

4.2

Fonctionnalité globale du projet

Le présent chapitre a pour vocation d'analyser la fonctionnalité globale du projet de liaison transalpine, tel que présenté en 4-1.

Des phasages et des variantes de configuration peuvent intervenir, et modifier, du fait de leurs fonctionnalités, les trafics et les dessertes envisagés ici. Ces cas de figure seront analysés dans le chapitre suivant.

4.2.1

La fonction ferroviaire voyageurs

Offre ferroviaire, principe de desserte et temps de parcours

Situation de référence

Elle correspond à la situation sans projet, à la «veille» de sa mise en service. Les relations intéressées par le projet de liaison transalpine ne devraient pas subir de profondes modifications à l'horizon du projet. Des gains de temps plus ou moins importants seront cependant enregistrés sur certaines relations nationales et internationales en raison de la réalisation des projets suivants :

- prolongement du TGV Nord jusqu'à Bruxelles (gain de 30 minutes),
- prolongement de la ligne à grande vitesse Paris Sud-Est jusqu'à Montpellier et Marseille (gain de 1h10),
- augmentation à 300 km/h de la vitesse limite sur cette même ligne entre Paris et Lyon, seul tronçon encore à 270 km/h (gain de 7 minutes),
- ligne TGV Perpignan - Barcelone,
- réseau à grande vitesse réalisé en Italie, mais limité à Milan et Bologne pour les relations directes, afin de ne pas allonger excessivement les temps de parcours.

Sans remettre en cause les principes de desserte actuels (sauf pour les relations Espagne - Italie, pour lesquelles la liaison Perpignan - Barcelone permettra de créer des relations à grande vitesse entre Barcelone et Milan), ces gains de temps auront un effet positif sur les trafics, et par conséquent sur les fréquences de desserte.

De même, l'utilisation de TGV pendulaires permettra des gains de temps sur les parcours terminaux, selon les décisions d'équipements à prendre au cas par cas.

Situation de projet

Relations internationales

La réalisation de la liaison transalpine Lyon - Turin sera l'occasion d'une transformation radicale de l'offre ferroviaire entre l'Italie, d'une part, et la France mais aussi l'Espagne, la Grande-Bretagne et le Benelux, d'autre part.

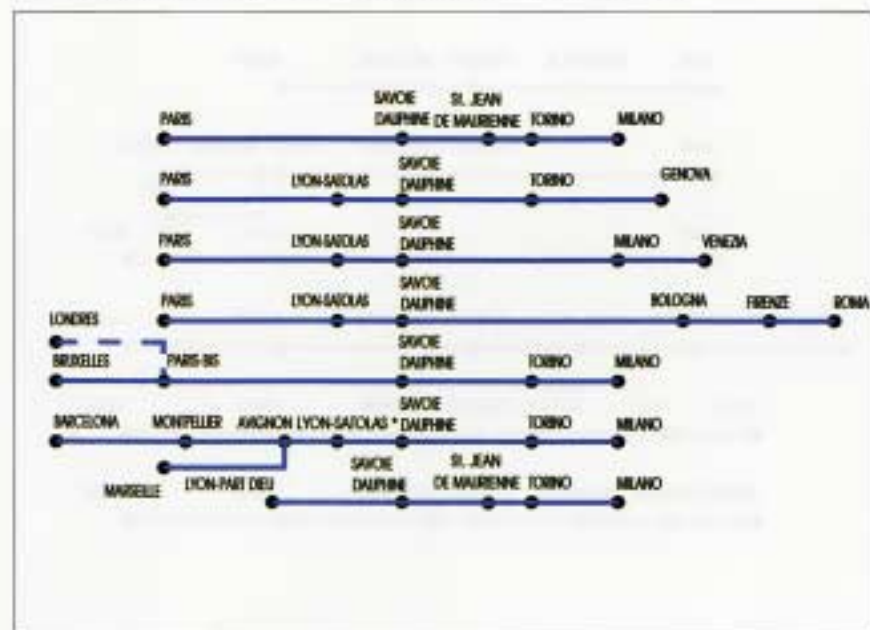
La desserte par trains à grande vitesse franco-italiens «interopérables», c'est-à-dire capables de circuler à la fois sur ligne classique et sur ligne nouvelle en France, en Italie et dans les autres pays intéressés, sera généralisée à cette occasion.

En revanche, compte tenu de l'incertitude sur ce type de marché, il n'a pas été envisagé de mise en service de trains de nuit à grande vitesse sur des relations très longues (Rome - Londres ou Paris - Naples, par exemple).

Toutefois, du fait des nouveaux temps de parcours, les relations actuelles de nuit (Paris - Milan, Paris - Venise, Paris - Florence, ...) seront remplacées par des relations de jour.

De même que pour les relations nationales, les gains de temps de parcours auront un effet sur les trafics qui à leur tour conduiront à une augmentation des fréquences de desserte.

Le diagramme ci-dessous présente le schéma de desserte envisagé.



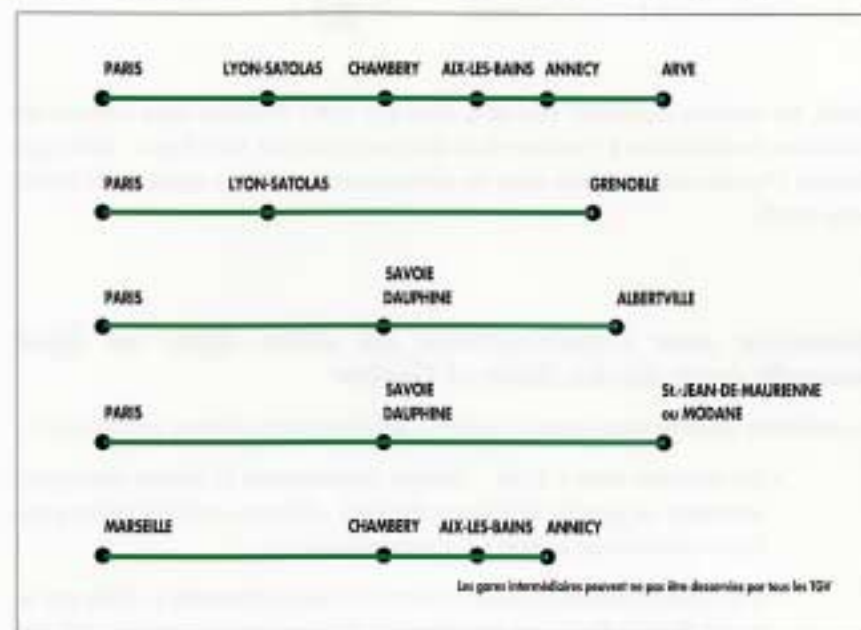
Liaison transalpine - Missions internationales à grande vitesse données à titre indicatif

