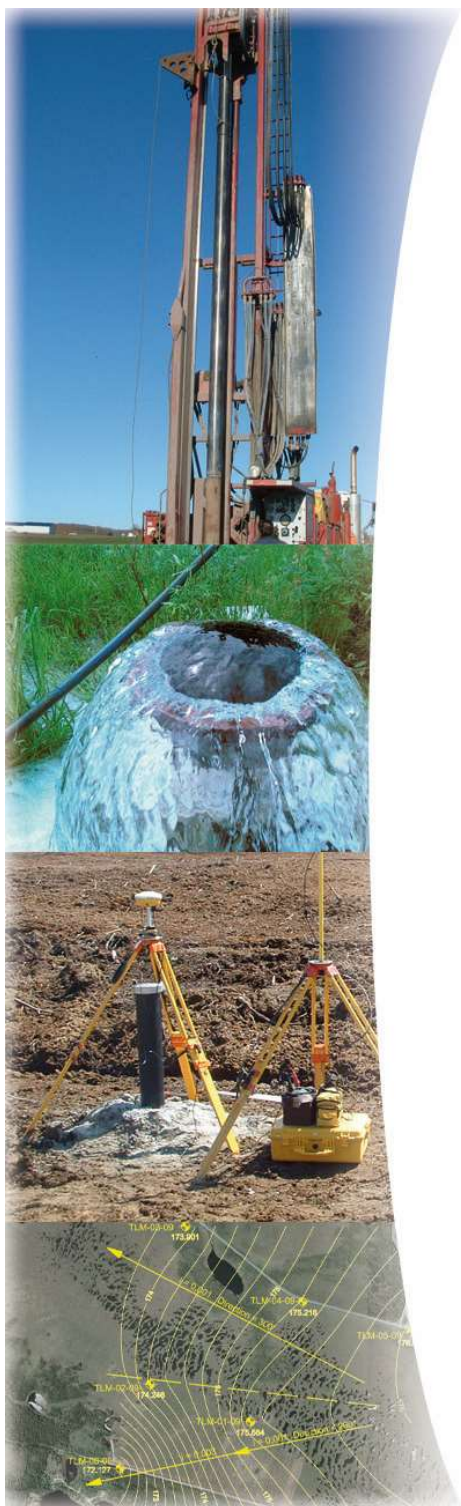




Rapport d'analyse de la vulnérabilité pour le point de prélèvement d'eau de surface No X0010543-2



MUNICIPALITÉ DE
**Saint-Pierre-
les-Becquets**

Municipalité de Saint-Pierre-les-Becquets

*Saint-Pierre-les-Becquets
MRC de Bécancour*

Table des matières

1	Mise en contexte	1
2	Caractérisation du prélèvement d'eau.....	1
2.1	Délimitation du bassin versant du site de prélèvement	1
2.1.1	Caractérisation hydrogéologique.....	5
2.2	Description du site de prélèvement et de l'installation de production d'eau potable.....	9
2.2.1	Site de prélèvement d'eau X0010543-2	9
2.2.2	Site d'installation de production d'eau potable	11
2.3	Plan de localisation des aires de protection des eaux exploitées.....	13
2.4	Niveau de vulnérabilité des eaux exploitées	16
3	Inventaire des activités anthropiques.....	16
4	Inventaire des événements potentiels.....	23
5	Inventaire des affectations du territoire	23
6	Identification des problèmes avérés.....	25
7	Informations manquantes	25
8	Conclusion et recommandations.....	25

Liste des figures

Figure 1 : Localisation générale et bassins versants.....	3
Figure 2 : Géologie des dépôts meubles	4
Figure 3 : Type de foreuse utilisée pour le forage des piézomètres (forage de PZ-9)	5
Figure 4 : Aménagement d'un piézomètre (PZ-7)	6
Figure 5 : Dépôts sablonneux recoupés dans le forage PZ-5.....	7
Figure 6 : Piézométrie (niveau statique) en date du 27 septembre 2019.....	8
Figure 7 : Lac artificiel et regard au site de prélèvement d'eau	10
Figure 8 : Surplus d'eau s'écoulant par le trop-plein (mai 2019).....	10
Figure 9 : Emplacement des deux bassins et du bâtiment de services (vue vers le nord)	11
Figure 10 : Cheminement de l'eau dans l'usine de distribution d'eau potable	12
Figure 11 : Traitement secondaire (UV) et tertiaire (chloration) après filtration	12
Figure 12 : Aires de protection immédiate et intermédiaire.....	14
Figure 13 : Aire d'alimentation en eau souterraine	15
Figure 14 : Lots recoupés (aires de protection immédiate et intermédiaire).....	18
Figure 15 : Lots recoupés (aire de protection éloignée – eau souterraine)	19
Figure 16 : Répartition des indices DRASTIC.....	21
Figure 17 : Carte d'affectations du territoire.....	24

Liste des tableaux

Tableau 1 : Caractéristiques du point de captage	9
Tableau 2 : Caractéristiques de l'aire de protection éloignée.....	13
Tableau 3: Degré de vulnérabilité en fonction de la valeur de l'indice DRASTIC.....	22
Tableau 4: Évaluation de l'indice DRASTIC.....	22

Liste des annexes

Annexe 1 : Coupes géologiques et techniques des piézomètres	
Annexe 2 : Fiche descriptive du barrage X0007227	
Annexe 3 : Installations sommaires des infrastructures de production d'eau potable	
Annexe 4 : Certification d'autorisation (MELCC 2005)-Infrastructures de production d'eau potable	
Annexe 5 : Résultats du phosphore total (2020-2021)	
Annexe 6 : Compilation des données générées (tableaux (A8-1 à A8-5)	
Annexe 7 : Grilles des spécifications (affectations du territoire)	

1 Mise en contexte

L'aménagement actuel du captage d'eau potable a été construit en 2005 et dessert les municipalités de Saint-Pierre-les-Becquets et de Sainte-Cécile-de-Lévrard situées respectivement à 15 km et à 2 km au nord de ce point de prélèvement. De plus, la conduite d'amenée dessert sur son parcours les résidences et bâtiments agricoles situés le long du Rang Saint-Ovide et de la route 218 en direction de Saint-Pierre-les-Becquets. La consommation moyenne de tous ces citoyens raccordés à ce réseau de distribution et basée sur les 5 dernières années est de 883 m³/jour. Cette installation a remplacé une infrastructure de captage qui avait été aménagée en 1966 (construction de barrage) à partir de laquelle, l'eau de ce lac artificiel était acheminée vers ces municipalités à l'aide d'une conduite de 250 mm de diamètre. Entre 1966 et 2005, l'eau ne subissait qu'une simple désinfection au chlore.

Ce site de prélèvement est caractérisé par la présence de résurgences naturelles (sources) qui alimentent ce lac artificiel en aval duquel ce barrage avait été aménagé pour retenir l'eau provenant de ces sources. Ce lac artificiel devient donc un point d'eau de surface selon le Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques et en vertu de ce statut, le présent rapport est rédigé en considérant les exigences reliées à l'article 75 du RPEP même si c'est de l'eau souterraine qui alimente le lac. Cependant, l'aspect souterrain de l'eau captée est traité dans le présent rapport compte tenu qu'il constitue un élément important dans l'approvisionnement en eau de ce lac.

2 Caractérisation du prélèvement d'eau

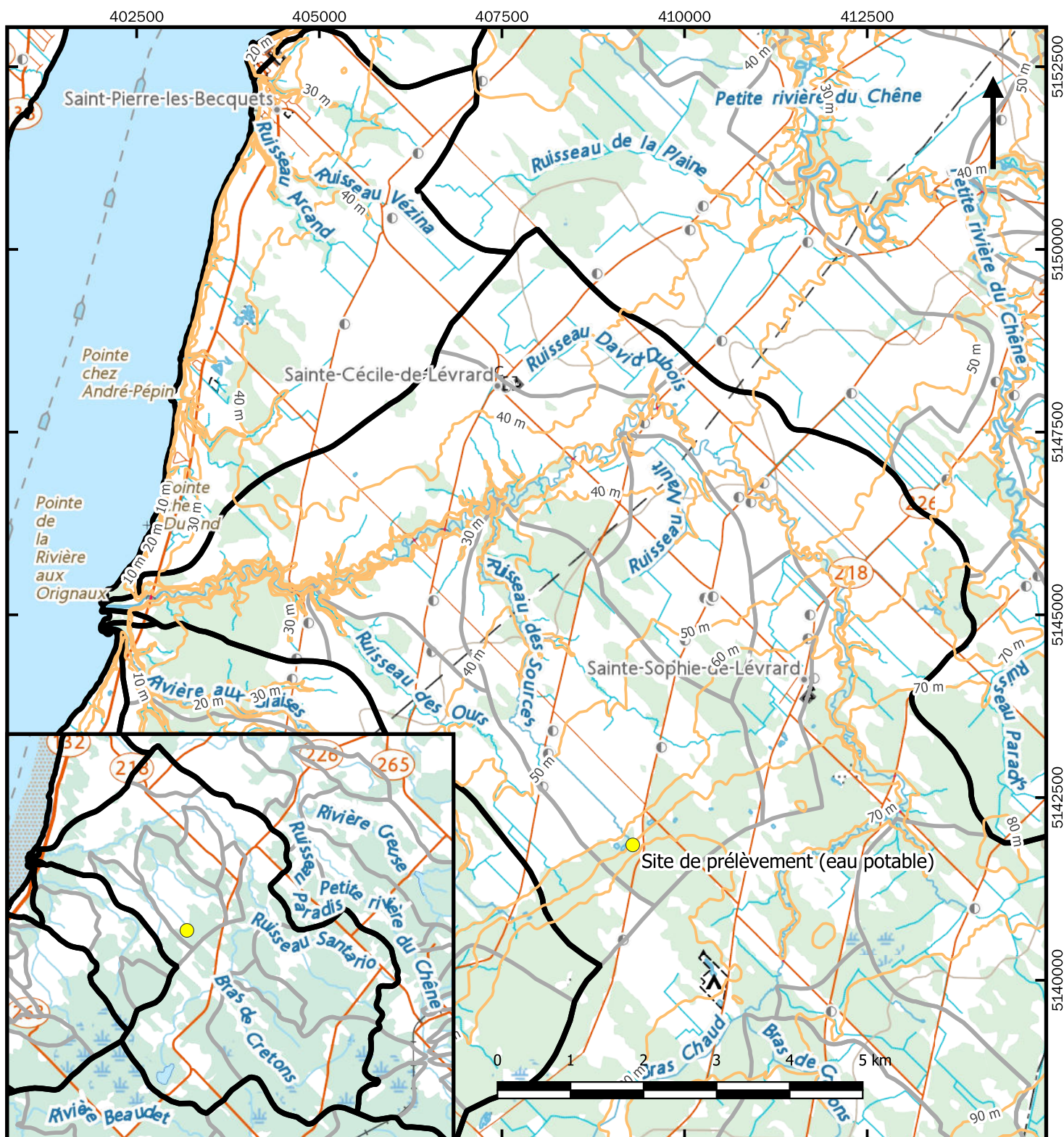
2.1 Délimitation du bassin versant du site de prélèvement

Le bassin versant associé à ce point de prélèvement est localisé dans les Basses-Terres du Saint-Laurent où le territoire est caractérisé par une topographie plutôt plane à l'exception du site de prélèvement proprement dit où on retrouve une jonction favorable géologiquement et topographiquement à la présence de résurgences naturelles à l'origine du captage de ce point de prélèvement d'eau potable. Ce dernier est situé à environ 100 m à l'ouest du Rang Saint-Ovide dans un secteur boisé où le gradient topographique local est de l'ordre de 8 %. Ces sources apparaissent au contact de dépôts granulaires et de dépôts argileux orientés sud-ouest / nord-est à la cote topographique 70 m p/r niveau moyen des mers. L'eau se déversant dans ce lac artificiel provient d'une unité aquifère granulaire de grande étendue qui a été caractérisée en septembre 2019. La figure 1 présente la localisation du site de prélèvement d'eau potable de même que la répartition des bassins versants de niveaux 1 et 2. L'eau captée au site de prélèvement X0010543-2 est le résultat de la présence d'eau souterraine provenant de sédiments glaciomarins littoral et pré-littoral de composition essentiellement granulaire apparaissant au sud-est du point de captage tel qu'illustré sur la figure 2. Ces sédiments laissent place à une étroite bande de sédiments lacustres littoral et pré-littoral également orientée sud-ouest / nord-est avant de présenter des sédiments glaciomarins d'eau

profonde à caractère argileux¹. C'est au contact de ces dépôts granulaires et argileux qu'apparaissent les résurgences. Cette figure présente la répartition des dépôts meubles dans le secteur du site de prélèvement d'eau potable.

¹ Sigéom – service WMS – Zones morpho-sédimentologiques régionale [en ligne] consulté le 08 avril 2021
https://servicesvectoriels.atlas.gouv.qc.ca/IDS_SGM_WMS/service.svc/get?

FIGURE 1 : Localisation générale et bassins versants

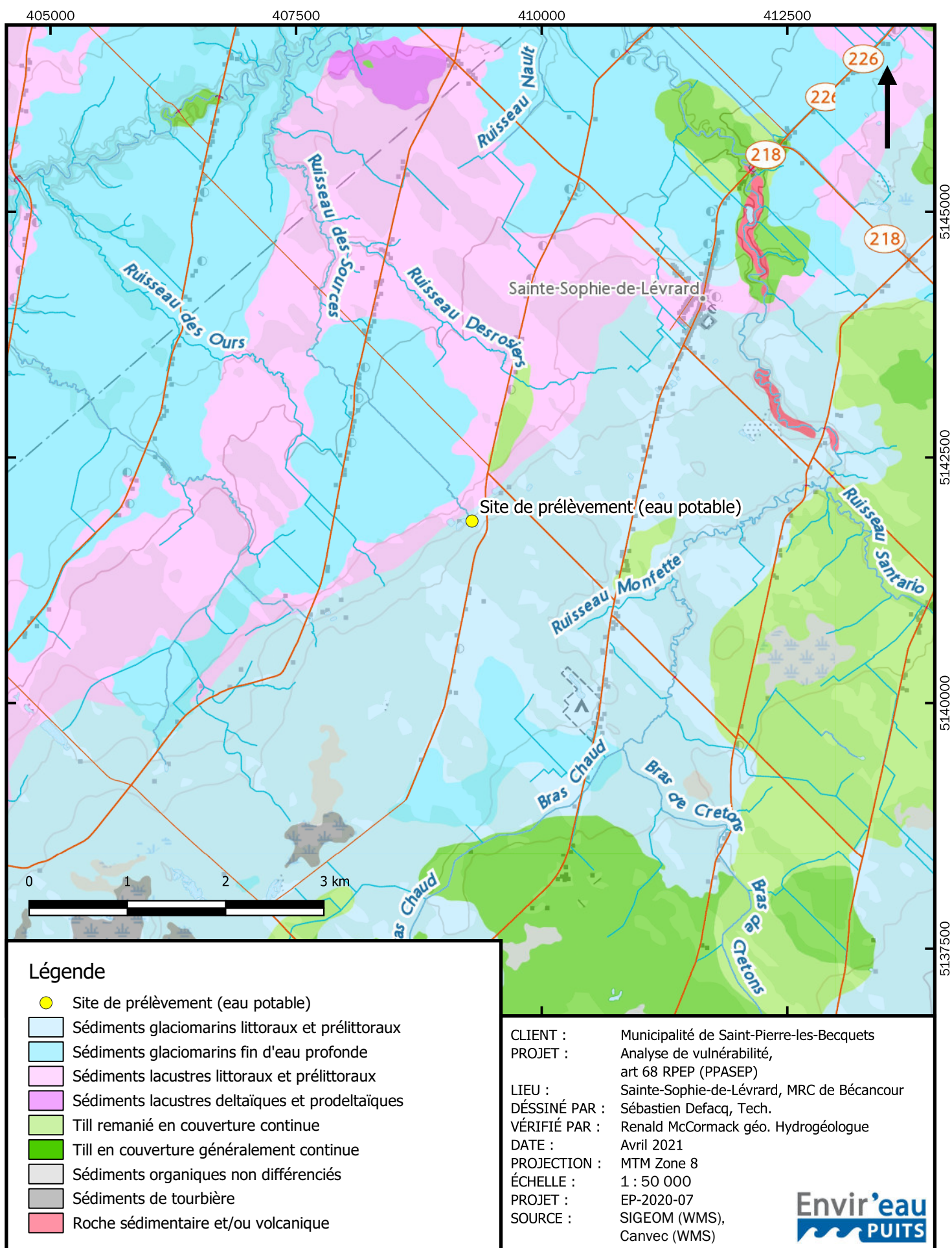


Légende

- Site de prélèvement (eau potable)
- Courbe topographique (10 m)
- Bassin versant - Niveau 1
- Bassin versant - Niveau 2

CLIENT : Municipalité de Saint-Pierre-les-Becquets
 PROJET : Analyse de vulnérabilité, art 68 RPEP (PPASEP)
 LIEU : Sainte-Sophie-de-Lévrard, MRC de Bécancour
 DÉSSINÉ PAR : Sébastien Defacq, Tech.
 VÉRIFIÉ PAR : Renald McCormack géo. Hydrogéologue
 DATE : Avril 2021
 PROJECTION : MTM Zone 8
 ÉCHELLE : 1 : 75 000 et 1 : 250 000
 PROJET : EP-2020-07
 SOURCE : Canvec (WMS)

FIGURE 2 : Géologie des dépôts meubles



2.1.1 Caractérisation hydrogéologique

Le contexte hydrogéologique doit être développé afin de bien comprendre l'origine et le cheminement de l'eau captée. Cette dernière doit d'abord être considérée comme de l'eau souterraine sur 99 % de son parcours avant de faire résurgence à ce point de prélèvement d'eau potable.

Afin de bien préciser la nature, l'étendue et la géométrie de ces unités granulaires, une campagne de forage a été réalisée par la firme Forages Comeau de Notre-Dame-de-Lourdes à l'aide d'une foreuse Geoprobe 6712DT. Les figures suivantes présentent l'équipement utilisé, l'aménagement final d'un piézomètre (PZ) de même que le type de matériau recoupé dans tous ces forages.

La description géologique et technique des forages (piézomètres) apparaît à l'annexe 1.



Figure 3 : Type de foreuse utilisée pour le forage des piézomètres (forage de PZ-9)



Figure 4 : Aménagement d'un piézomètre (PZ-7)



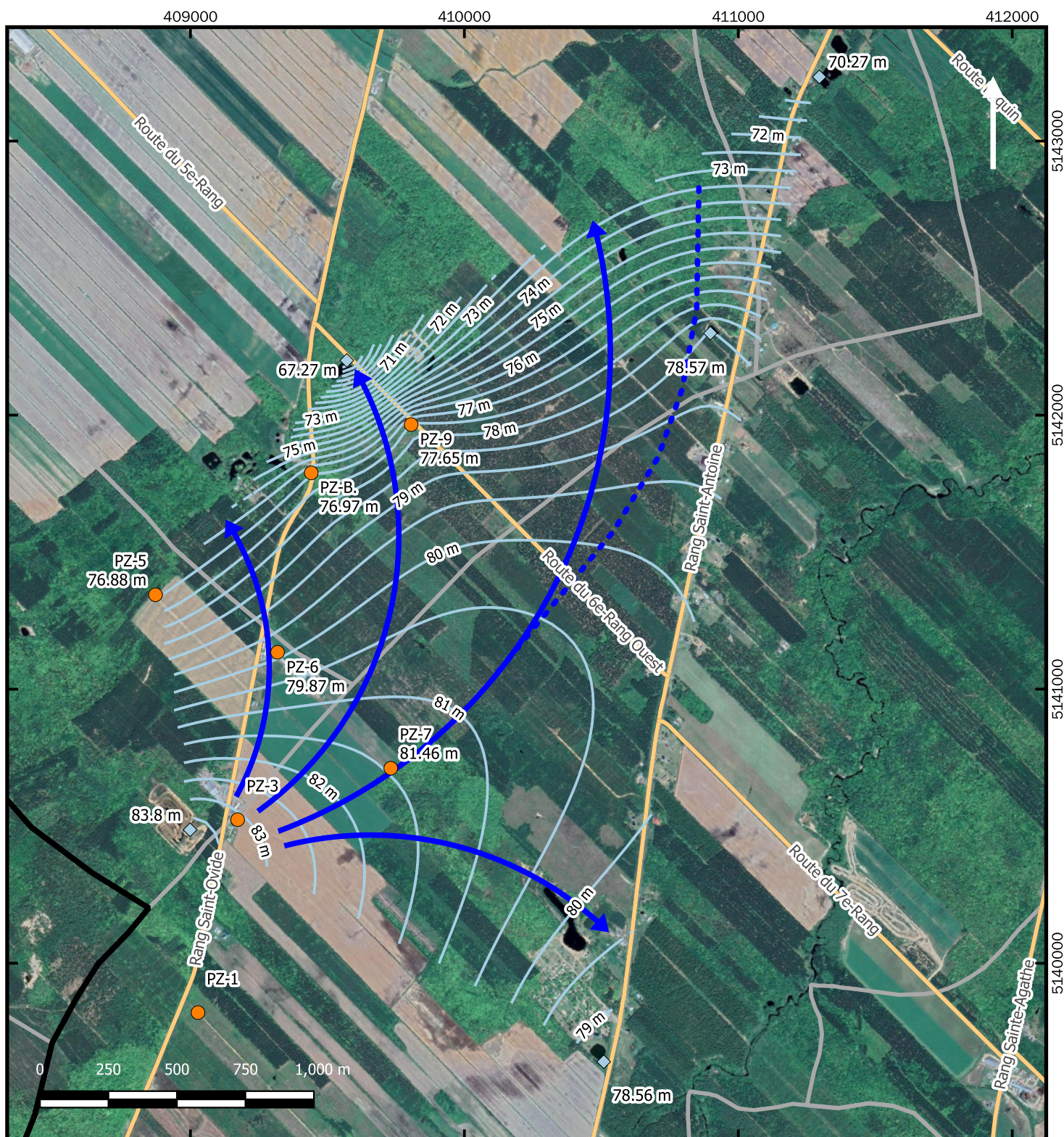
Figure 5 : Dépôts sablonneux recoupés dans le forage PZ-5

Afin de préciser la direction d'écoulement de l'eau souterraine dans ces dépôts en amont de ce point de captage, des piézomètres ont été aménagés à divers endroits dans cette unité non consolidée. Par la suite, à l'aide d'un niveau optique de marque Nikon AC-2s, des travaux de nivellement ont été réalisés le 27 septembre 2019 dans les piézomètres de même qu'aux endroits où la nappe était affleurante afin de préciser l'écoulement des eaux souterraines dans ces dépôts. Cette caractérisation a permis de préciser une ligne de partage des eaux souterraines orientée sud-ouest / nord-est correspondant grossièrement à la limite du bassin versant de niveau 2 pour les eaux de surface. La topographie d'une nappe d'eau souterraine suit généralement la topographie de surface particulièrement pour une nappe libre comme c'est le cas présentement. En effet, le contexte hydrogéologique est caractérisé par la présence de dépôts granulaires de surface atteignant 15,9 m à PZ-Barrage. Cette ligne de partage et l'omniprésence de dépôts granulaires entraînent donc un écoulement souterrain qui se répartit de façon radiale vers le nord-ouest, le nord et le sud-est de cette limite. Ainsi, à partir de ces observations, cette ligne de partage des eaux souterraines apparaît sur environ 1,2 km avant de bifurquer légèrement vers le nord-ouest partageant donc cet écoulement souterrain en deux soit vers le nord-ouest et vers le sud-est. Dans le premier cas, elle alimente les résurgences apparaissant le long de la cote topographique de 70 m p/r nmm incluant celles utilisées pour le captage d'eau potable.

