

**Rénovation des conduites du Pays-d'Enhaut et du Pont-de-Pierre  
Boulevard de la Forêt à Pully  
Tronçon compris entre la Vuachère et le chemin de Rennier**

*Préavis N° 2016/32*

Lausanne, le 14 avril 2016

Monsieur le Président, Mesdames et Messieurs,

**1. Objet du préavis**

Par le présent préavis, la Municipalité sollicite l'octroi d'un crédit d'investissement de CHF 1'500'000.- pour financer les travaux de rénovation des conduites du Pays-d'Enhaut et du Pont-de-Pierre sur le tronçon du boulevard de la Forêt compris entre la limite territoriale lausannoise et le chemin de Rennier sur la Commune de Pully.

**2. Préambule**

Dans le cadre de la rénovation des conduites du Pont-de-Pierre et du Pays-d'Enhaut, vieilles de plus de cent ans, le Service de l'eau a réalisé d'importants travaux sur l'avenue de la Vallonnette et le nord de la place du Pont-de-Chailly à partir de 2003. Ces travaux se sont poursuivis ensuite sur l'avenue de Chailly, jusqu'à la limite de commune, avec notamment la participation du Service d'assainissement à l'époque.

La Commune de Pully a annoncé la réfection complète de l'infrastructure routière au boulevard de la Forêt. Une planification réalisée de concert entre les techniciens de Pully et de Lausanne a permis une bonne coordination des travaux dans la continuité de ceux réalisés sur l'avenue de Chailly ces dernières années.

En 2016, le Service de l'eau souhaite profiter de cette opportunité pour poursuivre la rénovation de ces deux conduites d'amenée majeures.

### 3. Situation actuelle

La pression relativement modérée dans les conduites du Pays-d'Enhaut et du Pont-de-Pierre explique qu'elles ne présentent à ce jour pas de risque majeur de défaillance. Il convient néanmoins de souligner que des travaux lourds réalisés à proximité de ces installations peuvent avoir pour effet de déstabiliser l'environnement immédiat de ces conduites, entraînant un risque important de fuites aux joints de ces tuyaux, matés au plomb selon la pratique de l'époque.

### 4. Projet

La conduite d'amenée des eaux du Pays-d'Enhaut en fonte grise, de diamètre 500 mm, date de 1902. Elle sera remplacée par une canalisation en fonte ductile de diamètre 600 mm sur une longueur de 500 mètres environ.

La conduite d'amenée des eaux du Pont-de-Pierre, de diamètre 350 mm, a été posée quant à elle en 1900. Elle sera remplacée par une canalisation en fonte ductile de diamètre 400 mm sur une longueur de 700 mètres environ.

Les travaux de pose des canalisations seront réalisés par le personnel du Service de l'eau, tout comme l'étude du dossier, l'appel d'offres public pour la partie du Service de l'eau, ainsi que le suivi technique, administratif et financier de cette réalisation.

La Commune de Pully mènera le chantier d'infrastructures routières, dans lequel s'intégreront les travaux de remplacement des conduites du Service de l'eau.

### 5. Programme des travaux

La durée des travaux pour remplacer ces deux conduites est estimée à environ 24 mois. Les travaux devraient débuter en septembre 2016 et devraient se prolonger jusqu'en en été 2018.

Les phases de travaux et les aménagements nécessaires pour la circulation sont de la responsabilité de la Commune de Pully.

### 6. Aspects financiers

#### 6.1 Répartition des coûts et planification

Le montant total des travaux, devisé sur la base des prix en vigueur en novembre 2015 est de CHF 1'500'000.-, selon le détail suivant :

Travaux de génie civil	CHF 550'000.-
Appareillage Pont-de-Pierre diamètre 400 mm	CHF 400'000.-
Appareillage Pays-d'Enhaut diamètre 600 mm	CHF 550'000.-

#### 6.2 Subventions

Une demande de subvention sera adressée à l'Etablissement cantonal d'assurance contre l'incendie et les éléments naturels (ECA) une fois les travaux terminés. Cette participation est habituellement de 10% environ.

### 6.3 Conséquences sur le plan des investissements

Ce préavis complémentaire figure dans les objets à voter du dernier plan des investissements publié (2016-2019) comme suit : Réfection des conduites PE et PP au boulevard de la Forêt à Pully – Subventions et recettes par fonds de réserve, avec la planification financière suivante :

(en milliers de CHF)	Crédit à voter	2016	2017	2018	2019
Dépenses d'investissements	2'030	1'200	300	30	0
Recettes d'investissement	-2'030	-1'200	-300	-30	0
<b>Total net</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

Le montant total de CHF 2'030'000 n'avait pas été replanifié.

