

QUATRIÈME PARTIE

BASSIN VERSANT DE LA RIVIÈRE BELL

PORTRAIT

Organisme de bassin versant Abitibi-Jamésie
2014



**Organisme de bassin Versant
Abitibi-Jamésie**

Citer de la façon suivante :

Organisme de bassin versant Abitibi-Jamésie (OBVAJ), 2014. Quatrième partie - Bassin versant de la rivière Bell : Portrait. Plan directeur de l'eau. 2^e édition, Val-d'Or, Québec, 33 p.

© OBVAJ, 2014

Pour de plus amples renseignements, veuillez vous adresser à :

Organisme de bassin versant Abitibi-Jamésie
46, Place Hammond,
Val-d'Or (Québec) J9P 3A9

Téléphone : (819) 824-4049

Télécopieur : (819) 824-2543

Site web : <http://obvaj.org/>

Courriel : informations@obvaj.org

Facebook : <https://www.facebook.com/eauOBVAJ/>

Contributeurs ponctuels ou permanents à ce document :

Équipe Organisme de bassin versant Abitibi-Jamésie :

Rédaction : 2010-2011

Patricia Boutin, directrice, M.Sc., spécialiste en gestion intégrée de l'eau

Judith Sénéchal, directrice adjointe, M.Sc., océanographe

Jihène Zaiem, M.Sc., diplômée de l'ENGREF

Alexandra Dallaire-Beaucage, spécialiste en communications

Yves Grafteaux, M.Sc., biologiste

Malick Mbaye, géomaticien

Ainsi que les membres du conseil d'administration depuis 2009.

Révision : 2015-2016

Judith Sénéchal, directrice adjointe, M.Sc., océanographe

Geneviève Mongeau, candidate M. Sc., environnement

Kimberly Côté, B. Env.



TABLE DES MATIÈRES

Chapitre 1 – Description du réseau hydrographique	1
Chapitre 2 - Description des activités humaines et des utilisations du territoire.....	9
Chapitre 3 - Description des milieux sensibles	18

L'ORGANISME DE BASSIN VERSANT ABITIBI-JAMÉSIE

Organisme visant à intégrer les concepts de gestion intégrée de l'eau par bassin versant dans les différentes sphères de l'aménagement du territoire par le biais de la concertation.

Fondé en 2010, l'OBVAJ travaille sur une zone de gestion appelée Abitibi-Jamésie.

LISTE DES ACRONYMES

AAC : Agriculture et Agro-alimentaire Canada
ABAT : Action Boréale de l'Abitibi-Témiscamingue
AESEQ : Association des entreprises spécialisées en eau du Québec
ACCORD : Action concertée de coopération régionale de développement
AMQ : Association minière du Québec
ASSS : Agence de la santé et des services sociaux
BAPE : Bureau d'audiences publiques sur l'environnement
BQMA : Banque de données sur la qualité du milieu aquatique
CAAF : Contrat d'approvisionnement et d'aménagement forestier
CBVRB : Comité de bassin versant de la rivière Bourlamaque
CCAE : Clubs-conseils en agroenvironnement
CCME : Conseil canadien des ministres de l'Environnement
CEAEQ : Centre d'expertise en analyse environnementale du Québec
CEHQ : Centre d'expertise hydrique du Québec
CGC : Commission géologique du Canada
CQDE : Centre québécois du droit de l'environnement
CRAAQ : Centre de référence en agriculture et agroalimentaire du Québec
CRÉ : Conférence régionale des élus
CREAT: Conseil régional de l'environnement de l'Abitibi-Témiscamingue
CRRNT : Commission régionale des ressources naturelles et du territoire
CtAF : Contrat d'aménagement forestier
CTRI : Centre technologique des résidus industriels
CUMA : Coopérative d'utilisation de matériel agricole
CvAF : Convention d'aménagement forestier
DBO₅ : Demande biologique en oxygène
DET: Dépôt en tranchée
DSÉE : Direction du suivi de l'état de l'environnement
DSP: Direction de la Santé publique
EEE : Espèces exotiques envahissantes
ÉSEE : Études de suivi des effets sur l'environnement
FCM: Fédération canadienne des municipalités
FIMR: Fonds sur l'infrastructure municipale rurale
FQM: Fédération québécoise des municipalités
GCAQ : Groupe conseil agricole du Québec
GIEBV: Gestion intégrée de l'eau par bassin versant
GIRT : Gestion intégrée des ressources et du territoire
GRES : Groupe de recherche sur les eaux souterraines
GRIES : Groupe de recherche interuniversitaire sur les eaux souterraines
IIAM : Institut international d'aquarresponsabilité municipale
INRE : Institut national de recherche sur les eaux
INRS-ETE : Institut national de la recherche scientifique Centre Eau Terre Environnement

IRDA : Institut de recherche et de développement en agro-environnement
IRME : Institut de recherche sur les mines et l'environnement
LAU : Loi sur l'aménagement et l'urbanisme
LEET : Lieu d'enfouissement en tranchée
LES : Lieu d'enfouissement sanitaire
LET : Lieu d'enfouissement technique
LNHE : Ligne naturelle des hautes eaux
LHEM : Ligne des hautes eaux modifiée
MAMOT : Ministère des Affaires municipales et de l'Occupation du territoire
MAMROT : Ministère des Affaires municipales, des Régions et de l'Occupation du territoire
MAPAQ : Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec
MDDEFP : Ministère du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs
MDDELCC : Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre changements climatiques
MEIE : Ministère de l'Économique, de l'Innovation et de l'Exportation
MERN : Ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles
MES : matières en suspension
MFFP : Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs
MRC : Municipalité régionale de comté
MRN : Ministère des Ressources naturelles
MRNF : Ministère des Ressources naturelles et de la Faune
MSP : Ministère de la Sécurité publique
MTQ : Ministère des Transports du Québec
NEDEM : Neutralisation des eaux de drainage dans l'environnement minier
OBV : Organisme de bassin versant
OER : Objectifs environnementaux de rejet
OMS : Organisation mondiale de la santé
ORIE : Observatoire de recherches internationales sur l'eau
MRCA : Municipalité régionale de comté d'Abitibi
MRCAO : Municipalité régionale de comté d'Abitibi-Ouest
MRCT : Municipalité régionale de comté du Témiscamingue
MRCVO : Municipalité régionale de La Vallée-de-l'Or
OBVAJ : Organisme de bassin versant Abitibi-Jamésie
OBVT : Organisme de bassin versant du Témiscamingue
PACES : Projet d'acquisition de connaissance sur les eaux souterraines
PAECQ : Programme d'approvisionnement en eau Canada-Québec
PAEF : Plan agro-environnemental de fertilisation
PAEQ : Programme d'assainissement des eaux du Québec
PAFI : Plan d'aménagement forestier intégré
PATP : Plan d'affectation du territoire public
PDE : Plan directeur de l'eau
PIQM : Programme d'infrastructures Québec-Municipalités
PNE : Politique nationale de l'eau
PPAT : Portrait provincial en aménagement du territoire

PRDIRT : Plan régional de développement intégré des ressources et du territoire

PRRI : Programme de réduction des rejets industriels

Pt : phosphore total

REFPP : Règlement sur les effluents des fabriques de pâtes et papiers

REMM : Règlement sur les effluents des mines de métaux

ROBVQ : Regroupement des organisations de bassin versant du Québec

RRPOA : Règlement sur la réduction de la pollution d'origine agricole

RSVL : Réseau de surveillance volontaire des lacs

SEPAQ : Société des établissements de plein air du Québec

SESAT : Société de l'eau souterraine Abitibi-Témiscamingue

SOMAE : Suivi des ouvrages municipaux d'assainissement des eaux

STEP : Station d'épuration des eaux usées

TICQ : Travaux d'Infrastructures Canada-Québec

UAF : Unités d'aménagement forestier

UMQ : Union des municipalités du Québec

UPA : Union des producteurs agricoles

UQAT : Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue

USGS: United States Geological Survey

VHR: Véhicule hors route

BASSIN VERSANT DE LA RIVIÈRE BELL

CHAPITRE 1

DESCRIPTION DU RÉSEAU HYDROGRAPHIQUE



Organisme de bassin Versant
Abitibi-Jamésie

BELL

CHAPITRE 1

DESCRIPTION DU RÉSEAU HYDROGRAPHIQUE

SOMMAIRE

1. LE BASSIN VERSANT DE LA RIVIÈRE BELL	1
1.1 Sa localisation et ses particularités	1
1.2 La rivière Bell	2
2. LES SOUS-BASSINS VERSANTS	2
2.1 Le sous-bassin versant Mégiscane	2
3. LES COURS D'EAU	3
3.1 Les lacs	3
3.2 Les rivières	3
4. LE RÉGIME HYDROLOGIQUE	4
4.1 Zones de contraintes anthropiques	4
4.2 Mesures hydrologiques et débitmétriques	4
5. LA QUALITÉ DE LA RESSOURCE EN EAU	6
5.1 Stations de mesures des paramètres physico-chimiques	6
5.2 Cyanobactéries	6
5.3 Arsenic	7

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Description des caractéristiques géographiques physiques du bassin versant de la rivière Bell	1
Tableau 2 : Les sous-bassins versants de la rivière Bell en fonction de leur superficie	2
Tableau 3: Superficie (en km ²) des lacs d'importance du bassin versant de la rivière Bell	3
Tableau 4: Inventaire des rivières et ruisseaux du bassin versant de la rivière Bell.....	3
Tableau 5 : Stations débitmétriques sur le bassin versant de la rivière Bell.....	4
Tableau 6: Nombre de puits totaux et échantillonnés selon les concentrations moyennes en arsenic (As) par secteurs dans le bassin versant de la rivière Bell (entre parenthèses : résultats de l'étude de 1974-1975).....	7

LISTE DES GRAPHIQUES

Graphique 1 : Variabilité mensuelle du débit moyen (m ³ /s) de la rivière Bell à la station 080707 pour 2007 et 2008	5
Graphique 2: Variabilité du débit (en m ³ /s) de la rivière Bell à la station 080707 de 1970 à 1990	5

1. LE BASSIN VERSANT DE LA RIVIÈRE BELL

La localisation et les particularités du bassin versant ainsi qu'une description de la rivière Bell sera abordée dans cette section. Il est possible de se référer à la carte *Hydrographie* pour la lecture de ce chapitre. Celle-ci se situe à la page 8 de la description du réseau hydrographique.

1.1 Sa localisation et ses particularités

Le bassin versant de la rivière Bell est situé à l'est de la zone de gestion intégrée de l'eau de l'organisme de bassin versant Abitibi-Jamésie (OBVAJ). Il est bordé à l'ouest par le bassin versant de la rivière Harricana et délimité au sud par la ligne de partage des eaux du Québec. Ce bassin versant se positionne à la tête de l'aire de drainage du sud-est de la Baie-James (baie de Rupert). Identifiée comme le plus vaste bassin versant de la zone de gestion de l'OBVAJ, sa superficie est de 22 222 km²¹. Un redécoupage a été nécessaire afin de redéfinir les limites nord de la zone Abitibi-Jamésie de manière à exclure la portion au nord du 50^e parallèle, sur laquelle s'applique les modalités de la Convention de la Baie-James et du Nord québécois. Le territoire du bassin versant de la rivière Bell, pour la zone de gestion de l'OBVAJ, a donc été réduit à 21 613 km² et chevauche trois régions administratives, soit l'Abitibi-Témiscamingue, le Nord-du-Québec et la Mauricie.

La limite sud du bassin versant de la rivière Bell est caractérisée par la ligne de partage des eaux. Celle-ci représente un faible relief qui désigne une succession de figures morphologiques plus élevées que le reste de la plaine abitibienne, ce qui explique le faible écoulement des rivières du bassin versant. Ces formes ont été façonnées par le retrait du glacier et l'apparition du lac glaciaire Ojibway-Barlow. Un résumé des caractéristiques géographiques physiques du bassin versant de la rivière Bell est présenté au tableau 1.

Tableau 1 : Description des caractéristiques géographiques physiques du bassin versant de la rivière Bell

Localisation	À l'est du territoire de gestion de l'OBVAJ
Superficie	21 613 km ²
Climat	Continental sec
Provinces naturelles	(3) Basses-terres de l'Abitibi et de la Baie-James, Hautes-terres de Mistassini, Laurentides méridionales
Provinces géologiques	(2) Province du Supérieur et Front de Grenville
Domaine bioclimatique	(3) Sapinière à bouleau jaune, Sapinière à bouleau blanc et Pessière à Mousse

Ce bassin versant est drainé par un important réseau hydrographique qui s'organise autour de la rivière Bell et de ses nombreux affluents. Il est possible d'observer deux (2) principaux axes représentés par les rivières Bell (axe nord-sud) et Mégiscane (axe est-ouest) (voir la carte *Hydrographie*).

Le bassin versant de la rivière Bell comprend des parties du territoire de la MRC d'Abitibi, de la MRC de la Vallée-de-l'Or, de la MRC de La Tuque ainsi que du territoire du Gouvernement Eeyou Istchee-Baie-James.

¹ Commission du toponyme du Québec. (2012). Rivière Bell. Repéré à http://www.toponymie.gouv.qc.ca/ct/ToposWeb/Fiche.aspx?no_seq=4787.

1.2 La rivière Bell

À l'origine, la rivière Bell était surnommée « Nadowe Sibi » par les Algonquins, ce qui signifie « la rivière des Iroquois ». Cette appellation a donné lieu à la déformation Nottaway, nom qui désignait autrefois le cours d'eau sur toute sa longueur. En effet, le toponyme Bell aurait été attribué en 1896 en l'honneur du géologue Robert Bell. Ainsi, la rivière Bell représente la portion amont de la rivière, de sa naissance au lac Matagami. En aval de ce lac, la rivière Bell reprend la désignation Nottaway jusqu'à la Baie-James.²

La rivière Bell prend naissance en aval du lac Tiblemont qui est alimenté à l'ouest par le lac Pascalis et au sud par le lac Endormi. Son parcours est renforcé par la rivière Mégiscane et le lac Parent. Longue de 776 km, depuis la source de la rivière Mégiscane jusqu'à la Baie-James, elle draine une superficie de 65 800 km²³. À l'intérieur de la zone de gestion de l'OBVAJ, la rivière Bell s'écoule sur environ 240 km du lac Tiblemont jusqu'au lac Magatami⁴.

2. LES SOUS-BASSINS VERSANTS

Le bassin versant de la rivière Bell est composé de dix sous-bassins versants. Le tableau 2 expose les sous-bassins versants de la rivière Bell en fonction de leur superficie.

Tableau 2 : Les sous-bassins versants de la rivière Bell en fonction de leur superficie

Code	Superficie (km ²)	Sous-bassins versants	Bassin versant	Région hydrographique
08072300	1464,5	Louvicourt	Bell	Baies de Hannah et de Rupert
08072034	593,5	Delestres	Bell	Baies de Hannah et de Rupert
08072400	698,3	Taschereau	Bell	Baies de Hannah et de Rupert
08072030	692,4	Cuvillier	Bell	Baies de Hannah et de Rupert
08072100	8416,5	Mégiscane	Bell	Baies de Hannah et de Rupert
08072200	2760,3	Laflamme	Bell	Baies de Hannah et de Rupert
08072900	554,6	Bigniba	Bell	Baies de Hannah et de Rupert
08072009	274,3	Daniel	Bell	Baies de Hannah et de Rupert
08072800	411,1	Des Indiens	Bell	Baies de Hannah et de Rupert
08074000	1418,3	Allard	Bell	Baies de Hannah et de Rupert

2.1 Le sous-bassin versant Mégiscane

Le sous-bassin versant de la rivière Mégiscane est le plus important sur bassin versant de la rivière Bell. Avec une organisation réticulaire de type dendritique, elle serpente sur plus d'une douzaine de cantons et est alimentée par les rivières Assup, Attic, Macho et Tavernier. Elle parcourt environ 230 km avant de rejoindre les eaux du lac Parent. Au même titre que la rivière Bell, son nom est dérivé de l'algonquin « metshishkan » qui signifie « hameçon ».⁵

² Commission du toponyme du Québec. (2012). Rivière Bell. Repéré à : http://www.toponymie.gouv.qc.ca/ct/ToposWeb/Fiche.aspx?no_seq=4787.

³ Ressource naturelle Canada. (2011). Tableau 16.4, principaux cours d'eau, par bassin versant. Statistique Canada. Repéré à : <http://www.statcan.gc.ca/pub/11-402-x/2011000/chap/geo/tbl/tbl04-fra.htm>.

⁴ Commission du toponyme du Québec. (2012). Rivière Bell. Repéré à : http://www.toponymie.gouv.qc.ca/ct/ToposWeb/Fiche.aspx?no_seq=4787.

⁵ Commission du toponyme du Québec. (2012). Rivière Mégiscane. Repéré à : http://www.toponymie.gouv.qc.ca/ct/ToposWeb/fiche.aspx?no_seq=40364.

3. LES COURS D'EAU

Comme abordé dans la section 1, le réseau dendritique du bassin versant de la rivière Bell est un héritage glaciaire. La particularité de ce réseau permet la formation de plusieurs petites îles à l'est du bassin versant. Il est dénombré environ 309 îles pour une superficie de 220,2 km² dont plus de 80 % sont répertoriées dans la partie orientale du sous-bassin versant de la rivière Mégiscane.

La répartition des îles dans le bassin versant de la rivière Bell se présente comme suit, selon les sous-bassins versants : Delestres (3), Mégiscane (254), Cuveillier (4), Laflamme (3), Louvicourt (12) et le reste se situent hors sous-bassin. La plus vaste est l'île Canina avec 170 km² de superficie, bordée par la rivière Bell.

3.1 Les lacs

Près de 11 527 lacs sont répertoriés dans le bassin versant de la rivière Bell dont la plupart se trouvent dans le sous-bassin versant de la rivière Mégiscane. Sur ceux-ci, 24 lacs ont plus de 10 km² dont les plus grands atteignent des centaines de kilomètres carrés de superficie. Le tableau 3 illustre les superficies des lacs d'importance.

