



Rapport du Conseil communal au Conseil général relatif à une demande de crédit de CHF 310'000.- pour l'harmonisation de l'automatisation des réseaux d'eau potable des localités de Fresens, Gorgier, Montalchez, Saint-Aubin-Sauges, Vaumarcus et la Haute-Béroche

Monsieur le président,
Mesdames les conseillères générales, Messieurs les conseillers généraux,

1. Préambule

À la suite de la création de La Grande Béroche en 2018, il a été relevé par les services industriels que le système d'automatisation et de gestion des ouvrages de distribution de l'eau doit être harmonisé et équipé de manière adaptée.

Le projet concerne tous les ouvrages communaux à l'exception de ceux du réseau d'eau potable de Bevaix, dont la gestion est confiée à la société Eli10 qui dispose de son propre système.

2. Présentation du projet

Les installations actuelles sont pilotées par le système A. Pilet SA pour le secteur de Gorgier et par un système développé, à l'époque, par Béroche Énergie SA pour les secteurs de Saint-Aubin-Sauges et Vaumarcus.

Les ouvrages et réservoirs coupe-pression de la Haute-Béroche disposent quant à eux d'une automatisation locale qu'il est nécessaire d'intégrer au futur système harmonisé.

La volonté du Conseil communal est de disposer d'une automatisation moderne, globale et adaptée à la situation de chaque ouvrage. Les équipements encore fonctionnels seront, dans la mesure du possible, réutilisés. Le nouveau système de pilotage du réseau comprendra tous les ouvrages et instruments inventoriés dans le schéma joint au présent rapport.

Les actuels ordinateurs de supervision seront supprimés au profit d'un ordinateur central. Des liaisons par fibre optique déjà existantes seront étendues pour la connexion.

Le nouveau système permettra une consultation des données et un pilotage des infrastructures de manière simple et intuitive. Les données seront consultables à distance ce qui facilitera le contrôle du fonctionnement des ouvrages.

Les données seront enregistrées minute par minute avec des moyennes horaires, journalières, mensuelles et annuelles. Ces dernières seront enregistrées et stockées sous la supervision sur une période d'au minimum 10 ans. De plus, elles seront exportables sous forme de tableurs.

Les fonctionnalités et exigences suivantes seront prévues :

- Gestion des alarmes (niveaux et débits, état des vannes) :
 - les alarmes bloquantes et importantes seront transmises par SMS au responsable d'exploitation ;
 - le responsable d'exploitation pourra accéder via ordinateur aux données de consommation, de fonctionnement des ouvrages et pourra manœuvrer à distance les pompes ou les vannes incendie ;
 - les alarmes doivent pouvoir être transmises à 4 numéros différents.
- L'interface homme/machine se fera grâce à un ordinateur qui permettra à l'exploitant :
 - de connaître l'état de fonctionnement des différents équipements ;
 - d'identifier l'origine des défauts ;
 - d'intervenir sur les courbes de remplissage des réservoirs.
- Le logiciel de supervision sera un standard du marché et son évolution ne devra pas entraver la partie automate.
- Le redémarrage total doit s'effectuer automatiquement et sans présence humaine après une panne de l'alimentation électrique, une alarme doit être transmise à l'exploitant.
- L'ordinateur assurera l'enregistrement et l'archivage des données et doit permettre de créer un bilan énergétique.
- Le stockage des données doit être assuré pour 10 ans et la purge du disque dur doit pouvoir être exécutée localement sans intervention d'un spécialiste.
- Un service de piquet doit être atteignable en permanence et il est impératif qu'un technicien parlant français se rende sur place dans les 4 heures.

En parallèle du système de gestion proposé ci-dessus, il est apparu nécessaire d'y ajouter un module informatique permettant la gestion de l'autocontrôle conformément à la directive SSIGE W12. En effet, la commune est distributrice d'eau et est responsable de la qualité de cette denrée alimentaire. Actuellement, l'autocontrôle est réalisé sur dossier papier, le nouveau logiciel permettra la gestion des opérations courantes, de la maintenance et du traçage des contrôles. Nous aurons ainsi un gain de productivité, d'efficacité et de pérennisation des connaissances.

Le Conseil communal a mené une réflexion globale sur la gestion et la surveillance du réseau d'eau potable. Dans le budget des investissements 2021, votre autorité a accordé un crédit budgétaire à l'exécutif pour la pré-étude du plan général d'approvisionnement en eau (PGA). Le bureau mandaté a établi un squelette de notre futur PGA qui a été soumis et validé par les différents services cantonaux. La question d'un éventuel mandat global à un tiers fera partie intégrante du PGA dont un point cardinal concerne l'organisation et est décliné comme suit :

Organisation

- organisation du service des eaux / du feu ;
- propriété, responsabilité de l'exploitation et de l'entretien, conditions de propriété et de possession ;
- collaborations avec des tiers ;
- appréciation générale de l'organisation.