Compte tenu de la piézométrie observée, la portion amont de l'aire d'alimentation s'écoule selon une direction N 44° E sous un gradient hydraulique moyen de 0,003 sur cette distance (1 km) avant de passer à une direction N 38° O sous un gradient hydraulique moyen de 0,008. La figure 6 précise donc ce contexte hydrogéologique.

Cette caractérisation hydrogéologique a donc permis de confirmer la contribution de cette nappe circulant dans ces dépôts granulaires et faisant résurgence au site de prélèvement d'eau potable actuel à une élévation géodésique de l'ordre de 70 m p/r nmm. A noter que le lac formé par la construction du barrage est accompagné de nombreuses autres résurgences apparaissant le long de cette bande étroite.

FIGURE 6 : Piézométrie (état statique) en date du 27 septembre 2019



Légende

- Piézomètre
- ◆ Nappe affleurante
- Courbe piézométrique du 27 septembre 2019 (0,5 m)
- ➔ Direction d'écoulement
- ▭ Bassin versant - Niveau 1
- ▭ Bassin versant - Niveau 2
- Ligne de partage hydrogéologique

CLIENT : Municipalité de Saint-Pierre-les-Becquets
 PROJET : Analyse de vulnérabilité, art 68 RPEP (PPASEP)
 LIEU : Sainte-Sophie-de-Lévrard, MRC de Bécancour
 DÉSSINÉ PAR : Sébastien Defacq, Tech.
 VÉRIFIÉ PAR : Renald McCormack géo. Hydrogéologue
 DATE : Avril 2021
 PROJECTION : MTM Zone 8
 ÉCHELLE : 1 : 20 000
 PROJET : EP-2020-07
 SOURCE : Canvec, Google Maps

2.2 Description du site de prélèvement et de l'installation de production d'eau potable

2.2.1 Site de prélèvement d'eau X0010543-2

Après avoir fait résurgence, cette eau s'accumule dans un lac artificiel grâce à ce barrage en béton à partir duquel l'eau était acheminée en direction de la municipalité en desservant au passage les résidents des municipalités de Sainte-Cécile-de-Lévrard et résidences / fermes le long de son parcours. La fiche technique de ce barrage (X0007227) apparaît sur une fiche descriptive rédigée par la Direction de l'expertise hydrique et barrages du MELCC; cette fiche descriptive apparaît à l'annexe 2.

Cette infrastructure a été utilisée jusqu'en 2005 alors que les travaux de mise aux normes ont quelque peu modifié les structures de distribution dans le voisinage du captage afin de sécuriser l'approvisionnement en eau des citoyens.

Les caractéristiques de ce point de captage apparaissent dans le tableau suivant :

Site de prélèvement NO X0010543-2	
Type d'usage	Site utilisé en permanence
Localisation	Longitude : -72° 8'28" Latitude : 49° 24'30"
Type de prélèvement	Prise d'eau dans un lac
Année d'installation	2005
Profondeur du prélèvement	Entrée d'eau par un regard
Dimensions du lac artificiel	0,3 ha

Tableau 1 : Caractéristiques du point de captage

Les figures suivantes présentent le lac dans lequel l'eau provenant des résurgences s'accumule de même que le regard dans lequel elle s'engouffre pour être dirigée vers l'installation de production d'eau potable par le biais d'une conduite de 250 mm de diamètre.



Figure 7 : Lac artificiel et regard au site de prélèvement d'eau

De plus, un trop-plein a été aménagé afin d'évacuer en permanence le surplus d'eau non dirigé vers l'usine de traitement d'eau potable. La figure suivante illustre l'eau s'écoulant par ce trop-plein en mai 2019 dont le débit peut varier entre 200 m³/jour (étiage) et 400 m³/jour (crue).



Figure 8 : Surplus d'eau s'écoulant par le trop-plein (mai 2019)

2.2.2 Site d'installation de production d'eau potable

Les travaux de mise aux normes ont donc été exigés par le Ministère du Développement durable, environnement et Parcs afin de procéder à un traitement de l'eau provenant de ce lac avant sa distribution aux citoyens compte tenu du type d'eau captée (eau de surface). Ainsi, trois étapes de traitement sont imposées avant sa distribution : filtration, désinfection à l'aide de rayons UV et désinfection à l'aide de chloration. L'annexe 3 présente les installations sommaires projetées et la figure suivante illustre la localisation de ces bassins de même que le bâtiment de service à quelque 60 m au nord du lac. Quant à l'annexe 4, elle contient le certificat d'autorisation émis par le MELCC en 2005 pour la réalisation de ces infrastructures de traitement.



Figure 9 : Emplacement des deux bassins et du bâtiment de services (vue vers le nord)

L'eau retenue à l'aide du barrage en béton armé forme donc le lac artificiel à partir duquel une conduite de 250 mm de diamètre l'achemine vers l'installation de production d'eau potable pour être ensuite dirigée vers deux bassins de 14 m de diamètre et de 4,4 m de hauteur totalisant un volume de 1 355 m³ dont la base est remplie de 1,55 m de matériau granulaire filtrant. Cette capacité de traitement correspond donc à 1,5 X la consommation moyenne quotidienne basée sur les 5 dernières années. Par la suite, l'eau filtrée est redirigée vers le bâtiment de services où elle subit une désinfection par rayons UV avant d'être chlorée pour distribution à la population. Les figures suivantes présentent le cheminement de l'eau dans ce processus de traitement.

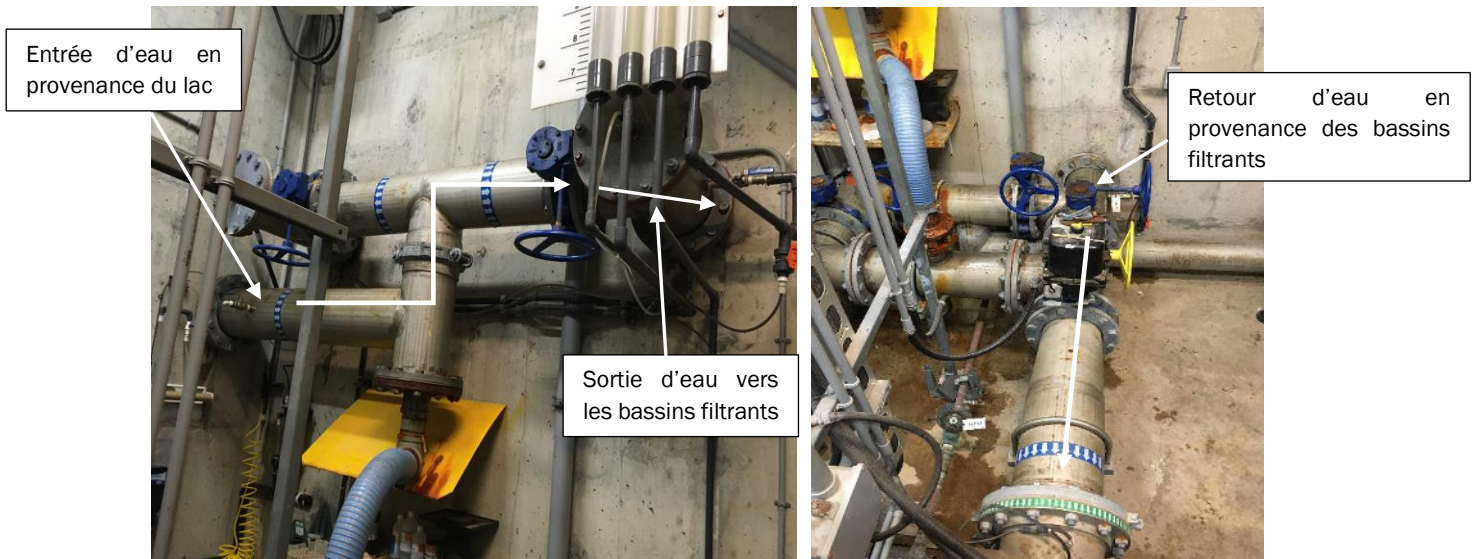


Figure 10 : Cheminement de l'eau dans l'usine de distribution d'eau potable



Figure 11 : Traitement secondaire (UV) et tertiaire (chloration) après filtration

2.3 Plan de localisation des aires de protection des eaux exploitées

Le site de prélèvement d'eau est un lac formé par un barrage de sorte qu'en vertu du tableau 17 du *Guide de réalisation des analyses de vulnérabilité des sources destinées à l'alimentation en eau potable du Québec*, ses aires de protection sont les suivantes :

- Aire de protection immédiate : 10 m
- Aire de protection intermédiaire : 120 m
- Aire de protection éloignée : le bassin versant de niveau 1

Les figures 12 et 13 présentent l'étendue de ces aires de protection. Il est à noter que, compte tenu des contextes géologique et topographique du secteur, il devient évident qu'à la lumière des nombreuses résurgences qui apparaissent le long de cette ligne topographique de 70 m p/r nmm et de l'absence de pompage au site du captage, la masse d'eau souterraine qui fait résurgence le long de cette ligne topographique et de part et d'autre de celle qui est captée n'atteindra jamais l'eau de ce lac. Dans ces circonstances, il devient inutile de procéder à l'inventaire des activités réalisées en aval de cette élévation topographique de 70 m au-delà des distances apparaissant au tableau 17. Cette masse d'eau souterraine suit la logique hydraulique, topographique et hydrogéologique en circulant d'un point haut vers un point bas et une inversion dans la direction d'écoulement est irréaliste.

En ce qui concerne l'aire de protection éloignée, le tableau suivant résume les diverses informations reliées au calcul de l'aire d'alimentation de ces sources.

Site de prélèvement NO	Gradient moyen	Aire de protection éloignée Longueur / largeur moyenne (m)
X0010543-2	0,005	1 900 / 375

Tableau 2 : Caractéristiques de l'aire de protection éloignée

FIGURE 12 : Aire de protection immédiate et intermédiaire



Légende

● Point de prélèvement X0010543-2

Aire de protection

■ Immédiate

■ Intermédiaire

— Réseau hydrographique

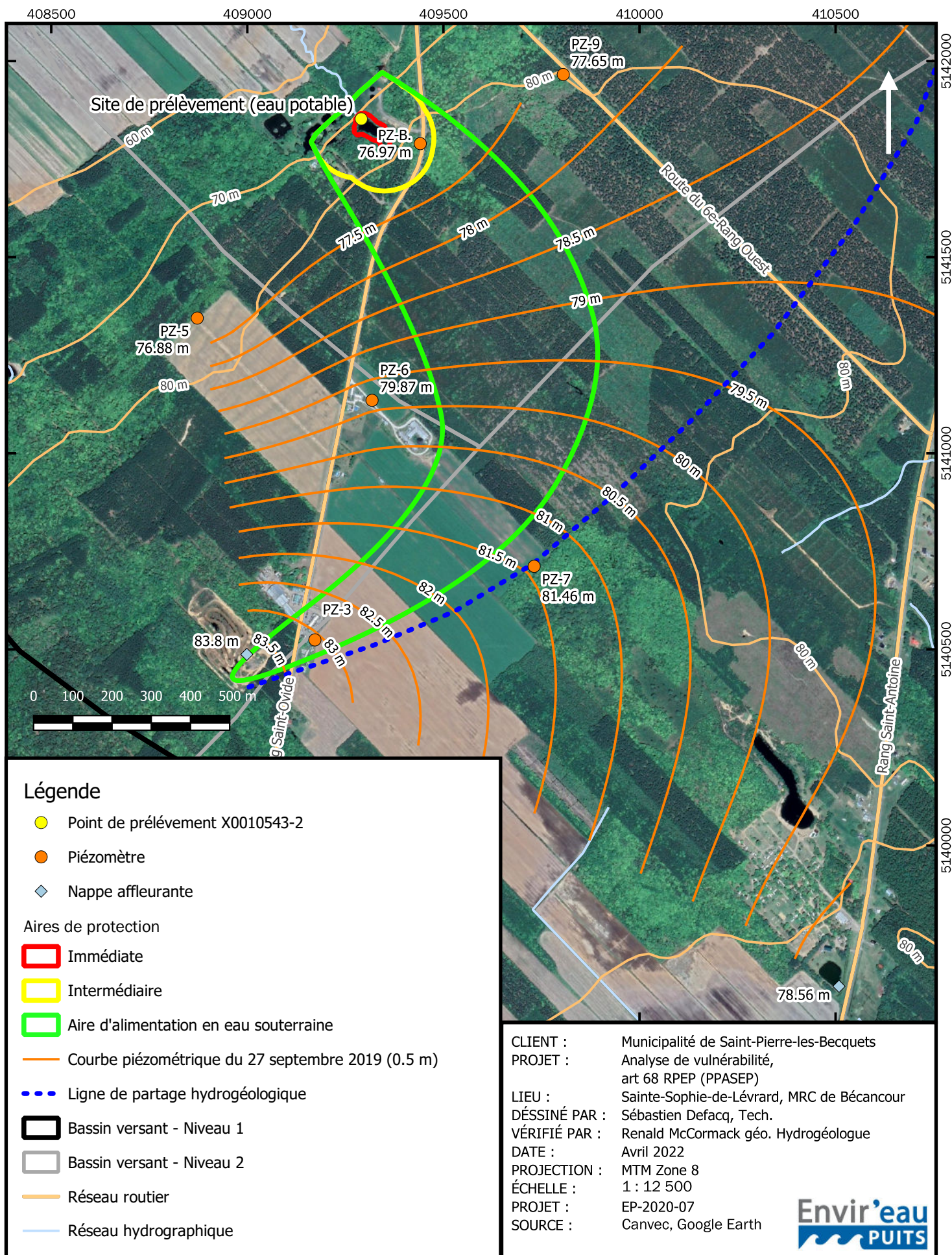
— Réseau routier

— Courbe topographique (10 m)

CLIENT : Municipalité de Saint-Pierre-les-Becquets
 PROJET : Analyse de vulnérabilité, art 68 RPEP (PPASEP)
 LIEU : Sainte-Sophie-de-Lévrard, MRC de Bécancour
 DÉSSINÉ PAR : Sébastien Defacq, Tech.
 VÉRIFIÉ PAR : Renald McCormack géo. Hydrogéologue
 DATE : Avril 2022
 PROJECTION : MTM Zone 8
 ÉCHELLE : 1 : 2 000
 PROJET : EP-2020-07
 SOURCE : Google Earth, Canvec

Envir'eau
 PUIITS

FIGURE 13 : Aire d'alimentation en eau souterraine



2.4 Niveau de vulnérabilité des eaux exploitées

Dans le cas présent, le site de prélèvement dessert une population inférieure à 5 000 personnes de sorte que la méthode 1 de l'indicateur F associé aux substances organiques ne peut être appliqué. Cependant, la méthode 2 doit être utilisée et en vertu du tableau 27 du guide, une valeur de 26,5 % est obtenue de sorte que le niveau de vulnérabilité est considéré comme moyen. Pour ce qui est des 4 autres indicateurs de vulnérabilité, trois d'entre eux affichent un niveau de vulnérabilité faible alors que le 5^e (vulnérabilité aux microorganismes) présente un niveau de vulnérabilité moyen. En ce qui concerne l'indicateur C (vulnérabilité aux matières fertilisantes), le seul paramètre considéré est le phosphore total et les résultats de 2020 et 2021 indiquent une concentration moyenne de 0,0055 mg/L ; ces résultats apparaissent à l'annexe 5. Par ailleurs, l'analyse des nitrates-nitrites indique des concentrations anormalement élevées de l'ordre de 4 mg/L NO₃ dans l'eau brute du site de prélèvement qui témoignent des activités agricoles apparaissant dans l'aire de protection éloignée. Le tableau A8-1 présenté à l'annexe 6 fournit la compilation des niveaux de vulnérabilité des eaux exploitées.

3 Inventaire des activités anthropiques

L'inventaire des activités anthropiques a donc porté sur des bandes riveraines de 10 m et de 120 m de largeur autour de cette étendue d'eau formée par le barrage correspondant aux aires de protection immédiate et intermédiaire tel que prescrit par le tableau 17 du *Guide de réalisation des analyses de la vulnérabilité des sources destinées à l'alimentation en eau potable au Québec*.

Dans le cas de l'aire de protection immédiate de 10 m autour du lac, aucune activité anthropique n'a été répertoriée dans cette bande riveraine entièrement boisée et appartenant à la municipalité de Saint-Pierre-les-Becquets. Quant à l'aire de protection intermédiaire de 120 m autour du lac, elle englobe les infrastructures de production d'eau potable de cette municipalité au nord, le chemin d'accès à une propriété voisine à l'ouest de même que le rang Saint-Ovide à l'est sur un tronçon d'environ 200 m. Dans le cas de la propriété voisine, seule l'extrémité ouest de la zone de protection intermédiaire englobe un terrain résidentiel mais compte tenu de l'écoulement naturel de l'eau souterraine à cet endroit vers le nord-ouest, cette activité ne présente aucune menace sur l'eau du lac artificiel constituant le site de prélèvement X0010543-2 comme l'indique la figure 14. Tout le reste de cette zone est boisé à l'exception de plans d'eau apparaissant à la cote topographique de 70 m p/r nmm et constituant les résurgences naturelles mentionnées précédemment.

Quant à l'inventaire de ces activités anthropiques dans l'aire de protection éloignée, il a été produit en tenant compte du bassin versant hydrogéologique tel que précisé précédemment. Il a donc été réalisé dans l'aire d'alimentation de ces résurgences qui s'étend sur un territoire entre le lac artificiel (site de prélèvement) et la ligne de partage hydrogéologique. Les activités anthropiques situées à l'intérieur de cette zone de protection éloignée sont caractérisées essentiellement par la présence de parcelles agricoles et de zones boisées dans des proportions respectives de l'ordre de 78 % et 22 %. La figure 15 précise l'étendue de cette

aire de protection éloignée et les lots qu'elle englobe alors que le tableau A8-2 présenté à l'annexe 6 fournit la compilation des activités anthropiques dans ces aires d'alimentation.

