

Préavis No 38/2018
de la Municipalité au Conseil communal

relatif

à l'octroi d'un crédit d'investissement du patrimoine administratif de CHF 2'770'000.00 au maximum pour la création d'un trottoir, la réfection de la chaussée et le renouvellement des réseaux souterrains de la route du Zéphire

**Date et lieu proposés pour la
séance de commission :**

le lundi 17 décembre 2018 à 19 h. 00

à la rue de la Gare 30 à Montreux

Table des matières

1	Objet du préavis	1
2	Préambule.....	1
3	Description du projet.....	2
3.1	Les besoins.....	2
3.2	Conduite du projet	2
3.3	La circulation	2
3.4	La mobilité douce.....	3
3.5	Les aménagements	3
3.6	L'éclairage public.....	4
3.7	La défense incendie.....	4
3.8	L'entretien des infrastructures	4
3.9	Les nuisances sonores	5
3.10	Emprises et droits	5
4	Description des travaux.....	5
5	Programme et déroulement des travaux	6
6	Accès et cheminements piétonniers.....	6
7	Mandat d'ingénieurs.....	6
8	Enquête publique.....	6
9	Coût de réalisation.....	7
10	Conséquences financières	7
10.1	Financement.....	7
10.2	Participation/Subvention	8
11	Développement durable	8
11.1	Social.....	8
11.2	Economique.....	8
11.3	Environnemental	8
12	Position de la Municipalité	8
13	Conclusions.....	9

Monsieur le Président, Mesdames, Messieurs,

1 Objet du préavis

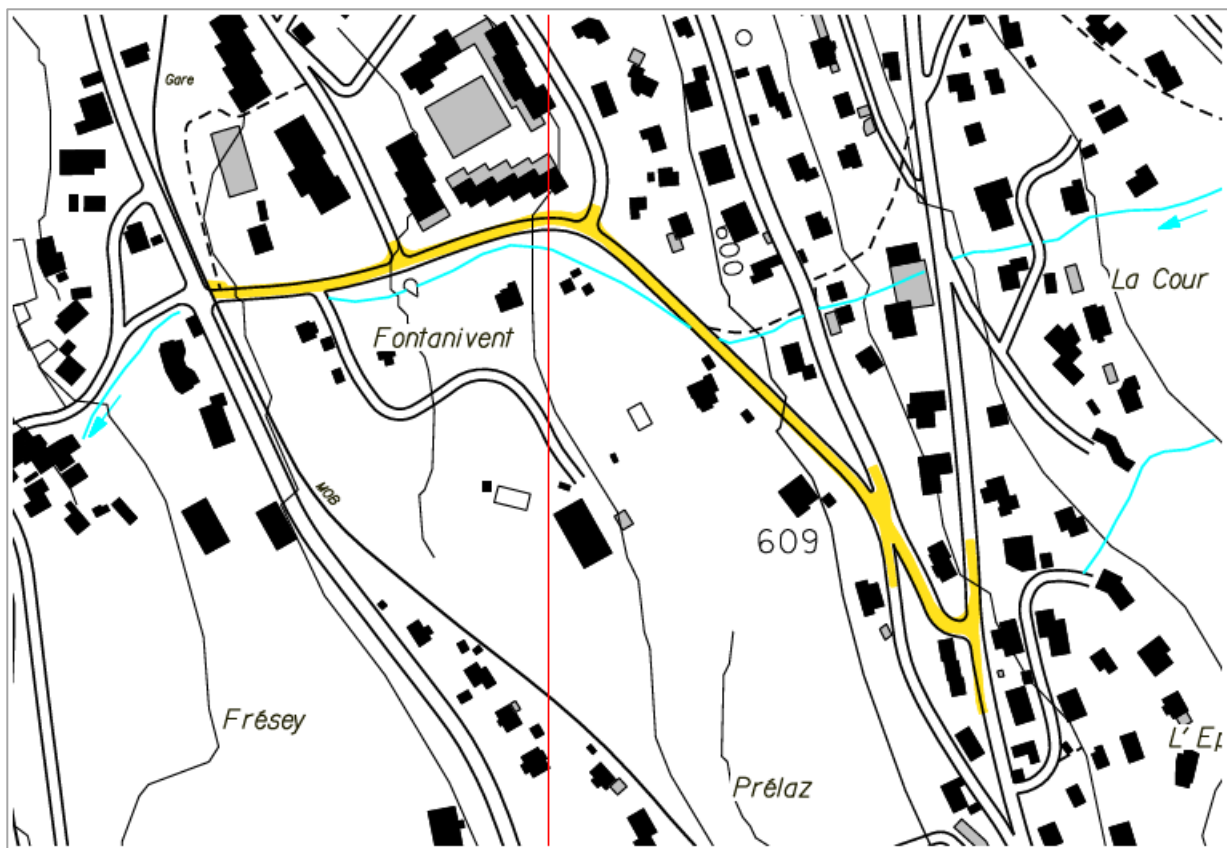
Par le présent préavis, la Municipalité de Montreux sollicite l'octroi d'un crédit d'investissement du patrimoine administratif de CHF 2'770'000.00 au maximum pour la création d'un trottoir, la réfection de la chaussée et le renouvellement des réseaux souterrains de la route du Zéphire.

