

**Rapport du Conseil d'État au Grand Conseil
à l'appui
d'un projet de décret portant octroi d'un crédit de
17'600'000 francs pour la rénovation et l'aménagement de la
route située entre Les Ponts-de-Martel – La Sagne –
La Corbatière**

(Du 22 août 2018)

Monsieur le président, Mesdames et Messieurs,

RÉSUMÉ

Le service des ponts et chaussées sollicite un crédit d'investissement de 17,60 millions de francs consacré à la reconstruction complète et à l'aménagement de la RC1310 entre Les Ponts-de-Martel et l'entrée est de La Sagne, ainsi que pour le tronçon compris entre La Sagne-Église et La Corbatière.

Contrairement aux autres tronçons appartenant à l'axe de la RC1310, ces deux tronçons n'ont jusqu'à présent jamais fait l'objet de travaux structurels. La chaussée passe à plusieurs endroits directement au pied des façades des bâtiments et il n'existe aucun espace ni aménagement pour les piétons et les cyclistes. De surcroît, le gabarit de la chaussée est devenu aujourd'hui insuffisant, posant des difficultés lors du croisement entre poids lourds ou avec des véhicules agricoles. L'état de ces tronçons est en outre très dégradé. Ils présentent des problèmes de portance (résistance de la chaussée) et d'orniérage, ainsi qu'une planéité longitudinale hors norme. La sécurité des usagers est donc péjorée par ces éléments, en particulier par temps de pluie ou en période hivernale, lorsque l'écoulement de l'eau de surface, compte tenu des fortes déformations de la chaussée, n'est pas assuré.

Le contexte particulier de cette vallée rend opportune l'adjonction d'aménagements dédiés à la mobilité douce. En effet, dans l'entier de la vallée, en particulier entre La Sagne et Les Ponts-de-Martel, l'habitat est dispersé, ce qui ne signifie pas qu'il soit peu important. La densité d'habitations est consistante et les besoins en mobilité qui en découlent sont bien réels. De plus, la configuration topographique des lieux permet de conclure à une utilité avérée de tels aménagements. Le fait qu'un Slow-Up s'y déroule chaque deux ans avec un franc succès depuis le milieu des années 2000 en atteste. La part des aménagements dédiés à la mobilité douce peut être estimée à 4 millions de francs.

Le réaménagement prévu dans le cadre de l'ensemble du projet prévoit de corriger le tracé de la route afin d'éloigner, dans toute la mesure du possible, le trafic des bâtiments, de calibrer la largeur de la chaussée pour garantir le gabarit nécessaire aux croisements de gros véhicules et de construire trottoirs, bandes et pistes cyclables dans le but d'assurer la sécurité de l'ensemble des usagers utilisant cette infrastructure ainsi que des

riverains. Le projet, bien que le tronçon concerné ne nécessite pas d'assainissement du bruit routier au sens de l'ordonnance sur la protection contre le bruit, contribuera cependant à améliorer la situation existante sur nombre de secteurs grâce à l'éloignement de la chaussée par rapport aux bâtiments, ainsi qu'au nouveau revêtement routier.

Globalement, les coûts de ce projet correspondent à un prix unitaire de 260 à 280 francs par mètre carré de chaussée, ce qui est loin d'être cher. En effet, la construction d'une infrastructure neuve se situe généralement plutôt entre 300 et 350 francs par mètre carré.

Finale­ment, le statut de route d'approvisionnement de ce tronçon routier (liaison Littoral – La Chaux-de-Fonds par La Tourne) implique la nécessité de pouvoir y faire circuler des véhicules lourds sans mettre en péril la sécurité des usagers ou des riverains, ni entraver l'accessibilité par les services d'intervention d'urgence.

1. INTRODUCTION

Dans la Vallée des Ponts et de La Sagne, la route cantonale RC1310 relie Les Ponts-de-Martel à la route du Col de La Vue-des-Alpes, la RC1320.

Cette infrastructure, longue de 12,5 km, transite par le centre du village de La Sagne et dessert tout le long de son tracé les habitations et domaines agricoles principalement dispersés sur le flanc nord de la vallée. Entre Les Ponts-de-Martel et La Sagne–Église, la ligne de chemin de fer 222, La Chaux-de-Fonds – Les Ponts-de-Martel, longe la RC1310 sur son côté sud, puis la traverse à La Sagne–Église pour s'en éloigner en direction du Bas-du-Reymond.

La chaussée traversant le village de La Sagne, entre La Sagne–Église et son entrée ouest, a été requalifiée dans les années 1990 en lui donnant un gabarit correct et en y aménageant un trottoir. Le tronçon de La Corbatière a, quant à lui, été corrigé au début des années 2000. En revanche, les autres tronçons de la RC1310 n'ont subi aucune amélioration notable, ni travaux d'entretien structurel. Seules des corrections ponctuelles, par l'extension de la surface de revêtement ont été réalisées. La dernière intervention de pose d'un enrobé remonte à 1994 sur un tronçon de 1,5 km, soit plus de 20 ans déjà.

Sur les tronçons non corrigés, le tracé de cette route n'a que peu évolué au fil du temps. Il correspond à celui qui, historiquement, reliait entre eux les hameaux et les fermes tout au long de la vallée, par un chemin vicinal progressivement revêtu.

La chaussée actuelle se situe bien souvent directement au pied des façades, avec un gabarit très restreint engendrant de réels problèmes de sécurité pour les riverains dont les accès débouchent directement sur la route. Ce gabarit restreint rend aussi périlleux le croisement des poids lourds et des véhicules agricoles.

Les charges de trafic parcourant cet axe ne sont pas très importantes, puisqu'elles atteignent un trafic journalier moyen (TJM 2015) de 1'300 véhicules/jour entre Les Ponts-de-Martel et Les Coeudres, 2'500 véhicules/jour entre Les Coeudres et La Sagne-Crêt et 3'100 véhicules/jour dans le secteur de La Corbatière. Ces charges sont toutefois en constante augmentation avec une croissance annuelle allant de 1 à 3 % selon les secteurs. Par ailleurs, la structure du trafic a notablement évolué avec une augmentation du nombre de véhicules lourds empruntant ce tracé, qui engendrent des désordres structurels sur une chaussée sans réelle fondation. Cette route n'offre plus la portance requise pour ce genre de trafic.

Ainsi, sur toutes les parties non corrigées de son axe, la RC1310 est une infrastructure qui ne répond plus aux standards minimaux en termes de sécurité et de confort pour l'ensemble des usagers. En particulier, les riverains, les cyclistes et les piétons sont les usagers les moins bien protégés.

Dans ce dernier domaine, il faut relever que le contexte particulier de cette vallée rend opportune l'adjonction d'aménagements dédiés à la mobilité douce. En effet, dans l'entier de la vallée, en particulier entre La Sagne et Les Ponts-de-Martel, l'habitat est dispersé, ce qui ne signifie pas qu'il soit peu important. La densité d'habitations est consistante et les besoins en mobilité qui en découlent sont bien réels. De plus, la configuration topographique des lieux permet de conclure à une utilité avérée de tels aménagements. Le fait qu'un Slow-Up s'y déroule chaque deux ans avec un franc succès depuis le milieu des années 2000 en atteste.

Cette demande de crédit vise à obtenir les moyens de construire et corriger les tronçons qui n'ont jamais été réellement aménagés, sur une longueur totale de près de 7 km, soit :

- Les Ponts-de-Martel – entrée est de La Sagne, L = 6,15 km
- La Sagne-Église – La Corbatière, L = 700 m

Dans la mesure où cet axe fait partie du réseau des routes d'approvisionnement du canton, puisqu'elle permet d'assurer la liaison Littoral – La Chaux-de-Fonds par La Tourne, il est nécessaire de pouvoir y faire circuler des véhicules lourds sans mettre en péril la sécurité de l'ouvrage, des usagers ou des riverains, ni entraver l'accessibilité par les services d'intervention d'urgence.

