projets clairement individualisables, à une structure de financement spécifique ? Compte tenu de la faible rentabilité des projets actuels, il ne peut guère s'agir que d'une structure à majorité de capitaux publics, par exemple une société d'économie mixte investie d'une concession de travaux d'infrastructure. Une telle formule peut présenter l'avantage d'associer des apporteurs de capitaux de diverses origines (y compris le cas échéant, un apport minoritaire de capital privé) et de faciliter une claire répartition des risques entre le constructeur et le gestionnaire de l'infrastructure.

Quoiqu'il en soit, l'ingénierie financière, aussi utile soit-elle, ne peut faire de miracle et rendre rentable ce qui ne l'est pas. La question de la participation au financement des infrastructures nouvelles des collectivités publiques : Union Européenne, Etat, régions, Caisse des Dépôts (éventuellement à travers une affectation partielle des fonds d'épargne) est donc incontournable, comme celle d'une garantie publique explicite ou implicite permettant d'emprunter aux meilleures conditions sur les marchés. C'est dire que l'enveloppe financière que l'Etat acceptera de consacrer à ce domaine dans les 10 ou 15 prochaines années constituera un élément décisif pour le dimensionnement du volume des programmes futurs.

- 4 Une fois l'enveloppe financière définie, quels sont en définitive les critères dont les pouvoirs publics peuvent s'inspirer pour choisir les priorités en matière d'infrastructures ferroviaires nouvelles, décision qui est clairement de leur responsabilité propre ?

La souplesse de dimensionnement des projets est importante dès lors que les enveloppes seront limitées : l'existence d'une possibilité de phasage raisonnable, comme celle de substituer totalement ou partiellement du matériel pendulaire à une ligne nouvelle, constituent donc de premiers éléments de choix.

Au plan des finalités collectives, qu'est supposé traduire le taux de rendement socio-économique, les préoccupations d'aménagement du territoire et celles liées à la constitution d'un réseau à dimension européenne demeurent deux motivations majeures pour la poursuite du réseau à grande vitesse. Ceci permet de définir, suivant leurs caractéristiques dominantes, deux catégories de projets dont les mérites doivent d'ailleurs, en particulier au regard de l'aménagement du territoire, être appréciés dans une approche intermodale.

Enfin, dans une perspective à long terme, il est nécessaire de prendre en compte la complémentarité du trafic voyageurs et du trafic fret. Celle-ci conduit déjà à envisager que certains ouvrages actuellement à l'étude, notamment les tunnels sous les Alpes et les Pyrénées, soient à usage mixte. Si l'on prend le pari raisonnable que la saturation de grands axes routiers et la montée des préoccupations d'environnement se traduiront dans le long terme par une demande fortement accrue de transport international de fret par fer (transport combiné, voire autoroute ferroviaire), il convient d'intégrer dès aujourd'hui cet élément dans l'appréciation de la rentabilité d'infrastructures nouvelles qui peuvent contribuer soit directement (utilisation de nuit par des trains de fret, mixité de certains ouvrages ou des contournements d'agglomérations) soit indirectement (libération de lignes classiques existantes) à répondre à cette demande lorsqu'elle se manifesterà.

<b>Introduction</b>	3
<b>I - Principaux éléments nouveaux depuis l'élaboration du schéma directeur</b>	5
1 L'évolution de la situation en France	5
2 L'évolution au niveau de l'Union Européenne	6
<b>II - Les nouvelles estimations concernant les projets d'infrastructures à grande vitesse</b>	8
1 Méthodologie	8
2 Résultats	9
<b>III - Une problématique nouvelle</b>	12
1 Le redimensionnement des ambitions	12
2 La réduction des coûts	15
3 La politique commerciale de la SNCF ; la maximisation des recettes	18
4 Les montages juridiques et financiers	19
<b>IV - Quels critères de choix ?</b>	25
<b>Conclusion</b>	28
<b>Annexes :</b>	
I Lettre de mission	
II Bilans des projets TGV en procédure d'étude (synthèse)	
III Liste des personnalités rencontrées	

## INTRODUCTION

Par lettre de mission datée du 28 novembre 1995, M. Bernard PONS, Ministre de l'Équipement, du Logement, des Transports et du Tourisme, et Mme Anne-Marie IDRAC, Secrétaire d'État aux Transport jointe en annexe I, m'ont demandé de procéder à un réexamen approfondi des modalités de mise en œuvre du schéma directeur national des lignes à grande vitesse approuvé par le décret n° 92-355 du 1er avril 1992.

Ce réexamen doit permettre, en ce qui concerne la programmation des TGV, *"d'éclairer les propositions relatives au schéma national d'aménagement et de développement du territoire que le gouvernement sera amené à soumettre au Parlement, ainsi que les décisions relatives au futur schéma du réseau ferroviaire à l'horizon 2015, qui complétera et se substituera au schéma directeur des liaisons ferroviaires à grande vitesse de 1992"*.

La réflexion doit notamment intégrer les perspectives financières actuelles de la SNCF et de l'État. En ce qui concerne la SNCF, *"la poursuite du financement des TGV inscrits au schéma directeur selon les modalités retenues à ce jour et selon le rythme souhaité par les élus locaux n'est désormais, à l'évidence, plus compatible avec l'objectif d'un assainissement financier de la SNCF compte tenu des coûts et de la rentabilité insuffisante de ces projets"*. Cette réalisation *"n'est pas non plus compatible avec l'objectif prioritaire de redressement des finances publiques et de maîtrise des prélèvements obligatoires"*.

Ainsi que le précise son rapport de présentation, le schéma directeur publié en 1992 n'est pas un document de programmation. Il a pour objet *"d'évaluer les besoins avec suffisamment d'anticipation, compte tenu des délais de réalisation des lignes"*. Il doit permettre *"d'éclairer les décisions relatives à l'aménagement du reste du réseau dans une perspective de complémentarité avec les TGV"*. Il est prévu que *"la réalisation des éléments composant le schéma directeur sera décidée par l'État et la SNCF dans le cadre des contrats de plan successifs"*.

Le schéma directeur retient deux objectifs essentiels :

- . la dimension européenne : assurer la cohérence nécessaire entre les perspectives de développement du réseau français et les projets correspondants des autres pays européens. dans le cadre du schéma directeur du réseau européen des trains à grande vitesse ;
- . l'aménagement du territoire : ouvrir les régions françaises sur l'Europe et à l'Europe, grâce à la multiplication des connexions avec les pays voisins, en renforçant la vocation de la France à faciliter le transit européen du fait de sa position géographique centrale ; faciliter également les relations de province à province en multipliant les circulations directes sans rupture de charge grâce au système d'interconnexion.

Les ambitions du schéma directeur étaient considérables, ainsi qu'en témoigne le nombre élevé de lignes nouvelles inscrites dans le document : pas moins de 16 projets représentant environ 3500 Km de lignes nouvelles (pour un peu moins de 1200 Km réalisés ou en cours de construction à la date de publication du schéma directeur), un investissement global évalué à 210 milliards de francs aux conditions économiques de 1989, dont 180 pour les infrastructures et 30 pour le matériel roulant. Le document comportait pour chacun des projets une évaluation des prévisions de trafic, ainsi qu'une estimation du taux de rentabilité interne pour la SNCF et du taux de rentabilité économique et social.

Le rapport recensera les principaux éléments nouveaux intervenus depuis l'élaboration du schéma directeur. Il analysera ensuite les nouvelles estimations établies par la SNCF quant au coût des infrastructures, et aux volumes de trafics et de recettes qui peuvent être attendus pour quelques uns des principaux projets inscrits au schéma directeur. A partir de ces éléments de constat, il fournira quelques éléments d'analyse sur les principes d'actions qui pourraient orienter les nouvelles réflexions des pouvoirs publics et de la SNCF ; il examinera en particulier ce qui peut être attendu d'une novation des montages financiers. Enfin, il s'efforcera d'établir une liste des critères qui peuvent être retenus pour choisir les infrastructures dont la réalisation serait programmée en priorité, dans une perspective qui est nécessairement celle du moyen ou long terme.

## **I- PRINCIPAUX ELEMENTS NOUVEAUX DEPUIS L'ELABORATION DU SCHEMA DIRECTEUR**

On distinguera ceux qui touchent à la situation française et ceux qui résultent de l'évolution du contexte européen.

### **1) L'évolution de la situation en France**

a/ La considérable aggravation de la situation financière de la SNCF est trop connue pour qu'il soit nécessaire d'y insister : en 1991, année d'élaboration du schéma directeur, la SNCF affichait un résultat légèrement positif, et son endettement global était, en fin d'année, de 127 milliards de francs. En 1995, le déficit est de 16,4 milliards de francs et l'endettement global de 215 milliards au 31 décembre.

Parmi les facteurs multiples qui ont contribué à cette aggravation, on en évoquera deux qui sont en lien avec la présente réflexion :

- le poids de l'endettement lié au financement par l'emprunt et sans concours de l'Etat<sup>1</sup> des lignes nouvelles, et plus généralement des infrastructures : la dette du compte d'infrastructure atteint fin 1995, 125 milliards de francs sur un total de 215.
- les lourdes incidences sur le compte de résultat des charges financières et d'amortissement des lignes nouvelles, alors que les recettes tirées de leur exploitation sont nettement inférieures aux prévisions, tout au moins pour ce qui concerne le TGV Nord. Ce manque à gagner est imputable pour partie à un volume de trafic moindre que prévu, notamment du fait du retard apporté à la réalisation des lignes nouvelles prolongeant le TGV Nord à l'étranger, pour partie aux concessions tarifaires que la SNCF a dû consentir ces dernières années afin de demeurer concurrentielle par rapport à l'avion et à la route.

b/ la précarité de la situation budgétaire de l'Etat doit être évoquée puisque la suite du rapport montrera que la puissance publique est associée de façon incontournable au financement des infrastructures nouvelles. Rappelons simplement à titre d'illustration que l'encours de la dette de l'Etat a été multiplié par 6 depuis le début des années 1980, et qu'il atteint actuellement 3 200 milliards de francs environ, soit 43 % du produit intérieur brut. Par une dynamique perverse ("effet boule de neige"), la dette augmente mécaniquement plus vite que le PIB<sup>2</sup>.

c/ La situation de la SNCF a conduit le Gouvernement à engager un débat national sur l'avenir du transport ferroviaire, sur la base du rapport établi par le groupe de travail présidé par M. Claude MARTINAND. Les Conseils régionaux et les Conseils économiques et sociaux régionaux, le Conseil National des transports et le Conseil Economique Social ont été consultés. Un débat est en cours devant le Parlement. En ce qui concerne la gestion des infrastructures existantes ou à créer, les débats devant le Conseil Economique et Social ont notamment fait apparaître un assez large consensus autour de deux idées :

<sup>1</sup> A l'exception de 30 % du coût d'infrastructure du TGV Atlantique.

