

**PREAVIS DU COMITE DE DIRECTION  
AU CONSEIL INTERCOMMUNAL**

**N° 05/2021**

**Demande de crédit de CHF 101'000.-- TTC, pour la réhabilitation du collecteur « Autoroute, N° 87 »  
sur la Commune de Lonay**



**Adopté par le Comité de direction : le 20 avril 2021**

**Séance de la Commission : le 19 mai 2021 à 18 heures 30**

## **Table des matières**

|    |                                   |   |
|----|-----------------------------------|---|
| 1. | Préambule.....                    | 3 |
| 2. | Constat.....                      | 3 |
| 3. | Descriptif des travaux.....       | 4 |
| 4. | Situations et défauts.....        | 4 |
| 5. | Devis estimatif des travaux ..... | 6 |
| 6. | Plan financier.....               | 7 |
| 7. | Conclusions.....                  | 8 |

**PREAVIS DU COMITE DE DIRECTION  
AU CONSEIL INTERCOMMUNAL**

**N° 05/2021**

**Demande de crédit de CHF 101'000.-- TTC, pour la réhabilitation du collecteur « Autoroute, N° 87 » sur la Commune de Lonay**

Monsieur le Président,  
Mesdames et Messieurs les Conseillers,

**1. Préambule**

Les deux tronçons du collecteur « Autoroute, N° 87 », concernés par cette demande de crédit, se situent proche du pont de la Gracieuse dont l'un d'entre eux passe sous l'autoroute et les voies CFF.

Tout comme le collecteur « Centre, N° 60 », (voir Préavis N° 03/2021), ce collecteur, contrôlé dans le cadre du PGEEI, avaient déjà démontré des anomalies nécessitant un entretien régulier et rigoureux. Ils sont considérés en « mauvais état » car ces tronçons en béton montrent des défauts majeurs qui sont essentiellement des fissures, des branchements mal exécutés, d'importantes pénétrations de racines, des infiltrations et exfiltrations ainsi que des concrétions de calcaire.

Pour les mêmes raisons que pour le collecteur « Centre, N° 60 » et au vu des travaux autoroutiers prévus cette année entre mai et octobre par les services autoroutiers, l'ERM saisit l'opportunité d'effectuer conjointement ses travaux de réhabilitation de collecteurs.

Ces travaux de réhabilitation seront programmés selon les disponibilités de l'autoroute et il est impératif de faire ces travaux afin d'assurer la longévité de ce collecteur et ainsi de limiter les interventions futures aux abords de l'autoroute et des voies CFF.

Deux secteurs sont concernés dans ce préavis, le premier secteur concerne la réhabilitation du collecteur qui longe l'autoroute depuis le pont de la Gracieuse en direction de Lausanne et le deuxième secteur concerne la traversée de l'autoroute et des voies CFF.

Cette réhabilitation a été divisée en deux secteurs uniquement pour des raisons de répartition des coûts. Le premier secteur concerne uniquement la Commune de Lonay, par contre le deuxième secteur concerne la Commune de Lonay ainsi que les Communes d'Ecublens, d'Echandens et de Denges.

Le présent préavis ne concerne que le collecteur d'eaux usées ERM. Le projet et la direction des travaux seront assurés par le personnel de l'ERM.

**2. Constat**

Dans le secteur 1, le collecteur existant, d'un diamètre de 300 mm et d'une longueur de 153 mètres, a été réalisé en béton probablement non enrobé, lors de la construction de l'autoroute. Au vu des défauts apparus, sa portance et son étanchéité sont largement compromises. En effet, il a été constaté des cassures et des infiltrations d'eaux claires parasites.

Dans le secteur 2, le collecteur existant a un diamètre de 400 mm sur une longueur de 37 mètres sous l'autoroute, et un voûtement de 16 mètres sous les voies CFF. Les 37 mètres ont été réalisés en béton probablement non enrobé, lors de la construction de l'autoroute en 1962.

Par contre le voûtement des voies CFF a été construit bien avant d'après une convention signée par la Municipalité de Lonay avec les CFF en 1953. Au vu des défauts apparus, son étanchéité est compromise. En effet, il a été constaté des infiltrations d'eaux claires parasites et des exfiltrations à la liaison de ces deux tronçons.

