Commune de Genolier

Au Conseil communal de Genolier

Genolier, le 22 juin 2012

Préavis N° 19/2012
concernant une demande de crédit de Fr. 230'000.-
pour le remplacement d'un tronçon d'une des deux
conduites principales d'eau sous pression (ESP)
qui alimentent le village, à la Rte de la Gare.

Délégués municipaux	Jean Zucchello, municipal Georges Richard, municipal
Commissions chargées de l'étude de ce préavis	Commission des finances Commission Eaux et Egoûts

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

1 – Préambule

Le tronçon de conduite d'eau sous pression situé entre le carrefour de la Route de la Gare – Route de la Colonie, et la Gare de Genolier, présente depuis des années des fuites répétitives. Cette conduite fort ancienne en acier de 150 mm de diamètre est une liaison importante entre les réservoirs du Montant et du Bas des Côtes, et le village. On peut considérer qu'elle est en fin de vie et nécessite son remplacement.

Début novembre, nous avons subi une sérieuse rupture de conduite à la Rte de Châtel, qui a nécessité une interruption d'approvisionnement pendant quelques heures sur un périmètre autour de la gare de Sus-Châtel. Il est certain maintenant qu'il s'agit d'un phénomène de courants vagabonds entre le cuivre et le fer par des couches du sous-sol ayant des caractéristiques bien spécifiques : il y a un transfert d'ions de fer à partir des conduites d'eau potable vers les lignes en cuivre du Nyon-St.Cergue ; ce transfert d'ions ronge les conduites à certains endroits jusqu'à la rupture, ceci en fonction de la conductivité du sol. A la Rte de Châtel, la conduite, à l'endroit affaibli, a pratiquement éclaté sous la pression du réseau et créé un trou d'environ 6 cm2 !
Dans une moindre gravité mais le temps ne joue pas en notre faveur, il s'agit du même phénomène qui se produit à la Rte de la Gare et le Préavis N°19 a pour but de dédoubler cette conduite.

Un élément nouveau est apparu en juin de cette année :
Une fuite a été détectée au milieu du carrefour en haut de la route de la Gare, en fait à l'extrémité supérieure du tronçon à reconstruire. La Municipalité a décidé de réparer la fuite en urgence (25 juin dernier) et de compléter le présent projet pour sécuriser les conduites situées à la hauteur du carrefour.
C'est en effet un emplacement stratégique pour le réseau d'alimentation en eau sous pression de la commune, avec le transit à cet endroit de la conduite principale reliant la source du Montant au réservoir du Bas des Côtes.

Cette conduite longe la route de la Gare sur environ 170 m. à l'intérieur des propriétés avec des jardins. De plus, pour des raisons d'exploitation du réseau d'eau, sa mise hors service nécessitera la pose d'une conduite provisoire en surface du terrain durant le chantier (avec le rétablissement des raccordements privés concernés).

2 – Description du projet

Quatre solutions de rénovation ont été analysées, dans le but principalement de générer le moins possible de dégâts dans les jardins privés :

- La première consiste à gainer intérieurement la conduite existante. Cette technique nécessite toutefois des fouilles au droit de chaque raccordement, ainsi que l'installation dans l'axe de la conduite (à l'amont ou à l'aval) de deux véhicules pour la préparation de la gaine et sa mise en place. Le résultat n'est pas une conduite neuve ; c'est une technique relativement onéreuse réservée à des situations particulières et elle exige la mise hors service de la conduite concernée et de plus la mise en place d'une conduite provisoire en surface du terrain. Pour ces raisons, cette solution n'a pas été retenue.

- La seconde prévoit d'utiliser la conduite existante, après sa mise hors service et la mise en place d'une conduite provisoire en surface du terrain, pour tracter par éclatement une nouvelle conduite sur le même tracé. Le tracé non rectiligne de la conduite imposera plusieurs ouvertures dans les jardins. Les avantages de cette technique s'annulent donc.

