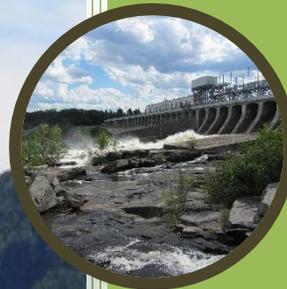


2015

Plan directeur de l'eau des bassins versants du Saguenay

Document 2. Portrait

Table des matières et introduction



ORGANISME DE
BASSIN VERSANT
DU SAGUENAY

ÉQUIPE DE RÉALISATION

Coordination et planification

Marco Bondu	Directeur général OBV Saguenay
Lisane Gamache	Chargée de projet OBV Saguenay
Stéphanie Lord	Chargée de projet OBV Saguenay

Recherche, rédaction, cartographie et révision interne

Priscilla Côté	Chargée de projet Groupe Naiades
Lisane Gamache	Chargée de projet OBV Saguenay
Stéphanie Lord	Chargée de projet OBV Saguenay

Comité de réflexion

Marco Bondu	OBV Saguenay
Lucie Carrier	Ville de Saguenay
David Cleary	Conseil des Montagnais du Lac-Saint-Jean
Lisane Gamache	OBV Saguenay
Pierre A. Gauthier	Ministère des Affaires municipales et de l'Occupation du Territoire
Mario Gros-Louis	Conseil de la Nation huronne-wendat
Anne Guilbert	Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation
Simon Larouche	Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs
Stéphanie Lord	OBV Saguenay
Lyne Marcotte	Ministère de la Sécurité publique
Alain Rouleau	Université du Québec à Chicoutimi
Michel Savard	Agence de la Santé et des Services sociaux du Saguenay–Lac-Saint-Jean
Martin Saint-Gelais	MRC du Fjord-du-Saguenay
Marc St-Onge	Conseil de la Première Nation des Innus Essipit
Véronique Tremblay	Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques

Révision interministérielle

Caroline Anderson	Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques
Joëlle Bérubé	Centre d'expertise hydrique du Québec
Marie-France Blais	Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques
Nathalie Bourbonnais	Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques
Julie Corriveau	Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques
Claude Dussault	Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs
Denis Dutilly	Ministère du Tourisme



Révision interministérielle (suite)

Omer Gauthier	Ministère des Forêts de la Faune et des Parcs
Pierre A. Gauthier	Ministère des Affaires municipales et de l'Occupation du territoire
Nicolas Grondin	Ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles
Anne Guilbert	Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation
Sophie Hardy	Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs
Serge Hébert	Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques
Louis-Alexandre Jacques	Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques
Pascale Labbé	Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques
Jacques Labrecque	Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques
Daniel Lachance	Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques
Martin Lamontagne	Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques
Simon Larouche	Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs
Louis-Pierre Létourneau	Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques
Lyne Marcotte	Ministère de la Sécurité publique
Catherine Mercier Shanks	Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques
Jean-Marc Mergeay	Ministère des Transports
Simon Pineault	Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques
Jérôme Plourde	Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs
Isabelle Simard	Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques
Véronique Tremblay	Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques

Autres contributions

Nancy Blanchette	Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques
Guillaume Bourget	Regroupement des Organismes de bassins versants du Québec
Paul Meunier	Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques
Membres de la Table de concertation de l'Organisme de bassin versant du Saguenay	

Références à citer

ORGANISME DE BASSIN VERSANT DU SAGUENAY. 2015. *Plan directeur de l'eau des bassins versants du Saguenay – Portrait*, Saguenay, 412 pages et 63 annexes.



TABLE DES MATIÈRES

ÉQUIPE DE RÉALISATION	iii
TABLE DES MATIÈRES	v
LISTE DES CARTES	xiii
LISTE DES TABLEAUX	xv
LISTE DES FIGURES	xx
LISTE DES ANNEXES	xxii
LISTE DES ABRÉVIATIONS ET DES SIGLES	xxv
Introduction	1
Chapitre 1. Environnement physique et organisation du territoire	3
1.1 Localisation et superficie des bassins versants du Saguenay	3
1.2 Géologie et pédologie	9
1.3 Géomorphologie et topographie	21
1.4 Hydrographie	29
1.4.1 Eau de surface	29
1.4.1.1 Milieux humides	29
1.4.1.2 Lacs	30
1.4.1.3 Cours d'eau	33
1.4.1.4 Rivières (autres que Grande Décharge, Petite Décharge et Saguenay)	33
1.4.1.5 Réservoirs	37
1.4.1.6 Rivière Grande Décharge	43
1.4.1.7 Rivière Petite Décharge	44
1.4.1.8 Rivière Saguenay	44
1.4.2 Eaux souterraines	45
1.5 Climat	46
1.6 Organisation territoriale	51
1.6.1 Plans d'affectations	51
1.6.2 Tenures	52
1.6.3 Unités administratives	52
1.6.4 Territoires publics sous affectation particulière	64
1.6.4.1 Aires protégées	64
1.6.4.2 Étude et gestion des ressources naturelles	69
1.6.4.3 Autres	69
1.6.5 Territoires privés sous affectation particulière	70
1.6.6 Territoires mixtes sous affectation particulière	70
1.6.7 Territoires d'intérêt pour les communautés autochtones	73
1.7 Population	74
1.7.1 Densité de population	79
1.7.2 Taux de croissance	80
1.7.3 Classes d'âges	80
1.7.4 État de santé	83
1.7.5 Espérance de vie	84
1.7.6 Ménages	84
1.7.7 Scolarité	85
1.7.8 Marché du travail	86
1.8 Profil économique	86
1.9 Principaux intervenants de la zone	86



Chapitre 2. État de l'eau	89
2.1 Hydrologie	89
2.1.1 Rivières Grande Décharge, Petite Décharge et Saguenay	89
2.1.1.1 Régime hydrique	89
2.1.1.2 Emprise et liberté	89
2.1.1.3 Crues et étiage	89
2.1.1.4 Marées	89
2.1.1.5 Niveaux	90
2.1.1.6 Débits	90
2.1.1.7 Courants	91
2.1.2 Autres plans d'eau et cours d'eau	91
2.1.2.1 Régime hydrique	91
2.1.2.2 Emprise et liberté	91
2.1.2.3 Crues et étiage	91
2.1.2.4 Marées	92
2.1.2.5 Niveaux	92
2.1.2.5.1 Bassin versant de la rivière Chicoutimi	92
2.1.2.5.2 Bassin versant de la rivière Ha!Ha!	95
2.1.2.5.3 Bassin versant de la rivière aux Sables	96
2.1.2.6 Débits	97
2.1.2.6.1 Bassin versant de la rivière Chicoutimi	97
2.1.2.6.2 Bassin versant de la rivière Ha! Ha!	101
2.1.2.6.3 Bassin versant de la rivière à Mars	102
2.1.2.6.4 Bassin versant de la rivière du Moulin	103
2.1.2.6.5 Bassin versant de la rivière Petit Saguenay	104
2.1.2.6.6 Bassin versant de la rivière aux Sables	105
2.1.2.6.7 Bassin versant de la rivière Saint-Jean	107
2.1.2.6.8 Bassin versant de la rivière Sainte-Marguerite	107
2.1.2.6.9 Bassin versant de la rivière Valin	109
2.1.2.7 Courants	109
2.1.3 Eau souterraine	109
2.2 Physicochimie et bactériologie des eaux de surface	110
2.2.1 Rivières Grande Décharge, Petite Décharge et Saguenay	110
2.2.1.1 Réseau-rivières	110
2.2.1.2 Environnement-Plage	110
2.2.1.3 Fleurs d'eau d'algues bleu-vert	111
2.2.1.4 Suivi toxicologique après les pluies diluviennes de juillet 1996	111
2.2.1.5 Mission SAGWIN	111
2.2.2 Autres plans et cours d'eau	112
2.2.2.1 Bassins versants multiples	112
2.2.2.1.1 Réseau de surveillance volontaire des lacs	112
2.2.2.1.2 Environnement-Plage	116
2.2.2.1.3 Fleurs d'eau d'algues bleu-vert	116
2.2.2.1.4 Réseau-rivières	117
2.2.2.1.5 Suivi de l'eau brute destinée à la filtration – Ville de Saguenay	118
2.2.2.1.6 Suivi toxicologique après les pluies diluviennes de juillet 1996	118
2.2.2.1.7 Phosphore et coliformes fécaux dans les tributaires du Saguenay	119
2.2.2.2 Bassin versant de la rivière des Aulnaies	119
2.2.2.3 Bassin versant de la rivière Bédard	120