2 Préambule

Le tronçon supérieur de la route du Zéphire, situé entre le chemin de Pionnex et la route de Chaulin, ne comporte aucun cheminement piétonnier sécurisé, constituant un véritable danger pour les nombreux piétons en constante augmentation qui empruntent cet itinéraire. La largeur du domaine public étant limitée sur ce secteur de route, la Municipalité a dû entreprendre les démarches auprès des propriétaires de parcelles riveraines afin d'obtenir les emprises nécessaires à la construction d'un trottoir.

Après plusieurs années de négociations avec les propriétaires concernés, la Municipalité est en mesure de proposer un projet qui permettra de sécuriser les cheminements piétonniers et de remettre en état les infrastructures routières et les réseaux souterrains.

Le périmètre global d'intervention se situe entre la route de Fontanivent et la route de Chaulin (en jaune sur le plan ci-dessous).



3 Description du projet

3.1 Les besoins

L'élargissement de la route du Zéphire réalisé en 1992 entre le chemin de Pionnex et son raccordement avec la route de Fontanivent, ainsi que la création d'un trottoir sur la route de Fontanivent en 2008, ont apporté globalement une amélioration de la sécurité, notamment pour les piétons.

Toutefois, en ce qui concerne le tronçon supérieur de la route du Zéphire, compris entre le chemin de Pionnex et la route de Chaulin, aucune liaison piétonne sécurisée n'existe actuellement, seule une bande polyvalente a été balisée entre le chemin de Pionnex et les escaliers de Chaulin. Conformément aux recommandations du schéma directeur des déplacements de Chernex, l'amélioration sur ce tronçon est une nécessité, s'agissant d'une route collectrice. Ainsi, l'objectif prioritaire de ce projet est la sécurisation des itinéraires piétonniers sur ce tronçon routier.

De plus, la chaussée est fortement dégradée et les réseaux souterrains doivent être renouvelés sur ce même tronçon.

Pour le tronçon inférieur de la route du Zéphire, situé entre la route de Fontanivent et le chemin de Pionnex, la plupart des réseaux souterrains ont déjà été renouvelés, les dernières interventions ont eu lieu en 1994 ; la chaussée est toutefois dégradée et une réfection est prévue.

3.2 Conduite du projet

Le projet a été élaboré sous la conduite du service des travaux publics et en collaboration avec le service de l'urbanisme. Une coordination a été effectuée avec l'ensemble des gestionnaires d'infrastructures situées dans le périmètre d'intervention.

Un bureau d'ingénieur a été mandaté pour l'élaboration du projet de constructions de murs de soutènement ; un mandat sera attribué pour l'élaboration des plans d'exécution et le suivi de chantier de ces ouvrages de soutènement.

Le service des travaux publics assumera la direction générale des travaux.

3.3 La circulation

La charge de trafic (trafic journalier moyen (TMJ), comptage 2014) est d'environ 2'400 véh./j sur la route du Zéphire.

Le gabarit de la route actuelle varie entre 4.70 m et 5.10 m, avec une limitation générale de la vitesse à 50 km/h.

Le projet prévoit une largeur de chaussée de 5.60 mètres, permettant le croisement d'un poids lourd avec un véhicule léger à une vitesse de 50 km/h ou de deux camions à 20 km/h, conformément à la norme VSS 640'201.

3.4 La mobilité douce

Le projet prévoit la construction de trottoirs d'une largeur de 1.50 m sur le tronçon supérieur de la route du Zéphire, situé entre le chemin de Pionnex et la route de Plantières. Ainsi, un itinéraire piétonnier sécurisé sera disponible depuis la route de Fontanivent jusqu'à la route de Plantières, permettant aux piétons en provenance de la route du Zéphire de se rendre au centre du village de Chernex.

Il est à noter que ce projet constitue une étape supplémentaire pour la mise en place des cheminements piétonniers sécurisés et que des étapes supplémentaires sont prévues pour compléter ce réseau, avec notamment les projets de réfection et réaménagement de la route de Chaulin depuis le carrefour Zéphire-Chaulin en direction de l'amont ainsi que pour la route de la Fin-du-Craux. Ces deux étapes supplémentaires permettront d'assurer la sécurité des piétons sur l'ensemble des tronçons les plus fréquentés du secteur de Chernex.

