

## **Demande de crédit complémentaire pour les crédits de rénovation et d'extension du réseau de distribution d'eau potable relatifs à l'exercice 2012**

### **Préavis N° 2015/41**

Lausanne, le 4 juin 2015

Monsieur le président, Mesdames et Messieurs,

#### **1. Objet du préavis**

Le 7 décembre 2011, votre Conseil adoptait les conclusions du préavis N° 2011/54<sup>1</sup> du 19 octobre 2011, qui allouait à la Municipalité un crédit d'investissement du patrimoine administratif de CHF 39'280'000.- dont CHF 7'519'000.- pour **eauservice**. Ce montant devait permettre d'effectuer les chantiers planifiés pour 2012 au moment de la rédaction du préavis.

Par le présent préavis, la Municipalité sollicite un crédit complémentaire d'un montant global de CHF 1'000'000.- pour **eauservice**, afin de ratifier le financement de travaux de sécurisation urgents déjà effectués à la route de Vidy.

Lors de la rédaction du préavis initial, ces travaux ne pouvaient pas être prévus.

#### **2. Travaux à la route de Vidy**

La canalisation sécurisée fait partie d'un important axe de pompage, entre l'usine de production d'eau de St-Sulpice et le réservoir de Montétan situé sous le parc de Valency. Cette conduite en fonte grise, d'un diamètre de 500 millimètres est soumise à une pression de service de plus de 10 bar.

Dans la nuit du 10 au 11 novembre 2012, cette conduite s'est rompue sur la route de Vidy, à la hauteur des ruines romaines. Un débit calculé à plus de 80'000 litres par minute s'écoulait depuis le lieu de la rupture. Un tiers du débit environ se dirigeait vers le stade Pierre de Coubertin à l'est, et deux tiers en direction du Comité international olympique (CIO) à l'ouest. A la hauteur du CIO, l'eau s'engouffrait dans les installations de ce bâtiment, et inondait tous les sous-sols.

La conduite en fonte grise, posée en 1962, n'avait jamais subi de défaillance. La fonte grise est un matériau dont le mécanisme de rupture est fragile, c'est-à-dire qu'en cas de rupture, les conduites se fissurent transversalement ou longitudinalement. Dans ce cas, une fissure s'est produite sur toute la longueur d'un tube, à savoir sur cinq mètres. Ce phénomène de rupture fragile ne se rencontre pas avec les conduites en acier ou en fonte ductile.

Une analyse de risques a montré qu'il était important de remplacer et de sécuriser dans les meilleurs délais cette installation sur une longueur totale de 800 mètres. Les dégâts causés au CIO ont été pris en charge par les assurances responsabilité civile (RC) d'**eauservice**, pour un montant total de plusieurs millions de francs.

La Municipalité a autorisé le 29 novembre 2012, **eauservice** à démarrer, dans les meilleurs délais, la sécurisation de cette canalisation, pour un montant estimé à CHF 1'120'000.-, et à financer ces travaux par le préavis N° 2011/54, en dépassement du montant alloué.

---

<sup>1</sup> BCC 2011, séance n°9, pages 923-942

Les travaux de sécurisation urgents liés au remplacement des tronçons en fonte grise furent réalisés très rapidement, entre le mois de novembre 2012 et le mois de février 2013 (tronçons 1 et 2 du plan annexé). Le solde des travaux de sécurisation fut réalisé dans un deuxième temps, entre 2013 et 2014 et financé par le crédit-cadre 2013 (tronçons 3 et 4 du plan annexé).

La sécurisation a consisté à :

Tronçon 1 : réhabiliter 280 m de conduite en acier devant le CIO par l'introduction d'une gaine structurante qui garantit l'étanchéité de la conduite et prolonge sa durée de vie.

Tronçon 2 : remplacer 440 m de conduite entre le chemin du Bois-de-Vaux et l'avenue Pierre-de-Coubertin. La nouvelle conduite est en fonte ductile, matériau non cassant et protégé contre la corrosion par une couche de polyuréthane.

Tronçon 3 : poser une nouvelle conduite sur 230 m sur un nouveau tracé entre l'avenue Pierre de Coubertin et l'Espace des Inventions.

Tronçon 4 : réhabiliter la conduite en acier de 650 m à la Vallée de la Jeunesse, entre l'Espace des Inventions et l'avenue de Provence selon la même technique que le tronçon 1.

De plus, afin de protéger les conduites réhabilitées de la corrosion (tronçons 1 et 4 ci-dessus), une protection cathodique a été installée. Aujourd'hui, ces travaux sont terminés et les factures finales payées.