FIGURE 14 : Lots recoupés (aires de protection immédiate et intermédiaire)

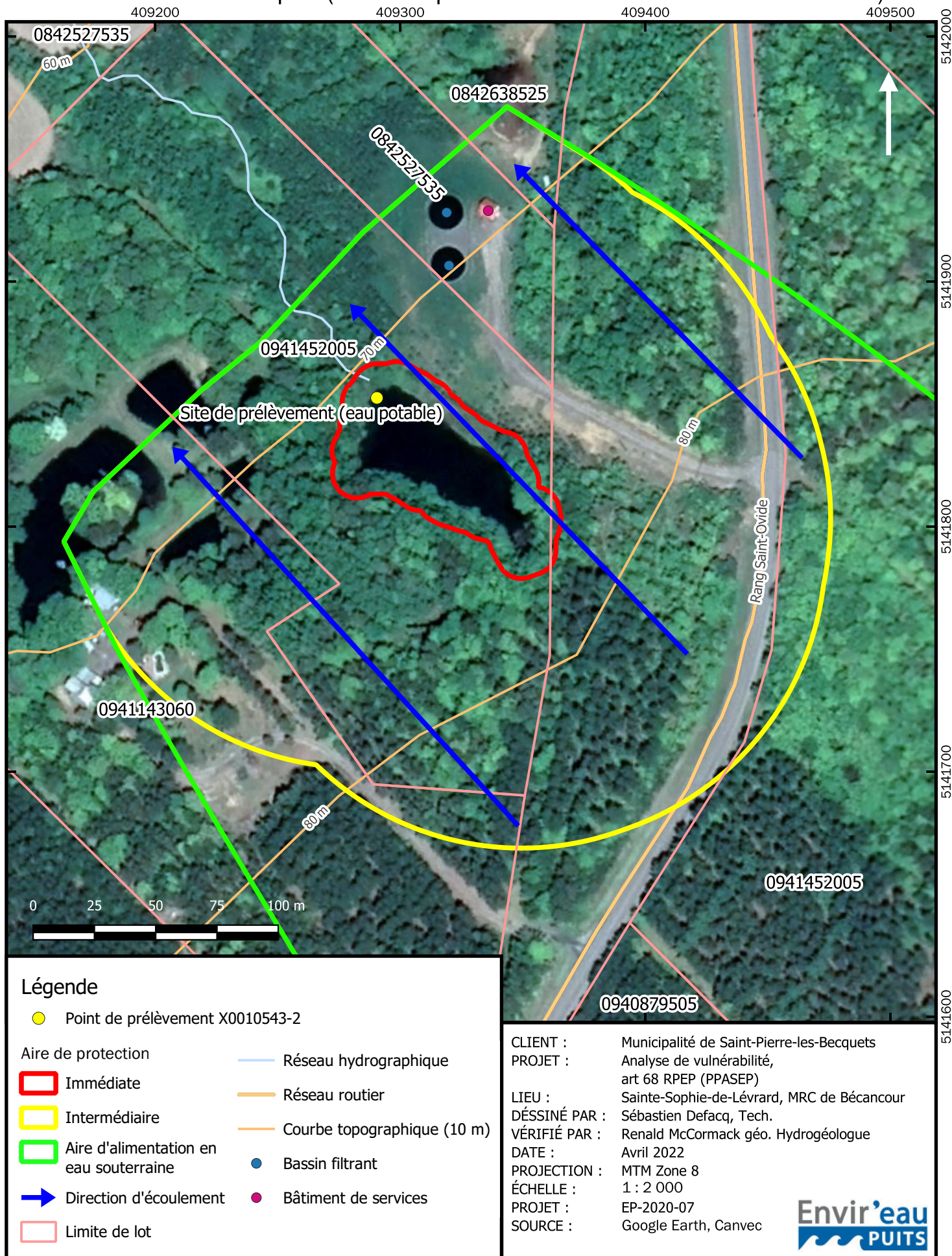
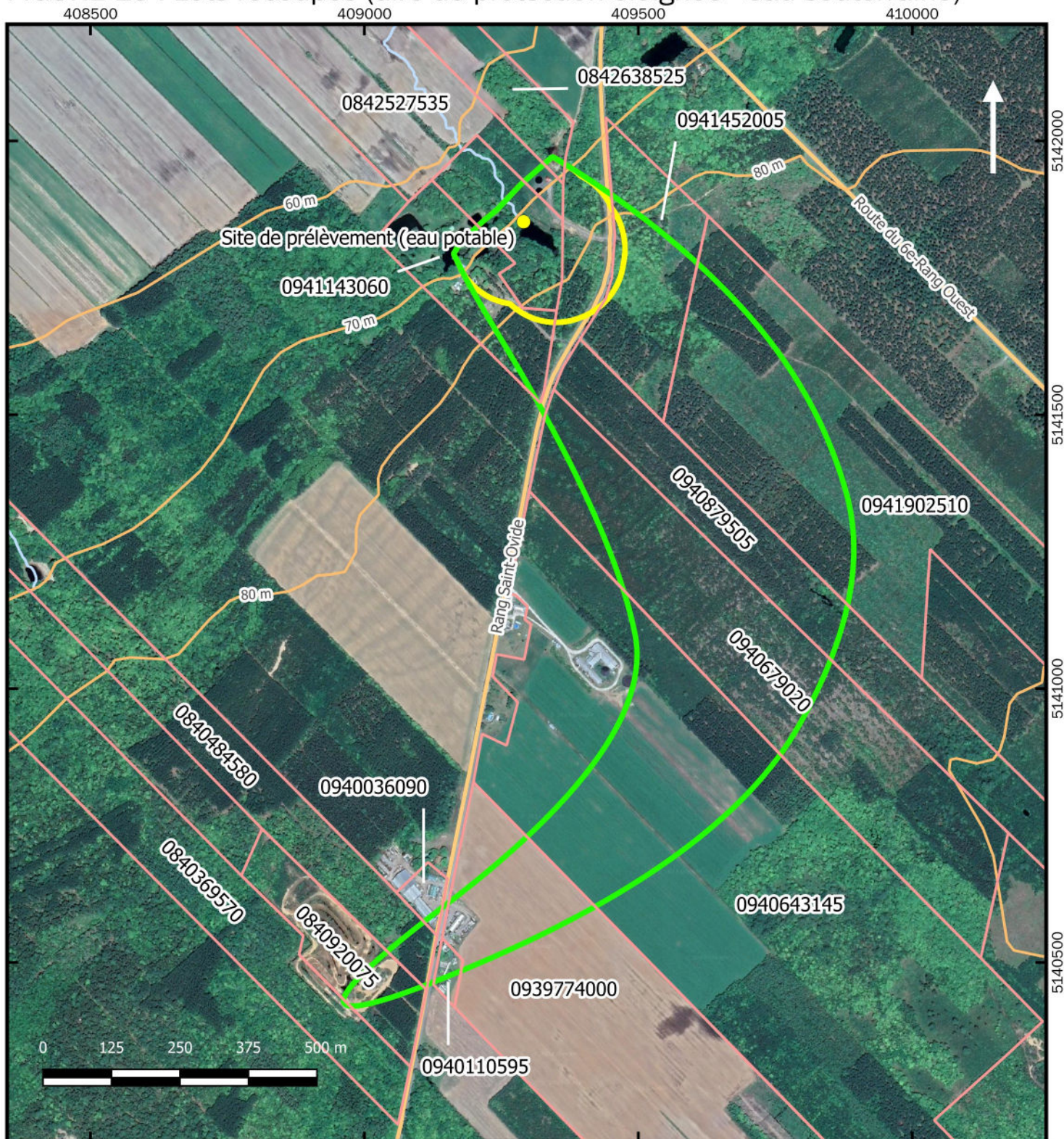


FIGURE 15 : Lots recoupés (aire de protection éloignée - eau souterraine)



Légende

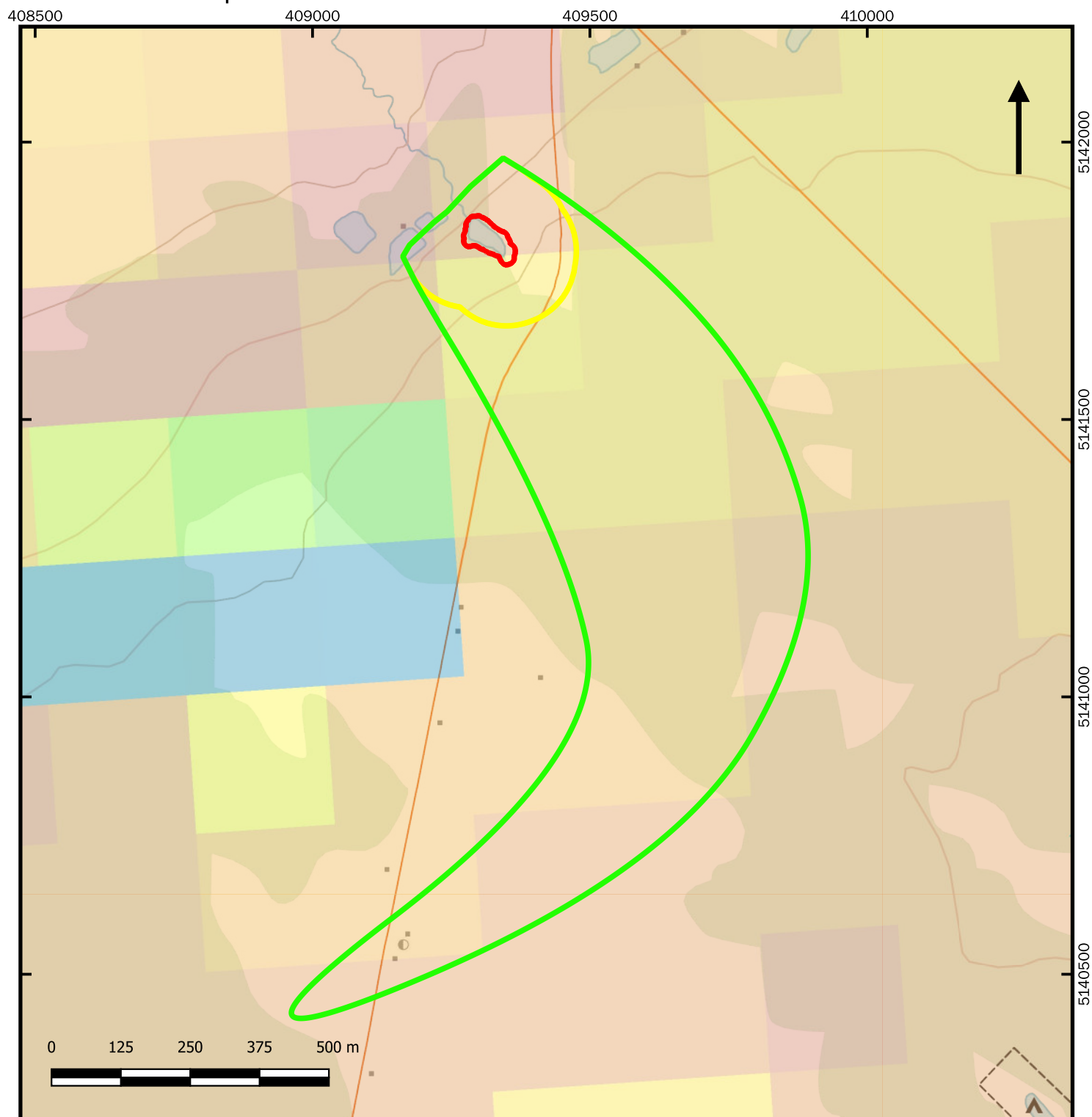
- Point de prélèvement X0010543-2
- Aire de protection
 - Immédiate
 - Intermédiaire
 - Aire d'alimentation en eau souterraine
- Réseau hydrographique
- Réseau routier
- Courbe topographique (10 m)

CLIENT : Municipalité de Saint-Pierre-les-Becquets
 PROJET : Analyse de vulnérabilité, art 68 RPEP (PPASEP)
 LIEU : Sainte-Sophie-de-Lévrard, MRC de Bécancour
 DÉSSINÉ PAR : Sébastien Defacq, Tech.
 VÉRIFIÉ PAR : Renald McCormack géo. Hydrogéologue
 DATE : Avril 2022
 PROJECTION : MTM Zone 8
 ÉCHELLE : 1 : 10 000
 PROJET : EP-2020-07
 SOURCE : Google Earth, Canvec

Les activités reliées aux pratiques agricoles (épandage de pesticides et d'engrais chimique et organique) sont donc limitées sur la très grande majorité du territoire recoupé par cette aire de protection mais peuvent tout de même théoriquement affecter la qualité de l'eau captée à ce point de prélèvement municipal compte tenu d'un indice DRASTIC moyen dans cette aire de protection tel que le précise la figure 16 qui montre la répartition de la vulnérabilité présentée dans l'étude du PACES – Bassin de la rivière Bécancour et MRC Bécancour².

² Larocque, M., Gagné, S., Tremblay, L., Meyzonnat, G. 2013. Projet de connaissance des eaux souterraines du bassin versant de la rivière Bécancour et de la MRC de Bécancour -Rapport final. Rapport déposé au Ministère du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs, 219 p.

FIGURE 16 : Répartition des indices DRASTIC



Légende

Indice DRASTIC

	< 50
	51 - 75
	76 - 100
	101 - 125
	126 - 150
	> 150

Aire de protection

	Immédiate
	Intermédiaire
	Aire d'alimentation en eau souterraine

CLIENT : Municipalité de Saint-Pierre-les-Becquets
 PROJET : Analyse de vulnérabilité, art 68 RPEP (PPASEP)
 LIEU : Sainte-Sophie-de-Lévrard, MRC de Bécancour
 DÉSSINÉ PAR : Sébastien Defacq, Tech.
 VÉRIFIÉ PAR : Renald McCormack géo. Hydrogéologue
 DATE : Avril 2022
 PROJECTION : MTM Zone 8
 ÉCHELLE : 1 : 10 000
 PROJET : EP-2020-07
 SOURCE : Canvec, PACES

L'article 53 du RPEP classe la vulnérabilité intrinsèque des eaux souterraines selon les trois niveaux suivants :

Indice DRASTIC	Degré de vulnérabilité
≤100	Faible
100 à 180	Moyen
≥ 180	Élevé

Tableau 3: Degré de vulnérabilité en fonction de la valeur de l'indice DRASTIC

En lien avec la figure précédente, l'aire de protection éloignée apparaît donc une zone où le degré de vulnérabilité est moyen.

Plus précisément, l'indice DRASTIC, qui sert d'indicateur de la vulnérabilité des eaux souterraines à la pollution, a été calculé à partir des piézomètres qui ont été aménagés et le tableau suivant présente le calcul de cet indice pour ces dépôts granulaires.

Paramètres DRASTIC	Résultats	Poids	Cote	Cote pondérée
Profondeur de la nappe	1,5 – 4,5 (3,9 m)	5	9	45
Recharge	18 - 25 cm/an	4	8	32
Type d'aquifère	Sable / gravier	3	8	24
Type de sol	Loam sableux	2	6	12
Topographie	0 - 2 %	1	10	10
Impact de la zone vadose	Sable / gravier	5	8	40
Conductivité hydraulique	0,04 – 4 m/d (1,5 m/d)	3	1	3
Indice DRASTIC				166

Tableau 4: Évaluation de l'indice DRASTIC

En considérant tous ces facteurs, les résultats montrent que l'indice DRASTIC pour ces unités granulaires est « moyen » (DRASTIC = 166) confirmant les valeurs de la figure 16.

En tenant compte des critères d'évaluation des potentiels de risque associés aux activités anthropiques (tableau 33 du Guide de réalisation des analyses de la vulnérabilité des sources destinées à l'alimentation en eau potable au Québec), le potentiel de risque obtenu est qualifié de « **très faible** » dans les trois aires de protection.

4 Inventaire des événements potentiels

Tel que mentionné précédemment, l'aire d'alimentation intermédiaire englobe un tronçon du Rang Saint-Ovide sur une longueur d'environ 200 m sur lequel circulent des voitures, camions, machinerie agricole et autobus augmentant le risque de déversement accidentel de produits chimiques de toutes sortes en plus de recevoir des sels de déglacage en hiver.

Par ailleurs, l'aire de protection éloignée englobe quelques parcelles agricoles qui peuvent faire l'objet d'épandages d'engrais (chimique/organique) et de pesticides occasionnellement.

Tel que mentionné précédemment, toutes ces activités peuvent théoriquement affecter la qualité de l'eau captée à ce point de prélèvement municipal compte tenu de la vulnérabilité de l'eau souterraine qui alimente le lac artificiel en aval.

Le tableau A8-3 de l'annexe 6 regroupe l'inventaire des événements potentiels dans ces aires d'alimentation.

En tenant compte des critères d'évaluation des potentiels de risque associés aux événements potentiels (tableau 34 du Guide de réalisation des analyses de la vulnérabilité des sources destinées à l'alimentation en eau potable au Québec), le potentiel de risque obtenu est qualifié de « **très faible** » dans les trois aires de protection.

5 Inventaire des affectations du territoire

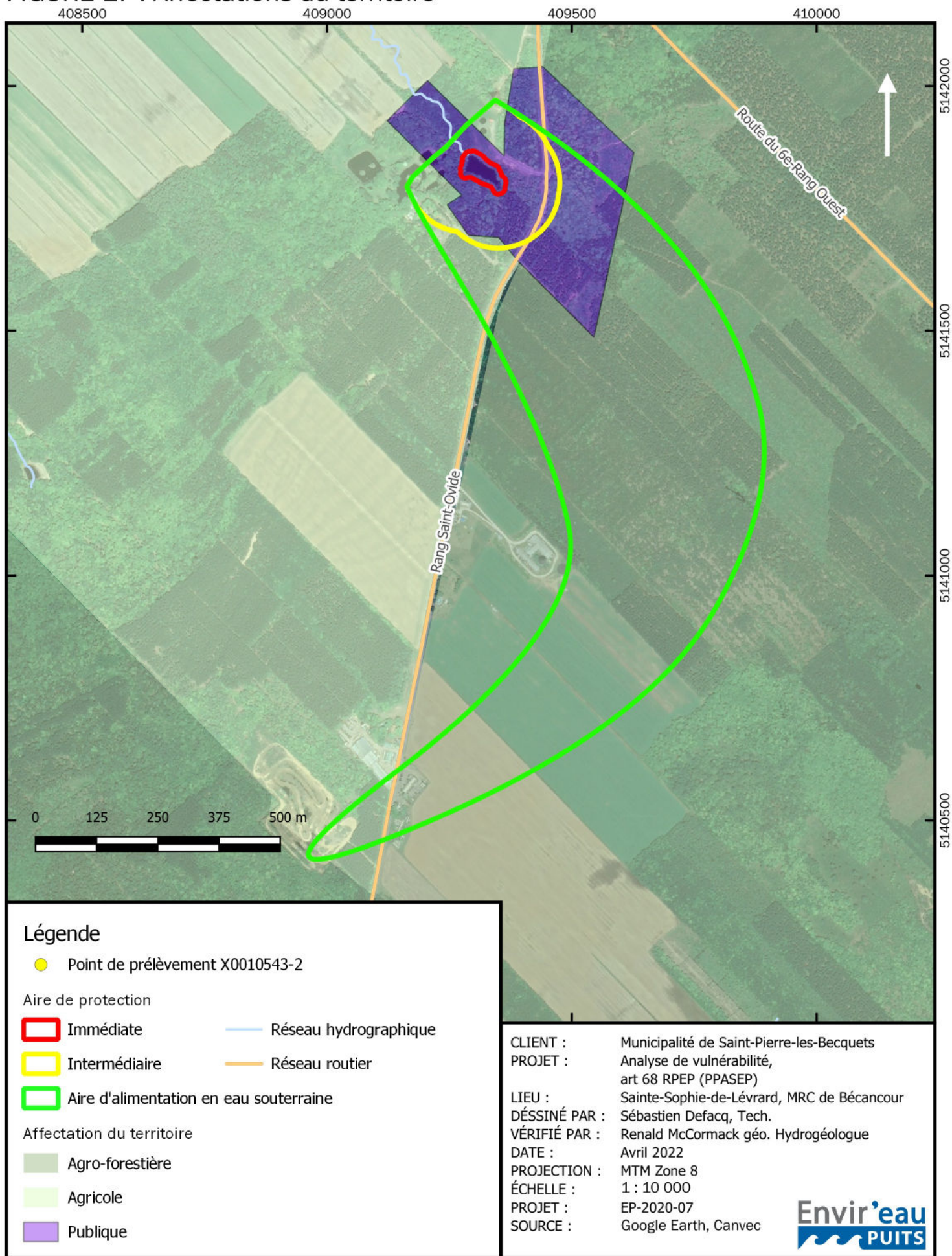
Les grandes affectations du territoire nous ont été transmises par la municipalité de Sainte-Cécile-de-Lévrard³ compte tenu de l'empiètement de l'aire de protection éloignée dans cette dernière. Ainsi, les aires de protection immédiate et intermédiaire appartiennent à une zone d'affectation publique et sont strictement réservées aux infrastructures de captage, de traitement et de distribution d'eau potable.

Quant à la zone de protection éloignée, elle est située en totalité dans une zone d'affectation agro-forestière. Les grilles de spécifications décrivant les usages permis dans chacune des zones apparaissent à l'annexe 7 tandis que le tableau A8-4 de l'annexe 6 regroupe l'inventaire des affectations que recoupent ces aires d'alimentation.

La figure suivante présente la répartition des affectations sur lesquelles ont été superposées les aires de protection.

³ Municipalité de Sainte-Cécile-de-Lévrard,
<https://stececiledelevrard.com/services-aux-citoyens/reglementation-et-zonage/#1495039702510-e1adb031-01e0>

FIGURE 17 : Affectations du territoire



6 Identification des problèmes avérés

Dans un contexte de vulnérabilité moyenne sur tout le territoire constituant l'aire de protection éloignée et malgré la présence de secteurs boisés sur la vaste majorité de cette aire de protection, nous notons l'existence de concentrations anormalement élevées pour les nitrates-nitrites dans l'analyse de l'eau captée bien que le critère de l'eau potable (10 mg/l NO₃) pour ce paramètre soit respecté. Cette observation indique bien que toute la zone granulaire en amont du lac est vulnérable aux activités anthropiques qui s'y déroulent et particulièrement les activités agricoles.

Le tableau A8-5 de l'annexe 6 regroupe l'inventaire des événements potentiels dans ces aires d'alimentation.

