



Préavis n° 12/12.2020 – section des infrastructures

**Demande d'un crédit de Fr. 330'500.00 pour procéder aux travaux d'adaptation de la conduite d'eaux claires à la route de Morges après son acquisition par expropriation**

---

Madame la Présidente, Mesdames et Messieurs les Conseillers,

**I. Historique**

Dans le cadre de la délivrance des permis de construire et durant les travaux de construction sur les parcelles n<sup>os</sup> 1408, 211, 2037 et 2038 situées au Nord-Est de la Commune de Saint-Prex, il s'est avéré que les eaux claires ne pouvaient pas être infiltrées comme prévu initialement par le plan général d'évacuation des eaux (PGEE).

En effet, la composition du terrain, ainsi que la présence d'eau dans le sol ne permettent pas l'infiltration de l'eau. En outre, il est impossible de raccorder ces eaux claires au tronçon longeant la route cantonale plus à l'Ouest, en raison de problèmes de niveau et de la charge hydraulique.

La Municipalité a donc cherché une alternative pour l'évacuation des eaux claires de ce secteur. Pour ce faire, le concept hydraulique des eaux claires de l'ensemble du secteur Est du territoire communal a été réanalysé et a fait l'objet d'un addenda au PGEE, approuvé par le Département de l'environnement et la sécurité le 3 juillet 2020.

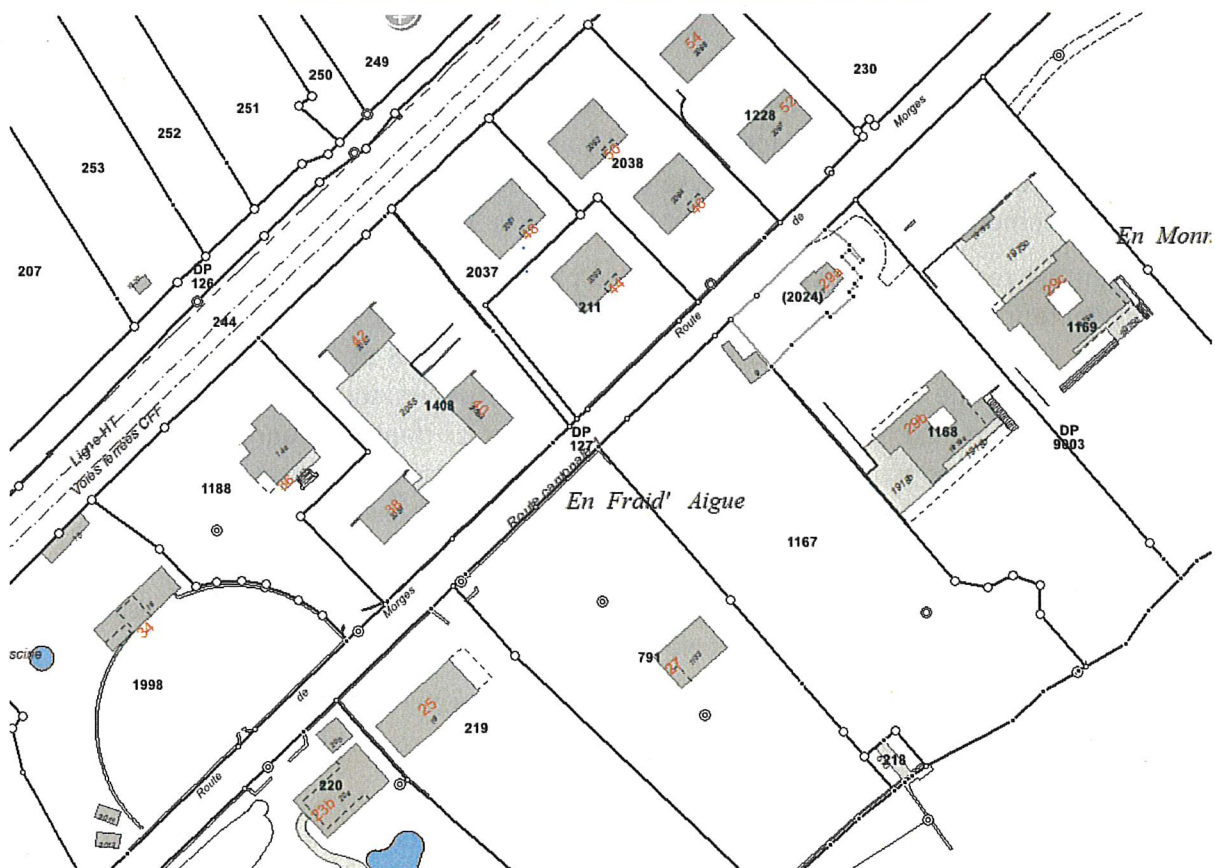
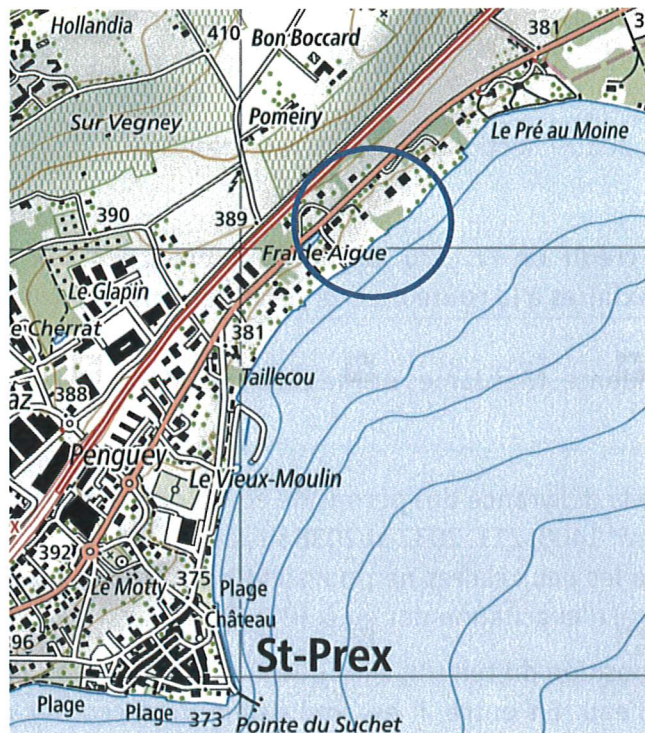
Il en est ressorti que les eaux claires des parcelles précitées peuvent être évacuées par un collecteur privé existant qui traverse les parcelles n<sup>os</sup> 1167 et 218. Ce collecteur a été construit pour l'évacuation des eaux usées des parcelles n<sup>os</sup> 1188 et 1408 et ne bénéficie pas d'une autorisation de déversement dans le lac. Il est actuellement affecté aux eaux claires et sera utilisé comme exutoire communal, comme préconisé dans l'addenda du PGEE. Son diamètre est suffisant pour absorber les eaux des constructions, au surplus de celles de la route cantonale. Des travaux d'entretien sont toutefois nécessaires.

