

# Commune de Paudex

**Municipalité**

assainissement - travaux - mobilité

---



Préavis n°01 - 2019 au Conseil communal

**Rénovation du réseau d'assainissement, d'électricité  
et de la chaussée du quartier de Bochat**

**Crédit d'ouvrage**

## **Crédit d'ouvrage pour la rénovation du réseau d'assainissement, d'électricité et de la chaussée du quartier de Bochat**

Madame la Présidente,  
Mesdames et Messieurs les Conseillères et Conseillers communaux,

### **1. Préambule**

Les travaux d'assainissement du quartier de Bochat sont divisés en deux parties (Chemin de Bochat DP 11 et route d'accès aux n°23 et 33). Voir les plans annexés. En outre, la réfection de la route d'accès aux n°9 et 11 du chemin de Bochat n'est actuellement pas une priorité et peut être envisagée ultérieurement.

### **2. Objet du préavis**

L'étude globale du réseau de distribution de l'eau potable, du réseau électrique et des canalisations d'assainissement du quartier nous a été remise par le bureau mandaté en date du 28 janvier 2019. En résumé, en complément des travaux réalisés dans le quartier de la Grangette et à la suite de nombreuses fuites des conduites d'eau potable vieilles de plus de quarante ans, il a été décidé d'anticiper l'assainissement et d'entreprendre des travaux dans ce quartier. De plus nous profiterons de l'installation de chantier déjà existante à la Grangette, ce qui nous fera une économie substantielle (environ CHF 4'200.00). Par ailleurs, il est également envisagé de moderniser l'éclairage public.

### **3. Détail des travaux**

#### **3.1. Chemin d'accès de Bochat DP 11**

Dans cette zone, le projet consiste à remplacer la conduite d'eau potable, à mettre aux normes le réseau électrique et à moderniser l'éclairage public.

Les travaux envisagés sont les suivants :

- Eau potable

La nouvelle conduite en PE 100-160 mm – PN16, représentée en bleu clair sur le plan, aura une longueur totale d'environ 160 mètres. Elle sera raccordée en aval sur la conduite existante du chemin de Bochat installée en 2010, proche de la borne hydrante 50 et, en amont, sur la nouvelle conduite posée dans le cadre des travaux sur le chemin de la Grangette.

- Electricité

Une série de 4 tubes sera mise en place afin de remplacer les branchements des propriétés situées dans le secteur et de moderniser les liaisons du réseau. La pose d'une armoire de distribution avec les branchements individuels, en lieu et place des anciennes épissures, est obligatoire pour le

---

raccordement des propriétés jouxtant le chemin de Bochat. Le tracé est représenté en rouge sur le plan en annexe.

- Eclairage public

L'éclairage des lanternes Montmartre sera remplacé par des LED comme au chemin de la Paudèze.

- Chemin de Bochat

Il est prévu de remplacer totalement le revêtement bitumineux dans la zone impactée.

### 3.2. Route d'accès aux numéros 23 et 33

Dans cette zone, le projet consiste à remplacer la conduite d'eau potable, les canalisations EC et EU et le réseau électrique. Ici aussi, ces travaux engendreront inévitablement des difficultés de passage aux utilisateurs motorisés de ce chemin pour accéder à leurs propriétés. Afin de minimiser ce problème, le travail se fera par étapes successives. L'utilisation de ponts lourds est envisagée.

Les travaux prévus sont les suivants :

- Eau potable

La nouvelle conduite en PE 100-160 mm PN 16 aura une longueur d'environ 90 mètres, entre le chemin de Bochat DP11 et le n°33 du chemin de Bochat. Cette nouvelle conduite remplacera l'ancienne en fonte DN 125 mm qui présente des faiblesses, provoquant de nombreuses fuites et d'importants dégâts sur le chemin pavé qui doivent être réparés régulièrement. Cette nouvelle conduite sera installée en fouille commune avec les EC et les EU, décalée en plan et en profondeur. Le tracé est représenté en bleu clair sur le plan en annexe.

