



VILLE DE PULLY

**Municipalité**

Direction des travaux et des services industriels

---

Préavis N° 17 - 2004  
au Conseil communal

**Chemins du Coteau et de la Joliette  
Remplacement des conduites industrielles, mise en  
séparatif et réfection des chaussées et trottoirs.**

**Crédit demandé Fr. 1'070'000. --**

18 août 2004

## Table des matières

<b>1. Objet du préavis .....</b>	<b>1</b>
<b>2. Descriptif des travaux .....</b>	<b>3</b>
2.1. Réseau d'assainissement .....	3
2.2. Réseau d'eau.....	4
2.3. Réseau d'électricité .....	5
2.4. Réseau des routes .....	6
2.5. Procédure.....	6
2.6. Récapitulation des prestations du personnel communal .....	7
<b>3. Demande de crédit et financement .....</b>	<b>8</b>
3.1. Récapitulatif des coûts.....	8
3.2. Crédit demandé.....	8
<b>4. Durée des travaux.....</b>	<b>9</b>
<b>5. Conclusions .....</b>	<b>9</b>

**Chemins du Coteau et de la Joliette, remplacement des conduites industrielles, mise en séparatif et réfection des chaussées et trottoirs.**

Madame la Présidente,  
Mesdames et Messieurs les Conseillères et Conseillers,

## **1. Objet du préavis**

L'état vétuste de la conduite d'eau potable et de nombreuses fuites sur la conduite de gaz, qui toutes deux datent de 1954-55, ont incité la DTSI (Direction des travaux et des services industriels) à prévoir de les remplacer rapidement.

Dès lors, les autres services concernés, conformément à la planification établie en matière d'amélioration et de renouvellement, ont analysé l'état de leur réseau respectif en vue de s'associer à ces travaux.

C'est ainsi que pour le Service d'assainissement, il apparaît clairement que le potentiel de mise en conformité (voir l'annexe 2) s'inscrit parfaitement dans une stratégie propre à accélérer la mise en séparatif de secteurs importants, notamment en raccordant les tronçons nouvellement posés au cours des chantiers Cerisiers - Combes (préavis n ° 7-2001) et à l'avenue des Collèges.

Pour mémoire, la séparation des eaux permet d'améliorer l'efficacité du système d'évacuation des eaux, y compris le traitement à la STEP.

Les Services des eaux et de l'électricité renforceront et compléteront leurs réseaux respectifs .

Enfin, le Service des routes remettra en état l'entier des chaussées, actuellement dans un état vétuste, ainsi que les trottoirs le long du chemin de la Joliette.

Le Service du gaz de la Ville de Lausanne financera le changement de conduite.

Le Service de l'électricité de la Ville de Lausanne posera sur certains tronçons de nouveaux tubes à ses frais, afin de pouvoir tirer de nouveaux câbles moyenne tension.

Il y a lieu de rappeler que, suite à la construction d'un bâtiment d'habitation sur la parcelle n° 53, sur la partie Est du chemin du Coteau, la DTSI a profité de la pose de la conduite de gaz de Lausanne pour mettre en séparatif ce tronçon, réhabiliter la conduite d'eau potable et mettre en souterrain le réseau électrique, encore en ligne aérienne sur ce secteur.

Ces travaux, qui ont fait l'objet d'un rapport à la Municipalité en date du 12 décembre 2003, sont actuellement achevés jusqu'au bâtiment n° 13. Le financement de ces travaux a été assuré provisoirement par des comptes d'attente qui seront transférés dans les comptes du préavis dès ce dernier accepté par le Conseil communal.

La longueur totale du chantier est d'environ 260 m (voir annexe 1).

Le coût des travaux à la charge de la Commune, devisé sur la base des soumissions rentrées, y compris les travaux déjà réalisés, s'élève à fr. 1'070'000.--.

## 2. Descriptif des travaux

### 2.1. Réseau d'assainissement

Actuellement, le chemin du Coteau est équipé d'un collecteur de diamètres 200 et 400 mm et celui de la Joliette d'un diamètre 500 mm, le tout en système unitaire (eaux claires et eaux usées mélangées).

A l'occasion des travaux prévus, le service de l'assainissement posera, pour passer au système séparatif, un collecteur d'eaux usées en PVC de diamètres 250 à 400 mm dans le chemin du Coteau et de diamètre 500 mm dans celui de la Joliette, le tout raccordé aux collecteurs existant au carrefour Ramuz – Joliette.