7 Informations manquantes

Compte tenu des activités agricoles qui se pratiquent dans l'aire de protection éloignée et qui se traduisent par des concentrations élevées en nitrates-nitrites, il serait souhaitable de procéder à l'analyse des pesticides apparaissant à l'annexe 1 du Règlement sur la qualité de l'eau potable (Q-2, r.40). Il en est de même pour l'analyse des chlorures provenant des sels de déglacage épandus sur le tronçon du Rang Saint-Ovide afin de vérifier s'ils peuvent créer un impact sur la qualité de l'eau souterraine qui s'écoule vers l'aval à partir de ce corridor routier.

Compte tenu de la présence de ce corridor routier à faible distance du lac artificiel, il serait souhaitable d'envisager la rédaction d'un plan d'urgence en cas de déversement accidentel de produits pouvant affecter la qualité de l'eau souterraine qui se dirige vers le lac à cet endroit.

8 Conclusion et recommandations

L'obligation de procéder aux exigences de l'article 75 du Règlement sur le prélèvement des eaux et leur protection (Q-2, r.35.2) a été réalisée une première fois (obligation de procéder à tous les cinq ans) afin de préciser les activités anthropiques apparaissant dans l'aire d'alimentation des sources alimentant en eau potable les municipalités de Saint-Pierre-les-Becquets et Sainte-Cécile-de-Lévrard et ce, selon le *Guide de réalisation des analyses de la vulnérabilité des sources destinées à l'alimentation en eau potable au Québec* du MELCC. Plus précisément, les items suivants ont été développés :

- 1) les caractéristiques du prélèvement d'eau ;
- 2) le niveau de vulnérabilité des eaux exploitées ;
- 3) l'inventaire des activités anthropiques ;
- 4) l'inventaire des événements potentiels ;
- 5) l'inventaire des affectations du territoire ;
- 6) l'identification de problèmes avérés.

Ces travaux ont permis de fournir le portrait actuel de la situation en termes de sources potentielles de contamination.

L'indicateur C concernant les matières fertilisantes est préoccupant en raison des concentrations de nitrates-nitrites (4 mg/l NO₃) même si elles demeurent bien en-dessous du critère de potabilité du RQEP (10 mg/l NO₃). Ces valeurs témoignent des pratiques agricoles ayant lieu sur les parcelles agricoles dans la zone de protection éloignée bien qu'elles n'occupent cependant que 20 % de cette zone.

À partir de ces observations, les recommandations suivantes sont formulées :

- Procéder à l'analyse de l'eau brute de ce point de prélèvement d'eau potable pour les pesticides apparaissant à l'annexe 2 du Règlement sur la qualité de l'eau potable (Q-2, r.40) au cours de l'automne 2021 (septembre-octobre) ;
- Procéder à l'analyse de l'eau brute de ce point de prélèvement d'eau potable pour les chlorures vers la fin d'avril 2021 en lien avec l'épandage d'abrasifs dans le tronçon du rang Saint-Ovide qui recoupe l'aire de protection intermédiaire en amont ;
- Envisager la rédaction d'un plan d'intervention d'urgence en cas de déversement accidentel de produits chimiques (hydrocarbures, engrais, etc...) qui pourrait survenir dans le tronçon du rang Saint-Ovide qui recoupe l'aire de protection intermédiaire en amont

Rédigé par :



Renald McCormack, géo., hydrogéologue



AVRIL 2021

Annexe 1

Coupes géologiques et techniques
des piézomètres

Coupe géologique de PZ-1

Client : Saint-Pierre-Les-Becquets

Localisation : Saint-Pierre-Les-Becquets

Projet : Etude hydrogéologique

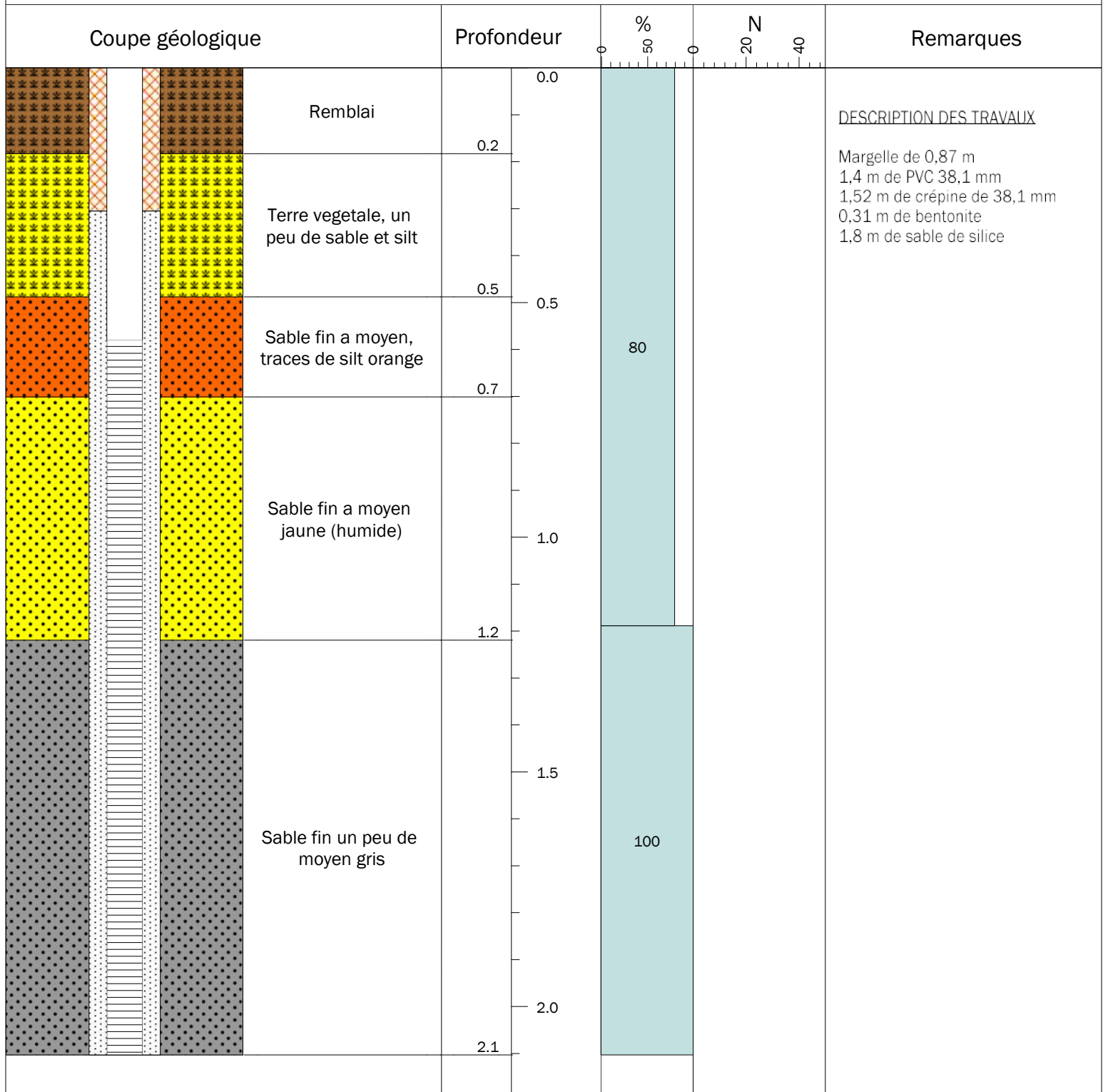
Compagnie de forage : Forage Comeau

Date : 9 septembre 2019

Coordonnées : Latitude : 411251 m

(MTM, zone 7)

Longitude : 5143249 m



Prof. : Profondeur (m)

% : Pourcentage de récupération

Élev. Élévation (m/nmm)

N : Indice de pénétration

Supervisé par : Raymond Perron technicien

Approuvé par : Renald McCormack géo. hydrogéologue

Tubage

Bentonite

Tub. de protection

Sable de silice

Crépine

Niveau d'eau

Envir'eau
PUITS

EP-2020-07

Coupe géologique de PZ-3

Client : Saint-Pierre-Les-Becquets

Localisation : Saint-Pierre-Les-Becquets

Projet : Etude hydrogéologique

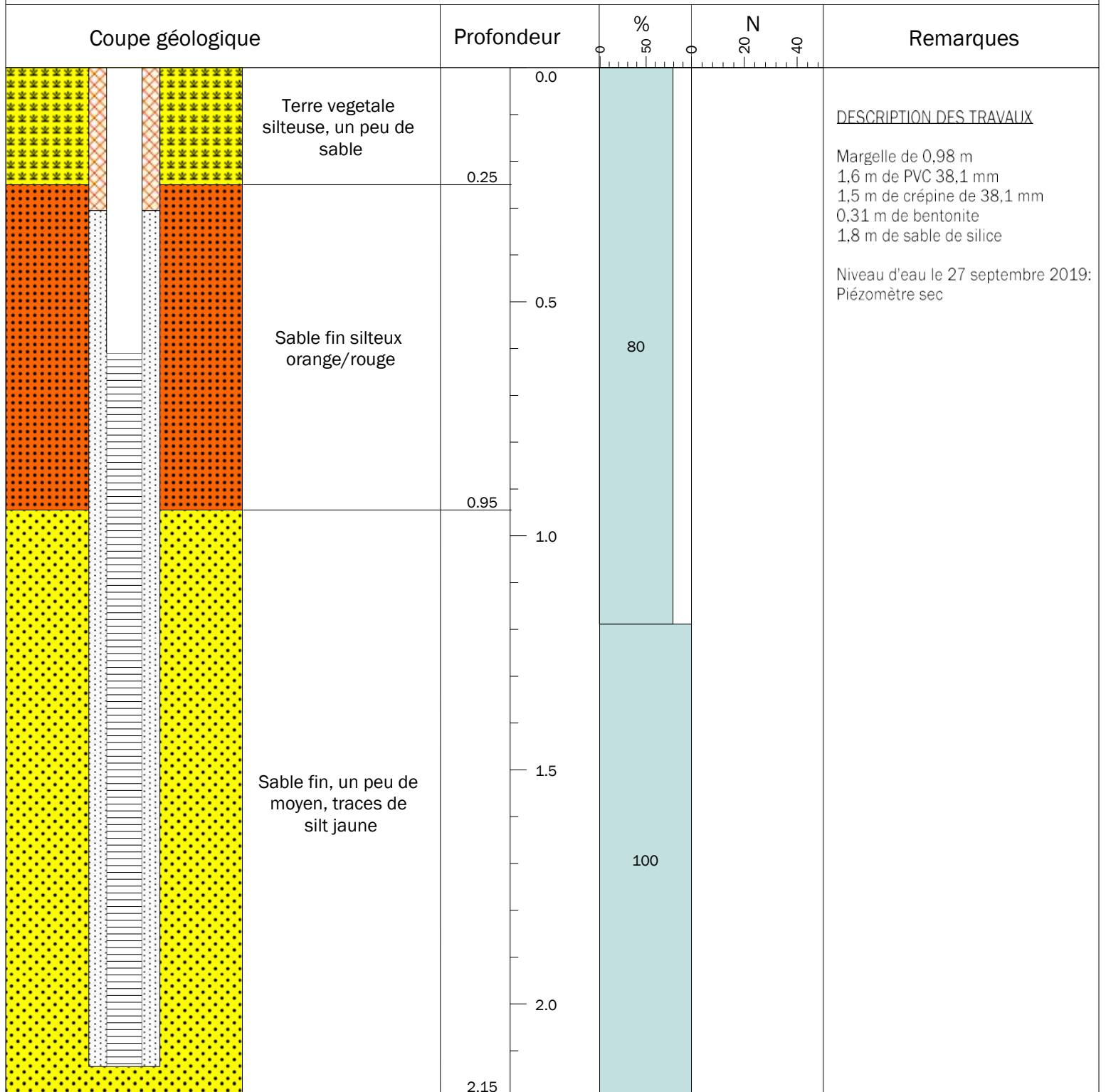
Compagnie de forage : Forage Comeau

Date : 9 septembre 2019

Coordonnées : Latitude : 409172.3 m

(MTM, zone 7)

Longitude : 5140524 m



Prof. : Profondeur (m)

% : Pourcentage de récupération

Élev. Élévation (m/nmm)

N : Indice de pénétration

Supervisé par : Raymond Perron technicien

Approuvé par : Renald McCormack géo. hydrogéologue

Tubage

Bentonite

Tub. de protection

Sable de silice

Crépine

Niveau d'eau

Envir'eau
PUITS

EP-2020-07

Coupe géologique de PZ-5

Client : Saint-Pierre-Les-Becquets

Localisation : Saint-Pierre-Les-Becquets

Projet : Etude hydrogéologique

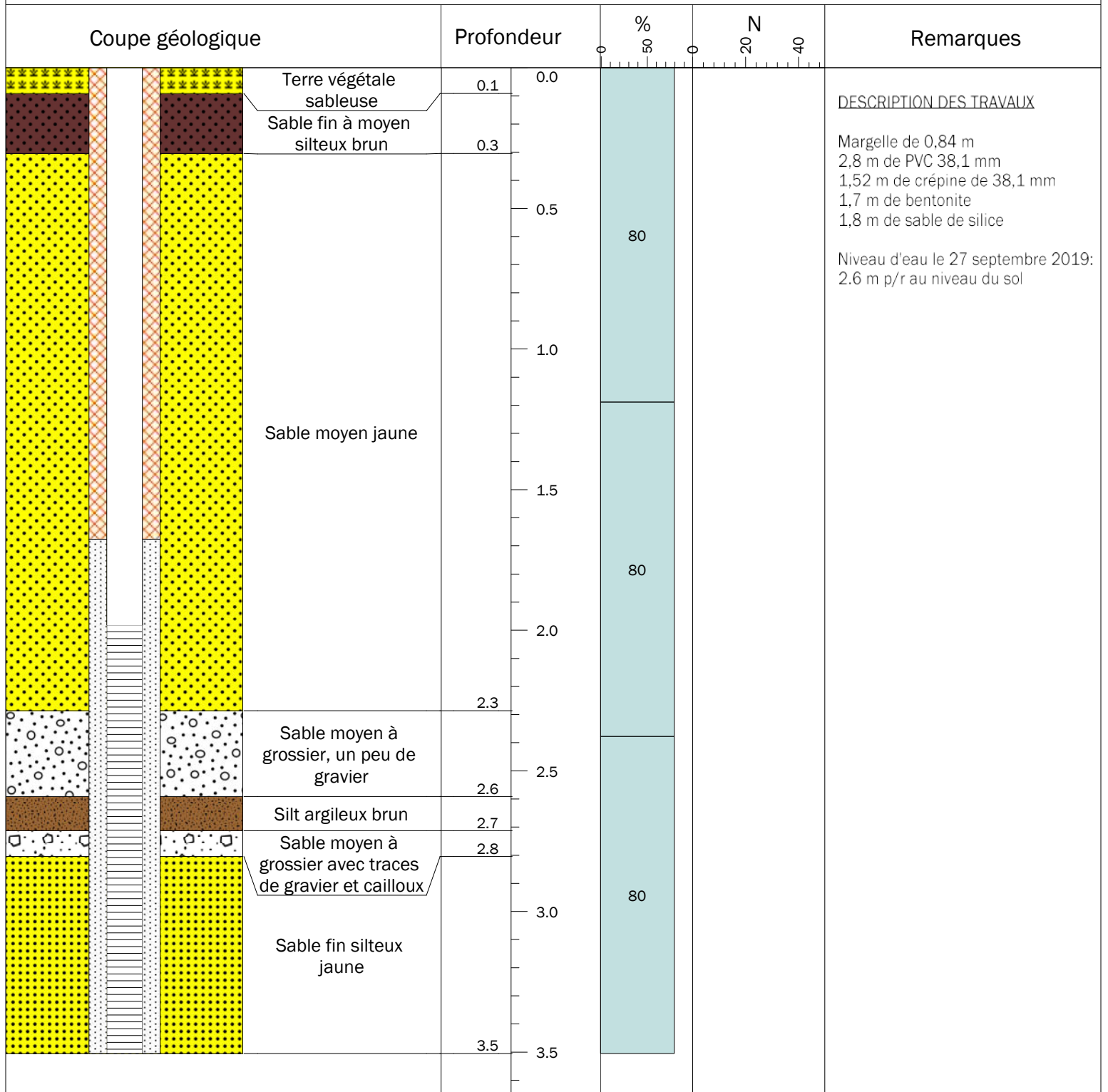
Compagnie de forage : Forage Comeau

Date : 9 septembre 2019

Coordonnées : Latitude : 408872.3 m

(MTM, zone 7)

Longitude : 5141345 m



Prof. : Profondeur (m) % : Pourcentage de récupération

Élev. Élévation (m/nmm) N : Indice de pénétration

Supervisé par : Raymond Perron technicien

Approuvé par : Renald McCormack géo. hydrogéologue

Tubage

Bentonite

Tub. de protection

Sable de silice

Crépine

Niveau d'eau

Envir'eau
PUITS

EP-2020-07

Coupe géologique de PZ-6C

Client : Saint-Pierre-Les-Becquets

Localisation : Saint-Pierre-Les-Becquets

Projet : Etude hydrogéologique

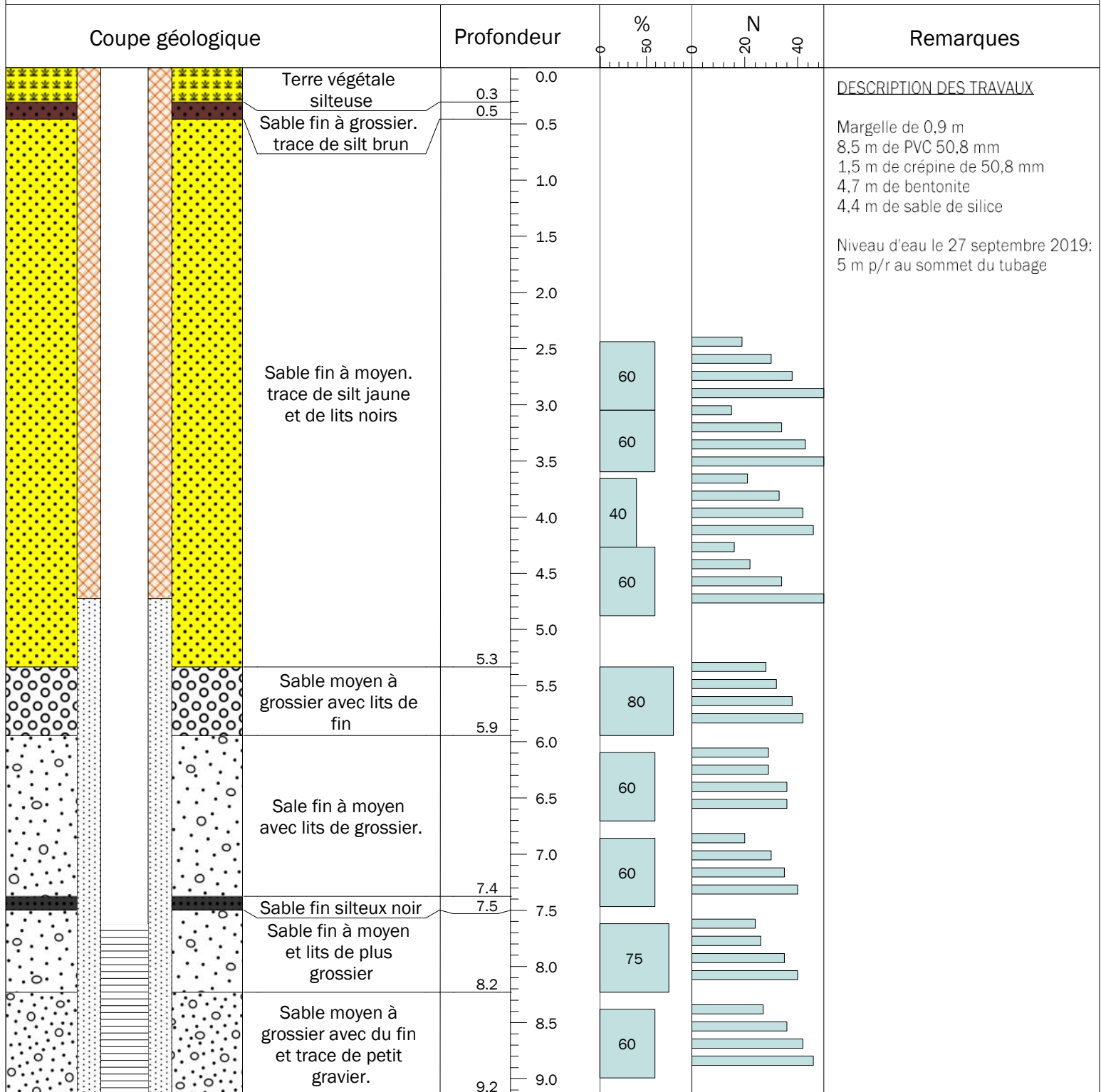
Compagnie de forage : Forage Comeau

Date : 9 septembre 2019

Coordonnées : Latitude : 409318 m

(MTM, zone 7)

Longitude : 5141135 m



Prof. : Profondeur (m)

% : Pourcentage de récupération

Élev. Élévation (m/nmm)

