

**Mise en conformité des citernes de Pierre-de-Plan**

***Préavis N° 2002/17***

**Lausanne, le 28 mars 2002**

Madame la présidente, Mesdames et Messieurs,

**1. Objet du préavis**

Par le présent préavis, la Municipalité vous propose de procéder aux travaux de mise en conformité des deux citernes de l'usine de Pierre-de-Plan (stock d'huile de chauffage extra-légère).

Elle vous demande, à cet effet, de lui allouer un crédit d'investissement du patrimoine administratif de 2'650'000 francs.

Le chauffage à distance de Lausanne utilise des sources d'énergie diversifiées pour assurer la production thermique et électrique. La plus grande partie de l'énergie fossile utilisée est le gaz naturel, qui représentait pour l'année 2001 environ 99 % du total. En cas d'arrêt de fourniture de celui-ci, les installations de l'usine de Pierre-de-Plan ont la possibilité de passer à l'huile de chauffage extra-légère. Un stockage de celle-ci est nécessaire sur le site même de l'usine; il est assuré actuellement par deux citernes enterrées totalisant 10'000 mètres cubes de capacité permettant une autonomie de marche de 40 jours.

**2. Préambule**

Les deux citernes enterrées de Pierre- de-Plan ont été construites en 1964 et n'ont pas subi de modification depuis lors. Les réservoirs sont en béton armé et leur intérieur est revêtu d'une tôle d'acier de 4 mm d'épaisseur. Destinés à l'origine à contenir de l'huile de chauffage lourde, ce n'est que depuis 1990 qu'ils contiennent de l'huile de chauffage extra-légère (date du changement de combustible à Pierre-de-Plan).

Lors de la demande de révision décennale de ces citernes, l'autorité cantonale compétente, le service des eaux, sols et assainissement (SESA) n'a pas autorisé la direction des Services industriels à poursuivre l'exploitation de celles-ci au vu du risque potentiel élevé de fuite d'huile extra-légère. Diverses solutions ont été étudiées, en collaboration avec le service d'assainissement de la ville de Lausanne, le SESA, le service cantonal de l'environnement et de l'énergie, ainsi qu'avec l'Etablissement cantonal d'assurance contre l'incendie et les éléments naturels (ECA).

### **3. Situation actuelle**

Les citernes actuelles, d'un diamètre de 29 mètres et d'une hauteur de 9,5 et 7,5 mètres, ne sont plus conformes à l'OPEL (ordonnance fédérale du 1<sup>er</sup> juillet 1998 sur la protection des eaux contre les liquides pouvant les polluer) et leur mise hors service ou leur assainissement a été exigé par le Département de la sécurité et de l'environnement du canton de Vaud pour le 30 juin 2001. L'assainissement d'un réservoir doit impérativement avoir lieu avant décembre 2002 et le deuxième en 2003.

Le système de transvasement avec soutirage du mazout par le bas de la citerne n'est plus conforme, le risque de vidange de la citerne dans les écoulements étant possible. La nouvelle solution doit permettre d'éviter tout risque de fuite accidentelle.

La place de dépotage (déchargement du combustible) actuelle n'est plus conforme selon les normes en vigueur et doit également être assainie.

### **4. Installation projetée et déroulement du projet**

La solution retenue et agréée par les autorités compétentes consiste à réaliser un système à double enveloppe, les citernes actuelles constituant l'une d'entre elles. Le remplissage et le soutirage du combustible se feront par le dessus des réservoirs, à l'inverse de la situation actuelle.

Les deux citernes, une fois nettoyées et révisées, seront revêtues de deux couches de matière synthétique séparées par une feuille d'aluminium gaufré. Un système de surveillance de fuite permettra de contrôler en permanence l'étanchéité des citernes.

Le transvasement sera modifié pour être conforme aux normes en vigueur. Le combustible sera aspiré par le haut au moyen de deux nouvelles pompes. Les conduites actuelles seront modifiées afin d'éviter tout risque de siphonage.

