



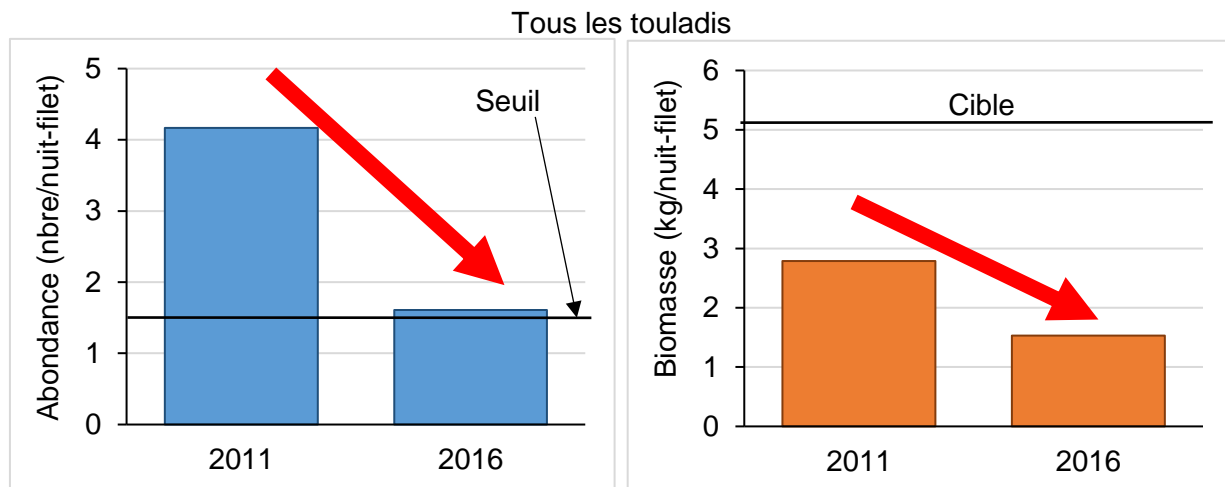
# Le touladi au lac Gagnon

Rapport sommaire 2017

## Mise en contexte

Le lac Gagnon, d'une superficie de 1 868 ha, fait partie du réseau de suivi provincial pour le touladi. Une pêche expérimentale (prise de mesures sur les populations de poissons selon un protocole scientifique normé) est effectuée environ tous les cinq ans selon *le Guide de normalisation des méthodes d'inventaire ichtyologique en eaux intérieures* du ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs. La dernière pêche expérimentale a été effectuée en 2016; ainsi, 18 filets ont été posés afin d'obtenir l'information nécessaire à l'évaluation de l'état de la population de touladis. Le lac Gagnon est également un site faunique d'intérêt pour sa concentration exceptionnelle en oxygène. Ce document a pour but de résumer les principaux constats issus de cette pêche expérimentale et les tendances qui s'en dégagent.

## Abondance et structure de la population

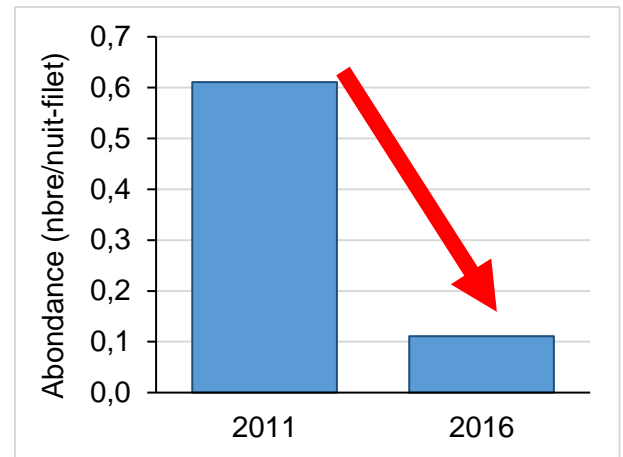


- L'abondance et la biomasse de tous les touladis sont à la baisse.
- L'abondance est près du seuil permettant des ensemencements de repeuplement et obligeant la remise à l'eau pour une période d'au moins 10 ans.
- La biomasse totale est loin de la cible pour les populations en santé.
- La situation se dégrade.

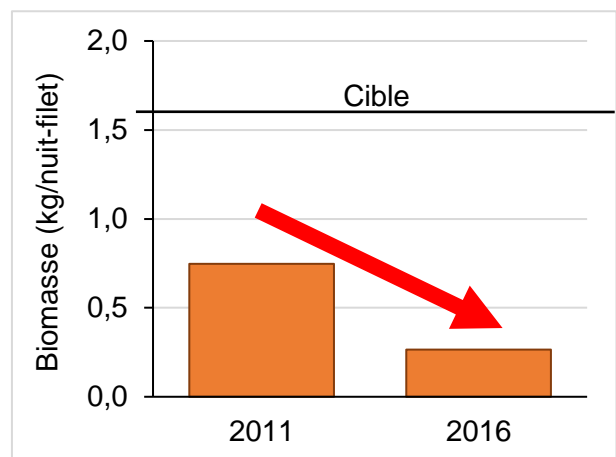
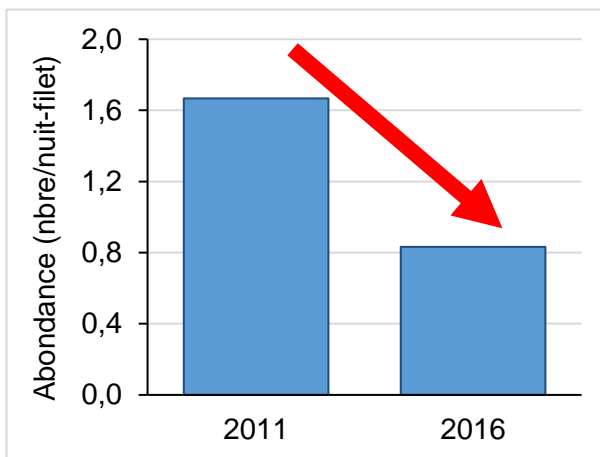
## Reproduction et recrutement

- La relève diminue.
- La base reproductrice diminue (femelles reproductrices).
- La biomasse de femelles reproductrices est loin de la cible pour les populations en santé.
- La pérennité de la population est en jeu.

