

Analyse du bassin versant de la rivière Saint-François



Comité de gestion du bassin versant
de la rivière Saint-François

Analyse du bassin versant de la rivière Saint-François

Photos de la page couverture :

- Image Landsat7 ETM+, résolution 15 m, 1999-2003, NASA Geospatial Interoperability Program
- Rivière Magog au barrage de la Paton prise par Stéphanie Martel
- Vue du haut du mont Owl's Head prise par Stéphanie Martel
- Paysage agricole de Compton prise par Stéphanie Martel
- Sortie en canot sur la rivière Saint-François, CHARMES
- Les canards au lac des Nations de Sherbrooke, CHARMES

Comité de gestion du bassin versant de la rivière Saint-François

5182, boul. Bourque
Rock Forest (Québec) J1N 1H4

Téléphone : (819) 864-1033
Télécopieur : (819) 864-1864
Courriel : cogesaf@cogesaf.qc.ca

www.cogesaf.qc.ca

Le COGESAF encourage la reproduction à des fins éducatives d'une partie ou de la totalité du document à la condition d'en indiquer la source.

Référence à citer :
COGESAF, 2006. Analyse du bassin versant de la rivière Saint-François. 255 p.

ISBN 2-9809340-0-3

Dépôt légal - Bibliothèque et Archives nationales du Québec, 2006
Dépôt légal - Bibliothèque et Archives Canada, 2006



Imprimé sur du papier 100 % fibres recyclées post consommation

Équipe de réalisation

- Recherche et rédaction :** Catherine Frizzle, biologiste, M. Env.
Julie Grenier, biologiste, B.Sc.
- Cartographie :** Catherine Frizzle, biologiste, M. Env.
Frédéric Lapointe, étudiant en géographie
- Réviseurs internes :** Stéphanie Martel, Directrice générale du COGESAF
Jean-Paul Raïche, Président du COGESAF
Anaïs Trépanier, Directrice générale par intérim du COGESAF (2004-2005)
Membres du conseil d'administration 2004-2005
- Réviseurs externes :** Membres du comité technique
Rémy Asselin, MAPAQ, Direction régionale du Centre-du-Québec
Ernie Béland, MSP, Direction régionale de Chaudière-Appalaches
Jacques Bélanger, MTQ, Direction régionale de Chaudière-Appalaches
Josée Bernard, CHARMES
Hélène Boisvert, MSP, Direction régionale du Centre-du-Québec
Sonia Boivin, Agence de santé et de services sociaux de l'Estrie, Direction de la santé publique
Josée Chartrand, Agence de santé et de services sociaux de la Mauricie et du Centre-du-Québec, Direction de la santé publique
Richard Cooke, MDDEP, Direction régionale de l'Estrie
Pierre Demers, MRNF, Direction régionale de l'Estrie
Andréanne Désy, ARFPC
Maurice Dumas, MDDEP, Direction régionale du Centre-du-Québec
Nicole Fugère, MSP, Direction régionale de l'Estrie
Jean Gagné, MTQ, Direction régionale de l'Estrie
Guy Larochelle, AFBF
Lévis Leblond, MTQ, Direction régionale du Centre-du-Québec
Donald Lemelin, MAPAQ, Direction régionale de Chaudière-Appalaches
Luc Major, MRNF, Direction régionale de Chaudière-Appalaches
Marie-Josée Martel, AMFE
Richard Mathieu, CEGEP de Drummondville
Catherine Otis, MAMR, Direction régionale de l'Estrie
Grégoire Ouellet, MRNF, Direction régionale du Centre-du-Québec
Jean Painchaud, MDDEP, DSÉE, Québec
Marie-Florence Pouet, RAPPEL
Jean Robin, Virologue, Ph.D, Collaborateur
Olivier Thomas, OEDD de l'Université de Sherbrooke
Roberto Toffoli, MAPAQ, Direction régionale de l'Estrie
- Révision linguistique :** Richard Mathieu
- Graphisme et mise en page :** André Vuillemin

