



PREAVIS de la Municipalité au Conseil Communal No 05/2012

Relatif à la demande d'un crédit de CHF 325'000.00 concernant le gainage de la conduite de refoulement de la conduite Vosettaz-Les Rippes

Monsieur le Président,
Mesdames et Messieurs les Conseillers,

Nous vous soumettons une demande de crédit concernant le gainage de la conduite de refoulement des eaux de la source Vosettaz au réservoir des Rippes.

1) PREAMBULE

Le captage de la Vosettaz figure parmi les 4 ressources qu'exploite directement la commune d'Etoy. Etoy dispose d'une concession de 1'100 litres/minute pour cette ressource importante.

Celle-ci est acheminée jusqu'au réservoir communal au moyen d'une station de pompage. La station de pompage fonctionne selon les besoins et le niveau de la nappe.

Le tronçon de conduite de pompage, d'une longueur total d'environ 1'150 mètres, est en acier, de diamètre de 150 mm. Il a été posé à la fin des années 1950, époque de la mise en service de la station de pompage. Depuis quelques années, cette conduite donne des signes de faiblesse. Plusieurs fuites ont été constatées, qui ont naturellement nécessité des réparations ponctuelles.

Lorsqu'une fuite survient sur la conduite, de l'eau est perdue lors du pompage. De plus, lors de l'arrêt de la pompe, la conduite se vide jusqu'au niveau de la fuite. Ce phénomène a pour conséquence d'une part de risquer de perturber la session de pompage suivante, la colonne d'eau n'étant plus la même. D'autre part, une fois partiellement vidée, cette conduite pourrait drainer des eaux du terrain, d'où un risque de pollution de l'eau potable.

2) DESCRIPTION DU PROJET

2.1 Généralité

La conduite de pompage considérée suit un tracé dans des zones cultivées (agriculture, viticulture ou arboriculture). Pour cette raison (passage sous des vergers et des vignes), la variante en fouille ouverte a d'emblée été écartée, tout autre tracé étant significativement plus long.

Le tracé existant est relativement rectiligne, avec quelques changements de direction. Cette configuration est donc favorable à une réfection par gainage. Le procédé est décrit ci-après.

2.2 Gainage Saniline W

Le procédé Saniline W consiste, après vidange et nettoyage de la conduite, à réfectionner la conduite par l'introduction d'une gaine renforcée avec un revêtement PE à l'intérieur. La gaine est imprégnée sur place ou en usine par laminage. Elle est ensuite enroulée sur un tambour de réversion. Le tambour monte en pression et provoque le retournement et l'avancement de la gaine. Ainsi la résine, se trouvant initialement à l'intérieur est maintenant à l'extérieur et le film de PE est à l'intérieur. La gaine introduite dans le tuyau va s'appliquer contre les parois et avancer progressivement sous l'action de la pression. La résine excédentaire va combler les interstices et coller à la paroi. Une fois que la gaine a traversé le tronçon en entier, la polymérisation de la résine est favorisée par l'introduction de vapeur traversant tout le tronçon.

Les avantages de cette méthode sont une durée de chantier courte et des interventions en surface très restreintes relativement à la longueur totale. Son coût est concurrentiel par rapport aux autres variantes. Elle est rendue possible par le fait qu'il n'y a pas de raccordement sur le tracé, ni d'ouvrage particulier.

2.3 Tronçon traversant le chemin de la Vaux

Le tronçon situé entre les points S8 et S10 des plans-projet est particulièrement accidenté. Ce secteur est constitué de courts tronçons séparés par des coudes en plan et profil. Comme il nécessiterait des ouvertures à chaque coude pour une réfection selon le procédé Saniline W, cette mise en œuvre est trop compliquée et les tronçons sont trop courts. C'est pourquoi, à cet endroit, la conduite sera remplacée de façon traditionnelle, par fouille ouverte.

2.4 Gainage par la méthode U-Liner

Cet autre procédé a également été étudié. Il consiste à introduire une conduite en polyéthylène (PE) dans la conduite existante. Cette variante a, toutefois, dû être écartée en raison de son coût significatif plus élevé que la variante Saniline W et du fait qu'elle n'apporte pas techniquement une plus-value à cette opération.

3) PROGRAMME DES TRAVAUX

Les travaux sont planifiés en fin de saison après la période des récoltes.

