

COMMUNE DE COSSONAY
MUNICIPALITE

Cossonay, le 15 octobre 2020/taz

Préavis No 09/2020
au Conseil communal

**concernant une demande de crédit relative à la réfection des
collecteurs et le remplacement d'une conduite d'eau potable
dans le quartier de Chien-Bœuf**

Table des matières

1	Introduction.....	3
2	Projets de collecteurs	4
2.1	Localisation	4
2.2	Phasage	5
2.3	Dimensionnement.....	6
3	Modification des réseaux de services existants.....	7
4	Finances	11
5	Conclusions.....	11

1 Introduction

Notre Commune dispose d'un Plan général d'évacuation des eaux (PGEE) adopté par l'Etat de Vaud le 24 août 2011. Dans ce cadre, le projet présenté par ce préavis consiste à réaliser la réfection des collecteurs principaux d'eaux claires (EC) et d'eaux usées (EU) depuis le quartier de Chien-Bœuf et jusqu'au chemin du Sau (mise en œuvre des mesures n° 4 et 5 du PGEE).

Le secteur comprend le quartier de Chien-Bœuf existant ainsi que le futur plan de quartier (PQ) « Chien-Bœuf Sud ». Les collecteurs projetés longeront la route cantonale jusqu'au hameau d'Allens. Le collecteur d'EC sera raccordé sur le nouveau collecteur construit dans le cadre de la mise en séparatif du hameau d'Allens. Le collecteur d'eaux usées sera raccordé sur le réseau existant intercommunal de l'Association intercommunale pour l'épuration des eaux usées de Cossonay, Penthalaz, Penthaz, Daillens, Bettens, Bournens, et Sullens (AIEE).

Il s'agit d'un axe important du réseau d'évacuation des eaux puisqu'il regroupe l'évacuation des EC et EU d'un bassin versant d'environ 33 ha en direction du bassin de rétention de l'Ouffemaz. En conséquence, les collecteurs présentent des dimensions importantes, en particulier les collecteurs EC.

En outre, les travaux comprennent la réfection de la conduite d'eau potable (EP) qui se trouve plus ou moins sur le même tracé que les collecteurs le long de la route de Morges.

Ce préavis vous présente la demande de crédit nécessaire à la réalisation des travaux précités.

2 Projets de collecteurs

2.1 Localisation

Le projet se situe essentiellement sur le quartier de Chien-Bœuf mais permet également de réaliser la réfection de la conduite d'EC entre le chemin du Sau (côté Allens) et le quartier de Chien-Bœuf (mesure n° 5 du PGEE).

Les collecteurs traverseront le quartier Chien-Bœuf et longeront ensuite la RC 173 (route de Morges) pour se raccorder sur les collecteurs existants sur le chemin du Sau (parcelles : 652, DP 1130, 602, 600, 570, 489, 490, DP 1123, DP 1061)

