



Rapport du Conseil communal au Conseil général relatif à une demande de crédit de Fr. 441'000.- relative à l'entretien de la station de pompage de Treytel à Bevaix

Madame la présidente,
Mesdames les conseillères générales, Messieurs les conseillers généraux,

1. Préambule

L'approvisionnement en eau potable de la localité de Bevaix est assuré par les installations de la station de pompage de Treytel. Cette infrastructure, datant du début des années 1970, délivre une eau de très haute qualité ne nécessitant aucun traitement. Aujourd'hui, après une intervention au milieu des années 2000, une inspection du puits ainsi qu'une réfection des installations (bâtiments et techniques) doivent être prévues afin de garantir et pérenniser cet approvisionnement. Une étude a été réalisée en 2019 par notre exploitant la société Eli10 et le bureau d'ingénieurs Mauler SA. Son résultat vous est présenté dans la note technique remise en annexe et nous vous soumettons une demande de crédit pour réaliser les travaux qu'elle recommande.

2. Présentation du projet

Le détail des interventions étant décrit dans la note technique, nous n'y reviendrons pas. Il s'agit en synthèse :

1. D'entretenir les installations techniques intérieures en profitant de mener une expertise du puits.
2. D'entretenir le bâtiment.
3. De mener une expertise sur les courants vagabonds.

3. Estimation des coûts

Entretien des installations techniques	Fr. 296'000.00
Entretien du bâtiment	Fr. 105'000.00
Expertise sur les courants vagabonds	<u>Fr. 40'000.00</u>
Total HT	Fr. 441'000.00

Une subvention de 20%, soit environ Fr. 88'000.-, pourra être sollicitée sur le fonds cantonal des eaux.

4. Financement

Le montant de Fr. 441'000.- sera amorti aux taux de 2% pour ce qui concerne le captage et le bâtiment, de 5% pour ce qui concerne les équipements techniques et de 20% pour l'expertise selon le règlement général d'exécution de la loi sur les finances de l'Etat et des communes.

5. Conclusion

La commission technique a pris connaissance du projet lors de sa séance du 4 mars 2020 et l'a accepté à l'unanimité.

Au vu de ce qui précède, le Conseil communal vous demande de bien vouloir accepter la demande de crédit de Fr. 441'000.- pour la réalisation de ce projet.

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

Bevaix, le 20 mai 2020

AU NOM DU CONSEIL COMMUNAL
Le président, Le chef du dicastère,
Tom Egger Alexandre Béguin

Annexes : - note technique
 - plan de la station de pompage
 - plan du forage

Station de pompage de Treytel à Bevaix

Etude pour l'entretien

Diagnostic des installations
Etapes d'assainissement
Investigations supplémentaires



Février 2020

Note technique établie par Eli10 SA et Mauler SA ingénieurs civils

Table des matières

1. Introduction	3
2. Historique de l'ouvrage et caractéristiques du puits	3
2.1. Problèmes de corrosion	3
2.2. Courants vagabonds.....	4
2.3. Entretien courant	4
3. Interventions pour l'entretien des installations techniques	5
3.1. Remplacement de la tuyauterie des locaux techniques.....	5
3.2. Renouvellement de pompe horizontale.....	5
3.3. Ouverture du puits et remise en service	6
3.4. Inspections intérieures du puits	6
3.4.1. Par caméra submersible jusqu'à 100-105 m	6
3.4.2. Inspection visuelle jusqu'à 20 m.....	6
3.4.3. Suivi des inspections	6
3.5. Installation de la pompe immergée dans le puits principal.....	6
3.6. Système de traitement de l'eau	7
3.7. Budget pour l'entretien des installations techniques.....	7
4. Interventions pour l'entretien de l'ouvrage / bâtiment	8
4.1. Travaux d'entretien du bâtiment	8
4.2. Travaux intérieurs	8
4.3. Travaux extérieurs.....	8
4.4. Budget pour l'entretien du bâtiment	8
5. Expertises supplémentaires sur les courants vagabonds	9
5.1. Expertise CHYN / hydrogéologue / spécialiste des puits artésiens.....	9
5.2. Expertise SGK (Société suisse de la protection contre la corrosion)	9
5.3. Suivi des expertises et rapport de synthèse.....	9
5.4. Budget pour les expertises supplémentaires	10
6. Budget consolidé.....	10
7. Conclusions.....	10
Annexe 1 : Plan hydrogéologique du forage et du puits d'exploration	12
Annexe 2 : Plan de l'ouvrage	13