3. Estimation des coûts

Dans le courant du second semestre 2021, nous avons, avec le concours d'un mandataire externe, mené une analyse de la situation existante. Sur cette base, un cahier des charges a été établi et un appel d'offre, sur invitation, lancé auprès de différents fournisseurs. Les investigations qui ont été menées permettent l'estimation suivante :

Automatisation de la gestion des réseaux	CHF	200'000.00
Module pour la gestion du manuel assurance qualité (W12)	CHF	50'000.00
Gestion du projet de mise en œuvre	CHF	30'000.00
Mise à jour - système de Bevaix	CHF	15'000.00
Divers et imprévus	CHF	15'000.00

Total HT **CHF 310'000.00**

4. Financement

La part du montant du CHF 310'000.- liée aux organes de mesures, de commande et de régulation sera amortie au taux de 10% et celle liée aux technologies de l'information et télécommunication sera amortie au taux de 20% conformément au règlement général d'exécution de la loi sur les finances de l'État et des communes.

Au niveau de l'équipement actuellement en place, nous amortissons encore des automates programmables d'un montant de CHF 6'638.- par année avec un solde au 31 décembre 2021 se montant à CHF 39'766.-. Par ailleurs, nous avons dû cette année changer le PC de gestion de Gorgier pour CHF 20'000.- que nous amortissons CHF 2'000.- par année. Comme le matériel devra, dans la mesure du possible, être réutilisé, il n'est pas automatique que le changement du logiciel de gestion engendre un changement de l'automate et donc ce matériel ne sera pas forcément perdu dans la mise en œuvre du présent projet.

5. Conclusion

Lors de sa séance du 22 novembre 2021, les commissions technique et financière ont pris connaissance du projet et ont donné un préavis favorable à la majorité des membres présents. Elles ont également demandé des précisions au sujet des amortissements résiduels des équipements existants ainsi qu'à la suite des nécessaires prises de décision relatives au mode de gestion, qui peut devenir totalement ou partiellement internalisée ou externalisée. Le présent rapport intègre les informations demandées.

Au vu de ce qui précède, le Conseil communal vous demande de bien vouloir accepter la demande de crédit de CHF 310'000.- pour la réalisation de ce projet.

En se tenant à votre disposition pour toute information complémentaire, le Conseil communal vous prie d'agréer, Monsieur le président, Mesdames les conseillères générales, Messieurs les conseillers généraux, ses salutations distinguées.

Saint-Aubin-Sauges, le 24 novembre 2021

AU NOM DU CONSEIL COMMUNAL

Le président
Hassan Assumani

Le chef de dicastère
Maxime Rognon

Annexes : schéma hydraulique
liste des ouvrages



Arrêté relatif à une demande de crédit d'engagement de CHF 310'000.- pour la réfection et l'harmonisation de l'automatisation des réseaux d'eau potable des localités de Fresens, Gorgier, Montalchez, Saint-Aubin-Sauges, Vaumarcus et de la Haute-Béroche

Le Conseil général de la commune de La Grande Béroche,

vu la loi sur les finances de l'État et des communes du 24 juin 2014 ;

vu le règlement sur les finances du 14 septembre 2020 ;

vu le rapport du Conseil communal du 24 novembre 2021 ;

arrête :

Article 1^{er} : Un crédit d'engagement de CHF 310'000.- est accordé au Conseil communal pour la réfection et l'harmonisation de l'automatisation des réseaux d'eau potable des localités de Fresens, Gorgier, Montalchez, Saint-Aubin-Sauges, Vaumarcus et de la Haute-Béroche.

Art. 2 : Le montant de la dépense sera porté aux comptes des investissements et amorti conformément à la loi au taux de 10%/an pour la part liée aux organes de mesure, de commande et de régulation et au taux de 20%/an pour celle liée aux technologies de l'information et télécommunication.

Art. 3 : Le Conseil communal est autorisé à conclure l'emprunt nécessaire au financement dudit crédit.

Art. 4 : Le Conseil communal est chargé de l'exécution du présent arrêté, qui deviendra exécutoire à l'expiration du délai référendaire.

Saint-Aubin-Sauges, le 13 décembre 2021

AU NOM DU CONSEIL GÉNÉRAL

Le président,
Jean Bergamin

La secrétaire,
Donatella Vantaggio