



Commune de Forel (Lavaux)

Case postale 52 - 1072 Forel (Lavaux)
Tél. 021 781 17 17 - Fax 021 781 24 40

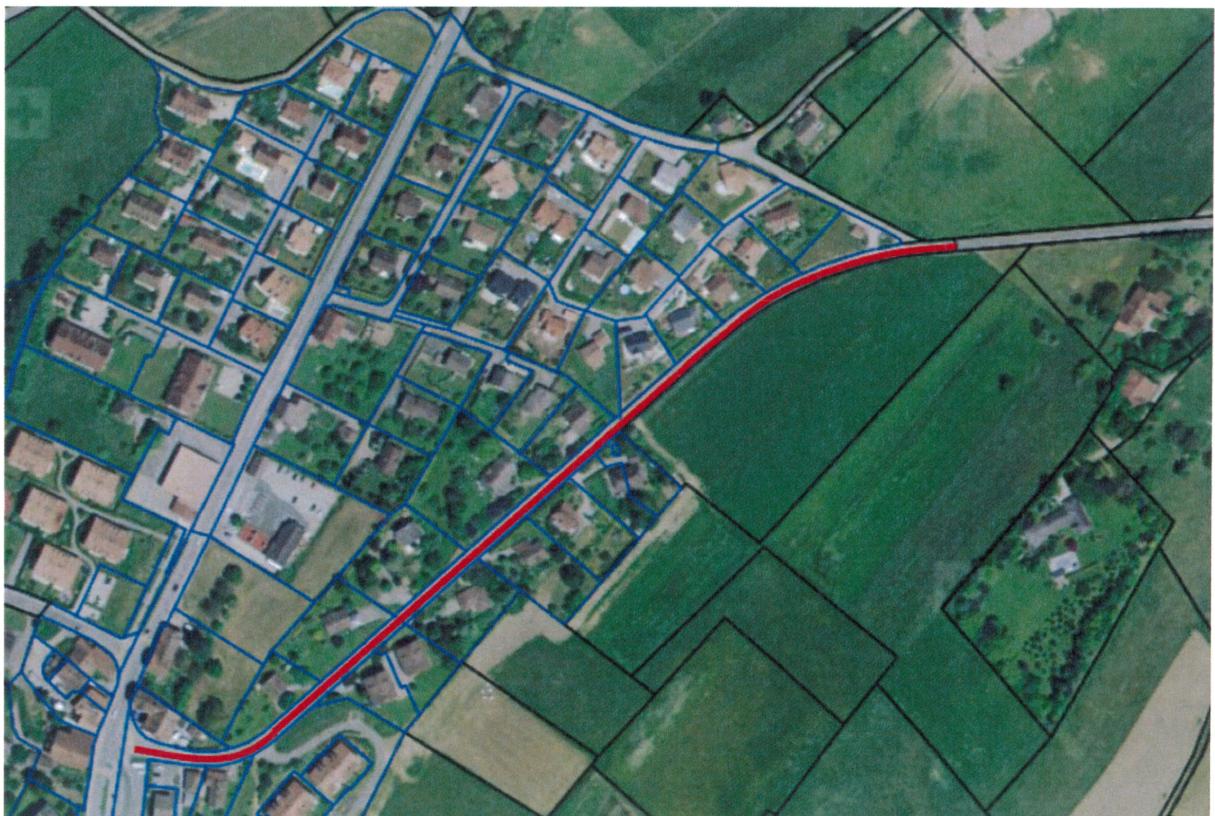
La Municipalité de Forel (Lavaux)
au Conseil communal de
1072 Forel (Lavaux)

Préavis municipal no 2/2017 relatif à la réfection de la Route des Tavernes, au changement d'une conduite d'eau potable et d'un collecteur eau claire, avec demande de crédit

Monsieur le Président,
Mesdames les Conseillères et Messieurs les Conseillers,

1. INTRODUCTION

Dans le cadre de l'étude des travaux d'assainissement de la Route des Tavernes « hors localité » entrepris par la Direction Générale de la Mobilité et des Routes de l'Etat de Vaud (DGMR), la Municipalité a profité d'entreprendre les mêmes démarches pour la partie « en localité ». A rappeler que : l'article 3, alinéa 4 de la Loi sur les routes du 10 décembre 1991, et modifié par le Conseil d'Etat le 24 décembre 2004, prévoit notamment que la Municipalité administre les tronçons de routes cantonales en traversée de localité. En clair, les communes reprennent à leur charge l'exploitation et l'entretien des secteurs de routes cantonales compris entre les limites de traversées existantes et les panneaux d'entrées des localités.