2. DESCRIPTION DU PROJET

Le projet comprend, d'une part, la reconstruction entière de la chaussée depuis l'entrée est des Ponts-de-Martel jusqu'à l'entrée ouest de La Sagne-Crêt sur une longueur de 6'150 mètres et, d'autre part, la réfection et l'aménagement du tronçon compris entre La Sagne-Église et La Corbatière comprenant la mise au gabarit de la chaussée et la construction d'un trottoir sur 700 mètres.

Selon de récents relevés d'état de la chaussée, cet axe présente en particulier une forte dégradation sur le tronçon reliant la laiterie des Ponts-de-Martel au Petit-Martel et sur le tronçon La Sagne-Église – La Corbatière. En effet, les mesures des indices de déflexion mettent en évidence la trop faible portance de cette chaussée. La planéité longitudinale est insuffisante et l'orniérage très important. Ces deux derniers facteurs péjorent considérablement la sécurité des usagers, particulièrement par temps de pluie et pendant la saison hivernale, car l'écoulement des eaux de surface est fortement compromis compte tenu des importantes déformations constatées.

La largeur de la chaussée est très souvent inférieure à 5,50 mètres, ce qui rend très problématique, pendant la période hivernale, le croisement des engins de déneigement avec les voitures. La présence de nombreux cyclistes, pendant la période estivale, augmente le risque d'accident pour cette catégorie d'usagers. À de nombreux endroits, la chaussée passe à proximité immédiate des bâtiments, mettant également les riverains en danger permanent.

Enfin, dans le secteur de La Corbatière, sur une longueur de 700 mètres, depuis La Sagne-Église jusqu'aux Rafours, l'absence d'un trottoir additionnée d'une visibilité réduite rend ce tronçon de route dangereux pour les piétons et pour les riverains. Par ailleurs, une mise au gabarit de cette chaussée d'une largeur existante maximale de

5,50 mètres est nécessaire, afin d'assurer la continuité et l'homogénéité de la route entre La Corbatière et La Sagne-Église.

Pour atteindre ces objectifs sécuritaires, le nouvel axe de la RC1310 sera éloigné des habitations dans toute la mesure du possible. À cet effet, la construction d'un trottoir est prévue au nord du tracé. Aux endroits où la chaussée reste proche des habitations, les trottoirs seront élargis, toujours dans le but d'améliorer la sécurité des riverains.

La géométrie du tracé sera améliorée pour qu'elle réponde aux normes en vigueur en matière de sécurité et de distance de visibilité. Des « portes d'entrée » seront aménagées à proximité des secteurs d'habitations, afin de réduire les vitesses circulées. Le gabarit de la chaussée sera, en principe, porté au minimum à 6,50 mètres. La mobilité douce sera intégrée dans le cadre du projet dans la mesure où le plan directeur cantonal de mobilité cyclable le prévoit. Ainsi, une piste cyclable séparée de la voie de circulation ou des bandes cyclables seront aménagées le long du tracé. Hors secteurs d'habitations, la piste cyclable fera simultanément office de liaison piétonne. Une variante de cheminement piétons-cycles bidirectionnel séparé de la chaussée, soit au nord, soit au sud de la route, sera étudiée puis discutée en commission des infrastructures routières. Cas échéant, son coût devra toutefois rester dans le cadre du crédit sollicité. En outre, une collaboration avec transN sera établie pour coordonner l'assainissement de plusieurs passages à niveau. Du point de vue technique, les travaux seront réalisés sur des terrains de très mauvaise qualité, faits de dépôts glaciaires voire tourbeux, nécessitant une amélioration du sol de fondation visant à garantir la capacité portante de la nouvelle chaussée.

L'objectif premier du réaménagement de cet axe est de permettre la réalisation complète d'une nouvelle infrastructure qui soit durable et offre une sécurité suffisante à l'ensemble des usagers. En particulier, les riverains doivent être protégés du trafic routier et la gestion des cyclistes intégrée dans un concept de mobilité douce.

Le second objectif vise à donner un gabarit routier suffisant à une chaussée développée au coup par coup au fil du temps, afin d'assurer un entrecroisement correct avec des véhicules lourds ou des chasse-neige durant la période hivernale.

S'il n'y a pas véritablement de dépassement des limites d'immission du bruit (VLI), cinq bâtiments se situent cependant à la limite prescrite dans l'ordonnance sur la protection contre le bruit. Le projet permettra, grâce à l'éloignement du tracé par rapport aux bâtiments et à la planéité du nouveau revêtement, d'apporter un gain réel à l'ensemble des riverains en termes de qualité de vie.

3. ESTIMATION DES COÛTS

Le crédit sollicité se monte à 17,6 millions de francs et servira à la réalisation complète de l'aménagement routier entre Les Ponts-de-Martel et l'entrée ouest de La Sagne. Il financera également la rénovation et la mise au gabarit du tronçon situé entre La Sagne-Église et La Corbatière, incluant la construction d'un trottoir.

Le montant nécessaire peut paraître élevé, mais ce sont près de 7 km de chaussée qu'il faut construire à neuf, en remplacement d'une infrastructure déficiente et obsolète, car construite au fil du temps sans réelles fondations. Les terrains rencontrés sont de faible portance, insuffisante pour accueillir des infrastructures routières et devront, par conséquent, être partiellement améliorés à l'aide de stabilisations de sols ou d'autres moyens techniques destinés à en augmenter la portance.

Le coût des aménagements liés à la mobilité douce peut être évalué à quelque 4 millions de francs sur les 17,6 millions.

La proximité de la voie ferroviaire influence également le coût de construction à la hausse. Des éléments de séparation, tels qu'éléments de retenue et murs de soutènement, doivent être réalisés pour protéger la ligne de chemin de fer. Quelques fosses septiques touchées par le projet devront aussi être reconstruites.

Globalement, les coûts correspondent à un prix de 260 à 280 francs par mètre carré de chaussée, ce qui est loin d'être cher. En effet, la construction d'une infrastructure neuve se situe généralement plutôt entre 300 et 350 francs par mètre carré.

Comme usuellement, les coûts seront optimisés en continu dans la suite de l'élaboration du projet et lors des travaux pour ne dépenser que ce qui est réellement nécessaire.

4. PERSONNEL

Les dépenses relatives aux différents projets décrits dans le présent rapport n'entraînent aucune incidence au niveau du personnel.

5. CONSÉQUENCES FINANCIÈRES

5.1. Planification des travaux

La réalisation complète de l'aménagement est sectorisée en 9 étapes définies et chiffrées dans le tableau ci-dessous. L'ordonnement de ces étapes est aujourd'hui planifié sur 5 ans, permettant un certain lissage des dépenses annuelles et une limitation de la longueur des tronçons mis en travaux visant à réduire la gêne occasionnée aux usagers et aux riverains.

N° tronçon	Dénomination	Long. [m]	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
0	Investigations préliminaires		0.15	0.15					
1	Entrée est des Ponts-de-Martel	450			1.28				
2	Le Crétet – Le Stand	750				1.84			
3	Petit-Martel	800						1.93	
4	Petit-Martel « La Combe »	800							2.14
5	Petit-Martel est	750						2.08	
6	Petit-Martel – Les Coeudres	850							1.95
7	Les Coeudres	800			1.03	1.18			
8	Les Coeudres – La Sagne ouest	950					2.35		
9	La Sagne-Église – La Corbatière	700					1.52		
	Total annuel TTC (millions de fr.)		0.15	0.15	2.31	3.02	3.87	4.01	4.09
	Total général	6'850			17.6				

5.2. Financement

Le crédit d'engagement sollicité porte sur une période de 7 ans. La tranche budgétaire initiale, relative aux investigations préliminaires, a été inscrite au budget 2018 des investissements à solliciter.

Les charges annuelles au titre des amortissements apparaîtront dès 2019. Le tableau ci-dessous illustre la planification des dépenses et des amortissements. Il contient l'activation des charges internes affectées à la réalisation de ce projet (dont les salaires des collaborateurs du SPCH) à hauteur de 300'000 francs.

