

# Le touladi au lac Marie-Le Franc

Rapport sommaire 2020



## Mise en contexte

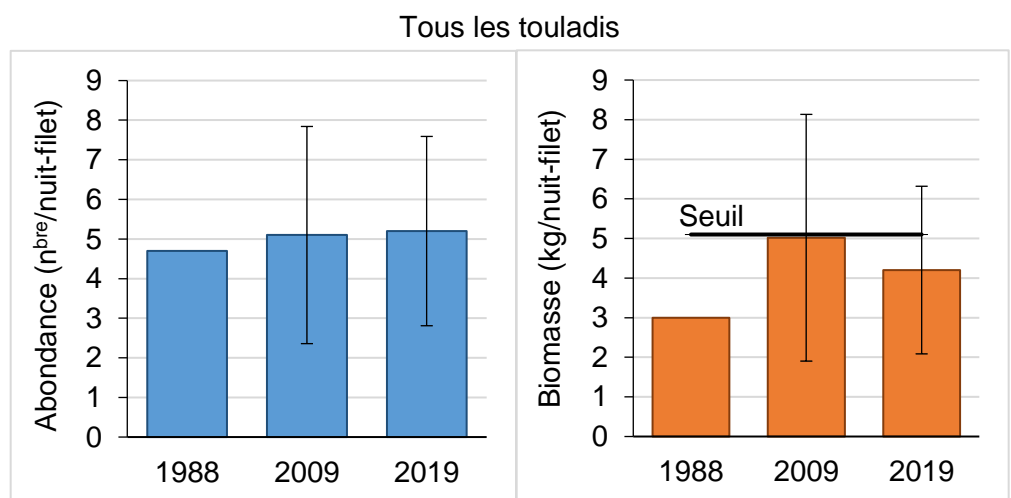
Le lac Marie-Le Franc, d'une superficie de 668 ha, est situé dans la réserve faunique de Papineau-Labelle. En fonction du [Plan de gestion du touladi au Québec 2014-2024](#) et puisqu'un suivi de la récolte est effectué, le lac Marie-Le Franc bénéficie d'une gestion par contingent annuel (quota) au lieu d'une gestion par longueur minimale. Cela signifie qu'un nombre défini et limité de touladis (peu importe leur longueur) peut être conservé par l'ensemble des pêcheurs annuellement.

Ce lac fait partie du réseau de suivi provincial pour le touladi. Depuis 1988, trois pêches expérimentales normalisées<sup>1</sup> ont été effectuées : la semaine du 23 août 1988, la semaine du 19 août 2009 et la semaine du 9 septembre 2019. Lors de cette dernière, 10 filets ont été posés afin d'obtenir l'information nécessaire à l'évaluation de l'état de la population de touladis. D'autres engins variés, comme des filets à petites mailles, nasses, verveux et seine, ont été utilisés afin de répertorier les autres espèces dans le lac en 2019<sup>1</sup>.

Ce document a pour but de résumer les principales constatations issues des pêches expérimentales au lac Marie-Le Franc et les tendances qui s'en dégagent. Les données de 1988 sont incomplètes. Ainsi, les données présentées sans barres d'erreur<sup>2</sup> le sont à titre indicatif seulement et n'ont pas été considérées dans les analyses statistiques.

## Abondance et structure de la population

- La quantité et la biomasse moyenne de touladis dans le lac Marie-Le Franc sont stables depuis 2009, en raison de l'étendue des marges d'erreur. Le seuil provincial pour les populations de touladis considérées comme à l'équilibre, soit 5,1 kg par nuit-filet, est d'ailleurs inclus dans ces marges d'erreur.
- La taille moyenne des touladis est restée similaire au fil des années. En 2019, en moyenne, leur longueur était de 399 mm ( $\pm 33$ ), leur masse, de 695 g ( $\pm 194$ ), et leur âge, de 11,2 ans ( $\pm 2,5$ ).