1. Introduction

La Commune de la Grande-Béroche soucieuse de la qualité de son eau, de l'état de son réseau d'eau potable et de ses infrastructures a souhaité établir un diagnostic des installations techniques de la station de pompage de Treytel à Bevaix. Les différents acteurs concernés par l'ouvrage (exploitant, bureau d'ingénieurs) ont constaté des faiblesses sur certaines parties de l'ouvrage qu'il est nécessaire d'analyser en vue de l'entretien de l'ouvrage.

La commune a donc mandaté conjointement Eli10 et Mauler SA pour réaliser cette étude afin de proposer une enveloppe budgétaire en vue d'une demande de crédit auprès du Conseil Général.

L'objectif est de réaliser l'entretien et la mise en conformité complète de l'installation et d'ainsi pérenniser l'alimentation en eau potable de la localité de Bevaix grâce à cette ressource artésienne hors du commun qui bénéficie d'une qualité exceptionnelle (seule eau non traitée dans le canton).

Cette étude s'articule sur différents éléments, dans un premier temps sur tout ce qui est visible :

- Entretien des installations techniques
- Entretien du bâtiment et des extérieurs

Puis sur les éléments non visibles

- Expertises supplémentaires sur les courants vagabonds

2. Historique de l'ouvrage et caractéristiques du puits

En préambule, il est important de remettre le contexte historique de cet ouvrage puisque sa construction et notamment celle du puits s'est déroulée en deux phases distinctes

Dès 1973 :

- Exécution d'un forage de reconnaissance d'un diamètre de 6"1/4 et d'une profondeur de 300 m. Ce forage a été exploité tel quel durant 10 ans.

Dès 1983 :

- Forage du puits définitif
 - Diamètre 1010 mm sur les 97 premiers mètres
 - Diamètre 350 mm de 97 m à 300 m
- Mise en place d'une colonne d'acier d'un diamètre intérieur de 800 mm et de 10 mm d'épaisseur de paroi entre 0 et 97 m.
- Injection de ciment sous pression entre les parois du trou et du tube d'acier
- La partie inférieure du puits a été laissée à découvert sans filtre
- Au sommet du tube de 800 mm ont été placés la tête du puits et le couvercle fermant le puits
- Deux pompes immergées étaient placées dans la partie tubée du puits principal à une profondeur de 87 m. (N.B. elles ont été enlevées en 2007 pour effectuer les réparations d'urgence. N'étant pas essentielles à l'exploitation normale, elles n'ont pour l'instant pas été remises en place).
- La tête du puits est équipée de six vannes (vannes de la conduite de décharge, vannes des conduites d'alimentation)

Les annexes 1 et 2 donnent des informations sur plans du puits et de l'ouvrage.

2.1. Problèmes de corrosion

En 2007, un dysfonctionnement a été détecté en avril lors d'un contrôle hebdomadaire des SIB. Il se caractérisait par un bruit sourd et anormal avec des résurgences d'eau entre le radier de la chambre du puits et la tête du puits. Il a été décidé d'ouvrir le puits afin de voir à l'intérieur ce qu'il pouvait s'y trouver. Une caméra submersible a été envoyée dans le puits fin mai pour effectuer une inspection.



Des travaux de réparation d'urgence du puits de Treytel ont été entrepris en novembre. Les défauts observés par le plongeur qui est intervenu dans le puits étaient clairement liés à un problème de corrosion du tube en acier et non à un joint défectueux comme cela avait été imaginé suite au passage caméra.



Finalement ce sont 2 plaques qui ont été soudées pour obturer 2 perforations ponctuelles et 3 cordons de soudures qui ont été refaits. Depuis cette intervention rien n'a été entrepris à l'intérieur du puits.

Depuis 2018, de nouvelles marques de corrosion sont apparues sur la tuyauterie visible de l'ouvrage, sur les conduites en acier. Des manchons de réparation ont été mis en place sur les conduites endommagées par les courants vagabonds présents dans le secteur. Sans pour autant enlever les problèmes.