Incidences financières liées à l'ouverture d'un nouveau crédit d'engagement (en francs)	2018	2019	2020	2021	2022-24
Compte des investissements :					
Dépenses routes, chemins (tranches annuel	0	0	1'847'200	2'415'200	9'573'600
Dépenses surfacage des routes (tranches ai	0	0	277'100	362'300	1'436'100
Dépenses études (tranches annuelles)	150'000	152'850	185'700	242'500	957'450
[1] Dépenses nettes	150'000	152'850	2'310'000	3'020'000	11'967'150
Compte de fonctionnement :					
Amortissements routes (50 années)	0	0	0	36'944	509'120
Amortissements surfacage (10 années)	0	0	0	27'710	381'860
Amortissements études (5 années)	0	30'000	60'570	97'710	662'220
- Revenus liés (activation des salaires)	0	-2'850	-60'000	-60'000	-177'150
[2] Total charges nettes	0	27'150	570	102'364	1'376'050
Compte de financement :					
[3] Solde *	150'000	150'000	2'250'000	2'960'000	11'790'000

* Correspond à [1] + [2] - amortissements

Les dépenses susmentionnées incluent les montants découlant de l'activation des salaires des collaborateurs du SPCH en charge de ce projet. Le volume d'heures global, réparti au prorata des volumes de dépenses annuels, équivaut à 500 heures de travail annuellement, réparties sur 5 ans et valorisées à 120 francs/heure, soit un montant global de 300'000 francs.

Les heures activées chargent le compte des investissements, mais sont inscrites en recettes dans le compte de résultat pour garantir l'équilibre financier.

5.3. Redressement des finances

La vétusté et l'état de dégradation de cette infrastructure routière nécessitent irrémédiablement des interventions à court terme. Des travaux qui ne consisteraient qu'en opérations d'entretien ou de renforcement ponctuels ne permettraient pas d'assainir de manière efficiente ces tronçons, particulièrement en regard de la sécurité des usagers et des riverains ainsi que de la mobilité douce. Seule une requalification complète de la chaussée permettra d'atteindre ces objectifs, en limitant ainsi sur la durée les coûts d'entretien courant.

5.4. Réforme de l'État

Cette demande de crédit n'a pas d'incidence sur la réforme de l'État.

6. VOTE DU GRAND CONSEIL

En application de l'article 57, alinéa 3, de la Constitution neuchâteloise et de l'article 36, lettre a, de la loi sur les finances de l'État et des communes (LFinEC), du 24 juin 2014, le présent décret entraînant une dépense unique de plus de 7 millions de francs, il doit être voté à la majorité qualifiée de trois cinquièmes des membres du Grand Conseil.

7. CONCLUSION

En raison de sa vétusté et de son état de dégradation avancé, le tronçon de la RC1310 allant des Ponts-de-Martel à La Corbatière nécessitera d'importants travaux de reconstruction de la chaussée et de mise à niveau de la sécurité routière ces prochaines années. Il ne s'agit plus seulement de procéder à des renforcements ponctuels ou de vouloir reconstruire à l'identique. Il s'agit de réaliser un projet qui prenne en considération l'ensemble des usagers et des riverains, en modifiant la géométrie du tracé actuel et en y intégrant trottoirs et pistes ou bandes cyclables pour la gestion de la mobilité douce.

Au vu des arguments développés ci-dessus, le Conseil d'État vous remercie d'adopter le projet de décret qui vous est soumis.

Veillez agréer, Monsieur le président, Mesdames et Messieurs, l'assurance de notre haute considération.

Neuchâtel, le 22 août 2018

Au nom du Conseil d'État :

Le président,
L. KURTH

La chancelière,
S. DESPLAND

Décret

portant octroi d'un crédit de 17'600'000 francs pour la rénovation et l'aménagement de la route située entre Les Ponts-de-Martel – La Sagne – La Corbatière

Le Grand Conseil de la République et Canton de Neuchâtel,

vu l'article 57 de la Constitution de la République et Canton de Neuchâtel (Cst. NE), du 24 septembre 2000 ;

sur la proposition du Conseil d'État, du 22 août 2018,

décrète :

Article premier Un crédit de 17'600'000 francs est accordé au Conseil d'État pour la rénovation et l'aménagement de la route située entre Les Ponts-de-Martel – La Sagne – La Corbatière.

Art. 2 Le montant figurant à l'article 1 représente le montant brut et net du projet, à charge de l'État de Neuchâtel.

Art. 3 Le Conseil d'État est autorisé à se procurer, éventuellement par la voie de l'emprunt, les moyens nécessaires à l'exécution du présent décret.

Art. 4 Les travaux de rénovation et d'aménagement entrepris en application du présent décret sont déclarés d'utilité publique. Le Conseil d'État reçoit tous les pouvoirs pour acquérir, à l'amiable ou par voie d'expropriation, les immeubles qui pourraient être nécessaires à l'exécution des travaux.

Art. 5 En cas d'expropriation, il sera fait application de la loi cantonale sur l'expropriation pour cause d'utilité publique, du 26 janvier 1987.

Art. 6 Les détails d'exécution des travaux sont confiés aux soins du Conseil d'État. Le rapport de gestion du Département du développement territorial et de l'environnement donnera chaque année toutes les indications utiles sur l'avancement des études, sur les dépenses engagées et sur leur financement.

Art. 7 Le crédit sera amorti conformément aux dispositions de la loi sur les finances de l'État et des communes (LFinEC), du 24 juin 2014, et de son règlement général d'exécution.

Art. 8 ¹Le présent décret est soumis au référendum facultatif.

²Le Conseil d'État pourvoit, s'il y a lieu, à sa promulgation et à son exécution.

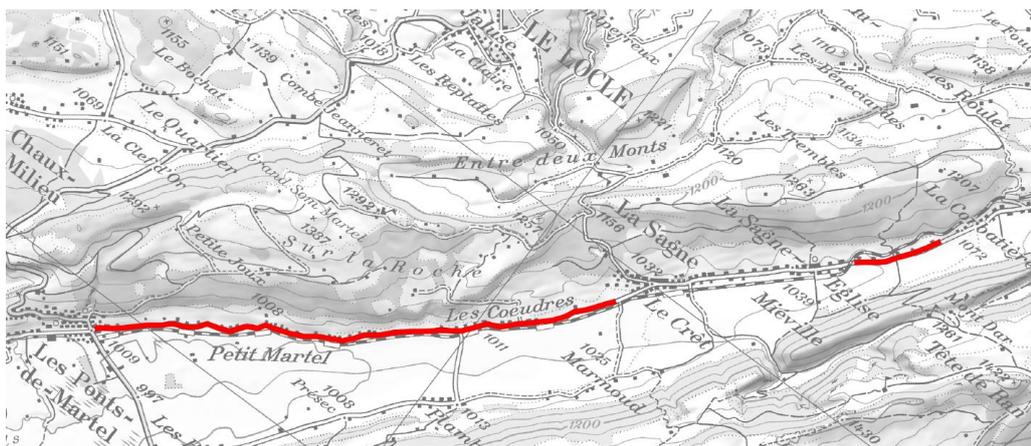
Neuchâtel, le

Au nom du Grand Conseil :

Le président,

La secrétaire générale,

RC1310 Les Ponts-de-Martel – La Sagne / La Sagne-Église – La Corbatière



Éléments déclencheurs du projet

Le tracé actuel présente un déficit de sécurité par rapport aux éléments suivants :

- La vitesse parfois trop élevée des usagers, particulièrement dans les secteurs proches des habitations.
- Le volume de trafic en augmentation sur une infrastructure désuète et en mauvais état.
- Le gabarit routier insuffisant pour le croisement des véhicules, en particulier avec les poids lourds, les véhicules agricoles et les engins de déneigement.
- Les déficits de visibilité sur certains secteurs.
- L'absence de trottoirs ou de pistes/bandes cyclables.
- Les distances latérales insuffisantes entre les habitations et les bords de la chaussée.
- Les distances latérales insuffisantes entre la voie ferrée transN et la RC1310.
- La forte dégradation de la superstructure.
- La mauvaise évacuation des eaux de surface induite par la dégradation de la chaussée.

