



Lac Vaseux

Situation

Le lac Vaseux est situé au centre-est de la municipalité de Saint-Faustin-Lac-Carré en bordure du club de golf Mountain Acres. Ce lac est ceinturé par le chemin de la Savane qui est un chemin de terre battue et de gravier et situé en partie sur le territoire de la municipalité d'Ivry-sur-le-Lac. De plus, le lac Vaseux est bordé par environ quatre résidences riveraines dont trois sont situées sur le territoire de Saint-Faustin-Lac-Carré. Le lac Vaseux est principalement alimenté par le lac du Canard qui est un petit lac non thermiquement stratifié et qui est situé derrière le lac Cornu. Par ailleurs, l'émissaire principal de ce lac est situé à Ivry-sur-le-Lac et se déverse plus loin dans la rivière du Nord puisque ce lac fait partie du bassin versant de la rivière du Nord qui est associé à l'Agence de bassin versant de la rivière du Nord (Abrinord). De plus, la présence de crapets de roche, d'achigans et de quelques ombles de fontaine a été rapportée dans ce lac.

Historique

Sur le pourtour du lac Vaseux, la première résidence riveraine est en place depuis environ 1970 et la résidence la plus récente depuis 2010. Il est donc intéressant de noter que les quatre résidences qui bordent le lac Vaseux n'ont pas toutes été construites en même temps. Donc, ce lac connaît des pressions anthropiques depuis plus d'un quart de siècle et son état trophique a été caractérisé pour la première fois en 2010.

Actions concrètes

Dans le cadre du *Programme de protection des lacs* de la municipalité, différentes installations sanitaires riveraines et bandes de protection riveraines sont inspectées par les intervenants en environnement chaque été depuis 2006. Ces inspections sont planifiées en fonction des besoins et recommandations émises au cours des années d'inspection précédentes. De plus, ceux-ci effectuent un travail de sensibilisation environnementale auprès des citoyens en plus de participer aux projets municipaux liés à l'environnement. Il est important de souligner que depuis les modifications réglementaires apportées au *Règlement de zonage* de la Municipalité en 2008, la Municipalité est plus restrictive dans l'application de la réglementation relative au contrôle de la végétation dans la rive.

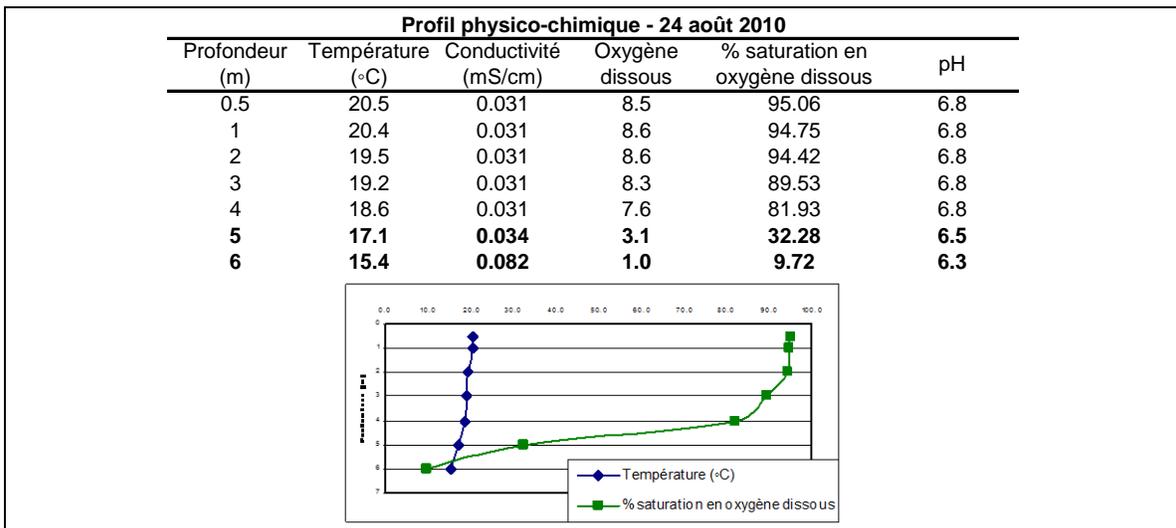


Figure 16 : Carte de localisation du site échantillonné au lac Vaseux dans le cadre des études d'eutrophisation effectuées en 2010. Ici, le point rouge représente le site d'échantillonnage.

