

2.0 CARACTÉRISATION DU PRÉLÈVEMENT D'EAU

La municipalité de Saint-Benoît-Labre est située à 115 kilomètres au sud de la ville de Québec. Elle est bordée par les municipalités de Saint-Alfred au nord, de Saint-Honoré-de-Shenley au sud, de Saint-Victor au nord-ouest et de Saint-Éphrem-de-Beauce à l'ouest, puis par les villes de Saint-Georges à l'est et de Beauceville au nord-est. Le territoire municipal de Saint-Benoît-Labre, d'une superficie de 87 km², fait partie de la MRC de Beauce-Sartigan, dans la région administrative de Chaudière-Appalaches. Le territoire de la municipalité de Saint-Benoît-Labre est montré à la figure 1 de l'annexe 1.

2.1 Description des sites de prélèvement et de l'installation de production d'eau potable

La municipalité de Saint-Benoît-Labre est alimentée en eau potable à partir de deux puits localisés dans le rang Saint-Charles, à l'est du village. Les puits PF-2 et PF-3 fonctionnent en alternance et puisent leur eau dans un horizon de gravier sableux situé à 40 mètres de profondeur dans les alluvions de la rivière Pozer. L'aquifère exploité est de type captif.

2.1.1 Description des sites de prélèvement

En 2003, une recherche en eau a été réalisée par Consultants HGE inc.¹ (maintenant Groupe Akifer inc.). La démarche avait pour but de relocaliser le puits expérimental PF-1 dans un secteur ayant un moindre impact agricole. Au terme de cette recherche en eau, le puits principal PF-2 ainsi que le puits PF-3 ont été mis en exploitation en 2004. Les tableaux 1 et 2 décrivent les principaux éléments reliés à ces deux sites de prélèvement.

Tableau 1 - Description du site de prélèvement n°X2011865-1 (puits PF-2)

Tableau 1 - Description du site de prélèvement n°X2011865-1 (puits PF-2)

Élément	Description
Nom	St-Benoît-Labre-PF-2
Nom usuel	Puits PF-2
Numéro	X2011865-1
Localisation	312, rang Saint-Charles, Saint-Benoît-Labre
Coordonnées géographiques (degrés décimaux NAD83)	Latitude : 46,068065 Longitude : -70,759514
Type d'usage	Site utilisé en permanence
Type de prélèvement	Puits tubulaire
Profondeur du prélèvement	47,29 mètres (crépine située entre 44,19 et 47,29 mètres)
Type de milieu	Granulaire
Débit de prélèvement autorisé	685 m ³ /jour (volume maximal pour les deux puits ensemble)
Numéro de la plus récente autorisation de prélèvement délivrée par le Ministère	7311-12-01-23290-03/400139818 (voir certificat d'autorisation à l'annexe 2)
Schéma (vue en coupe)	Voir annexe 3

Tableau 2 - Description du site de prélèvement n°X2011865-2 (puits PF-3)

Élément	Description
Nom	St-Benoît-Labre-PF-3
Nom usuel	Puits PF-3
Numéro	X2011865-2
Localisation	Municipalité de Saint-Benoît-Labre
Coordonnées géographiques (degrés décimaux NAD83)	Latitude : 46,068078 Longitude : -70,759538
Type d'usage	Site utilisé en permanence
Type de prélèvement	Puits tubulaire
Profondeur du prélèvement	46,94 mètres (crépine située entre 43,84 et 46,94 mètres)
Type de milieu	Granulaire
Débit de prélèvement autorisé	685 m ³ /jour (volume maximal pour les deux puits ensemble)
Numéro de la plus récente autorisation de prélèvement délivrée par le Ministère	7311-12-01-23290-03/400139818 (voir certificat d'autorisation à l'annexe 2)
Schéma (vue en coupe)	Voir annexe 3

Le puits municipal PF-2 a été construit en 2003, à 32 mètres à l'est de la rivière Pozer. Il a un diamètre de 200 millimètres et possède une crépine télescopique de 3,1 mètres de longueur avec des ouvertures de 2,54 millimètres. La crépine a été installée dans l'intervalle de profondeur compris entre 44,19 et 47,29 mètres. Une collerette de protection de 30,40 centimètres de diamètre contre l'infiltration des eaux de ruissellement de surface est présente dans la partie supérieure du puits.

Le puits d'appoint PF-3 a été construit en 2004 dans le but de sécuriser le système d'approvisionnement en eau potable de la municipalité. Il est situé à 2,3 mètres au nord-ouest du puits principal PF-2. Le puits a un diamètre de 20,3 centimètres et possède une crépine télescopique de 20,3 centimètres de diamètre par 3,1 mètres de longueur avec des ouvertures de 2,54 millimètres. La crépine a été installée dans l'intervalle de profondeur compris entre 43,84 et 46,94 mètres. Une collerette de protection est présente entre la surface et 6,60 mètres de profondeur.

L'accès aux puits se fait en empruntant un chemin situé dans le rang Saint-Charles. Une pancarte près de la route indique clairement la présence de la prise d'eau municipale. Les puits ainsi que la station de pompage sont situés dans une enceinte entièrement clôturée et cadénassée, limitant ainsi l'accès. Une génératrice près de la station de pompage a été mise en place afin de permettre d'acheminer l'eau des puits vers l'usine de filtration en cas de panne de courant.

Selon la visite du site effectuée le 4 décembre 2019 en compagnie de monsieur Richard Giroux, contremaître des travaux publics pour la municipalité de Saint-Benoît-Labre, les infrastructures de prélèvement semblent être en bon état. Tout était en ordre et propre dans la station de pompage et dans les alentours. Des photos des installations de prélèvement datant du jour de la visite sont illustrées à l'annexe 4.

EXTRAIT DU RAPPORT TECHNIQUE DE LA FIRME AKIFER
POUR LA MUNICIPALITÉ DE SAINT-BENOÎT-LABRE

Analyse de la vulnérabilité des sources pour les prélèvements d'eau souterraine n°X2011865-1 et n°X2011865-2

N/RÉF. : 19243-101 | LE 29 AVRIL 2020

Rédigé par : Révisé et approuvé par :

Yves Garneau,