

Préavis 2019/01

Bex, le 6 mars 2019

Rapport de la commission ordinaire concernant l'équipement de deux Puits de pompage pour l'eau potable sur le plateau de solalex (phase II) et traitement des eaux usées par la construction d'une mini-STEP en aval de la Benjamine.

Monsieur le président du Conseil,  
Mesdames et Messieurs les conseillers,

La commission, composée de Messieurs Rolf Bolli, Loic Pichard, Olivier Rouvé, Reynold Cherix en remplacement de Mr. Marc Thévenaz et du soussigné, s'est réunie le 18 février 2019 afin d'étudier le préavis cité ci-avant. Mr Loic Pichard s'étant par ailleurs excusé. La commission des finances était également présente lors des débats.

Mr. Le Municipal Emmanuel Capancioni ainsi que Mr. Christian Bridevaux Ingénieur communal également présents nous ont donné des explications et ont répondu aux questions posées par les membres de la commission. Nous les en remercions.

Nous rappelons en préambule que ce préavis fait suite à la décision du Conseil Communal du 14 décembre 2016, qui autorisait la Municipalité à entreprendre les travaux de réalisation de deux puits de pompage pour l'eau potable sur le plateau de Solalex.

Le projet présenté comprend cinq objets distincts, soit.

Eau potable.

Deux raccordements depuis les puits de pompage sur une chambre de mise en charge suivie d'une conduite ( forcée ) jusqu'à la benjamine.

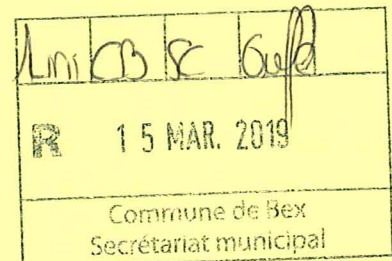
Une nouvelle turbine à la Benjamine

Assainissement.

Le raccordement des bâtiments existants de Solalex et l'acheminement des eaux usées par une conduite jusqu'en aval de la Benjamine.

Une mini -STEP

Un nouveau bâtiment abri et WC public



## Eau potable

On notera tout d'abord que les profondeurs des puits, estimées en 2016 entre 80 et 90 Mètres, ont passé respectivement à 96m et 144m. ce qui engendre un surcoût de Frs 195`000.-

Ce surcoût concerne les profondeurs supérieures des puits pour env. 80'000.-frs Le solde se rapporte à l'augmentation des diamètres des conduites de refoulement et des têtes de puits ainsi que leurs équipements pour passer de 4000 l/min. à 5200 l/min.

La commission relève que le préavis 2016/13 est axé principalement sur l'alimentation en eau potable de l'agglomération de Bex et de ses hameaux en période d'étiage sévère. L'approvisionnement présente donc un déficit qui sera remédié par les forages de Solalex.

Une première question c'était alors posée au sujet de la qualité des eaux provenant de la nappe de Solalex . Si du point de vue bactériologique rien ne laissait apparaître le moindre souci, qu'en était-il de la chimie de l'eau ? . Les analyses effectuées sur les eaux des puits de pompage de longue durée, ont relevés des teneurs en sulfates de l'ordre de 200à 300mg/l SO<sub>4</sub>

Interrogé à ce sujet, Mr.Christian Bridevaux nous a transmis des informations complémentaires. Selon le professeur Aurèle Parriaux, dans son rapport du 29.01 2018, il est dit que la présence de quantité assez importante de sulfates dans l'eau de la zone de la benjamine-Solalex, est due à la présence en profondeur d'écailles de gypse. Bien que ces couches de gypse n'aient jamais été vues par affleurement ou par forage, elles influencent la chimie des nappes contenues dans les sédiments quaternaires, comme les aquifères de la Benjamine ou de Solalex

Mais n'oublions pas que ces eaux seront mélangées avec les eaux du captage de Lué-Mou , de la zone B (proche de la Benjamine) et de la Benjamine . Le calcul de la teneur moyenne du mélange la plus défavorable est de 231mg/l. Cette teneur maximum théorique du mélange respecte les exigences en matière de boisson, la limite étant fixée à 250mg/l.

Monsieur Parriaux a également examiné l'incidence de ces sulfates sur les bétons. Selon le Dr Thomas Schmidt de la société Holcim S.A.,ces teneurs limites sont surtout importantes pour l'eau qui va inhiber le béton une fois en place. En revanche pour le gâchage du béton, une teneur de 231 mg/l de sulfates n'a aucune incidence pratique.