Avant-propos

À l'instar de plusieurs pays, le Québec s'est doté, en novembre 2002, d'une Politique nationale de l'eau lui permettant d'instaurer la gestion intégrée de l'eau par bassin versant (GIEBV). Ce concept novateur, basé sur la ligne de partage des eaux, permet de prendre en compte la totalité du territoire drainé par un cours d'eau. La GIEBV, par l'entremise des organisations de bassin versant, favorise la concertation des représentants des secteurs industriel, agricole, forestier, récréotouristique, économique, municipal, autochtone, éducatif, culturel, environnemental et de la santé. Cette nouvelle approche s'inscrit dans une perspective de développement durable puisqu'elle intègre l'ensemble des acteurs de l'eau dans la mise en œuvre d'un plan d'action commun visant le développement social, économique et environnemental du bassin. En 2002, le COGESAF acceptait de se lancer dans cette grande aventure et entreprenait l'élaboration de son premier Plan directeur de l'eau (PDE).

L'analyse du bassin versant de la rivière Saint-François constitue la première étape du PDE. Près de deux ans ont été nécessaires à l'équipe du COGESAF pour effectuer la recherche des données, la rédaction du document et la cartographie. Ce document n'a pas la prétention d'être complet ; il se veut une compilation des informations disponibles pour l'ensemble des ressources du bassin.

Ce document n'aurait pu être ce qu'il est aujourd'hui sans la collaboration de nos nombreux partenaires. Nous remercions les diverses instances gouvernementales telles que le ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, le ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation, le ministère des Affaires municipales et des Régions, le ministère des Ressources naturelles et de la Faune et Environnement Canada.

Nous avons également pu compter sur l'expertise et la participation soutenue d'un comité technique. Spécialistes de domaines diversifiés comme la faune, la foresterie, la sécurité civile, la santé publique, l'agriculture, la gestion municipale et bien d'autres, ces derniers ont travaillé avec l'équipe du COGESAF afin que celle-ci puisse produire une analyse fidèle du bassin versant de la rivière Saint-François. Nous tenons spécialement à remercier la disponibilité de chacun des membres et particulièrement monsieur Jean Painchaud, répondant du bassin versant de la rivière Saint-François à la Direction du suivi de l'état de l'Environnement pour ses précieux commentaires tout au long du projet.



Président du COGESAF

Table des matières

Équipe de réalisation	3
Avant-propos	5
Liste des acronymes	19
Introduction	21
Partie 1 Portrait du bassin versant de la rivière Saint-François	
Notes méthodologiques	25
Chapitre 1 Présentation générale du bassin versant de la rivière Saint-François.	27
1.1 Localisation et description du bassin versant	27
1.2 La portion états-unienne du bassin	28
1.2.1 Réseau hydrographique	34
1.3 Densité de population	37
1.3.1 Historique du bassin versant	37
1.3.2 Démographie en 2004	39
1.4 Caractéristiques économiques	40
Résumé du chapitre	44
Chapitre 2 Description des milieux naturels	45
2.1 Le climat	45
2.2 La topographie, la géologie et les dépôts de surface.	45
2.3 Zone de végétation et domaines bioclimatiques	49
2.4 Les eaux de surface	50
2.4.1 Lacs	53
2.4.2 Rivières	54
2.4.3 Zones inondables	55
2.4.4 Milieux humides	56
2.5 Les eaux souterraines	58
2.5.1 État de la question	58
2.5.2 Hydrogéologie et systèmes aquifères	58
2.6 Faune	59
2.6.1 Faune terrestre	59
2.6.2 Faune aquatique	61
2.6.3 Amphibiens et reptiles	63
2.6.4 Espèces envahissantes	63

