



VILLE DE  
LA TOUR-DE-PEILZ  
*Municipalité*

**PRÉAVIS MUNICIPAL N° 15/2016**

le 11 mai 2016

**Concerne :**

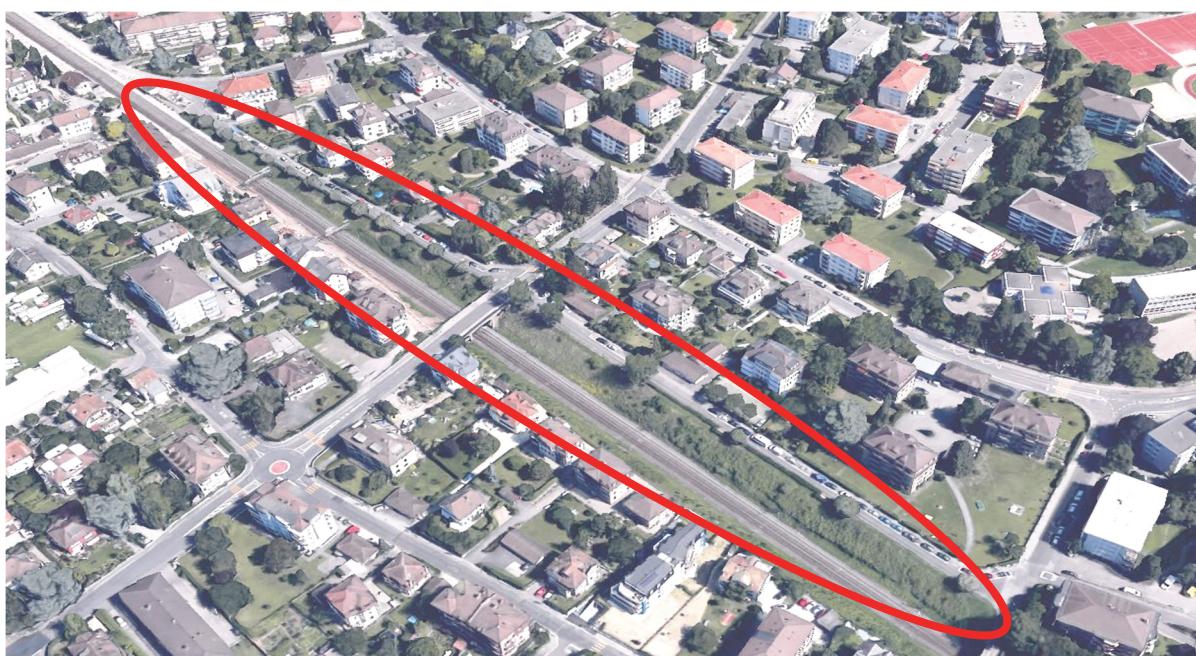
Demande d'un crédit de Fr. 825'000.-- pour le remplacement du collecteur d'eaux usées, des équipements d'éclairage public et des équipements de défense incendie ainsi que pour la réfection du trottoir à l'avenue de Jaman, entre le chemin de Béranges et l'avenue de la Cressire.