4) MONTANT DES TRAVAUX

Le montant est de CHF 324'700.00 et arrondi à CHF 325'000.00. Il comprend les taxes (TVA), les imprévus (env. 5 %) ainsi que les honoraires de l'étude et de la surveillance des travaux. Une note d'honoraire relative aux premières études de variantes et avant-projet réalisées en 2009 – 2010 pour un montant de CHF 4'297.70 a déjà été réglée dans le cadre du budget et n'est pas comprise dans ce montant.

5) FINANCEMENT

Un subside de l'ordre de 10 % environ sur ces travaux sera attribué par l'ECA (Etablissement Cantonal de l'Assurance incendie). La demande est en cours. Le solde sera prélevé sur les disponibilités de la trésorerie communale.

6) AMORTISSEMENTS

Les frais restants seront amortis par les excédents du compte « Eau » des exercices 2012 et suivants.

7) CONCLUSIONS

La réfection de cette conduite constitue une réelle amélioration de la sécurité d'approvisionnement, tant au niveau quantitatif que qualitatif. Cette importante ressource communale sera désormais dotée d'une conduite d'adduction remise à neuf sur l'entier de son tracé entre la station de pompage et le réservoir.

La méthode de gainage évite ainsi une fouille ouverte avec les dégâts aux cultures, en particulier, dans les vignes et les vergers traversés par cette conduite.

Vu ce qui précède, nous vous prions, Monsieur le Président, Mesdames et Messieurs les Conseillers, de bien vouloir voter les conclusions suivantes :

LE CONSEIL COMMUNAL D'ETUY

- vu le préavis no 05/2012 de la Municipalité ;
- ouï le rapport de la Commission chargée de l'étude du projet ;
- ouï le rapport de la commission des finances ;
- considérant que cet objet a été régulièrement porté à l'ordre du jour ;

DECIDE

1. d'accorder l'autorisation d'entreprendre les travaux de gainage de la conduite de refoulement de la conduite Vosettaz-Les Rippes.
2. d'allouer le crédit de CHF 325'000.00 pour financer ces travaux
3. d'autoriser de financer cette somme par les disponibilités de la trésorerie courante de la commune.
4. d'autoriser l'amortissement de cette somme par la subvention de l'ECA et les excédents des comptes 2012 et suivants.
5. d'octroyer à la Municipalité le droit de requérir toutes les autorisations nécessaires.

Adopté par la Municipalité dans sa séance du 30 avril 2012.

AU NOM DE LA MUNICIPALITE

Le Syndic :

La Secrétaire :



M. Roulet

S. Ruchet

Annexe : plan de situation

Municipal responsable : M. Louis-Daniel Martin

1299/1B

PROJET

Commune d'Etoiy

Réseau d'eau

Pompage de la Vosettaz Gainage de la conduite Vosettaz - Les Rippes

Plan d'ensemble, échelle 1:5'000



Avenue de la Harpe 1
1007 Lausanne
Tél. 021 616 43 55
Fax 021 616 96 31
info@miazweissersa.ch

Date	Dess.	Contr.
11.11.09,	B.D.	D.W.
A 15.01.10	B.D.	D.W.
B 06.03.12	B.D.	S.M.

Légende :

- F 125
- Conduite communale existante
- Conduite haute-pression existante de l'institution
- Conduite des communes avoisinantes
- Vannes d'arrêt simple / Combi
- Borne-hydrant avec N°
- Limite communale Etoiy - Lavigny
- Conduite d'adduction de la Vosettaz à gainer, longueur ~ 1'145 m'**
- Application d'une gaine Lining, procédé SANILINE W**
- Gaine avec revêtement PE DN 150 mm.**

Sondages à exécuter pour le gainage des différents tronçons

Distances approximatives entre les différents sondages

S1-S2 = ~ 252 m'

S9-S10 = ~ 7 m'

S2-S3 = ~ 100 m'

S10-S11 = ~ 22 m'

S3-S4 = ~ 163 m'

S7-S8 = ~ 153 m'

S4-S5 = ~ 154 m'

S8-S9 = ~ 3 m'

S5-S6 = ~ 159 m'

