

CONSEIL GENERAL

Séance du 23 mai 2019

Message no 5.3

Demande de crédit de CHF 300'000.00 pour l'assainissement et le bouclage de l'adduction d'eau potable sur les Remparts des Avoines

Introduction

Lors de l'élaboration du plan des infrastructures d'eau potable (PIEP), il a été constaté que le débit incendie (l/s) est insuffisant dans la borne hydrante située à proximité de la Tour Carrée (remparts des Avoines). Pour y remédier, il est nécessaire de remplacer la conduite existante en fonte de 80 mm de diamètre et de réaliser un raccordement au niveau de l'accès nord de la Promenade des Avoines. La nouvelle conduite permettra d'effectuer un bouclage qui améliorera la sécurité tant du point de vue de l'approvisionnement en eau potable que de la défense incendie.

Pour ce faire, les nouvelles conduites doivent avoir un diamètre intérieur minimum de 125 mm. C'est une recommandation issue du guide pour l'adduction d'eau d'extinction de la fédération suisse des sapeurs-pompiers. Cette valeur concerne aussi les remplacements et assainissement des conduites existantes. D'autre part, les conduites en fibro-ciment (Eternit) et en fonte grise demeurent plus fragiles lorsqu'on intervient après coup. Elles sont aussi plus sensibles au changement de pression. C'est pourquoi, il est conseillé de les remplacer par du PE ou PU (plastique dur) ou de la fonte ductile.

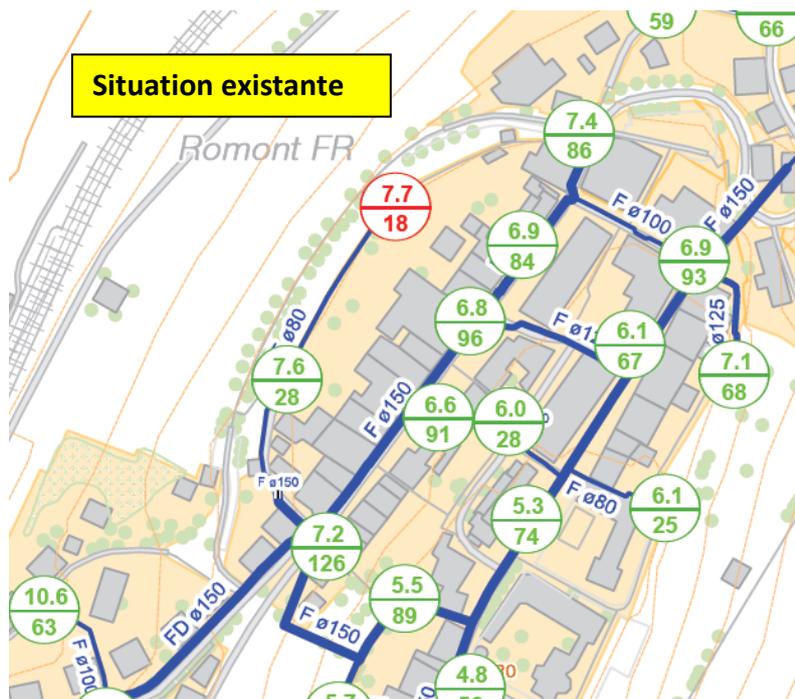
Descriptif des travaux

Le Service Technique s'assurera que les entreprises chargées de l'exécution des travaux portent toute l'attention nécessaire à l'entourage de la zone de travail dans ce secteur d'intervention particulièrement exigü. Dans ce sens, un constat photographique sera opéré avant les travaux.