Coordonnées approximatives : 2°52'28"640 1°16'2'010

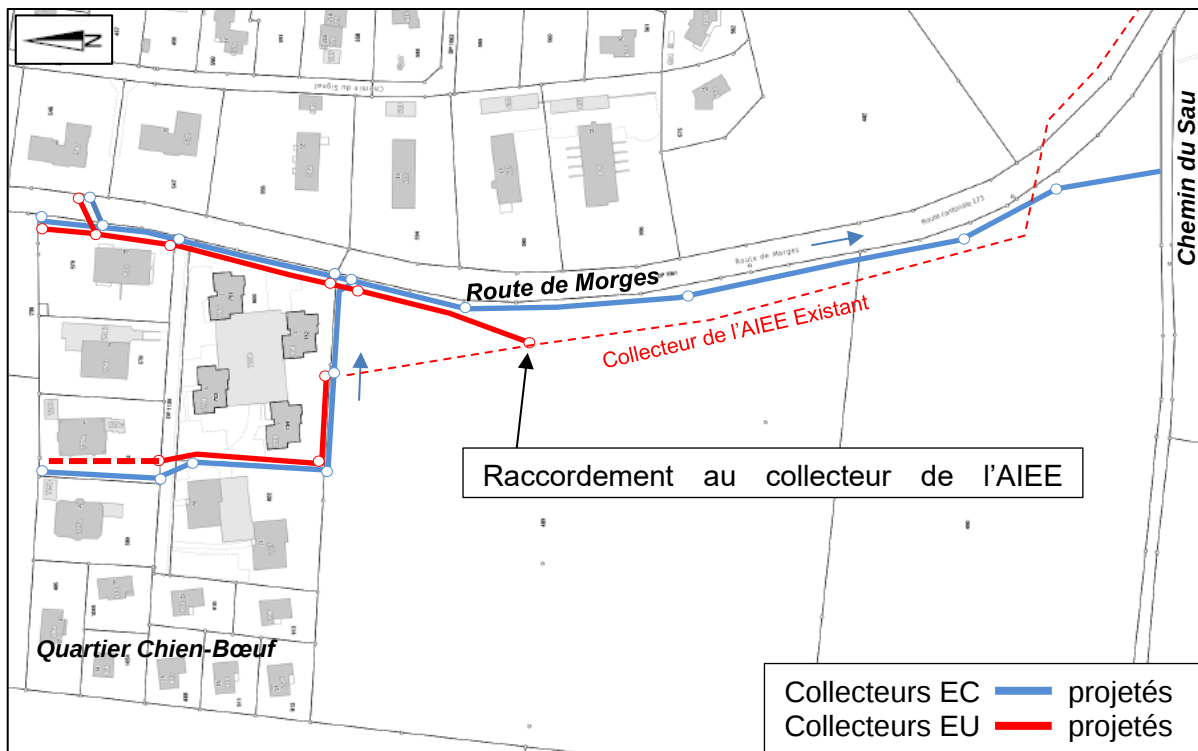


Figure 1 : Localisation du projet

Il semble utile de préciser que l'ensemble de l'équipement privé relatif aux collecteurs EC/EU et EP sur le PQ « Chien-Bœuf » Sud sera réalisé par et aux frais des porteurs du projet.