Les recommandations de l'étude établie en 2007 par la société suisse de protection contre la corrosion (SGK) aboutissaient à des mesures relativement onéreuses pour une collectivité telle que Bevaix. Il n'y a donc pas eu de mesures particulières entreprises contre ce phénomène.

2.2. Courants vagabonds

L'origine des courants vagabonds n'est pas connue avec précision, plusieurs sources peuvent en être la cause. Les voies de chemins de fer à proximité, les infrastructures de l'autoroute ou encore la station électrique à proximité additionné des caractéristiques intrinsèques du sol favorisent potentiellement le transfert de courant électriques dans le sol. Ce phénomène est, semble-t-il, à l'origine des problèmes de corrosion rencontrés sur les différents organes de la STAP de Treytel.

2.3. Entretien courant

Malgré les problèmes de corrosion, l'ouvrage est entretenu régulièrement par Eli10 depuis le début des années 2000. L'auto-contrôle du réseau d'eau potable de Bevaix précise les différentes tâches ainsi que leur fréquence. Des visites régulières permettent de surveiller convenablement l'ouvrage et en garantir son exploitation. Lors d'entretien de plus grande envergure, Eli10 recherche la meilleure solution et la propose à la commune. Dernièrement, une pompe a été changée.

3. Interventions pour l'entretien des installations techniques apparentes

L'état actuel de l'ouvrage implique de consentir à l'entretien des installations techniques, pour certaines dans un délai à court terme comme cela est décrit ci-après.

3.1. Remplacement de la tuyauterie des locaux techniques

Tant la tuyauterie dans la chambre du puits, que celle dans le local des pompes présentent des traces de corrosion, comme évoqué précédemment. A ce jour 3 trous ont été réparés ; les manchons de réparation présents l'attestent.



Pour éviter tous problèmes futurs de corrosion, il est prévu de remplacer la tuyauterie existante par de la tuyauterie inox. Ce matériau ne subit pas les problèmes de corrosion. C'est d'ailleurs un matériau couramment utilisé dans les nouvelles stations de pompage, ainsi que dans les réservoirs. Le degré d'urgence pour le remplacement des tuyaux est élevé. Ne sachant pas réellement quelle prochaine avarie pourrait survenir, il est nécessaire d'envisager un remplacement de la tuyauterie prochainement.

Lors de la construction de la STAP, les conduites en fonte ont été construites sur-mesure. Pour leur remplacement, il sera nécessaire de refaire la construction de la tuyauterie sur mesure. Cela implique certaines contraintes qu'il sera dès lors important de prendre en compte (délai de préparation, construction sur place). Les organes de contrôle actuellement présents (débitmètre, vanne automatique, vanne secteur, clapet...) seront également changés. Les organes pouvant être gérés à distance seront raccordés à la télégestion.

3.2. Renouvellement de pompe horizontale

Le local technique des pompes est pourvu de 3 pompes. Deux pompes fonctionnant en alternance pour acheminer l'eau au réseau supérieur, une pour refouler l'eau au réservoir du Signal.

Une de ces pompes doit être changée (à droite sur la photo). La dernière ayant été changée en 2017. Ces éléments font partie d'un entretien régulier lié à l'exploitation.



3.3. Ouverture du puits et remise en service

Si pour une raison ou une autre il est nécessaire d'ouvrir la tête du puits, cela implique plusieurs manœuvres :

- Manœuvrer les vannes d'isolation du puits et celles sur le réseau pour une circulation d'eau adaptée.
- Faire face à l'indisponibilité de la ressource du puits pour l'alimentation de la localité de Bevaix (tant qu'il n'y a pas de pompe immergée) via une interconnexion avec le réseau de St-Aubin par les conduites dans les tunnels de la N5 (manœuvre à tester en réel).
- Abaisser la pression sur la tête du puits par la mise en décharge le flux artésien du puits (via les vannes de décharge jaunes).
- Déboulonner la flasque de la tête du puits (et permettre un accès depuis l'extérieur).
- Après intervention, refermer la flasque et manœuvrer les vannes correspondantes.
- Revenir à une alimentation standard (production de la ressource eau par la STAP) et mettre hors service l'interconnexion.



Certains éléments, telles que les vannes ou manomètre dans le local du puits, devront être changés lors d'un prochain abaissement de la pression.

Ces différentes prestations sont à effectuer par l'exploitant du réseau qui connaît bien les différents organes à manipuler, de concert avec l'exploitant du réseau de St-Aubin et du Centre neuchâtelois d'entretien des routes nationales (CNERN).

