

# B Méthodes d'inventaire du milieu

B.1 Personnes consultées

B.2 Méthodes d'inventaire



## **B.1 Personnes consultées**

### **B.1.1 Milieu biologique**

**BASTIEN, HÉLOÏSE**

Direction de l'expertise  
Énergie-Faune-Forêts-Mines-Territoire  
de la Capitale-Nationale et de la Chaudière-Appalaches  
Ministère des Ressources naturelles et de la Faune  
Téléphone : 418 643-4680, poste 225  
Télécopieur : 418 644-8960

**JULIEN, MARIE-FRANCE**

Regroupement QuébecOiseaux  
4545, avenue Pierre-de-Coubertin  
C.P. 1000, succursale M  
Montréal (Québec) H1V 3R2  
Téléphone : 514 252-3190  
Sans frais : 1-866-583-4846  
mfjulien@quebecoiseaux.org

**LARIVÉ, JACQUES**

Étude des populations d'oiseaux du Québec (ÉPOQ)  
Regroupement QuébecOiseaux  
Téléphone : 418 722-6509  
jlarive@cgocable.ca

**MASSON, ANDRÉANNE**

Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec (CDPNQ – Flore)  
Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs  
1175, boulevard Lebourgneuf, bureau 100  
Québec (Québec) G2K 0B7  
Téléphone : 418 644-8844  
Télécopieur : 418 646-1214

**PELLETIER, SYLVAIN**

Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec (CDPNQ – Faune)  
Ministère des Ressources naturelles et de la Faune  
1685, boulevard Wilfrid-Hamel, bureau 1.14  
Québec (Québec) G1N 3Y7  
Téléphone : 418 643-4680  
Télécopieur : 418 644-8960  
sylvain.pelletier@mrnf.gouv.qc.ca

**ROULEAU, SÉBASTIEN**

Société d'histoire naturelle de la vallée du Saint-Laurent  
21125, chemin Sainte-Marie  
Sainte-Anne-de-Bellevue (Québec) H9X 3Y7  
Téléphone : 514 457-9449, poste 106  
Télécopieur : 514 457-0769  
rouleau.sebastien@ecomuseum.ca

**B.1.2 Milieu humain**

**BÉRUBÉ, PASCAL**

Ville de Sainte-Catherine-de-la-Jacques-Cartier  
1, rue Rouleau  
Sainte-Catherine-de-la-Jacques-Cartier (Québec) G3N 2S5  
Téléphone : 418 875-2758, poste 235  
Télécopieur : 418 875-3881  
pascal.berube@villescjc.com

**BOUILLON, ANDRÉ**

Communauté métropolitaine de Québec (CMQ)  
Édifice Le Delta III  
2875, boulevard Laurier, 10<sup>e</sup> étage, bureau 1000  
Québec (Québec) G1V 2M2  
Téléphone : 418 641-6250, poste 1205  
Télécopieur : 418 641-6545

**BUSSIÈRE, JEAN-SÉBASTIEN**

Ville de Pont-Rouge  
212, rue Dupont  
Pont-Rouge (Québec) G3H 1A1  
Téléphone : 418 873-4481  
Télécopieur : 418 873-3494

**LANGLOIS, CLAUDE**

Communauté métropolitaine de Québec (CMQ)  
Édifice Le Delta III  
2875, boulevard Laurier, 10<sup>e</sup> étage, bureau 1000  
Québec (Québec) G1V 2M2  
Téléphone : 418 641-6250, poste 1212  
Télécopieur : 418 641-6545

**LAURENDEAU, MARTIN**

Groupe Altus  
1265, boulevard Charest Ouest, bureau 1200  
Québec (Québec) G1N 2C9  
Téléphone : 418 628-6019  
Télécopieur : 418 780-1471  
martin.laurendeau@groupealtus.com

**LAVOIE, STÉPHANE**

Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec (MAPAQ)  
Direction régionale de la Capitale-Nationale  
1085, boulevard Wilfrid-Hamel Ouest, RC. 22  
Québec (Québec) G1N 3Y7  
Téléphone : 418 643-0033, poste 1714  
stephane.lavoie@mapaq.gouv.qc.ca

