COMMUNE D'ECUBLENS/VD

M U N I C I P A L I T E

AU CONSEIL COMMUNAL

Préavis n° 2023/10

Réhabilitation du collecteur intercommunal Sorge à Ecublens, secteur 14 - Chemin des Esserts / route du Bois – Crédit de construction

Séance de la commission ad hoc, mardi 10 octobre 2023 à 18 h 30,
Centre technique communal, salle de conférence n° 2

MUNICIPALITE D'ECUBLENS/VD PREAVIS N° 2023/10

Réhabilitation du collecteur intercommunal Sorge à Ecublens, secteur 14 - Chemin des Esserts/ Route du Bois – Crédit de construction

---

AU CONSEIL COMMUNAL D'ECUBLENS/VD

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

1. OBJET

Ce préavis a pour but de présenter aux Conseils communaux de Chavannes-près-Renens, Crissier, Ecublens, Renens et Saint-Sulpice les travaux de réhabilitation du secteur 14, rive droite et gauche du collecteur Sorge, situé sur le territoire de la Commune d'Ecublens, dans le secteur du chemin des Esserts/route du Bois, et d'obtenir le crédit nécessaire à ces travaux. Cet investissement nécessite l'approbation des Conseils communaux des cinq communes de l'Entente intercommunale, dépourvue, rappelons-le, de la personnalité morale de droit public.

2. RAPPEL HISTORIQUE

Le collecteur de concentration Mèbre-Sorge (M+S) a été construit au début des années 1960, dans le but de recueillir tout ou partie des eaux usées des communes de la région lausannoise, situées principalement à l'Ouest lausannois. Il comprend trois tronçons principaux : Mèbre, Sorge et Chamberonne. A cette époque, les cours d'eau de la région, ainsi que la baie de Vidy, étaient très fortement pollués.

Suite à la réalisation de cet important ouvrage et à la surveillance constante de son fonctionnement par un bureau spécialisé, le degré de pollution a pu être considérablement diminué au fil des années, bien que des progrès restent à accomplir.

Dès 2003, l'Entente intercommunale Mèbre-Sorge a mandaté le bureau d'ingénieurs hydrauliciens RIBI SA pour établir un diagnostic de l'état des collecteurs âgés d'une soixantaine d'années en vue de leur réhabilitation. Les inspections télévisuelles et des tests d'étanchéité ont permis de constater les problèmes suivants :

- collecteurs obstrués par la pénétration de racines ;
- présence de corps étrangers suite à des raccordements mal exécutés ;
- érosion due au vieillissement du réseau ;
- réduction par endroits du diamètre de la canalisation ;
- étanchéité insuffisante permettant l'infiltration d'eaux claires dans le réseau et en conséquence une surcharge inutile de la STEP ;
- risque de pollution de la nappe et des cours d'eau par l'exfiltration des eaux usées.

Le diagnostic établi par l'Entente a permis :

- de démarrer un premier programme de rénovation avant l'entrée en vigueur du Plan général d'évacuation des eaux intercommunal (PGEEi), puisqu'en 2008 déjà un premier tronçon a été réhabilité ;
- d'intégrer les études faites dans l'élaboration du PGEEi et de définir un programme complet de rénovation du réseau.

3. PLAN GENERAL D'EVACUATION DES EAUX INTERCOMMUNAL MEBRE-SORGE (PGEEi)

L'élaboration du PGEEi a débuté en 2007. Il a été validé par le Canton en 2011. Le PGEEi a identifié des mesures à prendre pour un montant total évalué à un peu plus de Fr. 6 millions. Le solde des travaux de réhabilitation, pour les années à venir, sera concentré sur les tronçons Sorge et Chamberonne. Le montant encore à investir est d'environ Fr. 3 millions.

Depuis 2008, l'état du réseau de concentration Mèbre-Sorge s'améliore progressivement, année après année. Cependant, en cas de fortes pluies, il subit l'apport d'une grande quantité d'eaux claires et les déversoirs d'orage évacuent le trop-plein dans la rivière. Pour viser une meilleure qualité des eaux de la baie de Vidy, les réseaux communaux doivent poursuivre leurs travaux de mise en séparatif, conformément aux mesures contenues dans les plans généraux d'évacuation des eaux (PGEE) communaux. Les communes doivent également poursuivre les contrôles systématiques des biens-fonds afin de maîtriser également l'évacuation des eaux de la parcelle. Le collecteur d'eaux usées n'est pas et ne doit pas être dimensionné pour évacuer les eaux claires.