3.4. Inspections intérieures du puits

3.4.1. Par caméra submersible jusqu'à 100-105 m

En 2007, une obstruction partielle du forage a été observée à environ 103 m de profondeur. Il s'agit d'en contrôler l'évolution et d'inspecter la tubulure en acier sur les 98 m pour observer l'évolution des signes de corrosion.

3.4.2. Inspection visuelle jusqu'à 20 m

Seule une inspection visuelle par un plongeur permettra de réellement évaluer la progression de la corrosion et de procéder au besoin à la réparation des cordons de soudure ou d'éventuelles perforations en formation.

3.4.3. Suivi des inspections

Afin d'assurer le bon déroulement des inspections intérieures, la coordination des différents intervenants, ainsi que pour affiner les connaissances sur l'ouvrage, il est prévu que l'exploitant du réseau suive les travaux d'inspection.

3.5. Installation de la pompe immergée dans le puits principal

Comme évoqué précédemment, cette opération permet, une fois réalisé, une réouverture ultérieure du puits, après abaissement de la pression, sans mise en place de l'interconnexion avec St-Aubin. La pompe a déjà été commandée suite au cas de 2007 et se trouve en stock chez Eli10 ; la tuyauterie

souple (type Foraduc) doit être commandée. Les prestations comprises dans ces travaux sont les suivants :

- Raccordement électrique
- Câble d'extraction
- Clapet en céramique (consommable à changer lors de chaque mise en service de la pompe immergée)
- Appareillage d'adaptation entre tuyau souple et pièce de transition avec la tête du puits
- Tuyauterie souple (type Foraduc)
- Adaptation de la télégestion pour la surveillance du réseau

L'installation de la pompe immergée s'effectuerait vraisemblablement lors de la prochaine ouverture du puits, par exemple lors des inspections intérieures du puits (cf. 3.5). Tant que la pompe immergée n'est pas en place, l'ouverture du puits est liée à une interconnexion avec le réseau de St-Aubin.

3.6. Système de traitement de l'eau

Aujourd'hui l'eau de Bevaix n'est pas traitée, ni par chloration, ni par UV. Les professionnels de la branche recommandent d'équiper les réseaux d'eau d'un traitement lorsque la qualité de l'eau brute le nécessite. En fonction des risques de pollution, l'installation d'un traitement de secours peut être recommandée.

Dans le cas de Bevaix, l'auto-contrôle indique qu'une pollution de l'eau au niveau du puits est faible (notamment en fonction de sa profondeur : puits artésien de 300m). Dès lors, en accord avec le service cantonal SCAV, il n'est pas nécessaire d'envisager dans cette étude un montant pour installer un système de traitement de secours. En cas de pollution inattendue et accidentelle, un traitement au chlore sera effectué au niveau des réservoirs et des dispositions seront transmises aux consommateurs (recommandations de comportement vis-à-vis de la pollution).

3.7. Budget pour l'entretien des installations techniques

OBJET	BUDGET [CHF HT]
Remplacement de la tuyauterie chambre du puits	66'000
Remplacement de la tuyauterie local des pompes	84'000
Remplacement d'organes hydrauliques et télégestion	40'000
Renouvellement de pompe horizontale	15'000
Installation d'une pompe immergée, yc tuyauterie	17'000
Travaux préparatoire et ouverture du puits	11'000
Remise en service du puits principal	6'000
Inspection par caméra des deux forages	8'000
Inspection visuelle (plongeur)	12'000
Réparations ponctuelles (plongeur)	4'000
Suivi des inspections par l'exploitant	6'000
Frais divers et imprévus, 10%	27'000
Total CHF HT	296'000

L'évaluation financière ci-dessus permet de disposer d'un budget des investissements auxquels il faudra consentir pour entretenir les installations techniques. Des devis ont déjà été demandés aux différents fournisseurs concernés.

4. Interventions pour l'entretien de l'ouvrage / bâtiment

Le bâtiment est dans son état d'origine depuis sa construction, il y a près de 40 ans. Les travaux suivants visent à garantir la durabilité du bâtiment et à maintenir la valeur du bâtiment. Car cet ouvrage est indispensable à l'alimentation en eau du village de Bevaix. C'est la seule ressource et celle-ci est de très bonne qualité (ne nécessitant pas de traitement).