Au Conseil communal de  
1814 La Tour-de-Peilz

Monsieur le Président,  
Mesdames et Messieurs,

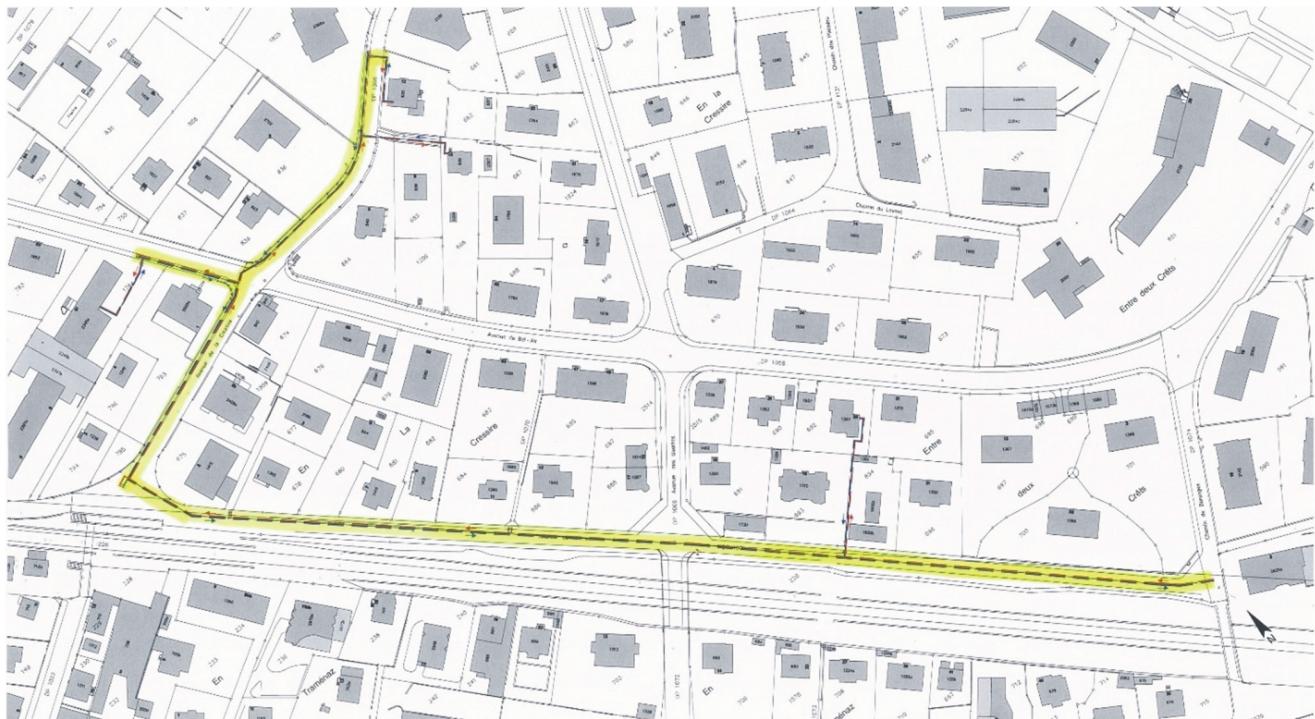
**1. Objet du préavis**

Le présent préavis a pour objet de solliciter de votre Conseil l'octroi d'un crédit de construction pour le remplacement du collecteur d'eaux usées, des équipements d'éclairage public, des équipements de défense incendie à l'avenue de Jaman ainsi que pour la réfection du trottoir, sur le tronçon compris entre le chemin de Béranges et l'avenue de la Cressire.



## **2. Préambule**

Lors de la séance annuelle de coordination entre les différents partenaires utilisateurs du sous-sol du domaine public (DP), l'entreprise Groupe E Celsius S.A. a fait part de son projet d'extension de son réseau de chauffage à distance (CAD), depuis l'intersection du chemin de Béranges et de l'avenue de Jaman en direction des avenues de la Cressire et de Bel-Air, en vue du raccordement des bâtiments situés le long des avenues de Jaman, de la Cressire et de Bel-Air, ceci avant la période hivernale 2016-2017.