2.7 Flore	64
2.7.1 Flore terrestre.	64
2.7.2 Flore aquatique	66
Résumé du chapitre.	68
Chapitre 3 Utilisation du territoire	69
3.1 Utilisation du sol	69
3.2 Activités forestières	70
3.2.1 Commerce du bois	73
3.2.2 Impacts de l'exploitation forestière	74
3.3 Activités agricoles	75
3.3.1 Portion estrienne du bassin versant	81
3.3.2 Gestion des déjections animales	82
3.3.3 Utilisation d'engrais de synthèse	82
3.3.4 Utilisation des pesticides	83
3.3.5 Méthodes culturales	83
3.3.6 Utilisation de matières résiduelles fertilisantes	85
3.3.7 Arbres de Noël	85
3.4 Pisciculture	85
3.5 Activités industrielles	86
3.5.1 Historique des mesures d'assainissement industriel	86
3.5.2 Portrait global de l'industrie	87
3.5.3 Secteur agroalimentaire	87
3.5.4 Transformation du bois	87
3.5.5 Secteur des pâtes et papiers	88
3.5.6 Secteur textile	89
3.5.7 Secteur de la chimie	90
3.5.8 Extraction de sable, gravier et pierre.	90
3.5.9 Activités minières	90
3.6 Zones urbaines et réseau routier	93
3.6.1 Gestion et élimination des déchets	95
3.6.2 Eaux usées domestiques.	99
Résumé du chapitre.	105
Chapitre 4 Usages actuels de l'eau	107
4.1 Activités récréotouristiques	107

4.1.1	Plein air . . . . .	.108
4.1.2	Activités nautiques . . . . .	.108
4.1.3	Plage . . . . .	.111
4.1.4	Golf. . . . .	.112
4.1.5	Ski . . . . .	.113
4.1.6	Pêche. . . . .	.113
4.1.7	Chasse . . . . .	.116
4.2	Prélèvements et retenues d'eau . . . . .	.116
4.2.1	Approvisionnement en eau potable. . . . .	.117
4.2.2	Prélèvements agricoles . . . . .	.117
4.2.3	Prélèvements industriels . . . . .	.118
4.3	Retenues à usage hydroélectrique. . . . .	.118
4.4	Retenues à usage non hydroélectrique. . . . .	.122
4.4.1	Barrages de régulation . . . . .	.122
4.4.2	Autres utilisations . . . . .	.123
	Résumé du chapitre. . . . .	.124
	Chapitre 5 Qualité des écosystèmes aquatiques et risques pour la santé humaine	125
5.1	Qualité des eaux de surface . . . . .	.125
5.1.1	Les paramètres bactériologiques et physicochimiques courants . . . . .	.125
5.1.2	Les substances toxiques . . . . .	.129
5.2	Qualité des eaux souterraines. . . . .	.130
5.3	Santé des écosystèmes . . . . .	.130
5.3.1	Lacs . . . . .	.130
5.3.2	Faune ichthyenne . . . . .	.131
5.3.3	Berges . . . . .	.133
5.3.4	Les sédiments . . . . .	.133
5.4	Impacts sur la santé de la population . . . . .	.135
	Résumé du chapitre. . . . .	.137

Partie 2 Diagnostic du bassin versant de la rivière Saint-François

Préambule	141
Chapitre 6 Méthodologie	143
6.1 Structure du diagnostic.	143
6.2 Description des indices.	147
6.2.1 IQBP : Indice de qualité bactériologique et physicochimique de l'eau	147
6.2.2 IIB : Indice d'intégrité biotique	149
6.2.3 IBGN : Indice biologique global normalisé	149
6.2.4 L'indice de l'état trophique des lacs	150
6.2.5 Recouvrement du littoral par les plantes aquatiques	151
6.2.6 Accumulation sédimentaire dans la zone littorale des lacs	151
6.2.7 Pourcentage d'artificialisation des berges de lac	152
6.2.8 Cote bactériologique des plages.	152
6.2.9 Classement des sous-bassins agricoles de l'Estrie	153
6.2.10 État des bandes riveraines dans le bassin de la rivière Massawippi	156
Chapitre 7 Secteur Lac Saint-François – Rivière au Saumon	157
7.1 Indices de qualité de l'eau	158
7.2 État de santé des communautés benthiques et ichtyologiques.	158
7.3 État de santé des lacs	159
7.4 État des bandes riveraines	162
7.5 Qualité de l'eau de baignade	162
7.6 Problèmes liés à l'eau potable	162
7.7 Traitement des eaux usées	162
7.8 Risques d'inondations	164
7.9 Pression due aux activités agricoles	164
7.10 Pression due aux activités forestières	164
7.11 Pression due à l'urbanisation.	164
7.12 Accès public aux plans d'eau	165
Chapitre 8 Secteur Rivière Eaton	169
8.1 Indices de qualité de l'eau	170
8.2 État de santé des communautés benthiques et ichtyologiques.	171
8.3 État de santé des lacs	171
8.4 État des bandes riveraines	171
8.5 Qualité de l'eau de baignade	171

