



Bassins versants du secteur de l'Estran

*Faits saillants issus du portrait du
Plan directeur de l'eau*

Automne 2014



**Le Conseil de l'eau du
Nord de la Gaspésie**

Faits saillants: Bassins versants du secteur de l'Estran

La présente fiche comprend le bassin versant principal de la **Grande-Vallée**, les bassins secondaires de la **Petite-Vallée**, du **Grand-Cloridorme** et du **Petit-Cloridorme** ainsi que quelques bassins versants résiduels situés le long de la côte.

AVIS AU LECTEUR : dans le cadre du présent document, le secteur de l'Estran comprend les municipalités de Grande-Vallée, de Petite-Vallée et de Cloridorme. Sainte-Madeleine-de-la-Rivière-Madeleine, également partie prenante de l'Estran, n'est pas traitée ici, mais fait l'objet d'une fiche unique en raison de l'importance de son bassin versant principal.

SECTEUR ESTRAN : CARACTÉRISTIQUES PHYSIQUES

NOTE : à moins d'un avis contraire, les données présentées dans cette section réfèrent au bassin de la Grande-Vallée.

Indice de Qualité Bactériologique et Physicochimique

Pas de données recensées pour les rivières du secteur de l'Estran.

Superficie

171,61 km² dont 136,76 km² sous responsabilité municipale: 79,7 % (Majoritairement Grande-Vallée, mais aussi Sainte-Madeleine-de-la-Rivière-Madeleine)

+ Quatre bassins versants secondaires entièrement sous responsabilité municipale (100 %):

- De Petite-Vallée : 37,64 km² (Grande-Vallée, Petite-Vallée et Cloridorme)
- Du Grand-Cloridorme: 18,22km² (Petite-Vallée et Cloridorme)
- Du Petit-Cloridorme : 28,57 km² (Cloridorme)
- Le Grand Ruisseau : 8,03 km² (Petite-Vallée et Cloridorme)

+ Sept bassins versants résiduels : secteurs longeant la portion littorale du secteur de l'Estran.

CEHQ, 2010

Altitude

Sommet le plus élevé: 536 mètres

MRN, 2003

Répartition des pentes

Classe de pente	Superficie (ha)	Pourcentage (%) du BV
Nulle (0 à 3 %)	1 506,8	8,8
Faible (4 à 8 %)	3 277,2	19,1
Douce (9 à 15 %)	4 579,5	26,7
Modéré (16 à 30 %)	2 977,7	17,4
Forte (31 à 40 %)	1 463,7	8,5
Abrupte (41 % et +)	3 274,3	19,1
Sommet	0,0	0,0
Non classifié	52,6	0,3

MRNF, 2004

Longueur des cours d'eau et drainage

BASSIN DE LA GRANDE-VALLÉE

- Tronçon principal de la rivière: 25,1 kilomètres
- Cours d'eau totaux : 415,1 km pour un drainage 2,4 km/km²
- Cours d'eau permanent (21,3 %) : 88,6 km pour un drainage de 0,5km/km²
- Cours d'eau intermittent (78,7 %) : 326,5 km pour un drainage de 1,9 km/km²

BASSIN DE LA PETITE-VALLÉE

- Cours d'eau totaux : 113,09 km pour un drainage 3,0 km/km²
- Cours d'eau permanents : 25,97 km (23,0 %)
- Cours d'eau intermittents : 87,12 km (77,0 %)

BASSIN DU GRAND-CLORIDORME

- Cours d'eau totaux : 42,21 km pour un drainage 2,3 km/km²
- Cours d'eau permanents : 22,03 km (52,2 %)
- Cours d'eau intermittents : 20,18 km (47,8 %)

BASSIN DU PETIT-CLORIDORME

- Cours d'eau totaux : 72,57 km pour un drainage 2,5 km/km²
- Cours d'eau permanents : 38,34 km (52,8 %)
- Cours d'eau intermittents : 34,23 km (47,2 %)

MRNF, 1999; MRN, 2002 et 2003; CEHQ, 2011

Plans d'eau

BASSIN DE LA GRANDE-VALLÉE

Total de 16 plans d'eau pour 0,2 % du bassin versant: 25,6 hectares

- 1 lac (+ de 8 hectares) de 9,1 hectares (0,05 % du bassin versant)
- 9 étangs (- de 8 hectares) 8,4 hectares et 0,05% du bassin versant
- 6 non-classifiées (- de 8 hectares) pour 8,1 hectares.

