

Bilan et perspectives Plan d'intervention des algues bleu-vert 2007-2017

Linda Tapin

Forum national sur les lacs – 13 juin 2014



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

Québec 

Plan de la présentation

1. Contexte
2. Bilan des réalisations et des retombées
3. Regard et perspectives



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

Québec 

1. Contexte

- 2006: Nombreux cas rapportés d'ABV
- 2007: Besoin de coordination
 - 4 juin: Plan d'action concerté visant la protection des lacs et cours d'eau du Québec

1. Contexte

- Août : Tournée ministérielle des régions touchées
- 25 septembre 2007: *Rendez-vous stratégique*



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

Québec 

1. Contexte (suite)

- Mise en œuvre du *Plan d'intervention sur les algues bleu-vert 2007-2017*

3 Enjeux:

- Amélioration des connaissances
- Prévention contre les apports de phosphore
- Actions de sensibilisation

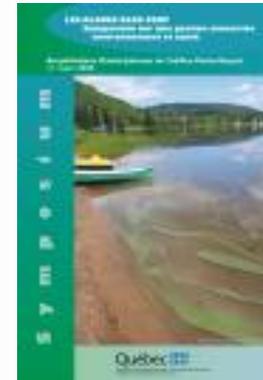
35 actions - 200 M\$ - 10 ministères

En 2014: 71% des actions complétées

2. Bilan des réalisations et des retombées - Amélioration des connaissances

- Un symposium d'experts tenu en mars 2008 (MDDELCC-MSSSS)

Révision des procédures et des seuils d'interventions



LES ALGUES BLEU-VERT
Symposium sur une pression croissante
environnementale et sociale

Assemblée Générale de l'Ordre des Experts
575, boulevard René-Lévesque Est, Québec
11 mars 2008

PROGRAMME

- 9:00 Accueil des participants
- 9:15 Plan de l'événement
- 9:30 **PRÉSENTATION GÉNÉRALE DES ALGUES BLEU-VERT**
- 9:40 **Contextes et enjeux** : L'état de situation dans les plans d'eau
- 9:45 **État de savoir** : connaissances et expériences en lien avec les facteurs environnementaux
- 9:50 **PRÉSENTATION**
- 10:00 **Les algues bleu-vert et leur incidence dans les écosystèmes d'eau douce et les sources**
- 10:10 **Les algues bleu-vert et leur incidence dans les écosystèmes d'eau douce et les sources**
- 10:20 **Analyses régulières par l'organisme pour le diagnostic de contamination, Avantages et défis ?**
- 10:30 **Le programme des algues bleu-vert dans les plans d'eau**
- 10:40 **PRÉSENTATION**
- 10:50 **GESTION DES ÉPISODES DE FLOUONS D'EAU : EXEMPLES HORS QUÉBEC**
- 11:00 **Blues of cyanobacteria in Ontario lakes & reservoirs**
- 11:10 **Contextes et enjeux** : L'état de situation dans les plans d'eau
- 11:20 **PRÉSENTATION**
- 11:30 **Requis techniques et mesures de gestion applicables** : le cas de la France
- 11:40 **Table ronde** : Face aux algues bleu-vert, comment assurer la protection de la santé publique ?
- 11:50 **Plan de la fin**

Québec

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



2. Bilan des réalisations et des retombées

- Amélioration des connaissances

- 8 projets de recherche réalisés (MDDELCC, MSSS, MFFP, MAPAQ, MEIE, MAMOT, FRQNT, FRQS)
 - 1,6 M\$
 - 44 chercheurs et 55 étudiants
 - Deux forums de transfert des connaissances

2. Bilan des réalisations et des retombées

- Amélioration des connaissances

- 8 projets de recherche réalisés qui ont permis:
 - Mieux évaluer le risque réel à la santé
 - Mieux cibler le message destiné aux riverains des plans d'eau touchés
 - Approfondir les connaissances sur les algues bleu-vert

2. Bilan des réalisations et des retombées - Amélioration des connaissances

- Rencontre d'échange entre le Québec, Australie et la France en septembre 2009 (MDDELCC- Univ. Laval)
- Évaluation de deux trousse diagnostiques pour les cyanotoxines (MDDELCC)
 - Améliorer la rapidité de détection des cyanotoxines
 - Améliorer l'efficacité des interventions en matière de gestion des épisodes

2. Bilan des réalisations et des retombées - Amélioration des connaissances

- 707 lacs inscrits au RSVL en 2013 (MDDELCC)
- 4 projets pilote de restauration de lacs (MDDELCC-Municipalités)
- Une table de concertation des connaissances (MDDELCC)

8. Projets pilotes de restauration de lacs

Le Ministère travaille avec divers partenaires à la mise en œuvre de projets pilotes dans quatre lacs aux prises avec des problèmes d'eutrophication, afin d'y expérimenter des mesures de restauration. Les projets présentés par les municipalités ou les associations de riverains doivent permettre de développer un savoir-faire et d'établir des procédures qui tiennent compte des contextes physique, économique et sociologique des plans d'eau à restaurer.