Tableau 3: Superficie (en km²) des lacs d'importance du bassin versant de la rivière Bell

Lac d'importance	Superficie (en km ²)
Lac Matagami	234
Lac Parent	115
Lac Tiblemont	30
Lac Pascalis	28
Lac Endormi	3,8

3.2 Les rivières

Il est très difficile d'avoir un inventaire complet du nombre de rivières ou de ruisseaux dans le bassin versant de la rivière Bell du fait de la densité, des confluences du réseau hydrographique et des petits segments qui entrecoupent les rivières et les ruisseaux. Cependant, parmi les affluents les plus importants, il est possible de compter les rivières Laflamme, des Indiens, Taschereau, Mégiscange, Quévillon, et Bigniba.

Un inventaire du nombre d'entités (cours d'eau) en fonction de la longueur est néanmoins disponible sur le bassin versant de la rivière Bell. Le tableau 4 ci-dessous expose les résultats.

Tableau 4: Inventaire des rivières et ruisseaux du bassin versant de la rivière Bell

Longueur	Nombre d'entités
Inférieure à 1 km	21 329
1 km à 5 km	7 006
5 km à 10 km	568
10 km à 50 km	312
50 km à 100 km	20
100 km à 200 km	6
Supérieure à 200 km	2

4. LE RÉGIME HYDROLOGIQUE

Tout comme la rivière Harricana, la rivière Bell a un régime hydrologique de type nival, c'est-à-dire caractérisé par des alternances annuelles de hautes et basses eaux, des crues et un écoulement important, de grandes variabilités interannuelles et journalières. La rivière Bell et ses affluents ont un écoulement vers le nord en raison de leur positionnement au nord de la ligne de partage des eaux.

Il est à noter que le régime hydrologique du bassin versant de la rivière Bell est faiblement influencé par certaines zones de contraintes anthropiques. Par ailleurs, quelques stations débitmétriques ont été identifiées.

4.1 Zones de contraintes anthropiques

Le bassin versant de la rivière Bell compte seulement trois (3) barrages dont deux (2) sont présents sur le sous-bassin versant de la rivière Laflamme et le dernier sur le sous-bassin versant de la rivière Mégiscane. Ils sont utilisés précisément pour la villégiature et le récréatif, la réserve d'incendie et pour la faune. Une liste des barrages est présentée à la page 8 du chapitre sur la Description des activités humaines et de l'occupation du territoire.

4.2 Mesures hydrologiques et débitmétriques

D'après les données du Centre d'expertise hydrique du Québec (CEHQ), il y a huit (8) stations présentes sur le territoire du bassin versant de la rivière Bell, compris dans la zone de gestion de l'OBVAJ. Le tableau 5 présente les stations selon les données diffusées, la municipalité et l'état.

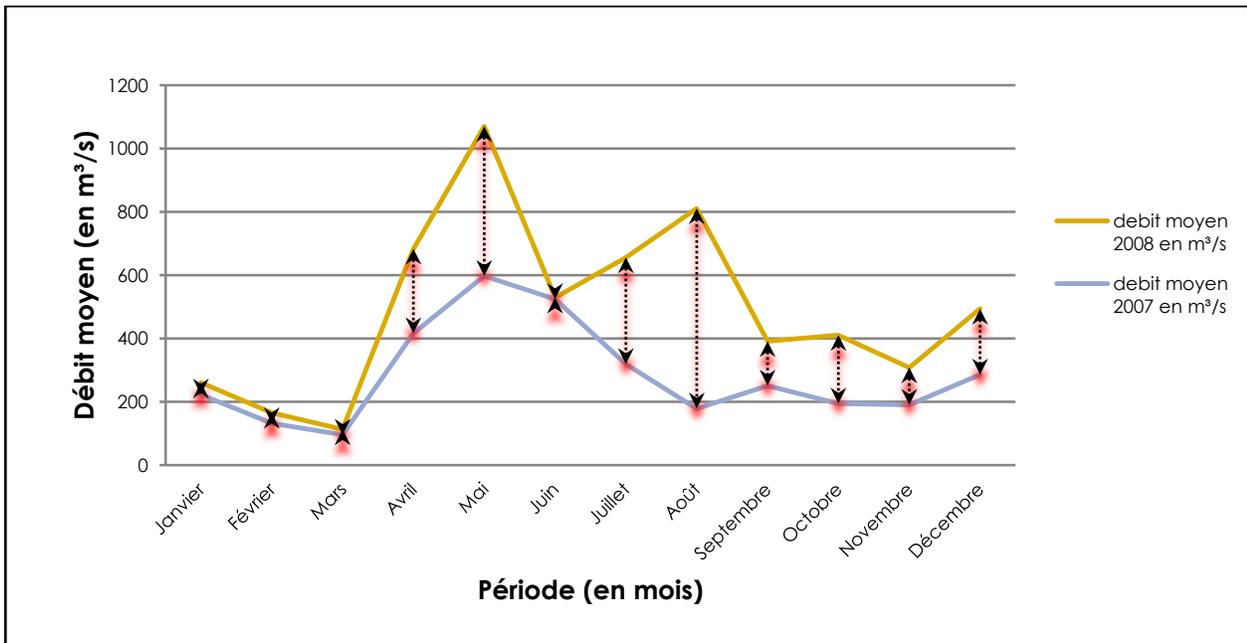
Tableau 5 : Stations débitmétriques sur le bassin versant de la rivière Bell⁶

Station	Nom de la station	Description	État	Municipalité	Cours d'eau	Données diffusées
080703	Bell	À 5,0 km en amont du pont du C.N. à Senneterre	Fermé	Senneterre	Rivière Bell	Débit
080705	Mégiscane	À 2,3 km en aval du pont du C.N. près de Mégiscane	Fermé	Senneterre	Rivière Mégiscane	Débit
080706	Bell	À 9,0 km en amont du pont du C.N. à Senneterre	Fermé	Senneterre	Rivière Bell	Débit
080707	Bell	À 7,7 km en amont du lac Matagami	Ouvert	Matagami	Rivière Bell	Débit
080708	Bell	À 0,3 km en aval du pont du C.N. à Senneterre	Fermé	Senneterre	Rivière Bell	Débit
080716	Allard	Au pont de la route 109	Fermé	Matagami	Rivière Allard	Niveau
080717	Mégiscane	À 13,5 km en amont du lac Parent	Fermé	Senneterre	Rivière Mégiscane	Débit
080721	Bell	À 0,2 km en amont du pont du C.N. à Senneterre	Fermé	Senneterre	Rivière Bell	Débit

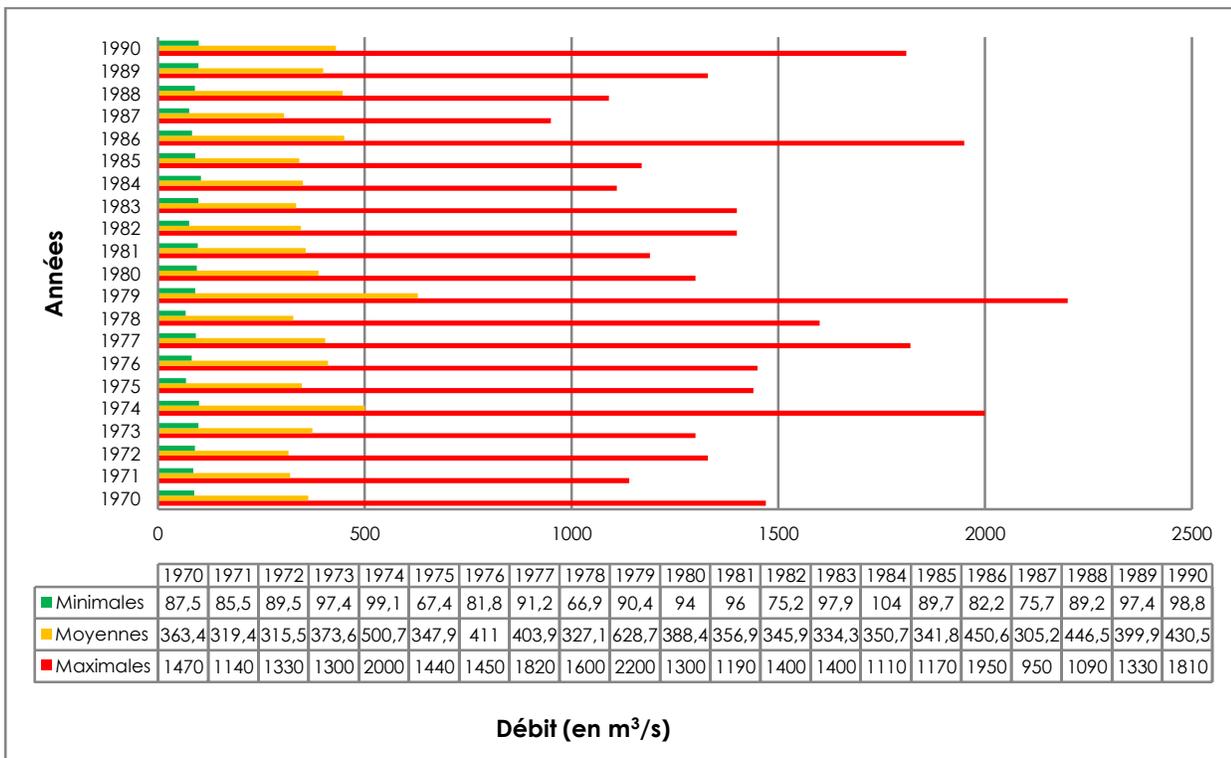
Toutefois, elles ont toutes le statut « fermé » excepté la station débitmétrique 080707-Bell, située en amont du lac Matagami. Celle-ci possède un débit relativement important, caractérisé par une grande irrégularité. Par ailleurs, aucune station hydrologique (niveau de variation) « ouverte » n'est identifiée. Le graphique 1 illustre des données comparatives de la variabilité mensuelle du débit moyen pour la station 080707 entre 2007 et 2008, puis le graphique 2 représente la variabilité du débit sur vingt (20) ans pour la même station, entre 1970 et 1990.

⁶ CEHQ. (2003). Régime hydrologique de la Baie de Hannah et de Rupert. Repéré à : https://www.cehq.gouv.qc.ca/hydrometrie/historique_donnees/ListeStation.asp?regionhydro=08&Tri=Non

Graphique 1 : Variabilité mensuelle du débit moyen (m³/s) de la rivière Bell à la station 080707 pour 2007 et 2008⁷



Graphique 2: Variabilité du débit (en m³/s) de la rivière Bell à la station 080707 de 1970 à 1990⁸



⁷ CEHQ. (2014). Débit journalier en m³/s – Valeurs moyennes mensuelles. Repéré à : https://www.cehq.gouv.qc.ca/depot/historique_donnees_som_mensuels/080707_Q_MOY.txt

⁸ Ibid.

5. LA QUALITÉ DE LA RESSOURCE EN EAU

La qualité de l'eau est précieuse et peut être influencée de différentes façons. Des contaminations de sources anthropiques peuvent être identifiées autant que de sources naturelles. La qualité de la ressource en eau peut être assurée par un suivi, des outils d'analyse et des principales problématiques recensées sur le bassin versant telles que les cyanobactéries, les métaux lourds ainsi que l'arsenic.

5.1 Stations de mesures des paramètres physico-chimiques

Outre la station débitmétrique 080707 sur la rivière Bell, le bassin versant compte deux stations de mesure de la qualité de l'eau du réseau pour les effluents miniers. Ces stations font partie du programme d'Études de suivi des effets sur l'environnement (ÉSEE) mené par Environnement Canada. Plus de détails sur la nature de ces mesures sont fournis dans le diagnostic de la rivière Bell.

Également, deux lacs sont inscrits au Réseau de surveillance volontaire des lacs (RSVL) mis en place par le MDDEFP, il s'agit des lacs Quévillon et Tiblemont. Les bénévoles fournissent des échantillons d'eau pour mesurer la transparence et d'autres paramètres physico-chimiques qui déterminent le caractère trophique du lac.

Enfin, aucune station du Réseau-rivières du MDDEFP n'est présente sur le bassin versant de la rivière Bell⁹.

5.2 Cyanobactéries

Les activités humaines comme celles liées à l'industrie (matières résiduelles), à l'agriculture (utilisation d'engrais et de pesticides) et aux municipalités (eaux usées non traitées) sont sources importantes de phosphore dans les cours d'eau et plans d'eau du bassin versant. Lorsque le phosphore est en grande quantité dans les eaux de surface, il favorise l'eutrophisation (enrichissement des lacs et cours d'eau en matière nutritive) ce qui engendre une asphyxie du milieu et une croissance excessive des plantes aquatiques, des algues et des cyanobactéries qui peuvent rejeter des toxines en quantité importante dans l'eau. Cela constitue un danger potentiel pour l'homme et pour la faune aquatique et terrestre. Historiquement, aucune donnée concernant la prolifération de cyanobactéries n'a été identifiée pour les lacs du bassin versant de la rivière Bell.

⁹ MDDELCC. (2015). Atlas interactif de la qualité des eaux de surfaces et des écosystèmes aquatiques. Stations Réseau-rivières. Repéré à : http://www.mddelcc.gouv.qc.ca/eau/Atlas_interactif/stations/stations_rivieres.asp

