

État de situation de l'omble de fontaine au lac du Pin Rouge



Bilan de l'inventaire de 2023

Direction de la gestion de la faune des Laurentides et de Lanaudière



Mise en contexte

Les populations d'ombles de fontaine (truite mouchetée) au Québec font l'objet d'un plan de gestion depuis 2020¹. Ce plan de gestion propose diverses actions pour protéger et augmenter la productivité naturelle des populations tout en adaptant l'exploitation à l'état des stocks. Afin d'évaluer et de suivre l'état de santé des populations d'ombles de fontaine, le ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs (MELCCFP) réalise des inventaires normalisés² sur différents plans d'eau, dont certains de façon récurrente. C'est dans ce contexte qu'un inventaire a été réalisé au lac du Pin Rouge le 28 et le 29 juillet 2023 par la pose de quatre filets maillants dans l'habitat de l'omble de fontaine. Ce bilan a pour but de présenter les principaux résultats de cet inventaire et les tendances qui s'en dégagent.

Le lac du Pin Rouge est situé sur le territoire libre dans le nord-est du parc régional de la Forêt-Ouareau, dans la région administrative de Lanaudière. Il se trouve dans la zone de pêche 9, et il fait partie de la municipalité de Chertsey. La superficie du plan d'eau est de 19 hectares et sa profondeur moyenne est de 4,6 mètres. Il est alimenté par quatre affluents (temporaires et permanents), dont un provient du lac aux Pics. L'un de ses émissaires se jette dans le lac Cuvette à moins de 500 mètres de distance. Il est bordé à l'ouest par une forêt dominée par les bouleaux et composée de résineux et à l'est par une forêt de thuyas. Il n'y a aucun chalet à proximité du lac.

¹ [Plan de gestion de l'omble de fontaine au Québec](#)

² [Guide de normalisation des méthodes d'inventaire ichthyologique en eaux intérieures - Tome 1 - Acquisition de données](#)

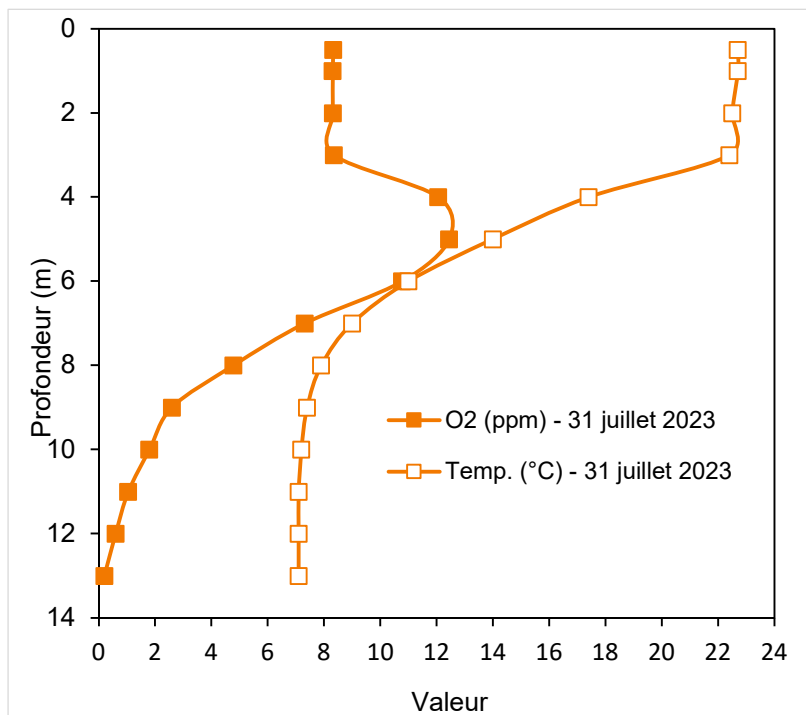


Il n'existe aucune donnée sur la pêche sportive pour ce plan d'eau puisqu'il se trouve sur le territoire libre, dans un parc qui ne gère pas la pêche sportive.

État de l'habitat

Habitat de vie

L'omble de fontaine recherche les eaux fraîches (entre 10 et 20 °C) et bien oxygénées (concentration d'oxygène d'au moins 5 ppm).



Au lac du Pin Rouge, la quantité d'oxygène dissous est suffisante pour l'omble de fontaine dans les huit premiers mètres de profondeur. Plus profond, la concentration en oxygène devient insuffisante pour répondre à ses besoins.

Jusqu'à 3 mètres de profondeur, la température de l'eau est au-dessus des préférences de l'omble de fontaine. En dessous de 3 mètres, la température devient adéquate jusqu'à 7 mètres de profondeur, où la température de l'eau tombe sous 10 °C.

En somme, la zone d'habitat de vie qui répond à la fois aux critères de température et d'oxygène pour l'omble de fontaine correspond à une profondeur située entre 3,5 et 6,5 mètres selon les données du 31 juillet 2023.