En conclusion, pour la chimie de l'eau, il n'y a aucune restriction à exploiter les puits de Solalex.

A lecture du préavis qui nous occupe aujourd'hui, si l'alimentation reste un aspect important, les pompages, initialement prévu pour compenser l'étiage de la benjamine, deviennent quasiment permanent, soit 270 jours /an pour permettre un turbinage important et un meilleur bilan financier.

Bien que les pompages de longue durée en période d'étiage n'aient pas influencé l'altitude de la nappe, que se passera-t-il pour des pompages permanents de longue durée ?

Aucune information n'étant disponible le soussigné a interpellé Mr. Le professeur Parriaux . Ce dernier a été surpris par la question, et n'a pas répondu par manque d'étude sur ce cas. Il a estimé cependant, dans sa réponse, qu'une surveillance sur des périodes significatives doit être effectuée afin d'examiner la stabilité de la nappe pour le long terme.

La commission engage donc la Municipalité à rester très attentive, sur la stabilité de cette nappe, eu égard aux pompages qui ne doivent en aucun cas, péjorer l'eau potable, aux profits d'une rentabilité financière à tout crin.

### ASSAINISSEMENT

La commission relève l'important travail nécessaire à la protection de la nappe de Solalex par le raccordement des bâtiments et des wc sur un nouveau collecteur conduisant les eaux usées sur une mini-STEP puis après traitement dans une tranchée absorbante.

La Commission s'est interrogée sur l'état de la fosse à purin de l'écurie du bâtiment de la Scté d'Alpage de Bex et sur le mode d'épandage des purins sur le plateau de Solalex.

La commission pense qu'il n'y a pas trop de soucis à avoir car la nappe est bien protégée. Après avoir traversé entre 10 et 25 mètres d'alluvion on rencontre env 30m de moraine supérieure compacte pour trouver le fluvioglacière où se tient la nappe compressée par la moraine inférieure.

Néanmoins la Commission demande à la municipalité qu'elle fasse vérifier l'étanchéité de la fosse et qu'elle examine avec le professeur Parriaux , la manière de puriner, aussi bien quantitativement que périodiquement.

Nonobstant les diverses remarques vues ci-avant, la commission unanime approuve ce projet, qui garantira un approvisionnement en eau potable à long terme pour la collectivité bellerine.

En conclusion. La commission à l'unanimité de ses membres, vous recommande, Monsieur le président, mesdames et messieurs les conseillers d'accepter les conclusions du préavis 2019 /01, soit :

Vu le préavis municipal no 2019/01

Où le rapport de la commission chargée d'étudier cette requête.

Considérant que cet objet a été porté à l'ordre du jour,

Décide

- a) d'autoriser la municipalité à entreprendre les travaux d'équipement de deux puits de pompage pour l'eau potable de Solalex (phase II ) et le traitement des eaux usées par la construction d'une mini-STEP en aval de la Benjamine
- b) d'autoriser la municipalité à ouvrir un crédit extrabudgétaire de fr.3'580'000.-
- c) de porter à l'actif du bilan le montant de fr.3'090'000.- sous la rubrique « installations des services industriels » , compte No 9144.001,et de l'amortir sur une durée de 20 ans à raison de Fr, 154'000.- par an.
- d) de porter à l'actif du bilan le montant de Fr, 490'000.-sous la rubrique « Ouvrages de génie-civil et d'assainissement » compte No 9141.001, et de l'amortir sur une durée de 20 ans à raison de Fr. 24'500.-par an ;
- e) de financer cet investissement conformément aux dispositions fixant le plafond d'endettement pour la législation 2016-2021 que le Conseil communal a votées dans sa séance du 5 octobre 2016

le rapporteur de la commission

Eric Maendly





**CONSEIL COMMUNAL DE BEX**  
**Commission des finances**

---

**Rapport de la Commission des Finances sur le préavis  
2019/01 Equipement de deux puits de pompage pour l'eau potable sur le  
plateau de Solalex (phase II) et traitement des eaux usées par la  
construction d'une mini-STEP en aval de la Benjamine.**

Monsieur le Président,  
Mesdames et Messieurs les Conseillers,

La commission des finances s'est réunie les 6 et 12 mars à la maison de Commune. Lors de notre première séance, Monsieur Pierre Rochat, Syndic et municipal en charge des finances était présent, nous le remercions pour les réponses apportées à nos questions relatives au domaine financier.

