

5.2

Barreau Montmélian Saint-Jean-de-Maurienne

5.2.1

Ligne nouvelle Montmélian - Saint-Jean-de-Maurienne

Description

Elle consiste en la réalisation d'une ligne nouvelle entre Montmélian et Saint-Jean-de-Maurienne, essentiellement en tunnels.

Elle se raccorde à la ligne classique Chambéry - Modane au niveau de la sortie du tunnel sous Belledonne vers Saint-Rémy-de-Maurienne, afin de permettre les dessertes de Saint-Jean-de-Maurienne et Modane.

Plusieurs tracés, dont les fonctionnalités sont analogues, sont étudiés, et le lecteur est reporté au dossier Belledonne - Maurienne pour leur examen.

Incidence sur les fonctionnalités

La réalisation de ce barreau améliore les temps de parcours :

- des missions internationales de 22 minutes (le tunnel international étant supposé en service),
- des missions nationales à destination de la Maurienne de 16 minutes.

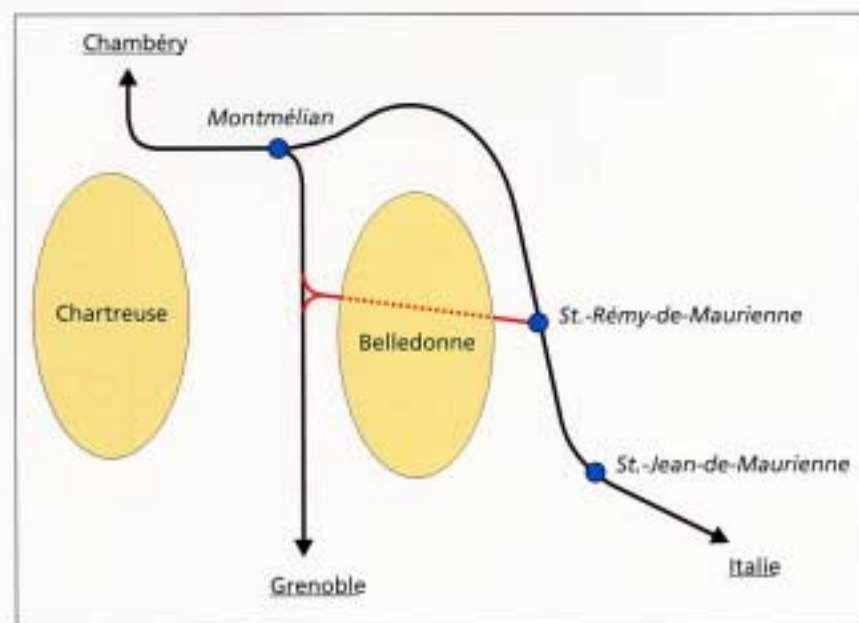
Coût des infrastructures

Il s'échelonne entre 8 300 MF et 9 400 MF HT (CE 6/96) FG compris selon les variantes de tracé, sans la ligne fret, mais y compris la 2^{ème} phase en Combe de Savoie (accès au tunnel de Belledonne).

5.2.2

Phasage «Sortie de la ligne nouvelle à Saint-Rémy-de-Maurienne»

Description



Phasage «Sortie de la ligne nouvelle à Saint-Rémy-de-Maurienne»

Ce phasage consiste en la réalisation :

- du tunnel de Belledonne, avec débouché vers Saint-Rémy-de-Maurienne²,
- d'un raccordement à la ligne existante Chambéry - Modane,
- d'une troisième voie entre St-Avre et l'entrée du tunnel de base, celle-ci étant indispensable à l'écoulement du trafic fret.

Il se distingue donc de la réalisation complète en ligne nouvelle par l'utilisation de la ligne existante entre Saint-Rémy-de-Maurienne et Saint-Jean-de-Maurienne.

Incidence sur les fonctionnalités

Ce phasage a deux conséquences essentielles :

- il majore les temps des relations France - Italie de 6 minutes par rapport à des missions bénéficiant de la ligne nouvelle jusqu'au tunnel de base,
- il surcharge la ligne existante entre Saint-Rémy-de-Maurienne et Saint-Jean-de-Maurienne. En l'absence d'une ligne nouvelle sur ce tronçon, l'ensemble du trafic voyageurs (missions quotidiennes en direction de la Maurienne et de l'Italie et trafic de pointe saisonnière) et fret (notamment en cas de navettes cadencées d'autoroute ferroviaire) emprunte cette section de ligne, nécessitant, entre Saint-Avre et Saint-Jean-de-Maurienne, l'augmentation du nombre de voies.

