RAPPORT DE PRÉAVIS

PRÉAVIS N° 96-2016 - AVENUE DU 24-JANVIER – SECTEUR SÉCHERON / PAIX - RÉFECTION DES COLLECTEURS

PRÉAVIS N° 97-2016 - REMPLACEMENT DU DÉVERSOIR DU RUISSEAU DE BROYE DANS LA MÈBRE

PRÉAVIS N° 98-2016 - RÉHABILITATION DU COLLECTEUR INTERCOMMUNAL DE LA MÈBRE SITUÉ À CHAVANNES-PRÈS-RENENS, SECTEUR AUTOROUTE / ROUTE DE LA MALADIÈRE

TABLE DES MATIÈRES

RAPPORT DE PRÉAVIS 1

INTRODUCTION 2

CONTEXTE GÉNÉRAL 2

PRÉAVIS N° 96-2016 - AVENUE DU 24-JANVIER – SECTEUR SÉCHERON/PAIX - RÉFECTION DES COLLECTEURS .. 4

Présentation 4
Répartition du Budget 5
Questions des Commissaires 5

PRÉAVIS N° 97-2016 - REMPLACEMENT DU DÉVERSOIR DU RUISSEAU DE BROYE DANS LA MÈBRE 7

Présentation 7
Questions des Commissaires 8
Répartition du Budget 9

PRÉAVIS N° 98-2016 - RÉHABILITATION DU COLLECTEUR INTERCOMMUNAL DE LA MÈBRE SITUÉ À CHAVANNES-PRÈS-RENENS, SECTEUR AUTOROUTE/ROUTE DE LA MALADIÈRE 10

Présentation 10
Questions des Commissaires 11
Répartition du Budget 11

DÉLIBÉRATIONS 11

DÉTERMINATION DE LA COMMISSION 11

SIGNATURES DES COMMISSAIRES 12

INTRODUCTION

La Commission pour ces trois préavis était composée de :

Hanachi Abdelfattah
Simone Szenan-Reymond
Robert Mulopo
Dominique Perret
Armelle Saunier
Didier Vienet
Gisèle Martin
Stéphane Montabert (président-rapporteur)

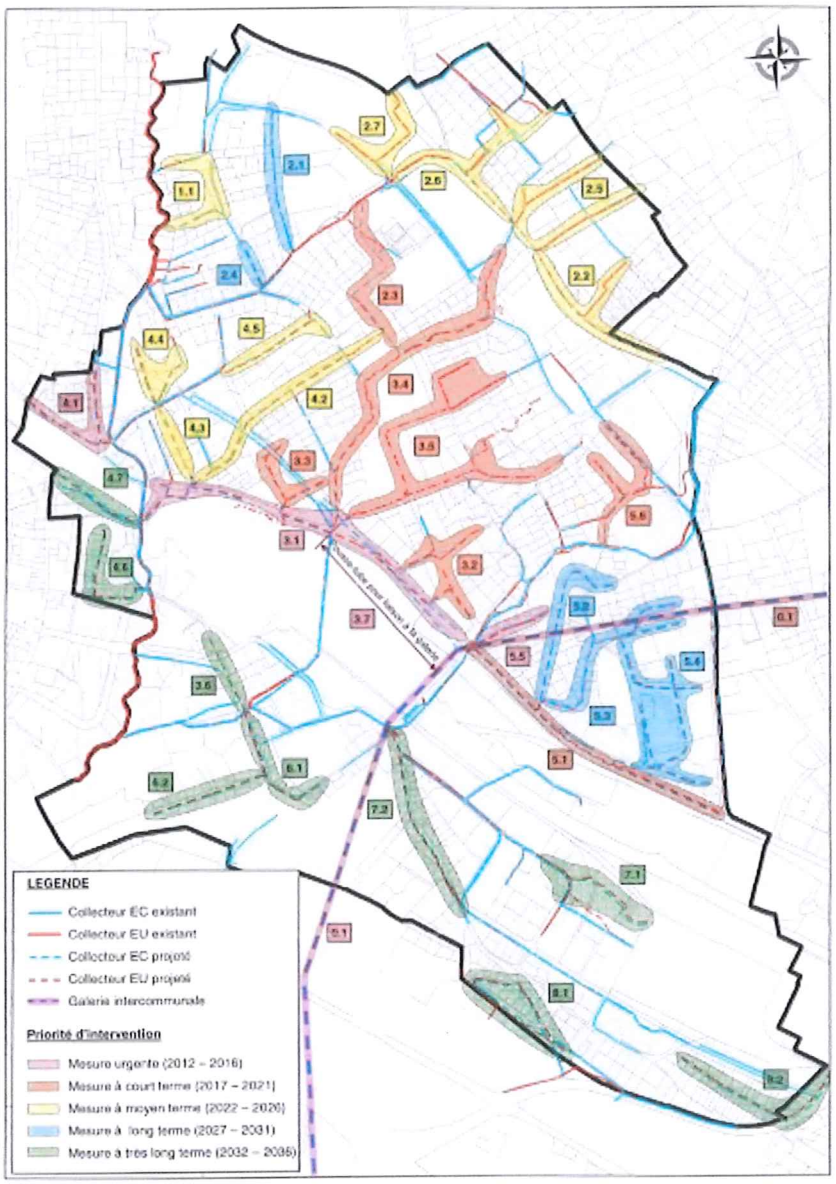
La Commission s'est réunie le 28 avril 2016 pour étudier trois préavis avec comme thème commun la réalisation de travaux d'aménagement dans le cadre du plan général d'évacuation des eaux. Etaient présents les Municipaux Mme Maystre et M. Clément et le Chef de Service des travaux M. Sarda. À toutes ces personnes, la Commission adresse ses remerciements.