N : Indice de pénétration

Supervisé par : Raymond Perron technicien

Approuvé par : Renald McCormack géo. hydrogéologue

Tubage

Bentonite



Tub. de protection



Sable de silice



Crépine



Niveau d'eau

Envir'eau
PUITS

EP-2020-07

Coupe géologique de PZ-7

Client : Saint-Pierre-Les-Becquets

Localisation : Saint-Pierre-Les-Becquets

Projet : Etude hydrogéologique

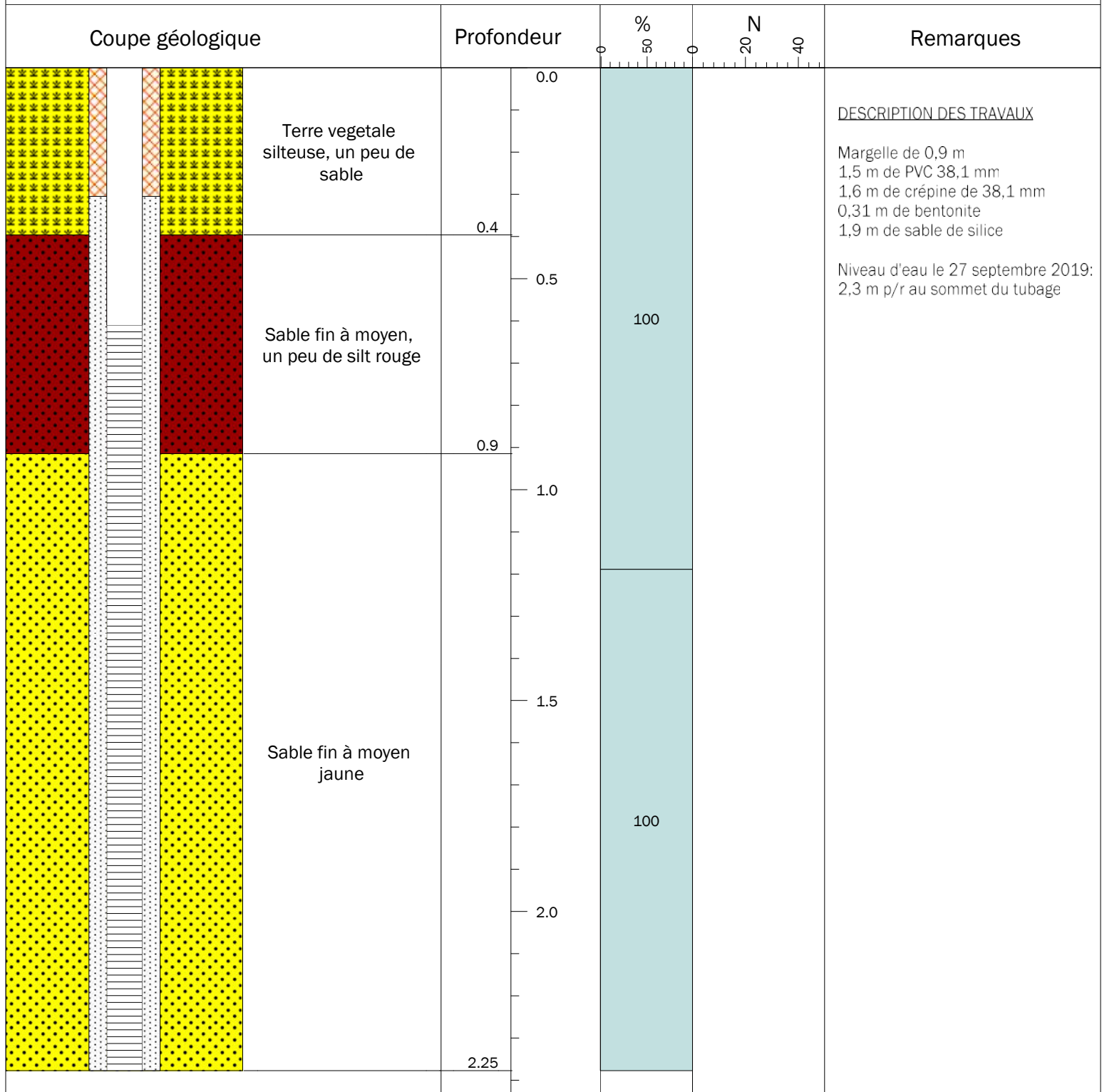
Compagnie de forage : Forage Comeau

Date : 9 septembre 2019

Coordonnées : Latitude : 409731.3 m

(MTM, zone 7)

Longitude : 5140712 m



Prof. : Profondeur (m)

% : Pourcentage de récupération

Élev. Élévation (m/nmm)

N : Indice de pénétration

Supervisé par : Raymond Perron technicien

Approuvé par : Renald McCormack géo. hydrogéologue

Tubage

Bentonite

Tub. de protection

Sable de silice

Crépine

Niveau d'eau

Envir'eau
PUITS

EP-2020-07

Coupe géologique de PZ-9-10 A

Client : Saint-Pierre-Les-Becquets

Localisation : Saint-Pierre-Les-Becquets

Projet : Etude hydrogéologique

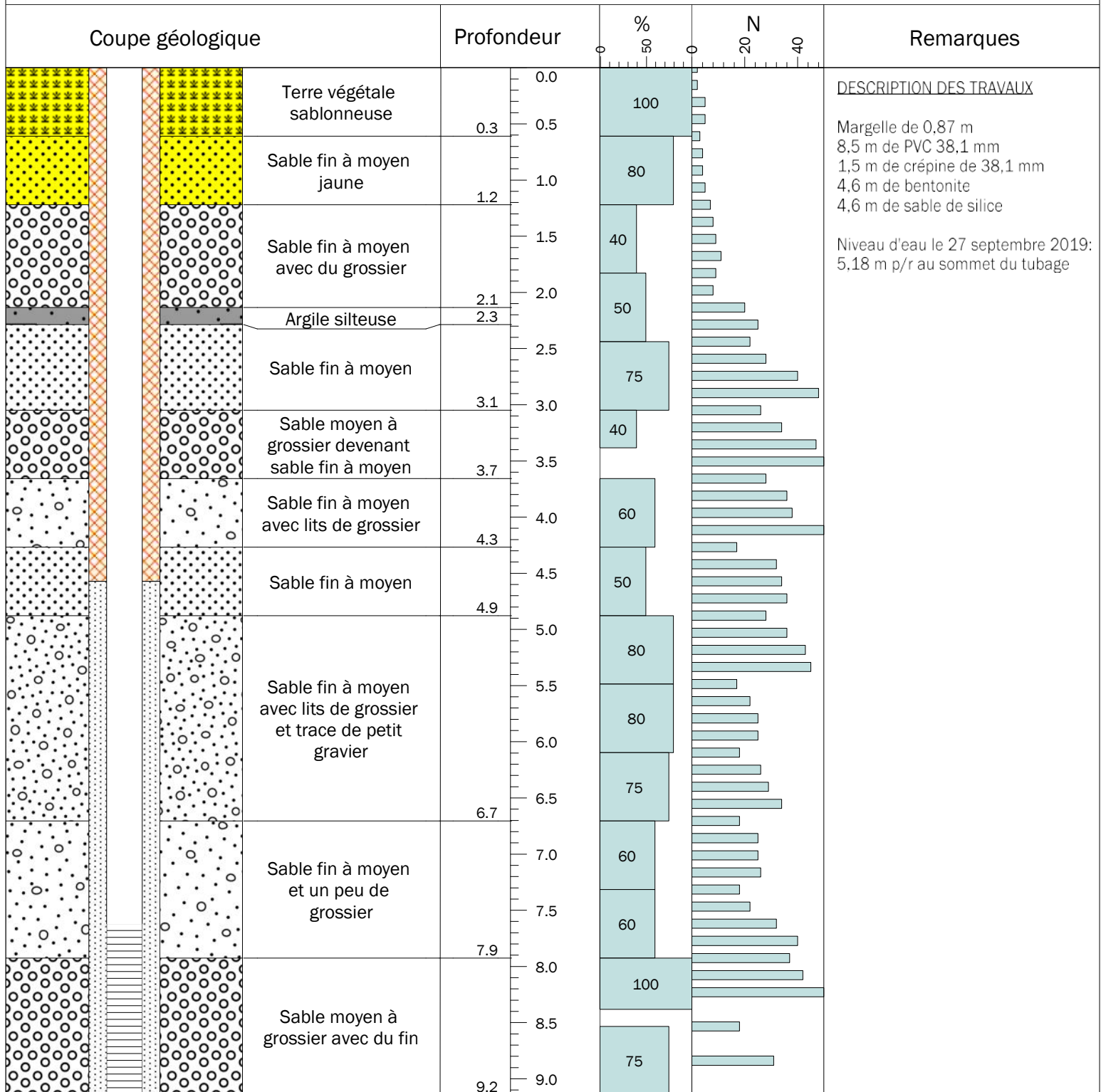
Compagnie de forage : Forage Comeau

Date : 9 septembre 2019

Coordonnées : Latitude : 409805.7 m

(MTM, zone 7)

Longitude : 5141966 m



Prof. : Profondeur (m)

% : Pourcentage de récupération

Élev. Élévation (m/nmm)

N : Indice de pénétration

Supervisé par : Raymond Perron technicien

Approuvé par : Renald McCormack géo. hydrogéologue

Tubage

Bentonite

Tub. de protection

Sable de silice

Crépine

Niveau d'eau

Envir'eau
PUITS

EP-2020-07

Coupe géologique de PZ-Barrage

Client : Saint-Pierre-Les-Becquets

Localisation : Saint-Pierre-Les-Becquets

Projet : Etude hydrogéologique

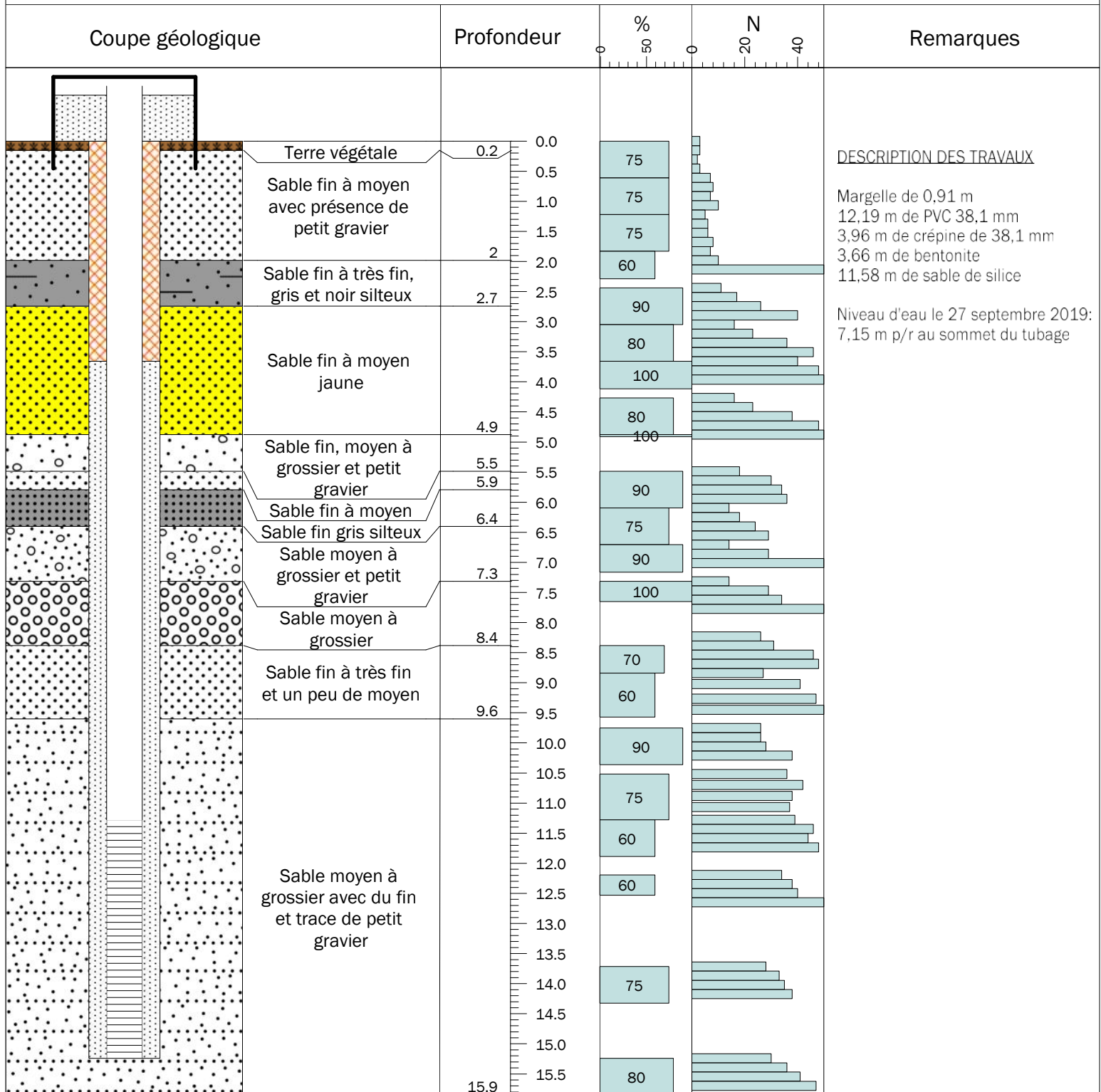
Compagnie de forage : Forage Comeau

Date : 9 septembre 2019

Coordonnées : Latitude : 409027.6 m

(MTM, zone 7)

Longitude : 5139820 m



Prof. : Profondeur (m)

% : Pourcentage de récupération

Élev. Élévation (m/nmm)

N : Indice de pénétration

Supervisé par : Raymond Perron technicien

Approuvé par : Renald McCormack géo. hydrogéologue

Tubage

Bentonite



Tub. de protection



Sable de silice



Crépine



Niveau d'eau

Envir'eau
PUITS

EP-2020-07

Annexe 2

Fiche descriptive du barrage X0007227

Expertise hydrique et barrages

Répertoire des barrages

Fiche technique

IDENTIFICATION DU BARRAGE

NOM DU BARRAGE : —
Numéro du barrage : X0007227

LOCALISATION

Région administrative : Centre-du-Québec
Municipalité : Sainte-Sophie-de-Lévrard
MRC : Bécancour
Coordonnées NAD83 : Latitude : 46° 24' 30"
Longitude : -72° 8' 28"

Nom du réservoir : —
Territoire(s) : —
Aménagement(s) : —



HYDROGRAPHIE

Type	Numéro	Nom	Numéro	Nom du bassin primaire
Lac	F2256	F2256	02380000	Orignaux, Rivière aux
Cours d'eau	02382000	Sources, Ruisseau des	02380000	Orignaux, Rivière aux
Bassin	02380000	Orignaux, Rivière aux	02380000	Orignaux, Rivière aux

CARACTÉRISTIQUES

Catégorie administrative : Faible contenance

Type(s) d'utilisation : Prise d'eau

Hauteur du barrage : 3,7 m
Capacité de retenue : 8 100 m³
Hauteur de la retenue : 2,7 m
Longueur de l'ouvrage : 52 m
Type de barrage : Écran de béton à l'amont d'une digue de terre
Type de terrain de fondation : Alluvion ou nature inconnue
Zone sismique : 3
Superficie du réservoir : 0,3 ha

Année de construction : 1966
Année de modification : —

PROPRIÉTAIRE(S) OU MANDATAIRE(S)

Nom : Municipalité de Saint-Pierre-les-Becquets
Adresse : 110, rue des Loisirs
Saint-Pierre-les-Becquets (Québec)
Code postal : G0X2Z0

Glossaire

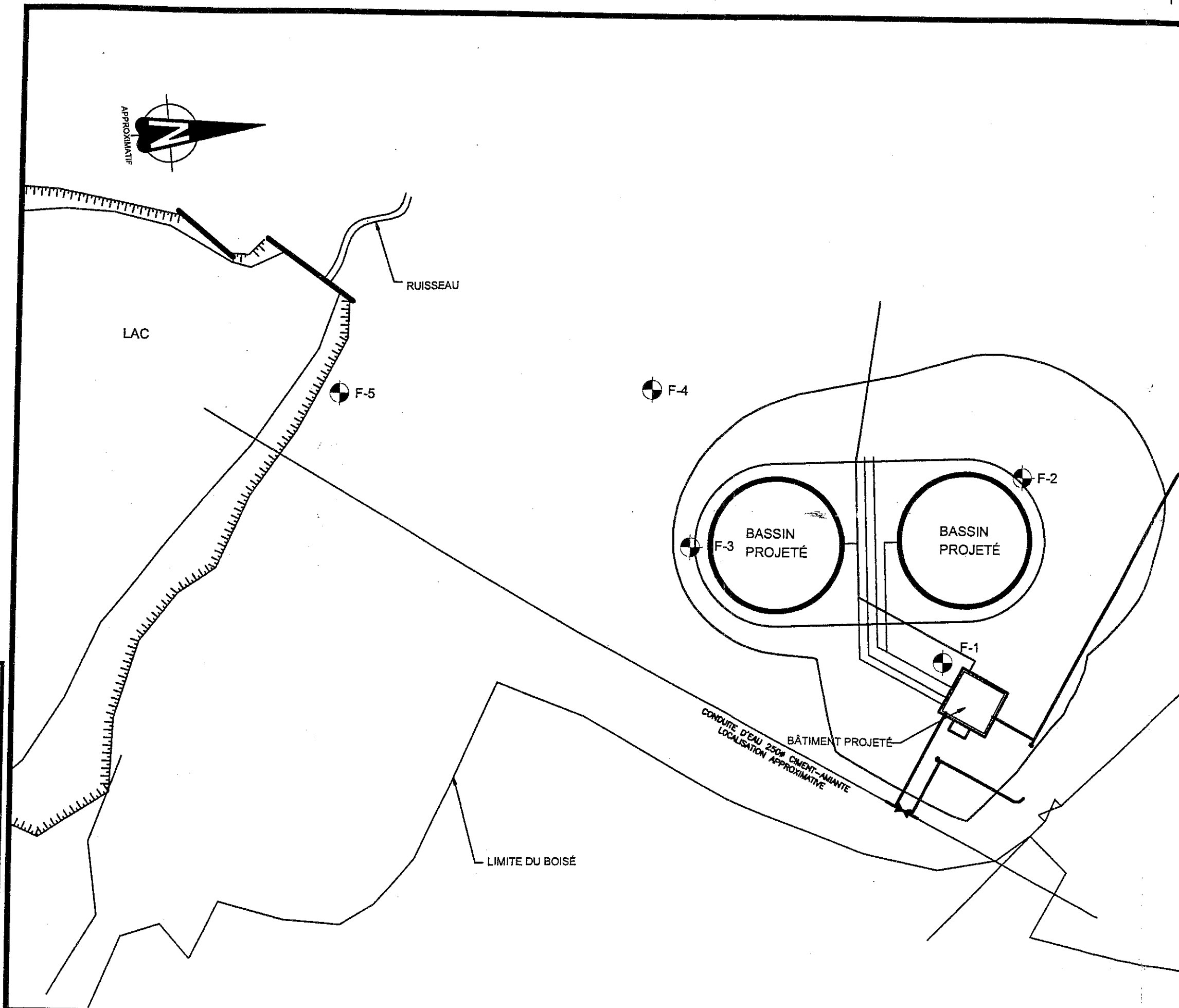
Nouvelle recherche

Pour nous joindre

Annexe 3

Installations sommaires des infrastructures
de production d'eau potable

075 P000471 0102 000 GE 001 00
 075 P000471 0102 000 GE 001 00
 075 P000471 0102 000 GE 001 00



FORMAT ANSI B 431,8 X 279,4 mm

LEGENDE

FORAGE F-1



NOTE

Le dessin nous a été fourni par la firme d'ingénieur-conseil et sert uniquement à la localisation des sondages.

0000	00	00	MODIF	PAR
0000	00	00	MODIF	PAR
0000	00	00	MODIF	PAR
AAAA	MM	JJ	MODIFICATIONS	PAR



Laboratoire de matériaux de Québec (1987) Inc.

CLIENT

MUNICIPALITÉ DE SAINT-PIERRE-LES-BECQUETS

TITRE

TRAVAUX DE MISE AUX NORMES DE
L'ALIMENTATION EN EAU POTABLE
SAINT-PIERRE-LES-BECQUETS, QUÉBEC

Étude géotechnique

Localisation des sondages

DESSINE Audrey Picard	DATE Mars 2005
APPROUVE Marie-Eve Lemire, ing.	ECHELLE AUCUNE

Serv. maître	Projet	Lot	Sous-Lot	Disc.	N° Dessin	Rév.
075	P000471	0102	000	GE	0001	00

Annexe 4

Certificat d'autorisation du MELCC (2005)
(infrastructures de production d'eau potable)

Trois-Rivières, le 13 avril 2005

AUTORISATION
(article 32)

Municipalité de Saint-Pierre-les-Becquets
110, rue des Loisirs
Saint-Pierre-les-Becquets (Québec) G0X 2Z0

N/Réf. : 7314-17-01-38065-01
400210971

Objet : Traitement de l'eau potable

Mesdames,
Messieurs,

À la suite de votre demande d'autorisation datée du 1^{er} avril 2005, reçue dûment complétée le 6 avril 2005, j'autorise, conformément à l'article 32 de la Loi sur la qualité de l'environnement (LRQ, chapitre Q-2), le titulaire ci-dessus mentionné à réaliser le projet décrit ci-dessous :

l'installation d'un système de traitement de l'eau potable comprenant notamment la construction de deux bassins de filtration lente, d'une chambre de contact, de deux unités de désinfection au chlore et à l'ultraviolet dans la municipalité de Saint-Pierre-les-Becquets faisant partie de la municipalité régionale de comté de Bécancour.

