

## Centrale de traitement de l'eau – Secteur Sorel

### DESCRIPTION DU SITE DE PRÉLÈVEMENT DE L'EAU

|   |  |
|---|--|
| <b>Numéro du site de prélèvement</b>            | X1605245   |
| <b>Nom du site de prélèvement</b>               | Station de purification Ville de Sorel-Tracy<br>No approvisionnement: 17624 et 7062  |
| <b>Type d'usage</b>                             | Site utilisé en permanence   |
| <b>Coordonnées géographiques</b>                | <p><b>SITE 17624</b><br/> <b>Latitude</b> : 46,0336735243<br/> <b>Longitude</b> : -73,1173548471</p> <p><b>SITE 7062</b><br/> <b>Latitude</b> : 46,0341238262<br/> <b>Longitude</b> : -73,1174809251</p> |
| <b>Emplacement du prélèvement</b>               | Dans le plan d'eau<br>(à l'aide d'une crépine submergée)   |
| <b>Profondeur du prélèvement</b>                | 9,14 m   |
| <b>Nombre de personnes desservies (en 2021)</b> | 35 000   |

### DESCRIPTION DES INFRASTRUCTURES DE PRÉLÈVEMENT

La Centrale de traitement de l'eau s'alimente dans la rivière Richelieu par deux prises d'eau situées dans le lit de la rivière Richelieu, entre le pont Maurice-Martel et le pont Turcotte, à la hauteur de la Maison des gouverneurs. Lors de la construction de l'usine en 1929, une seule prise d'eau brute et un puits de pompage étaient présents. En 1963, un nouveau puits de pompage et une deuxième prise d'eau ont été ajoutés. L'eau est puisée à partir de crépines et de conduites de 20" et 30" de diamètre. Elle est acheminée dans deux puits distincts et une interconnexion relie les puits. Celles-ci sont connectées par des conduites à profil ascendant d'environ 78 m de longueur jusqu'à un seul puits d'eau brute dans lequel 4 pompes assurent le soutirage de la rivière et le relèvement de l'eau vers la pré-ozonation ou la décantation au moyen de deux conduites parallèles.

La prise d'eau est inspectée et entretenue annuellement par une firme de plongeurs professionnels.

Le débit moyen prélevé est d'environ 16 400 m<sup>3</sup>/jour.

Le débit de prélèvement maximal autorisé est de 28 457 m<sup>3</sup>/jour.

