



MUNICIPALITE D'OLLON

AU CONSEIL COMMUNAL
DE ET A
1867 OLLON

PREAVIS MUNICIPAL n° 2016 / 13

ANTAGNES – Remplacement d'une conduite d'eau potable et
défense incendie entre Antagnes et Auliens

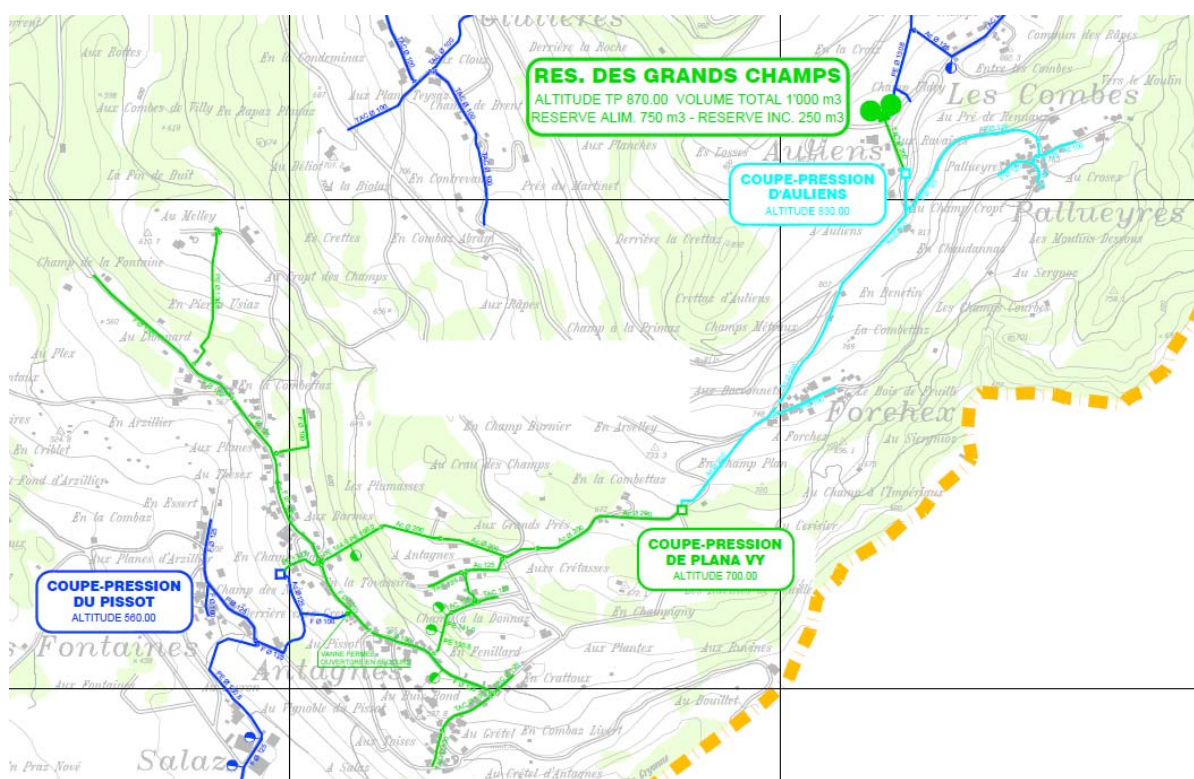


Monsieur le Président,
Mesdames les Conseillères et Messieurs les Conseillers communaux,

1. HISTORIQUE

Dans le cadre de l'entretien régulier du vaste réseau communal de distribution d'eau potable et de défense incendie, la Municipalité d'Ollon envisage de remplacer les installations du Service des eaux entre Antagnes et le réservoir des Grands Champs à Auliens.

Le réservoir des Grands Champs, dont l'altitude se situe à 870 mètres (volume total de 1'000 m³ dont 250 m³ pour la défense incendie), alimente les hameaux de Pallueyres, de Forchex, d'Antagnes, de Salaz et des Fontaines. Des chambres coupe-pression situées à Auliens (altitude de 830 m), à Plana-Vy (altitude de 700 m) et à Antagnes (altitude de 560 m) adaptent la charge pour les abonnés du réseau dans le secteur concerné par le présent préavis.

