



Ville de Pully

Municipalité

Direction travaux et services industriels

Direction de l'urbanisme et de l'environnement

Préavis No 19 - 2007
au Conseil communal

Avenue de Lavaux

Renouvellement des conduites industrielles, mise en séparatif,
réfection partielle de la chaussée
Réaménagement du carrefour Lavaux - Samson Reymondin

Crédit complémentaire demandé Fr. 490'000.--

3 octobre 2007

Table des matières

1. Objet du préavis	1
2. Comparatif préavis – projection fin de chantier	2
2.1 Justificatifs de la demande de crédit complémentaire.....	2
3. Demande de crédit et financement	5
3.1 Récapitulatif des coûts complémentaires	5
4. Conclusions	6

Avenue de Lavaux
Renouvellement des conduites industrielles, mise en séparatif,
réfection partielle de la chaussée
Réaménagement du carrefour de Lavaux - Samson Reymondin
Demande d'un crédit complémentaire

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

1. Objet du préavis

Le 11 mai 2005, votre Conseil adoptait les conclusions du préavis n° 4-2005, du 30 mars 2005, intitulé « *Avenue de Lavaux, renouvellement des conduites industrielles, mise en séparatif, réfection partielle de la chaussée, réaménagement du carrefour de Lavaux - Samson Reymondin* » et octroyait à la Municipalité un crédit de Fr. 7'650'000.-- réparti comme suit :

– réseau d'assainissement	Fr.	2'970'000.--
– réseau d'eau	Fr.	1'430'000.--
– réseau d'électricité	Fr.	540'000.--
– réseau routier et aménagements urbains	Fr.	<u>2'710'000.--</u>
– Total général TTC	Fr.	<u><u>7'650'000.--</u></u>

Des divers et imprévus plus importants qu'attendus nécessitent un montant global supplémentaire de **Fr. 490'000.- TTC** pour financer l'achèvement de cet important chantier.

2. Comparatif préavis – projection fin de chantier

Le tableau ci-dessous informe votre Conseil du dépassement prévisible du crédit alloué pour chaque réseau

Réseau	Préavis [Fr.]	Projection [Fr.]	Ecart [Fr.]	Ecart [%]
Assainissement	2'970'000	3'676'000	706'000	23.8
Eau de boisson	1'430'000	1'101'000	-329'000	-23.0
Electricité	540'000	433'000	-107'000	-19.8
Routes	2'305'000	2'428'000	123'000	5.3
Aménagements urbains	405'000	335'000	-70'000	-17.3
Divers	0	117'000	117'000	
Sous - totaux TTC	7'650'000	8'090'000	440'000	5.7
Divers et impr.10% ⁽¹⁾			50'000	
Total dépassement TTC			490'000	6.4

Comme on peut le constater, c'est le poste « assainissement » qui présente un dépassement relativement important et, dans une moindre mesure, le poste « routes ». Les économies prévisibles sur les autres postes ne suffisent malheureusement pas à compenser les surcoûts des deux réseaux cités ci-dessus.

⁽¹⁾ Par ailleurs, les projections étant calculées sur la base de décomptes des travaux effectués à fin septembre, il est raisonnable de prévoir des divers et imprévus de l'ordre de 10% pour des travaux encore à réaliser.

2.1 Justificatifs de la demande de crédit complémentaire

Réseau d'assainissement

Lot 1 :

Le contrôle TV qui n'avait pas été effectué sur ce tronçon avant le chantier (problème de passage de caméra) a mis en évidence que le collecteur d'eaux usées existant, diamètre 400 mm en béton, longeant la voie montante de l'Avenue de Lavaux, à la hauteur du chemin du Liaudoz, est en mauvais état sur environ 60 m. Son remplacement a été nécessaire au vu de l'étanchéité qui n'était plus garantie.

Plus-value :

Fr. 50'000.--

Création d'une chambre sur mesure en face de l'Octogone + déviation collecteur diamètre 800 existant + préparation des branchements pour le projet Arnold Reymond (2008). Réalisation très difficile, reprise en sous-œuvre et importante démolition du béton en place.

