



RAPPORT FINAL DU PLAN D'ACTION POUR CONTRER LES CYANOBACTÉRIES 2007-2008

RÉGION ADMINISTRATIVE DU CENTRE-DU-QUÉBEC

Centre-du-Québec

Développement durable,
Environnement
et Parcs
Québec

Mars 2008

Rédigé par Karine DAUPHIN, M.Sc. Env., Chargée de projet régional cyanobactéries

1. CONTEXTE

Le phosphore est un nutriment essentiel à la vie des animaux et des végétaux. Provenant de l'altération des roches, il est présent naturellement dans les sols et dans les eaux. Mais les activités humaines ont considérablement augmenté la quantité de phosphore libéré dans l'environnement et enrichi les milieux aquatiques. Lorsqu'il est présent en excès, il provoque en effet une croissance rapide des végétaux, créant des populations denses, et ainsi entraîne une eutrophisation accélérée des milieux aquatiques.

Les cyanobactéries sont des microorganismes unicellulaires naturellement présents partout sur le globe en petit nombre dans les milieux aquatiques. Ces êtres vivants sont les plus anciens, puisqu'on en trouve déjà il y a environ 3,8 milliards d'années. Étant capables d'effectuer la photosynthèse, elles sont à l'origine de l'enrichissement de l'atmosphère en dioxygène, nécessaire au développement de la vie sur Terre. Elles sont régulièrement associées aux phénomènes d'eutrophisation, dans la mesure où le facteur limitant de leur prolifération est le phosphore.

Certaines d'entre elles produisent des toxines, appelées cyanotoxines, qui peuvent présenter des risques pour la santé publique : les neurotoxines attaquent le système nerveux, les hépatotoxines atteignent le foie, les endotoxines provoquent des symptômes cutanés et gastro-intestinaux. Leur potentiel toxique est généralement proportionnel à l'abondance des cyanobactéries. C'est pour cette raison qu'il est nécessaire de prévenir leur prolifération.

En 2007, un total de 194 lacs, rivières ou réservoirs ont été touchés par les cyanobactéries. Dans le territoire de la région administrative du Centre-du-Québec, six lacs et un secteur de la rivière Saint-François ont fait l'objet d'une mise en garde ou d'un avis de la santé publique émis par l'Agence de la Santé et des Services Sociaux du Québec relativement à la présence d'algues bleu-vert, ce qui représente une proportion de 7.5% environ des lacs qui ont été affectés par les cyanobactéries.

Notre plan d'action, dans le but de contrer les cyanobactéries dans la région du Centre-du-Québec, a été établi suivant deux étapes. La première a été l'organisation de rencontres d'information et de sensibilisation auprès des municipalités, des associations de riverains et de la population riveraine. Cette étape nous a permis d'analyser les besoins et les lacunes des élus et des associations de riverains. Ainsi, afin d'y répondre, la phase suivante est la réalisation d'un plan d'action pour soutenir les riverains et les élus dans le développement d'un plan de prévention pour leur lac ou rivière contre les cyanobactéries pour les années 2008-2009.

2. ÉTAPE 1 : L'ORGANISATION DE RENCONTRES D'INFORMATION ET DE SENSIBILISATION

Dix rencontres d'information et de sensibilisation auprès des municipalités, des associations de riverains et de la population riveraine, ont eu lieu au sein des bassins versants des rivières Bécancour, Nicolet et Saint-François, dans la région administrative du Centre-du-Québec et dans la MRC de l'Amiante. Elles ont été destinées à 21 lacs et trois sites des rivières Nicolet et Saint-François (Figure 1, Tableau 1).

Lors de ces séances d'information, nous définissions tout d'abord les cyanobactéries, en invoquant les conditions favorables à leur prolifération et les risques qu'elles présentent sur la santé, et enfin les principales solutions afin de limiter leur développement excessif. Nous distribuions lors de ces rencontres les documents de sensibilisation produits par le Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs (MDDEP).

Nous avons invité, pour trois rencontres d'information, des intervenants du MDDEP et du Ministère de la santé des régions administratives du Centre-du-Québec et Chaudière-Appalaches. Ils ont introduit le plan intergouvernemental relatif aux cyanobactéries et les risques pour la santé publique.

Une autre intervention a été animée dans le cadre de l'assemblée générale du syndicat de base de l'Union des Producteurs Agricoles (UPA) de Lobinière-Mégantic en novembre 2007 à Black Lake.

Un total de 309 personnes a participé aux séances d'information :

- Membres d'associations de riverains : 47%
- Élus : 16%
- Riverain, non-membre d'association de riverains : 16%
- Citoyen non riverain : 12%
- Autres : 9%

A l'issue de ces rencontres, plusieurs questionnements de la part des participants sont ressortis. Les principales interrogations évoquées étaient basées sur les difficultés de passer à l'action et d'amener les usagers à poser des gestes concrets pour limiter l'apport en phosphore dans les milieux aquatiques.

