



Conseil municipal

Législature 2015-2020
Délibération **D 144-2018 P**
Séance du 13 novembre 2018

PROJET DE DELIBERATION

relatif au crédit d'engagement de 300 000 F pour la réalisation des travaux de renforcement de la modération de trafic et d'élargissement du trottoir au chemin de la Mère-Voie à Plan-les-Ouates

Vu le Plan Directeur des Chemins pour Piétons et Schéma Directeur du Réseau Cyclable N° 29'873 de la commune de Plan-les-Ouates, adopté par le Conseil municipal le 22 janvier 2013 et par le Conseil d'Etat le 10 avril 2013,

vu la mise en danger des piétons par une vitesse excessive des véhicules, par l'étroitesse du trottoir sis devant la parcelle n° 7062 et la possibilité de franchissement de celui-ci au vu de sa faible différence de hauteur par rapport à la chaussée,

vu le rapport du bureau Ertec, de mars 2012, concernant l'expertise de sécurité routière et le contrôle de l'efficacité de la zone 30 des Voirets,

vu les préconisations du bureau Citec, de décembre 2015, concernant le diagnostic de la situation et les principes d'aménagement,

vu la présentation de plusieurs variantes d'aménagement faite aux riverains lors d'une séance d'information en date du 6 avril 2016,

vu la présentation du projet définitif faite aux riverains lors d'une séance en date du 21 mars 2018 et l'obtention de leur assentiment,

vu la Loi sur les zones 30 et les zones de rencontre (L1 11) du 21 septembre 2007,

vu la délibération D 106-2017, votée le 12 décembre 2017, basée sur l'offre du 21.08.2017 du bureau d'ingénieurs T-Ingénierie SA pour l'étude du projet (phases 32 à 41),

vu l'exposé des motifs EM 144-2018, de septembre 2018, comprenant l'ensemble des éléments techniques et financiers relatifs à cette opération,

conformément à l'article 30, alinéa 1, lettres e et m de la loi sur l'administration des communes du 13 avril 1984,

sur proposition du Conseil administratif,

le Conseil municipal

DECIDE

par x oui, x non et x abstention

1. D'accepter de financer les travaux de renforcement de la modération de trafic et d'élargissement du trottoir au chemin de la Mère-Voie à Plan-les-Ouates.

2. D'ouvrir à cet effet au Conseil administratif un crédit de 300 000 F, destiné à financer et à entreprendre cette réalisation, y compris l'étude du projet.
3. De comptabiliser la dépense brute prévue de 300 000 F dans le compte des investissements, sous rubrique MCH2 N° 5010, puis de la porter à l'actif du bilan de la commune de Plan-les-Ouates, dans le patrimoine administratif.
4. De consolider cette somme conjointement au crédit d'étude voté le 12 décembre 2017 dans la délibération D 106-2017 pour l'étude d'un aménagement de mobilité douce sur la route, du renforcement de la modération de trafic et l'élargissement du trottoir.
5. D'amortir le montant brut prévu de 300 000 F au moyen de 30 annuités qui figureront au budget du compte de résultats, sous rubrique N° 3300 « amortissements planifiés des immobilisations corporelles », dès la première année d'utilisation du bien estimée à 2020.



Commune de Plan-les-Ouates

EXPOSE DES MOTIFS N° 144-2018

▪ **Message aux membres du Conseil municipal** ▪

OBJET:

**Crédit d'engagement pour le renforcement
de la modération de trafic et l'élargissement
du trottoir au chemin
de la Mère-Voie à Plan-les-Ouates**

300'000F

Plan-les-Ouates – septembre 2018

Crédit d'engagement pour le renforcement de la modération de trafic et l'élargissement du trottoir au chemin de la Mère-Voie à Plan-les-Ouates

EXPLICATIONS COMPLÉMENTAIRES

1. Préambule

Généralités et objectif du projet

La zone 30 des Voirets a été aménagée en 2008 et une expertise a été réalisée en 2012 pour évaluer l'efficacité des mesures de modération de trafic sur l'ensemble de ladite zone, conformément à la Loi sur les zones 30 et les zones de rencontre (L1 11) du 21 septembre 2007, art. 5 qui précise :

Art. 5 Expertise

¹ L'autorité ne délivre une autorisation pour la création d'une zone 30 ou d'une zone de rencontre qu'après avoir effectué une expertise qui contient les éléments énumérés dans l'ordonnance fédérale sur la signalisation routière et l'ordonnance fédérale sur les zones 30 et les zones de rencontre. L'expertise doit en outre démontrer que les conditions des articles 3 et 4 de la présente loi sont respectées.

