

**Développement durable,  
Environnement et Lutte  
contre les changements  
climatiques**

**Québec** 

## **Cartographie des milieux humides potentiels du Québec**

Document de référence et structure physique des données

Version du 1<sup>er</sup> décembre 2017

## **Contexte**

Il n'existe pas de cartographie portant spécifiquement sur les milieux humides pour toute la province du Québec. Des données détaillées sont disponibles pour certaines régions (basses-terres du Saint-Laurent, entre autres), ou peuvent être obtenues à partir de différents produits cartographiques à caractère écologique (données écoforestières du SIEF). Celles-ci peuvent répondre à certains besoins des intervenants concernés. Toutefois, l'information disponible est variable, non uniforme, et parfois parcellaire sur le territoire.

## **Description et utilité**

La cartographie des milieux humides potentiels 2017, diffusée par la Direction de l'expertise en biodiversité (DEB), constitue une agrégation de différentes bases de données produites à d'autres fins et à des échelles différentes, mais selon une méthodologie similaire. La méthodologie associée se trouve dans la section *Méthodologie* de ce document.

Cette cartographie fournit une information de base sur la présence potentielle de milieux humides pour toute la province du Québec. Elle est utile notamment pour les directions régionales qui appliquent les lois et règlements du Ministère. En effet, elle peut servir aux analystes dans le cadre des autorisations environnementales et aux inspecteurs pour leurs différents dossiers, afin de fournir une perspective générale et territoriale d'un projet, etc. Différents intervenants du territoire peuvent aussi l'utiliser pour la prise en compte des milieux humides dans la planification et l'aménagement du territoire ou de leurs activités.

## **Historique**

En 2008, la Direction du patrimoine écologique et des parcs rendait disponible une cartographie des milieux humides potentiels pour les basses-terres du Saint-Laurent. En 2011, la couverture spatiale de la couche d'information est élargie pour couvrir le Québec. Il est possible, dans cette version, de sélectionner les milieux humides qui avaient été identifiés comme « d'intérêt pour la conservation en 2008 ». Il est cependant important de souligner que cet exercice n'a été mené que pour les basses-terres du Saint-Laurent. De plus, certains milieux humides pourraient avoir depuis subi des modifications importantes depuis l'analyse réalisée en 2008. En 2017, les données sources à la base de la cartographie potentielle sont revues, notamment pour ajouter de nouvelles cartes produites pour le nord du Québec.

En plus de la couche des milieux humides potentiels, la DEB met à disposition une autre couche d'information relative aux milieux humides :

- une cartographie détaillée des milieux humides, produite par l'interprétation des plus récentes photographies aériennes disponibles. Ces données sont disponibles pour la majorité du territoire des basses-terres du Saint-Laurent et constituent la source d'informations la plus à jour et la plus précise à ce jour.

## **Limitations**

Les utilisateurs de ces données doivent avoir en tête le caractère potentiel de la localisation des milieux humides représentés, ainsi que les limites associées. En effet, la cartographie des milieux humides potentiels n'a pas la prétention d'être exhaustive ni exacte, puisque celle-ci est une interprétation de plusieurs bases de données réalisées à d'autres fins. Cette cartographie ne doit en aucun cas se substituer à un inventaire détaillé sur le terrain.

## Méthodologie

La cartographie des milieux humides potentiels version 2017 est formée de 6 sources différentes. Celles-ci constituent les couches d'informations les plus fiables et les plus complètes pour la province de Québec à ce jour. De plus, quoique produites à des échelles différentes, la méthodologie de production de ces sources est semblable, ce qui apporte une certaine homogénéité à la cartographie. On y retrouve :

- les unités considérées comme humides de l'*Inventaire écoforestier du Québec Méridionale* (IEQM 2017) et du *Programme d'inventaire écoforestier nordique* (PIEN), telles que décrites à l'annexe 4 du guide *Identification et délimitation des milieux humides du Québec méridional 2015* (GID);
- les milieux humides de la base de données topographique du Québec (BDTQ);
- les milieux humides de la base de données topographique produite par Ressources naturelles Canada (CanVec);
- les milieux humides de la *Cartographie de la végétation nordique*
- l'Atlas de conservation des terres humides de la vallée du Saint-Laurent (1993-1994) – Portion fluviale.

