

1 - DÉMARCHE DE L'ÉTUDE

1 - DÉMARCHE DE L'ÉTUDE

1.1 Objectifs et principes de l'étude

Le GIP Transalpes a confié à Systra une étude d'analyse de la future desserte TGV et régionale du Genevois, de la Haute-Savoie et de l'Ain.

En effet, à terme, la création de nouvelles infrastructures ferroviaires dans l'est de la région Rhône-Alpes, la modernisation et la réhabilitation de lignes ferroviaires existantes vont entraîner la modification des conditions d'accessibilité du secteur tant pour les TGV que pour les dessertes régionales intercités ou locales.

En outre, une nouvelle liaison ferroviaire reliant Genève et le réseau ferroviaire suisse au réseau ferroviaire de la Haute-Savoie permettrait l'amélioration des dessertes avec le sud de la région.

Cette étude a pour objectifs :

- ◆ de faire un diagnostic des données utilisées,
- ◆ d'analyser l'offre existante,
- ◆ de comparer les conditions d'offre des dessertes améliorées par un certain nombre d'investissements réalisés à l'horizon 2010,
- ◆ de proposer et de choisir parmi les différents itinéraires retenus,
- ◆ de proposer un schéma de desserte correspondant.

1.2 Champ de l'étude

Le champ de la présente étude, défini par le Cahier des Charges, et complété lors de la réunion de lancement (compte-rendu de la réunion du 15.01.99, référence 2678/TR/Tralp/004.99/BM), est constitué par un certain nombre de lignes ferroviaires existantes, modernisées le cas échéant, et des tronçons de lignes nouvelles, à grande vitesse ou non, supposées mises en service à l'horizon de l'étude (2010).

En outre, un certain nombre d'options d'aménagements, traitées en variantes complémentaires, s'ajoutent au réseau de référence.

Les aménagements extérieurs à ce champ, notamment les aménagements de capacité, sont supposés réalisés, mais n'auront aucune incidence sur la portée de l'étude.

1 - DÉMARCHE DE L'ÉTUDE

Le *schéma 1* présente les lignes actuelles et en projet directement concernées par le champ de l'étude. Il montre également les autres projets envisagés dans la zone.

a) **Les tronçons de ligne nouvelle** à grande vitesse réalisés en situation de référence concernent la liaison Lyon/Satolas – Combe de Savoie, avec plusieurs options pour l'arrivée dans la zone de Chambéry pour l'articulation avec le Sillon Alpin. Elles peuvent se classer en deux familles :

- Chambéry - Nord (A1 & A2),
- Chambéry - Sud (B1, B2 & B3).

avec ou sans rebroussement à Chambéry des trains vers Annecy et au-delà.

b) **Les tronçons de lignes existantes**, modernisées ou réhabilitées, *en service en situation de référence*, concernent :

- la ligne du Haut-Bugey, avec réouverture de la partie fermée et modernisation totale (C1/2),
- la ligne Montmélian – Valence entièrement électrifiée (M),
- la ligne Aix-les-Bains – Annecy modernisée pour 160 km/h (G'),
- la ligne Sathonay – Bourg-en-Bresse électrifiée (K).

En outre, la LGV Paris Sud-Est (L) est modernisée en référence, avec augmentation de la vitesse limite à 300 km/h.

c) **Des raccordements nouveaux** sont créés pour compléter le réseau :

- le raccordement entre Genève – La Praille et la ligne du Pied du Salève (D), ou en alternative, le raccordement entre Genève – La Praille et Genève – Eaux-Vives (D'),
- le raccordement d'Étrembières (E),
- le raccordement de Beynost (I),
- le raccordement de Sathonay (J).