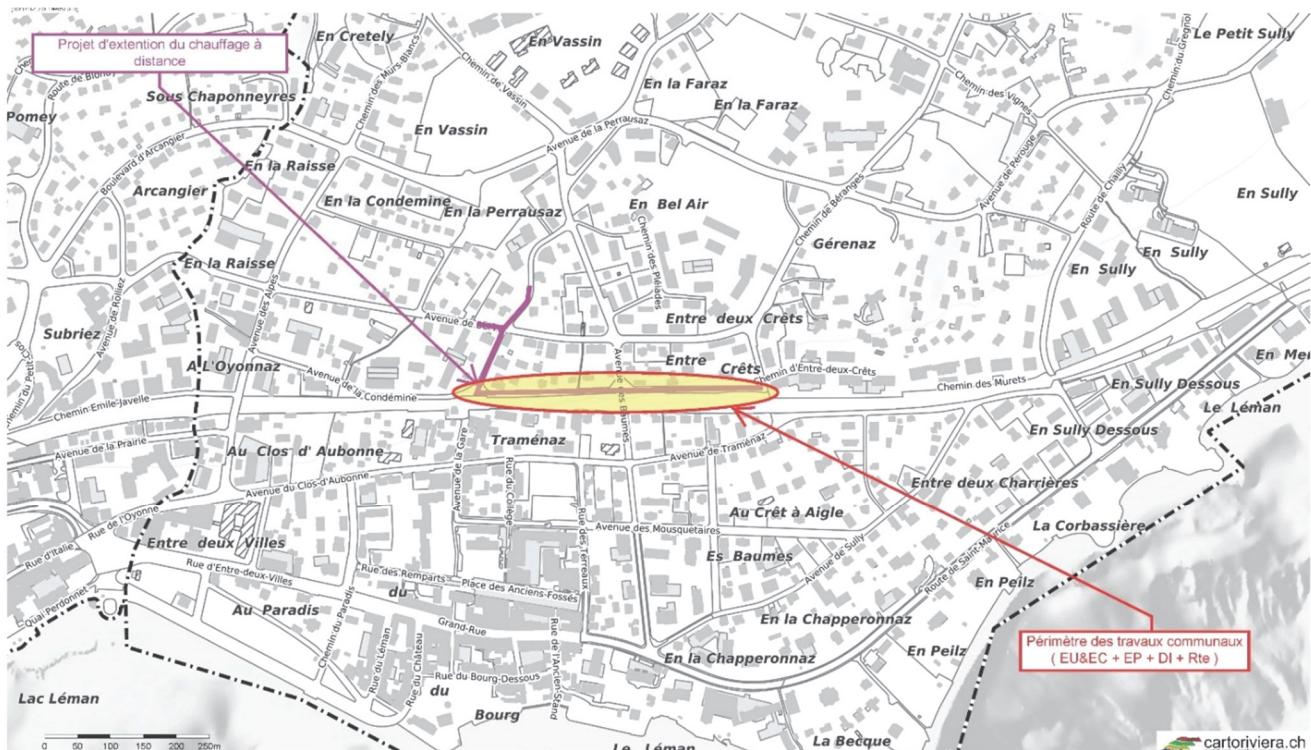


Le service de gestion des eaux (SIGE) a manifesté le besoin de remplacer la conduite d'eau et de défense incendie.

Au vu de ce qui précède, nous profitons des travaux susmentionnés pour assainir nos collecteurs dans cette avenue, tel que nous l'indiquait le constat fait par le PGEE, travaux prévus au-delà de 2019. Ils ont, par conséquent, été intervertis avec d'autres travaux prévus sur le réseau.



### 3. Situation



#### Avenue de Jaman

Cette avenue longe en amont les voies CFF et relie la gare de La Tour-de-Peilz au chemin de Béranges. Elle sert également de lien entre trois traversées des voies de chemin de fer CFF que sont le passage piéton sous voies de la gare, le pont de l'avenue des Baumes et le pont de la Violette au chemin de Béranges.

Sa fonction est essentiellement de desservir les habitations riveraines situées en amont et les places de stationnement latérales. Son étroitesse ne permettant pas une circulation à double sens, ses deux secteurs ont été mis en sens unique en direction de l'avenue des Baumes et en zone 30.

Sa construction date des années 1930 et la dernière réfection du revêtement remonte aux années 1980.

Le domaine public de l'avenue de Jaman (chaussée et trottoir) présente des traces d'usure dues à l'augmentation et la modification des charges du trafic et aux diverses interventions des services industriels (SI). Les revêtements bitumineux ont plus de 35 ans, ils sont composés de plusieurs couches successives de béton bitumineux et partiellement recouverts par un gravillonnage. La couche de fondation de la chaussée est faible et constituée, en partie, par un empierrement dit « hérisson ».

Le trottoir qui longe l'avenue de Jaman est d'une largeur de 1.40 m., ce qui ne favorise pas le croisement des piétons et ne permet pas l'entretien par les véhicules de voirie (balayage et déneigement).

Les infrastructures communales souterraines datent des années 1960, elles sont vétustes et ne répondent plus aux normes actuelles.



