



Annexe

**Problématique de l'articulation
entre les axes Lyon - Turin
et Sillon Alpin**

Annexe

Problématique de l'articulation entre les axes Lyon - Turin et Sillon Alpin

Le cahier des charges de la liaison transalpine, approuvé le 7 février 1994, prévoit notamment :

- *la réalisation de la section Lyon - Montmélian avec débouché du tunnel sous Chartreuse à Apremont ou Chapareillan en première étape,*
- *l'aménagement de la ligne Grenoble - Montmélian, simultanément à la réalisation de la section précédente,*
- *la création d'une gare nouvelle "Savoie-Dauphiné" en Combe de Savoie, dont la mise en service est prévue à la même échéance.*

Dans sa décision du 14 avril 1995, le Ministre chargé des Transports demandait que soient lancées les études préliminaires du sillon alpin et précisait que "les études fonctionnelles pourraient au besoin se situer dans un champ plus large, notamment en ce qui concerne l'articulation du projet avec l'axe Lyon - Turin".

Dans cette optique, une solution permettant un accès direct et plus rapide au sillon alpin nord, via l'Avant-pays savoyard et le nord de l'agglomération chambérienne, nommée "Bretelle de Chambéry-Nord" a été envisagée. Elle permet par ailleurs de délester le tunnel sous le massif de la Chartreuse des TGV en direction du sillon alpin nord.

Dans un autre ordre d'idées, le rapport de M. ROUVILLOIS sur les perspectives en matière de création de nouvelles lignes ferroviaires à grande vitesse, publié en octobre 1996, confirmait l'intérêt du projet et préconisait de rechercher des solutions de phasage. Les directives gouvernementales sont allées dans le même sens de phasage des projets.

Une possibilité de phasage, avec sortie de ligne nouvelle à Lépin-le-Lac et utilisation de la ligne classique (Saint-André-le-Gaz) - Lépin-le-Lac - Chambéry prenait dans ce cadre tout son sens.

Ces deux possibilités, bien que de philosophie différente, amènent à s'interroger sur l'emplacement, en première étape, de la gare de correspondance entre l'axe ouest-est Lyon - Turin et l'axe nord-sud du Sillon alpin, rôle dévolu dans le projet complet à la gare "Savoie-Dauphiné". En effet, tous les trains internationaux transitent en première phase par les gares actuelles de Chambéry et Montmélian.

Raccordement du sillon alpin à l'axe Lyon - Turin

Dans les variantes Apremont et Chapareillan

Le cahier des charges prévoit un raccordement aux lignes existantes en Combe de Savoie (cf. chapitre 5.1), faisant bénéficier le gain de temps de parcours à la fois à la partie nord et la partie sud du sillon alpin.

Avec le phasage Lépin-le-Lac

Comme phasage de la section Lyon - Montmélian, il présente les caractéristiques suivantes :

- il préserve l'itinéraire prévu au cahier des charges, la réalisation du tunnel sous Chartreuse en étant un prolongement naturel,
- il apporte 20 minutes de gain de temps sur la plupart des relations, et 10 minutes sur Grenoble, moyennant la réalisation d'un raccordement de la ligne nouvelle à la ligne Lyon - Grenoble à hauteur de St-André-le-Gaz (perte de temps sur Grenoble limitée à 3 minutes par rapport au projet complet),
- il permet un échelonnement équilibré des dépenses : 6,95 MdsF (y compris l'aménagement de la voie unique actuelle Lépin-le-Lac - Chambéry mais hors électrification et aménagement de la ligne Montmélian - Grenoble [710 MF]) en première phase, sur 12,1 MdsF (coût du barreau Lyon - Montmélian),

Avec la bretelle de Chambéry-Nord

- Elle constitue une première phase de l'aménagement du sillon alpin nord, en améliorant notablement les temps de parcours à destination d'Aix-les-Bains et d'Annecy (7 minutes par rapport à la variante Apremont, et 15 par rapport à la variante Chapareillan), voire de Genève.
- Elle favorise la desserte de Chambéry (gain de 2 minutes par rapport à la variante Apremont) et limite la perte de temps en direction de l'Italie avant Belledonne à 7 minutes (Apremont) ou 5 minutes (Chapareillan).
- Elle améliore de 10 minutes les temps de parcours du phasage Lépin-le-Lac, pour tous les trajets passant par Chambéry.
- Elle présente les mêmes caractéristiques que le phasage Lépin-le-Lac, pour la desserte de Grenoble.
- Elle amène la grande vitesse aux portes de Chambéry pour un investissement de 9,2 MdsF hors modernisation Montmélian - Grenoble, et 9,9 avec modernisation.