4.1. Travaux d'entretien du bâtiment

Les travaux d'entretien concernent donc l'étanchéité de la dalle de toiture, la peinture du local, le revêtement de sol, la porte d'accès et quelques réfections ponctuelles des bétons.

4.2. Travaux intérieurs

Les travaux d'intérieur concernent le tableau de commande et le raccordement électrique qu'il est nécessaire de mettre à niveau. Il y a également lieu de mettre en conformité la ventilation et la déshumidification du local.

4.3. Travaux extérieurs

A l'extérieur du bâtiment, il y a quelques travaux de génie civil (sondages) et de sécurisation d'accès à la chambre du puits (coupole).

4.4. Budget pour l'entretien du bâtiment

OBJET	BUDGET [CHF HT]
Travaux de maçonnerie	12'000
Travaux de carrelage	8'500
Travaux d'étanchéité et ferblanterie	12'000
Travaux de serrurerie et anti-effraction	8'000
Travaux de peinture	9'000
Travaux de ventilation / déshumidification	5'000
Travaux d'électricité intérieure et commande	8'000
Travaux de génie civil extérieurs	20'000
Frais divers et imprévus, 10%	8'800
Honoraires ingénieur civil	13'700
Total CHF HT	105'000

L'évaluation financière ci-dessus permet de disposer d'un budget pour des investissements auxquels il faudra consentir pour entretenir l'ouvrage, le bâtiment de la STAP de Treytel et établir les projets qui permettront de réaliser les travaux ci-dessus.

5. Expertises supplémentaires sur les courants vagabonds

Cette seconde partie traite des investigations supplémentaires qui pourraient permettre de supprimer ou du moins de contenir le phénomène de courants vagabonds présent dans le secteur. S'il est clair que des démarches sont nécessaires pour entreprendre les analyses techniques poussées, il n'est pas possible actuellement de savoir quelles seront les conclusions de ces études spécifiques et les recommandations qu'il faudrait mettre en place. Cette étude permettra de déterminer une enveloppe budgétaire pour les mesures à prendre.

Pour identifier les expertises nécessaires, nous avons pris en compte les travaux effectués sur le puits principal de 1983 et celui de 1973 (forage de reconnaissance exploité durant 10 ans et toujours existant). Les inspections réalisées en 2007 servent également de base pour nos suggestions.

La principale préoccupation est les courants vagabonds présents et les problèmes de corrosion qui apparaissent sur les tuyaux (cf. 2.1). Les études ci-après seront indispensables pour traiter ce phénomène et proposer des solutions adéquates.

5.1. Expertise CHYN / hydrogéologue / spécialiste des puits artésiens

Le forage de 1973 exploité durant 10 ans avant la construction du puits définitif est toujours raccordé aux installations. Il n'est cependant plus exploité depuis et n'a jamais été inspecté ni entretenu. Il présente aujourd'hui un risque en cas de rupture de la tête car comme le puits actuel, la pression en surface peut atteindre 10 bar.

Une expertise hydrogéologique est donc nécessaire pour déterminer s'il doit être maintenu (et donc entretenu) ou abandonné (et donc obturé). Les moyens à mettre en œuvre pour obturer ou entretenir ce puits artésien jaillissant seraient à déterminer par un spécialiste.

De la même manière, des solutions techniques doivent d'ores et déjà être recherchées, proposées et chiffrées par des spécialistes pour l'entretien durable du puits principal.

5.2. Expertise SGK (Société suisse de la protection contre la corrosion)

La SGK avait émis en 2007 une série d'hypothèses quant à l'origine de la corrosion rapide qui affecte le puits principal, mais des investigations restaient à entreprendre pour affiner un projet concret de protection. Celui-ci devrait être comparé à une variante d'entretien durable car quel que soit le système de protection cathodique qui pourrait être mis en œuvre, il ne permettrait pas de réparer le puits mais pourrait exclusivement contribuer à diminuer la vitesse de corrosion.