BASSIN DE LA PETITE-VALLÉE

Total de 11 plans d'eau pour 0,74 % du bassin versant : 28 hectares

BASSIN DU GRAND-CLORIDORME

Total de 17 plans d'eau pour 2,91 % du bassin versant : 53 hectares

BASSIN DU PETIT-CLORIDORME

Total de 32 plans d'eau pour 3,68 % du bassin versant : 105 hectares

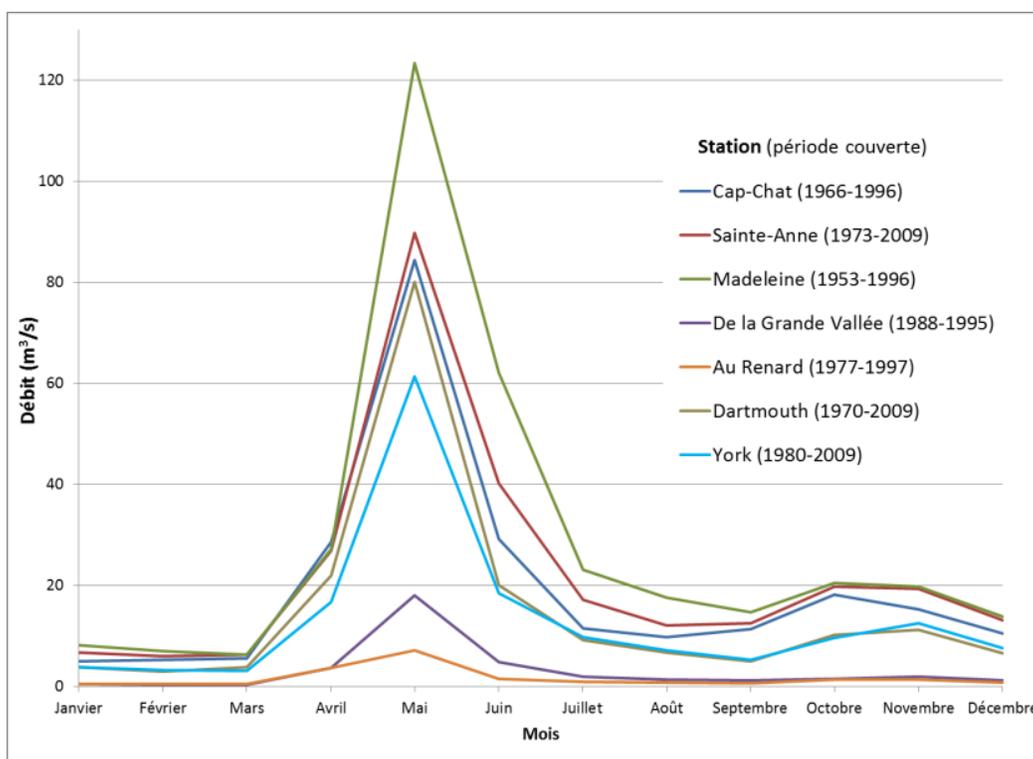
MRNF, 1999 et Canards Illimités, 2009b

Drainage

Classe de drainage	Superficie (ha)	Pourcentage (%) du BV
Excessif	5,6	0,03
Rapide	92,8	0,5
Bon	6 701,2	39,1
Modéré	8 550,7	49,8
Imparfait	1 068,2	6,2
Mauvais	268,7	1,6
Très mauvais	116,5	0,7
Complexe	0,0	0,0
Non classifié	52,6	0,3