Description du projet

- Depuis l'entrée ouest des Ponts-de-Martel jusqu'à l'entrée sud-ouest de La Sagne, le tronçon s'étend sur une longueur de 6'150 m. Afin de résoudre les problématiques décrites ci-dessus, le projet consiste à :
 - La mise au gabarit de la chaussée, en vue de sécuriser le croisement avec les poids lourds, les véhicules agricoles ou les engins de déneigement.
 - L'éloignement du tracé des bâtiments d'habitation et l'aménagement des trottoirs afin de sécuriser les riverains.
 - L'intégration des contraintes dues à la présence de la voie ferrée au sud du tracé. Prise en compte des distances minimales.
 - L'amélioration de la géométrie de l'axe pour respecter les distances minimales de visibilité.
 - La mise en place de « portes d'entrées » afin de réduire la vitesse du trafic à l'entrée des secteurs d'habitation.
 - Le remplacement complet de la superstructure de la chaussée, y compris les travaux d'amélioration du sol de fondation pour en augmenter la portance.
 - Le concept d'évacuation des eaux de chaussée adapté au nouveau projet.
 - La coordination avec transN dans le cadre du projet d'assainissement des passages à niveau.

- Dans le secteur de La Corbatière, sur le tronçon de 700 mètres sans trottoir, le projet vise à :
- La correction du gabarit routier et l'assainissement complet de la superstructure existante.
 - L'aménagement d'un trottoir d'un côté de la chaussée afin d'assurer l'homogénéité et la continuité entre deux tronçons déjà requalifiés (le secteur de La Corbatière et la traversée de La Sagne).

Mobilité douce

Aménagement d'une piste/bande cyclable le long du tracé afin de favoriser et sécuriser la mobilité douce.

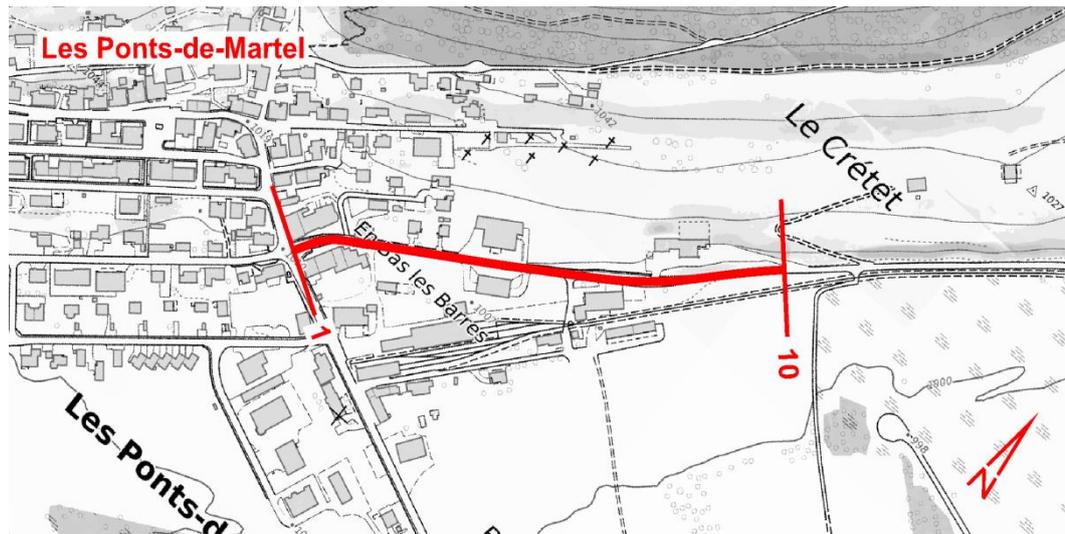
Planification des travaux

Ce projet sera mis à l'enquête publique après obtention du crédit d'engagement. Les travaux seront réalisés sur une durée de 5 ans, dès 2018.

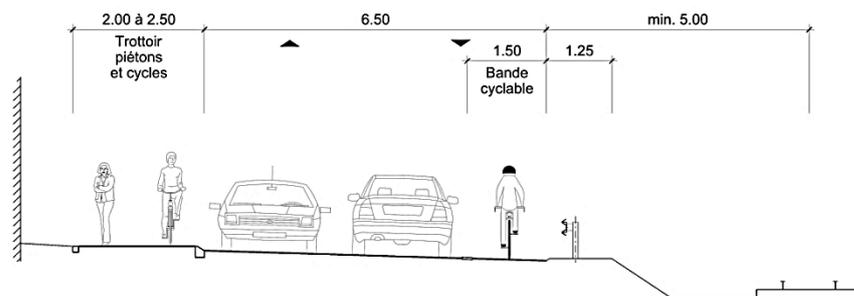
Coût du projet

Le montant net des travaux est estimé à 17'600'000 francs.

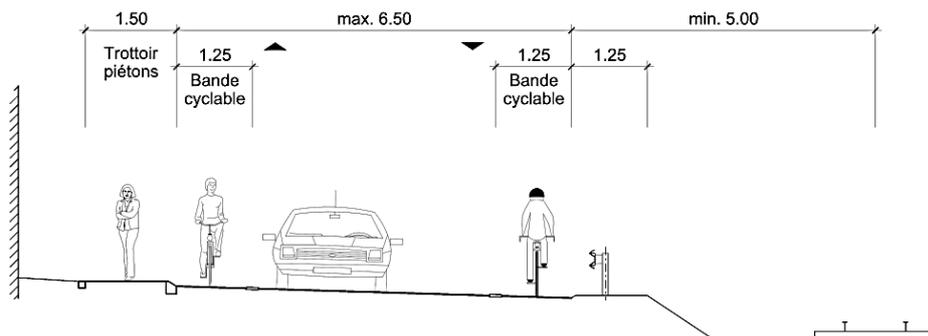
Tronçon 1 – Entrée est des Ponts-de-Martel, L = 450 m



Projet



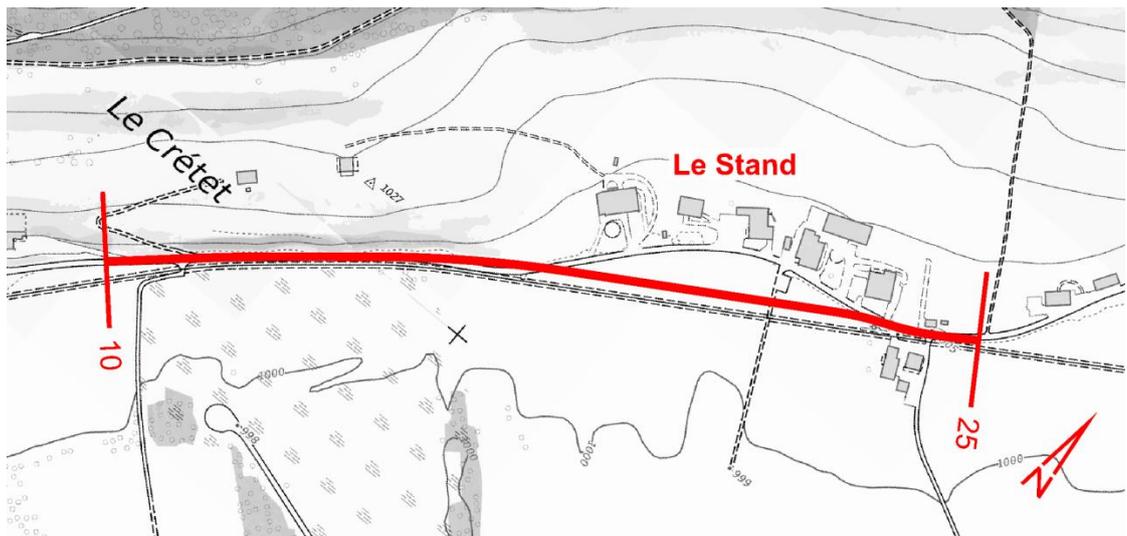
Variante (selon les secteurs)



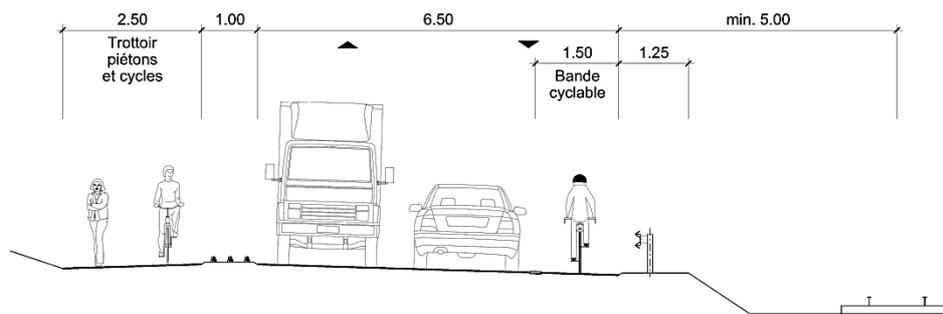
Coût du projet

Le montant net de ces travaux est estimé à 1'283'000 francs.