2. HISTORIQUE

La route des Tavernes RC 756d s'étend du carrefour avec la route de Moudon jusqu'à la limite du territoire des Tavernes (Commune d'Oron). Avant la remise à la Commune de l'entretien « en localité », l'Etat de Vaud a procédé à divers travaux :

- de 1964 à 1971 : divers goudronnages
- 1975 : collecteurs
- 1978 : goudronnage avec liant spécial
- 1986 : gravillon pré-enrobé + liant spécial
- 1996 : renforcements et purges par secteur
- 1997 : slurry (mélange de gravier de granulométrie 0 à 8 mm enrobé d'une émulsion de bitume).

Concernant le trottoir, la Commune de Forel a construit le premier tronçon en 1989. Sa prolongation, ainsi que le rétrécissement de la chaussée ont eu lieu en 2005.

3. ETAT DES LIEUX

3.1 Chaussée

La chaussée de la Route des Tavernes est visuellement en mauvais état. Des campagnes de sondages et de carottages ont été effectuées dans la chaussée par la société INFRALAB à Servion. Les résultats sont consignés dans son rapport RLJIEXPA 05-01-08409-2 de mars 2016 et nous confirment cet état de fait. Il en ressort que la structure des couches d'enrobés et du tapis est insuffisante et ne correspond pas au trafic sur cette route. Il est également constaté que la fondation de la route (coffre de grave), d'une épaisseur d'environ 20 cm, est insuffisante.

Les analyses en laboratoire révèlent que les couches bitumineuses existantes comportent des teneurs en Hydrocarbure Aromatique Polycyclique (HAP) élevées, plus de 20'000 mg/kg. Le revêtement bitumineux en place devra donc être évacué dans une décharge spécialisée et engendrera des coûts de transport et de taxes importants.

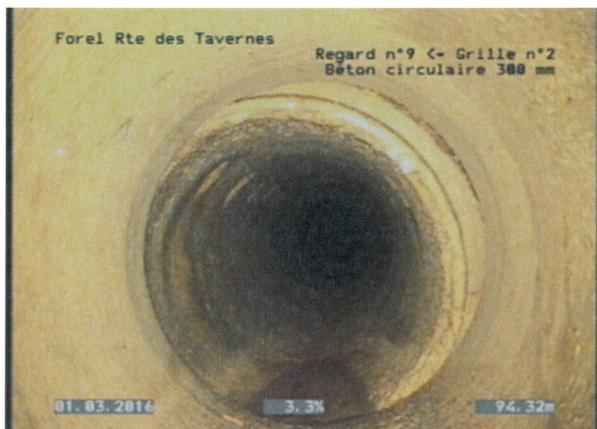
Compte tenu de ces constatations, un simple rabotage et la pose d'un nouveau tapis ne suffiraient pas à contenir les fissures et les déformations de la chaussée. La fondation de la chaussée (coffre) doit impérativement être augmentée, tout comme les épaisseurs des revêtements bitumineux.



3.2 Canalisations

Un contrôle caméra du collecteur d'eaux claires (EC) en ciment se trouvant sous la bordure de bord de chaussée a également été effectué. Le contrôle a permis de déceler les anomalies suivantes :

- diamètre des tuyaux insuffisant
- décalages de tuyaux
- joints détériorés ou inexistant
- tuyaux fissurés
- exfiltrations de l'eau du collecteur car tuyau drainant posé à l'envers
- effondrement de la paroi supérieure