MRNF, 2004 et CEHQ, 2010

Débit



CEHQ, 2012

Sinistres répertoriés à la Sécurité publique de 1980 à 2011

Date	Bassin versant	Quantité de pluie (mm/24h)	Description
Secteur Grande-Vallée			
14-15 décembre 2010	De la Grande-Vallée	nd	Pluies diluviennes
4 mai 2010	De la Grande-Vallée	nd	Pluies diluviennes
8 août 2007	De la Grande-Vallée	69,7 mm	20 déplacements ou immunisations; plusieurs résidences inondées; puits de surface affectés
9 mars 2005	De la Grande-Vallée	44,4 mm (8 mars) 20,2 mm (9 mars)	Infiltrations d'eau dans des résidences; dommages aux emprises routières municipales et provinciales; 15 résidences touchées
4 mai 2004	De la Grande-Vallée	25 mm	25 résidences inondées; 10 résidences évacuées; une route fermée à toute circulation durant 12 heures
6-7-8 août 2002	De la Grande-Vallée	68,2 mm (7 août)	Plus de 20 résidences inondées; 2 résidences évacuées; route G-103 fermée durant quelques heures.
1 ^{er} novembre 1998	De la Grande-Vallée	202 mm (3-4 jours)	Débordement et ruissellement intense due aux pluies diluviennes Rue du Quai : 6 résidences isolées et 1 évacuée Secteur de l'anse : refoulement de la nappe phréatique dans au moins trois résidences Secteur de la rivière : évacuation de 12 résidences inondées ou à haut risque d'inondation (1 nuit); inondation de la route; affaissement de l'accotement et de la chaussée; inondation d'environ 60 sous-sols; retard dans les travaux d'assainissement des eaux. Secteur de l'Anse-à-Mercier : eau passant sur la route, 6 sous-sols inondés
11-12 septembre 1994	BV inconnu (territoire de G-V)	14,0 mm (10 sept.) 26,8 mm (11 sept.) 5,2 mm (12 sept.)	Inondation par le débordement d'un cours d'eau non identifié
7-8-9 octobre 1981	De la Grande-Vallée	97 mm	Inondation majeure; environ 100 résidences inondées ou isolées; 75 personnes évacuées; bris au réseau d'aqueduc et à la G-103
Secteur Petite-Vallée			
1 ^{er} novembre 1998	De la Petite-Vallée	202 mm (3-4 jours)	Débordement et ruissellement intense due aux pluies diluviennes Secteur de la rivière : dommages importants à la route qui mène au poste de pompage de l'aqueduc municipal, à des chalets et à des lots à bois; inondation d'au moins une résidences principale et d'un chalet; Secteur du havre de pêche : cette infrastructure qui venait d'être draguée est à nouveau ensablée; affaissement des murs de gabions et des enrochements sur la route du Quai. Secteur du ruisseau Uldège : inondation possible d'un sous-sol.

