

État de situation de l'omble de fontaine au lac Greslon Rond



Bilan de l'inventaire de 2022

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



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 dans différents plans d'eau. C'est dans ce contexte qu'un premier inventaire a été réalisé au lac Greslon Rond du 30 août au 1^{er} septembre 2022 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 Greslon Rond se trouve dans la réserve faunique Rouge-Matawin, dans la zone de pêche 15, dans la municipalité régionale de comté (MRC) d'Antoine-Labelle, au nord des Laurentides. Il a une superficie de 15 hectares et une profondeur maximale de 12,5 mètres. Aucun ouvrage de retenue d'eau n'est présent à l'émissaire. Aucun ensemencement récent ne soutient la pêche sportive, mais dans le passé, des fretins d'ombles de fontaine ont été ensemencés, entre 1971 et 1991.

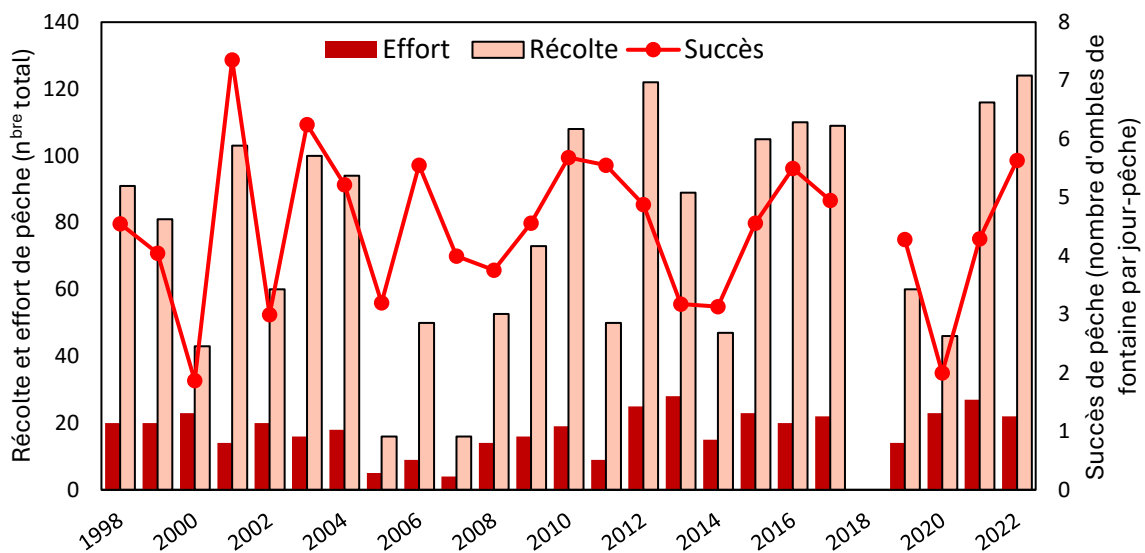
¹ [Plan de gestion de l'omble de fontaine au Québec](#)

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



Données sur la pêche sportive

Effort et succès de pêche

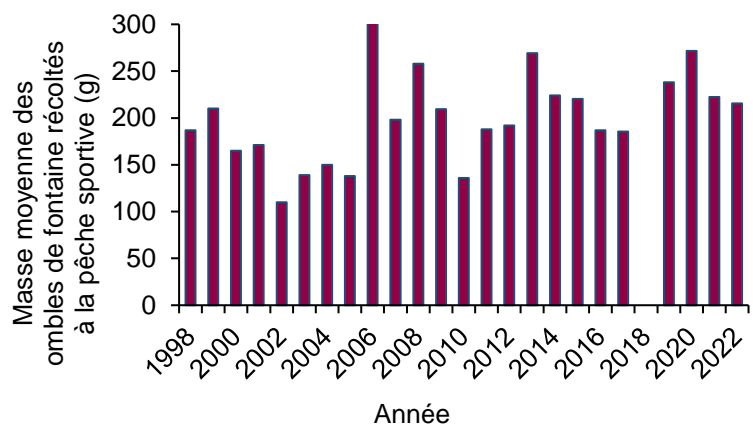


Depuis 1998, l'effort et le succès de pêche à l'omble de fontaine fluctuent beaucoup au lac Greslon Rond, avec des hausses et des baisses régulières. L'effort de pêche varie de 5 à 28 jours-pêche et le succès de pêche de 1,9 à 7,4 ombles/jour-pêche. Pour 2018, les données ne sont pas disponibles.