Les plans et schémas qui agrémentent ce rapport sont extraits des présentations données à la Commission par le Service des travaux.

CONTEXTE GÉNÉRAL

La Municipalité situe ces trois préavis dans le cadre du plan général d'évacuation des eaux validé par le Canton en 2008. Il y a la nécessité de revoir l'ensemble du territoire en indiquant les tronçons à assainir, à mettre en séparatif... Un autre gros projet de séparatif arrive avec le tram rue de Lausanne.

Par rapport à la planification la Municipalité a pris un peu de retard. Il a fallu 6 à 7 mois d'études d'appels d'offres pour un tronçon... La Municipalité a mis à profit le retard du tram pour travailler ailleurs et identifier une série de tronçons dont les travaux peuvent commencer prochainement. La longueur des tronçons est sans rapport avec la complexité propre à chaque site, comme l'explique l'étude de détail de chaque préavis.



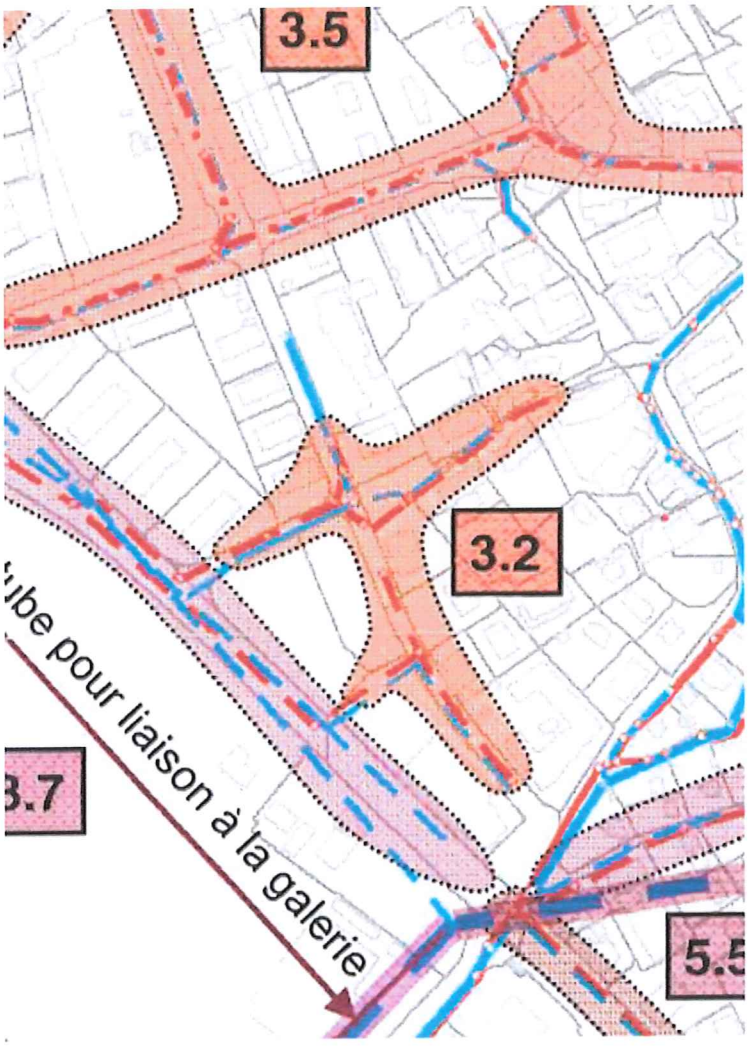
De nombreux secteurs (marqués en rose sur le plan) sont en retard parce que situés sur le trajet du futur tram.

