

# Données sur les lacs

## Un univers à votre portée!

**Mélissa Laniel**, Biologiste, M. Sc. A.,  
Chargée de projets en limnologie



**RAPPEL**



# Plan de la présentation

1. Les données ouvertes
2. Forêt ouverte
3. Atlas de l'eau
4. Données Québec
5. Les autres ressources



RAPPEL

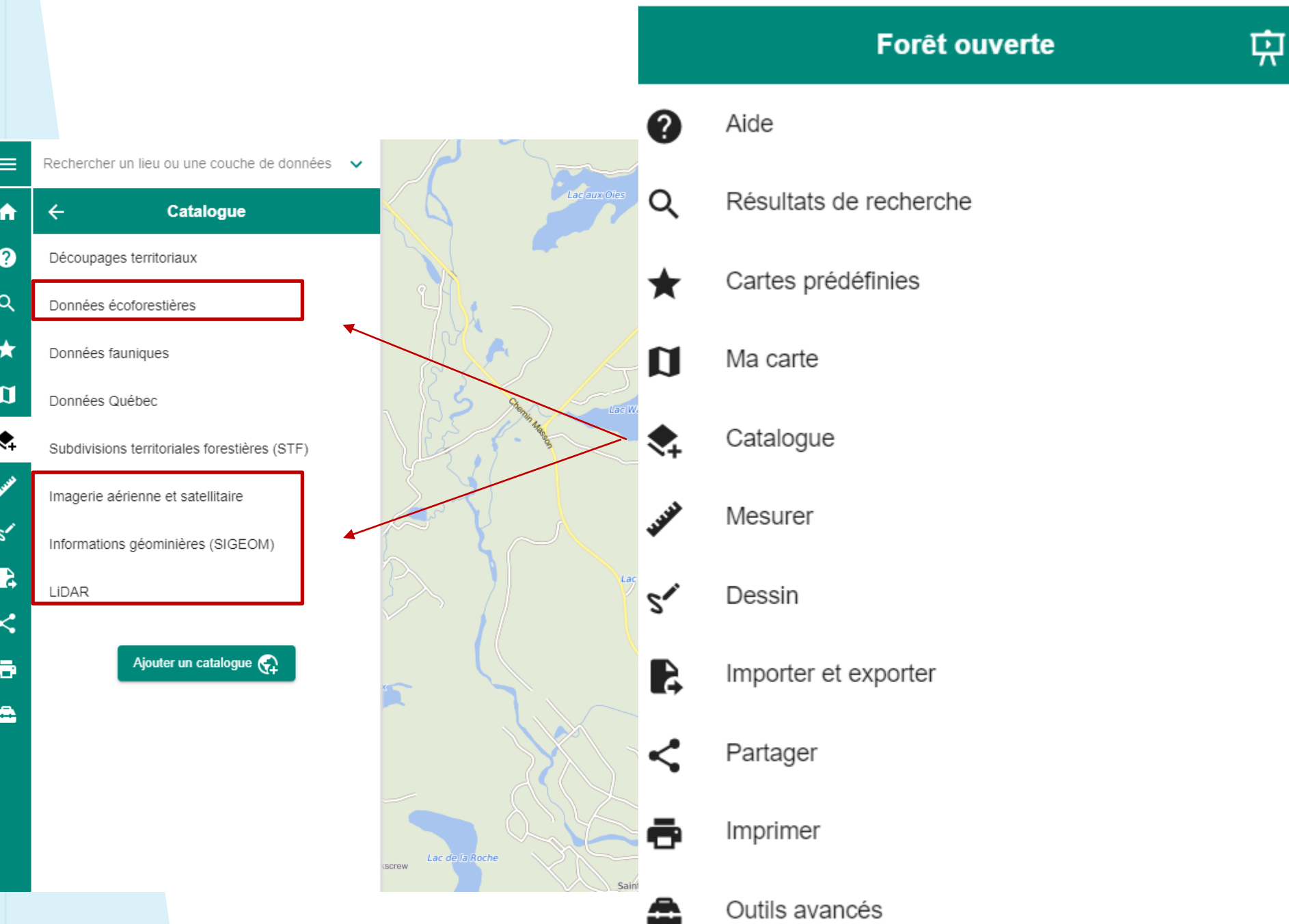
# LES DONNÉES OUVERTES

- Données numériques
- En libre accès sur le Web

Sources de données principales :

- Gouvernement du Québec
- Science participative

# Forêt ouverte



## Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs (2019)

### Faits saillants du catalogue

- Données écoforestières
- Imagerie aérienne et satellitaire
- Informations géominières (SIGÉOM)
- LiDAR

\*Un [guide d'utilisation](#) et des [vidéos](#) sont aussi disponibles.  
\*\*Cliquez sur les images pour vous rendre sur les sites Web.

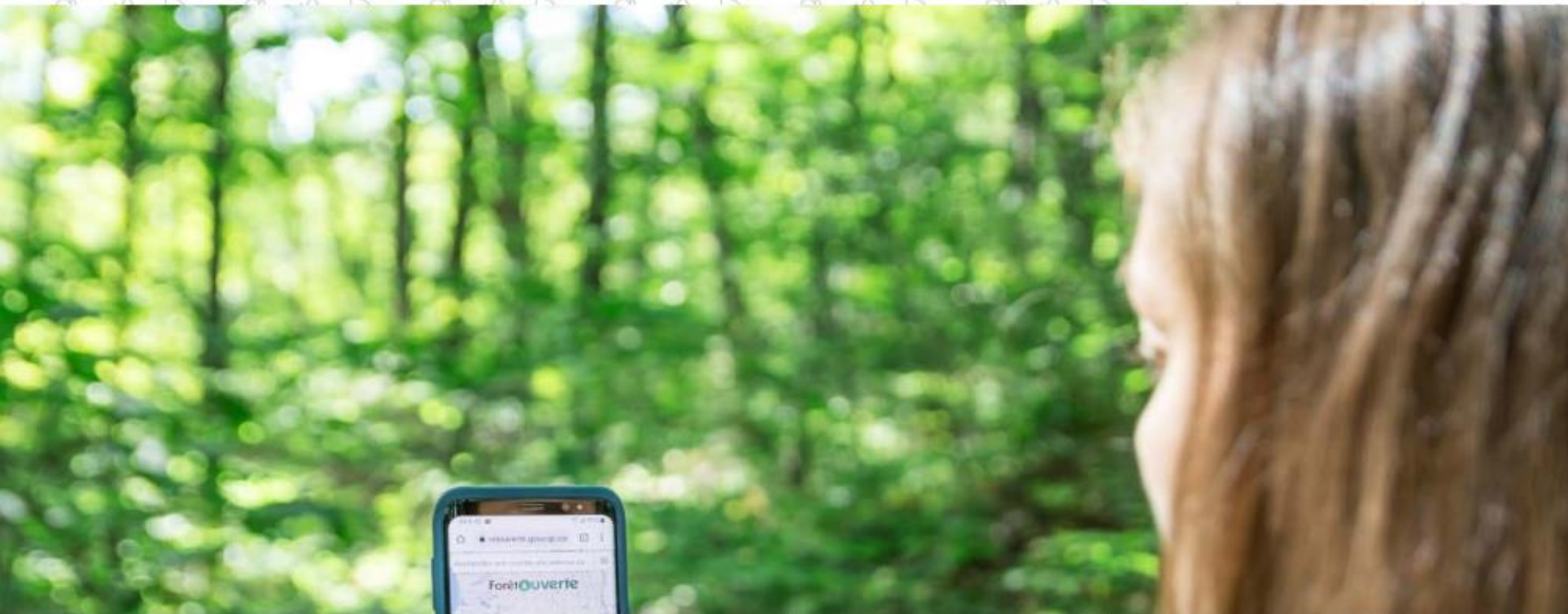


# Forêt ouverte

## Guide d'utilisation de la carte interactive Forêt Ouverte

Mars 2022

MINISTÈRE DES FORÊTS, DE LA FAUNE ET DES PARCS



## Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs (2019)

### Faits saillants du catalogue

- Données écoforestières
- Imagerie aérienne et satellitaire
- Informations géominières (SIGÉOM)
- LiDAR

\*Un [guide d'utilisation](#) et des [vidéos](#) sont aussi disponibles.

\*\*Cliquez sur les images pour vous rendre sur les sites Web.