La récolte d'ombles de fontaine est également très variable, allant de 10 à 124 ombles de fontaine/an. Les contingents de pêche, établis à 100 ombles de 1998 à 2006 et à 175 ombles de 2007 à 2022, n'ont été atteints que deux fois depuis 1998.

Masse moyenne des captures

La masse moyenne des ombles de fontaine capturés à la pêche sportive varie de 110 à 344 grammes depuis 1998, avec une moyenne de 174 grammes. Depuis 2006, la masse moyenne des ombles pêchés augmente, passant de 159 à 209 grammes. Pour 2018, les données ne sont pas disponibles. Mentionnons que le nombre de pesées d'ombles de fontaine est stable depuis 1998.



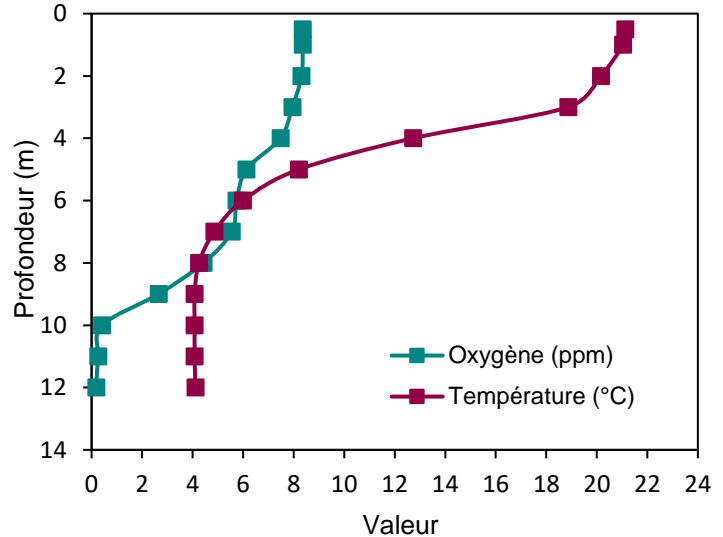


État de l'habitat

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 milligrammes/litre).

En 2022, l'habitat estival de l'omble de fontaine a uniquement été adéquat entre 2 et 4 mètres de profondeur. Une stratification thermique était observable de 2 à 7 mètres. Le pH a varié de 5,8 à 5,3 et devenait plus acide ($\leq 5,5$) dès 4 mètres, ce qui n'est pas optimal pour l'espèce³ et ⁴. La conductivité moyenne est de 25 $\mu\text{S}/\text{cm}$ à 25 °C et la transparence de l'eau est de 4 mètres. La température de l'un des tributaires est toujours fraîche, atteignant approximativement 15 °C en été.



Communauté

La population d'ombles de fontaine du lac Greslon Rond est dite en sympatrie complexe. L'omble de fontaine y est présent avec d'autres espèces de poissons qui affectent sa productivité. Le meunier noir est reconnu pour abaisser d'environ 50 %⁵ les rendements de pêche à l'omble de fontaine. Le mullet de lac y est aussi présent.

Liste des espèces répertoriées au lac Greslon Rond :

Espèces	
Meunier noir	Mulet de lac

³ RALEIGH, R. F. 1982. Habitat suitability index models: Brook trout. 42 p.

⁴ Ingersol C.G. and collab. 1990. Effects of pH, Aluminum, and Calcium on Survival and Growth of Eggs and Fry of Brook Trout (*Salvelinus fontinalis*).

⁵ MAGNAN, P., R. PROULX et M. PLANTE (2005). "Integrating the effects of fish exploitation and interspecific competition into current life history theories: an example with lacustrine brook trout (*Salvelinus fontinalis*)", *Can. J. Fish. Aquat. Sci.*, 62: 747-757.



Abondance et biomasse

Abondance

Comme il est impossible de déterminer avec précision 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 (CPUE), soit le nombre moyen d'ombles de fontaine capturés par filet.

