



COMMUNE D'AIGLE

LA MUNICIPALITÉ

Au Conseil Communal d'Aigle

PREAVIS MUNICIPAL N° 2010 – 01 DU LUNDI 01 FEVRIER 2010

relatif à la

CONSTRUCTION D'UNE NOUVELLE CONDUITE DE REFOULEMENT DE L'EAU DES PUIXS DE LA MÊLÉE

Monsieur le Président, Mesdames et Messieurs les Conseillers,

1) PREAMBULE

La conduite de refoulement de l'eau prélevée dans la nappe phréatique par les puits de captage de la Mêleé n'est pas suffisante pour permettre l'exploitation du débit de pompage installé et doit donc être renforcée par la mise en place d'une conduite supplémentaire.

2) HISTORIQUE

Le réseau communal de distribution d'eau potable et de défense incendie est alimenté prioritairement par les sources de Fontanney et des Fontaines Claires, dont l'eau doit être légèrement traitée par adjonction de chlore. En cas de problème d'exploitation ou d'une éventuelle pollution dans le vaste bassin naturel d'alimentation karstique de ces importantes ressources (environ 13'000 l/min de débit moyen), la diversification de l'approvisionnement est assurée par les deux puits de captage situés au lieu-dit "La Mêleé". Les eaux de pompage de la Mêleé ne demandent pas de traitement. Captées à 25 mètres de profondeur, elles sont filtrées naturellement par l'épaisseur de la couche de matériaux alluvionnaires. Le puits de la Mêleé I est équipé de deux pompes pour un débit total exploitable de 2'000 l/min. Le puits de la Mêleé II est également équipé de deux pompes pour un débit exploitable de 5'100 l/min.

3) CONTEXTE ACTUEL

La ressource d'environ 7'000 l/min est refoulée directement dans le réseau de distribution par une conduite de refoulement de 600 m qui relie les deux puits à la zone industrielle. En PVC de diamètre intérieur de 191.6 mm, cette conduite ne permet pas d'exploiter à bon escient l'eau de la Mêleé. En effet, les trois paramètres précités génèrent une perte de charge de l'ordre de 3.5 bars dans le seul tronçon de 600 m due à une vitesse de l'eau excessive de 4 m/s. En conséquence, une partie importante de l'énergie fournie par le pompage sert à compenser les pertes de charge par frottement dans les tuyaux et le débit capté ne peut pas être entièrement exploité.

Le seul moyen de corriger ce phénomène consiste à diminuer la vitesse de l'eau, donc à augmenter le diamètre de la conduite ou poser une conduite supplémentaire.

Nous avons également signé des conventions, avec les Communes d'Yvorne et dernièrement d'Ollon, pour le raccordement des réseaux et la fourniture d'eau potable. Les seuls apports des sources de Fontanney et des Fontaines Claires ne permettent pas sur l'année la fourniture de l'eau. La pleine utilisation de la capacité des puits de pompes de la Mêle nous donne le volume nécessaire.

4) DESCRIPTION DU PROJET

Vu que la conduite existante en PVC est relativement récente, le projet consiste à poser une nouvelle conduite de refoulement adaptée aux caractéristiques des deux pompes. Dans ce but, la nouvelle artère est prévue sur une longueur de 610 mètres le long du Grand Canal, depuis le point de jonction des conduites de refoulement respectives des deux puits de captage jusqu'à la zone industrielle où se trouve un bouclage constitué de conduites de diamètre intérieur de 150 et 250 mm. Des jeux de vannes complètement mis à neuf et de calibre approprié sont prévus aux extrémités de ce nouveau tronçon. Ainsi, la conduite PVC et la nouvelle artère seront en service en parallèle, ce qui réduira les pertes de charge d'environ 3 bars par rapport à la situation décrite sous point 3.

La nouvelle conduite est prévue en fonte autoétanche de 250 mm de diamètre, type « ecopur », pour une pression nominale de 16 bars. Enrobés de sable, les tuyaux seront posés en fouille avec un recouvrement d'un mètre pour protection contre le gel.

Dans le cadre de ces travaux, la construction de la chambre de comptage pour le raccordement avec la Commune d'Ollon sera entreprise.

Coûts des mesures:

Le coût estimé des travaux, se décompose comme suit:

1. Génie civil	147'000.-
2. Appareillage	208'000.-
3. Chambre de comptage	15'000.-
4. Frais techniques et administratifs	35'000.-
5. Divers et imprévus 10% environ	37'000.-
6. TVA 7.6% environ	<u>31'000.-</u>
7. Total TTC	473'000.-

5) MOTIVATION DE LA MUNICIPALITE

La Municipalité souhaite vivement adapter le refoulement de l'eau captée à la Mêle de manière à pouvoir disposer de l'entier de la ressource, afin de garantir la sécurité d'exploitation du Service des eaux.

Cela nous permettra également d'améliorer l'interconnexion des réseaux, ce qui sécurise l'approvisionnement de notre réseau et celui des communes raccordées d'Yvorne et tout prochainement d'Ollon. En cas de pollution majeure d'une de nos sources ou de sécheresse la sécurité d'approvisionnement sera assurée.

6) PROCEDURE ET DELAIS DE REALISATION

S'agissant de travaux de renforcement du réseau existant, une dispense d'enquête publique sera demandée au Service de la consommation et des affaires vétérinaires (SCAV). Le dossier lui sera soumis pour approbation.

En cas d'acceptation, les travaux pourraient débuter de suite, pour une durée de 2 mois.

7) ELEMENTS DE COMPARAISON

Toutes les communes améliorent la sécurité d'approvisionnement en particulier lorsque la population augmente. C'est notre cas ainsi que pour les communes d'Yvorne et Ollon.

8) DEVELOPPEMENT DURABLE

Les travaux participent à l'entretien et au maintien des infrastructures indispensables au Service des eaux pour garantir à long terme, l'exploitation judicieuse de la nappe phréatique et s'inscrivent ainsi dans une perspective de développement durable.

9) INCIDENCES FINANCIERES

Le coût total de Fr. 473'000.- est calculé sur la base d'estimations et d'avant métrés selon les prix courants 2010.

Cette dépense sera prélevée sur les liquidités ordinaires ou empruntée le moment venu aux meilleures conditions. Elle sera amortie par prélèvement sur le compte réserve « service des eaux ».

Une demande de subvention sera adressée à l'ECA. Au mieux, le montant alloué correspondra à 10% du coût du projet. Il sera déduit du montant demandé.

10) CONCLUSION

En conclusion, nous avons l'honneur, Monsieur le Président, Mesdames et Messieurs les Conseillers, de vous demander de bien vouloir prendre les décisions suivantes :

LE CONSEIL COMMUNAL D'AIGLE

- Vu le préavis n° 2010-01 du lundi 1^{er} février 2010
- Oui le rapport de la Commission chargée de l'étude de cet objet
- Considérant que ledit objet a été porté à l'ordre du jour

DECIDE

1. d'accorder à la Municipalité le crédit nécessaire de Fr. 473'000.-- pour la construction d'une nouvelle conduite de refoulement de l'eau des puits de la Mêlée
2. d'autoriser la Municipalité à emprunter, si nécessaire, le montant de Fr. 473'000.-- aux meilleures conditions et d'amortir cette dépense par un prélèvement sur le compte réserve « service des eaux ».
3. d'encaisser le montant de la subvention de l'ECA
4. d'adopter le projet des travaux tel que présenté

AU NOM DE LA MUNICIPALITE

Le Syndic :  F. Berloz

La Secrétaire :  A. Décaillet



Municipaux délégués : Mlle M.-L. Duroux
M. J. Devaud