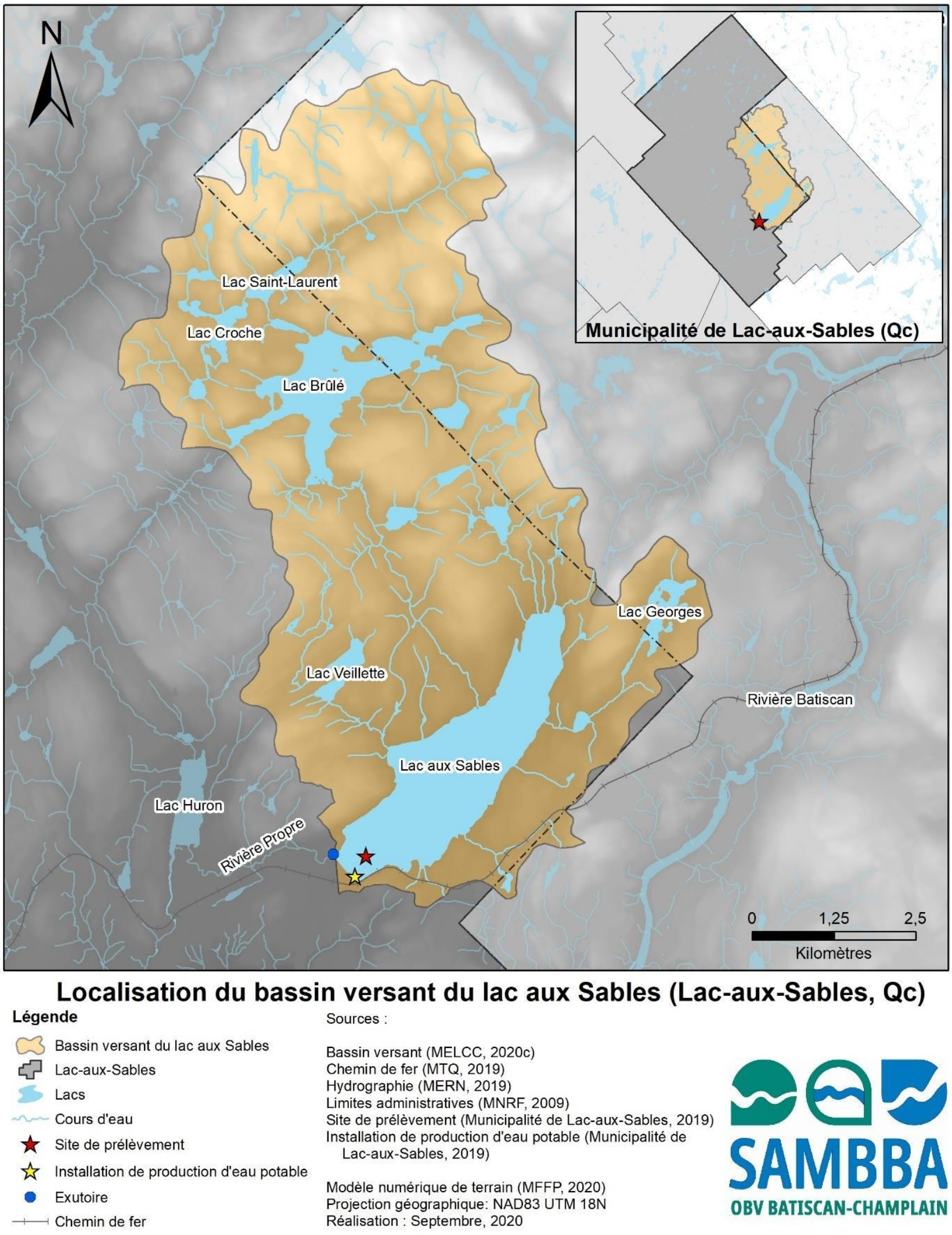
Municipalité de Lac-aux-Sables

Analyse de la vulnérabilité de la source d'eau de la municipalité de Lac-aux-Sables (n°X0009409-2)