### 3. Descriptif des travaux

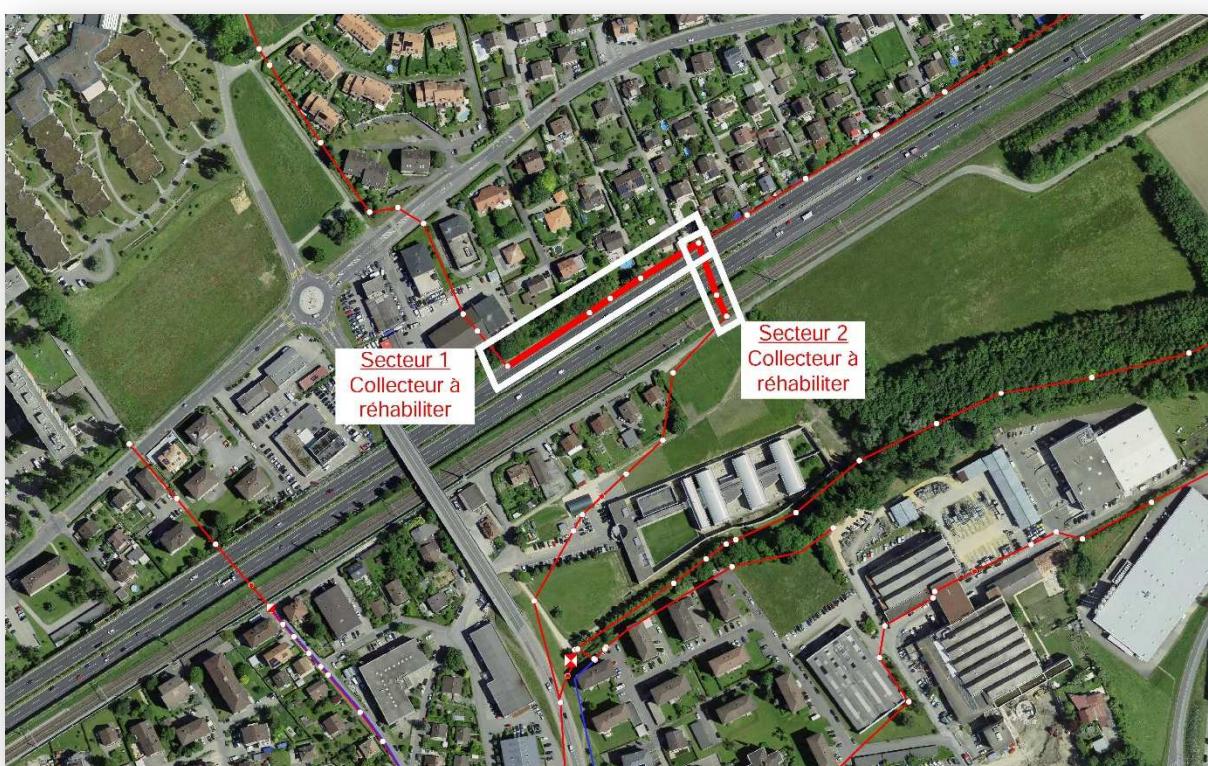
Dans le secteur 1, les travaux de réhabilitation devront être exécutés de nuit voire même le week-end, sous la surveillance des services autoroutiers afin de limiter les perturbations du trafic. Une méthode de travail sans fouille, type chemisage, sera utilisée. Elle présente également des avantages financiers, le diamètre des canalisations laisse la marge suffisante pour la présence d'une gaine et le type de chemisage prévu sera déterminé lors du retour des offres. Cette solution est la mieux adaptée pour une réhabilitation rapide et de bonne facture de ce collecteur. Cette réhabilitation est compliquée car les accès sont limités et le temps octroyé par le service de l'autoroute est très court. Le collecteur sera réfectionné par des travaux de robotique ponctuels et par un gainage sur une longueur de 153 mètres. Le procédé du gainage consiste à placer, à l'intérieur de la canalisation existante, une enveloppe en résine contre les parois du tuyau puis à la durcir afin qu'elle apporte l'étanchéité et la portance nécessaires. La durée totale des travaux est estimée à environ 1 semaine.