Coût des infrastructures

Il est d'environ 6,4 MF dans le cas d'un débouché du tunnel sous Belledonne au nord de Saint-Rémy-de-Maurienne, et d'environ 6,6 MF pour un débouché sud (dont environ 1 MF pour la 2ème phase en Combe de Savoie).

² Le lecteur est reporté au dossier relatif au secteur de la Maurienne pour la présentation des variantes envisagées.

5.2.3

Lignes existantes

Sans aménagement

Il n'existe pas d'aménagement pertinent pour améliorer de manière significative les temps de parcours actuels entre Chambéry et Modane.

La mise en place de matériel à technique pendulaire permet cependant moyennant un investissement minimum de 30 MF, un gain de temps de 5 minutes sur la totalité de ce parcours.

Avec aménagement de la ligne pour le fret et l'autoroute ferroviaire

(voir dossier «Lignes frets»)

Les aménagements réalisés pour améliorer la capacité de la ligne et ceux nécessaires au gabarit «autoroute ferroviaire», n'ont pas d'incidence directe sur les temps de parcours.

Cependant, la mise en oeuvre du service d'autoroute ferroviaire à 40 navettes par sens et par jour (soit 2 navettes par heure et par sens), (voir § 5-5 ci-après), sans construction d'infrastructure supplémentaire entre Saint-Pierre-d'Albigny et Saint-Avre dans l'hypothèse du fuseau Bauges, conduit à limiter la vitesse des TGV à celle des trains de fret et à allonger le temps de parcours de 5 mn, rendant de ce fait sans avantage l'utilisation de la technique pendulaire sur cette partie du parcours.

5.2.4

Présentation de quelques variantes, phasages et aménagements de lignes existantes (relèvement à 300 km/h entre Paris et Lyon inclus)

Ligne nouvelle Lyon - Turin

Paris - Turin	2h55
Lyon - Turin	1h22

Coût hors tunnel de base et LGV italienne : 20 700 MF HT (CE 6/96) FG compris

Lyon - Montmélian, tunnel de base et ligne nouvelle Bussoleno - Turin

	Avec TGV réseau	Avec pendulation
Paris - Turin	3h17	3h14
Lyon - Turin	1h44	1h41

Coût : environ 42 000 MF

Amélioration de la ligne Lyon - Chambéry + ligne actuelle

	Sans tunnel de base	Avec tunnel de base et ligne nouvelle Bussoleno - Turin
Paris - Turin avec TGV réseau	4h46	3h50
Paris - Turin avec TGV pendulaire	4h39	3h45
Lyon - Turin avec TGV réseau	3h10	2h14
Lyon - Turin avec TGV pendulaire	3h03	2h09

Coût hors tunnel de base et LGV italienne : 6 100 MF HT (CE 6/96) FG compris



ETR 460 pendulaire près de Lyon-Perruche
(l'ETR 460 n'a pas les capacités grande vitesse d'un TGV, et ne peut pas de ce fait aller à Paris par la ligne nouvelle)

« base seule »

Le scénario « base seule » est le scénario de référence. Il est basé sur la configuration actuelle de la base de données et sur les performances actuelles de la base de données. Ce scénario est le plus réaliste et le plus représentatif de la situation actuelle.

Le scénario « base seule » est le scénario de référence. Il est basé sur la configuration actuelle de la base de données et sur les performances actuelles de la base de données. Ce scénario est le plus réaliste et le plus représentatif de la situation actuelle.

5.3

Scénario « Tunnel de base seul »

Scénario «Tunnel de base seul»

La démarche, adoptée dans ce chapitre, d'analyse du projet par barreaux élémentaires afin de mieux appréhender les effets propres à chacun conduit à examiner un scénario dans lequel seul le tunnel de base franco-italien entre Saint-Jean-de-Maurienne et Suse/Bussoleno est réalisé.

Son intérêt en terme de fonctionnalité pour le transport de marchandises est primordial, et a déjà été évoqué, notamment dans le chapitre consacré aux enjeux.

