

SEANCE DU CONSEIL GENERAL DES 15 ET 16 DECEMBRE 2014**Point 3.1.9 de l'ordre du jour****Construction d'un nouveau réservoir d'eau potable****1. Préambule**

Afin d'éviter toute ambiguïté quant aux tâches exercées par les entités intervenant dans la chaîne de valeur « de la source jusqu'au robinet », il est utile de clarifier les missions d'EauSud SA et de la Commune de Bulle.

EauSud SA gère conjointement les installations de captage et d'adduction du Pont-du-Roc à Charmey et celles de Fin-de-la-Porta à Grandvillard afin de fournir de l'eau potable en quantité suffisante et qualité irréprochable aux grossistes (communes, associations de communes ou consortiums formés pour la gestion de l'eau potable et composés uniquement de communes) qui sont également les actionnaires de la société. Le principal actionnaire d'EauSud SA est la Commune de Bulle qui détient 72.32% du capital-actions.

La fourniture d'eau potable au consommateur final est une responsabilité communale. A ce titre, la Commune de Bulle achète à EauSud SA la grande majorité de l'eau qu'elle distribue aux citoyens et entreprises sises sur son territoire. Elle est ainsi propriétaire du réseau de distribution et des réservoirs qui permettent, notamment, d'assurer une réserve pour la défense-incendie et les pressions nécessaires pour la livraison d'eau potable au consommateur final.

2. Situation

Le réseau d'eau potable de la Commune de Bulle est constitué de trois zones de pression :

- La zone principale, distribuant l'eau à la plus grande partie de la Commune est alimentée par deux réservoirs :
 - Vaucens : 2 x 6'000 m³ ; altitude du trop-plein 828 msm
 - Dally : 1 x 1'000 m³ + 2 x 500 m³ ; altitude du trop-plein 826 msm
- La seconde zone de pression se situe sur une partie du territoire de la Tour-de-Trême et est alimentée par le réservoir des Borcards (2 x 1'000 m³ ; altitude du trop-plein 835.9 msm).
- Enfin, la troisième zone de pression est alimentée par le réservoir de Tronchebellon. Cet ouvrage est caractérisé par une altitude de trop-plein de 855 msm et un volume de 500 m³. Bien que la zone actuellement desservie par cet ouvrage soit relativement petite, elle a été marquée ces dernières années par un fort développement de type résidentiel.

3. Résultats de l'analyse hydraulique

La zone ouest de la ville alimentée par le réservoir de Tronchebellon est particulièrement affectée par cette situation. En effet, à certains endroits, la pression statique n'est que de 1 bar. Par contre, les débits incendie « basse pression » sont garantis grâce au calibrage important des conduites.



Page 2

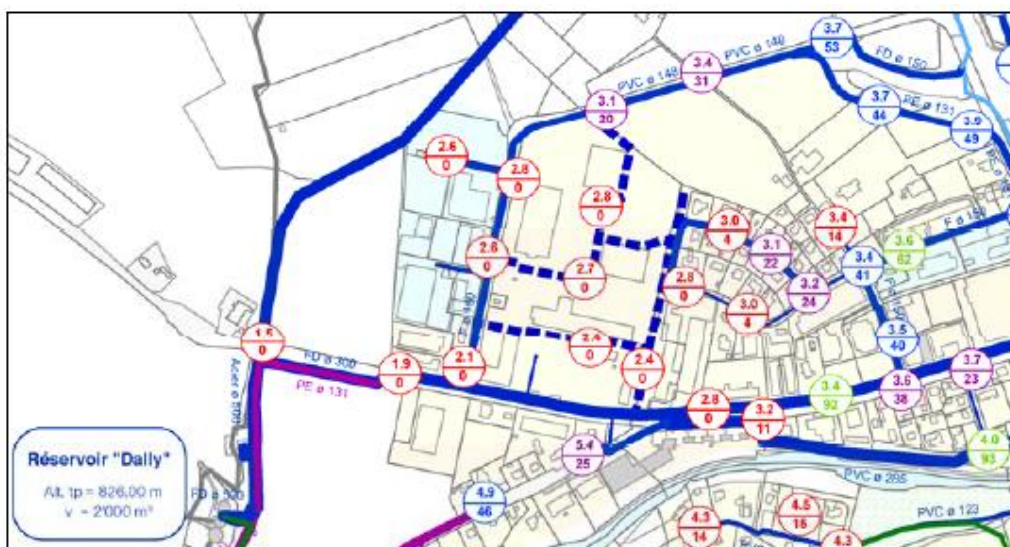


Figure 2 : extrait du plan du réseau de distribution dans le secteur ouest de la ville