Le plus gros défi auquel Renens fait face en termes d'évacuation des eaux est lié à la saturation de la Mèbre. A l'origine une grande partie des eaux claires collectées devait partir dans la Mèbre mais la rivière, saturée, ne pouvait plus supporter ce nouveau volume d'eau. Il a donc fallu passer à un nouvel exutoire dans la Broye. Un bassin de population conséquent déversera donc ses eaux claires dans le nouvel exutoire.

PRÉAVIS N° 96-2016 - AVENUE DU 24-JANVIER – SECTEUR SÉCHERON/PAIX - RÉFECTION DES COLLECTEURS

PRÉSENTATION

Au 24 janvier, carrefour de la croisée, de nouveaux bâtiments sont en cours de construction et il faut mettre le chantier à profit pour réaliser certains travaux.



Aujourd'hui dans certains secteurs on a des tuyaux unitaires (eaux mélangées) et un secteur, Sécheron, en séparatif mais sous-dimensionné pour ce qui est de l'eau claire. Pour des raisons de coût, la solution adoptée consiste à doubler le tuyau d'eaux claires, ce qui augmentera la capacité totale de l'ouvrage sans avoir besoin de procéder à des fouilles trop profondes. Le tuyau mélangé sera chemisé avec une chaussette durcissante. Des travaux de génie civil seront nécessaires pour aménager une chambre (une sorte de mini-déversoir) servant à casser l'énergie acquise par l'eau à cause de la pente. La chambre servira également à séparer et équilibrer le flot dans les deux tuyaux d'eaux claires.

Au Sentier de la gare, il n'y a pas de séparatif actuellement, et pour éviter de détruire l'escalier - la réfection d'un escalier est coûteuse - on utilisera un forage dirigé. On fore et on pousse le tube en même temps, ainsi, pas de vibrations, de bruits, de nuisances pour les riverains ! Les travaux seront combinés avec le SIE qui a aussi besoin de placer de nouveaux tubes.

La Municipalité a optimisé le projet de départ du PGE pour creuser le moins possible. Les plans schématiques d'ensemble montrent l'objectif à atteindre mais en changeant l'affectation des tuyaux et en rajoutant le minimum on peut satisfaire le projet avec moins de fouilles. Il reste des imprévus comme des tuyaux en mauvais état ; il faudra procéder à une analyse de la vétusté et définir une solution de chemisage ou leur remplacement.

En parallèle les travaux verront un changement de l'éclairage public, mâts et luminaires, en combinaison avec les SIE pour le câblage (rachat de tubes sur 450m pour éviter les fouilles). Le SIE a des passages de tube à faire de leur côté. L'objectif de cette coordination est évidemment d'éviter autant que possible d'ouvrir deux fois. Ce n'est pas facile mais la Municipalité y est attentive.

Répartition du Budget

Le budget se découpe comme suit :

- 82% travaux ;
- 8% ingénieurs (un taux entre 8 et 12% est standard) ;
- 10% imprévus.