Cet ouvrage de 52 km sous le Mont d'Ambin est également primordial pour la fonction voyageurs. Il réduit à lui seul les temps de parcours vers l'Italie d'environ 50 minutes. Ce gain est porté à près d'une heure en supposant réalisée la ligne à grande vitesse entre Bussoleno et Turin.

	PARIS		LYON	
	Situation actuelle	Scénario «Tunnel de base + LGV en Italie»	Situation actuelle	Scénario «Tunnel de base + LGV en Italie»
Turin	5h09	3h54	3h35	2h21
Milan	6h32	4h40	4h57	3h10
Rome	13h37	7h40	9h38	6h05



Projet de loi relatif à la montagne

Le projet de loi relatif à la montagne vise à renforcer le rôle de l'État dans le développement de la montagne et à améliorer la gouvernance de la politique de la montagne. Il prévoit notamment la création d'un conseil national de la montagne et la mise en place d'un fonds national de la montagne.

5.4

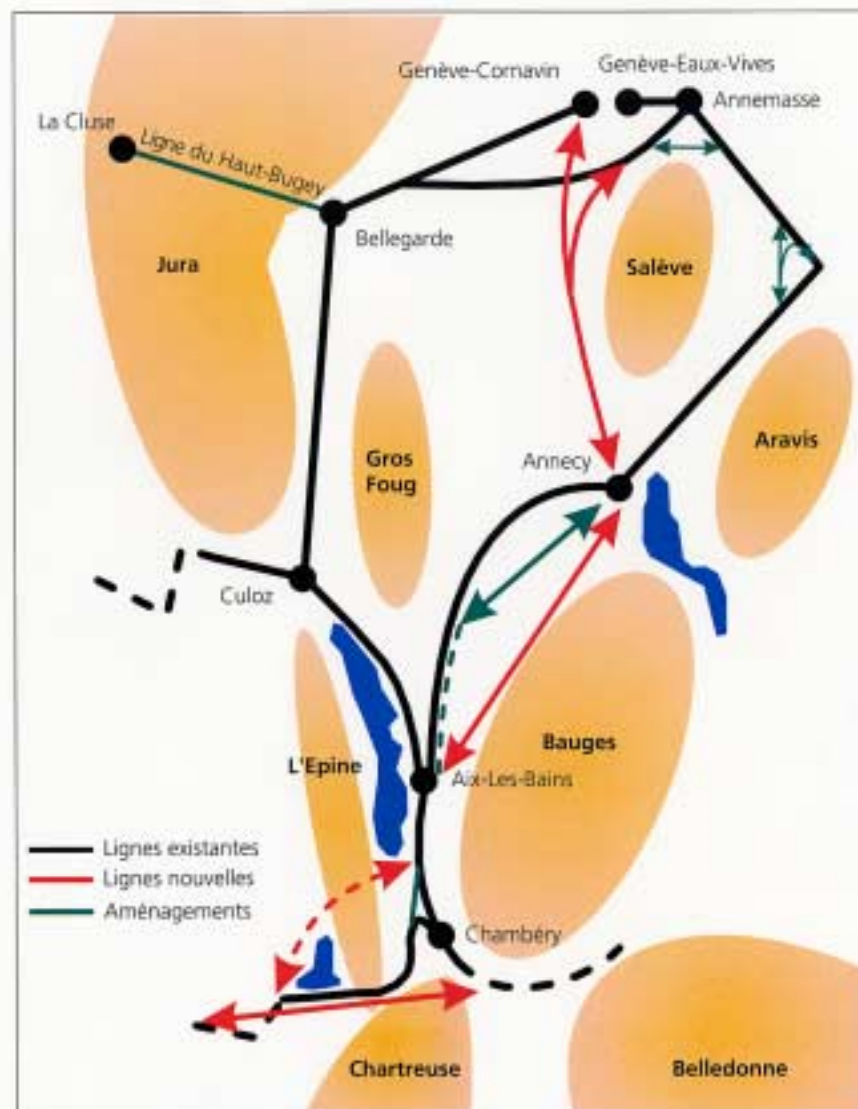
Barreau sillon alpin nord

Barreau sillon alpin nord

L'aménagement ferroviaire du sillon alpin nord a pour vocation :

- d'améliorer les relations internes à celui-ci, et au-delà de structurer la desserte de l'ensemble du sillon alpin de Genève à Grenoble et Valence,
- d'améliorer les relations de son réseau de villes avec le reste de la France et l'Italie en bénéficiant de l'axe est-ouest.