En d'autres termes, afin de garantir une distribution d'eau potable avec des pressions et des débits répondant aux normes en vigueur pour les zones réaffectées du site de l'Arsenal, des zones artisanales de la Prairie et du Dally ainsi que le secteur ouest de la ville doivent être alimentés par un réservoir situé à une altitude supérieure à celle du réservoir du Dally.

4. Analyse de la zone de distribution

Tenant compte des résultats de l'analyse hydraulique, une étude du bassin versant que représentent ces différentes zones situées au sud-ouest de l'agglomération a été menée. Il a également été tenu compte d'un possible développement entre le secteur « Arsenal », des zones artisanales de la Prairie et du Dally et la future zone industrielle de Planchy dans un horizon à long terme. Le plan directeur d'agglomération prévoit une augmentation de la population d'environ 2'500 habitants et 2'300 emplois.

Dès lors, il a été estimé que la population maximale de ce secteur pourrait osciller entre 5'800 et 6'900 habitants.

5. Besoins en eau et dimensionnement d'un réservoir

Comme il s'agit de secteurs à vocation mixte, il a été pris en compte les besoins en eau de type « ménages et artisanat ». La valeur de consommation spécifique a dès lors été pondérée en considérant une part d'environ 60% de la surface disponible en zone industrielle.

Le volume du réservoir résultant des calculs (selon la méthode préconisée par le canton de Fribourg) est de :

- Réserve incendie : espace urbain avec zone artisanale	400 m ³
- Réserve d'utilisation	1'180 m ³
- Réserve de dérangement	790 m ³
Volume total	2'370 m ³

Une autre méthode de calcul recommandée par la SSIGE donne un volume total de l'ordre de 2'000 m³.

Ainsi, en pondérant les résultats des deux méthodes, le réservoir nécessaire pour alimenter cette zone de pression devrait disposer d'une capacité totale de **2'200 m³**.

En considérant le résultat ci-dessus, on constate que le réservoir de Tronchebellow actuel ne peut pas répondre aux besoins projetés du fait qu'il ne dispose que d'une cuve de 500 m³ et d'aucune réserve incendie. La construction d'un nouveau réservoir est donc indispensable.

6. Implantation du réservoir

Afin d'offrir des conditions d'alimentation en eau et de défense incendie adaptées pour les zones d'habitations les plus hautes, la position topographique du nouveau réservoir devrait être augmentée de 30 mètres au minimum par rapport au réservoir existant de Tronchebellow.

Après une analyse des lieux et de la topographie du secteur, le nouveau réservoir devrait être implanté en amont de l'existant, le long du chemin des Citards.