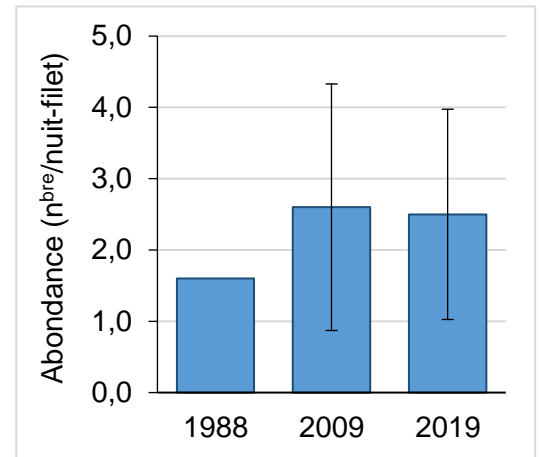
<sup>1</sup> [Guide de normalisation des méthodes d'inventaire ichthyologique en eaux intérieures](#) du ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs

<sup>2</sup> Intervalles de confiance à 95 %

## Reproduction et relève

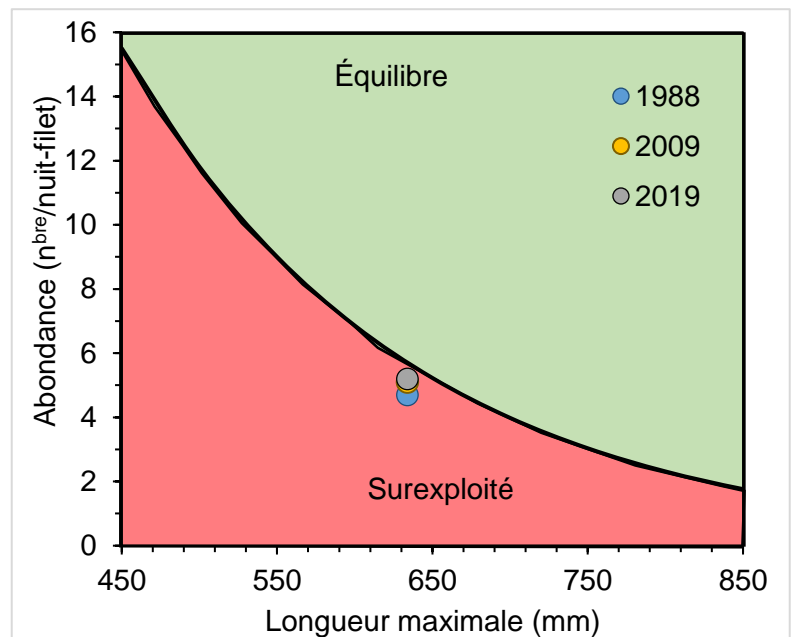
- L'abondance de femelles reproductrices est faible dans le lac Marie-Le Franc : 8 femelles reproductrices sur 47 captures en 1988, 7 sur 51 en 2009 et 5 sur 52 en 2019.
- En raison du faible nombre de captures, il a été impossible d'effectuer un diagnostic basé sur les femelles reproductrices.
- La quantité de touladis juvéniles (immatures), qui constituent la relève, est stable entre 2009 et 2019.
- Lors de l'inventaire de 2019, certains touladis capturés semblaient avoir déjà frayé alors que d'autres étaient sur le point de le faire. Les œufs et la laitance s'écoulaient parfois lorsqu'une légère pression était appliquée sur l'abdomen de certains spécimens. C'est une situation anormale, pour une population de touladis de ce secteur.

Touladis juvéniles



## Croissance, taux de mortalité et diagnostic

- La croissance des mâles et des femelles est restée similaire entre 2009 et 2019.
- La croissance annuelle de tous les juvéniles (immatures) est aussi stable. Ils grandissent, en moyenne, de 24 mm par année.
- Le taux de mortalité totale est faible et stable.
- L'état de la population est semblable en 2009 et en 2019. La population est considérée comme étant près de la limite de surexploitation établie pour des populations similaires. La population est donc exploitée à son potentiel maximal (avec une abondance de 5,2 touladis par nuit-filet).