101-19-31

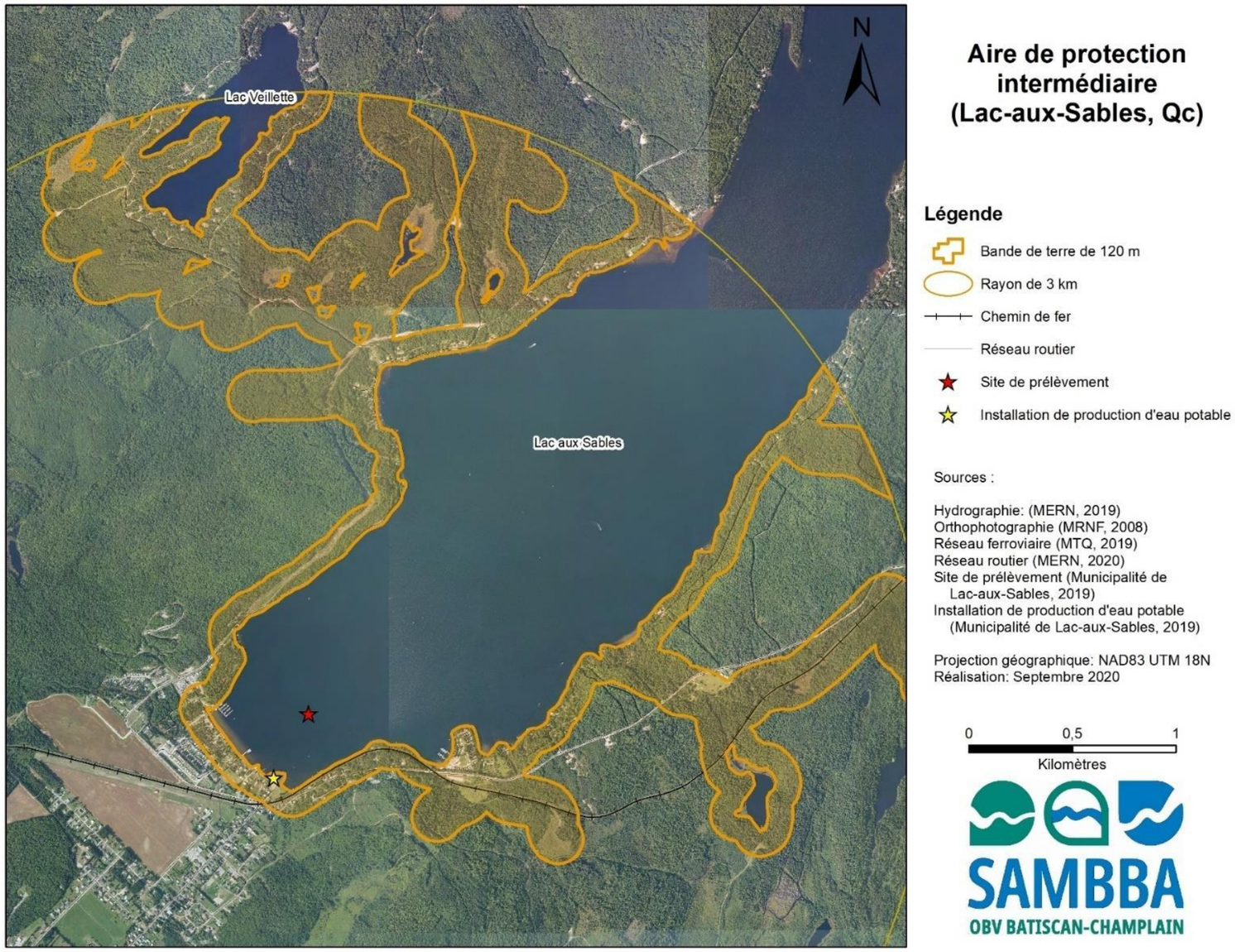
1er novembre 2020

SAMBBA
OBV BATISCAN-CHAMPLAIN

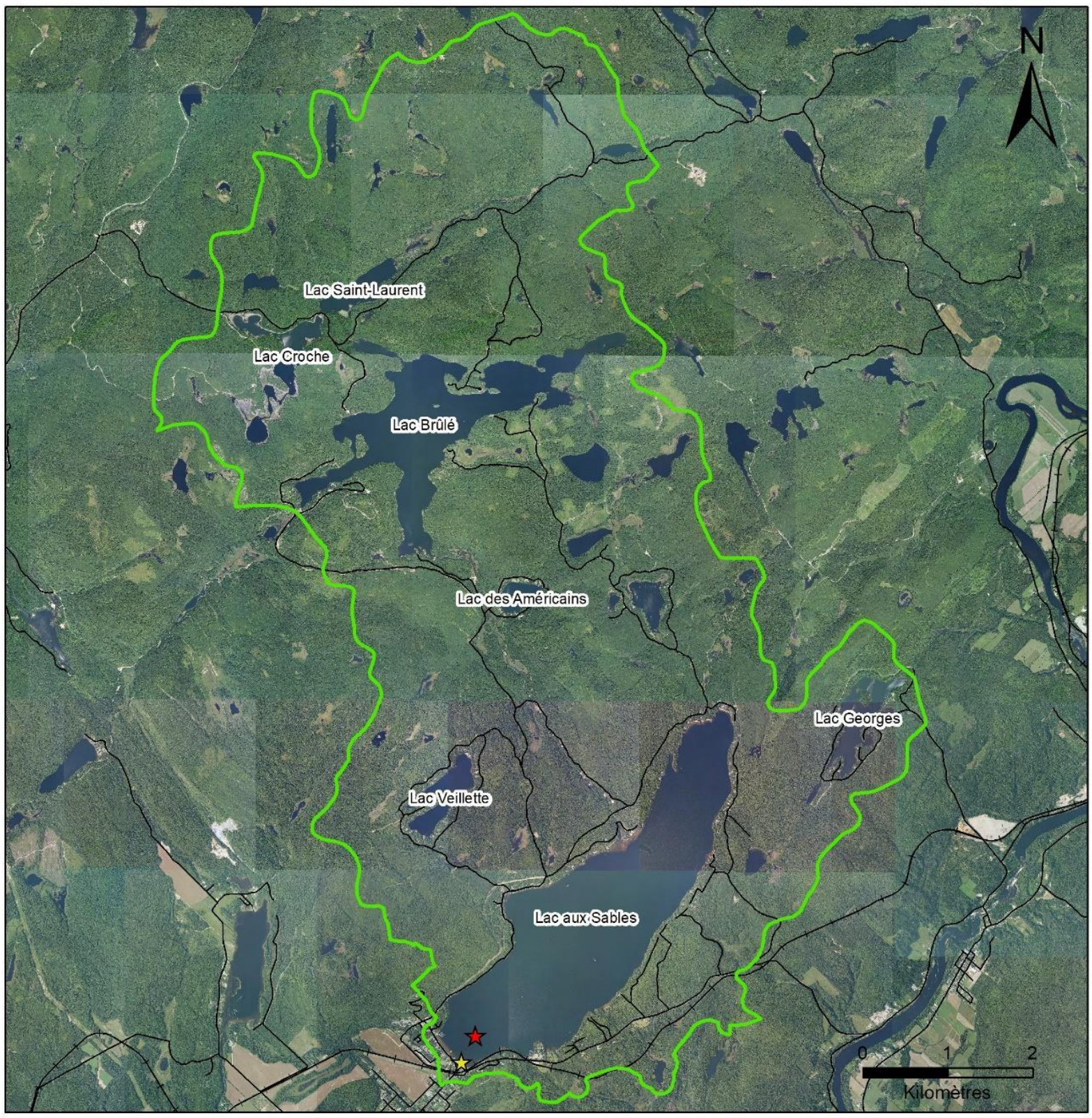


Carte 1. Localisation du bassin versant du lac aux Sables (Lac-aux-Sables, Québec)

Carte 3. Aire de protection immédiate du site de prélèvement d'eau potable de la municipalité de Lac-aux-Sables (Qc)



Carte 4. Aire de protection intermédiaire du site de prélèvement d'eau potable de la municipalité de Lac-aux-Sables (Qc)



Aire de protection éloignée (Lac-aux-Sables, Qc)

Légende

- Site de prélèvement
- Installation de production d'eau potable
- Aire de protection éloignée
- Chemin de fer
- Réseau routier

Sources :

Chemin de fer (MTQ, 2019)
Réseau routier (MERN, 2020)
Site de prélèvement (Municipalité de Lac-aux-Sables, 2019)
Installation de production d'eau potable (Municipalité de Lac-aux-Sables, 2019)

Orthophotographie (MRNF, 2008)
Projection géographique: NAD83 UTM 18N
Réalisation : Septembre, 2020

SAMBBA
OBV BATISCAN-CHAMPLAIN

Carte 5. Aire de protection éloignée du site de prélèvement d'eau potable de la municipalité de Lac-aux-Sables (Qc)

Tableau 5. 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
Vulnérabilité physique du site de prélèvement (A)	Méthode 1	Faible	Aucun événement pouvant compromettre l'intégrité physique du site enregistré.