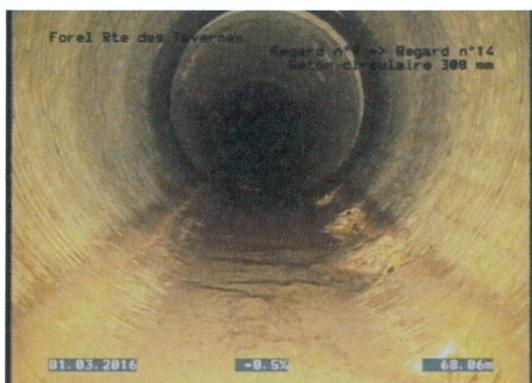
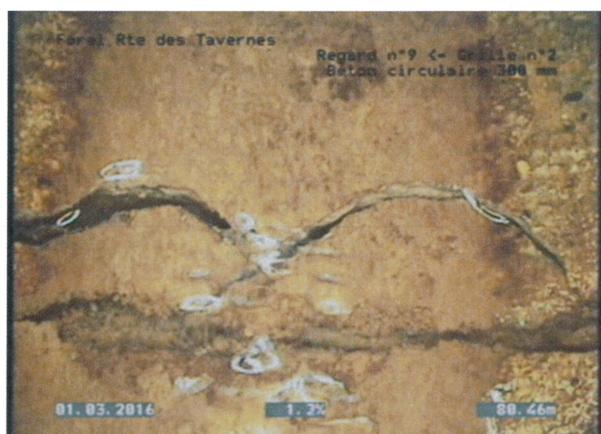


Joints détériorés ou inexistant



Tuyaux fissurés





Exfiltrations de l'eau du collecteur car tuyau drainant posé à l'envers

Effondrement de la paroi supérieure.



4. DESCRIPTIFS DES TRAVAUX

4.1 Chaussée

La réfection de la chaussée nécessite la création d'une nouvelle fondation (coffre de 60 cm), la pose d'une couche d'enrobé de ACT 22N sur 8 cm, une couche d'enrobé ACT 16N sur 6 cm et la pose d'un tapis phono absorbant AC MR 8 VD sur 3 cm. Seule une zone vers le carrefour avec la route de Moudon ne nécessite pas de refaire le coffre de la chaussée.

Le décaissement de la chaussée obligera à reposer les bordures du trottoir et à refaire les couches d'enrobé et de tapis du trottoir existant. Les bordurettes du trottoir en limite de propriétés privées pourront être conservées.

4.2 Collecteurs Eaux Claires (EC)

Compte tenu des défauts constatés et de la faible profondeur à creuser après le décaissement de la chaussée, il a été décidé de remplacer le collecteur existant par un nouveau tuyau en polypropylène (PP) de diamètre de 315 mm en série lourde SN 16, sur une grande partie du tronçon (environ 450 m) et le reste en diamètre 250 mm (sur environ 250 m).

Les collecteurs projetés seront non-drainants contrairement aux existants. Il est prévu en soumission une réserve de quelques mètres de tubes drainants à poser en plus du collecteur principal, si cela demeure nécessaire dans certains tronçons.

4.3 Eau potable

Le remplacement de la conduite d'eau potable en fonte est également nécessaire. Une nouvelle conduite en polyéthylène (PE) est prévue sur environ 20 m, traversant la Route des Tavernes vers le chemin En Albin.

4.4 Autres services

Swisscom, Romande Energie et la Compagnie Industrielle du Gaz de Vevey ont été contactés pour connaître leurs intentions. Tous ont répondu négativement. Pour l'éclairage public, aucun travail n'est nécessaire.

5. DEROULEMENT DES TRAVAUX

Ces travaux débuteraient, sous réserve de l'approbation du présent préavis par le Conseil Communal de Forel (Lavaux) vers la mi-août 2017.