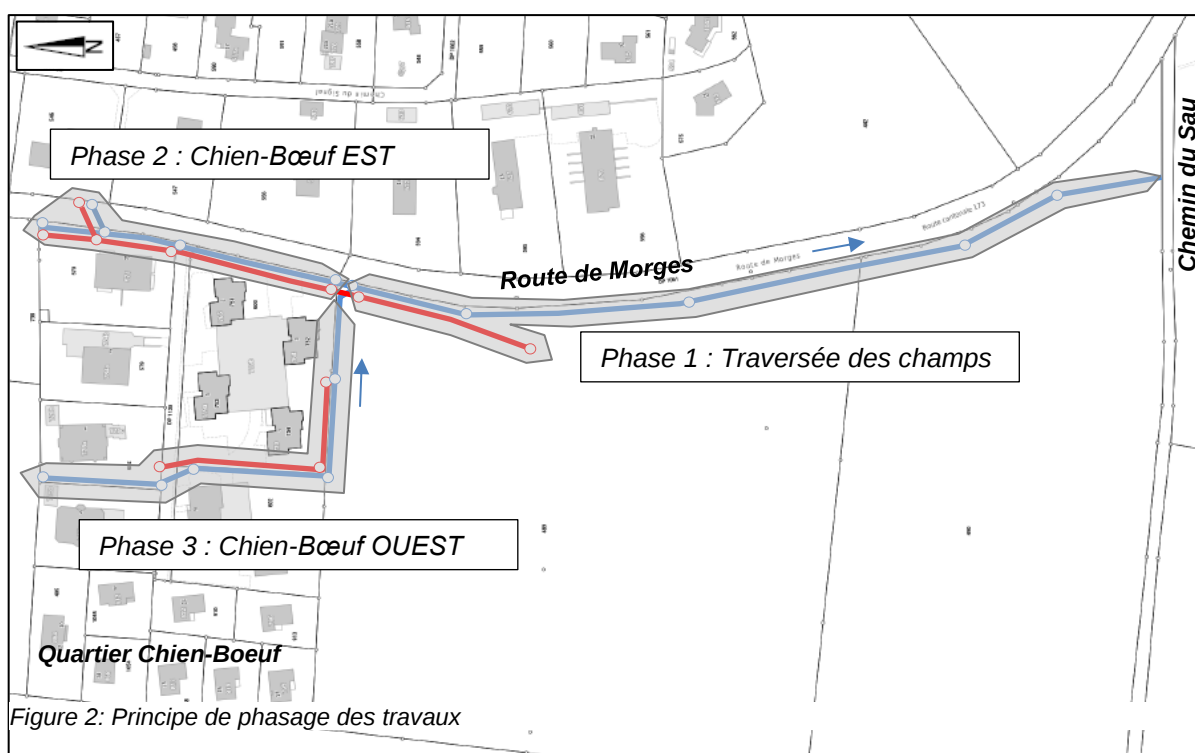
2.2 Phasage

Les travaux débuteront de l'aval au chemin du Sau en direction du Nord le long de la route de Morges, à travers champs, jusqu'au quartier Chien-Bœuf dans une première étape.

Ensuite, les travaux se poursuivront le long de la route de Morges afin de permettre le raccordement du PQ « Chien-Bœuf Sud ».

Finalement les collecteurs existants qui traversent le centre du quartier Chien-Bœuf seront remplacés.

La répartition des phases du projet est présentée sur la figure ci-après. Le principe consistant à réaliser les travaux de l'aval vers l'amont.



2.3 Dimensionnement

L'objectif principal de ce projet réside dans l'augmentation de la capacité hydraulique des collecteurs ainsi que la réfection de ces derniers pour permettre de pérenniser la mise en séparatif du réseau d'assainissement de notre Commune.

Le projet d'assainissement est structuré le long d'un axe principal qui longe la route de Morges.

Le projet est partagé en 5 secteurs qui sont exposés sur la figure ci-dessous.

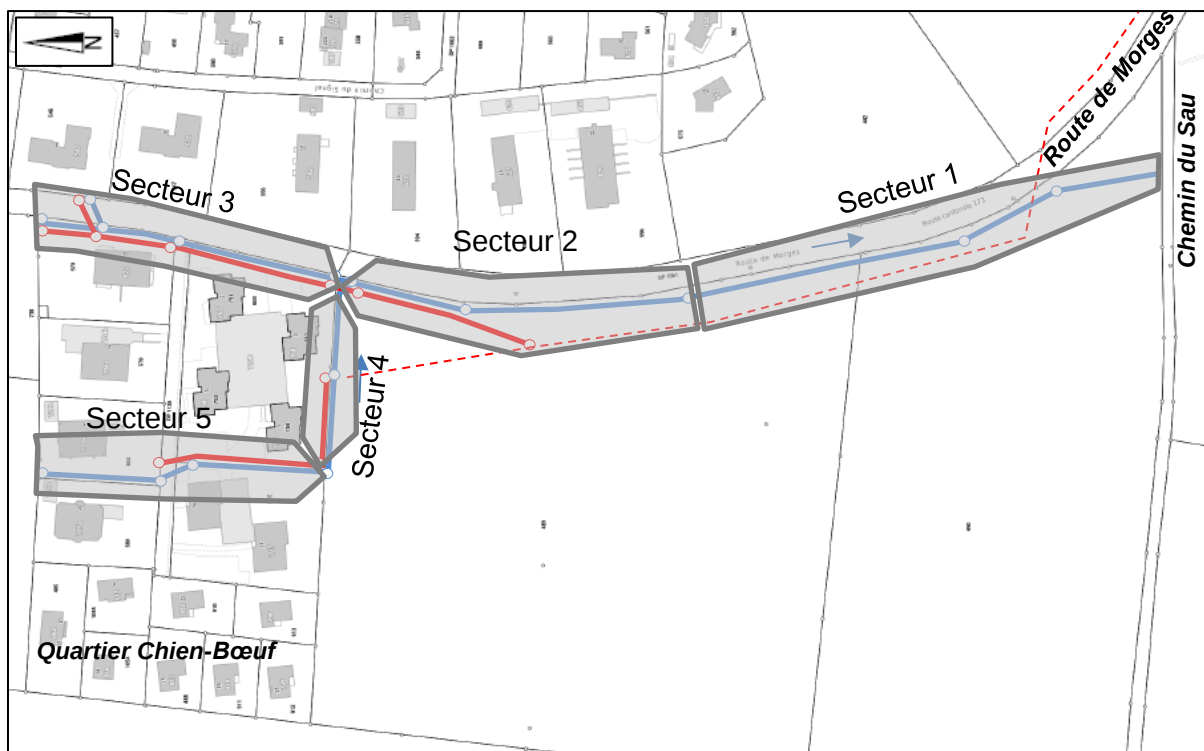


Figure 3: Localisation des secteurs

Secteur 1 :