<sup>2</sup> Source : Avis du Conseil Economique et Social sur l'endettement public (mars 1996)



- la séparation comptable entre la gestion de l'infrastructure et l'exploitation ferroviaire, désormais obligatoire aux termes de la directive européenne de 1991 (voir plus loin), constitue un élément de clarification des responsabilités et des comptes dont l'utilité n'est plus guère contestée ;
- l'Etat a une responsabilité éminente dans la décision de réalisation et le financement des infrastructures ferroviaires d'intérêt national, en particulier des lignes à grande vitesse. L'avis du Conseil Economique et Social précise que *"le financement des infrastructures nouvelles doit être réuni par la collectivité (Etat ou Région) qui en décide le principe et remet l'ouvrage à la partie de la SNCF chargée de le gérer"*.

Est également ressortie des débats la conviction que tout effort financier de l'Etat au profit de la SNCF serait vain si celle-ci ne se mettait pas, grâce à ses efforts de mobilisation des personnels et d'efficacité, en mesure de reconstituer ses marges et de contribuer par le versement de péages substantiels à l'amortissement financier des infrastructures nouvelles.

d/ un dernier élément mérite d'être signalé l'ampleur prise très récemment par la concurrence aérienne sous l'effet de la déréglementation du transport aérien, qui s'est traduite à la fois par une multiplication des dessertes offertes aux usagers, notamment sur quelques relations clés telles que Paris-Marseille, Paris-Bordeaux, Paris-Toulouse ou Paris-Strasbourg, et par une forte diminution des tarifs pratiqués<sup>3</sup>, à laquelle la SNCF a dû répondre en adaptant sa propre politique tarifaire pour tenter de préserver ses parts de marché.

## **2) L'évolution au niveau de l'Union Européenne**

a/ L'élément le plus significatif est la publication et la mise en oeuvre de la directive n° 91-440 du 29 juillet 1991 relative au développement des chemins de fer communautaires. Ce texte pose notamment les principes suivants :

- les activités relatives à l'exploitation des services de transport doivent être comptablement séparées de celles relatives à la gestion de l'infrastructure ferroviaire (article 6-1) ;
- les Etats membres prennent les mesures nécessaires au développement de l'infrastructure ferroviaire (article 7-1) ;
- à ce titre, les Etats membres peuvent accorder au gestionnaire de l'infrastructure un financement permettant de couvrir des investissements nouveaux (article 7-3).

En outre, la directive ouvre de premières possibilités d'accès (ou de transit) aux exploitants ferroviaires des pays de l'Union Européenne sur les réseaux des autres pays membres dans deux cas limitatifs : les transports combinés internationaux de marchandises, et les services assurés par des regroupements internationaux associant des entreprises ferroviaires d'Etat membres différents.

<sup>3</sup> Cf "La Tribune Desfossés" du 6 mars 1996 : "les tarifs ont baissé de 30 % dans le ciel français (en un an)"

Un nouveau projet de directive, élaboré récemment par la Commission, mais non encore examiné par le Conseil des Ministres, prévoit un considérable élargissement de ces possibilités de libre accès ; selon cette proposition en effet, le droit d'accès serait étendu à tous les services de transport de marchandises, y compris le transport combiné, et aux services de transport international ce voyageurs.

Sans préjuger le sort de ce projet, on notera que la perspective de se voir mise en concurrence sur une partie de ses propres infrastructures avec certains réseaux voisins est une éventualité à long terme que la SNCF ne peut ignorer.

b/ A l'issue des travaux du groupe présidé par M. CHRISTOPHERSEN, Vice-Président de la Commission Européenne, le sommet d'Essen a adopté en décembre 1994 une liste prioritaire de neuf projets d'infrastructure ferroviaire à grande vitesse, qui témoigne de l'intérêt porté par l'Union à la constitution d'un véritable réseau européen. Parmi ces projets figurent (outre l'ensemble Paris-Bruxelles-Cologne-Amsterdam qui est achevé pour sa fraction française) : le TGV Est Paris-Allemagne et Paris-Luxembourg ; le TGV Lyon -Turin -Milan -Venise -Trieste : les TGV Montpellier-Perpignan-Barcelone-Madrid et Dax-Madrid par Valladolid

c/ En ce qui concerne les principaux réseaux européens, on notera deux points :

- Les Etats ont pour la plupart, à l'instar de la France, introduit dans leur législation interne les textes permettant la mise en oeuvre de la directive de 1991, au moins en ce qui concerne la séparation de l'exploitation ferroviaire et de la gestion de l'infrastructure ;
- les principaux réseaux poursuivent, selon des modalités très variées (notamment quant au financement) la mise en oeuvre de programmes ambitieux de nouvelles infrastructures à grande vitesse. Le cas le plus remarqué en France est celui de l'Allemagne qui a prévu de construire 3200 Km de lignes à grande vitesse (aptes à plus de 200 Km/h) d'ici 2010. L'Italie a engagé activement la réalisation de la "magistrale" Turin-Milan-Bologne-Rome-Naples qui doit être achevée à l'échéance. Enfin, le déblocage du projet de construction de la ligne nouvelle (sous maîtrise privée) entre le Tunnel sous la Manche et Londres revêt évidemment une valeur symbolique.

## **II - LES NOUVELLES ESTIMATIONS CONCERNANT LES PROJETS D'INFRASTRUCTURES A GRANDE VITESSE**

### **1) Méthodologie**

a/ A la demande du Ministre des Transports (Direction des Transports Terrestres) la SNCF a procédé au cours des premiers mois de l'année 1996 à une actualisation des données concernant les projets de lignes nouvelles. Cette actualisation a porté en priorité sur les projets dont les études ont déjà été lancées, soit, outre le TGV Est qui n'est pas compris dans le champ du présent rapport :

- le TGV Bretagne-Pays de Loire,
- le TGV Aquitaine,
- le TGV Languedoc-Roussillon (Montpellier -frontière espagnole),
- le TGV Lyon-Turin,
- la 1ère phase (Mulhouse - Est de Dijon) du TGV Rhin-Rhône.

Les travaux d'actualisation concernant les autres relations inscrites au schéma directeur seront disponibles prochainement.

b/ Le réexamen a porté, en référence à une date conventionnelle de mise en service des nouvelles infrastructures (2003), sur les principaux éléments permettant de déterminer le coût et la rentabilité de chacune d'entre elles :

- le coût de réalisation des infrastructures,
- le trafic de référence et les recettes prévisibles en 2003, en l'absence d'infrastructure nouvelle,
- le surplus de trafic et de recettes attendus, en année pleine, de la mise en service de la ligne nouvelle, en fonction d'un jeu d'hypothèses sur l'organisation de la desserte,
- le gain de temps attendu sur les principales relations,
- la contribution financière (actualisée) que peut verser l'entreprise ferroviaire sous forme de péages d'usage de la nouvelle infrastructure. Ce mode de calcul a été préféré au calcul traditionnel du "taux de rendement interne pour la SNCF" en raison de la séparation comptable entre l'exploitant ferroviaire et le gestionnaire de l'infrastructure (Cf. infra).

c/ la méthodologie utilisée par la SNCF pour ces différents calculs est celle qu'elle utilise classiquement pour l'estimation des lignes nouvelles. Mais il a été tenu compte des plus récentes données disponibles, à la lumière de l'expérience des dernières années, en ce qui concerne notamment le coût prévisible de construction de l'infrastructure, le trafic effectif constaté sur les principales relations concernées, le volume de trafic détourné par la concurrence aérienne, le temps d'accès des usagers aux gares et aux aéroports, l'effet lié au franchissement des frontières internationales (qui se traduit toutes choses égales par ailleurs, par une moindre croissance que dans les relations purement nationales), la politique tarifaire que la SNCF peut espérer conduire lors de la mise en service de la ligne nouvelle, compte tenu de l'intensification de la concurrence intermodale. Il faut souligner l'importance du travail réalisé par la SNCF dans un délai de quelques semaines pour calculer et valider l'ensemble de ces éléments.

## 2) Résultats

Le tableau joint en annexe II résume, pour les relations concernées, les estimations essentielles qui ressortent de ces travaux. Il compare en particulier les estimations actuelles de trafic et de recettes après mise en service de la nouvelle infrastructure à celles qui avaient été retenues dans le schéma directeur de 1992.

Avant de les commenter, il convient de souligner d'une part qu'il s'agit d'ordres de grandeur reposant sur des jeux d'hypothèses (en ce qui concerne par exemple les taux d'actualisation retenus) qui devront être validés cas par cas, d'autre part que les projets en cause sont à des stades d'élaboration très inégaux, ce qui affecte bien entendu le degré de fiabilité des chiffres. Il est clair par exemple que le coût de construction d'une infrastructure "classique" telle que le prolongement du TGV Aquitaine au-delà de Tours est évalué avec une meilleure approximation que celui de la ligne Lyon-Turin qui comporte le percement de tunnels alpins très importants dont le coût ne pourra être estimé de façon fiable qu'au terme d'une phase de validation géologique et technique qui est à peine entreprise, et après choix définitif d'un tracé. Ceci revient à dire qu'il n'est pas possible, à ce stade, de procéder à une comparaison directe des projets en cause, a fortiori à un classement relatif.

Quelles sont les premières constatations qui ressortent de cette analyse ?

a/ en ce qui concerne les infrastructures, on constate pour la majorité d'entre elles une augmentation du coût, assez limitée pour le projet Languedoc-Roussillon (au moins dans l'hypothèse d'un tunnel à voie unique sous les Pyrénées), de l'ordre de 10 % pour le projet Bretagne-Pays de Loire, de l'ordre de 20 % pour le projet Aquitaine. Les réestimations ne font que traduire l'augmentation du coût au kilomètre des lignes nouvelles observé au fil des réalisations successives. Celui-ci est passé, aux conditions économiques de 1994<sup>4</sup>, de 33,6 millions au kilomètre pour le TGV Atlantique à 40,1 millions pour le TGV Nord, à 55,2 millions pour le TGV Rhône Alpes (contournement de Lyon) et à 69 millions pour le TGV Méditerranée (1ère phase) actuellement en cours de réalisation. Certains éléments de coût varient fortement d'une réalisation à l'autre, par exemple l'importance des ouvrages d'art qui est en partie fonction du relief rencontré sur le tracé de la ligne. Mais la sensibilité croissante des populations concernées aux problèmes d'environnement, le renforcement des obligations légales en matière de bruit ou de protection du milieu (loi sur l'eau) se traduisent par des modifications des tracés qui induisent souvent des ouvrages supplémentaires, par un renforcement des protections acoustiques, par de plus grandes exigences en matière paysagère. Si le coût du kilomètre de ligne nouvelle était en France à l'origine très sensiblement inférieur à celui observé dans certains grands pays voisins (Allemagne, Italie), il tend aujourd'hui à se rapprocher de la moyenne européenne.

b/ Le trafic de référence, c'est-à-dire celui qui est attendu à l'échéance 2003<sup>5</sup> en l'absence de réalisation d'infrastructure nouvelle sur la base des tendances observées, chute fortement dans la majorité des cas, qu'il soit exprimé en nombre de passagers ou en voyageurs kilomètres (VK). Exprimé en milliards de VK, il passe par exemple de 9,2 à 4,5 pour le projet Bretagne-Pays de Loire ; de 6,5 à 3,8 pour Lyon-Turin de 5,8 à 3,9 pour Rhin-Rhône (1ère phase). Le projet Aquitaine résiste mieux : de 4,8 à 4,6. Pour Languedoc -Roussillon, le trafic de référence : 4,3 milliards de VK, n'est pas directement comparable à celui du schéma directeur, car il intègre la réalisation de la ligne à grande vitesse jusqu'à Montpellier.