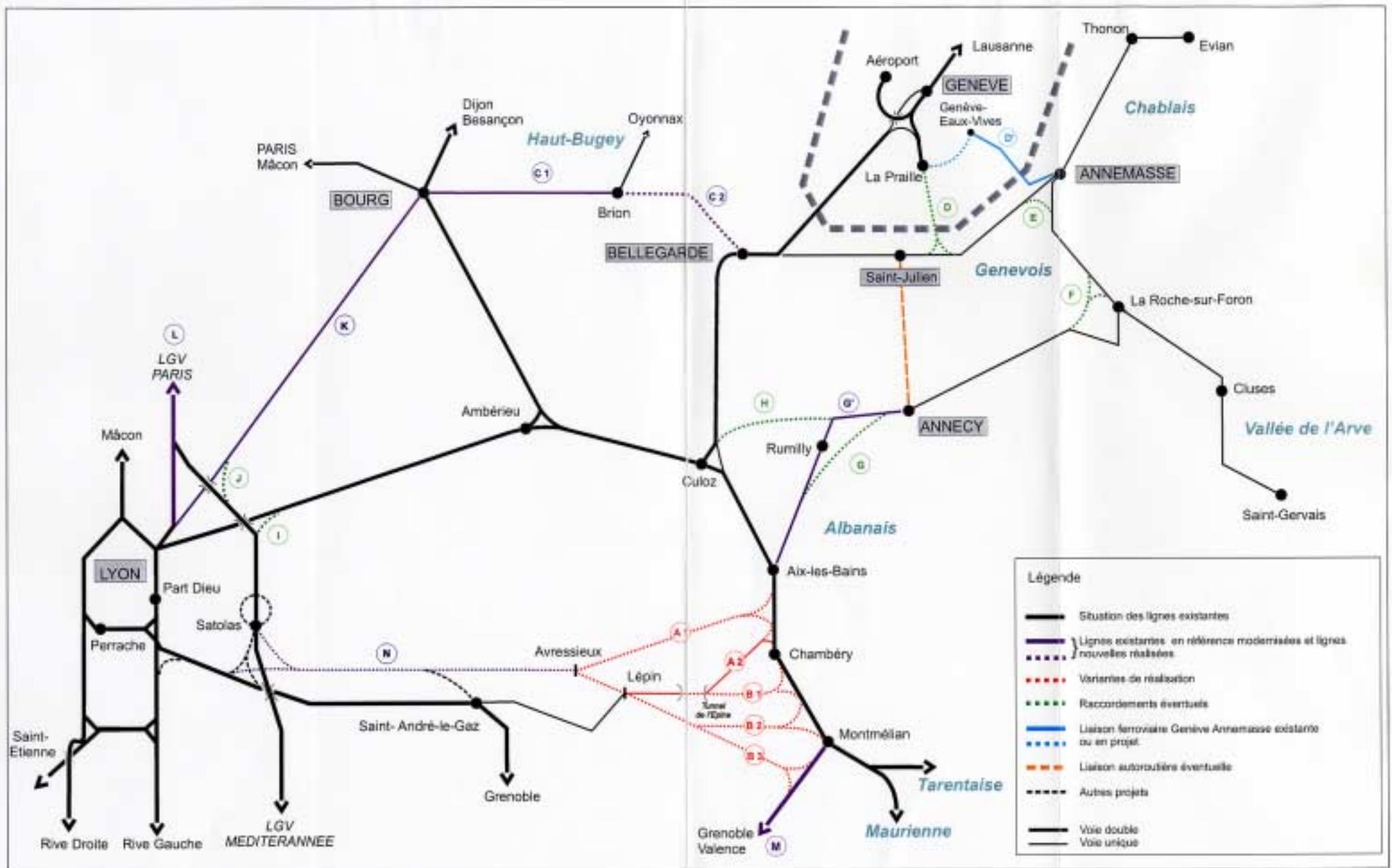
d) **Des options d'aménagements complémentaires** permettant des gains de temps supplémentaires :

- le shunt de La Roche-sur-Foron (F),
- le shunt de l'Albanais (H),
- le shunt de Lovagny (G),

Ces aménagements seront traités en sensibilité.

LEGENDE

- A 1** — Projet : LGV -Variante Chambéry Nord et raccordement direct vers Aix
- A 2** — Projet : LVG phasée à Lépin et modernisation de la ligne existante Lépin-Chambéry, avec raccordement direct vers Aix
- B 1** — Projet : LGV jusqu'à Lépin, modernisation de la ligne existante (Lépin + tunnel) et LGV du tunnel à Chambéry Sud avec raccordement direct vers Montmélian
- B 2** — Projet : LGV variante Apremont-Chambéry Sud avec raccordement direct vers Montmélian
- B 3** — Projet : LGV variante Chapareillan-Chambéry Sud avec raccordement direct vers Grenoble
- C 1** — Projet de réaménagement de la ligne du Haut-Bugey avec électrification (section Bourg-Brion)
- C 2** — Projet de réhabilitation de la ligne du Haut-Bugey avec électrification (section Brion-Bellegarde)
- D** — Projet de raccordements entre Genève et le réseau ferré de la Haute-Savoie
- D'** — Projet de liaison ferroviaire Genève - La Praille - Eaux-Vives - Annemasse
- E** — Projet de raccordement d'Etrembières
- F** — Projet de shunt de la Roche-sur-Foron et du raccordement direct Annecy-Vallée de l'Arve
- G** — Projet de Shunt de Lovagny
- G'** — Projet de modernisation de la ligne Aix-Annecy (160km/h avec doublement partiel)
- H** — Projet de shunt de l'Albanais
- I** — Projet de raccordement de Beynost
- J** — Projet de raccordement de Sathonay
- K** — Projet de modernisation Sathonay-Bourg (160km/h, électrification, doublement...)
- L** — Mise à 300 km/h de la LGV Paris Sud Est
- M** — Mise à 160 km/h et électrification de la ligne Montmélian-Grenoble
- N** — LGV Lyon Montmélian - tronc commun à toutes les variantes



I - DÉMARCHE DE L'ÉTUDE

1.3 Méthodologie générale et déroulement de l'étude

La présente étude s'est déroulée conformément au cahier des charges et sur la base de la méthodologie proposée par Systra et acceptée par Transalpes.