# Forêt ouverte - Catalogue

Données  
écoforestières

- Récolte et reboisement

Rechercher un lieu ou une couche de données

Données écoforestières

Index et téléchargement

Peuplements écoforestiers

Volumes forestiers

Dépôts de surface

Pentes

Perturbations naturelles et anthropiques

Régime de feux

Feux de forêt

Infrastructures en milieu forestier

Récolte et reboisement

Épidémies, chablis et verglas

Récolte et reboisement récents (après 1999)

Récolte et reboisement annuels

Feux de forêt annuels

Épidémies, chablis et verglas annuels

Infrastructures en milieu forestier annuelles

Productivité potentielle par essence

Propriétés du bois par essence

Contraintes à l'aménagement forestier

Forêt Ouverte

Récolte et reboisement

| Contenu                  | Code | Descriptif                               |
|--------------------------|------|------------------------------------------|
| Perturbation d'origine   | CPR  | Coupe avec protection de la régénération |
| Année perturb. d'origine | 2006 | --                                       |
| Perturbation partielle   |      |                                          |
| Année perturb. partielle |      | --                                       |
| Ess. reboisée principale |      |                                          |
| Superficie (ha)          | 35.9 | --                                       |

Entités trouvées sur la carte

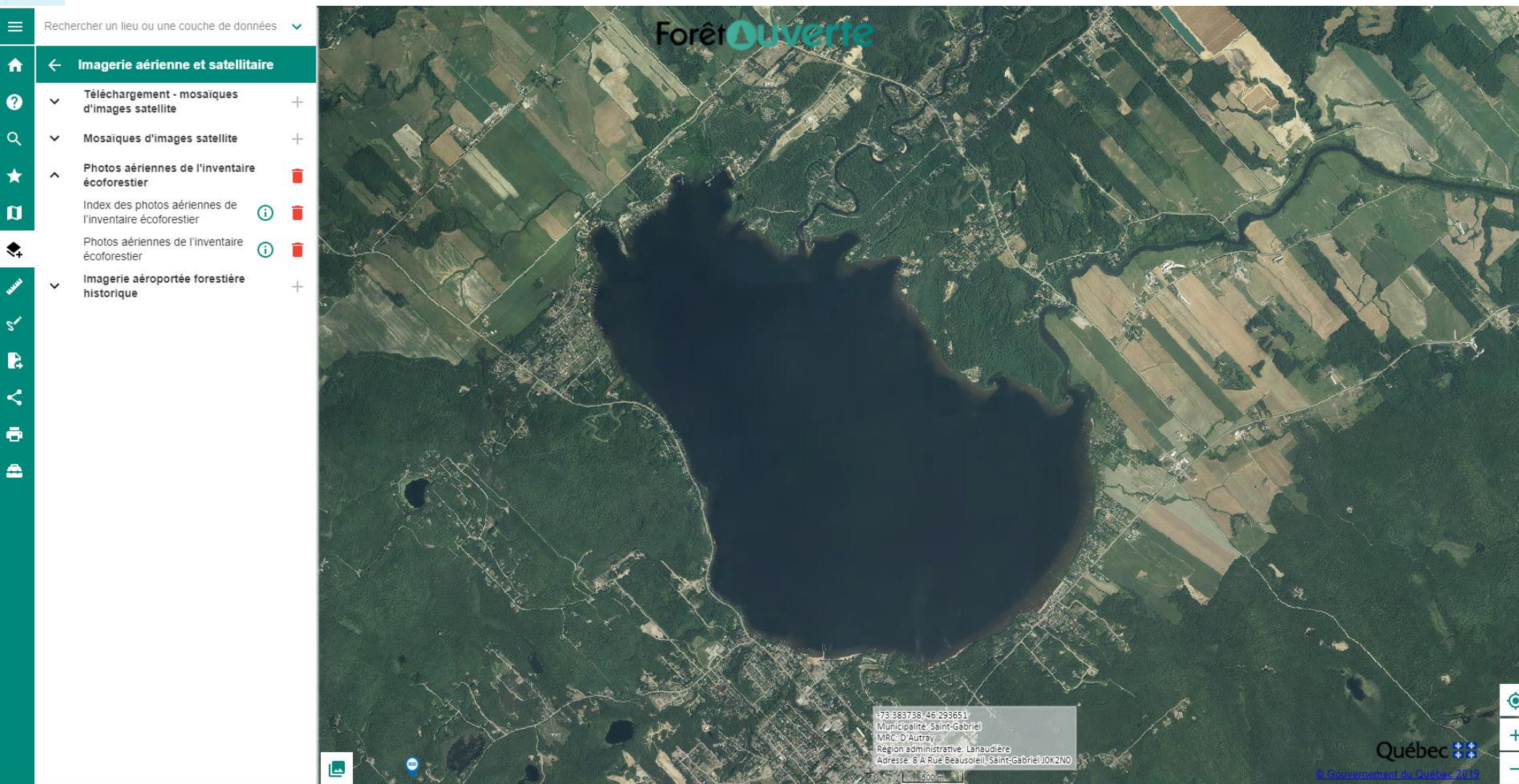
Récolte et reboisement

Récolte et reboisement

Index des photos aériennes de l'inventaire écoforestier

Index des photos aériennes de l'inventaire écoforestier

# Forêt ouverte - Catalogue



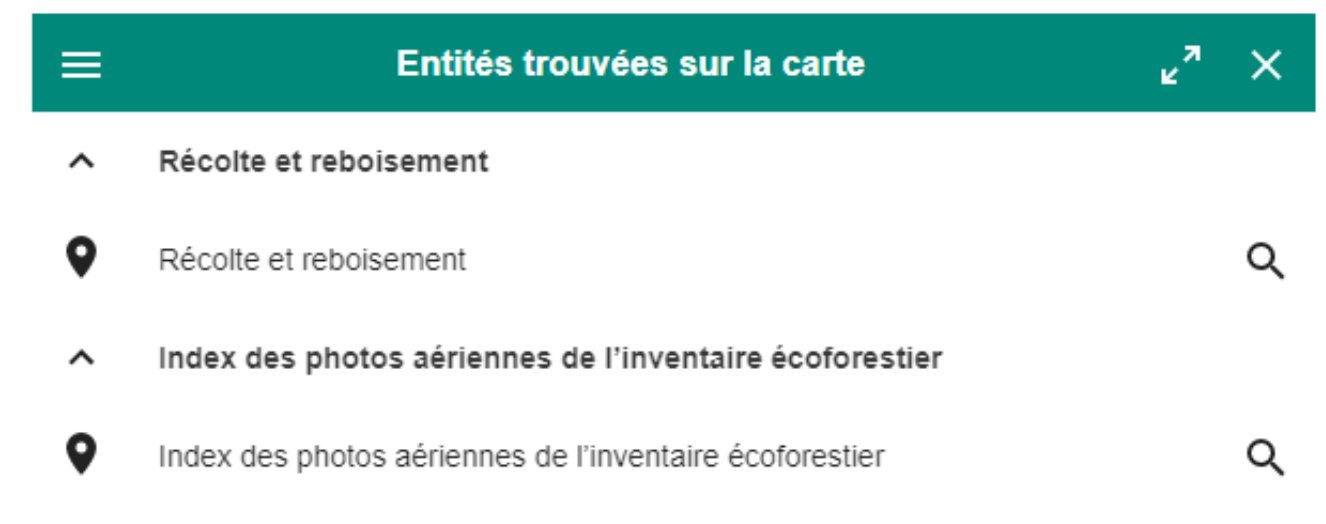
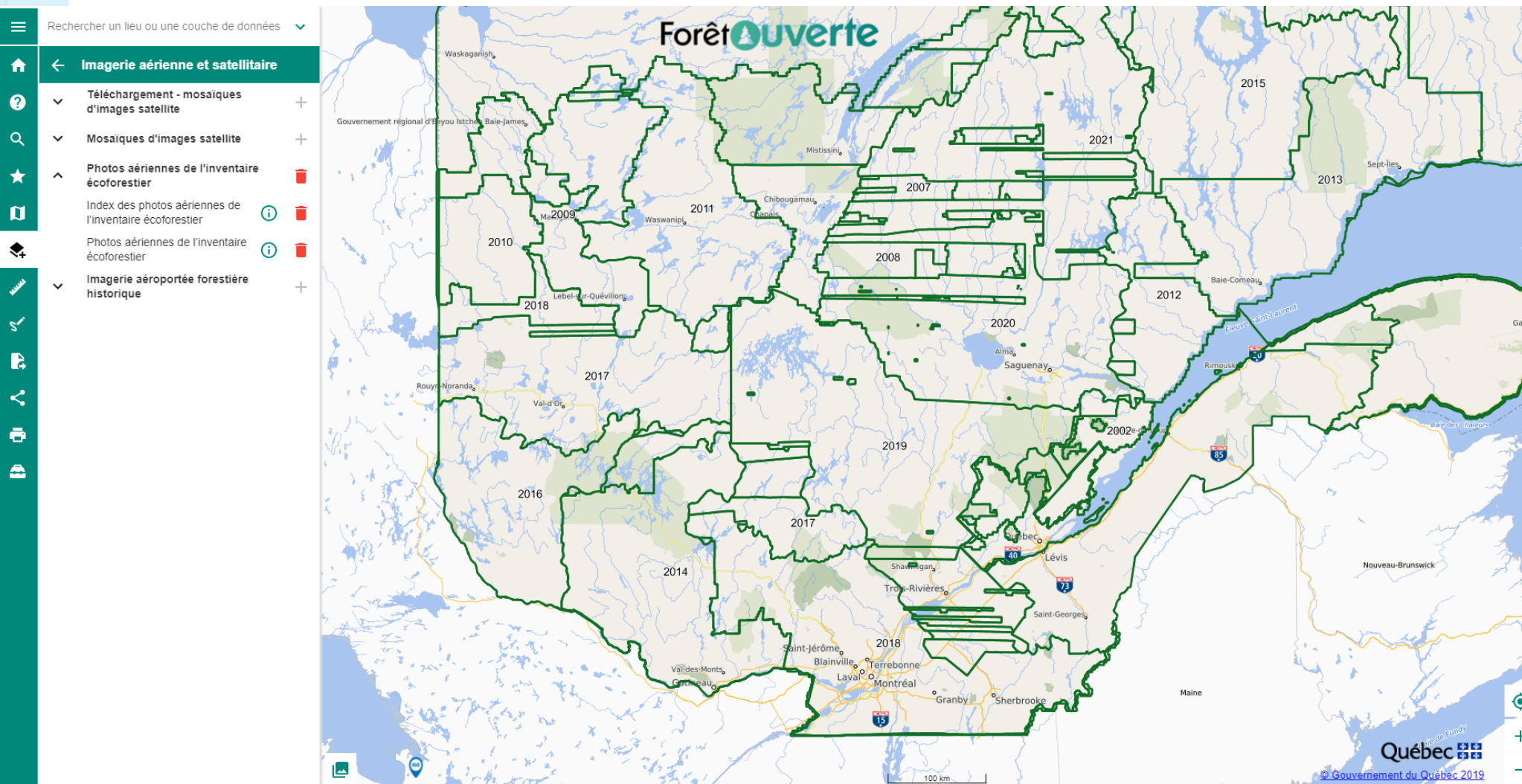
## Imagerie aérienne et satellitaire