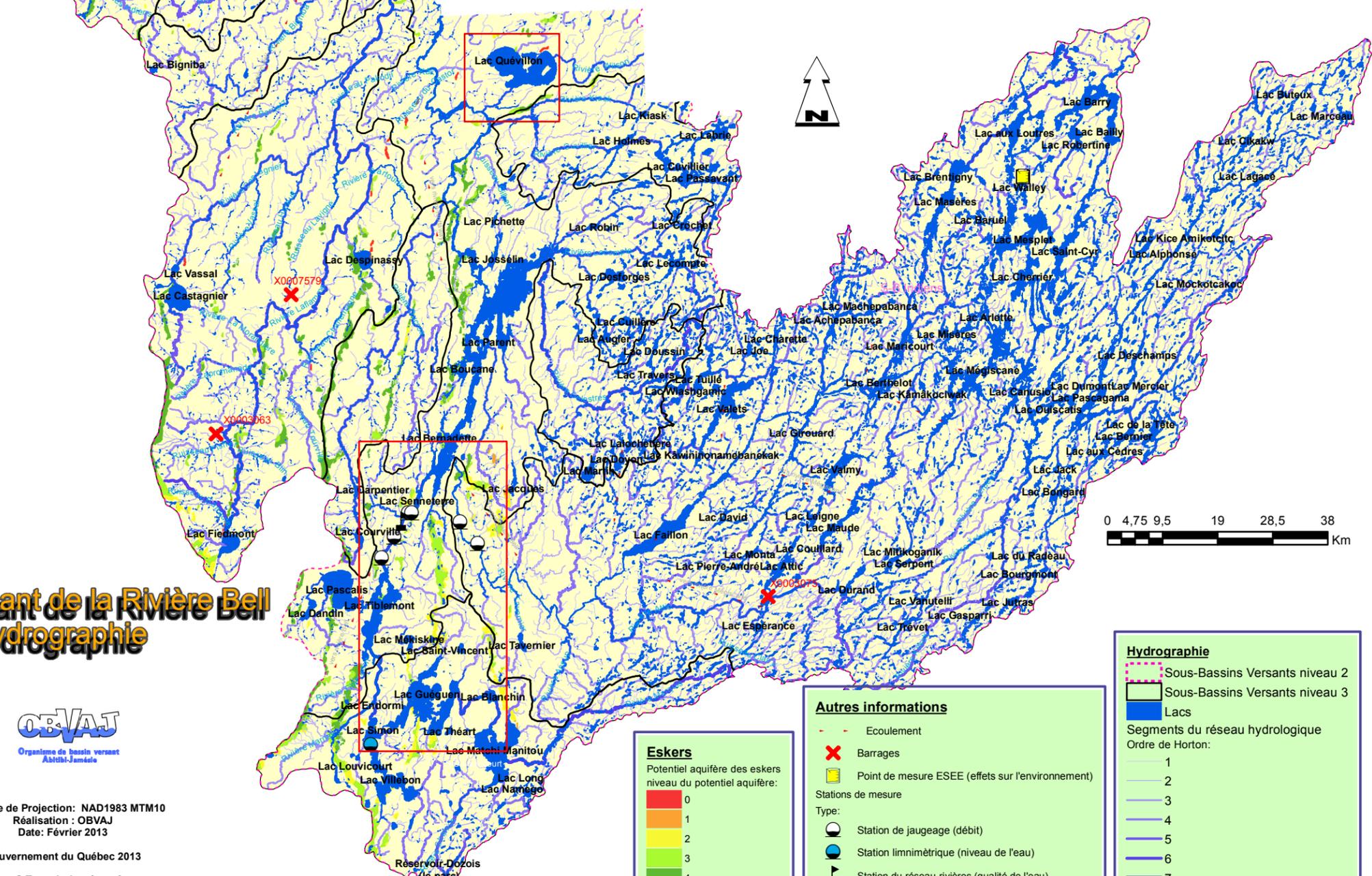
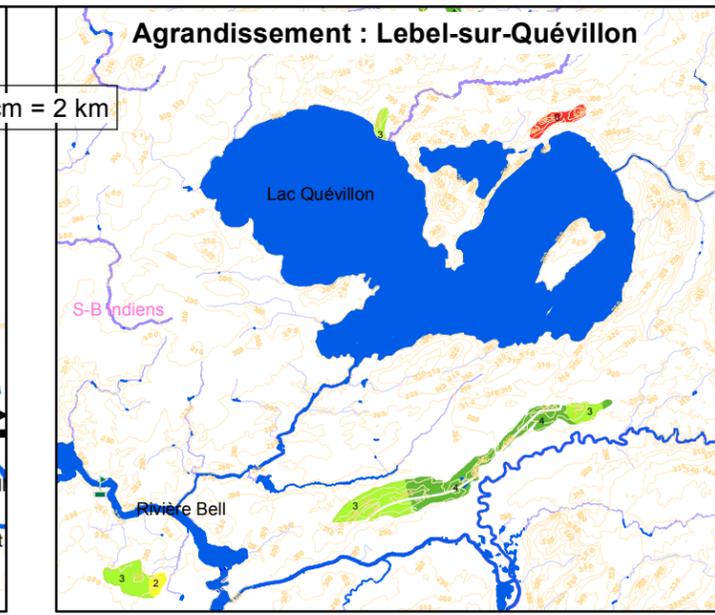
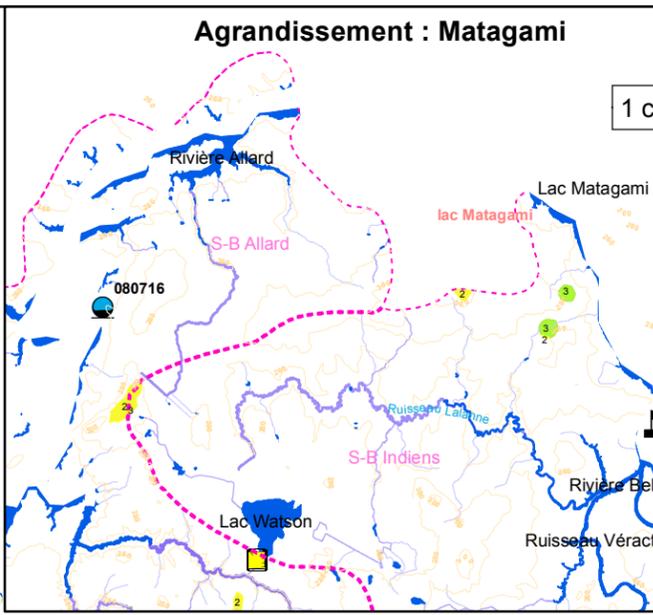
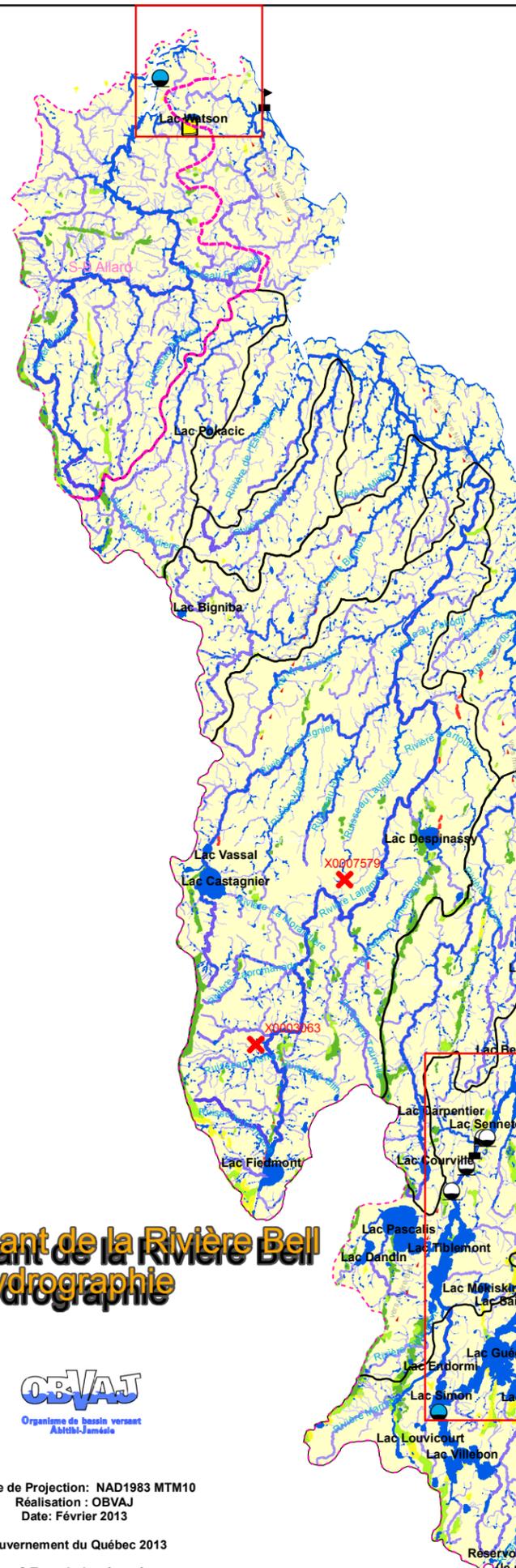
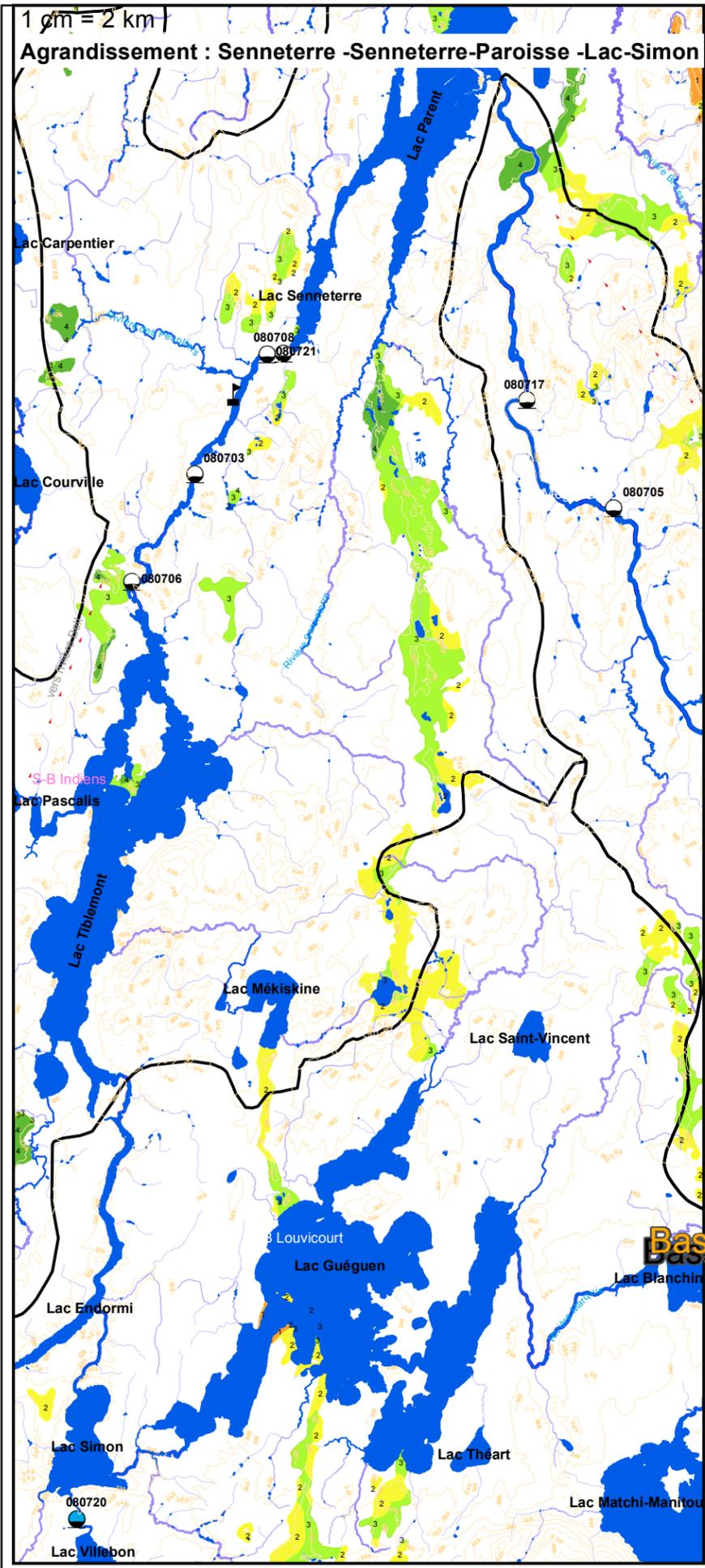
5.3 Arsenic

En 1997, une étude de la direction régionale de la santé publique portant sur la contamination par l'arsenic des puits domestiques en Abitibi-Témiscamingue révèle que l'arsenic présent dans le bassin versant de la rivière Bell n'est pas d'origine anthropique, mais naturelle conséquente de la géologie environnante. Ces roches sont porteuses d'arsenic de forme trivalente, plus présente et plus toxique.

Dans cette étude, 14 secteurs sont retenus comme étant à risque dont plus de la moitié de ces secteurs se situent dans le bassin versant de la rivière Bell. Le seul secteur analysé dans le bassin versant de la rivière Bell est Rochebaucourt. Sur les 18 puits analysés, un seul avait plus de 20 ppb, près de l'ancien point d'échantillonnage. Les probabilités de trouver d'autres puits qui ont plus de 20 ppb sont faibles, étant donné que les échantillons du MRN dans ce secteur peu densément peuplé concernaient presque tous les puits d'alimentation en eau potable.

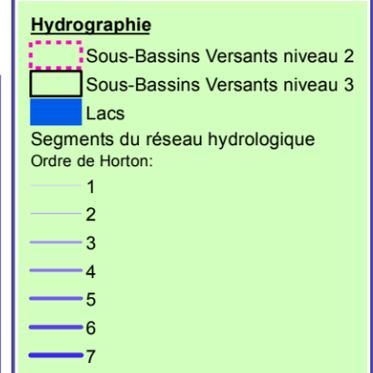
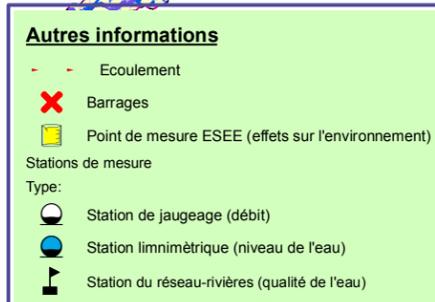
Tableau 6: Nombre de puits totaux et échantillonnés selon les concentrations moyennes en arsenic (As) par secteurs dans le bassin versant de la rivière Bell (entre parenthèses : résultats de l'étude de 1974-1975)

Secteurs	Nombre de puits total	Nombres de puits échantillonnés	Moyenne d'arsenic (µg/L)	Nombre de puits > ou= 20 µg/L	Moyenne d'arsenic des puits > ou = 20 µg/L
Rochebaucourt	30	18 (38)	6,1 (5,4)	1 (3)	56,0 (23)



Système de Projection: NAD1983 MTM10
 Réalisation : OBVAJ
 Date: Février 2013

Gouvernement du Québec 2013
 © Tous droits réservés



BASSIN VERSANT DE LA RIVIÈRE BELL

CHAPITRE 2

DESCRIPTION DES ACTIVITÉS HUMAINES ET DES UTILISATIONS DU TERRITOIRE



Organisme de bassin Versant
Abitibi-Jamésie

BELL

CHAPITRE 2

DESCRIPTION DES ACTIVITÉS HUMAINES ET DES UTILISATIONS DU TERRITOIRE

SOMMAIRE

1. SECTEUR MUNICIPAL.....	9
1.1 Perméabilité du sol	9
1.2 Lieux d'enfouissement sanitaires	9
1.3 Transport et corridor d'énergie.....	9
2. SECTEUR INDUSTRIEL.....	10
2.1 Exploitation forestière	10
2.2 Production d'hydroélectricité.....	11
2.3 Sites contaminés.....	11
3. SECTEUR AGRICOLE.....	12
3.1 Particularités liées au sol	12
3.2 État de la situation	12
4. SECTEUR RÉCRÉOTOURISTIQUE	13
4.1 Pourvoiries.....	13
4.2 Pêche et consommation du poisson	13
5. PRÉSENCE DES PREMIÈRES NATIONS	15

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Les barrages dans le bassin versant de la rivière Bell	11
Tableau 2 : Répartition des types de cultures selon le pourcentage de superficie agricole total et le nombre de parcelles dans le bassin versant de la rivière Bell	12
Tableau 3: Liste des pourvoiries sur le bassin versant de la rivière Bell	13
Tableau 4 Directives administratives des concentrations selon les contaminants pour la consommation de poisson	14
Tableau 5: Liste des lacs et rivière pour lesquels un guide de consommation du poisson est disponible sur le bassin versant de la rivière Bell	14

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Sites contaminés selon les municipalités dans le bassin versant de la rivière Bell	11
---	----

1. SECTEUR MUNICIPAL

Le développement urbain de la région de l'Abitibi est caractérisé par un développement typiquement Eastern Township, marqué par une urbanisation en canton. Le bassin versant de la rivière Bell n'a pas échappé à ce type d'organisation territoriale, pour certains secteurs, mais les noyaux urbains se sont davantage développés le long des plans d'eau majeurs et des industries déjà implantées. Les lacs Tiblemont, Parent, Quévillon et Matagami illustrent bien cette orientation. Les villes de Lebel-sur-Quévillon et Matagami démontrent également un développement en fonction des industries de ressources primaires en raison des mines à proximité et de l'activité forestière.

Aussi, il est possible de constater quelques résidences isolées près de Senneterre, à proximité des plans d'eau.

Il est possible de se référer à la carte *Organisation du territoire* et à la carte des *Activités économiques* pour la lecture de cette section. Celles-ci se situent respectivement aux pages 16 et 17 de la description des activités humaines et des utilisations du territoire.

1.1 Perméabilité du sol

La faible perméabilité du sol du bassin versant de la rivière Bell, comme ceux de l'Abitibi, n'est pas due qu'au développement urbain, mais plutôt à la présence de sols argileux. En effet, le bassin versant est entièrement compris dans la province naturelle des basses-terres de l'Abitibi.

1.2 Lieux d'enfouissement sanitaires

Il incombe aux MRC de mettre en œuvre un plan de gestion des matières résiduelles. Sur le bassin versant de la rivière Bell, il est possible de dénombrer six (6) dépôts en tranchée (DET)¹. Il s'agit des DET de Senneterre, du lac Faillon, de Senneterre Paroisse, de Lebel-sur-Quévillon, de Rochebaucourt et de Barraute. Depuis 2006, les DET sont contraints d'être fermés pour la sécurité des personnes et la protection de l'environnement en vertu du Règlement sur l'enfouissement et l'incinération des matières résiduelles (REIMR). Dans certains cas, les autorités municipales disposent d'un délai progressif pouvant aller jusqu'à 3 ans à partir de la date d'entrée en vigueur du REIMR. Dans les cas où les exploitants désirent poursuivre l'activité, le REIMR stipule que ces DET doivent être agrandis et transformés en lieu d'enfouissement en tranchée (LEET).

Ce règlement permettra également d'établir une zone tampon de 50 m autour des lieux d'enfouissement technique (LET) et des LEET pour protéger le captage des eaux, les zones inondables, les zones à risque et les zones à fort potentiel aquifère dans le bassin versant.

1.3 Transport et corridor d'énergie

Des réseaux routiers, aériens et ferroviaires sont visibles sur le bassin versant de la rivière Bell. En effet, en matière d'infrastructure routière, l'ouest du bassin versant est plutôt bien desservi. Il compte 41 km de routes collectrices, 446,4 km de routes locales, dont environ 371,8 km de routes non pavées et 47,6 km de routes pavées. Il comprend également 205,3 km de routes nationales et 112,6 km de routes régionales.

Le transport aérien est assuré par de petites compagnies régionales avec des structures aéroportuaires notamment avec les aéroports de Senneterre, Matagami et Lebel-sur-Quévillon. Plusieurs hydrobases et un héliport sont aussi en place.

¹ SESAT, 2010. Gouvernance des eaux souterraines de l'Abitibi-Témiscamingue, État de situation, 2010.

Le réseau ferroviaire dessert les grandes villes du bassin, mais aussi des zones reculées comme la pourvoirie Balbuzard.

Comme dans le reste du territoire Abitibi-Jamésie, le bassin versant de la rivière Bell est survolé par un important tracé de lignes de transport électrique. Le poste de transport à 315-120 kV de Lebel-sur-Quévillon constitue un point de relais pour la desserte des villes du nord, notamment, Amos, Matagami, Senneterre et Lebel-sur-Quévillon. Deux importantes lignes de transport électrique traversent également l'est du bassin versant.

Un pipeline d'environ 2,5 km de long se déverse sur le lac Quévillon en provenance de la papetière (anciennement Domtar et actuellement gérée par Fortress).

2. SECTEUR INDUSTRIEL

Les secteurs industriels les plus marqués sur le bassin versant de la rivière Bell sont la foresterie et la production hydroélectrique. L'exploitation industrielle et de nombreux usages peuvent engendrer des sols contaminés, ceux-ci sont présentés dans cette section.

Il est possible de se référer à la carte des *Activités économiques* pour la lecture de cette section. Celle-ci se situe à la page 17 du présent chapitre de la description des activités humaines et des utilisations du territoire.

2.1 Exploitation forestière

Selon l'observatoire de l'Abitibi-Témiscamingue, diverses activités reliées à l'utilisation des ressources forestières peuvent causer du tort au milieu hydrique². Il s'agit de la coupe forestière (machineries, érosion de surface, orniérage... etc.), des parcs à résidus ligneux (où la matière est en décomposition) et des rejets des industries de pâtes et papiers.

La foresterie dans le bassin versant de la rivière Bell est marquée par la coexistence de deux types d'activités sylvicoles. La première menée par de petits exploitants sur environ 320 km² de superficie en forêt privée. La seconde activité se pratique sur des forêts publiques par les compagnies forestières ayant des droits exclusifs d'exploiter les ressources. Cette dernière activité est régie par des dispositions légales notamment la Loi sur l'aménagement durable du territoire forestier et le Règlement sur les normes d'intervention dans les forêts du domaine de l'État (RNI).

La gestion de l'exploitation forestière sur les terres du domaine de l'État est divisée selon des unités de gestion. Celles retrouvées sur le territoire du bassin versant de la rivière Bell sont les unités de gestion de Val-d'Or (083), de Mégiscane (084), d'Harricana-Sud (086) et de Quévillon (087)³. Les unités d'aménagement forestier correspondant sont 08351, 08462, 0845, 08651, 08652, 08751, 08762 et 08763⁴. Leur exploitation est encadrée par les plans d'aménagement forestier intégré opérationnel (PAFIO).

Les industries forestières Produits forestiers Résolu et Tembec inc. sont présentes à Senneterre ainsi que plusieurs entreprises d'exploitation forestières⁵.

² Observatoire de l'Abitibi-Témiscamingue, (s.d.). Portrait des ressources hydrique de la région 2007. Repéré à http://24.212.47.244/Ress_naturelles2014/map.phtml.