Les documents suivants font partie intégrante de l'autorisation :

- lettre au ministère de l'Environnement, datée du 1^{er} avril 2005, signée par M. Marc Sansfaçon, ing., comprenant notamment le formulaire de demande d'autorisation pour les projets d'aqueduc et d'égouts et documents joints;
- plan n° AO-TR38104-C-S006, intitulé « Structure - Bassins de filtration - Vues en plan, coupe et détail », daté de mars 2005, signé et scellé par M. Gilles Paquin, ing.;

AUTORISATION

-2-

N/Réf. : 7314-17-01-38065-01
400210971

Le 13 avril 2005

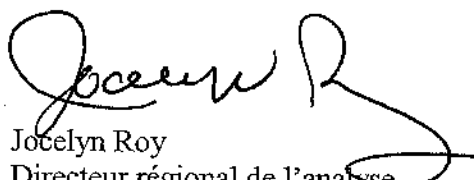
- plan n° AO-TR38104-C-X002, intitulé « Infrastructures - Aménagement extérieur et réseau hydraulique », daté du 23 mars 2004, signé et scellé par M. Marc Sansfaçon, ing. et M. Pierre Janneteau, ing.;
- plan n° AO-TR38104-C-0001, intitulé « Infrastructures - Arrangement général et chemin d'accès », daté du 10 février 2004, signé et scellé par M. Marc Sansfaçon, ing.;
- plan n° AO-TR38104-C-H007, intitulé « Mécanique de procédé - Bâtiment de traitement - Plans et coupes », daté du 10 mars 2004, signé et scellé par M. Pierre Janneteau, ing.;
- plan n° AO-TR38104-C-H008, intitulé « Infrastructures - Mécanique de procédé - Bassins de filtration - Vues en plan, coupes et détails », daté du 10 février 2004, signé et scellé par M. Marc Sansfaçon, ing. et M. Pierre Janneteau, ing.;
- plan n° AO-TR38104-C-H009, intitulé « Mécanique de procédé - Chambre de contact », daté du 10 février 2004, signé et scellé par M. Marc Sansfaçon, ing.

En cas de divergence entre ces documents, l'information contenue dans le document le plus récent prévaudra.

Le projet devra être réalisé et exploité conformément à ces documents.

En outre, cette autorisation ne dispense pas le titulaire d'obtenir toute autre autorisation requise par toute loi ou tout règlement le cas échéant.

Pour le ministre,

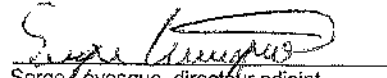

Jocelyn Roy
Directeur régional de l'analyse
et de l'expertise de la Mauricie
et du Centre-du-Québec

JR/NH/ga

ANALYSÉ PAR :


Nathalie Houle, ing.

RECOMMANDÉ PAR :


Serge Lévesque, directeur adjoint

Annexe 5

Résultats du phosphore total (2020-2021)

CERTIFICAT D'ANALYSES OFFICIEL

Municipalité de St-Pierre-les-Becquets
 Mme Michèle Laquerre
 110, rue des Loisirs
 St-Pierre-les-Becquets, Québec
 G0X 2Z0
 Tél.: (819) 263-2622

Certificat : **2940708**
 Demande d'analyse : NA
 Date du rapport: 2021-05-21
 Projet client : Réseau St-Pierre-les-Becquets
 Bon de commande : NA
 Chargé de projets : Nadia Guérard : 1-877-977-1220 #6251
 Adresse courriel : nadlaguerard@labenvironex.com

Données sur le prélèvement

Échantillon EnvironeX : 5410521
 Identification client : NA
 Nature : Eau brute
 Nom du préleveur : Alain Demers
 Date de prélèvement: 2021-05-10
 Date de réception: 2021-05-11
 Lieu du prélèvement : 577-A, Rang St-Ovide
 Info. supplémentaires : NA

Nom du réseau : Saint-Pierre-les-Becquets (post. Chl.)
 Réseau MENV / TRE : X0010543
 Région Adm. : 17
 Code lieu prél. : 5
 Chlore résiduel libre : NA
 Chlore résiduel total : NA
 Chloramine : NA
 Résultat pH : NA
 Température à la réception (°C) : 10.0

Paramètres	Accr. *	Méthode Interne	Résultats	Unités	Date d'analyse	Min	Critères	Max	Laboratoire
Phosphore Total Trace	Oui	ILCE-069			2021-05-12				LG
Résultat			0.003	mg/L					

Commentaires de l'échantillon :

Commentaires du certificat :

Approuvé par :

Vanessa Perreault
 Vanessa Perreault, M. Sc.
 Chimiste, site de Québec



 = Avertissement  = Hors critères

Accr. * : Accréditation du MELCC -- NA : Non-Applicable -- TNI: Colonies trop nombreuses pour être identifiées -- TNC : Colonies trop nombreuses pour être comptées

Laboratoire traitant : QC : Québec; LG : Longueuil; SH : Sherbrooke; ST : Sous-traitance externe / Méthode interne : CHM ou MBIO (méthodes QC) ; ILCE ou ILME (méthodes LG)

À moins d'une demande explicite du client, les échantillons d'analyse chimiques seront entreposés au maximum 21 jours après l'émission du certificat pour les paramètres dont le délai analytique le permet.

Ce certificat ne peut être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire. Résultats applicables qu'aux échantillons soumis à l'analyse.

Tous les résultats d'analyse provenant de matrice solide sont calculés sur une base sèche, à moins d'avis contraires.

CERTIFICAT D'ANALYSES OFFICIEL

Municipalité de St-Pierre-les-Becquets
Mme Michèle Laquerre
110, rue des Loisirs
St-Pierre-les-Becquets, Québec
G0X 2Z0
Tél.: (819) 263-2622

Certificat : 3075797
Demande d'analyse : NA
Date du rapport: 2021-09-26
Projet client : Réseau St-Pierre-les-Becquets
Bon de commande : NA
Chargé de projets : Nadia Guérard : 1-877-977-1220 #6251
Adresse courriel : nadiaguérard@labenvironex.com

Données sur le prélèvement

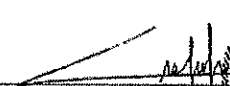
Échantillon EnvironeX : 5693998	Nom du réseau : Saint-Pierre-les-Becquets (post. Chl.)	
Identification client : NA	Réseau MENV / TRE X0010543	Chlore résiduel libre : NA
Nature : Eau brute	Région Adm. : 17	Chlore résiduel total : NA
Nom du préleveur : Alain Demers	Code lieu prél. : 5	Chloramine : NA
Date de prélèvement: 2021-09-13		Résultat pH : NA
Date de réception: 2021-09-14		Température à la réception (°C) : 12.5
Lieu du prélèvement : 577-A, Rang St-Ovide		
Info. supplémentaires : NA		

Paramètres	Accr. *	Méthode Interne	Résultats	Unités	Date d'analyse	Critères	
						Min	Max Laboratoire
Phosphore Total	Trace	Oui	ILCE-069		2021-09-18		LG
Résultat			0.003	mg/L			

Commentaires de l'échantillon

Commentaires du certificat :

Approuvé par :


Liliane Matoukam Wabo, M.Sc. 2016-050
Chimiste, Site de Longueuil



 = Avertissement  = Hors critères

Accr. *: Accréditation du MELCC -- NA : Non-Applicable -- TNI : Colonies trop nombreuses pour être identifiées -- TNC : Colonies trop nombreuses pour être comptées

Laboratoire traitant : QC : Québec; LG : Longueuil; SH : Sherbrooke; ST : Sous-traitance externe / Méthode interne : CHM ou MBIO (méthodes QC) ; ILCE ou ILME (méthodes LG)

À moins d'une demande explicite du client, les échantillons d'analyse chimiques seront entreposés au maximum 21 jours après l'émission du certificat pour les paramètres dont le délai analytique le permet.

Ce certificat ne peut être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire. Résultats applicables qu'aux échantillons soumis à l'analyse.

Tous les résultats d'analyse provenant de matrice solide sont calculés sur une base sèche, à moins d'avis contraires.

CERTIFICAT D'ANALYSES OFFICIEL

Municipalité de St-Pierre-les-Becquets
Mme Michèle Laquerre
110, rue des Loisirs
St-Pierre-les-Becquets, Québec
G0X 2Z0
Tél.: (819) 263-2622

Certificat : **2625424**
Demande d'analyse : NA
Date du rapport: 2020-05-20
Projet client : Réseau St-Pierre-les-Becquets
Bon de commande : NA
Chargé de projets : Nadia Guérard : 1-877-977-1220 #6251
Adresse courriel : nadiaguérard@labenvironex.com

Données sur le prélèvement

Échantillon EnvironeX : 4710733
Identification client : NA
Nature : Eau brute
Nom du preleveur : Alain Demers
Date de prélèvement: 2020-05-11
Date de réception: 2020-05-12
Lieu du prélèvement : 577-A, Rang St-Ovide
Info. supplémentaires : NA

Nom du réseau : Saint-Pierre-les-Becquets (post. Chl.)
Réseau MENV / TRE : X0010543
Région Adm. : 17
Code lieu prél. : 5
Chlore résiduel libre : NA
Chlore résiduel total : NA
Chloramine : NA
Résultat pH : NA
Température à la réception (°C) : 2.5

Paramètres	Accr. *	Méthode Interne	Résultats	Unités	Date d'analyse Min	Critères Max Laboratoire
Phosphore Total Trace	Oui	ILCE-069			2020-05-14	LG
Résultat			0.013	mg/L		

Commentaires de l'échantillon

Commentaires du certificat :

Approuvé par : 
Galya Dimitrova Minkova, Ph. D. B. Sc.
Chimiste, Site de Québec



 = Avertissement  = Hors critères

Accr. * : Accréditation du MELCC -- NA : Non-Applicable -- TNI: Colonies trop nombreuses pour être identifiées -- TNC : Colonies trop nombreuses pour être comptées

Laboratoire traitant : QC : Québec; LG : Longueuil; SH : Sherbrooke; ST : Sous-traitance externe / Méthode Interne : CHM ou MBIO (méthodes QC) ; ILCE ou ILME (méthodes LG)

À moins d'une demande explicite du client, les échantillons d'analyse chimiques seront entreposés au maximum 21 jours après l'émission du certificat pour les paramètres dont le délai analytique le permet.

Ce certificat ne peut être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire. Résultats applicables qu'aux échantillons soumis à l'analyse.

Tous les résultats d'analyse provenant de matrice solide sont calculés sur une base sèche, à moins d'avis contraires.

CERTIFICAT D'ANALYSES OFFICIEL

Municipalité de St-Pierre-les-Becquets
 Mme Michèle Laquerre
 110, rue des Loisirs
 St-Pierre-les-Becquets, Québec
 G0X 2Z0
 Tél.: (819) 263-2622

Certificat : **2748288**
 Demande d'analyse : NA
 Date du rapport: 2020-09-21
 Projet client : Réseau St-Pierre-les-Becquets
 Bon de commande : NA
 Chargé de projets : Nadia Guérard : 1-877-977-1220 #6251
 Adresse courriel : nadiaguérard@labenvironex.com

Données sur le prélèvement

Échantillon EnvironeX : 4988901
 Identification client : NA
 Nature : Eau brute
 Nom du préleveur : Alain Demers
 Date de prélèvement: 2020-09-14
 Date de réception: 2020-09-15
 Lieu du prélèvement : 577-A, Rang St-Ovide
 Info. supplémentaires : NA

Nom du réseau : Saint-Pierre-les-Becquets (post. Chl.)
 Réseau MENV / TRE : X0010543
 Région Adm. : 17
 Code lieu prél. : 5
 Chlore résiduel libre : NA
 Chlore résiduel total : NA
 Chloramine : NA
 Résultat pH : NA
 Température à la réception (°C) : 9.5

Paramètres	Accr. *	Méthode Interne	Résultats	Unités	Date d'analyse	Critères	
						Min	Max Laboratoire
Phosphore Total Trace	Oui	ILCE-069			2020-09-17		LG
Résultat			0.003	mg/L			

Commentaires de l'échantillon

Commentaires du certificat :

Approuvé par : 

Galya Dimitrova Minkova, Ph. D. B. Sc.
 Chimiste, Site de Québec



 = Avertissement  = Hors critères

Accr. *: Accréditation du MELCC -- NA : Non-Applicable -- TNI: Colonies trop nombreuses pour être identifiées -- TNC : Colonies trop nombreuses pour être comptées

Laboratoire traitant : QC : Québec; LG : Longueuil; SH : Sherbrooke; ST : Sous-traitance externe / Méthode interne : CHM ou MBIO (méthodes QC) ; ILCE ou ILME (méthodes LG)

À moins d'une demande explicite du client, les échantillons d'analyse chimiques seront entreposés au maximum 21 jours après l'émission du certificat pour les paramètres dont le délai analytique le permet.

Ce certificat ne peut être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire. Résultats applicables qu'aux échantillons soumis à l'analyse.

Tous les résultats d'analyse provenant de matrice solide sont calculés sur une base sèche, à moins d'avis contraires.

Annexe 6

Compilation des données générées
(tableaux A8-1 à A8-5)

Tableau A8-1 : Niveaux de vulnérabilité des eaux de surface exploitées par le prélèvement selon six indicateurs

Nom de l'indicateur évalué	Méthode	Niveau de vulnérabilité obtenu	Justification du résultat	Niveau de vulnérabilité retenu (le plus élevé)
Vulnérabilité physique du site de prélèvement (A)	Méthode 1	Faible	Aucun événement naturel ou d'origine anthropique n'a été rapporté entre 2016 et 2020	X
Vulnérabilité physique du site de prélèvement (A)	Méthode 2	Faible	Ces installations de captage existent depuis 2005 et aucune appréhension de modification hydrodynamique ou hydrogéomorphologique n'est envisageable. Le point de captage est situé à l'extrémité aval d'un lac aménagé à même les dépôts sablonneux dans lequel aucun courant d'eau n'est susceptible d'engendrer d'ensablement pouvant endommager la prise d'eau.	X
Vulnérabilité aux microorganismes (B)	Méthode 1	Moyen	Valeur moyenne de 50 UFC/100 ml entre 2017 et 2020	X
Vulnérabilité aux matières fertilisantes (C)	Méthode 1	Faible	Moyenne 2020 - 2021 : 0,0055 mg/L	X
Vulnérabilité aux matières fertilisantes (C)	Méthode 2	Faible	Aucun événement associé à la prolifération d'algues, de cyanobactéries ou de plantes aquatiques n'est apparu depuis la mise en place des installations de captage	X
Vulnérabilité à la turbidité (D)	Méthode 1	Faible	Turbidité moyenne (2017-2020) < 0,2 UTN	X
Vulnérabilité aux substances organiques (F)	Méthode 1	Faible	Respect des critères de qualité d'eau potable (2017-2020)	X
Vulnérabilité aux substances organiques (F)	Méthode 2	Moyen	Le calcul du rapport entre la superficie totale utilisée par les secteurs d'activité et la superficie totale des bandes de terre de 120 m comprises dans l'aire de protection intermédiaire est de 26,5 %.	X

Tableau A8-2 : Résultats de l'inventaire des activités anthropiques et de l'évaluation des menaces qu'elles représentent

#	NUMÉRO LOT	Nom de l'activité anthropique	Description de l'activité anthropique	Nom de la compagnie ou du propriétaire responsable de l'activité	Coordonnées de la compagnie ou du propriétaire responsable de l'activité
1	941452005	Prélèvement d'eau potable	infrastructures de captage d'eau potable	MUN Saint-Pierre-les-Becquets	110 RUE DES LOISIRS ST-PIERRE LES BESQUETS G0X 2Z0
2	941452005	Prélèvement d'eau potable	infrastructures de captage d'eau potable	MUN Saint-Pierre-les-Becquets	110 RUE DES LOISIRS ST-PIERRE LES BESQUETS G0X 2Z0
3		Rang Saint-Ovide	Corridor routier	MUN Sainte-Sophie-de-Lévrard	174A RANG SAINT-ANTOINE, SAINTE-SOPHIE-DE-LÉVRARD, G0X 3C0
4		Route du 6e Rang Ouest	Corridor routier	MUN Sainte-Sophie-de-Lévrard	174A RANG SAINT-ANTOINE, SAINTE-SOPHIE-DE-LÉVRARD, G0X 3C0
5	939774000	Parcelle agricole	Épandage d'engrais chimique / organique	FERME BONIMEL INC.	1020 DES PIONNIERS STE-MARIE DE BLANDFORD G0X 2W0
6	940643145	Parcelle agricole	Épandage d'engrais chimique / organique	FERME A-PORC-CA INC	588 rang SAINT-OVIDE SAINTE-SOPHIE-DE-LEVRARD G0X 3C0
7	940679020	Terrain boisé	Exploitation forestière	9116-7957 QUEBEC INC.	181 RANG GRANDE PLAINE LA VISITATION-DE-YAMASKA J0G 1C0
8	940879505	Terrain boisé	Aucune activité	LE GROUPEMENT FORESTIER	9500 BOULEVARD DU PARC INDUSTRIEL BECANCOUR, QC G9H 3P2
9	941143060	Terrain résidentiel	Usage de produits domestiques	ANDRE MELANCON	581 rang SAINT-OVIDE SAINTE-SOPHIE-DE-LEVRARD, QC G0X 3C0
10	941452005	Terrain boisé	Aucune activité	MUNICIPALITE DE SAINT-PIERRE-	110 RUE DES LOISIRS ST-PIERRE LES BESQUETS G0X 2Z0
11	941452005	Terrain boisé	Aucune activité	MUNICIPALITE DE SAINTE-CECILE-	242 RUE PRINCIPALE SAINTE-CECILE-DE-LEVRARD G0X 2M0
12	941902510	Terrain boisé	Exploitation forestière	GESTION FORESTIERE JEANNOT LEBLANC INC	520 COTE DE L'EGLISE # 307 BOISCHATEL, QC G0A 1H0

#	Code CUBF	Nom du CUBF	Aire de protection dans laquelle est réalisée l'activité	Contaminant ou groupe de contaminants considéré
1	4839	Autres services d'aqueduc et d'irrigation	Aire de protection immédiate	Microbiologique (animaux)
2	4839	Autres services d'aqueduc et d'irrigation	Aire de protection intermédiaire (portion au-delà de l'aire de protection immédiate)	Microbiologique (animaux)
3	4590	Routes et voies publiques	Aire de protection intermédiaire (portion au-delà de l'aire de protection immédiate)	Chimique
4	4590	Routes et voies publiques	Aire de protection éloignée (portion au-delà de l'aire de protection intermédiaire)	Chimique
5	8199	Autres activités agricoles	Aire de protection éloignée (portion au-delà de l'aire de protection intermédiaire)	Chimique / organique
6	8199	Autres activités agricoles	Aire de protection éloignée (portion au-delà de l'aire de protection intermédiaire)	Chimique / organique
7	8311	Exploitation forestière	Aire de protection éloignée (portion au-delà de l'aire de protection intermédiaire)	Chimique
8	9220	Forêt inexploitée qui n'est pas une réserve	Aire de protection éloignée (portion au-delà de l'aire de protection intermédiaire)	Aucune activité
9	1000	Logement	Aire de protection intermédiaire (portion au-delà de l'aire de protection immédiate)	Chimique
10	9100	Espace de terrain non aménagé et non exploité (excluant l'exploitation non commerciale de la forêt)	Aire de protection éloignée (portion au-delà de l'aire de protection intermédiaire)	Chimique
11	9220	Forêt inexploitée qui n'est pas une réserve	Aire de protection éloignée (portion au-delà de l'aire de protection intermédiaire)	Chimique
12	8311	Exploitation forestière	Aire de protection éloignée (portion au-delà de l'aire de protection intermédiaire)	Chimique

#	Gravité de base	Gravité ajustée	Description de l'ajustement	Fréquence	Potentiel de risque obtenu	Potentiel de risque retenu
1	Mineure	Mineure	Diminution d'un niveau	Rare	Très faible	X
2	Mineure	Mineure	Diminution d'un niveau	Rare	Très faible	X
3	Mineure	Mineure	Aucun ajustement	Rare	Très faible	X
4	Mineure	Mineure	Aucun ajustement	Rare	Très faible	X
5	Mineure	Mineure	Aucun ajustement	Rare	Très faible	X
6	Mineure	Mineure	Aucun ajustement	Rare	Très faible	X
7	Mineure	Mineure	Aucun ajustement	Rare	Très faible	X
8	Mineure	Mineure	Aucun ajustement	Rare	Très faible	X
9	Mineure	Mineure	Aucun ajustement	Rare	Très faible	X
10	Mineure	Mineure	Aucun ajustement	Rare	Très faible	X
11	Mineure	Mineure	Aucun ajustement	Rare	Très faible	X
12	Mineure	Mineure	Aucun ajustement	Rare	Très faible	X

Tableau A8-3 : Résultats de l'inventaire des événements potentiels et de l'évaluation des menaces qu'ils représentent