Le réseau d'évacuation des eaux date des années 1960. Il est en système séparatif mais bon nombre de bâtiments riverains sont encore raccordés en système unitaire. Les contrôles vidéo effectués dans le cadre du PGEE en 2006 - 2007 indiquent que :

- le collecteur d'eaux claires (EC) est constitué de tuyaux en ciment, son dimensionnement est suffisant et l'état général de la canalisation est satisfaisant pour un tel collecteur ;
- le collecteur d'eaux usées (EU) est aussi constitué de tuyaux en ciment, son dimensionnement est suffisant. L'intérieur présente de sérieuses marques d'usure, passablement de joints sont ouverts et, en plusieurs endroits, des racines d'arbres voisins se sont infiltrées dans la canalisation et provoquent des bouchons et de la rétention.

L'éclairage public est constitué de mâts type « fouet », de luminaires à tubes (néons) et d'une alimentation électrique en câble plomb sous caniveau béton.

#### Avenue de la Cressire

La partie aval de l'avenue de la Cressire, entre l'avenue de Bel-Air et la gare, a fait l'objet de travaux d'assainissements en plusieurs phases, dont la dernière en 2013. Ce tronçon est l'accès nord principal menant à la gare de La Tour-de-Peilz. Les infrastructures communales souterraines (collecteurs et éclairage public) sont conformes aux exigences et normes actuelles.

La partie amont de l'avenue de la Cressire, entre les avenues de Bel-Air et des Baumes, fait le lien entre la fin de l'avenue des Baumes et l'avenue de Bel-Air. Sa fonction essentielle est de desservir les habitations riveraines. L'état de la chaussée et du trottoir est satisfaisant et répond aux besoins actuels. Le réseau d'évacuation des eaux (EU + EC) est en système unitaire, sa mise en conformité en séparatif est planifiée à l'horizon 2020 par la construction d'un collecteur EU. Les équipements d'éclairage public actuellement en place sont suffisants, leur remplacement sera réalisé en même temps que l'assainissement des collecteurs.

Par conséquent, il n'est pas indispensable d'intervenir en commun lors des travaux pour l'extension du réseau de chauffage à distance.

#### Avenue de Bel-Air

C'est un axe transversal reliant l'avenue des Alpes à l'avenue des Baumes et au chemin de Béranges.

Sa vitesse est limitée à 30 km/h. et, de fait, l'avenue est considérée comme « réseau collecteur secondaire » et dessert essentiellement les habitations et des bâtiments scolaires.

Les infrastructures communales souterraines (collecteurs et éclairage public) de la partie ouest (N°s 141 à 76), partiellement concernées par les projets d'extension du chauffage à distance, ont environ 25 ans et sont suffisantes pour les besoins actuels. Leur assainissement est planifié à l'horizon 2025. Le revêtement de la chaussée, bien que passablement morcelé par les diverses interventions pour les raccordements de parcelles privées, peut satisfaire, moyennant quelques travaux d'entretien aux besoins actuels.

Par conséquent, il n'est pas indispensable d'intervenir en commun lors des travaux pour l'extension du réseau de chauffage à distance.



#### **4. Historique**

Lors de la séance interservices du 27 janvier 2016, Groupe E Celsius S.A., maître d'œuvre pour le projet de chauffage à distance (CAD) sur le territoire de la Commune de La Tour-de-Peilz, et son mandataire ont informé les participants de la volonté d'étendre le réseau sur les avenues de Jaman, de la Cressire et de Bel-Air partiellement (65 m.), en direction de l'avenue des Alpes, afin de répondre à des demandes de raccordement. Ce projet s'est confirmé le 31 mars 2016, par le biais d'une demande de principe pour la pose de conduites CAD sur les voies publiques mentionnées ci-dessus.

Le SIGE a également formulé son intention de remplacer sa conduite d'alimentation d'eau et de défense incendie, celle-ci ayant déjà fui à plusieurs reprises par le passé et son calibre ne répondant plus aux normes actuelles.

La Romande Energie (RE) a aussi manifesté son intérêt et procédera au renforcement de ses installations électriques.

Suite à ces demandes, une évaluation et une analyse de l'état des équipements de l'infrastructure de nos canalisations et de la chaussée nous ont amenées à préconiser une intervention commune avec Groupe E Celsius S.A., le SIGE et la RE, du fait de la largeur de la chaussée de l'avenue de Jaman et de l'emprise des travaux ainsi que de la nécessité d'assainir le collecteur EU et l'éclairage public.