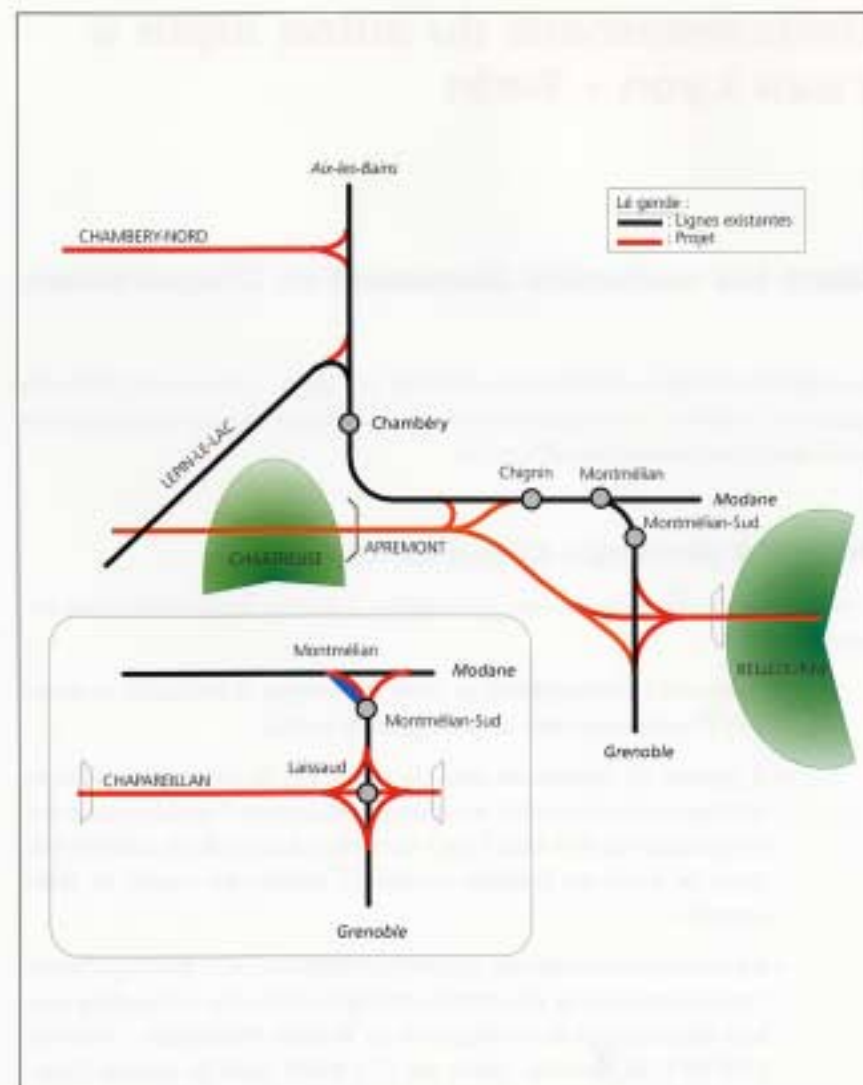
Gare de correspondance à l'articulation des axes est-ouest et nord-sud

Actuellement, toutes les relations avec l'Italie desservent Chambéry, gare de correspondance pour Grenoble et la Tarentaise. Pour celles-ci en effet, l'utilisation des gares de Montmélan-centre, Montmélan-sud, Chignin ou Laissaud est de nature à diminuer le temps d'accès aux TGV internationaux.

Par ailleurs, la réalisation d'une gare nouvelle en Combe de Savoie, associée aux variantes Apremont ou Chapareillan, conduit à ne plus desservir Chambéry par les missions internationales.

Dans les tableaux suivants, les écarts de temps correspondent à la différence de temps de parcours entre un parcours international direct (sans arrêt) par l'itinéraire le plus rapide, et ce même parcours avec arrêt.

Les temps indiqués sous chaque configuration correspondent au temps du parcours Lyon - Turin sans arrêt, sans ou avec tunnel de base sous le Mont d'Ambin.



Incidence de l'arrêt d'un train international pour la desserte du Sillon alpin, avant réalisation du tunnel sous Belledonne

