

Suivi complémentaire de la qualité de l'eau
Fiche de résultats



Lac Peter
(Morin-Heights)

1. Description du lac

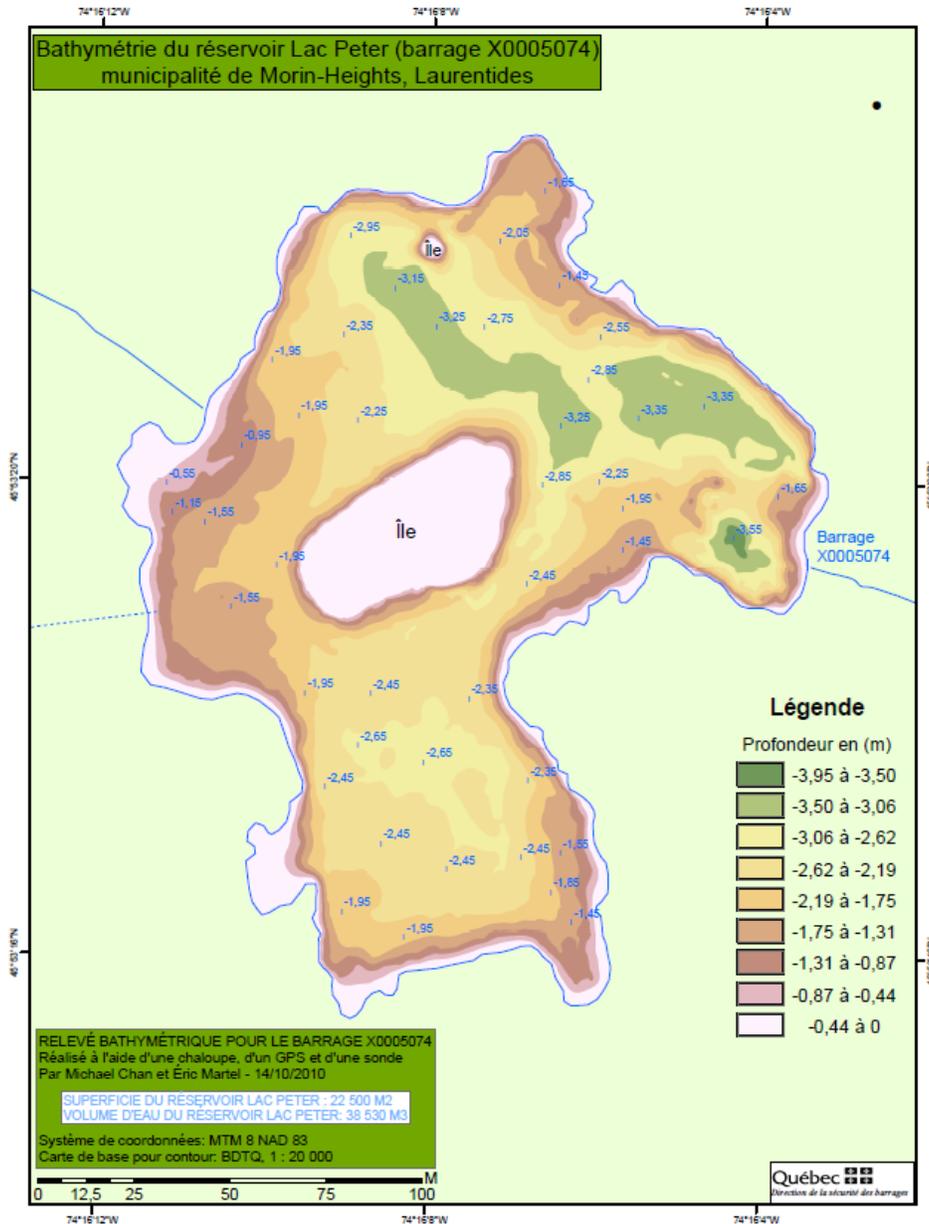
Nom du lac : Peter, Lac

No RSVL : 643

Municipalité : Morin-Heights

Région administrative : Laurentides

Bassin versant : Rivière du Nord



Source : Gouvernement du Québec, 2010

Pour plus de détails, consulter le dossier du lac Peter dans l'Atlas web des lacs des Laurentides:

<https://crelaurentides.org/lake/peter/>

2. Résultats de la qualité de l'eau

2.1 Réseau de surveillance volontaire des lacs (RSVL – MELCCFP)

Années de suivis : 2011 à 2022¹ (Échantillonnages : 2011, 2012, 2013, 2016, 2021, 2022)

Numéro de station : 643

https://www.environnement.gouv.qc.ca/eau/rsvl/relais/rsvl_localisation.asp?no_lac_rsv=643

2.1.1 Sommaire des résultats

Les analyses combinées effectuées dans le cadre du RSVL de 2011 à 2022¹ ont révélé que le lac Peter a un statut trophique mésotrophe.