8.6 Problèmes liés à l'eau potable	173
8.7 Traitement des eaux usées	173
8.8 Risques d'inondations	173
8.9 Pression due aux activités agricoles	173
8.10 Pression due aux activités forestières	173
8.11 Pression due à l'urbanisation.	174
8.12 Accès publics aux plans d'eau.	174
Chapitre 9 Secteur Rivière Massawippi	177
9.1 Indices de qualité de l'eau	178
9.2 État de santé des communautés benthiques et ichtyologiques.	179
9.3 État de santé des lacs	180
9.4 État des bandes riveraines	182
9.5 Qualité de l'eau de baignade	182
9.6 Problèmes liés à l'eau potable	182
9.7 Traitement des eaux usées	182
9.8 Risques d'inondations	184
9.9 Pression due aux activités agricoles	184
9.10 Pression due aux activités forestières	184
9.11 Pression due à l'urbanisation	185
9.12 Accès publics aux plans d'eau.	185
9.13 Partie états-unienne du secteur	185
Chapitre 10 Secteur Rivière Magog – Sherbrooke	189
10.1 Indices de qualité de l'eau	190
10.2 État de santé des communautés benthiques et ichtyologiques	192
10.3 État de santé des lacs.	192
10.4 État des bandes riveraines.	195
10.5 Qualité de l'eau de baignade	195
10.6 Problèmes liés à l'eau potable	195
10.7 Traitement des eaux usées.	195
10.8 Risques d'inondations	196
10.9 Pression due aux activités agricoles	196
10.10 Pression due aux activités forestières	196
10.11 Pression due à l'urbanisation	198
10.12 Accès publics aux plans d'eau	198

10.13	Partie états-unienne du secteur	198
Chapitre 11 Secteur Windsor – Ulverton		203
11.1	Indices de qualité de l'eau	204
11.2	État de santé des communautés benthiques et ichtyologiques	204
11.3	État de santé des lacs	204
11.4	État des bandes riveraines	206
11.5	Qualité de l'eau de baignade	206
11.6	Problèmes liés à l'eau potable	206
11.7	Traitement des eaux usées	206
11.8	Risques d'inondations	208
11.9	Pression due aux activités agricoles	208
11.10	Pression due aux activités forestières	208
11.11	Pression due à l'urbanisation	208
11.12	Accès publics aux plans d'eau	208
Chapitre 12 Secteur L'Avenir – Lac Saint-Pierre		213
12.1	Indices de qualité de l'eau	214
12.2	État de santé des communautés benthiques et ichtyologiques	216
12.3	État de santé des lacs	216
12.4	État des bandes riveraines	217
12.5	Qualité de l'eau de baignade	217
12.6	Problèmes liés à l'eau potable	217
12.7	Traitement des eaux usées	217
12.8	Risques d'inondations	219
12.9	Pression due aux activités agricoles	219
12.10	Pression due aux activités forestières	219
12.11	Pression due à l'urbanisation	219
12.12	Accès publics aux plans d'eau	219
Chapitre 13 Bassin versant de la rivière Saint-François		223
Conclusion		225
Glossaire		227
Bibliographie		229
Annexe		239