Les propriétaires des bâtiments riverains seront invités à mettre leur système d'évacuation des eaux en séparatif, à leurs frais, comme le prévoit le règlement communal.

Les travaux sont devisés comme suit :

• Part d'installation de chantier	fr.	5'000.--
• Fouilles, évacuation et blindage	fr.	68'000.--
• Canalisations et chambres	fr.	160'000.--
• Remblayage	fr.	53'000.--
• Divers et imprévus, environ 10%	fr.	<u>25'300.--</u>
Total	fr.	311'300.--
TVA 7,6 %	fr.	<u>23'700.--</u>
<b>Total général</b>	<b>fr.</b>	<b><u>335'000.--</u></b>

Le montant des prestations du personnel du Bureau technique, pilote du projet, est estimé à fr. 40'000.-- pour ce réseau. En phase de projet, il comprend la planification générale, la synthèse des besoins des différents services, l'établissement des projets, des soumissions, des plans d'exécution, les contacts avec les propriétaires riverains et l'élaboration du présent préavis, les prestations d'évaluation des entreprises, ainsi que les propositions d'adjudication.

En phase d'exécution, il effectue les prestations de direction des travaux, de relevé des ouvrages exécutés et veille au respect des coûts, de la qualité et des délais du projet dans son ensemble.

## 2.2. Réseau d'eau

Les canalisations d'eau potable existantes sont en fonte grise, posées en 1954-55. Elles sont sous-dimensionnées pour la « défense-incendie » (80 et 100 mm au lieu des 125 mm prescrits).

Le Service des eaux procédera :

- à la pose d'une nouvelle canalisation en fonte ductile auto-étanche et verrouillée, d'un diamètre de 150 mm,
- au remplacement d'une borne hydrante.

En fonction de l'état des conduites privées, les propriétaires riverains seront appelés, le cas échéant, à les changer et à les raccorder sur la nouvelle canalisation.

Les travaux sont estimés à :

• Part d'installation de chantier	fr.	10'000.--
• Canalisations et appareillage ainsi que leur pose	fr.	51'000.--
• Génie civil, y compris pour le provisoire	fr.	85'000.--
• Divers et imprévus, environ 10%	fr.	<u>16'600.--</u>
Total	fr.	162'600.--
TVA 7,6%	fr.	<u>12'400.--</u>
<b>Total général</b>	<b>fr.</b>	<b><u>175'000.--</u></b>

Une demande de subside sera présentée à l'ECA (Etablissement cantonal d'assurance contre l'incendie). Le montant de la subvention est estimé à fr. 14'000.--.

Le montant des prestations du personnel du Service des eaux est estimé à fr. 20'000.--, auquel s'ajoute un montant de fr. 8'000.-- pour les prestations du personnel du Bureau technique. Ces montants comprennent l'établissement des projets, les devis, la pose des conduites d'alimentation en provisoire, la surveillance des travaux, les métrés, ainsi que la mise à jour de la base de données (SIT) et le décompte final.

La pose des canalisations et de l'appareillage sera confiée à une entreprise privée.

### 2.3. Réseau d'électricité

Le Service de l'électricité procédera :

- au renouvellement du réseau principal en remplaçant d'anciens câbles (datant des années cinquante) isolés au papier/plomb et de trop faible section;
- à la réfection des anciennes dérivations alimentant les bâtiments riverains;
- au remplacement des anciens luminaires d'éclairage public;
- à la pose d'un ruban métallique pour assurer la mise à terre des bâtiments au réseau principal.

Les travaux sont estimés à :

• Part d'installation de chantier	fr.	10'000.--
• Appareillage, ainsi que sa pose	fr.	90'000.--
• Génie civil, pose des tubes PE et rubans cuivre	fr.	45'000.--
• Divers et imprévus, environ 10%	fr.	<u>13'000.--</u>
Total	fr.	158'000.--
TVA 7,6%	fr.	<u>12'000.--</u>
<b>Total général</b>	<b>fr.</b>	<b><u>170'000.--</u></b>

Le montant des prestations du personnel du Service de l'électricité est estimé à fr. 15'000.--, auquel s'ajoute un montant de fr. 8'000.-- pour les prestations du personnel du Bureau technique. Ces montants comprennent l'établissement des projets, les devis, la surveillance des travaux, le tirage et les raccordements des câbles, les métrés, ainsi que la mise à jour de la base de données (SIT) et le décompte final.

## 2.4. Réseau des routes

A la suite de la pose des collecteurs et du changement des conduites industrielles, le Service des routes procédera :

- à la réfection complète du coffre des chaussées et trottoirs ainsi qu'à la pose d'un nouveau revêtement.