Relations nationales

La Région Rhône-Alpes bénéficie déjà d'une bonne desserte par TGV sur le plan national, mais la liaison transalpine l'améliorera notablement.

Son premier effet sera, en apportant la grande vitesse au cœur des Alpes, de permettre des gains de temps importants sur les relations nationales intéressant les Alpes du nord. Le second effet est indirect : les gains de temps engendreront des accroissements de trafic qui conduiront à une augmentation des fréquences de desserte. Enfin, ces mêmes accroissements de trafics permettront sur certaines relations (vallées alpines) actuellement desservies par correspondance en dehors des périodes de pointe, de mettre en place une desserte quotidienne directe dans des conditions économiques satisfaisantes.

Le diagramme ci-dessous présente le schéma de desserte nationale envisagé.



Liaison transalpine - Missions nationales à grande vitesse données à titre indicatif

Relations régionales

La Région Rhône-Alpes, traversée par les relations est-ouest et nord-sud, bénéficiera d'arrêts de certaines missions dans les gares TGV de Satolas et de Savoie-Dauphiné, donc d'une desserte internationale vers l'Italie, mais aussi vers l'Espagne et le Benelux.

Sur les axes Lyon - Chambéry - sillon alpin nord et Lyon - Grenoble, la création de la ligne à grande vitesse offre l'opportunité de mettre en service des relations régionales intercités à grande vitesse (TER GV), tout en maintenant un niveau de desserte par ligne classique suffisant pour satisfaire aux besoins de déplacement des villes intermédiaires vers les grandes villes.

Les relations entre Lyon, le sillon alpin nord et la Tarentaise bénéficieront de la ligne à grande vitesse entre Lyon et Chambéry.

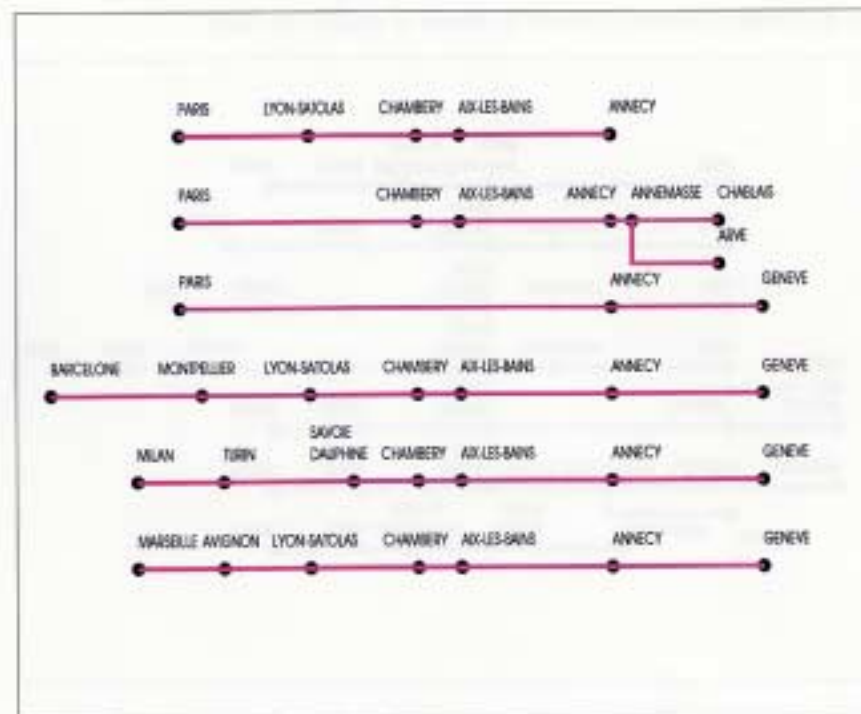
Enfin, les relations régionales est-ouest, ainsi que celles du sillon alpin subiront de profondes modifications à l'horizon de la mise en service du TGV Lyon - Turin, qui devront s'inscrire en cohérence avec les orientations du schéma régional des transports (SRT).

Situation avec l'aménagement du sillon alpin en ligne nouvelle entre Aix-les-Bains et Genève

La réalisation du sillon alpin permet de modifier notablement les relations avec la Suisse :

- les relations Paris / Lyon - Genève emprunteront la liaison transalpine entraînant un gain de 29 minutes sur Paris - Genève¹ et de 14 minutes sur Lyon - Genève par rapport à l'itinéraire actuel ;
- il sera alors possible de relier Genève et la Suisse romande à l'Italie par le tunnel de base d'une part (cet itinéraire devenant plus rapide que celui par le Simplon), et à la côte méditerranéenne française et à l'Espagne par le TGV Méditerranée et la liaison Perpignan - Barcelone d'autre part, en bénéficiant de la grande vitesse sur l'ensemble du parcours.

Le schéma de desserte intéressant le nord du sillon alpin devient alors le suivant.



