



COMMUNE DE COSSONAY

MUNICIPALITE

Cossonay, le 23 juin 2017/taz

**Rapport de la Municipalité :
réponse à la motion « Pantet » du 23 mai 2016**

Monsieur le Président,
Mesdames, Messieurs,

Lors de la séance du Conseil communal du 23 mai 2016, M. Roland Pantet, ancien conseiller communal, présentait deux requêtes à la Municipalité dont la teneur est rappelée ci-après :

1) de mandater un bureau spécialisé en la matière pour procéder à l'assainissement du secteur du bas de la ville, soit depuis l'ancienne porcherie (parcelle 191) et en passant par la sortie de la galerie existante jusqu'à la Venoge (lieu-dit "Les Rochettes"). De procéder dans les meilleurs délais aux travaux nécessaires.

2) d'adapter en conséquence le projet en cours du nouveau vortex en étudiant des variantes englobant cet assainissement".

Durant la séance précitée et selon le vote des membres présents du Conseil de l'époque, ces requêtes ont été traitées comme une motion.

Compte tenu de l'aspect contraignant d'une motion et que ces projets sont à l'étude et feront dans tous les cas l'objet d'un préavis à moyen terme, il semblait à ce stade inopportun d'accélérer les travaux en cours pour fournir un dossier qui se serait alors avéré incomplet.

Pour cette raison, la Municipalité a sollicité Mme Andréa Arn, Préfète du district de Morges, pour lui soumettre les questions formulées par M. Pantet. Mme Arn a confirmé que la Municipalité était en mesure de présenter une réponse telle qu'elle l'aurait fait sur la base d'un postulat. La Municipalité a donc décidé de vous présenter cette réponse en lieu et place d'un préavis municipal.

Historique

En consultant les archives de la Commune, la Municipalité a repris les préavis municipaux 05/2012 relatif à une étude de faisabilité et de variantes concernant le vortex et la galerie des Rochettes et 03/2014 concernant la réalisation de sondages dans le cadre d'une étude géotechnique pour le projet de construction d'un nouveau vortex et d'une galerie. Ceux-ci offrent une description permettant aux nouveaux membres du Conseil d'appréhender le dossier du « Vortex » :

Préavis 05/2012

« En février 1977, le collecteur d'évacuation unitaire prolongeant l'aqueduc souterrain du bas du chemin des Prés-du-Dimanche jusqu'au déversoir situé sous la décharge publique s'est affaissé sur un tronçon indéterminé. Un trou de plusieurs mètres de diamètre s'est créé à l'endroit de la rupture, et de nombreux mètres cubes de terre sont parvenus jusque dans le collecteur AIEE en aval du déversoir de crue susmentionné, l'obstruant partiellement de matériaux terreux et de cailloux (préavis municipaux No 02 et 03/1977).

Suite à ces événements, c'est en 1978 que le Conseil communal de Cossonay adoptait les conclusions du préavis municipal No 04/78 concernant l'aménagement du réseau d'égouts sous la décharge publique, impliquant des travaux pour quelque Fr. 910'000.-, pour lesquels des subsides de l'ordre de Fr. 500'000.- ont été reçus du Canton et de la Confédération.

En résumé, les travaux ont consisté à :

- 1. Faire converger les eaux claires et les eaux usées provenant de la partie nord de la Vieille Ville (rue du Four, Petite Rue), de la Grand'Rue, de la rue des Terreaux et du quartier des Prés-du-Dimanche à l'est de la place de la Tannaz.*
- 2. Construire à cet endroit un puits vertical de 52 mètres, dans lequel se jetteront les eaux claires en utilisant le phénomène du vortex (tourbillon creux qui se produit dans un fluide en écoulement), et les eaux usées par une canalisation verticale.*
- 3. Réaliser dès la sortie du puits vertical, appelé aussi vortex, une galerie de 200 m située sous la décharge publique (fermée au début des années 1990 au profit de la déchèterie).*

Par la suite, les eaux claires s'écoulent jusqu'à la Venoge par le ruisseau de la « Rochettaz » et les eaux usées sont reprises dans un collecteur de l'AIEE qui les amène à la station d'épuration de Penthaz.