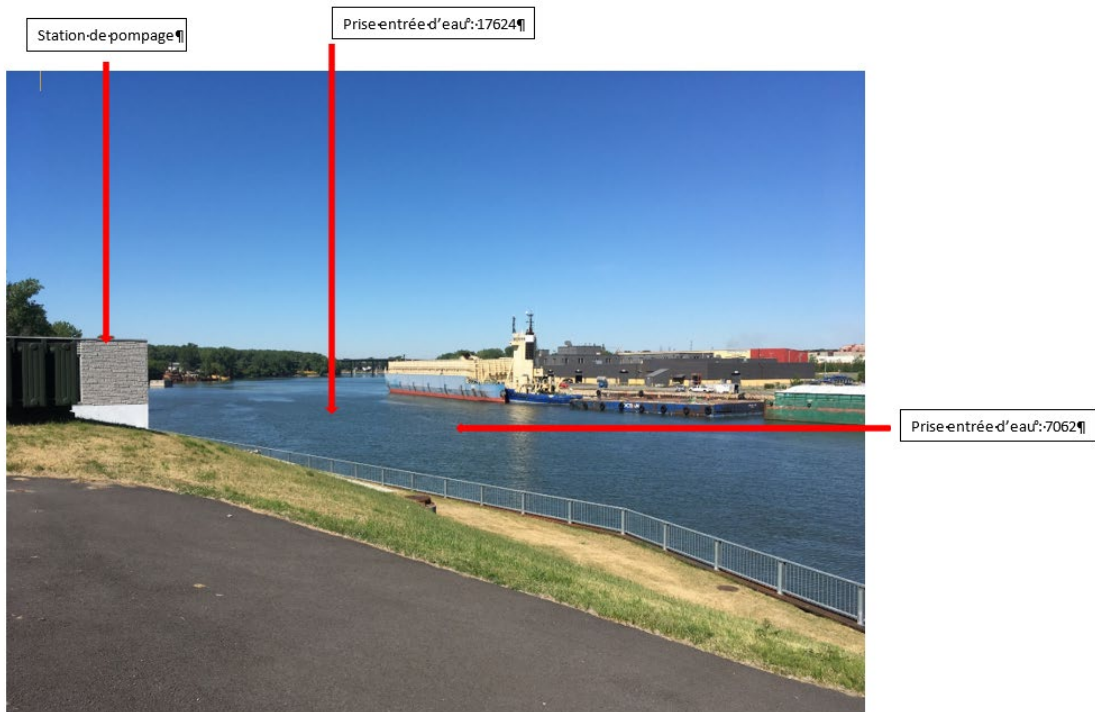
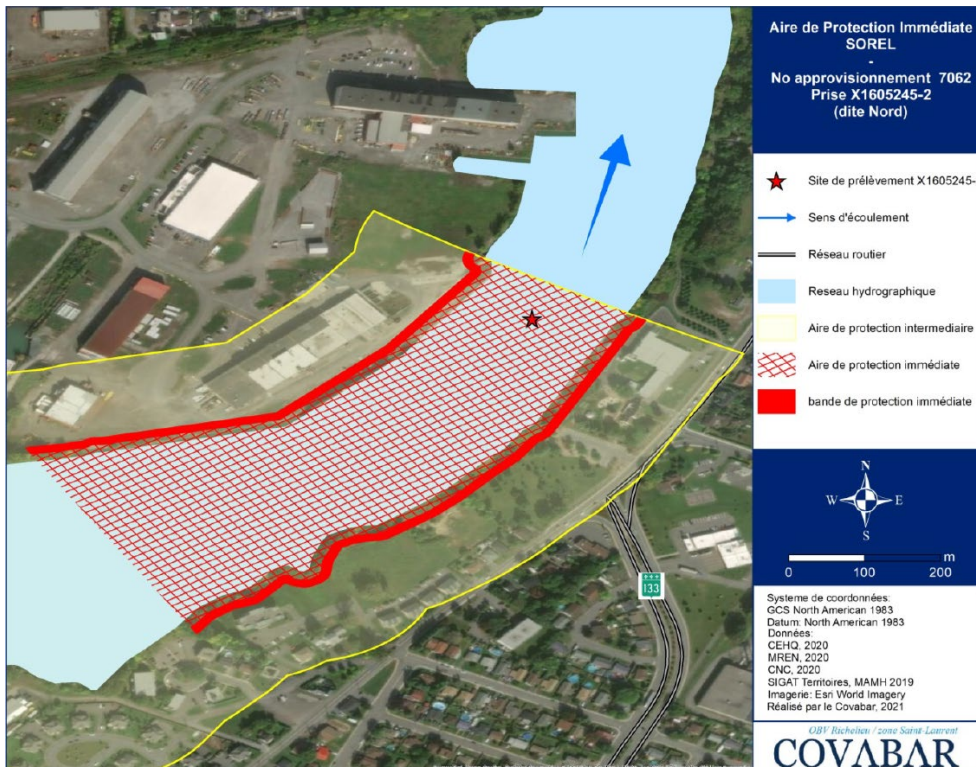