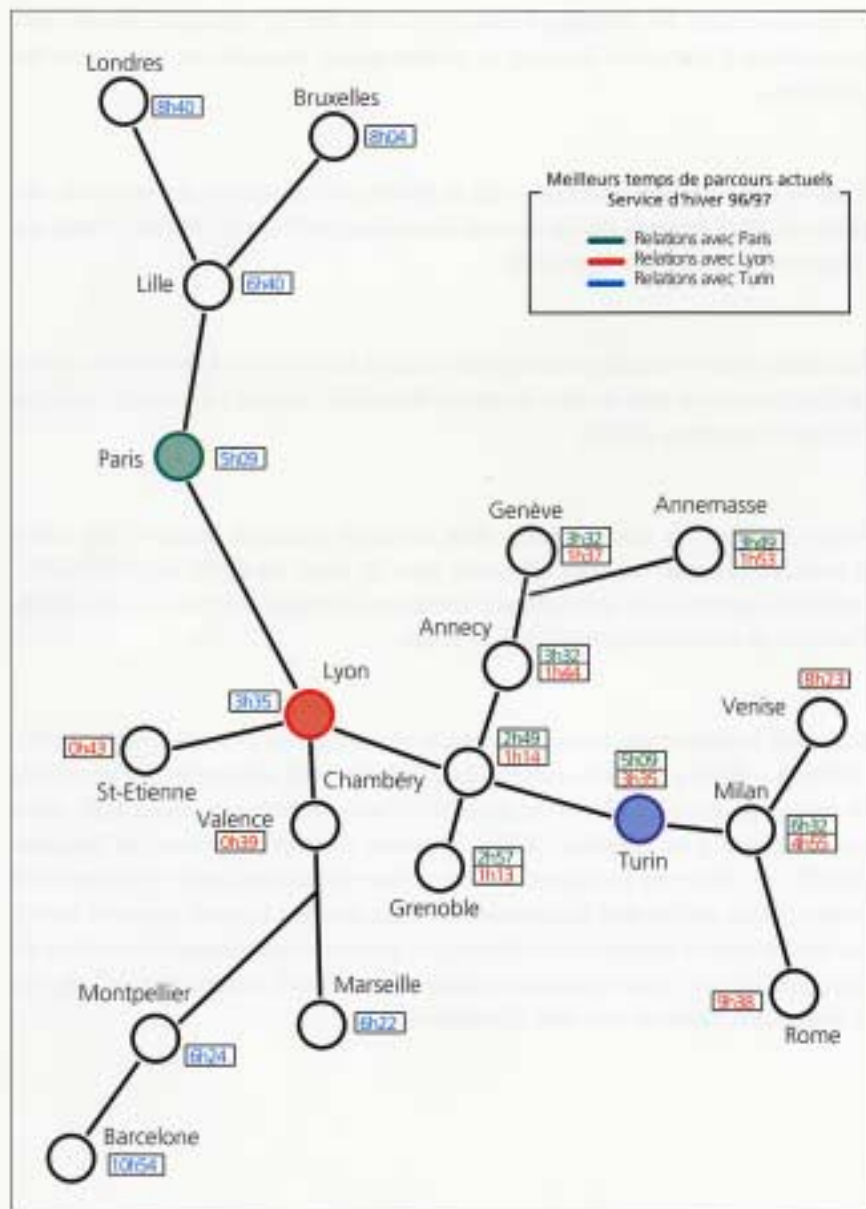
Ligne nouvelle Aix-les-Bains - Genève - Missions à grande vitesse données à titre indicatif

Les cartes ci-après donnent les temps de parcours actuels et les temps directs à l'horizon de réalisation du projet complet, dans l'hypothèse d'un débouché du tunnel sous Chartreuse à Apremont et de la réalisation d'une ligne nouvelle dans le sillon alpin.

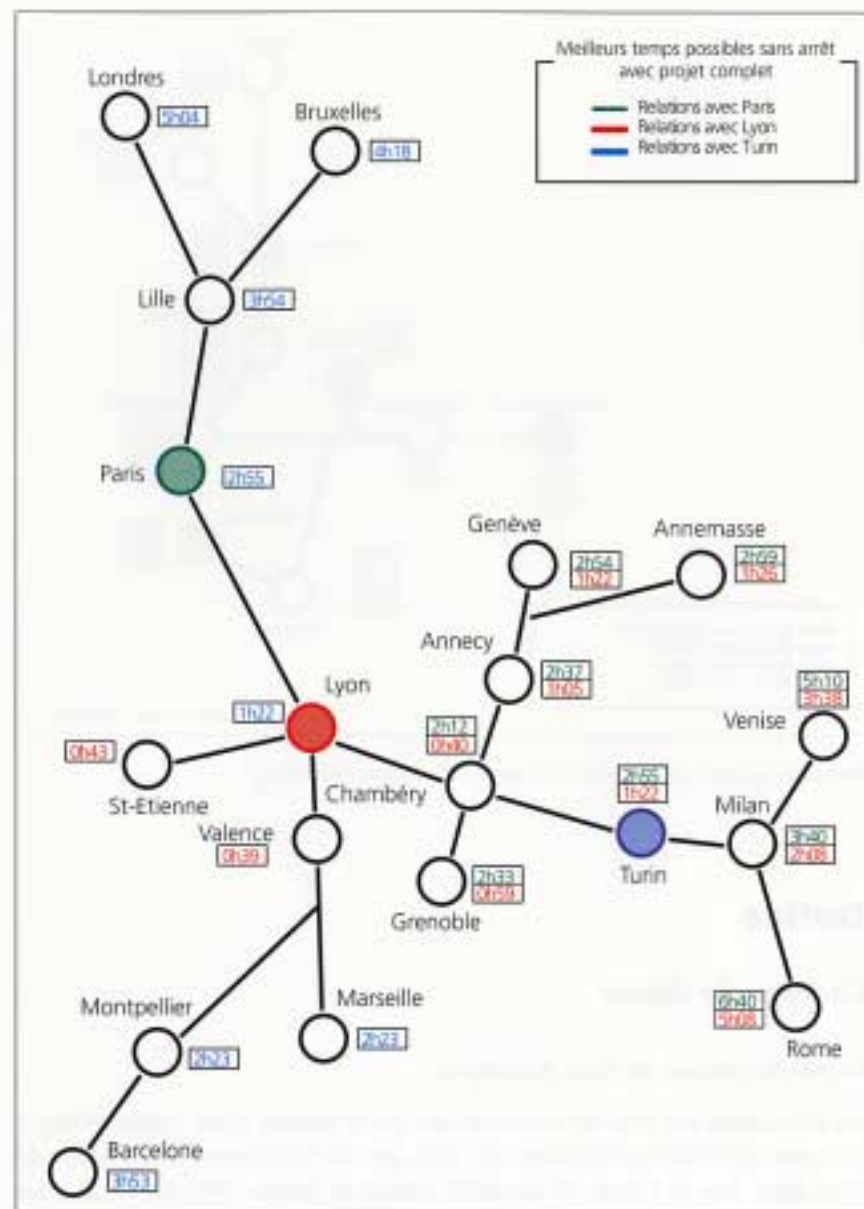
Dans le cas d'un débouché à Chapareillan, ces temps sont légèrement modifiés :