Il s'agit désormais de faire mener à ces spécialistes les investigations complémentaires qui pourront leur permettre de proposer les moyens à mettre en œuvre pour assurer la protection du puits, notamment :

- Campagne de mesure de courants vagabonds
- Sondage entre le radier et la tête du puits pour déterminer comment créer un îlot galvanique (pas de contact entre les armatures de la fondation du bâtiment et celles de la tête du puits)
- Dimensionnement du/des systèmes de protection cathodique (intérieure/extérieure)

5.3. Suivi des expertises et rapport de synthèse

La coordination et le suivi de ces études passe inévitablement par un mandat de gestion. Cela permettra de faire les démarches pour lancer les études et échanger les données de base (notamment les résultats des inspections de 2007 et celles à venir) et suivre l'avancement des experts. Au final, un rapport de synthèse compilera les recommandations et donnera une enveloppe budgétaire pour les mesures à réaliser pour endiguer (ou limiter) les problèmes de corrosion dans la zone.

5.4. Budget pour les expertises supplémentaires

OBJET	BUDGET [CHF HT]
Expertise hydrogéologue	10'000
Expertise SGK et investigations complémentaires	20'000
Rapport de synthèse	6'000
Frais divers et imprévus 10%	4'000
Total CHF HT	40'000

L'évaluation financière sommaire ci-dessus permet de disposer d'un budget pour les investissements auxquels il faudra consentir pour traiter les problèmes de corrosion dont subit la STAP de Treytel et estimer les enveloppes des mesures à prendre pour la mise en œuvre d'une protection cathodique et d'une réhabilitation durable du puits.

6. Budget consolidé

La récapitulation des différentes interventions nécessaires au maintien de la valeur de l'ouvrage de Treytel et à la garantie d'une exploitation durable se trouvent ci-après.

OBJET	BUDGET [CHF HT]
Intervention pour l'entretien des installations techniques	296'000
Interventions pour l'entretien de l'ouvrage / bâtiment	105'000
Intervention pour le diagnostic des parties souterraines	40'000
Total CHF HT	441'000
<i>Possible subvention SENE pour entretien STAP, 20%</i>	<i>-88'000</i>

Les montants à consentir sont importants. Mais il est possible que leurs investissements soient étalés dans le temps. A noter que le fond cantonal des eaux permet pour ce genre de travaux d'obtenir via le SENE une subvention d'un taux de 20%, qu'il est nécessaire de confirmer auprès des autorités.

Ce montant total n'inclut pas l'assainissement du puits, si les inspections du puits s'avèrent mauvaises.

Les aspects liés à l'amortissement de l'investissement de l'époque ainsi que de l'actualisation de la couverture assurance de l'ouvrage n'ont pas été intégrés dans cette étude.

7. Conclusions

La présente note technique donne une première estimation des investissements à consentir pour garantir l'approvisionnement en eau (non traitée) de la localité de Bevaix grâce à la STAP de Treytel.

Elle permet également de se rendre compte des différentes prestations qu'il serait nécessaire d'engager pour maintenir la valeur de l'ouvrage. Mais lorsque le puits principal aura pu être inspecté et les expertises réalisées, une enveloppe plus précise pour l'ensemble des travaux à consentir pourra être articulée.

