

commune de
CRISSIER



Préavis de la Municipalité au Conseil communal

N° 52/2021 – 2026

**Réhabilitation du collecteur intercommunal Sorge
à Ecublens – Secteur 14 « Chemin des
Esserts/route du Bois »**

Date retenue pour la séance de commission d'étude :

5 octobre 2023 19h30

Bâtiment administratif, Salle Chamberonne

05.09.2023



Au Conseil communal de Crissier

Monsieur le Président,

Mesdames les Conseillères, Messieurs les Conseillers,

1. Objet du préavis

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

À la suite de 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 fortement diminué au fil des années, bien que des progrès restent à accomplir.

Dès 2003, l'Entente a mandaté le bureau d'ingénieurs hydrauliciens RIBI SA pour établir un diagnostic de l'état des collecteurs âgés aujourd'hui de près de soixante ans, 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 par suite de 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 par conséquent une surcharge inutile de la STEP
- + un 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 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 général d'évacuation des eaux intercommunal Mèbre-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 6 millions de francs. Les travaux sur le tronçon Mèbre sont terminés. Le solde des travaux de réhabilitation pour les années à venir sera concentré sur les tronçons Sorge et Chamberonne.

Le montant encore à investir, avant les dépenses de ce présent préavis, est d'environ 3 millions de francs. Ce chiffre a été actualisé en 2022 sur la base des renchérissements et des coûts du marché.

L'acceptation du présent préavis permettra la réhabilitation du quatorzième secteur situé sur le tronçon Sorge.

Remarque: 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 à 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 PGEE communaux. Les communes doivent également poursuivre les contrôles systématiques des biens-fonds afin de maîtriser également l'évacuation des eaux à la parcelle. Le collecteur d'eaux usées M+S n'est pas, et ne doit pas être dimensionné pour évacuer les eaux claires.

Tableau 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 terme 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	Travaux de réparation des collecteurs de transport et de l'éclairage du voûtage de la Mèbre à la suite des 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 à des réparations ponctuelles à l'intérieur du voûtage et des chemisages de la canalisation située entre la rue du Simplon jusqu'à l'avenue de Préfaully.
Secteur 7	2011-2012	Chavannes	Situés sur le secteur de la Mouline, ces travaux ont consistés à des réparations ponctuelles de génie civil et des chemisages de la canalisation.
Secteur 3	2012-2013	Chavannes/Renens	Travaux de chemisage réalisés depuis l'avenue de Préfaully jusqu'à la rue de la Blancherie.
Secteur 4	2014-2015	Chavannes	Rue de la Blancherie à l'avenue de la Concorde.
Secteur 5	2015-2016	Chavannes	Avenue de la Concorde jusque sous l'autoroute.
Secteur 6	2016-2017	Chavannes	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	Travaux de chemisage sur 425 m et travaux de génie civil sur des chambres d'accès (rehaussement).
Secteur 12	2022	Ecublens	Travaux de chemisage sur 520 m et création de deux chambres de visite.
Secteur 13	2023	Ecublens	Travaux de chemisage sur 570 m et création d'une chambre de visite.

4. Le projet à financer

Description des travaux

Le collecteur qui concerne ce préavis, secteur 14, se situe 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 d'eaux usées comprend un diamètre de 60 cm.

Les collecteurs présentent des défauts de concrétions calcaires aux joints et par endroit des altérations du béton. La canalisation sera réhabilitée par la technique de gainage qui sera réalisée 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 d'eaux 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'étanchéité 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.

Données techniques chemisage

- + Réhabilitation du collecteur par un chemisage (gainage) complet des canalisations existantes
- + Gaine polyester thermodurcissable
- + Longueur totale du tronçon : environ 710 m
- + Diamètre des canalisations : 60 cm



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 – 10 %	Fr.	47'500.00
Honoraires d'ingénieurs	Fr.	<u>50'000.00</u>
Total intermédiaire	Fr.	572'500.00
TVA 8.1 %	Fr.	<u>46'372.50</u>
Total TTC	Fr.	618'872.50
Arrondi	Fr.	<u><u>620'000.00</u></u>

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 pour le chemisage.