Cette expertise a notamment mis en exergue les vitesses excessives sur le haut du chemin de la Mère-Voie et la nécessité d'y renforcer les mesures de modération de trafic (voir figure 1 ci-dessous pour la localisation du projet et des comptages). Des comptages effectués en juin 2014 (voir tableau 1 ci-après) ont confirmé la vitesse excessive dans ce secteur.

Figure 1 Localisation du projet

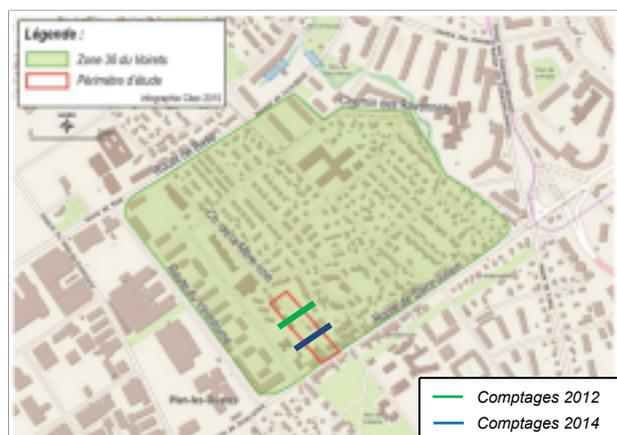


Tableau 1 Données des comptages effectués en 2012 et 2014

Année - Direction	Trafic journalier	Vitesse moyenne	V85*	%vitesse excessive
2012 Rte Base	399 vhc	Non calculée	44 km/h	Non calculé
2012 Rte Saint-Julien	481 vhc	Non calculée	44 km/h	Non calculé
2014 Rte Base	574 vhc	34 km/h	44 km/h	67.4%
2014 Rte Saint-Julien	703 vhc	33 km/h	43 km/h	64.5%

* V85 = Vitesse en dessous de laquelle circulent 85 % des véhicules

Afin d'approfondir les causes de cette vitesse excessive et d'élaborer un principe d'intervention, la commune de Plan-les-Ouates a mandaté le bureau Citec courant 2015. Il est ressorti de cette analyse que la linéarité du tronçon, l'absence de seuils de ralentissement et la configuration du trottoir (seulement 1.00 m et trop peu surélevé par rapport à la route sur un tronçon de 60 m) expliquaient cette vitesse excessive de la part des usagers de la route et étaient problématiques pour la sécurité des piétons empruntant ce tronçon de trottoir.

Le principe d'intervention préconisé par le bureau Citec (figure 2) a été présenté le 6 avril 2016 aux riverains du secteur d'étude dans le but de recueillir leurs observations. Les riverains ont globalement bien accueilli le projet, en questionnant néanmoins la pertinence de l'aménagement d'un deuxième seuil côté route de Base.

Figure 2 Secteurs du périmètre d'analyse du bureau Citec



Tableau 2 Principes d'intervention préconisés par le bureau Citec

	Principes	Schémas
Secteur A	* Statu quo	-
Secteur B	<ul style="list-style-type: none"> * Seuils de ralentissement * Elargissement du trottoir * Rétrécissement de la chaussée * Espace de croisement 	
Secteur C	<ul style="list-style-type: none"> * Rétrécissements alternés * Suppression des bornes en béton 	

La délibération D 106-2017 pour un crédit d'étude de Fr. 29'000 TTC a été votée le 12 décembre 2017.

