



Rapport du Ministère du Développement Durable de l'Environnement et des Parcs MDDEP concernant l'étude de l'eau de notre lac effectué l'été dernier et les recommandations

La survie de notre lac est l'affaire de chaque propriétaire de chalet

Le Lac-à-la-croix est à protéger !

Bonjour à tous,

Comme vous pourrez le constater dans le rapport du MDDEP (page suivante), notre lac présente un état de vieillissement prématuré (oligo-mésotrophe).

En effet l'analyse à été faite sur différents points et révèle :

1. **La transparence de l'eau :**
Nous avons une eau **légèrement trouble** (dans la zone mésotrophe).
2. **La concentration (le taux) de phosphore** (les phosphates proviennent des engrais chimiques, de certains détergents ainsi que des déjections humaines et animales) :
Nous avons un taux de phosphore qui **commence à augmenter prématurément** (dans la zone oligotrophe).
3. **La concentration d'algues** (attention les algues ne sont pas des plantes aquatiques, elles n'ont ni racine, ni feuille, ni tige, c'est ce qu'on remarque collé sur un pieu de quai ou roche ou en suspension dans l'eau !) :
Nous avons une quantité d'algues qui est déjà **anormalement élevée** (dans la zone oligo-mésotrophe).
4. **La concentration de matière organique** (produite en général par des êtres vivants, végétaux, animaux, ou micro-organismes) :
Nous avons une concentration de matière organique **particulièrement élevée** (dans la zone mésotrophe).

En conclusion de cette étude, le ministère nous indique que nous sommes dans un état de santé fragile du lac avec un vieillissement prématuré (zone oligo-mésotrophe) et **recommande l'adoption de mesures rapides et énergiques** afin de préserver l'état de notre lac.

C'est pour cela que nous vous suggérons l'adoption du règlement ci-joint concernant la protection du Lac-à-la-croix

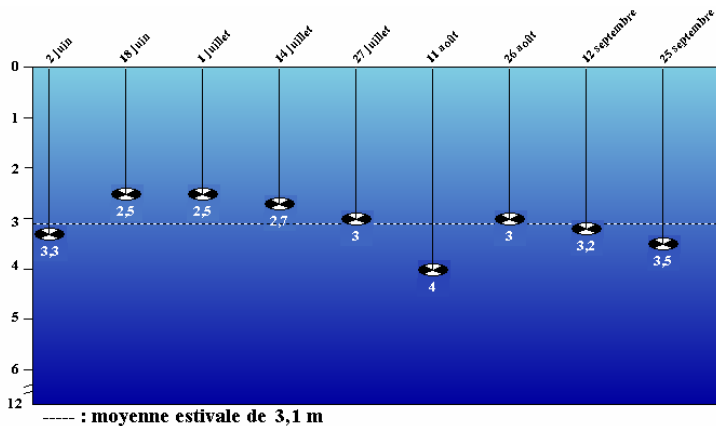
Note : Nous devons prévenir l'arrivée des algues bleues car ces algues peuvent arriver subitement et se proliférer très vite. Cela est très surnois selon les biologistes.

Pour plus amples information nous vous invitons à consulter le site www.rappel.qc.ca



Lac à la Croix (277) - Suivi de la qualité de l'eau 2008

Transparence de l'eau - Été 2008 (profondeur du disque de Secchi en mètres)



Physicochimie :

- Une bonne estimation de la transparence moyenne estivale de l'eau a été obtenue par 9 mesures de la profondeur du disque de Secchi. Cette transparence de 3,1 m caractérise une eau légèrement trouble. Cette variable situe l'état trophique du lac dans la classe mésotrophe.
- La concentration moyenne de phosphore total mesurée est de 4,7 µg/l, ce qui indique que l'eau est peu enrichie par cet élément nutritif. Cette variable situe l'état trophique du lac dans la classe oligotrophe.
- La concentration moyenne de chlorophylle *a* est de 2,5 µg/l, ce qui révèle un milieu dont la biomasse d'algues microscopiques en suspension est légèrement élevée. Cette variable situe l'état trophique du lac dans la zone de transition oligo-mésotrophe.
- La concentration moyenne de carbone organique dissous est de 6,4 mg/l, ce qui indique que l'eau est très colorée. La couleur a donc une forte incidence sur la transparence de l'eau.