Le projet pilote du lac Saint-Augustin, présenté par la Ville de Québec, consistait à réaliser des essais in situ afin de valider l'efficacité et la faisabilité de deux techniques de restauration visant à réduire le phosphore présent dans le lac : le recouvrement de caillots et le pompage des sédiments chargés en phosphore.

Le projet pilote du lac Waterloo, de la Ville de Waterloo, visait à tester en essais l'efficacité de deux techniques de réduction de la charge interne de phosphore du lac Waterloo, soit l'installation de tentilles d'aération agissant comme une pompe à phosphore et le pompage des sédiments chargés en phosphore.

Le projet pilote du lac Breton, piloté par la Ville de Lac-Breton, vise à intervenir au niveau des sous-bassins versants, en y aménageant des seuils, des fossés de sédimentation et un manoir filtrant afin de réduire la vitesse de subsaïsonnement des eaux et de capter les sédiments, les nutriments en suspension et le phosphore avant qu'ils n'atteignent le lac.

Le projet pilote du lac à l'Anguille (près de Rimouski), proposé par l'Association de protection de l'environnement du lac à l'Anguille, expérimente l'installation d'un filet rigide flottant afin de réduire la charge interne en phosphore du lac et l'implantation d'un manoir filtrant pour réduire les charges en phosphore provenant du bassin versant avant qu'elles s'atteignent le lac.

Ces projets permettront au Ministère d'accumuler des connaissances sur la faisabilité de la réhabilitation et de la restauration de nos lacs et de participer au développement et à la mise en commun des expertises et la maîtrise d'œuvre d'un lac.

Pour plus d'information, consultez la rubrique Projets pilotes de restauration de lacs disponibles sur le site Web du Ministère au <http://www.mddelcc.gouv.qc.ca/au/le/lac/2013/communique/2013-08-14>

Développement durable,
Environnement,
Faune et Forêt
Québec



Développement durable,
Environnement et Lutte
contre les changements
climatiques

Québec



2. Bilan des réalisations et des retombées Prévention contre les apports de phosphore

- Renforcement et révision des réglementations (MDDELCC-MAMOT)
 - Resserrer l'encadrement des systèmes de traitement des eaux usées des résidences isolées
 - Donner de nouveaux pouvoirs aux municipalités
 - la réalisation des travaux de mise aux normes ;
 - la vidange des fosses septiques;
 - l'opportunité de régir les rejets d'eaux usées des embarcations de plaisance

2. Bilan des réalisations et des retombées Prévention contre les apports de phosphore

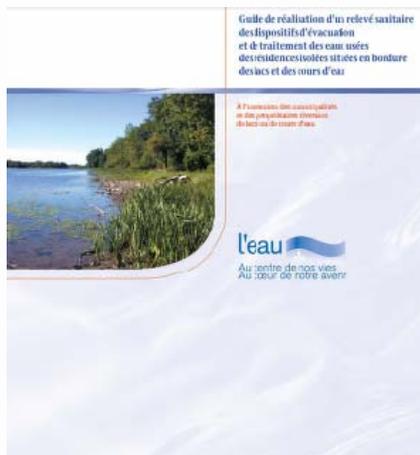
- **Accompagnement et implication des partenaires**
 - Programme de formation en lien avec le Q-2 r.22 (MAMOT)
 - 672 inspecteurs municipaux et élus
 - Programme d'aide à la prévention d'ABV (PAPA) (MAMOT)
 - 2,9 M\$, 48 plans correcteurs, 221 plans d'eau
 - Soutien financier aux municipalités - réseaux d'eau potable s'approvisionnant en eau de surface (MAMOT)

2. Bilan des réalisations et des retombées

Prévention contre les apports de phosphore

- **Accompagnement et implication des partenaires**

- Guides mis en ligne pour assurer un soutien technique aux municipalités ou aux MRC (MDDELCC, MAMOT)



Octobre 2009
2^e édition



Développement durable, Environnement et Lutte contre les changements climatiques



2. Bilan des réalisations et des retombées Prévention contre les apports de phosphore

- Accompagnement et implication des partenaires
 - Soutien financier aux OBV et aux CRE (MDDELCC)
 - 5 M\$ / sur 5 ans, reconduit à nouveau jusqu'en 2017



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

Québec 

2. Bilan des réalisations et des retombées

Prévention contre les apports de phosphore

- Accompagnement et implication des partenaires

Redécoupage du Québec en 40 ZGIE (MDDELCC)

15 M\$ sur 5 ans

2 287 147 arbres fournis (MFFP)