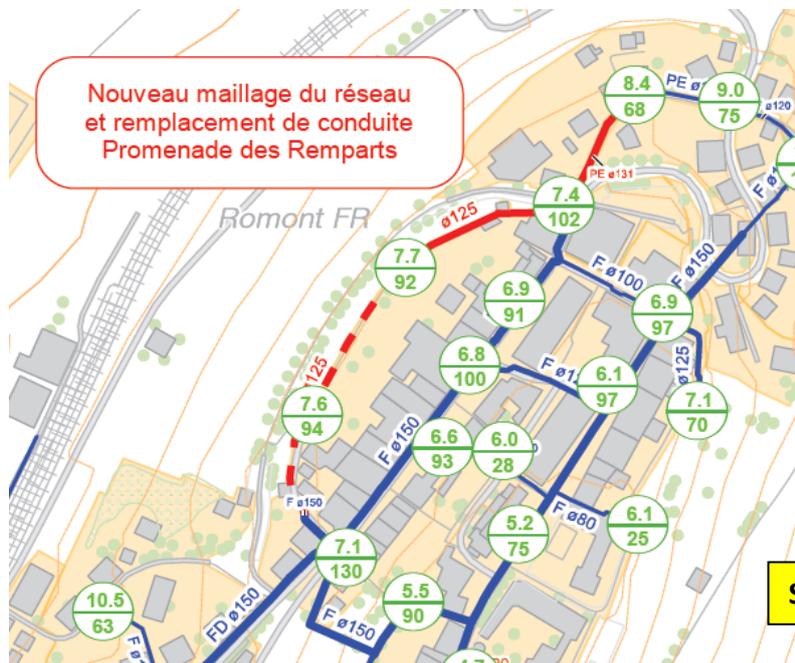
Il sera nécessaire de creuser une fouille de 100 cm de profondeur, parallèlement au collecteur d'eaux mixtes. Ce dernier, en béton de diamètre de 40 cm, devrait être en relativement en bon état selon les relevés du plan général d'évacuation des eaux (PGEE).

La conduite existante en fonte sera extraite et éliminée selon les règles de traitement des déchets de chantier.

Au vu de la difficulté d'accès et de l'exiguïté des zones d'intervention, il sera privilégié la pose de tuyaux en fonte ductile enrobés de béton ne nécessitant pas ainsi l'apport de sable d'enrobage. On pourra ainsi aisément utiliser les matériaux d'extraction pour le remblayage.



Ce plan, issu du PIEP, présentant la situation actuelle met en évidence (en rouge) l'insuffisance de débit de la borne hydrante.

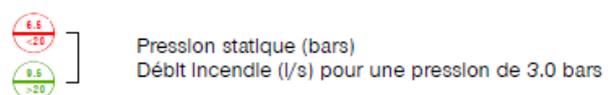


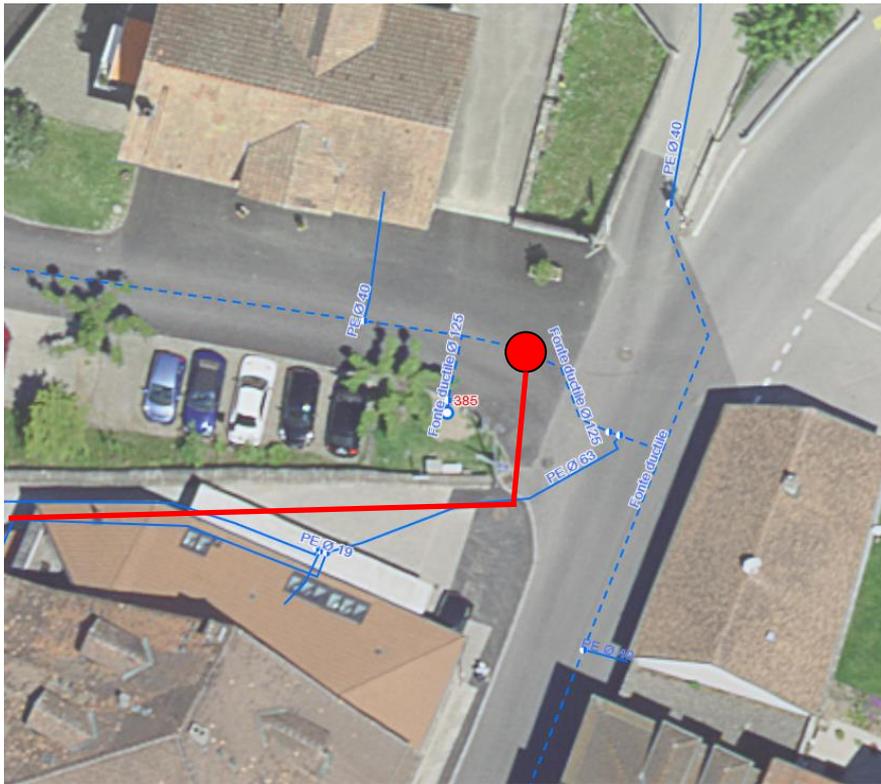
Ce plan, issu du PIEP, met en évidence (en rouge) le remplacement de la conduite depuis le secteur délimité par la tour de Billens et la BCF jusqu'à la Tour Carrée (traitillé) puis le bouclage jusqu'à l'entrée de la Promenade des Avoines.