<sup>4</sup> Hors frais généraux SNCF

<sup>5</sup> L'année de référence est 2000 au schéma directeur, 2003 dans les nouvelles estimations. Cette différence est négligée ici.

Ceci traduit évidemment le fait que l'évolution du trafic voyageurs SNCF sur le réseau classique a été très inférieure à celle qui était attendue lors de l'élaboration du schéma directeur<sup>6</sup>, et que les extrapolations actuelles sont de ce fait conduites avec une grande prudence : la SNCF prévoit + 10 à + 20 % de trafic d'ici l'échéance 2003 à partir des dernières données connues, sauf en cas d'impact positif d'une nouvelle infrastructure déjà en cours de réalisation (effet sur le projet Languedoc-Roussillon de la mise en service du TGV Méditerranée 1ère phase).

c/ La même prudence prévaut, compte tenu de l'aggravation prévisible de la concurrence aérienne, en ce qui concerne l'évolution tarifaire d'ici 2003 : suivant l'intensité de la concurrence, la SNCF retient une faible augmentation ou une faible diminution du prix moyen au VK, de l'ordre de + 1 % à - 1 % par an en francs constants.

Au total, il en résulte, par rapport au schéma directeur, que les recettes de référence attendues en 2003 évoluent à la baisse dans une proportion voisine de celle du trafic. Exprimées en francs 1995, elles se situent par exemple à 2,6 milliards contre 4,3 milliards pour le projet Bretagne-Pays de Loire ; à 2,1 contre 2,9 pour Lyon-Turin.

d/ La dégradation de la situation de référence se répercute bien entendu sur le supplément de trafic et de recettes induits par les nouvelles infrastructures, d'autant plus que l'intensité de la concurrence n'autorise pas d'augmentation significative des tarifs - à la différence des hypothèses antérieures- lors de leur mise en service.

Même si le supplément de trafic détourné des modes de trafic concurrents ou directement induit par les lignes nouvelles est très significatif: de l'ordre de 20 % pour Bretagne-Pays de Loire, 34 % pour Languedoc-Roussillon, 55 % pour Aquitaine, 75 % pour Lyon-Turin, le supplément de recettes attendu -qui est la clé de la rentabilité financière du projet- est très inférieur aux prévisions antérieures ainsi qu'il ressort du tableau de synthèse joint : il diminue de près de moitié pour Rhin-Rhône (1ère phase) et Lyon-Turin, des 2/3 pour Languedoc-Roussillon et ne se maintient au voisinage des prévisions antérieures que pour l'Aquitaine. Pour Bretagne-Pays de Loire, il est en diminution d'un peu plus d'un tiers.

e/ Ainsi qu'il a été indiqué, le calcul de la contribution possible de l'entreprise ferroviaire sous forme de péages nets (après déduction des charges d'exploitation et de l'amortissement du coût du matériel roulant nouveau dont l'infrastructure nouvelle requiert la mise en service) a été préféré au calcul classique du TRI financier. Cette approche novatrice demanderait une expertise détaillée pour valider les hypothèses permettant de passer des recettes brutes induites par le projet à la contribution nette versée sous forme de péages, expertise qu'il n'a pas été possible de conduire dans les délais d'établissement du rapport. La contribution de l'entreprise ferroviaire a été actualisée sur 20 ans au taux de 8 % pour la rendre directement comparable au coût de l'infrastructure. Le tableau de synthèse fait ressortir qu'elle est très variable suivant les projets. Hors Lyon-Turin, qui constitue un cas particulier en raison de l'ampleur du programme global, la contribution actualisée varie de 3,2 milliards de francs pour le projet Languedoc-Roussillon à 8,3 milliards pour le TGV Aquitaine. Dans tous les cas, elle est manifestement très inférieure au coût de l'infrastructure.

<sup>6</sup> Le scénario implicite établi à l'appui du contrat de plan Etat SNCF 1990-1994 prévoyait que le trafic voyageurs grandes lignes soit de 62 milliards de VK en 1995 (34 pour le réseau TGV, 28 pour le réseau classique). En fait, le trafic constaté en 1995, corrigé de l'effet des grèves de l'automne, a été de 43,6 milliards de KV (TGV : 23 ; réseau classique : 20,6).

S'il convient de rappeler à nouveau que les données qui viennent d'être commentées ne constituent que des ordres de grandeur, et que l'introduction de certaines variantes peut infléchir les chiffres, ces inflexions ne paraissent pas de nature à changer la nature du constat. Dès lors, la conclusion s'impose d'elle-même : aucun des projets réestimés n'a une rentabilité intrinsèque suffisante pour pouvoir être financé à partir de la seule contribution nette qu'il apporte à la SNCF.

Traduit en termes "classiques" de TRI financier, le taux de rentabilité des projets s'étagerait entre 1 et 3,5 % environ. Bien entendu, ceci n'enlève rien à l'intérêt que ceux-ci peuvent présenter pour la collectivité nationale, et que traduit leur taux de rentabilité socio-économique qui demeure honorable : il se situe, hormis le projet Languedoc-Roussillon, entre 7 et 9 %.

Ceci veut dire clairement qu'aucun de ces projets n'a de chances d'être réalisé en l'état sans une contribution très importante de fonds publics. Ceci n'est pas vraiment pour surprendre : tous les grands projets d'infrastructures à grande vitesse en cours de réalisation dans les autres pays européens, quel que soit le cadre juridique de réalisation, sont financés avec des concours publics importants. en Allemagne, en Italie, en Espagne, au Royaume-Uni, aux Pays-Bas, en Suède. Il en va de même à l'étranger pour les projets de Floride ou de Taïwan. Quant à la France, comme on l'a rappelé, le TGV Nord, financé par la seule SNCF et pour lequel la rentabilité prévue n'est pas au rendez-vous, pèse aujourd'hui lourd sur ses comptes.

Compte tenu de l'état des finances publiques, il est donc malheureusement très probable qu'il ne sera pas possible de réaliser sur les 15 ou 20 prochaines années l'ensemble des infrastructures inscrites au schéma directeur, ni même l'intégralité de celles qui ont déjà donné lieu au lancement d'études préliminaires. Il ne paraît pas davantage raisonnable de renoncer à toute nouvelle réalisation en raison de l'intérêt évident que la poursuite de la création d'un réseau à grande vitesse présente pour l'avenir de la SNCF et de l'industrie ferroviaire, pour la France et pour l'Union Européenne. La suite de ce rapport s'efforcera donc de contribuer à la réflexion sur les moyens de passer de ce qui est théoriquement souhaitable à ce qui est réalistement possible.

### **III - UNE PROBLEMATIQUE NOUVELLE**

Devant les difficultés que soulève, du point de vue du financement, la réalisation de toute nouvelle infrastructure à grande vitesse, il convient de s'interroger sur un réexamen fondamental de la politique suivie jusqu'à présent. Le présent rapport n'a d'autre ambition que de poser les questions, et de fournir aux pouvoirs publics certains éléments d'appréciation. Il est clair en effet, qu'à partir du problème spécifique des infrastructures nouvelles, c'est une bonne part des enjeux de la politique de redressement de la SNCF que l'on est conduit à évoquer.

Les principales questions concernent :

- . le redimensionnement du programme de lignes à grande vitesse, et la recherche au cas par cas de solutions moins ambitieuses mais financièrement plus accessibles :
- . l'effort de réduction des coûts sur toutes les dépenses qui interviennent dans l'équilibre financier des projets de lignes nouvelles : coût de l'infrastructure, coût du matériel roulant, coûts exploitation ;
- . les orientations de la SNCF en matière de choix de desserte et de politique commerciale ;
- . l'optimisation des montages juridiques et financiers : que peut-on attendre d'approches innovatrices en ce domaine ?

A partir de ces approches, on proposera, dans la dernière partie du rapport, des critères de choix dont peuvent s'inspirer les pouvoirs publics pour définir un nouveau programme empreint de réalisme

#### **1) Le redimensionnement des ambitions**

A l'évidence, il ne sera pas possible de tout faire, encore moins de tout faire tout de suite. Il est donc urgent, malgré les déceptions que ceci peut provoquer, de s'interroger :

- sur la pertinence de certains projets inscrits au schéma directeur ;
- sur la combinaison d'éléments d'infrastructure à grande vitesse et d'utilisation d'infrastructures existantes pour améliorer le service offert à l'usager ;
- sur les possibilités de phasage dans le temps des projets qui seraient retenus dans leur principe.

a/ Il semble tout d'abord évident que les projets qui présentent un très faible taux de rentabilité ou, selon l'approche retenue dans les estimations présentées dans ce rapport, pour lesquels les péages pouvant être attendus de l'exploitant ferroviaire ne représentent qu'une fraction faible du coût de réalisation, doivent être abandonnés, ou à tout le moins durablement différés. Il ne pourrait en être autrement que si leur intérêt pour la collectivité nationale (mesuré par leur taux de rendement socio-économique) était particulièrement élevé. De ce point de vue, on y reviendra à la fin du rapport, la possibilité de disposer d'infrastructures pour des transports massifs de fret à l'échelon européen présentera sans doute à long terme un grand intérêt, compte tenu de la saturation

prévisible de certains axes routiers et autoroutiers et des problèmes d'environnement (contribution à l'effet de serre, pollution des corridors alpins) que posera de plus en plus l'intensification du trafic routier de marchandises.