Relève : tous les touladis de 6 à 13 ans



Potentiel de production : femelles reproductrices



## Mortalité et exploitation

20 %

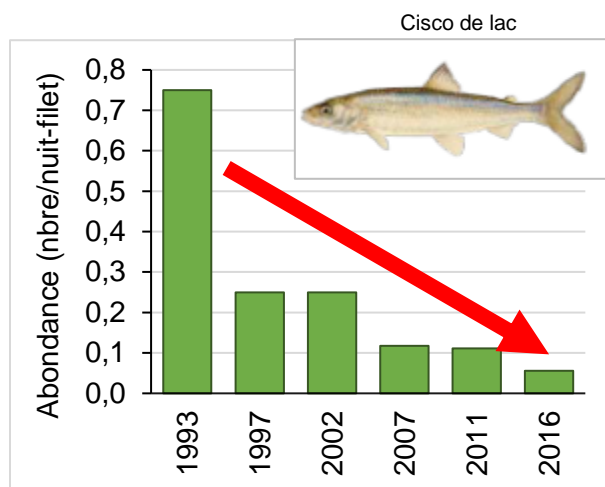
Mortalité totale

- La mortalité totale (naturelle + pêche) est semblable à celle d'autres plans d'eau de l'Outaouais qui sont en santé.
- La croissance, la masse moyenne, la longueur moyenne et l'âge moyen sont stables et indiquent que la mortalité totale n'est pas la cause de la diminution d'abondance.

## Communauté

### Proies

- Le cisco de lac est l'une des proies préférées du touladi.
- L'abondance de cisco est à la baisse depuis 1993.
- Les autres proies disponibles sont l'éperlan arc-en-ciel, la perchaude, le meunier noir et les épinoches.
- Il y a beaucoup d'épinoches dans les contenus stomacaux. Ces proies ont une moins bonne valeur nutritive que le cisco de lac, l'éperlan arc-en-ciel ou la perchaude.



Éperlan arc-en-ciel



Perchaude



Meunier noir



Épinoche



Ouananiche

### Compétiteurs

- La ouananiche est une compétitrice alimentaire.
- Les pêches expérimentales ne permettent pas d'évaluer l'abondance de cette compétitrice.

O<sub>2</sub>

10 mg/L

### Habitat

#### De vie

- Il est excellent.
- Il est typique des lacs peu productifs, un habitat de prédilection pour le touladi.

#### De reproduction

- L'état est inconnu.

## État général de la population

Indicateur	Tendance	Explication
Abondance et structure de la population	↓	La population de touladis au lac Gagnon est en difficulté.
Reproduction et recrutement	↓	Une baisse de femelles reproductrices et de recrutement en même temps met en péril la pérennité de la population.
Mortalité et exploitation	▬ ▬	La mortalité est stable (voir l'habitat).
Communauté	↓	La proie préférée du touladi est en baisse.
Habitat	▬ ▬	La mortalité et l'habitat ne semblent pas être en cause dans cette problématique.

## Interprétation et hypothèses

- Puisque la mortalité totale et l'habitat de vie ne sont pas en cause dans la problématique du touladi au lac Gagnon, il pourrait s'agir d'un :
  - problème de nourriture (diminution de l'abondance de ciscos de lac);
  - problème de compétition dû à la ouananiche;
  - problème d'habitat de reproduction.
- Manque de nourriture :
  - Si la nourriture à haute valeur énergétique n'est plus disponible, la capacité des femelles reproductrices à produire des œufs pourrait être atteinte, ce qui réduirait le recrutement, qui réduirait à son tour le nombre de femelles reproductrices et ainsi de suite jusqu'à l'effondrement de la population.
  - Les pêches expérimentales au touladi ne permettent pas de bien évaluer l'abondance des autres proies (éperlans arc-en-ciel, perchaudes, meuniers noirs, épinoches) afin de valider cette hypothèse.
  - Si cette hypothèse s'avérait valide, il faudrait ensuite en déterminer la cause la plus probable : la présence d'un autre prédateur (ouananiche ou autre), un problème d'habitat de reproduction pour la proie ou un problème de compétition pour la proie.
- L'habitat de fraie du touladi n'a pas été examiné. Il est également possible que l'état des frayères soit en cause dans la problématique au lac Gagnon.
  - Malgré que tous les indicateurs d'habitat donnent à penser que le lac est peu productif, un apport important de nutriments en rive pourrait favoriser le développement de périphyton (algues poussant sur les roches) sur les frayères qui étoufferait les œufs de touladi.

## Conclusion

La population de touladis du lac Gagnon est en difficulté et se détériore. Le recrutement et les femelles reproductrices sont insuffisants pour maintenir la population dans un état stable. La mortalité, l'exploitation et l'habitat de vie ne semblent pas être en cause dans cette problématique, mais la diminution d'abondance de proies pourrait avoir un rôle à jouer. Avant de pouvoir améliorer la situation du touladi au lac Gagnon, les différentes hypothèses seront vérifiées (manque de nourriture et manque d'habitat de fraie) dans les prochaines années.

## Rédaction

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

## Images

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

## Informations

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

Forêts, Faune  
 et Parcs

Québec 