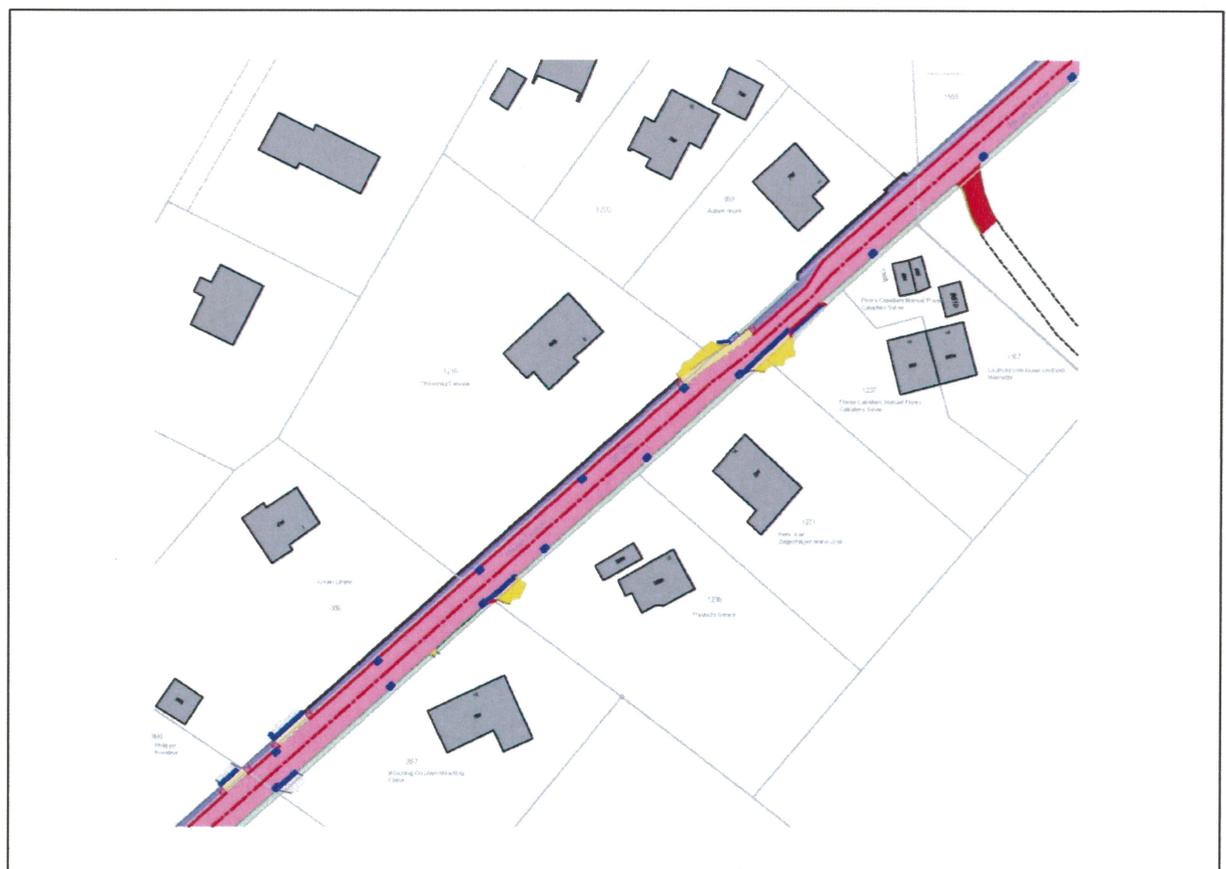
Les travaux seraient exécutés conjointement à ceux réalisés par la DGMR sur la route des Tavernes hors localité. Nous profiterions de la fermeture de la route prévue pendant leurs travaux. Ceux-ci s'effectueraient par étapes, ce qui permettra en principe aux habitants de la Route des Tavernes d'accéder avec leurs véhicules lorsque les travaux se dérouleront devant chez eux.

Les travaux se dérouleront par étapes successives, de la manière suivante :

- démolition du revêtement bitumineux
- terrassement pour la mise en place de la fondation de la chaussée (coffre)
- fouille en tranchée et pose du nouveau collecteur d'eaux claires, des chambres et des grilles
- pose de la fondation de la chaussée
- pose des bordures et pavés
- pose des 2 couches de bases d'enrobés.

