



Photos : MDDEP

Les fleurs d'eau d'algues bleu-vert en 2008

Une gestion efficace avec les partenaires du milieu

**Bilan final des plans d'eau touchés
par une fleur d'eau d'algues bleu-vert
en 2008**

Bilan final des plans d'eau touchés par une fleur d'eau d'algues bleu-vert en 2008

2



Fleurs d'eau d'algues bleu-vert dans les lacs et cours d'eau du Québec

- Nombre de plans d'eau touchés par une fleur d'eau en 2008 (annexes 1, 2 et 3) :
 - 138 plans d'eau touchés par une fleur d'eau;
 - dont 60 nouveaux plans d'eau (43 %);
 - majoritairement des lacs (97 % des cas);
 - 13 régions administratives concernées et 49 bassins versants visés (annexe 4);
 - plus grand nombre de cas de fleurs d'eau en juillet et en août (59 %).
- Compilation des plans d'eau touchés depuis 2004 disponible sur le site Internet du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs (MDDEP). Pour consulter le bilan : www.mddep.gouv.qc.ca/eau/algues-bv/bilan/index.asp
- Pour consulter les procédures en 2008 : www.mddep.gouv.qc.ca/eau/algues-bv/procedure2008.pdf

Les avis de restrictions d'usages pour protéger la santé publique ont été publiés au fur et à mesure de leurs émissions par les Directions de santé publique (DSP) sur le Portail national d'information gouvernementale. Les municipalités concernées ont également été systématiquement avisées.

- 11 plans d'eau ont fait l'objet d'une ou plusieurs restrictions d'usages (annexe 6)
- 7 plans d'eau ont été fermés par une interdiction de tous les usages : lac Bleu, lac Poisson Blanc, lac Abitibi (Île Nepawa), lac Témiscamingue (baie Laperrière), lac Ouareau, lac Waterloo et lac Champlain (baie Missisquoi)
- 12 plages publiques ont été fermées touchant 7 plans d'eau : lac Saint-Louis, lac Magog, lac Témiscamingue (baie Laperrière), réservoir Choinière, lac Waterloo, lac Champlain (baie Missisquoi) et lac Roxton (annexe 6)

Stations de traitement d'eau potable touchées

- Aucun avis de non consommation d'eau potable émis en 2008 (annexe 5).

Analyse des algues bleu-vert et des cyanotoxines

- Durant la saison 2008, le MDDEP a :
 - analysé 1 059 échantillons de cyanotoxines et d'algues bleu-vert;
 - consacré 7 009 heures de laboratoire;
 - affecté 560 720 \$ aux analyses de laboratoire.

Information transmise aux municipalités

- Le MDDEP a travaillé de concert avec :
 - le ministère de la Santé et des Services sociaux (MSSS) et les DSP pour convenir des suivis et des avis à donner à chaque cas de fleurs d'eau répertorié;
 - les municipalités, notamment pour le suivi aux stations de traitement d'eau potable;
 - des associations de riverains, des organisations de bassins versants (OBV), des conseils régionaux de l'environnement (CRE) et des propriétaires de plage.
- Le MDDEP a systématiquement et rapidement informé les municipalités (460 mémos d'information émis). Les mémos d'information sont disponibles sur demande au MDDEP.

Comparaison avec l'année 2007

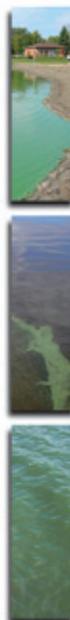
- Plans d'eau touchés par une fleur d'eau d'algues bleu-vert :
 - 2007 : 156*
 - 2008 : 138
- Nombre de plans d'eau avec restrictions d'usages :
 - 2007 : 28
 - 2008 : 11

* En 2008, à la suite des évaluations scientifiques et d'un symposium d'experts, le MDDEP a appliqué le seuil que recommande l'Organisation mondiale de la Santé pour protéger la santé des personnes en présence d'une fleur d'eau d'algues bleu-vert. Ce seuil équivaut à une densité d'algues bleu-vert dans un plan d'eau supérieure ou égale à 20 000 cellules/ml. Cette densité minimale est associée à la gestion des eaux potables ou récréatives dans d'autres pays. En prenant appui sur ce seuil, nous obtenons 156 plans d'eau touchés pour la même période en 2007, parmi les 194 plans d'eau ayant fait l'objet d'une mise en garde.