Plus de 30 ans se sont écoulés et les volumes d'eau ont considérablement augmenté, en particulier en raison de la construction des immeubles des quartiers des Terrailles et de Sécheron. Aussi, dans le cadre de l'élaboration du Plan Général d'Evacuation des Eaux (PGEE), les ingénieurs hydrauliciens ont relevé qu'il fallait réexaminer la situation actuelle et adapter les ouvrages en fonction des données suivantes :

- Lors d'un afflux conséquent d'eaux claires, par exemple lorsqu'éclate un orage, le vortex se met en charge jusqu'à mi-hauteur environ.*
- Le vortex est situé en zone instable. Un rapport de 1978 précisait que la partie supérieure du vortex devrait peut-être un jour être équipée d'ancrages précontraints dans la molasse pour limiter les déplacements du puits. Il est précisé qu'un pendule devrait être installé dans le puits pour en vérifier régulièrement la verticalité.*
- Le collecteur des eaux usées, dès sa sortie de la galerie, est situé dans une zone de glissement, à flanc de coteau. Il a fallu intervenir de nombreuses fois pour assurer sa stabilité et son bon fonctionnement (préavis municipal No 05/1999).*
- Le sous-dimensionnement des installations conduit à des déversements occasionnels d'eaux usées dans les eaux claires qui aboutissent au ruisseau.*
- Le lit du ruisseau présente une très importante érosion consécutive au débit de crue des eaux claires.*

Fort de ce constat, la Municipalité, dans le cadre de l'application de la fiche de mesure No 12 du PGEE, souhaite réaliser une étude de faisabilité et de variantes pour adapter aux données actuelles l'ensemble du dispositif décrit ci-dessus et en particulier le vortex et la galerie située sous l'ancienne décharge publique.

Il est cependant évident que l'étude doit porter également sur le collecteur des eaux usées de l'AIEE et sur le ruisseau de la Rochettaz, ces derniers ne pouvant être dissociés du vortex et de la galerie.

Pour réaliser cette étude de faisabilité et de variantes, les tâches suivantes doivent être effectuées :

- Etude hydraulique du vortex (éventuelle modélisation physique en laboratoire) ;*
- Etude hydraulique de la galerie et des solutions brise énergie envisageables ;*
- Etude de l'aménagement du ruisseau de la Rochettaz ;*
- Etude de l'impact quantitatif acceptable sur la Venoge ;*
- Etude géologique et géotechnique de la zone par synthèse des documents disponibles ;*
- Prédimensionnement des ouvrages de génie civil ;*
- Consultation d'une entreprise spécialisée dans la réalisation de tunnels (tunnelier ou micro-tunnelier) ;*
- Etude sommaire du potentiel de turbinage des eaux usées et des eaux claires et de l'intérêt économique ;*
- Etude sommaire de l'intérêt potentiel des services à l'utilisation de l'ouvrage ;*
- Réalisation de plans des variantes (situation, profil en long, coupes types) ;*
- Estimation des coûts ;*
- Avantages / inconvénients des variantes ;*
- Rapport de synthèse*

La Municipalité se propose d'accorder un mandat à un bureau d'ingénieurs spécialisés en hydraulique. Son devis se présente comme suit :

| | | |
|---|------------|-----------------|
| <i>Administration et coordination :</i> | <i>Fr.</i> | <i>3'800.-</i> |
| <i>Etude hydraulique et tracés :</i> | <i>Fr.</i> | <i>22'800.-</i> |
| <i>Etude géotechnique (en sous-traitance) :</i> | <i>Fr.</i> | <i>19'000.-</i> |
| <i>Synthèse et contrôles :</i> | <i>Fr.</i> | <i>2'850.-</i> |
| <i>Rapport final :</i> | <i>Fr.</i> | <i>3'800.-</i> |
| <i>Sous-total :</i> | <i>Fr.</i> | <i>52'250.-</i> |
| <i>TVA 8 %</i> | <i>Fr.</i> | <i>4'180.-</i> |
| <i>Frais (hors TVA) et arrondi :</i> | <i>Fr.</i> | <i>1'570.-</i> |
| <i>TOTAL :</i> | <i>Fr.</i> | <i>58'000.-</i> |

Il faut comprendre qu'au terme de cette étape, soit dès que la faisabilité de la meilleure variante aura été démontrée, il faudra l'étudier en détail, puis l'exécuter, ce qui sous-entend un, voire deux autres préavis municipaux. »

Préavis 05/2014

« Il y a bientôt 2 ans, la Municipalité déposait devant votre Conseil le préavis municipal No 05/2012 relatif à une étude de faisabilité et de variantes concernant le vortex et la galerie des Rochettes. Cette étude est aujourd'hui terminée.

Il en ressort que la meilleure solution consiste à réaliser, au niveau de la place de la Tannaz, un nouveau puits (vortex) d'une profondeur de 110 à 115 mètres et d'un diamètre de 4 à 5 mètres, et de construire une galerie souterraine de 2,5 à 3 mètres de diamètre sur une longueur de 650 mètres environ pour conduire les eaux claires directement à la Venoge, sans passer par le ruisseau des Rochettes. Seul un débit rural (naturel) sera restitué au cours d'eau dont l'érosion sera ainsi stoppée.

Il y a donc lieu maintenant d'étudier le projet correspondant à ce choix. Pour définir la méthode de construction du puits et de la galerie, mais également pour mesurer les risques encourus en cours de construction, une étude géotechnique est nécessaire. Pour ce faire, il y a lieu de réaliser environ 6 sondages à des profondeurs de 20 à 130 mètres.