2.2.2.4 Bassin versant de la rivière à Benjamin	120
2.2.2.5 Bassin versant de la rivière Caribou	123
2.2.2.6 Bassins versants des rivières Chicoutimi et aux Sables	123
2.2.2.7 Bassin versant de la rivière Éternité	124
2.2.2.8 Bassin versant de la rivière Gauthier	124
2.2.2.9 Bassin versant de la rivière Ha! Ha!	124
2.2.2.10 Bassin versant de la rivière à Mars	125
2.2.2.11 Bassin versant de la rivière Mistouk	125
2.2.2.12 Bassin versant de la rivière du Moulin	126
2.2.2.13 Bassin versant de la rivière Shipshaw	126
2.2.2.14 Bassin versant du ruisseau Renaud	126
2.2.2.15 Bassin versant du ruisseau Saint-Martin	127
2.2.2.16 Bassin versant du ruisseau Sauvage	127
2.3 Physicochimie et bactériologie des eaux souterraines	127
2.4 Physicochimie et bactériologie de l'eau potable	128
2.4.1 Alma	128
2.4.2 Baie-Sainte-Catherine	128
2.4.3 Bégin	128
2.4.4 Ferland-et-Boilleau	129
2.4.5 Hébertville	129
2.4.6 Hébertville-Station	129
2.4.7 L'Anse-Saint-Jean	129
2.4.8 L'Ascension-de-Notre-Seigneur	130
2.4.9 Labrecque	130
2.4.10 Lamarche	130
2.4.11 Larouche	130
2.4.12 Petit-Saguenay	131
2.4.13 Sacré-Cœur	131
2.4.14 Ville de Saguenay	131
2.4.15 Saint-Ambroise	131
2.4.16 Saint-Bruno	131
2.4.17 Saint-Charles-de-Bourget	132
2.4.18 Saint-David-de-Falardeau	132
2.4.19 Saint-Félix-d'Otis	132
2.4.20 Saint-Fulgence	132
2.4.21 Saint-Gédéon	133
2.4.22 Saint-Honoré	133
2.4.23 Saint-Nazaire	133
2.4.24 Saint-Siméon	133
2.4.25 Sainte-Rose du Nord	133
2.4.26 Tadoussac	134
Chapitre 3. Écosystèmes	135
3.1 Habitats	147
3.1.1 Terrestres	147
3.1.1.1 Bassin versant de la rivière Chicoutimi	150
3.1.1.2 Bassin versant de la rivière à Mars	150
3.1.1.3 Bassin versant de la rivière du Moulin	150
3.1.1.4 Bassin versant de la rivière Petit-Saguenay	150



3.1.1.5 Bassin versant de la rivière Saint-Jean.....	151
3.1.1.6 Bassin versant de la rivière Sainte-Marguerite	151
3.1.2 Riverains	151
3.1.2.1 Rivières Grande Décharge, Petite Décharge et Saguenay	151
3.1.2.2 Bassins versants	155
3.1.2.2.1 Bassins versants multiples	155
3.1.2.2.2 Bassin versant de la rivière des Aulnaies	157
3.1.2.2.3 Bassin versant de la rivière Bédard	158
3.1.2.2.4 Bassin versant de la rivière Caribou.....	158
3.1.2.2.5 Bassin versant de la rivière Chicoutimi	158
3.1.2.2.6 Bassin versant de la rivière Dorval	160
3.1.2.2.7 Bassin versant dui ruisseau Gervais.....	160
3.1.2.2.8 Bassin versant de la rivière Ha! Ha!	161
3.1.2.2.9 Bassin versant de la rivière à Mars	162
3.1.2.2.10 Bassin versant de la rivière Mistouk	163
3.1.2.2.11 Bassin versant de la rivière du Moulin.....	164
3.1.2.2.12 Bassin versant de la rivière Pelletier.....	164
3.1.2.2.13 Bassin versant de la rivière Petit Saguenay.....	165
3.1.2.2.14 Bassin versant de la rivière aux Sables	165
3.1.2.2.15 Bassin versant de la rivière Saint-Jean.....	166
3.1.2.2.16 Bassin versant de la rivière Sainte-Marguerite	167
3.1.2.2.17 Bassin versant de la rivière Shipshaw	167
3.1.2.2.18 Bassin versant de la rivière Valin	167
3.1.2.2.19 Bassin versant du ruisseau à Cléophe.....	168
3.1.2.2.20 Bassin versant du ruisseau de la Descente-des-Femmes	168
3.1.2.2.21 Bassins versants du ruisseau des Îles et de la rivière aux Outardes	168
3.1.2.2.22 Bassin versant du ruisseau Rouge	169
3.1.2.2.23 Bassin versant d'un ruisseau sans toponyme	169
3.1.3 Humides.....	169
3.1.3.1 Rivières Grande Décharge, Petite Décharge et Saguenay	169
3.1.3.2 Bassins versants	173
3.1.3.2.1 Bassins versants multiples	173
3.1.3.2.2 Bassin versant de la rivière Caribou.....	181
3.1.3.2.3 Bassin versant de la rivière Chicoutimi.....	181
3.1.3.2.4 Bassin versant de la rivière Ha! Ha!	182
3.1.3.2.5 Bassin versant de la rivière du Moulin.....	182
3.1.3.2.6 Bassin versant de la rivière Mistouk	182
3.1.3.2.7 Bassin versant de la rivière des Petites Iles.....	183
3.1.3.2.8 Bassin versant de la rivière Shipshaw	183
3.1.3.2.9 Bassin versant du ruisseau Duclos.....	183
3.1.4 Aquatiques.....	183
3.1.4.1 Rivières Grande Décharge, Petite Décharge et Saguenay	183
3.1.4.2 Bassins versants	186
3.1.4.2.1 Bassins versants multiples	186
3.1.4.2.2 Bassin versant de la rivière des Aulnaies	187
3.1.4.2.3 Bassin versant de la rivière Bédard	188
3.1.4.2.4 Bassin versant de la rivière Caribou.....	188
3.1.4.2.5 Bassin versant de la rivière Chicoutimi	188
3.1.4.2.6 Bassin versant de la rivière Dorval	189
3.1.4.2.7 Bassin versant de la rivière Éternité	189