Date	Bassin versant	Quantité de pluie (mm/24h)	Description
Secteur Cloridorme			
13-14-15 décembre 2010	Du Grand-Cloridorme Du Petit-Cloridorme	248 mm (3 jours)	Débordement de rivières et ruisseaux causant inondations et fort ruissellement; résidences inondées et endommagées Petit-Cloridorme : plusieurs résidences inondées, aréna inondé
8 août 2007	Du Petit-Cloridorme	69,6 mm	Inondations importantes suite aux pluies abondantes; 2 déplacement; plusieurs résidences inondées; plusieurs routes affectées; terrain de l'aréna inondé; épicerie évacuée; réservoir d'eau potable affecté
16 janvier 2006	Du Grand-Cloridorme Du Petit-Cloridorme	25,3 mm	1 résidence inondée
9 mars 2005	Du Grand-Cloridorme Du Petit-Cloridorme	44,4 mm (8 mars) 20,2 mm (9 mars)	Infiltrations d'eau dans des résidences; dommages aux emprises routières municipales et provinciales; 3 résidences touchées
4 mai 2004	Du Grand-Cloridorme Du Petit-Cloridorme	25 mm	Haussement de la nappe phréatique causé par une fonte rapide de la neige (causée par des températures élevées et des pluies abondantes); 1 résidence inondée
6-7-8 août 2002	Du Grand-Cloridorme Du Petit-Cloridorme	68,2 mm (7 août)	Prise d'eau potable endommagée
1 ^{er} novembre 1998	Du Grand-Cloridorme Du Petit-Cloridorme	202 mm (3-4 jours)	Débordement de plusieurs cours d'eau et ruissellement intense due aux pluies diluviennes Rivière du Grand-Cloridorme : bris aux murs de protection de la rivière (gabions); dommages importants à la route de la Pointe-à-la-Frégate, à la prise d'eau potable et à la conduite d'amenée en bordure de la rivière Rivière du Petit-Cloridorme : inondation de l'aréna, du terrain de jeu et des sous-sols de 2 épiceries et d'une quincaillerie; bris aux murs de protection de la rivière (gabions); dommages importants à la route de la Colonie Ruisseau Poirier (Saint-Yvon) : bris de la route Poirier; 12 résidences inondées; érosion de terrains
11-12 septembre 1994	Du Petit-Cloridorme	14,0 mm (10 sept.) 26,8 mm (11 sept.) 5,2 mm (12 sept.)	Inondation de l'aréna et de 4 sous-sols; bris à la route 132 au sud du pont et à la route de la Colonie

Répartition des peuplements forestiers en 2004

Type de peuplement	Superficie (ha)	Pourcentage (%) du BV
Feuillu	791,6	4,6
Mélangé	7 784,0	45,4
Conifère	7 232,9	42,1
Total du couvert	15 808,5	92,1
Aucun couvert	896,9	5,2

Structure d'âge de la couverture forestière (2004)

Classe d'âge	Superficie (ha)	Pourcentage (%) du BV
0-20	2 002,2	11,7
21-40	3 716,2	21,7
41-60	3 249,5	18,9
61-80	2 492,6	14,5
81-100	228,1	1,3
101+	131,8	0,8
Jeune inéquien	913,2	5,3
Vieux inéquien	3 074,9	17,9
Non classé	0,0	0,0
Total	15 808,5	92,1

MRNF, 2004; Pelletier, 2007

Milieux humides par bassin versant

Bassin versant	Superficie (ha)	Proportion du territoire (%)
De la Grande-Vallée	32,38	0,2

NOTE : données issues du *Plan régional de conservation des milieux humides et de leurs terres hautes adjacentes – Région Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine* (2008) de Canards Illimités Canada et obtenues pour les **milieux humides de plus d'un hectare** à partir de photographies aériennes.

Canards Illimités, 2008 a et b.

Répartition des milieux humides forestiers

Type de milieux humides (MH)	Superficie par type (ha)	Superficie totale (ha)	Proportion du BV (%)
Milieux humides boisés			
Résineux très pauvre	0,0	147,4	0,9
Résineux pauvre	0,0		
Résineux riche	147,4		
Mixte riche	0,0		
Feuillu riche	0,0		
Milieux humides non boisés			
Arbustif	15,5	82,3	0,5
Inondé	0,0		
Tourbières (bogs, fens) et marais non différenciés	66,8		
Grand total –milieux humides forestiers		229,7	1,3

NOTE : données issues de la *Classification des milieux humides et modélisation de la sauvagine dans le Québec forestier* (2009) de Canards Illimités Canada et obtenues à partir des cartes écoforestières du 3^e décennal.

Canards Illimités, 2009 a et b.

Présence de l'algue *Didymo*

Aucune donnée disponible pour les cours d'eau du secteur de l'Estran.