- Photos aériennes de l'inventaire écoforestier

# Forêt ouverte - Catalogue

## Imagerie aérienne et satellitaire

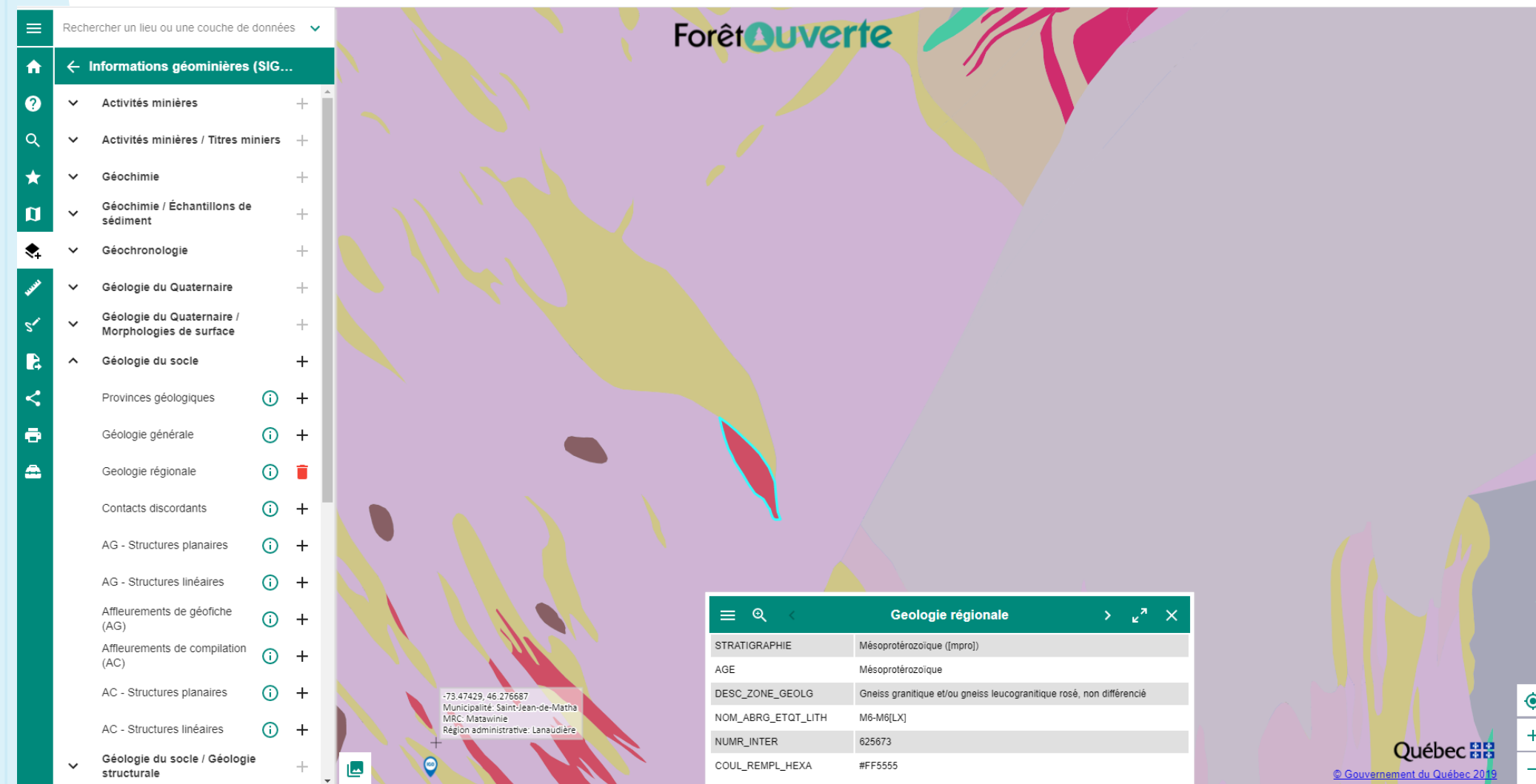
- Index des photos aériennes



# Forêt ouverte - Catalogue

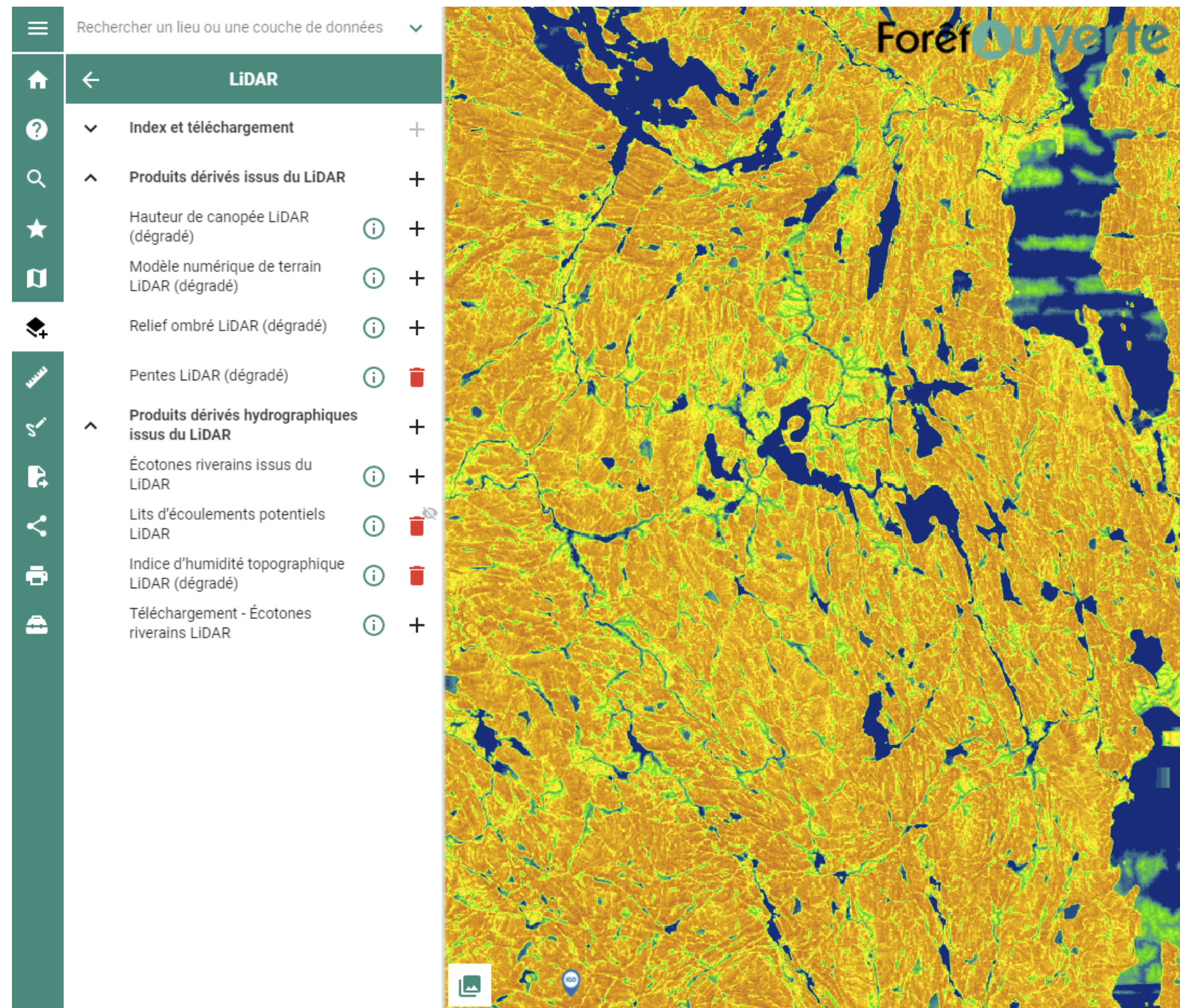
## Informations géominières (SIGEOM)