Dans le secteur 2, les travaux de réhabilitation devront être exécutés de nuit sous la surveillance des services autoroutiers et des CFF afin de limiter les perturbations du trafic. Une méthode de travail sans fouille, type chemisage, sera utilisée. Elle présente également des avantages financiers, le diamètre des canalisations laisse la marge suffisante pour la présence d'une gaine et le type de chemisage prévu sera déterminé lors du retour des offres. Cette solution est la mieux adaptée pour une réhabilitation rapide et de bonne facture de ce collecteur. Cette réhabilitation est compliquée car les accès sont limités et la liaison entre le collecteur et le voûtement nécessitera une attention toute particulière.

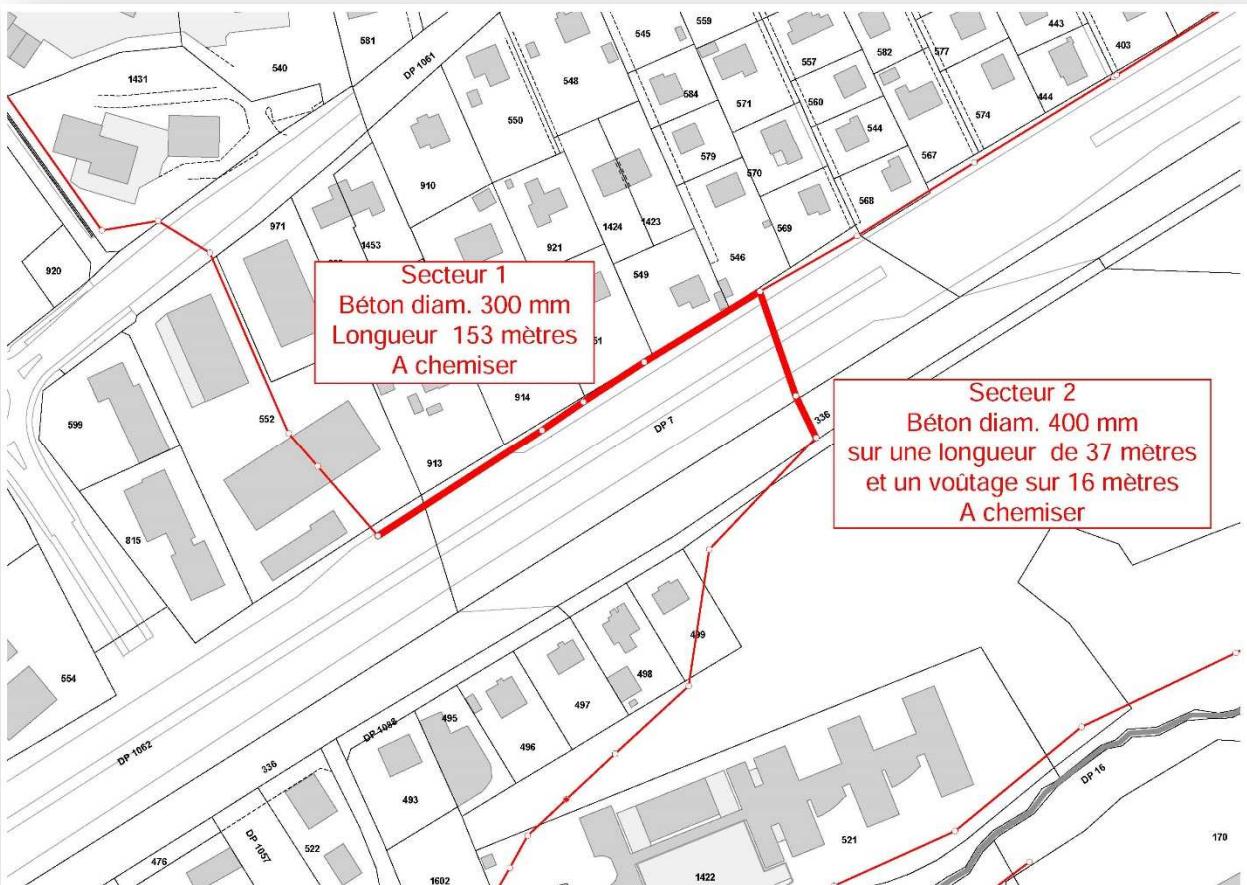
Le collecteur sera réfectionné par des travaux de robotique ponctuels et par un gainage sur une longueur de 53 mètres. Le procédé du gainage est identique à celui décrit, ci-dessus, pour le secteur 1. La durée totale des travaux est estimée à environ 1 semaine.

