

Rapport de la commission chargée d'étudier le préavis N°3/2023

10

Objet : demande d'un crédit extrabudgétaire de fr. 310'000 HT pour la participation communale au remplacement des collecteurs Nord EC et EU sur les parcelles 148 à 150

Madame la Présidente,
Mesdames les Conseillères, Messieurs les Conseillers,

La commission s'est réunie à deux reprises, soit le 8 novembre 2023 et le 22 novembre 2023, afin d'étudier le préavis susmentionné.

Participaient à ces séances les membres de la commission selon détail ci-dessous :

| Personnes présentes | 8 novembre 2023 | 22 novembre 2023 |
|-------------------------------|-----------------|------------------|
| Capucine Espana (membre) | X | X |
| Héloïse Piguet (membre) | X | X |
| Pierre-Yves André (suppléant) | | |
| Julien Stervinou (président) | X | X |

Remerciements :

Nous remercions la municipalité pour avoir répondu à nos questions. Ces dernières étaient principalement d'ordre technique et pour y répondre, MM. Monnin et Franco ont pris le temps d'échanger avec les bureaux d'architecte avant de nous faire part de leurs réponses lors d'une séance. Ces réponses sont présentées en annexe.

Rapport :

Les éléments indiqués dans le préavis nous informent que le raccordement initial en gravitaire prévu initialement et envisageable selon les géomètres s'avère tout simplement impossible : les pentes mesurées par un relevé de géomètre complémentaire sont trop faibles. Dès lors, des modifications à apporter aux collecteurs sont incontournables pour permettre le raccordement des MBC.

L'examen du système hydraulique une fois déterré a aussi permis de révéler des défauts sur le système hydraulique actuel tels que des soucis d'étanchéité entre chambres et collecteurs avec des conséquences négatives sur la pollution de la nappe et sur le fonctionnement de la STEP.

Au-delà de la nécessité technique, les solutions proposées par le bureau d'étude sont effectivement des opportunités pour améliorer l'hydraulique des réseaux et minimiser les risques en cas d'aggravation des fuites chambres / collecteurs, tant pour la nappe que pour la STEP.

Il convient d'ajouter que le bureau d'étude, mandaté par les MBC, a tout intérêt à proposer des solutions fiables et durables. En effet, toute intervention en cas de dysfonctionnement hydraulique (et nécessitant potentiellement de creuser pour intervenir) impacterait directement les opérations des bus au cœur de leur dépôt, préjudiciable pour leur MBC.

Conclusion :

De manière plus globale, ce projet apparaît comme cohérent :

- Intervention alors que la parcelle est déjà creusée
- Notion de partage des coûts
- Résorber des problèmes d'étanchéité
- Améliorer le fonctionnement hydraulique et réduire l'entretien (minimiser les curages)
- Mise aux normes avec la suppression de chute
- Retour à une utilisation conforme de la STEP (pas de surcharge par les EC due aux fuites)

Sur la base d'un critère de nécessité technique pour permettre le raccordement des MBC en gravitaire, ce sont diverses opportunités au profit de la commune de Denges qu'une telle intervention fait apparaître.

Au vu de ce qui précède, **la Commission unanime propose au Conseil Communal de Denges d'accepter le préavis 10/2023 tel que présenté.**

Denges, le 23.11.2023

Pour la Commission

Capucine Espana.....

Héloïse Piguet.....

Julien Stervinou, président.....

Réponses aux questions de la commission ad-hoc du Préavis 10/2023

3.1 Pourquoi une proposition de pente à 1% au lieu des 2% mentionnés au 4.2. (norme SN 592 000)?
La norme est effectivement de 2%, par contre l'altimétrie actuelle ne permet pas d'aller au delà de 1%.

3.1 Quelle est l'influence des eaux pluviales sur le débit des EU ?

Les eaux pluviales se raccordent dans les bassins de rétention et se diffusent dans le collecteur d'eau claire.

4.1. Qu'est-ce que les « mesures piézométriques » ?

Ce sont les mesures pour identifier la hauteur de la nappe phréatique.

4.1 A quoi correspond l'unité « ms.m » ?

Il s'agit d'une erreur de frappe, l'unité m/s soit mètre par seconde, qui est la vitesse d'écoulement de l'eau.