### 3. Plan des investissements

Le crédit complémentaire demandé dans le présent préavis figure au plan des investissements pour les années 2015 à 2018, de septembre 2014, pour un montant de CHF 1'020'000.-.

### 4. Conséquences financières

#### 4.1 Coût des travaux

	Crédit accordé (préavis N° 2011/54)	Crédit complémentaire	Total
<b>eauservice</b>	7'519'000.-	1'000'000.-	<b>8'519'000.-</b>

#### 4.2 Subventions

L'Etablissement cantonal d'assurance incendie (ECA) subventionne la Ville à hauteur de 10% des montants consacrés aux travaux d'extension et de remplacement de conduites de distribution. Pour ce crédit complémentaire, ce subside est estimé à CHF 100'000.-.

#### 4.3 Conséquences sur le plan des investissements

(en milliers de CHF)	2013	2014	2015	2016	Total
Dépenses d'investissements	300	600	100		<b>1'000</b>
Recettes d'investissements	0	-30	-60	-10	<b>-100</b>
<b>Total net</b>	<b>300</b>	<b>570</b>	<b>40</b>	<b>-10</b>	<b>900</b>

Le crédit complémentaire est moins important de CHF 20'000 par rapport au plan des investissements. Le fait d'avoir traité l'entier de la canalisation en une fois a permis de réaliser des économies d'échelle. Les montants investis en 2015 seront de CHF 35'000 inférieurs à ceux du plan des investissements. Les recettes de subvention attendues en 2016, de l'ordre de 10%, diminueront les recettes d'investissement de CHF 3'000.

#### 4.4 Incidence sur le personnel

Les travaux urgents de sécurisation se sont déroulés pendant la période hivernale 2012 - 2013, et les charges de travail supplémentaires ont pu être absorbées par le personnel d'eau service. Le solde de la sécurisation s'est réparti entre 2014 et 2015, et a pu être planifié pour que cela ne génère pas de surcharges conséquentes.

#### 4.5 Conséquences sur les charges d'exploitation

Il n'y a pas de charge d'exploitation supplémentaire par rapport à la situation actuelle

#### 4.6 Charges d'intérêt

Calculés sur la base d'un taux d'intérêt moyen de 2.75%, les intérêts théoriques moyens développés par le présent préavis s'élèvent à CHF 15'100.- par année à compter de l'année 2015.

#### 4.7 Charges d'amortissement

	Amortissement préavis complémentaire
Equipements, pendant 18 ans	55'600.-

Le crédit-cadre doit être amorti sur 20 ans, mais, comme la date de fin d'amortissement de la totalité du crédit-cadre doit rester la même, il y a déjà 2 ans que ce préavis a commencé à être amorti.

#### 4.8 Conséquences sur le budget de fonctionnement

	2015	2016	2017	2018	Total
Personnel suppl. (en EPT)	0	0	0	0	0
<b>(en milliers de CHF)</b>					
Charges de personnel	0	0	0	0	0
Charges d'exploitation	0	0	0	0	0
Charge d'intérêts	15.1	15.1	15.1	15.1	60.4
Amortissement	55.6	55.6	55.6	55.6	222.4
<b>Total charges suppl.</b>	<b>77.7</b>	<b>77.7</b>	<b>77.7</b>	<b>77.7</b>	<b>282.8</b>
Diminution de charges	0	0	0	0	0
Revenus	0	0	0	0	0
<b>Total net</b>	<b>77.7</b>	<b>77.7</b>	<b>77.7</b>	<b>77.7</b>	<b>282.8</b>

## 5. 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° 2015/41 de la Municipalité, du 4 juin 2015;

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 complémentaire d'investissement du patrimoine administratif de CHF 1'000'000.- somme à porter en augmentation du crédit-cadre annuel 2012 préavis N° 2011/54 destiné à la rénovation et à l'extension du réseau de distribution d'eau potable ;
2. d'amortir annuellement le crédit mentionné sous chiffre 1 par la rubrique 4700.331 du budget de la Direction des travaux, **eauservice** ;
3. de faire figurer sous la rubrique 4700.390, les intérêts relatifs aux dépenses découlant du crédit précité ;
4. de porter en amortissement du crédit susmentionné les subventions accordées.

Annexe mentionnée

Au nom de la Municipalité :

La vice-syndique :  
Florence Germond

Le secrétaire :  
Sylvain Jaquenoud