Communauté

La population d'ombles de fontaine du lac du Pin Rouge est dite en sympatrie complexe. L'omble de fontaine y est présent avec d'autres espèces de poissons qui peuvent amoindrir sa productivité. Cependant, la présence d'espèces proies peut lui permettre d'atteindre de plus grandes tailles. Les espèces compétitrices au lac du Pin Rouge sont le meunier noir et le mullet à cornes. Des 18 ombles de fontaine capturés, huit avaient du poisson dans l'estomac.

Liste des espèces répertoriées au lac du Pin Rouge :

Espèces		
Méné jaune	Méné à grosse tête (Tête-de-boule)	Mulet à cornes
Meunier noir	Méné ventre rouge du Nord ou ventre citron	



Il est possible que d'autres espèces présentes dans le plan d'eau n'aient pas été répertoriées lors de l'inventaire visant l'omble de fontaine. En effet, les engins de capture utilisés ne visent pas l'inventaire de la communauté.

Abondance et biomasse

Abondance

Comme il est impossible de déterminer le nombre total de poissons que comporte une population, la notion d'abondance fait plutôt référence au nombre de poissons qui ont été capturés par unité d'effort, soit le nombre moyen d'ombles de fontaine capturés par filet. Sur quatre stations de pêche réparties dans le lac du Pin Rouge, un total de 18 ombles de fontaine a été capturés, ce qui donne 4,5 captures par unité d'effort.

2023
CPUE : 4,5

La moyenne provinciale de l'abondance pour une population d'ombles de fontaine en sympatrie est de 14 captures par filet. Le résultat de 4,5 captures par unité d'effort (CPUE) est nettement sous cette valeur. Il est également inférieur à celui du lac Beaugard échantillonné dans le même parc régional en 2023, où le nombre de captures par unité d'effort était de neuf ombles de fontaine.

Biomasse

La biomasse par unité d'effort (BPUE) représente la biomasse moyenne (en kilogrammes) des poissons récoltés par filet. Cette valeur contribue à mieux évaluer l'état de santé de la population. La moyenne provinciale de la BPUE est de 2,1.

2023
BPUE : 1,5

Cette valeur est de 1,5 kilogramme pour le lac du Pin Rouge comparativement à 0,8 kilogramme dans un autre lac du parc régional aussi échantillonné en 2023. Comme pour l'indicateur d'abondance, la BPUE est sous le point de référence indiqué dans le plan de gestion pour un lac en sympatrie complexe. La BPUE théorique attendue devrait être autour de 2,11 kilogrammes³ pour ce lac.

³ Selon la section 8.1.2 du Plan de gestion de l'omble de fontaine 2020.



Structure de la population

Pour estimer les paramètres biologiques de base d'une population d'ombles de fontaine, le guide ministériel de normalisation des inventaires⁴ suggère de capturer un minimum de 100 spécimens. Généralement, l'effort de pêche déployé au lac du Pin Rouge aurait dû permettre de récolter ce nombre d'ombles de fontaine. Or, cela n'a pas été le cas. Cela signifie que tous les résultats présentés dans les sections qui suivent ne sont pas représentatifs de la population d'ombles de fontaine dans son ensemble. Ils représentent uniquement les spécimens de l'échantillonnage de 2023.

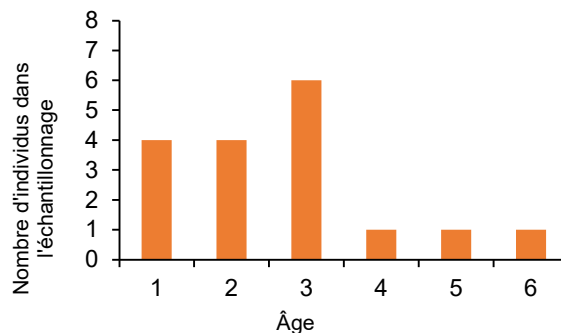
Taille, masse et âge moyens

La taille, la masse et l'âge moyens des captures sont présentés plus bas.



Structure de taille

Habituellement, l'espérance de vie de l'omble de fontaine dépasse rarement quatre à cinq ans dans des lacs exploités, mais il peut vivre au-delà de huit ans dans des lacs non exploités. On remarque que la plus grande partie des ombles de fontaine capturés lors de l'inventaire du lac du Pin Rouge sont âgés de trois ans et moins. On observe une forte diminution du nombre de captures au-delà de trois ans. En effet, il n'y a que trois individus au-delà de cette tranche d'âge.



Reproducteurs

L'âge et la taille à maturité sexuelle indiquent les valeurs auxquelles au moins 50 % des poissons vont se reproduire à la prochaine période de fraie.



⁴ <https://mffp.gouv.qc.ca/documents/faune/normalisation-inventaire-ichtyologique.pdf>



Biomasse des femelles reproductrices






La biomasse des femelles reproductrices représente la biomasse moyenne (en kilogrammes), par filet, des femelles aptes à se reproduire à la prochaine fraie. Cette valeur constitue un indice additionnel pour poser un meilleur diagnostic sur l'état de santé de la population (capacité de renouvellement). Au Québec, 90 % des populations dont la biomasse est inférieure à 700 grammes/filet⁵ sont dans un état dégradé.

