

Liaison ferroviaire transalpine

LYON - TURIN



Avant-Projet Sommaire Lyon - Montmélian

DOSSIER TECHNIQUE

ESTIMATIONS



Mission TGT
LYON - MONMÉLIAN - TURIN
AVRIL 1998

Contenu des estimations

Les estimations du projet de la ligne nouvelle entre Lyon (Satolas) et Montmélian sont données en millions de francs, hors taxes, aux conditions économiques de Janvier 1997.

Le montant des travaux en principal est établi, selon les postes, soit à partir de ratios unitaires ou kilométriques issus des projets similaires récents, soit à partir d'une estimation spécifique des ouvrages à réaliser.

Sur ce montant est appliqué un taux de 9.2% correspondant aux frais de maîtrise d'œuvre (conception et exécution), puis de 2.4% pour la prise en compte des frais de maîtrise d'ouvrage. Ces frais intègrent par ailleurs une partie des charges indivises non affectables de l'entreprise.

Le niveau de précision des estimations correspond à celui d'un Avant-Projet sommaire.

Les estimations comprennent, par grands postes :

- les aménagements à réaliser à l'origine de la ligne, côté Satolas, selon la variante « A+B1 » (sans la branche sud Valence – Montmélian au niveau de Grenay), y compris les raccordements aux lignes existantes :
 - LGV Paris – Valence, en direction de Paris,
 - ligne classique de Lyon à Grenoble, en direction de Lyon ;
- la ligne nouvelle jusqu'à son débouché en Combe de Savoie, y compris les raccordements aux lignes existantes :
 - pour la variante Apremont :
Culoz – Modane, en direction de Chambéry et de Modane,
Montmélian – Grenoble, en direction de Grenoble,
 - pour la variante Chapareillan :
Montmélian - Grenoble en direction de Montmélian et de Grenoble ;
- la création d'une gare nouvelle Savoie – Dauphiné avec ses équipements et ses accès routiers, située sur les communes de Chignin (variante Apremont) ou de Laissaud (variante Chapareillan);
- une provision de 100 MF (15 MF côté « Combe de Savoie », 85 MF côté Satolas) pour la création d'une base-travaux à l'origine de la ligne et l'aménagement pour les travaux des installations existantes en Combe de Savoie;
- La modernisation et l'électrification de la ligne actuelle Montmélian – Grenoble.

Présentation des estimations

Les deux variantes estimées sont représentées et décrites sur les schémas synoptiques figurant en regard du tableau récapitulatif des coûts.

Avec la modernisation et l'électrification Montmélian – Grenoble, individualisée dans la dernière colonne du tableau, le montant total hors taxes du projet est évalué, selon les

variantes, entre 11 780 et 12 040 MF, frais de maîtrise d'œuvre et frais de maîtrise d'ouvrage compris.

Observations

Les modifications qui apparaissent dans le tableau, par rapport aux montants annoncés dans les dossiers de consultation d'avril 1997 (dossiers sectoriels et dossier de présentation générale du projet), tiennent essentiellement :

- à l'actualisation des coûts (Juin 1996 à Janvier 1997) ;
- à la non prise en compte de la boucle de retournement de Satolas ;
- au résultat des études en cours lors de l'élaboration des dossiers de consultation ;
- à l'approfondissement de la stratégie du mouvement des terres, pour les variantes proposées ;
- à la finalisation des études spécifiques relatives aux tunnels ;
- à la révision du coût des équipements ferroviaires suite à leur estimation réelle, par rubrique ;
- au remplacement des frais généraux par les frais de maîtrise d'œuvre et de maîtrise d'ouvrage.

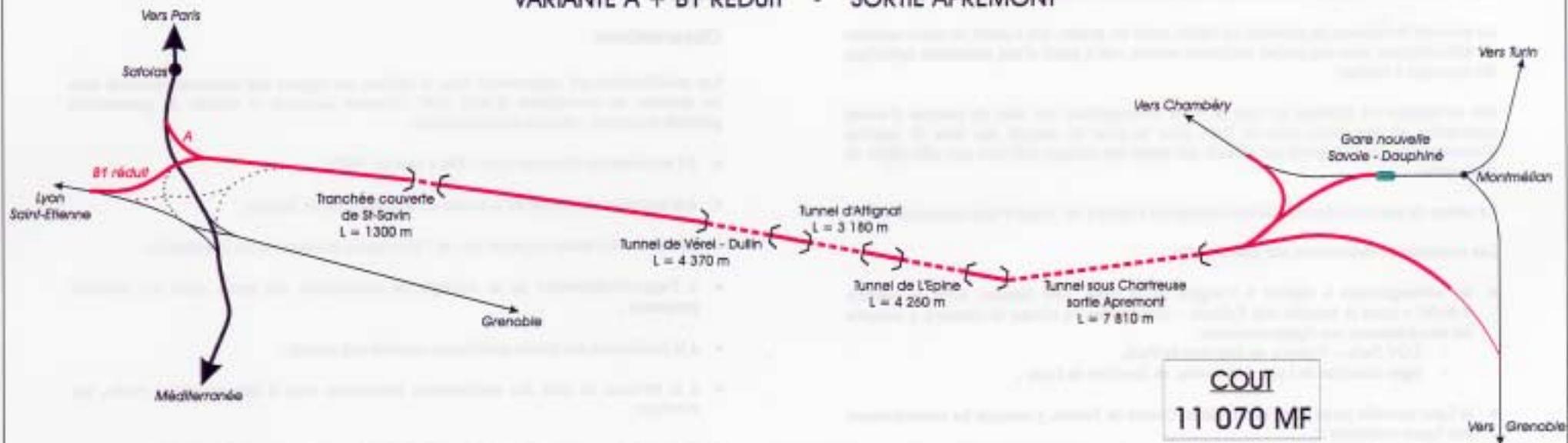
Une solution alternative à la création d'une gare nouvelle en Combe de Savoie a été examinée et présentée dans les dossiers de consultation. Elle consiste à aménager la gare actuelle de Montmélian, ce qui représente un investissement :