Il est à noter que le coût des travaux routiers se base sur l'hypothèse que la réfection soit totale.

Des économies seront constamment recherchées, notamment par des analyses effectuées par un laboratoire à mandater (compris dans divers et imprévus), qui permettront de décider, au fur et à mesure de l'avancement du chantier, du remplacement ou pas de tout ou partie de l'infrastructure, ainsi que de contrôler la qualité des travaux.

Les travaux sont estimés à :

• Part d'installation de chantier	fr.	5'000.--
• Démolition, excavation et transport	fr.	112'000.--
• Superstructure, bordures et revêtement	fr.	210'000.--
• Divers et imprévus, environ 10%	fr.	<u>35'500.--</u>
Total	fr.	362'500.--
TVA 7,6%	fr.	<u>27'500.--</u>
<b>Total général</b>	<b>fr.</b>	<b><u>390'000.--</u></b>

Le montant des prestations (identiques à celles mentionnées sous § 2.1 pour l'assainissement) du personnel du Bureau technique, pilote du projet est estimé à fr. 27'000.-- pour ce réseau.

## 2.5. Procédure

### Mise à l'enquête publique

Conformément à l'article 3 du règlement d'application du 19 janvier 1994 de la loi du 10 décembre 1991 sur les routes, ces travaux d'adaptation et d'entretien sur le domaine public ne sont pas soumis à enquête publique.

---

**2.6. Récapitulation des prestations du personnel communal**

Les prestations internes relatives aux travaux des divers services, comprenant les missions d'étude, de conseil, de contrôle, de surveillance, la mise à jour du cadastre souterrain, ainsi que la mise en provisoire et autres travaux d'installation sont estimées comme suit :

– réseau d'assainissement	fr.	40'000.--
– réseau d'eau	fr.	28'000.--
– réseau d'électricité	fr.	23'000.--
– réseau routier	fr.	<u>27'000.--</u>
<b>Total général y.c. TVA 7,6%</b>	<b>fr.</b>	<b><u>118'000.--</u></b>

Elles seront assurées par le personnel de la DTSI et sont indiquées ici pour mémoire; elles ne sont donc pas comprises dans la demande de crédit dont fait l'objet ce préavis.

### 3. Demande de crédit et financement

#### 3.1. Récapitulatif des coûts

– réseau d’assainissement	fr.	335'000.--
– réseau d’eau	fr.	175'000.--
– réseau d’électricité	fr.	170'000.--
– réseau routier	fr.	<u>390'000.--</u>

**Total général TTC** **fr. 1'070'000.--**

#### 3.2. Crédit demandé

C'est donc un crédit total de fr. 1'070'000.--, comprenant les travaux déjà réalisés au printemps 2004 sur le chemin du Coteau Est, que la Municipalité sollicite auprès du Conseil communal pour mener à bien ces travaux.

Il est porté au plan des investissements 2004-2007, pour un montant de :

– réseau d’assainissement	fr.	220'000.--
– réseau d’eau	fr.	165'000.--
– réseau d’électricité	fr.	120'000.--
– réseau routier	fr.	<u>430'000.--</u>

**Total général** **fr. 935'000.--**

L'écart de fr. 135'000.-- entre le plan des investissements 2004-2007 et le crédit demandé est dû essentiellement à une augmentation des diamètres des canalisations projetées pour le réseau d’assainissement, ainsi qu’à une légère sous-évaluation des coûts lors de l’établissement des devis initiaux.

Ces réalisations n'engendreront aucune dépense d'exploitation supplémentaire. Elles n'auront d'incidence sur l'environnement qu'en fonction des nuisances temporaires découlant des travaux.

Pour mémoire, les investissements liés aux réseaux d’eau potable, d’électricité et d’assainissement sont financés par leurs taxes respectives.

#### **4. Durée des travaux**

La durée des travaux est estimée à 7 mois environ, de novembre 2004 à juin 2005.

L'adjudication se fera dès que le crédit aura été accordé et le délai référendaire échu (20 jours). Les perturbations pour la circulation automobile seront limitées; les usagers devront se conformer à la signalisation mise en place. Les accès aux propriétés riveraines seront, si possible, maintenus. Cependant, dans quelques cas de courte durée, le chemin du Coteau pourra être fermé.

#### **5. Conclusions**

Vu ce qui précède, la Municipalité vous prie, Madame la Présidente, Mesdames et Messieurs les Conseillères et Conseillers, de bien vouloir prendre les résolutions suivantes :