Cette étude doit être considérée essentiellement comme un exercice définissant les principes de desserte à l'horizon 2010. Son objectif est avant tout de donner un premier éclairage de la problématique de cette desserte future.

La présente étude a été réalisée en étroite collaboration avec un groupe de travail coordonné par Transalpes. Ce groupe de travail était constitué des principaux représentants des différentes instances de transports régionales : RFF, SNCF (DDAR, DGCS, MLM), DTC, DRE, DDE 74 et GIP Transalpes. Plusieurs réunions du groupe de travail ont permis de valider les différentes propositions de Systra. Le tableau ci-après résume le contenu de chaque réunion. Les comptes rendus de toutes les réunions figurent en **annexe 3** du présent document.

L'étude s'est déroulée sur une période de six mois et comprenait deux grandes phases.

Après une première phase d'analyse des données remises par Transalpes et des différents membres du groupe de travail Systra présentait le 25.03.1999 un rapport intermédiaire.

Ce document faisait la synthèse de la situation existante. En particulier il incluait une description détaillée de l'offre actuelle en matière de desserte des différentes zones concernées par l'aire géographique de l'étude.

Toutes les relations concernées par la zone de l'étude étaient analysées, en s'appuyant sur l'offre des services existants et sur la demande actuelle de transport. Pour chaque itinéraire il était précisé le trafic, le temps de parcours et la fréquence. Un schéma synthétique résumait la situation existante.

L'ensemble des projets concernant les nouvelles liaisons ferroviaires prévues dans le champ de l'étude faisait également l'objet d'une analyse. Pour chaque zone considérée, un schéma synthétique mettait en évidence pour chaque itinéraire les temps de parcours et les coûts d'investissements. L'intérêt des projets était également apprécié en terme de libération de capacité des lignes existantes concernées.

Il n'a pas été possible d'intégrer les données sur les trafics de voyageurs prévisibles en situation "projets" du fait de leur caractère partiel.

Au terme de ces deux analyses, Systra proposait des hypothèses d'itinéraires pour chaque relation.

I - DÉMARCHE DE L'ÉTUDE

Compte tenu des difficultés rencontrées lors du travail sur ces premières hypothèses, Systra, en collaboration avec le groupe de travail, définissait une nouvelle méthodologie adaptée à la sélection des itinéraires de chaque relation concernée. Différents critères quantitatifs et qualitatifs étaient proposés pour caractériser chacun des itinéraires concernés.

Cette méthodologie a permis de définir le schéma cartographique des itinéraires à considérer pour l'analyse et la définition des principes de desserte de chaque relation. Le schéma de desserte était arrêté le 1.06.99 au cours d'une réunion avec le groupe de travail.

Compte tenu de la dualité de la desserte de la vallée de l'Arve, deux scénarios de desserte ont été analysés et présentés dans le présent document.

Tableau 1.3 : Déroulement des différentes réunions avec le groupe de travail

	Dates	Objectifs réunion	Décisions obtenues
1	15.01.99	- Initialisation de l'étude.	- Clarification du champ de l'étude, - Données à utiliser, - Cadrage du déroulement de l'étude.
2	25.03.99	- Présentation des résultats de la première phase, - Validation des données, - Choix des itinéraires.	- L'homogénéité des données des projets doit faire l'objet d'un examen particulier. (Temps de parcours et investissements), - Prise en compte uniquement des flux de trafic actuels. Les trafics des projets étant indisponibles.
3	20.04.99	- Mise à plat des données techniques à utiliser.	- Ajustement de l'ensemble des données, temps de parcours et investissements.
4	06.05.99	- Mise au point des données techniques, - Cadrage d'une méthode de choix des itinéraires.	- Ajustement de certaines données techniques, - Mise au point d'une méthode d'analyse du choix des itinéraires.
5	01.06.99	- Validation du schéma des itinéraires proposés par Systra, - Examen des principes de desserte.	- Validation du schéma cartographique des itinéraires suivant deux scénarios distincts, - Ajustement des principes d'organisation de la desserte.
6	30.06.99	- Présentation du rapport final.	- Rapport à finaliser pour le 15.09.99.
7	27.09.99	- Examen du rapport final	- Rapport à finaliser sur la base des commentaires remis par le groupe de travail.