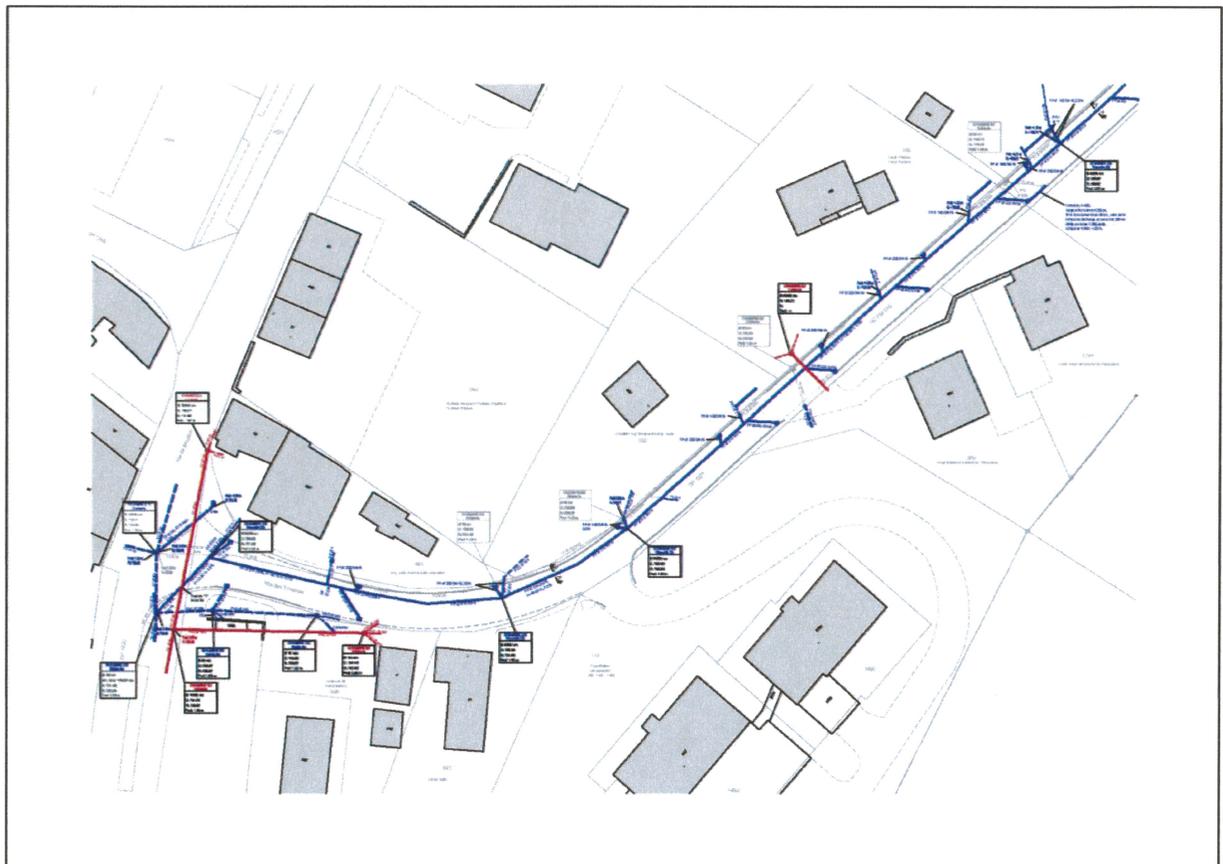
La pose du tapis de la chaussée (couche de finition) ne se fera qu'à la fin des travaux et sera exécutée en une seule étape en 2018.