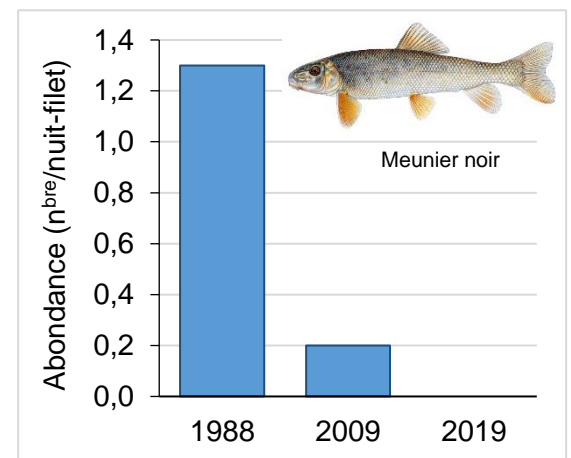
# 18 %

Taux de mortalité  
totale

## Communauté

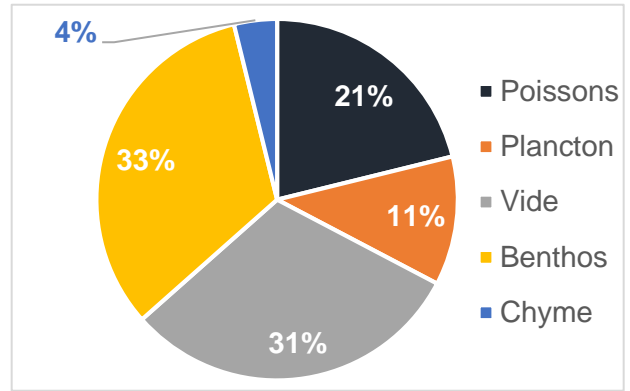
### Proies

- Les proies disponibles pour le touladi dans le lac Marie-Le Franc sont la perchaude, le meunier noir, les petits touladis et les diverses espèces de cyprins (méné à nageoires rouges, fondule barré, méné à menton noir).



- En 2019, le meunier noir n'est trouvé que dans les filets à petites mailles, tandis que plusieurs captures avaient été réalisées en 1988 et 2009 dans les filets visant le touladi.
- L'achigan à petite bouche est trouvé dans les filets à petites mailles et les estomacs de touladis en 2019. Aucun filet à petites mailles n'avait été utilisé en 1988 ou en 2009 et les contenus des estomacs n'avaient pas été analysés.
- Le tiers des touladis ont des insectes aquatiques vivant sur le fond du lac (benthos) dans l'estomac, alors que 20 % ont du poisson<sup>3</sup>.
- Certains poissons avaient des œufs de touladi dans l'estomac. Les œufs ont été comptés comme des poissons.

Contenu des estomacs de touladis (2019)



### Compétiteurs

- L'achigan à petite bouche est la seule espèce compétitrice du touladi dans le lac Marie-Le Franc.

Achigan à petite bouche



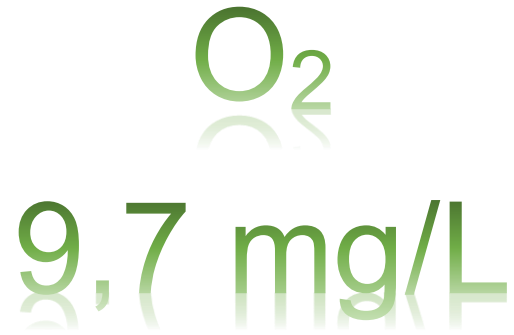
### Autres espèces

- L'omble de fontaine est également dans le lac, mais n'a été capturé dans aucun engin en 2019.