3.1.4.2.8 Bassin versant du ruisseau Gervais.....	190
3.1.4.2.9 Bassin versant de la rivière Ha! Ha!.....	190
3.1.4.2.10 Bassin versant de la rivière à Mars	191
3.1.4.2.11 Bassin versant de la rivière Mistouk	192
3.1.4.2.12 Bassin versant de la rivière du Moulin.....	195
3.1.4.2.13 Bassin versant de la rivière Petit Saguenay.....	196
3.1.4.2.14 Bassin versant de la rivière aux Sables	196
3.1.4.2.15 Bassin versant de la rivière Saint-Jean.....	196
3.1.4.2.16 Bassin versant de la rivière Sainte-Marguerite	197
3.1.4.2.17 Bassin versant de la rivière Shipshaw	197
3.1.4.2.18 Bassin versant de la rivière Valin	198
3.1.4.2.19 Bassin versant du ruisseau Rouge	198
3.1.4.2.20 Bassin versant d'un ruisseau sans toponyme	198
3.2 Communautés biologiques.....	198
3.2.1 Faune.....	198
3.2.1.1 Espèces sans statut particulier.....	198
3.2.1.1.1 Invertébrés.....	199
3.2.1.1.2 Poissons	199
3.2.1.1.3 Amphibiens et reptiles.....	200
3.2.1.1.4 Oiseaux.....	200
3.2.1.1.5 Mammifères	200
3.2.1.2 Espèces exploitées.....	200
3.2.1.2.1 Poissons	202
3.2.1.2.2 Amphibiens	206
3.2.1.2.3 Oiseaux.....	206
3.2.1.2.4 Mammifères.....	207
3.2.1.3 Espèces d'intérêt régional	207
3.2.1.4 Espèces à statut précaire	208
3.2.1.4.1 Invertébrés.....	208
3.2.1.4.2 Poissons	209
3.2.1.4.3 Reptiles	210
3.2.1.4.4 Oiseaux.....	210
3.2.1.4.5 Mammifères.....	212
3.2.1.5 Espèces envahissantes ou exotiques.....	213
3.2.1.5.1 Invertébrés.....	213
3.2.1.5.2 Poissons	214
3.2.1.5.3 Oiseaux.....	215
3.2.1.5.4 Mammifères.....	215
3.2.2 Flore.....	216
3.2.2.1 Espèces sans statut particulier.....	216
3.2.2.2 Espèces exploitées.....	216
3.2.2.3 Espèces d'intérêt régional	216
3.2.2.4 Espèces à statut précaire	216
3.2.2.5 Espèces envahissantes ou nuisibles	219



Chapitre 4. Activités humaines et utilisations du territoire	221
4.1 Secteur domestique	221
4.1.1 Aménagement et entretien	221
4.1.2 Approvisionnement en eau potable.....	221
4.1.3 Approvisionnement en eau non potable.....	222
4.1.4 Collecte et assainissement des eaux usées	222
4.1.5 Gestion des matières résiduelles	222
4.2 Secteur municipal	222
4.2.1 Bâtiments.....	225
4.2.2 Voies d'accès.....	225
4.2.3 Approvisionnement en eau potable.....	231
4.2.4 Collecte et assainissement des eaux usées	235
4.2.5 Gestion des neiges usées.....	235
4.2.6 Gestion des glaces.....	240
4.2.7 Gestion des matières résiduelles	240
4.2.8 Gestions des sites contaminés	240
4.2.9 Gestions des risques pour la sécurité civile	240
4.3 Secteur économique primaire	247
4.3.1 Agriculture	247
4.3.2 Agroforesterie et foresterie.....	255
4.3.3 Mines.....	266
4.3.4 Production d'énergie.....	271
4.3.5 Cueillette et pêche commerciales.....	275
4.4 Secteur économique secondaire	275
4.4.1 Transformation agroalimentaire.....	275
4.4.2 Transformation du bois	275
4.4.3 Métallurgie.....	276
4.4.4 Autres	278
4.5 Secteur économique tertiaire.....	278
4.5.1 Transports	278
4.5.2 Transports énergétiques.....	279
4.5.3 Commerces	279
4.5.4 Récrétourisme.....	283
4.6 Ensemble des secteurs économiques	303
4.6.1 Lieux de dépôts de résidus industriels	303
4.6.2 Terrains contaminés.....	303
4.6.3 Installations industrielles soumises aux déclarations de polluants	303
4.7 Présence de communautés autochtones	309
4.7.1 Utilisation du territoire.....	309
4.8 Secteur de la conservation	309
4.8.1 Aires protégées	309
4.8.2 Territoires d'intérêt.....	316
4.9 Patrimoine historique	316



Chapitre 5. Acteurs, usagers et usages de l'eau	319
5.1 Acteurs de l'eau	319
5.1.1 Gouvernement fédéral	319
5.1.1.1 Environnement Canada	319
5.1.1.2 Parcs Canada	320
5.1.1.3 Pêches et Océans Canada	320
5.1.1.4 Service hydrographique du Canada.....	321
5.1.1.5 Ressources Naturelles Canada	321
5.1.1.6 Agriculture et Agroalimentaire Canada	321
5.1.1.7 Garde côtière canadienne.....	321
5.1.1.8 Marine canadienne.....	322
5.1.1.9 Base militaire de Bagotville.....	322
5.1.1.10 Transports Canada.....	322
5.1.1.11 Santé Canada.....	323
5.1.1.12 Comité d'élaboration du code national du bâtiment	323
5.1.2 Gouvernement provincial	323
5.1.2.1 Ministère du Développement durable, de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques du Québec.....	323
5.1.2.2 Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs du Québec	323
5.1.2.3 Ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles du Québec.....	328
5.1.2.4 Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec	328
5.1.2.5 Ministère des Affaires Municipales et de l'Occupation du Territoire du Québec.....	329
5.1.2.6 Ministère de la Sécurité publique du Québec.....	330
5.1.2.7 Ministère du Transport du Québec	330
5.1.2.8 Agence régionale de la Santé et des Services sociaux du Saguenay—Lac-Saint-Jean	330
5.1.2.9 Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport du Québec	331
5.1.2.10 Ministère du Tourisme du Québec.....	332
5.1.2.11 Ministère de la Culture et des Communications	332
5.1.2.12 Société immobilière du Québec	332
5.1.3 Gouvernement municipal	332
5.1.3.1 Municipalités locales	332
5.1.3.2 Municipalités régionales de comté	334
5.1.4 Premières Nations.....	335
5.1.5 Conférence régionale des élus Saguenay—Lac-Saint-Jean.....	335
5.1.6 Secteur économique	336
5.1.6.1 Agriculture et agroalimentaire.....	336
5.1.6.2 Exploitations et transformations forestières	336
5.1.6.3 Exploitations et transformations minières	337
5.1.6.4 Production et distribution d'énergie	337
5.1.6.5 Transport	338
5.1.6.6 Récrétourisme.....	339
5.1.7 Secteur communautaire	340
5.1.7.1 Organismes et comités de bassin versant locaux.....	340
5.1.7.2 Regroupement de riverains	342
5.1.7.3 Groupes environnementaux	343
5.1.7.4 Associations de pêcheurs et de chasseurs.....	344
5.1.7.5 Corporations forestières.....	344
5.1.7.6 Établissements d'enseignement	345
5.2 Usages de l'eau	346
5.2.1 Usages passés	346