Initialement, ce tuyau acheminait les eaux usées des parcelles n<sup>os</sup> 1188 et 1408 à une fosse septique munie d'un trop-plein pour déverser les eaux au lac. A ce jour, l'ensemble du tronçon est utilisé pour évacuer des eaux claires.

Les eaux usées (EU) des habitations sont acheminées à la station d'épuration intercommunale par le collecteur présent sous le trottoir longeant la route de Morges, conformément aux dispositions applicables.

Cette volonté d'évacuer les eaux claires par les parcelles n<sup>os</sup> 1167 et 218 a été confirmée par un arrêt de la Cour de droit administratif et public (CDAP) qui impose à la Municipalité d'entreprendre les démarches pour régulariser la situation.

Plusieurs variantes ont été analysées, mais toutes présentent des désavantages par rapport à celle proposée dans ce préavis, que ce soit au niveau des coûts, de la complexité des procédures d'autorisations et de mise en œuvre, au surplus des inconvénients écologiques.





## II. Objet du projet

Ledit addenda au PGEE 2020 propose donc, d'une part, d'utiliser le collecteur privé existant qui traverse les parcelles n°s 1167 et 218 et, d'autre part, de traiter les eaux de la route avant son introduction dans le lac.

A ce jour, les parcelles n°s 1188, 1408, 211, 2037 et 2038 évacuent déjà leurs eaux claires dans ce collecteur privé. Une rétention est effectuée préalablement pour laminer les débits.