- les relations entre Paris, Lyon et le sillon alpin nord (Chambéry, Aix-les-Bains, Annecy et Genève) sont majorées de 8 minutes,
- les relations avec l'Italie sont majorées de 2 minutes avant réalisation du tunnel sous Belledonne, et gagnent une minute par la suite,
- les relations avec Grenoble gagnent une minute.

¹ Incluant le gain dû à la mise à 300 km/h de la LGV Paris - Sud-Est entre Paris et Lyon

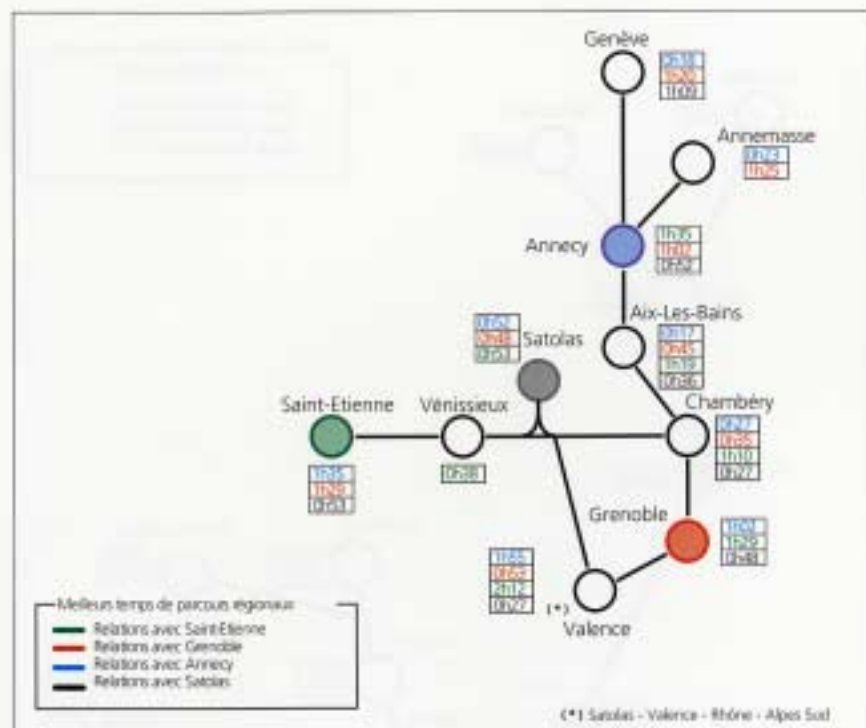


Temps de parcours actuels



Temps de parcours à terme

Présentation générale du projet



Temps de parcours des relations régionales (hors Lyon Part-Dieu)

Trafics

Cadrage des études

Rappel des études de trafic antérieures

Des évaluations ont déjà été effectuées tant sur le tronçon Lyon - Montmélian, à l'occasion des études préliminaires de 1992, que sur l'aménagement ferroviaire du sillon alpin, lors de l'étude de faisabilité publiée en janvier 1992. Enfin, pour les trafics avec l'Italie, une étude de faisabilité franco-italienne a été réalisée par un groupe de travail réunissant les deux réseaux et publiée en février 1993. Le dossier du début de mai 1993 synthétise ces différents éléments.

Depuis ces études, les méthodes d'évaluation ont évolué et l'étape que constitue dans la procédure d'instruction du projet, le présent dossier nécessite une mise à jour des prévisions.

Celle-ci a été effectuée récemment par la SNCF, pour les trafics de l'ensemble des projets de TGV français, dans le cadre de la mission confiée par le Ministre chargé des Transports à M. Philippe Rouvillois.

Les études dont les résultats sont exposés ci-après, reprennent les hypothèses de base de l'analyse menée dans le cadre du rapport Rouvillois, comme par exemple celles de cadrage économique général.

Pour compléter ces études menées dans un cadre purement français, des études à caractère international sont effectuées dans le cadre du GEIE ALPETUNNEL, structure regroupant les deux réseaux ferroviaires français et italien, et chargée de l'analyse de la section internationale du projet.

Signalons cependant que, conformément à la mission qui lui avait été confiée, ALPETUNNEL - GEIE a vérifié les prévisions de trafic de 1993, effectuées avec un modèle de prévisions dérivé de celui utilisé par la SNCF pour ses études de projets TGV. Aussi a-t-il demandé à un consultant italien, le Centro di Studi sui Sistemi di Trasporto (CSST), de refaire les prévisions avec les mêmes hypothèses mais en utilisant son propre modèle (utilisé pour les prévisions de trafic sur ligne à grande vitesse en Italie). Le résultat obtenu sensiblement inférieur aux prévisions antérieures (9,9 millions de voyageurs par an), reste cependant cohérent avec celles-ci, compte tenu de la marge d'imprécision inhérente à ce type d'évaluation.

Hypothèses retenues dans la présente étude

Les études de trafic ont été développées à partir d'un scénario de base conforme au cahier des charges défini par le Ministre chargé des Transports dans sa lettre du 7 février 1994, et les résultats exposés ci-après considèrent le projet réalisé entièrement (y compris le tunnel de base).