ANNEXE 1 Plans d'eau touchés par une fleur d'eau d'algues bleu-vert en 2008

Région administrative (n total)	Bassin versant	Plan d'eau touché	Municipalité
Bas-Saint-Laurent (9)	Germain-Roy, Rivière	Anguille, Lac à l'	Saint-Anaclet-de-Lessard
	Baker, Ruisseau	Baker, Lac*	Saint-Jean-de-la-Lande
	Matapédia, Rivière	Huit Milles, Lac des*	Sainte-Irène, Saint-Léon-le-Grand
	Saint-François, Rivière	Pohénégamook, Lac	Pohénégamook
	Sud-Ouest, Rivière du	Saint-Mathieu, Lac	Saint-Mathieu-de-Rioux
	Sud-Ouest, Rivière du	Saint-Mathieu, Petit lac	Saint-Mathieu-de-Rioux
	Kamouraska, Rivière	Saint-Pierre, Lac*	Mont-Carmel, Saint-Gabriel- Lalemant, Saint-Pacôme
	Madawaska, Rivière	Sauvage, Lac*	Saint-Michel-du-Squatec
	Madawaska, Rivière	Témiscouata, Lac	Saint-Cyprien, Notre-Dame- du-Lac, Saint-Juste-du-Lac
Saguenay-Lac-Saint-Jean (14)	Ha ! Ha !, Rivière	Bois, Lac à*	Saguenay
	Ouiatchouan, Rivière	Bouleaux, Lac des*	Saint-François-de-Sales
	Belle Rivière, La	Croix, Lac à la*	Métabetchouan-Lac-à-la- Croix
	Cailles, Ruisseau aux	Goth, Lac	Saint-Félix-d'Otis
	Belle Rivière, La	Kénogamichiche, Lac	Hébertville
	Mistouk, Rivière	Labrecque, Lac*	Labrecque
	Mistassini, Rivière	Lac (sans toponyme) (Papillon, Lac)*	Rivière-Mistassini
	Pelletier, Rivière	Laurent, Lac*	Saint-Fulgence
	Métabetchouane, Rivière	Maggie, Lac	Lac-Bouchette
	Péribonka, Petite rivière	Noir, Lac*	Chute-des-Passes
	Péribonka, Rivière	Paul, Lac à*	Mont-Valin
	Saguenay, Rivière	Saint-Jean, Lac	Saint-Gédéon
	Belle Rivière, La	Sec, Grand lac*	Hébertville
	Belle Rivière, La	Vert, Lac	Hébertville
Capitale-Nationale (3)	Malbaie, Rivière	Nairne, Lac	Saint-Aimé-des-Lacs
	Jacques-Cartier, Rivière	Saint-Joseph, Lac	Fossambault-sur-le-Lac, Lac- Saint-Joseph, Sainte-Catherine- de-la-Jacques-Cartier
	Portneuf, Rivière	Sergent, Lac*	Lac-Sergent
Mauricie (8)	Saint-Maurice, Rivière	Brûlé, Lac*	Saint-Mathieu-du-Parc
	Batiscan, Rivière	Édouard, Lac*	Lac-Édouard
	Yamachiche, Rivière	Héroux, Lac	Saint-Boniface
	Saint-Maurice, Rivière	Perchaude, Lac à la*	Shawinigan
	Batiscan, Rivière	Pierre-Paul, Lac	Saint-Tite
	Saint-Maurice, Rivière	Saint-Louis, Lac	La Tuque
	Yamachiche, Rivière	Six, Lac des*	Saint-Boniface
	Batiscan, Rivière	Tortue, Lac à la*	Shawinigan, Hérouxville
Estrie (17)	Richelieu, Rivière	Argent, Lac d'	Eastman
	Saint-François, Rivière	Aylmer, Lac	Stratford, Weedon
	Saint-François, Rivière	Brompton, Lac	Saint-Denis-de-Brompton, Orford, Racine
	Saint-François, Rivière	Elgin, Lac	Stratford