La place de dépotage sera mise en conformité. Un système de rétention devra pouvoir retenir l'équivalent du volume transporté par un camion en cas de problème lors du déchargement de celui-ci.

Les systèmes de mesures, contrôle et commande de ces nouvelles installations, seront mis en place par le personnel de l'usine de Pierre-de-Plan.

Le projet prévoit une emprise minimum sur le terrain. Ces travaux ne perturberont pas l'utilisation du terrain de football et le projet a été agréé par le service des sports. La pelouse dans la zone des spectateurs sera remise en état après travaux.

Tous les matériaux de rénovation des citernes seront introduits par une ouverture à créer. Pour des raisons d'exploitation, les travaux se dérouleront en deux phases, afin de toujours conserver un stock de mazout extra-léger disponible pour la chaufferie.

## 5. Aspects financiers

### 5.1 Coût de l'investissement

Le montant total hors taxe de l'investissement selon offre pour cette installation s'élève à 2'650'000 francs selon décompte ci-dessous :

|  | Fr.                |
|--|--------------------|
| - Rénovation de citernes, pompes, et place de dépotage | 2'525'000.-        |
| - Installations électro-mécaniques (contrôle-commande) | 65'000.-           |
| - Aménagements extérieurs                              | <u>10'000.-</u>    |
| - Sous-total   | 2'600'000.-        |
| <br>   |                    |
| - Divers et imprévus                                   | <u>50'000.-</u>    |
| <br>   |                    |
| - Montant total du crédit demandé                      | <b>2'650'000.-</b> |

### 5.2 Plan des investissements

Compte tenu de la durée des travaux, les dépenses d'investissement seront réparties comme suit:

|       |                    |
|-------|--------------------|
| 2002  | 1'650'000.-        |
| 2003  | <u>1'000'000.-</u> |
| Total | 2'650'000.-        |

Le montant demandé est inférieur à la somme de 3'000'000 de francs qui figure au plan des investissements pour les années 2002 et 2003.

### 5.3 Charges de fonctionnement

#### 5.3.1 Charges financières

Calculées sous la forme d'annuités constantes, avec un taux d'intérêt de 6 % l'an et une durée d'amortissement de vingt ans, les charges financières s'élèvent à 231'000 francs.

#### 5.3.2 Charges d'exploitation

Celles-ci ne subiront pas de modification par rapport à la situation actuelle. La périodicité de la révision de ces installations est fixée à 10 ans.

## 6. Conclusions

Fondée sur ce qui précède, la Municipalité vous prie, Madame la présidente, Mesdames et Messieurs, de bien vouloir prendre les résolutions suivantes :

*Le Conseil communal de Lausanne,*

vu le préavis N° 2002/17 de la Municipalité du 28 mars 2002;

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'autoriser la Municipalité à exécuter les travaux de modification des deux citernes enterrées de Pierre-de-Plan du service du gaz et du chauffage à distance;
2. de lui allouer, à cet effet, un crédit d'investissement du patrimoine administratif de 2'650'000 francs pour les travaux mentionnés sous chiffre 1, somme à porter au débit du compte "Citernes de Pierre-de-Plan" du bilan du service du gaz et du chauffage à distance de la Direction des services industriels;
3. d'amortir annuellement le montant figurant sous chiffre 2 ci-dessus à raison de 132'500 francs par la rubrique 7401.331 "Amortissement du patrimoine administratif" du budget de la Direction des services industriels, service du gaz et du chauffage à distance;
4. de faire figurer sous la rubrique 7401.390 "Imputations internes" du budget de la Direction des services industriels, service du gaz et du chauffage à distance, les intérêts relatifs aux dépenses découlant du crédit mentionné sous chiffre 2 ci-dessus.

**Au nom de la Municipalité :**

**Le syndic :**  
***Daniel Brélaz***

**Le secrétaire :**  
***François Pasche***