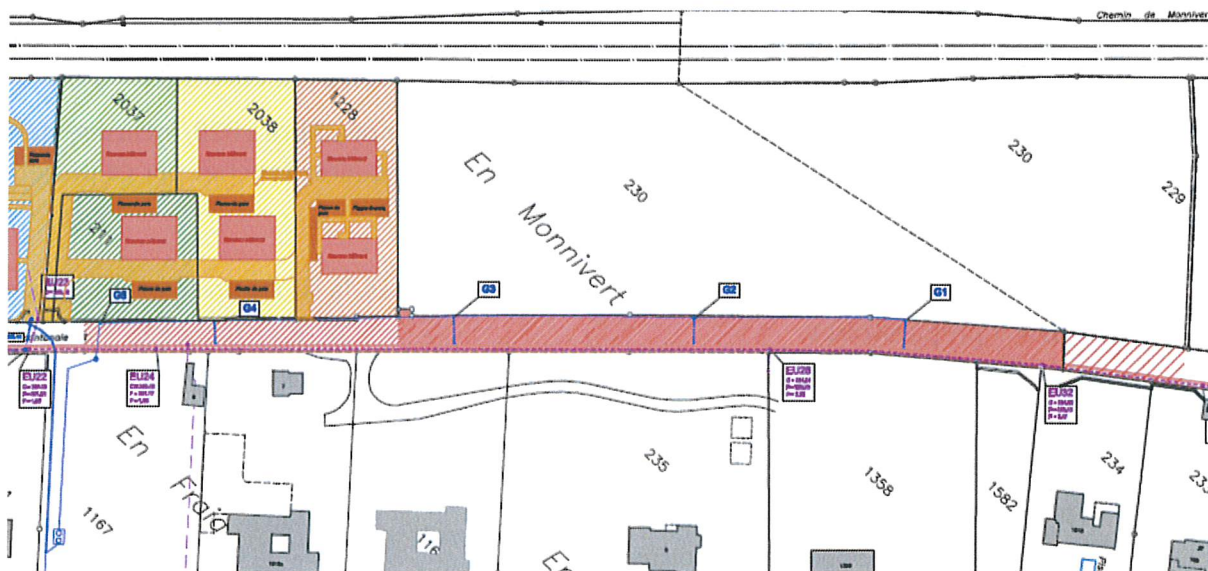
Les eaux de la route de Morges sont reprises en direct par cette même canalisation.

Ses capacités hydrauliques étant suffisantes pour absorber les eaux à évacuer, il convient d'acquérir la conduite privée et de procéder aux travaux nécessaires pour assurer le débit préconisé de 148 l/s:

- Fraisage de racines présentes dans le tuyau.
- Gainage de la conduite pour assurer son étanchéité.
- Démolition de la fosse septique inutilisée et son remplacement par un nouveau tuyau.

Le fait de conserver le collecteur existant permet de minimiser l'impact sur les rives du lac et de limiter les interventions dans la zone de forêt qui se situe juste en amont de l'exutoire, sur la parcelle n° 1167. Les arbres présents le long de la route cantonale seront également préservés.

Cette façon de faire est également peu intrusive pour les propriétaires riverains et génère moins de nuisances pour la faune, comme les hérons nidifiant dans ladite forêt.



Dans le cadre de ce dossier, la classe de pollution de ce tronçon de route cantonale a été examinée, bien que ses eaux s'écoulent depuis toujours à notre connaissance, dans cette canalisation.

Le tronçon de route concerné a une longueur de 315 m, dont 245 m hors localité (de compétence cantonale) et 70 m à l'intérieur de localité (de compétence communale). Les surfaces de route cantonale et communale sont illustrées sur l'image ci-dessus et dans le tableau figurant au chapitre IV. Elles permettent de déterminer la répartition financière relative à la pose de l'installation et à son entretien entre ces deux entités.

En prenant en considération une augmentation annuelle de trafic de 1%, le trafic moyen peut être estimé en 2020 à 14'600 véhicules circulant sur cet axe routier. Le calcul de la classe de pollution selon les directives VSA 2019 donne un total de 15.6 points, soit un niveau considéré comme élevé.

La charge de trafic étant importante, un traitement des eaux de chaussée est nécessaire.

Il s'agit d'un système de filtration qui utilise les procédés techniques suivants: sédimentation, absorption, filtration et précipitation. Il permet de retenir les hydrocarbures, les matières en suspension, ainsi que celles dissoutes, comme requis par lesdites directive VSA 2019.

### **III. Procédure**

La création au niveau du PGEE d'un nouvel exutoire d'eaux claires dans le lac comporte tout d'abord la reprise du collecteur privé par la Commune.