* Nouveaux plans d'eau touchés par une fleur d'eau d'algues bleu-vert



ANNEXE 1. (suite)

4



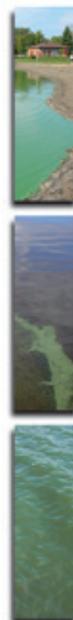
Région administrative (n total)	Bassin versant	Plan d'eau touché	Municipalité
Estrie (suite)	Nicolet, Rivière	Lac (sans toponyme) (Asbestos, Étang d'alimentation)*	Asbestos
	Saint-François, Rivière	Lambton, Petit lac	Lambton
	Saint-François, Rivière	Magog, Lac	Sherbrooke, Sainte-Catherine-de-Hatley, Magog
	Saint-François, Rivière	Magog, Rivière	Sherbrooke, Magog, Sainte-Catherine-de-Hatley
	Saint-François, Rivière	Massawippi, Lac	Sainte-Catherine-de-Hatley, Ayer's Cliff, Hatley (canton), Hatley (ville), North Hatley
	Chaudière, Rivière	Mégantic, Lac	Lac-Mégantic, Frontenac, Piopolis, Marston
	Saint-François, Rivière	Memphrémagog, Lac	Ogden, Stanstead (Fitch, Bay), Magog, Austin, Saint-Benoît-du-Lac, Potton
	Saint-François, Rivière	Montjoie, Lac	Saint-Denis-de-Brompton
	Saint-François, Rivière	Saint-François, Grand lac	Lambton, Saint-Romain
	Saint-François, Rivière	Saint-François, Petit lac	Saint-François-Xavier-de-Brompton
	Saint-François, Rivière	Simoneau, Lac*	Orford
	Chaudière, Rivière	Trois Milles, Lac des*	Sainte-Cécile-de-Whitton
Richelieu, Rivière	Trousers, Lac	Saint-Étienne-de-Bolton, Bolton-Est	
Outaouais (12)	Gatineau, Rivière	Bernard, Lac	La Pêche, Low
	Gatineau, Rivière	Castor Blanc, Lac du*	Aumond
	Petite Nation, Rivière de la	Gagnon, Lac*	Duhamel
	Gatineau, Rivière	Gauvreau, Lac*	La Pêche
	Blanche, Rivière	Lachaine, Lac*	Val-des-Monts
	Gatineau, Rivière	Lac (sans toponyme) (Cadieux, Lac)*	Messines
	Gatineau, Rivière	Loups, Lac des	Pontiac, La Pêche
	Blanche, Rivière	McGregor, Lac*	Val-des-Monts
	Blanche, Rivière	McMullin, Lac	Val-des-Monts
	Saumon, Rivière	Poisson Blanc, Lac	Notre-Dame-de-Bonsecours
	Gatineau, Rivière	Pythonga, Lac*	Lac-Pythonga
	Petite Nation, Rivière de la	Schryer, Lac*	Montpellier
Abitibi-Témiscamingue (6)	Abitibi, Rivière	Abitibi, Lac	Clerval (Île Nepawa), Palmarolle
	Harricana, Rivière	Beauchamp, Lac*	Amos, Trécesson
	Abitibi, Rivière	D'Alembert, Lac*	Rouyn-Noranda
	Barrière, Rivière	Évain, Lac*	Rouyn-Noranda
	Harricana, Rivière	Lemoine, Lac*	Val-d'Or
	Outaouais, Rivière des	Témiscamingue, Lac	Duhamel-Ouest
Côte-Nord (1)	Moisie, Rivière	Carheil, Lac (affluent du)	Fermont
Chaudière-Appalaches (7)	Saint-François, Rivière	Aylmer, Lac	Disraeli (paroisse), Disraeli (ville)
	Etchemin, Rivière	Etchemin, Lac*	Lac-Etchemin
	Chaudière, Rivière	Fortin, Lac	Saint-Victor, Saint-Alfred

