



Le touladi au lac de l'Argile

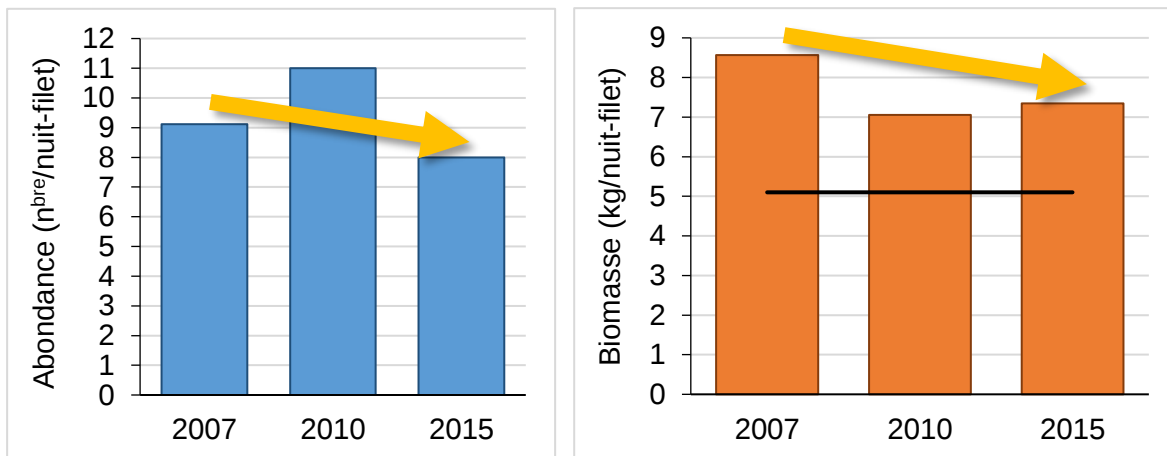
Rapport sommaire 2018

Mise en contexte

Le lac de l'Argile, d'une superficie de 448 ha, fait partie du réseau de suivi provincial pour le touladi. Il est bordé par les municipalités de Val-des-Bois et de Notre-Dame-de-la-Salette. Des pêches expérimentales (prise de mesures sur les populations de poissons selon un protocole scientifique normé) ont été effectuées selon le *Guide de normalisation des méthodes d'inventaire ichthyologique en eaux intérieures* du ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs afin de suivre l'évolution de la population de touladis. La dernière pêche expérimentale a été effectuée en 2015 où 10 filets ont été posés afin d'obtenir l'information nécessaire à l'évaluation de l'état de la population de touladis. Le lac de l'Argile est également un site faunique d'intérêt pour sa production exceptionnelle de touladis. Ce document a pour but de résumer les principales constatations issues des pêches expérimentales et les tendances qui s'en dégagent.

Abondance et structure de la population

Tous les touladis

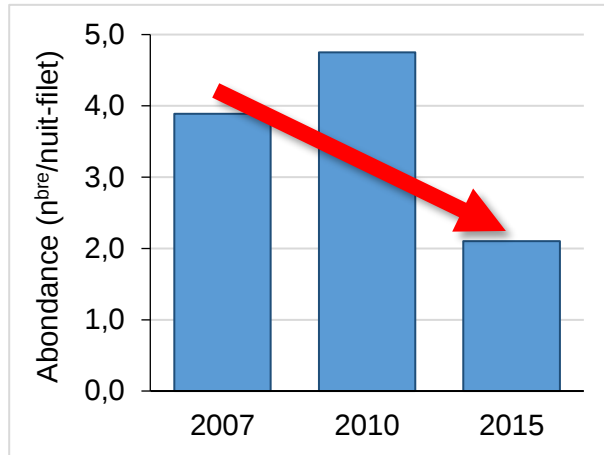


- L'abondance et la biomasse de touladis diminuent légèrement.
- La biomasse demeure au-dessus de la cible provinciale pour les lacs à l'équilibre.
- La longueur, la masse et l'âge moyen n'ont pas changé.

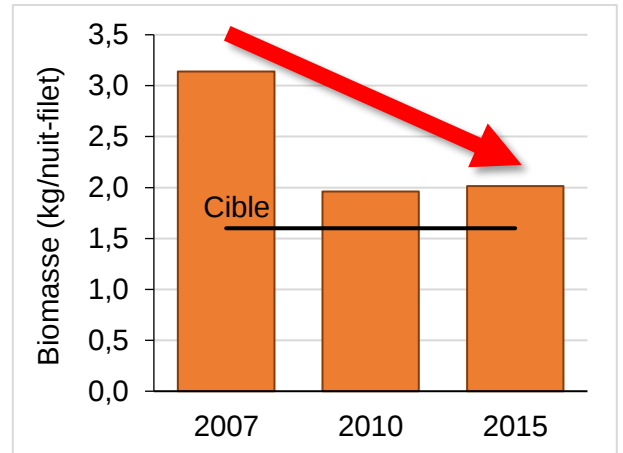
Reproduction et recrutement

- Le recrutement diminue, malgré que l'abondance reste la même.
- Le nombre et la biomasse de femelles reproductrices diminuent, donc le potentiel reproducteur diminue aussi. Toutefois, la biomasse des femelles reproductrices demeure au-dessus de la cible provinciale pour les populations à l'équilibre.
- Les mâles et les femelles se reproduisent majoritairement à un plus jeune âge qu'auparavant.