#	Nom de l'événement potentiel	Nom de l'activité anthropique associée à l'événement potentiel	Description de l'activité anthropique associée à l'événement potentiel	Nom de la compagnie ou du propriétaire responsable de l'activité	Coordonnées de la compagnie ou du propriétaire responsable de l'activité
1	Déversement de produits chimiques	Corridor routier (Rang Saint-Ovide)	Circulation d'automobiles, d'autobus, de camions et de machinerie agricole	Sainte-Cécile-de-Lévrard	235 RUE PRINCIPALE, SAINTE-CÉCILE-DE-LÉVRARD, QC, G0X 2M0
2	Épandage d'engrais chimique / organique	Parcelle agricole	Épandage d'engrais chimique / organique	FERME BONIMEL INC.	1020 DES PIONNIERS STE-MARIE DE BLANDFORD G0X 2W0
3	Épandage d'engrais chimique / organique	Parcelle agricole	Épandage d'engrais chimique / organique	FERME A-PORC-CA INC	588 rang SAINT-OVIDE SAINTE-SOPHIE-DE-LEVRARD G0X 3C0

#	Code CUBF de l'activité anthropique	Nom du CUBF	Aire de protection dans laquelle est réalisée l'activité	Contaminant ou groupe de contaminants considéré	Gravité de base
1	4590	Routes et voies publiques	Aire de protection intermédiaire (portion au-delà de l'aire de protection immédiate)	Chimique	Mineure
2	8199	Autres activités agricoles	Aire de protection éloignée (portion au-delà de l'aire de protection intermédiaire)	Chimique / organique	Mineure
3	8199	Autres activités agricoles	Aire de protection éloignée (portion au-delà de l'aire de protection intermédiaire)	Chimique / organique	Mineure

#	Gravité ajustée	Description de l'ajustement	Probabilité	Potentiel de risque obtenu	Potentiel de risque retenu
1	Mineure	Aucun ajustement	Rare	Très faible	X
2	Mineure	Aucun ajustement	Rare	Très faible	X
3	Mineure	Aucun ajustement	Rare	Très faible	X

Tableau A8-4 : Résultats de l'inventaire des affectations du territoire

Nom de l'affectation	Aire ou combinaison d'aires de protection que touche l'affectation	Affectation représentant un risque ou contribuant à la protection	Nom de l'activité anthropique permise représentant un risque	Description de la nature et de l'ampleur du risque associé à l'activité anthropique permise
Public	Aire de protection immédiate	Affectation contribuant à la protection	Zone de protection boisée	En vertu des tableaux 33 et 34 du Guide d'analyse de vulnérabilité, le potentiel de risque obtenu est qualifié de très faible. Le tableau A8-1 précise des niveaux de vulnérabilité faible pour 4 des 5 indicateurs analysés et moyen pour le cinquième
Public	Aire de protection intermédiaire (portion au-delà de l'aire de protection immédiate)	Affectation contribuant à la protection	Corridor routier	
Agro-forestier	Aire de protection éloignée (portion au-delà de l'aire de protection intermédiaire)	Affectation représentant un risque	Activités agricoles	Une concentration en nitrates-nitrites de l'ordre de 4 mg/l NO3 dans l'eau brute témoigne de l'épandage de fertilisants chimiques (chimiques ou organiques) dans les parcelles agricoles localisées dans l'aire d'alimentation du site de prélèvement

Tableau A8-5 : Identification des causes probables des problèmes avérés soulevés par les indicateurs de vulnérabilité ayant un niveau moyen ou élevé

Identification du problème avéré	Indicateur de vulnérabilité auquel ce problème est associé	Indication des causes	Type de cause	Description de la cause	Aire ou combinaison d'aires de protection où est située la cause	Présence dans l'inventaire des activités anthropiques
Concentration en nitrates-nitrites	Vulnérabilité aux matières fertilisantes (C)	Épandage de fertilisants organiques/chimiques	Anthropique	Bien que l'indicateur de vulnérabilité aux matières fertilisantes C a été identifié de faible, les nitrates-nitrites ne se trouvent pas naturellement à de telles concentrations dans l'eau. Ces dernières proviennent des activités d'épandage sur les terres agricoles localisées en amont du lac	Aire de protection éloignée (portion au-delà de l'aire de protection intermédiaire)	Oui

Annexe 7

Grilles des spécifications (affectations du territoire)

USAGES	Groupe et classe d'usage	Réf. art.	Autorisé	Note
	Résidentiel			
	I Unifamiliale isolée	24	●	
	II Unifamiliale jumelée	25		
	III Unifamiliale en rangée	26		
	IV Bifamiliale isolée	27		
	V Bifamiliale jumelée	28		
	VI Bifamiliale en rangée	29		
	VII Habitations multiples	30		
	VIII Chalets et maisons de villégiature	31	●	
	IX Maisons mobiles	32/145/146	●	
	X Roulotte	33		
	XI Résidences communautaires	34		
	XII Logements intergénérationnels	35	●	1
	Industriel			
	I Industrie artisanale	36	●	1
	II Industrie légère	37/65		
	Commerces et services			
	I Associés à l'usage résidentiel	39/64/70	●	2
	II De proximité	40/64		
	III Vente au détail de produits divers	41/64		
	IV À incidence élevée	42/64		
	V Liés à l'automobile	43/64		
	VI Hébergement et restauration	44/64		
	Culture, récréation et loisirs			
	I Activité culturelle	45/66		
	II Parcs et espaces verts	46		
	III Usage extensif	47	●	
	IV Usage intensif	48		
	V Conservation	49	●	
	VI Agrotouristique	50	●	1
	VII Événements spéciaux	51	●	1/3
	Institutionnel			
	I Services éducationnels	52/67		
	II Services religieux	53/67		
	III Services gouvernementaux	54/67		
	IV Services divers	55/67		
	V Services de santé et services sociaux	55.1/67		
	Agriculture			
	I Avec élevage	56	●	
	II Sans élevage	57	●	
	III Activités para-agricoles	58	●	3
	Forêt			
	I Exploitation forestière	59	●	
	II Services forestiers	60	●	
	III Activités forestières connexes	61	●	
	Extraction			
	I Activités extractives	62/68	●	4
	Services publics			
	I Équipement d'utilité publique	62.1	●	
	II Équipement public de télécommunication	62.2	●	

MARGES	Norme	Réf. art.	Autorisé
	Avant	81	9 m.
	Arrière	82	9 m.
	Latérale avec ouverture	83	4 m.
	Latérale sans ouverture	84	4 m.
	Latérale sur rue	85	6 m.

ÉDIFICATION	Hauteur min.	86	4 m.
	Hauteur max.	87	12 m.
	Coeff. emprise au sol max.	88	25 %
	Nbre de logements max.	89	

ENTREPOSAGE EXTÉRIEUR	Usage résidentiel	169	●
	Usage comm., ind., récré.	170	●
	Usage agricole	171	●
	Sur terrain vacant	172	
	Étalage extérieur	173	

USAGES SPÉCIFIQUES	Abri forestier	140	●
	Spectacle érotique	141	
	Cour à rebuts auto.	142-143	
	Chauffage extérieur	144	
	Poste d'essence	147-158	
	Café terrasse	159	
	Chenil	160-164	●
	Éolienne domestique	165-167	●
	Panneaux solaires	168	●
	Construction souterraine	174	●
	Poulailler d'agrément	185.1-185.7	

CONDITIONS	Lot distinct		●
	Raccordement aqueduc		
	Raccordement égout		
	Puits et installation septique		●
	Rue publique		

MODIF.	Date	Règlement #
	15 juin 2017	2017-04

NOTE 1	Usage autorisé de manière conditionnelle à titre d'usage secondaire
NOTE 2	Usage autorisé de plein droit à titre d'usage secondaire à l'habitation
NOTE 3	Usage autorisé de manière conditionnelle à titre d'usage principal
NOTE 4	Voir les articles 344 à 351 régissant l'implantation de constructions ainsi que la localisation des usages relatifs à un site d'extraction
! Pour tout usage non agricole, une autorisation de la Commission de protection du territoire agricole du Québec est requise.	
! Les distances séparatrices relatives aux odeurs s'appliquent (voir chapitres XIII et XIV).	
! Un écran tampon d'au moins 5 mètres de largeur entre l'usage du groupe extraction et l'usage résidentiel doit être aménagé (voir art. 68).	

USAGES	Groupe et classe d'usage	Réf. art.	Autorisé	Note
	Résidentiel			
	I Unifamiliale isolée	24	●	
	II Unifamiliale jumelée	25		
	III Unifamiliale en rangée	26		
	IV Bifamiliale isolée	27		
	V Bifamiliale jumelée	28		
	VI Bifamiliale en rangée	29		
	VII Habitations multiples	30		
	VIII Chalets et maisons de villégiature	31	●	
	IX Maisons mobiles	32/145/146	●	
	X Roulotte	33		
	XI Résidences communautaires	34		
	XII Logements intergénérationnels	35	●	1
	Industriel			
	I Industrie artisanale	36	●	1
	II Industrie légère	37/65		
	Commerces et services			
	I Associés à l'usage résidentiel	39/64/70	●	2
	II De proximité	40/64		
	III Vente au détail de produits divers	41/64		
	IV À incidence élevée	42/64		
	V Liés à l'automobile	43/64		
	VI Hébergement et restauration	44/64		
	Culture, récréation et loisirs			
	I Activité culturelle	45/66		
	II Parcs et espaces verts	46		
	III Usage extensif	47	●	
	IV Usage intensif	48		
	V Conservation	49	●	
	VI Agrotouristique	50	●	1
	VII Événements spéciaux	51	●	1/3
	Institutionnel			
	I Services éducationnels	52/67		
	II Services religieux	53/67		
	III Services gouvernementaux	54/67		
	IV Services divers	55/67		
	V Services de santé et services sociaux	55.1/67		
	Agriculture			
	I Avec élevage	56	●	
	II Sans élevage	57	●	
	III Activités para-agricoles	58	●	3
	Forêt			
	I Exploitation forestière	59	●	
	II Services forestiers	60	●	
	III Activités forestières connexes	61	●	
	Extraction			
	I Activités extractives	62/68		
	Services publics			
	I Équipement d'utilité publique	62.1	●	
	II Équipement public de télécommunication	62.2	●	

MARGES	Norme	Réf. art.	Autorisé
	Avant	81	9 m.
	Arrière	82	9 m.
	Latérale avec ouverture	83	4 m.
	Latérale sans ouverture	84	4 m.
	Latérale sur rue	85	6 m.

ÉDIFICATION	Hauteur min.	86	4 m.
	Hauteur max.	87	12 m.
	Coeff. emprise au sol max.	88	25 %
	Nbre de logements max.	89	

ENTREPOSAGE EXTÉRIEUR	Usage résidentiel	169	●
	Usage comm., ind., récré.	170	●
	Usage agricole	171	●
	Sur terrain vacant	172	
	Étalage extérieur	173	

USAGES SPÉCIFIQUES	Abri forestier	140	●
	Spectacle érotique	141	
	Cour à rebuts auto.	142-143	
	Chauffage extérieur	144	
	Poste d'essence	147-158	
	Café terrasse	159	
	Chenil	160-164	●
	Éolienne domestique	165-167	●
	Panneaux solaires	168	●
	Construction souterraine	174	●
	Poulailler d'agrément	185.1-185.7	

CONDITIONS	Lot distinct		●
	Raccordement aqueduc		
	Raccordement égout		
	Puits et installation septique		●
	Rue publique		

MODIF.	Date	Règlement #
	15 juin 2017	2017-04

NOTE 1	Usage autorisé de manière conditionnelle à titre d'usage secondaire
NOTE 2	Usage autorisé de plein droit à titre d'usage secondaire à l'habitation
NOTE 3	Usage autorisé de manière conditionnelle à titre d'usage principal
! Pour tout usage non agricole, une autorisation de la Commission de protection du territoire agricole du Québec est requise.	
! Les distances séparatrices relatives aux odeurs s'appliquent (voir chapitres XIII et XIV).	

USAGES	Groupe et classe d'usage	Réf. art.	Autorisé	Note
	Résidentiel			
	I Unifamiliale isolée	24	●	
	II Unifamiliale jumelée	25		
	III Unifamiliale en rangée	26		
	IV Bifamiliale isolée	27		
	V Bifamiliale jumelée	28		
	VI Bifamiliale en rangée	29		
	VII Habitations multiples	30		
	VIII Chalets et maisons de villégiature	31	●	
	IX Maisons mobiles	32/145/146	●	
	X Roulotte	33		
	XI Résidences communautaires	34		
	XII Logements intergénérationnels	35	●	1
	Industriel			
	I Industrie artisanale	36	●	1
	II Industrie légère	37/65		
	Commerces et services			
	I Associés à l'usage résidentiel	39/64/70	●	2
	II De proximité	40/64		
	III Vente au détail de produits divers	41/64		
	IV À incidence élevée	42/64		
	V Liés à l'automobile	43/64		
	VI Hébergement et restauration	44/64		
	Culture, récréation et loisirs			
	I Activité culturelle	45/66		
	II Parcs et espaces verts	46		
	III Usage extensif	47	●	
	IV Usage intensif	48		
	V Conservation	49	●	
	VI Agrotouristique	50	●	1
	VII Événements spéciaux	51	●	1/3
	Institutionnel			
	I Services éducationnels	52/67		
	II Services religieux	53/67		
	III Services gouvernementaux	54/67		
	IV Services divers	55/67		
	V Services de santé et services sociaux	55.1/67		
	Agriculture			
	I Avec élevage	56	●	
	II Sans élevage	57	●	
	III Activités para-agricoles	58	●	3
	Forêt			
	I Exploitation forestière	59	●	
	II Services forestiers	60	●	
	III Activités forestières connexes	61	●	
	Extraction			
	I Activités extractives	62/68	●	4
	Services publics			
	I Équipement d'utilité publique	62.1	●	
	II Équipement public de télécommunication	62.2	●	

MARGES	Norme	Réf. art.	Autorisé
	Avant	81	9 m.
	Arrière	82	9 m.
	Latérale avec ouverture	83	4 m.
	Latérale sans ouverture	84	4 m.
	Latérale sur rue	85	6 m.

ÉDIFICATION	Hauteur min.	86	4 m.
	Hauteur max.	87	12 m.
	Coeff. emprise au sol max.	88	25 %
	Nbre de logements max.	89	

ENTREPOSAGE EXTÉRIEUR	Usage résidentiel	169	●
	Usage comm., ind., récré.	170	●
	Usage agricole	171	●
	Sur terrain vacant	172	
	Étalage extérieur	173	

USAGES SPÉCIFIQUES	Abri forestier	140	●
	Spectacle érotique	141	
	Cour à rebuts auto.	142-143	
	Chauffage extérieur	144	
	Poste d'essence	147-158	
	Café terrasse	159	
	Chenil	160-164	●
	Éolienne domestique	165-167	●
	Panneaux solaires	168	●
	Construction souterraine	174	●
	Poulailler d'agrément	185.1-185.7	

CONDITIONS	Lot distinct		●
	Raccordement aqueduc		
	Raccordement égout		
	Puits et installation septique		●
	Rue publique		

MODIF.	Date	Règlement #
	15 juin 2017	2017-04

NOTE 1	Usage autorisé de manière conditionnelle à titre d'usage secondaire
NOTE 2	Usage autorisé de plein droit à titre d'usage secondaire à l'habitation
NOTE 3	Usage autorisé de manière conditionnelle à titre d'usage principal
NOTE 4	Voir les articles 344 à 351 régissant l'implantation de constructions ainsi que la localisation des usages relatifs à un site d'extraction
! Pour tout usage non agricole, une autorisation de la Commission de protection du territoire agricole du Québec est requise.	
! Les distances séparatrices relatives aux odeurs s'appliquent (voir chapitres XIII et XIV).	
! Un écran tampon d'au moins 5 mètres de largeur entre l'usage du groupe extraction et l'usage résidentiel doit être aménagé (voir art. 68).	

USAGES	Groupe et classe d'usage	Réf. art.	Autorisé	Note
	Résidentiel			
	I Unifamiliale isolée	24	●	
	II Unifamiliale jumelée	25		
	III Unifamiliale en rangée	26		
	IV Bifamiliale isolée	27		
	V Bifamiliale jumelée	28		
	VI Bifamiliale en rangée	29		
	VII Habitations multiples	30		
	VIII Chalets et maisons de villégiature	31	●	
	IX Maisons mobiles	32/145/146	●	
	X Roulotte	33		
	XI Résidences communautaires	34		
	XII Logements intergénérationnels	35	●	1
	Industriel			
	I Industrie artisanale	36	●	1
	II Industrie légère	37/65		
	Commerces et services			
	I Associés à l'usage résidentiel	39/64/70	●	2
	II De proximité	40/64		
	III Vente au détail de produits divers	41/64		
	IV À incidence élevée	42/64		
	V Liés à l'automobile	43/64		
	VI Hébergement et restauration	44/64		
	Culture, récréation et loisirs			
	I Activité culturelle	45/66		
	II Parcs et espaces verts	46		
	III Usage extensif	47	●	
	IV Usage intensif	48		
	V Conservation	49	●	
	VI Agrotouristique	50	●	1
	VII Événements spéciaux	51	●	1/3
	Institutionnel			
	I Services éducationnels	52/67		
	II Services religieux	53/67		
	III Services gouvernementaux	54/67		
	IV Services divers	55/67		
	V Services de santé et services sociaux	55.1/67		
	Agriculture			
	I Avec élevage	56	●	
	II Sans élevage	57	●	
	III Activités para-agricoles	58	●	3
	Forêt			
	I Exploitation forestière	59	●	
	II Services forestiers	60	●	
	III Activités forestières connexes	61	●	
	Extraction			
	I Activités extractives	62/68		
	Services publics			
	I Équipement d'utilité publique	62.1	●	
	II Équipement public de télécommunication	62.2	●	

MARGES	Norme	Réf. art.	Autorisé
	Avant	81	9 m.
	Arrière	82	9 m.
	Latérale avec ouverture	83	4 m.
	Latérale sans ouverture	84	4 m.
	Latérale sur rue	85	6 m.

ÉDIFICATION	Hauteur min.	86	4 m.
	Hauteur max.	87	12 m.
	Coeff. emprise au sol max.	88	25 %
	Nbre de logements max.	89	

ENTREPOSAGE EXTÉRIEUR	Usage résidentiel	169	●
	Usage comm., ind., récré.	170	●
	Usage agricole	171	●
	Sur terrain vacant	172	
	Étalage extérieur	173	

USAGES SPÉCIFIQUES	Abri forestier	140	●
	Spectacle érotique	141	
	Cour à rebuts auto.	142-143	
	Chauffage extérieur	144	
	Poste d'essence	147-158	
	Café terrasse	159	
	Chenil	160-164	●
	Éolienne domestique	165-167	●
	Panneaux solaires	168	●
	Construction souterraine	174	●
	Poulailler d'agrément	185.1-185.7	

CONDITIONS	Lot distinct		●
	Raccordement aqueduc		
	Raccordement égout		
	Puits et installation septique		●
	Rue publique		

MODIF.	Date	Règlement #
	15 juin 2017	2017-04

NOTE 1	Usage autorisé de manière conditionnelle à titre d'usage secondaire
NOTE 2	Usage autorisé de plein droit à titre d'usage secondaire à l'habitation
NOTE 3	Usage autorisé de manière conditionnelle à titre d'usage principal
! Pour tout usage non agricole, une autorisation de la Commission de protection du territoire agricole du Québec est requise.	
! Les distances séparatrices relatives aux odeurs s'appliquent (voir chapitres XIII et XIV).	

USAGES	Groupe et classe d'usage	Réf. art.	Autorisé	Note
	Résidentiel			
	I Unifamiliale isolée	24	●	
	II Unifamiliale jumelée	25		
	III Unifamiliale en rangée	26		
	IV Bifamiliale isolée	27		
	V Bifamiliale jumelée	28		
	VI Bifamiliale en rangée	29		
	VII Habitations multiples	30		
	VIII Chalets et maisons de villégiature	31		
	IX Maisons mobiles	32/145/146		
	X Roulotte	33		
	XI Résidences communautaires	34	●	
	XII Logements intergénérationnels	35		
	Industriel			
	I Industrie artisanale	36		
	II Industrie légère	37/65		
	Commerces et services			
	I Associés à l'usage résidentiel	39/64/70		
	II De proximité	40/64		
	III Vente au détail de produits divers	41/64		
	IV À incidence élevée	42/64		
	V Liés à l'automobile	43/64		
	VI Hébergement et restauration	44/64		
	Culture, récréation et loisirs			
	I Activité culturelle	45/66	●	
	II Parcs et espaces verts	46	●	
	III Usage extensif	47		
	IV Usage intensif	48	●	
	V Conservation	49		
	VI Agrotouristique	50		
	VII Événements spéciaux	51	●	1
	Institutionnel			
	I Services éducationnels	52/67	●	
	II Services religieux	53/67	●	
	III Services gouvernementaux	54/67	●	
	IV Services divers	55/67		
	V Services de santé et services sociaux	55.1/67		
	Agriculture			
	I Avec élevage	56		
	II Sans élevage	57		
	III Activités para-agricoles	58		
	Forêt			
	I Exploitation forestière	59		
	II Services forestiers	60		
	III Activités forestières connexes	61		
	Extraction			
	I Activités extractives	62/68		
	Services publics			
	I Équipement d'utilité publique	62.1	●	
	II Équipement public de télécommunication	62.2	●	

MARGES	Norme	Réf. art.	Autorisé
	Avant	81	8 m.
	Arrière	82	9 m.
	Latérale avec ouverture	83	4 m.
	Latérale sans ouverture	84	4 m.
	Latérale sur rue	85	6 m.