Comme toutes les tranches fonctionnelles déjà évoquées, le barreau du sillon alpin nord peut faire l'objet de différents types d'aménagement, s'appuyant sur tout ou partie du réseau existant.



Variantes, phasages et aménagement du sillon alpin nord

5.4.1

Ligne nouvelle Aix-les-Bains - Genève

Il s'agit de la réalisation d'une ligne nouvelle entre Aix-les-Bains et Genève, passant par Annecy.

Plusieurs fuseaux sont examinés dans le cadre des Etudes préliminaires et décrits dans le dossier sectoriel correspondant.

Incidence sur les fonctionnalités

Sur les dessertes

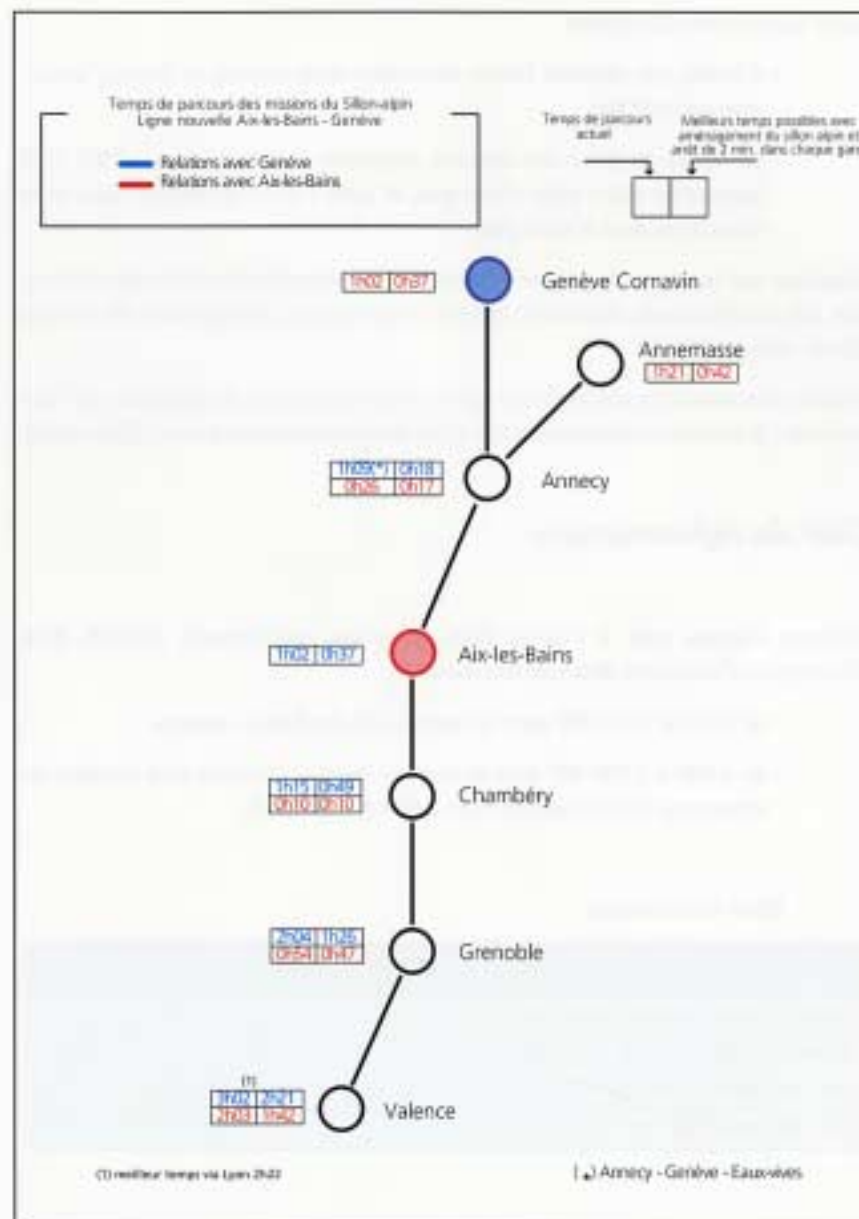
La ligne nouvelle Aix-les-Bains - Genève entraîne un bouleversement de la desserte de Genève, tant au plan national que régional.