- La troisième a pour but de poser une nouvelle conduite moyennant l'exécution classique d'une fouille sur 170 m. à travers les jardins, la conduite actuelle restant en service. Les raccordements privés sont ensuite transférés sur la nouvelle conduite. Le désavantage principal de cette technique est représenté par l'importance des fouilles.

- La quatrième a pour objet d'exécuter un forage dirigé à partir de l'extrémité aval du tronçon, pour ressortir à l'amont de celui-ci. La technologie actuelle permet de placer simultanément la nouvelle conduite d'eau dans le sous-sol sans exécution d'une fouille. Par contre, des sondages devront être fait au croisement des raccordements privés pour exécuter le transfert des concessions. Les vannes seront changées, les conduites privées seront examinées quant à leur état actuel. La Municipalité se réserve le droit de demander au propriétaire de procéder au renouvellement de la conduite privée si celle-ci est en mauvais état.

C'est cette dernière solution qui a été retenue, permettant de faire un minimum d'interventions dans les jardins et de maintenir en service la conduite actuelle.

La nouvelle conduite est en polyéthylène d'un diamètre extérieur de 180 mm. Elle comporte un manteau de protection (Gerofit/PEX) pour assurer sa mise en place. Elle sera raccordée, à l'amont et à l'aval, à la conduite existante. Après un essai de pression pour garantir l'étanchéité de la nouvelle conduite, les raccordements des maisons adjacentes seront transférés sur celle-ci avec la pose de nouvelles vannes de concession. Si lors des travaux on devait constater un mauvais état des conduites privées, celles-ci devront être changées aux frais exclusifs des propriétaires concernés.

Concernant les modifications au carrefour Route de la Gare – Route de la Colonie, la solution retenue est de remplacer le tronçon diamètre 150 mm dans la chaussée du pont qui enjambe l'Oujon (tronçon ayant fait l'objet de la réparation du 25 juin), par une conduite (polyéthylène isolé) suspendue au parapet du pont sur l'Oujon, complétée par une nouvelle traversée de la route de la Gare, exécutée en forage dirigé pour éviter une fouille à travers cette importante artère.

Ces modifications auront pour conséquence que le réseau d'eau sous pression sera remis à neuf et sécurisé au niveau de ce carrefour.

3 – Coûts estimatifs

Ainsi, la Municipalité a demandé au bureau d'ingénieurs Peitrequin SA de lui fournir un devis estimatif (HT) pour effectuer les travaux.

Le devis estimatif pour lesdits travaux se compose des éléments suivants :

Travaux	Montants
Génie civil et appareillage de la conduite principale: Installation de chantier. Sondages pour recherches de conduites, câbles et canalisations divers. Exécution des fouilles nécessaires à l'exécution du forage dirigé. Forage dirigé et mise en place des nouvelles conduites. Raccordements sur les conduites existantes. Essais de mise sous pression. Remblayages et remises en état. Divers et imprévus.	151'000.-
Génie civil et appareillage pour le transfert des prises (raccordements privés): Exécution des fouilles sur les raccordements privés (nouvelle prise et démolition ancienne concession). Appareillage pour le transfert des prises. Remblayages et remises en état. Divers et imprévus.	38'000.-
Honoraires d'ingénieur : Honoraires d'ingénieur pour l'étude du projet et la direction des travaux	23'000.-
TVA 8 % sur Fr. 212'000.- Arrondi	16'960.- 1'040.-
Total général TTC	**230'000.-**

4 – Conclusion

Au vu de ce qui précède, nous vous prions, Monsieur le Président, Mesdames les Conseillères, Messieurs les Conseillers, de bien vouloir prendre les décisions suivantes :

le Conseil communal de Genolier

vu	le préavis municipal N° 19/2012 destiné à remplacer un tronçon de la conduite d'eau sous pression (ESP) à la Rte de la Gare,
vu	le rapport de la commission chargée d'étudier cet objet,
vu	le rapport de la commission des finances,
ouï	les conclusions du rapport des commissions chargées de l'étude de ce préavis
attendu	que cet objet a été régulièrement porté à l'ordre du jour,

Décide :

1.	d'adopter le préavis municipal N° 19/2012 destiné à remplacer un tronçon de la conduite d'eau sous pression (ESP) à la Rte de la Gare ,
2.	d'accorder un crédit de CHF 230'000.-- pour ce financement,
3.	de financer cette dernière par la trésorerie courante,
4.	de prévoir son amortissement par prélèvement sur le compte de réserve Eaux N° 9280.3.

