

Mémo d'information sur les algues bleu-vert

N° 01 2012/08/03

Région administrative :	Capitale-Nationale	
Bassin versant :	Rivière Cap-Rouge	
Nom du plan d'eau :	Lac Saint-Augustin	Secteur :
Latitude :	46,74596°N	Longitude : -71,39346°O

Destinataires	
Municipalité(s)	Nom du destinataire, fonction
Ville de Québec	M. Sylvain Ouellet, greffier
Saint-Augustin-de-Desmaures	Mme Caroline Nadeau, greffière
Saint-Augustin-de-Desmaures	Rejean Fortin, Technicien environnement

Observations générales (2012/07/31)

Le 30 juillet, nous avons reçu des plaintes à l'effet d'un possible déversement de peinture dans le lac. Un intervenant d'urgence environnement s'est rendu sur place la journée même pour constater le phénomène. Suite à ces constats, une visite complète du lac a permis de déterminer qu'une fleur d'eau occupant toute la superficie du lac est présente. Une coloration verte a aussi été constatée sur les roches en bordure du lac. Finalement, la présence d'écume a été constatée près du parc Riverain (voir station LSA-3).

Carte ci-jointe Aucun prélèvement

Observations aux stations d'échantillonnage et résultats (trousses de dépistage ou analyses de laboratoire)

Station : LSA-1	Type de prélèvement : Tube 0-1m	
Observations visuelles et remarques Eau de couleur verte		
Cyanobactéries	Totales : 20 000 – 50 000 cellules/ml À potentiel toxique : 20 000 – 50 000 cellules/ml	
Cyanotoxines	Trousse de dépistage	
	Dépistage de microcystines négatif (non détectées par la trousse) <input checked="" type="checkbox"/> <i>(L'échantillon pour les cyanotoxines n'est pas envoyé au CEAEQ)</i>	
	Laboratoire du CEAEQ	
	Microcystines	non détectée <input type="checkbox"/> µg/l (toxicité équivalente)
	Anatoxine-a	non détectée <input type="checkbox"/> µg/l

Station : LSA-2	Type de prélèvement : Tube 0-1m	
Observations visuelles et remarques Eau de couleur verte		
Cyanobactéries	Totales : 20 000 – 50 000 cellules/ml À potentiel toxique : 20 000 – 50 000 cellules/ml	
Cyanotoxines	Trousse de dépistage	
	Dépistage de microcystines négatif (non détectées par la trousse) <input checked="" type="checkbox"/> <i>(L'échantillon pour les cyanotoxines n'est pas envoyé au CEAEQ)</i>	
	Laboratoire du CEAEQ	
	Microcystines	non détectée <input type="checkbox"/> µg/l (toxicité équivalente)
	Anatoxine-a	non détectée <input type="checkbox"/> µg/l

Station : LSA-3		Type de prélèvement : Surface-Écume	
Observations visuelles et remarques Présence de stries vertes en surface entassées près de la rive.			
Cyanobactéries	Totales : > 2 000 000 cellules/ml À potentiel toxique : > 2 000 000 cellules/ml		
Cyanotoxines	Trousse de dépistage		
	Dépistage de microcystines négatif (non détectées par la trousse) <input checked="" type="checkbox"/> (L'échantillon pour les cyanotoxines n'est pas envoyé au CEAEQ)		
	Laboratoire du CEAEQ		
	Microcystines	non détectée <input type="checkbox"/>	µg/l (toxicité équivalente)
	Anatoxine-a	non détectée <input type="checkbox"/>	µg/l
Station : LSA-4		Type de prélèvement : Tube 0-1m	
Observations visuelles et remarques Eau de couleur verte			
Cyanobactéries	Totales : 10 000 – 20 000 cellules/ml À potentiel toxique : 10 000 – 20 000 cellules/ml		
Cyanotoxines	Trousse de dépistage		
	Dépistage de microcystines négatif (non détectées par la trousse) <input checked="" type="checkbox"/> (L'échantillon pour les cyanotoxines n'est pas envoyé au CEAEQ)		
	Laboratoire du CEAEQ		
	Microcystines	non détectée <input type="checkbox"/>	µg/l (toxicité équivalente)
	Anatoxine-a	non détectée <input type="checkbox"/>	µg/l
Station : LSA-5		Type de prélèvement : Tube 0-1m	
Observations visuelles et remarques Eau de couleur verte			
Cyanobactéries	Totales : 10 000 – 20 000 cellules/ml À potentiel toxique : 10 000 – 20 000 cellules/ml		
Cyanotoxines	Trousse de dépistage		
	Dépistage de microcystines négatif (non détectées par la trousse) <input checked="" type="checkbox"/> (L'échantillon pour les cyanotoxines n'est pas envoyé au CEAEQ)		
	Laboratoire du CEAEQ		
	Microcystines	non détectée <input type="checkbox"/>	µg/l (toxicité équivalente)
	Anatoxine-a	non détectée <input type="checkbox"/>	µg/l