La biomasse des femelles reproductrices du lac du Pin Rouge est de 600 grammes/filet. Sur les huit femelles capturées, cinq étaient aptes à se reproduire à la prochaine fraie, ce qui représente 28 % des individus capturés.

⁵ Ce seuil est donné à titre indicatif seulement suivant les données d'inventaire du MELCCFP.



En résumé

Indicateur	Diagnostic	Principales constatations
Habitat		La température de surface de l'eau était élevée lors de l'inventaire. Des températures trop chaudes pourraient limiter la population d'ombles de fontaine et la taille de leur habitat préférentiel. Le déficit en oxygène en profondeur est un facteur environnemental à surveiller.
Abondance et biomasse		L'abondance et la biomasse de l'omble de fontaine sont faibles. La biomasse totale de l'omble de fontaine est en dessous du seuil du rendement théorique attendu.
Structure		La population est principalement composée d'ombles de fontaine âgés de un à trois ans, les spécimens plus grands et plus vieux étant rares. Cette structure est typique d'une population surexploitée, mais la taille de l'échantillonnage ne permet pas de tirer de conclusions sur la population.
Biomasse des femelles reproductrices		La biomasse des femelles reproductrices est à la valeur seuil en dessous duquel 90 % des populations sont dans un état dégradé, ce qui peut nuire au renouvellement de la population.
Autres espèces		La population d'ombles de fontaine est en sympatrie complexe, ce qui peut contribuer à une faible abondance de la population.



Conclusion

L'inventaire réalisé en 2023 au lac du Pin Rouge révèle une situation préoccupante : les seuils minimaux d'une population saine d'ombles de fontaine, tels que définis dans le plan de gestion de l'espèce, ne sont pas atteints. Bien que l'échantillonnage ne permette pas d'évaluer précisément la structure démographique, le potentiel reproducteur ou la mortalité, l'abondance et la biomasse de l'omble de fontaine y sont faibles. Les causes de cette situation demeurent inconnues; la compétition avec le meunier noir ou la surexploitation par la pêche sportive sont les deux hypothèses les plus plausibles⁶. En effet, la présence de plusieurs tributaires pouvant offrir des habitats de reproduction, celle de jeunes ombles de fontaine et une grande proportion de femelles aptes à se reproduire laisse supposer que la reproduction n'est pas le principal facteur limitant.

L'habitat aquatique présente des contraintes de températures de surface trop élevées durant l'été et un déficit d'oxygène en profondeur, ce qui peut limiter l'habitat disponible pour l'alimentation, en particulier dans la zone littorale⁷. Un habitat de vie est toutefois optimal dans des couches de profondeur intermédiaire pour permettre à l'omble de fontaine de se maintenir. L'absence de données sur la pêche sportive empêche actuellement d'évaluer l'impact des prélèvements. De plus, la présence d'espèces compétitrices dans un milieu déjà fragile ajoute une pression supplémentaire, même si certaines peuvent servir de proies.

Comme dans la majorité des lacs en territoire public avec libre accès, la pêche sportive ne fait pas l'objet d'un suivi au lac du Pin Rouge. Or, la faible abondance de la population d'ombles de fontaine appelle la précaution de chaque usager et l'adoption de pratiques de pêche responsables⁸. La réduction de la pression sur cette population fragile, notamment par l'abaissement de la limite de prise et de possession, est envisagée.

⁶ Magnan *et al.* 2005. Integrating the effects of fish exploitation and interspecific competition into current life history theories: an example with lacustrine brook trout (*Salvelinus fontinalis*) populations. *Can. J. Fish. Aquat. Sci.* 62:747-757

⁷ Pépino *et al.* 2024. Thermal habitat fragmentation in stratified lakes induces resources waves that brook charr track across seasons. *Oikos*, Issue 10. e10539

⁸ <https://www.quebec.ca/tourisme-et-loisirs/activites-sportives-et-de-plein-air/peche-sportive/bonnes-pratiques-interdictions>

Auteur

Mélinda Lalonde, biologiste
Direction de la gestion de la faune de Lanaudière et des Laurentides

Réviseur

Marc Pépino, biologiste
Direction de la gestion de la faune de la Mauricie et du Centre-du-Québec

Collaborateurs techniques

Hugo Mercille, technicien de la faune

Ian St-Amour, technicien de la faune
Direction de la gestion de la faune de Lanaudière et des Laurentides

Pour citer le document :

LALONDE, Mélinda. *État de situation de l'omble de fontaine dans le lac du Pin Rouge 2023.* Direction de la gestion de la faune de Lanaudière et des Laurentides, ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs. Rapport d'inventaire, 7 p.

Photographies et illustrations

Photos p. 1 : MELCCFP

Illustration p. 1-7 : Louis Hénault

© Gouvernement du Québec

Ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs
Dépôt légal – Bibliothèque et Archives nationales du Québec, [2025]
ISBN (PDF) : 978-2-555-03031-2