En effet, le collecteur existant appartient actuellement aux propriétaires des parcelles n<sup>os</sup> 1188 et 1408, bénéficiaires de la servitude «Canalisation d'égout, maintien de fosse septique, ID 010-2003/04623» n° 010-198895 inscrite au registre foncier le 30 décembre 1980.

Le collecteur traverse les parcelles n<sup>os</sup> 1167 et 218. Une servitude doit être inscrite en remplacement de celle précitée sur ces biens-fonds en faveur de la Commune de Saint-Prex:

- Passage d'une canalisation d'eaux claires.
- Passage à pied et pour tout véhicule pour l'entretien de la canalisation.

Ensuite, les travaux d'entretien et d'adaptation décrits au chapitre II sont à entreprendre. Une intervention ponctuelle a été effectuée au droit du raccordement des immeubles à la conduite présente sous la chaussée pour assurer d'ores et déjà un bon écoulement des eaux.

L'enquête publique a été ouverte du 3 octobre 2020 au 2 novembre 2020, inclusivement. Une présentation a été effectuée en parallèle à tous les propriétaires touchés par ce projet.

### **IV. Devis estimatif**

Sur la base des travaux déjà exécutés et des offres rentrées, la situation se présente ainsi:

• Travaux préparatoires	
Inspections caméras et analyse de la conduite	Fr. 8'292.75
Honoraires d'ingénieur	Fr. 32'110.75
Honoraires avocat	Fr. 10'300.00
Travaux réalisés	<u>Fr. 8'356.55</u>
Sous-total HT travaux préparatoires	Fr. 59'060.05
• Travaux à réaliser	
Remise en état du collecteur et vidange de l'ancienne fosse septique	Fr. 31'843.00
Installation du système de filtration et raccordements	Fr. 93'161.70
Démolition de l'ancienne fosse septique et pose d'un tuyau	Fr. 5'834.00
Divers et imprévus env. 10 %	Fr. 13'083.87
Honoraires d'ingénieur 17.4%	Fr. 25'075.00
Honoraire de géomètre	<u>Fr. 1'800.00</u>
Sous-total HT travaux à réaliser	Fr. 170'797.57

• Expropriation	
Honoraires estimés de notaire et frais de procédure	Fr. 50'000.00
Honoraires estimés d'avocat	Fr. 20'000.00
Honoraires de géomètre dossier d'enquête publique	Fr. 600.00
Honoraires de géomètre dossier d'expropriation	Fr. 800.00
Honoraires d'ingénieur dossier d'enquête publique	Fr. 3'336.75
Honoraires d'ingénieur dossier d'expropriation	Fr. 2'234.25
Sous-total HT expropriation	Fr. 76'971.00
• Récapitulatif	
Sous-total HT travaux préparatoires	Fr. 59'060.05
Sous-total HT travaux à réaliser	Fr. 170'797.57
Sous-total HT expropriation	Fr. 76'971.00
Total	Fr. 306'828.62
TVA 7.7 % arrondie	Fr. 23'671.38
<b>Total</b>	<b>Fr. 330'500.00</b>

Le coût des travaux est réparti entre le Canton et la Commune et celui-ci participe à ces travaux, sur la base des surfaces et des débits, pour un montant de Fr. 139'005.00 TTC.

Cette répartition financière a fait l'objet d'une convention, signée le 3 novembre 2020.

#### **V. Incidences financières**

Cette dépense globale sera financée par les recettes courantes de la bourse communale ou par emprunt.

Une part de la route étant de compétence cantonale, les coûts de constructions et d'entretien sont répartis entre le Canton et la Commune, conformément à la convention.

Ladite dépense sera amortie en 30 ans, dès 2022, après déduction de la participation du Canton, par tranche annuelle de Fr. 6'380.00.

La taxe de raccordement des eaux claires des habitations raccordées au futur réseau communal sera facturée aux concernés lorsque la canalisation sera devenue propriété communale.

Le coût d'entretien de ce tronçon de canalisation est insignifiant par rapport à l'entretien global du réseau communal.

La nouvelle installation de filtration devra faire l'objet d'un changement de filtres (4 pièces) tous les 3 à 4 ans pour la somme de Fr. 12'000.00 environ. Sa vidange et l'élimination des débris se feront 1 à 2 fois par année pour un montant variant selon le type de déchets récoltés et des moyens techniques de l'entreprise mandatée de Fr. 2'450.00 à Fr. 3'220.00 par intervention. La pose de ce type d'installation débutant en Suisse, une réduction des coûts est à attendre dans les années à venir. Le Canton prendra en charge un forfait annuel de Fr. 5'000.00 HT de ces coûts.