Relève : tous les touladis de 6 à 13 ans



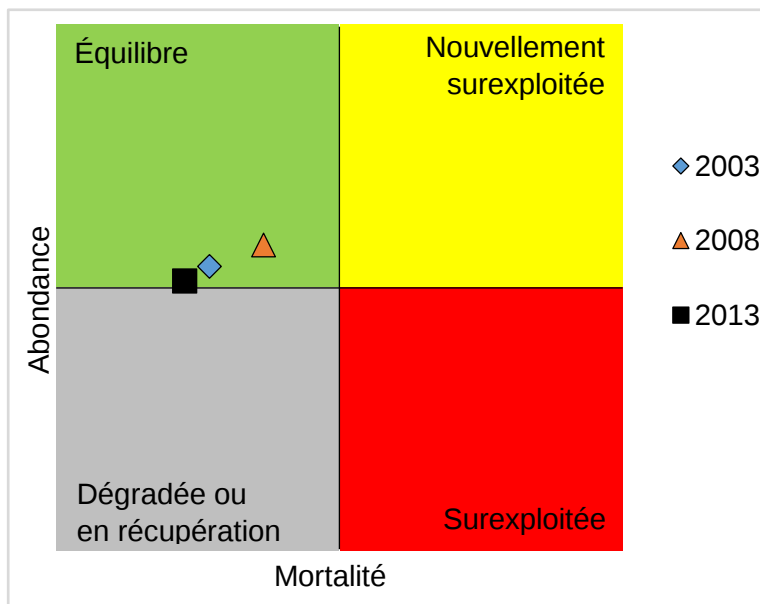
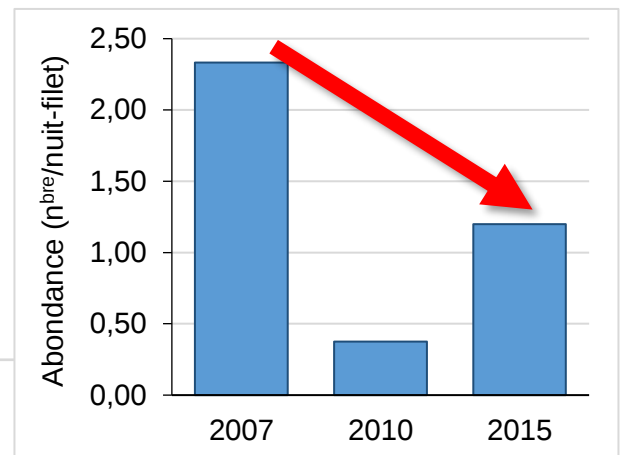
Limitant la reproduction :
femelles reproductrices



Croissance, mortalité et exploitation

- La croissance des mâles et des femelles s'accélère. Ceux-ci n'atteignent pas d'aussi grandes longueurs qu'auparavant.
- La mortalité totale est faible, mais similaire entre 2007 et 2015.
- Malgré une certaine reprise depuis 2010, il y a moins de touladis récoltables à la pêche sportive qu'en 2007.
- La population est jugée à l'équilibre, mais à la baisse.

Spécimens récoltables (≥ 550 mm)



12 %
Mortalité totale

Communauté

Proies

- Les principales proies disponibles sont le cisco de lac, l'éperlan arc-en-ciel et le meunier noir.
- L'une des proies de prédilection du touladi, le cisco de lac, est abondante et en augmentation.