L'utilisation temporelle du crédit demandé est résumée dans le tableau suivant :

(en milliers de CHF)	Crédit à voter	2016	2017	2018	2019
Dépenses d'investissements	1'500	400	600	500	0
Recettes d'investissement	-1'500	-400	-600	-500	0
<b>Total net</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0.0</b>	<b>0.0</b>	<b>0</b>

La différence entre le montant inscrit et celui demandé par le présent préavis est de CHF -530'000.-. L'essentiel des économies par rapport aux premières estimations provient d'une optimisation du projet basée sur les expériences réalisées à l'avenue de Chailly qui permet de regrouper les différentes conduites dans une même fouille. Ceci permet une bonne coordination avec la Commune de Pully et limite l'impact sur le trafic et les Transports publics lausannois (tl).

### 6.4 Incidence sur le personnel

Les prestations du personnel du Service de l'eau sont financées par le budget annuel de fonctionnement.

Les besoins en personnel pour la phase d'exploitation ne seront pas plus élevés une fois le projet achevé.

### 6.5 Charges d'exploitation

Les charges d'exploitation du Service de l'eau ne seront pas modifiées par cette réalisation.

### 6.6 Charges d'intérêt

Calculés sur la base d'un taux d'intérêt moyen de 3%, les intérêts théoriques moyens développés par le coût à charge du Service de l'eau du présent préavis s'élèvent à CHF 24'800.- par année.

### 6.7 Charges d'amortissement

Les amortissements seront compensés par la dissolution partielle du fonds de réserve et de renouvellement, en fonction des dépenses réelles dans l'année.

### 6.8 Conséquences sur le budget de fonctionnement

Compte-tenu des éléments présentés ci-dessus, les impacts financiers attendus durant la période 2016 – 2018 sont les suivants:

	2016	2017	2018	Total
Personnel suppl. (en EPT)	0	0	0	0
<b>(en milliers de CHF)</b>				
Charges de personnel	0	0	0	0
Charges d'exploitation	0	0	0	0
Charge d'intérêts	24.8	24.8	24.8	74.4
Amortissement	400	600	500	1'500
<b>Total charges suppl.</b>	<b>424.8</b>	<b>624.8</b>	<b>524.8</b>	<b>1'574.4</b>
Diminution de charges	0	0	0	0
Revenus	-424.8	-624.8	-524.8	-1'574.4
<b>Total net</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

## 7. Développement durable

Depuis 1901, les eaux du Pays-d'Enhaut permettent l'apport annuel de 5 à 6 millions de m<sup>3</sup> d'eau potable. Située à une altitude de 600 mètres, cette ressource est exploitée de façon gravitaire permettant ainsi une importante économie d'énergie pour le Service de l'eau qui n'a pas besoin de pomper ce volume d'eau dans le lac Léman. C'est entre cinq et six millions de KWh qui sont ainsi épargnés.

Le remplacement des conduites de transport qui permettent l'approvisionnement des eaux du Pays-d'Enhaut s'inscrit clairement dans l'optique du développement durable.

## 8. Conclusions

Eu égard à ce qui précède, la Municipalité vous prie, Monsieur le Président, Mesdames et Messieurs, de bien vouloir prendre les résolutions suivantes :

*Le Conseil communal de Lausanne,*

vu le préavis N° 2016/32 de la Municipalité, du 14 avril 2016 ;

ouï le rapport de la commission nommée pour examiner cette affaire ;

considérant que cet objet a été porté à l'ordre du jour,

*décide :*

1. d'allouer à la Municipalité un crédit d'investissement du patrimoine administratif de CHF 1'500'000.- pour la rénovation des conduites du Pays-d'Enhaut et du Pont-de-Pierre au boulevard de la Forêt à Pully ;
2. d'amortir annuellement le crédit mentionné sous chiffre 1 en fonction des dépenses réelles dans l'année par la rubrique 4700.331 du budget de la Direction des travaux, Service de l'eau ;
3. de prélever un montant équivalent à la charge d'amortissement mentionnée au point 2 sur le fonds de réserve et de renouvellement du Service de l'eau rubrique 4700.2820.4 ;
4. d'autoriser la Municipalité à calculer et à comptabiliser les intérêts y relatifs sur la rubrique 390 du Service de l'eau ;
5. de porter en amortissement du crédit mentionné sous chiffre 1 ci-dessus l'éventuelle subvention de l'ECA ou de l'attribuer au fonds de réserve et de renouvellement du Service de l'eau rubrique 4700.2820.4 si le crédit est déjà amorti.

Au nom de la Municipalité :

Le syndic :  
Daniel Brélaz

Le secrétaire :  
Simon Affolter