## **VI. Impact sur l'environnement**

Le système de filtration permettra d'assainir efficacement les eaux récoltées de la route avant de les rejeter dans le lac. Il s'agit d'un impact positif sur l'environnement.

## **VII. Conclusions**

En conclusion et vu ce qui précède, nous vous proposons, Madame la Présidente, Mesdames et Messieurs les Conseillers, de bien vouloir prendre les décisions suivantes:

### **LE CONSEIL COMMUNAL DE SAINT-PREX**

- vu le présent préavis municipal;
- entendu les rapports des commissions chargées de l'étudier;
- considérant que cet objet a été régulièrement porté à l'ordre du jour;

### **DÉCIDE**

1. d'autoriser la Municipalité à acquérir par expropriation la conduite d'eaux claires à la route de Morges et à procéder aux travaux d'adaptation;
2. de lui accorder le crédit nécessaire, soit la somme globale de Fr. 330'500.00;
3. d'admettre que cette dépense soit financée par les recettes courantes de la bourse communale ou par emprunt, après déduction de la participation du Canton;
4. d'admettre que cette dépense soit amortie dès 2022 en 30 ans, après déduction de la participation du canton, par tranche annuelle de Fr. 6'380.00;
5. d'admettre que l'impact financier sur les coûts de fonctionnement se montera annuellement dès 2022 à environ Fr. 6'470.00 HT, dont Fr. 5'000.00 HT à charge du Canton.

Approuvé par la Municipalité dans sa séance du 23 novembre 2020.

Au nom de la Municipalité

Le Syndic  
  
D. Mosini



La Secrétaire

  
A. Guyomard

Annexes: Plans du projet

Déléguée municipale: M<sup>me</sup> Savioz, municipale

Préavis déposé devant le Conseil communal en séance du 9 décembre 2020.



MAÎTRE D'OUVRAGE:



COMMUNE DE SAINT-PREX

OBJET:

ROUTE DE MORGES - LAC LEMAN

CONCERNE:

COLLECTEUR EAUX CLAIRES

PLAN:

PLAN DE SITUATION

Date: 28.09.2020  
Maître d'ouvrage  
Commune de Saint-Prex

Date:

Direction générale de  
l'environnement (DGE)  
Etat de Vaud

Date: 23.9.20  
Auteur du projet  
Sollertia

AUTEUR DU PROJET:



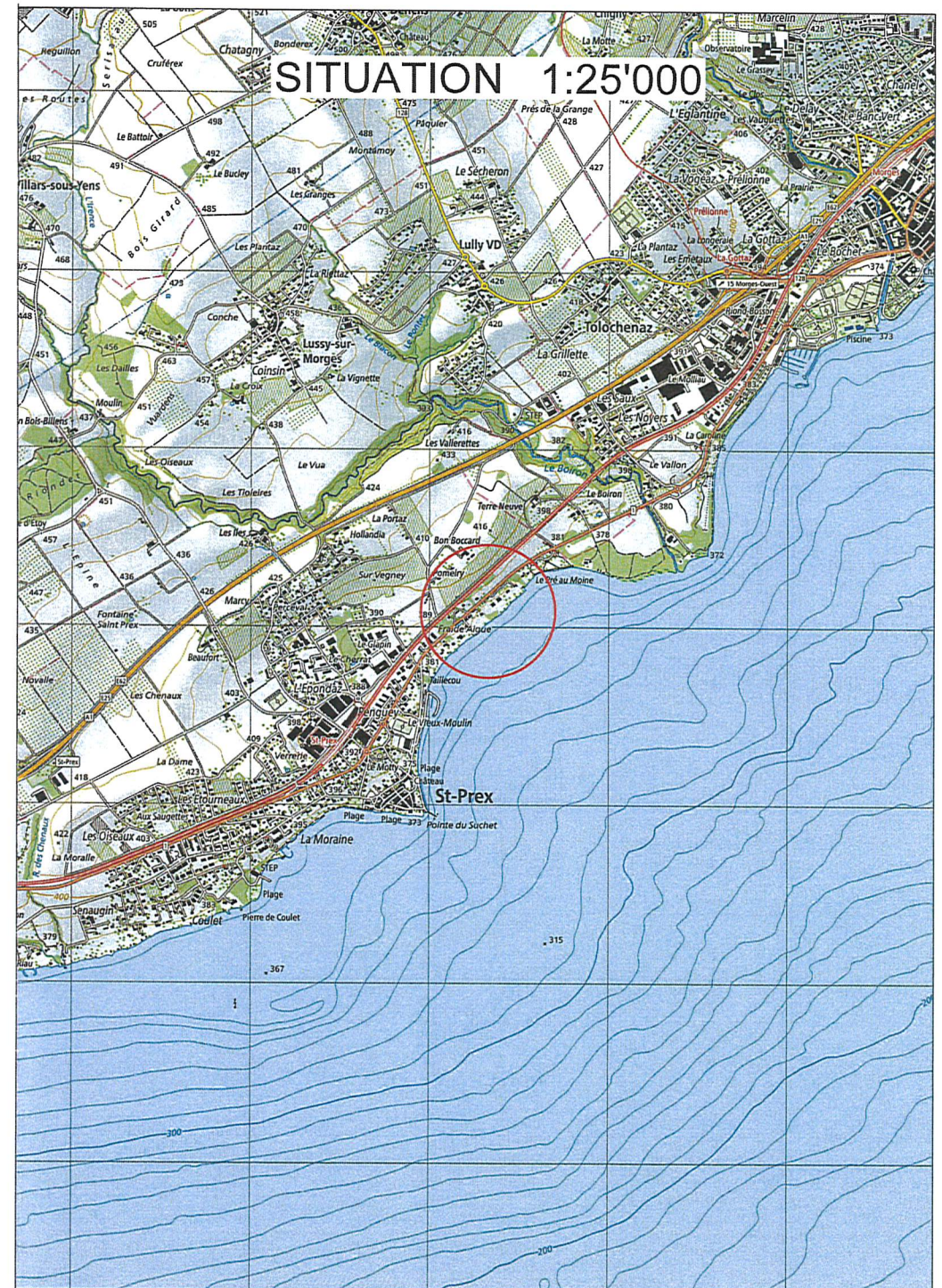
Rue des Jordils 40  
CH-1025 St-Sulpice

T +41 (0)21 697 03 15  
F +41 (0)21 697 03 19

lausanne@sollertia.ch  
www.sollertia.ch

9436D-501

Echelle : 1:25'000	Dessiné		Contrôlé		Approuvé	
	Format :	Date	Nom	Date	Nom	Nom
	420 x 297 mm	06.05.2020	Sie	06.05.2020	Mie	-