D'autres scénarios correspondant à des réalisations phasées ou à des tracés différents ont été envisagés et sont analysés au chapitre suivant.

Pour le trafic international avec l'Italie, les derniers trafics connus avec précision sont ceux de l'année 1992. Ils proviennent d'une grande enquête de trafic multimodale réalisée à la frontière italienne dans le cadre de l'étude franco-italienne de 1993 déjà mentionnée. La base de trafic national correspond à la même année ; elle provient de la base de données de la SNCF.

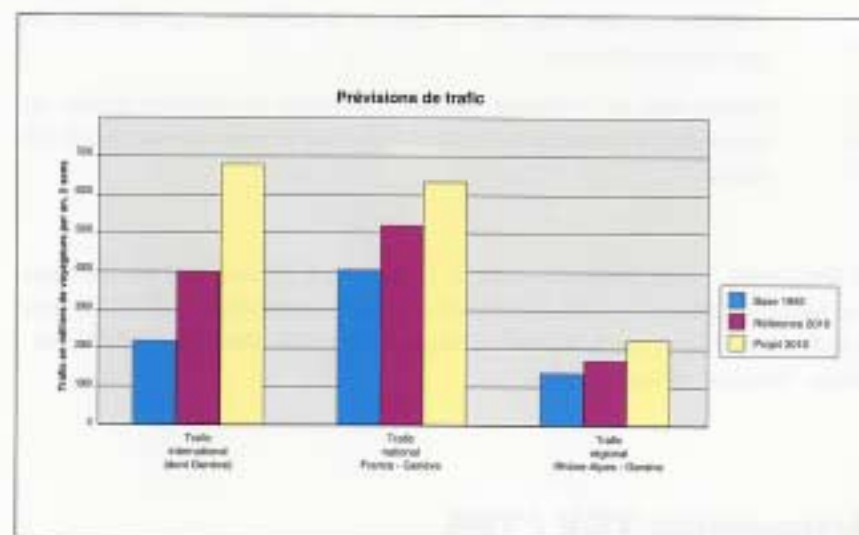
A partir des trafics de base 1992, une évaluation des trafics à l'horizon de la mise en service du projet a été effectuée ; elle constitue la situation dite de référence qui correspond en fait à la veille de la mise en service de celui-ci.

Elle tient compte à la fois d'une évolution naturelle «au fil de l'eau» extrapolée des évolutions constatées ces dernières années, axe par axe et, pour les relations concernées, des effets produits par l'amélioration de l'offre résultant de la réalisation des projets énumérés ci-avant.

A ces trafics prévus avant réalisation du projet ont été appliqués le modèle de prévisions de trafic de la SNCF pour les relations nationales et, pour les relations avec l'Italie, celui déjà utilisé pour l'étude de faisabilité de février 1993. La comparaison des trafics en situation de projet ainsi obtenus avec ceux de référence permet d'isoler l'effet du projet proprement dit.

Résultats

Les graphiques suivants présentent, de manière agglomérée, les prévisions de trafic international, national et régional, pour l'ensemble du projet Lyon - Turin.



Prévisions de trafic

Commentaires généraux sur les résultats de trafic

Les chiffres précédents témoignent de ce que la liaison transalpine bouleverse les déplacements internationaux empruntant l'axe franco-italien. Un report massif s'opère donc, après réalisation de la liaison, vers le mode ferroviaire, qui devient pleinement compétitif avec l'avion.

Les trafics nationaux à destination des vallées alpines augmentent quant à eux de plus de 20 % du fait du projet. Comme cela a déjà été souligné, il s'agit davantage ici d'une amélioration sur des relations déjà de qualité que d'une recomposition en profondeur des missions.

On peut en outre constater que les trafics présentés ci-avant sont nettement inférieurs aux estimations antérieures. On peut y apporter plusieurs éléments d'explication :

- du fait du contexte économique général, l'évolution naturelle des trafics n'a pas suivi la tendance escomptée, et le trafic servant de base aux nouvelles prévisions est dans bien des cas inférieur au trafic ayant servi de base aux prévisions antérieures ;
- compte tenu de l'évolution réellement constatée ces dernières années, les hypothèses d'évolution naturelle en l'absence de projet ont été revues à la baisse.

A noter enfin l'écart important entre le trafic actuel et celui pris en référence. L'explication tient dans la durée importante séparant les deux valeurs (18 ans) et, pour le trafic international, par la réalisation du réseau à grande vitesse en Italie (Turin - Milan - Florence - Rome - Naples).

Articulation TGV / TER

Les dessertes assurées par les liaisons à grande vitesse ne peuvent, par leur nature, comporter un nombre élevé de points d'arrêt, compte tenu, d'une part, de leur parcours effectué, dans une large mesure, sur lignes spécifiques, d'autre part, de la nécessité de bénéficier, de manière optimale, de l'avantage majeur constitué par le gain de temps par rapport aux dessertes sur lignes classiques.

Afin de permettre un accès aussi large que possible à la grande vitesse, il convient de mettre en place un dispositif assurant, dans un certain nombre de pôles d'échanges, une correspondance entre les trains à grande vitesse et les relations locales, régionales et interrégionales, qui procurent une desserte dense et maillée des territoires.



Dans le cadre du projet Lyon - Turin, cette articulation TGV/TER devrait être mise en oeuvre dans deux principaux espaces du territoire rhônalpin :

- la zone ouest du projet, et notamment l'agglomération lyonnaise,
- la zone alpine.

Zone ouest du projet

Deux principaux sites sont appelés à jouer un rôle majeur dans l'articulation des missions TGV/TER dans le cadre du projet Lyon - Turin :

- les gares lyonnaises,
- la gare de Satolas.

Les gares lyonnaises

La fonction des gares lyonnaises Part-Dieu et Perrache recouvre 3 volets principaux. Elle consistera principalement à faciliter le développement des relations ferroviaires entre la zone ouest de Rhône-Alpes, l'Italie et le sillon alpin par la mise en place de correspondances performantes entre, d'une part, les TGV Lyon - Turin et d'autre part, les trains régionaux et interrégionaux.