Questions des Commissaires

- Les plans montrent un passage sous une parcelle privée. Comment cet aspect a-t-il été réglé ?

Par convention. On a une servitude de passage. Le tuyau passe sous le parking souterrain mais les propriétaires doivent collecter les eaux jusque-là de toute façon... La commune a fait une bonne opération en payant juste la différence pour installer des tuyaux d'un plus grand diamètre.

- Il y avait de la pollution sur la parcelle ?

La pollution était moins grave que prévu, les sondages ont été alarmistes. Il y avait des métaux et des hydrocarbures, mais pas localisés sur l'entier de la parcelle. On a aussi trouvé une cuve à mazout à demi pleine... Mais les collecteurs sont bétonnés et il n'y a pas d'infiltration possible dedans.

- Chaque propriétaire est contacté pour une mise en conformité sous deux ans ?

Légalement on ne peut pas imposer à M. Untel de se mettre en séparatif si sous la chaussée le collecteur n'est pas là. Il faut être prêt et engager un délai de réflexion. Il doit se raccorder au plus près sur le domaine public. Par contre pour éviter de saccager le chantier on fait une sortie en attente comme ça il peut se raccorder sans recreuser dans la chaussée. Il peut poser une chambre d'accès, c'est 1000-1500.- et ça évite des dégâts des eaux et facilite le curage...

Pour la charge des collecteurs (privé ou communal) ça peut être réglé par convention et ça dépend des situations.

- En gainant on réhabiliterait pour combien de temps ?

La durée de vie des canalisations est variable. Les plus vieux collecteurs réfectionnés dataient de 1920 (béton) et étaient érodés de l'intérieur par le sable etc. Des tronçons en PVC des années 60 sont en très mauvais état. Selon les époques les mêmes matériaux ont été de meilleure ou de moins bonne qualité. Quant aux chemisages, certains résistent bien, d'autres moins bien. On table sur une durée de vie de 50 ans environ, mais ça dépend des saletés qu'ils récoltent. Cette technique est récente, nous n'avons pas encore de recul suffisant pour affirmer une durée de vie.

- p.5 on parle de « multi fluides »...

Le terme englobe tout ce qui n'est pas de l'eau : conduites de gaz, transmissions numériques...

PRÉAVIS N° 97-2016 - REMPLACEMENT DU DÉVERSOIR DU RUISSEAU DE BROYE DANS LA MÈBRE

PRÉSENTATION

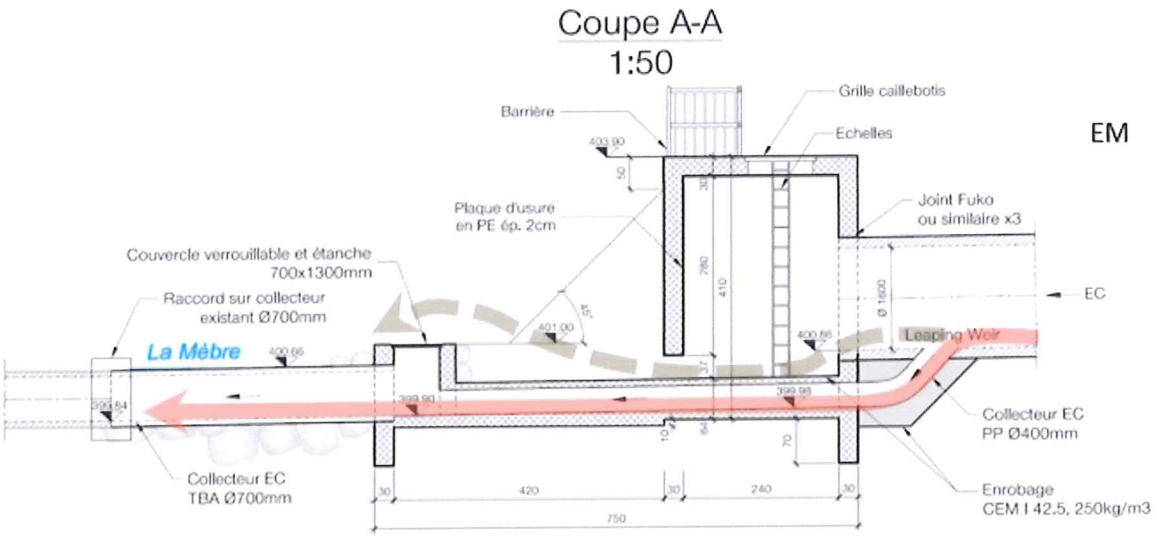
Une partie des eaux sales de Renens, d'eaux mélangées, se mélange à l'afflux d'eaux de collecte et se déverse dans la Mèbre au travers de ce déversoir. En cas de gros orage, on risque aussi la destruction totale de l'ouvrage, qui est fragilisé. Sous-dimensionné et vétuste, il date des années 50-60. Il doit être assainit et rendu moins visible, suivant la demande du Canton.