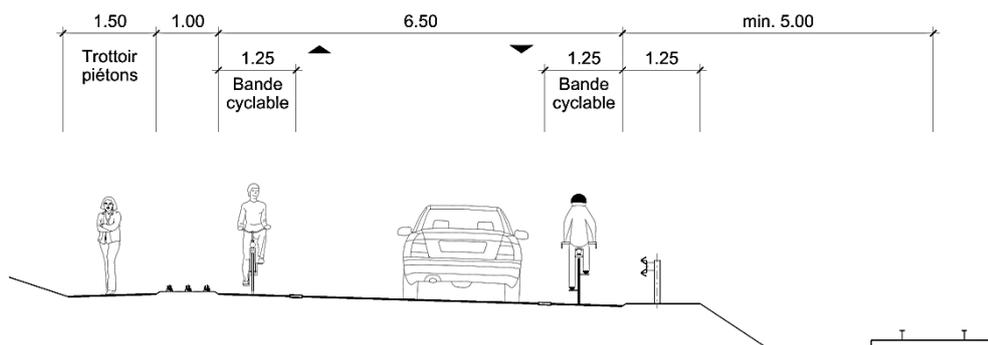
Tronçon 2 – Le Crétet - Le Stand, L = 750 m



Projet



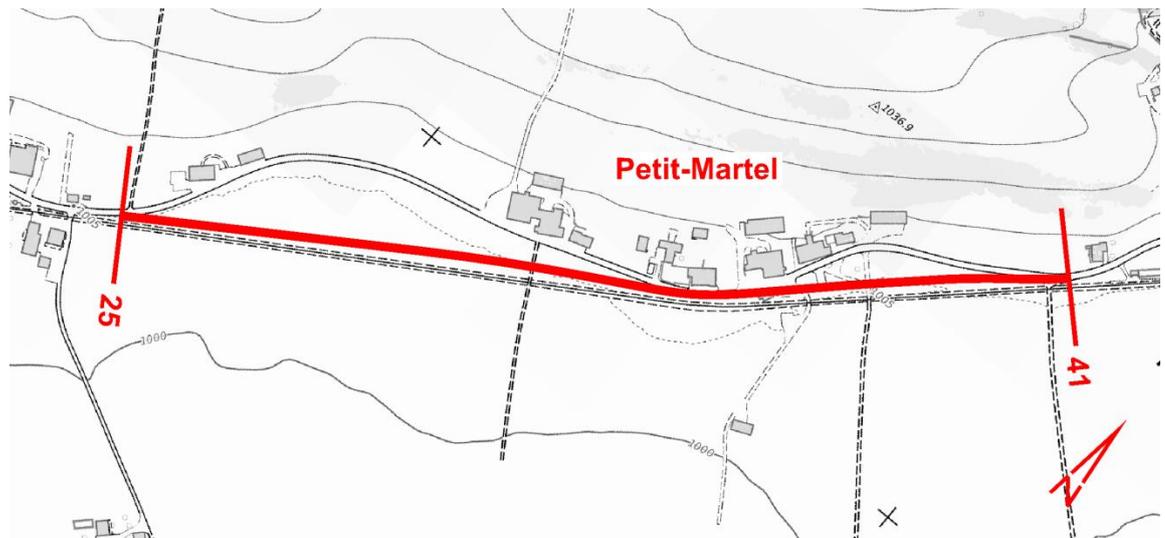
Variante (selon les secteurs)



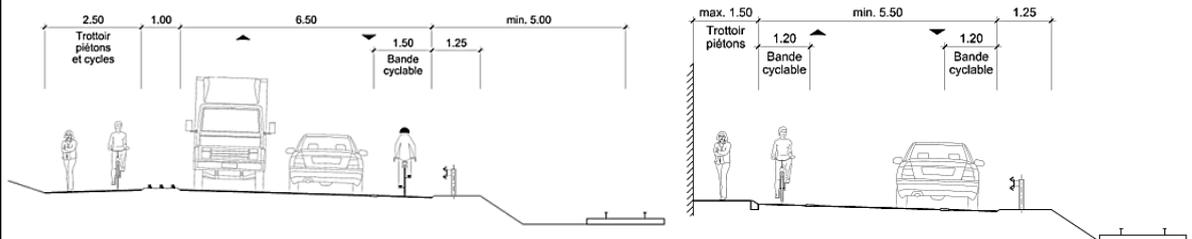
Coût du projet

Le montant net de ces travaux est estimé à 1'836'000 francs.

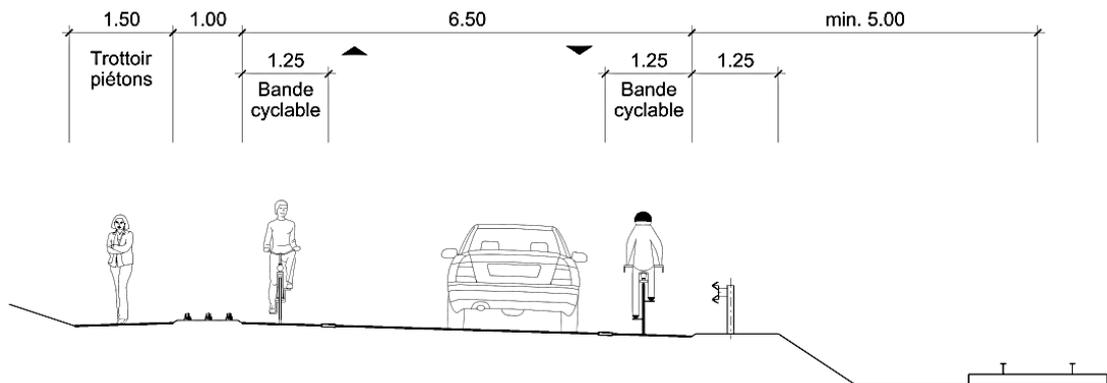
Tronçon 3 – Le Petit-Martel, L = 800 m



Projet



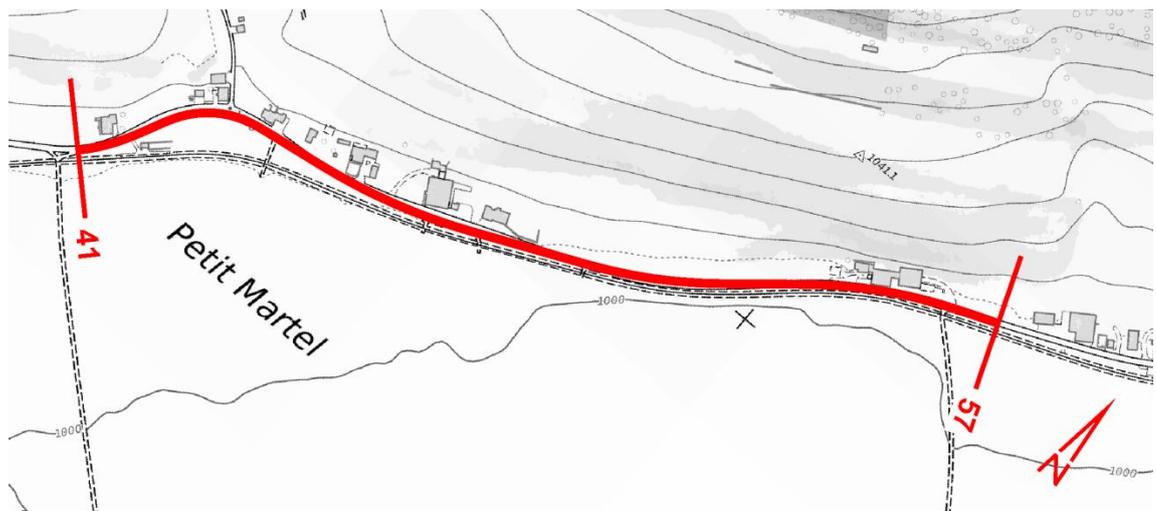
Variante (selon les secteurs)