Sur toute la longueur de la route du Zéphire, il est prévu de marquer une bande cyclable à la montée.

3.5 Les aménagements

Le choix des emplacements des nouveaux trottoirs a été fait de manière à assurer une continuité des itinéraires piétonniers mais aussi en fonction des possibilités d'implantation liées à la topographie des lieux.

Ainsi, depuis le chemin du Pionnex, un premier tronçon d'environ 80 mètres bénéficiera d'un trottoir d'une largeur de 1.50 m, implanté à l'amont de la route, nécessitant la construction d'un mur de soutènement d'une hauteur variable entre 1.20 et 1.80 mètres dont le parement sera constitué de pierres maçonnées.

A l'amont de ce tronçon, une traversée piétonne sera mise en place avec un rétrécissement ponctuel de la chaussée et le marquage d'un passage piéton afin d'optimiser la sécurité de la traversée piétonne.

Depuis ce passage piétons, en direction de l'amont, un nouveau trottoir sera construit à l'aval de la chaussée, jusqu'à la route de la Plantières, soit sur environ 140 m. Sur ce même tronçon, un élargissement de l'espace routier (route + trottoir) nécessite la construction d'un mur de soutènement, d'une hauteur moyenne d'environ 1.20 mètres, à l'amont de la route sur environ 60 mètres dont la finition sera aussi en maçonnerie.

La géométrie du carrefour Zéphire-Chaulin sera améliorée, ceci aussi bien horizontalement que verticalement. Pour la partie de la route de Chaulin qui sera réfectionnée, soit environ 100 m, un trottoir franchissable d'une largeur de 1.30 m. sera mis en place, avec pour objectif de poursuivre cet aménagement dans le cadre du futur projet de réfection de la route de Chaulin situé à l'amont du carrefour.

Il est à noter que l'association transports et environnement (ATE) a été consultée pour l'élaboration de ce projet afin de trouver le meilleur compromis dans ce carrefour exigü.

3.6 L'éclairage public

La voirie existante est équipée de mâts d'éclairages qui datent de 2007, pourvus de lampes à iodures métalliques dont la puissance installée s'élève à 1700 W. Il est donc prévu de conserver les mâts et les boîtiers des luminaires. Les lampes ainsi que les appareils auxiliaires électriques, quant à eux, seront remplacés par des drivers et des platines LED pour répondre à la politique énergétique de la Commune de Montreux.

Ce passage à la technologie LED permettra ainsi de tester une première installation d'éclairage dynamique sur une route collectrice du type de celle de Zéphire et de quantifier le réel gain d'économie d'énergie que nous pouvons réaliser à cet endroit, soit un gain de 75 à 80% par rapport à la consommation actuelle, qui représente dans ce secteur la consommation de deux ménages de 4 personnes durant 1 an.

Les équipements seront ainsi munis de capteurs infrarouges de présence qui piloteront le changement de puissance de l'éclairage public lors du passage des usagers de la route et du trottoir. Il est à noter que ce type d'éclairage avec détection de présence a déjà été mis en place sur d'autres communes depuis un certain nombre d'années et que les défauts de jeunesse ont déjà été résolus (amélioration de la détection, variation bien dosée pour éviter un effet disco, etc.).

Les ensembles lumineux qui se situent dans l'emprise du futur trottoir à l'amont de la route seront déplacés à l'arrière de celui-ci.

Pour le surplus, l'alimentation électrique souterraine de l'éclairage public est constituée pour la plupart d'anciens câbles en plomb qu'il est souhaitable de remplacer. Il est prévu de poser des tubes de protection et d'y tirer de nouveaux câbles en remplacement de ceux existants.

3.7 La défense incendie

Trois bornes hydrantes sont présentes dans le périmètre des travaux. Les parties inférieures de ces dernières (portion enterrée) sont anciennes et doivent être remplacées de même que les alimentations jusqu'à la conduite de transport du SIGE. Deux d'entre elles possèdent déjà une partie supérieure (portion hors-sol) récente, ainsi seule la partie supérieure devra être changée.

La conduite principale de défense incendie n'a actuellement pas le calibre préconisé par l'ECA. Ainsi, une participation de 50% du coût du génie civil, pour le remplacement de cette dernière, doit être pris en charge par la Commune.

Le montant total lié à la défense incendie se monte à environ CHF 30'000.- pour les bornes hydrantes et environ CHF 45'000.- pour le 50% du génie civil relatif au remplacement de la conduite d'eau potable qui doit être mise au calibre préconisé par l'ECA.

3.8 L'entretien des infrastructures

L'ensemble des gestionnaires d'infrastructures souterraines a été consultés afin de coordonner les éventuels travaux à envisager.