Le but de ce projet commun est également de ne pratiquer qu'une intervention sur l'avenue de Jaman, par égard pour les riverains, par intérêt financier et en vue d'une bonne gestion du sous-sol. Toutefois, la Commune n'interviendra pas sur les tronçons de l'avenue de la Cressire et l'avenue de Bel-Air.

#### **5. Le projet**

##### **Mandataire**

C'est le bureau Sollertia S.A. à Corseaux qui a été mandaté pour l'étude et la réalisation du projet d'assainissement des infrastructures communales, celui-ci étant déjà en charge du mandat d'étude et de réalisation du CAD pour le compte du Groupe E Celsius S.A.

##### **Buts de l'étude et du projet**

###### Avenue de Bel-Air et de la Cressire

- aucune intervention sur les infrastructures communales.

###### Avenue de Jaman

- assainir le réseau communal d'évacuation des eaux usées (EU) par la construction d'un nouveau collecteur EU ;
- aménager un point de collecte avec des conteneurs de type « Molok » pour la récolte des déchets incinérables et du papier, pour le quartier Béranges – Jaman – Entre-deux-Crêts ;
- assainir le réseau communal d'éclairage public en remplaçant les luminaires existants par des luminaires à LED ;
- réfectionner et élargir le trottoir existant afin de permettre le nettoyage et le déneigement par les véhicules de la voirie.

Tous les services industriels et utilisateurs du sous-sol ont été contactés afin de coordonner l'assainissement et les extensions futures des divers services.



## Descriptif du projet

### Avenue de Jaman

- collecteur EU, en complément du contrôle vidéo réalisé en 2005, quatre sondages ont été réalisés sur cette canalisation. Dans trois cas, il a été constaté que les tuyaux ciment étaient fendus, affaiblissant la capacité structurelle de la conduite. Cet état de fait ne permet pas la suppression des divers défauts de raccordement tant privés que publics par un gainage de la conduite. La solution la plus rationnelle à long terme est le remplacement du collecteur EU existant et l'assainissement des bâtiments riverains ; le collecteur est long de 385 m., en PVC Ø 200 avec un enrobage en béton et construction de sept chambres de raccordement Ø 80/60 profondeur moyenne 2.50 m. ;
- remplacement des bordures en béton par des bordures type BN/VD 20/24, élargissement du trottoir afin de permettre un croisement aisément des piétons ; le trottoir aura en finalité une largeur de 1.70 m. hors tout ; réfection du revêtement bitumineux ;
- aménagement d'un point de collecte pour les déchets urbains équipé de conteneurs de type « Molok » pour les incinérables et le papier. Cette infrastructure sera réalisée sur le domaine public au carrefour des avenues de Jaman et de Béranges et desservira les bâtiments locatifs environnants ;
- remplacement des luminaires existants (12 pièces), des conduites et du câblage d'alimentation électrique ;
- intégration, dans le cadre desdits travaux, d'un tube de réserve pour la connexion du collège de Bel-Air au réseau informatique communal via un câble de type fibre optique en remplacement de la liaison actuelle wi-fi, saturée ;
- participation aux coûts des travaux de génie-civil pour le remplacement de la conduite d'eau et de défense incendie.

Lors de ces travaux, divers services industriels procéderont à l'assainissement, voire à l'extension de leurs équipements en prévision des projets mentionnés ci-dessus.

## 6. Les coûts

### Aspects financiers

Au vu de la planification de l'élaboration du projet et des travaux demandés par le mandataire principal, il n'a pas été possible de procéder à un appel d'offres avant le dépôt du présent préavis. Les coûts ont été calculés sur la base d'une série de prix de cette année, pour des ouvrages similaires et dans la région.

Au stade d'un avant-projet il faut compter avec une marge approximative de + / - 10 %.

Un appel d'offres sera formellement établi par la suite, d'entente avec les partenaires de ce projet.