**RHÉAUME, CHARLES**

Agence des forêts privées de Québec 03  
3100, avenue du Bourg-Royal  
Québec (Québec) G1C 5S7  
Téléphone : 418 664-0003  
Télécopieur : 418 664-0009  
afpq03@afpq03.ca

## **B.2 Méthodes d'inventaire**

### **B.2.1 Milieu physique**

#### *Climat*

Les données relatives au climat proviennent du *Plan directeur de l'eau du bassin versant de la rivière Jacques-Cartier*, produit par la Corporation du bassin de la Jacques-Cartier (CBJC, 2011a) ainsi que du site Web d'Environnement Canada (station météorologique de l'aéroport Jean-Lesage).

#### *Géologie, physiographie et géomorphologie*

Les informations sur la géologie, la physiographie et la géomorphologie proviennent de la base de données du *Système d'information écoforestière* (Québec, MRNF, 2004), du *Plan directeur de l'eau du bassin versant de la rivière Jacques-Cartier* (CBJC, 2011a), du *Portrait territorial de la Capitale-Nationale* produit par le MRNF (2007), du site Web du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs (MDDEP) (Li et Ducruc, 1999) ainsi que de l'étude de photo-interprétation de deuxième niveau des matériaux de surface et formes de terrain (Poly-Géo, 2011).

### ***Qualité des sols***

Le *Répertoire des terrains contaminés*, consultable sur le site Web du MDDEP (2011b), ainsi que le *Plan directeur de l'eau du bassin versant de la rivière Jacques-Cartier* (CBJC, 2011a) ont été consultés pour confirmer la présence de terrains contaminés dans la zone d'étude.

### ***Hydrographie***

Les informations relatives à l'hydrographie proviennent essentiellement des plans directeurs de l'eau des bassins versants des rivières aux Pommes et Jacques-Cartier élaborés par la CBJC (2011a ; 2011b). Elles ont été complétées à l'aide du *Portrait territorial de la Capitale-Nationale* produit par le MRNF (2007) ainsi que du rapport *Suivi volontaire de la qualité de l'eau et de l'habitat de la rivière aux Pommes* (Beaudin et Renaud, 2002).

### ***Espaces terrestres particuliers***

Le *Schéma d'aménagement révisé de la MRC de La Jacques-Cartier* (2004), celui de la MRC de Portneuf (2007) ainsi que les cartes qui les accompagnent ont permis d'identifier les espaces terrestres particuliers présents dans la zone d'étude.

## **B.2.2 Milieu biologique**

### ***Végétation***

Les peuplements forestiers ont été identifiés à l'aide des données du *Système d'information écoforestière* (SIEF) (Québec, MRNF, 2004). Cet état de référence a été complété par l'information obtenue dans les ouvrages suivants : *Les arbres du Québec* (Carpentier, 2000), *Portrait territorial de la Capitale-Nationale* (Québec, MRNF, 2007) et les photographies aériennes prises à l'été 2011 par la Communauté métropolitaine de Québec (CMQ).

Par ailleurs, on a consulté le Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec (CDPNQ) afin de vérifier si des mentions d'espèces menacées ou vulnérables avaient été faites pour la zone d'étude.

D'autres sources, documentaires ou non, ont été prises en compte dans l'identification des peuplements d'intérêt écologique : la Commission de protection du territoire agricole protégé du Québec (CPTAQ) et la CMQ pour les érablières à potentiel acéricole, et le rapport produit par Nove Environnement inc. (1990) pour les peuplements d'intérêt phytosociologique. À propos des érablières à potentiel acéricole, il importe de souligner que tous les peuplements à dominance d'érable ont été considérés, car la CMQ n'a aucun règlement à cet égard qui s'applique au territoire de la zone d'étude.