- Géologie du socle
  - Générale
  - Régionale





# Forêt ouverte - Catalogue



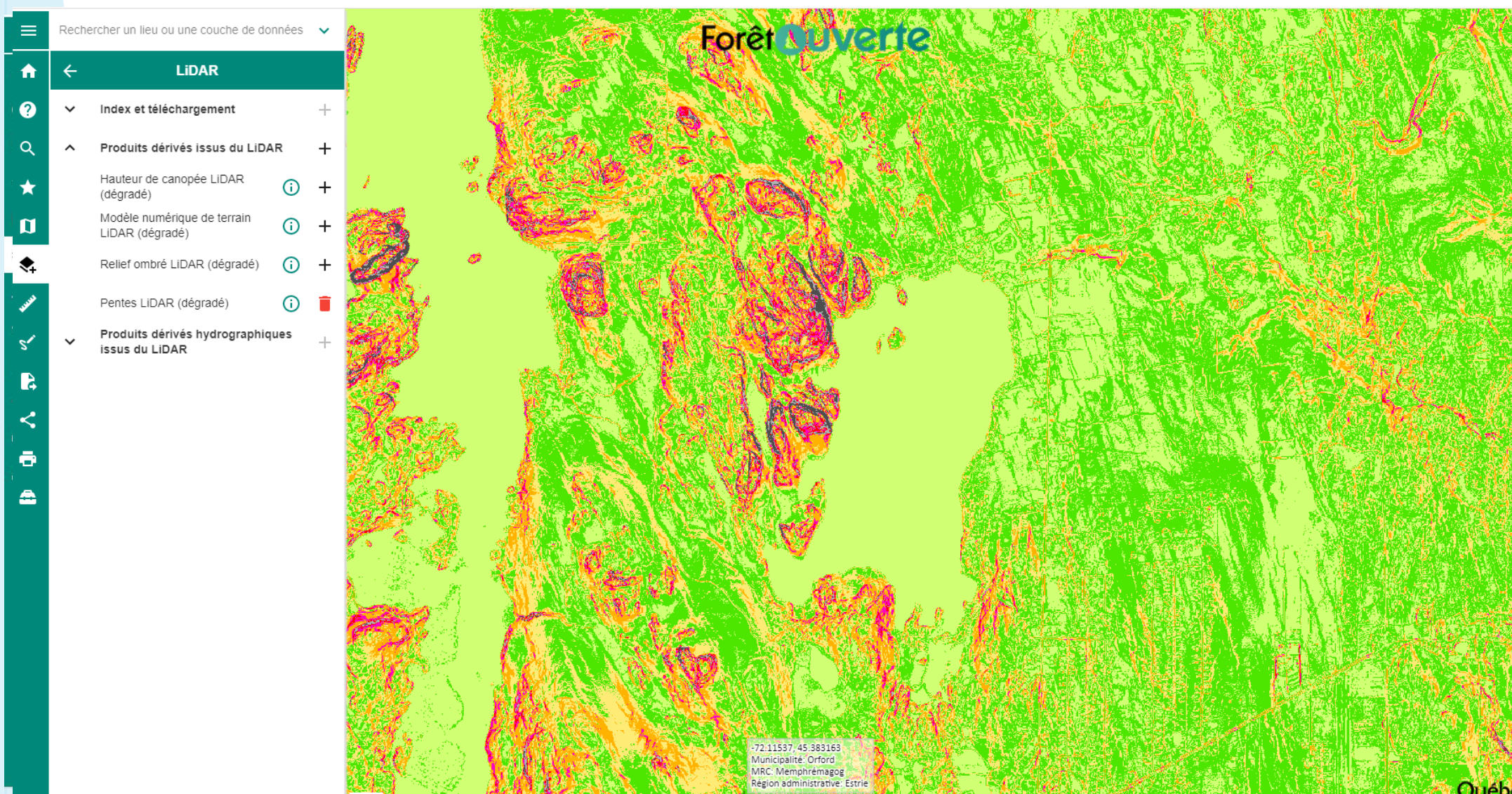
## Télédétection par laser (LiDAR)

- [Relief et pentes\\*](#)
- [Lits d'écoulements\\*](#)
- [Indice d'humidité\\*](#)



\*Accéder aux fichiers sources via Données Québec

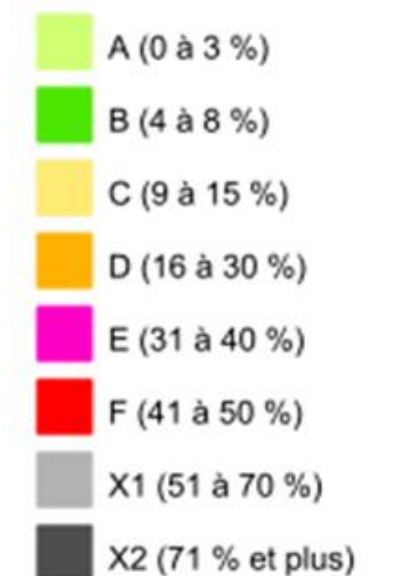
# Forêt ouverte - Catalogue



## Télédétection par laser (LiDAR)

- [Relief ombré\\*](#)
- [Pentes\\*](#)

Pentes LiDAR (dégradé)



\* Accéder aux fichiers sources via Données Québec

# Forêt ouverte - Catalogue



## Télédétection par laser (LiDAR)

### ■ Lits d'écoulements\*

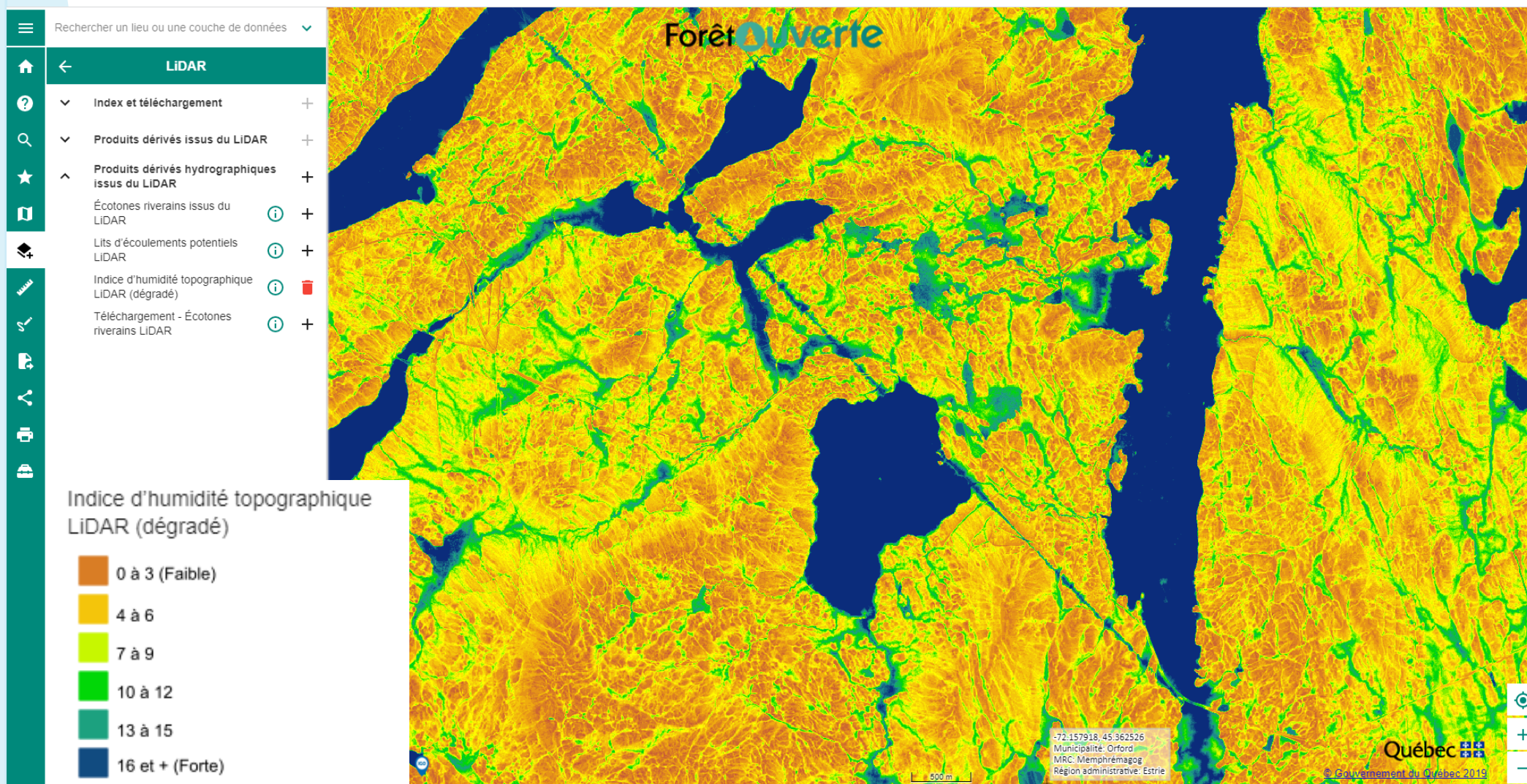
Lits d'écoulements potentiels  
LiDAR

-  Permanent
-  Permanent zone de transition
-  Intermittent
-  Intermittent zone de transition

\* Accéder aux fichiers sources via Données Québec

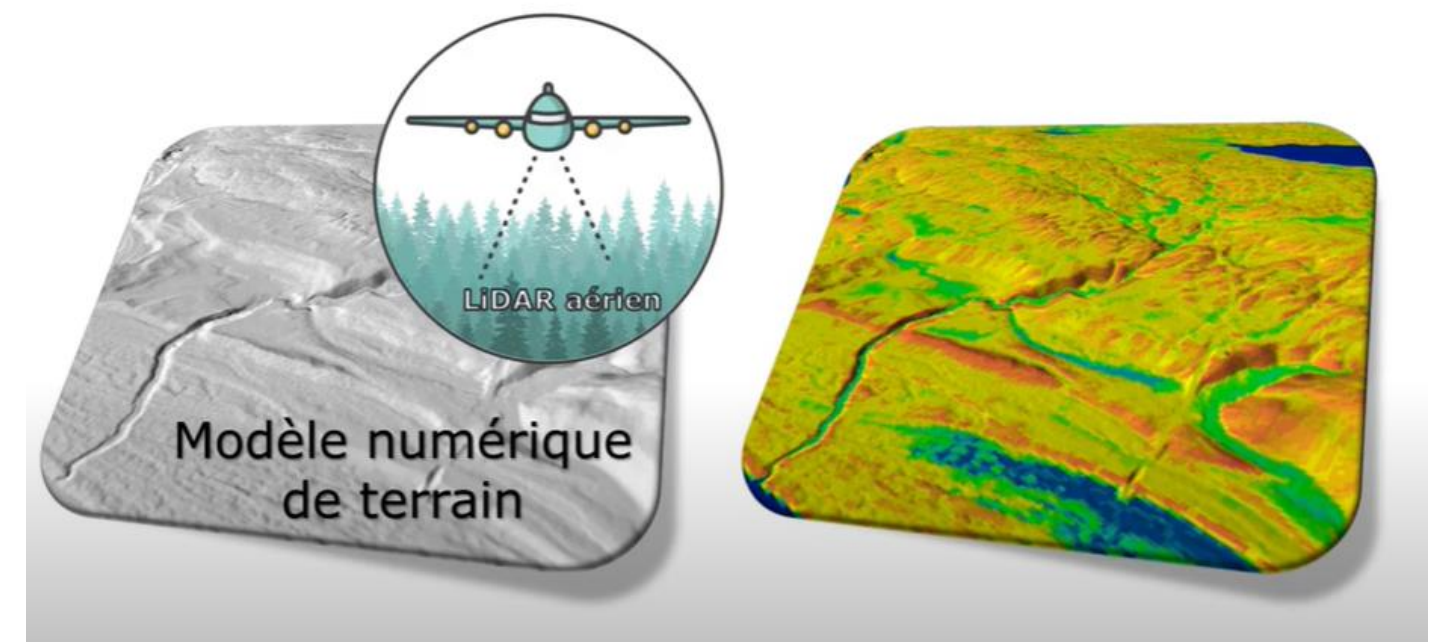
\* [Capsule vidéo](#)