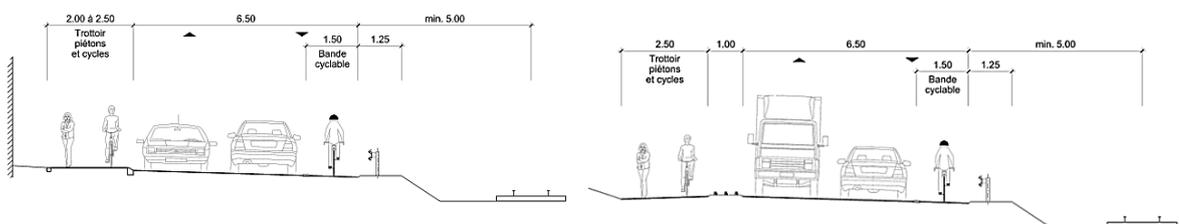
Coût du projet

Le montant net de ces travaux est estimé à 1'929'000 francs.

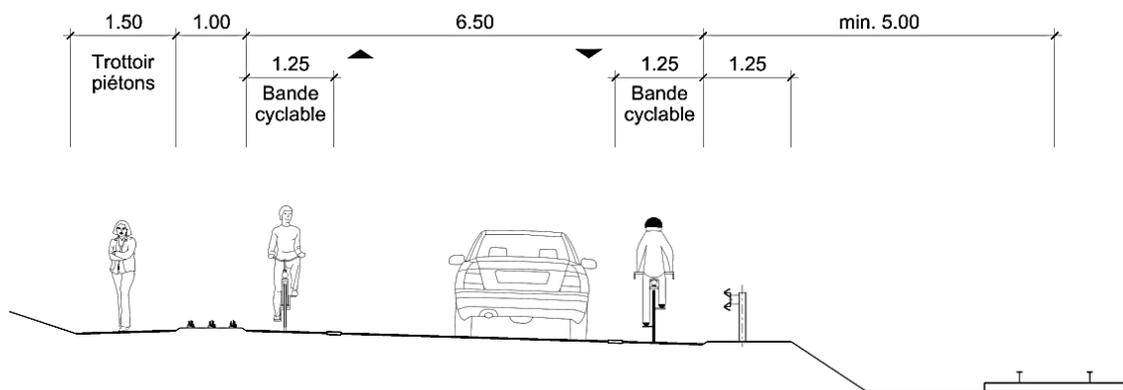
Tronçon 4 – Le Petit-Martel « La Combe », L = 800 m



Projet



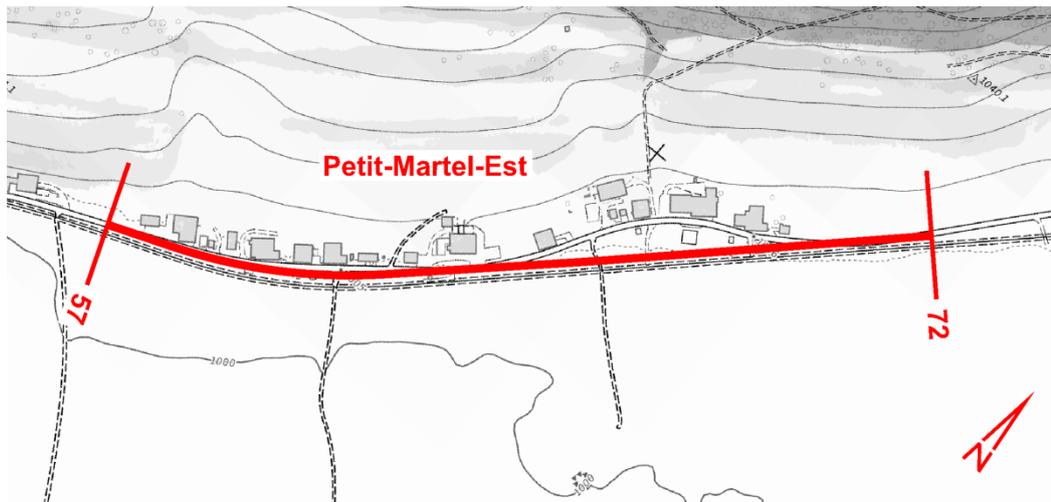
Variante



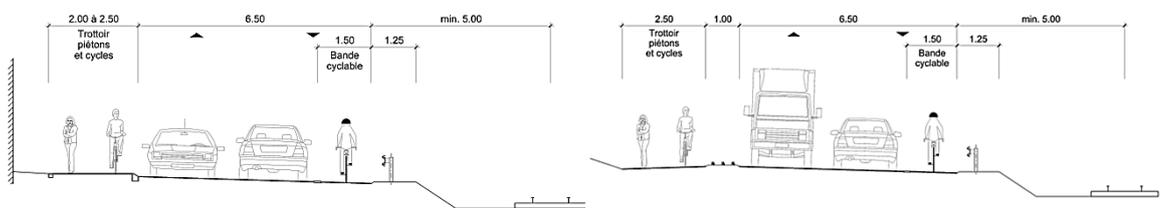
Coût du projet

Le montant net de ces travaux est estimé à 2'140'000 francs.

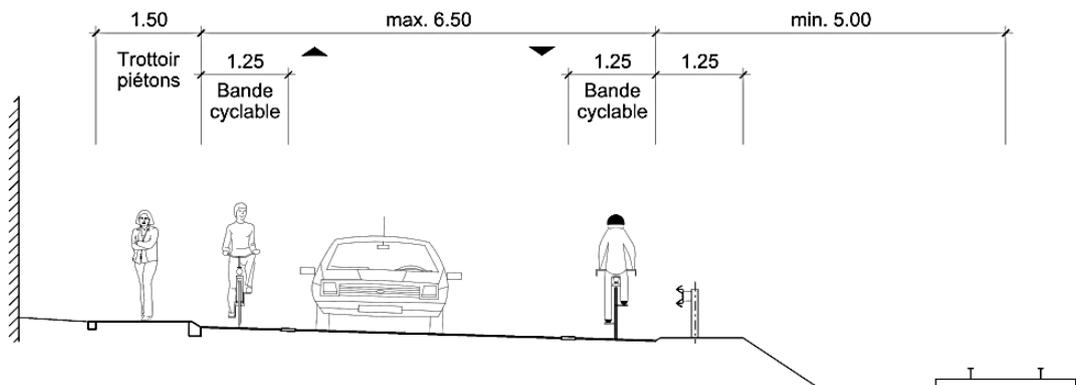
Tronçon 5 – Le Petit-Martel est, L = 750 m



Projet



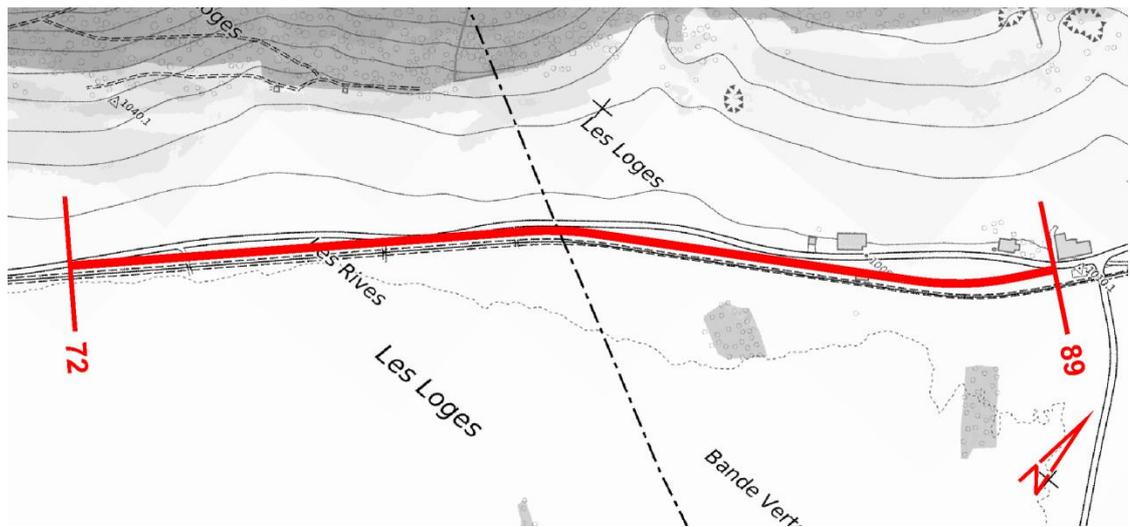
Variante (selon les secteurs)