Pour le secteur supérieur de la route du Zéphire, les réseaux souterrains seront remplacés, avec notamment pour la commune, le renouvellement du réseau communal d'évacuation des eaux ainsi que la pose d'un tube pour l'éclairage public.

Le SIGE doit aussi remplacer deux conduites d'eau potable sur toute la longueur de la route du Zéphire.

En plus de la construction des nouveaux trottoirs, l'infrastructure routière sera entièrement refaite, fondation et revêtement bitumineux.

3.9 Les nuisances sonores

La route du Zéphire se situe en degré de sensibilité au bruit DS II (zone d'habitation). L'étude en cours sur l'assainissement du bruit routier ne préconise pas la pose d'un revêtement de type phono absorbant pour ce secteur, étant donné les sollicitations liées à la pente de la route. Un subventionnement cantonal dans le cadre des mesures d'assainissement du bruit n'est pas prévu.

3.10 Emprises et droits

Plusieurs emprises sur des parcelles privées sont nécessaires pour adapter la largeur de la route et surtout pour pouvoir réaliser un trottoir jusqu'à la route de Plantières.

L'ensemble des propriétaires concernés ont donné leur accord pour l'acquisition des surfaces nécessaires, conformément aux conditions mentionnées dans le tableau ci-après.

Parcelle	Surface totale parcelle m ²	Surface de l'emprise m ² *	Surface rétrocédée m ² *	Conditions
2483	2573	196	-	Surface à acquérir
2486	9349	52	-	Servitude à inscrire
2491	6963	0	-	Trottoir créé sur l'assiette de la servitude existante
3584	715	25	-	Servitude à inscrire
3586	1760	13	13	Echange de surfaces
4069	687	21	-	Surface à acquérir

* Les surfaces définitives seront définies après la réalisation des travaux

4 Description des travaux

Les interventions peuvent être subdivisées en trois secteurs : le tronçon inférieur, situé entre la route de Fontanivent et le chemin de Pionnex, le tronçon supérieur entre le chemin de Pionnex et la route de Plantières, et enfin, le carrefour Zéphire-Chaulin.

Pour le tronçon inférieur, la route sera complètement réfectionnée, y compris sa fondation, et certains réseaux souterrains, avec notamment l'eau potable et le gaz, seront renouvelés.

Le tronçon supérieur sera concerné par l'aménagement d'un nouveau trottoir nécessitant la construction de murs de soutènement, le renouvellement du réseau d'évacuation des eaux et d'autres réseaux souterrains.

Pour le carrefour Zéphire-Chaulin, il s'agira de réfectionner complètement la chaussée en corrigeant la géométrie routière. Des fouilles pour le renouvellement des réseaux souterrains devront aussi être réalisées.

5 Programme et déroulement des travaux

Les travaux sont planifiés pour le début 2019 sur une durée totale d'environ 18 mois.

Les travaux débuteront depuis la route de Fontanivent en montant, avec une réalisation par demi-chaussée. Le trafic sera alterné avec une gestion par feux sur une longueur maximum de 100 m. Deux fronts d'attaque en parallèle pourraient être réalisés, afin de diminuer la durée totale des travaux, pour autant que la gestion du trafic le permette.

Pour le tronçon inférieur, les fouilles en tranchée pour le renouvellement des réseaux souterrains seront réalisées en première étape. La deuxième étape concernera la réfection complète de la chaussée, y compris sa fondation.

Pour le tronçon supérieur, les travaux débuteront par la construction des murs de soutènement de manière à bénéficier au plus vite d'un espace routier plus généreux. La deuxième étape concernera la réalisation de fouilles en tranchée pour le renouvellement des réseaux souterrains, et enfin, la dernière étape permettra la réalisation de la réfection complète de la chaussée.

Pour le carrefour Zéphire-Chaulin, il s'agira de débuter par des fouilles en tranchée permettant le renouvellement de réseaux souterrains et terminer par la réfection complète de la chaussée. Il est à noter que la géométrie de ce secteur nécessitera une fermeture complète de la circulation durant environ un mois.

6 Accès et cheminements piétonniers

Les étapes de travaux sont prévues de manière à maintenir l'accès aux différentes propriétés privées ainsi qu'un cheminement piétonnier et cycliste pendant toute la durée des travaux.

7 Mandat d'ingénieurs

Un mandat d'ingénieurs sera attribué pour la construction des murs de soutènement à l'amont de la route du Zéphire. Le mandat consistera à établir les plans d'exécution, le suivi des travaux et les plans conformes à exécution.

Les honoraires de l'ensemble de ce mandat sont intégrés dans le présent préavis.

8 Enquête publique

Le projet d'aménagement d'un nouveau trottoir avec réalisation de murs de soutènement et adaptation du gabarit routier, sur le tronçon situé entre le chemin de Pionnex et la route de Chaulin, a fait l'objet d'une mise à l'enquête, selon les articles 3, 13 et 14 de la loi sur les routes (LRou).