Rappel des travaux majeurs réalisés

Lieu/secteur	Période	Commune(s)	Description
Secteur 1	2008	Crissier/Renens	Le tronçon concerné allait de la RC251 jusqu'à la rue de l'Industrie (entrée du voûtage). Des travaux de chemisage intégral et de pose de manchons ont été réalisés. En termes de travaux de génie civil, une traversée du ruisseau de la Mèbre a été modifiée, le diamètre étant trop petit.
Voûtage Mèbre et aval de l'autoroute	2008	Renens/ Chavannes-près-Renens	Travaux de réparation des collecteurs de transport et de l'éclairage du voûtage de la Mèbre, suite aux intempéries du 26 juillet 2008 sur le bassin versant de la Mèbre.
Secteur 2	2010	Renens	Le secteur des travaux allait de la rue de l'Industrie jusqu'à l'avenue de Préfaully. Ces travaux ont consisté en des réparations ponctuelles à l'intérieur du voûtage et des chemisages de la canalisation située entre la rue du Simplon et l'avenue de Préfaully.
Secteur 7	2011-2012	Chavannes-près-Renens	Situés sur le secteur de la Mouline, ces travaux ont consisté en des réparations ponctuelles de génie civil et des chemisages de la canalisation.
Secteur 3	2012-2013	Chavannes-près-Renens/Renens	Travaux de chemisage réalisés depuis l'avenue de Préfaully jusqu'à la rue de la Blancherie.
Secteur 4	2014-2015	Chavannes-près-Renens	Rue de la Blancherie jusqu'à l'avenue de la Concorde.
Secteur 5	2015-2016	Chavannes-près-Renens	Avenue de la Concorde jusqu'à l'autoroute.
Secteur 6	2016-2017	Chavannes-près-Renens	Ce secteur débute en aval de l'autoroute et va jusqu'à la route de la Maladière.

Secteur 8	2018	Ecublens	Travaux de chemisage sur 590 m en aval des voies CFF à proximité du chemin de la Forêt à Ecublens (branche « Sorge »).
Secteur 9	2019	Ecublens	Travaux de chemisage sur 390 m et travaux de génie civil sur des chambres d'accès à proximité du chemin du Bois jusqu'au carrefour de la rue du Villars à Ecublens (branche « Sorge »).
Secteur 10	2020	Ecublens	Travaux de chemisage sur 365 m entre le carrefour Villars/Tir-Fédéral jusqu'au quartier des Triaudes.
Secteur 11	2021	Ecublens / Chavannes-près-Renens	Travaux de chemisage sur 425 m, secteur Triaudes/Sorges et travaux de génie civil sur des chambres d'accès (rehaussement).
Secteur 12	2022	Ecublens	Travaux de chemisage sur 520 m (rive gauche) et création de deux chambres de visite, secteur Bochet-Autoroute.
Secteur 13	2023	Ecublens	Travaux de chemisage sur 570 m et création d'une chambre de visite, secteur Bochet-Esserts.

Projet à financer

Le présent préavis concerne le collecteur (secteur 14, rive droite et gauche) situé sur le territoire de la Commune d'Ecublens.

Ce tronçon se situe au niveau du quartier des Esserts jusqu'à la sortie du voûtage de la Sorge. Dans ce secteur, le collecteur a un diamètre de 60 cm. Il présente des défauts, surtout du calcaire aux joints et, par endroit, des altérations du béton. La canalisation sera réhabilitée par la technique de gainage. Ces travaux seront réalisés par une entreprise spécialisée.

La canalisation est accessible à plusieurs endroits par des chambres de visite. Les travaux seront réalisés par temps sec afin de diminuer les apports durant les travaux.

Lors de l'étude de projet, une galerie technique a été révélée en rive gauche de la Sorge. Cette galerie comporte des défauts d'étanchéité du béton et un accès restreint dû à la réfection de la chaussée. Plusieurs variantes ont été analysées afin de pallier les défauts d'étanchéités et d'accès restreint. Finalement la variante retenue est le remplissage du vide de l'ouvrage par du sable afin de ne pas causer de problème sur la nouvelle gaine.

Deux chambres d'eaux usées en sortie du voûtage de la Sorge comportent également des altérations du béton et des restrictions au niveau des couvercles d'accès. C'est pourquoi des travaux de génie civil sont prévus afin de refaire les cunettes des fonds de chambre ainsi que les anneaux d'accès.

Les données techniques sont les suivantes :

- réhabilitation du collecteur existant par un chemisage (gainage) complet ;
- gaine polyester thermodurcissable à l'eau ;
- longueur totale du tronçon : environ 710 m ;
- diamètre de la canalisation : 60 cm.