- Électricité

Une série de nouveaux tubes sera mise en place afin de remplacer les branchements des propriétés situées dans le secteur et de moderniser les liaisons du réseau en direction du chemin de la Grangette. Là aussi, la pose d'une armoire électrique avec branchements individuels en lieu et place des anciennes épissures est obligatoire. Elle sera installée sur la parcelle n°219. Le tracé est représenté en rouge sur le plan en annexe.

- Eclairage public

L'éclairage des lanternes Montmartre sera remplacé par des LED comme au chemin de la Paudèze.

- Eaux claires

La nouvelle canalisation en PVC - CR4/ ø 250 mm, représentée en bleu foncé sur le plan aura une longueur d'environ 55 mètres. Aux extrémités, deux nouvelles chambres de visite seront construites en remplacement de chambres mixtes, non conformes selon les normes en vigueur.

- Eaux usées

La nouvelle canalisation en PVC - CR4/ ø 200 mm, représentée en violet sur le plan, aura une longueur d'environ 55 mètres, et suivra les EC, décalées en profondeur. Aux extrémités, deux nouvelles chambres de visite seront construites en remplacement de chambres mixtes, non conformes selon les normes en vigueur.

- Chemin de Bochat n°23 et 33

Le revêtement d'une portion de la partie privée du chemin de Bochat sera remis en état. Les pavés seront enlevés, stockés et remis en place.

### 3.3. Durée des travaux

Il est prévu que les travaux de génie civil se déroulent sur une période de 5 à 6 mois, sous réserve de conditions météorologiques favorables.

## 4. Coûts

<b>Chemin de Bochat DP 11</b>	Montants en CHF
Génie civil	92'368.45
Conduite eau potable – appareillage	63'711.00
Réseau électrique et éclairage public – modernisation	31'922.50
Réseau électrique – raccordement mise à terre	950.00
Sous-total travaux Bochat DP 11 travaux HT	188'951.95
Divers et imprévus sur travaux 10%	18'895.20
Sous-total avec imprévus	207'847.15
TVA 7.7%	16'004.23
<b>Total travaux Bochat DP 11 TTC</b>	<b>223'851.38</b>
Honoraires géomètre et frais HT	5'500.00
Honoraires ingénieurs et frais HT	26'000.00
Sous-total honoraires géomètre et ingénieurs	31'500.00
Divers et imprévus sur honoraires géomètre et ingénieurs 10%	3'150.00
Sous-total avec imprévus	34'650.00
TVA sur honoraires géomètre et ingénieurs	2'668.05
<b>Total honoraires géomètre et ingénieurs Bochat DP 11 TTC</b>	<b>37'318.05</b>
<b>TOTAL Chemin de Bochat DP 11 TTC</b>	<b>261'169.43</b>

<b>Chemin d'accès aux n°23 et 33 de Bochat</b>	
Génie civil (version dépose et repose anciens pavés)	78'136.30
Conduite eau potable – appareillage	25'688.75
Réseau électrique et éclairage public – modernisation	24'972.85
Réseau électrique – raccordement mise à terre	2'275.00
Sous-total travaux chemin de Bochat n°23 et 33 HT	131'072.90
Divers et imprévus sur travaux 10%	13'107.29
Sous-total avec imprévus	144'180.19
TVA 7.7%	11'101.87
<b>Total travaux Bochat n°23 et 33 TTC</b>	<b>155'282.06</b>
Honoraires géomètre et frais HT	3'300.00
Honoraires ingénieurs et frais HT	17'600.00
Sous-total honoraires géomètre et ingénieurs	20'900.00
Divers et imprévus sur honoraires géomètre et ingénieurs 10%	2'090.00
Sous-total avec imprévus	22'990.00
TVA sur honoraires géomètre et ingénieurs	1'770.23
<b>Total honoraires géomètre et ingénieurs Bochat n°23 et 33 TTC</b>	<b>24'760.23</b>
<b>TOTAL Chemin de Bochat accès aux n°23 et 33 TTC</b>	<b>180'042.29</b>
<b>TOTAL GENERAL POUR BOCHAT DP 11 ET N°23 ET 33</b>	<b>441'211.72</b>