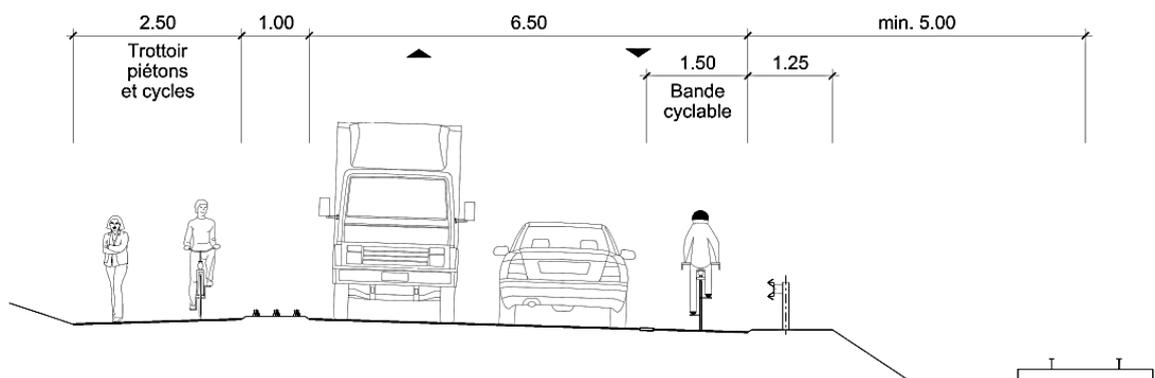
Coût du projet

Le montant net de ces travaux est estimé à 2'081'000 francs.

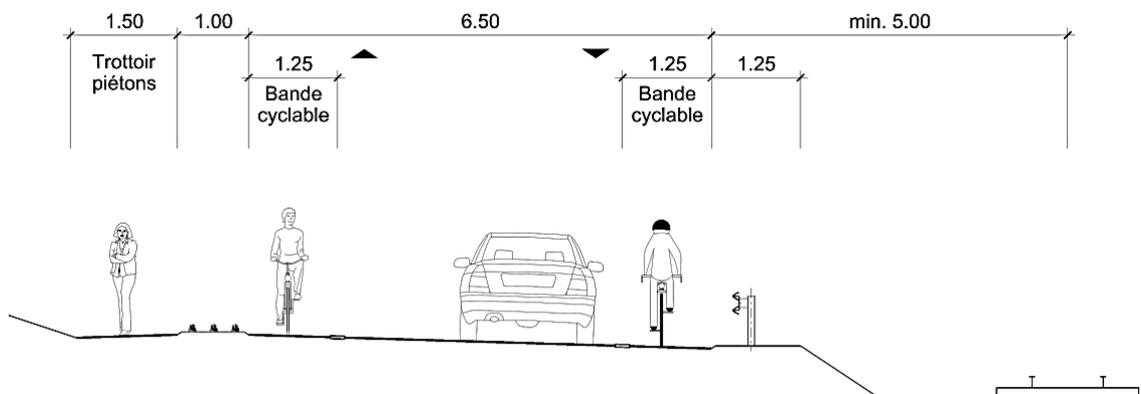
Tronçon 6 – Le Petit-Martel - Les Coeudres « Plamboz », L = 800 m



Projet



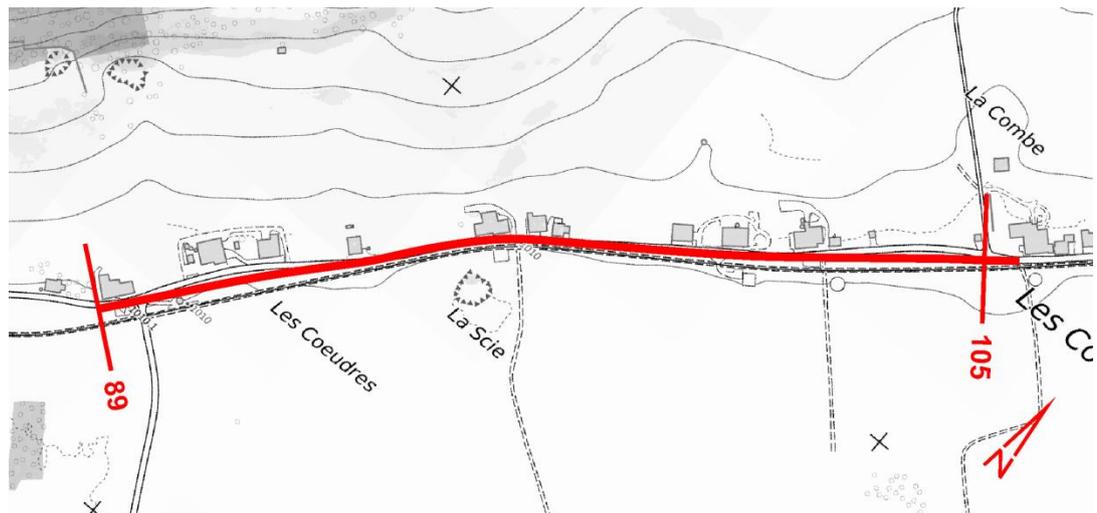
Variante (selon les secteurs)



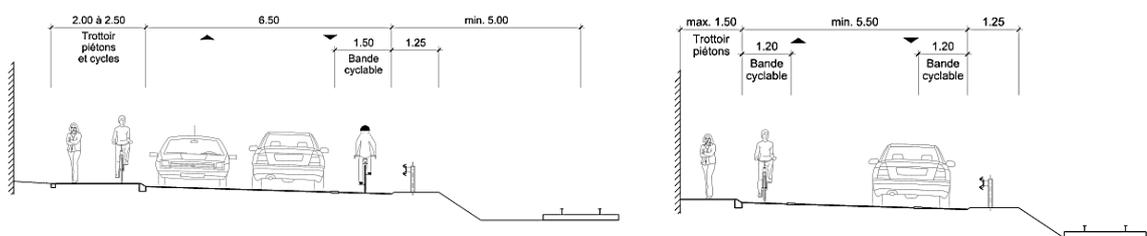
Coût du projet

Le montant net de ces travaux est estimé à 1'947'150 francs.