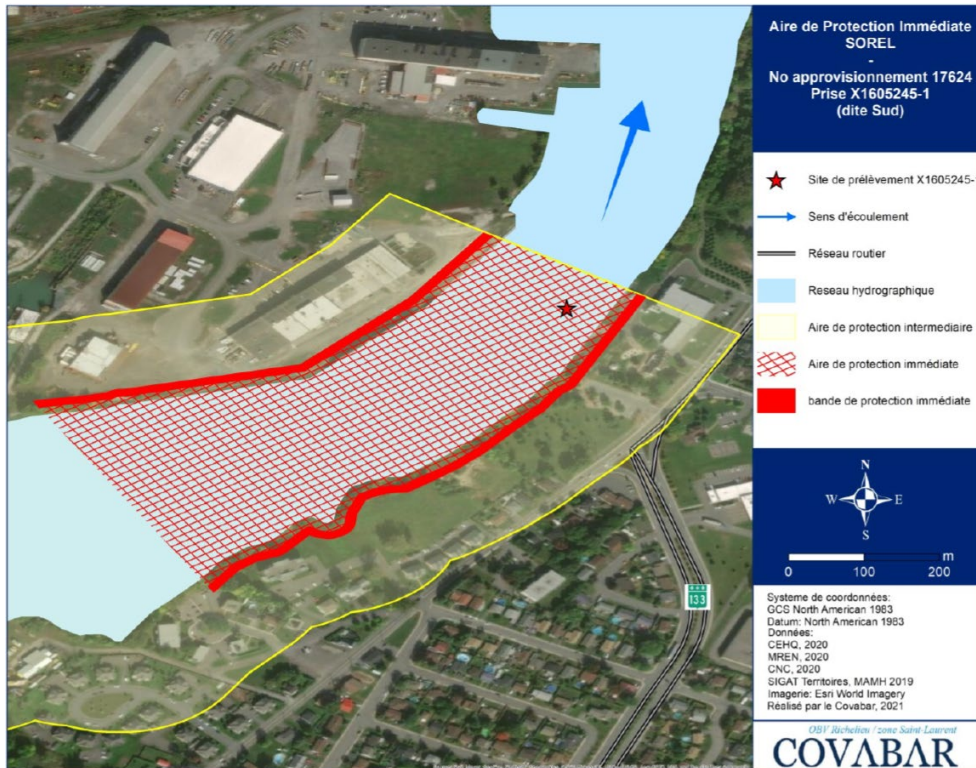
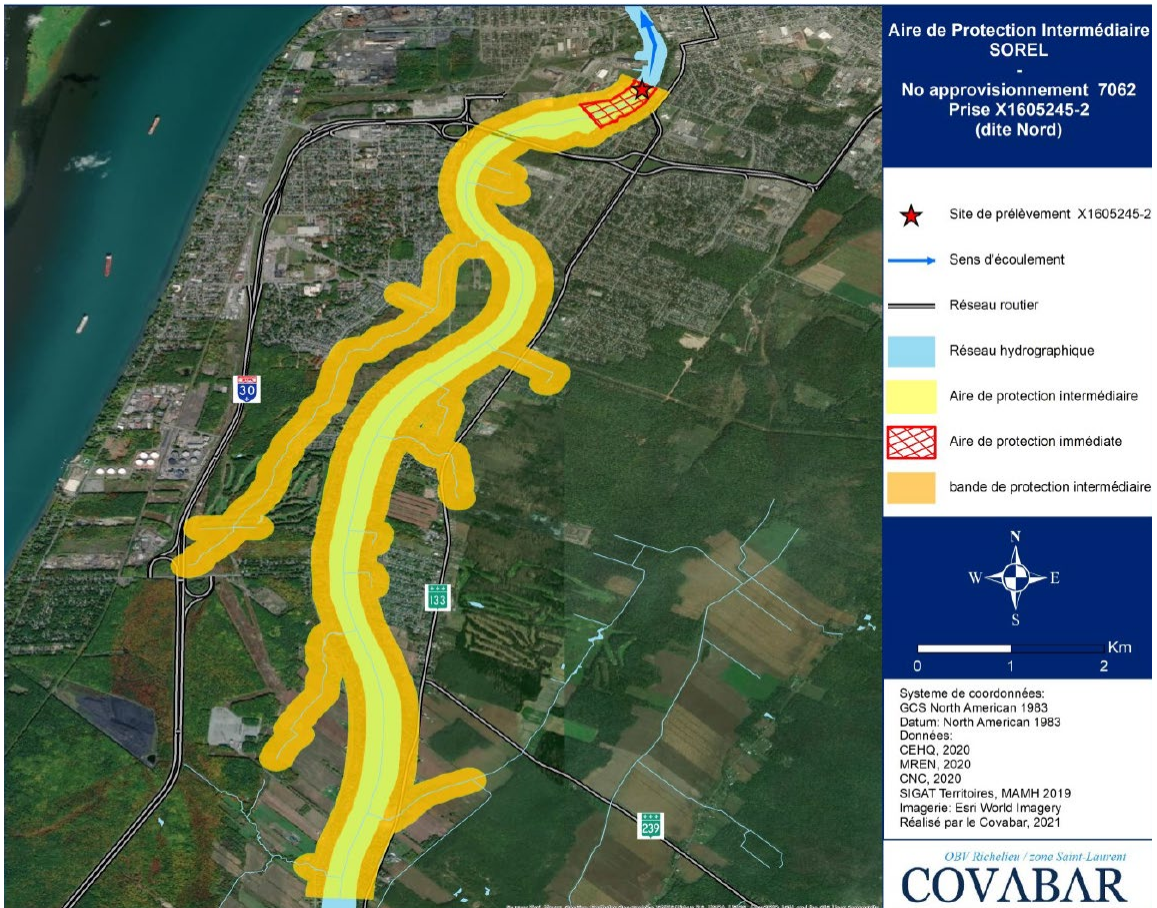