Ainsi délibéré en séance de Municipalité des 19 et 26 juin 2012, pour être soumis au Conseil communal de Genolier.

Au nom de la Municipalité :

la Syndique : F. Rattaz

la secrétaire adjointe : N. Krummenacher

Annexes : - Annexe 1 : tronçon concerné et tracé des nouvelles conduites
- Annexe 2 : carrefour et tracé des nouvelles conduites et vannes

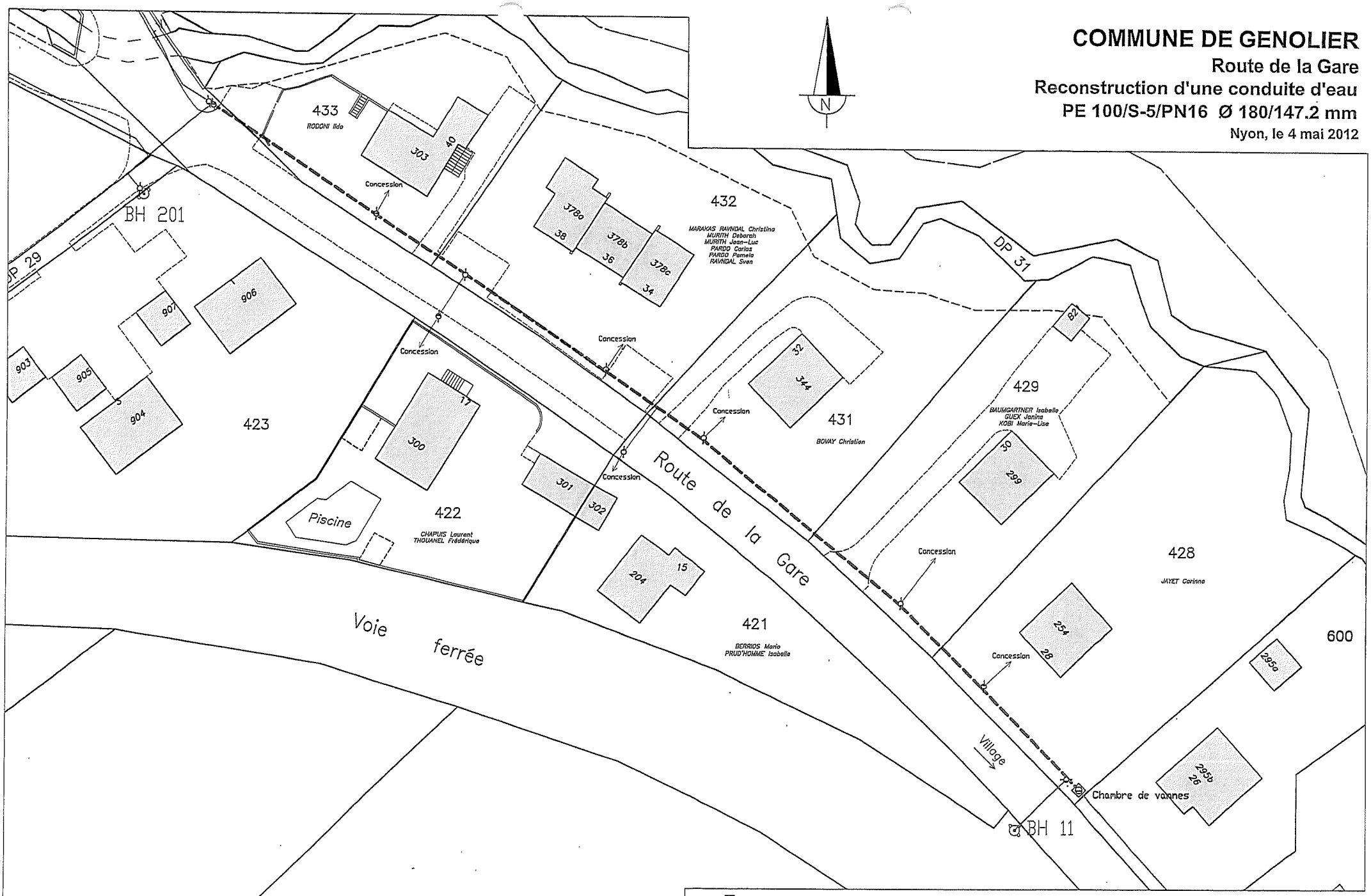
COMMUNE DE GENOLIER

Route de la Gare

Reconstruction d'une conduite d'eau

PE 100/S-5/PN16 Ø 180/147.2 mm

Nyon, le 4 mai 2012

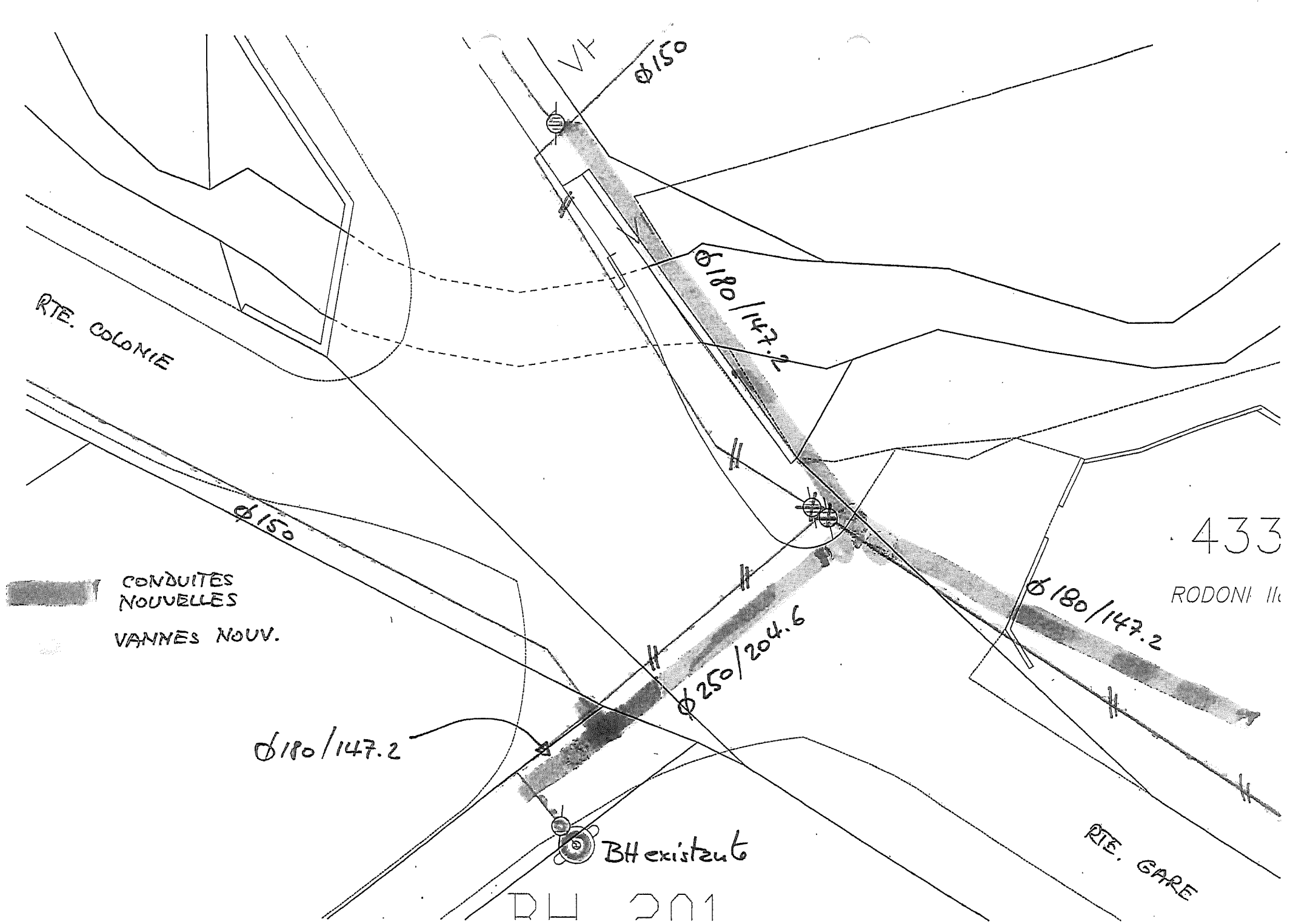


SA OLIVIER PEITREQUIN

Echelle : 1:500

Géodonnées © Etat de Vaud

Dossier technique : GN-11-603 / OB


Φ150
Φ180/147.2
RTE. COLONIE
Φ150
CONDUITES NOUVELLES
VANNES NOUV.
Φ180/147.2
Φ250/204.6
Φ180/147.2
BH existant
RTE. GARE
433
RODONI

CONSEIL COMMUNAL DE GENOLIER
RAPPORT DE LA COMMISSION DES FINANCES
****

Objet : **Préavis 19/2012**
Demande de crédit de CHF 230'000,-- TTC pour le remplacement d'un tronçon d'une des deux conduites principales d'eau sous pression (ESP) route de la Gare.

Séances : 2 juillet 2012