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

Québec 

2. Bilan des réalisations et des retombées Prévention contre les apports de phosphore

- Volet agricole (MAPAQ)
 - Identification de 36 zones d'intervention prioritaires phosphore (ZIPP)
 - Mise en place de 57 projets de gestion intégrée de l'eau par bassins versant en milieu agricole
 - 3046 exploitations agricoles visées
 - 45 projets ayant fait l'objet d'un suivi de la qualité de l'eau et un suivi biologique (benthos et diatomées)

2. Bilan des réalisations et des retombées Sensibilisation

LA PROTECTION DES PLANS D'EAU,
C'EST NOTRE AFFAIRE ET CE N'EST PAS COMPLIQUÉ

OÙ QUE VOUS SOYEZ, PENSEZ-Y! LA PROTECTION DES PLANS D'EAU, PARLONS-EN!



Où que vous soyez,
pensez-y!

À LA MAISON ›

À LA CAMPAGNE ›

AU CHALET ›

EN CAMPING ›

LA PROTECTION DES PLANS D'EAU
PARLONS-EN!

LES ACTIONS POUR PROTÉGER
NOS PLANS D'EAU ›

Utiliser des savons et des détergents sans phosphate

Entretien des installations septiques

Végétaliser les rives des lacs et des cours d'eau

Éviter d'utiliser des fertilisants

ILS ONT PASSÉS À L'ACTION! ›

 Bleu Laurentides nous présente les actions et les outils développés pour les associations de lacs.
Voir la vidéo ›

 Le 2 mai dernier, se tenait la 3^e assemblée de l'ABVLACS, présidée par Gilles Pilon. Le président met en lumière les points marquants de cette rencontre et nous fait part de ses espoirs.
Voir la vidéo ›

 Le projet des *Sentinelles* fait la fierté de l'organisme Memphrémagog Conservation Inc.
Voir la vidéo ›

QUESTIONS DE SANTÉ ›

Découvrez les principaux effets des algues bleu-vert sur la santé des gens et des animaux. Sachez aussi quoi faire si vous entrez en contact avec elles.

LES ALGUES BLEU-VERT ›

L'abc des algues bleu-vert : ce qu'elles sont au juste, où on les retrouve, pourquoi elles se développent dans certains plans d'eau et comment les reconnaître.

PUBLICITÉS TÉLÉ ›

Visionner les messages diffusés à la télévision dans le cadre de la campagne de sensibilisation 2009.

- Campagne de sensibilisation en 2008-2009
1,5 M\$

www.nosplansdeau.com

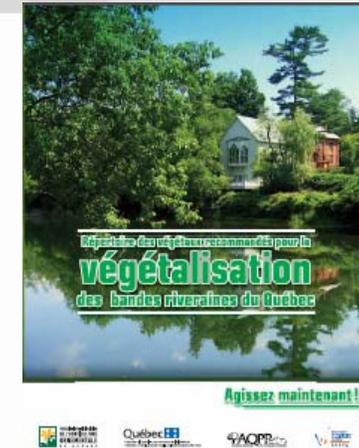
Développement durable,
Environnement et Lutte
contre les changements
climatiques

Québec 

2. Bilan des réalisations et des retombées

Sensibilisation

- 14 forums régionaux entre 2007 et 2009
- 4 *Chalets-science*
- Panoplie de documents d'information

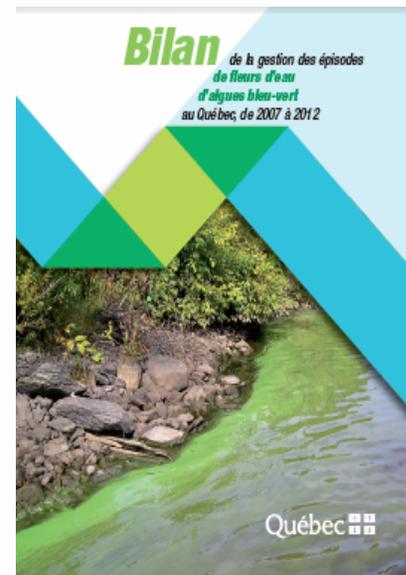


**Développement durable,
Environnement et Lutte
contre les changements
climatiques**

Québec

2. Bilan des réalisations et des retombées Sensibilisation

- Révision du Plan de gestion des épisodes de fleurs d'eau d'algues bleu-vert (MDDELCC-MSSS-INSPQ-DSP)



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

Québec 

3. Regard et Perspectives

- Un Plan d'intervention ambitieux
- Une collaboration indispensable des partenaires
- Des acquis importants
- Des carences aussi

3. Regard et Perspectives

- Au-delà de 2017 ...
- Une réflexion s'impose
- Rapport quinquennal sur l'état de l'eau et des écosystèmes aquatiques
- Révision du cadre de gestion de l'eau

Merci!