Le comité d'évaluation est formé de Mme Marie-Christine Berlie, secrétaire de l'Entente, de M. Etienne Siegenthaler et de M. Philippe Porqueddu du bureau Ribl 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.

Calendrier

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

5. 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
Commune de Chavannes-près-Renens	5.24 %	Fr. 32'488.00
Commune de Crissier	48.92 %	Fr. 303'304.00
Commune d'Ecublens	16.20 %	Fr. 100'440.00
Commune de Renens	29.43 %	Fr. 182'466.00
Commune de Saint-Sulpice	0.21 %	Fr. 1'302.00
	100.00 %	Fr. 620'000.00

*Consommation 2022 – Etat au 23.06.2023

6. 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.

Entente communale Mèbre-Sorge

Montant du crédit total souhaité	Fr. 620'000.00 TTC
Mode de financement par l'Entente intercommunale Mèbre-Sorge	Cet investissement sera financé à l'aide des subventions communales d'investissement mentionnées au chapitre 5 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 5 du présent préavis.
Charges de fonctionnement pour l'Entente intercommunale Mèbre-Sorge	Cet investissement n'engendrera pas de dépenses de fonctionnement supplémentaires.

Commune de Crissier

La subvention communale d'investissements allouée à l'Entente intercommunale Mèbre-Sorge par la Commune de Crissier figure au plan quinquennal communal des investissements pour les années 2023-2027 (montant prévu : Fr. 263'000.-).

Montant de la subvention communale souhaitée	Fr. 303'304.-TTC
Mode de financement par la Commune de Crissier	Cette subvention communale d'investissements sera financée par la trésorerie courante.
Amortissement par la Commune de Crissier	Cette subvention communale d'investissements sera amortie immédiatement par un prélèvement de Fr. 303'304.- dans le fonds alimenté par des recettes affectées n° 9280.04 « Réseau d'égouts et assainissement, investissements et utilisation ».
Charges de fonctionnement pour la Commune de Crissier	Cet investissement n'engendrera pas de dépenses de fonctionnement supplémentaires.

7. Conclusions

Au vu des éléments invoqués dans le présent préavis, la Municipalité vous prie, Monsieur le Président, Mesdames les Conseillères, Messieurs les Conseillers, de bien vouloir voter les conclusions suivantes :

Le Conseil communal de Crissier

- Vu le préavis municipal n° 52/2021-2026
- Vu le rapport de la Commission chargée de l'étude
- Considérant que cet objet a été régulièrement porté à l'ordre du jour

décide

1. d'autoriser l'Entente intercommunale Mèbre-Sorge à entreprendre les travaux de réhabilitation du collecteur Sorge, sur le territoire de la Commune d'Ecublens, sur le secteur 14 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, selon les modalités décrites sous chiffres 4 à 6 ci-dessus.