		Montant HT / en Fr.	
<b>Ouvrage global génie-civil</b>		<b>Fr.</b>	<b>666'900.00</b>
<b>Ouvrages routiers</b>		<b>Fr.</b>	<b>127'200.00</b>
111	Travaux en régie	Fr.	3'000.00
112	Essais – trav. préparatoires	Fr.	1'500.00
113	Installation de chantier	Fr.	4'500.00
222	Pavages et bordures	Fr.	33'800.00
223	Chaussées, revêtements	Fr.	84'400.00



**PRÉAVIS MUNICIPAL N° 15/2016**

<b>Ouvrages d'assainissement</b>		<b>Fr.</b>	<b>257'000.00</b>	<b>Fr.</b>	<b>257'000.00</b>
111	Travaux en régie	Fr.	5'000.00		
112	Essais - trav. préparatoires	Fr.	5'000.00		
113	Installation de chantier				
211	Fouilles et terrassements	Fr.	247'000.00		
237	Canalisations et évacuation des eaux				
<b>Point de collecte</b>		<b>Fr.</b>	<b>32'800.00</b>	<b>Fr.</b>	<b>32'800.00</b>
111	Travaux en régie	Fr.	800.00		
211	Fouilles & terrassement	Fr.	8'000.00		
Conteneurs "Molok"	Fourniture conteneurs "Molok" et pose	Fr.	24'000.00		
<b>Eclairage public</b>		<b>Fr.</b>	<b>130'500.00</b>	<b>Fr.</b>	<b>130'500.00</b>
111	Travaux en régie	Fr.	1'600.00		
151	Construction de réseaux enterrés	Fr.	30'100.00		
151	Const. réseaux souterrains - signalisation & fibre	Fr.	15'800.00		
RE	Prestations Romande Energie	Fr.	83'000.00		
<b>Défense incendie</b>		<b>Fr.</b>	<b>101'700.00</b>	<b>Fr.</b>	<b>101'700.00</b>
111	Travaux en régie	Fr.	3'600.00		
151	Construction de réseaux enterrés	Fr.	78'100.00		
BH	Fourniture et pose de bornes hydrantes	Fr.	20'000.00		
<b>Arborisation, végétalisation et mobilier urbain</b>		<b>Fr.</b>	<b>12'200.00</b>	<b>Fr.</b>	<b>12'200.00</b>
AV	Plantations et végétalisation	Fr.	7'200.00		
MU	Mobilier urbain	Fr.	5'000.00		
<b>Signalisation et marquage</b>		<b>Fr.</b>	<b>5'500.00</b>	<b>Fr.</b>	<b>5'500.00</b>
SM	Fourniture et pose signalisat. et marquage au sol	Fr.	5'500.00		
<b>Honoraires</b>		<b>Fr.</b>	<b>63'000.00</b>	<b>Fr.</b>	<b>63'000.00</b>
GEO	Honoraires géomètre	Fr.	4'640.00		
ING	Honoraires ingénieurs Phase 1 & 2	Fr.	53'990.87		
ING	Honoraires ingénieurs pour prestations diverses et imprévues	Fr.	2'869.13	Fr.	61'500.00
Divers	Frais de mutation, de servitude et de production (géomètre et notaire)	Fr.	1'500.00	Fr.	1'500.00
<b>Divers et imprévus</b>		<b>Fr.</b>	<b>33'400.00</b>	<b>Fr.</b>	<b>33'400.00</b>
EST	Estimation globale sur travaux Commune	Fr.	33'340.00	5 %	
<b>Total</b>		<b>Fr.</b>	<b>763'300.00</b>		
TVA 8 %	8 %				<b>61'064.00</b>
Total TTC				Fr.	824'364.00
<b>Total TTC de l'ouvrage arrondi à</b>				<b>Fr.</b>	<b>824'400.00</b>



Ce qui fait respectivement :

Pour les travaux routiers	56.67 %	467'200.00
Pour les travaux d'aménagement d'un point de collecte	4.79 %	39'500.00
	Total travaux routiers et point de collecte	61.46 % 506'700.00
Pour les collecteurs EC + EU	38.54 %	317'700.00
	Total ouvrage assainissement	317'700.00
Total TTC pour l'ouvrage global	100 %	824'400.00

Une évaluation comparative sur les travaux d'assainissement des collecteurs a été faite entre une réalisation ultérieure et une réalisation commune avec CAD – SIGE – RE.