5.2.2 Usages actuels.....	346
5.2.2.1 Composante des habitats	346
5.2.2.2 Usages municipaux.....	346
5.2.2.3 Secteur économique primaire.....	348
5.2.2.3.1 Usages en agriculture	348
5.2.2.3.2 Usages en foresterie	349
5.2.2.3.3 Usages en exploitation minière.....	350
5.2.2.3.4 Usages en production d'énergie.....	350
5.2.2.4 Secteur économique secondaire.....	350
5.2.2.4.1 Usages en agroalimentaion	350
5.2.2.4.2 Usages en production du papier	352
5.2.2.4.3 Usages en métallurgie	352
5.2.2.5 Secteur économique tertiaire	353
5.2.2.5.1 Usages en transport.....	353
5.2.2.5.2 Usages dans les commerces.....	353
5.2.2.5.3 Usages récréotouristiques	353
5.2.2.5.4 Usages institutionnels.....	360
5.2.3 Usages prévus dans le futur.....	354
5.2.3.1 Aménagement/restauration des habitats aquatiques, humides et riverains.....	354
5.2.3.2 Aménagement de quartiers domiciliaires, industriels et commerciaux.....	355
5.2.3.3 Aménagement de voies d'accès.....	355
5.2.3.4 Réhabilitation de terrains contaminés	360
5.2.3.5 Aménagement, restauration et fermeture de prises, d'aqueduc et de postes de traitement de l'eau.....	360
5.2.3.6 Aménagement et restauration de réseau d'égout et d'usine d'épuration des eaux usées municipales	360
5.2.3.7 Aménagement, réaménagement et fermeture de dépôts municipaux de neiges usées	360
5.2.3.8 Aménagement, réaménagement et fermeture de sites municipaux de gestion de matières résiduelles	361
5.2.3.9 Aménagement, réaménagement et fermeture d'installations agricoles	363
5.2.3.10 Aménagement, réaménagement et fermeture d'installations forestières	363
5.2.3.11 Aménagement, réaménagement et fermeture d'installations minières.....	363
5.2.3.12 Aménagement, réaménagement et fermeture d'installations de production énergétique	364
5.2.3.13 Aménagement, réaménagement et fermeture d'installations agroalimentaires...	365
5.2.3.14 Aménagement, réaménagement et fermeture d'installations de transformation du bois	365
5.2.3.15 Aménagement, réaménagement et fermeture d'usines de transformation de matière minérale.....	367
5.2.3.16 Aménagement, réaménagement et fermeture d'exploitations récréotouristiques	369
5.2.3.17 Reconnaissance d'aires de conservation	369
RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES.....	375

LISTE DES CARTES

Chapitre 1. Environnement physique et organisation du territoire

Carte 1.	Limites administratives – Bassins versants du Saguenay	5
Carte 2.	Limites physiques – Bassins versants du Saguenay	7
Carte 3.	Géologie – Bassins versants du Saguenay	11
Carte 4.	Dépôts de surface – Bassins versants du Saguenay.....	13
Carte 5.	Pédologie – Bassins versants du Saguenay	15
Carte 6.	Classes de drainage – Bassins versants du Saguenay	19
Carte 7.	Topographie – Bassins versants du Saguenay	23
Carte 8.	Classes de pente – Bassins versants du Saguenay.....	25
Carte 9.	Zones d’activités géodynamiques – Bassins versants du Saguenay	27
Carte 10.	Hydrographie de surface – Bassins versants du Saguenay.....	31
Carte 11.	Zones inondables – Bassins versants du Saguenay.....	35
Carte 12.	Barrages – Bassins versants du Saguenay	39
Carte 13.	Affectations – Bassins versants du Saguenay.....	53
Carte 14.	Tenures – Bassins versants du Saguenay	55
Carte 15.	Unités administratives – Bassins versants du Saguenay	57
Carte 16.	Territoires sous affectation particulière – Bassins versants du Saguenay	65
Carte 17.	Aires protégées – Bassins versants du Saguenay	67
Carte 18.	Étude et gestion des ressources naturelles – Bassins versants du Saguenay	71
Carte 19.	Territoires d’intérêt pour les communautés autochtones – Bassins versants du Saguenay	75
Carte 20.	Population par municipalité – Bassins versants du Saguenay.....	77
Carte 21.	Densité de population – Bassins versants du Saguenay	81

Chapitre 2. État de l’eau

Carte 22.	Stations hydrométriques – Bassins versants du Saguenay	93
Carte 23.	Suivi physicochimique et bactériologique – Programme de trois ans au minimum.....	113
Carte 24.	Suivi physicochimique et bactériologique – Études ponctuelles.....	121

Chapitre 3. Écosystèmes

Carte 25.	Domaines bioclimatiques – Bassins versants du Saguenay.....	137
Carte 26.	Provinces naturelles – Bassins versants du Saguenay	139
Carte 27.	Régions naturelles – Bassins versants du Saguenay	141
Carte 28.	Ensembles physiographiques – Bassins versants du Saguenay	143
Carte 29.	Districts écologiques – Bassins versants du Saguenay.....	145
Carte 30.	Écosystèmes forestiers exceptionnels – Bassins versants du Saguenay.....	153
Carte 31.	Habitats fauniques humides – Oiseaux – Bassins versants du Saguenay.....	171
Carte 32.	Barrages à castor du Canada – Bassins versants du Saguenay.....	175
Carte 33.	Rivières à saumon désignées – Bassins versants du Saguenay	193



Chapitre 4. Activités humaines et utilisations du territoire

Carte 34.	Territoire municipal – Bassins versants du Saguenay	223
Carte 35.	Bâtiments – Bassins versants du Saguenay	227
Carte 36.	Voies d'accès – Bassins versants du Saguenay	229
Carte 37.	Prélèvement municipal en eau – Bassins versants du Saguenay.....	233
Carte 38.	Collecte et épuration des eaux usées – Bassins versants du Saguenay	237
Carte 39.	Ouvrages de surverse des eaux usées – Bassins versants du Saguenay	241
Carte 40.	Sites des neiges usées municipaux – Bassins versants du Saguenay	243
Carte 41.	Sites contaminés municipaux – Bassins versants du Saguenay.....	245
Carte 42.	Productions animales – Bassins versants du Saguenay	249
Carte 43.	Productions végétales – Bassins versants du Saguenay.....	251
Carte 44.	Unité d'aménagement forestier (UFA) – PGAF 2008-2013 – Bassins versants du Saguenay	257
Carte 45.	Unité de gestion du territoire public – PGAF 2008-2013 – Bassins versants du Saguenay	259
Carte 46.	Traitements sylvicoles en forêt publique – PGAF 2008-2013 – Bassins versants du Saguenay	267
Carte 47.	Sites d'extraction minière – Bassins versants du Saguenay	269
Carte 48.	Production énergétique – Bassins versants du Saguenay	273
Carte 49.	Transport énergétique – Bassins versants du Saguenay	281
Carte 50.	Activités récréotouristiques – Bassins versants du Saguenay	285
Carte 51.	Chasse et pêche récréative – Bassins versants du Saguenay	287
Carte 52.	Randonnée non motorisée – Bassins versants du Saguenay	291
Carte 53.	Randonnée en motoneige – Bassins versants du Saguenay.....	295
Carte 54.	Canot, kayak et navigation de plaisance – Bassins versants du Saguenay.....	297
Carte 55.	Villégiature – Bassins versants du Saguenay	301
Carte 56.	Lieux de dépôts de résidus industriels – Bassins versants du Saguenay.....	305
Carte 57.	Sites contaminés industriels – Bassins versants du Saguenay.....	307
Carte 58.	Aires protégées – Bassins versants du Saguenay	311
Carte 59.	Sites et secteurs archéologiques – Bassins versants du Saguenay	317