Les principales relations concernées par des correspondances dans les gares lyonnaises sont constituées par l'ensemble des relations du bassin d'emploi lyonnais, ainsi que par des relations avec certaines régions limitrophes, notamment l'Auvergne et la Bourgogne.

Il conviendra, à cet effet, de procéder, dans la perspective de la mise en service de la ligne nouvelle, à un examen des horaires de ces relations régionales, en préservant par ailleurs leurs fonctions de desserte locale.

Par ailleurs, des correspondances devront également être établies entre le réseau régional classique et les futures relations régionales à grande vitesse. La mise en place d'un dispositif efficace de correspondance entre ces réseaux permettra d'accélérer, de manière significative, les relations ferroviaires entre l'ouest et l'est de Rhône-Alpes et de contribuer au développement des échanges entre ces 2 secteurs.

A cet égard, il convient de rappeler que des relations directes par TER GV devraient être assurées entre Saint-Etienne et les principales agglomérations de la zone alpine, en desservant au passage la gare de Lyon-Vénissieux.

Enfin, les gares lyonnaises devront assurer leur fonction de pôle d'échange entre les futures liaisons TER GV et les différentes relations TGV nationales.

La gare de Satolas

La gare de Satolas, favorisée par sa position au croisement des différents réseaux ferroviaires, est appelée à jouer un rôle important dans les fonctionnalités de l'offre ferroviaire liées à la mise en place du projet Lyon - Turin.



Elle devrait constituer à cet horizon, un second pôle d'accès au réseau à grande vitesse dans l'agglomération lyonnaise, en complément des gares lyonnaises de Part-Dieu et Perrache.

A cette échéance, la desserte de Satolas pourrait être sensiblement renforcée, tant par un accroissement des relations existantes avec la zone alpine et le sud de la France, que par l'arrêt de TGV en provenance ou à destination de l'Italie.

Selon les configurations d'infrastructures qui seront retenues dans le secteur de Satolas (raccordement complet de Grenay ou raquette de retournement au nord de la gare de Satolas), le pôle d'échanges de Satolas assurerait des fonctionnalités différentes.

- Correspondances TGV / TGV

Dans l'hypothèse où le seul raccordement de Grenay serait réalisé, conformément au dossier d'Etudes Préliminaires de la section Lyon - Montméliant, des correspondances pourraient être assurées, à Satolas, entre des TGV assurant des missions différentes : des correspondances peuvent ainsi être envisagées entre des TGV sud-nord et des TGV nord - Italie en complément de relations directes à grande vitesse entre le sud de la France et l'Italie.

- Desserte de Satolas par liaisons régionales intercity à grande vitesse (TER GV)

Comme indiqué précédemment dans le présent dossier, la gare de Satolas pourrait être intégrée au réseau de villes régional à grande vitesse, mis en place à l'ouverture de la liaison, le cas échéant sans attendre la mise en service du tronçon international.



Moyennant la réalisation de raccordements adaptés, la desserte de Satolas par TER GV serait assurée par des liaisons régionales est-ouest, reliant Lyon ou Saint-Etienne² aux principaux pôles du sillon alpin.

² avec le doublement d'un raccordement à St-Fons

Cette desserte aurait pour fonction principale de renforcer ou de créer, selon les cas, des relations ferroviaires rapides et directes entre l'aéroport de Satolas et les principales agglomérations de Rhône-Alpes. Elle contribuerait, en outre, en permettant d'accroître le nombre de correspondances sur des TGV, au renforcement du rôle de Satolas comme gare du «grand est lyonnais» pour l'accès au réseau à grande vitesse.

Des études sont menées, visant à définir, de manière plus précise, les modalités de mise en oeuvre de cette desserte TER GV.

- Navette ferroviaire Lyon - Satolas

Des études ont été engagées sur les conditions de mise en place d'une liaison ferroviaire entre Satolas et l'agglomération lyonnaise, assurée par une navette à fréquence élevée empruntant la ligne Lyon - Grenoble et desservant la gare de Vénissieux.

La mise en service d'une telle relation est, en tout état de cause, subordonnée aux décisions qui seront adoptées en la matière par les différentes collectivités concernées.

Une desserte de Satolas par des TER classiques de bassin d'emploi pourrait faire l'objet d'études ultérieures. Un tel type de desserte apparaît, toutefois, difficilement compatible avec les contraintes, notamment horaires, des déplacements des migrants quotidiens.

La zone alpine - Gare Savoie-Dauphiné

La relation France - Italie assurée par les TGV empruntant la ligne nouvelle bénéficiera naturellement de l'apport de la clientèle de la zone alpine, dont les principales gares de correspondance sont, à l'heure actuelle, Chambéry et Aix-les-Bains.

A l'horizon du projet, la gare Savoie-Dauphiné, dont l'implantation reste à déterminer, assurera outre son rôle de desserte locale pour la population environnante, tant pour les relations à grande vitesse que pour les déplacements régionaux, un rôle de correspondance entre les TGV internationaux et les trains régionaux :

- du sillon alpin : trains assurant les liaisons entre Grenoble et Chambéry / Aix-les-Bains / Annecy et Genève,
- de l'ensemble des vallées alpines.



La mise en service de la ligne à grande vitesse entre Aix-les-Bains et Genève induira une véritable recomposition de l'offre se traduisant principalement, par la création de relations régionales à grande vitesse entre Valence et Genève.

Les modalités précises de la desserte de la gare Savoie-Dauphiné par les trains régionaux, notamment le nombre et les horaires des circulations, ainsi que les relations assurées, seront arrêtées dans des phases d'étude ultérieures en tenant compte, naturellement, du dispositif de desserte retenu pour les TGV.

Conséquences sur les lignes classiques

Dégagement des itinéraires ferroviaires actuels

La nouvelle liaison transalpine permettra de libérer la ligne classique Lyon - Grenoble / Chambéry des circulations de TGV qui actuellement l'encombrent sans desservir les villes intermédiaires.

