



Au Conseil intercommunal des SITSE

Monsieur le Président,
Mesdames et Messieurs les Conseillers,

1. PREAMBULE

La source du Bornet est propriété des SITSE depuis l'adhésion de la Commune de Crassier au but optionnel eau potable de l'association intercommunale. L'eau est captée par une longue tranchée possédant plusieurs bras exécutés sur le site d'un ancien marais. La zone S1 de protection des eaux souterraines englobe l'ensemble de l'ouvrage de captage, ainsi qu'un tronçon du chemin d'amélioration foncière dénommé Chemin des Marais. Or, d'après la législation, aucun ouvrage mis à part le captage en lui-même, ni aucune activité ne sont autorisés dans une zone de protection de niveau S1.

Avant de lancer l'étude d'une reconstruction du chemin en traversée de zone S1 avec collecte et évacuation des eaux de ruissellement, le Comité de direction a mené une réflexion sur l'intérêt ou non de conserver en l'état les ouvrages en service depuis plus de huitante ans, qui ne correspondent plus du tout aux règles actuelles de la technique. Cette démarche a conduit à la décision de recapter la ressource pour sortir le chemin de la zone S1, en commençant par une campagne de forages de reconnaissance avec piézomètres.

2. PROSPECTION HYDROGEOLOGIQUE

En novembre 2018, cinq forages carottés ont été exécutés sur le site de la source du Bornet suivis d'un essai de pompage de courte durée. Ces travaux ont démontré que les tranchées existantes captent l'eau "par les cheveux", c'est-à-dire que le captage ne pénètre que très peu dans l'aquifère. Un autre constat concerne l'épaisseur importante de ce dernier, ce qui permet de mieux mettre en valeur la ressource par pompage dans un puits filtrant vertical, dont les avantages sont les suivants :

1. Exploitation d'un grand volume d'eau dans la nappe en-dessous de la cote de débordement actuelle ;
2. Disponibilité importante de la ressource en période estivale de pointe de consommation, contrairement à la situation actuelle où le débit d'étiage est de quelques dizaines de litres par minute ;
3. Gestion de la ressource sur un cycle annuel avec prélèvement modérés en dehors de la pointe estivale pendant laquelle le soutirage peut être intensif, en concordance avec les besoins du réseau vu que les volumes pompés au réservoir des Battantes peuvent atteindre 2'000 voire 3'000 m³/jour ;
4. Délimitation d'une nouvelle zone S1 en dehors du Chemin des Marais.

La construction d'un puits de captage pour exploitation des eaux souterraines du domaine public cantonal doit faire l'objet d'une demande de concession à l'Etat.

La phase de prospection hydrogéologique sur le site de la source du Bornet a été réalisée en parallèle à celle de la Commune de La Rippe pour la source de La Combe.

3. TRAVAUX PROJETES

Pour préparer le dossier de demande de concession, un puits d'essai de faible diamètre mais suffisant pour pomper des débits élevés doit être construit et testé. Le potentiel d'exploitation du site sera alors identifié, ce qui permettra de justifier le débit de concession, de dimensionner le futur puits définitif, ainsi que la conduite d'adduction vers le réservoir des Battantes, et d'ouvrir une enquête publique pour la concession et les ouvrages.

Le puits d'essais est prévu avec un diamètre de forage de 800 mm, une colonne filtrante de 400 mm de diamètre d'une profondeur de 16 mètres, un tronçon crépiné entre 7 et 14 mètres de profondeur et un bouchon d'argile entre 2,5 et 4 mètres. Il est prévu d'exécuter les travaux et de tester le puits pendant l'été prochain.

4. ASPECTS FINANCIERS

Le devis est basé sur une offre d'une entreprise de travaux spéciaux expérimentée dans le captage d'eau potable. Il inclut les coûts de la campagne de prospection hydrogéologique de 2018 et se détaille de la manière suivante :

1. Exécution et suivi de forages carottés et piézomètres (2018)	CHF	45'600.00
2. Exécution d'un puits d'essai et test de pompage	CHF	66'000.00
3. Mesures de protection des eaux	CHF	5'000.00
4. Analyse d'eau	CHF	4'000.00
5. Hydrogéologue-conseil	CHF	13'000.00
6. Ingénieur-hydraulicien	CHF	9'000.00
7. Divers et imprévus (environ 10%)	<u>CHF</u>	<u>14'260.00</u>
Total HT	CHF	156'860.00
TVA 7.7%	<u>CHF</u>	<u>12'078.20</u>
Total TTC	<u>CHF</u>	<u>168'938.20</u>

Le montant de CHF 66'000.- HT pour le puits d'essai tient compte de la construction simultanée d'un ouvrage similaire pour la Commune de La Rippe sur le site de la source de La Combe.

Au montant de CHF 168'934.20 TTC, un montant supplémentaire de CHF 15'000.- est ajouté pour financer les futures études des ouvrages définitifs et la procédure d'octroi de concession.

La demande de crédit est donc de **CHF 184'000.- TTC**.

Le montant de ce préavis n'influence pas significativement le budget de fonctionnement. Il sera amorti sur 30 ans.

En conclusion de son préavis, le Comité de direction des SITSE vous prie, Monsieur le Président, Mesdames et Messieurs les Conseillers, de prendre les décisions suivantes :

VU le préavis n° 201/2019 relatif à une demande de crédit de CHF 184'000.- TTC pour la construction d'un puits d'essai en vue du recaptage de la source du Bornet ;

OUI le rapport de la Commission chargée de son étude ;

ATTENDU que cet objet a été porté régulièrement à l'ordre du jour.

Le Conseil intercommunal des SITSE décide :

- 1. d'autoriser le Comité de direction à entreprendre les travaux décrits ci-dessus ;**
- 2. de lui octroyer à cet effet un crédit de CHF 184'000.- TTC ;**
- 3. de l'autoriser à emprunter cette somme si nécessaire.**

Founex, le 9 mai 2019.

Au nom du Comité de direction

Le Président :

Le Secrétaire :



F. Debluë

S. Breugelmanns