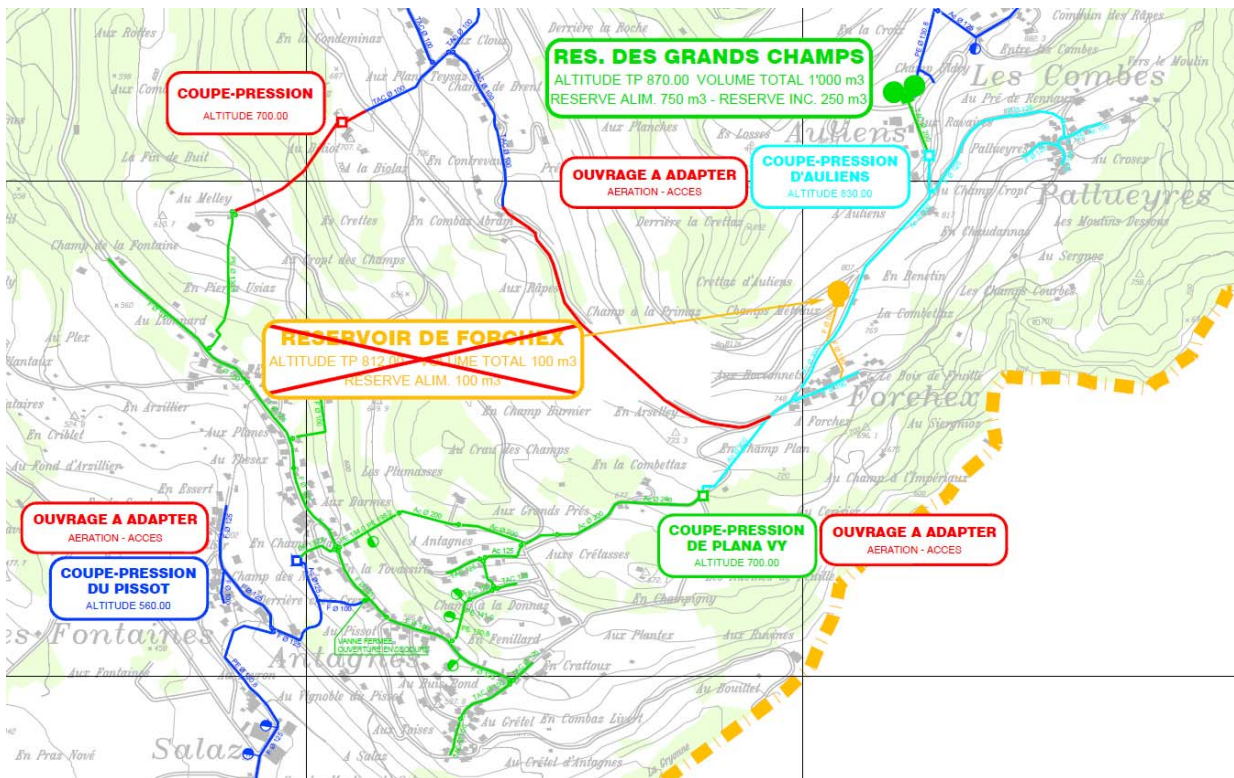


La conduite entre Auliens et Antagnes n'est pas bouclée. Elle constitue donc le seul axe de distribution et de défense incendie sur une longueur d'environ 1'500 mètres. Son entretien est capital afin de maintenir une sécurité d'approvisionnement et de lutte contre le feu optimale.

Afin de compléter l'entretien et l'amélioration de la structure existante, le schéma directeur propose les mesures complémentaires suivantes :

- Suppression, adaptation ou mise en conformité des ouvrages existants.
- Création de bouclages et d'ouvrages de liaison pour sécuriser et améliorer les caractéristiques du réseau.





En 2013, une première étape de remplacement de conduite a été réalisée à l'amont d'Antagnes, au lieu-dit les Plumassess, le tuyau en acier Ø 200 mm a été remplacé sur une longueur de 430 mètres par du polyéthylène soudé bout à bout PE 100 PN 10 Ø ext. 225 mm / Ø int. 198.2 mm.