4. DEVIS ESTIMATIF

Basé sur les soumissions d'entreprises, il se présente comme suit :

Chemisage	Fr.	450'000.00
Génie civil	Fr.	25'000.00
Divers et imprévus	Fr.	47'500.00
Honoraires d'ingénieurs	Fr.	50'000.00
Sous-total	Fr.	572'500.00
TVA 8.1 %	Fr.	46'372.50
Total TTC	Fr.	618'872.50
Montant arrondi à :	**Fr.**	**620'000.00**

5. ADJUDICATION

En application de la législation qui régit les marchés publics du Canton, des communes et des associations de communes, l'Entente intercommunale Mèbre-Sorge a recouru à la procédure sur invitation auprès de trois entreprises spécialisées romandes.

Le comité d'évaluation est formé de Mme Marie-Christine Berlie (Secrétaire de l'Entente), de M. Etienne Siegenthaler et de M. Philippe Porqueddu (bureau Ribi SA). Il transmet son rapport d'évaluation au bureau de l'Entente. La Commission intercommunale se réunira pour décider de l'adjudication des travaux, sous réserve de l'approbation du présent préavis par les Conseils communaux.

6. DEBUT ET DUREE DES TRAVAUX

Il est prévu de débuter les travaux au printemps 2024. Ils se dérouleront sur une période d'environ deux à trois mois.

7. SUBVENTIONS COMMUNALES D'INVESTISSEMENT

Afin que l'Entente puisse procéder à l'exécution des travaux, il est prévu que les communes qui la composent lui allouent des subventions d'investissement conformément au tableau annuel des investissements annexé au budget de fonctionnement 2023 de l'Entente.

La nouvelle convention intercommunale Mèbre-Sorge ayant été acceptée par toutes les communes, la subvention d'investissement, à allouer à l'Entente par chaque commune concernée, a été calculée sur la base du nouveau principe de répartition des coûts :

	Clé de répartition 2024 *	**Montants TTC**
Commune de Chavannes-près-Renens	5.24 %	Fr. 32'488.-
Commune de Crissier	48.92 %	Fr. 303'304.-
Commune d'Ecublens	16.20 %	Fr. 100'440.-
Commune de Renens	29.43 %	Fr. 182'466.-
Commune de Saint-Sulpice	0.21 %	Fr. 1'302.-
	100 %	**Fr. 620'000.-**

***** Consommation 2022 - Etat au 23.06.2023

8. FINANCEMENT

Les dépenses d'investissement du présent préavis figurent au plan annuel des investissements 2023-2030 de l'Entente intercommunale Mèbre-Sorge pour un montant de Fr. 560'000.- TTC.

Le montant du préavis diffère du montant du plan d'investissement pour les raisons suivantes :

- Le remplissage de la galerie technique ainsi que la réfection de deux chambres d'accès en sortie du voûtage de la Sorge n'étaient pas prévus lors de l'établissement du plan des investissements.

8.1 Entente intercommunale Mèbre-Sorge

Montant du crédit total souhaité	**Fr. 620'000.-**
Mode de financement par l'Entente intercommunale Mèbre-Sorge	Cet investissement sera financé à l'aide des subventions communales d'investissement mentionnées au chapitre 7 du présent préavis.
Amortissement par l'Entente intercommunale Mèbre-Sorge	Cette dépense d'investissement sera amortie immédiatement au moyen de subventions communales d'investissement citées au chapitre 7 du présent préavis.
Charges de fonctionnement pour l'Entente intercommunale Mèbre-Sorge	Cet investissement n'engendrera pas de dépenses de fonctionnement supplémentaires.

8.2 Incidences financières pour la Commune d'Ecublens

- **Investissement**

  La subvention communale d'investissement de la Commune d'Ecublens pour la réhabilitation du collecteur intercommunal Sorge à Ecublens, secteur 14, rive droite et gauche - Chemin des Esserts / route du Bois, se monte à Fr. 92'913.95 HT (Fr. 573'543.- HT multipliés par le taux de participation communal de 16.2 %), arrondis à Fr. 93'000.- HT.

  Dans le cadre de l'entente intercommunale Mèbre-Sorge, les montants des travaux sont indiqués TTC. Il est à noter que la TVA concernant les travaux en lien avec l'épuration peut être récupérée. De ce fait, les montants indiqués pour la participation d'Ecublens sont présentés HT.

