



Usages municipaux, institutionnels et privés

Selon les données de 2004, les usages dits « légitimes » de l'eau utilisent 13% de la recharge annuelle : municipalités et institutions (10%) et particuliers (3%). Les pompages de municipalités sont concentrés dans quelques endroits et fournissent même certaines entreprises, contrairement aux usages des particuliers qui sont plus répartis. L'ensemble de ces besoins en eau devraient augmenter avec le temps.



Usages agricoles

En 2004, les agriculteurs utilisaient 7% de la recharge annuelle : cultures (6%), élevage (1%). Leur utilisation est répartie en plusieurs pompages de relativement faible quantité à la grandeur du territoire. Les besoins en eau devraient augmenter avec le temps.



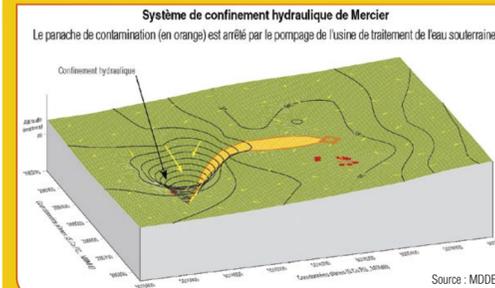
Usages industriels et commerciaux

En 2004, les diverses entreprises non agricoles du territoire ont leur propre système de pompage utilisant 5% de la recharge annuelle : carrières (4%), transformation des aliments (<1%), embouteillage (<1%), récréotourisme (<1%). Ces besoins sont très concentrés en quelques endroits. Les besoins en eau devraient augmenter avec le temps.



Pompage des eaux contaminées à Mercier

Les eaux souterraines contaminées à Mercier sont pompées en permanence à l'usine de traitement des eaux souterraines (UTES) pour limiter la propagation de la contamination. L'UTES utilise 1% de la recharge annuelle à un seul endroit. Ces besoins devraient se maintenir ou diminuer avec le changement de configuration de l'UTES (voir *Vulnérabilité de l'eau souterraine à la contamination et le milieu urbain et l'eau*).



Impacts sur la flore et la faune

La biodiversité et les processus environnementaux utiliseraient 75% de l'eau servant à la recharge annuelle de l'aquifère régional. On ignore quels sont les quantités requises pour maintenir l'équilibre hydrique dans les écosystèmes. Il est donc essentiel de faire preuve de prudence. On sait que certaines espèces, telles les salamandres de ruisseaux sont intimement liées aux résurgences de l'eau souterraine alimentant les petits cours d'eau intermittents sur Covey Hill. Les poissons sont aussi dépendants de l'eau souterraine pour leur survie, surtout en période d'étiage (eau basse) (voir *Déclin de la biodiversité*).



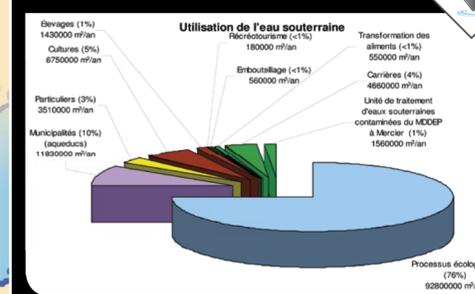
Changements climatiques

Impacts appréhendés : tant les périodes de sécheresse que les précipitations d'intensité extrême réduiront les quantités d'eau s'infiltrant pour recharger l'aquifère régional.