2. ETAT ACTUEL

Entre Antagnes et le réservoir des Grands Champs, les équipements datent de la fin des années soixante. La conduite est en acier Ø 200 mm. Elle montre des signes de vieillissement aussi bien au niveau de la corrosion que de son comportement par rapport aux dolines de la zone et a été réparée à plusieurs reprises pour cause de fuites. Chaque intervention sur cet axe qui n'est pas bouclé occasionne des arrêts d'eau sur le réseau de distribution et de défense incendie à l'aval.

Les chambres coupe-pression d'Auliens et de Plana-Vy ne conviennent plus aux normes sanitaires actuelles et leur capacité hydraulique doit être augmentée sérieusement pour assurer une défense incendie raisonnable. La sécurité des plans d'eau doit être revue, le diamètre des vannes à flotteur régulant l'alimentation des cuves devrait être augmenté. Une mise en conformité est donc nécessaire.

Dans le quartier des Plumassess, la conduite est en Eternit Ø 125 mm. Elle a également été réparée à plusieurs reprises. Les dernières réparations montrent qu'il est urgent de remplacer cette conduite constituée d'un matériau peu apte à absorber les déformations inhérentes à cette zone.

3. PROJET

Sur une longueur d'environ 1'250 mètres à l'amont d'Antagnes, entre la parcelle n° 6'664 et le réservoir des Grands Champs, le Service des eaux prévoit de remplacer l'ancienne conduite de distribution et de défense incendie en acier Ø 200 mm par un tuyau en polyéthylène soudé bout à bout correspondant aux caractéristiques du réseau existant.

La Municipalité propose de réaliser les travaux suivants :

- Sur les tronçons A-B, D-H, H-J et J-K (voir plan de situation annexé), pose d'une nouvelle conduite en polyéthylène soudé bout à bout PE 100 PN 10 Ø ext. 225 mm / Ø int. 198.2 mm.
- Sur le tronçon B-D, pose d'une nouvelle conduite d'adduction en polyéthylène soudé bout à bout PE 100 PN 16 Ø ext. 225 mm / Ø int. 184.0 mm.
- Au point A, connexion à la conduite existante en polyéthylène soudé bout à bout PE 100 PN 10 Ø ext. 225 mm / Ø int. 198.2 mm posée en 2013.
- Au point B, connexion à la chambre coupe-pression de Plana-Vy.
- Au point E, reprise des conduites de réseau en polyéthylène soudé bout à bout PE 100 PN 10 Ø ext. 160 mm / Ø int. 141.0 mm alimentant Forchex.
- Au point I, reprise de la conduite d'alimentation de Pallueyres en fonte Ø 125 mm.
- Au point J, connexion à la chambre coupe-pression d'Auliens.
- Au point K, connexion au réservoir des Grands Champs.
- Remplacement de deux bornes hydrantes.
- Reprise des raccordements privés sur la nouvelle conduite de distribution.

Les chambres coupe-pression d'Auliens et de Plana-Vy seront remplacées. Le diamètre des vannes à flotteur régulant l'alimentation des cuves doit être augmenté de 2 x 50 mm à 2 x 100 mm (permettant par vanne un débit de plus de 3'400 litres par minute pour 1 bar de perte de charge singulière). Au vu du cahier des charges pour l'actualisation de ces deux ouvrages, la Municipalité propose de les remplacer par des éléments préfabriqués et pré-équipés comprenant chacun :

- Une chambre en polyéthylène à haute densité d'un diamètre de 3.5 mètres et d'une longueur de 5.5 mètres, partie technique de 30 m³ et réservoir à plan d'eau fermé de 9 m³, porte étanche.
- Arrivée en tubulure PE Ø 250, pose de deux vannes hydrauliques à régulation d'ouverture pilotée par flotteur Ø 100 mm, vanne d'arrêt à coin Ø 100 mm.
- Crépine et tubulure de départ en PE Ø 200 mm.
- Vidange et du trop-plein.
- Bypass pour l'exploitation.
- Raccordement des abonnés privés.