LISTE DES TABLEAUX

Chapitre 1. Environnement physique et organisation du territoire

Tableau 1.	Principaux bassins versants du Saguenay	4
Tableau 2.	Fréquences des regroupements lithologiques dans la zone des bassins versants du Saguenay	9
Tableau 3.	Fréquences des dépôts de surface dans la zone des bassins versants du Saguenay.....	10
Tableau 4.	Fréquence des granulométries de sols dans une portion de la zone des bassins versants du Saguenay.....	10
Tableau 5.	Fréquences des classes de drainage dans la zone des bassins versants du Saguenay	17
Tableau 6.	Fréquence des classes de pentes dans la zone des bassins versants du Saguenay.....	21
Tableau 7.	Activité géodynamique dans la zone des bassins versants du Saguenay.....	22
Tableau 8.	Fréquence des milieux humides selon leur superficie dans la zone des bassins versants du Saguenay.....	29
Tableau 9.	Fréquence des lacs selon leur superficie dans la zone des bassins versants du Saguenay	30
Tableau 10.	Fréquences des lacs dont la bathymétrie est connue selon leur profondeur dans la zone des bassins versants du Saguenay	33
Tableau 11.	Fréquences des principales rivières selon leur longueur dans la zone des bassins versants du Saguenay.....	33
Tableau 12.	Fréquences des principales chutes selon leur longueur dans la zone des bassins versants du Saguenay.....	34
Tableau 13.	Fréquence des réservoirs selon leur superficie dans la zone des bassins versants du Saguenay	38
Tableau 14.	Fréquences des réservoirs selon leur superficie et leur utilisation dans la zone des bassins versants du Saguenay	41
Tableau 15.	Point le plus profond des réservoirs dont la bathymétrie est connue dans la zone des bassins versants du Saguenay	43
Tableau 16.	Caractéristiques sommaires des régions climatiques du Québec	46
Tableau 17.	Superficies des affectations du PPAT dans la zone des bassins versants du Saguenay	51
Tableau 18.	Superficies des tenures dans la zone des bassins versants du Saguenay	52
Tableau 19.	Régions administratives dans la zone des bassins versants du Saguenay	52
Tableau 20.	Municipalités régionales de comté dans la zone des bassins versants du Saguenay	59
Tableau 21.	Municipalités locales dans la zone des bassins versants du Saguenay	60
Tableau 22.	Évolution des périmètres d'urbanisation des municipalités et secteurs compris dans la zone des bassins versants du Saguenay	62
Tableau 23.	Territoires non organisés dans la zone des bassins versants du Saguenay.....	63
Tableau 24.	Superficie des territoires publics sous affectation particulière dits aires protégées dans la zone des bassins versants du Saguenay	64
Tableau 25.	Superficie des territoires publics sous affectation particulière dits unités d'étude et de gestion des ressources naturelles dans la zone des bassins versants du Saguenay	69
Tableau 26.	Superficie des autres territoires publics sous affectation particulière dans la zone des bassins versants du Saguenay	70
Tableau 27.	Superficie des territoires d'intérêt pour les communautés autochtones dans la zone des bassins versants du Saguenay	73



Tableau 28. Population des municipalités locales dans la zone des bassins versants du Saguenay	74
Tableau 29. Population des territoires non organisés dans la zone des bassins versants du Saguenay	79
Tableau 30. Population par classes d'âges dans les municipalités locales de la zone des bassins versants du Saguenay.....	83
Tableau 31. Ménages privés et perspectives pour les municipalités de la zone des bassins versants du Saguenay.....	85
Tableau 32. Principaux intervenants de la zone des bassins versants du Saguenay	87

Chapitre 2. État de l'eau

Tableau 33. Niveaux journaliers (en m) pour la station hydrométrique Barrage Portage-des-Roches (061001) – au lac Kénogami pour la période de janvier 1910 à décembre 2011	95
Tableau 34. Niveaux journaliers (en m) pour la station hydrométrique Ha! Ha! (060602) – en amont du barrage de la Stone-Consolidated Bathurst pour la période d'octobre 1998 à septembre 1999	95
Tableau 35. Niveaux journaliers (en m) pour la station hydrométrique Barrage Pibrac-Est (061002) – au lac Kénogami pour la période janvier 1967 à décembre 2011	96
Tableau 36. Niveaux journaliers (en m) pour la station hydrométrique Lac no 91 411(061012) – en aval de la digue Creek-Outlet-1 située sur le lac Kénogami pour la période de novembre 1983 à septembre 1997.....	97
Tableau 37. Débits journaliers (en m ³ /s) pour la station hydrométrique Chicoutimi (061004) – à 0,3 km en aval du barrage de Portage-des-Roches pour la période de janvier 1910 à décembre 2011	98
Tableau 38. Débits journaliers (en m ³ /s) pour la station hydrométrique Cyriac (061024) – à 9 km de son embouchure pour la période de février 1997 à décembre 2011.....	98
Tableau 39. Débits journaliers (en m ³ /s) pour la station hydrométrique aux Écorces (061020) – à 0,6 km en amont du pont-route 169 pour la période de juillet 1971 à décembre 2011	99
Tableau 40. Débits journaliers (en m ³ /s) pour la station hydrométrique aux Écorces (061019) – à 0,6 km en amont du pont-route 169 pour la période d'avril 1967 à juillet 1971	99
Tableau 41. Débits journaliers (en m ³ /s) pour la station hydrométrique Pikauba (061022) – à 8,2 km en amont de la rivière Apica pour la période d'octobre 1969 à décembre 2011	100
Tableau 42. Débits journaliers (en m ³ /s) pour la station hydrométrique Pikauba (061028) – à 3,6 km de l'embouchure pour la période d'octobre 2002 à décembre 2004 et de septembre 2008 à décembre 2011.....	100
Tableau 43. Débits journaliers (en m ³ /s) pour la station hydrométrique Simoncouche (061008) – à la décharge du petit lac Moncouche pour la période de février 1989 à septembre 1995	101
Tableau 44. Débits journaliers (en m ³ /s) pour la station hydrométrique Ha! Ha! (060601) – à 7,1 km de l'embouchure pour la période de septembre 1976 à mai 1996	102
Tableau 45. Débits journaliers (en m ³ /s) pour la station hydrométrique à Mars (060704) – à la fosse 80 dans la zec de la rivière à Mars pour la période de juin 2008 à décembre 2011	102