Ouvrage existant.

Le clapet métallique s'ouvre en cas de forte pluie, emportant dans la Mèbre les eaux claires de l'orage et les eaux souillées du collecteur (qu'on devine sous l'eau de la rivière). Le tablier en béton de l'ouvrage est très fragilisé. Les « fils blancs » qui dépassent du joint, qui n'offre plus aucune étanchéité depuis longtemps, sont des fragments décomposés de papier toilette…

L'ouvrage existant sera ~~être~~ totalement détruit. L'eau passera par des tuyaux provisoires pendant les travaux.

En cas d'orage avec le nouvel ouvrage les eaux mélangées finiront toujours dans la Mèbre mais à terme on veut que seule de l'eau claire passe par là et les eaux usées passeront dans un collecteur séparé déjà prévu dans les travaux. Si on ne procédait pas ainsi (par le mélange forcé des eaux claires et usées) on prendrait le risque de voir les eaux souillées refoulées dans les maisons...



Principe de fonctionnement du nouveau déversoir : les eaux usées (en rouge) circulent normalement sous la Mèbre. En cas d'afflux d'eau claire, le trop-plein d'eau désormais mélangée (pointillé gris) se déversera dans la Mèbre après que son énergie se brise sur des galets. L'ensemble de la structure s'intègre dans la berge.

QUESTIONS DES COMMISSAIRES

- Dans 30 ans, puisque nous aurons achevé le séparatif eaux claires / eaux usées sur l'ensemble de la Commune, cet exutoire ne servira donc plus à rien ?

Il est lié au gros déversoir du ruisseau de Broye. Tant que ce dernier n'est pas achevé ce déversoir est important. Après, lorsque tout sera épuré, si on y arrive, il ne sera plus aussi utile. On aura peut-être une autre façon d'assainir dans les 30-40 prochaines années. Moins il sera utilisé moins il y aura de pollution.

L'exutoire naturel du ruisseau de la Broye est déjà dans la Mèbre, le nouvel exutoire du ruisseau sera dans la Chamberonne.

- Les travaux sont à faire à une certaine date à cause du frai des poissons entre octobre et mars...

C'est exact. La zone en question n'est pas ici mais plus bas. On va couler du béton, travailler au sec dans une enceinte, mais il faut effectuer les travaux sans risque alors qu'on est en période d'été avec la menace d'orages... Il y aura des interruptions en cas de danger. La meilleure période pour ce genre de travaux est en hiver, entre octobre et mars, c'est là où il y a le moins d'eau, mais cela contrevient désormais avec certains objectifs de préservation de l'environnement. On cherche tous à renaturer et revitaliser les ruisseaux... Il faut travailler avec cette contrainte supplémentaire.

- Ce projet ne concerne que des eaux de Renens ?

Oui, les eaux des autres communes ne passent pas par là.

- Peut-on craindre une mauvaise surprise géologique en creusant dans les berges ?

Une étude géotechnique a déjà eu lieu pour le premier ouvrage. L'environnement est donc bien connu.

- Dans le préavis un appel d'offre pour le bureau d'ingénieur, le montant est dans des marchés publics, vous avez choisi trois bureaux...