Elle s'est déroulée du 19 avril 2017 au 18 mai 2017 et a suscité 4 interventions mais aucune opposition. Il est à noter que la Municipalité a répondu à toutes les interventions.

9 Coût de réalisation

Le coût des travaux de génie civil est déterminé sur la base de soumissions rentrées (selon procédure ouverte des marchés publics). Les autres prestations ont été évaluées sur la base des prix pratiqués actuellement lors d'offres récentes.

- Génie civil - réfection de la chaussée, ouvrages et aménagements de surface	CHF	1'510'000.00
- Génie civil - réseau des collecteurs	CHF	392'000.00
- Arborisation et plantations (sur diverses parcelles privées, suite aux travaux)	CHF	50'000.00
- Serrurerie (glissière de sécurité et clôtures)	CHF	75'000.00
- Défense incendie	CHF	75'000.00
- Eclairage public – génie civil	CHF	70'000.00
- Eclairage public – prestations électriques	CHF	90'000.00
- Marquages et signalisation	CHF	11'000.00
- Honoraires ingénieurs	CHF	65'000.00
- Acquisition des emprises, frais de mutations, géomètre	CHF	102'000.00
- Etat des lieux, assurance, communication et frais divers	CHF	40'000.00
- Divers et imprévus	CHF	270'000.00
- Indexation, environ 1%	<u>CHF</u>	<u>20'000.00</u>
Total (TTC)	CHF	2'770'000.00

10 Conséquences financières

10.1 Financement

Au 31 août 2018, les fonds disponibles en trésorerie s'élevaient à CHF 1 million. Le total des emprunts bancaires se montait à CHF 70 millions.

Sur la base du budget adopté cette année et des crédits d'investissement en cours de réalisation, le financement de cet investissement devrait être assuré, partiellement, par la trésorerie et pour le solde par de l'emprunt.

Les dépenses relatives aux égouts seront couvertes par un prélèvement sur le compte 9280.004 « fonds égouts ».

Il est proposé d'amortir la dépense non couverte par le fonds égouts par le débit du compte No 431.3311 sur une durée de 30 ans.

10.2 Participation/Subvention

S'agissant d'une route communale de desserte, aucune subvention ou participation n'est octroyée.

Le remplacement des bornes hydrantes et de leurs alimentations sera subventionné par l'ECA à hauteur de 50%, soit pour un montant d'environ CHF 15'000.- (50% de CHF 30'000.-). Le coût des travaux de génie civil (50% à charge de la Commune) pour la mise au calibre de la conduite d'eau potable d'alimentation de la défense incendie, sera subventionné par l'ECA à hauteur de 10%, soit un montant d'environ CHF 4'500.- (10% de CHF 45'000.-).

Le montant total attendu de la subvention ECA se monte donc à environ CHF 19'500.-.

11 Développement durable

11.1 Social

La construction de trottoirs sur la route du Zéphire incitera les habitants à se déplacer plus facilement à pied et en toute sécurité.

11.2 Economique

Ce projet n'a pas d'incidence économique.

11.3 Environnemental

La construction de nouveaux trottoirs et la mise en place d'une bande cyclable à la montée facilitera la mobilité douce.

Le renouvellement du parc d'éclairage public, avec la mise en place des nouvelles technologies LED, diminuera la consommation électrique de notre Commune.

Le renouvellement du réseau communal d'évacuation des eaux évitera des débordements et des pollutions du terrain.

12 Position de la Municipalité

La construction de trottoirs à la route du Zéphire s'inscrit dans le cadre du développement des itinéraires piétonniers du secteur de Chernex et constitue une étape essentielle qui sera suivie d'autres compléments de ce réseau indispensable pour les habitants.

Ce projet s'inscrit également dans le cadre du renouvellement des infrastructures communales et surtout de la mise à jour de celles-ci. On pense ici à la réfection de la chaussée, la mise en conformité du réseau d'assainissement et au passage à la technologie LED du parc d'éclairage public.

La procédure permettant d'acquérir les différentes surfaces nécessaires à un élargissement de l'espace public a demandé des années de négociations, avec la présentation de plusieurs variantes aux riverains concernés. La Municipalité est satisfaite d'avoir pu obtenir un accord de l'ensemble des propriétaires et réaliser ainsi un projet qui satisfasse le plus grand nombre.