# Forêt ouverte - Catalogue



## Télédétection par laser (LiDAR)

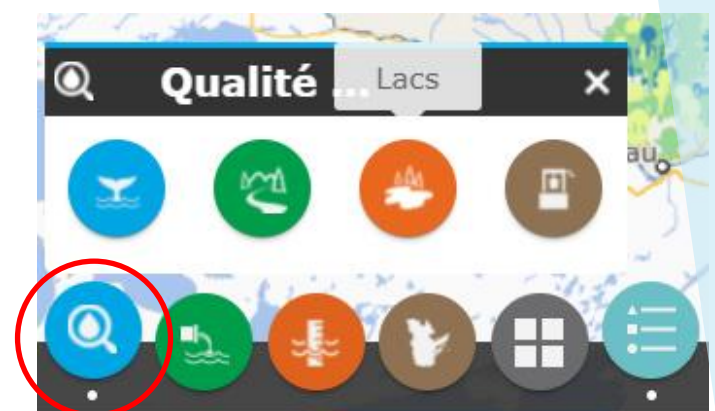
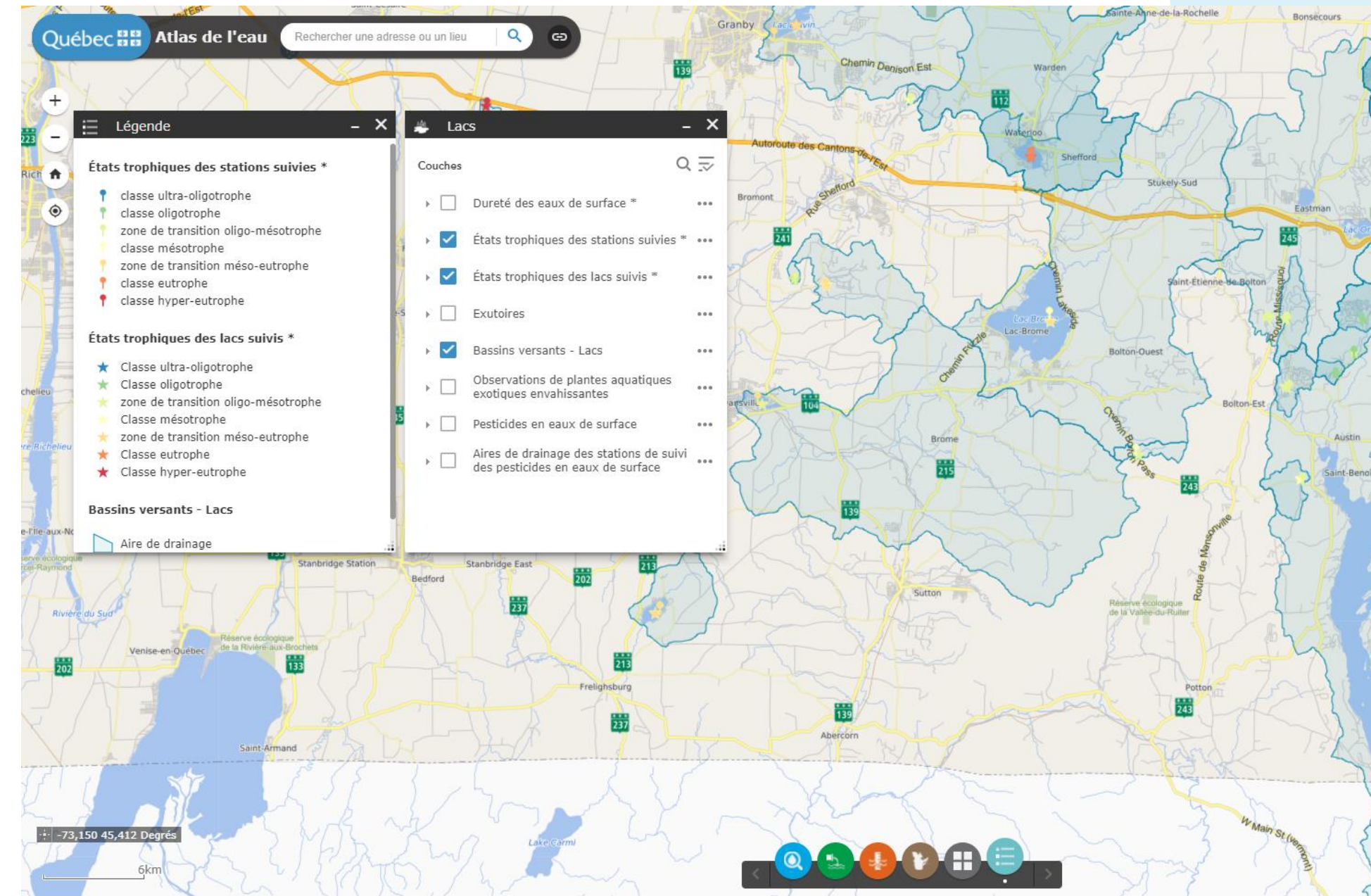
- [Indice d'humidité\\*](#)



- \* Accéder aux fichiers sources via Données Québec
- \* [Capsule vidéo](#)

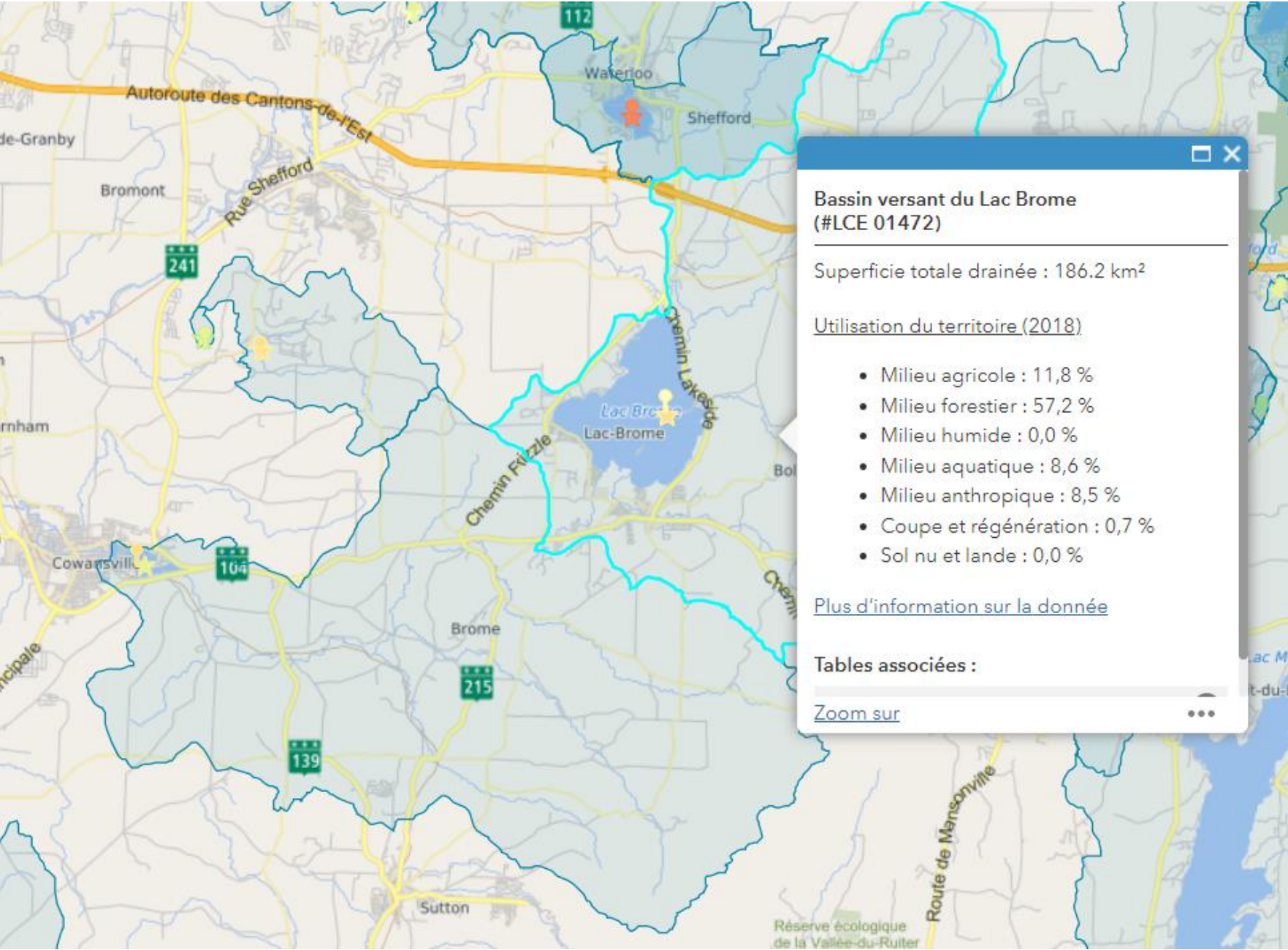
# Atlas de l'eau - Lacs

- Dureté des eaux de surface
- Lacs du RSVL
  - États trophiques
  - Cartes bathymétriques
  - Bassins versants et exutoires
  - Utilisation du territoire
- Observations de plantes aquatiques exotiques envahissantes (PAEE)
- Pesticides en eaux de surface



\*Toutes les données des couches se retrouvent sur Données Québec.