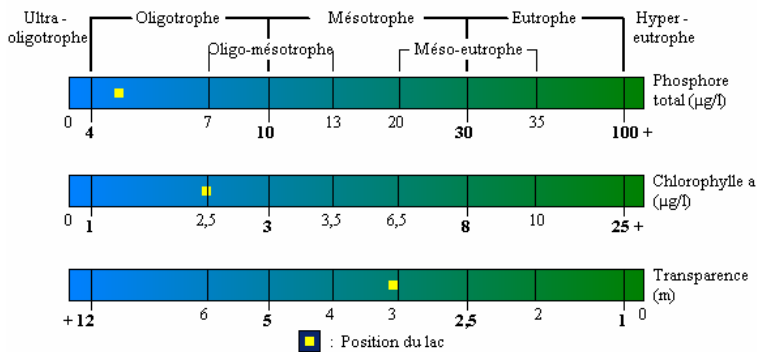
Données physico-chimiques - Été 2008

Date	Phosphore total (µg/l)	Chlorophylle <i>a</i> (µg/l)	Carbone organique dissous (mg/l)
2008-06-18	4,1	3,4	6,3
2008-07-14	5,0	2,0	6,3
2008-08-26	5,0	2,0	6,5
Moyenne estivale	4,7	2,5	6,4

État trophique et recommandations :

- L'ensemble des variables physicochimiques mesurées dans une des zones d'eau profonde du lac à la Croix situe son état trophique dans la zone de transition oligo-mésotrophe.
- D'après les résultats obtenus, il est possible que le lac à la Croix présente certains signes d'eutrophisation. Afin de ralentir ce processus, le MDDEP recommande l'adoption de mesures pour limiter les apports de matières nutritives issues des activités humaines. Cela permettrait de préserver l'état du lac et ses usages.

Classement du niveau trophique - Été 2008





Bilan des activités de suivi - Lac à la Croix

Numéro de RSVL : 277
Participant : Association du lac à la Croix
Municipalité : Saint-Félix-d'Otis
Bassin versant : Rivière à la Croix

Qualité de l'eau

Nombre prévu et obtenu de mesures par variable

Année	Station	Transparence ¹			Phosphore total		Chlorophylle <i>a</i>		Carbone organique dissous	
		Obtenu	Hors période ²	Hors plage horaire ³	Prévu	Obtenu	Prévu	Obtenu	Prévu	Obtenu
2008	277	9	0	0	3	3	3	3	3	3

1. Nous recommandons de prendre une mesure toutes les deux semaines, pour un total d'au moins 10 mesures chaque été.

2. Nombre de mesures effectuées en dehors de la période recommandée (1er juin à l'Action de grâce).

3. Nombre de mesures effectuées en dehors de la plage horaire recommandée (de 10 h à 15 h).

Depuis votre adhésion au Réseau de surveillance volontaire des lacs (RSVL), vous effectuez annuellement le suivi de la qualité de l'eau de votre lac. Le tableau ci-dessus présente le bilan de vos activités.

Mesures de la transparence :

Normalement, vous devriez effectuer des mesures de la transparence chaque été, à raison d'une mesure toutes les deux semaines, entre le 1er juin et l'Action de grâce. Cette fréquence permet d'obtenir au moins dix mesures, ce qui est jugé suffisant pour obtenir une bonne estimation de la transparence moyenne estivale de votre lac. En deçà de six mesures, l'évaluation de la transparence est jugée davantage incertaine. De plus, les mesures devraient idéalement être prises durant la plage horaire recommandée, soit de 10 h à 15 h, afin de bénéficier de conditions de luminosité optimales et constantes. Le nombre de mesures prises à l'extérieur de la période et de la plage horaire recommandées est signalé dans le tableau.

Prélèvements d'eau :

Le nombre de prélèvements d'eau prévu indiqué dans le tableau est fonction du plan d'échantillonnage auquel vous avez souscrit (trois prélèvements pour le programme de base et cinq pour le programme intensif). Si le nombre obtenu correspond au nombre prévu pour le phosphore total trace, la chlorophylle *a* et le carbone organique dissous, on peut conclure que tout s'est déroulé selon le plan initial. Par contre, lorsque le nombre de prélèvements obtenu est inférieur au nombre prévu, l'écart peut être attribuable, notamment, à un échantillon non prélevé ou non reçu au laboratoire du Ministère, à un bris de bouteille ou à un résultat invalide.

Activités prévues en 2009 :

- Mesures de la transparence de l'eau;
- Prélèvements d'eau (si votre dernier échantillonnage remonte à 2004, ou si, pour une raison particulière, vous désirez le devancer).


Activités suggérées en 2009 :

- Caractérisation de la bande riveraine (si ce n'est pas déjà fait);
- Suivi visuel d'une fleur d'eau d'algues bleu-vert (si applicable).

Si vous souhaitez obtenir plus de renseignements, veuillez communiquer avec nous ou consulter notre site Web :

 Région de Québec : 418 521-3987

 Sans frais : 1 877 RSV-Lacs (1 877 778-5227)

 rsvlacs@mddep.gouv.qc.ca

 www.mddep.gouv.qc.ca/eau/rsv-lacs/index.htm