Tableaux compilant les données physico-chimiques prélevées au lac Vaseux depuis 2010.

Échantillonnage				
Année	Date	Profondeur (m)	Chlorophylle "a" (µg/L)	Phosphore total (µg/L)
2010	24-août	1	-	11,7
2010	24-août	5	-	11,5

Transparence (disque de Secchi)	
Année	Transparence (m)
2010	2,3





Diagrammes de vieillissement du milieu aquatique – Lac Vaseux 2010

Diagramme de vieillissement du milieu aquatique (réf. St-Cyr)				
Niveau de vieillissement		Oxygène dissous au fond du lac (% de saturation)	Transparence disque de Secchi (mètres)	Phosphore total au fond (ug/L)
Eutrophe	Très élevé	0	0,5	150
		2	0,6	127
		4	0,7	104
		6	0,8	81
		8	0,9	58
	Élevé	10	1	35
		18	1,3	32
		26	1,6	29
		34	1,9	26
		42	2,2	23
Mésotrophe	Moyen	50	2,5	20
		54	2,8	18
		58	3,1	16
	Faible	62	3,4	14
		66	3,7	12
		70	4	10
		74	4,4	9
Oligotrophe	Faible	78	4,8	8
		82	5,2	7
		86	5,6	6
		90	6	5
	Très faible	92	6,8	4
		94	7,6	3
		96	8,4	2
		98	9,2	1



Tableau RSVL : Classes des niveaux trophiques des lacs avec les valeurs correspondantes de phosphore total, de chlorophylle *a* et de transparence de l'eau¹

Classes trophiques		Phosphore total (µg/l)	Chlorophylle <i>a</i> (µg/l)	Transparence (m)
Classe principale	Classe secondaire (transition)	Moyenne	Moyenne	Moyenne
Ultra-oligotrophe		< 4	< 1	> 12
Oligotrophe		4-10	1-3	12-5
	Oligo- mésotrophe	7-13	2,5 - 3,5	5-4
Mésotrophe		10-30	3-8	5 - 2,5
	Méso-eutrophe	20 - 35	6,5 - 10	3-2
Eutrophe		30 - 100	8-25	2,5 - 1
Hyper-eutrophe		> 100	> 25	< 1

¹ Les moyennes réfèrent à la moyenne estivale ou à la moyenne de la période libre de glace. La moyenne estivale correspond à la période durant laquelle il y a une stratification thermique de l'eau entre la surface et le fond du lac pour les lacs suffisamment profonds.

Conclusion

Le lac Vaseux est un lac qui semble présenter une faible stratification thermique où les couches thermiques sont distribuées comme suit : épilimnion de 0 à ≈5 mètres, métalimnion de ≈5 mètres à ≈6 mètres et l'hypolimnion de ≈6 mètres jusqu'au fond du lac, soit environ sept (7) mètres.

Il est intéressant de constater qu'en surface, la conductivité est légèrement élevée tandis que le pH est plutôt neutre. Ensuite, notons que la transparence est plutôt faible dans lac ce qui pourrait entre autres être expliqué par l'eau provenant du lac du Canard qui est vraisemblablement gorgée de carbone organique dissous, substance influençant la coloration brunâtre de l'eau et par conséquent, la transparence.

Par ailleurs, la concentration de phosphore total semble relativement bonne en surface ainsi qu'en profondeur. De plus, la concentration en oxygène dissous est suffisamment abondante pour soutenir une population viable de truite jusqu'à une profondeur de cinq mètres puisque sous cette profondeur, la concentration en oxygène dissous est inférieure à 5 µg/L ce qui semble assez normal.

Pour conclure, les données physico-chimiques prélevées en 2010 nous informent quant à son état trophique en se référant aux diagrammes de vieillissement du milieu aquatique présentés plus haut en classant le lac Vaseux comme étant un lac méso-eutrophe à tendance oligo-mésotrophe de par sa concentration en phosphore total en surface. Malgré les faibles pressions de villégiature en bordure du lac Vaseux, sa proximité d'un terrain de



golf renforce l'importance de respecter les recommandations générales afin de favoriser le maintien des populations naturelles de poisson et pour contribuer à l'amélioration de la qualité de l'eau afin de tenter de ralentir les processus d'eutrophisation et ainsi offrir un milieu de vie sain pour les générations à venir.

Recommandations spécifiques

- ✓ Respecter les recommandations générales qui sont énumérées dans la première section de la discussion.