3. ÉTAPE 2 : LE PLAN D'ACTION POUR 2008-2009

Nous avons élaboré un document de travail présentant le plan d'action contre les cyanobactéries pour l'année 2008-2009 afin de supporter les riverains et les élus dans le développement d'un plan de prévention pour leur plan d'eau, et d'instaurer une concertation entre les différents acteurs à l'échelle du bassin versant.

Cette étape est essentielle puisqu'elle permettra également de créer un partenariat entre les organismes de bassins versant, le conseil régional de l'environnement et les usagers à l'échelle des bassins versants.

4. CONCLUSION

Les différentes étapes menées lors de ce plan d'action nous ont permis d'atteindre nos objectifs qui avaient été fixés préalablement. En effet, par l'intermédiaire de rencontres d'information et de l'organisation d'un forum régional pour la région administrative du Centre-du-Québec, nous avons sensibilisé les élus et les riverains à la problématique des proliférations excessives des cyanobactéries dans les milieux aquatiques, et aux principales actions à mener pour les contrer. Nous avons de plus incité ces usagers de l'eau au développement d'un plan de prévention pour leur lac ou rivière, en leur faisant prendre conscience que cette démarche ne pouvait se réaliser sans une concertation de l'ensemble des acteurs de l'eau à l'échelle du bassin versant. C'est ainsi qu'un document concernant les démarches à suivre pour la mise en œuvre d'un plan d'action pour contrer les cyanobactéries a été élaboré pour l'année 2008-2009.

5. BIBLIOGRAPHIE

BLAIS, S., 2002. La problématique des cyanobactéries (algues bleu-vert) à la baie Missisquoi en 2001. *Agrosol*. 13 (2) : 103-110.

BLAIS, S., 2007. Guide d'identification des fleurs d'eau de cyanobactéries. Comment les distinguer des végétaux observés dans nos lacs et nos rivières, 2e édition, Direction du suivi de l'état de l'environnement, ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, ISBN : 978-2-550-49122-4 (version imprimée), 52 p. (incluant 3 ann.).

LAVOIE, I., I. LAURION, A. WARREN et W.F. VINCENT, 2007. Les fleurs d'eau de cyanobactéries, revue de littérature. INRS rapport no 916, 120 p.

Figure 1 - Carte des principaux lacs dans la région administrative du Centre-du-Québec (modifiée par Karine Dauphin, Mars 2008).



Tableau 1 - Dates et lieux des rencontres dans le cadre du plan d'action régional sur les cyanobactéries dans la région administrative du Centre-du-Québec.

N° de la rencontre	Lacs ou rivières	MRC	Municipalité	Bassin Versant	Date de la rencontre
1	Lac Saint-Paul	Bécancour	Bécancour	Godfroy	27/09/07 à 19h
2	Lac à la Truite	Arthabaska	Sainte-Anne-du-Sault	Bécancour	05/10/07 à 19h
3	Trois-Lacs	Arthabaska des Sources des Sources Arthabaska	Tingwick Asbestos Wotton St-Rémy-de-Tingwick	Nicolet	09/10/07 à 19h
4	Lac Joseph	l'Érable	St-Pierre-Baptiste Inverness	Bécancour	12/10/07 à 19h
	Lac William	l'Érable	St-Ferdinand	Bécancour	
5	Lac Rose	Bécancour	Sainte-Marie-de Blandford	Orignaux	20/10/07 à 9h
6	Rivière Nicolet	Arthabaska	Kingsey Falls	Nicolet	23/10/07 à 19h
7	Lac Perkins	des Sources	Danville	Nicolet	25/10/07 à 19h
	Lac Denison	des Sources Val-St-François	Danville Cleveland	Nicolet	
8	Rivière Saint-François	Nicolet-Yamaska	Saint-François-du-Lac	Saint-François	28/10/07 à 19h
		Nicolet-Yamaska	Pierreville	Saint-François	
9	Rivière Saint-François	Drummond	Drummondville	Saint-François	29/10/07 à 19h
10	Lac à la Truite	l'Amiante	Irlande	Bécancour	15/11/07 à 19h
	Lac du Huit	l'Amiante	Adstock	Saint-François	
	Lac à la Truite	l'Amiante	Adstock	Saint-François	
	Lac Bécancour	l'Amiante	Thetford Mines	Bécancour	
	Lac de l'Est	l'Amiante	Disraeli	Bécancour	
	Lac Sunday	Arthabaska	Saints-Martyrs-Canadiens	Bécancour	
	Lac Breeches	l'Amiante	Saint-Jacques-le-Majeur-de-Wolfestown	Bécancour	
	Lac Nicolet	Arthabaska	Saints-Martyrs-Canadiens	Nicolet	
	Grand Lac Saint-François	l'Amiante	Adstock	Saint-François	
		le Granit	Lambton		
		l'Amiante	Saint-Joseph-de-Coleraine		
		le Granit	Saint-Romain		
Petit Lac Saint-François	l'Amiante	Saint-Joseph-de-Coleraine	Saint-François		
		Thetford Mines			
Lac Caribou	l'Amiante	Saint-Joseph-de-	Saint-François		