13 Conclusions

En conclusion, nous vous prions, Monsieur le Président, Mesdames et Messieurs, de bien vouloir prendre les résolutions suivantes :

LE CONSEIL COMMUNAL DE MONTREUX

- vu le préavis No 38/2018 de la Municipalité du 5 octobre 2018 au Conseil communal relatif à l'octroi d'un crédit d'investissement du patrimoine administratif de CHF 2'770'000.00 au maximum pour la création d'un trottoir, la réfection de la chaussée et le renouvellement des réseaux souterrains de la route du Zéphire
- vu le rapport de la commission chargée d'examiner cette affaire,

DECIDE

1. d'autoriser la Municipalité à entreprendre les travaux de création d'un trottoir, la réfection de la chaussée et le renouvellement des réseaux souterrains de la route du Zéphire ;
2. de lui allouer à cet effet un crédit d'investissement du patrimoine administratif de CHF 2'770'000.00 au maximum ;
3. de couvrir tout ou partie de cette dépense par les fonds disponibles en trésorerie et d'autoriser la Municipalité à recourir si nécessaire à l'emprunt pour le solde;
4. de couvrir les dépenses relatives aux égouts par un prélèvement sur le compte No 9280.004 « Fonds égouts »
5. d'amortir cet investissement, après déduction de la subvention de l'ECA, par le compte No 431.3311 sur une période de 30 ans au maximum ;
6. d'autoriser la Municipalité à signer tous actes ou conventions en rapport avec cette affaire.

Ainsi adopté le 5 octobre 2018

AU NOM DE LA MUNICIPALITE

Le syndic

Le secrétaire

L. Wehrli

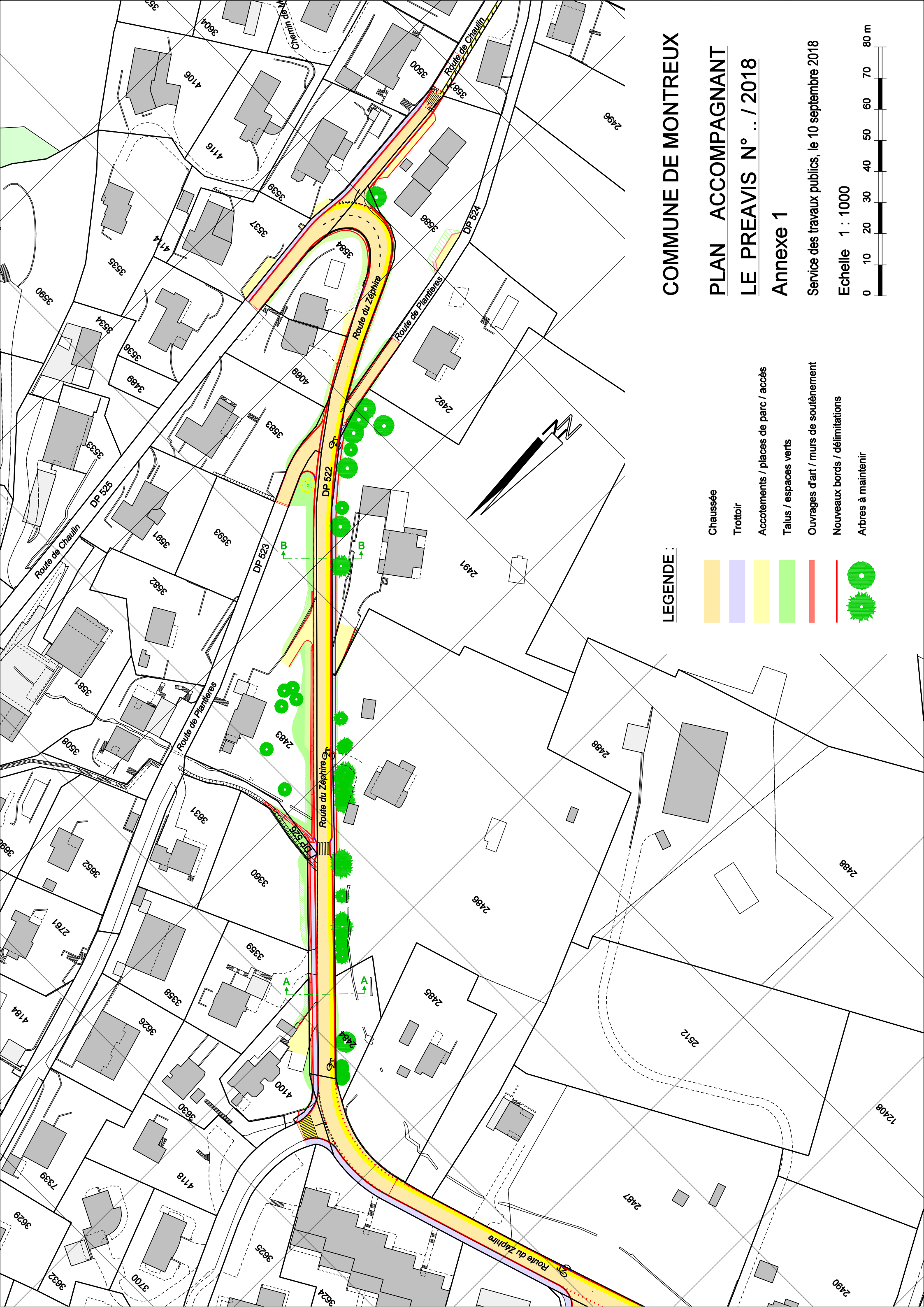
L.S.