- 1) Ce crédit avait pour objectif d'approfondir l'étude des éléments suivants :
 - Aménagement d'un seuil de ralentissement dans le secteur B
 - Approfondissement du principe de l'aménagement d'un second seuil de ralentissement et propositions de variantes dans le secteur B
 - Elargissement du trottoir de 1.00 m à 1.50 m, yc rehausse de + 5 cm à + 12 cm, avec pose d'une bordure haute en limite de chaussée dans le secteur B

- Aménagement d'un espace de croisement pour les véhicules dans le secteur B en raison de l'élargissement du trottoir
 - Suppression des bornes en béton dans le secteur C
 - Aménagement de rétrécissements latéraux dans le secteur C
- 2) Il comprenait également l'étude de la réfection de la chaussée, des trottoirs et des bordures existantes sur l'ensemble des 3 secteurs, l'adaptation du réseau de récolte des eaux de ruissellement (sac-grille)

Ce crédit d'étude comprenait les phases projet (Phase 32 SIA), le dossier de procédure de demande d'autorisation (Phase 33 SIA) et la mission de réaliser l'appel d'offres jusqu'aux propositions d'adjudication (Phase 41 SIA).

Le projet d'exécution (Phase 51 SIA), l'exécution de l'ouvrage (Phase 52 SIA) et sa mise en service (Phase 53 SIA) sont intégrés dans la présente demande de crédit d'engagement global suite au retour des soumissions pour la réalisation des travaux.

Il est par ailleurs à préciser que le crédit d'étude susmentionné est à consolider dans le vote de la présente demande de crédit d'engagement pour la réalisation des travaux.

2. Explications techniques

Etat existant

Le tronçon du chemin de la Mère-Voie concerné par ce crédit est compris entre le chemin des Petits-Bois au Nord et la route de St-Julien au Sud.

Un trottoir se trouve coté Est de la chaussée du chemin des Petits-Bois jusqu'en limite des parcelles N° 7062 et N° 7127. Ce dernier est en bordure haute (+12 cm de la chaussée) du chemin des Petits-Bois jusqu'en limite des parcelles N° 10921 et N° 7062 et sa largeur est de 1.5 m environ. Le solde se trouve à + 5 cm de la chaussée et sa largeur est de 1 m environ.

Trois rétrécissements de chaussée sont répartis sur le tronçon, dont deux se situent de part et d'autre de l'accès au lotissement des villas du N° 82 à 94.

La chaussée existante, d'une largeur de 4.50 m en moyenne, est formée d'enrobés bitumineux de 9 cm d'épaisseur présentant de nombreuses zones faïencées.

Des essais de carottages ont été réalisés en juin 2017 et ont démontré que c'est uniquement la couche de roulement qui est fissurée et que celle-ci est également décollée de la couche de support. L'enrobé bitumineux a des valeurs d'HAP (capacité de pollution du liant) inférieures à la valeur exigeant un stockage dans des décharges spécialisées.

Travaux envisagés

Les travaux prévus dans ce crédit d'engagement sont les suivants :

- Réalisation de deux seuils de 8 ml, dont un côté Sud de l'accès à la parcelle N° 7013 et l'autre également côté Sud de l'accès au lotissement des villas du N° 82 à 94
- Construction de 3 îlots permettant de réduire la chaussée d'un ml, soit de 4.50 m à 3.50 m
- Elargissement du trottoir devant la parcelle N° 7062 pour mise en conformité selon recommandations des normes VSS, soit passage de 1.0 m à 1.50 m
- Rehausse en parallèle du même trottoir de 5 à 12 cm afin de sécuriser les piétons
- Elargissement de la chaussée côté Ouest du trottoir modifié afin de permettre le croisement des véhicules
- Changement des bordures endommagées et remise à niveau de celles affaissées
- Reprofilage de la chaussée qui aurait dû être réfectionnée en 2019 et du trottoir comprenant le décapage de la couche d'usure (4 cm) et la pose d'un nouveau revêtement
- pose de sacs d'eaux pluviales et raccordement sur le collecteur communal pour reprise des eaux de ruissellement au droit des seuils

Remarques : à part au droit de l'élargissement du trottoir, l'emprise de la chaussée actuelle ne sera pas modifiée, sa largeur reste donc identique.

Séance avec l'Association HAU (Handicap Architecture Urbanisme)

Le projet a été présenté à l'association HAU qui l'a préavisé favorablement dans son ensemble. Des recommandations comme la création de zones de croisement pour les chaises roulantes sur les trottoirs et d'abaissement de bordures en face de sorties de parcelles ont été prises en compte.