Présents : M. G. Richard, M. J. Zucchello ainsi que la Commission des Finances

La Commission des Finances s'est réunie avec la Municipalité et a discuté ce préavis s'élevant à CHF 230'000,-- TTC pour le remplacement d'un tronçon d'une des deux conduites principales d'eau sous pression (ESP) de la route de la Gare.

En ce qui concerne le financement, nous sommes d'avis que la solution retenue semble être la bonne afin de limiter au maximum les inconvénients pour les usagers de la route de la gare.

La Commission a pu vérifier le rapport technique d'Olivier Peitrequin SA justifiant le montant estimatif des travaux.

Pour les questions techniques, nous vous renvoyons au rapport de la Commission des Eaux et Egouts.

Pour mémoire et selon préavis :

Travaux de génie civil :	CHF
• Conduite principale	151'000,--
• Raccordement des prises privées	38'300.--
• Honoraires d'ingénieur	23'000,--
• **Sous total (selon préavis)**	**212'000,--**
• TVA 8 %	16'960.--
• Arrondi	1'040.--
• **Total TTC**	**230'000,--**

La Commission des Finances propose au Conseil:

1. **d'accorder** à la Municipalité de Genolier un crédit **de CHF 230'000,-- TTC,** pour le financement du remplacement de cette conduite,

2. de financer cette dernière par la trésorerie courante,

3. de prévoir son amortissement par prélèvement sur le compte de réserve Eaux No 9280.3

F. Luthy
Rapporteur

W. Baumgartner

A. Darmon

J.-F. Vez

A.Von Wyl

Conseil communal de Genolier

Rapport de la commission des eaux et égouts

Objet: Préavis no 19/2012

concernant une demande de crédit de Fr. 212'000.- pour le remplacement d'un tronçon d'une des deux conduites principales d'eau sous pression (ESP) qui alimentent le village, à la Route de la Gare.

La commission au complet a pu se réunir le 01 octobre 2012 avec MM. Richard et Zucchello afin de traiter de cette affaire. Aucune remise en question du préavis n'est apparue lors de la discussion, qui a principalement consisté en des éclaircissements de la part des municipaux.

Par conséquent, la commission des eaux et égouts suggère au conseil d'accepter les conclusions du préavis 19/2012.

E. Freivogel A.Chantrier M. Rusconi G. Sublet O. Guerra (rapporteur)