Légende :

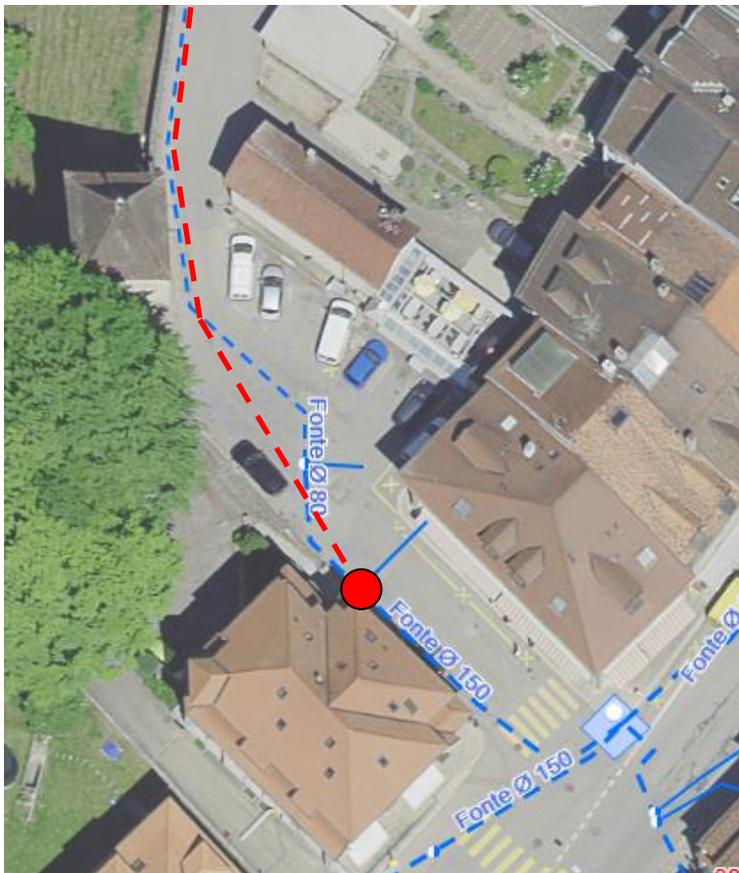
- Installations existantes (commune / armée)
- Installations projetées
- Installations existantes de tiers
- ■ ■ Limite communale
- ■ ■ Conduite remplacée

Calculs hydrauliques





Zoom sur principe de raccordement nord effectué sur la Promenade des Avoines afin ne pas perturber le trafic principal de la Grand-Rue et ne pas entamer le revêtement fraîchement réalisé.



Zoom sur principe de raccordement sud effectué à proximité de l'immeuble de la BCF (tracé approximatif)

Coût des travaux

Autorisation, émoluments	CHF	2'000.00
Etat des lieux	CHF	2'000.00
Génie-civil	CHF	126'000.00
Installation sanitaire	CHF	120'000.00
Divers et imprévus (pour arrondi)	CHF	28'551.55

Total	CHF	278'551.55
TVA 7.7 %	CHF	21'448.45
Total TTC	CHF	300'000.00

Il sied de relever que le budget 2019 prévoyait un devis de CHF 350'000 pour cet objet. Ce montant, initialement basé sur un devis budget estimatif, a depuis été affiné suite à la demande de devis plus précis.

L'octroi d'une subvention, accordée par l'ECAB, reste toutefois réservé. Une demande préalable a été effectuée le 21 mars 2019 auprès de l'inspection cantonal des éléments naturels.

Demande de crédit

Le crédit de CHF 300'000.00, prévu au poste 700.501.27 du budget des investissements 2019, sera financé par un emprunt ou par nos disponibilités.

Frais financiers

Amortissement	4 % de CHF 300'000.00	CHF	12'000.00
Intérêts	2 % de CHF 300'000.00	CHF	6'000.00
Charge financière annuelle		CHF	18'000.00

Le Conseil communal invite le Conseil général à accepter cette demande de crédit de CHF 300'000.00 pour l'assainissement et le bouclage de l'adduction d'eau potable sur les Remparts des Avoines.