³ MRC de la Vallée-de-l'Or. Unité d'aménagement forestier de la Vallée-de-l'Or, région de l'Abitibi-Témiscamingue. Repéré à : http://mrcvo.qc.ca/girt/telechargements/Unite_Amenagement_MRCVO.pdf

⁴ MRN. (2013). Sommaire du plan d'aménagement forestier intégré tactique. Région Nord-du-Québec. UA 08652. Repéré à : <http://www.mffp.gouv.qc.ca/publications/forets/consultation/nord-du-quebec/sommaire-08652.pdf>

⁵ Ville de Senneterre. (2015). Répertoires des entreprises. Repéré à : <http://www.ville.senneterre.qc.ca/AFFAIRES/REPertoire>

2.2 Production d'hydroélectricité

Le bassin versant de la rivière Bell compte trois (3) barrages à usages divers pour des besoins récréatifs et de villégiature, de réserve d'incendie et de protection de la faune. Le tableau 1 présente la liste de ces barrages.

Tableau 1 : Les barrages dans le bassin versant de la rivière Bell

N° Barrage	Nom	Municipalité	MRC	Sous-bassin versant	Catégorie	Type	Utilisation	Propriétaire
X0003075	Bolduc	Senneterre	Vallée-de-l'Or	Mégiscane	Petit barrage	Enrochement	Récréatif et villégiature	C.E.H.Q ⁶
X0003063	/	Barraute	Abitibi	Laflamme	Faible contenance	Béton-gravité	Réserve incendie	Municipalité de Barraute
X0007579	Lavigne	Despinassy	Abitibi	Laflamme	Petit barrage	Terre	Faune	Canards Illimités Canada

2.3 Sites contaminés

Selon le Répertoire des terrains contaminés sur le site du MDDEFP, 36 sites contaminés sont identifiés dans le bassin versant de la rivière Bell. Il faut noter la présence quasi permanente de contaminants comme le benzène, l'éthylbenzène, les hydrocarbures pétroliers, le toluène, les hydrocarbures aromatiques polycycliques ainsi que les hydrocarbures légers et lourds. La plupart de ces sites faisaient office de stations d'essence.

Le milieu récepteur de ces contaminants peut indifféremment être le sol ou l'eau souterraine. La figure 1 représente la répartition du nombre de sites contaminés dans les différentes municipalités du bassin versant de la rivière Bell. Cette figure montre qu'environ les 2/3 des sites se trouvent sur le territoire de la ville de Matagami et Lebel-sur-Quévillon.

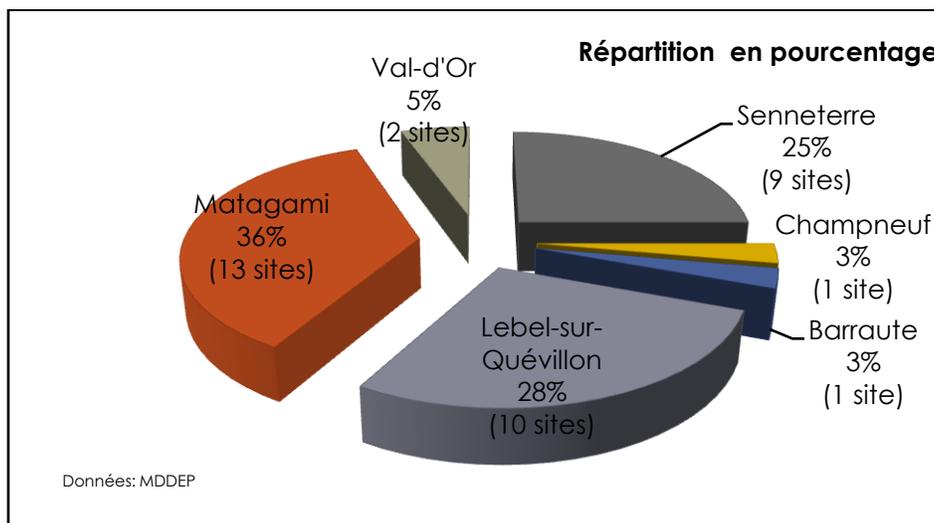


Figure 1 : Sites contaminés selon les municipalités dans le bassin versant de la rivière Bell

⁶ Centre d'Expertise Hydrique du Québec

3. SECTEUR AGRICOLE

Même si près de la moitié du bassin versant de la rivière Bell se situe dans les basses-terres de l'Abitibi (voir la section géomorphologie du Portrait général) où les potentiels agricoles sont élevés, l'agriculture y est peu développée. Il est possible de se référer à la carte des *Activités économiques* pour la lecture de cette section. Celle-ci se situe à la page 17 du présent chapitre de la description des activités humaines et des utilisations du territoire.

3.1 Particularités liées au sol

Le territoire Abitibi est parsemé de sols qualifiés de type gleysolique; un sol saturé en eau, mais pauvre en oxygène. Le bassin versant de la rivière Bell ne fait pas exception. Le drainage, très peu pratiqué auparavant, se développe avec la venue du Programme de soutien au drainage des terres, du MAPAQ, pour l'Abitibi-Témiscamingue et le Nord-Du-Québec. La prédominance de la production bovine est en lien avec la disponibilité des grands espaces et des fourrages⁷.

3.2 État de la situation

L'agriculture de ce bassin se traduit majoritairement par des lots mis en culture dans le but de produire des fourrages. Les superficies des cultures de céréales et des oléoprotéagineux sont en croissance. Les municipalités situées à l'ouest telles que La Morandière, Barraute et Rochebaucourt concentrent l'essentiel des 53 km² de superficie cultivée. Le reste des terres en culture est dispersé dans les municipalités de Belcourt et Senneterre-Paroisse, principalement. Le tableau 2 présente le type de culture en fonction du pourcentage de la superficie agricole et le nombre de parcelles.

Tableau 2 : Répartition des types de cultures selon le pourcentage de superficie agricole total et le nombre de parcelles dans le bassin versant de la rivière Bell

Type de culture	Pourcentage de la superficie agricole total(en %)	Nombre de parcelles
Avoine	10	79
Blé	0,3	3
Foin	70	602
Cultures mixtes	0,8	6
orge	1,1	12
Autres céréales	0,4	3
Pas d'information	17,4	194
TOTAL	100	899

⁷MAPAQ- Direction régionale Abitibi-Témiscamingue, Commentaire de Nicole Damas, juin 2014.

4. SECTEUR RÉCRÉOTOURISTIQUE

Cette section fait état de l'utilisation récréative de la ressource eau sur le bassin versant de la rivière Bell. Les plans d'eau et les nombreux territoires, peu ou pas habités du bassin versant, accueillent de nombreuses pourvoies. Les activités de chasse et de pêche revêtent une grande importance pour les touristes et résidents du bassin versant.

4.1 Pourvoies

Sur le bassin versant de la rivière Bell, onze (11) pourvoies sont identifiées. Celles-ci sont présentées au tableau 3.

Tableau 3: Liste des pourvoies sur le bassin versant de la rivière Bell

	Nom de la pourvoirie		Nom de la pourvoirie
1)	Pourvoirie B. Doré	7)	Pavillon du Lac Guéguen inc.
2)	Pourvoirie aux Berges des 11 Rapides	8)	Pourvoirie du Lac Matchi-Manitou enr.
3)	Pourvoirie 3 b. enr.	9)	Auberge de la pourvoirie Lac Faillon
4)	Pourvoirie Balbuzard Sauvage	10)	Pourvoirie Sud Lac Choiseul
5)	Club Kapitachuan	11)	Territoire désigné (Lac Coursol)
6)	Pourvoirie St-Cyr Royal		

4.2 Pêche et consommation du poisson

Selon l'espèce, la taille ou l'endroit de capture des substances telles que le mercure, les biphényles polychlorés (BPC), le DDT, l'hexachlorobenzène (HCB), la dieldrine, les dioxines et les furannes peuvent se retrouver dans la chair du poisson. La pression anthropique exercée sur l'environnement (telles que l'activité agricole, industrielle, etc.) est à l'origine d'une partie de la pollution mercurielle et de la totalité de la pollution par les organochlorés (BPC, DDT, HCB, dieldrine).

Ces différents contaminants font l'objet de suivis réalisés sur les poissons dans les lacs et rivières du Québec. Les lacs et rivières analysés sont choisis selon l'activité de pêche présente et la fréquentation des pêcheurs⁸.

Le tableau 4 suivant présente les règles de consommation de poissons, élaborées sur la base des directives administratives édictées par Santé Canada. D'autre part, en ce qui concerne le mercure, le guide de consommation de poisson de pêche sportive en eau douce, disponible sur le site web du MDDELCC, précise les recommandations de consommation pour divers lacs et rivières du Québec et pour plusieurs espèces de poisson⁹.

⁸ MFFP. (2015). Communication personnelle.

⁹ MDDELCC. (2014). Guide de consommation du poisson de pêche sportive en eau douce. Repéré à : <http://www.mddelcc.gouv.qc.ca/eau/guide/region.asp?noreg=08>.

Tableau 4 Directives administratives des concentrations selon les contaminants pour la consommation de poisson¹⁰

Contaminants	Concentration
Mercure :	0,5 mg/kg
BPC :	2,0 mg/kg
DDT :	5 mg/kg
Mirex:	0,1 mg/kg
Dioxines et Furannes :	15 ng/kg*

* Équivalent toxique 2, 3, 7,8 — TCDD

De façon générale, au Québec, les teneurs des BPC, du mirex ainsi que des dioxines et furannes mesurés dans la chair des poissons sont inférieures aux directives administratives tandis que les teneurs pour le mercure dépassent fréquemment la directive de 0,5 mg/kg pour plusieurs espèces de poissons, notamment dans le cas des poissons piscivores¹¹.

Dans la région de l'Abitibi, la contamination de la chair de poisson par le mercure dépasse la norme pour la consommation humaine dans 84 % et 96 % des dorés de moyenne et grande taille et dans 66 % et 96 % des brochets de moyenne et grande taille respectivement.¹² Le tableau 5 présente les lacs et les rivières pour lesquels un guide de consommation du poisson est disponible.

Tableau 5: Liste des lacs et rivière pour lesquels un guide de consommation du poisson est disponible sur le bassin versant de la rivière Bell¹³

1)	Rivière Bell (aval de Matgami)	12)	Lac Matagami (secteur ouest)
2)	Rivière Bell (amont de Matagami)	13)	Lac Matagami (secteur est)
3)	Rivière Bell (Rapides des Cèdres)	14)	Lac Matchi-Manitou
4)	Rivière Bell (Beattyville)	15)	Lac Pascalis
5)	Lac Blanchin	16)	Lac Quévillon
6)	David, Lac	17)	Rivière Quévillon (3 km en aval Lac Quévillon)
7)	Lac Deschamps	18)	Lac du Sauvage
8)	Lac Descoteaux	19)	Lac Simon
9)	Lac Desjardins	20)	Lac Villebon
10)	Lac Faillon	21)	Lac Guéguen
11)	Lac Jacques		

¹⁰ MDDELCC. (2015). Guide de consommation du poisson de pêche sportive en eau douce. Renseignements complémentaires. Repéré à : <http://www.mddelcc.gouv.qc.ca/eau/guide/complement.htm>

¹¹ *Ibid.*

¹² MDDEP. (2011). Portrait régional de l'eau; Région 08 Abitibi-Témiscamingue. Repéré à : <http://www.mddep.gouv.qc.ca/eau/regions/region08/08-abitibi.htm>

¹³ MDDELCC. (2014) Guide de consommation du poisson de pêche sportive en eau douce. Repéré à : <http://www.mddelcc.gouv.qc.ca/eau/guide/region.asp?noreg=08>

5. PRÉSENCE DES PREMIÈRES NATIONS

La communauté de Lac-Simon, aussi connue sous le nom de la « Nation des Anishnabe », est la seule communauté autochtone établie sur le bassin versant de la rivière Bell. Tout comme la communauté de Pikogan, celle de Lac-Simon est associée au Conseil tribal de la nation Algonquine Anishinabeg¹⁴.

À l'origine, Lac-Simon fut colonisé par des Algonquins de Grand-Lac-Victoria, aujourd'hui reconnu comme la communauté autochtone de Kitcisakik. Vers 1910, ceux-ci avaient été encouragés par la Compagnie de la Baie d'Hudson et par le missionnaire oblat Étienne Blanchin à s'y établir dans le but de mettre en place une mission¹⁵. Officialisée en 1986, la communauté de Lac-Simon se situe sur la rive ouest du lac Simon, à 32 km au sud-est de Val-d'Or. Elle possède une superficie de 326 hectares et comprend 1 650 résidants et 387 non-résidants¹⁶ pour un total de 2 037 personnes dans la communauté¹⁷. Les aires de trappes de la communauté s'élèvent à 15.

Le bassin versant de la rivière Bell touche également à 11 aires de trappes de la communauté crie de Waswanipi.

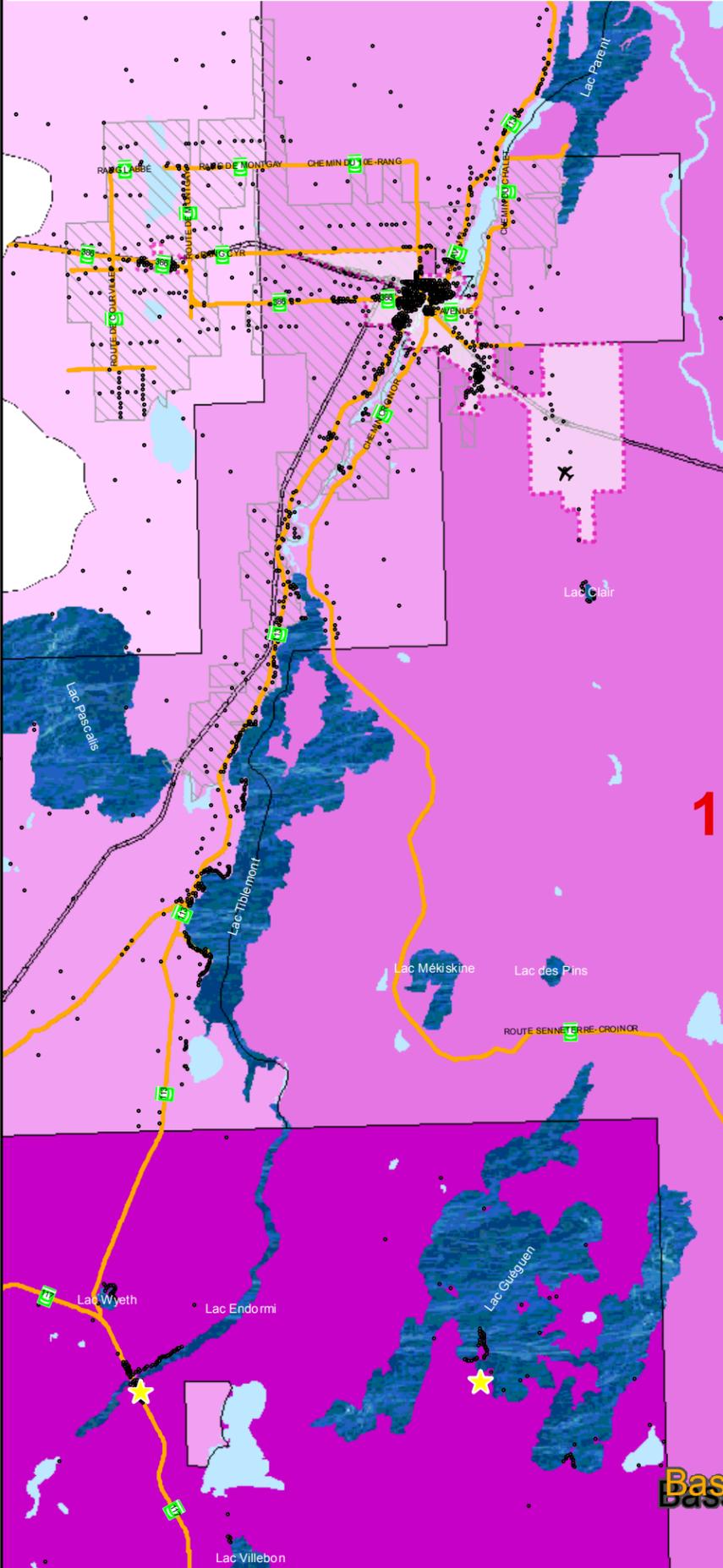
¹⁴ Gouvernement Canada. (2015). La Nation Anishnabe du Lac Simon. Affaires autochtones et Développement du Nord Canada. Repéré à : https://www.aadnc-aandc.gc.ca/Mobile/Nations/profile_lacsimon-fra.html

¹⁵ Commission de toponymie du Québec. (1996). Lac-Simon. Noms et lieux du Québec. Repéré à : http://www.toponymie.gouv.qc.ca/ct/ToposWeb/fiche.aspx?no_seq=178725