CPUE :
48,5

La CPUE moyenne lors de l'inventaire 2022 a été de 48,5 ombles/nuit-filet. Les captures des quatre filets ont varié entre 22 et 60 individus par nuit-filet, pour un total de 194 ombles capturés lors de l'inventaire. La CPUE du lac Greslon Rond est plus élevée que les moyennes provinciales, qui s'établissent à 22 individus par nuit-filet dans les territoires fauniques structurés et à 14 individus par nuit-filet pour les lacs en sympatrie⁶.

Biomasse

BPUE :
4,0

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 BPUE des ombles de fontaine du lac Greslon Rond dépasse la moyenne provinciale, qui est de 2,1 kilogrammes/nuit-filet (données non publiées).

Structure de la population

Taille, masse et âge moyens

La taille des ombles de fontaine capturés lors de l'inventaire du lac Greslon Rond varie de 120 à 399 millimètres. Leur masse est de 16 à 485 grammes. L'âge s'étend de un à six ans. Ces résultats de masse et d'âge obtenus pour le lac Greslon Rond sont largement en-dessous des moyennes provinciales lorsque l'on compare avec d'autres populations limitrophes. Il en va ainsi de la taille des ombles, mais dans une moindre mesure.

Taille
206 mm

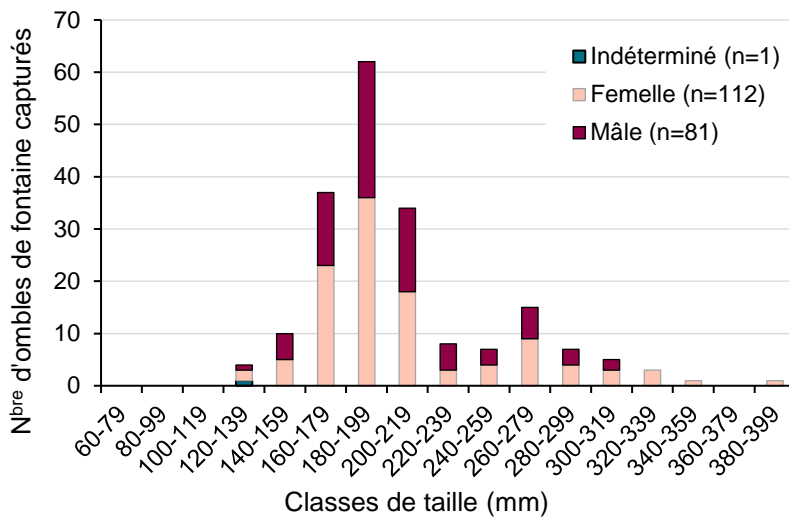
Masse
86,7 g

Âge
1,9 an

⁶ [Plan de gestion de l'omble de fontaine 2020](#)



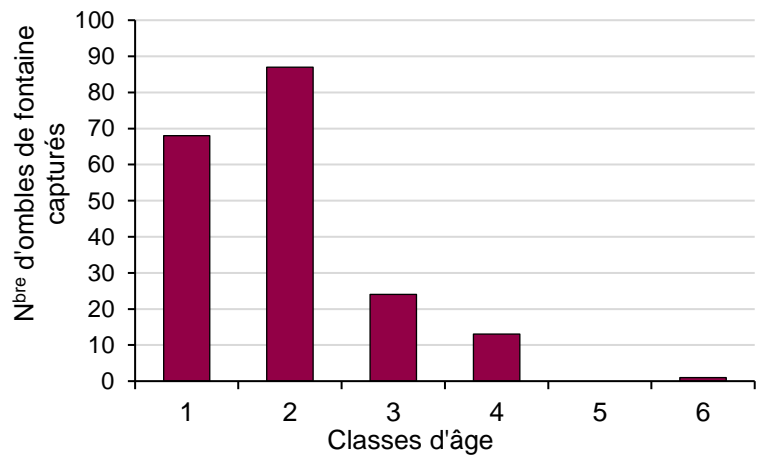
Structure de taille



La taille de la majorité des ombles capturés lors de l'inventaire du lac Greslon Rond varie de 160 à 219 millimètres. Les ombles sont donc généralement de petite taille.

Structure d'âge

L'âge des ombles capturés varie de un à six ans. La majorité des individus sont jeunes et compris dans les classes un et deux ans. Une forte décroissance des classes d'âge est observée à partir de trois ans. Très peu sont âgés de quatre ans ou plus.





