

**Mémo d'information sur les algues bleu-vert**

**N° 02 2011/10/05**

|                                |   |                                   |
|--------------------------------|---|-----------------------------------|
| <b>Région administrative :</b> | <b>03-Capitale-Nationale</b>            |                                   |
| <b>Bassin versant :</b>        | Rivière Cap-Rouge, fleuve Saint-Laurent |                                   |
| <b>Nom du plan d'eau :</b>     | Lac Saint-Augustin                      | <b>Secteur :</b> Aviation Forgues |
| <b>Latitude :</b>              | N46.74243                               | <b>Longitude :</b> W-71.40067     |

| <b>Destinataires</b>     |                                      |
|--------------------------|--------------------------------------|
| <b>Municipalité(s)</b>   | <b>Nom du destinataire, fonction</b> |
| Ville de Québec          | M. Sylvain Ouellet, greffier         |
| St-Augustin-de-Desmaures | Mme Caroline Nadeau, greffière       |

**Observations générales (2011/09/27)**

Le 26 septembre 2011, nous avons reçu un signalement d'un représentant de notre ministère concernant la présence potentielle d'une fleur d'eau de cyanobactéries dans le secteur sud du lac. Le MDDEP s'est rendu sur place le 27 septembre 2011. Des bâtonnets verdâtres étaient visibles dans la colonne d'eau en très faible densité. L'eau du lac était légèrement turbide sauf à l'extrémité ouest où la turbidité était plus élevée en raison des vents dominants. Aucune écume n'a été constatée en surface. Deux échantillons ont été prélevés et transmis au laboratoire du CEAEQ pour identification et dénombrement des colonies.

Carte ci-jointe       Aucun prélèvement

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

|   |   |   |                                    |
|---|---|---|------------------------------------|
| <b>Station : # E Rive sud - centre</b>  |   | <b>Type de prélèvement : Tube 0-1 mètre</b> |                                    |
| <b>Observations visuelles et remarques</b><br>Particules visibles dans la colonne d'eau, pas d'écume. Accumulation d'algues filamenteuses à proximité de la rive. |   |   |                                    |
| <b>Cyanobactéries</b>   | Totales : 1 - 1 000 <b>cellules/ml</b><br>À potentiel toxique : 1 - 1 000 <b>cellules/ml</b>  |   |                                    |
| <b>Cyanotoxines</b>   | <b>Trousse de dépistage</b>   |   |                                    |
|   | Dépistage de microcystines négatif (non détectées par la trousse) <input checked="" type="checkbox"/><br><i>(L'échantillon pour les cyanotoxines n'est pas envoyé au CEAEQ)</i> |   |                                    |
|   | <b>Laboratoire du CEAEQ</b>   |   |                                    |
|   | Microcystines   | non détectée <input type="checkbox"/>       | <b>µg/l</b> (toxicité équivalente) |
|   | Anatoxine-a   | non détectée <input type="checkbox"/>       | <b>µg/l</b>                        |

|  |   |  |                                    |
|--|---|--|------------------------------------|
| <b>Station : # B2, Aviation Forgues</b>  |   | <b>Type de prélèvement : 0-1 mètre</b> |                                    |
| <b>Observations visuelles et remarques</b><br>Quelques particules verdâtres dans la colonne d'eau. Absence d'écume en surface. |   |  |                                    |
| <b>Cyanobactéries</b>  | Totales : 1 - 1 000 <b>cellules/ml</b><br>À potentiel toxique : 1 - 1 000 <b>cellules/ml</b>  |  |                                    |
| <b>Cyanotoxines</b>  | <b>Trousse de dépistage</b>   |  |                                    |
|  | Dépistage de microcystines négatif (non détectées par la trousse) <input checked="" type="checkbox"/><br><i>(L'échantillon pour les cyanotoxines n'est pas envoyé au CEAEQ)</i> |  |                                    |
|  | <b>Laboratoire du CEAEQ</b>   |  |                                    |
|  | Microcystines   | non détectée <input type="checkbox"/>  | <b>µg/l</b> (toxicité équivalente) |
|  | Anatoxine-a   | non détectée <input type="checkbox"/>  | <b>µg/l</b>                        |



### Interprétation des observations ou des résultats d'analyses

|                                     |   |
|-------------------------------------|---|
| <input type="checkbox"/>            | Situation normale   |
| <input type="checkbox"/>            | Autre phénomène (autres types d'algues, pollen, etc.)<br>Observations :   |
| <input checked="" type="checkbox"/> | <p><b>Cote A :</b> Les résultats d'analyse des échantillons prélevés dans le plan d'eau ont démontré que la densité de cyanobactéries totales<sup>1</sup> 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><b>Suivi visuel volontaire</b> effectué par : Conseil de Bassin du lac Saint-Augustin<br/>souhaité (volontaires recherchés) <input type="checkbox"/></p>  |
| <input type="checkbox"/>            | <p><b>Cote B :</b> Les résultats d'analyse ont confirmé la présence de cyanobactéries totales<sup>1</sup> 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><b>Suivi visuel volontaire</b> effectué par :<br/>souhaité (volontaires recherchés) <input type="checkbox"/></p>  |
| <input type="checkbox"/>            | <p><b>Cote C :</b> 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. Il peut également y avoir une présence significative d'écume.</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><b>Suivi visuel volontaire</b> effectué par :<br/>souhaité (volontaires recherchés) <input type="checkbox"/></p> |
| <input type="checkbox"/>            | Fleur d'eau justifiant le maintien de l'avis de restriction d'usage émis par la DSP le:   |
| Prochaine visite (s'il y a lieu) :  |   |

### 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 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](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 : Jean-François Duchesne

Tél. : 418 666-7000 poste 292

<sup>1</sup> **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.