* Nouveaux plans d'eau touchés par une fleur d'eau d'algues bleu-vert

ANNEXE 1. (suite)

Région administrative (n total)	Bassin versant	Plan d'eau touché	Municipalité
Chaudière-Appalaches (suite)	Saint-François, Rivière	Huit, Lac du*	Adstock
	Chaudière, Rivière	Lac (sans toponyme) (près de rivière Belair)*	Sainte-Marie
	Boyer, Rivière	Saint-Charles, Lac	Saint-Charles-de-Bellechasse
	Saint-François, Rivière	Truite, Lac à la*	Adstock, Thetford Mines
Lanaudière (16)	L'Assomption, Rivière	9 ^e , Lac (Gour, Lac)*	Chertsey
	L'Assomption, Rivière	Beauchamp, Lac	Saint-Donat
	L'Assomption, Rivière	Beaulac, Lac	Chertsey
	L'Assomption, Rivière	Blanc, Lac	Saint-Donat
	L'Assomption, Rivière	Bob, Lac	Saint-Calixte
	L'Assomption, Rivière	Brûlé, Lac*	Chertsey
	Saint-Maurice, Rivière	Collin, Petit lac*	Saint-Michel-des-Saints
	L'Assomption, Rivière	Grenier, Lac	Chertsey
	L'Assomption, Rivière	Long, Lac*	Saint-Alphonse-Rodriguez
	Maskinongé, Rivière	Mandeville, Lac	Mandeville
	Maskinongé, Rivière	Maskinongé, Lac	Saint-Gabriel-de-Brandon, Saint-Gabriel, Mandeville
	Saint-Maurice, Rivière	Oliphant, Lac de l'	Saint-Michel-des-Saints
	L'Assomption, Rivière	Ouareau, Lac	Notre-Dame-de-la-Merci, Saint-Donat
	Saint-Maurice, Rivière	Saint-Louis, Lac*	Saint-Zénon
	L'Assomption, Rivière	Siesta, Lac	Saint-Calixte
	Saint-Maurice, Rivière	Taureau, Réservoir	Saint-Michel-des-Saints
Laurentides (28)	L'Assomption, Rivière	Aubrisson, Lac*	Saint-Hippolyte
	Nord, Rivière du	Canard, Lac (Canardière, Lac de la)*	Sainte-Anne-des-Lacs
	Rouge, Rivière	Caribou, Lac*	Saint-Faustin-Lac-Carré, Montcalm
	Rouge, Rivière	Carré, Lac	Saint-Faustin-Lac-Carré
	Lièvre, Rivière du	David, Lac	Lac-des-Écorces, Chute-Saint-Philippe
	Nord, Rivière du	Écho, Lac*	Saint-Hippolyte, Prévost
	Petite Nation, Rivière de la	Équerre, Lac*	La Minerve
	Nord, Rivière du	Guidon, Lac	Sainte-Anne-des-Lacs
	Nord, Rivière du	Johanne, Lac	Sainte-Anne-des-Lacs
	Pointe-au-Chêne, Crique de	Lac (sans toponyme) (au sud-est du lac de Pointe-au-Chêne)*	Grenville-sur-la-Rouge
	Nord, Rivière du	La Fantaisie, Lac (Simms, Lac)	Saint-Sauveur
	Lièvre, Rivière du	Lanthier, Lac	Mont-Laurier
	Rouge, Rivière	Malo, Lac*	Rivière-Rouge
	Rouge, Rivière	Marsan, Lac*	Rivière-Rouge
	Rouge, Rivière	Maskinongé, Lac	Mont-Tremblant
	Rouge, Rivière	Mercier, Lac	Mont-Tremblant
	Nord, Rivière du	Montagne, Lac de la*	Brownsburg-Chatham
	Rouge, Rivière	Noir, Petit lac	Rivière-Rouge
	Rouge, Rivière	Nominingue, Grand Lac*	Nominingue
	Rouge, Rivière	Nominingue, Petit Lac*	Nominingue