Interprétation des observations ou des résultats d'analyses

<input type="checkbox"/>	Situation normale
<input type="checkbox"/>	Autre phénomène (autres types d'algues, pollen, etc.) Observations :
<input type="checkbox"/>	<p>Cote A : Les résultats d'analyse des échantillons prélevés dans le plan d'eau ont démontré que la densité de cyanobactéries totales¹ était inférieure à 20 000 cellules/ml. Une densité aussi faible n'est pas considérée comme une fleur d'eau.</p> <p>Cette situation ne requiert pas une intervention de santé publique.</p> <p>Suivi visuel volontaire effectué par : souhaité (volontaires recherchés) <input type="checkbox"/></p>
<input checked="" type="checkbox"/>	<p>Cote B : Les résultats d'analyse ont confirmé la présence de cyanobactéries totales¹ dans les échantillons prélevés dans le plan d'eau à une densité d'au moins 20 000 cellules/ml. Il s'agissait donc d'une fleur d'eau de cyanobactéries. Il est possible qu'un résultat en cyanotoxines dépasse un des seuils pour l'usage le plus sensible (baignade ou eau potable) de votre plan d'eau ou qu'il y a une présence significative d'écume. Cependant, à la suite d'une évaluation des informations sur la localisation, l'étendue de la fleur d'eau et les usages connus, cette situation ne requiert généralement pas une intervention de santé publique.</p> <p>Suivi visuel volontaire effectué par : ville de Saint-Augustin souhaité (volontaires recherchés) <input type="checkbox"/></p>
<input type="checkbox"/>	<p>Cote C : Les résultats d'analyse des échantillons prélevés dans le plan d'eau ont confirmé une densité de cyanobactéries totales d'au moins 20 000 cellules/ml. Il s'agissait donc d'une fleur d'eau de cyanobactéries. Au moins un résultat en cyanotoxines dépasse un des seuils visant à protéger l'usage le plus sensible (baignade ou eau potable) dans un secteur important de votre plan d'eau et/ou une présence significative d'écume a été constatée.</p> <p>Les informations sur la localisation, l'étendue de la fleur d'eau ainsi que les résultats d'analyses ont été transmis à la DSP. À la suite d'une évaluation de l'ensemble de la situation, la DSP informera la municipalité de sa décision et des mesures particulières à prendre, s'il y a lieu.</p> <p>Suivi visuel volontaire effectué par : souhaité (volontaires recherchés) <input type="checkbox"/></p>

Actions à prendre par le destinataire

Assurer si possible une vigie sur ce plan d'eau et effectuer un nouveau signalement au MDDEP si l'étendue ou l'intensité de la fleur d'eau s'accroît de façon importante. Nous informer s'il y a lieu d'un nouveau partenaire potentiel pour le suivi visuel.

Les recommandations générales pour protéger la santé en présence d'une fleur d'eau s'appliquent en tout temps. Ces recommandations se trouvent à l'adresse suivante :

http://www.msss.gouv.qc.ca/sujets/santepub/environnement/index.php?algues_bleu-vert

Personnes à aviser sur votre territoire (cote B et C)

- le coordonnateur des mesures d'urgence
- l'opérateur de la station de traitement si le plan d'eau est utilisé comme source d'approvisionnement en eau potable
- les exploitants de plages organisées, localisées sur les rives du plan d'eau.

Informations supplémentaires sur les algues bleu-vert et la protection des plans d'eau

Consulter la page Algues bleu-vert du MDDEP :

<http://www.mddep.gouv.qc.ca/eau/flrivlac/algues.htm>

Direction régionale du MDDEP :

Personne à contacter : Robert Thériault

Tél. : 418 644-8844 poste 233

Direction de santé publique (DSP) :

Personne à contacter : Slavko Sebez

Tél. : 418 666-7000 poste 275

¹ **Cyanobactéries totales:** Ensemble des genres dominants de cyanobactéries présents dans l'échantillon. Les cyanobactéries totales regroupent donc les genres susceptibles de produire des toxines et les autres cyanobactéries.