## Habitat

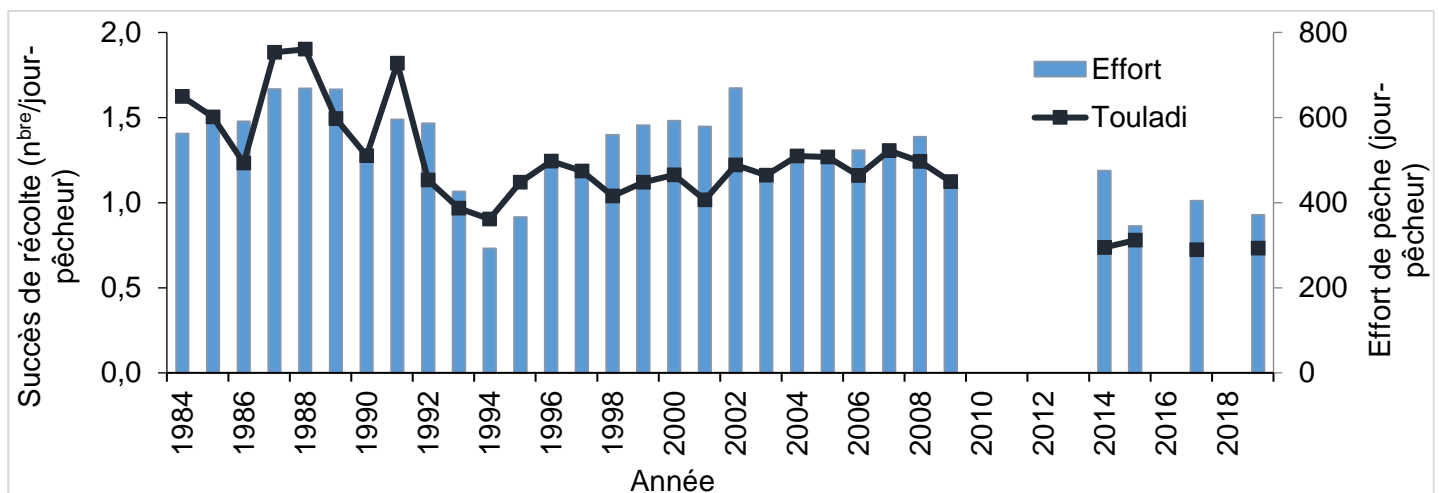
### De vie

- L'habitat de vie du touladi (en profondeur) est optimal en 2019. Il l'était tout autant en 2009 (8,7 mg/L).
- La transparence (8 m) et la conductivité (39 µmhos) de l'eau sont caractéristiques d'un lac peu productif (oligotrophe), habitat de prédilection pour le touladi.



## Pêche sportive

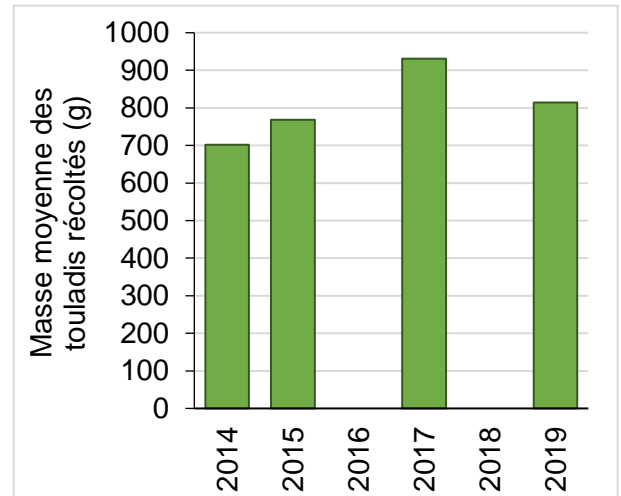
- Le succès de récolte au touladi, qui représente le nombre de touladis conservés par les pêcheurs en fonction de l'effort (n<sup>bre</sup>/jour-pêcheur), se décline en trois phases : la première, entre 1984 et 1991 où le succès moyen est de 1,6 touladi par jour-pêcheur; une deuxième, entre 1992 et 2009, où le succès



<sup>3</sup> Le chyme est un contenu trop digéré pour être identifié.

moyen est de 1,2 touladi par jour-pêcheur; et une troisième, entre 2014 et 2019, où le succès moyen est de 0,9 touladi par jour-pêcheur.

- L'effort de pêche suit une tendance semblable au succès de récolte : l'effort moyen est de 606 jours-pêcheurs entre 1984 et 1991, de 512 jours-pêcheurs entre 1992 et 2009 et de 411 jours-pêcheurs entre 2014 et 2019.
- La masse moyenne des touladis récoltés n'est disponible que pour les années 2014, 2015, 2017 et 2019. Entre 87 et 98 % des poissons récoltés ont été pesés, ce qui représente entre 244 et 324 poissons. La masse des touladis conservés par les pêcheurs a augmenté de 16 % entre 2014 et 2019.
- Les premières mentions de capture d'achigan à petite bouche dans les déclarations de pêche sportive sont apparues en 2001, mais l'espèce n'a réellement été visée qu'à partir de 2014.