Outre la contribution massive de fonds publics qu'elle exigerait, la réalisation d'infrastructures à très faible rentabilité accroîtrait sérieusement les risques puisqu'une variation assez faible du coût de gestion de l'infrastructure ou du volume de trafic attendu suffirait à faire disparaître l'essentiel de l'excédent brut d'exploitation sur lequel se fonde le versement des péages.

b/ Il convient ensuite de s'interroger sur la possibilité de substituer en tout ou partie à la construction d'infrastructures entièrement nouvelles un aménagement des infrastructures existantes et une amélioration des performances du matériel roulant, dont la combinaison peut permettre d'améliorer, pour un coût beaucoup moins élevé, la qualité de certaines dessertes, en réduisant substantiellement les temps de parcours.

Ceci ne constitue pas une novation : le TGV Sud-Est a longtemps reposé sur la combinaison de la seule ligne nouvelle Paris-Lyon et des prolongements classiques vers Genève, la zone alpine et la Méditerranée : le TGV Atlantique combine 280 km de ligne nouvelle et une infrastructure classique améliorée pour toute la desserte de la façade atlantique et de l'Aquitaine. La même combinaison existe aujourd'hui, à titre provisoire, pour la desserte de Bruxelles ou de Londres.

C'est ici que la technique du train pendulaire, longtemps écartée par la SNCF, peut trouver tout son intérêt. Elle permet, au prix d'améliorations de l'infrastructure d'un coût plus limité, de faire circuler des trains à une vitesse de l'ordre de 200 à 250 Km/h dans des conditions de grand confort pour les usagers sur des lignes dont le tracé n'autorise que des vitesses très inférieures (120 à 160 Km/h) avec du matériel classique. Par contre, elle apporte peu sur des tracés rectilignes déjà aménagés, comme par exemple la ligne de l'Aquitaine au delà de Tours.

Les aménagements requis pour la circulation de trains pendulaires sur des lignes classiques sont de plusieurs ordres : suppression des passages à niveau (déjà réalisée sur les lignes parcourues à plus de 160 Km/h, correction des insuffisances de dévers dans les courbes, aménagement de la signalisation (allongement des cantonnements pour tenir compte de la vitesse accrue des trains), adaptation des dispositifs de contrôle de vitesse. Mais, au total, ces aménagements sont d'un coût très inférieur à celui de la construction d'une ligne nouvelle : la SNCF considère que les investissements nécessaires par kilomètre de ligne sont dans un rapport de l'ordre de 1 à 12 environ.

Bien entendu. le train pendulaire ne permet pas de réduire la durée des trajets dans la même proportion qu'une ligne nouvelle parcourue à 300 Km/h par un TGV classique. A titre d'ordre de grandeur, le pendulaire améliorerait de 12 % les temps de parcours par rapport à une desserte classique, là où la LGV permet de gagner 50 %. Mais, dans ces limites, le coût d'infrastructure par minute gagnée sur le temps de parcours est très inférieur : de 50 à 100 MF pour le pendulaire contre 200 à 300 MF en moyenne pour le TGV.

Dans l'arbitrage entre amélioration souhaitable de la qualité de service et ressources financières limitées, le recours au train pendulaire mérite donc certainement d'être étudié de façon approfondie.



Il peut constituer dans certains cas une solution de substitution à l'infrastructure nouvelle là où celle-ci doit être écartée faute de rentabilité. A titre d'exemple, le train pendulaire permettrait, selon une évaluation de la SNCF, de gagner environ une vingtaine de minutes sur la desserte Paris-Limoges par les voies actuelles (meilleur temps actuel : 2 heures 45').

La combinaison d'éléments de lignes nouvelles (existants ou à créer) et d'une desserte sur les prolongements par TGV pendulaire peut constituer un second cas d'application de cette technologie. Dans le cas du projet Bretagne-Pays de Loire, par exemple, la combinaison d'un contournement à grande vitesse du Mans en direction de Laval et Sablé et d'un prolongement vers Nantes d'une part, Rennes, Brest et Quimper d'autre part, avec des temps de parcours améliorés grâce au pendulaire, permettrait des progrès substantiels pour un coût nettement moindre que le projet actuel.

L'appréciation complète des mérites de cette solution suppose cependant la réponse à des questions très importantes concernant le matériel roulant. Peut-on envisager de recourir pour les lignes classiques au matériel pendulaire déjà mis au point à l'étranger, par exemple en Italie et en Suède ? A quelle échéance l'industriel GEC ALSTHOM serait-il en mesure de mettre au point un matériel TGV pendulaire ? Il semble que ce délai soit, en première approximation, de 4 à 5 ans. Quel serait le coût de ce matériel comparé aux rames TGV classiques ? Une autre question essentielle porte sur le emploi que la SNCF pourrait faire du matériel TGV existant si elle était conduite à terme, sur le réseau Atlantique par exemple, à y substituer des rames de TGV pendulaire. Il est évident en effet que l'économie réalisée sur le coût des infrastructures perdrait beaucoup de son intérêt si elle obligeait l'exploitant ferroviaire à une dépense massive en matériel roulant de technologie nouvelle, sans que celle-ci puisse être compensée par un emploi rapide du matériel TGV existant qui dispose encore d'une longue durée de vie.

c/ Un troisième élément de réflexion sur le redimensionnement des ambitions porte évidemment sur la possibilité d'étaler dans le temps la réalisation de certains infrastructures, selon un phasage ayant une bonne pertinence technique, financière et commerciale. Là encore, les précédents ne manquent pas, même si les phasages antérieurs ont correspondu en général à de légers décalages dans la mise en service des tronçons d'une infrastructure globale : mise en service en deux temps de la ligne nouvelle Paris-Lyon, réalisation en deux étapes du contournement de Lyon jusqu'à Valence via Satolas. C'est évidemment, compte tenu de la contrainte financière, vers des phasages plus durables qu'il faudrait s'orienter. Cette approche est déjà retenue par certaines études en cours, en particulier avec la prise en considération d'une première phase pour une infrastructure Rhin-Rhône (Mulhouse - Est de Dijon) et pour le projet Lyon-Turin (Lyon-Montmélian). Il ne faut pas dissimuler qu'il sera sans doute nécessaire d'aller plus loin dans cette voie. La réalisation de Lyon-Montmélian pourrait sans doute être elle-même phasée en 2 étapes. De même, il est clair que, pour le TGV Languedoc-Roussillon, une première étape -conditionnée par une décision ferme de réalisation du côté catalan- pourrait être constituée par le tronçon allant de Perpignan à la frontière espagnole.

Mais il existe des effets de seuil et, en deçà d'un certain niveau d'investissement, le phasage risquerait de se transformer en émiettement, conduisant à engager des dépenses appréciables pour un effet très limité en matière d'amélioration du service, et par voie de conséquence, sans effet significatif pour la SNCF en terme de recettes.

## 2) La réduction des coûts

La dégradation de la rentabilité prévisionnelle de tous les projets en cours d'étude, telle qu'elle a été constatée en 2ème partie de ce rapport, invite évidemment à s'interroger -pour ceux qui présentent un intérêt évident en termes socio-économiques- sur les moyens d'améliorer de façon significative leur équation financière. On ne peut donc échapper à une interrogation sur les coûts d'investissement et d'exploitation impliqués par les infrastructures nouvelles.

a/ La première question porte évidemment sur la possibilité de réaliser des gains significatifs sur le coût de construction des infrastructures ferroviaires. Il ne pourrait y être répondu de façon satisfaisante qu'au prix d'une expertise approfondie et contradictoire qui dépasserait clairement les limites de la présente mission. Les termes du débat sont connus : la SNCF fait valoir à juste titre les impératifs de sécurité absolue qui prévalent pour l'exploitation des lignes à grande vitesse et par ailleurs, identifie explicitement (voir plus haut) un certain nombre d'éléments extérieurs à sa volonté qui grèvent de façon croissante le coût de la construction de lignes nouvelles. Les critiques font essentiellement valoir le précédent des autoroutes, pour lesquelles la substitution aux services de l'Etat de concessionnaires très soucieux de l'équilibre financier des nouvelles réalisations s'est traduite par une recherche intense de gains de productivité, y compris dans les conditions de passation des marchés, par une conception moins "luxueuse" des nouvelles autoroutes, et à l'arrivée par une diminution importante et incontestée des coûts de réalisation. Certains n'hésitent pas à écrire qu'un gain de l'ordre de 30 % pourrait être obtenu sur le coût des lignes nouvelles...

On se bornera ici à quelques réflexions générales :

- . personne ne conteste sérieusement que les infrastructures ferroviaires à grande vitesse ont une très grande spécificité, qui n'autorise pas à les construire sans que le responsable de leur gestion ultérieure et l'exploitant qui y fera circuler des trains soient étroitement associés à leur conception et à leur réalisation. Ceci débouche en particulier sur le fait que, dans pratiquement tous les montages imaginés pour le financement et la construction des infrastructures futures, il est proposé que la maîtrise d'oeuvre de leur réalisation soit confiée (éventuellement par délégation d'un maître d'ouvrage distinct) à la SNCF. Les déboires majeurs rencontrés dans la réalisation du tunnel sous la Manche confirment a contrario la sagesse de cette position
- . éprise de qualité dans ses réalisations. et soucieuse de ses performances techniques. la SNCF doit se garder constamment du perfectionnisme et mesurer à tous ses échelons à quel point le souci d'économie dans les coûts de réalisation est aujourd'hui décisif pour l'avenir même de la réalisation d'infrastructures nouvelles, compte tenu des contraintes financières rappelées plus haut. De ce point de vue, elle doit donc s'interroger avec rigueur sur les contraintes qu'elle introduit dans le cahier des charges de ses réalisations : est-il par exemple essentiel de concevoir les lignes nouvelles comme devant être aptes à une circulation des TGV à 350, voire 380 Km/h<sup>7</sup>, ce qui introduit des contraintes supplémentaires dans le tracé des lignes au moment même où les exigences environnementales réduisent par ailleurs de plus en plus la liberté de choix sur le terrain,

<sup>7</sup> C'est le cas pour le TGV Est par exemple

et où par ailleurs la "percee conceptuelle" du TGV pendulaire peut dans l'avenir redonner des marges de souplesse sur le tracé des lignes ? C'est moins l'ampleur des surcoûts (au demeurant difficile à apprécier) engendrés par une telle exigence que le principe même de son bien-fondé qui mérite d'être discuté. Au-delà, c'est la conception même des cahiers des charges de la SNCF qui appelle réflexion : ne faut-il pas que ceux-ci imposent un nombre limité de spécifications précises, dûment justifiées par une discussion technique approfondie avec les autorités de tutelle, en laissant aux entreprises chargées de la réalisation des infrastructures une grande latitude pour y répondre au moindre coût ?