Conflits d'usages

Utilisation de l'eau souterraine

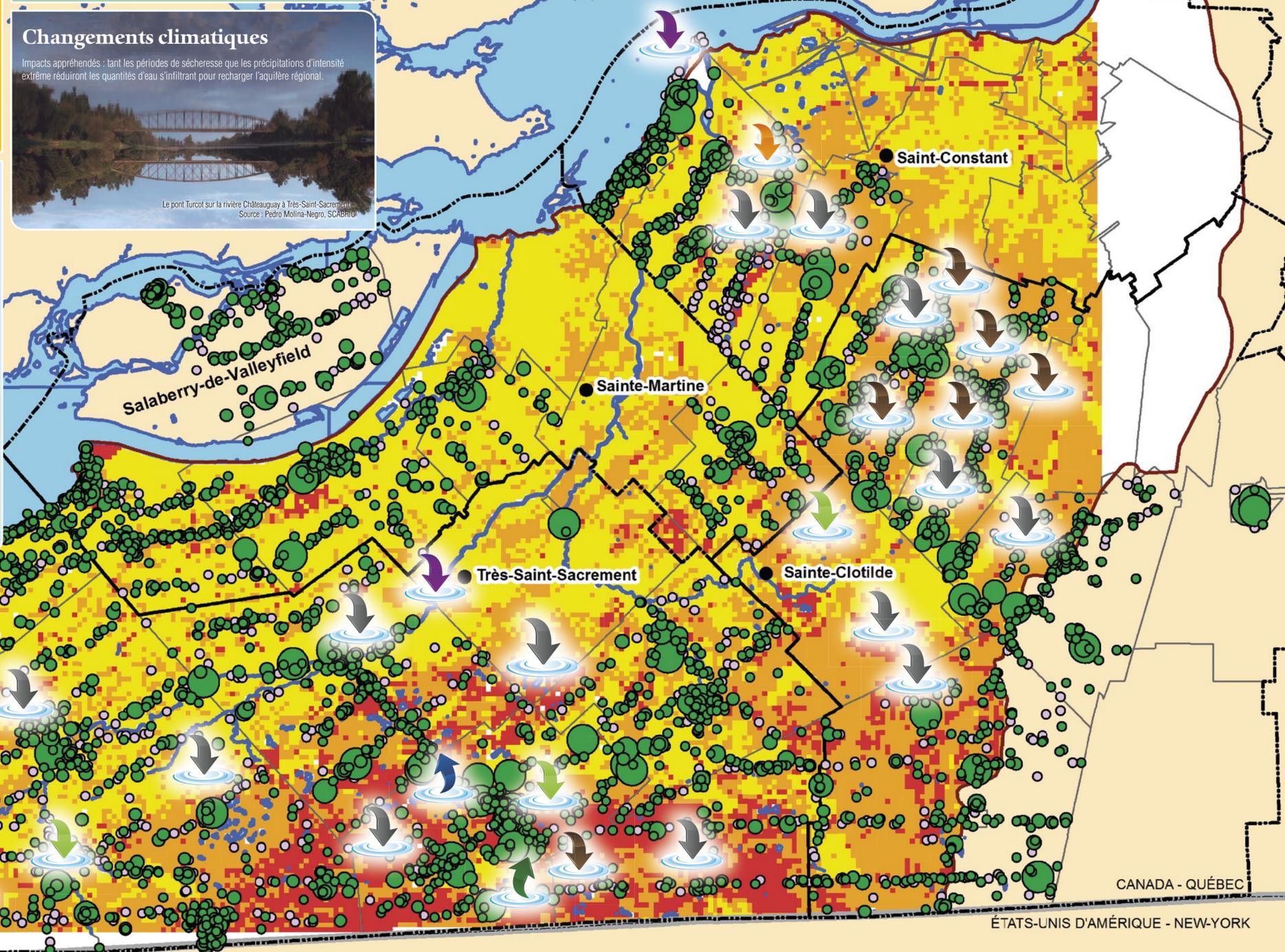


Municipalités et MRC les plus susceptibles de développer des conflits d'usages en lien avec l'eau souterraine

MRC	Municipalités
Haut-Saint-Laurent	Dundee Elgin Franklin (connus actuellement) Godmanchester Havelock Hinchinbrooke Ormstown Très-Saint-Sacrement
Jardins-de-Napierville	Hemmingford (Canton) Saint-Michel Saint-Patrice-de-Sherrington Saint-Rémi Sainte-Clotilde-de-Châteauguay
Roussillon	Mercier (connus actuellement) Saint-Isidore

Où va l'eau après le pompage et l'utilisation?

À l'exception du bilan hydrologique publié en 2006, il n'existe aucune donnée permettant de comprendre le chemin emprunté par l'eau après le pompage et l'utilisation. Est-elle retournée vers l'eau souterraine? Est-elle rejetée en surface dans un cours d'eau? Est-elle rejetée dans un cours d'eau appartenant à un autre bassin versant? Est-elle exportée sous forme de bœuf ou de tomates? Dans quelle proportion?



Légende

Productivité des puits (l/mn)

- 0.9 - 100
- 100 - 200
- 200 - 300
- 300 - 400
- 400 - 500
- > 500
- Pas de données

Indice de sensibilité

- 0 - 4
- 4,1 à 7
- > 7



Système de projection: NAD 83 UTM Zone 18 N
Chaque pixel représente une cellule de 250 m x 250 m de l'aquifère régional.