# Atlas de l'eau - Lacs



Réseau de surveillance volontaire des lacs (RSVL)  
Lac Brome (N° RSVL 0278)

Numéro LCE : 01472

État trophique (saison 2019) : zone de transition méso-eutrophe

Nombre de stations : 1  
Carte bathymétrique : [carte](#)  
Fiche de résultats : [lien](#)

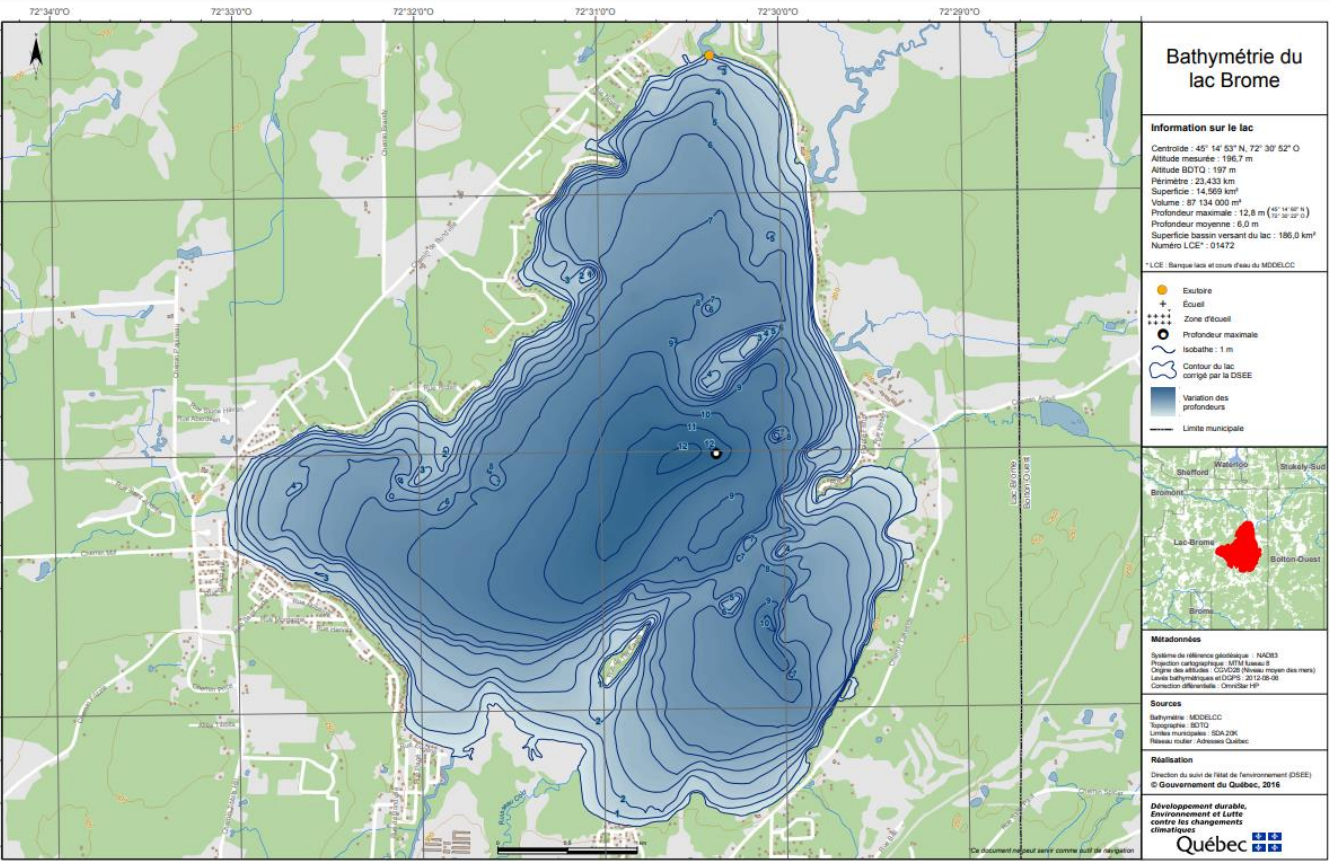
Informations supplémentaires

|                                   |                       |
|-----------------------------------|-----------------------|
| Statut du dossier RSVL            | Participant           |
| Organisme responsable             | Renaissance lac Brome |
| Bassin versant primaire           | Rivière Yamaska       |
| Bassin versant secondaire         | -                     |
| Municipalité(s)                   | Lac-Brome             |
| Région(s) administrative(s)       | Montérégie            |
| Région(s) naturelle(s)            | Montagnes Vertes      |
| Provinces(s) naturelle(s)         | Les Appalaches        |
| Zone de gestion intégrée de l'eau | Yamaska               |

[Plus d'information sur la donnée](#)

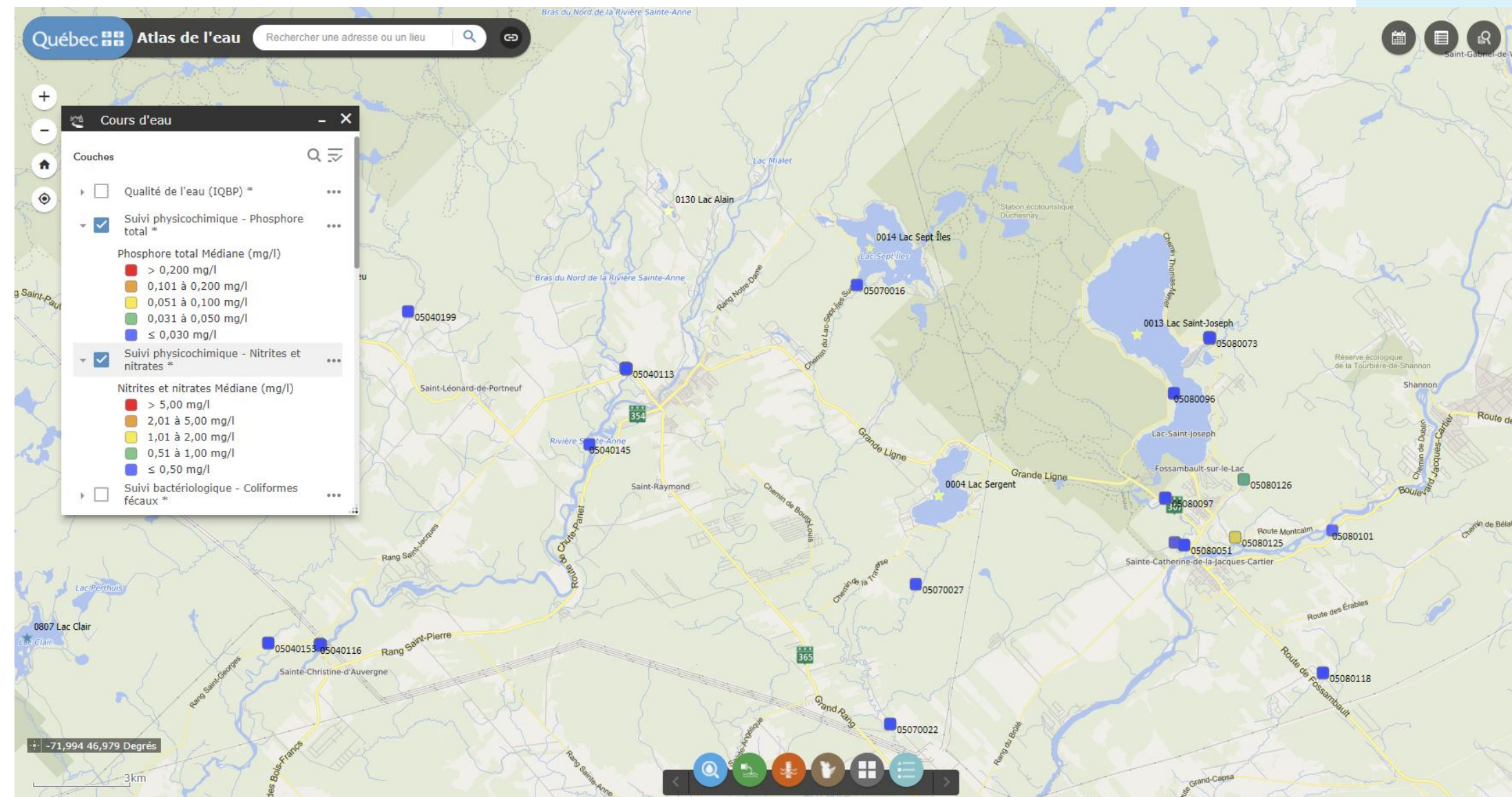
Tables associées :