Tableau 46. Débits journaliers (en m ³ /s) pour la station hydrométrique à Mars (060703) – en amont du barrage Roméo Tremblay pour la période de novembre 1998 à novembre 1995	103
Tableau 47. Débits journaliers (en m ³ /s) pour la station hydrométrique du Moulin (060901) – en amont du seuil à l’entrée du parc du Moulin pour la période d’octobre 2008 à décembre 2011.....	103
Tableau 48. Débits journaliers (en m ³ /s) pour la station hydrométrique Petit Saguenay (060102) – à 1 km en aval de la confluence avec la décharge du lac à David pour la période d’octobre 1998 à décembre 2011.....	104
Tableau 49. Débits journaliers (en m ³ /s) pour la station hydrométrique Petit Saguenay (060101) – à 3,1 km en amont du pont-route 170 pour la période d’octobre 1974 à septembre 2000	105
Tableau 50. Débits journaliers (en m ³ /s) pour la station hydrométrique aux Sables (061029) – à 75 m en amont du pont suspendu de Cépál pour la période de décembre 2008 à décembre 2011.....	105
Tableau 51. Débits journaliers (en m ³ /s) pour la station hydrométrique aux Sables (061021) – à 2,6 km en aval du barrage Pibrac pour la période de janvier 1972 à septembre 1985 et d’octobre 1996 à juin 2010	106
Tableau 52. Débits journaliers (en m ³ /s) pour la station hydrométrique aux Sables (061023) – au pont-route en aval de Pibrac pour la période de août 1985 à juillet 1996	106
Tableau 53. Débits journaliers (en m ³ /s) pour la station hydrométrique Saint-Jean (060202) – en amont de la mini-centrale pour la période de novembre 1996 à septembre 2008	107
Tableau 54. Débits journaliers (en m ³ /s) pour la station hydrométrique Sainte-Marguerite Nord-Est (062803) – à 1,7 km de la rivière Sainte-Marguerite pour la période d’octobre 1998 à décembre 2011.....	108
Tableau 55. Débits journaliers (en m ³ /s) pour la station hydrométrique Sainte-Marguerite Nord-Est (062802) – à 1,8 km de la rivière Sainte-Marguerite pour la période d’avril 1976 à octobre 1998	108
Tableau 56. Débits journaliers (en m ³ /s) pour la station hydrométrique Valin (062701) – à 3,5 km de l’embouchure pour la période de octobre 1974 à décembre 2011	109
Tableau 57. Indice de qualité de l’eau des stations du Réseau-rivières de la rivière Saguenay pour la période comprise entre le 15 mai 2007 et le 14 décembre 2012.....	110
Tableau 58. Niveau trophique et présence de signes d’eutrophisation des stations du Réseau de surveillance volontaire des lacs dans la zone des bassins versants du Saguenay pour la période comprise entre 2005 et 2011	115
Tableau 59. Cote de qualité des eaux de baignade des stations du programme Environnement-Plage dans la zone des bassins versants du Saguenay (autre la rivière Grande Décharge) de 2010 à 2012.....	116
Tableau 60. Plans d’eau de la zone des bassins versants du Saguenay (autre les rivières Grande Décharge et Saguenay) officiellement déclarés touchés par une fleur d’eau d’algues bleu-vert entre 2006 et 2012	117
Tableau 61. Indice de qualité de l’eau de surface des stations du Réseau-rivières dans la zone des bassins versants du Saguenay (autre celles des rivières Grande Décharge, Petite Décharge et Saguenay) pour la période comprise entre le 15 mai 2007 et le 14 décembre 2012.....	118



Chapitre 3. Écosystème

Tableau 62. Superficie des unités du cadre écologique de référence de la zone des bassins versants du Saguenay.....	135
Tableau 63. Portrait de la couverture végétale de la zone des bassins versants du Saguenay	147
Tableau 64. Superficie des peuplements forestiers des bassins versants du Saguenay selon les classes d'âge	149
Tableau 65. Interventions réalisées dans le cadre du programme de stabilisation des berges et des lits des rivières touchées par les pluies diluviennes de 1996.....	156
Tableau 66. Liste non exhaustive des espèces fauniques sans statut particulier de la région du Saguenay–Lac-Saint-Jean	199
Tableau 67. Liste non exhaustive des espèces fauniques exploitées de la région du Saguenay–Lac Saint-Jean	201
Tableau 68. Espèces fauniques d'intérêt régional répertoriées dans la région du Saguenay – Lac-Saint-Jean	208
Tableau 69. Espèces fauniques à statut précaire répertoriées dans la zone des bassins versants du Saguenay	209
Tableau 70. Liste non exhaustive des espèces fauniques envahissantes ou exotiques répertoriées dans la région du Saguenay–Lac-Saint-Jean.....	213
Tableau 71. Espèces floristiques d'intérêt régional répertoriées dans la région du Saguenay – Lac-Saint-Jean	217
Tableau 72. Espèces floristiques à statut précaire répertoriées dans la zone des bassins versants du Saguenay	218

Chapitre 4. Activités humaines et utilisations du territoire

Tableau 73. Accès terrestres sur le territoire municipal organisé et le territoire non organisé de la zone des bassins versants du Saguenay	226
Tableau 74. Infrastructures municipales de prélèvement d'eau.....	232
Tableau 75. Infrastructures municipales d'épuration des eaux usées.....	236
Tableau 76. Productions animales et végétales selon les municipalités de la zone des bassins versants du Saguenay.....	248
Tableau 77. Types de productions animales et végétales dans les municipalités présentes dans la zone des bassins versants du Saguenay	253
Tableau 78. Catégories de gestion du territoire forestier public de la zone des bassins versants du Saguenay	261
Tableau 79. Nombre de bénéficiaires et essences récoltées dans les unités d'aménagement forestier sous contrats d'approvisionnement et d'aménagement forestier et sous contrats d'aménagement forestier dans la zone des bassins versants du Saguenay en 2009.....	262
Tableau 80. Nombre de bénéficiaires et essences récoltées dans les réserves forestières sous convention d'aménagement forestier dans la zone des bassins versants du Saguenay en 2009	262
Tableau 81. Travaux sylvicoles des Plans généraux d'aménagement forestier 2008-2013 dans la zone des bassins versants du Saguenay	265
Tableau 82. Nombre de commerces dans les municipalités de la zone des bassins versants du Saguenay classés par MRC.....	280
Tableau 83. Zones de chasse et de pêche dans la zone des bassins versants du Saguenay	284
Tableau 84. Territoires fauniques dans la zone des bassins versants du Saguenay	289



Tableau 85. Sentiers de motoneige dans la zone des bassins versants du Saguenay	293
Tableau 86. Sites de villégiature dans la zone des bassins versants du Saguenay	300
Tableau 87. Lieux de dépôts de sols et de résidus industriels.....	304
Tableau 88. Aires protégées inscrites au registre du MDDELCC et leur superficie dans la zone des bassins versants du Saguenay	310

Chapitre 5. Acteurs, usagers et usages de l'eau

Tableau 89. Indicateur de pertes d'eau potentielles dans la zone des bassins versants du Saguenay	347
Tableau 90. Barrages à vocation hydroélectriques de la zone des bassins versants du Saguenay	351



LISTE DES FIGURES

Chapitre 1. Environnement physique et organisation du territoire

Figure 1.	Profil bathymétrique du fjord de la rivière Saguenay.....	45
Figure 2.	Régions climatiques du Québec.....	47
Figure 3.	Températures annuelles moyennes (°C).....	47
Figure 4.	Précipitations annuelles totales (mm).....	48
Figure 5.	Durée annuelle moyenne de la saison de croissance (en jours).....	48
Figure 6.	Scénarios de températures estivales (juin à août) au Québec.....	49
Figure 7.	Scénarios de températures hivernales (décembre à février) au Québec.....	49
Figure 8.	Scénarios des précipitations totales estivales (juin à août) au Québec.....	50
Figure 9.	Scénarios des précipitations totales hivernales (décembre à février) au Québec (en équivalent en eau pour la neige).....	50