La pose d'une cunette en béton de la fin du trottoir à la route de St-Julien afin de délimiter le marquage piétons existant n'a pas été retenue pour les raisons suivantes :

- réduction de la zone piétons et du marquage dans une zone déjà restreinte
- au contraire des piétons, les véhicules vont rouler sur cette cunette
- n'améliore pas la sécurité des piétons
- possibilité de contourner ce passage en empruntant le Mail 2000
- coût de l'opération

3. Procédure administrative

Les riverains du chemin de la Mère-Voie sur le tronçon incriminé ont été conviés à une séance à la Mairie le 21 mars 2018 pour une présentation du projet définitif qui, à l'issue de la séance, a reçu leur approbation.

Ces travaux comprenant une démolition et une reconstruction de plusieurs éléments routiers, une requête en autorisation de construire a donc été déposée le 17 mai 2018 et l'autorisation a été délivrée le 25 juillet.

Le mandat d'ingénieur civil pour les phases 32 à 41 a été confié au bureau T-Ingénierie sur procédure de gré à gré sur la base de son offre du 21.08.2017.

Les travaux ont été mis en soumission, en procédure dite sur invitation.

L'ouverture des soumissions a eu lieu le 29 juin 2018 dans les locaux du SCA.

Les soumissions ont été contrôlées par notre mandataire et aucune erreur arithmétique n'a été constatée.

4. Calcul du montant du crédit d'étude

Les montants du crédit d'engagement sont basés sur les prix de la soumission de l'entreprise la moins-disante.

Le coût estimatif total de ce projet élaboré conjointement avec le bureau T-Ingénierie SA, mandataire pour la commune pour les phases 51 à 53, se monte à Fr. 300'000 TTC pour une exécution prévue en 2018/2019.

Dans ce montant sont inclus : les travaux, les honoraires, les frais administratifs, les débours et imprévus.

Le montant total du crédit d'engagement s'élève à Fr. 300'000 TTC.

Le montant de ce crédit d'engagement pour la réalisation des travaux sera à consolider conjointement avec le crédit d'étude voté le 12 décembre 2017 dans la délibération D 106-2017.

5. Conclusion

Le Conseil administratif a prévu, avec votre accord et collaboration, de mettre en œuvre ce projet et vous recommande de voter ce crédit d'engagement de Fr. 300'000 TTC.

Le Conseil administratif

SCA/GR-MC-phz-bg – août 2018

Crédit d'engagement pour le renforcement de la modération de trafic et l'élargissement du trottoir au chemin de la Mère-Voie à Plan-les- Ouates

Annexe 1

Estimation des coûts

SCA/MC-GR/septembre



Commune de Plan-les-Ouates

Crédit d'engagement pour le renforcement de la modération de trafic et l'élargissement du trottoir au chemin de la Mère-Voie à Plan-les-Ouates

CREDIT D' ENGAGEMENT

A. Travaux de Génie-Civil

Régies	9'107.00	F
Installation de chantier	27'295.00	F
Démolition et démontage	7'580.00	F
Clôtures et portails	12'750.00	F
Fouilles et terrassements	12'055.00	F
Couches de fondation	6'350.00	F
Bordures et pavages	27'743.50	F
Chaussées et revêtements	77'358.75	F
Canalisations et évacuation des eaux	29'800.00	F

Total travaux de Génie-Civil HT **210'039.25** F

B. Travaux divers

Marquages	1'990.00	F
-----------	----------	---

Total travaux divers HT **1'990.00** F

C. Honoraires et constat

Ingénieurs civils	Phases 51 à 53	18'206.00	F
Géomètre		5'000.00	F
Constat d'huissier		3'000.00	F
Assurance construction		2'000.00	F

Total honoraires et constat HT **28'206.00** F

D. Débours et imprévus

Frais de reproduction	800.00	F	
Frais du cadastre	500.00	F	
Emoluments et frais administratifs	500.00	F	
Divers et imprévus : env 4%	240'235.25	9'369.20	F

Total débours et imprévus HT **11'169.20** F

Total des coûts HT **251'404.45** F

TVA 7.7% **19'358.20** F

Montant total TTC **271'000.00** F

CREDIT D'ENGAGEMENT D'ETUDE TTC **29'000.00** F

CREDIT D'ENGAGEMENT POUR LA REALISATION TTC **271'000.00** F

TOTAL DU CREDIT D'ENGAGEMENT TTC **300'000.00** F

Crédit d'engagement pour le renforcement de la modération de trafic et l'élargissement du trottoir au chemin de la Mère-Voie à Plan-les- Ouates