A titre d'exemple on peut envisager le dégagement d'une trentaine de circulations (2 sens confondus) sur la section de ligne allant de Saint-Quentin-Fallavier à Saint-André-le-Gaz.

En outre, la mise en service de relations intercités à grande vitesse sur la ligne nouvelle contribuera également au délestage de l'infrastructure existante.

Il est alors possible de profiter de la capacité ainsi libérée pour développer, en réponse à une demande croissante, un transport régional de qualité, tant pour la desserte des bassins d'emploi lyonnais, grenoblois ou chambérien que pour les relations régionales et interrégionales.

Ainsi sur l'axe Lyon - Bourgoin-Jallieu - Saint-André-le-Gaz, les perspectives ouvertes par le schéma ferroviaire de la région lyonnaise permettent-elles d'envisager une amélioration des déplacements du Nord Isère vers le bassin d'emploi lyonnais.

Sur l'axe Rives - Grenoble, la mise en service de 4 aller-retour en septembre 1989 entre Grenoble et Rives a permis d'enregistrer une forte augmentation de trafic. La demande, qui a continué de croître, a nécessité la création de 3 aller-retour supplémentaires à compter du 28 septembre 1992. La construction d'Europole à Grenoble est un facteur supplémentaire d'augmentation du trafic, et l'on dénombre aujourd'hui non moins de 15 aller-retour en jour ordinaire de base.

Incidence de la réalisation du sillon alpin sur la desserte TGV des gares de Bourg-en-Bresse, Culoz et Bellegarde

Actuellement, les gares de Bourg-en-Bresse, Culoz et Bellegarde sont desservies par les missions Paris - Genève, les deux premières bénéficiant en outre de l'arrêt d'une mission Paris - Annecy ou Annecy - Paris n'empruntant pas l'itinéraire via Saint-André-le-Gaz.

Au total, la desserte de ces gares en jour ordinaire se décompose comme suit :

- | | |
|-------------------|--|
| • Bourg-en-Bresse | 5 relations par sens avec Paris, |
| • Culoz | 1 relation par sens avec Paris, |
| • Bellegarde | 5 Paris - Bellegarde - Genève,
6 Genève - Bellegarde - Paris. |

A l'horizon de la réalisation de la ligne à grande vitesse Aix-les-Bains - Genève, les relations Paris - Genève basculeront sur les infrastructures nouvelles constituant alors le plus court chemin entre ces deux villes.

Ainsi, Bourg-en-Bresse, Culoz et Bellegarde n'étant plus sur l'itinéraire, ne pourront plus bénéficier d'arrêts de ces relations, et une réorganisation de la desserte de ces villes s'avérera nécessaire, du fait notamment de l'importance des trafics en jeu.

Toutefois, ceux-ci ne justifieraient pas la mise en place de relations Paris - Bourg-en-Bresse - Bellegarde conservant la fréquence actuelle dans des conditions économiques satisfaisantes.

Plusieurs solutions, non exclusives les unes des autres peuvent être envisagées :

- la mise en place d'une ou deux liaisons Paris - Bourg-en-Bresse - Bellegarde quotidiennes,
- le maintien de certaines relations Paris - Genève sur l'itinéraire actuel,
- la mise en place de rabattements TER entre Culoz et Aix-les-Bains (15 minutes), Bourg-en-Bresse et Mâcon-Loché (20 minutes) et Bellegarde et Genève (26 minutes). Le gain de temps dû aux nouvelles infrastructures permettrait de ne pas dégrader les temps de parcours actuels pour Culoz et Bellegarde.

L'aménagement de la ligne en partie désaffectée du Haut-Bugey (Bourg-en-Bresse - Nantua - Bellegarde) pour la desserte de Genève, étudié dans le dossier «lignes existantes», et dont les fonctionnalités sont examinées au chapitre qui suit, résoudrait le problème de la desserte de Bourg-en-Bresse et Bellegarde.

4.2.2

La fonction ferroviaire marchandises

Perspectives d'évolution à l'horizon 2010

Scénario global

Croissance des échanges

Les échanges transalpins de marchandises tous modes, sur l'axe de Modane sont supposés croître au rythme de 3,8 % par an, pour atteindre en 2010 environ 62 millions de tonnes (soit une augmentation de 75 % en 15 ans).

Ce rythme de croissance est inférieur à celui constaté à la frontière de Savoie pendant la période de 15 ans précédente (+ 4,3 %).

Répartition modale

La mise en oeuvre du projet doit permettre au mode ferroviaire de maintenir ou d'accroître très légèrement sa part de marché, qui se situe à environ 25 % actuellement. Cet objectif est à la fois cohérent avec la stratégie de la SNCF, et ambitieux compte tenu de la tendance générale à l'effritement de la part du fer dans un marché très concurrentiel.

Répartition par Itinéraires

On suppose que les grands projets de nouvelles infrastructures transalpines (Suisse, Autriche, France) sont mis en oeuvre à la même époque, et que par conséquent la répartition des flux entre les pays de transit n'est pas modifiée. C'est la situation la plus probable à long terme.

Cette structure pourrait être sensiblement modifiée à l'horizon du projet si les calendriers de réalisation des autres projets étaient différents.

Trafic routier

Les perspectives d'évolution du trafic routier par les tunnels ont été particulièrement étudiées dans le cadre des travaux sur le projet d'autoroute ferroviaire.