Chapitre 3. Écosystèmes

Figure 10.	Répartition des types de milieux humides selon leur superficie sur le territoire de la municipalité régionale de comté de Lac-Saint-Jean Est compris dans la zone des bassins versants du Saguenay.....	177
Figure 11.	Répartition des milieux humides selon la classe de priorité d'intervention sur le territoire de la municipalité régionale de comté de Lac Saint-Jean Est pour la portion comprise dans les bassins versants du Saguenay.....	177
Figure 12.	Répartition des types de milieux humides selon leur superficie sur le territoire de la Ville de Saguenay.....	178
Figure 13.	Répartition des milieux humides selon la classe de priorité d'intervention sur le territoire de la Ville de Saguenay.....	179
Figure 14.	Répartition des types de milieux humides selon leur superficie sur le territoire de la municipalité régionale de comté du Fjord-du-Saguenay compris dans la zone des bassins versants du Saguenay.....	180
Figure 15.	Répartition des milieux humides selon la classe de priorité d'intervention sur le territoire de la municipalité régionale du Fjord-du-Saguenay pour la portion comprise dans les bassins versants du Saguenay.....	181

Chapitre 4. Activités humaines et utilisations du territoire

Figure 16.	Travaux sylvicoles réalisés dans la forêt publique de la région du Saguenay–Lac-Saint-Jean tel qu'inscrits dans les bases de données des trois premiers inventaires décennaux.....	264
------------	--	-----

Chapitre 5. Acteurs, usagers et usages de l'eau

Figure 17.	Localisation des terrains de villégiature autour du lac Ha! Ha!.....	356
Figure 18.	Site du projet de lien autoroutier entre Chicoutimi, Laterrière et La Baie.....	357
Figure 19.	Tracés des dessertes ferroviaires au terminal maritime de Grande-Anse.....	359
Figure 20.	Zone d'étude du lieu d'enfouissement technique d'Hébertville-Station.....	362
Figure 21.	Site du projet d'aménagement de la centrale hydroélectrique Chute-à-Gagnon.....	364



Figure 22.	Site du parc éolien projeté de Rivière-du-Moulin.....	366
Figure 23.	Site et phases de construction de l'usine AP50 (AP60) du complexe Jonquière.....	368
Figure 24.	La réserve aquatique projetée de la vallée de la rivière Sainte-Marguerite.....	370
Figure 25.	La réserve de biodiversité projetée Akumunan.....	372
Figure 26.	La réserve de biodiversité projetée du Plateau-du-Lac-des-Huit-Chutes.....	373



LISTE DES ANNEXES

Chapitre 1. Environnement physique et organisation du territoire

Annexe A.	Principaux lacs ($\geq 1 \text{ km}^2$) dans la zone des bassins versants du Saguenay.....	413
Annexe B.	Bathymétrie des lacs caractérisés de la zone des bassins versants du Saguenay	415
Annexe C.	Principales rivières dans la zone des bassins versants du Saguenay	441
Annexe D.	Principales chutes dans la zone des bassins versants du Saguenay	445
Annexe E.	Principaux réservoirs ($\geq 1 \text{ km}^2$) dans la zone des bassins versants du Saguenay	443
Annexe F.	Bathymétrie des lacs-réservoirs caractérisés de la zone des bassins versants du Saguenay	449
Annexe G.	Pyramides des âges des municipalités de la zone des bassins versants du Saguenay.....	455

Chapitre 2. État de l'eau

Annexe H.	Niveaux pour les rivières Grande Décharge et Saguenay	463
Annexe I.	Débits pour les rivières Grande Décharge, Petite Décharge et Saguenay	465
Annexe J.	Critères de qualité de l'eau de surface	549
Annexe K.	Résultats physicochimiques de l'eau de surface – Programme Réseau-rivières 2007-2012	561
Annexe L.	Résultats physicochimiques de l'eau de surface – Programme Environnement Plage 2010-2012.....	573
Annexe M.	Résultats physicochimiques de l'eau de surface – Lacs et cours d'eau touchés par une fleur d'eau d'algues bleu-vert et ayant fait l'objet d'une déclaration officielle 2006-2012.....	575
Annexe N.	Résultats physicochimiques de l'eau de surface – Programme de suivi toxicologique après les pluies diluviennes de juillet 1996	577
Annexe O.	Résultats physicochimiques de l'eau de surface – Programme Réseau de surveillance volontaire des lacs 2005-2011.....	651
Annexe P.	Résultats physicochimiques de l'eau de surface – Stations fermées du programme Réseau-rivières	745
Annexe Q.	Résultats physicochimiques de l'eau de surface – Suivi de l'eau brute sur les rivières Chicoutimi et aux Sables 2008-2011	753
Annexe R.	Résultats physicochimiques de l'eau de surface – Suivi du phosphore et des coliformes fécaux dans les tributaires du Saguenay 2011-2012	757
Annexe S.	Résultats physicochimiques de l'eau de surface – Bassin versant de la rivière des Aulnaies 1992 et 2009.....	761
Annexe T.	Résultats physicochimiques de l'eau de surface – Bassin versant de la rivière Bédard 1997 et 2001.....	765
Annexe U.	Résultats physicochimiques de l'eau de surface – Rivière à Benjamin 2001 et 2009.....	767
Annexe V.	Résultats physicochimiques de l'eau de surface – Programme spécial sur les métaux pour la rivière Chicoutimi 2007	769
Annexe W.	Résultats physicochimiques de l'eau de surface – Suivi du phosphore et des matières en suspension sur les rivières Cyriac, Pikauba et Simoncouche 2008-2011.....	771
Annexe X.	Résultats physicochimiques de l'eau de surface – Rivière Gauthier 2001 et 2009	773
Annexe Y.	Résultats physicochimiques de l'eau de surface – Rivière Ha! Ha! 2010.....	775
Annexe Z.	Résultats physicochimiques de l'eau de surface – Étangs de la rivière à Mars 2007	777
Annexe AA.	Résultats physicochimiques de l'eau de surface – Rivière Mistouk 1999	779
Annexe AB.	Résultats physicochimiques de l'eau de surface – Suivi de l'hexazinone 2007.....	781