- . les conditions d'organisation par la SNCF des appels d'offres pour la construction des infrastructures, en particulier de détermination de la consistance des lots méritent également une grande attention. La Cour des Comptes vient de procéder à un examen approfondi des conditions de réalisation du TGV Nord, qui recouvre en particulier cet aspect. La recherche d'une optimisation des procédures à la lumière des expériences passées et des pratiques d'autres grands réalisateurs d'infrastructure, français ou étrangers, est la aussi primordiale.
- . enfin, l'existence d'une concurrence large et effective entre les entreprises doit être assurée de façon incontestable, et les responsables de la passation des marchés doivent y veiller avec une grande rigueur. Les phénomènes d'entente qui ont été constatés à propos de la réalisation du TGV Nord et qui ont entraîné, pour la plupart des grandes entreprises françaises de travaux publics impliquées dans la réalisation de ce projet, de lourdes sanctions financières de la part du Conseil de la Concurrence, se passent de commentaire. Il est clair que le jeu effectif d'une concurrence européenne doit être assuré, et qu'il ne saurait y avoir, la plus qu'ailleurs, de chasse gardée pour les entreprises françaises. Il convient d'ailleurs qu'une concurrence effective soit assurée non seulement pour les marchés portant sur le gros oeuvre, mais aussi sur les ouvrages d'art et sur l'équipement de la voie, pour lequel des situations de quasi monopole ne peuvent pas être durablement admises.

Au total, il ne paraît pas déraisonnable d'estimer que la combinaison d'efforts pour apprécier au plus juste les spécifications des lignes nouvelles, pour optimiser les conditions de passation des marchés, pour faire jouer au maximum la concurrence dans les réponses aux appels d'offres, devrait permettre à la SNCF de gagner un ordre de grandeur de 8 à 10 % sur le coût de réalisation des infrastructures nouvelles.

b/ Les coûts d'exploitation et d'amortissement du matériel roulant pour l'entreprise ferroviaire constituent évidemment un second élément essentiel. A niveau de recettes égal, plus la SNCF gagnera sur ses coûts, plus elle sera en mesure de verser, sans compromettre son équilibre financier, des péages substantiels et d'améliorer ainsi la rentabilité des infrastructures nouvelles.

En ce qui concerne le matériel roulant, l'enjeu financier est très variable suivant les projets : si ceux-ci tendent à prolonger les lignes nouvelles déjà existantes, la desserte peut être assurée en général sans augmentation importante du parc existant, puisqu'il s'agit essentiellement d'accélérer et d'intensifier des dessertes déjà assurées par des rames TGV. A titre d'exemple, le projet Bretagne-Pays de Loire n'implique la mise en oeuvre que de deux rames supplémentaires, le projet Aquitaine de 5 rames, ce qui se compare à un parc TGV Atlantique existant d'une centaine de rames au total. Par contre, certaines infrastructures nouvelles venant en substitution de lignes classiques exigeraient la constitution d'un parc beaucoup plus important : 12 rames pour le projet Languedoc-Roussillon, 21 pour Rhin-Rhône (1ère phase), 40 pour la réalisation complète de Lyon-Turin. Ici encore, on peut se demander, pour des matériels comportant des éléments de conception nouvelle comme les TGV pendulaires, si une nouvelle conception des cahiers des charges de la SNCF laissant plus de latitude au constructeur dans le choix des spécifications détaillées ne permettrait pas d'obtenir un abaissement appréciable des coûts. Sans que cet exemple soit directement transposable, je noterai qu'au cours d'un entretien avec l'auteur du rapport, M. DURR, Président de la Deutsche Bahn, a estimé que la fixation d'un nombre minimal de spécifications aux constructeurs allemands avait permis à son entreprise d'obtenir une diminution de l'ordre de 30 % sur le prix unitaire des locomotives électriques.

Il convient aussi de rechercher, dans les relations entre la SNCF et les constructeurs de matériel roulant, l'optimisation des montages financiers. La SNCF a déjà largement recouru au crédit-bail pour "lisser" la charge financière de ses acquisitions de matériel roulant. L'expérience financière acquise pour sa part par GEC ALSTHOM à travers sa participation à plusieurs projets internationaux de lignes à grande vitesse pourrait trouver là un point d'application privilégié.

Je ne m'étendrai pas sur la contribution que la SNCF peut apporter à l'amélioration de la rentabilité d'infrastructures nouvelles par la maîtrise, voire la réduction de ses coûts d'exploitation. Cet impératif sera d'autant plus fort que la contribution demandée aux fonds publics pour le financement de projets nouveaux sera élevée. On touche là bien entendu, à travers un cas particulier, à un problème d'ensemble : le redressement de la situation financière de la SNCF. Mais il est sans doute important que les cheminots, qui voient à juste titre dans la constitution et le succès du réseau TGV un symbole des capacités techniques et de la vitalité de leur entreprise, soient conscients que, dans ce domaine qui leur tient à coeur, la poursuite de l'effort sera finalement conditionnée pour une bonne part par les efforts de productivité de la SNCF.

La capacité de la SNCF à maîtriser ses coûts d'exploitation est également à mettre en relation avec la perspective, évoquée plus haut, d'un accès de plus en plus large des exploitants ferroviaires européens aux infrastructures françaises et réciproquement. Placée devant une forme de mise en concurrence avec ses collègues étrangers sur son propre terrain, il sera évidemment essentiel que la SNCF puisse se battre "à armes égales" sur le plan de la productivité. Même si l'échéance n'est pas très proche, il convient dès aujourd'hui de s'y préparer.

### 3) La politique commerciale de la SNCF : la maximisation des recettes

Au même titre que la maîtrise des coûts, la capacité de la SNCF à attirer sur de nouvelles infrastructures le maximum de clientèle et à en tirer les meilleures recettes est évidemment décisive pour l'avenir des projets d'infrastructure nouvelle. La politique commerciale de la SNCF s'exercera en effet sous la forte contrainte d'une concurrence accrue de l'avion, et d'une préférence massive des Français pour l'usage de la voiture individuelle<sup>8</sup>.

Il n'entre pas dans le cadre de ce rapport de rechercher quelle est la politique permettant à la SNCF d'optimiser ses produits, tant en termes de choix des dessertes que de politique tarifaire. Au surplus, l'appréciation ne peut se faire qu'au cas par cas et la problématique d'une éventuelle liaison Lyon-Turin, par exemple, serait très différente de celle d'un prolongement du TGV Atlantique vers l'Ouest ou le Sud-Ouest.

Une des questions fréquemment posées porte sur l'amélioration possible des connexions entre le réseau TGV d'une part les grandes lignes "classiques" et le réseau des trains express régionaux (TER) d'autre part. A cet égard, l'isolement des gares intermédiaires créées sur le réseau TGV est fréquemment critiqué : gare du Creusot-Montceau-Montchanin et de Mâcon-Loché sur le TGV Sud-Est, gare Picardie sur le TGV Nord, pour s'en tenir au réseau existant. L'effet dissuasif créé par l'absence d'interconnexion directe avec le réseau TER pour tous les voyageurs qui ne désirent pas utiliser de voiture individuelle est souligné : il entraîne une faible fréquentation de ces gares, à l'exception de celle du Creusot. La question se trouve clairement reposée à propos du TGV Est, et particulièrement de la gare Lorraine, prévue entre Metz et Nancy, mais non connectée au réseau Métrolor.

De façon plus générale, on peut se demander si la SNCF n'a pas tendance à sous-estimer l'importance des dessertes intermédiaires. La méthodologie même qu'elle utilise pour le calcul des prévisions de trafic l'y incite : si la concurrence fer-air, qui porte généralement sur les gares origine-destination des liaisons à grande vitesse y est directement prise en compte par l'utilisation d'un modèle dit "intermodal", la concurrence avec la route et le trafic nouveau induit par la nouvelle infrastructure ne sont mesurés que par un modèle global dit "gravitaire" qui ne prend directement en compte ni la concurrence rail-route, ni les dessertes intermédiaires. Or, celles-ci sont susceptibles d'apporter un trafic non négligeable et c'est souvent là que s'exerce le plus la concurrence entre le train et la voiture individuelle, notamment pour les trajets requérant par route 1 à 2 heures de transport. Il va de soi que si les arrêts intermédiaires ne bénéficient que d'une desserte très limitée et si de surcroît ils se situent hors des agglomérations, ils sont peu susceptibles d'attirer des voyageurs : pourquoi, pour se rendre de Mâcon à Lyon ou d'Amiens à Paris,

<sup>8</sup> Rappelons l'évolution de la répartition intermodale du transport des voyageurs au niveau de l'Union Européenne (en %) :

	1970	1980	1990	2002
Voiture individuelle	75,1	76,9	79,0	79,7
Fer	10,4	8,4	6,9	6,2
Autocar	12,5	11,4	9,0	8,3
Avion	2,1	3,2	5,1	5,8

Source : Commission Européenne : DGVII

prendre sa voiture jusqu'à la gare TGV alors que l'on peut poursuivre par une excellente autoroute jusqu'à la destination finale ? On peut craindre qu'il n'en aille de même, si le TGV Est voit le jour, entre Reims et Paris ou entre la Lorraine et Strasbourg. L'équilibre n'est pas aisé à trouver, puisqu'il est évident que le contournement des agglomérations intermédiaires conditionne en partie le gain de temps obtenu sur l'ensemble de la relation. Mais on n'a pas le sentiment que la SNCF dispose aujourd'hui de modélisations lui permettant d'appréhender convenablement ces phénomènes vis-à-vis desquels il existe, à juste titre, une grande sensibilité des usagers

#### **4) Les montages juridiques et financiers**

De nombreuses études ont été consacrées au cours des dernières années par la SNCF elle-même, par des banques, de grands établissements financiers et des cabinets de consultants à la recherche de montages juridiques et financiers adaptés au financement des grandes infrastructures ferroviaires, en particulier du TGV Est. Il serait trop long d'en faire ici une analyse détaillée, et difficile d'en tenter la synthèse car elles partent souvent de prémisses différentes, en particulier suivant qu'elles recherchent un financement dont les risques seraient assurés par des capitaux privés, ou reposent principalement sur un financement par fonds publics.

Avant d'analyser l'intérêt que peut présenter le recours à une structure de financement spécifique pour la réalisation de nouvelles infrastructures, on tentera tout d'abord de clarifier le rôle qui incombe respectivement aux différents acteurs, dans le cadre du schéma nouveau d'organisation de la SNCF, annoncé le 11 juin 1996 par le gouvernement à l'Assemblée Nationale.

##### a/ Le rôle respectif des intervenants

Ce schéma prévoit le transfert de la responsabilité de l'infrastructure à un nouvel établissement public. Celui-ci, propriétaire du réseau, est responsable de son financement. A ce titre, il reprend l'ensemble des actifs de l'infrastructure aujourd'hui portés par la SNCF et la charge de la dette correspondante. Pour l'avenir, c'est lui qui finance ou fait financer les développements.