Au plan national, la réalisation de ce nouvel itinéraire, associée à certaines configurations du barreau «Lyon - Montmélian», conduit au basculement des relations Paris - Genève de l'itinéraire actuel via Mâcon, Bourg-en-Bresse et Bellegarde sur les nouvelles infrastructures.

Ceci a pour conséquence notamment une nécessaire réorganisation des dessertes de Bourg-en-Bresse, Culoz et Bellegarde.

Au plan régional, elle supprime les deux itinéraires actuels :

- via Culoz et Bellegarde, aux performances limitées, et qui dessert la gare de Genève Cornavin,
- via Annecy, La-Roche-sur-Foron et Annemasse (où un rebroussement voire une correspondance, sont inévitables) qui a pour terminus la gare secondaire de Genève - Eaux-Vives. Il n'existe pas de liaison directe en transport en commun entre les deux gares genevoises. Toutefois, à terme le métro léger actuellement en projet pourrait assurer cette liaison en reliant Annemasse à Genève-Cornavin.



Ainsi, la ligne nouvelle permet :

- d'établir une véritable liaison ferroviaire entre Annecy et Genève, inexistante aujourd'hui,
- de mettre en place des relations régionales à grande vitesse (TER GV) internes au sillon alpin d'une part, et entre l'ouest de Rhône-Alpes et le sillon alpin nord d'autre part.

Rappelons que les temps de parcours des missions à destination du sillon alpin dépendent des configurations des autres barreaux du projet, et en particulier du barreau «Lyon - Montmélian».

Il existe ainsi autant de combinaisons qu'il y a de variantes et de phasages sur l'axe est-ouest ; le tableau récapitulatif (§ 5-4-6) en présente certaines à titre d'illustration.

Coût des infrastructures

Plusieurs fuseaux sont à l'étude, dont les coûts prévisionnels (HT CE 6/96 FG compris) s'inscrivent dans une fourchette :

- de 2 600 à 3 600 MF pour le tronçon Aix-les-Bains - Annecy,
- de 4 600 à 5 200 MF pour le tronçon Annecy - Genève (non compris les travaux en Suisse, estimés entre 2 000 et 2 500 MF).

Bilan économique

Ligne nouvelle Aix-les-Bains - Genève (A1 + Les Usses)	
Investissement infrastructure (MdF 96)	7,7
Bénéfice actualisé à 8% (MdF 95) pour un opérateur intégré	-7,8
Taux de rentabilité pour la collectivité	2,6 %

5.4.2

Phasage «Ligne nouvelle Annecy - Genève»

Incidence sur les fonctionnalités

Il convient de préciser que les deux tronçons Aix-les-Bains - Annecy et Annecy - Genève n'ont pas les mêmes incidences en ce qui concerne les fonctionnalités.

En effet, leur aménagement en ligne nouvelle améliore dans les deux cas les temps de parcours, mais seule la ligne nouvelle Annecy - Genève a une incidence sur les dessertes, en permettant d'accéder à Genève par le sillon alpin.

En terme de desserte, ce phasage est analogue à la variante précédente dans la mesure où il crée un nouvel itinéraire à destination de Genève.

En terme de temps de parcours, les missions nationales et régionales à destination d'Annecy et Genève sont majorées de 9 minutes par rapport à la situation avec ligne nouvelle Aix-les-Bains - Annecy - Genève.

Un matériel de type TGV pendulaire permet de gagner 2 minutes sur le tronçon Aix-les-Bains - Annecy, ce qui réduit l'écart à 7 minutes.

Aix-les-Bains - Annecy		Annecy - Genève Ligne nouvelle	
Ligne actuelle		Rappel ligne nouvelle	
TGV	Pendulaire	TGV	
27 mn	25 mn	17 mn	18 mn

5.4.3

Aménagement des lignes existantes

Section de ligne Aix-les-Bains - Annecy



L'aménagement envisagé consiste en :

- un relèvement de vitesse à 130 km/h sur une longueur de 1,5 km encadrant Grésy-sur-Aix, et à 160 km/h sur 11 km plus au nord,
- la réalisation de la déviation de Lovagny entre Bloye et Lovagny, sur une longueur de 12 km parcourue à 220 km/h,
- la mise à double voie du tronçon conservé.