Les quatre premières sources de données (IEQM, PIEN, BDTQ, CanVec) ont été produites par photointerprétation d'images aériennes en stéréoscopie, alors que la Cartographie de la végétation nordique et l'Atlas de conservation des terres humides de la vallée du Saint-Laurent ont été obtenu à partir d'outils de télédétection tels que des images satellitaires et radar.

De plus, une manipulation supplémentaire a été nécessaire afin de retirer les sites ayant subi une transformation drastique aux fins d'exploitation de la canneberge. La source de données utilisée à cette fin a été produite à l'hiver 2015 par la DEB et reflète l'état des sites d'exploitation de la canneberge entre les années 2000 et 2015. Enfin, les différentes sources ont été fusionnées lorsque des chevauchements se produisaient pour un même milieu humide (Figure 1).

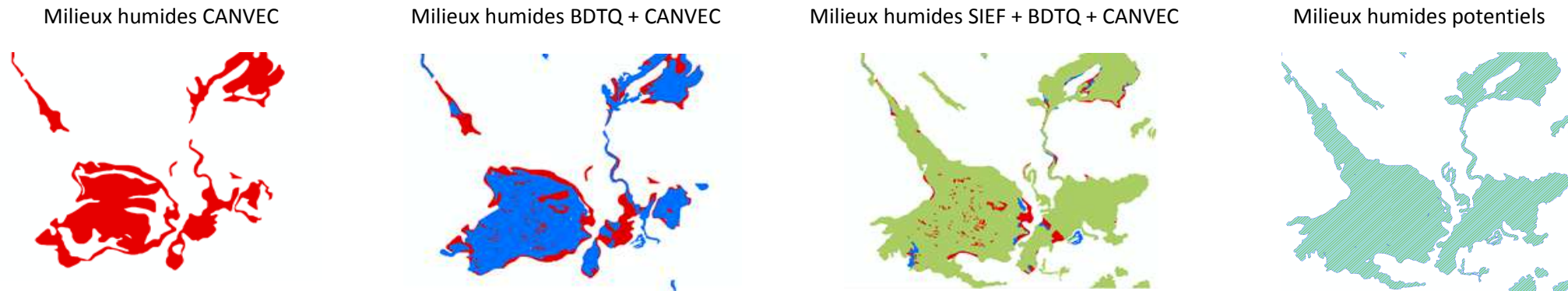


Figure 1. Fusion des principales sources de données pour la couche des milieux humides potentiels

### Éléments de mise à jour

Afin de mieux comprendre l'évolution de la cartographie des milieux humides potentiels, voici les principaux éléments qui ont été modifiés entre la version précédente (2016) et la version actuelle (2017) :

- Les données de l'inventaire écoforestier les plus récentes (IEQM 2017) ont remplacés les données plus anciennes (SIEF IV);
- Ajouts des données du milieu nordique au nord du 52<sup>e</sup> parallèle issus du *Programme d'inventaire écoforestier nordique* (PIEN) et de la *Cartographie de la végétation nordique*

### Caractéristiques de la couche

Système de coordonnées : Lambert conique conforme du Québec

Système de référence géodésique : NAD83

Géométrie : Polygone

Étendue géographique : Province du Québec

### Explication des valeurs de la table d'attribut

#### Source

ATLAS	<i>Atlas de conservation des terres humides de la vallée du Saint-Laurent (1993-1994)</i>
BDTQ	<i>Base de données topographique du Québec</i>
CANVEC	<i>Base de données topographique</i> produite par Ressources naturelles Canada
IEQM	<i>Inventaire écoforestier du Québec Méridionale (IEQM)</i>
PIEN	<i>Programme d'inventaire écoforestier nordique (PIEN)</i> entre le 52 <sup>e</sup> et 53 <sup>e</sup> parallèle
VEG_NORD53	<i>Cartographie de la végétation nordique</i>

N.B. Une entité peut contenir plusieurs de ces valeurs, séparées par une espace, dans un même champ.