Annexe 2

Financement et coûts induits Investissement

SCA/MC-GR/septembre

Financement

Crédit d'engagement pour le renforcement de la modération de trafic et l'élargissement du trottoir au chemin de la Mère-Voie à Plan-les-Ouates

1	Crédit brut	300'000.00
----------	--------------------	------------

2 Recettes

- 2.1 Prise en charge FIA
- 2.2 Participation des routes cantonales
- 2.3 Taxe d'équipement
- 2.4 Taxe d'écoulement
- 2.5 Sport-Toto
- 2.6 Subventions fédérales
- 2.7 Divers

Crédit net	300'000.00
-------------------	------------

3 Commentaires

Evaluation des coûts induits

Crédit d'engagement pour le renforcement de la modération de trafic et l'élargissement du trottoir au chemin de la Mère-Voie à Plan-les-Ouates

1 Revenus annuels 0.00

Total des revenus annuels

2 Charges annuelles pour la première année	Durée	Montant	Taux	
2.1 Charges financières		300'000.00	2.00%	6'000.00
2.2 Amortissements	40	300'000.00	2.50%	7'500.00
2.3 Charges de personnel				
2.4 Energie				
2.5 Matériel et fournitures				
2.6 Maintenance par des tiers				
2.7 Prestations de tiers				
2.8 Divers, subvention complémentaire				
Total des charges pour la première année				13'500.00

3 Coûts induits pour la première année 13'500.00

Investissement

Crédit d'engagement pour l'étude pour le renforcement de la modération de trafic et l'élargissement du trottoir au chemin de la Mère-Voie

PREVISION Plan annuel des investissements

Crédit global

Le montant du crédit d'engagement pour l'étude sera consolidé dans le crédit d'engagement pour les travaux

Répartition selon plan des investissements	2018	Total
Dépenses brutes prévues	250'000.00	250'000.00
Recettes estimées	0.00	0.00
Total dépenses nettes	250'000.00	250'000.00

PREVISIBLE Coûts des travaux

Crédit d'engagement pour l'étude **300'000.00**

Répartition selon exécution	2018	Total
Dépenses brutes prévues	29'000.00	29'000.00
Recettes estimées		
Total dépenses nettes	29'000.00	29'000.00

Crédit d'engagement pour le renforcement de la modération de trafic et l'élargissement du trottoir au chemin de la Mère-Voie à Plan-les- Ouates

Annexe 3

Documents techniques

Plan situation n° 3911-PL0-33-TI

SCA/MC-GR/septembre



CANTON DE GENEVE



COMMUNE DE PLAN-LES-OUATES

MODERATION DU TRAFIC
CHEMIN DE LA MERE-VOIE
SITUATION ET COUPES

ingénierie

ind.	date	dess.	modification	16.04.2018	dess. FR	vf. CB
A						
B						
C						
D						
E						
F						
G						
H						
I						

