



AU CONSEIL COMMUNAL DE BEX

PRÉAVIS N° 2022/14

STEP de Bex

Remplacement des vis de relevage par un système de pompes

**Date proposée pour la séance des
Commissions :**

le lundi 12 septembre 2022 à 19h00
en Salle de Municipalité

Monsieur le Président du Conseil,
Mesdames et Messieurs les Conseillers,

1. Préambule

La STEP de Bex a été construite en 1985 et fonctionne dès lors sans avoir connu d'interruption totale. L'ensemble des installations nécessite toutefois des investissements réguliers pour en assurer l'entretien et le bon fonctionnement.

A l'entrée de la STEP, deux vis de relevage permettent de remonter les eaux usées depuis le niveau de la canalisation d'entrée jusqu'au niveau du dégrilleur situé 4.60 m plus haut.

Ces vis d'Archimède s'usent avec le temps et leur rendement diminue jusqu'à devenir critique lors de grands débits d'entrées.

Le présent préavis propose une solution de remplacement de cette installation.

2. Projet

En 2005, nous avons changé ces vis pour un montant de l'ordre de fr. 100'000.--, en pensant renouveler cette installation pour une durée d'au moins 20 ans.

Nous constatons aujourd'hui que les auges en acier se sont également bien dégradées et que le rendement de ces vis ne permet plus d'assurer le relevage complet des eaux lors de grands débits d'entrées.

Un raccordement à la FuturoStep n'étant pas prévu avant 2028 - 2029, nous nous trouvons dans l'obligation de renouveler ce système de relevage sans attendre.

Le coût estimé de la réfection des auges et du remplacement des deux vis d'Archimède est d'environ fr. 155'000.--. Un tel investissement est difficilement justifiable pour une durée d'utilisation d'une dizaine d'années, sans aucune possibilité de réutilisation sur d'autres sites (spécification débit/hauteur propre à notre installation).

Nous avons en conséquence étudié la possibilité de remplacer ce système de vis d'Archimède par des pompes immergées spécifiques au relevage des eaux usées en entrée de STEP. Cette solution est devenue courante pour les assainissements de STEP (exemple à Collombey).

Ces pompes pourront être déplacées et réutilisées lors de la transformation de la STEP en station de pompage, dans le cadre du projet encore à l'étude ou sur d'autres sites.

Le système serait composé de deux pompes de 4 kW chacune permettant un relevage de 4.60 m avec un débit de 45 l/s par unité.

Les vis d'Archimède seront démontées et les berceaux en béton permettront d'accueillir les tuyaux de refoulement en acier. Pour la mise en place et l'exploitation des pompes, nous proposons la construction d'une passerelle d'accès métallique au-dessus du bassin d'entrée.

L'alimentation et le monitoring des pompes nécessitent l'installation d'un nouveau tableau de commande et d'une nouvelle sonde de niveau ainsi que des adaptations sur le tableau électrique existant.

Des petits travaux de maçonnerie seront également nécessaires pour mettre en service cette nouvelle installation.

3. Planning

Octobre 2022	Validation du préavis par le Conseil communal
Fin 2022	Commande de matériel et travaux préparatoires
Début 2023	Installation et mise en service des pompes

4. Plan financier

Les prix suivants sont issus d'offres confirmées en 2022 pour les postes supérieurs à fr. 10'000.-- et des estimations pour les postes inférieurs à fr. 10'000.--. Nous restons toutefois prudents sur l'évolution des prix de certaines fournitures et proposons un poste « divers et imprévus » de 15% pour assurer une enveloppe financière au plus proche de la réalité.

Démontage et évacuation des vis d'Archimède	fr.	3'000.--
Travaux de serrurerie (passerelle, tôle de fermetures, ...)	fr.	12'500.--
Réalisation de socle béton, réfection de sol ponctuel	fr.	2'500.--
Fournitures des pompes, tuyaux et éléments électromécaniques	fr.	49'000.--
Adaptation tableau électrique et rac. des pompes	fr.	<u>14'000.--</u>
Total HT	fr.	81'000.--
Divers, imprévus et arrondis (env. 15%)	fr.	11'689.50
TVA 7.7%	fr.	<u>7'310.50</u>
Total TTC	fr.	<u>100'000.--</u>

5. Conclusions

En conclusion, nous vous prions, Monsieur le Président du Conseil, Mesdames et Messieurs les Conseillers, de bien vouloir prendre les décisions suivantes :

le Conseil communal de Bex

- vu** le préavis municipal n° 2022/14 concernant le remplacement des vis de relevage de la STEP de Bex par un système de pompes ;
- ouï** le rapport des commissions chargées d'étudier cette requête ;
- considérant** que cet objet a été porté à l'ordre du jour ;

d é c i d e :

- d'autoriser la Municipalité à entreprendre les travaux de remplacement des vis de relevage par un système de pompes à la STEP de Bex ;
- d'autoriser la Municipalité à ouvrir un crédit extrabudgétaire de fr. 100'000.-- ;
- de porter à l'actif du bilan le montant de fr. 100'000.-- sous la rubrique « mobilier, machines et véhicules », compte 9146.001, et à l'amortir sur une durée de 10 ans à raison de fr. 10'000.-- par an ;
- de financer cet investissement conformément aux dispositions fixant le plafond d'endettement pour la législature 2021 - 2026 que le Conseil communal a votées dans sa séance du 6 octobre 2021.

Dans l'attente de votre décision, nous vous présentons, Monsieur le Président du Conseil, Mesdames et Messieurs les Conseillers, nos salutations les meilleures.

Au nom de la Municipalité
Le Syndic :  A. Cherubini
Le Secrétaire :  A. Michel



The seal of the Municipality of Bex is circular with the text 'MUNICIPALITE DE BEX' around the perimeter. In the center is a shield with a crown on top, containing the words 'LIBERTE ET PATRIE'.

Adopté en séance de Municipalité du 24 août 2022

Délégué de la Municipalité : M. Emmanuel Capancioni

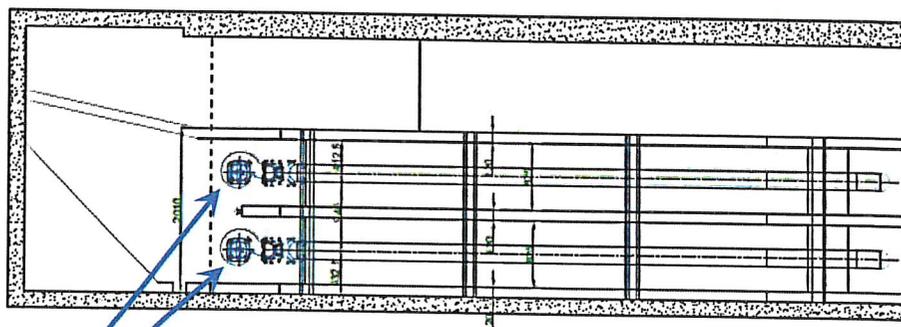
Annexe : une photographie et un plan de situation

Vis d'Archimède en place



Projet d'installation de pompes

Vue en Plan



Coupe longitudinale