Photo prise le 17 juin 2020

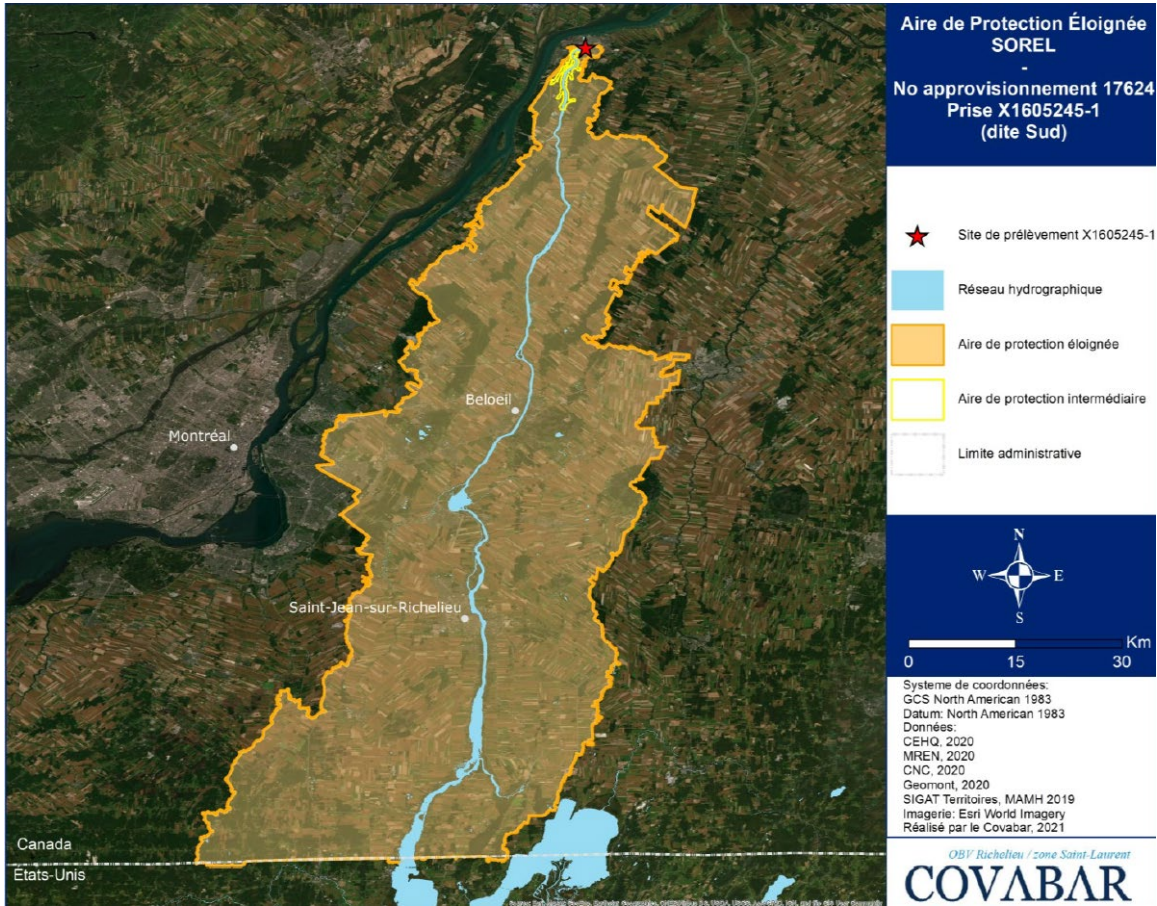
AIRE DE PROTECTION IMMÉDIATE



**AIRE DE PROTECTION INTERMÉDIAIRE**



**AIRE DE PROTECTION ÉLOIGNÉE**



## NIVEAU DE VULNÉRABILITÉ DES EAUX

Le principal critère de vulnérabilité de cette source d'eau potable est la turbidité.

| CRITÈRE ANALYSÉ                               | NIVEAU DE VULNÉRABILITÉ |
|---|-------------------------|
| Vulnérabilité physique du site de prélèvement | Faible                  |
| Vulnérabilité aux microorganismes             | Moyen                   |
| Vulnérabilité aux matières fertilisantes      | Moyen                   |
| Vulnérabilité à la turbidité                  | Élevé                   |
| Vulnérabilité aux substances inorganiques     | Faible                  |
| Vulnérabilité aux substances organiques       | Faible                  |
| Vulnérabilité physique du site de prélèvement | Faible                  |

## LES PRINCIPALES MENACES À LA QUALITÉ DE L'EAU PRÉLEVÉE SONT :

- 1) **Dans l'aire de protection immédiate :**
  1. Un ouvrage de surverses;
  2. La présence d'un parc industriel.
  
- 2) **Dans l'aire de protection intermédiaire :**
  1. Sept ouvrages de surverses;
  2. Élevages et activités agricoles;
  3. Golf;
  4. Parc industriel et portuaire;
  5. Lieu de valorisation des matières résiduelles;
  6. Les routes 132 et 223 qui longent la rivière;
  7. Maisons mobiles et de fosses septiques.
  
- 3) **Dans l'aire de protection éloignée :**
  1. Des stations d'épuration des eaux usées.