Voici les **moyennes pluriannuelles** obtenues pour les différents descripteurs et leur signification selon la terminologie utilisée par le RSVL:

Phosphore total ($\mu\text{g/L}$)¹ (9,5): L'eau du lac est légèrement enrichie en phosphore.

Chlorophylle *a* ($\mu\text{g/L}$) (6,9): La concentration en chlorophylle *a* dans la colonne d'eau est nettement élevée.

Transparence de l'eau (m) (2,5): La transparence de l'eau est caractéristique d'une eau trouble.

Carbone organique dissous (mg/l) (4,5): L'eau est colorée. Ce descripteur a une incidence sur la transparence de l'eau.

Plusieurs années de prises de données sont nécessaires avant de pouvoir tirer des conclusions robustes sur la qualité de l'eau d'un lac. De plus, d'autres descripteurs de la zone littorale, tels que les plantes aquatiques et le périphyton, doivent être évalués.

Pour plus de détails, veuillez consulter : https://www.environnement.gouv.qc.ca/eau/rsvl/relais/rsvl_details.asp?fiche=643

¹ Seules les données de phosphore total obtenues à partir de 2018 ont été utilisées pour le calcul de cette moyenne puisque le RSVL est à réviser les données antérieures.

2.2 Suivi complémentaire de la qualité de l'eau

Nombre de suivis réalisés à l'aide de la multisonde : 1 suivi

Dates : 27 juillet 2023

Station : Fosse du lac – Station RSVL 643

2.2.1 Sommaire des résultats²

Se référer au « [Guide d'information](#) » pour plus de détails sur la terminologie employée³.

- **Stratification thermique**

Le lac est thermiquement stratifié durant l'été?

Oui Non Partielle

- **Oxygène dissous (%)**

Déficit en oxygène selon les critères?⁴

Oui Non

Causes potentielles du déficit en oxygène

Faible volume de l'hypolimnion

Absence de brassage printanier

Productivité du lac

Prolifération de plantes aquatiques exotiques envahissantes

Classification du lac (selon l'oxygène dissous)

Indéterminée (les données disponibles sont insuffisantes pour classer le lac dans la catégorie A ou D)

A Lac profond (> 20 mètres à la fosse) assez bien oxygéné en profondeur

B Petit lac (superficie < 1 km²) profond (> 20 mètres à la fosse) totalement anoxique en profondeur

C Lac de profondeur intermédiaire (8 à 20 mètres à la fosse) développant une anoxie prononcée

D Lac profond (> 20 mètres à la fosse) développant un déficit en oxygène ou une anoxie prononcée

E Lac peu profond (< 8 mètres à la fosse) sans hypolimnion bien défini

- **Autres caractéristiques***

Superficie de la zone littorale importante (superficie du fond du lac colonisable par les macrophytes > 50%)⁵

Ratio de drainage élevé (sup. BV/sup. lac > 10)⁶

Temps de renouvellement très court (< 0,5 année)⁶

*Ces facteurs contribuent à augmenter la productivité naturelle du lac

- **pH**

Moyenne à 1 mètre (2023): 7,0

Critères respectés?⁴ Oui Non

- **Conductivité spécifique (µS/cm)**

Moyenne à 1 mètre (2023): 123,1

Impact de l'influence humaine (apports en sels et minéraux)⁷

Faible (de 0 à 40) Modéré (entre 41 et 125) Élevé (Plus de 125)

² Analyses effectuées en fonction des données disponibles seulement

³ Disponible au : http://crelaurentides.org/old/images/images_site/documents/guides/Guide_Multisonde.pdf

⁴ Critères de protection de la vie aquatique du MELCCFP : http://www.environnement.gouv.qc.ca/eau/criteres_eau/index.asp

⁵ Cette donnée n'a pas pu être calculée en l'absence de fiche hypsométrique. La bathymétrie du lac indique toutefois que cette caractéristique s'applique probablement.

⁶ Ces données n'ont pas pu être calculées en l'absence d'information sur le bassin versant.