La Loi n'impose pas les mêmes seuils de gré à gré pour les bureaux d'ingénieur (inférieurs à 150'000 francs) et les travaux de génie civil (inférieurs à 250'000 francs). Entre 250'000 et 500'000 francs la procédure est sur invitation, à 500'000 francs et plus il faut passer à procédure ouverte, et ainsi de suite jusqu'à 8 millions et plus où l'appel d'offre est formulé sur les marchés internationaux...

Quand vous faites un ouvrage hydraulique il faut sélectionner un panel d'entreprises apte à réaliser le projet souhaité, tous les prestataires de la région n'en sont pas capables. Il y a un imprévu parce que l'enveloppe initiale est estimative, on pourrait changer de catégorie en découvrant les offres. Si elle est proche des seuils, la Municipalité préfère généralement viser la catégorie au-dessus pour éviter de marcher sur le fil du rasoir.

Répartition du Budget

Le budget se découpe comme suit :

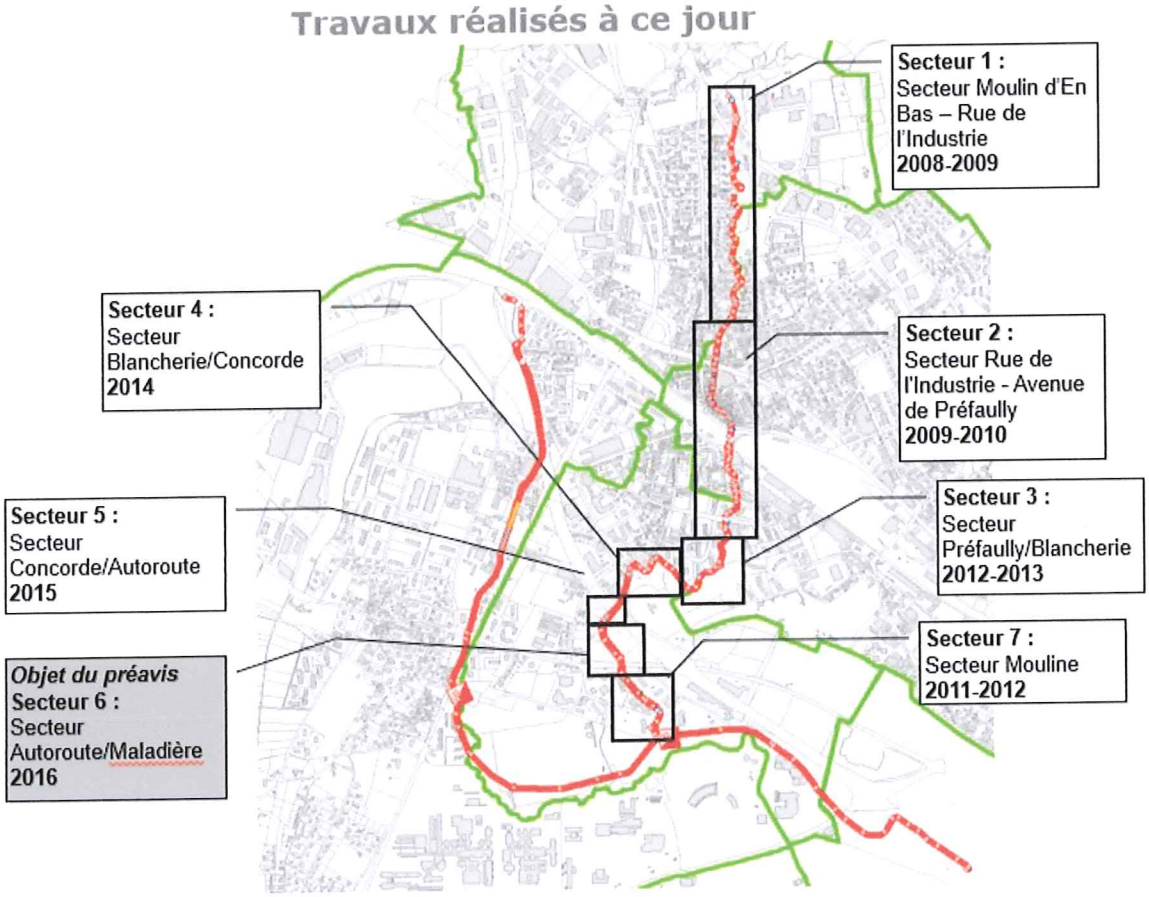
- 72% travaux ;
- 19% ingénieurs ;
- 9% imprévus.