## ***Milieux humides***

L'inventaire des milieux humides vise à identifier ceux qui risquent d'être touchés par le projet. Les milieux humides visés sont les tourbières ouvertes (ombrotrophes ou minérotrophes), les tourbières boisées, les marécages arborescents et les marécages arbustifs, tels que définis par le MDDEP (2006). Les eaux peu profondes ne sont pas considérées puisque ce type de milieu ne risque pas d'être touché par le projet. Quant aux marais, ils sont de trop petites dimensions, pour être cartographiés.

### *Inventaire des milieux humides*

La première étape de l'inventaire vise à faire ressortir tous les milieux humides avérés et potentiels de la zone d'étude. À cette fin, on a utilisé des sources de données relativement récentes permettant d'identifier ces milieux :

- la carte réalisée par Canards Illimités Canada à partir de la base de données *Classification des milieux humides et modélisation de la sauvagine dans le Québec forestier* (CIC, 2009) ;
- l'*Atlas des milieux humides du territoire de la communauté métropolitaine de Québec*, réalisé par Canards Illimités Canada (2005) ;
- les renseignements sur les classes de drainage et les peuplements forestiers de la carte écoforestière à l'échelle de 1/20 000 réalisée par le MRNF en 2004 à partir de photographies aériennes prises en 2002 ;
- la carte des dépôts de surface réalisée par le MRNF en 2004 ;
- les données sur les milieux humides provenant de la *Base de données topographiques du Québec* (Québec, MRNF, 2005).

Les zones à drainage déficient, les zones avec dépôts organiques de surface et les milieux humides identifiés lors d'études antérieures ont été colligés sur une même carte à l'échelle de 1/20 000, ainsi que les peuplements forestiers sous-jacents.

### *Classification des milieux humides*

La classification des milieux humides a été réalisé par superposition de données provenant des différentes sources consultées. Dans plusieurs cas, les milieux humides étaient indiqués successivement par diverses sources, mais les délimitations successives d'un même habitat ne concordaient que partiellement. La délimitation retenue a été validée par photo-interprétation des photographies aériennes prises en 2011 par la CMQ. La classification retenue comprend les tourbières ouvertes (ombrotrophes ou minérotrophes), les tourbières boisées, les marécages arbustifs et les marécages arborescents potentiels.

- Les *tourbières ouvertes* correspondent aux tourbières ombrotrophes ou minérotrophes répertoriées par Canards Illimités Canada (2005) et aux tourbières ouvertes répertoriées par Canards Illimités Canada (2009). Dans la majorité des

- cas, ces tourbières se superposent à des dépôts organiques épais ou minces (Québec, MRNF, 2004). De façon générale, elles correspondent également aux milieux humides répertoriés par la BDTQ (Québec, MRNF, 2005).
- Les *tourbières boisées* correspondent aux tourbières boisées répertoriées par Canards Illimités Canada (2005), auxquelles se sont ajoutées toutes les zones boisées assises sur des dépôts de surface épais (plus de 1 m) ou minces (moins de 1 m) (Québec, MRNF, 2004).
  - Les *marécages arbustifs* correspondent aux marécages répertoriés par Canards Illimités Canada (2005) ainsi qu'aux aulnaies identifiées sur la carte écoforestière par le MRNF (2004).
  - Aucun *marécage arborescent* n'est indiqué dans la zone d'étude par les différentes sources documentaires consultées. Les données concernant les marécages arborescents potentiels proviennent de la carte écoforestière à l'échelle de 1/20 000 du MRNF (2004). Elles représentent des peuplements forestiers de tous âges qui se sont établis sur des sols dont le drainage est imparfait (classe 4), mauvais (classe 5) et très mauvais (classe 6). Compte tenu du drainage déficient du sol, ces milieux doivent faire l'objet d'une validation sur le terrain si la ligne projetée doit les traverser.