Gare de correspondance	CHAMBÉRY		MONTMÉLIAN CENTRE		CHIGNIN		LAISSAUD		MONTMÉLIAN-SUD	
	Configuration	Ecart	Ecart	Ecart	Ecart	Ecart	Ecart	Ecart		
Variante Apremont sans le raccordement de Lépin-le-Lac 2h40 / 1h44	TGV	Rebroussement et double parcours Myans - Chambéry 18 min.	Tracé direct 4 min.	Tracé direct 4 min.	Tracé direct 4 min.	INCOMPATIBILITE		Rebroussement 12 min.		
	TER			Création d'un arrêt supplémentaire des missions Tarentaise - Chambéry et Sillon alpin 4 min.				- Rebroussement et double parcours des missions Tarentaise - Chambéry - Création d'un arrêt supplémentaire des missions Grenoble - Chambéry 3 min.	12 min.	
Variante Chapareillan sans le raccordement de Lépin-le-Lac 2h42 / 1h46	TGV	Rebroussement et double parcours Montmélian - Chambéry 24 min.	Tracé direct 3 min.	SANS INTERET		Tracé direct	6 min.	Tracé direct 3 min.		
	TER							- Rebroussement et double parcours des missions Tarentaise - Chambéry - Arrêt supplémentaire des missions du Sillon alpin. 17 min. 4 min.	- Rebroussement et double parcours des missions Tarentaise - Chambéry - Arrêt supplémentaire des missions du Sillon alpin. 3 min.	12 min.
Bretelle de Chambéry-Nord 2h47 / 1h51	TGV	Tracé direct 3 min.	Tracé direct 4 min.	SANS INTERET		INCOMPATIBILITE		SANS INTERET		
	TER									
Phasage Lépin-le-Lac 2h57 / 2h01	TGV	Tracé direct 3 min.	Tracé direct 4 min.	SANS INTERET		INCOMPATIBILITE		SANS INTERET		
	TER									
Coût	291 MF		50 MF		450 MF		415 MF		450 MF	

Présentation générale du projet

Incidence de l'arrêt d'un train international pour la desserte du Sillon alpin, après réalisation du tunnel sous Belledonne

Gare de correspondance		CHAMBÉRY		MONTMÉLIAN CENTRE		CHIGNIN		LAISSAUD		MONTMÉLIAN-SUD	
Configuration			Ecart		Ecart		Ecart		Ecart		Ecart
Temps Lyon- Turin											
Variante Apremont 1h22		SANS INTERET perte de temps importante des missions internationales	23 min.	Détournement sur ligne classique	9 min.	Détournement sur ligne classique	9 min.	INCOMPATIBILITE		Détournement sur ligne classique	9 min.
Variante Chapareillan 1h22		SANS INTERET perte de temps importante des missions internationales	29 min.	Rebroussement et double parcours Laissaud - Montmélian	14 min.	SANS INTERET		Tracé direct	5 min.	Rebroussement et double parcours Laissaud - Montmélian	13 min.
Bretelle de Chambéry-Nord	Sans tunnel sous Chartreuse 1h31	Tracé direct	3 min.	Tracé direct	7 min.	SANS INTERET	7 min.	INCOMPATIBILITE		Tracé direct	7 min.
	Avec tunnel sous Chartreuse Apremont/Chapareillan 1h22	Si gare à Chambéry le passage par la bretelle de Chambéry-noed est plus intéressant de 8 min./sans objet	15 min.	Le passage sous Chartreuse est plus intéressant de 7 min./2 min.	16 min.	La passage sous Chartreuse est plus intéressant de 7 min. / sans objet	16 min.	Sans objet par la bretelle de Chambéry-nord		Le passage sous Chartreuse est plus intéressant de 7 min. / 3 min.	16 min.
Phasage Lépin-le-Lac et tunnel sous Chartreuse 1h22		ON EST RAMENE AUX VARIANTES APREMONT ET CHAPAREILLAN									

Avantages - inconvénients du phasage Lépin-le-Lac ou de la bretelle de Chambéry-Nord sous l'angle de la gare internationale

Avantages :

- elles évitent la construction d'une gare nouvelle en Combe de Savoie,
- elles permettent une desserte de la ville centre par les missions internationales,
- elles évitent un arrêt supplémentaire à certains TER.

Inconvénients :

- elles n'améliorent pas la correspondance Grenoble/Tarentaise - Italie, sauf à prévoir un deuxième arrêt en gare de Montmélián.

Table des matières détaillée

Présentation générale du projet

Table des matières détaillée

1 - Enjeux

1 - Enjeux européens

1.3

- 1.1 - Constitution d'un réseau européen
- 1.2 - Renforcement de l'intégration européenne, connexion ferroviaire voyageurs entre des réseaux à grande vitesse
- 1.3 - Amélioration de l'offre de transport fret
- 1.4 - Emergence d'un nouvel espace économique
- 1.5 - Préservation de l'environnement des vallées alpines

2 - Enjeux nationaux

1.9

- 2.1 - Le schéma directeur national des liaisons ferroviaires à grande vitesse
- 2.2 - Complément du dispositif du schéma national de transport et prolongement vers les Alpes du Nord de l'apport des lignes à grande vitesse existantes, notamment Paris - Lyon - Méditerranée
- 2.3 - Recherche d'un moyen novateur et performant de transport de fret et amélioration de la compétitivité de fret ferroviaire