Adopté par la Municipalité en séance du 11 septembre 2023

AU NOM DE LA MUNICIPALITE
 Le Syndic  La Secrétaire


Laurent Bovay Marie-Christine Berlier



Délégué de la Municipalité à convoquer : Mme Nathalie Jaton

Annexes : plan de situation
 plan de la galerie technique
 plan des secteurs

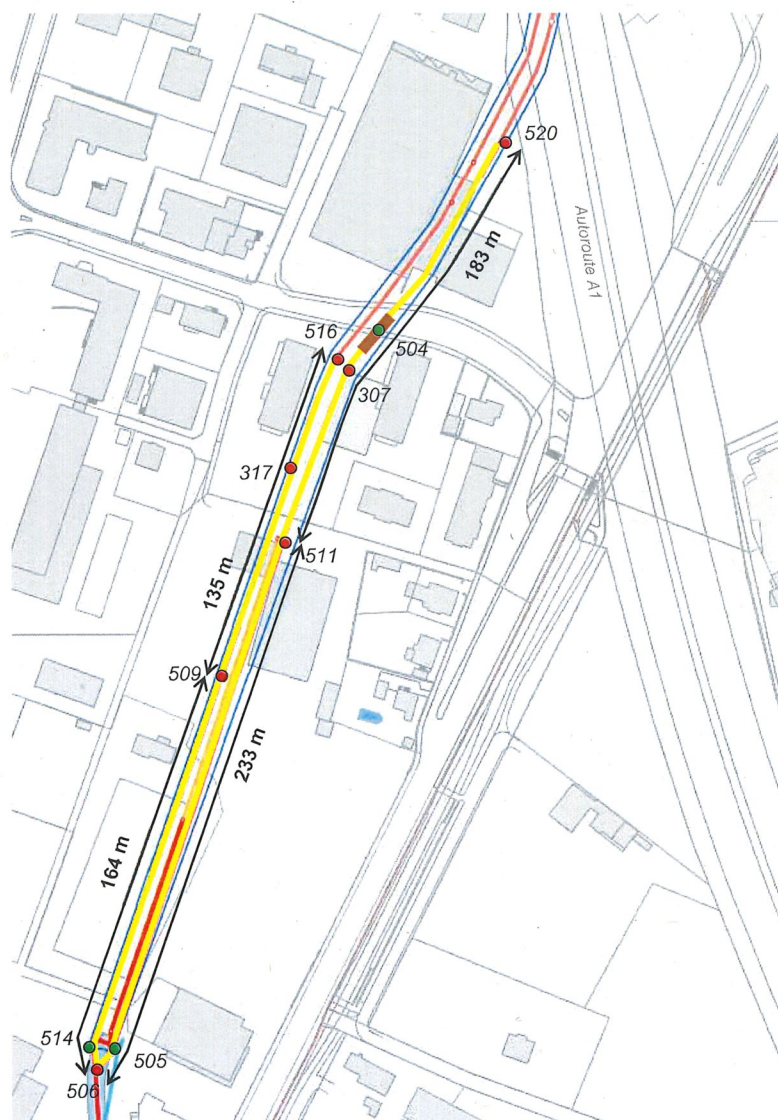
ABREVIATIONS UTILISEES

M+S	Membre-Sorge
PGEE	Plan général d'évacuation des eaux
PGEEi	Plan général d'évacuation des eaux intercommunal



Entente intercommunale Mèbre-Sorge
Secteur 14 : Ch. des Esserts / Bois, Ecublens

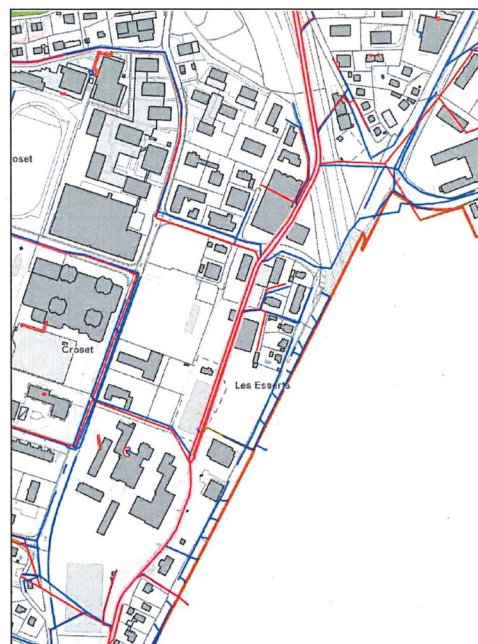
Annexe 1 : Plan de situation



Tronçons	Longueur [m]	Profondeur moyenne du fil d'eau [m]	Hauteur moyenne de la nappe depuis fil d'eau [m]	Diamètre [mm]	
516 à 509	135	5.8	3.4	600	chemisage
509 à 506	166	5.8	3.4	600	chemisage
520 à 511	183	7.0	4.6	600	chemisage
511 à 506	225	5.0	2.6	600	chemisage

Légende :

- Collecteur à chemiser
- Ouvrage spécial (remblayé)
- Chambres de visite accessible et existante
- Chambres de visite existante à réfectionner