Prévision d'évolution du trafic

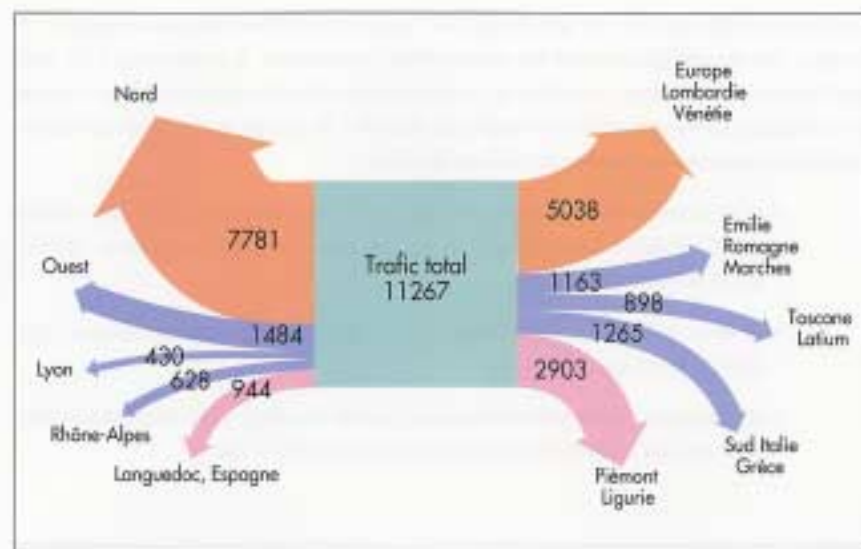
La croissance du trafic entre 1992 et 2010 a été estimée à partir d'hypothèses sur la croissance économique (source BIPE) et des élasticités des différentes catégories de trafic au PIBM calculées par la SNCF :

Type de trafic Coefficient multiplicateurs	intérieur	import-export	transit international par la France
Hypothèse basse	1,46	1,71	2,11
Hypothèse haute	2,19	2,57	3,03

Il apparaît que les échanges internationaux continuent de croître à un rythme plus soutenu que les échanges intérieurs. Ce phénomène est dû notamment à la réduction de l'effet frontière liée à l'intégration européenne.

A partir de 1992, dernière base de trafic connue avec assez de précision grâce aux données douanières, le trafic de poids lourds à longue distance (Italie - Europe du Nord-Ouest y compris Péninsule ibérique) sur l'axe Lyon - Turin passerait de 5000 véhicules par jour ouvrable moyen (JOM) en 1992, à 11000 en 2010.

Les grands flux de trafics sont représentés sur le schéma suivant :



Prévisions de trafic poids lourds en 2010 deux sens confondus (véhicules par jour ouvrable moyen)

Cette évolution suppose, rappelons le, que la répartition des trafics entre les modes de transport en présence (route et rail) reste sensiblement égale, et que la situation politique et réglementaire qui prévaut actuellement, en Suisse notamment, ne soit pas modifiée profondément.

Les solutions de contribution au désengorgement routier

Plusieurs options sont a priori envisageables et non exclusives l'une de l'autre :

Le transport combiné non accompagné (transport combiné classique)

Le transport combiné classique permet de transporter par fer des unités de transport routières (caisses mobiles ou semi-remorques) ou maritimes (grands conteneurs). Il exige des installations terminales où les unités sont transbordées sur des wagons spécialisés par des moyens de levage adaptés. Les unités de transport doivent satisfaire à des normes techniques spécifiques pour permettre le levage.

Les études faites en vue de développer le transport combiné non accompagné en Europe, ont montré que malgré des potentialités importantes, il ne pourrait à lui seul apporter qu'une solution partielle à la congestion des infrastructures routières à cause des contraintes d'exploitation qu'il implique. En effet, le transport classique en caisses mobiles ou en conteneurs entraîne la superposition :

- d'un acheminement ferroviaire qui, pour être compétitif, doit être réalisé par des trains à forte capacité et sur des parcours assez longs pour optimiser la traction ferroviaire,
- de deux transbordements sur des terminaux qui nécessitent le recours à des équipements spécialisés,
- de transports routiers terminaux qui exigent des moyens de traction routière souvent mal utilisés et qui imposent des parcours à vide.



De ce fait, les aires de marché du transport combiné non accompagné sont limitées à des gammes de distances en général supérieures à 600 kilomètres pour le parcours principal ferroviaire, et à des zones restreintes (de 50 à 100 km) autour des terminaux. En outre, seule une minorité des transporteurs routiers dispose d'une organisation capable d'investir dans des matériels spécialisés et de gérer l'organisation des dessertes aux extrémités de la chaîne.

La nécessité d'un marché suffisant pour utiliser la capacité d'un train limite également ce transport combiné à un petit nombre d'axes pour assurer les relations entre grands pôles économiques et industriels séparés par des distances suffisantes. Ces relations ne représentent qu'une fraction du transport routier de marchandises. Les possibilités de développement de ce système sont importantes à long terme lorsque ses gains de productivité lui permettent de satisfaire le développement rapide de son marché. Malgré les perspectives d'un développement très significatif dans le cadre de l'intégration européenne, le transport combiné n'apparaît cependant pas capable à lui seul de délester de manière importante les infrastructures routières de la circulation des poids lourds.

Le transport combiné accompagné existant (route roulante)

La «route roulante» permet de transporter le véhicule routier et son chauffeur. Ainsi, le conducteur peut se reposer sans cesser de rouler pour franchir certains obstacles. De tels services sont offerts aujourd'hui pour franchir les Alpes en Allemagne, en Suisse et en Autriche, mais les gabarits des tunnels existants de ces pays imposent, bien qu'ils soient plus grands qu'en France, de limiter la hauteur des véhicules routiers et d'utiliser des wagons à petites roues de 36 cm de diamètre et à plancher surbaissé sur les lignes de montagne, de manière à pouvoir franchir les tunnels. Ces contraintes se traduisent par une restriction de l'offre à une fraction du parc de poids lourds (la limitation à 3,8 m de la hauteur des véhicules acceptés par la route roulante réduit à 20 % environ la part de marché intéressée) et par des coûts d'exploitation très élevés. De fait et malgré les contraintes réglementaires qui limitent l'expansion du trafic routier à travers la Suisse et l'Autriche, la «route roulante» reste une solution plutôt marginale, qui ne représente guère que 3 % du transit alpin total. Il faut noter enfin que cette technique ne serait pas transposable telle quelle en France car nos lignes ont un gabarit en hauteur plus réduit que dans les pays germaniques.