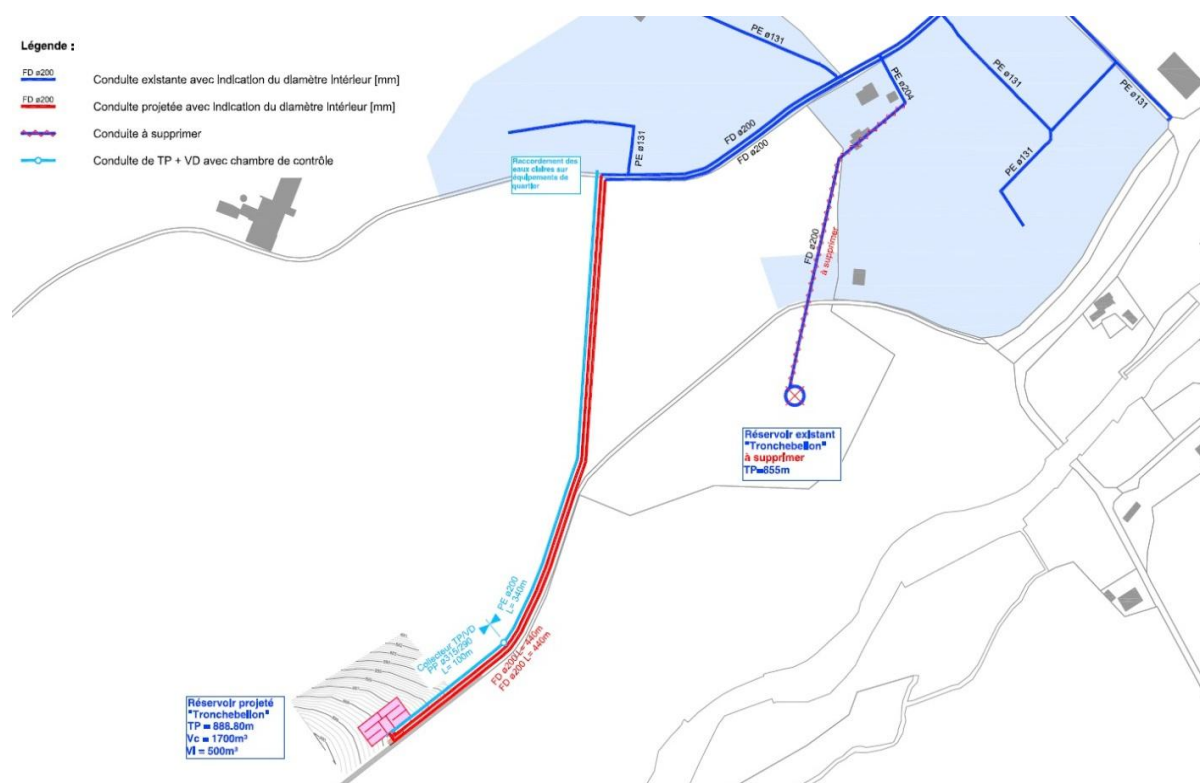


Figure 3 : Emplacement géographique du réservoir projeté

Emplacement du réservoir projeté



La configuration du terrain dans ce secteur permettrait d'intégrer l'ouvrage de façon harmonieuse et limiterait ainsi son impact visuel. D'autre part, la proximité immédiate de la route permettrait d'éviter de construire un accès spécifique et les coûts qui y seraient liés.

Selon l'avant-projet, cet ouvrage comprendra deux cuves de 1'100 m³ chacune, dont 250 m³ seront réservés à l'incendie sur chaque cuve. Les cuves seront situées de part et d'autre de la chambre des vannes abritant les équipements nécessaires à l'exploitation de l'ouvrage.

7. Coûts des travaux et délais de réalisation

Coût total devisé du réservoir et des conduites de liaisons	Fr.	2'500'000.--
- Subvention ECAB env. 15 %	./.	Fr. 375'000.--
Coût final devisé	Fr.	2'125'000.--

Pour répondre à la demande croissante en eau potable de ce secteur et plus particulièrement pour répondre aux normes de défense incendie en vigueur, l'étude de projet de ce réservoir devrait débuter dès janvier 2015 et sa construction dès le printemps 2016.

8. Motivation du Conseil communal et demande au Conseil général

Le Conseil communal est favorable à la construction d'un nouveau réservoir et motive sa position de la façon suivante :

- Le réservoir actuel de Tronchebellon est ancien et doit faire l'objet de lourds travaux d'assainissement pour répondre aux normes sanitaires en vigueur.
- Sa conception d'époque ne lui confère aucune réserve incendie.
- Son unique cuve ne permet pas de faire l'entretien et les nettoyages de façon adéquate.
- Son volume de 500 m³ ainsi que la pression qu'il induit dans le réseau ne sont pas suffisants par rapport aux besoins de la zone ouest de la ville de Bulle et aux diverses zones artisanales comprises dans ce secteur.
- L'altitude actuelle du réservoir de 855 msn ne permet pas d'assurer la distribution d'eau et la défense incendie dans les zones bâties de l'ouest de la ville.

Au vu de ce qui précède, le Conseil communal sollicite l'octroi d'un crédit de CHF 2'125'000.-- pour la construction d'un nouveau réservoir d'eau potable dans le secteur de Tronchebellon.

Financement : par emprunt de Fr. 2'125'000.-- auprès d'un établissement financier

Amortissement : 2 % par année, dès 2017, prélevé sur le produit de la vente de l'eau

Intérêts : 2.5 % par année

AU NOM DU CONSEIL COMMUNAL

Le Secrétaire général

J.-M. Morand

Le Syndic

Y. Menoud