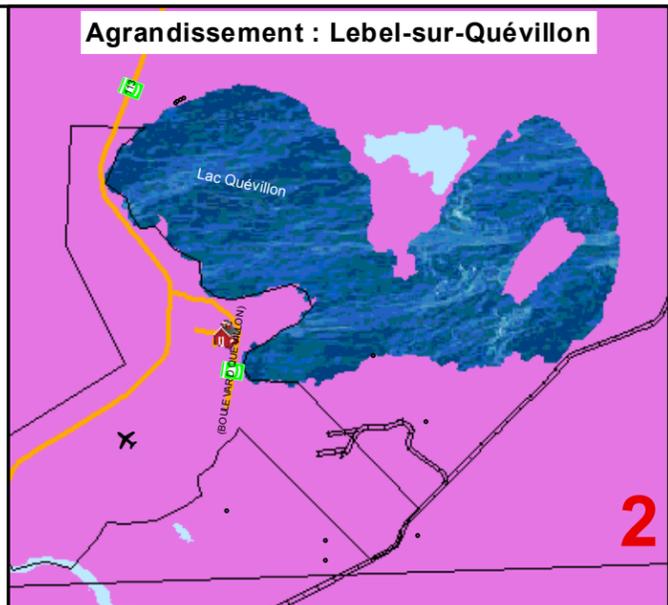
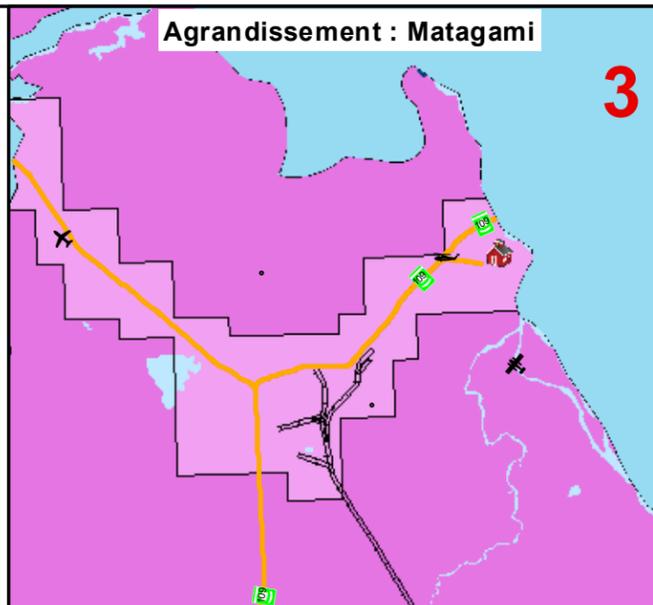
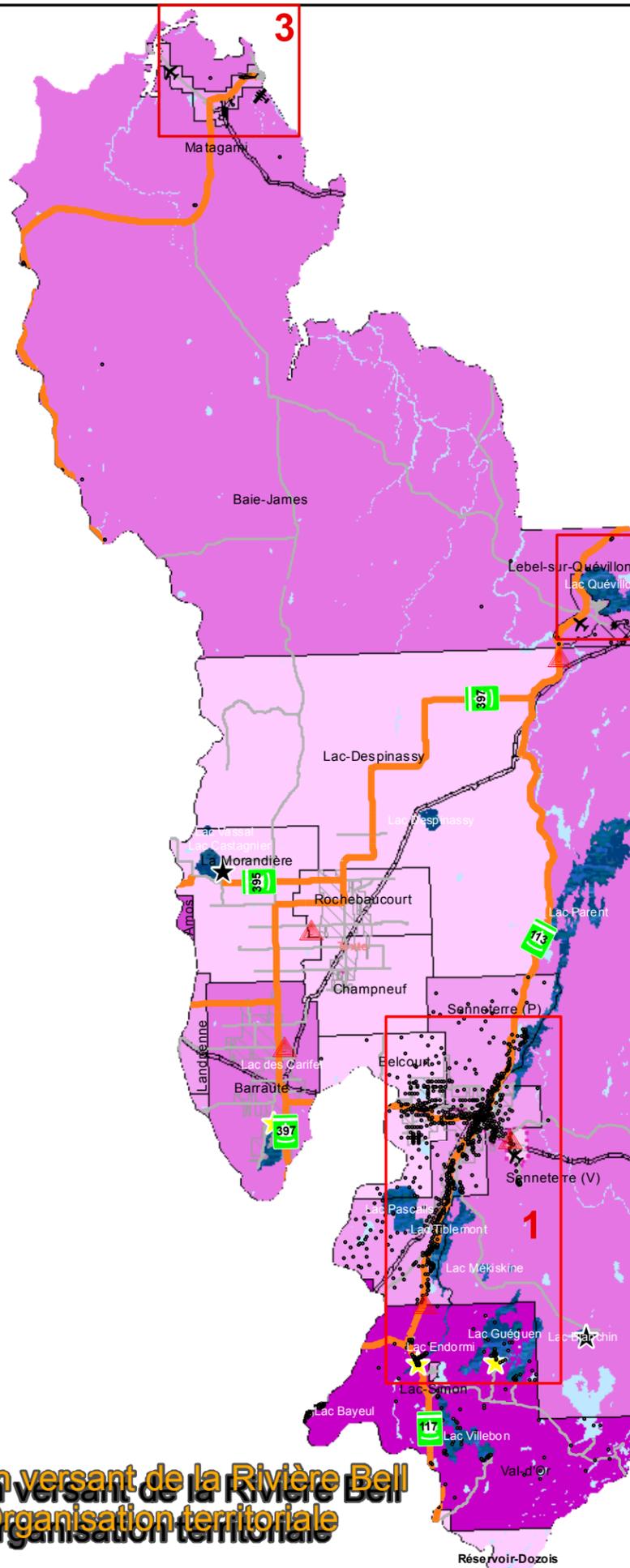
¹⁶ Le terme « non-résidents » signifie que les personnes ne résident pas dans leur communauté d'affiliation.

¹⁷ Gouvernement Canada. (2015). La Nation Anishnabe du Lac Simon. Affaires autochtones et Développement du Nord Canada. Repéré à : https://www.aadnc-aandc.gc.ca/Mobile/Nations/profile_lacsimon-fra.html

Agrandissement : Senneterre -Senneterre-Paroisse -Lac-Simon



Bassin versant de la Rivière Bell
Organisation territoriale



© Tous droits réservés
 Gouvernement du Québec 2012
 novembre 2012

- Informations diverses:**
 Transport aérien
 Type:
- ✈ Aérodrôme
 - ✈ Hydrobase
 - ✈ Hélicoptère
 - ▨ Terres privées
 - Lacs

Infrastructures

Accès aux plans d'eau :

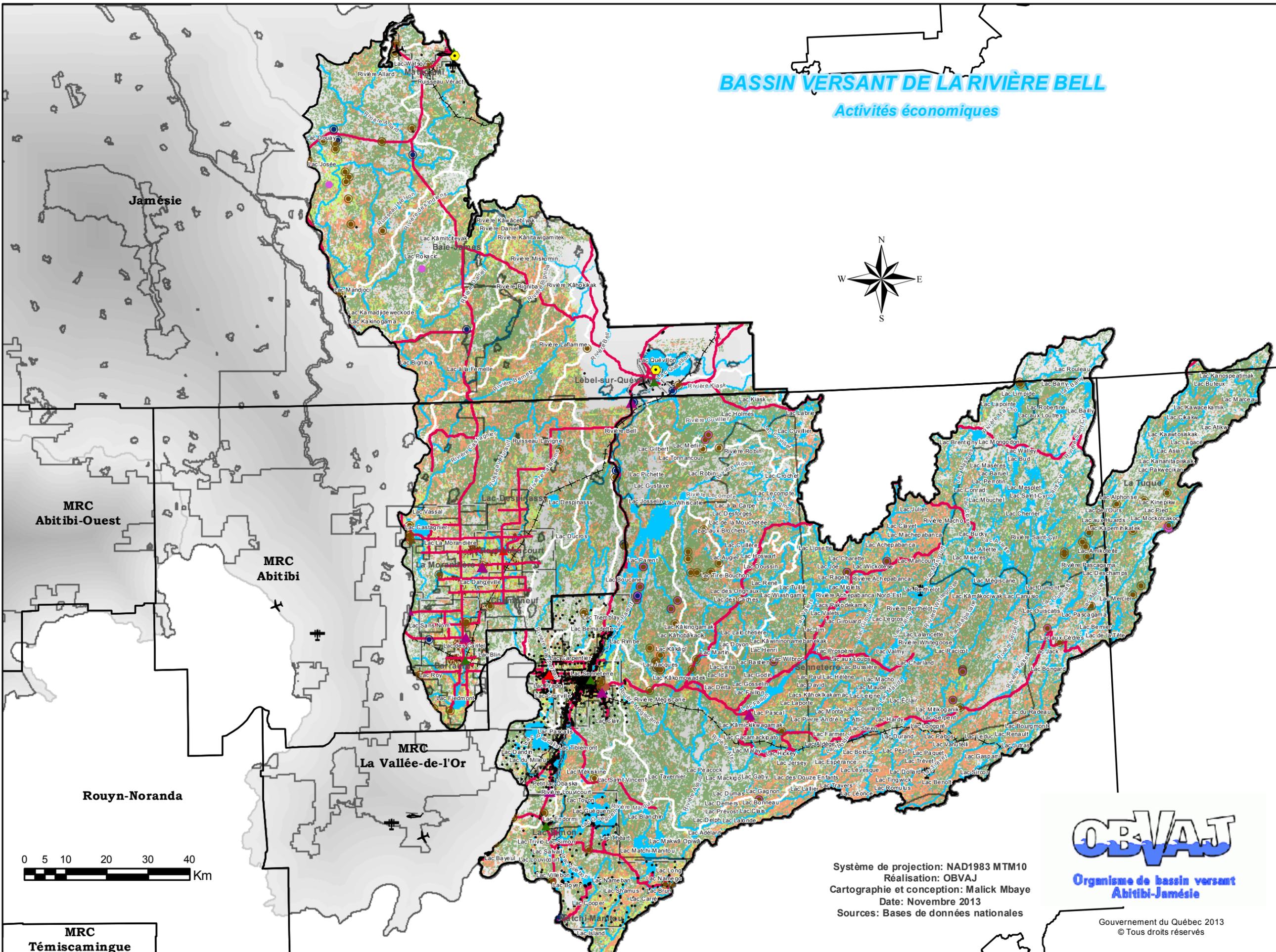
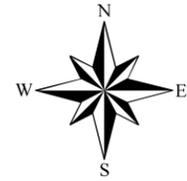
- ★ Rampe de mise à l'eau
- ★ Quai public
- ★ Rampe et Quai
- ▲ Dépôt en tranchée
- Voie ferrée
- ▨ Pourvoirie à droit exclusif (PADE)
- ▨ Périmètre d'urbanisation

Affaires municipales

- Résidence isolée
 - Lac de villégiature
- Municipalités
 Nombre d'habitants:
- 0 - 342 habitants
 - 343 - 1662 habitants
 - 1663 - 3082 habitants
 - 3083 - 12469 habitants
 - 12470 - 31894 habitants

BASSIN VERSANT DE LA RIVIÈRE BELL

Activités économiques



Agroforesterie

- agriculture

Écoforesterie

Type de couverture:

- Feuillus
- Mélangés
- Résineux

Activités minières

Substances minérales de surface :

- Argile
- Gravier
- Moraine
- Résidu minier inerte
- Sable
- Terre noire
- Parc à résidus miniers

Usages municipaux

- Point de prélèvement d'eau
- Dépôt en tranchée

Rejet des eaux usées

État:

- non-traité
- traité

Municipalités

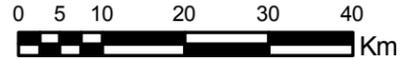
Voies de transport

- Dépôts de sel de voirie

Transports aériens

Type:

- Aérodrome
- Hydrobase
- Héliport
- Réseau routier
- Chemin de fer



Système de projection: NAD1983 MTM10
 Réalisation: OBVAJ
 Cartographie et conception: Malick Mbaye
 Date: Novembre 2013
 Sources: Bases de données nationales



Gouvernement du Québec 2013
 © Tous droits réservés

MRC Témiscamingue

MRC Abitibi-Ouest

MRC Abitibi

MRC La Vallée-de-l'Or

Rouyn-Noranda

Jamésie

BASSIN VERSANT DE LA RIVIÈRE BELL

CHAPITRE 3

DESCRIPTION DES MILIEUX SENSIBLES



Organisme de bassin Versant
Abitibi-Jamésie

BELL

CHAPITRE 3

DESCRIPTION DES MILIEUX SENSIBLES

SOMMAIRE

1. AIRES PROTÉGÉES/CONTRÔLÉES.....	18
1.1. Habitats fauniques	18
1.2. Réserves de biodiversité et de biodiversité projetées	19
1.2.1 Réserve de biodiversité des Caribous-de-Val-d'Or.....	19
1.2.2 Réserve de biodiversité projetée des marais du lac Parent.....	19
1.2.3 Réserve de biodiversité projetée du lac Saint-Cyr.....	20
1.2.4 Réserve de biodiversité projetée des Dunes-de-la-rivière-Attic....	20
1.2.5 Réserve de biodiversité projetée du lac Wetetnagami.....	20
1.2.5 Réserve de biodiversité projetée du lac Taibi	20
1.3 Écosystème forestier exceptionnel	21
2. ZONES D'INTÉRÊTS ÉCOLOGIQUES ET ESTHÉTIQUES.....	23
2.1 Sites d'intérêts écologiques	23
2.2 Sites d'intérêts esthétiques (vues, corridors routiers et circuits panoramiques).....	24
3. AQUIFÈRES GRANULAIRES.....	24
4. MILIEUX HUMIDES	25
4.1 Marais	26
4.2 Tourbières.....	26
5. FAUNE ET FLORE.....	26
5.1 Espèces fauniques vulnérables ou menacées.....	26
5.2 Espèces floristiques vulnérables ou menacées	28
5.1 Faune piscicole	30
5.2 Pêche et diversité halieutique	31
5.3 Faune aviaire	31
5.4 Plantes aquatiques envahissantes.....	31

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Énumération des aires protégées du bassin versant de la rivière Bell	22
Tableau 2: Sites d'intérêts écologiques (Tiré de MRC Abitibi, 2010).....	23
Tableau 3: Niveau du potentiel aquifère associé aux segments d'esker en fonction des critères observables à la surface (Tiré de Nadeau, 2011)	25
Tableau 4: Liste des espèces fauniques susceptibles, vulnérables ou menacées ainsi que notables et dignes de mention ..	27
Tableau 5: Liste de l'herpétofaune susceptible d'être présent sur le bassin versant de la rivière Bell	28
Tableau 6 : Plantes vasculaires vulnérables, menacées ou susceptibles de l'être sur le territoire de gestion de l'OBVAJ	29

1. AIRES PROTÉGÉES/CONTRÔLÉES

Il est généralement interdit d'exploiter les ressources naturelles sur les territoires désignés protégés. En effet, toute activité sur le territoire délimité ne doit pas modifier le caractère biologique de l'aire protégée. En cas de doute ou de conflits, la conservation de l'environnement prévaut. La *Loi sur la conservation du patrimoine naturel* stipule qu'une aire protégée est :

« un territoire, en milieu terrestre ou aquatique, géographiquement délimitée, dont l'encadrement juridique et l'administration visent spécifiquement à assurer la protection et le maintien de la diversité biologique et des ressources naturelles et culturelles associées »¹.

Plusieurs milieux naturels correspondent à la définition des aires protégées. Les plus communs sont les habitats fauniques, et les écosystèmes forestiers exceptionnels. Il est également possible de retrouver des réserves de biodiversité et de biodiversité projetées.

Les aires protégées représentent à peine 9 078 ha (0,4 %) des 2 161 300 ha du bassin versant de la rivière Bell. En incluant, les cinq (5) réserves écologiques projetées, la superficie de territoire protégé s'élève à 97 114 ha, soit 4,4 %. Il est important de noter que plusieurs aires protégées sont à l'état de projet depuis quelques années en raison de lois donnant la priorité à certaines activités industrielles. En effet, les droits de surface liés à l'exploitation minière prévalent et les territoires concernés doivent attendre l'échéance de ces droits avant de pouvoir accéder à ces statuts de protection.

Il est possible de se référer à la carte *Milieux sensibles* pour la lecture de ce chapitre. Celle-ci se situe à la page 33 de la Description des milieux sensibles.

1.1. Habitats fauniques

La *Loi sur la conservation et la mise en valeur de la faune* et le *Règlement sur les habitats fauniques* interdisent de faire toute activité susceptible de modifier un élément biologique, physique ou chimique propre à certains habitats fauniques.

Il y a 10 types d'habitats fauniques pouvant souscrire à la définition d'une aire protégée :

- 1) une aire de concentration d'oiseaux aquatiques;
- 2) une aire de confinement du cerf de Virginie;
- 3) une aire de fréquentation du caribou au sud du 52^e parallèle;
- 4) une aire de mise bas du caribou au nord du 52^e parallèle;
- 5) une falaise, une île ou presqu'île habitée par une colonie d'oiseaux;
- 6) un habitat d'une espèce faunique menacée ou vulnérable;
- 7) un habitat du poisson;
- 8) un habitat du rat musqué;
- 9) une héronnière;
- 10) une vasière.

Sur le bassin versant de la rivière Bell, il est possible de retrouver six (6) aires de concentration d'oiseaux aquatiques, trois (3) habitats du rat musqué (*Ondatra zibethicus*), une (1) île et un (1) lac désignés aires de nidification du grand héron (*Ardea herodias*) ainsi qu'une (1) colonie d'oiseaux sur une île ou presqu'île (voir le tableau 1 à la page 22). Au total, la superficie du bassin versant dédiée à la protection d'habitats fauniques atteint un peu moins de 822,5 ha.

¹ MDDELCC. (2015). Les aires protégées du Québec. Repéré à : http://www.mddelcc.gouv.qc.ca/biodiversite/aires_protegees/aires_quebec.htm

1.2. Réserves de biodiversité et de biodiversité projetées

Les réserves de biodiversité et de biodiversité projetée sont chacune identifiées comme un type de milieu naturel désigné aire protégée. Sur le bassin versant de la rivière Bell, cinq (5) des six (6) réserves de biodiversité n'ont pas encore été validées; leur statut de protection est donc provisoire. Celles-ci atteignent près de 155 799 ha de superficie (voir le tableau 1 à la page 22). Il est à noter que le Bureau d'audiences publiques sur l'environnement (BAPE) a déposé un rapport concernant l'agrandissement de certaines aires protégées de la région en avril 2013².

1.2.1 Réserve de biodiversité des Caribous-de-Val-d'Or

[D'une superficie de 43 419 ha; 8 229 ha (19,0 %) se trouvent sur le territoire de gestion de l'OBVAJ, dont 5 364 ha (12,4 %) sur le bassin versant de la rivière Harricana et 2 865 ha (6,6 %) sur le bassin versant de la rivière Bell].