Liste des figures

Figure 1.1	Localisation des 33 bassins versants prioritaires du Québec.	27
Figure 1.2	Divisions administratives	29
Figure 1.3	Portion états-unienne du bassin.	31
Figure 1.4	Les trois divisions du bassin utilisées par Desmeules (1977)	38
Figure 1.5	Secteurs du bassin (Primeau).	39
Figure 1.6	Démographie et répartition des emplois selon les secteurs d'activités économiques.	41
Figure 1.7	Revenu moyen selon les différentes régions (2001)	43
Figure 2.1	Topographie et régions naturelles.	47
Figure 2.2	Domaines bioclimatiques	49
Figure 2.3	Principales composantes hydrographiques	51
Figure 3.1	Répartition des différents usages du sol	69
Figure 3.2	Utilisation du sol (2003)	71
Figure 3.3	Volumes de bois livrés au SPBE de 2000 à 2003 et le nombre de producteurs associés	74
Figure 3.4	Pourcentage des superficies en culture des municipalités	77
Figure 3.5	Densités animales par superficie cultivée des municipalités	79
Figure 3.6	Pourcentage de superficie cultivée par sous-bassin de l'Estrie.	81
Figure 3.7	Population desservie par un réseau d'égouts raccordé à une station de traitement des eaux usée en 1990 et 2004	99
Figure 3.8	Moyennes de respect des exigences de rejets des stations de traitement des eaux usée et des ouvrages desurverse de 2001 à 2004	101
Figure 3.9	Stations de traitement des eaux usées	103
Figure 4.1	Éléments récréotouristiques	109
Figure 4.2	Barrages et prises d'eau potable municipales	119
Figure 5.1	Qualité de l'eau aux différentes stations du MDDEP	127
Figure 5.2	Distribution des sédiments dans une portion de la rivière Magog	135
Figure 6.1	Secteurs du bassin de la rivière Saint-François retenus pour le diagnostic.	143
Figure 6.2	Sous-bassins prioritaires identifiés par le MAPAQ-Estrie	155
Figure 7.1	Secteur Lac Saint-François – Rivière au Saumon.	157
Figure 7.2	Variations des niveaux (mètres) du grand lac Saint-François	161
Figure 7.3	Secteur Lac Saint-François – Rivière au Saumon (diagnostic)	167
Figure 8.1	Secteur de la rivière Eaton	169
Figure 8.2	Secteur Rivière Eaton (diagnostic)	175
Figure 9.1	Secteur Rivière Massawippi	177

Figure 9.2	Secteur Rivière Massawippi (diagnostic)	.187
Figure 10.1	Secteur Rivière Magog - Sherbrooke.	.189
Figure 10.2	Secteurs du lac Memphrémagog étudiés par le RAPPEL	.193
Figure 10.3	Secteur Rivière Magog - Sherbrooke (diagnostic)	.201
Figure 11.1	Secteur Windsor - Ulverton	.203
Figure 11.2	Secteur Windsor - Ulverton (diagnostic)	.211
Figure 12.1	Secteur L'Avenir - Lac Saint-Pierre	.213
Figure 12.2	Secteur L'Avenir - Lac Saint-Pierre (diagnostic)	.221
Figure 13.1	Nombre de secteurs où les problèmes sont rencontrés.	.224