SECTEUR DE L'ESTRAN : OCCUPATION DU TERRITOIRE

Données relatives au réseau routier

Ensemble du réseau routier incluant les chemins forestiers (MRNF)	Bassins versants			
	De la Grande-Vallée	De la Petite-Vallée	Du Grand-Cloridorme	Du Petit-Cloridorme
Longueur de routes pavées (km)	16,17 km	1,29 km	0,16 km	0,42 km
Longueur de routes non pavées (km)	129,32 km	47,76 km	22,98 km	32,8 km
Longueur de chemins non carrossables (km)	395,54 km	83,27 km	74,32 km	74,56 km
Longueur totale du réseau routier (km)	542,03 km	132,37 km	97,46 km	107,36 km
Réseau d'accès prioritaire de chemins forestiers multiusages (CREGIM)	Bassins versants			
	De la Grande-Vallée	De la Petite-Vallée	Du Grand-Cloridorme	Du Petit-Cloridorme
Longueur de chemins inclus au réseau	24,84 km	5,25 km	0 km	5,32 km
Nombre de ponceaux inclus au réseau	6 ponceaux	0 ponceau	0 ponceau	1 ponceau

CREGIM, 2013 et MRNF, 2005

Données relatives à l'occupation du territoire

GRANDE-VALLÉE et PETITE-VALLÉE

Type d'occupation	Bassin de la Grande-Vallée		Bassin de la Petite-Vallée	
	Superficie (km ²)	Pourcentage (%) du BV	Superficie (km ²)	Pourcentage (%) du BV
Terres privées	23,20	13,52	13,34	35,44
Terres en culture	0,57	0,33	0,00	0,00
Territoire récréotouristique (ZEC et réserves fauniques)	0,00	0,00	0,00	0,00
Conservation (aires protégées)	0,00	0,00	0,00	0,00

CLORIDORME

Type d'occupation	Bassin du Grand-Cloridorme		Bassin du Petit-Cloridorme	
	Superficie (km ²)	Pourcentage (%) du BV	Superficie (km ²)	Pourcentage (%) du BV
Terres privées	9,36	51,37	4,36	15,26
Terres en culture	0,0018	0,0099	0,045	0,16
Territoire récréotouristique (ZEC et réserves fauniques)	0,00	0,00	0,00	0,00
Conservation (aires protégées)	0,00	0,00	0,00	0,00

CENG 2012, b et c; FADQ, 2013; MAMROT, 2014; MRNF, 2012 a et b; MDDEFP, 2014

Acteurs de l'eau du bassin versant

Bassin versant de la Grande-Vallée
Municipalité de Grande-Vallée
Municipalité de Sainte-Madeleine-de-la-Rivière-Madeleine
MRC de La Côte-de-Gaspé (TNO Collines-du-Basque)
Les Entreprises agricoles et forestières de la Péninsule inc.
Groupe G.D.S. inc.
Syndicat local de l'UPA Côte-de-Gaspé
Orbite Aluminae inc.
Association chasse et pêche de Grande-Vallée
Sentier international des Appalaches
Estran Paysage Humanisé

SECTEUR DE L'ESTRAN : USAGES DE L'EAU

Prélèvement et traitement de l'eau			
Site de prélèvement ou de traitement	Secteur d'activité	Approvisionnement et traitement	Bassin versant
Grande-Vallée	Municipal	Eau souterraine (sans traitement)	De la Grande-Vallée
Petite-Vallée	Municipal	Eau souterraine (sans traitement)	De la Petite-Vallée
Cloridorme (rivière Grand-Cloridorme en provenance du Grand lac Alphée)	Municipal	Eau de surface	Du Grand-Cloridorme
		Traitement par chloration	
Halte-routière –belvédère de Grande-Vallée	Récréotouristique	Eau souterraine	Bassin résiduel-ouest de Grande-Vallée
Eaux usées			
Sites de rejets ou de traitement	Secteur d'activité	Type de traitement	Bassin versant
Grande-Vallée	Municipal	5 ouvrages de surverse	De la Grande-Vallée
		Dégrillage fin	Bassin résiduel – Anse-à-Mercier et portion littorale du village
		1 émissaire municipal traité	
		3 ouvrages de surverse	
Petite-Vallée	Installations septiques individuelles seulement		
Cloridorme	Municipal	Disques biologiques (ROTOFIX)	Du Petit-Cloridorme
		1 émissaire municipal traité	Du Grand-Cloridorme
		4 ouvrages de surverse	Bassin résiduel