Autorisation de construire

ingénieurs civils
qual. du scelet 18
cp 5119
CH 1211 Genève 11

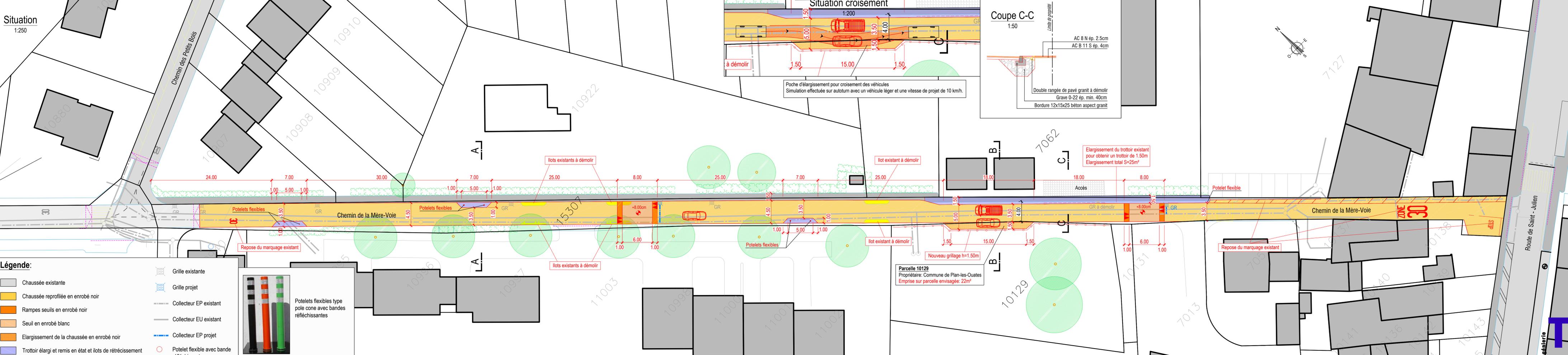
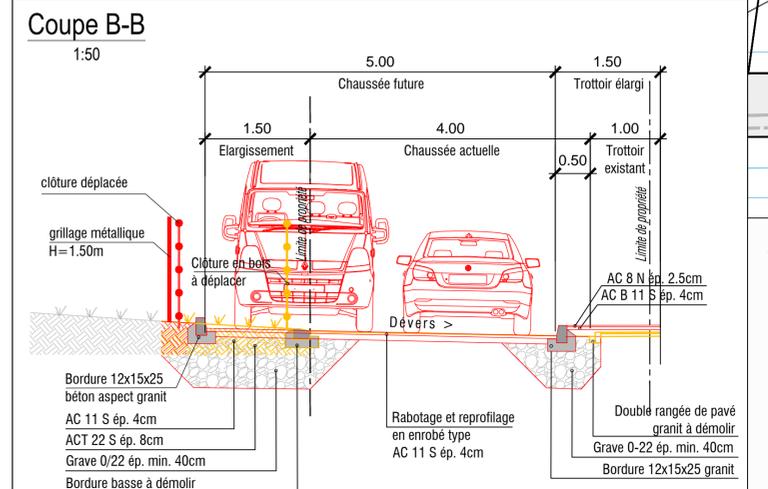
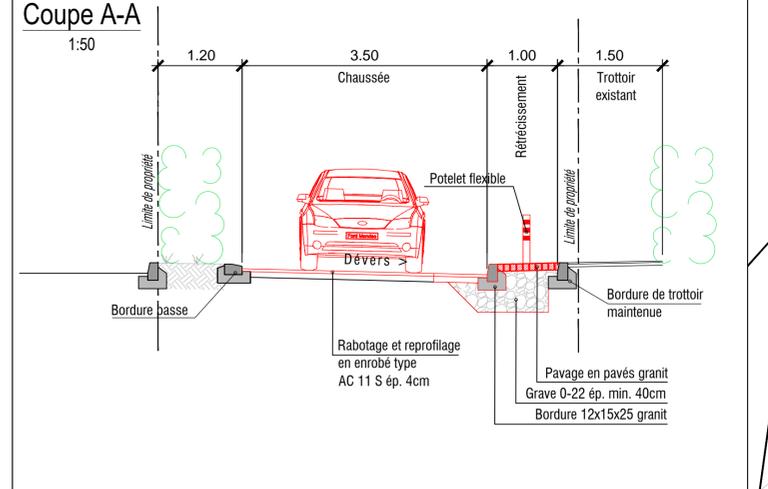
ingénieurs civils
qual. du scelet 18
cp 5119
www.ingenierie.com
gw@ingenierie.com

affaire	plan n°	echelle (s)
3911	PL0-33-TI-PRO-001	1:250/1:200/1:50

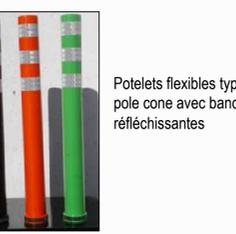
1+41 2716 08 00
1+41 2716 08 99
www.ingenierie.com
gw@ingenierie.com

16.04.2018 10:50:07

V:\Data\DAO3911 - COMMUNE DE PLAN-LES-OUATES - Modération CI de la Mère-voie - Autorisation de construire\DAO3911\FI\03-TI-PRO-001-Plan de situation-situation.dwg



- Légende:**
- Chaussée existante
 - Chaussée reprofilée en enrobé noir
 - Rampes seuils en enrobé noir
 - Seuil en enrobé blanc
 - Elargissement de la chaussée en enrobé noir
 - Trottoir élargi et remis en état et îlots de rétrécissement
 - Grille existante
 - Grille projet
 - Collecteur EP existant
 - Collecteur EU existant
 - Collecteur EP projet
 - Potelet flexible avec bande réfléchissante



ingénierie