**N.B : Ces montants n'incluent pas les subventions de l'ECA .**

## 5. Conclusions

Vu ce qui précède, nous vous prions, Madame la Présidente, Mesdames et Messieurs les Conseillères et Conseillers communaux, de bien vouloir prendre les décisions suivantes :

### le Conseil communal de Paudex

- dans sa séance du 6 mai 2019,
- vu le préavis municipal n° 01- 2019,
- ouï le rapport de la Commission des finances,
- vu et ouï le rapport de la Commission ad hoc désignée pour examiner cet objet,
- considérant que ledit objet a été porté à l'ordre du jour,

---

**d é c i d e**

1. d'allouer à la Municipalité un crédit de **CHF 441'211.72 TTC** destiné à financer l'ensemble des travaux de rénovation du réseau d'assainissement, d'eau potable, d'électricité, d'éclairage public et de la chaussée du quartier de Bochat;
2. de prélever tout ou partie de cette somme sur les disponibilités de la Bourse communale ;
3. d'autoriser la Municipalité à recourir, si nécessaire, à l'emprunt pour le solde à souscrire aux meilleures conditions du marché ;
4. d'autoriser la Municipalité à amortir ces dépenses au terme du projet, de la façon suivante :
  - a) Par prélèvement sur le compte n° 9282.01 « Fonds de réserve pour investissements futurs » pour la part définitive et effective correspondant à la réfection de la chaussée;
  - b) Par prélèvement sur les comptes n° 9280.11 « Fonds sur investissements égouts, épuration » et n° 9280.10 « Fonds régulation résultats égouts épuration » pour la part définitive et effective correspondant à l'assainissement ;
  - c) Par prélèvement sur les comptes n° 9280.21 « Fonds sur investissements de l'eau » et n° 9280.20 « Fonds régulation résultats service de l'eau » la part définitive ou effective correspondant à l'eau potable ;
  - d) Par amortissement linéaire sur 20 ans la part définitive et effective correspondant à l'électricité ;
  - e) Par imputation aux comptes de fonctionnement 2019, compte 430.3143 « Entretien éclairage public » la part définitive et effective correspondant à l'éclairage public.