* Nouveaux plans d'eau touchés par une fleur d'eau d'algues bleu-vert



ANNEXE 1. (suite)

6



Région administrative (n total)	Bassin versant	Plan d'eau touché	Municipalité
Laurentides (suite)	Rouge, Rivière	Notre-Dame, Lac	Wentworth-Nord
	Lièvre, Rivière du	Ouellette, Lac	Ferme-Neuve
	Gatineau, Rivière	Pope, Lac	Mont-Laurier
	Nord, Rivière du	Sables, Lac des*	Sainte-Agathe-des-Monts
	Nord, Rivière du	Saint-Amour, Lac	Sainte-Anne-des-Lacs
	Rouge, Rivière	Sainte-Marie, Lac	Nomingue
	Nord, Rivière du	Théodore, Lac*	Val-Morin
	Rouge, Rivière	Tremblant, Lac	Mont-Tremblant
Montérégie (14)	Yamaska, Rivière	Bleu, Lac*	Ange-Gardien
	Yamaska, Rivière	Boivin, Lac (Lemieux, Réservoir)	Granby
	Yamaska, Rivière	Brome, Lac	Lac-Brome
	Yamaska, Rivière	Bromont, Lac	Bromont
	Richelieu, Rivière	Champlain, Lac (Missisquoi, Baie)	Saint-Armand, Venise-en-Québec, Saint-Georges-de-Clarenceville
	Yamaska, Rivière	Choinière, Réservoir	Roxton Pond, Saint-Joachim-de-Shefford
	Richelieu, Rivière	Lac (sans toponyme) (Cité, Lac de la)*	Longueuil
	Richelieu, Rivière	Moulin, Lac du	Saint-Bruno-de-Montarville
	Yamaska, Rivière	Roxton, Lac	Roxton Pond
	Saint-Laurent, Fleuve	Saint-Laurent, Fleuve*	Sainte-Barbe
	Richelieu, Rivière	Seigneurial, Lac	Saint-Bruno-de-Montarville
	Richelieu, Rivière	Selby, Lac	Dunham
	Yamaska, Rivière	Waterloo, Lac	Waterloo, Shefford
	Yamaska, Rivière	Yamaska, Rivière	Bromont, Lac-Brome, Farnham
Centre-du-Québec (4)	Bécancour, Rivière	Joseph, Lac	Saint-Pierre-Baptiste, Inverness
	Bécancour, Rivière	Lac (sans toponyme) (Pédalo, Lac)	Princeville
	Orignaux, Rivière aux	Rose, Lac	Sainte-Marie-de-Blandford
	Bécancour, Rivière	William, Lac	Saint-Ferdinand

N.B. Le lac Aylmer est présent dans deux régions administratives (Estrie et Chaudière-Appalaches) pour un total de 138 plans d'eau touchés.