## **Responsables des données et des mises à jour**

Dans le cadre de la diffusion via l'Atlas géomatique du MDDELCC, les mises à jour seront faites au besoin et suivant les données sources. En ce qui a trait à la production de la base de données et de la cartographie, ou au signalement de toute erreur technique, les personnes ressources suivantes peuvent être contactées :

- Cédric Villeneuve, Direction de l'expertise en biodiversité, MDDELCC

Téléphone : 418-521-3907, poste 4784, courriel : [cedric.villeneuve@mddelcc.gouv.qc.ca](mailto:cedric.villeneuve@mddelcc.gouv.qc.ca)

- Geneviève Dufour Tremblay, Direction de l'expertise en biodiversité, MDDELCC

Téléphone : 418-521-3907, poste 4448 et courriel : [genevieve.dufourtremblay@mddelcc.gouv.qc.ca](mailto:genevieve.dufourtremblay@mddelcc.gouv.qc.ca)

## **Citation**

MDDELCC, 2017. Cartographie des milieux humides potentiels version 2016. Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques. *Données de SIG [ArcMap, ESRI Canada], Québec (Québec).*

## Informations supplémentaires sur les bases de données intégrées et sur leur utilisation

### **- Inventaire écoforestier du Québec méridional (IEQM)**

Cette thématique représente la carte continue des peuplements écoforestiers de l'Inventaire écoforestier du Québec méridional (SIEF) du 4e programme d'inventaire du territoire québécois. Le peuplement forestier est un morcellement du couvert forestier en unités territoriales homogènes en ce qui concerne le contenu et la structure (essences, âge, densité, hauteur, type écologique, superficie, etc.). Cette cartographie couvre le territoire québécois approximativement jusqu'au 52e parallèle et illustre les peuplements écoforestiers. Elle permet de localiser avec une précision d'environ dix mètres le type de végétation (essence forestière, densité, hauteur, classe d'âge, etc.), les types écologiques (dépôt de surface, pente, etc.) et la nature du terrain (tourbières, gravières, etc.). <http://mffp.gouv.qc.ca/forets/inventaire/inventaire-quebec-meridional.jsp>

### **- Programme d'inventaire écoforestier nordique (PIEN)**

Cette cartographie a été réalisée dans le cadre des travaux du comité scientifique chargé d'examiner la limite nordique des forêts attribuables (programme d'inventaire écoforestier nordique (PIEN)). Pour ce faire, le ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs a mis au point une approche de cartographie de la végétation et du milieu physique basé sur des techniques de télédétection (images satellite). L'information présentée sur ces couches a été cartographiée entre 2005 et 2009 <http://mffp.gouv.qc.ca/forets/inventaire/fiches/donnees-projet-inventaire-ecoforestier.jsp>

### **- Base de donnée topographique du Québec (BDTQ)**

La base de données topographiques du Québec (BDTQ) est l'assise cartographique officielle du gouvernement du Québec à l'échelle 1/20 000. Cette base de données contient une sélection d'information géographique adaptée aux représentations et aux analyses territoriales à l'échelle locale incluant 25 couvertures couvrant les classes : hydrographie, voie de communication, aire désignée, bâtiment, équipement, végétation, forme terrestre, frontière et habillage cartographique. [http://www.bibl.ulaval.ca/geostat/donnees\\_geospaciales/MetaBDTQ20.pdf](http://www.bibl.ulaval.ca/geostat/donnees_geospaciales/MetaBDTQ20.pdf)

### **- Base de donnée topographique (CanVec)**

CanVec est un produit numérique de référence cartographique de Ressources naturelles Canada (RNC) couvrant tout le territoire canadien. Il est composé de plus de 60 entités topographiques regroupées sous les 8 thèmes suivants : Entités transport, Entités administratives, Entités hydro, Entités terre, Entités faites par l'homme, Entités élévation, Entités gestion des ressources et Entités toponymiques. <http://geogratis.gc.ca/api/fr/nrcan-rncan/ess-sst/5460AA9D-54CD-8349-C95E-1A4D03172FDF.html>

### **- Atlas de conservation des terres humides de la vallée du Saint-Laurent (1993-1994)**

Basée sur l'utilisation d'images du satellite canadien RADARSAT, combinées à d'autres sources d'informations disponibles (données numériques d'hydrologie et d'hypsométrie par exemple) et à celles provenant d'images Landsat-TM, cet atlas à l'échelle de 1 : 50 000 a pour principal objectif de dresser un portrait des terres humides de la vallée du Saint-Laurent en s'appuyant sur des méthodes innovatrices de cartographie du territoire afin de favoriser la conservation des oiseaux et la biodiversité en aidant notamment les gestionnaires du territoire dans leur prise de décision relative à l'utilisation du territoire et à la conservation des milieux naturels. Un autre objectif était de développer les méthodes nécessaires pour permettre un suivi des terres humides de la vallée du Saint-Laurent et de faire le lien avec un futur projet national de cartographie de ce type d'habitat à titre d'indicateur de la qualité de l'environnement au Canada.