AU NOM DE LA MUNICIPALITE

Le Syndic

La Secrétaire municipale

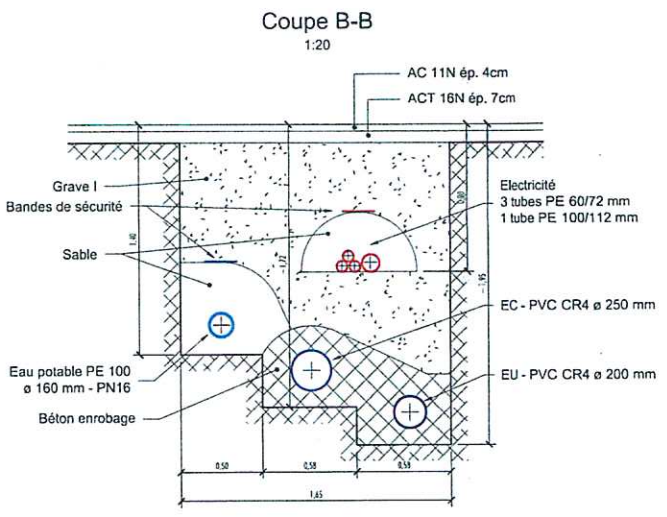
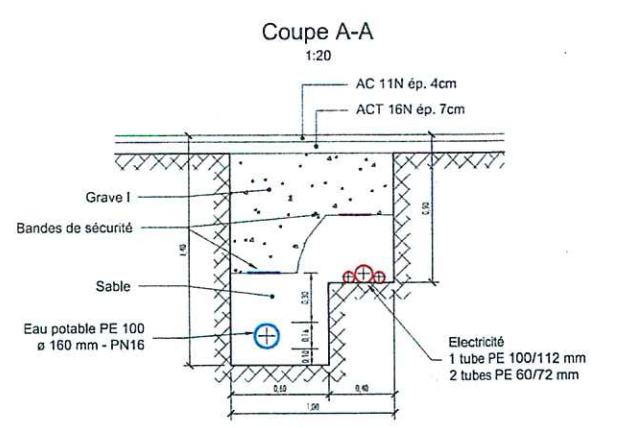
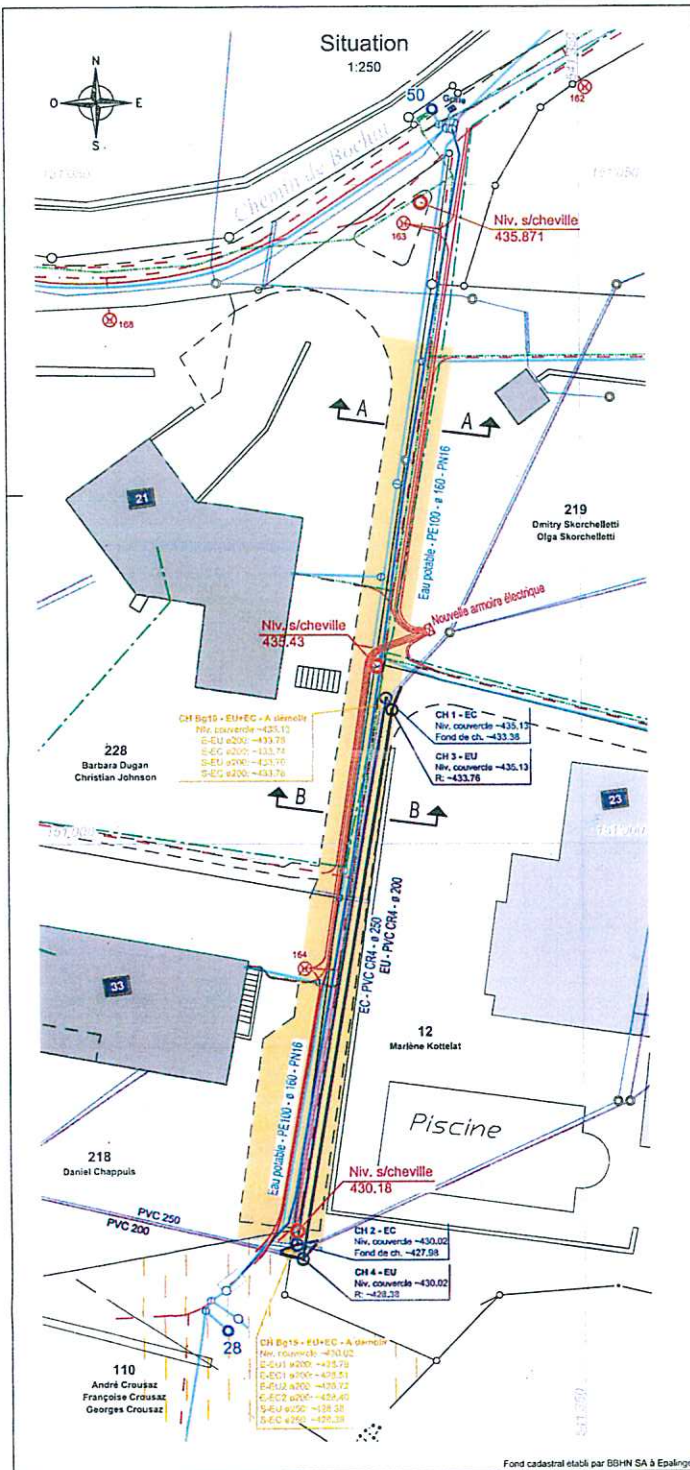
Farhad Kehtari