1 - DÉMARCHE DE L'ÉTUDE

1.4 Sources des données utilisées

Pour cette étude d'analyse comparative, le Consultant avait besoin de deux types de documents :

- les uns pour l'analyse de l'existant,
- les autres pour l'examen des projets.

a) Analyse de l'existant

Pour les **temps de parcours** et les **fréquences**, il a été fait usage :

- des documents horaires commerciaux, en cours ou récents, des services d'hiver 98/99 et d'été 98.
- de données techniques fournies par la SNCF, pour permettre de calculer certains temps de parcours théoriques "sans arrêt".

Postérieurement à la réunion du 30/06, le GIP faisait parvenir à Systra le document MLM de mai 1999 relatif aux missions et fréquences aux horizons 2007 et 2010 (cf. tableau 1.4). Les éléments contenus dans ce document ont nécessité la reprise par Systra de certains chiffres du rapport provisoire sans modifications sur les scénarios.

Pour les **trafics**, deux sources principales, en dehors de renseignements ponctuels fournis par la SNCF, ont été utilisées :

- Etude GIP-TransAlpes sur la demande actuelle de transport liée au projet Lyon – Turin réalisée par SETEC.

Cette source a été utilisée pour toutes les liaisons étudiées dans le cadre de cette étude récente.

Les trafics nationaux sont des **trafics 1997** estimés à partir des données de ventes de titres disponibles sous Aristote.

- Base de données du SRT Rhône-Alpes.

C'est une matrice des flux origine/destination **1995**, réalisée pour les études du Schéma Régional Rhône-Alpes. Elle s'appuie sur un zonage du territoire rhônalpin en 100 zones (une zone peut abriter plusieurs gares - en général une seule importante - et donc un flux ferroviaire zone à zone est le cumul de tous les flux gare à gare).

1 - DÉMARCHE DE L'ÉTUDE

b) Analyse des projets

La documentation nécessaire à l'étude a été mise à la disposition du Consultant par le Commanditaire :

- soit directement,
- soit par les membres du comité de pilotage.

conformément au **tableau 1.4** récapitulant l'ensemble des documents fournis.

Tableau 1.4 : Liste des documents fournis à SYSTRA

Document	Reçu de :
Désenclavement Chablais Rapport MVA	M.CAMPENON, SNCF
Désenclavement Chablais Propositions TC (non validées et expertisées) faites dans le cadre de l'étude	M.JULLIEN, DDE74
Désenclavement Chablais Dossier de Synthèse Phase 1	M. LANGLOIS, CETE de Lyon
Liaison Transalpine Lyon – Montmélian APS-Dossier évaluation socio-économique	M.CAMPENON, SNCF
Liaison Transalpine Etudes Préliminaires Sillon Alpin Nord-Dossier évaluation socio-économique	M.CAMPENON, SNCF
Rapport de synthèse du groupe d'étude TP régionaux genevois (TPRG) sur la desserte de Genève par chemin de fer	M.CHAUSSE, RRA
Concept ferroviaire genevois	M.CHAUSSE, RRA
Etude matériel roulant pour la fonction TERGV GIP	SYSTRA
Etude SEMALY Scénarios de desserte GIP	SYSTRA version sept 97
Missions et Fréquences des trains de voyageurs 2007/2010, mai 99	SNCF-MLM
Plaquette de lancement du DVA d'Annecy	M.RICHARDEAU, DDE 74
Etude demande actuelle SETEC	GIP TransAlpes
Etude sur la ligne du Haut Bugey : amélioration des relations ferroviaires entre la Suisse occidentale et le réseau TGV français SNCF-CFF	GIP TransAlpes
Désenclavement Chablais DDE74 CR Assemblée Plénière 14/12/98	GIP TransAlpes

1 - DÉMARCHE DE L'ÉTUDE

1.5 Présentation des résultats

Le présent rapport final comprend l'ensemble des résultats obtenus au cours de l'étude et présentés au cours des diverses réunions du Groupe de Travail.

Les chapitres 2 et 3 reprennent les résultats présentés dans le rapport intermédiaire conformément aux décisions prises. Ils incluent les commentaires, compléments et précisions demandés par le Groupe de Travail lors des diverses réunions.

Le chapitre 4 décrit les différentes analyses et la méthodologie ayant conduit au choix des itinéraires présentés lors de la réunion du 01.06.99. Il résume les différents points de l'argumentaire ayant fait l'objet de l'ensemble des discussions techniques concernant les deux scénarios en présence.

Le chapitre 5 résume les conclusions de l'organisation de la desserte pour les deux scénarios retenus.

Les écarts et différences entre les deux scénarios sont commentés.

Pour une parfaite compréhension du déroulement de l'étude et de sa démarche les comptes rendus des cinq réunions de travail sont joints en **annexe 3**.