- Réalisation collecteur seul ultérieure Fr. 376'000.00 TTC
- Réalisation en commun Fr. 257'000.00 TTC
- Economie présumée Fr. 119'000.00 TTC

## **7. Procédure d'autorisation**

S'agissant de travaux d'assainissement et de mise en conformité des réseaux communaux existants de canalisations et d'éclairage public, ce projet n'est pas soumis à des procédures d'autorisation.

## **8. Planning**

Sous réserve de l'acceptation du crédit de construction par le Conseil communal, les travaux devraient débuter dans le courant de l'été 2016 et dureront six à huit mois environ. Les revêtements et la signalisation définitifs seraient réalisés en mai – juin 2017, en fonction des conditions météorologiques.

## **9. Conséquences financières**

Comme déjà mentionné au chapitre 2, l'assainissement des collecteurs EC & EU de l'avenue de Jaman était prévu en 2019 pour le tronçon allant de l'avenue des Baumes au chemin d'Entre-deux-Crêts et au-delà de cette date pour l'autre tronçon.

Dès lors, hormis les montants de Fr. 250'000.-- et Fr. 60'000.--, soit Fr. 310'000.-- qui figurent en 2019 au plan des investissements du budget 2016, le solde sera compensé par un autre investissement reporté.

## **10. Personnel communal**

A part le suivi des travaux et la gestion des coûts, il n'y a pas d'incidence sur le personnel communal.

## **11. Développement durable**

### a. social

Ce projet n'a pas d'incidence sociale, à part celle de garantir une qualité de vie aux habitants locaux.

### b. économique

L'investissement de ce projet peut être absorbé dans les investissements usuels de la Commune, d'autant qu'il répond à un besoin. Au surplus, une partie de la somme est prévue dans un compte affecté, pollueur/payeur.



**c. environnement**

Ce projet ne fait qu'améliorer les qualités de la séparation des eaux claires et des eaux usées et permet le développement du chauffage à distance.

**12. Conclusions**

En conclusion, nous vous demandons, Monsieur le Président, Mesdames et Messieurs, de bien vouloir voter les conclusions suivantes :

Le Conseil communal de La Tour-de-Peilz,

- vu le préavis municipal N° 15/2016,
- ouï le rapport de la Commission chargée d'examiner ce dossier,
- considérant que cet objet a été porté à l'ordre du jour,

**décide :**

1. d'approuver la demande de crédit de Fr. 825'000.-- pour le remplacement du collecteur d'eaux usées, des équipements de l'éclairage public, des équipements de défense incendie ainsi que pour la réfection du trottoir à l'avenue de Jaman, sur le tronçon compris entre les avenues de Béranges et de la Cressire ;
2. d'accorder, à cet effet, un crédit Fr. 507'000.-- à prélever par le débit du compte N° 9141.050.00 « Réfect. Av. de Jaman » pour la réfection du trottoir, le remplacement de l'éclairage public, la pose d'une conduite pour la liaison en fibre optique entre le collège de Bel-Air et le bâtiment communal et la création d'un point de collecte pour déchets urbains ;
3. d'amortir cet investissement par le compte N° 9282.001.00 « Dépenses et investissements futurs », doté à ce jour de Fr. 12'897'000.-- ;
4. d'accorder, à cet effet, un crédit de Fr. 318'000.-- à prélever par le débit du compte N° 9141.050.00 « Av. de Jaman » pour la construction d'un collecteur d'eaux usées à l'avenue de Jaman ;
5. d'amortir cet investissement par le compte N° 9280.002.00 « Affectés – Evacuation eaux » doté à ce jour de Fr. 3'835'000.-- ;
6. d'autoriser, le cas échéant, la Municipalité à financer cet investissement dans le cadre du plafond d'endettement de Fr. 85'000'000.-- accordé par le Conseil communal lors de sa séance du 7 décembre 2011, plafond utilisé actuellement à hauteur Fr. 23'000'000.--.

AU NOM DE LA MUNICIPALITÉ

Le syndic : Le secrétaire :



Lyonel Kaufmann Pierre-A. Dupertuis

Déléguée municipale : Mme Nicole Rimella

Adopté par la Municipalité le 25 avril 2016