* Nouveaux plans d'eau touchés par une fleur d'eau d'algues bleu-vert

ANNEXE 2 État de la situation en 2008 - Algues bleu-vert au Québec

- 138 plans d'eau ont été touchés par une fleur d'eau d'algues bleu-vert *
- 11 plans d'eau ont fait l'objet d'une ou de plusieurs restrictions d'usages
- 12 plages publiques ont été fermées
- 7 plans d'eau ont été fermés
- Aucun avis de non consommation de l'eau potable

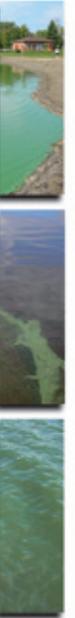
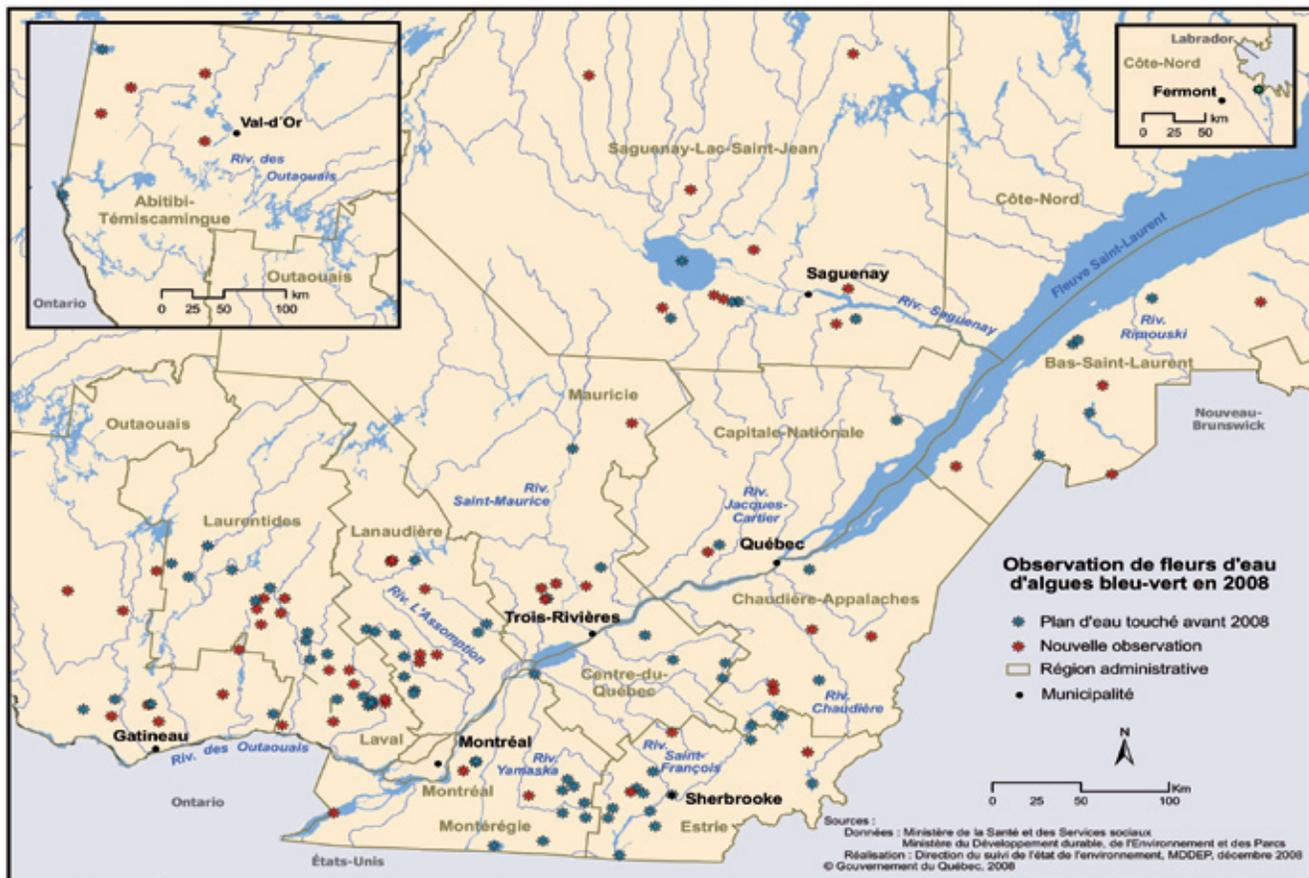
* L'analyse en laboratoire d'au moins un prélèvement indique un résultat supérieur ou égal à 20 000 cellules/ml d'algues bleu-vert