### ***Grande, moyenne et petite faune***

Les données relatives à la grande faune et à ses habitats ont été, en partie, obtenues de spécialistes du MRNF de la Direction de l'expertise de la Capitale-Nationale et de la Chaudière-Appalaches. Cet état de référence a été complété par des données obtenues dans les ouvrages suivants : *Plan de gestion de l'orignal 2004-2010* (Lamontagne et Lefort, 2004), *Plan de gestion de l'orignal 2004-2010 : bilan de la mi-plan* (Lefort et Huot, 2008) et *Plan de gestion de l'ours noir 2006-2013* (Lamontagne et coll., 2006). Les données d'un inventaire aérien de l'orignal dans la région de la Capitale-Nationale, réalisé à l'hiver 2000, ont également été utilisées (Banville, 2004) ainsi que celles tirées de la fiche descriptive de l'ours noir publiée sur le site Web du MRNF (2007-2011b).

Le potentiel de présence de la petite faune a été évalué à l'aide des guides suivants : *Mammifères du Québec et de l'Est du Canada* (Prescott et Richard, 2004) et *Atlas des micromammifères du Québec* (Desrosiers et coll., 2002). Les données relatives aux quantités de fourrures brutes vendues par UGAF et par région pour la saison de chasse 2010-2011 ont été tirées du site Web du MRNF (2010-2011).

### ***Amphibiens et reptiles***

La présence potentielle et confirmée de diverses espèces d'amphibiens et de reptiles dans la zone d'étude a été établie à partir des données contenues dans l'*Atlas des amphibiens et reptiles du Québec* (AARQ, 2011). La documentation générale, notamment *Amphibiens et reptiles du Québec et des Maritimes* (Desroches et Rodrigue, 2004), a également permis de décrire l'habitat de certaines de ces espèces.



## ***Oiseaux***

Les données relatives aux espèces d'oiseaux potentiellement présentes dans la zone d'étude sont tirées de l'*Étude des populations d'oiseaux du Québec* (Regroupement QuébecOiseaux, 2011a), de la banque de données SOS-POP (Regroupement QuébecOiseaux, 2011b) et du site Web de l'*Atlas des oiseaux nicheurs du Québec* (Regroupement QuébecOiseaux et coll., 2011).

## ***Poissons***

La description de la faune aquatique a été réalisée à partir de documents généraux comme le rapport *Suivi volontaire de la qualité de l'eau et des habitats de la rivière aux Pommes* (Beaudin et Renaud, 2002) ainsi que des plans directeurs de l'eau des bassins versants des rivières Jacques-Cartier (CBJC, 2011a) et aux Pommes (CBJC, 2011b).

## ***Espèces fauniques à statut particulier***

Les renseignements concernant les espèces fauniques à statut particulier susceptibles de fréquenter la zone d'étude proviennent de la documentation spécialisée diffusée par le CDPNQ (2011), de la banque de données SOS-POP (Regroupement QuébecOiseaux, 2011b), de l'*Atlas des amphibiens et des reptiles du Québec* (AARQ, 2011) et des sites Web du MRNF (2011), du ministère de la Justice du Canada (2011) et du Comité sur la situation des espèces en péril au Canada (COSEPAC, 2011).

Les données relatives notamment aux habitats propices à ces espèces ont été obtenues dans divers ouvrages généraux ou publications, comme *Évaluation et Rapport de situation du COSEPAC sur l'anguille d'Amérique (Anguilla rostrata) au Canada* (COSEPAC, 2006), *Amphibiens et reptiles du Québec et des Maritimes* (Desroches et Rodrigue, 2004), *Les Oiseaux nicheurs du Québec : Atlas des oiseaux nicheurs du Québec méridional* (Gauthier et Aubry, 1995), la fiche descriptive sur le fouille-roche gris produite par le MRNF (2010b) et *Mammifères du Québec et de l'Est du Canada* (Prescott et Richard, 2004).

### **B.2.3 Milieu humain**

#### ***Contexte administratif et régime foncier***

Les schémas d'aménagement des MRC de La Jacques-Cartier (2004) et de Portneuf (2007) ainsi que les plans d'urbanisme des villes de Sainte-Catherine-de-la-Jacques-Cartier et de Pont-Rouge ont permis de décrire le contexte administratif, les affectations du territoire, les orientations d'aménagement et le régime foncier de la zone d'étude.