Située à moins de 20 km au sud-est de Val-d'Or, cette réserve à cheval sur les bassins versants de la rivière Harricana, de la rivière Bell et de la rivière des Outaouais vise la conservation d'habitats constitués de tourbières et de pessières à lichen fréquentées par la harde isolée de caribous des bois (*Rangifer tarandus caribou*) de Val-d'Or. Témoins du contexte fluvioglaciaire, douze kettles, dépressions en forme de chaudron, sont présents sur le territoire de cette réserve de biodiversité. La forêt occupe environ 50 % de la réserve de biodiversité et la plus grande partie de celle-ci est constituée de résineux. L'épinette noire (*Picea mariana*) partage le territoire avec le pin gris et le mélèze laricin (*Larix laricina*). En outre, une bonne concentration de pessières à cladonie (lichen dont se nourrissent les caribous) se trouve dans le secteur sud-ouest de la réserve. Il est également possible d'y observer quelques peuplements matures d'érables à sucre, à la limite nord de leur aire de répartition. La réserve de biodiversité revêt un très grand intérêt sur le plan écologique, car elle abrite une harde isolée de caribous des bois, écotype forestier et espèce désignée comme étant vulnérable.³

1.2.2 Réserve de biodiversité projetée des marais du lac Parent

[D'une superficie de 40 314 ha; 100 % se trouvent sur le territoire de gestion de l'OBVAJ]

À environ 25 km au sud de Lebel-sur-Quévillon, au nord-est du lac Parent, se trouvent des marais qui constituent un habitat majeur et un site reconnu de halte migratoire pour l'avifaune aquatique, particulièrement pour la bernache du Canada (*Branta canadensis*) et le canard noir (*Anas rubripes*). Ces marais sont fréquentés par nombre d'espèces d'oiseaux notamment le pygargue à tête blanche (*Haliaeetus leucocephalus*), un rapace désigné vulnérable au Québec, ainsi que le balbuzard pêcheur (*Pandion haliaetus*).⁴

² BAPE. (2013). Projets de réserves de biodiversité pour sept territoires et de réserve aquatique pour un territoire dans la région administrative de l'Abitibi-Témiscamingue. Rapport n° 294. Repéré à : <http://www.bape.gouv.qc.ca/sections/rapports/publications/bape294.pdf>

³ MDDELCC. (s.d.) Aires protégées du Québec; Réserve de biodiversité des Caribous-de-Val-d'Or. Repéré à : http://www.mddelcc.gouv.qc.ca/biodiversite/aires_protegees/articles/090329/caribous-val-dor.pdf

⁴ MDDELCC. (2008). Plan de conversation. Réserve de biodiversité projetée des marais du lac Parent. Repéré à : http://www.mddep.gouv.qc.ca/biodiversite/reserves-bio/parent/PSC_Parent.pdf

1.2.3 Réserve de biodiversité projetée du lac Saint-Cyr

[D'une superficie de 14 341 ha; 100% se trouvent sur le territoire de gestion de l'OBVAJ]

Située entre Senneterre et le village Attikameks Obedjiwan, cette réserve de biodiversité projetée vise la protection d'un territoire représentatif de la plaine ondulée du lac de l'Aigle. Sur le plan biologique, la réserve protège de nombreux milieux correspondant aux principaux types de végétation de la région, soit les diverses pessières noires et les sapinières à épinette noire. Cependant, en raison de contraintes forestières, un secteur au sud-est a été retiré et, en conséquence, l'aire protégée s'avère limitée quant à sa représentativité des milieux aquatiques. La contribution de cette réserve est intéressante parce qu'elle constitue la seule aire protégée de ce secteur.⁵

1.2.4 Réserve de biodiversité projetée des Dunes-de-la-rivière-Attic

[D'une superficie de 7 773,8 ha; 100% se trouvent sur le territoire de gestion de l'OBVAJ]

Située à une trentaine de kilomètres au sud-est de Senneterre, cette réserve projetée illustre l'œuvre de deux grandes vallées fluvioglaciaires, l'une provenant de l'est, soit la vallée de la rivière Attic et l'autre, provenant du nord, dans laquelle se trouve notamment le lac Cacamackipato. Ces phénomènes ont influencé la mise en place de deux eskers. Depuis la déglaciation, le transport éolien des sables fluvioglaciaires a créé des dunes qui se sont fixées entre les deux principaux tronçons de la rivière Attic. Ces écosystèmes de dunes sont rares et constituent le principal élément d'intérêt pour la protection de ce territoire.⁶

1.2.5 Réserve de biodiversité projetée du lac Wetetnagami

[D'une superficie de 23 420 ha; 8 666 ha (37,0%) se trouvent sur le territoire de gestion de l'OBVAJ]

Le territoire de cette réserve de biodiversité est représentatif de la région même s'il n'a pas été délimité pour protéger un aspect particulier de l'environnement. Située à 70 km au nord-ouest de Senneterre, la réserve occupe un territoire de basses collines de till avec affleurement rocheux, de milieux humides et de cours d'eau, dont le lac Wetetnagami.⁷

1.2.5 Réserve de biodiversité projetée du lac Taibi

[D'une superficie de 26 610 ha; 16 941 ha (63,7%) se trouve sur le territoire de gestion de l'OBVAJ]

À une trentaine de kilomètres au sud de Matagami, cette réserve protège des habitats représentatifs de la plaine de l'Abitibi, dont des pessières noires vierges. La portion sud-ouest de la réserve est exempte de toute perturbation humaine majeure.⁸

⁵ MDDELCC. (2008). Plan de conversation. Réserve de biodiversité projetée du lac Saint-Cyr. Repéré à http://www.mddep.gouv.qc.ca/biodiversite/reserves-bio/st-cyr/PSC_Cyr.pdf

⁶ MDDELCC. (s.d.) Aires protégées du Québec; Réserve de biodiversité projetée des Dunes-de-la-Rivière-Attic. Repéré à : <http://www.mddep.gouv.qc.ca/biodiversite/reserves-bio/dunes-attic/dunes.pdf>

⁷ MDDELCC. (2008). Plan de conversation. Réserve de biodiversité projetée du lac Wetetnagami. Repéré à : http://www.mddep.gouv.qc.ca/biodiversite/reserves-bio/wetetnagami/PSC_Wetetnagami.pdf

⁸ MDDELCC. (2004). Aires protégées du Québec; Réserve de biodiversité projetée du lac Taibi. Repéré à : <http://www.mddep.gouv.qc.ca/biodiversite/reserves-bio/taibi/note.pdf>

1.3 Écosystème forestier exceptionnel

Les écosystèmes forestiers exceptionnels (EFE) sont également désignés comme des sites naturels protégés. Il est possible de retrouver trois (3) types d'écosystèmes : les forêts rares, les forêts anciennes et les forêts refuges⁹. Sur le bassin versant de la rivière Bell, seules deux (2) forêts anciennes sont recensées (voir le tableau 1 à la page suivante). Elles couvrent une superficie totale de 817 ha.

La **forêt ancienne de la Rivière-Taschereau** est située, tel un îlot, au milieu d'une vaste zone de tourbières et de milieux humides, à 22 km au nord-ouest de Senneterre. Cette situation l'a semble-t-il préservé des grandes menaces comme les feux de forêt depuis plus de deux siècles. En raison de sa pédologie peu favorable, cette pessière noire à mousse de 434 ha est peu dense et peu productive ce qui la rend peu intéressante pour l'exploitation forestière.¹⁰

La **forêt ancienne du Ruisseau-Mackig** est collée sur la réserve de biodiversité projetée des Dunes-de-la-Rivière-Attic et sur l'aire de concentration d'oiseaux aquatiques de la rivière Assup. Elle n'a jamais été atteinte par les coupes forestières qui ont eu lieu à proximité lors des dernières décennies. Protégée par les marais et tourbières environnants, cette sapinière à bouleau blanc occupe 151 ha sur les 383 ha de la réserve et est située à 50 km au sud-est de Senneterre. Son caractère exceptionnel provient du fait qu'elle n'a pas brûlé depuis au moins 230 ans.¹¹

⁹ MDDELCC. (2015). Les aires protégées du Québec. Repéré à : http://www.mddelcc.gouv.qc.ca/biodiversite/aires_protegees/aires_quebec.htm

¹⁰ MFFP. (2010). Forêt ancienne de la Rivière-Taschereau. Écosystème forestier exceptionnel de la région de l'Abitibi-Témiscamingue. Repéré à : <http://www.mffp.gouv.qc.ca/publications/forets/connaissances/ecosystemes-riviere-taschereau.pdf>

¹¹ MFFP. (2010). Forêt ancienne du Ruisseau-Mackig. Écosystème forestier exceptionnel de la région de l'Abitibi-Témiscamingue. Repéré à : <http://www.mffp.gouv.qc.ca/publications/forets/connaissances/ecosystemes-ruisseau-mackig.pdf>

Tableau 1 : Énumération des aires protégées du bassin versant de la rivière Bell

Aires protégées		Noms	Superficie totale de l'aire protégée (ha)	Coordonnées		UICN	Partie comprise dans le bassin (%)
Écosystème forestier exceptionnel	Forêt ancienne	de la Rivière-Taschereau	434	48° 33' 35,2" N	77° 24' 37,0" O	III	100
		du Ruisseau-Mackig	383	48° 10' 36,0" N	76° 50' 44,4" O	III	100
Habitat faunique	Habitat du rat musqué	de la Baie du Hibou 1	18,8	48° 40' 26,6" N	76° 59' 16,9" O	VI	100
		de la Baie du Hibou 2	33,7	48° 39' 27,3" N	76° 58' 58,8" O	VI	100
		de la Rivière Assup	164,1	48° 10' 20,2" N	76° 52' 42,3" O	VI	100
	Aire de concentration d'oiseaux aquatiques (oies, bernaches et canards)	du Lac Douay	58,3	49° 35' 05,5" N	78° 04' 43,2" O	VI	100
		du Lac Parent (Rivière Delestre	41,2	48° 45' 03" N	76° 54' 00,3" O	VI	100
		du Lac Parent (Baie du)	133,7	48° 47' 11,8" N	76° 53' 58,2" O	VI	100
		du Lac Parent (Rivière Lecompte)	39,5	48° 47' 03,6" N	76° 51' 21,4" O	VI	100
		de la Rivière Assup	203,5	48° 09' 44,5" N	76° 53' 09,2" O	VI	100
		du Lac Salvail	64,9	48° 00' 41,1" N	77° 22' 18,6" O	VI	100
	Héronnière (aire de nidification et bande de protection 0-200 m)	du Lac Martin	40,2	48° 26' 16,6" N	76° 48' 53,2" O	VI	100
		du Lac Castagnier (Île 1)	24,5	48° 44' 07,4" N	77° 45' 17,9" O	VI	100
	Colonie d'oiseaux sur une île ou une presqu'île	du Lac Castagnier	0,1	48° 44' 18,2" N	77° 45' 19,8" O	VI	100
Réserve de biodiversité	Réserve de biodiversité projetée	des Caribous-de-Val-d'Or	43 419	47° 53' 20,3" N	77° 39' 14,8" O	III	6,6% (2 865 ha)
		des marais du lac Parent	40 270	48° 46' 41,1" N	76° 53' 31,5" O	III	100
		du lac Wetetnagami	23 420	48° 44' 54,2" N	76° 16' 59,6" O	III	37,0% (8666 ha)
		du lac Saint-Cyr	14 310	48° 45' 25,5" N	75° 43' 12,4" O	III	100
		des Dunes-de-la-Rivière-Attic	7 770	48° 12' 32,7" N	76° 46' 29,5" O	III	100
		du lac Taibi	26 610	49° 26' 35,3" N	77° 32' 18,6" O	III	100
Refuges biologiques (18)			4 598				

2. ZONES D'INTÉRÊTS ÉCOLOGIQUES ET ESTHÉTIQUES

Les zones d'intérêts écologiques et esthétiques ne sont pas nécessairement désignées par un statut particulier permettant leur protection par l'État. Elles sont toutefois intégrées dans les schémas d'aménagement des MRC et les plans de zonage des municipalités. L'objectif de ces zones est de favoriser la préservation des écosystèmes ainsi que l'amélioration du cadre visuel, en contraignant certains usages sur le territoire. La préservation de ces milieux est considérée comme un bienfait écologique, éducatif et source de bien-être pour l'humain.

Le couvert forestier public fait également l'objet d'une certaine protection écologique et visuelle par le *Règlement sur les normes d'intervention dans les forêts du domaine de l'État* (RNI).

2.1 Sites d'intérêts écologiques

Le territoire du bassin versant de la rivière Bell comprend quatre (4) sites d'intérêts écologiques identifiés. Le tableau 2 présente les sites, leurs descriptions ainsi que la municipalité dans laquelle ils sont localisés.

Tableau 2: Sites d'intérêts écologiques (Tiré de MRC Abitibi, 2010¹²)

Site d'intérêt écologique	Description	Municipalité
L'Écoparc du Grand Brûlé	Site d'interprétation de la nature	La Morandière
Lac des Jumeaux	Site d'observation d'oiseaux aquatiques	Champneuf
Lac Dangeville	Milieu humide pour le canard, reconnu comme étant un bon site par Canards Illimités Canada	La Morandière
Lac La Morandière	Marais asséché, mais reconnu comme site intéressant par Canards Illimités Canada	La Morandière

Le site de l'Écoparc du Grand Brûlé ne bénéficie d'aucun statut de conservation provincial, mais revêt un grand intérêt pour la population puisqu'il est possible d'y retrouver périodiquement des meutes de loups de type boréal, des ravages d'orignaux, des lynx du Canada, des loutres de rivières ainsi que plusieurs autres espèces de mammifères. Il est également situé sur une importante route migratoire.¹³

¹² MRC Abitibi. (2010). Schéma d'aménagement et de développement révisé; Règlement no.109 tel que modifié par le règlement no. 118. Repéré à : http://mrcabitibi.qc.ca/resources/medias/SADR-r%C3%A8glement-109-tel-que-modifi%C3%A9-par-le-r%C3%A8glement-no-118_1.pdf

¹³ *Ibid.*

2.2 Sites d'intérêts esthétiques (vues, corridors routiers et circuits panoramiques)

Le territoire du bassin versant de la rivière Bell a un relief plus important que celui de la rivière Harricana et de la rivière Abitibi. Il est généralement vallonné et parsemé de très nombreux plans d'eau propices à la pêche. De nombreuses pourvoies exploitent ce territoire et plusieurs clubs de véhicule hors route entretiennent des sentiers à la grandeur du territoire¹⁴. Certains chemins, lacs et secteurs forestiers font ou feront donc l'objet de mesures de protection du territoire inscrites dans les schémas d'aménagement des MRC et dans les Plans d'aménagement forestier intégrés (PAFI) du MRN.

Il est intéressant de constater que l'Écoparc du Grand Brûlé est également un site d'intérêt esthétique en raison de la présence d'un belvédère naturel qui s'ouvre sur plusieurs paysages panoramiques.

3. AQUIFÈRES GRANULAIRES

Près de 73 % de la population de l'Abitibi-Témiscamingue s'approvisionnent en eaux souterraines. Par conséquent, d'importants travaux de recherches sont effectués dans la région en raison des potentiels aquifères des eskers. En effet, le Groupe de recherche sur l'eau souterraine (GRES) de l'Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue (UQAT) travaillant au Programme d'acquisition de connaissances de l'eau souterraine (PACES) vise activement à augmenter les connaissances sur ces aquifères potentiels. Actuellement, le PACES ne couvre pas l'ouest de la région, cette partie du territoire sera davantage étudiée dans la phase 2.

D'après le mémoire de M. Simon Nadeau, diplômé de l'UQAM et étroitement lié au GRES, portant en partie sur l'estimation du potentiel aquifère de l'Abitibi-Témiscamingue et du sud de la Baie-James, le bassin versant de la rivière Bell offrirait un bon potentiel aquifère. En effet, le potentiel aquifère est établi en fonction de trois (3) indicateurs caractéristiques :

- 1) Le type de milieu de mise en place des eskers, basé sur la présence de dépôts glaciolacustres à grains fins à proximité des eskers (type A, B ou C);
- 2) La présence ou l'absence de till ou de roc à proximité;
- 3) La présence ou l'absence d'une source ponctuelle ou d'une zone d'émergence d'eau diffuse située à l'origine du cours d'eau¹⁵.

Un système d'attribution de valeur de 0 à 2 permet d'évaluer le niveau du potentiel aquifère.

« La valeur de 0 a été attribuée lorsque la caractéristique permet par le maintien d'une nappe d'eau souterraine dans le segment d'esker ou en réduit le volume. La valeur de 1 indique que la caractéristique influence positivement la présence d'un aquifère ou ne permet pas de conclure à son absence. La valeur de 2 a été attribuée à la caractéristique qui indique la présence d'un aquifère »¹⁶ (voir le tableau 2).

¹⁴ Ville de Senneterre. (s.d.) Carte des pourvoies. Repéré à : <http://www.ville.senneterre.qc.ca/RadFiles/Documents/DOCUMENTS/DOCUMENTS/14/carte-pourvoies.pdf>

¹⁵ Nadeau, S. (2011). Estimation de la ressource granulaire et du potentiel aquifère des eskers de l'Abitibi-Témiscamingue et du sud de la Baie-James (Québec). Mémoire. Université du Québec à Montréal. Repéré à : <http://www.archipel.uqam.ca/4020/1/M12079.pdf>

¹⁶ *Ibid.*

Tableau 3: Niveau du potentiel aquifère associé aux segments d'esker en fonction des critères observables à la surface (Tiré de Nadeau, 2011)¹⁷

Milieu de mise en place	Présence d'une source	Présence de roc ou de till	Niveau du potentiel aquifère
A (0)	oui (2)	oui (0)	2
		non (1)	3
	non (1)	oui (0)	1
		non (1)	2
B (0)	oui (2)	oui (0)	2
		non (1)	3
	non (1)	oui (0)	1
		non (1)	2
C (1)	oui (2)	oui (0)	3
		non (1)	4
	non (1)	oui (0)	2
		non (1)	3

Les eskers au potentiel aquifère de niveau 4, où la présence d'un réservoir d'eau souterraine important est probable, sont l'esker de Despinassy et l'esker à l'ouest de Louvicourt (voir la carte *Milieux sensibles* à la page 33)¹⁸. Au sud de l'esker du lac Pascal et sur les flancs de la Moraine d'Harricana, des sources ponctuelles sont observables ce qui suggère un haut niveau phréatique. Aussi, plusieurs zones de sources diffuses, sous forme de tourbières à flanc d'esker, pourraient cacher des réservoirs d'eau importants, telles que représentées près de l'esker de Senneterre¹⁹.

Les potentiels aquifères tendent à être mieux protégés grâce au PACES et à plusieurs ententes de protection mise en place en 2013 à la suite d'efforts conjoints de la Société des eaux souterraines de l'Abitibi-Témiscamingue (SESAT) et des membres des tables de Gestion intégrée des ressources et du territoire (GIRT) des différentes MRC²⁰.