Régions administratives		Observation d'une fleur d'eau d'algues bleu-vert
01	Bas-Saint-Laurent	9
02	Saguenay-Lac-Saint-Jean	14
03	Capitale-Nationale	3
04	Mauricie	8
05	Estrie	17
06	Montréal	0
07	Outaouais	12
08	Abitibi-Témiscamingue	6
09	Côte-Nord	1
10	Nord-du-Québec	0
11	Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine	0
12	Chaudière-Appalaches	7
13	Laval	0
14	Lanaudière	16
15	Laurentides	28
16	Montréal	14
17	Centre-du-Québec	4
TOTAL		138*

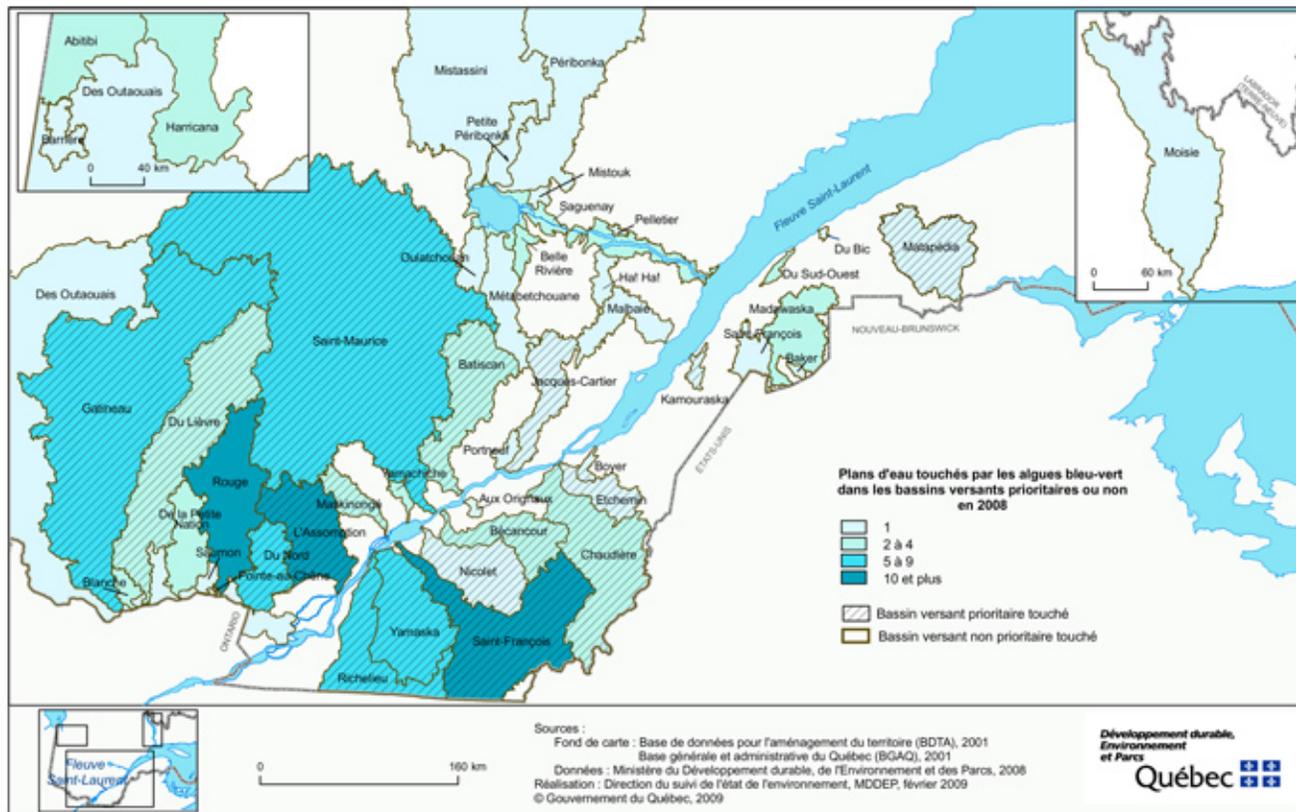
* Le lac Aylmer est présent dans deux régions administratives (Estrie et Chaudière-Appalaches) et est comptabilisé une seule fois