O. Rapin

Annexe(s) :

- plan de situation ;
- plan des cheminements piétonniers ;
- coupes.

Délégation municipale : M. Ch. Neukomm, Conseiller municipal

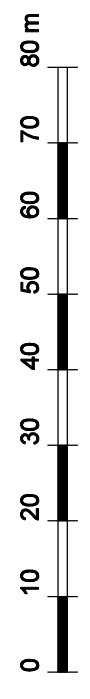


COMMUNE DE MONTREUX
PLAN ACCOMPAGNANT
LE PREAVIS N° .. / 2018








Annexe 1

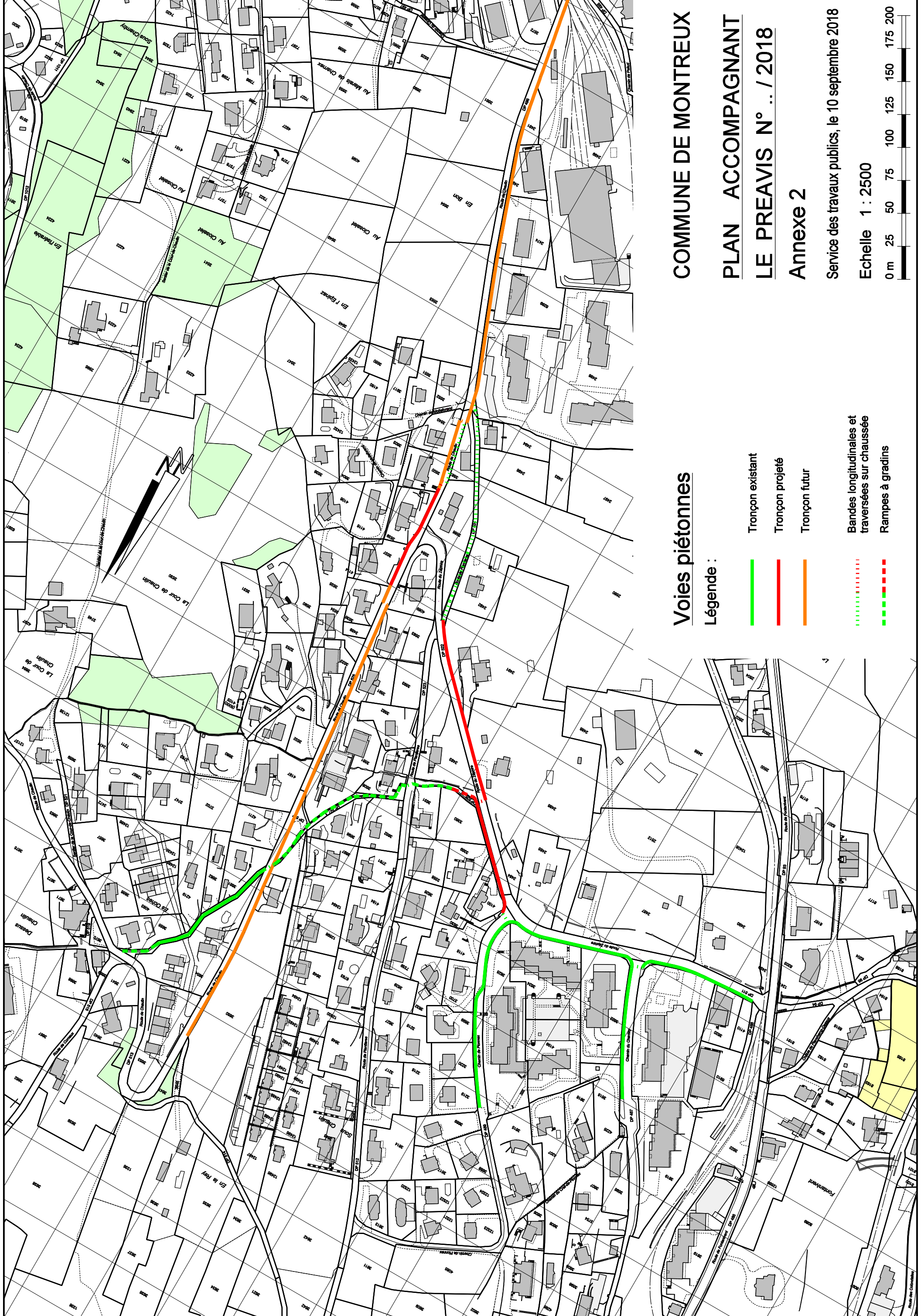
Service des travaux publics, le 10 septembre 2018