4.1. Quelle est la durabilité du PVC par rapport aux normes actuelles, ou leur évolution ? Ne faudrait-il pas considérer uniquement la version PE ?

Aujourd'hui les collecteurs en PVC sont enrobés dans du béton et leur durabilité est identique au PE, c'est d'ailleurs la proposition du bureau d'ingénieurs validée pour les travaux pour des raisons de coûts.

4.1. Pouvez-vous clarifier le fait qu'il y aurait actuellement une communication/ non- étanche entre EC et EU ?

A ce jour, les conduites actuelles en béton ne sont plus étanches et le risque potentiel de communication est avéré.

4.2. Quel est le DN de nos canalisations actuelles ?

EC actuelle = 700 mm et EU actuelle = 300 mm

4.2. Reconstruction du segment « sans chambre de chute » : est-ce un avantage pour le fonctionnement hydraulique ?

C'est clairement un avantage, car on donne à la conduite une pente uniforme plus élevée. A noter que les chambres de chute ne sont plus autorisées à ce jour.

4.4. Sait-on quelle installation bénéficie de ce branchement sauvage ?

Ce branchement sauvage a été découvert avec le chantier actuel, mais on n'est pas en mesure d'identifier le bénéficiaire.

5. Sait-on estimer ce montant de moins-value ?

Le montant total est de CHF 76'900 HT, constitué par l'installation de chantier, honoraires mandataires et prestations MBC, pris en charge par le M.O. de l'ouvrage en construction.

5. Peut-on avoir accès au devis relatif aux travaux pour CHF 294'000 ?

La base de l'évaluation du montant est constituée par les prix du mandataire du MO, auquel l'ensemble des travaux ont été adjugés.

5. En quoi consistent les prestations MBC pour CHF 16'000 ?

C'est le travail de la direction des travaux (séance de chantier, suivi de la réalisation, coordination des mandataires).

6. « Amélioration notable » : quels sont les problèmes concrets sur le fonctionnement hydraulique des collecteurs actuels ?

Comme décrit plus haut, il s'agit principalement de l'étanchéité et la vitesse de l'écoulement, laquelle actuellement crée de nombreux dépôts.

Question d'ordre général : Est-ce possible de lister les cabinets et bureaux études, leur rôle et les connexions entre eux ?

Les bureaux d'études sont les suivants :

- Bureau Architecte, JB Ferrari. Architecte du projet mandaté par MBC
- Bureau BG, Ingénieurs conseils, mandaté par MBC
- Bureau de Cerenville, mandaté par MBC

Denges, le 18 novembre 2023

Francis Monnin, Syndic et C. Franco, Municipal

Réponses aux demandes de renseignements complémentaires de la commission ad-hoc suites aux réponses reçues

La pente de 1% proposée pour les EU (la seule possible du fait de l'altimétrie actuelle) est en deçà des 2% minimum selon la norme SN 592 000

La canalisation EU a, à l'état actuel, une pente de 0.7%. Dans le projet, grâce à la suppression de la chute de 1m, la pente sera augmentée à 1% : cette valeur est la maximale possible par rapport à la situation altimétrique des tronçons à l'amont et à l'aval du tronçon que sera remplacé. La pente de 1% permettra de garantir une vitesse d'écoulement de 0.7 m/s par débit de temps sec et conformité à la norme SIA 190. Avec une vitesse de 0.7 m/s l'autocurage de la conduite EU est assuré (pas de dépôts).

Le matériau préconisé pour la meilleure tenue dans le temps : PE à la lecture du préavis, tandis que le PVC est tout autant considéré dans les éléments de réponse complémentaires apportés par le bureau d'étude

Pour des diamètres importants (DN > 400) l'utilisation du PVC (enrobé du béton) est préférable par rapport au PE soudé : plus facile à mettre en place, moins cher, enrobage du béton garantissant la protection et l'étanchéité de la conduite. De plus le PVC est plus lisse du PE : cela garantit une vitesse d'écoulement légèrement supérieure avec le PVC. Le projet prévoit des conduites EU et EC avec un diamètre (DN) de 500mm, donc le PVC enrobé de béton est préférable.