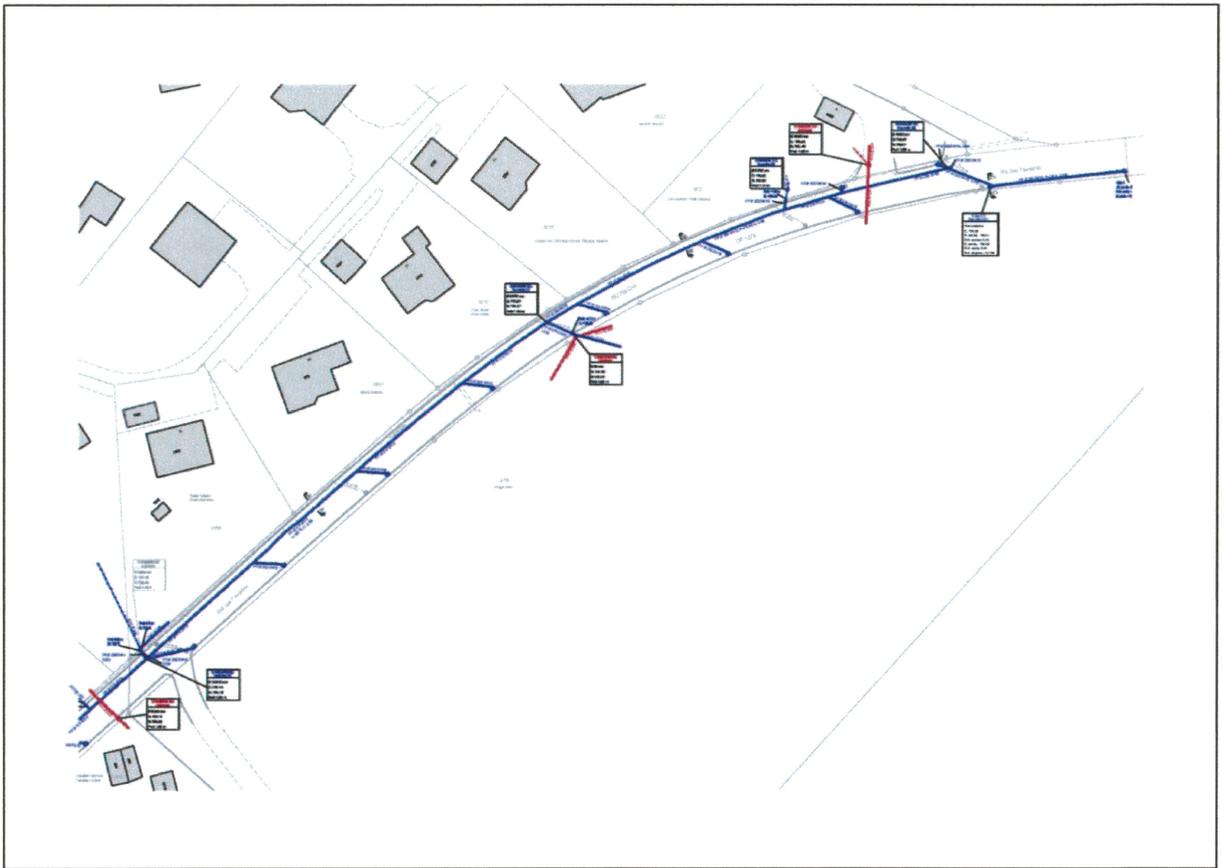
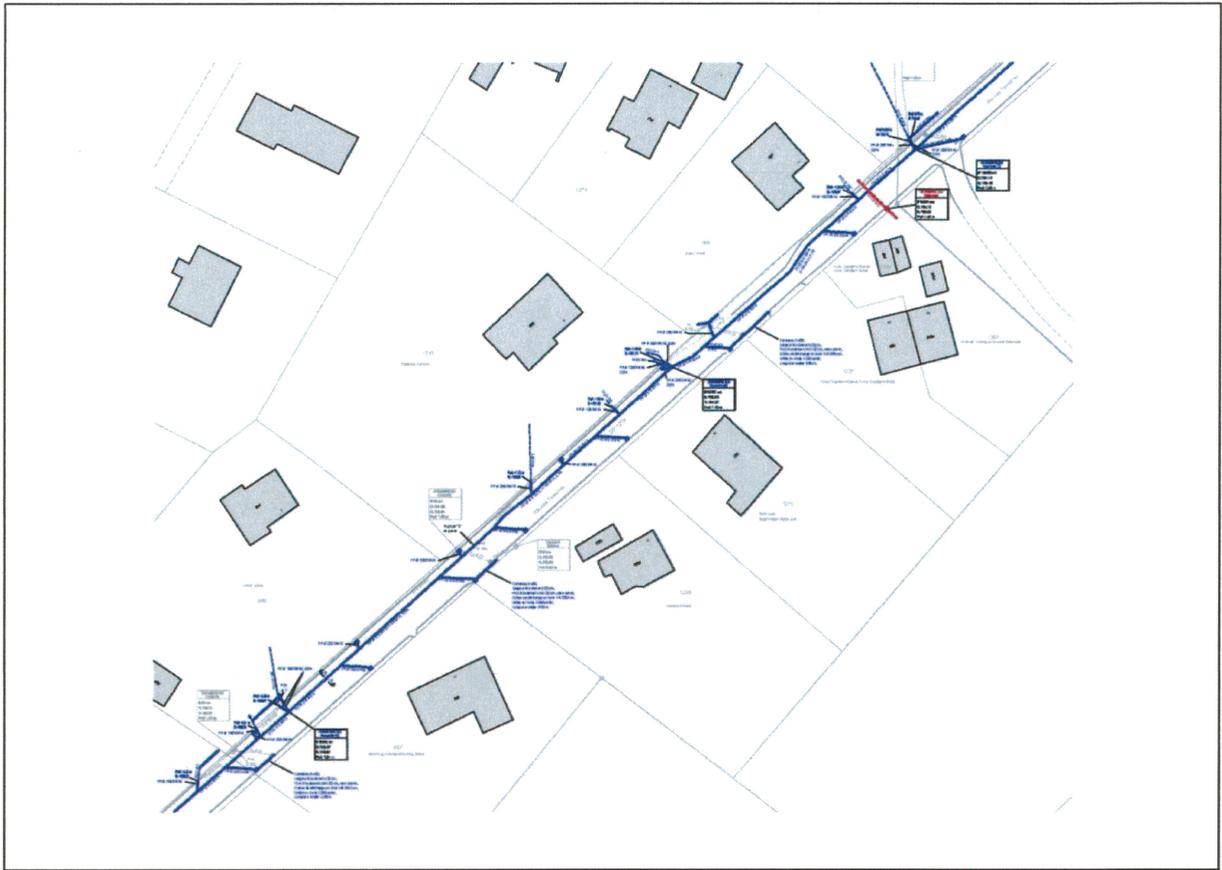
Plans de situation de la chaussée