Vulnérabilité aux microorganismes (B)	Méthode 1	Faible	Les concentrations en bactéries *E. coli* mesurées dans l'eau brute sur la période analysée sont très faibles.
Vulnérabilité aux matières fertilisantes (C)	Méthode 2	Faible	Aucun événement de prolifération de cyanobactéries, d'algues ou de plantes aquatiques n'a eu lieu. De plus, le niveau trophique du lac se situe entre ultra-oligotrophe et oligotrophe. De plus, aucune activité anthropique pratiquée dans l'aire de protection éloignée n'est susceptible de libérer dans l'environnement des quantités importantes de phosphore ou d'azote ammoniacal pouvant affecter la qualité de l'eau du lac aux Sables.
Vulnérabilité à la turbidité (D)	Méthode 2	Faible	La nature du bassin versant du lac aux Sables et des activités qui y sont pratiquées ne représentent pas un risque.
Vulnérabilité aux substances inorganiques (E)	Méthode 1	Élevé	Les concentrations de cuivre mesurées dans l'eau potable distribuée dépassent à deux reprises le seuil de 50% la norme applicable (1 mg/L), soit en 2014 et 2016.
Vulnérabilité aux substances organiques (F)	Méthode 1	Élevé	Les moyennes maximales calculées sur quatre trimestres consécutifs, soit en 2014 et en 2016, sont supérieures à 50% la norme applicable (80 µg/L).

Sources : Données (Municipalité de Lac-aux-Sables, 2019), Indicateurs, méthodes et niveau de vulnérabilité (MELCC, 2018a)