Delphine Gerber

**Approuvé** par la Municipalité dans sa séance du 2 avril 2019

**Délégué municipal** Jean-Philippe Chaubert, Municipal,  
assainissement - travaux - mobilité .

**Annexes** Plans



Titre du plan

**Chemin de Bochat**  
**Rte d'accès aux n°23 et 33**  
**Situation et coupes**

**Revêtement bitumineux**

Type de plan  
**Génie civil**

Ouvrage  
 Chemin de Bochat  
 Remplacement eau potable  
 Modernisation électricité  
 Remplacement partiel EC et EU

G			
F			
E			
D			
C			
B			
A			
	15.01.2019	Création	Wj
Index	Des	Quotient	Des
Modifications			

Statut  
**Provisoire**

N° dossier  
**B899**

N° plan  
**02.1**

Indice  
 --

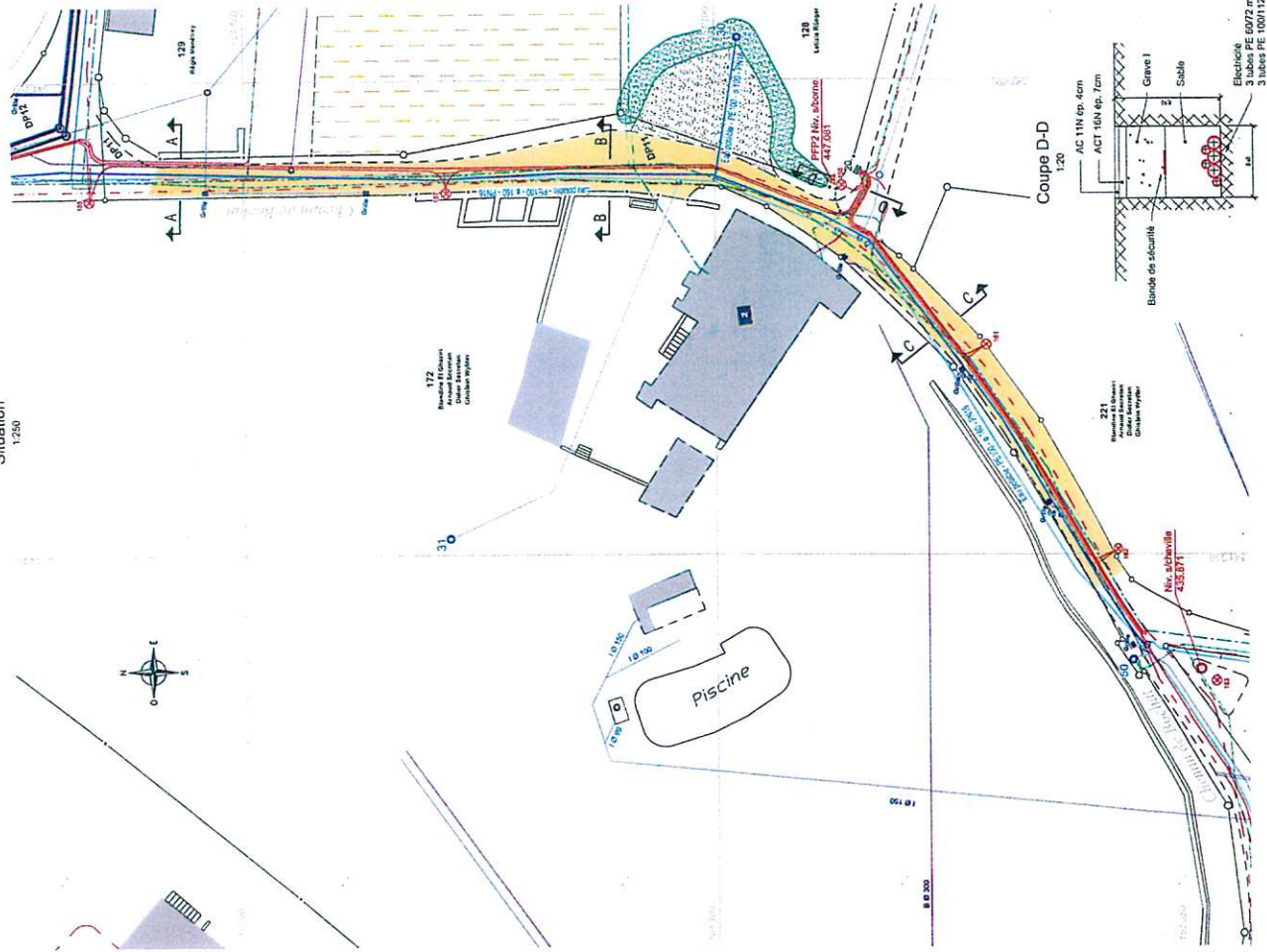
Maire de Trévareux  
**Commune de Paudex**