Liste des tableaux

Tableau 1.1	Pourcentage du territoire des MRC inclus dans le bassin	28
Tableau 1.2	Population des principales villes de la partie états-unienne du bassin versant de la rivière Saint-François de 1970 à 2000	33
Tableau 1.3	Station de traitements des eaux usées de la partie états-unienne du bassin versant	34
Tableau 1.4	Population des trois divisions du bassin de la rivière Saint-François de 1901 à 1971	39
Tableau 1.5	Population et croissance démographique du bassin de la rivière Saint-François entre 1976 et 2004	40
Tableau 1.6	Répartition des emplois selon les catégories déterminées par le SCIAN (2001)	44
Tableau 2.1	Sous-bassins de la rivière Saint-François	50
Tableau 2.2	Lacs de superficie supérieure à 100 hectares	53
Tableau 2.3	Débits médians déterminés à 6 stations hydrométriques (2004)	54
Tableau 2.4	Répartition des types de milieux humides	57
Tableau 2.5	Mammifères susceptibles d'être désignés menacés ou vulnérables	60
Tableau 2.6	Faune aviaire susceptible d'être désignée menacée ou vulnérable	61
Tableau 2.7	Faune ichtyologique susceptible d'être désignée menacée ou vulnérable	62
Tableau 2.8	Amphibiens et reptiles susceptibles d'être désignés menacés ou vulnérables	63
Tableau 2.9	Plantes terrestres susceptibles d'être désignées menacées ou vulnérables	65
Tableau 2.10	Types d'écosystèmes forestiers exceptionnels	66
Tableau 2.11	Plantes aquatiques et subaquatiques susceptibles d'être désignées menacées ou vulnérables	67
Tableau 3.1	MRC couvrant le bassin versant de la rivière Saint-François et les agences associées.	70
Tableau 3.2	Statistiques agricoles	75
Tableau 3.3	Principales caractéristiques des usines de pâtes et papiers (2001).	89
Tableau 3.4	Principes fondamentaux des plans municipaux de gestion des matières résiduelles.	96
Tableau 3.5	Lieux d'enfouissement sanitaire	96
Tableau 3.5	Lieux d'enfouissement sanitaire (suite)	97
Tableau 4.1	Potentiel de pêche des principaux lacs du bassin	115
Tableau 4.2	Emplacement des prises d'eau potable et villes desservies.	117
Tableau 4.3	Caractéristiques des barrages hydroélectriques (présenté de l'amont vers l'aval)	118
Tableau 4.4	Différents usages des retenues d'eau	123

Tableau 5.1	Détail des données des IQBP aux différentes stations pour les années 1999 et 2001 à 2003	128
Tableau 5.2	Critères de classification des lacs utilisés par RAPPEL.	131
Tableau 5.3	Normes canadiennes pour la concentration des métaux associés à la qualité de l'eau.	132
Tableau 6.1	Liste des problèmes pouvant être rencontrés dans le bassin versant de la rivière Saint-François	144
Tableau 6.2	Signification de l'indice de qualité bactériologique et physicochimique	148
Tableau 6.3	Descripteurs utilisés pour le calcul de l'IQBP des données de CHARMES	149
Tableau 6.4	Signification de l'indice d'intégrité biotique	149
Tableau 6.5	Signification de la cote de qualité des écosystèmes fluviaux associée aux valeurs de l'indice biologique global normalisé	150
Tableau 6.6	Signification des valeurs de l'indice de l'état trophique des lacs	150
Tableau 6.7	Codes de couleur associés aux valeurs d'indice d'état trophique des lacs . . .	151
Tableau 6.8	Signification des classes de valeur de recouvrement du littoral par les plantes aquatiques	151
Tableau 6.9	Signification des classes de valeur d'accumulation sédimentaire dans la zone littorale des lacs	152
Tableau 6.10	Classe de pourcentage d'artificialisation des berges	152
Tableau 6.11	Signification des cotes bactériologiques de l'eau de baignade	153
Tableau 6.12	Signification des cotes de potentiel de pression agricole des sous-bassins de l'Estrie.	153
Tableau 6.13	Rang de potentiel de pression agricole pour les bassins de l'Estrie	154
Tableau 7.1	IQBP du secteur Lac Saint-François – Rivière au Saumon réalisé par le MDDEP. .	158
Tableau 7.2	État de santé des lacs du secteur Lac Saint-François – Rivière au Saumon . . .	160
Tableau 7.3	Note de performance et nombre de débordements des stations de traitements des eaux usées et des ouvrages de surverse du secteur Lac Saint-François – Rivière au Saumon	163
Tableau 8.1	IQBP du secteur Rivière Eaton réalisé par le MDDEP	170
Tableau 8.2	IQBP du secteur Rivière Eaton réalisé par CHARMES	170
Tableau 8.3	État de santé des lacs du secteur Rivière Eaton	172
Tableau 8.4	Note de performance et nombre de débordements des stations de traitements des eaux usées et des ouvrages de surverse du secteur Rivière Eaton	172
Tableau 9.1	IQBP du secteur rivière Massawippi réalisé par le MDDEP	178
Tableau 9.2	IQBP du secteur Massawippi réalisé par le MAPAQ	178
Tableau 9.3	IQBP du secteur Rivière Massawippi réalisé par CHARMES	179
Tableau 9.4	État de santé des lacs du secteur Rivière Massawippi	181