- **Plan des investissements**

  Cette dépense d'investissement est prévue au plan des investissements 2023-2028 adopté par la Municipalité comme suit : compte n° 460.5620.072 - Mèbre-Sorge - réhabilitation secteur 14 : Fr. 90'000.- HT.

- **Financement**

  Cette dépense de Fr. 93'000.- HT sera couverte par la trésorerie ordinaire. Elle n'engendrera pas de nouvelles charges annuelles d'exploitation, hormis le coût du capital.

  Cette dépense sera amortie en 5 ans dès la fin des travaux, conformément à l'article 17 du Règlement sur la comptabilité des communes. Les amortissements seront compensés chaque année par un prélèvement dans le fonds de réserve « Réseau d'égouts et ouvrages d'épuration », compte n° 9280.01, qui présente au 31 décembre 2022 un solde de Fr. 4'675'623.94.

Investissement en Fr.	93'000.00
Durée d'amortissement	5 ans
Taux d'intérêt calculé	2.00 %
Capital	**Coût annuel en Fr.**
Amortissement annuel	18'600.00
Coût des intérêts sur ½ capital	930.00
Coût annuel du capital	**19'530.00**
Fonctionnement	**Coût annuel en Fr.**
	0.00
Coûts annuels de fonctionnement	
Coûts totaux	**19'530.00**
Valeur du point d'impôt communal 2022	431'632.00
Equivalent point d'impôt	**Insignifiant**

9. DEVELOPPEMENT DURABLE

9.1 Dimension environnementale

Le chemisage du collecteur permet, d'une part, de protéger le milieu naturel du cours d'eau de la Sorge lors d'éventuelles exfiltrations d'eaux usées et, d'autre part, de diminuer l'arrivée d'eaux claires parasites à la station d'épuration.

9.2 Dimension économique

Le chemisage est un moyen simple, efficace et économiquement rentable pour réhabiliter un collecteur. De plus, il permet de prolonger sa durée de vie d'environ 50 ans.

9.3 Dimension sociale

Néant.

* * *

Au vu de ce qui précède, la Municipalité vous prie, Monsieur le Président, Mesdames les Conseillères et Messieurs les Conseillers, de bien vouloir voter les conclusions suivantes :

CONCLUSIONS

LE CONSEIL COMMUNAL D'ECUBLENS/VD

- vu le préavis municipal n° 2023/10,
- ouï le rapport des commissions chargées de son étude,
- considérant que cet objet a été porté à l'ordre du jour,

DECIDE

1. d'autoriser l'Entente intercommunale Mèbre-Sorge à entreprendre les travaux de réhabilitation du collecteur intercommunal Sorge, sur le territoire de la Commune d'Ecublens, sur le secteur 14, rive droite et gauche, chemin des Esserts / route du Bois ;
2. d'allouer à la Commission de l'Entente intercommunale Mèbre-Sorge le crédit nécessaire, soit la somme de **Fr. 620'000.- TTC** (six cent vingt mille francs), selon les modalités décrites sous chiffres 4 à 8 ci-dessus ;
3. d'allouer à l'Entente intercommunale Mèbre-Sorge une subvention communale d'investissement de **Fr. 93'000.- HT** (nonante-trois mille francs), selon les modalités décrites sous chiffres 7 et 8 ci-dessus.

Cette dépense de Fr. 93'000.- HT sera couverte par la trésorerie ordinaire et n'engendrera pas de nouvelles charges annuelles d'exploitation, hormis le coût du capital. Elle sera comptabilisée dans un compte d'investissement du patrimoine administratif, sous la section n° 460 « Réseau d'égouts et épuration » et la nature n° 5620 « Communes et associations de communes », plus précisément dans le compte n° 460.5620.072 « Sorge - secteur 14 - chemin des Esserts / route du Bois ».

Elle sera amortie en 5 ans dès la fin des travaux, conformément à l'article 17 du Règlement sur la comptabilité des communes. Les amortissements seront compensés chaque année par un prélèvement dans le fonds de réserve « Réseau d'égouts et ouvrages d'épuration », compte n° 9280.01.

Approuvé par la Commission de l'Entente intercommunale dans sa séance du 29 août 2023.

Approuvé par la Municipalité dans sa séance du 2 octobre 2023.

Au nom de la Municipalité

Le Syndic	Le Secrétaire
(L.S.)	
C. Maeder	P. Besson

Annexes : - Plan des secteurs
- Plan de situation
- Plan de la galerie

Délégués municipaux à convoquer :

Commission ad hoc : - Mme Danièle Petoud

Commission des finances : - M. Christian Maeder, Syndic

Ecublens/VD, le 29 septembre 2023