Plans des collecteurs





6. COÛTS

Les prix mentionnés ci-dessous ont fait l'objet d'une demande d'offre selon une procédure de marchés publics, excepté pour les honoraires du géomètre (estimation d'heures consacrées).

DEVIS GENERAL

PHASE 1 PROJET H.T.

TOTAL

<u>Honoraires ingénieur civil</u> (Elaboration projet, relevés, devis, séances)	Fr.	25'888.00	
<u>Curage et contrôle caméra des collecteurs EC</u>	Fr.	9'741.00	
<u>Expertise Infralab SA</u>	Fr.	7'651.00	

TOTAL PHASE 1 H.T.	Fr.	43'280.00	
---------------------------	------------	------------------	--

PHASE 2 PROJET DEFINITIF – EXECUTION H.T.

<u>Génie civil</u>			
Installation de chantier et régie	Fr.	70'100.00	
Chaussée	Fr.	557'300.00	
Canalisations	Fr.	206'150.00	Fr. 833.350.00

<u>Honoraires ingénieur civil</u> (Plans, exécution, facturations, séances, PV, soumissions, plans conformes)	Fr.	49'400.00	
--	-----	-----------	--

<u>Remplacement conduite eau potable</u>	Fr.	12'000.00	
--	-----	-----------	--

<u>Marquages</u>	Fr.	5'100.00	
------------------	-----	----------	--

<u>Géomètre (estimation)</u>	Fr.	10'000.00	
------------------------------	-----	-----------	--

<u>Complément rapport bruit</u>	Fr.	6'210.00	
---------------------------------	-----	----------	--

<u>Divers – imprévus ~6%</u>	Fr.	50'000.00	
------------------------------	-----	-----------	--

TOTAL PHASE 2 H.T.	Fr.	966'060.00	
---------------------------	------------	-------------------	--

PHASE 3 SERVITUDES INDEMNITÉS H.T.