⁷ Pour les lacs situés en zone de roche granitique, de gneiss ou de sable, ce qui est le cas de la majeure partie de la région des Laurentides, la conductivité naturelle de l'eau devrait se situer entre **10 et 40 µS/cm**. Une conductivité spécifique plus élevée que **125 µS/cm** démontre clairement l'influence des activités humaines dans leur bassin versant, via notamment l'apport de sels déglaçants épandus sur nos routes l'hiver (Source : Richard Carignan et CRE Laurentides, 2018).

2.2.2 Détails des résultats⁸

27 juillet 2023						
Z (m)	Temp (°C)	gradient (°C/m)	OD (%)*	OD (mg/L)	CondSp (µS/cm)	pH
0,1	23,0	N/D	102,1	8,4	120,8	7,1
0,5	22,8	0,3	98,8	8,2	123,5	7,0
1,0	22,6	0,5	96,9	8,1	123,1	7,0
2,0	21,9	0,6	75,8	6,4	144,4	6,7
2,9	20,7	1,4	1,9	0,2	228,4	6,8

Définitions des abréviations

Z (m) : Profondeur en mètres

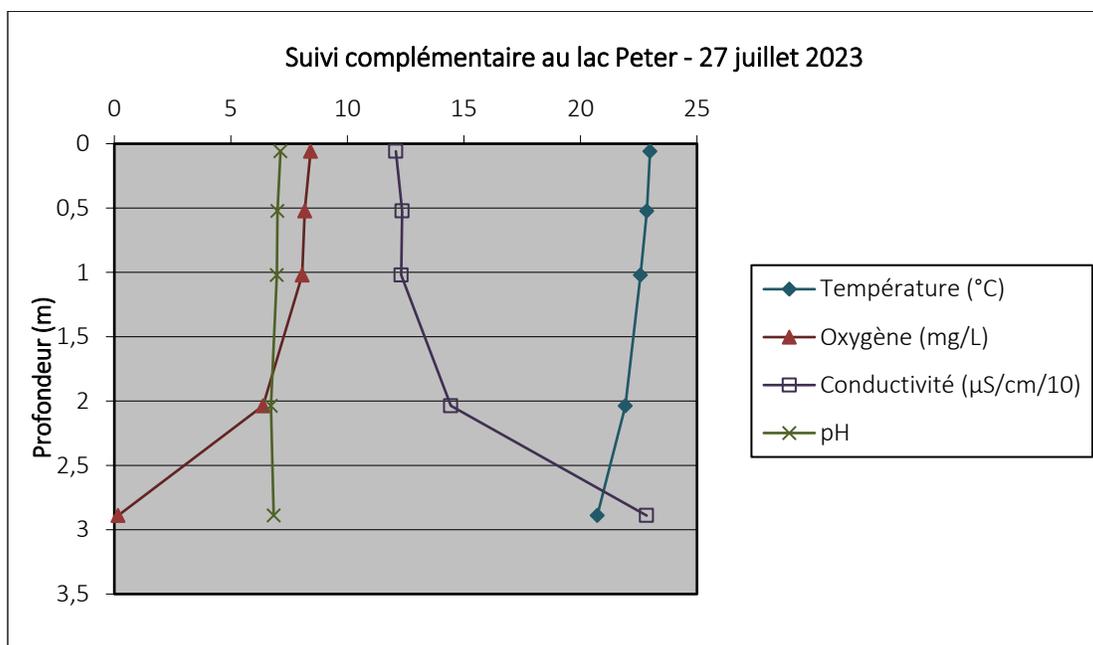
Temp (°C) : Température en degrés Celsius

Gradient (°C/m) : Différence des températures mesurées aux profondeurs X-1 et X mètre

OD (%) : Quantité d'oxygène dissous dans l'eau mesurée en pourcentage (calibrée selon l'altitude)

OD (mg/L) : Quantité d'oxygène dissous dans l'eau mesurée en milligrammes par litre

CondSp (µS/cm) : Conductivité spécifique de l'eau mesurée en microSiemens par centimètre



⁸ Valeurs en rouge : déficit en oxygène selon les critères du MELCCFP. Bien que les valeurs d'oxygène à 2,9 mètres se trouvent sous le seuil des critères du MELCCFP, cela est dû au fait que la sonde touchait le fond du lac, et non à un déficit d'oxygène problématique.

* Valeurs calibrées en fonction de l'altitude