4. MILIEUX HUMIDES

Les dépôts quaternaires du bassin versant de la rivière Bell sont dominés par la présence de dépôts glaciaires (dus à la présence et la fonte des glaciers) et lacustres (dus aux dépôts des particules en suspension dans le lac Ojibway). L'imperméabilité de l'argile, le faible relief du territoire et la richesse des eaux de surface en éléments minéraux créent des conditions favorables à la présence de nombreux milieux humides dans le nord-ouest du bassin versant comme en témoignent les marais du Lac Parent. Le castor, qui est très présent sur ce territoire, favorise également la multiplication des milieux humides.

¹⁷ Nadeau, S. (2011). Estimation de la ressource granulaire et du potentiel aquifère des eskers de l'Abitibi-Témiscamingue et du sud de la Baie-James (Québec).

Mémoire. Université du Québec à Montréal. Repéré à : <http://www.archipel.uqam.ca/4020/1/M12079.pdf>.

¹⁸ *Ibid.*

¹⁹ *Ibid.*

²⁰ Inscrites aux PAFI du MRN et aux schémas d'aménagement des MRC.

4.1 Marais

Selon une étude détaillée effectuée par Canards Illimités, 38,3% des milieux humides de l'Abitibi-Témiscamingue se trouvent dans la portion régionale du bassin versant de la rivière Bell. Ceux-ci occupent majoritairement l'ouest de cette portion de bassin versant²¹. Plusieurs vastes zones humides sont ainsi répertoriées : les marais du lac Parent, les buttes du lac Sabourin, la plaine ondulée du lac de l'Aigle ainsi que les concentrations de zones humides qui longent la rivière Assup, la rivière Serpent et la rivière des Indiens.

Ces zones d'eau peu profonde sont favorables à la biodiversité, notamment aux sauvagines et aux oiseaux migrateurs.

4.2 Tourbières

Ces milieux ne sont pas toujours bien identifiés sur le territoire. Les tourbières jouent pourtant un rôle écologique important dans le cycle de l'eau. La présence de sphaigne contribue à la rétention de l'eau et à la régulation des flux hydriques. Le métabolisme des végétaux qui s'y développent contribue également à la capacité de filtration du milieu. Les tourbières sont des écosystèmes des plus productifs qui sont parmi les milieux humides.

Ces lieux, intéressants au point de vue écologique, le deviennent de plus en plus d'un point de vue économique pour l'exploitation des ressources: récolte de la sphaigne, de terreau horticole, etc. Actuellement, aucune exploitation industrielle des tourbières sur le territoire du bassin versant n'est active, mais un projet (9258-0315 Québec inc.) est en train de redémarrer la commercialisation d'une tourbière déjà exploitée de 1975 à 1992 par l'entreprise Sénabex en périphérie de Senneterre.

5. FAUNE ET FLORE

La faune et la flore se démarquent d'une région à l'autre au Québec en suivant les domaines bioclimatiques. Comme mentionnés dans le portrait général, bien que le bassin versant de la rivière Bell soit compris dans trois (3) domaines bioclimatiques distincts, les principaux sont le domaine bioclimatique de la sapinière à bouleau blanc et, plus au nord, le domaine bioclimatique de la pessière à mousses. Ces deux (2) zones de végétation boréale influencent également la répartition des espèces fauniques présentes sur le bassin versant.

5.1 Espèces fauniques vulnérables ou menacées

Bon nombre d'espèces fauniques sont vulnérables, menacées ou susceptibles de l'être sur le territoire de la zone de gestion ainsi que sur le bassin versant de la rivière Bell. Le tableau 4 illustre ces espèces ainsi que celles notables et dignes de mention.

²¹ Canards Illimités Canada. (2009). Plan de conservation des milieux humides et de leurs terres hautes adjacentes de la région administrative de l'Abitibi-Témiscamingue. Repéré à : <http://www.canardsquebec.ca>, 76 p.

Tableau 4: Liste des espèces fauniques susceptibles, vulnérables ou menacées ainsi que notables et dignes de mention²²

Nom français	Nom latin	Statut	Habitat
Chauves-souris pygmée de l'Est	<i>Myotis leibii</i>	Susceptible	
Chauve-souris argentée	<i>Lasionycteris noctivagans</i>	Susceptible	
Chauve-souris rousse	<i>Lasiurus borealis</i>	Susceptible	
Chauve-souris cendrée	<i>Lasiurus cinereus</i>	Susceptible	Forêt près de clairières et plans d'eau
Chauves-souris nordique**	<i>Myotis septentrionalis</i>	Aucun statut	
Musaraigne pygmée	<i>Sorex hoyi</i>	Susceptible	Tourbières, marécages
Campagnols des rochers	<i>Microtis pennsylvanicus</i>	Susceptible	Associé aux falaises et affleurements rocheux
Campagnol-lemming Cooper	<i>Synaptomys cooperi</i>	Susceptible	Tourbières à sphaigne, marais herbeux
Belette pygmée	<i>Mustela nivalis</i>	Susceptible	Milieux ouverts
Loup gris	<i>Canis lupus</i>	Préoccupante	
Carcajou**	<i>Gulo gulo</i>	Disparu	Forêt et milieux ouverts
Cougar	<i>Felis concolor</i>	Susceptible	
Caribou des bois	<i>Rangifer tarandus caribou</i>	Menacée	Forêt résineuse mature avec lichens
Lynx du Canada	<i>Lynx canadensis</i>	Susceptible	Forêt, habitats variés
Aigle royal*	<i>Aquila chrysaetos</i>	Susceptible	Parois rocheuses, milieux ouverts/semi-ouverts
Faucon pellerin anatum*	<i>Falco peregrinus anatum</i>	Susceptible	Parois rocheuses, milieux ouverts
Pygargue à tête blanche	<i>Haliaeetus leucocephalus</i>	Susceptible	Forêt bordant de grands réservoirs
Râle jaune	<i>Coturnicops noveboracensis</i>	Menacée	Marais
Bruant de Nelson	<i>Ammodramus nelsoni</i>	Susceptible	Marais Maine
Hibou des marais	<i>Asio flammeus</i>	Susceptible	Marais Maine
Chouette Lapone	<i>Strix nebulosa</i>	Susceptible	Abitibi: Amos, Beaucanton, Clermont
Bruant de Le Conte	<i>Ammodramus leconteii</i>	Notable	Abitibi, Amos
Grue du Canada	<i>Grus canadensis</i>	Espèce d'intérêt	Marais Antoine
Engoulevent d'Amérique	<i>Chordeiles minor</i>	Susceptible	Tourbière
Grèbe jougris	<i>Podiceps grisegena</i>	Aucun statut	Rouyn-Noranda
Guifette noire	<i>Chlidonias niger</i>	Aucun statut	
Chélydre serpentine	<i>Chelydra serpentina</i>	Aucun statut	Pas confirmé
Tortue mouchetée	<i>Emydoidea blandingii blandingii</i>	Menacée	Lac Duparquet
Tortue des bois	<i>Clemmys insculpta</i>	Vulnérable	Pas confirmé
Tortue peinte	<i>Chrysemys picta</i>	Aucun statut	Pas confirmé
Couleuvre à ventre rouge	<i>Storeria occipitomaculata occipitomaculata</i>	Aucun statut	Mention au marécage à Duparquet
Esturgeon jaune	<i>Acipenser fulvescens</i>	Menacé	Grands cours d'eau et lacs

* De passage, ne niche pas dans le bassin versant

** Espèce considérée en voie de disparition au Canada (COSEPAIC)

²² Édith van de Walle, (1997). Liste annotée des oiseaux de l'Abitibi. Société du loisir ornithologique de l'Abitibi ; MRN, (1996). Les espèces animales du milieu forestier ; Fapaq, (2000). <http://www.fapaq.gouv.qc.ca/fr/environn/especes/especes.htm>

Il est à noter que les reptiles et les amphibiens sont les deux groupes ayant la moins grande diversité au Québec (seulement 38 espèces). Malgré cela, ils sont les deux groupes dans lesquels il y a la plus grande proportion d'espèces en péril (voir le tableau 5)²³.

Tableau 5: Liste de l'herpétofaune susceptible d'être présent sur le bassin versant de la rivière Bell

Espèces	
Nom commun	Nom scientifique
Urodèles (salamandres et tritons)	
Salamandre à deux lignes	<i>Eurycea bislineata</i>
Salamandre à points bleus	<i>Ambystoma laterale</i>
Salamandre maculée	<i>Ambystoma maculatum</i>
Salamandre cendrée	<i>Plethodon cinereus</i>
Anoures	
Crapaud d'Amérique	<i>Anaxyrus americanus</i>
Grenouille des bois	<i>Lithobates sylvaticus</i>
Grenouille du nord	<i>Lithobates septentrionalis</i>
Grenouille verte	<i>Lithobates clamitans</i>
Rainette crucifère	<i>Pseudacris crucifer</i>
Tortues	
Chélydre serpentine	<i>Chelydra serpentina</i>
Tortue des bois*	<i>Clemmys insculpta</i>
Tortue peinte	<i>Chrysemys picta</i>
Serpents	
Couleuvre à ventre rouge	<i>Storeria occipitomaculata occipitomaculata</i>
Couleuvre rayée	<i>Thamnophis sirtalis</i>

* Espèce désignée vulnérable au Québec

** Espèce désignée menacée au Québec

Pour plus d'informations concernant les espèces fauniques vulnérables ou menacées d'extinction, veuillez vous référer au portrait général du territoire de gestion Abitibi-Jamésie.

5.2 Espèces floristiques vulnérables ou menacées

Au même titre que les espèces fauniques, bon nombre d'espèces floristiques sont également vulnérables, menacées ou susceptibles de l'être sur le territoire de la zone de gestion ainsi que sur le bassin versant de la rivière Bell.

Le tableau 6 illustre ces espèces ainsi que celles dignes de mention. Pour plus d'informations concernant les espèces floristiques vulnérables ou menacées d'extinction, veuillez vous référer au portrait général du territoire de gestion Abitibi-Jamésie.

²³ Atlas des amphibiens et des reptiles du Québec. http://www.atlasamphibiensreptiles.qc.ca/index.php?option=com_content&view=article&id=56&Itemid=81

Tableau 6 : Plantes vasculaires vulnérables, menacées ou susceptibles de l'être sur le territoire de gestion de l'OBVAJ

Nom français	Nom latin	Famille	Statut	État
Arthusa bulbeuse	<i>Arethusea bulbosa</i>	Orchidaceae	Susceptible	
Botryche du St-Laurent	<i>Botrychium rugulosum</i>	Ophioglossaceae	Susceptible	En déclin rapide
Calypso bulbeux	<i>Calypso bulbosa var. americana</i>	Orchidaceae	Susceptible	En déclin
Canadanthus modeste		Asteraceae	Susceptible	Stable
Corallorhiza Striée	<i>Corallorhiza striata</i>	Orchidaceae	Susceptible	Stable
Droséra à feuilles linéaires	<i>Drosera linearis</i>	Droseraceae	Susceptible	En déclin
Chalef argenté	<i>Elaeagnus commutata</i>	Elaeagnaceae	Susceptible	En déclin
Élantine du lac Ojibway *	<i>Élantine ojibwayensis</i>	Elantiniaceae	Susceptible	
Benoîte à folioles incisées	<i>Geum macrophyllum var. perincisum</i>	Rosaceae	Susceptible	
Gymnocarpium frêle	<i>Gymnocarpium jessoense subespèce parvulum</i>	Dryopteridaceae	Susceptible	Stable
Hudsonie tomenteuse	<i>Hudsonia tomentosa</i>	Cistaceae	Susceptible	En déclin
Mimule glabre	<i>Mimulus glabratus var. jamesii</i>	Scrophulariaceae	Menacée	Stable
Nymphéa de Leiberg *	<i>Nymphaea leibergii</i>	Nymphaeaceae	Susceptible	Stable
Polygonie articulée	<i>Polygonella articulata</i>	Polygonaceae	Susceptible	
Rorippa aquatica *	<i>Armercia aquatica</i>	Brassicaceae	Susceptible	Déclin sévère
Verge d'or faux-ptarmica	<i>Solidago ptarmicoides</i>	Asteraceae	Susceptible	Stable
Pigamon pourpré	<i>Thalictrum dasycarpum</i>	Ranunculaceae	Susceptible	Stable
Glycérie pâle	<i>Torreyochloa pallida var. pallida</i>	Poaceae	Susceptible	En déclin
Trichophore de Clinton	<i>Trichophorum clintonii</i>	Cyperaceae	Susceptible	Stable
Utriculaire à scrapes géminés *	<i>Utricularia gemniscapa</i>	Lentibulariaceae	Susceptible	En déclin
Utriculaire à fleurs inversée *	<i>Utricularia resupinata</i>	Lentibulariaceae	Susceptible	
Vesce d'Amérique *	<i>Vicia americana</i>	Fabaceae	Susceptible	Stable
Violette à feuilles ovales	<i>Viola sagittata var. orata</i>	Violaceae	Susceptible	En déclin
Arthusa bulbeuse	<i>Arethusea bulbosa</i>	Orchidaceae	Susceptible	
Botryche du St-Laurent	<i>Botrychium rugulosum</i>	Ophioglossaceae	Susceptible	En déclin rapide
Calypso bulbeux	<i>Calypso bulbosa var. americana</i>	Orchidaceae	Susceptible	En déclin

* Habitat aquatique

5.1 Faune piscicole

Le bassin de la rivière Bell est très favorable à la faune piscicole et à son exploitation. Il y a une bonne diversité de marais, de lacs et de rivières sur ce territoire encore bien préservé. De nombreuses activités de pêches sont organisées par les multiples pourvoyeurs présents alors que la population locale profite largement des plans d'eau.

Le doré jaune (*Sander vitreus*) et noir (*Sander canadensis*), le grand brochet (*Esox lucius*), le touladi (*Salvelinus namaycush*)²⁴, l'omble de fontaine (*Salvelinus fontinalis*)²⁵, la truite arc-en-ciel (*Oncorhynchus mykiss*)²⁶, la perchaude (*Perca flavescens*) et la lotte (*Lota lota*) sont, sur ces plans d'eau, les poissons parmi les plus recherchés. En conséquence des activités de pêche, certains lacs ont été contaminés par d'autres espèces; la barbotte brune (*Ictalurus nebulosus*) notamment. Les lacs à touladi, peu nombreux sur le territoire, sont plus sensibles à l'introduction de nouvelles espèces de poissons. À l'état original, les populations de touladi sont normalement exclusives, c'est-à-dire qu'il n'y a pas d'autre espèce de poissons d'intérêt sportif présente à leurs côtés. Or, il arrive que des plans d'eau soient contaminés par de nouvelles espèces dont la compétition alimentaire, la prédation sur les juvéniles et les œufs diminuent la productivité des touladis. Ces lacs étant très profonds (les touladis ont besoin de pouvoir vivre sous la thermocline), ils sont peu adaptés pour des traitements à la roténone. Il est donc très difficile de retrouver une population pure de touladis après une contamination.

La pression de pêche dans la région est très élevée, particulièrement pour le doré, ce qui a amené à l'élaboration d'un plan de gestion basé sur des quotas et des tailles règlementaires.

Aussi, des pêches commerciales d'esturgeon jaune (*Acipenser fulvescens*) ont été effectuées un peu partout sur le territoire, notamment sur le lac Parent. Les plans d'eau des réseaux Bell et Mégiscane avaient été fermés à la pêche commerciale d'esturgeon jaune dans les années 1960, à la suite du déclin des populations, après une période d'exploitation intensive. Une faible exploitation a repris dans les années 1980 et, depuis 1992²⁷, les exploitations laissaient croire que les populations étaient en bon état sur les rivières Bell et Mégiscane. En 1997, la bande de Waskaganish détenait un permis de pêche commerciale pour le doré, l'esturgeon, le brochet, le corégone (*Coregonus albula*) et le cisco de lac (*Coregonus artedii*). Les Cris de Waswanipi pratiquaient également la pêche commerciale dans la rivière Bell. Cette dernière était la rivière la plus utilisée pour la pêche commerciale et elle le demeure pour la pêche de subsistance²⁸. En raison de l'état de santé des populations d'esturgeon, il n'existe plus de permis de pêche commerciale depuis 2013.

L'esturgeon jaune est une espèce notable de la région. En déclin ces dernières décennies, cette espèce d'une grande importance culturelle pour plusieurs nations autochtones est à présent considérée comme vulnérable par le gouvernement du Québec à l'échelle de la province, mais se maintient sur ce bassin versant. La capture de ce poisson de fond nécessite une technique particulière de pêche qui n'est pas particulièrement pratiquée par les pêcheurs sportifs abitibiens. Certains membres des communautés autochtones de Pikogan, Lac-Simon et Kitcisakik la pratiquent encore comme pêche de subsistance.

La qualité des lieux de frai affecte directement la santé des populations d'espèces piscicoles dans le bassin versant. Les instances gouvernementales (MDDEFP, MRN) et les communautés autochtones répertorient les lieux des frayères à dorés, à brochets et à truites portés à leur connaissance dans la région. Le tout se fait dans un objectif de protection et pour assurer les rendements de pêche. Pour l'instant, peu d'information existe concernant les lieux de frai de l'esturgeon jaune, mais de nombreux rapides sont disponibles pour leur frai sur le bassin versant et les frayères sont de plus en plus identifiées.

²⁴ Dans le lac Matchi-Manitou et le secteur du lac Desforges

²⁵ Quelques petits lacs dispersés sur le territoire, dont le lac Desforges

²⁶ Espèce introduite dans quelques petits plans d'eau seulement et soutenue par des ensemencements. Canards illimités Canada. (2009). Plan de conservation. Portrait des milieux humides et de leurs terres hautes adjacentes de la région administrative de l'Abitibi-Témiscamingue. Repéré à :

http://www.ducks.ca/assets/2013/01/PRCMH_R08_ABIT_2009_portrait_texte.pdf

²⁷ FORTIN, R., S. GUÉNETTE et P. DUMONT. (1992). Biologie, exploitation, modélisation et gestion des populations d'esturgeon jaune (*Acipenser fulvescens*) dans 14 réseaux de lacs et de rivières du Québec. Québec, ministère du Loisir, de la Chasse et de la Pêche, 213 p.