### 4. Situations et défauts

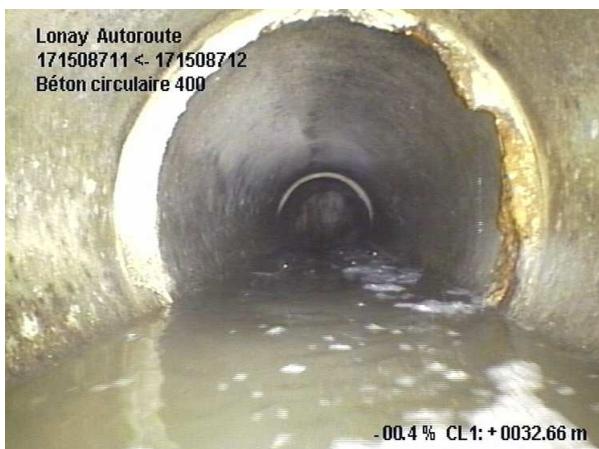
#### Situation générale



## Situation détaillée



## Défauts constatés



Fissure et infiltration



Racines et fissures

## 5. Devis estimatif des travaux

### Secteur 1:

Les prix considérés pour de la réhabilitation sont basés selon des offres rentrées et se montent à :

|   |            |                  |
|---|------------|------------------|
| Réhabilitation (Travaux de robotique et de chemisage) | CHF        | 36'000.--        |
| Frais de protection et de travaux de nuit             | CHF        | 5'000.--         |
| Divers et imprévus (~15%)                             | <u>CHF</u> | <u>6'150.--</u>  |
| Montant des travaux                                   | CHF        | 47'150.--        |
| Honoraires géomètre                                   | CHF        | 1'500.-          |
| Notaire, constitution d'une servitude                 | <u>CHF</u> | <u>1'500.--</u>  |
| Montant total hors taxe                               | CHF        | 50'150.--        |
| TVA 7.7% (arrondie)                                   | <u>CHF</u> | <u>3'850.--</u>  |
| <b>Montant total TTC</b>                              | <b>CHF</b> | <b>54'000.--</b> |
|   |            | <b>=====</b>     |

### Secteur 2:

Les prix considérés pour de la réhabilitation sont basés selon des offres rentrées et se montent à :

|   |            |                  |
|---|------------|------------------|
| Réhabilitation (Travaux de robotique et de chemisage) | CHF        | 30'000.--        |
| Frais de protection et de travaux de nuit             | CHF        | 5'000.--         |
| Divers et imprévus (~15%)                             | <u>CHF</u> | <u>5'650.--</u>  |
| Montant des travaux                                   | CHF        | 40'650.--        |
| Honoraires géomètre                                   | CHF        | 1'500.-          |
| Notaire, constitution d'une servitude                 | <u>CHF</u> | <u>1'500.--</u>  |
| Montant total hors taxe                               | CHF        | 43'650.--        |
| TVA 7.7% (arrondie)                                   | <u>CHF</u> | <u>3'350.--</u>  |
| <b>Montant total TTC</b>                              | <b>CHF</b> | <b>47'000.--</b> |
|   |            | <b>=====</b>     |

|  |            |                   |
|--|------------|-------------------|
| <b>Secteur 1</b>                                 | CHF        | 54'000.--         |
| <b>Secteur 2</b>                                 | CHF        | 47'000.--         |
| <b>Montant total TTC de la demande de crédit</b> | <b>CHF</b> | <b>101'000.--</b> |
|  |            | <b>=====</b>      |

## 6. Plan financier

### Subvention cantonale

Suite à l'abandon des subventions aux installations de traitement des eaux usées par le Canton, aucun subventionnement n'entre en compte pour ces travaux.

### Participation ERM

Une participation de 15%, par prélèvement sur le « fonds de réserve pour l'entretien du réseau des collecteurs ERM » sera accordée.