- de 153 MF pour la variante Apremont en solution définitive ;
- de 83 MF pour la variante Chapareillan, mais en solution provisoire (la configuration de cette variante impliquant un rebroussement des TGV en direction du tunnel de Belledonne, en seconde phase, il devient alors nécessaire de réaliser la gare nouvelle à Laissaud).

Cette alternative ramènerait le montant global du projet Lyon – Montmélian à 11 490 MF pour la variante Apremont, 11 690 MF pour la variante Chapareillan (auquel il faut ajouter 440 MF en seconde phase).

SCHEMAS SYNOPTIQUES DES VARIANTES DE TRACE PROPOSEES POUR LA LIGNE NOUVELLE VOYAGEURS

VARIANTE A + B1 REDUIT - SORTIE APREMONT



VARIANTE A + B1 REDUIT - SORTIE CHAPAREILLAN



COUT DES VARIANTES DE TRACE PROPOSEES POUR LA LIGNE NOUVELLE VOYAGEURS			
(MF, HT, aux CE de 01-1997)			
Variantes	Tracé A + B1 réduit (raccordement ouest) Sortie APREMONT (en Combe de Savoie)	Tracé A + B1 réduit (raccordement ouest) Sortie CHAPAREILLAN (en Combe de Savoie)	Modernisation et électrification de la ligne Montmélian - Grenoble (V160 km/h), y compris installations liées aux travaux
Acquisitions, remembrements...	375.0	316.0	0.2
Libération des emprises	313.8	289.8	
Terrassements	1 423.0	1 175.0	2.6
Drainage	158.9	142.4	1.6
Ouvrages d'art courants et spéciaux Protections phoniques	905.2	761.3	42.0
Viaducs	282.9	546.0	
Souterrains, tranchées couvertes et butonnées	3 932.7	3 772.9	
Travaux et aménagements divers : Chaussées, paysagement, clôtures, etc...	254.6	364.1	6.3
Equipements ferroviaires : ligne nouvelle; ligne actuelle Montmélian - Grenoble	1 342.6	1 350.1	567.4
Raccordements sur lignes existantes (Secteur de Grenay et Combe de Savoie)	367.4	248.9	
Gare nouvelle Savoie - Dauphiné	416.9	394.6	
Secteur de Montmélian gare : adaptation des installations		644.7	
Aménagements des gares existantes	28.3	28.3	11.3
Bases travaux (Secteur de Grenay + Combe de Savoie) : estimé	100.0	100.0	
MONTANT EN PRINCIPAL	9 901.3	10 134.1	631.5
Frais de maîtrise d'oeuvre (9.2 %)	910.9	932.3	58.1
TOTAL avec frais de maîtrise d'oeuvre	10 812.2	11 066.4	689.6
Frais de maîtrise d'ouvrage (2.4 %)	259.5	265.6	16.6
TOTAL GENERAL HT (arrondi à 10 MF)	11 070	11 330	710

Liaison ferroviaire transalpine

LYON - TURIN



Avant-Projet Sommaire Lyon - Montmélian

DOSSIER TECHNIQUE

PLANNING GENERAL D'EXECUTION

SNCF

Mission TGV
LYON - MONMELIAN - TURIN

AVRIL 1998

Le planning général présenté ci-après, à titre indicatif, reprend les opérations principales à mener pour la poursuite des études et l'engagement des travaux sur la section Lyon – Montmélian du projet Lyon - Turin.

Il implique qu'un certain nombre de décisions soient prises aux échéances indiquées, en particulier sur le financement des études et la réalisation anticipée des ouvrages de reconnaissance préalables aux travaux.

Ce planning est fortement conditionné par les hypothèses retenues pour le creusement des tunnels sous les massifs de Dullin, de l'Épine et de la Chartreuse (voir diagramme spécifique au chapitre "Tunnels").

Il tient compte également de la stratégie des mouvements de terre envisagée entre Satolas et Dullin d'une part, en Combe de Savoie d'autre part, conformément aux propositions présentées dans le chapitre "Les terrassements, le mouvement des terres".

Le planning a été établi en supposant une seule base superstructure, située à l'origine de la ligne nouvelle, dans le secteur de Grenay.

En cohérence avec l'ensemble du dossier technique, ce document de programmation englobe la section Lyon – Montmélian dans son intégralité.

PLANNING PREVISIONNEL DES ETUDES ET TRAVAUX – SECTION LYON - MONTMELIAN