Dans ce contexte, le bureau Ribi SA, ingénieurs hydrauliciens, avec lequel la Municipalité conduit ce projet depuis le début, a établi un rapport pour réunir toutes les données utiles au bon développement de cette étude. Nous disposons en effet de plusieurs plans et données géologiques et géotechniques concernant le site du vortex actuel, s'étalant de 1978 à 2013.

Sur la base de ce rapport, ce même bureau a rédigé un cahier des charges destiné à un bureau de géologues dont le mandat consiste à conduire cette étude de bout en bout et à la conclure par la rédaction d'un rapport géotechnique précisant les résultats des sondages.

Un bureau d'ingénieurs en géotechnique sera choisi pour réaliser cette étude. Il établira en outre une soumission relative à la réalisation des sondages, qui sera adressée à plusieurs entreprises qualifiées pour ce type de travail.

Les honoraires propres aux deux bureaux d'ingénieurs cités ci-dessus seront prélevés sur le crédit cadre de Fr. 400'000.- dont dispose la Municipalité sur décision de votre Conseil (Préavis municipal No 01/2013).

Le crédit d'investissement qui est sollicité aujourd'hui par la Municipalité doit permettre de financer la réalisation des sondages dont le coût est estimé à Fr. 250'000.- TTC. Lorsque la commission chargée d'étudier le présent préavis rédigera son rapport, il sera sans doute possible de préciser ce montant sur la base des soumissions rentrées.

Si les conclusions de cette étude géotechnique sont favorables, il s'agira alors d'établir des plans d'exécution qui devront être soumis à une enquête publique et subir plusieurs contrôles au niveau des services concernés de l'Etat de Vaud. Enfin, la phase de réalisation pourra être envisagée. »

Situation actuelle

Vortex

En effet, cette installation construite en 1977, devra à court ou moyen terme, être remplacée. Si l'essentiel des études ont été menées, elles ont confirmé que le « Vortex » est arrivé à saturation depuis le développement des derniers quartiers tels que ceux des Terrailles et de Sécheron. Aussi, indépendamment des nouvelles constructions à venir dans la commune, un nouveau « Vortex » devra être construit.

En conséquence, sa réalisation est prévue en considérant les constructions à venir, notamment sur le Plan de quartier (PQ) « La Condémine-Stand ». Pour ce qui concerne le PQ « Route de Morges Nord », les eaux seront dans un premier temps évacuées par les côtes de Cossonay, comme c'est déjà le cas actuellement pour les immeubles construits. Ce n'est qu'au moment où le nouveau « Vortex » sera terminé que les eaux en provenance de cette partie de la commune pourraient être redirigées en direction de la place de la Tannaz. Les autres projets de PQ ou PPA verront les eaux claires s'écouler sur le bassin versant en direction du hameau d'Allens.

Rochettes

Concernant la question relative à l'assainissement des Rochettes, il s'agira d'estimer en temps utiles, probablement lorsque le nouveau « Vortex » aura été construit, si des travaux s'avèrent nécessaires.

Financement

Les préavis 05/2012 et 03/2014 avaient pour but de solliciter le financement nécessaire à une première phase d'étude sur les travaux à entreprendre conformément à la mesure N° 12 prévue par le Plan général d'évacuation des eaux (PGEE).

De même, grâce au préavis 01/2013, relatif à l'octroi d'un crédit-cadre pour le financement des études liées à la mise en œuvre des objectifs définis par le PGEE, la Municipalité a eu la possibilité de financer une autre partie de l'étude spécifique au « Vortex » puisqu'un modèle réduit de la future infrastructure a été réalisé en collaboration avec l'Ecole polytechnique fédérale de Lausanne (EPFL). Les conseillers communaux de la précédente législature ont d'ailleurs eu l'opportunité de le voir lors d'une présentation réalisée dans les halles de l'EPFL courant 2016.

Le financement du « Vortex » est aujourd'hui la question centrale qui occupe la Municipalité dans ce projet, dont le coût est estimé entre 14 et 15 millions de francs. La Municipalité travaille à trouver des sources de financement variées, tel qu'un partenariat public-privé, dans l'objectif idéal de couvrir les frais d'amortissement de la dette contractée au moyen des taxes annuelles relatives aux eaux claires et usées.

Conclusion

Pleinement consciente que la situation actuelle ne peut perdurer indéfiniment, la Municipalité mettra tout en œuvre pour déposer, durant la présente législature, le projet attendu du nouveau « Vortex » et la demande d'investissement qui en découle au Conseil communal.

AU NOM DE LA MUNICIPALITE

Le Syndic

La Secrétaire

L.S.

G. Rime

T. Zito