Le nouveau collecteur EC DN 1200 se raccorde à l'aval sur celui posé en attente vers le chemin du Sau lors des travaux précédemment réalisés dans le secteur d'Allens.

- Longueur : env. 190 m
- Collecteur EC : PRV DN 1200, Enrobage SIA Type 1

Secteur 2 :

Le nouveau collecteur EU DN 315 se raccorde à l'aval sur celui de l'AIEE situé dans le champ de la parcelle n° 489.

- Longueur : env. 170 m
- Collecteur EC : PRV DN 1200, Enrobage SIA Type 1
- Collecteur EU : PPHM DN 315, Enrobage SIA Type 4

Secteur 3 :

Les collecteurs EC et EU du plan de quartier « Chien-Bœuf Sud » se raccorderont sur les attentes des collecteurs du secteur 3. D'autre part, la réfection de la traversée de la route cantonale permettra de préparer la future mise en séparatif le long de la route de Morges. Finalement, les travaux de collecteurs sur le secteur 3 permettront d'éviter aux EC et EU de traverser tout le quartier de Chien-Bœuf.

- Longueur : env. 130 m
- Collecteur EC : PRV DN 800, Enrobage SIA Type 1
- Collecteur EU : PPHM DN 315, Enrobage SIA Type 4

Secteur 4 :

Le collecteur EC DN 1000 longe la parcelle n° 600 pour rejoindre le collecteur EC DN 800 venant du secteur 3. Une chambre de jonction torrentielle est prévue à cet emplacement.

- Longueur : env. 85 m
- Collecteur EC : PRV DN 1200, Enrobage SIA Type 1
- Collecteur EU : PP DN 250, Enrobage SIA Type 4

Secteur 5 :

Le collecteur EC DN 1000 traverse le quartier Chien-Bœuf permettant le transit de l'écoulement des EC provenant du Nord de la Commune de Cossonay tout en accueillant le raccordement des EC du quartier de Chien-Bœuf.

- Longueur : env. 130 m
- Collecteur EC : PRV DN 1000, Enrobage SIA Type 1
- Collecteur EU : PP DN 250, Enrobage SIA Type 4

3 Modification des réseaux de services existants

Le tracé des collecteurs projetés se situe à l'emplacement de certains réseaux de services existants. Dès lors, une partie des réseaux de service doit être adaptée afin de permettre la réalisation des collecteurs de manière durable.

Eau potable

La conduite d'eau potable existante en fibrociment amianté DN 150 sera remplacée depuis le quartier Chien-Bœuf le long de la route de Morges jusqu'au chemin du Sau, impliquant ainsi la pose de :

- environ 505 m de conduite PE 100 180/158.6 PN10,
- 1 borne hydrante ;
- environ 3 prises pour branchement latéral.

La conduite sera posée le plus proche possible des nouveaux collecteurs.