Bibliographie

- **Canards Illimités Canada (CIC)**. 2008a. Plan de conservation des milieux humides et de leurs terres hautes adjacentes de la région administrative de la Gaspésie–Îles-de-la-Madeleine. 100 p. En ligne. <http://www.ducks.ca/fr/province/qc/plansreg/pdf/r11txtv1.pdf>
- **Canards Illimités Canada (CIC)**. 2008b. Plan de conservation des milieux humides et de leurs terres hautes adjacentes de la région administrative du Bas-Saint-Laurent. 105 p. En ligne. <<http://www.ducks.ca/fr/province/qc/plansreg/pdf/r01txtv1.pdf>>.
- **Canards Illimités Canada (CIC)**. 2009a. Classification des milieux humides et modélisation de la sauvagine dans le Québec forestier. Fichier d'ordinateur. Échelle 1 : 20 000. Québec : Canards Illimités Canada.
- **Canards Illimités Canada (CIC)**. 2009b. « Eau peu profondes et profondes, éléments surfaciques (Eau_peu_profonde_et_profonde_poly) » dans Classification des milieux humides et modélisation de la sauvagine dans le Québec forestier. 1 : 20 000. Fichier d'ordinateur. Québec : Canards Illimités Canada.
- **Centre d'expertise hydrique du Québec (CEHQ)**. 2010. « Bassin hydrographique de niveau 1 (BV_N1_S) » dans Bassins hydrographiques du Québec. 1 : 20 000. Version 1.0. Fichier d'ordinateur. Québec : Gouvernement du Québec, Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs. Extrait de l'ACRIgéo le 10 novembre 2011.
- **Centre d'expertise hydrique du Québec (CEHQ)**. 2011. « Bassin hydrographique de niveau 2 (BV_N2S_S) » dans Bassins hydrographiques du Québec. 1 : 20 000. Version 2.0. Feuilles 22A, 22B, 22H et 22G. Fichier d'ordinateur. Québec : Gouvernement du Québec, Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs. Extrait de l'ACRIgéo le 10 novembre 2011.
- **Centre d'expertise hydrique du Québec (CEHQ)**. 2012. « Liste des stations hydrométriques : Région hydrographique du Saint-Laurent sud-est (02) » dans Centre d'expertise hydrique du Québec. En ligne. <http://www.cehq.gouv.qc.ca/hydrometrie/historique_donnees/ListeStation.asp?regionhydro=02&Tri=Non>.
- **Conférence régionale des Élus Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine (CRÉGIM)**. 2013. s.d. Réseau prioritaire. Fichiers informatiques géoréférencés.
- **Conseil de l'eau du Nord de la Gaspésie (CENG)**. 2012a. *Effluents municipaux*. Fichier informatique géoréférencé. Version : Janvier 2012. Créé à partir des données disponibles sur le site du Suivi des ouvrages municipaux d'assainissement des eaux et dans le Système géomatique de la gouvernance de l'eau (SGGE).
- **Conseil de l'eau du Nord de la Gaspésie (CENG)**. 2012b. *Pourvoiries*. Fichier informatique géoréférencé. Version : Janvier 2012.
- **Conseil de l'eau du Nord de la Gaspésie (CENG)**. 2012c. *Rivières à saumon*. Fichier informatique géoréférencé. Version : Janvier 2012.
- **Conseil de l'eau du Nord de la Gaspésie (CENG)**. 2012d. *Stations de traitement des eaux usées et de l'eau potable*. Fichier informatique géoréférencé. Version : Janvier 2012. Créé à partir des données disponibles sur le site du Suivi des ouvrages municipaux d'assainissement des eaux et dans le Système géomatique de la gouvernance de l'eau (SGGE).
- **Conseil de l'eau du Nord de la Gaspésie (CENG)**. 2014. *Petits lacs aménagés*. Fichier informatique géoréférencé. Version : Octobre 2012.
- **Financière agricole du Québec (FADQ)**. 2013. *Base de données des cultures assurées (BDCA) 2013*. Fichier informatique géoréférencé. Version : Octobre 2013. Québec.
- **Ministère des Affaires municipales, des Régions et de l'Occupation du territoire (MAMROT)**. 2014. *Portrait Provincial en Aménagement du Territoire (PPAT) – Les grandes affectations du territoire*. Fichier informatique géoréférencé. Version : 27 juin 2014. Québec
- **Ministère des Ressources naturelles (MRN)**. 2002. Base de données topographiques et administratives à l'échelle 1/250 000 (BDTA 250k). Fichier d'ordinateur. Québec : Gouvernement du Québec. Extrait de l'ACRIgéo le 10 novembre 2011.
- **Ministère des Ressources naturelles (MRN)**. 2003. Base de données pour l'aménagement du territoire (BDAT) échelle 1 : 100 000. Fichier d'ordinateur. Québec : Gouvernement du Québec. Extrait de l'ACRIgéo le 10 novembre 2011.