# PLAN CADASTRAL – SERVITUDE

COMMUNE DE SAINT-PREX

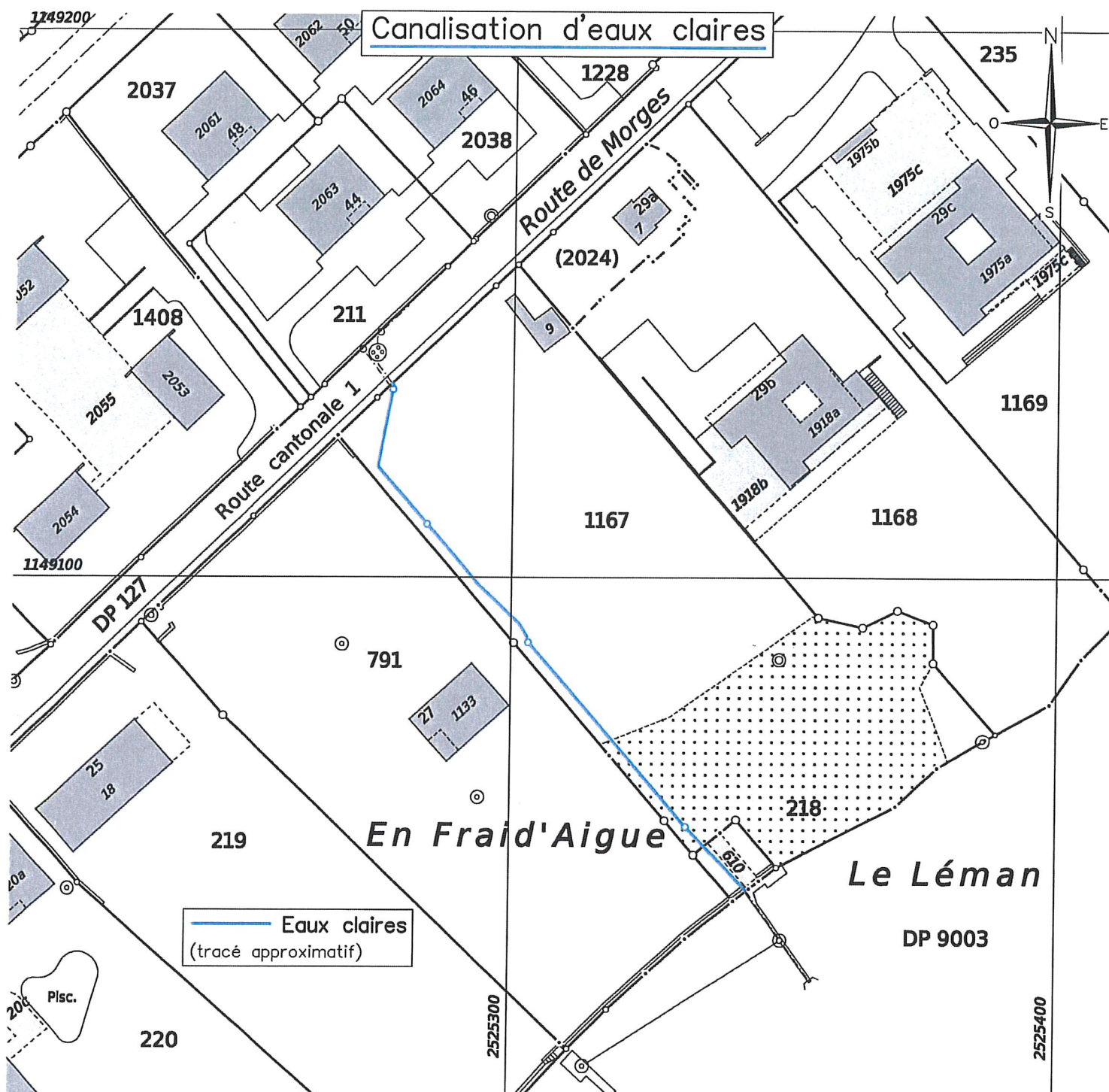
Folio n° 26

Echelle 1 : 1000

Mensuration numérique

Coordonnées C.N.S. 1242

E : 2'525'300 N : 1'149'100



Nyon, le 16 septembre 2020

Géodonnée © Etat de Vaud

Etienne Bovard, ingénieur géomètre breveté





MAÎTRE D'OUVRAGE:



COMMUNE DE SAINT-PREX

OBJET:

ROUTE DE MORGES - LAC LEMAN

CONCERNE:

COLLECTEUR EAUX CLAIRES

PLAN:

TRAVAUX PREVUS



Date:

Direction générale de  
l'environnement (DGE)  
Etat de Vaud

Date: 28.9.20

Auteur du projet  
Sollertia

AUTEUR DU PROJET:



sollertia  
groupe d'ingénieurs

Rue des Jardiis 40 T +41 (0)21 697 03 16 lausanne@sollertia.ch  
CH-1025 St-Sulpice F +41 (0)21 697 03 19 www.sollertia.ch

9436D-503

Echelle : 1:500	Destiné	Contrôlé	Approuvé
Format : 1050 x 480 mm	Date : 06.06.2020	Nom : Len	Date : 09.06.2020
		Nom : Mle	

Légende

Réseaux :