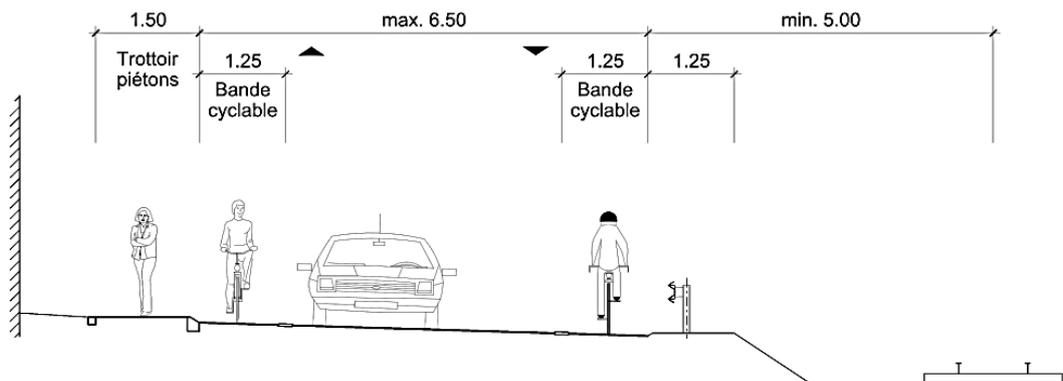
Tronçon 7 – Les Coeudres, L = 800 m



Projet



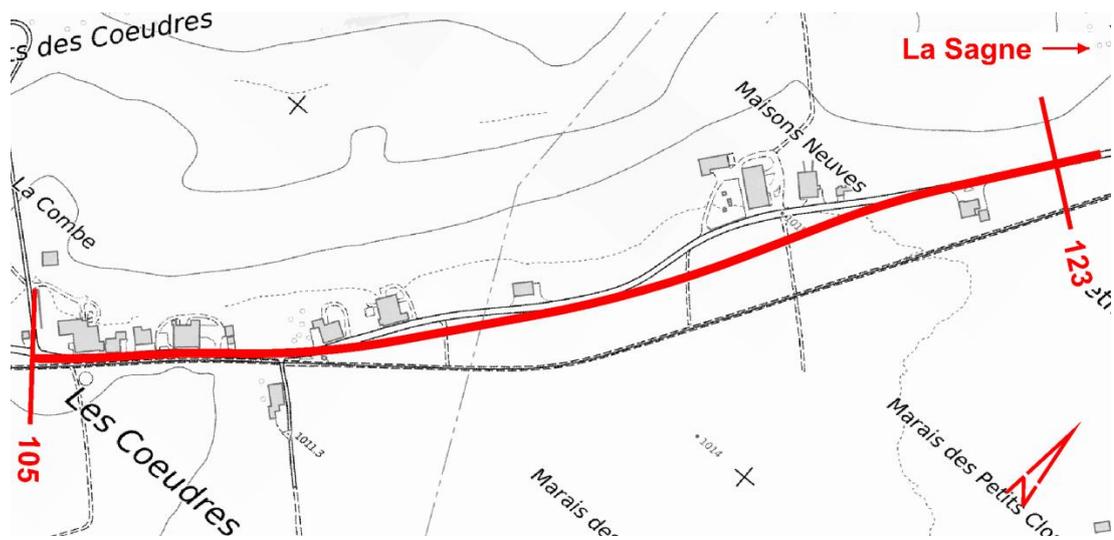
Variante (selon les secteurs)



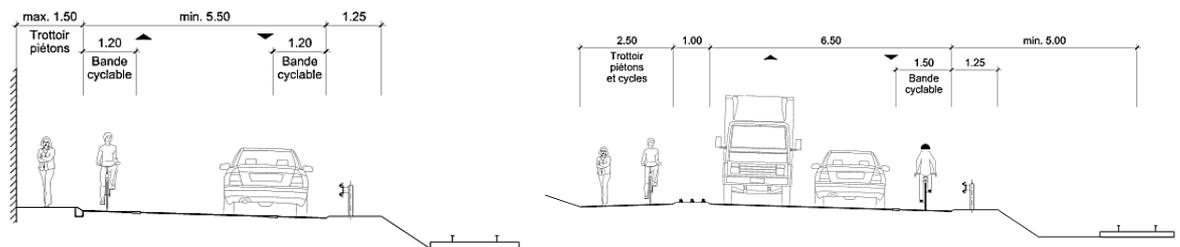
Coût du projet

Le montant net de ces travaux est estimé à 2'211'000 francs.

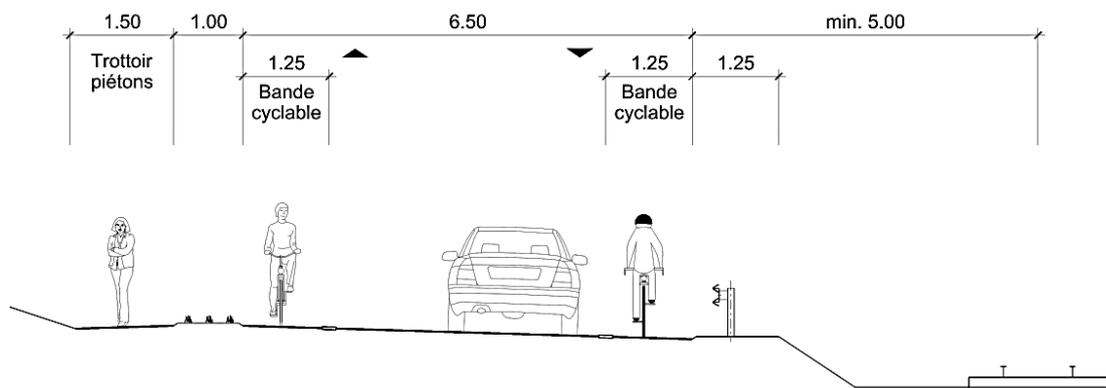
Tronçon 8 – Les Coeudres - La Sagne ouest, L = 950 m



Projet



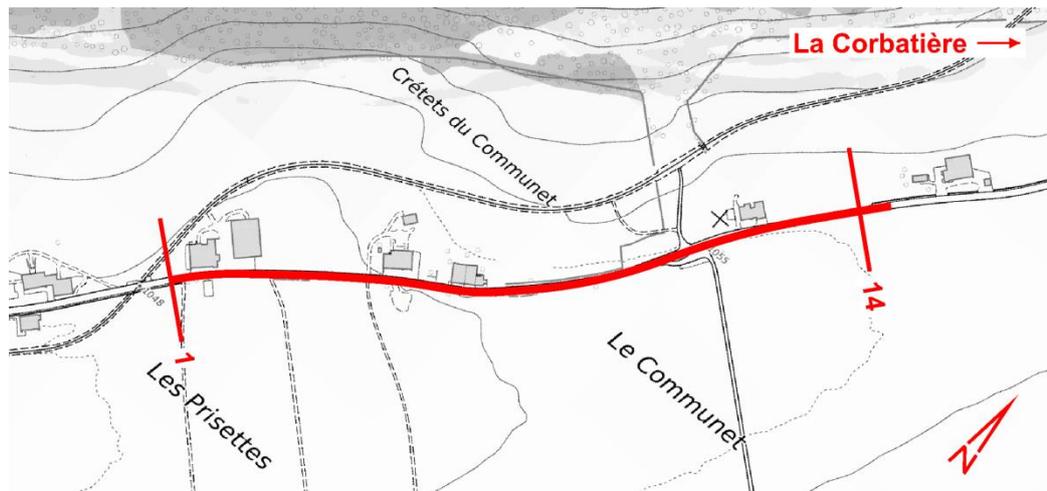
Variante (selon les secteurs)



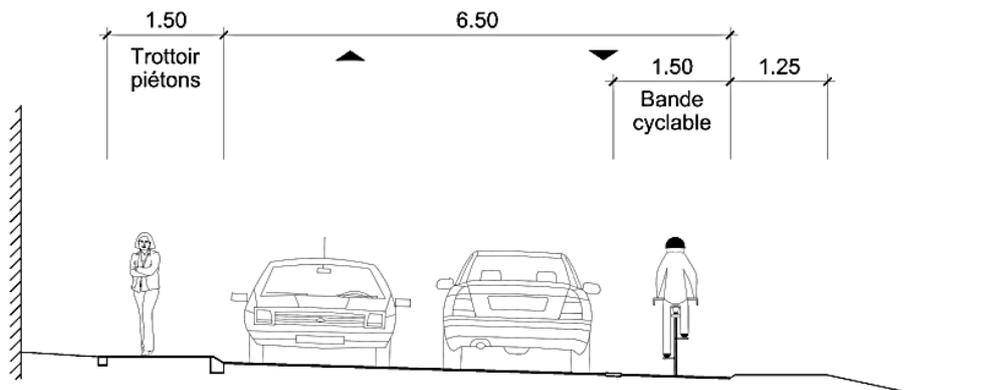
Coût du projet

Le montant net de ces travaux est estimé à 2'347'000 francs.

Tronçon 9 – La Sagne-Église - La Corbatière, L = 700m



Projet



Coût du projet

Le montant net de ces travaux est estimé à 1'523'000 francs.