Incidence sur les fonctionnalités

Comme on l'a déjà souligné, en l'absence d'un aménagement entre Annecy et Genève qui permette d'éviter le rebroussement en gare d'Annemasse et de relier directement la gare de Genève - Cornavin, l'aménagement considéré ici est sans incidence sur les dessertes.

En revanche, les relèvements de vitesse et la déviation envisagés apportent une amélioration des temps de parcours avec un gain de 8 minutes sur la relation Aix-les-Bains - Annecy s'effectuant alors en 19 minutes.

L'utilisation du matériel pendulaire permet un gain supplémentaire inférieur à 1 minute.

Coûts de l'aménagement

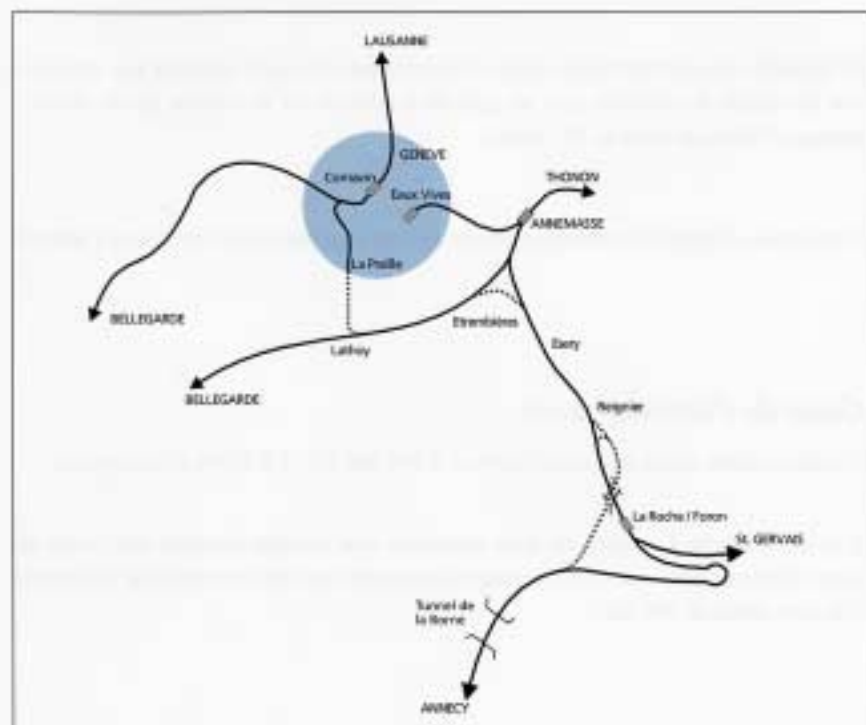
L'aménagement décrit plus haut s'élève à 3 300 MF HT (CE 6/95), FG compris.

A la déviation de Lovagny, on peut substituer une variante utilisant une partie du fuseau Ouest de ligne nouvelle. Le temps de parcours est alors augmenté de 1/2 minute et le coût réduit de 500 MF.

Section de ligne Annecy - Genève

Les aménagements envisagés consistent en :

- la réalisation de la déviation de La Roche-sur-Foron d'une longueur de 9 km entre la sortie du tunnel de la Borne (côté La Roche-sur-Foron et Pers-Jussy) (gain 8 minutes),
- la réalisation du raccordement d'Etrembières entre les lignes La Roche-sur-Foron - Annemasse et Annemasse - Bellegarde, de manière à éviter le rebroussement en gare d'Annemasse (gain 13 minutes),
- la réalisation du raccordement de Lathoy entre les lignes Annemasse - Bellegarde et Genève-la-Praille - Genève-Cornavin (à voie unique),
- des rectifications de tracé hors emprise de la plateforme actuelle entre Reignier et Esery, permettant un relèvement de vitesse de 80/90 km/h à 110 km/h (gain environ 1 minute).



Présentation générale du projet

Incidence sur les fonctionnalités

Ces aménagements permettent de relier Annecy et Annemasse à la gare de Genève-Cornavin.

Le temps de parcours de la nouvelle relation Annecy - Genève-Cornavin est alors de :

- 42 minutes en matériel classique,
- 38 minutes avec un matériel à suspension pendulaire.

Coûts des infrastructures

Les aménagements décrits ci-dessus se chiffrent à 1 000 MF HT CE 06/96, FG compris, plus 600 MF à 1 000 MF pour les travaux en Suisse.