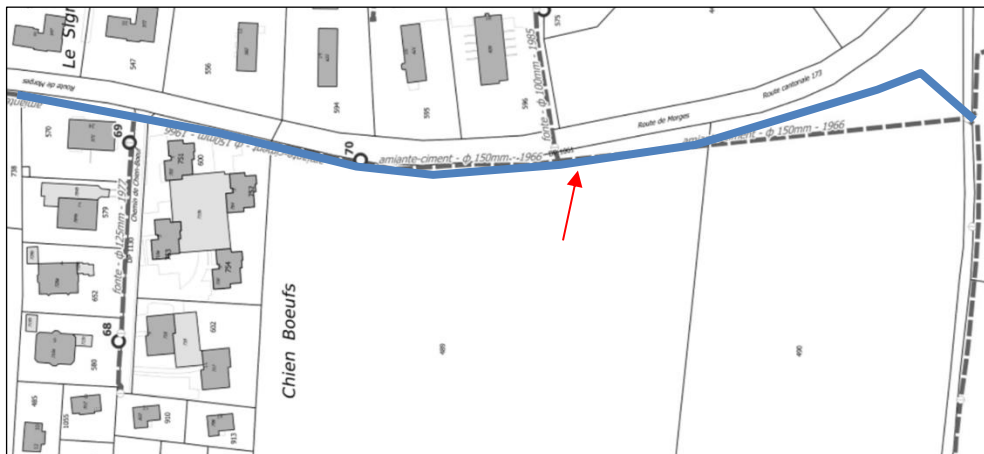


Figure 4: Localisation du remplacement de la conduite d'eau potable

Gaz

Une conduite de gaz existant en PE 90/79 est présente sur le secteur 3. Elle sera déplacée sur une longueur de 80 m environ comme indiqué sur la figure ci-dessous.

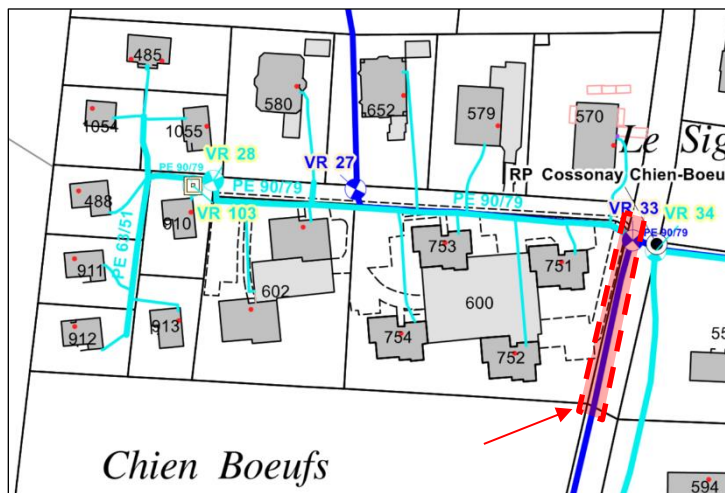


Figure 5: Localisation du projet de la conduite de gaz

Electricité

Des tubes de protection de câble existants se trouvent sur le secteur 3. Ces tubes devront être déplacés avant la réalisation des collecteurs. Il s'agit essentiellement du réseau de distribution basse tension (BT) mais également d'un câble de moyenne tension (MT).

Le déplacement des conduites se fera sur le secteur 3 sur une longueur de 140 m environ.



Figure 6: Localisation du déplacement des tubes de protection de câbles de la Romande Energie

Eclairage public

La pose d'un tube de protection de câble PE DN 60 est prévue en réserve sur une longueur d'environ 140 m.



Figure 7: Localisation du projet d'éclairage public

Télécommunication

Swisscom n'a pas de projet de remplacement ou de réfection particulier. Toutefois, un tube de protection de câble existant devra être déplacé sur une longueur d'environ 80 m.