Tableau 9.5	Note de performance et nombre de débordements des stations de traitements des eaux usées et des ouvrages de surverse du secteur Rivière Massawippi . . .	183
Tableau 10.1	IQBP du secteur Rivière Magog – Sherbrooke réalisé par le MDDEP	190
Tableau 10.2	IQBP du secteur Rivière Magog – Sherbrooke réalisé par CHARMES	191
Tableau 10.3	État de santé des lacs du secteur Rivière Magog - Sherbrooke	194
Tableau 10.4	Note de performance et nombre de débordements des stations de traitements des eaux usées et des ouvrages de surverse du secteur Rivière Magog - Sherbrooke	197
Tableau 11.1	IQBP du secteur Windsor – Ulverton réalisé par le MDDEP	204
Tableau 11.2	État de santé des lacs du secteur Windsor – Ulverton	205
Tableau 11.3	Note de performance et nombre de débordements des stations de traitements des eaux usées et des ouvrages de surverse du secteur Windsor - Ulverton . . .	207
Tableau 12.1	IQBP du secteur L'Avenir – Lac Saint-Pierre réalisé par le MDDEP	214
Tableau 12.2	IQBP du Secteur L'Avenir – Lac Saint-Pierre réalisé par la ville de Drummondville .	215
Tableau 12.3	Note de performance et nombre de débordements des stations de traitements des eaux usées et des ouvrages de surverse du secteur L'Avenir - Lac Saint-Pierre.	218
Tableau 13.1	Problèmes présents dans chacun des secteurs	223

Liste des acronymes

AAQ	Association des aquaculteurs du Québec
AFBF	Agence forestière des Bois-Franc
AMFE	Agence de mise en valeur des forêts privée de l'Estrie
ARFPC	Agence régionale de mise en valeur des forêts privées de la Chaudière
BDTQ	Banque de données topographiques du Québec
BFS	Bureau fédéral de la statistique
BPC	Biphényles polychlorés
BQMA	Banque de données sur la qualité du milieu aquatique
CEHQ	Centre d'expertise hydrique du Québec
COGESAF	Comité de gestion du bassin versant de la rivière Saint-François
CRECQ	Conseil régional de l'environnement Centre-du-Québec
CRIQ	Centre de recherche industrielle du Québec
DBO	Demande biologique en oxygène
DDT	Dichloro-diphényl-trichlorométhane
EFE	Écosystèmes forestiers exceptionnels
FAPAQ	Société de la Faune et des Parcs du Québec
FFQ	Fédération de la faune du Québec
GIEBV	Gestion intégrée de l'eau par bassin versant
IBG	Indice biologique global
IBGN	Indice biologique global normalisé
IIB	Indice d'intégrité biotique
IQBP	Indice de qualité bactériologique et physico-chimique
IQBR	Indice de qualité des bandes riveraines
LES	Lieu d'enfouissement sanitaire
MAMM	Ministère des Affaires municipales et de la Métropole du Québec (1999-2003)
MAMR	Ministère des Affaires municipales et des Régions du Québec (2005 -)
MAMSL	Ministère des Affaires municipales, des Sports et du Loisir du Québec (2003-2005)
MAPAQ	Ministère de l'Agriculture, des Pêches et de l'Alimentation du Québec
MDDEP	Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs du Québec (2005 -)
MENV	Ministère de l'Environnement du Québec (1998-2005)
MES	Matières en suspension
MRC	Municipalité régionale de comté
MRF	Matière résiduelle fertilisante