Observations de plantes aquatiques exotiques envahissantes

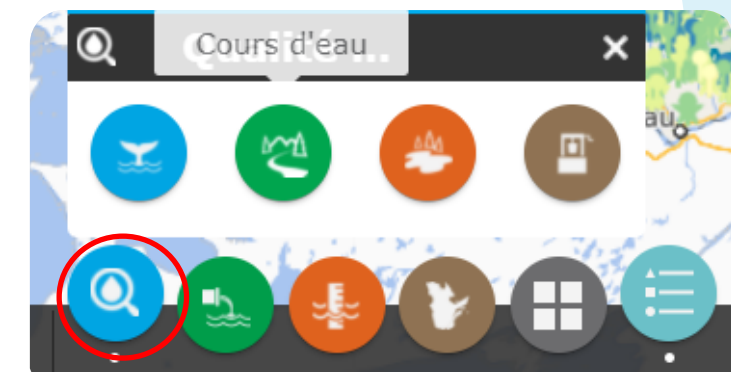


# Atlas de l'eau – Cours d'eau

- Qualité de l'eau (IQBP)
- Suivi physicochimique
  - Phosphore total
  - Nitrites et nitrates
- Suivi bactériologique
  - Coliformes fécaux
- Suivi des métaux
- Dureté
- IDEC, benthos, PAEE, pesticides

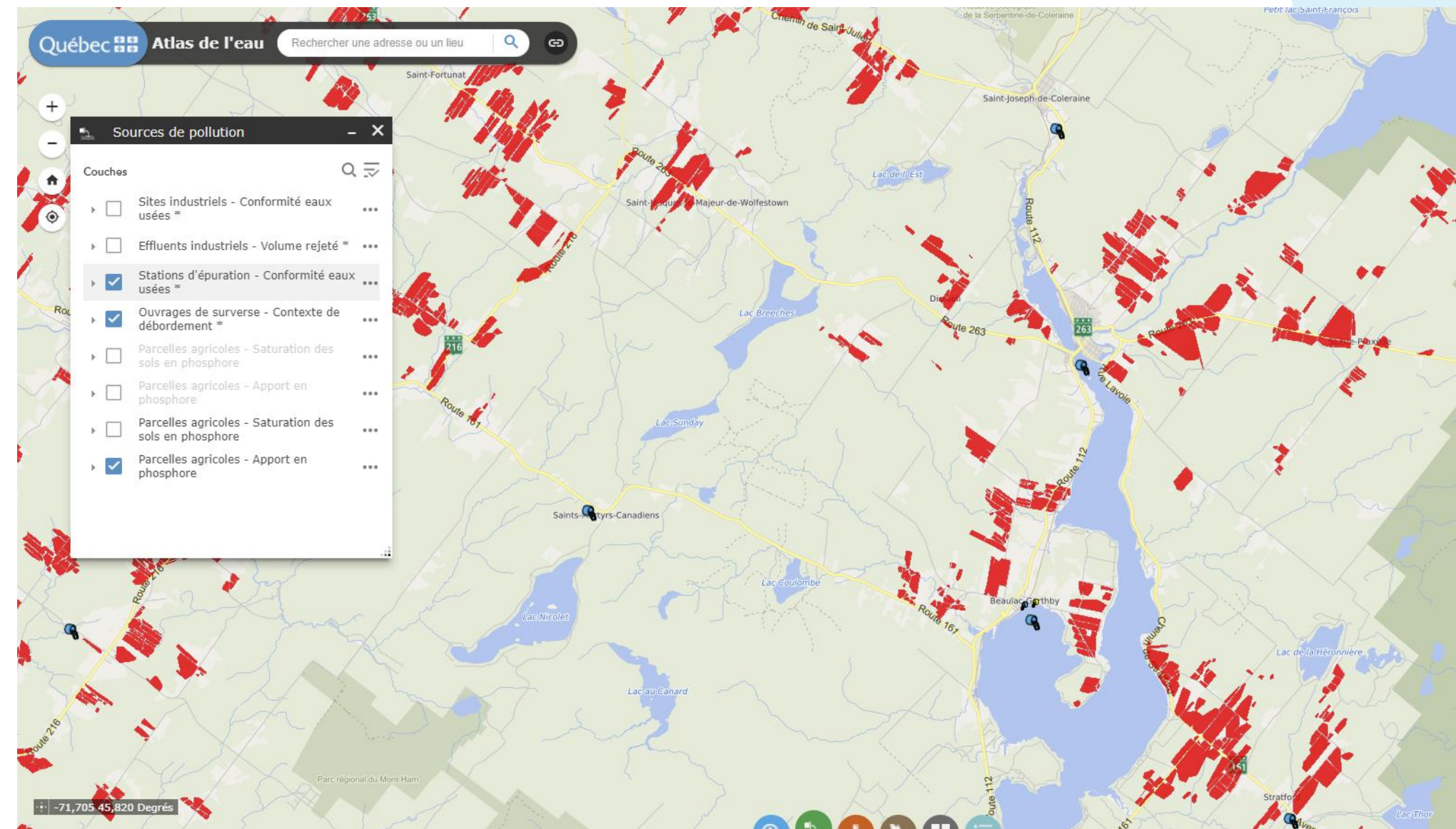


\*Toutes les données des couches se retrouvent sur Données Québec.

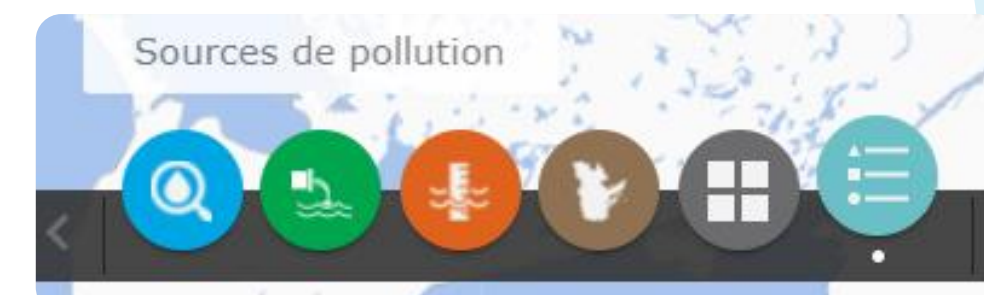


# Atlas de l'eau – Pollution

- Sites industriels
- Stations d'épuration
- Ouvrages de surverse
- Parcelles agricoles
  - Apport en phosphore



\*Dans l'onglet Bibliothèque de fonds de carte, il est possible de superposer les bassins versants avec l'image satellite



# Atlas de l'eau

- En constante évolution



Ministère de l'Environnement  
et de la Lutte contre les changements climatiques

## Bienvenue dans l'Atlas de l'eau !

Nouveautés (mise à jour décembre 2021):

- Indicateur de disponibilité de l'eau de surface en climat actuel (*nouveauté octobre 2021*)
- Territoire de l'Entente du Saint-Laurent et des Grands Lacs (*nouveauté octobre 2021*)
- Suivi du benthos (*données 2019*)
- Qualité des bandes riveraines (*données 2019*)
- Suivi des pesticides (*données 2020*)
- Qualité de l'eau : IQBP, suivi physicochimique et bactériologique, etc. (*données 2000 à 2020*)
- Suivi de l'état des lacs : états trophiques (*données 2020*)
- Dureté des eaux de surface (*données 2005 à 2020*)
- Suivi des métaux (*données 2020*)
- Indice de santé du cours d'eau - Diatomées (IDEC) (*données 2020*)
- Observations de plantes aquatiques exotiques envahissantes (*données 2021*)
- Parcelles agricoles (*nouvelles géométries*)

À noter que le filtre temporel fonctionne seulement avec les couches identifiées d'un astérisque (\*).

Pour télécharger les différents jeux de données, consultez la plateforme [Données Québec](#).

Vous avez des questions ou des commentaires? Écrivez-nous à [atlas.eau@environnement.gouv.qc.ca](mailto:atlas.eau@environnement.gouv.qc.ca)

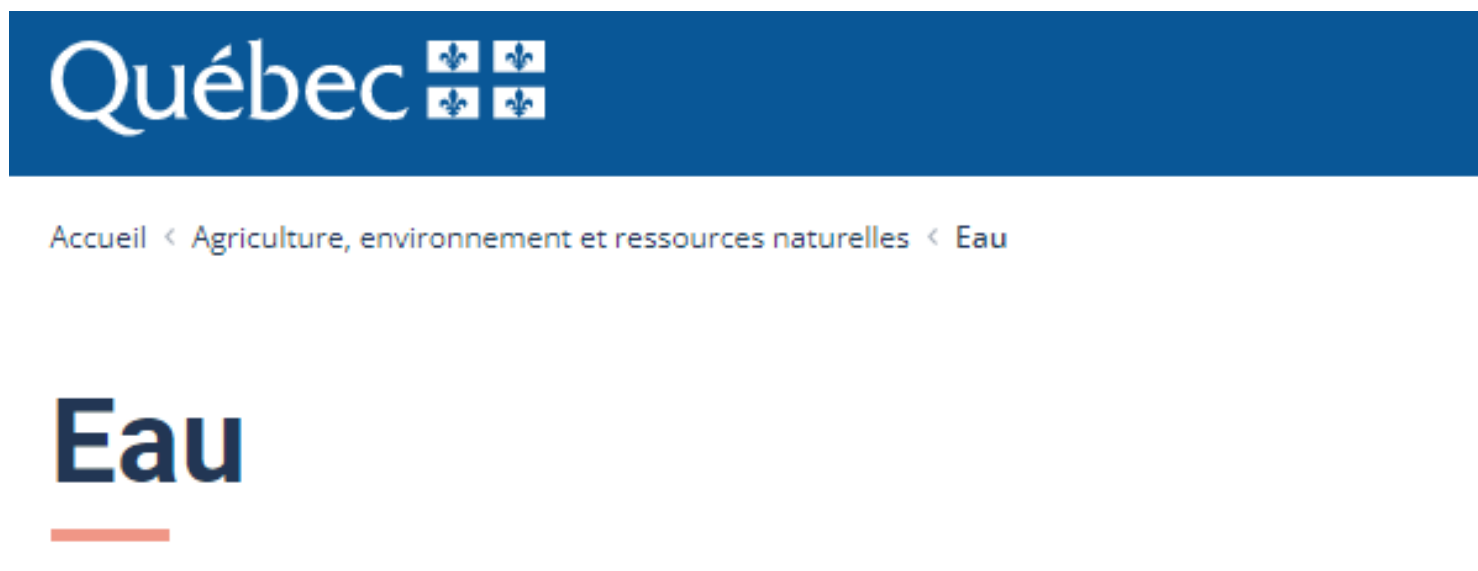
Version 2.4 Dernière mise à jour: décembre 2021

OK



# Québec.ca

- Liste des **services en ligne** du gouvernement du Québec pour toute question concernant les cours d'eau



[Atlas interactif de la qualité des eaux de surface et des écosystèmes aquatiques »](#)  
Cet atlas vous donne accès aux données des différents réseaux de suivi des milieux aquatiques et à l'information relative à une station en particulier.