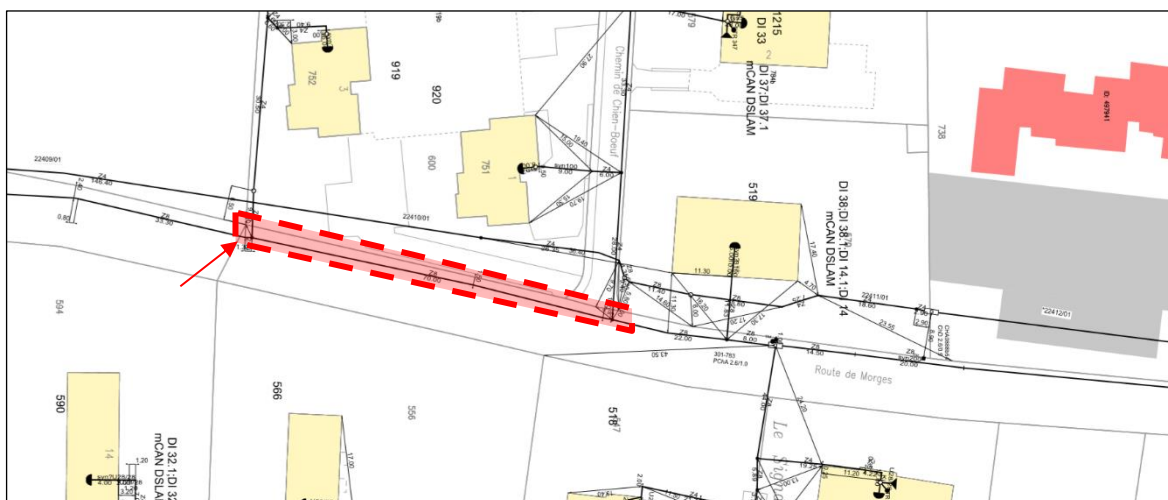


Figure 8: Localisation du déplacement du tube de protection de câbles Swisscom

Le réseau de conduites d'UPC sera remplacé sur le secteur 3 sur une longueur de 140 m environ. Un tube PE DN 120 sera posé dans la fouille et 2 regards de visite seront réalisés.



Figure 9: Localisation du projet de UPC

4 Finances

L'estimation des coûts après réception des soumissions de génie civil s'élève à CHF 2'228'151.45, réparti comme suit :

• Réfection des collecteurs EC/EU (collecteurs et génie civil)	CHF	1'399'000.00
• Remplacement de la conduite d'eau potable (conduite)	CHF	94'500.00
• Eclairage public (luminaires et génie civil)	CHF	6'000.00
• Gainage collecteur EU	CHF	11'500.00
• Marquage	CHF	3'000.00
• Aménagement de surface, plantation	CHF	37'000.00
• Surveillance pédologique	CHF	15'000.00
• Indemnités pertes de culture	CHF	10'000.00
• Honoraires DT spécialisée amiante	CHF	1'000.00
• Honoraires géomètre	CHF	5'000.00
• Honoraires géotechnicien	CHF	10'000.00
• Honoraires ingénieur civil	CHF	207'000.00
Total	CHF	1'799'000.00
Divers et imprévus (15 % du coût)	CHF	269'850.00
Total HT	CHF	2'068'850.00
TVA 7.7 % (taux 2020)	CHF	159'301.45
Coût total TTC	CHF	2'228'151.45

Lors de la fixation du plafond d'endettement de la Commune pour la législature 2016-2021, votre Conseil a exprimé la requête d'être informé de l'état de l'endettement communal lorsque des demandes de crédit sont soumises à son approbation. Celui-ci se situait au 19 octobre 2020 à CHF 28'300'315.50.

5 Conclusions

La réalisation de la réfection des collecteurs ainsi que le remplacement de la conduite d'eau potable à proximité du quartier de Chien-Bœuf sont nécessaires pour répondre aux mesures prévues par le PGEE ainsi qu'aux besoins de ce secteur.

Au vu de ce qui précède, la Municipalité propose au Conseil communal d'approuver les conclusions suivantes :

LE CONSEIL COMMUNAL DE COSSONAY

- Vu le préavis municipal N°09/2020
- Après avoir pris connaissance du rapport de la commission chargée d'étudier cet objet,
- Considérant que cet objet a été porté à l'ordre du jour,

DECIDE :

- D'entreprendre la réfection des collecteurs et le remplacement d'une conduite d'eau potable dans le quartier de Chien-Bœuf ;
- de financer ces travaux par un emprunt correspondant aux meilleures conditions, auprès d'un ou de plusieurs établissements financiers ou par les liquidités courantes de la Bourse communale ;
- de porter la valeur de ces travaux, CHF 2'228'151.45, à l'actif du bilan ;
- d'amortir la somme portée à l'actif du bilan comme suit :
 - par un prélèvement sur la réserve EU + EC, compte No 9280.3, si disponible
 - par un prélèvement sur la réserve eau potable, compte No 9280.6, si disponible
 - et le solde sur une période de 30 ans au plus

AU NOM DE LA MUNICIPALITE

Le Syndic

La Secrétaire

L.S.

G. Rime

T. Zito

Délégué municipal : M. Claude Moinat

Proposition de rencontre avec la commission chargée d'étudier ce préavis : 3 novembre 2020 à 18h00, Bâtiment administratif, salle A.