La SNCF reste cependant gestionnaire de l'infrastructure, en exerçant cette fonction, sous forme de prestation de service rémunérée, pour le nouvel établissement public. Au sein de la SNCF, coexistent donc les deux acteurs que sont le gestionnaire d'infrastructure et l'exploitant ferroviaire, constitués sous forme de centres de responsabilité distincts dont les comptabilités sont entièrement séparées, en application de la directive de 1991.

- . L'exploitant ferroviaire fait circuler les trains sur l'infrastructure et paie pour l'usage de celle-ci un péage (appelé aussi redevance d'utilisation) que collecte le gestionnaire pour le compte de l'établissement public propriétaire. Il assume complètement le risque d'exploitation puisque celui-ci est lié à la politique qu'il met en oeuvre : choix des dessertes, fixation du niveau et de la structure des tarifs, recherche de la clientèle. Normalement, il assume aussi les risques liés à la conjoncture générale, qui influe évidemment sur le volume du trafic : il lui incombe à ce titre de prendre les marges nécessaires dans l'établissement de ses comptes prévisionnels. Il n'est responsable ni du choix des investissements d'infrastructure (qu'il s'agisse d'aménagement du réseau existant ou de lignes nouvelles), ni de leur réalisation, ni de leur financement. Il n'a pas en principe à être associé à ce financement, ni

aux risques spécifiques qu'il comporte. Bien entendu, en tant qu'utilisateur final, les engagements qu'il est prêt à prendre sur le niveau des péages constituent un élément d'appréciation clé pour la rentabilité de toute nouvelle infrastructure, et influent donc sur la décision de la réaliser ou non.

le rôle du gestionnaire de l'infrastructure, tel que défini par la directive de 1991 est maintenant partagé entre deux acteurs, l'établissement public nouveau qui assume toute la responsabilité du propriétaire et la SNCF gestionnaire de l'infrastructure (ci-après SNCF-GI) qui devient donc un prestataire de service pour le compte du propriétaire du réseau. Le contrat de prestation devrait porter à la fois sur l'entretien et la maintenance du réseau, l'exploitation des systèmes de régulation et de sécurité qui garantissent la bonne circulation des trains mis en oeuvre par l'exploitant. y compris dans le cadre de la mise progressive de l'infrastructure à la disposition de plusieurs exploitants en fonction des décisions qui seront prises par l'Union Européenne au titre du "libre accès". Le contrat devrait couvrir aussi la maîtrise d'ouvrage déléguée et la maîtrise d'oeuvre portant sur les investissements destinés à assurer le renouvellement de l'infrastructure. et des améliorations ponctuelles ou limitées (suppression de passages à niveau par exemple).

Au stade actuel des informations, le détail du partage des responsabilités entre ces deux acteurs ne peut pas encore être précisé, notamment en ce qui concerne la qualité du service offert à chaque exploitant ferroviaire. Dans la mesure cependant où SNCF-GI n'est que prestataire de services et collecte les péages pour le compte de l'établissement public propriétaire, c'est ce dernier qui serait juridiquement responsable vis-à-vis des exploitants en matière de disponibilité des trains et de bonne qualité des circulations. Cela n'exclut pas la responsabilité de SNCF-GI vis-à-vis de son mandant, dans des conditions que le mandat de prestation de service devrait préciser.

SNCF-GI est rémunérée exclusivement par l'établissement public nouvel, sur la base de son contrat de prestation. L'établissement propriétaire a pour recettes les péages versés par l'exploitant, auxquels s'ajoute une contribution versée par l'Etat à titre de contribution aux charges d'infrastructure (article 24.11 de la LOTI).

En ce qui concerne les infrastructures nouvelles, le nouvel établissement public peut être chargé de leur réalisation avec maîtrise d'ouvrage déléguée à SNCF-GI. mais la responsabilité de leur création incombe à l'Etat, et celui-ci devrait avoir la possibilité -au prix de l'aménagement des textes en vigueur- de la confier à une structure juridiquement distincte. En tout état de cause, il paraît incomber à l'Etat de réunir les moyens financiers requis. en particulier les contributions publiques qui s'avèreraient nécessaires si, compte tenu des péages attendus, la rentabilité d'une ligne nouvelle n'est pas suffisante pour préserver l'équilibre du compte de gestion de l'infrastructure.

Enfin, il revient à l'Etat, aux termes de la directive de 1991, de définir les modalités de fixation des péages versés par l'exploitant au gestionnaire de l'infrastructure qui peuvent 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" (art 8 de la directive).

b/ Faut-il prévoir une structure de financement spécifique pour le financement des nouvelles infrastructures ?

Deux remarques liminaires s'imposent :

- . la création d'une structure de financement spécifique n'a de sens que s'il s'agit de réaliser une infrastructure ayant sa consistance propre et des limites bien définies. telle qu'une ligne nouvelle à grande vitesse. Rien n'interdit théoriquement de retenir une telle formule pour l'amélioration de lignes existantes, mais il nsque d'en résulter une grande complexité, en particulier pour définir les responsabilités respectives de l'établissement public responsable du réseau et de la structure ad hoc en matière de maintenance des installations. A ce titre, il ne semble guère à conseiller par exemple de recourir à une structure spécifique pour assurer le financement des aménagements destinés à rendre une ligne existante apte à la circulation de trains pendulaires.
- . une structure de financement spécifique peut, dans son principe, être utilisée aussi bien pour rassembler des capitaux privés que des capitaux majoritairement publics. Certaines des formules imaginées sont fondées sur le principe d'une concession de travaux d'infrastructure consentie à des investisseurs principalement privés qui assumerait le risque de financement et celui lié au coût de construction de l'infrastructure, mais confierait à la SNCF, ou au nouvel établissement public, la maîtrise d'ouvrage déléguée pour la réalisation de l'infrastructure, puis son exploitation jusqu'au terme de la concession.

En fait, compte tenu du constat présenté en deuxième partie du rapport, il est clair qu'aucun des projets retenus au schéma directeur de 1992 n'est susceptible (même, selon toute vraisemblance en cas de modification de sa consistance ou d'étalement de sa réalisation) de dégager une rentabilité suffisante sans une participation importante de capitaux publics. C'est donc vers une structure à majorité de capitaux publics, du type société d'économie mixte, que l'on pourrait s'orienter.



Quels sont les avantages d'une telle formule ?

- elle permettrait d'associer des apporteurs de capitaux de diverses origines : Etat, régions, grands établissements publics tels que la Caisse des Dépôts, et bien entendu le nouvel établissement public en tant que responsable de l'infrastructure. Rien n'interdit d'y associer minoritairement des capitaux privés, mais il est à craindre qu'en présence d'un projet dont la rentabilité intrinsèque est très inférieure à celle des grandes opérations privées, les exigences des apporteurs de capitaux en termes de taux de rémunération et/ou de garantie de bonne fin ne soient prohibitives. Il ne paraît guère aisé d'associer dans la même structure financière des capitaux publics ayant au moins en partie un caractère de subvention "à fonds perdus", et des capitalistes risqueriers qui, compte tenu des très longs délais de retour de leur investissement, réclameraient vraisemblablement une perspective de retour financier actualisé de l'ordre de 15 % au moins...
- une structure spécifique à majorité de capitaux publics pourrait obtenir une garantie explicite ou implicite de l'Etat lui permettant pour la part de financement assuré par emprunt, d'obtenir des fonds auprès du système bancaire ou du marché financier à des conditions de taux comparables à celle de l'Etat, de la SNCF ou encore, pour prendre une référence dans un domaine voisin, de la Caisse Nationale des Autoroutes.
- l'existence d'une structure spécifique contribuerait à clarifier les responsabilités en matière de répartition des risques, notamment entre le constructeur, la SNCF gestionnaire de l'infrastructure et le nouvel établissement public. On a souligné qu'à cet égard, il existe une répartition naturelle des responsabilités entre l'exploitant, le gestionnaire d'infrastructure, le propriétaire de l'ensemble du réseau et le responsable de la réalisation de l'infrastructure s'il est distinct. S'il paraît indispensable que l'exploitant soit écarté de toute implication financière dans les risques du projet, s'il semble également normal que le responsable de la réalisation assume les risques de dépassement de prix par rapport au devis sur lequel il s'est engagé. ou de retard dans la livraison de l'infrastructure, on peut concevoir que le nouvel établissement public responsable du réseau contribue partiellement au risque de financement, par exemple en garantissant le paiement de redevances minimales qui couvrent le service et le remboursement des capitaux empruntés. Mais tout déplacement des risques en dehors de leur rattachement normal risque d'induire des surcoûts importants si celui qui doit les assumer n'a pas réellement les moyens de les maîtriser et est amené de ce fait à constituer des marges de sécurité : ainsi en serait-il par exemple si le constructeur de l'infrastructure était amené à prendre une part du risque d'exploitation, alors qu'il n'a normalement aucun droit de regard. et a fortiori aucune maîtrise, sur la politique commerciale de l'exploitant.

c/ Il convient de souligner fortement à ce stade que si l'ingénierie financière peut et doit, comme son nom l'indique, se montrer ingénieuse, elle ne saurait être miraculeuse et rendre rentable ce qui ne l'est pas<sup>9</sup>. La question de la participation des collectivités publiques au financement des infrastructures nouvelles est donc incontournable.

En ce qui concerne l'Etat, il serait souhaitable qu'une partie au moins de ses concours prennent la forme d'avances à taux faible ou ? remboursables à longue échéance : 30 ou 40 ans. A ce remboursement pourrait être associé un mécanisme d'intéressement qui entrerait en jeu si l'exploitation de la nouvelle infrastructure s'avérait sensiblement plus avantageuse que dans les hypothèses initiales. Ceci inciterait l'Etat, sans qu'il y ait de lien direct avec les péages versés par l'exploitant, à veiller à l'efficacité de gestion tant de celui-ci que du gestionnaire d'infrastructure.

S'agissant des autres collectivités publiques, une contribution financière peut être attendue de l'Union Européenne pour les projets qui concourent à la constitution du réseau européen à grande vitesse, à l'instar de celle qui est déjà prévue pour le TGV-Est. Mais cette contribution, qui peut revêtir la forme Soit de subventions, soit de bonifications d'intérêt, est prélevée sur un fonds dont les dotations sont limitées : 1 450 millions d'écus de 1996 à 1999 pour tous les réseaux européens de transport.

La participation des régions est envisagée par plusieurs d'entre elles pour les projets de lignes nouvelles qui les intéressent plus directement, et dont elles contribuent déjà à financer les études préliminaires. De telles contributions sont à rechercher dans la mesure où elles sont susceptibles d'alléger d'autant la charge budgétaire de l'Etat. Il convient toutefois de ne pas oublier que la capacité contributive des régions est très inégale, et que par ailleurs le transfert à leur niveau de la responsabilité de gestion des réseaux d'intérêt régional constitue sans doute une priorité par rapport au financement du réseau à grande vitesse.