La proportion du budget pour les études d'ingénieur est élevée. Pour des ouvrages en génie civil avec des calculs de débit hydraulique il faut s'attendre à davantage d'honoraires. Sur le coût du chantier on a la possibilité de demander des subventions ; pour le réaménagement des berges la Municipalité touchera 40% du coût.

PRÉAVIS N° 98-2016 - RÉHABILITATION DU COLLECTEUR INTERCOMMUNAL DE LA MÈBRE SITUÉ À CHAVANNES-PRÈS-RENENS, SECTEUR AUTOROUTE/ROUTE DE LA MALADIÈRE

PRÉSENTATION

Ce collecteur existe depuis les années 60, mais doit être rendu à nouveau étanche. On souhaite rappeler ce qui a été fait dans le préavis : cette étape est la sixième et dernière concernant ce collecteur. Les étapes suivantes porteront toutes sur la Sorge. A part quelques eaux claires parasites, il concerne essentiellement des eaux usées.



La réfection concerne le tronçon n°6. Il y a une pollution des sols, des racines dans les tuyaux, le déboitement de certaines sections du tuyau... On a aussi des soucis d'érosion sur les berges, à réparer.

Le travail se fait par tronçon, ils sont ensuite raccordés. La préparation est souvent plus longue que le travail de chemisage en résine proprement dit. Le chemisage consiste en l'injection d'une chambre en résine dans le tuyau, qui vient en tapisser les bords. La chemise, déployée en la remplissant avec de l'eau bouillante, est durcie contre les bords du tube par réaction chimique.

Questions des Commissaires

- Est-il possible d'assister à la mise en place, spectaculaire, du chemisage ?

C'est possible mais cela ne se produira pas avant le mois de juin, toutes les communes de l'Entente devant auparavant valider le préavis.

- Comment le compte est alimenté ?

C'est par préavis, maintenant que le fonds est épuisé depuis 3 ou 4 ans. Les communes en amont payent pour le passage selon le nombre de m^3 d'eau qui transitent par le collecteur. Les communes ne contribuaient plus au fonds en pensant qu'il était suffisamment alimenté pour les travaux d'entretien, mais avec l'arrivée du Plan Général d'évacuation des eaux Intercommunal les travaux ont consommé l'entier du fonds et maintenant il faut procéder par préavis.

Au niveau communal il reste un fonds au bilan alimenté par les taxes sur l'épuration des eaux et aussi les taxes de raccordement, il reste encore 10 millions (comptable) sur le fonds, mais il ne concerne pas ces travaux intercommunaux.

Répartition du Budget

Ce collecteur est intercommunal, il est utilisé par des communes en amont. Pour ce financement la Commune utilise la nouvelle clef de répartition introduite ces dernières années, et 31,03% des coûts du chantier sont donc à la charge de Renens.

Chaque préavis reprend les derniers chiffres connus de consommation d'eau potable pour calculer la répartition. On sait combien chaque secteur consomme d'eau, la longueur de chaque tronçon et la clef tient compte de ces deux éléments.

Délibérations

Les délibérations de la Commission n'ont pas amené de considérations supplémentaires devant apparaître dans ce rapport, de Vœu ni d'Amendement.

Détermination de la Commission

Au final la Commission accepte à l'unanimité les conclusions du Préavis N° 96-2016.

La Commission accepte à l'unanimité les conclusions du Préavis N° 97-2016.

La Commission accepte à l'unanimité les conclusions du Préavis N° 98-2016.

SIGNATURES DES COMMISSAIRES

Hanachi Abdelfattah

Simone Szenàn-Reymond

Robert Mulopo

Dominique Perret

Armelle Saunier

Didier Vienet

Gisèle Martin

Stéphane Montabert (président-rapporteur)