3 - Enjeux régionaux

1.15

- 3.1 - Développement de la région Rhône-Alpes
- 3.2 - Amélioration des dessertes régionales
- 3.3 - Développement de l'intermodalité

2 - Historique du projet Lyon-Turin et procédures

1 - Historique

2.3

2 - Le cadre réglementaire et les procédures

2.7

3 - Les acteurs

2.9

- 3.1 - Les acteurs institutionnels
- 3.2 - Les structures de coordination
- 3.3 - Les structures d'étude

3 - Situation actuelle des transports concernés par la liaison transalpine en Rhône-Alpes

1 - Transport voyageurs

3.3

- 1.1 - Offre et demande voyageurs
- 1.2 - Les gares TGV, les pôles d'intermodalité route/fer
- 1.3 - Lyon - Satolas

2 - Transport fret

3.13

- 2.1 - Une croissance forte des échanges à travers l'arc alpin
- 2.2 - Un déséquilibre entre les modes route et fer, particulièrement marqué dans le secteur des Alpes du Nord franco-italiennes
- 2.3 - Augmentation des trafics routiers en France

- 2.4 - Des conditions d'exploitation contraignantes pour le fret ferroviaire via Modane
- 2.5 - Des politiques de transport différentes selon les pays de passage
- 2.6 - Une demande forte de développement de l'intermodalité

4 - Configuration du projet

1 - Description du projet

4.3

- 1.1 - Une composante voyageurs
- 1.2 - Une composante fret
- 1.3 - Le tunnel de base entre Saint-Jean-de-Maurienne et Suse / Bussoleno

2 - Fonctionnalité globale du projet

4.11

- 2.1 - La fonction ferroviaire voyageurs
- 2.2 - La fonction ferroviaire marchandises
- 2.3 - Coût et bilan économique du projet complet
- 2.4 - Aspects juridiques et financiers

5 - Variantes, phasages et fonctionnalités associées

1 - Barreau Lyon - Combe de Savoie

5.3

- 1.1 - Les variantes
- 1.2 - Les phasages
- 1.3 - Les lignes existantes
- 1.4 - Présentation de quelques variantes, phasages et aménagements de lignes existantes (relèvement à 300 km/h entre Paris et Lyon inclus)

2 - Barreau Montmélian - Saint-Jean-de-Maurienne

5.21

- 2.1 - Ligne nouvelle Montmélian - Saint-Jean-de-Maurienne
- 2.2 - Phasage «Sortie de la ligne nouvelle à Saint-Rémy-de-Maurienne»
- 2.3 - Lignes existantes
- 2.4 - Présentation de quelques variantes, phasages et aménagements de lignes existantes (relèvement à 300 km/h entre Paris et Lyon inclus)

3 - Scénario «Tunnel de base seul»

5.25

4 - Barreau sillon alpin nord

5.27

- 4.1 - Ligne nouvelle Aix-les-Bains - Genève
- 4.2 - Phasage «Ligne nouvelle Annecy - Genève»
- 4.3 - Aménagement des lignes existantes
- 4.4 - Alternative à l'aménagement du sillon alpin : la ligne Bourg-en-Bresse - La Cluse - Bellegarde, dite du Haut-Bugey
- 4.5 - Utilisation du matériel pendulaire sur l'infrastructure existante
- 4.6 - Présentation de quelques variantes, phasages et aménagement de lignes existantes (relèvement à 300 km/h entre Paris et Lyon inclus)

5 - La composante fret

5.37

- 5.1 - Phasage du service d'autoroute ferroviaire
- 5.2 - Comparaison ligne fret via l'Avant-pays savoyard et variante Bauges

6 - Développement économique et socio-économique : aménagement du territoire

1 - Analyse de l'existant et tendances d'évolution 6.3

- 1.1 - Démographie et structure urbaine
- 1.2 - Economie
- 1.3 - Dynamiques et potentialités de développement
- 1.4 - Organisation des entreprises et des marchés
- 1.5 - Organisation du territoire

2 - Insertion régionale du projet et mise en perspective 6.17

- 2.1 - Effets sur l'emploi
- 2.2 - Cohérence avec les perspectives d'aménagement et de développement
- 2.3 - Pôles de transport

Synthèse des perspectives d'aménagement

Annexe : Problématique de l'articulation entre les axes Lyon - Turin et Sillon Alpin

*La maquette, la composition, la photogravure,
l'impression et le brochage de cet ouvrage ont été réalisés
pour le compte de*

SNCF - Mission TGV Lyon - Montmélan - Turin

par **Leopold** S.A.
77135 Ponceville
01 64 66 30 00