Plus-value : **Fr. 90'000.--**

Lot 2 :

Mise en place d'un nouveau collecteur d'eaux claires d'un diamètre de 500 mm au carrefour de la Damataire (canalisation existante insuffisante, diamètre 250 mm)

Plus-value : **Fr. 20'000.--**

Remplacement du collecteur d'eaux claires existant, diamètre 300 mm le long du mur CFF.

Plus-value : **Fr. 30'000.--**

Déviation pour raison constructive du collecteur existant du Carillet dans la canalisation diamètre 600 mm de la fouille commune, secteur CFF – Lavaux 77

Plus-value : **Fr. 67'500.--**

En raison de nombreuses adaptations du projet, les prestations des mandataires ont dû être révisées à la hausse (lots 1+2)

Plus-value : **Fr. 130'000.---**

Pour des raisons de capacité hydraulique, révélées lors du calcul définitif du projet, le collecteur d'évacuation du Carrillet, diamètre 1'000 mm a dû être modifié sur environ 120 m, de l'Avenue de Lavaux jusqu'au n° 25 de l'Avenue Samson - Reymondin.

Plus-value : **Fr. 300'000.--**

Diverses plus-values pour exécution de collecteurs hors fouille commune

Plus-value **Fr. 18'500.--**

Total plus-values réseau d'assainissement **Fr. 706'000.--**

Lots 1+2

Réseau d'eau de boisson

Un réajustement de la répartition des coûts entre réseaux a permis de dégager des moins-values.

Total moins-value réseau d'eau de boisson **- Fr. 329'000.--**

Réseau d'électricité

Un réajustement de la répartition des coûts entre réseaux a permis de dégager des moins-values.

Total moins-value réseau d'électricité **- Fr. 107'000.--**

Réseau des routes

Lot 2 :

Lors de l'établissement du préavis 4-2005, les travaux de réfection de la chaussée du tronçon giratoire Lavaux – Samson-Reymondin – Damataire ne concernaient que les 2 voies descendantes, qui rappelons-le, étaient en mauvais état suite à des fuites du réseau d'eau potable.

Les travaux des différents services industriels de Lausanne et Pully, ainsi que l'exécution d'un collecteur d'eaux usées pour Pully ont été réalisés sur la voie bus opposée montante (initialement prévu dans le trottoir) et de ce fait la chaussée a été également réfectionnée et financée par tous les services.

Dans le but d'homogénéiser la globalité de la chaussée sur ce tronçon, la réfection de cette 4^{ème} voie montante, située entre 3 voies remises à neuf, était inévitable.

En effet, il est à signaler que cette 4^{ème} voie n'était pas en bon état et son maintien dans l'état actuel aurait pu provoquer des différences de portance qui, à terme, auraient engendré une importante fissuration.

Plus-value : **Fr. 74'375.--**

En raison des très fortes contraintes liées au trafic des usagers (TL + privés), la pose des revêtements a été exécutée sur deux dimanches (lots 1+2)

Plus – value **Fr. 48'625.--**

Total plus-values réseau des routes **Fr. 123'000.--**

Aménagements urbains

La Direction de l'urbanisme et de l'environnement a optimisé son projet, notamment en réalisant des aménagements réduits à l'arrêt de bus Guillemain

Total moins- value aménagements urbains **- Fr. 70'000.--**

Divers

Plusieurs prestations complémentaires indispensables ont dû être prises en compte en cours de travaux et imputées au compte routes.

Plus- value **Fr. 117'000.--**

3. Demande de crédit et financement

3.1 Récapitulatif des coûts complémentaires

– réseau d'assainissement	Fr.	706'000.--
– réseau d'eau	Fr. -	329'000.--
– réseau d'électricité	Fr. -	107'000.--
– réseau routier et aménagements urbains et divers	Fr.	170'000.--
– Sous-total TTC	Fr.	<u>440'000.--</u>

Divers et imprévus, env. 10%	Fr.	50'000.-
------------------------------	-----	----------

Total demande de crédit complémentaire TTC	Fr.	<u><u>490.000.-</u></u>
---	------------	--------------------------------

Cette demande de crédit complémentaire représente une plus-value de l'ordre de 6.4 % par rapport au crédit global alloué de Fr. 7'650'000.-

Cet écart reste dans un ordre de grandeur acceptable et correspond aux limites usuelles dans les travaux de génie civil, surtout en voirie urbaine où les imprévus sont relativement courants.

Page 6