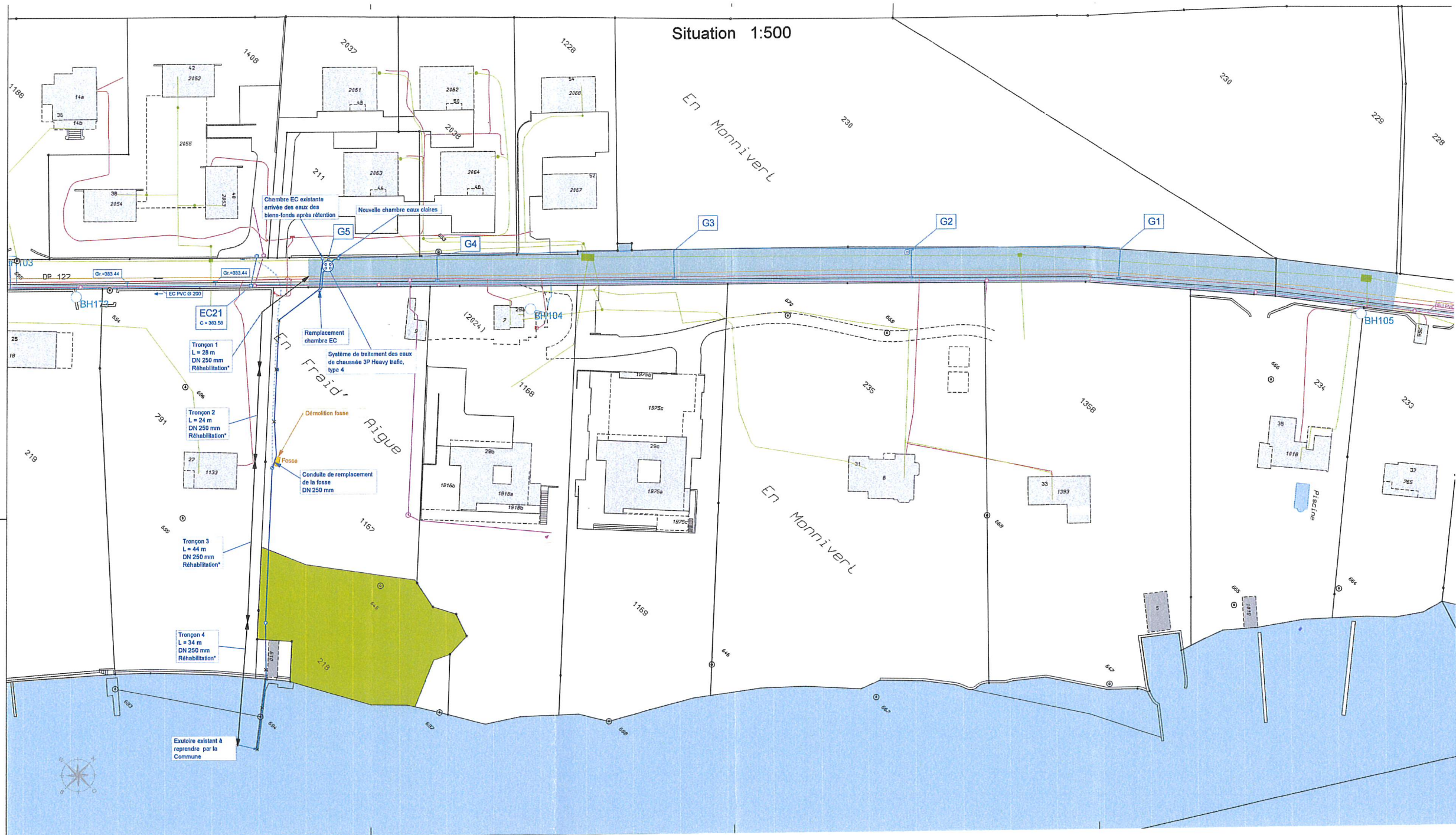
- EU Réseau EU - Eaux usées
- EC Réseau EC - Eaux claires - Existant
- EC Réseau EC - Eaux claires - Désaffecté
- EC Réseau EC - Eaux claires - Projet
- EP Réseau EP - Eau potable
- EL Réseau EL - Electricité
- GAZ Réseau GAZ - Gaz
- SWISSCOM Réseau Swisscom

Bassin versant système de traitement des eaux de chaussée :

3'137 m<sup>2</sup>

Intervention :

- Réhabilitation des tronçons comprenant :
  - Fraisage des racines
  - Curage à haute pression
  - Pose d'une gaine en polyester thermoudrissable épaisseur 6.5 mm





MAÎTRE D'OUVRAGE:



COMMUNE DE SAINT-PREX

OBJET:

ROUTE DE MORGES - LAC LEMAN

CONCERNE:

COLLECTEUR EAUX CLAIRES

PLAN:

BASSINS VERSANTS  
RACCORDES AU COLLECTEUR

Date: 22.09.2020  
Maire d'ouvrage  
Commune de Saint-Prex

Date:

Direction générale de  
l'environnement (DGE)  
Etat de Vaud

Date: 23.9.20  
Auteur du projet  
Sollertia

AUTEUR DU PROJET:



Rue des Jordils 40  
CH-1025 St-Sulpice

T +41 (0)21 697 03 15  
F +41 (0)21 697 03 19

lausanne@sollertia.ch  
www.sollertia.ch

9436D-502

Echelle : 1:1'000	Dessiné		Contrôlé		Approuvé	
Format :	Date	Nom	Date	Nom	Date	Nom
840 x 297 mm	09.06.2020	Lan	09.06.2020	Mie		