Annexe AC. Résultats physicochimiques de l'eau de surface – Rivière du Moulin 2006-2008.....	783
Annexe AD. Résultats physicochimiques de l'eau de surface – Lac Sébastien 2010	785
Annexe AE. Résultats physicochimiques de l'eau de surface – Ruisseaux Renaud et Saint-Martin 2010	787
Annexe AF. Résultats physicochimiques de l'eau de surface – Ruisseau Sauvage 2007.....	789
Annexe AG. Normes de qualité de l'eau potable.....	790
Annexe AH. Résultats physicochimiques de l'eau potable – Ville d'Alma 2009-2011	791
Annexe AI. Résultats physicochimiques de l'eau potable – Municipalité de Baie-Sainte- Catherine 2009-2011.....	793
Annexe AJ. Résultats physicochimiques de l'eau potable – Municipalité de Bégin 2009-2011.....	795
Annexe AK. Résultats physicochimiques de l'eau potable – Municipalité de Ferland-et-Boilleau 2009-2011.....	797
Annexe AL. Résultats physicochimiques de l'eau potable – Municipalité d'Hébertville 2009- 2011	799
Annexe AM. Résultats physicochimiques de l'eau potable – Municipalité d'Hébertville-Station 2009-2011.....	805
Annexe AN. Résultats physicochimiques de l'eau potable – Municipalité de L'Anse-Saint-Jean 2009-2011.....	813
Annexe AO. Résultats physicochimiques de l'eau potable – Municipalité de L'Ascension-de- Notre-Seigneur 2009-2011	819
Annexe AP. Résultats physicochimiques de l'eau potable – Municipalité de Labrecque 2009- 2011	825
Annexe AQ. Résultats physicochimiques de l'eau potable – Municipalité de Lamarche 2009- 2011	827
Annexe AR. Résultats physicochimiques de l'eau potable – Municipalité de Larouche 2009-2011	829
Annexe AS. Résultats physicochimiques de l'eau potable – Municipalité de Petit-Saguenay 2009-2011.....	831
Annexe AT. Résultats physicochimiques de l'eau potable – Municipalité de Sacré-Coeur 2009- 2011	833
Annexe AU. Résultats physicochimiques de l'eau potable – Ville de Saguenay 2009-2011	839
Annexe AV. Résultats physicochimiques de l'eau potable – Municipalité de Saint-Ambroise 2009- 2011	855
Annexe AW. Résultats physicochimiques de l'eau potable – Municipalité de Saint-Bruno 2009- 2011	857
Annexe AX. Résultats physicochimiques de l'eau potable – Municipalité de Saint-Charles-de- Bourget 2009-2011	863
Annexe AY. Résultats physicochimiques de l'eau potable – Municipalité de Saint-David-de- Falardeau 2009-2011	865
Annexe AZ. Résultats physicochimiques de l'eau potable – Municipalité de Saint-Félix-d'Otis 2009-2011.....	871
Annexe BA. Résultats physicochimiques de l'eau potable – Municipalité de Saint-Fulgence 2009-2011.....	873
Annexe BB. Résultats physicochimiques de l'eau potable – Municipalité de Saint-Gédéon 2009- 2011	879
Annexe BC. Résultats physicochimiques de l'eau potable – Municipalité de Saint-Honoré 2009- 2011	885
Annexe BD. Résultats physicochimiques de l'eau potable – Municipalité de Saint-Nazaire 2009- 2011	887



Annexe BE	Résultats physicochimiques de l'eau potable – Municipalité de Saint-Siméon 2009-2011	893
Annexe BF	Résultats physicochimiques de l'eau potable – Municipalité de Sainte-Rose-du-Nord 2009-2011	897
Annexe BG	Résultats physicochimiques de l'eau potable – Municipalité de Tadoussac 2009-2011	899

Chapitre 4. Activités humaines et utilisations du territoire

Annexe BH	Schémas d'écoulement des ouvrages municipaux d'assainissement des eaux	903
Annexe BI	Évaluations annuelles de performance des ouvrages municipaux d'assainissement des eaux 2011	933
Annexe BJ	Répertoire des terrains contaminés	991
Annexe BK	Rejets dans l'atmosphère, dans l'eau et dans le sol des installations industrielles répertoriées dans l'Inventaire national des rejets de polluants.....	1023



LISTE DES ABRÉVIATIONS ET DES SIGLES

APLK : Association de protection du lac Kénogami
APLS : Association des propriétaires du lac Sébastien
APSRM : Association des pêcheurs sportifs de la rivière à Mars
BAPE : Bureau d'audiences publiques sur l'environnement
CBLK : Comité de bassin du lac Kénogami et des rivières Chicoutimi et aux Sables
CDPNQ : Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec
CEAEQ : Centre d'expertise en analyse environnementale du Québec
CEHQ : Centre d'expertise hydrique du Québec
CERM : Centre d'études sur les ressources minérales
CIC : Canards Illimités Canada
COBRAM : Comité de bassin versant de la rivière à Mars
Comité RIVAGE : Comité de bassin versant RIVAGE de la rivière du Moulin
CREDD : Conseil régional de l'environnement et du développement durable du Saguenay-Lac-Saint-Jean
CRÉ-SLSJ : Conférence régionale des élus – Saguenay-Lac-Saint-Jean
CRRNT-SLSJ : Commission Régionale sur les ressources naturelles et le territoire du Saguenay-Lac-Saint-Jean
ISQ : Institut de la statistique du Québec
MAMOT : Ministère des Affaires municipales et de l'Occupation du territoire du Québec
MAMROT : Ministère des Affaires municipales, des Régions et de l'Occupation du territoire du Québec
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 du Québec
MDDELCC : Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques du Québec
MDDEP : Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs du Québec
MERN : Ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles du Québec
MES : Matières en suspension
MFFP : Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs du Québec
MRC : Municipalité régionale de comté
MRN : Ministère des Ressources naturelles du Québec
MRNF : Ministère des Ressources naturelles et de la Faune du Québec
MSP : Ministère de la Sécurité publique du Québec
MTQ : Ministère du Transport du Québec
OBV Saguenay : Organisme de bassin versant du Saguenay
PDE : Plan directeur de l'eau
PPAT : Portrait provincial en aménagement du territoire
RNI : Règlement sur les normes d'intervention dans les forêts du domaine de l'État
RRGZ-02 : Regroupement régional des gestionnaires de zec du Saguenay—Lac-Saint-Jean
ROBVQ : Regroupement des organismes de bassins versants du Québec
SÉPAQ : Société des établissements de plein air du Québec
SGGE : Système géomatique de la gouvernance de l'eau
SOMAE : Suivi des ouvrages municipaux d'assainissement des eaux
TNO : Territoire non organisé



Tourisme Québec : Ministère du Tourisme du Québec

UAF : Unité d'aménagement forestier

UQAC : Université du Québec à Chicoutimi

ZEC : Zone d'exploitation contrôlée

ZIP : Zone d'intervention prioritaire



Introduction

Mettre en place la gestion intégrée des ressources en eau nécessite au préalable une analyse des bassins versants faisant connaître les facteurs susceptibles d’influencer sur ces ressources et leurs divers usages. Le présent portrait fait justement état de plusieurs réalités environnementales, sociales et économiques observées sur les bassins versants du Saguenay permettant de connaître les différentes variables à considérer pour établir un diagnostic pertinent et un plan d’action approprié en regard des préoccupations des acteurs de l’eau. La section 1. *Caractéristiques physiques et occupation du territoire* décrit l’environnement physique qui prévaut, les unités territoriales ayant été mises en place et le profil des populations humaines. La section 2. *État de l’eau* présente les conditions hydrologiques, physicochimiques et bactériologiques caractérisant plusieurs plans et cours d’eau. La section 3. *Écosystèmes* aborde une description, parfois générale, parfois plus spécifique, d’écosystèmes et de communautés biologiques occupant et fréquentant le territoire. La section 4. *Activités humaines et utilisation du territoire* fait savoir à quelles fins les communautés humaines emploient le territoire et ses ressources. Finalement, la section 5. *Acteurs, usagers et usages de l’eau* énumère les entités, leurs intrêts, leurs rôles, leurs responsabilités et leurs besoins en regard de l’utilisation et de la gestion des ressources en eau et des écosystèmes aquatiques, humiques et riverains. La méthode employée pour sélectionner et documenter les réalités rapportées dans ce document est quant à elle décrite dans le document du plan directeur de l’eau intitulé *Démarche*.







ORGANISME DE
BASSIN VERSANT
DU SAGUENAY

Téléphone : 418 973-4321
Courriel : info@obvsaguenay.org
Site Web : www.obvsaguenay.org



Membre du



En partenariat avec

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

Québec 