Reproducteurs

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/filet⁷ sont dans un état dégradé.

Au lac Greslon Rond, les femelles reproductrices ont une petite masse moyenne de 178 grammes, soit une masse moyenne inférieure à la moyenne provinciale de 209 grammes (données non publiées). La biomasse des femelles matures du lac Greslon Rond est de 1,2 kilogramme/filet, une valeur au-dessus du seuil théorique de 0,7 kilogramme/filet.

BPUE_{fm}
1,2

Mortalité

La mortalité mesurée dans une population inclut la mortalité naturelle et celle causée par la pêche. Cette mortalité s'exprime par un taux de mortalité annuel (%) dans la population. Pour l'omble de fontaine, on estime qu'une mortalité supérieure à 65 %⁸ est trop élevée et entraîne des risques de surexploitation. Au lac Greslon Rond, la mortalité est supérieure au seuil de 65 %.

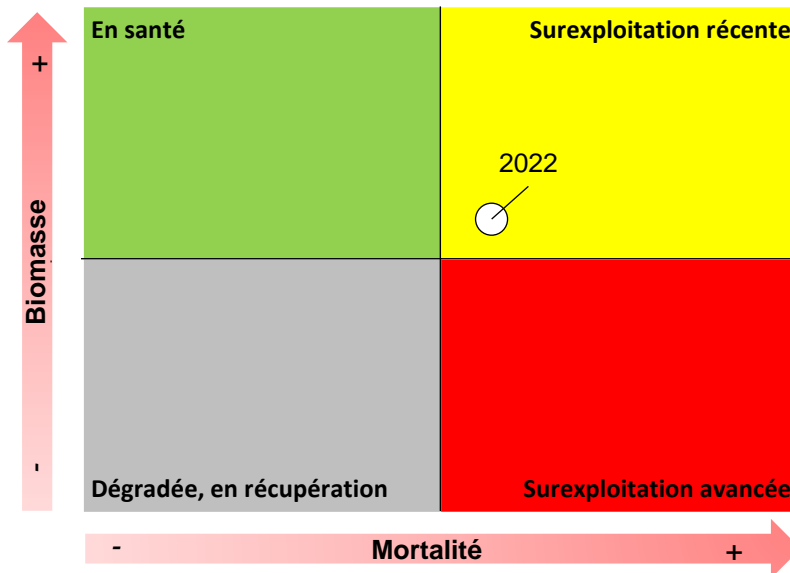
2022
71 %

⁷ Ce seuil est donné à titre indicatif seulement suivant les données d'inventaire du MELCCFP.

⁸ [Plan de gestion de l'omble de fontaine au Québec](#)










Combiner le taux de mortalité et la biomasse (BPUE) observés dans la population permet de poser un diagnostic sur l'état d'une population à l'aide d'un diagramme des quatre quadrants.



Si on compare les résultats de ces deux paramètres, la population du lac Greslon Rond semble nouvellement surexploitée. Elle se caractérise donc par un taux de mortalité élevé, mais celui-ci n'a pas encore eu d'effet sur la biomasse dans la population, qui semble se maintenir pour l'instant. Toutefois, si ce taux de mortalité est maintenu à long terme, la biomasse dans la population pourrait décliner.



En résumé

Indicateur	Diagnostic	Principales constatations
Habitat		L'habitat estival optimal pour l'omble de fontaine se situe entre 2 et 4 mètres de profondeur. En été, la température de l'eau peut devenir trop élevée en surface, tandis que la concentration en oxygène devient insuffisante en profondeur. De plus, au-delà de 4 mètres, le pH de l'eau dépasse le seuil tolérable pour l'espèce.
Pêche sportive		Le succès et l'effort de pêche fluctuent régulièrement. Au cours des 24 dernières années, la récolte d'ombles de fontaine a rarement atteint le quota fixé. Quant à la masse moyenne des ombles pêchés, elle augmente depuis 2006.
Abondance et biomasse		L'abondance et la biomasse des ombles de fontaine dépassent les moyennes provinciales.
Structure		La population est principalement composée de jeunes et petits ombles de fontaine. Seuls quelques spécimens de trois et quatre ans ou plus ont été capturés. Les ombles sont généralement de petite taille.
Mortalité		La mortalité dépasse le point de référence biologique de 65 %.
Biomasse des femelles reproductrices		La biomasse des femelles reproductrices semble favorable au renouvellement de la population, mais les femelles sont de petite taille.
Autres espèces		La présence du meunier noir affecte la qualité de la pêche à l'omble de fontaine.