Meunier noir

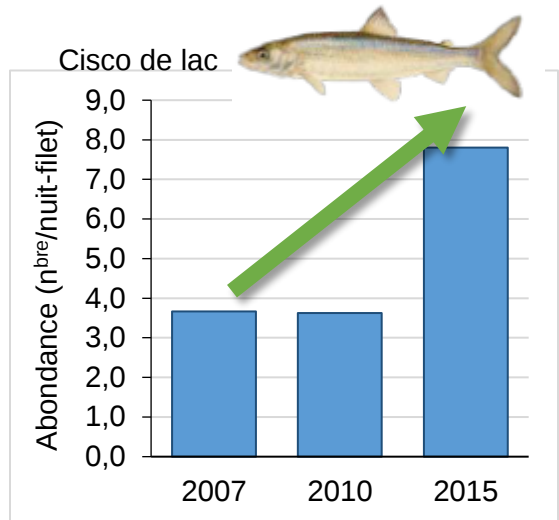


Éperlan arc-en-ciel



Compétiteurs

- Les principaux compétiteurs potentiels dans le plan d'eau sont l'achigan à grande bouche, la barbotte brune et le grand brochet.
- Les pêches expérimentales ne sont pas conçues pour capturer ces espèces; il est impossible d'en évaluer l'abondance. Par contre, l'achigan à grande bouche n'est pas une espèce indigène du lac de l'Argile. Il n'a été détecté qu'en 2010 lors d'une pêche ciblant cette communauté de poissons.



Habitat

De vie

- La concentration moyenne d'oxygène dans l'habitat du touladi est sous-optimale.
- La transparence et la conductivité sont caractéristiques d'un lac moyennement productif.

O₂

5,7 mg/L

De reproduction

- En 2013, les frayères étaient recouvertes de matières organiques en décomposition, de sédiments et d'algues (périphyton). Elles ont été jugées en mauvais état.

État général de la population

Indicateur	Tendance	Explication
Abondance et structure de la population	⬆️	La quantité, la longueur moyenne, l'âge moyen et la masse moyenne des touladis n'ont pas changé.
Reproduction et recrutement	⬇️	Il y a moins de femelles reproductrices et de relève.
Croissance, mortalité et exploitation	⬇️	La mortalité totale est faible et stable. La population est jugée à l'équilibre, mais à la baisse, et il y a moins de touladis récoltables à la pêche sportive.
Communauté	⬆️	Les ciscos de lac sont plus nombreux. L'achigan à grande bouche, espèce non indigène du lac de l'Argile, a été détecté en 2010.
Habitat	⬇️	L'habitat est sous-optimal et typique d'un lac moyennement productif. Les frayères sont en mauvais état.

Interprétation et hypothèses

- Le lac de l'Argile semble avoir un problème de recrutement et de potentiel de reproduction. La relève n'est pas au rendez-vous.
- La longueur minimale à la récolte de 55 cm, en vigueur depuis 2002, a permis de maintenir une mortalité faible. C'est pourquoi une croissance plus rapide et une reproduction à un plus jeune âge, qui sont généralement signes d'une forte pression de pêche, ne sont pas dues à une augmentation de la mortalité.
- L'abondance de nourriture n'est pas un facteur limitant la survie des jeunes puisque l'abondance de ciscos de lac, une des proies de prédilection du touladi, augmente.
- L'habitat et la présence d'achigans à grande bouche pourraient être en cause dans le problème de relève :
 1. La concentration d'oxygène est sous-optimale. Pour les adultes, un habitat sous-optimal se traduit en des problèmes de croissance (reproduction à un plus jeune âge, croissance plus rapide et atteinte de moins grandes tailles), alors que, pour les jeunes, il se traduit en diminution de la relève¹.
 2. Les frayères ont été jugées en mauvais état en 2013. L'accumulation de matières organiques en décomposition sur les frayères augmente la demande en oxygène et en laisse moins pour les œufs. De plus, une abondance de périphyton (algues qui poussent sur les roches) peut étouffer les œufs après la ponte.
 3. L'achigan à grande bouche est un prédateur qui s'alimente principalement de poissons. Ce n'est pas une espèce indigène du lac de l'Argile. Sa prédation des œufs et des jeunes pourrait nuire au recrutement du touladi.
- À long terme, le problème de recrutement risque de se répercuter sur la capacité de reproduction de la population.

Conclusion

La population de touladis au lac de l'Argile est encore à l'équilibre, mais son état se détériore. Elle semble souffrir d'un manque de recrutement qui pourrait être dû à une combinaison d'habitats de vie sous-optimaux, d'habitats de fraye déficients et d'un nouveau compétiteur et prédateur, l'achigan à grande bouche. Un examen plus approfondi de l'impact potentiel de l'achigan à grande bouche serait pertinent. Le lac de l'Argile continuera de faire l'objet d'un suivi régulier.

Rédaction

Julie Deschênes
Biologiste, Ph. D.
Direction de la gestion de la faune de l'Outaouais

Images

Cisco de lac : New York State Department of Environmental Conservation
Touladi : Sentier CHASSE-PÊCHE
Meunier noir et éperlan arc-en-ciel : Joseph R. Tomelleri

Informations

www.mffp.gouv.qc.ca

¹ EVANS, D. O. (2007). "Effects of hypoxia on scope-for-activity and power capacity of lake trout (*Salvelinus namaycush*)", *Journal canadien des sciences halieutiques et aquatiques*, vol. 64, n° 2, p. 345-361.