## État général de la population

Indicateur	Tendance	Résumé
Abondance et structure de la population	Vert	L'abondance de touladis est stable. Elle avoisine le seuil provincial pour les populations à l'équilibre.
Reproduction et relèvement	Vert	Il n'y a pas suffisamment de femelles reproductrices dans les captures pour qu'on soit en mesure d'évaluer le potentiel de reproduction. L'abondance de touladis juvéniles est stable.
Croissance, taux de mortalité et diagnostic	Vert	La croissance ne change pas entre les années. Le taux de mortalité est faible et stable, mais le lac est exploité à son maximum.
Communauté	Jaune	L'abondance du meunier noir, une proie potentielle du touladi, a diminué et l'achigan à petite bouche, une espèce compétitrice du touladi, est apparu dans la communauté.
Habitat	Vert	L'habitat de vie est optimal mais l'état des frayères est inconnu.
Pêche sportive	Vert	L'effort de pêche au touladi et le succès de récolte ont diminué au fil des années. La masse moyenne des touladis récoltés a augmenté entre 2014 et 2019.

## Interprétation et hypothèses

- La distribution du touladi dans le lac Marie-Le Franc est plus variable que dans la plupart des lacs à touladi en Outaouais. Cela limite la capacité à détecter des changements possibles dans la population.
- Tous les indicateurs indiquent que la population de touladis est stable : l'abondance, la biomasse, l'abondance de jeunes touladis, la croissance et le taux de mortalité totale.
- La population reste exploitée à son potentiel maximal.
- Plusieurs touladis adultes étaient prêts à se reproduire ou l'avaient déjà fait lors de la pêche expérimentale de 2019. Certains touladis avaient même des œufs dans l'estomac. Ce phénomène se produit habituellement un mois plus tard, ailleurs en Outaouais. Cette particularité serait à étudier puisqu'elle peut influencer les périodes d'ouverture de la saison de pêche sportive, la période de réalisation des travaux dans l'habitat du poisson et la planification des pêches expérimentales afin d'éviter la période de fraie pour ces activités et de permettre aux poissons de se reproduire sans

obstacle. Il est possible que le faible nombre de femelles reproductrices trouvées soit dû à cette reproduction hâtive. Les pêches de 1988 et 2009 ont été faites au mois d'août, ce qui pourrait expliquer la découverte du phénomène seulement en 2019.

- Les proies préférées des touladis, notamment le cisco de lac et l'éperlan arc-en-ciel, sont absentes du lac. Le touladi s'alimente donc des autres poissons disponibles (perchaude, touladi, achigan) et de benthos.
- L'abondance du meunier noir a diminué. Celui-ci est absent des filets visant le touladi en 2019 alors qu'il y était en 1988 et 2009. Le meunier noir est encore trouvé dans les filets à petites mailles, mais en faible abondance.
- L'arrivée de l'achigan à petite bouche, environ au début des années 2000, ne semble pas avoir engendré de problèmes pour le touladi jusqu'à présent. La masse moyenne, l'abondance de jeunes, les indicateurs de croissance et le taux de mortalité totale sont restés stables.
- Le succès de récolte diminue, malgré une baisse de l'effort, mais la masse moyenne des poissons conservés par les pêcheurs augmente. Ces indicateurs laissent croire que la diminution du succès de pêche ne résulte pas d'une surexploitation ou d'un changement réel dans la population, mais plutôt d'un changement de clientèle qui pêche l'achigan à petite bouche plutôt que le touladi.

## Conclusion

La population de touladis du lac Marie-Le Franc est stable, mais exploitée à son potentiel maximal. La qualité de pêche est bonne et semble se maintenir, malgré une baisse du succès de récolte. Plusieurs indices récoltés lors de la pêche expérimentale montrent que la période de fraie du touladi au lac Marie-Le Franc serait plus hâtive que ce qui est normalement observé dans la région. Ce phénomène serait à étudier.

## Équipe de réalisation

Direction de la gestion de la faune de l'Outaouais

Julie Deschênes, biologiste, Ph. D.

Vincent Greco Le May, technicien de la faune

Marie-Hélène Chabot, technicienne de la faune

## Images

Meunier noir, touladi et achigan à petite bouche : Louis L'Hérault

## Informations

[www.mffp.gouv.qc.ca](http://www.mffp.gouv.qc.ca)