Echelle 1 : 1000



LEGENDE :

-  Chaussée
-  Trottoir
-  Accotements / places de parc / accès
-  Talus / espaces verts
-  Ouvrages d'art / murs de soutènement
-  Nouveaux bords / délimitations
-  Arbres à maintenir



Voies piétonnes

Légende :

- Tronçon existant
- Tronçon projeté
- Tronçon futur
- ⋯ Bandes longitudinales et traversées sur chaussée
- - - Rampes à gradins

COMMUNE DE MONTREUX

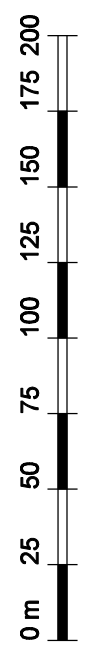
PLAN ACCOMPAGNANT

LE PREAVIS N° .. / 2018

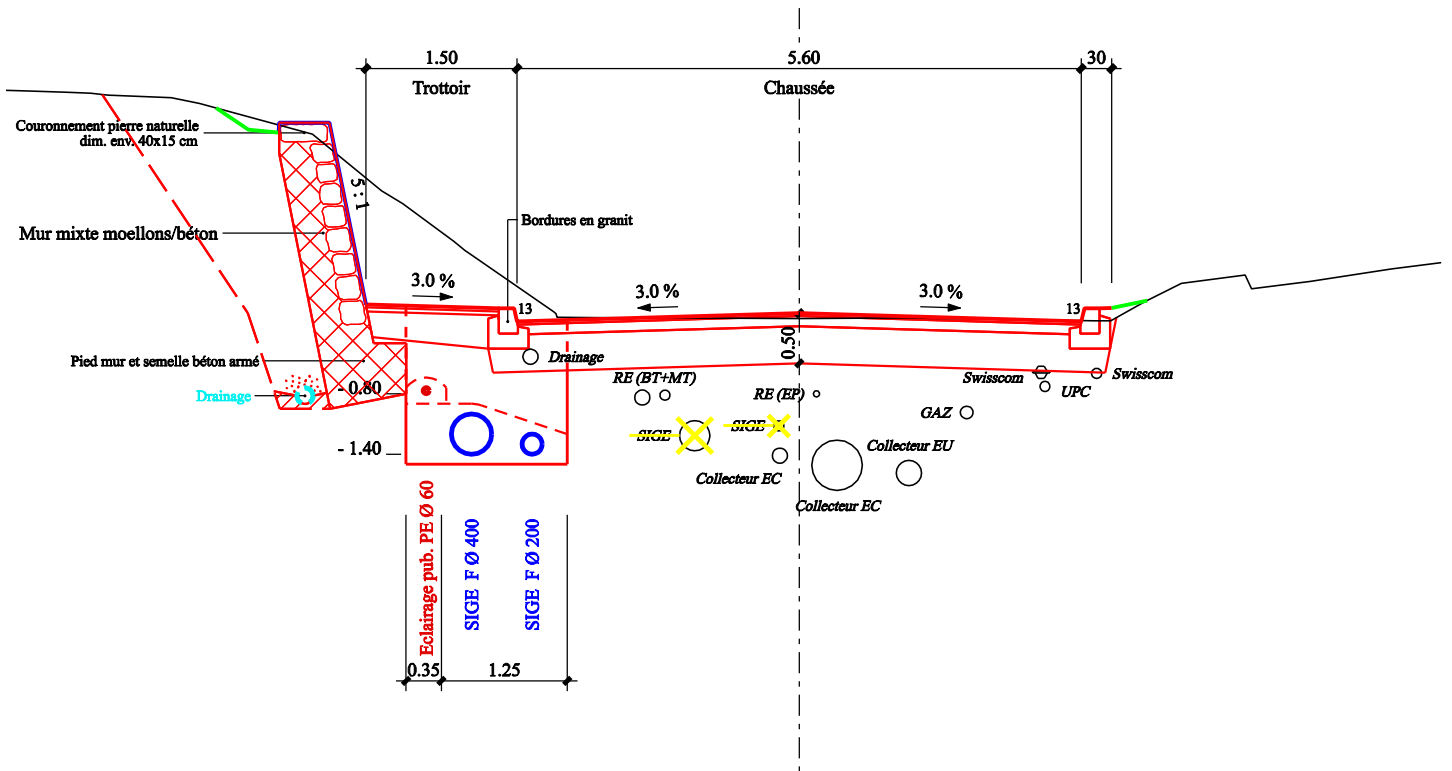
Annexe 2

Service des travaux publics, le 10 septembre 2018

Echelle 1 : 2500



Profil A



Profil B