Conclusions

- Les conditions d'habitat observées au lac Greslon Rond en période estivale ne sont pas optimales pour l'omble de fontaine. Certaines années, la température de l'eau pourrait devenir limitante en surface. La concentration en oxygène est proche de 5 mg/L entre 5 et 7 mètres de profondeur et devient limitante au-delà de 8 mètres de profondeur. L'eau présente un pH acide ($\leq 5,5$)⁹ à 4 mètres de profondeur, ce qui pourrait notamment affecter la croissance de l'omble de fontaine¹⁰.
- L'omble de fontaine du lac Greslon Rond vit en sympatrie avec le meunier noir et le mulot de lac. La présence d'espèces compétitrices, comme le meunier noir, est un facteur limitant d'importance pour l'omble de fontaine¹¹.
- Les structures de taille et d'âge montrent une population dominée par les jeunes ombles de fontaine. La forte présence de jeunes ombles indique un bon renouvellement de l'espèce. Toutefois, la forte diminution des ombles de fontaine plus âgés (trois ans et plus) témoigne d'une trop forte exploitation par la pêche sportive.
- Néanmoins, la biomasse des femelles matures semble suffisante pour assurer le plein renouvellement de la population d'ombles de fontaine, mais la taille des femelles est plus petite que les moyennes provinciales.
- Le taux de mortalité dépasse le point de référence biologique de 65 %, se situant à 71 %.
- Les résultats de la pêche sportive sont difficiles à interpréter en raison des fluctuations importantes du succès de pêche, de l'effort de pêche et des récoltes. La structure des données ne permet pas d'évaluer l'état de la pêche sportive. Cependant, la structure d'âge et la mortalité indiquent une surexploitation due à la pêche sportive.
- Des modalités de protection supplémentaires visant à réduire le prélèvement par la pêche pourraient contribuer à améliorer l'état de la population, entre autres, une baisse du contingent permis sous la récolte actuelle.

Les statistiques de pêche au lac Greslon Rond ne permettent pas d'observer s'il y a une problématique d'exploitation en raison des fluctuations fréquentes de l'effort et du succès de pêche. Cependant, l'inventaire de 2022 révèle des signes de stress chez la population d'ombles de fontaine, considérée comme en début de surexploitation, avec une faible présence de grands individus et de plus vieux ombles de fontaine, sans compter un taux élevé de mortalité. De plus, on y trouve le meunier noir, qui est un sérieux compétiteur de l'omble de fontaine. Pour améliorer l'état de cette population, il serait judicieux d'envisager des mesures de gestion visant à réduire les prélèvements par la pêche.

⁹ [MEQ brochure/index.htm](#)

¹⁰ RALEIGH, R. F. 1982. Habitat suitability index models: Brook trout. U.S. Department of the Interior, Fish and Wildlife Service, 42 p.

¹¹ MAGNAN, P., R. PROULX et M. PLANTE (2005). "Integrating the effects of fish exploitation and interspecific competition into current life history theories: an example with lacustrine brook trout (*Salvelinus fontinalis*)", *Can. J. Fish. Aquat. Sci.*, 62: 747-757.

Auteure

Caroline Turcotte, biologiste
Direction de la gestion de la faune de Lanaudière et des Laurentides

Réviseur

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

Collaborateurs techniques

Christian Beaudoin, technicien de la faune
Direction de la gestion de la faune de Lanaudière et des Laurentides

Yan Bourque, technicien de la faune
Direction de la gestion de la faune de Lanaudière et des Laurentides

Pour citer le document :

TURCOTTE, Caroline. *État de situation de l'omble de fontaine au lac Greslon Rond.* 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, 10 p.

Photographies et illustrations

Photos en tête : MELCCFP
Illustrations d'ombles de fontaine : Louis L'Hérault

© 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) : 978-2-555-02239-3