- **Ministère des Ressources naturelles (MRN)**. 2013. *Système d'information écoforestière*. Fichiers informatiques géoréférencés. Version : 2013. 1 : 20 000. Québec.
- **Ministère des Ressources naturelles (MRN)**. 2014. *Système sur les découpages administratifs à l'échelle 1/20 000 (SDA 20k) – Municipalités*. Fichier informatique géoréférencé. Version : Janvier 2014. 1 : 20 000. Québec
- **Ministère des Ressources naturelles et de la Faune (MRNF)**. 1999. Base de données topographiques du Québec (BDTQ) échelle 1 : 20 000. Version 1.2. Fichier d'ordinateur. Québec : Gouvernement du Québec. Extrait de l'ACRIGéo le 10 novembre 2011.
- **Ministère des Ressources naturelles et de la Faune (MRNF)**. 2004. *Système d'information écoforestière (SIEF)*. Échelle 1 : 20 000. Fichier d'ordinateur. Québec : Gouvernement du Québec. Extrait de l'ACRIGéo le 10 novembre 2011.
- **Ministère des Ressources naturelles et de la Faune (MRNF)**. 2005. *Base de données topographiques du Québec (BDTQ) échelle 1/20 000 – Voies de communication* Fichier informatique géoréférencé. Version : Juillet 2005. 1 : 20 000. Québec.
- **Ministère des Ressources naturelles et de la Faune (MRNF)**. 2010. *Système sur les découpages administratifs à l'échelle 1/20 000 (SDA 20k)*. Fichier d'ordinateur. Québec : Gouvernement du Québec. Extrait de l'ACRIGéo le 10 novembre 2011.
- **Ministère des Ressources naturelles et de la Faune (MRNF)**. 2012a. *Les territoires récréatifs du Québec à l'échelle de 1/100 000 (TRQ100k) – Réserves fauniques*. Fichier informatique géoréférencé. Version : 15 juin 2012. 1 : 100 000. Québec.
- **Ministère des Ressources naturelles et de la Faune (MRNF)**. 2012b. *Les territoires récréatifs du Québec à l'échelle de 1/100 000 (TRQ100k) – Zones d'exploitation contrôlée*. Fichier informatique géoréférencé. Version : 15 juin 2012. 1 : 100 000. Québec.
- **Ministère du Développement durable, de l'Environnement de la Faune et des Parcs (MDDEFP)**. 2014. *Registre des aires protégées au Québec – Aires protégées du registre*. Fichier informatique géoréférencé. Version : 4 octobre 2013. Québec.
- **Pelletier, G., Y. Dupont, M. Bédard**, 2007. *Système d'Information Forestière par Tesselle (SIFORT), Manuel de l'utilisateur*. Québec, ministère des Ressources naturelles et de la Faune. 129 p. En ligne. <http://www.mrnfp.gouv.qc.ca/publications/forets/fimaq/usager.pdf>.