Sur le même tronçon, le chemin est en mauvais état. La Municipalité propose de le réfectionner sur toute sa largeur, la couche de roulement devrait être fraisée et remplacée par 4 cm d'AC 11N, des purges locales de la fondation seront également réalisées.

Dans le quartier des Plumasses, la conduite en Eternit sera remplacée sur le tronçon L-N par une nouvelle conduite en polyéthylène soudé bout à bout PE 100 PN 10 Ø ext. 160 / Ø int. 141.0 mm. Son tracé sera également adapté pour la placer hors des propriétés et aménagements extérieurs. Elle sera ainsi plus accessible à l'avenir. L'emplacement des bornes hydrantes sera modifié afin d'améliorer l'accès pour la défense incendie.

4. DEVELOPPEMENT DURABLE

La procédure d'appel d'offres pour les travaux de génie civil comprendra un critère d'évaluation tenant compte de l'approche environnementale des entreprises (p.ex. ISO 14'000).

Les matériaux modernes utilisés permettront de limiter les interventions futures et les nuisances qui y sont liées (transports, bruit).

5. ASPECTS FINANCIERS

Le projet a fait l'objet d'une étude complète par le bureau d'ingénieurs mandaté par la Municipalité pour s'occuper du développement du réseau d'eau. Le devis a été établi sur la base des prix pratiqués actuellement pour ce genre de travaux.

Le devis des prestations se compose comme suit :

Travaux de génie-civil pour eau potable	Fr.	642'000.--
Travaux de génie civil pour réfection de chaussée	Fr.	424'000.--
Travaux d'appareillage	Fr.	320'000.--
Chambres coupe-pression	Fr.	325'000.--
Travaux géométriques	Fr.	18'000.--
Frais administratifs et techniques	Fr.	148'000.--
Prestations géotechnicien	Fr.	5'000.--
Calcul statique	Fr.	8'000.--
Divers et imprévus 10 %	Fr.	<u>190'000.--</u>
Montant total HT	Fr.	2'080'000.--
TVA 8 %	Fr.	<u>166'400.--</u>
Montant total TTC	Fr.	<u>2'246'400.--</u>

L'ECA verse une subvention de 20 % sur les travaux d'entretien du réseau principal et de remplacement de conduite, mais ne prend pas en compte le transfert des prises privées. Le montant de la subvention devrait être de l'ordre de Fr. 100'000.--.

6. CONCLUSIONS

Fondée sur l'exposé qui précède, la Municipalité vous prie, Monsieur le Président, Mesdames les Conseillères et Messieurs les Conseillers communaux, de bien vouloir voter les conclusions suivantes :

Le Conseil Communal d'Ollon, dans sa séance du 7 octobre 2016,

- ayant pris connaissance du préavis de la Municipalité n° 2016/13
- ayant entendu le rapport de la Commission technique,
- ayant entendu le rapport de la Commission des finances,
- considérant que cet objet a été porté à l'ordre du jour,

décide

1. d'**AUTORISER** la Municipalité à entreprendre les travaux de remplacement de conduites et chambres coupe-pression proposés pour un montant total de Fr 2'246'400.--
2. de lui **ACCORDER** à cet effet, à hauteur des travaux nets (subventions déduites), le crédit nécessaire par le recours à l'emprunt bancaire dans le cadre du dernier plafond d'endettement voté (sous déduction de l'impôt préalable)
3. d'**AMORTIR** l'investissement au cours de son exécution, par la réserve du service des eaux, par un prélèvement total de Fr. 510'000.-- via le compte 810.3320
4. d'**AMORTIR** l'investissement net (après déduction du prélèvement à la réserve), la première année qui suit la fin des travaux, et cela durant une période de 30 ans, par les compte 430.3310 et 810.3310.

Adopté par la Municipalité dans sa séance du 29 août 2016.

Veillez agréer, Monsieur le Président, Mesdames les Conseillères et Messieurs les Conseillers communaux, nos salutations distinguées.

AU NOM DE LA MUNICIPALITE :

Le Syndic :



P. Turrian



Le Secrétaire :



Ph. Amevet

Délégué municipal : Alain Dériaz, Mpl
Ollon, le 25.08.2016 / JCM

Annexe : ment.

ANNEXE

Plan d'ensemble