[Atlas hydroclimatique du Québec méridional »](#)  
L'Atlas hydroclimatique décrit le régime hydrique actuel et futur du Québec méridional dans le but de soutenir la mise en œuvre de pratiques de gestion de l'eau résilientes aux changements climatiques.

[Cartes des zones inondables en eau libre »](#)  
Ce service vous permet de repérer toutes les zones pour lesquelles une carte des risques d'inondation a été établie.

[Constat visuel de la présence d'une fleur d'eau d'algues bleu-vert – formulaire »](#)  
Ce formulaire vous permet de signaler la présence d'une fleur d'eau de cyanobactérie.

[Environnement-Plage »](#)  
Ce répertoire vous informe de la qualité bactériologique des eaux de baignade de plusieurs plages du Québec.

[Gestion du domaine hydrique de l'État](#)  
Administrer et octroyer des droits d'occupation liés aux plans d'eau publics québécois et veiller à l'intégrité foncière du domaine hydrique de l'État.

[Laboratoires accrédités offrant des services propres à l'analyse de l'eau potable en conformité avec la réglementation en vigueur »](#)  
Pour faire analyser un échantillon d'eau potable.

[Prévisions hydrologiques et hydrauliques »](#)  
Ce service vous permet de consulter les prévisions en ce qui concerne le niveau et le débit de certains cours d'eau du Québec.

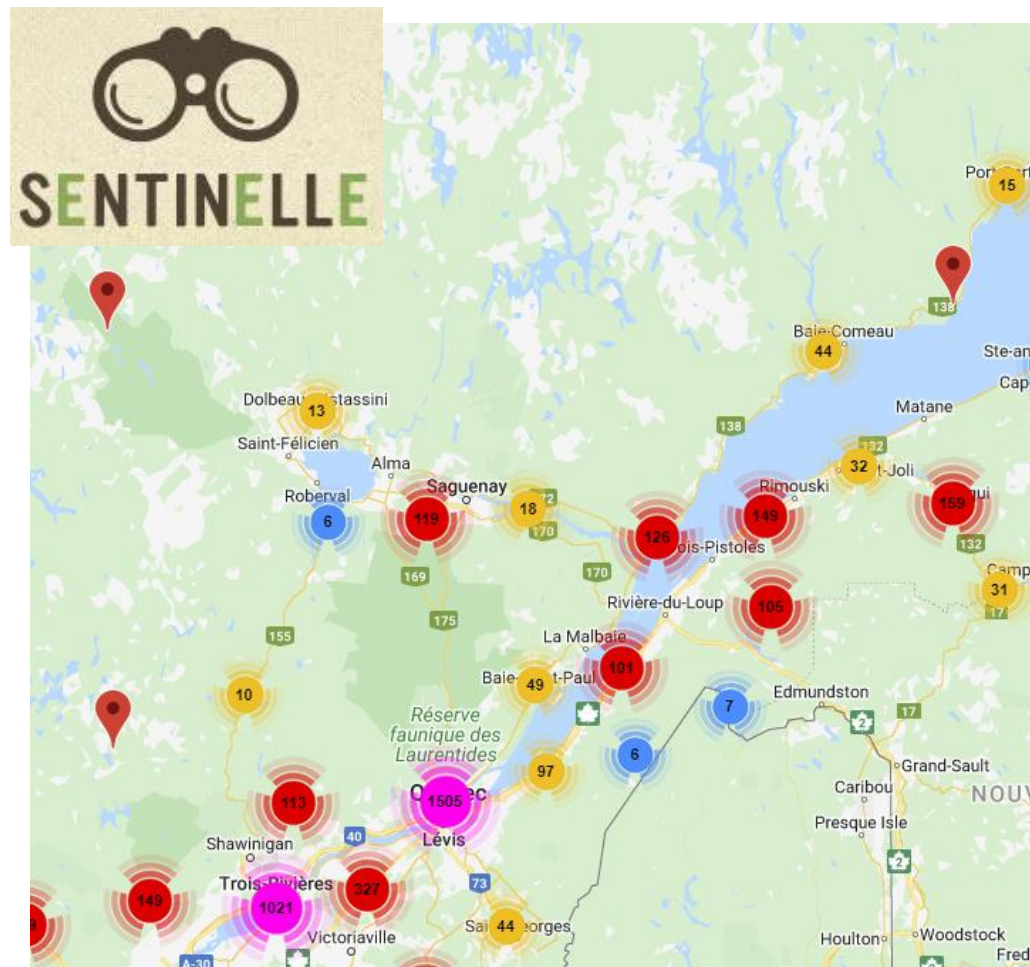
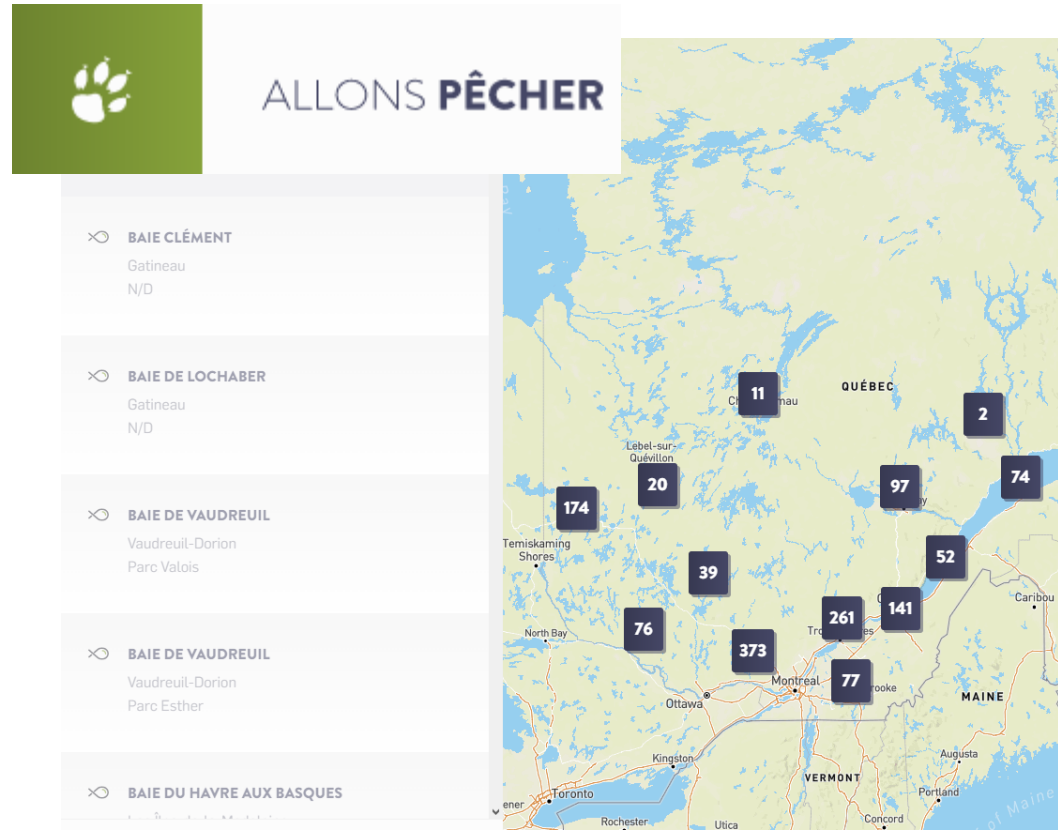
[Répertoire des barrages »](#)  
Ce répertoire vous permet d'obtenir certaines informations sur tous les barrages d'un mètre et plus.

[Répertoire d'information sur l'eau »](#)  
Le Répertoire d'information sur l'eau permet de rechercher rapidement des références documentaires publiques, gouvernementales et non gouvernementales, des données et des sites Web en lien avec l'eau.

[Requête concernant la domanialité du lit des lacs et des cours d'eau »](#)  
Ce formulaire vous permet d'obtenir des avis quant à la navigabilité ou au droit de propriété d'un lac ou d'un cours d'eau.

[Réseau de surveillance volontaire des lacs \(RSVL\) »](#)  
Le RSVL assure le suivi de la qualité de l'eau d'un nombre important de lacs au Québec. Il s'appuie sur un partenariat entre le gouvernement du Québec et les acteurs locaux.

[Suivi hydrologique des stations hydrométriques »](#)  
Cet outil vous permet d'obtenir des renseignements sur les niveaux et les débits de certains plans d'eau.



# Autres sources

- Allons pêcher : carte interactive d'accès aux plans d'eau
- Sentinelle : signaler les observations d'EEE (faune et flore), validation par le ministère (MELCC)
- Info-sols : pédologie, etc.





**RAPPEL**

# Questions?

**Mélissa Laniel**, Chargée de projets en  
limnologie