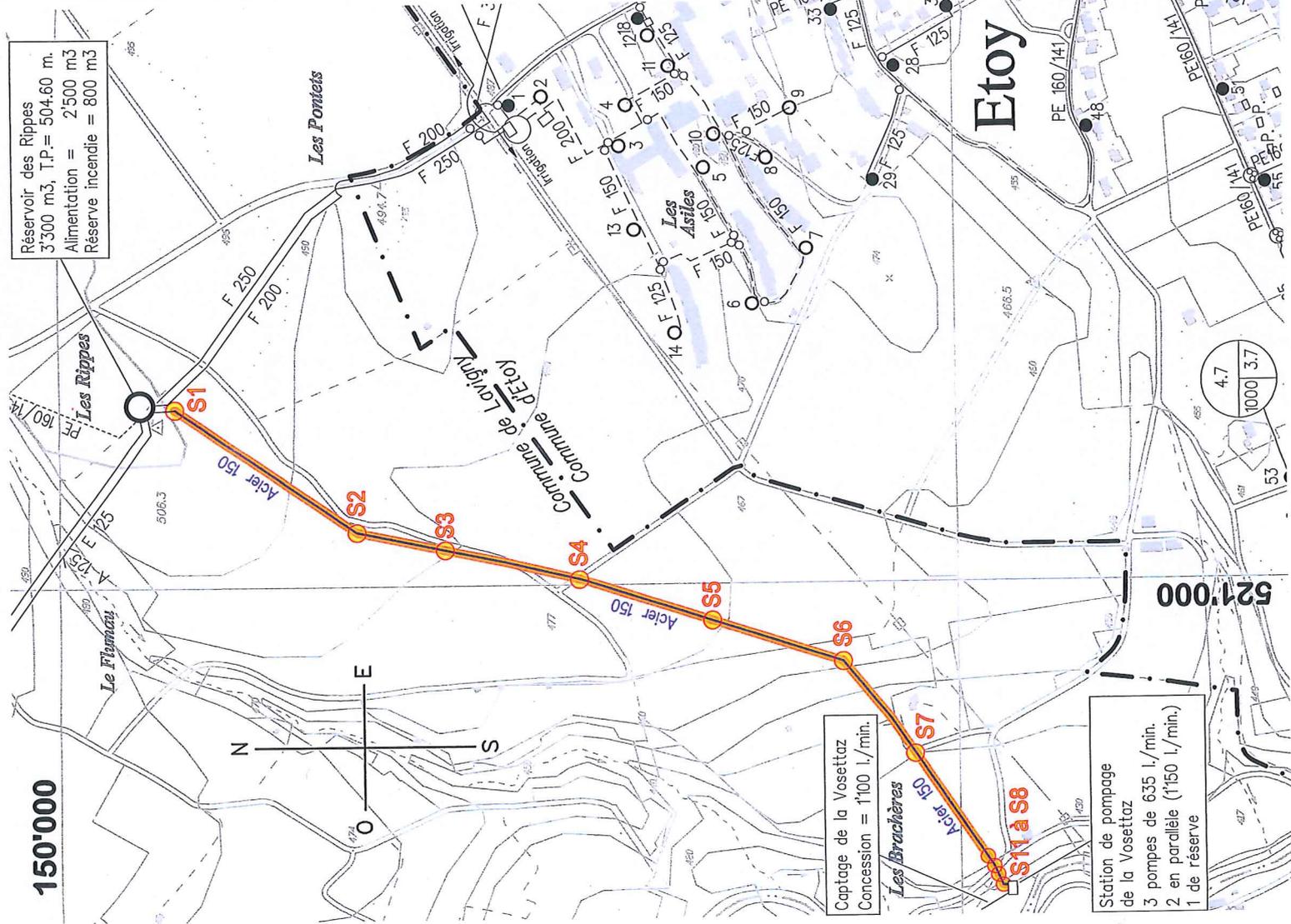
S9-S10 = ~ 7 m'

S6-S7 = ~ 132 m'

S10-S11 = ~ 22 m'

S7-S8 = ~ 153 m'

S8-S9 = ~ 3 m'



Réservoir des Rippes
3'300 m³, I.P.= 504.60 m.
Alimentation = 2'500 m³
Réserve incendie = 800 m³

Captage de la Vosettaz
Concession = 1'100 l./min.

Station de pompage
de la Vosettaz
3 pompes de 635 l./min.
2 en parallèle (1'150 l./min.)
1 de réserve