La question a également été posée d'une affectation d'une fraction des fonds d'épargne gérés par la Caisse des Dépôts au financement des grandes infrastructures ferroviaires. Une telle orientation relève d'une décision politique sur l'opportunité de laquelle on ne peut se prononcer ici. Mais la modicité des taux et la longue durée (30 ans) des prêts accordés par la Caisse ainsi que la souplesse autorisée sur les échéanciers de remboursement confèreraient un grand intérêt à l'utilisation d'une telle ressource pour des projets que leur rentabilité ne permet pas de financer principalement par des emprunts aux conditions du marché.

On notera qu'au niveau européen, deux organismes sont également susceptibles d'intervenir dans le financement des grandes infrastructures ferroviaires : la Banque Européenne d'Investissement offre des conditions de prêt comparables à celles obtenues sur le marché avec les meilleures signatures; le Fonds Européen d'Investissement peut accorder assez largement sa garantie (moyennant une commission) aux emprunts effectués auprès des banques, dans la limite de 50 % du coût des projets d'infrastructure.

<sup>9</sup> C'est la raison pour laquelle on n'analysera pas ici en détail certaines formules telles que les titres subordonnés, qui sont considérés comme de quasi fonds propres bien que leurs souscripteurs ne soient pas associés au risque de capital, et qui permettent d'obtenir un effet de "lissage" des échéanciers financiers. Le recours à de tels instruments peut être intéressant, mais leur utilisation n'est pas de nature à changer substantiellement la rentabilité des projets.

Au total, il reste que la majorité des contributions publiques au financement des nouvelles infrastructures ferroviaires ne peut venir que de l'État. C'est dire que l'enveloppe financière qu'il acceptera d'y consacrer dans les 10 ou 15 prochaines années constituera un élément décisif pour le dimensionnement du volume des programmes futurs.

#### IV - QUELS CRITERES DE CHOIX ?

Cette dernière partie du rapport, qui tiendra lieu de conclusion, reprendra brièvement, à partir notamment des développements qui précèdent, les principaux critères dont la combinaison peut aider la puissance publique à choisir des priorités pour la réalisation d'infrastructures ferroviaires nouvelles

1/ une première série de critères tient au dimensionnement des projets, à l'existence de possibilités de substitution aux lignes à grande vitesse, et à la saturation des infrastructures existantes.

Dans la mesure où la contrainte financière pesant sur les concours publics oblige à étaler la réalisation des projets et à limiter leur nombre, l'existence d'une possibilité de phasage raisonnable des grandes infrastructures donne évidemment une souplesse indispensable. Le phasage a déjà été retenu dans son principe pour Lyon-Turin, dont la 1ère étape serait la réalisation de la liaison Lyon-Montmélian (coût 12 milliards de francs) et pour Rhin-Rhône (1ère phase de Mulhouse à l'est de Dijon, dont le coût est de 12 milliards de francs également). L'ordre de grandeur des projets Bretagne-Pays de Loire, Aquitaine et Languedoc-Roussillon est de 10 à 18 milliards de francs. La possibilité de réaliser des améliorations significatives pour un investissement n'excédant pas 4 à 8 milliards de francs doit donc être étudiée attentivement. On peut songer à Perpignan-frontière (en supposant la réalisation parallèle par l'Espagne de la ligne jusqu'à Barcelone), au contournement du Mans vers Laval et Sablé, à une première étape Lyon-Montmélian.

Le recours au pendulaire doit certainement être considéré par exemple pour la desserte de Limoges et Brive (en substitution), et pour les prolongements vers la Bretagne en complément du "shunt" du Mans, éventuellement aussi dans l'hypothèse d'un phasage plus important que celui actuellement prévu du TGV-Est. Il ne présente apparemment pas d'intérêt pour l'amélioration des temps de parcours vers l'Aquitaine.

Enfin, il convient de tenir compte -mais ceci s'exprime normalement dans le taux de rentabilité des projets- de la nécessité pour la SNCF de remédier à la saturation de certaines infrastructures existantes, notamment en sortie de la région parisienne. Si la construction d'éléments de ligne nouvelle y est particulièrement onéreuse au kilomètre, elle peut constituer dans certains cas la meilleure solution, en permettant de dédier les lignes existantes au trafic fret et au trafic banlieue.

2/ Une seconde série de critères relève de la finalité première des projets et des retombées positives qui en sont attendues en termes socio-économiques. De ce point de vue, les deux priorités inscrites au schéma directeur de 1992 : l'aménagement du territoire et la contribution à la constitution d'un réseau européen structuré conservent toute leur pertinence.

Du point de vue de l'aménagement du territoire, les prolongements du TGV Atlantique vers la Bretagne, les Pays de Loire ou l'Aquitaine, tout comme l'amélioration de la desserte du Limousin et au-delà, présentent un intérêt évident pour des régions qui souffrent d'un éloignement par rapport aux pôles économiques les plus actifs de notre pays. L'amélioration du contournement Sud de Paris, permettrait une meilleure interconnexion entre l'Ouest et le Sud-Ouest, le Sud-Est et le Nord de la France, mais ce projet, dont l'intérêt ne pourra être apprécié qu'au vu des effets des dessertes nouvelles qui seront mises sur place en juin 1996, se heurte jusqu'à présent à des oppositions locales qui entretiennent de grandes incertitudes sur le tracé et les coûts environnementaux.

Bien entendu, en matière d'aménagement du territoire plus qu'en tout autre, le degré d'engagement des collectivités territoriales et de leurs élus est un élément politique que les pouvoirs publics ne peuvent ignorer, et qui a joué, comme chacun le sait, un rôle important dans la priorité donnée au TGV Est. Cet engagement ne peut cependant être mesuré au seul niveau des contributions financières proposées, car les ressources du Limousin ou du Languedoc-Roussillon ne sont pas du même ordre que celle de la région Rhône-Alpes ou de l'Île de France

Il convient enfin d'apprécier les priorités en termes multimodaux : de même que l'amélioration considérable du réseau routier et autoroutier depuis deux décennies se répercute sur les bilans prévisionnels des actuels projets de lignes nouvelles (en particulier pour les villes intermédiaires), de même il est sans doute peu raisonnable, en termes d'allocation de ressources, d'envisager simultanément la réalisation de deux infrastructures nouvelles majeures dans la même zone géographique. A cet égard, on peut s'interroger -même si les trafics recherchés ne sont pas, au moins en première analyse, de même nature- sur la simultanéité du projet Rhin-Rhône (1ère phase) et du projet de canal Rhin-Rhône à grand gabarit. A contrario, si celui-ci venait en définitive, au vu des évaluations nouvelles de son coût, à être abandonné, la question d'une réaffectation au projet de ligne nouvelle d'une partie des contributions demandées à EDF pour le financement du canal mériterait d'être examinée.

La dimension européenne des projets constitue également plus que jamais un enjeu majeur. Elle a joué un rôle décisif dans la réalisation en cours du réseau Paris -Londres -Bruxelles -Amsterdam -Cologne, pour lequel on ne peut que constater que la France est la seule à avoir respecté les échéances initialement prévues. La liaison Perpignan-Barcelone, qui a fait l'objet d'engagements politiques des deux Etats concernés, revêt à cet égard un caractère symbolique. Quant à la liaison Lyon-Turin, son coût peut encore difficilement être apprécié aujourd'hui en raison des incertitudes qui existent quant au coût du tunnel franco-italien. et sa réalisation devra vraisemblablement être progressive compte tenu de l'importance de l'investissement à consentir : mais elle mérite une attention particulière dans la mesure où elle rapprocherait deux zones économiques très dynamiques de l'Europe du Sud.

3/ Enfin, il est un dernier critère d'appréciation qui doit retenir l'attention des pouvoirs publics. Il s'agit de l'intérêt que peuvent comporter les infrastructures à grande vitesse au regard des perspectives à long terme en matière de transport de fret à longue distance, notamment pour le trafic international.

Jusqu'à présent, la SNCF n'a guère pris en considération ce facteur, sinon en tenant compte dans ses bilans prévisionnels des investissements de capacité que la

réalisation des lignes à grande vitesse permettait d'éluder sur des tronçons où la combinaison du trafic fret et du trafic de trains classiques approchait la saturation<sup>10</sup>

Alors que la mixité, au prix d'ailleurs d'exigences plus grandes en terme de profil de la voie, est de règle sur les lignes à grande vitesse allemandes et italiennes, les TGV circulant le jour et les trains de fret la nuit, cette solution a été jusqu'à présent écartée par la SNCF en raison des surcoûts importants qu'elle impliquait. Une évolution se dessine puisque, dans le cadre du projet Lyon-Turin, il est envisagé que le tunnel principal soit utilisé à la fois pour les TGV et les trains de fret, et qu'un projet et d'acheminement du fret, du côté français, jusqu'au tunnel par un tronçon d'autoroute ferroviare est également à l'étude. De même, la ligne à écartement européen entre Barcelone et la France sera à usage mixte, et la même solution est envisagée pour le tunnel sous les Pyrénées.

Il est vraisemblable que la saturation des axes autoroutiers et les problèmes environnementaux posés par l'intensité du trafic poids lourds, conféreront assez vite un intérêt croissant au transport combiné et aux projets d'autoroutes ferroviaires<sup>11</sup>. Ceci intéresse particulièrement des axes tels que Lyon-Turin-Milan et Rhin-Rhône-Méditerranée-Espagne.

Dans cette perspective, la possibilité d'accueillir sur les lignes nouvelles une mixité de type jour-nuit peut présenter assez vite un grand intérêt ; elle devrait faire l'objet au cas par cas d'une évaluation précise en terme de rentabilité. Mais une mixité de ce type ne permet d'acheminer qu'un trafic limité, de l'ordre de l'équivalent de 900 semi-remorques par nuit. Dans le long terme, c'est sans doute la solution de l'autoroute ferroviaire, dont la capacité de transport est du même ordre que celle d'une autoroute (9000 véhicules/jour) qui retient l'attention. Celle-ci supposant une infrastructure qui lui soit pratiquement dédiée, la nécessité d'acheminer l'essentiel du trafic voyageurs par ligne à grande vitesse -au moins sur les tronçons où l'on ne dispose pas d'ores et déjà d'une ligne classique doublée- peut s'imposer. C'est sans doute là une chance majeure de voir s'accroître les perspectives de rentabilité de liaisons telles que Rhin-Rhône et Lyon-Turin. Il serait donc nécessaire que les pouvoirs publics et la SNCF se mettent en mesure d'apprécier cette éventualité qui peut influencer, au moins à terme, sur l'intérêt relatif des différents projets d'infrastructure.

