



AU CONSEIL COMMUNAL DE BEX

PREAVIS N° 2021 / 04

Gestion de réseau de distribution électrique sur le plateau de Solalex

**Date proposée pour la séance des commissions ordinaire
et des finances :**

le lundi 12 avril 2021, à 19h30
en Salle des commissions

Bex, le 18 mars 2021

Madame la Présidente,
Mesdames et Messieurs les Conseillers,

1. Préambule et rappel

Les préavis n^{os} 2016/13 et 2019/01 comprennent la construction de deux puits de pompage sur le plateau de Solalex et leur raccordement à une nouvelle chambre de mise en charge située près du local turbine de Solalex. Entre cette chambre et celle de rassemblement de la Benjamine, des canalisations ont été posées pour assurer le transport « en charge » de ce nouveau volume d'eau. Une nouvelle turbine, dimensionnée en conséquence, remplace celle existante qui montre de sérieux signes de fatigue. Un collecteur a également été mis en place dans ces fouilles afin de permettre d'évacuer les eaux usées des bâtiments de Solalex, hors de la future zone de protection des eaux souterraines. La création d'une mini STEP en aval de la Benjamine et la réalisation d'un WC public sur le parking aval de Solalex font également partie de ces préavis.

Dans le cadre de ce projet, de nombreuses discussions ont eu lieu avec les Forces Motrices de l'Avançon pour optimiser la consommation électrique sur le plateau. Dans un premier temps, il n'était pas envisageable de pouvoir auto-consommer à Solalex l'énergie produite à la Benjamine. Des problèmes juridiques et techniques (notamment la nécessité de passer par de coûteux transformateurs pour acheminer le courant sur cette distance) ne nous ont pas permis d'aboutir à cette solution dans le cadre de l'élaboration du projet initial.

L'équilibre financier décrit dans les préavis précités a été établi en considérant un rachat de la production de la Benjamine par les FMA et une consommation des pompes alimentées par le réseau.

2. Optimisation du projet

Dans le cadre de la phase de réalisation, nos mandataires ont développé une solution technique permettant de pouvoir acheminer le courant produit à la Benjamine jusqu'à Solalex. Cette variante sous-entend que la Commune de Bex devient un mini gestionnaire de réseau de distribution (GRD) pour les consommateurs situés sur plateau de Solalex. Malgré les grandes distances, la production et la consommation s'effectuent sur une seule et unique parcelle. Toute l'énergie produite à Solalex et à la Benjamine sera prioritairement consommée sur place, le surplus étant repris contractuellement par les FMA.

Le projet se traduit par la pose d'un câble électrique de grosse section (GNK 3 X 1 X 300 mm²) sur 1'400 m entre le local de turbinage de la Benjamine et celui de Solalex. Une chambre intermédiaire de tirage et d'arrimage de ce câble sera nécessaire à mi-distance près de la chambre de l'ancien point haut. Un nouveau tableau électrique de distribution pour la basse tension (BT) et une modification de l'introduction du courant fort ont été installés dans le local turbine de Solalex.

Des nouveaux compteurs ont été mis en place et le réseau BT existant sera racheté aux FMA. Cette modification du point d'introduction permet ainsi de réduire la finance d'équipement en bénéficiant d'un acquis de 100 ampères.

Sur la base des détails et calculs fournis par nos mandataires, Electrosuisse a validé la conformité de cette variante.

3. Aspects financiers

Ce changement d'orientation du projet implique de considérer les prestations suivantes :

▪ Pose d'un tube entre Benjamine et Solalex	fr.	17'000.--
▪ Fourniture et tirage d'un câble électrique de 300 mm ²	fr.	175'000.--
▪ Création d'une chambre de tirage et d'ancrage	fr.	10'000.--
▪ Nouveau tableau de distribution	fr.	25'000.--
▪ Installation de nouveaux compteurs	fr.	3'000.--
▪ Rachat du réseau de basse tension	fr.	12'500.--
▪ Réduction des finances d'équipement	fr.	-13'300.--
▪ Prestations FMA	fr.	25'000.--
▪ Complément du mandat d'études (ingénieurs)	fr.	20'000.--
▪ Complément poste divers et imprévus (8%)	fr.	<u>21'936.--</u>
	Total (HT)	fr. 296'136.--
	TVA 7.7%	fr. <u>22'802.50</u>
	Total (TTC)	<u>fr. 318'938.50</u>

Arrondis à fr. 320'000.--

Sur la base des hypothèses de consommation et d'heures de pompage faites dans les précédents préavis, le gain prévisible par ce nouveau mode de fonctionnement se situera entre fr. 45'000.-- et fr. 50'000.-- par an, en incluant un montant annuel estimé à fr. 5'000.-- pour l'exploitation et l'entretien de ce nouveau réseau.

La rentabilité de cet investissement supplémentaire permet son amortissement sur environ sept ans.

4. Planning des travaux

Au vu des délais de commande, des spécificités techniques de ces nouvelles installations et de l'obligation de les coordonner avec les travaux en cours ou en voie de finalisation, la Municipalité, après l'annonce au Conseil communal le 24 juin 2020 par M. le municipal Emmanuel Capancioni, s'est vue contrainte de passer commande de ces travaux. Actuellement, ce nouveau réseau électrique

est fonctionnel et quelques finitions et réglages restent à exécuter dès la réouverture des accès au printemps 2021.

5. Conclusions

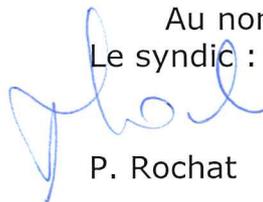
Tenant compte des évolutions techniques du projet, de la possibilité d'auto-consommer l'énergie produite sur site également et de sa rentabilité, nous vous proposons, Madame la Présidente, Mesdames et Messieurs les Conseillers, de prendre les décisions suivantes :

le Conseil communal de Bex

- vu** le préavis municipal No 2021/04 ;
- ouï** le rapport des commissions chargées d'étudier cette requête ;
- considérant** que cet objet a été porté à l'ordre du jour ;

décide :

- a) de prendre acte des travaux entrepris pour optimiser la gestion de la distribution électrique sur le plateau de Solalex pour un montant de fr. 320'000.-- ;
- b) d'autoriser la Municipalité à ouvrir un crédit extrabudgétaire de fr. 320'000.-- ;
- c) de prélever fr. 160'000.-- sur la réserve « eaux-investissement, renouvellement », compte N° 9280.010 ;
- d) de prélever fr. 160'000.-- sur la réserve « fonds énergétique durable et environnement », compte N° 9282.033 ;
- 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.

Au nom de la Municipalité
Le syndic :  P. Rochat

La secrétaire adj. :  F. Roessli



The seal of the Municipality of Bex is circular with a double border. The outer ring contains the text 'MUNICIPALITE DE BEX'. The inner circle features a coat of arms with a crown on top and the motto 'LIBERTE ET PATRIE' below it. The year '1848' is inscribed at the bottom of the inner circle.

Délégué de la Municipalité : Emmanuel Capancioni