### ***Profil socioéconomique***

Les données utilisées pour établir le profil socioéconomique de la zone d'étude proviennent de l'Institut de la statistique du Québec (2010 ; 2011), de Statistique Canada (2007a ; 2007b), des portraits statistiques produits par la CMQ (2009a ; 2009b) ainsi que des sites Web des MRC de La Jacques-Cartier et de Portneuf, des villes de Sainte-Catherine-de-la-Jacques-Cartier et de Pont-Rouge et du Centre local de développement (CLD) de La Jacques-Cartier.

### ***Utilisation du sol***

Les données relatives à l'utilisation du sol ont été obtenues à partir des schémas d'aménagement des MRC de La Jacques-Cartier et de Portneuf, de l'analyse des données cartographiques et numériques fournies par les différents intervenants, de l'interprétation des photographies aériennes ainsi que des visites sur le terrain effectuées en juillet 2011 et en septembre 2012.

Les données spécifiques aux activités agricoles, acéricoles et forestières ont été fournies par la Commission de protection du territoire agricole du Québec (CPTAQ, 2011), le ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation (MAPAQ, 2011, non publié), la Financière Agricole du Québec (2011), la Ville de Sainte-Catherine-de-la-Jacques-Cartier et l'Agence des forêts privées de Québec 03 (AFPQ, 2011).

### ***Villégiature, loisirs et tourisme***

La section sur la villégiature a été rédigée à partir d'un avis transmis par le MRNF, qui comprend la délimitation de la zone d'exploitation contrôlée (zec), ainsi que de l'information fournie par la Ville de Sainte-Catherine-de-la-Jacques-Cartier.

Les tracés des sentiers récréatifs proviennent des données numériques obtenues de la Fédération des clubs de motoneigistes du Québec (FCMQ), de la Fédération québécoise des Clubs Quads (FQCQ) et de la Fédération québécoise du canot et du kayak (FQCK). Leur description a été complétée par consultation des sites Web de Tourisme Jacques-Cartier, du Club des cavaliers de Sainte-Catherine, d'Accès Golf et de Domaine Notre-Dame inc.

Les données sur la pêche, la chasse et le piégeage ont été obtenues du site Web du MRNF ainsi que d'échanges avec des spécialistes de ce ministère. Elles ont été complétées par de l'information tirée des projets d'ensemencement d'ombles de fontaine et des projets spécifiques au saumon atlantique réalisés par la CBJC (2011c ; 2011d).

### ***Infrastructures***

Les renseignements relatifs aux infrastructures proviennent de diverses sources : les schémas d'aménagement des MRC de La Jacques-Cartier et de Portneuf, le fichier numérique de la carte de base à l'échelle de 1/20 000, les échanges avec différents intervenants et les visites sur le terrain effectuées en juillet 2011.

### ***Patrimoine et archéologie***

Les données relatives au patrimoine proviennent, entre autres, des sites Web de Parcs Canada (2011) et de la Commission des biens culturels du Québec (2011). Elles ont été complétées par la consultation du *Répertoire du patrimoine culturel du Québec* (Québec, MCCCCF, 2011) et des schémas d'aménagement de la MRC de La Jacques-Cartier (2004) et de la MRC de Portneuf (2007).

Les données concernant l'archéologie sont tirées des études sectorielles spécifiques au projet réalisées par Ethnoscop (2012).

### ***Projets de développement résidentiel***

Les différents projets de développement résidentiel ont été obtenus à la suite d'échanges avec différents intervenants, notamment les Villes de Sainte-Catherine-de-la-Jacques-Cartier et de Pont-Rouge.

### ***Paysage***

L'inventaire du paysage a été effectué selon un processus de réductions successives du territoire consistant à déterminer les paysages régionaux puis en second lieu les paysages types, puis finalement les unités de paysage.

L'inventaire s'est appuyé sur des visites dans la zone d'étude à partir des principales voies routières et du Chemin de La Liseuse. Ces visites ont été réalisées en juillet 2011, en janvier 2012 et en octobre 2012. L'inventaire a été complété par l'analyse des données cartographiques existantes et des documents pertinents à l'étude.