**AIC INGENIEURS CONSEILS SA**  
 Structure - Génie Civil - Hydraulique - Hydrologie

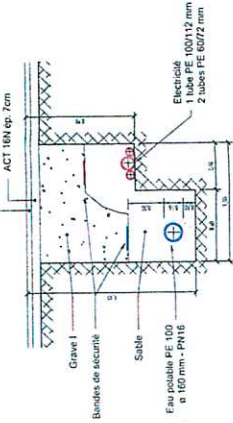
CH - 1028 LALANNE  
 TEL + 41 21 200 20 22  
 mail@aic-ingenieurs.ch

AVENUE TISSOT 2 BIS  
 FAX + 41 21 200 73 03  
 www.aic-ingenieurs.ch

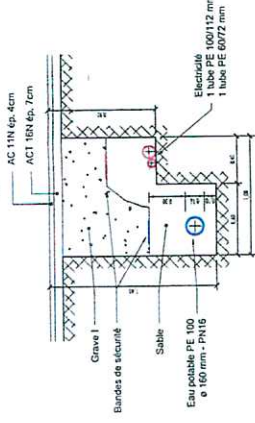
Situation  
1:250



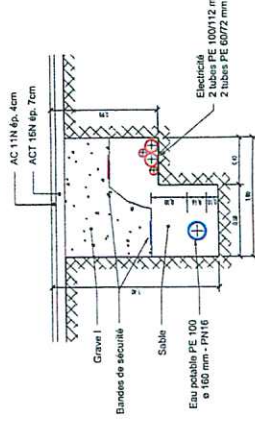
Coupe A-A  
1:20



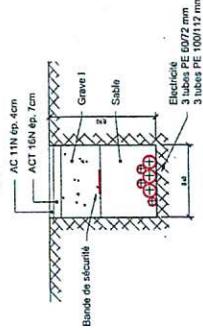
Coupe B-B  
1:20



Coupe C-C  
1:20



Coupe D-D  
1:20



Travaux de  
Chemin de Bichel  
Situation et coupes

Travaux de  
Genre civil

Commune de Bichel  
Remplacement eau potable  
Modernisation électrique

Projet	BB99	01
Client	Commune de Bichel	
Intitulé	Remplacement eau potable Modernisation électrique	
Scale	1:20	
Date	17/12/2019	
Version	01	

**AC Ingénieurs Conseils SA**  
 Avenue - Route de l'Industrie - 67100 Bichel  
 Tel : +33 (0)3 20 20 91 91  
 Fax : +33 (0)3 20 20 91 92  
 www.ac-ingenieurs.com