MRNF	Ministère des Ressources Naturelles et de la Faune (2005 -)
MRNFP	Ministère des Ressources naturelles, de la Faune et des Parcs (2003-2005)
MSP	Ministère de la Sécurité publique du Québec
MSSS	Ministère de la Santé et des Services sociaux
MTQ	Ministère des Transports du Québec
PAEQ	Programme d'assainissement des eaux du Québec
PASL	Plan d'action Saint-Laurent
PDE	Plan directeur de l'eau
PNE	Politique nationale de l'eau
PPMV	Plan de protection et de mise en valeur de la forêt privée
PRRI	Programme de réduction des rejets industriels
RAPPEL	Regroupement des associations pour la protection des lacs et des cours d'eau de l'Estrie et du haut bassin de la rivière Saint-François
RDD	Résidus domestiques dangereux
REA	Règlement sur les exploitations agricoles
RRSSS	Régie régionale de la Santé et des Services sociaux
SCIAN	Système de classification des industries de l'Amérique du Nord
SPB	Syndicat des producteurs de bois
UPA	Union des producteurs agricoles
ZAL	Zone d'activités limitées

Introduction

Comme son nom l'indique, la gestion par bassin versant se base sur des limites territoriales naturelles. En utilisant la ligne de partage des eaux comme limite géographique, le bassin versant inclut toutes les eaux, souterraines et de surface, qui s'écoulent dans la même direction. L'utilisation de ces limites permet une gestion intégrée de l'ensemble des usages ayant un impact sur la qualité de l'eau du territoire.

La première étape de l'analyse du bassin versant est de recueillir l'ensemble des connaissances sur les différentes sphères d'activités ayant lieu dans le bassin, mais surtout, les impacts possibles de celles-ci. Plusieurs études ont été faites sur la faune, la flore et la qualité de l'eau de la rivière Saint-François et de ses tributaires. Le portrait se veut une compilation et, lorsque possible, une mise à jour de l'ensemble de ses connaissances. Il constitue un outil essentiel à la prise de décisions éclairées tant par les décideurs et les intervenants que par la collectivité. Les comités de bassin versant sont des tables de concertation regroupant des intervenants unis par un même but. Ils visent une utilisation efficace du territoire tout en respectant la diversité des usages, en en créant de nouveaux, mais surtout, en retrouvant les usages perdus et en améliorant la qualité de vie des habitants du bassin. Dans ce cadre, le portrait permet de cibler les usages actuels du territoire. Il constitue également un point zéro offrant un indicateur permettant de quantifier l'évolution de l'état de l'environnement du bassin et des impacts des actions entreprises par la suite. On y retrouve en premier lieu une description physique du territoire pour ensuite s'attarder aux différents usages de l'eau et leurs impacts potentiels. Finalement, la qualité des écosystèmes aquatiques et les risques pour la santé humaine sont abordés.

La seconde portion de l'analyse présente le diagnostic du bassin versant de la rivière Saint-François. « *Le diagnostic est une analyse des problèmes liés à l'eau et aux écosystèmes associés ainsi qu'à leurs usages, qu'ils aient trait aux eaux de surface (quantité, qualité), aux eaux souterraines (quantité, qualité), à l'hydrologie (débit des rivières), aux habitats aquatiques, aux milieux humides, etc.* » (Gangbazo, 2004). Pour réaliser ce travail, une liste des problèmes pouvant être rencontrés dans le bassin a été élaborée. Cette dernière mentionne les causes et principaux effets des problèmes. On peut trouver cette liste en annexe. À la lumière des informations recueillies pour réaliser le portrait ainsi qu'à l'aide de vérifications supplémentaires auprès de certains acteurs de l'eau, la deuxième partie de l'analyse donne donc une idée de l'emplacement et de l'ampleur de ces problèmes dans le bassin de la rivière Saint-François.