<sup>10</sup> C'est un des motifs pour lesquels la SNCF porte un intérêt marqué au TGV Aquitaine, les lignes classiques vers le Sud-Ouest approchant aujourd'hui la saturation.

<sup>11</sup> Permettant le transport massif, non plus de caisses mobiles mais de semi-remorques chargés directement sur des plateformes ferroviaires.

## **CONCLUSION**

Au terme de cet examen, il apparaît clairement que le contexte dans lequel les pouvoirs publics doivent définir les orientations en matière d'infrastructures nouvelles à grande vitesse a profondément changé depuis l'élaboration du schéma directeur de 1992. La grave situation financière de la SNCF, la forte révision à la baisse des recettes attendues des lignes nouvelles à l'étude, les contraintes qui pèsent sur le budget de l'Etat, imposent à l'évidence une profonde réestimation de la dimension des projets et des priorités. La distinction introduite désormais entre l'exploitation ferroviaire et la gestion de l'infrastructure invite à une novation des montages juridiques et financiers, dont on ne saurait pour autant attendre de miracle en termes d'équilibre des projets.

Ce rapport aura tenté, dans ce nouveau contexte, de fournir des éléments d'appréciation pour la préparation des décisions stratégiques. Mais c'est aux pouvoirs publics qu'il appartient en définitive d'apprécier quel est le meilleur équilibre entre les contraintes et les enjeux en présence.

*Le Ministre de l'Équipement, du Logement,  
des Transports et du Tourisme*

*Le Secrétaire d'État  
aux Transports*

2 8 NOV. 1995

Monsieur l'Inspecteur général,

Le schéma directeur des lignes ferroviaires à grande vitesse, approuvé le 1er avril 1992, prévoit la réalisation de près de 4.700 kilomètres de lignes nouvelles, dont plus de 1300 sont actuellement en service.

Dans la mesure où leur rentabilité était jugée a priori satisfaisante, tous les projets mis en service jusqu'à ce jour ont été réalisés par la S.N.C.F., essentiellement par emprunts, à l'exception du T.G.V.-Atlantique pour lequel, compte tenu de la situation de la S.N.C.F. à l'époque, l'Etat a apporté une subvention à hauteur de 30 % du coût des infrastructures.

L'Etat a décidé de poursuivre la mise en oeuvre du schéma directeur en confiant la réalisation du T.G.V.-Méditerranée et du T.G.V.-Est européen à la S.N.C.F. Cependant, compte tenu de la situation financière extrêmement dégradée de celle-ci (son déficit annuel a atteint 8 MdF en 1994, son endettement s'élève à 175 MdF et sa capacité d'autofinancement est nulle) et de la rentabilité financière insuffisante de ces projets pour l'établissement public, il a été prévu d'apporter au titre de ces deux projets des concours publics dans la limite, fixée en 1994, de 8% de rentabilité des capitaux qu'elle aura investis. En toute hypothèse, la réalisation de ces investissements pèsera de longues années sur les comptes de l'entreprise et en particulier sur son endettement.

La poursuite du financement des T.G.V. inscrits au schéma directeur selon les modalités retenues à ce jour et selon le rythme souhaité par les élus locaux n'est désormais, à l'évidence, plus compatible avec l'objectif d'un assainissement financier de la S.N.C.F., compte tenu du coût et de la rentabilité insuffisante de ces projets. Elle n'est pas non plus compatible avec l'objectif prioritaire de redressement des finances publiques et de maîtrise des prélèvements obligatoires.

C'est pourquoi nous souhaitons vous confier une mission de réflexion sur les modalités de mise en oeuvre du schéma directeur des lignes à grande vitesse, qui devraient donc être réexaminées de façon approfondie, en tenant compte des engagements internationaux souscrits. sous un triple aspect

- la programmation des T G V ,
- les enveloppes financières nécessaires ,
- les montages juridiques envisageables

**Monsieur Philippe ROUVILLOIS**  
**Inspecteur général des Finances**  
**Président de C E A Industrie**  
**31, rue de la Fédération**  
**75015 PARIS**



Votre réflexion devra également porter sur les principes à retenir en vue de faciliter la circulation de trains à grande vitesse sur le réseau classique sans réalisation d'emblée d'une nouvelle infrastructure.

Cette mission devra permettre, en ce qui concerne la programmation des T.G.V., d'éclairer les propositions relatives au schéma national d'aménagement et de développement du territoire que le gouvernement sera amené à soumettre au Parlement, ainsi que les décisions relatives au futur schéma du réseau ferroviaire à l'horizon 2015, qui complétera et se substituera au schéma directeur des liaisons ferroviaires à grande vitesse de 1992. En particulier, vos propositions devront permettre d'établir un ordre de priorité pour l'étude et la réalisation des différents projets.

Votre mission devrait aussi examiner les conséquences financières des programmations envisageables, en particulier les volumes de capitaux nécessaires : emprunts, subventions en provenance de l'Union Européenne, de l'Etat et des collectivités locales, sans omettre bien entendu l'apport de capitaux privés.

Vous pourrez étudier différents montages juridiques permettant de réaliser des maîtrises d'ouvrage qui ne pèsent pas sur les finances de la S.N.C.F. et qui pour autant ne transfèrent pas de charge supplémentaire sur l'Etat.

Vous pourrez bien entendu analyser les exemples de mise en oeuvre de lignes à grande vitesse dans d'autres pays.

Vous pourrez vous appuyer sur la Direction des transports terrestres et nous demandons en outre au Conseil général des ponts et chaussées de vous apporter son concours. Notre collègue Jean ARTHUIS nous a par ailleurs donné son accord pour que vous puissiez recourir, en tant que de besoin, aux services du Ministère de l'économie et des finances, y compris l'Inspection générale des finances.

Votre mission devrait débuter en janvier prochain. Il nous serait agréable de disposer de vos conclusions d'ici la fin du mois de mai 1996.

Nous vous prions de croire, Monsieur l'Inspecteur général, à l'assurance de notre considération distinguée.



Bernard PONS



Anne-Marie IDRAC

**BILANS DES PROJETS TGV EN PROCEDURE D'ETUDES (SYNTHESE - AVRIL 1996)**

Montants financiers exprimés en milliards de F/1995		Augmentation attendue du trafic (en milliards de VK) et des recettes (1)		TRI socio-économique
Intitulé du projet	Coût infrastructure (entre parenthèses : évaluation 1992)	Contribution de l'entreprise ferroviaire (actualisée)	Estimation antérieure → Actualisation avril 1996	
Bretagne - Pays de Loire	11,7 (10,4)	4,7	Trafic : 2,0 → 0,92 à 0,94 Recettes : 0,84 → 0,51 à 0,53	8 % Paris-Nantes : - 12' Paris-Rennes : - 36' Paris-Quimper : - 41' Paris-Brest : - 36'
Aquitaine	18,6 (15,5)	8,3	Trafic : 2,94 → 2,52 à 2,62 Recettes : 1,24 → 1,12 à 1,13	9 % Paris-Bordeaux : - 51' Paris-Toulouse : - 51' Paris-Bayonne : - 1H7'
Languedoc Roussillon (Pellier - frontière espagnole)	14,8 ou 15,5 (14,6) (tunnel à 1 ou 2 voies)	3,2	Trafic : 4,5 → 1,46 Recettes : 1,67 → 0,50	5 - 6 % Paris-Perpignan : - 32' Paris-Barcelone : - 2H41'
Lyon-Turin (totalité)	50 ??	17,0	Trafic : 6,06 → 2,86 dont international : 5,1 → 2,3 Recettes : 2,54 ? → 1,34	7 % Lyon-Turin : - 2H41' Lyon-Milan : - 3H11' (inclus un effet fret)
Rhin-Rhône (1ère phase)	12,0 (inch)	4,8	Trafic : 2,67 → 1,51 dont rel Nord-Sud : 1,95 → 0,80 Recettes : 1,17 → 0,64	9 % Paris-Belfort : - 1H40' Strasbourg-Lyon : - 2H05'
Perpignan-Barcelone non réalisé Est (1ère phase) réalisé				

L'effet fret sur le trafic et les recettes de l'entreprise ferroviaire n'est pas chiffré pour les infrastructures mixtes (tunnel sous les Pyrénées et tunnel sous les Alpes).

**LISTE DES PERSONNALITES RENCONTREES  
A L'OCCASION DE LA MISSION**

**1 - Cour des Comptes**

M. LABRUSSE, Président de Chambre à la Cour des Comptes  
M. PAUGAM, Conseiller à la Cour des Comptes

**2 - Ministère de l'Equipement, du Tourisme et des Transports**

M. PERROT, Directeur adjoint du Cabinet du Ministre  
M. GIVAUDAN, Conseiller technique au Cabinet de M. PONS  
M. GRINBERG, Directeur du Cabinet de Mme IDRAC  
M. BAVEREZ, Conseiller technique au Cabinet de Mme IDRAC  
M. du MESNIL, Directeur des Transports Terrestres  
Mme MOUGARD, Direction des Transports Terrestres  
M. MARTINAND, Directeur des Affaires Economiques et Internationales  
M. BROSSIER, Conseil Général des Ponts et Chaussées  
M. DESBAZEILLES, Ingénieur Général des Ponts

**3 - Ministère de l'Economie et des Finances**

M. BLANCHARD-DIGNAC, Directeur du Budget  
M. JONCHERE, Sous-Directeur (Direction du Budget)  
M. AULAGNON, Chef de Service à la Direction du Trésor  
MM. BLANC et VILLAIN, Inspecteurs Généraux des Finances

**4- SNCF**

M. Le FLOCH-PRIGENT, Président  
M. POINSSOT, Directeur Général Délégué  
M. TAILLANTER, Directeur Général Délégué  
M. J.P. LECLERC, Directeur Général adjoint  
M. LUBEK, Directeur Financier  
M. MAILLARD, Directeur de la Stratégie  
M. ALLANIC, Directeur adjoint  
MM. ALIADIÈRE, ARDUIN, CHOPINET, Département Développement  
M. PIQUAND, chargé de la mission SNCF "TGV Languedoc-Roussillon"

**5 - Union Européenne et réseaux étrangers**

M. KINNOCK, Commissaire Européen  
M. HOURCADE, Direction Générale des Transports (DG VII) Commission Européenne  
M. GASPARD, Commission Européenne  
M. DÜRR, Président du Vorstand Deutsche Bahn AG (Francfort)  
M. NECCI, Directeur Général Ferrerie Dello Stato (Rome)  
M. PELLIGRINI Affaires Internationales - Ferrerie Dello Stato