Extrait du SIT Ecublens :
<https://map.ecublens.ch/>



Entente Mèbe+Sorge

ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES

Secteur 14
Essert-Sorge

Ouvrage n° 504

Situation 1:200
Coupes 1:50

ribi
sa ingénieurs
hydrauliciens

Grand Pâquis 14
Tel. 029 322 12 11
1700 Fribourg
ribi@ribi.ch

Avenue de la Gare 18bis 1000 Lausanne
Tel. 021 617 54 42
ribi@ribi.ch

	Date	Modifications	Dess.	Vérif.
	18.03.2023		OS	JP
A				
B				
C				
D				

Format: 825 x 594 mm Plan n°: 734PQPst-12864

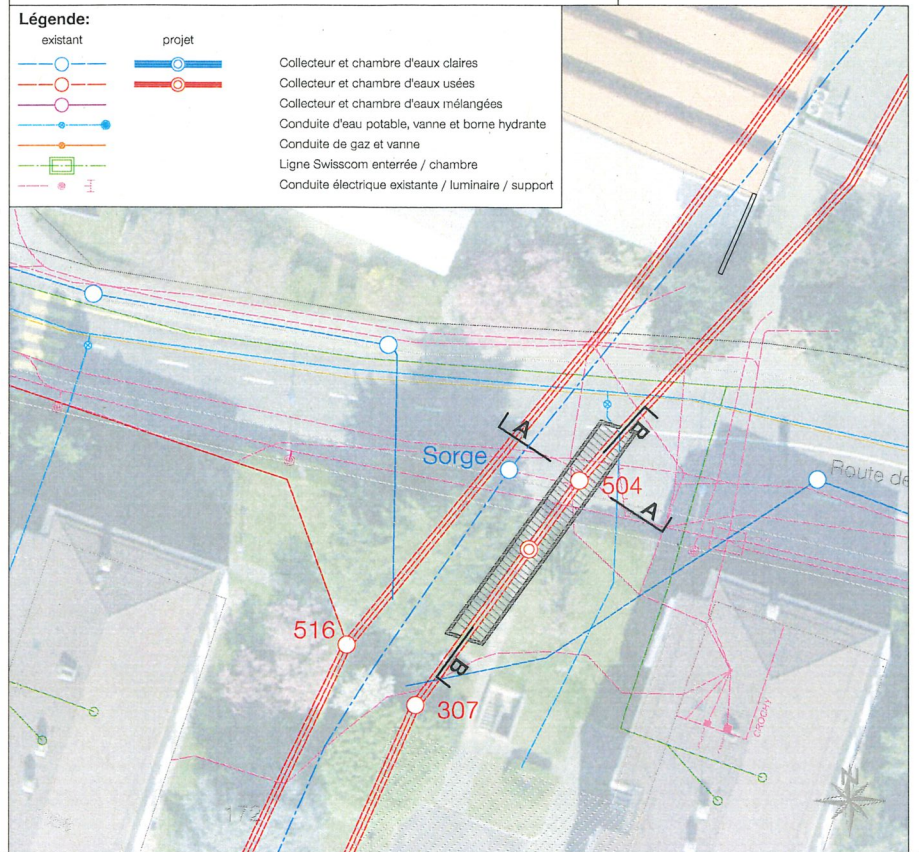
Légende:

existant

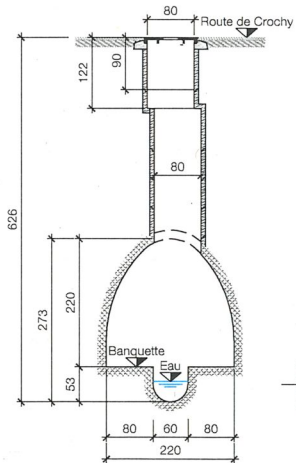
projet



Collecteur et chambre d'eaux claires
Collecteur et chambre d'eaux usées
Collecteur et chambre d'eaux mélangées
Conduite d'eau potable, vanne et borne hydrante
Conduite de gaz et vanne
Ligne Swisscom enterrée / chambre
Conduite électrique existante / luminaire / support



COUPE A-A
1:50



COUPE B-B
1:50