ANNEXE 3

Plans d'eau touchés par une fleur d'eau d'algues bleu-vert en 2008



ANNEXE 4 Bassins versants des plans d'eau touchés par une fleur d'eau d'algues bleu-vert en 2008



ANNEXE 5

Stations d'eau potable suivies en 2008

Afin de maintenir un approvisionnement en eau potable de qualité, sans risque à la santé des consommateurs, 22 stations d'eau potable municipales ont fait l'objet d'un suivi, soit un suivi visuel à l'eau brute, une vérification de l'efficacité de traitement ou la réalisation d'un suivi hebdomadaire en conformité avec la procédure.

En décembre 2008, aucune station d'eau potable ne faisait l'objet d'un suivi hebdomadaire.

Régions	Nom du poste	Début du suivi
Saguenay-Lac-Saint-Jean	Labrecque	28 août
Capitale-Nationale	Duchesnay	1 octobre
Estrie	Asbestos	3 novembre
	Ayer's Cliff	12 août
	Canton de Hatley	7 août
	Magog	4 août
	North Hatley	7 août
	Potton - secteur Owl's Head	4 août
	Sherbrooke	12 août
	Saint-Benoit-du-Lac	12 août
Chaudière-Appalaches	Waterville	7 août
	Sainte-Marie	25 août
	Thetford-Mines	19 août
Lanaudière	Saint-Zénon	4 août
Laurentides	Mont-Tremblant	25 août
	Nominingue	3 juillet
Montérégie	Bedford	12 août
	Bromont	14 novembre
	Farham	18 novembre
	Granby	9 juillet
	Saint-Jean-sur-Richelieu Est	22 octobre
	Saint-Jean-sur-Richelieu Ouest	2 octobre

ANNEXE 6 Plans d'eau ayant fait l'objet d'un avis de restrictions d'usages en 2008

Région administrative	Plan d'eau	Municipalités	Fermeture plan d'eau ou secteur	Fermeture plage	Nom Plage/Réseau
Mauricie	Lac Saint-Louis	La Tuque		√	Plage municipale du lac Saint-Louis
Estrie	Lac Magog	Sherbrooke		√	Plage municipale de Deauville
Outaouais	Lac Poisson Blanc	Notre-Dame-de-Bonsecours	√		
Abitibi-Témiscamingue	Lac Abitibi (Île Nepawa)	Clerval	√		
	Lac Témiscamingue (baie Laperrière)	Duhamel-Ouest	√	√	Plage Camping La Bannick
Lanaudière	Lac Ouareau	Notre-Dame-de-la-Merci, Saint-Donat	√		
Montérégie	Lac Bleu	Ange-Gardien	√		
	Réservoir Choinière	Granby et Roxton Pond		√	Plage du Parc de la Yamaska
	Lac Waterloo	Waterloo et Shefford	√	√ √	Plage municipale de Waterloo Plage du Domaine Chambourg
	Lac Champlain (baie Missisquoi)	Saint-Armand, Venise-en-Québec et Saint-Georges-de-Clarenceville	√	√√√√	Plage du Domaine Florent, Plage Champlain, Plage Venise, Plage du camping Kirkland et la Plage Miller
	Lac Roxton	Roxton Pond		√	Plage du Centre familial Roger Talbot
Total	11		7	12	





**Développement durable,
Environnement
et Parcs**

Québec 