Abornements, cadastration, servitude	Fr.	7'000.00	
Dédommagement	Fr.	2'000.00	

TOTAL PHASE 3 H.T.	Fr.	9'000.00	
---------------------------	------------	-----------------	--

TOTAL GENERAL PARTIEL H.T.	Fr.	1'018'340.00	
TVA 8% arrondi	Fr.	81'660.00	

MONTANT TOTAL DES TRAVAUX TTC	Fr.	1'100'000.00	
--------------------------------------	------------	---------------------	--

Subvention Etat de Vaud

(estimatif : 45.00% du montant subventionnable) : Fr. 357'000.00

Subvention bruit OFROU

(estimatif : 16.00% du montant subventionnable) Fr. 17'500.00

Subvention ECA

(estimatif, selon courrier ECA du 13.03.2017) : Fr. 2'700.00

Afin d'obtenir les subventions de l'OFROU, le tapis de la chaussée doit être posé avant le 30 mars 2018, tout comme la facture de l'entreprise.

Selon des informations informelles récoltées, il est fort probable que les factures reçues d'ici fin 2018 seront quand même subventionnées par l'OFROU, si le fond prévu à cet usage n'est pas entièrement utilisé d'ici là.

Il est donc préférable de respecter les délais officiels.

7. FINANCEMENT

Pour financer ces travaux, la Municipalité souhaite emprunter à court terme le montant de fr. 1'000'000.--, le solde étant financé par la liquidité courante. Après avoir touché les subventions annoncées et à l'échéance de cet emprunt, un nouvel emprunt à long terme d'un maximum de fr. 780'000.-- sera sollicité avec amortissement au maximum sur 30 ans.

8. EVOLUTION DU PLAFOND D'ENDETTEMENT

N° préavis	Date	Objets	Emprunts			Plafond d'emprunts 2016/2021
				Accordés		
07/2014	06.11.2014	Aménagement extérieur du groupe scolaires		fr. 400'000.00		
01/2015	23.04.2015	Aménagement d'un trottoir, d'un arrêt de bus scolaires et d'un chemin piétonnier le long de la RC 639 (Bourg des Pilettes)		fr. 100'000.00		
04/2015	18.06.2015	Extension de l'épuration dans le secteur Petit Jorat		fr. 200'000.00		
05/2015	01.10.2015	Collecteur EC, secteur "Liétaz Favaz"		fr. 350'000.00		
			Contractés	Accordés	Prévus	Solde à disposition
	01.01.2017	Total des emprunts	fr. 9'211'990.00	fr. 1'050'000.00		fr. 7'398'010.00
	30.06.2017	Amortissements 2017 (1er semestre)	fr. -91'000.00			fr. 7'489'010.00
	29.06.2017	Réfection de la route des Tavemes			fr. 1'000'000.00	fr. 6'489'010.00
	29.06.2017	Tavaux pour EU + EC + EP - La Chercotte			fr. 700'000.00	fr. 5'789'010.00
01.07.2017		Total des emprunts	fr.	11'870'990.00		fr. 5'789'010.00

- 8.1 Cet objet figure dans le plan des investissements de la Municipalité pour la législature 2016-2021. Il a été pris en compte pour la fixation du plan d'endettement.

9. CONCLUSIONS

Au vu de ce qui précède, nous vous demandons, Monsieur le Président, Mesdames les Conseillères et Messieurs les Conseillers, de bien vouloir prendre la décision suivante :

LE CONSEIL COMMUNAL DE FOREL (LAVAUX)

Vu le préavis municipal n°2/2017,
Oui le rapport de la Commission chargée de son étude,
Considérant que cet objet a été porté à l'ordre du jour,

DECIDE

- D'autoriser la Municipalité à exécuter la réfection de la route des Tavernes.
- De lui accorder pour ce faire un crédit de fr. 1'100'000.00 financé tel que proposé au point 7 du présent préavis.

AU NOM DE LA MUNICIPALITE

La Syndique :



S. Audino



Le Secrétaire :



P.-A. Borloz

Adopté en séance de Municipalité du 8 mai 2017

Municipaux responsables : Mme Roseline Chapalay, municipale
M. Jean-Pierre Bovet, municipal