ÉDIFICATION	Hauteur min.	86	4 m.
	Hauteur max.	87	15 m.
	Coeff. emprise au sol max.	88	20 %
	Nbre de logements max.	89	

ENTREPOSAGE EXTÉRIEUR	Usage résidentiel	169	●
	Usage comm., ind., récré.	170	
	Usage agricole	171	
	Sur terrain vacant	172	
	Étalage extérieur	173	

USAGES SPÉCIFIQUES	Abri forestier	140	
	Spectacle érotique	141	
	Cour à rebuts auto.	142-143	
	Chauffage extérieur	144	
	Poste d'essence	147-158	
	Café terrasse	159	
	Chenil	160-164	
	Éolienne domestique	165-167	
	Panneaux solaires	168	●
	Construction souterraine	174	●
	Poulailler d'agrément	185.1-185.7	

CONDITIONS	Lot distinct		●
	Raccordement aqueduc		●
	Raccordement égout		●
	Puits et installation septique		
	Rue publique		●

MODIF.	Date	Règlement #
	15 juin 2017	2017-04

NOTE 1	Usage autorisé de manière conditionnelle à titre d'usage principal

USAGES	Groupe et classe d'usage	Réf. art.	Autorisé	Note
	Résidentiel			
	I Unifamiliale isolée	24	●	4
	II Unifamiliale jumelée	25	●	
	III Unifamiliale en rangée	26		
	IV Bifamiliale isolée	27	●	4
	V Bifamiliale jumelée	28		
	VI Bifamiliale en rangée	29		
	VII Habitations multiples	30	●	4
	VIII Chalets et maisons de villégiature	31		
	IX Maisons mobiles	32/145/146		
	X Roulotte	33		
	XI Résidences communautaires	34	●	1
	XII Logements intergénérationnels	35	●	1
	Industriel			
	I Industrie artisanale	36		
	II Industrie légère	37/65		
	Commerces et services			
	I Associés à l'usage résidentiel	39/64/70	●	2
	II De proximité	40/64	●	4
	III Vente au détail de produits divers	41/64	●	4
	IV À incidence élevée	42/64		
	V Liés à l'automobile	43/64		
	VI Hébergement et restauration	44/64	●	4
	Culture, récréation et loisirs			
	I Activité culturelle	45/66		
	II Parcs et espaces verts	46	●	
	III Usage extensif	47		
	IV Usage intensif	48		
	V Conservation	49		
	VI Agrotouristique	50		
	VII Événements spéciaux	51	●	3
	Institutionnel			
	I Services éducationnels	52/67		
	II Services religieux	53/67		
	III Services gouvernementaux	54/67		
	IV Services divers	55/67	●	3-4
	V Services de santé et services sociaux	55.1/67		
	Agriculture			
	I Avec élevage	56		
	II Sans élevage	57		
	III Activités para-agricoles	58		
	Forêt			
	I Exploitation forestière	59		
	II Services forestiers	60		
	III Activités forestières connexes	61		
	Extraction			
	I Activités extractives	62/68		
	Services publics			
	I Équipement d'utilité publique	62.1	●	
	II Équipement public de télécommunication	62.2	●	

MARGES	Norme	Réf. art.	Autorisé
	Avant	81	6 m.
	Arrière	82	9 m.
	Latérale avec ouverture	83	3 m.
	Latérale sans ouverture	84	2 m.
	Latérale sur rue	85	6 m.

ÉDIFICATION	Hauteur min.	86	4 m.
	Hauteur max.	87	12 m.
	Coeff. emprise au sol max.	88	25 %
	Nbre de logements max.	89	4

ENTREPOSAGE EXTERIEUR	Usage résidentiel	169	●
	Usage comm., ind., récré.	170	
	Usage agricole	171	
	Sur terrain vacant	172	
	Étalage extérieur	173	

USAGES SPÉCIFIQUES	Abri forestier	140	
	Spectacle érotique	141	
	Cour à rebuts auto.	142-143	
	Chauffage extérieur	144	
	Poste d'essence	147-158	●
	Café terrasse	159	●
	Chenil	160-164	
	Éolienne domestique	165-167	
	Panneaux solaires	168	●
	Construction souterraine	174	●
	Poulailler d'agrément	185.1-185.7	●

CONDITIONS	Lot distinct		●
	Raccordement aqueduc		●
	Raccordement égout		●
	Puits et installation septique		
	Rue publique		●

MODIF.	Date	Règlement #
	15 juin 2017	2017-04
	12 sept 2019	2019-06

NOTE 1	Usage autorisé de manière conditionnelle à titre d'usage secondaire
NOTE 2	Usage autorisé de plein droit à titre d'usage secondaire à l'habitation
NOTE 3	Usage autorisé de manière conditionnelle à titre d'usage principal
NOTE 4	Les usages mixtes sont autorisés (art. 70.1)

USAGES	Groupe et classe d'usage	Réf. art.	Autorisé	Note
	Résidentiel			
	I Unifamiliale isolée	24	●	4
	II Unifamiliale jumelée	25	●	
	III Unifamiliale en rangée	26		
	IV Bifamiliale isolée	27	●	4
	V Bifamiliale jumelée	28	●	4
	VI Bifamiliale en rangée	29		
	VII Habitations multiples	30	●	4
	VIII Chalets et maisons de villégiature	31		
	IX Maisons mobiles	32/145/146		
	X Roulotte	33		
	XI Résidences communautaires	34	●	1
	XII Logements intergénérationnels	35	●	1
	Industriel			
	I Industrie artisanale	36		
	II Industrie légère	37/65		
	Commerces et services			
	I Associés à l'usage résidentiel	39/64/70	●	2
	II De proximité	40/64	●	4
	III Vente au détail de produits divers	41/64	●	4
	IV À incidence élevée	42/64		
	V Liés à l'automobile	43/64	●	4
	VI Hébergement et restauration	44/64	●	4
	Culture, récréation et loisirs			
	I Activité culturelle	45/66		
	II Parcs et espaces verts	46	●	
	III Usage extensif	47		
	IV Usage intensif	48		
	V Conservation	49		
	VI Agrotouristique	50		
	VII Événements spéciaux	51	●	3
	Institutionnel			
	I Services éducationnels	52/67		
	II Services religieux	53/67		
	III Services gouvernementaux	54/67	●	4
	IV Services divers	55/67	●	3-4
	V Services de santé et services sociaux	55.1/67		
	Agriculture			
	I Avec élevage	56		
	II Sans élevage	57		
	III Activités para-agricoles	58		
	Forêt			
	I Exploitation forestière	59		
	II Services forestiers	60		
	III Activités forestières connexes	61		
	Extraction			
	I Activités extractives	62/68		
	Services publics			
	I Équipement d'utilité publique	62.1	●	
	II Équipement public de télécommunication	62.2	●	

MARGES	Norme	Réf. art.	Autorisé
	Avant	81	6 m.
	Arrière	82	9 m.
	Latérale avec ouverture	83	3 m.
	Latérale sans ouverture	84	2 m.
	Latérale sur rue	85	6 m.

ÉDIFICATION	Hauteur min.	86	4 m.
	Hauteur max.	87	12 m.
	Coeff. emprise au sol max.	88	40 %
	Nbre de logements max.	89	4

ENTREPOSAGE EXTÉRIEUR	Usage résidentiel	169	●
	Usage comm., ind., récré.	170	
	Usage agricole	171	
	Sur terrain vacant	172	
	Étalage extérieur	173	

USAGES SPÉCIFIQUES	Abri forestier	140	
	Spectacle érotique	141	
	Cour à rebuts auto.	142-143	
	Chauffage extérieur	144	
	Poste d'essence	147-158	●
	Café terrasse	159	●
	Chenil	160-164	
	Éolienne domestique	165-167	
	Panneaux solaires	168	●
	Construction souterraine	174	●
	Poulailler d'agrément	185.1-185.7	●

CONDITIONS	Lot distinct		●
	Raccordement aqueduc		●
	Raccordement égout		●
	Puits et installation septique		
	Rue publique		●

MODIF.	Date	Règlement #
	15 juin 2017	2017-04
	12 sept 2019	2019-06

NOTE 1	Usage autorisé de manière conditionnelle à titre d'usage secondaire
NOTE 2	Usage autorisé de plein droit à titre d'usage secondaire à l'habitation
NOTE 3	Usage autorisé de manière conditionnelle à titre d'usage principal
NOTE 4	Les usages mixtes sont autorisés (art. 70.1)

USAGES	Groupe et classe d'usage	Réf. art.	Autorisé	Note
	Résidentiel			
	I Unifamiliale isolée	24	●	4
	II Unifamiliale jumelée	25	●	
	III Unifamiliale en rangée	26		
	IV Bifamiliale isolée	27	●	4
	V Bifamiliale jumelée	28		
	VI Bifamiliale en rangée	29		
	VII Habitations multiples	30	●	4
	VIII Chalets et maisons de villégiature	31		
	IX Maisons mobiles	32/145/146		
	X Roulotte	33		
	XI Résidences communautaires	34	●	1
	XII Logements intergénérationnels	35	●	1
	Industriel			
	I Industrie artisanale	36		
	II Industrie légère	37/65		
	Commerces et services			
	I Associés à l'usage résidentiel	39/64/70	●	2
	II De proximité	40/64	●	4
	III Vente au détail de produits divers	41/64	●	4
	IV À incidence élevée	42/64		
	V Liés à l'automobile	43/64	●	4
	VI Hébergement et restauration	44/64	●	4
	Culture, récréation et loisirs			
	I Activité culturelle	45/66	●	4
	II Parcs et espaces verts	46	●	
	III Usage extensif	47		
	IV Usage intensif	48		
	V Conservation	49		
	VI Agrotouristique	50		
	VII Événements spéciaux	51	●	3
	Institutionnel			
	I Services éducationnels	52/67		
	II Services religieux	53/67		
	III Services gouvernementaux	54/67	●	4
	IV Services divers	55/67	●	3-4
	V Services de santé et services sociaux	55.1/67		
	Agriculture			
	I Avec élevage	56		
	II Sans élevage	57		
	III Activités para-agricoles	58		
	Forêt			
	I Exploitation forestière	59		
	II Services forestiers	60		
	III Activités forestières connexes	61		
	Extraction			
	I Activités extractives	62/68		
	Services publics			
	I Équipement d'utilité publique	62.1	●	
	II Équipement public de télécommunication	62.2	●	

MARGES	Norme	Réf. art.	Autorisé
	Avant	81	6 m.
	Arrière	82	9 m.
	Latérale avec ouverture	83	3 m.
	Latérale sans ouverture	84	2 m.
	Latérale sur rue	85	6 m.

ÉDIFICATION	Hauteur min.	86	4 m.
	Hauteur max.	87	12 m.
	Coeff. emprise au sol max.	88	25 %
	Nbre de logements max.	89	4

ENTREPOSAGE EXTERIEUR	Usage résidentiel	169	●
	Usage comm., ind., récré.	170	
	Usage agricole	171	
	Sur terrain vacant	172	
	Étalage extérieur	173	

USAGES SPÉCIFIQUES	Abri forestier	140	
	Spectacle érotique	141	
	Cour à rebuts auto.	142-143	
	Chauffage extérieur	144	
	Poste d'essence	147-158	●
	Café terrasse	159	●
	Chenil	160-164	
	Éolienne domestique	165-167	
	Panneaux solaires	168	●
	Construction souterraine	174	●
	Poulailler d'agrément	185.1-185.7	●

CONDITIONS	Lot distinct		●
	Raccordement aqueduc		●
	Raccordement égout		●
	Puits et installation septique		
	Rue publique		●

MODIF.	Date	Règlement #
	15 juin 2017	2017-04
	12 sept 2019	2019-06

NOTE 1	Usage autorisé de manière conditionnelle à titre d'usage secondaire
NOTE 2	Usage autorisé de plein droit à titre d'usage secondaire à l'habitation
NOTE 3	Usage autorisé de manière conditionnelle à titre d'usage principal
NOTE 4	Les usages mixtes sont autorisés (art. 70.1)

USAGES	Groupe et classe d'usage	Réf. art.	Autorisé	Note
	Résidentiel			
	I Unifamiliale isolée	24	●	4
	II Unifamiliale jumelée	25	●	
	III Unifamiliale en rangée	26		
	IV Bifamiliale isolée	27		
	V Bifamiliale jumelée	28		
	VI Bifamiliale en rangée	29		
	VII Habitations multiples	30	●	4
	VIII Chalets et maisons de villégiature	31		
	IX Maisons mobiles	32/145/146		
	X Roulotte	33		
	XI Résidences communautaires	34	●	1
	XII Logements intergénérationnels	35	●	1
	Industriel			
	I Industrie artisanale	36		
	II Industrie légère	37/65		
	Commerces et services			
	I Associés à l'usage résidentiel	39/64/70	●	2
	II De proximité	40/64	●	4
	III Vente au détail de produits divers	41/64	●	4
	IV À incidence élevée	42/64		
	V Liés à l'automobile	43/64		
	VI Hébergement et restauration	44/64		
	Culture, récréation et loisirs			
	I Activité culturelle	45/66		
	II Parcs et espaces verts	46	●	
	III Usage extensif	47	●	
	IV Usage intensif	48	●	
	V Conservation	49		
	VI Agrotouristique	50		
	VII Événements spéciaux	51	●	3
	Institutionnel			
	I Services éducationnels	52/67		
	II Services religieux	53/67		
	III Services gouvernementaux	54/67		
	IV Services divers	55/67	●	3
	V Services de santé et services sociaux	55.1/67		
	Agriculture			
	I Avec élevage	56		
	II Sans élevage	57		
	III Activités para-agricoles	58		
	Forêt			
	I Exploitation forestière	59		
	II Services forestiers	60		
	III Activités forestières connexes	61		
	Extraction			
	I Activités extractives	62/68		
	Services publics			
	I Équipement d'utilité publique	62.1	●	
	II Équipement public de télécommunication	62.2	●	

MARGES	Norme	Réf. art.	Autorisé
	Avant	81	6 m.
	Arrière	82	9 m.
	Latérale avec ouverture	83	3 m.
	Latérale sans ouverture	84	2 m.
	Latérale sur rue	85	6 m.

ÉDIFICATION	Hauteur min.	86	4 m.
	Hauteur max.	87	12 m.
	Coeff. emprise au sol max.	88	25 %
	Nbre de logements max.	89	4

ENTREPOSAGE EXTÉRIEUR	Usage résidentiel	169	●
	Usage comm., ind., récré.	170	
	Usage agricole	171	
	Sur terrain vacant	172	
	Étalage extérieur	173	

USAGES SPÉCIFIQUES	Abri forestier	140	
	Spectacle érotique	141	
	Cour à rebuts auto.	142-143	
	Chauffage extérieur	144	
	Poste d'essence	147-158	
	Café terrasse	159	
	Chenil	160-164	
	Éolienne domestique	165-167	
	Panneaux solaires	168	●
	Construction souterraine	174	●
	Poulailler d'agrément	185.1-185.7	●

CONDITIONS	Lot distinct		●
	Raccordement aqueduc		●
	Raccordement égout		●
	Puits et installation septique		
	Rue publique		●
	Rue publique ou privée		

MODIF.	Date	Règlement #
	15 juin 2017	2017-04
	12 sept 2019	2019-06

NOTE 1	Usage autorisé de manière conditionnelle à titre d'usage secondaire
NOTE 2	Usage autorisé de plein droit à titre d'usage secondaire à l'habitation
NOTE 3	Usage autorisé de manière conditionnelle à titre d'usage principal
NOTE 4	Les usages mixtes sont autorisés (art. 70.1)

USAGES	Groupe et classe d'usage	Réf. art.	Autorisé	Note
	Résidentiel			
	I Unifamiliale isolée	24	●	
	II Unifamiliale jumelée	25	●	
	III Unifamiliale en rangée	26		
	IV Bifamiliale isolée	27	●	
	V Bifamiliale jumelée	28		
	VI Bifamiliale en rangée	29		
	VII Habitations multiples	30		
	VIII Chalets et maisons de villégiature	31		
	IX Maisons mobiles	32/145/146		
	X Roulotte	33		
	XI Résidences communautaires	34	●	1
	XII Logements intergénérationnels	35	●	1
	Industriel			
	I Industrie artisanale	36		
	II Industrie légère	37/65		
	Commerces et services			
	I Associés à l'usage résidentiel	39/64/70	●	2
	II De proximité	40/64		
	III Vente au détail de produits divers	41/64		
	IV À incidence élevée	42/64		
	V Liés à l'automobile	43/64		
	VI Hébergement et restauration	44/64		
	Culture, récréation et loisirs			
	I Activité culturelle	45/66		
	II Parcs et espaces verts	46	●	
	III Usage extensif	47		
	IV Usage intensif	48		
	V Conservation	49		
	VI Agrotouristique	50		
	VII Événements spéciaux	51		
	Institutionnel			
	I Services éducationnels	52/67		
	II Services religieux	53/67		
	III Services gouvernementaux	54/67		
	IV Services divers	55/67		
	V Services de santé et services sociaux	55.1/67		
	Agriculture			
	I Avec élevage	56		
	II Sans élevage	57		
	III Activités para-agricoles	58		
	Forêt			
	I Exploitation forestière	59		
	II Services forestiers	60		
	III Activités forestières connexes	61		
	Extraction			
	I Activités extractives	62/68		
	Services publics			
	I Équipement d'utilité publique	62.1	●	
	II Équipement public de télécommunication	62.2	●	

MARGES	Norme	Réf. art.	Autorisé
	Avant	81	6 m.
	Arrière	82	9 m.
	Latérale avec ouverture	83	3 m.
	Latérale sans ouverture	84	2 m.
	Latérale sur rue	85	6 m.

ÉDIFICATION	Hauteur min.	86	4 m.
	Hauteur max.	87	10 m.
	Coeff. emprise au sol max.	88	20 %
	Nbre de logements max.	89	

ENTREPOSAGE EXTERIEUR	Usage résidentiel	169	●
	Usage comm., ind., récré.	170	
	Usage agricole	171	
	Sur terrain vacant	172	
	Étalage extérieur	173	

USAGES SPÉCIFIQUES	Abri forestier	140	
	Spectacle érotique	141	
	Cour à rebuts auto.	142-143	
	Chauffage extérieur	144	
	Poste d'essence	147-158	
	Café terrasse	159	
	Chenil	160-164	
	Éolienne domestique	165-167	
	Panneaux solaires	168	●
	Construction souterraine	174	●
	Poulailler d'agrément	185.1-185.7	●

CONDITIONS	Lot distinct		●
	Raccordement aqueduc		●
	Raccordement égout		●
	Puits et installation septique		
	Rue publique		●

MODIF.	Date	Règlement #
	15 juin 2017	2017-04

NOTE 1	Usage autorisé de manière conditionnelle à titre d'usage secondaire
NOTE 2	Usage autorisé de plein droit à titre d'usage secondaire à l'habitation

LOTISSEMENT EN MILIEU DESSERVI	Groupe et classe d'usage	Superficie minimale (m²)	Largeur minimale (m.)	Profondeur minimale (m.)	Note
	Résidentiel				
	I Unifamiliale isolée	660	22	30	
	II Unifamiliale jumelée	660	22	30	
	III Unifamiliale en rangée	660	22	30	
	IV Bifamiliale isolée	660	22	30	
	V Bifamiliale jumelée	1000	30	30	
	VI Bifamiliale en rangée	660	22	30	
	VII Habitations multiples	2000	40	50	
	VIII Chalets	375	14	22	
	IX Maisons mobiles	500	22	30	
	X Roulottes				
	XI Résidences communautaires	2000	40	50	
	XII Logements intergénérationnels				1
	Industriel				
	I Industrie artisanale				1
	II Industrie légère	3000	50	30	
	Commerces et services				
	I Associé à l'usage résidentiel	500	22	22	1
	II De proximité	630	21	30	
	III Vente au détail de produits divers	630	21	30	
	IV À incidence élevée	2000	40	50	
	V Liés à l'automobile	630	21	30	
	VI Hébergement et restauration	630	21	30	
	Culture, récréation et loisirs				
	I Activité culturelle	3000	21	30	
	II Parcs et espaces verts				
	III Usage extensif				
	IV Usage intensif				
	V Conservation				
	VI Agrotouristique				1
	VII Événements spéciaux	3000	50	30	
	Institutionnel				
	I Services éducationnels	2000	30	30	
	II Services religieux	2000	30	30	
	III Services gouvernementaux	2000	30	30	
	IV Service divers	2000	30	30	
	V Services de santé et services sociaux	2000	30	30	
	Agriculture				
	I Avec élevage	3000	50	50	
	II Sans élevage	3000	50	50	
	III Activités para-agricoles	3000	50	50	
	Forêt				
	I Exploitation forestière	3000	50		
	II Services forestiers	3000	50	50	
	III Activités forestières connexes	3000	50	50	
	Extraction				
	I Activités extractives	10 000	100	75	
	Services publics				
	I Équipement d'utilité publique				
	II Équipement public de télécommunication				

NOTE 1 Les dispositions applicables au bâtiment principal auquel ces usages sont associés s'appliquent

! Pour connaître les normes de lotissement exigées en milieu partiellement desservi et non desservi, voir l'article 42 du règlement de lotissement

! Des normes particulières s'appliquent pour les lots desservis à l'intérieur d'un corridor riverain, voir l'article 43 du règlement de lotissement

! Des normes particulières s'appliquent pour les postes d'essence, voir l'article 45 du règlement de lotissement

! Des normes particulières s'appliquent pour les lots à l'intérieur des zones exposées aux glissements de terrain, voir les articles 51 et 52 du règlement de lotissement