De plus, les conseillères Marianne Marsden et Anna Russo, commissaires de la COFIN, ont également participé à la séance du 18 février avec la commission ordinaire et la présence de Monsieur Capancioni, municipal en charges des services industriels et de Monsieur Christian Bridevaux, ingénieur communal. Nos remerciements vont également à ces derniers qui nous ont donné de nombreux renseignements sur le dossier et qui ont aimablement répondu à toutes nos questions.

**Considérations financières du projet :**

Au budget 2019, dans le plan financier de la page 73, un montant total de fr. 3'200'000.- figure pour la deuxième partie du pompage de l'eau potable de Solalex soit fr. 380'000.- de moins que demandé dans le présent préavis. La différence tient notamment aux modifications techniques citées dans le rapport de la commission ordinaire pour un montant de Fr 195'000.-. D'autre part, une subvention de fr. 98'750.- a été allouée par l'Etablissement d'assurance contre l'incendie (ECA) et des taxes uniques de raccordement facturées aux propriétaires pour un montant projeté de fr. 29'500.- viendront diminuer d'autant les investissements pour ces travaux. La différence financière entre le plan d'investissement et le préavis s'élèvera donc à fr. 251'750.-. Cette différence étant à relativiser au vu de la budgétisation d'un montant important pour les divers et imprévus porté à fr. 379'000.-.

La COFIN s'est demandée s'il était possible de prélever tout ou partie de l'investissement sur les réserves dédiées aux infrastructures pour l'eau pour amortir l'investissement et ainsi faire baisser les réserves comptables. La réponse fut négative car, selon le principe d'équité intergénérationnelle, un investissement doit être payé par les personnes qui en bénéficieront durant la vie de ce dernier. Les réserves ne pourront alors être utilisées que dans le cas d'investissements pour des infrastructures ayant une durée de vie dépassant une génération. Typiquement, une nouvelle STEP entrerait dans ce cas puisque la durée de vie de cette infrastructure dépassera une seule génération.

**Considérations relatives aux moyens financiers de notre Commune :**

Lors de la séance du 6 mars en présence de M. Pierre Rochat, la COFIN a souhaité s'assurer de la capacité de notre commune à financer un tel projet.

Les informations reçues nous confortent dans l'idée que ce projet est à la fois finançable sans aucun dépassement de notre plafond d'endettement mais qu'en plus il est rentable sur sa durée de vie au vu des rentrées financières planifiées dans le préavis. Ceci notamment grâce à la vente d'eau à la commune de Monthey, eau qui aurait alors été simplement rejetée à l'Avançon. En effet, le préavis fait part de nouveaux revenus annuels de l'ordre de fr. 180'350.- démontrant ainsi la capacité d'amortir l'investissement sur une durée de 20ans.



**CONSEIL COMMUNAL DE BEX**  
**Commission des finances**

---

**En conclusion :**

Au vu de ce qui précède, c'est à l'unanimité que la commission des finances vous recommande, Monsieur le président, Mesdames, Messieurs les conseillers d'adopter les conclusions du préavis 2019/01 et de prendre les décisions suivantes :

**le Conseil communal de Bex**

**vu** le préavis municipal n° 2019/01 ;  
**ouï** le rapport des commissions chargées d'étudier cette requête ;  
**considérant** que cet objet a été porté à l'ordre du jour ;

**décide :**

- a) d'autoriser la Municipalité à entreprendre les travaux d'équipement de deux puits de pompage pour l'eau potable sur le plateau de Solalex (phase II) et le traitement des eaux usées par la construction d'une mini-STEP en aval de la Benjamine ;
- b) d'autoriser la Municipalité à ouvrir un crédit extrabudgétaire de fr. 3'580'000.-- ;
- c) de porter à l'actif du bilan le montant de fr. 3'090'000.- sous la rubrique « Installations des services industriels », compte n° 9144.-1, et de l'amortir sur une durée de 20 ans à raison de fr. 154'500.- par an ;
- d) de porter à l'actif du bilan le montant de fr. 490'000.- sous la rubrique « Ouvrages de génie-civil et d'assainissement », compte n° 9141.-1, et de l'amortir sur une durée de 20 ans à raison de fr. 24'500.- par an ;
- e) de financer cet investissement conformément aux dispositions fixant le plafond d'endettement pour la législature 2016 - 2021 que le Conseil communal a votées dans sa séance du 5 octobre 2016.

Bex, le 15 mars 2019  
Pour la commission des finances  
Michael Dupertuis