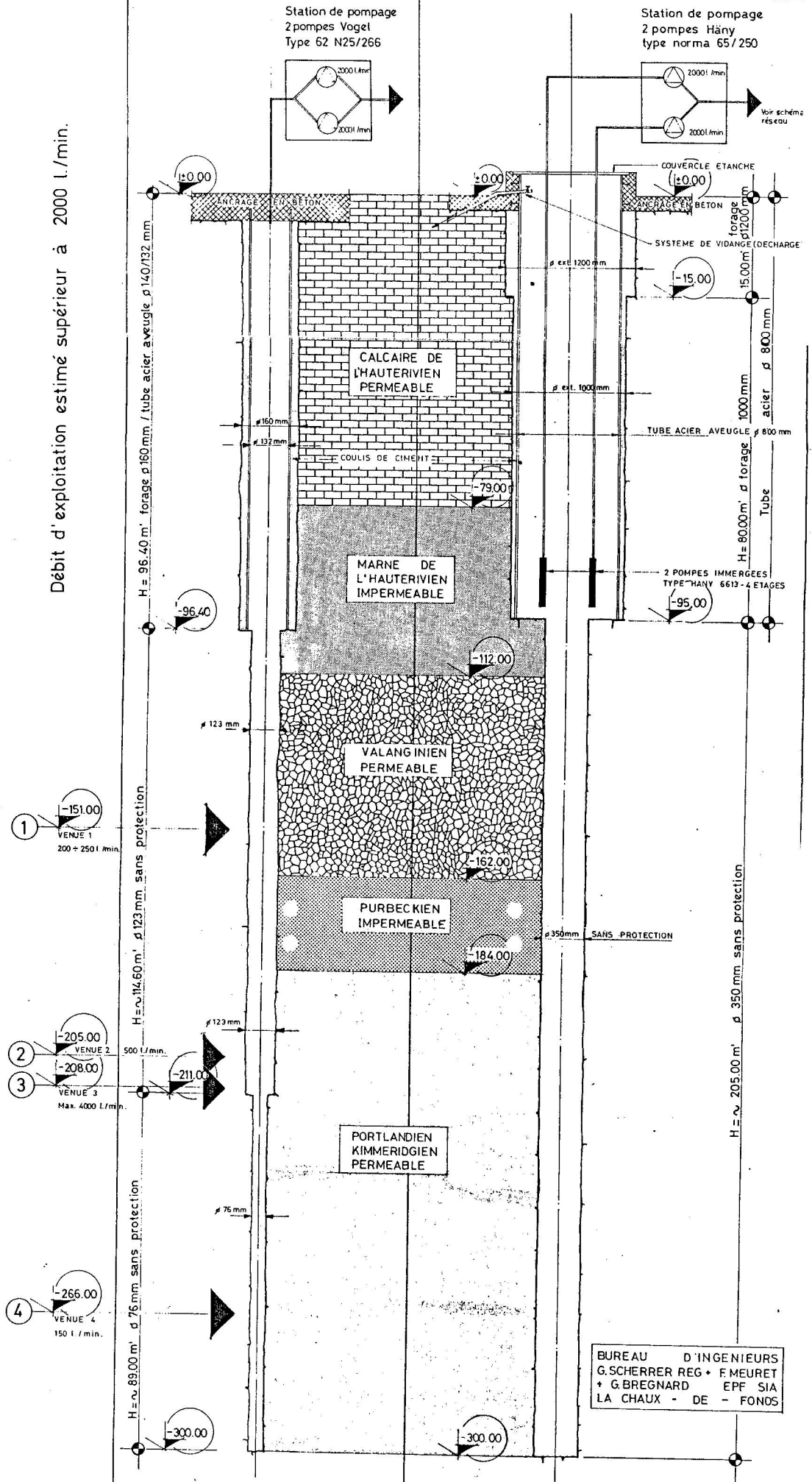
Eli10 SA & Mauler SA

ébats mesures lors du forage

FORAGE ACTUEL

FORAGE PROJETE

Débit d'exploitation estimé supérieur à 2000 l./min.





Arrêté relatif à une demande de crédit d'engagement et budgétaire supplémentaire de Fr. 441'000.- relative à l'entretien de la station de pompage de Treytel à Bevaix

Le Conseil général de la commune de La Grande Béroche,

vu la loi sur les communes, du 21 décembre 1964 ;

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

vu les articles 12, 13, 19 et 20 et du règlement communal sur les finances, du 11 décembre 2017 ;

vu le rapport du Conseil communal, du 20 mai 2020,

arrête :

Article 1 : Un crédit d'engagement de Fr. 441'000.- est accordé au Conseil communal pour l'entretien de la station de pompage de Treytel à Bevaix.

Article 2 : Le montant de la dépense sera porté aux comptes des investissements et amorti conformément à la loi aux taux de 2%/an pour ce qui concerne le captage et le bâtiment, de 5%/an pour ce qui concerne les équipements techniques et de 20%/an pour l'expertise.

Article 3 : Le Conseil communal est autorisé à engager un crédit budgétaire supplémentaire pour le compte des investissements 2020, d'un montant de Fr. 441'000.-, pour réaliser l'investissement ci-dessus.

Article 4 : Le Conseil communal est autorisé à conclure l'emprunt nécessaire au financement dudit crédit.

Article 5 : Le Conseil communal est chargé de l'exécution du présent arrêté, qui deviendra exécutoire à l'expiration du délai référendaire.

Saint-Aubin-Sauges, le 8 juin 2020

AU NOM DU CONSEIL GÉNÉRAL

La présidente,
Michèle Tenot Nicati

Le secrétaire,
Olivier Bovey