### Récapitulation des coûts secteur 1

|                              |     |     |           |
|------------------------------|-----|-----|-----------|
| Montant                      | TTC | CHF | 54'000.-- |
| Participation ERM 15%        | TTC | CHF | 8'100.--  |
| Solde à charge de la Commune | TTC | CHF | 45'900.-- |
| <hr/>                        |     |     |           |

### Récapitulation des coûts secteur 2

|                             |     |     |           |
|-----------------------------|-----|-----|-----------|
| Montant                     | TTC | CHF | 47'000.-- |
| Participation ERM 15%       | TTC | CHF | 7'050.--  |
| Solde à charge des Communes | TTC | CHF | 39'950.-- |
| <hr/>                       |     |     |           |

### Répartition entre les Communes et règlement des montants

Selon l'annexe II des statuts de l'ERM, réglant le cas des frais d'entretien lourd, le montant devrait être réparti à parts égales entre les Communes intéressées à l'ouvrage, soit Ecublens, Echandens, Lonay et Denges.

#### **Secteur 1 :**

Les coûts des travaux étant à la charge de la seule Commune de Lonay, l'intégralité du montant lui incombe.

|  |     |     |           |
|--|-----|-----|-----------|
| Montant à la charge de la Commune de Lonay | TTC | CHF | 45'900.-- |
|--|-----|-----|-----------|

#### **Secteur 2 :**

Les coûts des travaux sont à la charge des Communes intéressées à l'ouvrage, soit Ecublens, Echandens, Lonay et Denges.

|   |     |     |           |
|---|-----|-----|-----------|
| Montant à la charge des quatre Communes | TTC | CHF | 39'950.-- |
|---|-----|-----|-----------|

### **Récapitulatif :**

**La part des Communes de Denges, Echandens, Ecublens s'élève à :      TTC    CHF    9'987.50**

**La part de la Commune de Lonay (secteurs 1 et 2) s'élève à :      TTC    CHF    55'887.50**

D'entente avec l'ERM, la facturation d'intérêts intercalaires (2.6%) est caduque dès lors que des acomptes peuvent être payés en fonction de l'avancement des travaux.

La Commune de Lonay a décidé de régler le montant de CHF 55'887.50 TTC, en une fois, dès le décompte final établi, au plus tôt en 2021.

La Commune d'Ecublens a décidé de régler le montant de CHF 9'987.50-- TTC, en une fois, dès le décompte final établi, au plus tôt en 2021.

La Commune d'Echandens a décidé de régler le montant de CHF 9'987.50-- TTC, en une fois, dès le décompte final établi, au plus tôt en 2021.

La Commune de Denges a décidé de régler le montant de CHF 9'987.50-- TTC, en une fois, dès le décompte final établi, au plus tôt en 2021.

## 7. Conclusions

Fondés sur ce qui précède, nous vous prions, Monsieur le Président, Mesdames et Messieurs les Conseillers, de bien vouloir voter les conclusions suivantes :

### LE CONSEIL INTERCOMMUNAL DE L'ERM

- vu le préavis N° 05/2021 du Comité de direction,
- entendu le rapport de la Commission chargée de son étude,

### DECIDE

1. d'accorder au Comité de direction un crédit de **CHF 101'000.-- TTC**, pour la réhabilitation du collecteur « Autoroute, N° 87 » sur la Commune de Lonay,
2. d'accepter le plan financier tel que mentionné dans le présent préavis,
3. d'autoriser le Comité de direction, en cas de besoin, à contracter un emprunt auprès d'un établissement bancaire de son choix.

Adopté par le Comité de direction dans sa séance du 20 avril 2021.

### COMITE DE DIRECTION

Le Président

La Secrétaire

Christian Maeder

Brigitte Baumberger

Morges, le 21 avril 2021 /DM/bb

#### Commissaires :

Mme Sylvie Podio, Morges

MM. Michel Borboën, Lonay  
Pierre-André Bruchez, Denges  
Oscar Gros, Echichens  
Jacky Leimgruber, Ecublens  
Christian Müller, Echandens

#### Délégué du Comité de direction :

M. Salvatore Guarna

#### Délégués de l'ERM :

M. Tony Reverchon  
Mme Dominique Mathey

#### Séance de la Commission :

le 19 mai 2021 à 18 heures 30