²⁸ Hydro-Québec (1997). Dérivation partielle de la rivière Mégiscane. Renseignements généraux. Repéré à :

http://www.bape.gouv.qc.ca/sections/mandats/8reserves_abitibi-temiscamingue/documents/DB2.pdf

5.2 Pêche et diversité halieutique

La pêche est pratiquée été comme hiver sur le bassin versant de la rivière Bell. Même si la pression de pêche semble s'être stabilisée depuis la dernière décennie, l'émission de permis de pêche récréative au Québec a connu à la fin du dernier siècle une hausse importante²⁹. Il est à noter qu'il est difficile de suivre de façon détaillée cette évolution et que l'émission de permis de pêche ne donne qu'un aperçu minimal de l'activité. En effet, certains plans d'eau montrent des signes de surexploitation d'espèces d'intérêt sportif.³⁰ Malgré les efforts de la part des biologistes de la faune, les pêcheurs sont d'avis que la qualité de la pêche diminue et qu'elle répond de moins en moins aux besoins et aux attentes des utilisateurs. Dans le bassin versant de la rivière Abitibi, c'est plus particulièrement la pression de pêche sur le doré qui inquiète les amateurs de pêche de la région. Un plan de gestion pour cette espèce a d'ailleurs été mis en place.

Au Québec, le ministère des Ressources naturelles tente de maintenir ou d'améliorer la qualité de la pêche par un Programme de soutien pour l'ensemencement des lacs et des cours d'eau.

5.3 Faune aviaire

Les activités de plein air entourant la faune aviaire connaissent une croissance marquée en Amérique du Nord. Parmi les plus populaires, il est possible de compter l'observation d'oiseaux et la chasse aux oiseaux migrateurs. Certains sites sur le bassin versant de la Bell sont aménagés pour ces activités telles que les marais du lac Parent, les rapides de la chute Grandmaison ainsi que le mont Bell.

Les marais de la réserve de biodiversité projetée du lac Parent constituent un site reconnu de halte migratoire pour l'avifaune aquatique. La Société de loisir ornithologique de l'Abitibi (SLOA) a recensé 94 espèces d'oiseaux, dont 13 espèces résidentes, cinq sédentaires et 76 migratrices. Parmi ces espèces, 85 sont des oiseaux nicheurs³¹.

La faune aviaire d'intérêt dans la région comprend des espèces susceptibles d'être menacées ou en danger de disparition. La chasse aux oiseaux migrateurs (canards, bernaches, etc.) est peu répandue sur le bassin versant de la rivière Bell, les chasseurs préférant généralement la chasse au gros gibier et la pêche. Cependant, cette activité est probablement pratiquée dans les nombreux marais.

5.4 Plantes aquatiques envahissantes

La présence de plantes aquatiques envahissantes est un problème en pleine croissance, qui peut entraîner des perturbations hydrologiques, voire écologiques et économiques, de très grande importance. Malgré ce fait, les informations relatives à l'ampleur du phénomène, à la densité et à la diversité des espèces invasives sur le territoire québécois sont encore très limitées.

La plante aquatique envahissante la plus répandue est le myriophylle à épi (*Myriophyllum spicatum*). Lorsqu'introduite, cette espèce supplante complètement la flore indigène, modifie les habitats naturels, diminue la biodiversité et détériore la qualité de l'eau. L'espèce est observée depuis une dizaine d'années dans la région de Rouyn-Noranda, au sud de la ligne de partage des eaux, dans les lacs Osisko, Noranda, Kiwanis, Pelletier, Rouyn et le lac Dufault.

En général, la propagation d'espèces se fait depuis les régions du sud, ce qui nous permet de soupçonner une présence non déterminée ou une arrivée prochaine dans la région Abitibi-Jamésie, au nord de la ligne de partage des eaux. La principale

²⁹ Lassus, C. (1992). Évaluation des modes de gestion de la faune aquatique. Ministère du Loisir, de la Chasse et de la Pêche, Québec. Repéré à : <ftp://ftp.mern.gouv.qc.ca/Public/Bibliointer/Mono/2012/08/1112964.pdf>

³⁰ MRN. (2010). Plan de gestion du doré au Québec. 2011-2016. Repéré à : <http://www.fishfactor.tv/documents/MRNF/Plan.pdf>

³¹ BAPE (s. d.) Document d'information pour les consultations publiques. Description des huit aires protégées projetées, Abitibi-Témiscamingue. Repéré à : http://www.bape.gouv.qc.ca/sections/mandats/8reserves_abitibi-temiscamingue/documents/PR1_4.1.pdf

cause de propagation se matérialise par le transfert d'embarcations d'un cours d'eau à l'autre; il y a alors possibilité de contamination des lacs de villégiature et de pourvoires fréquentés du bassin versant de la rivière Bell.

Myriophylle à épi :

Plante aquatique envahissante la plus répandue. Il supplante complètement la flore indigène, modifie les habitats naturels, diminue la biodiversité et détériore la qualité de l'eau.

Les moyens de lutte déployés jusqu'à maintenant au Québec ont eu plus ou moins de succès. Même si la situation semble s'être stabilisée dans plusieurs lieux le long du fleuve Saint-Laurent, il est fort probable que le problème d'invasion se poursuive vers les lacs des Laurentides et des Appalaches.

Les milieux humides de la région, une grande richesse, sont particulièrement susceptibles à l'invasion par les plantes exotiques. La présence du roseau commun (*Phragmites australis*) est répandue sur le territoire et des efforts de contrôle devront être déployés. Les zones envahies peuvent être denses et impénétrables et le milieu transformé retient peu de valeur pour la faune et la flore des milieux humides³².

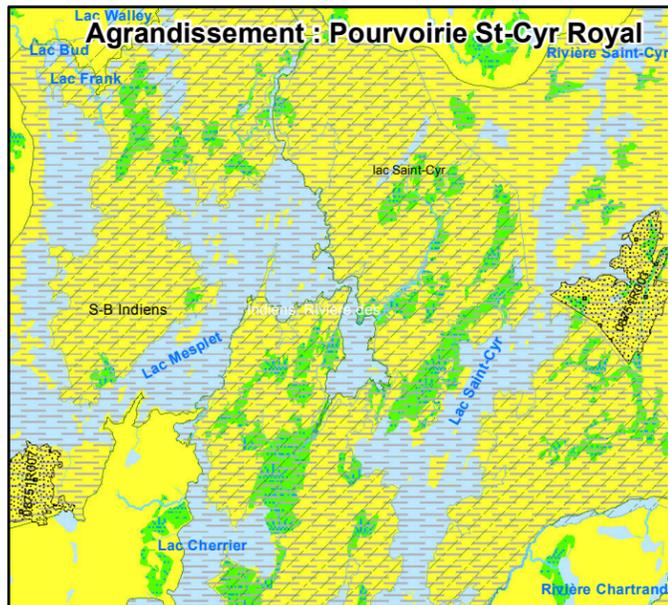
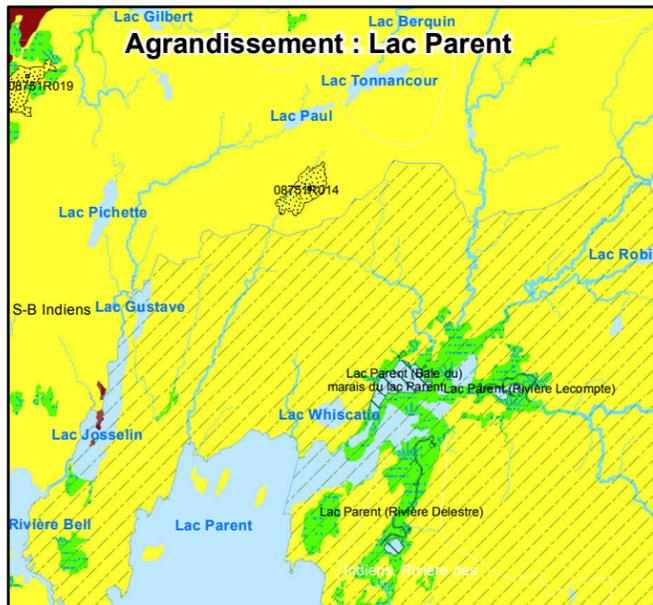
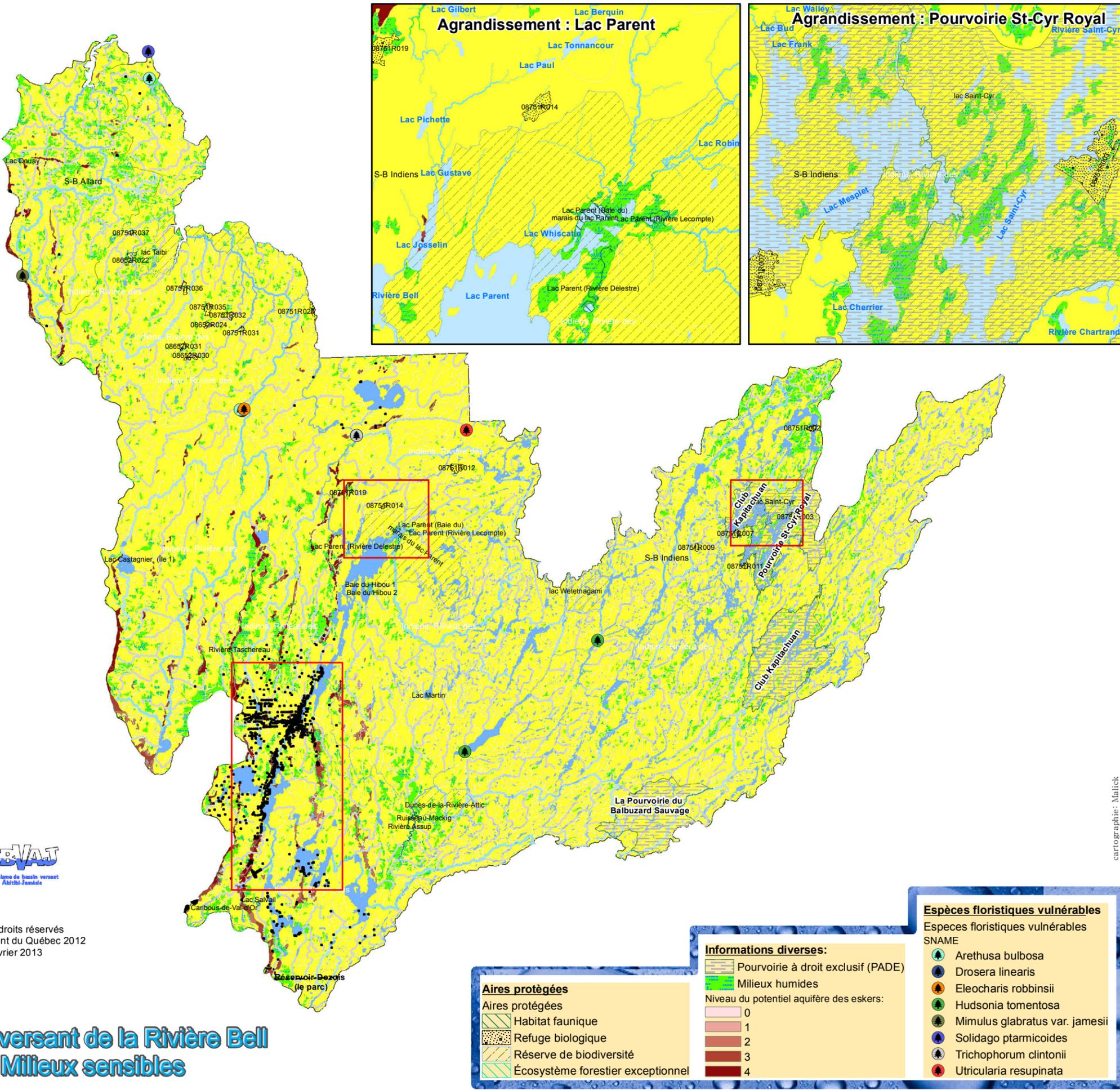
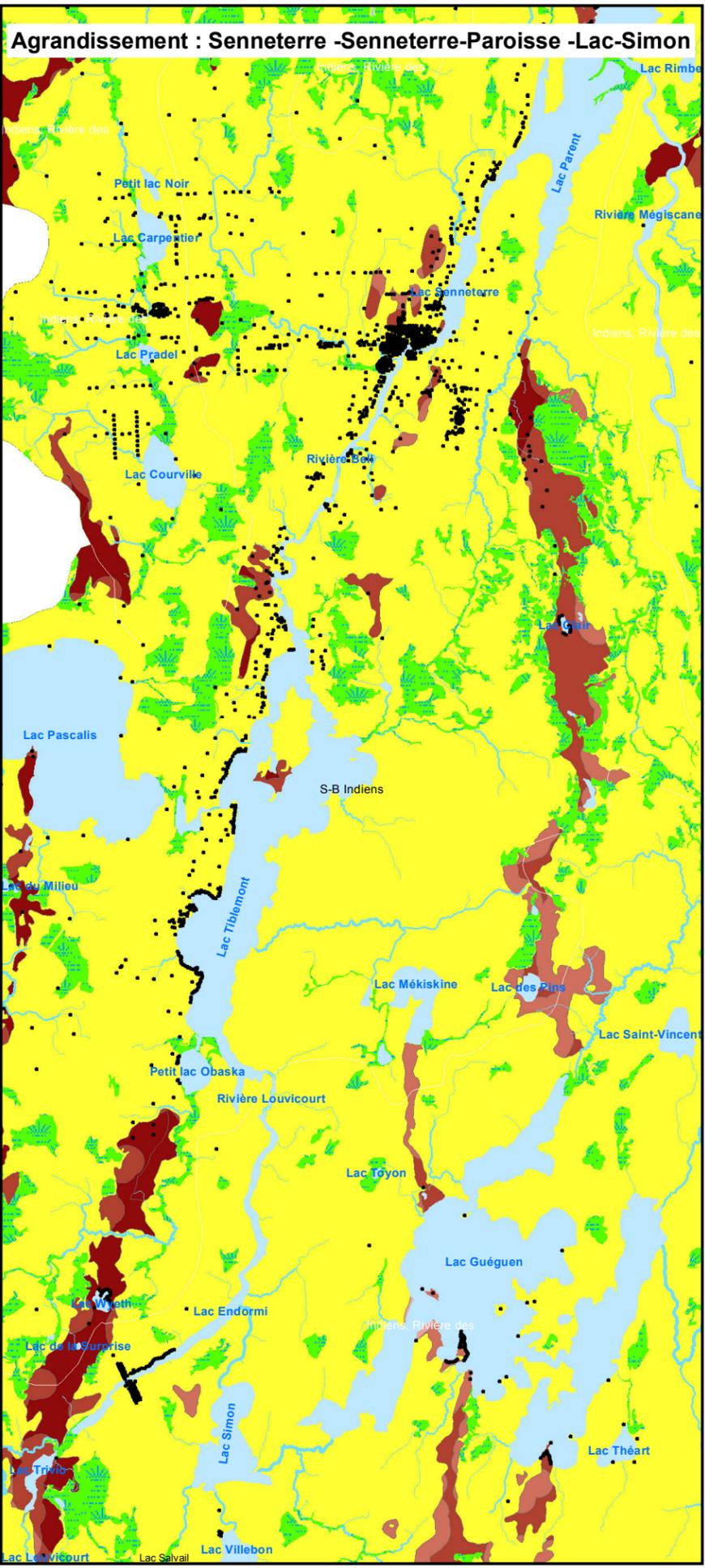
Jusqu'à présent, il n'existe aucun bilan en Abitibi sur l'étendue de la dispersion d'espèces aquatiques envahissantes dans les lacs et strictement aucune donnée à l'extérieur de la région de Rouyn-Noranda. Nous savons toutefois, que des espèces exotiques envahissantes sont à nos portes et que le risque de contamination est élevé. La faune envahissante est aussi problématique que la flore envahissante, néanmoins la présence d'aucune espèce de faune aquatique envahissante a été détectée sur le territoire. Les instances gouvernementales restent toutefois aux aguets en raison de la proximité des plans d'eau touchés en Ontario. Les espèces les plus préoccupantes sont le cladocère épineux (*Bythotrephes longimanus*) et la puce d'eau en hameçon (*Cercopagis pengoi*). La Conférence régionale des élus de l'Abitibi-Témiscamingue a, par ailleurs, mandaté l'Organisme de bassin versant Abitibi-Jamésie pour la rédaction d'un rapport sur la pertinence de la mise en place de stations de lavage afin de contrer l'arrivée d'espèces exotiques envahissantes en Abitibi-Témiscamingue³³.

Les voies d'introduction sont nombreuses et les méthodes d'éradication dispendieuses et peu efficaces. De ce fait, la stratégie privilégiée au Canada comme à l'international est celle de la prévention, de la détection précoce et de l'intervention rapide. En ce sens, un nouvel outil de détection nommé « Sentinelle » est présentement disponible sur le site du MDDELCC³⁴.

³² Nature-action Québec. (2006). Connaissez-vous cette espèce exotique envahissante ? Le roseau commun. Repéré à : http://nature-action.qc.ca/site/sites/default/files/pdf/ressources/roseau_commun.pdf

³³ CRRNT. (2013). Contrôle des espèces aquatiques envahissantes par des stations de lavage de bateau. Repéré à : <http://obvai.org/wp-content/uploads/2015/11/Rapport-Esp%C3%A8ces-Envahissantes-2013.pdf>

³⁴ MDDELCC. (2015). Sentinelle; Outil de détection des espèces exotiques envahissantes. Repéré à : <http://www.mddelcc.gouv.qc.ca/biodiversite/especes-exotiques-envahissantes/sentinelle.htm>



© Tous droits réservés
Gouvernement du Québec 2012
Février 2013

Bassin versant de la Rivière Bell

Milieux sensibles

- #### Aires protégées
- Aires protégées
- Habitat faunique
 - Refuge biologique
 - Réserve de biodiversité
 - Écosystème forestier exceptionnel

- #### Informations diverses:
- Pourvoirie à droit exclusif (PADE)
 - Milieux humides
- Niveau du potentiel aquifère des eskers:
- 0
 - 1
 - 2
 - 3
 - 4

- #### Espèces floristiques vulnérables
- Espèces floristiques vulnérables
SNAME
- Arethusa bulbosa*
 - Drosera linearis*
 - Eleocharis robbinsii*
 - Hudsonia tomentosa*
 - Mimulus glabratus* var. *jamesii*
 - Solidago ptarmicoides*
 - Trichophorum clintonii*
 - Utricularia resupinata*