



Touladi (et Moulac et Lacmou) du Lac Catherine

Bilan de l'inventaire

Membre du C.A. de la Zec Ménokéosawin

Mise en contexte

Le lac Catherine, situé dans le territoire de la zone d'exploitation contrôlée (Zec) de chasse et pêche de la Mauricie, au nord de la région de la Haute Mauricie, dans la zone 26, fait partie de la MRC de La Tuque. Ce plan d'eau, parmi les plus grands de la Zec, compte une superficie de 137.6 ha. Sa profondeur maximale est de 25 m tandis que la profondeur moyenne est de 6.9 m. Il n'y a plus d'ouvrage de retenue d'eau à l'émissaire. On trouve un total de sept baux de villégiatures de même qu'un accès public en bordure du plan d'eau. Aucun contingent (quota) annuel est fixé pour l'exploitation du Touladi ainsi qu'aucune limite de longueur est appliqué depuis l'introduction du Touladi dans la Zec Ménokéosawin en 1983-1986. Cinqensemencements ont été effectués dans le passé (1986-1990 de 51 individus mature) , deux ensemencements de Moulac (2005-2006) a été effectués, aucune données dans les document actuel de la Zec confirmant la quantités et aussi le type d'individues implantées durant ces ensemencements.

Donnée sur la pêche sportive

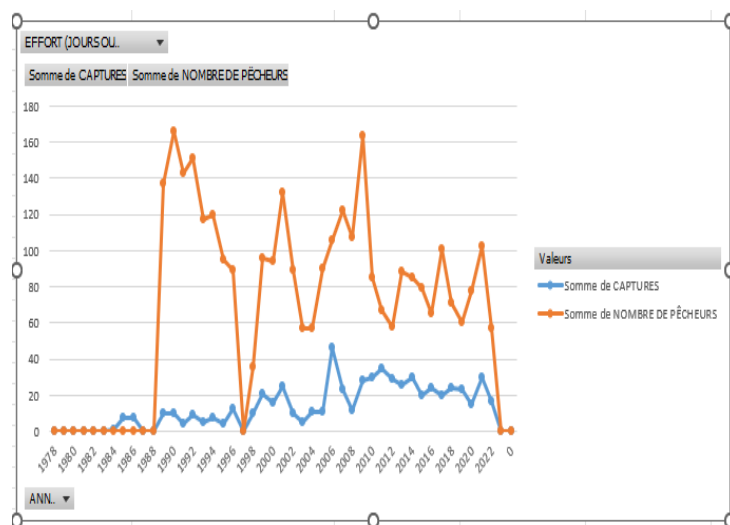
Effort et succès de pêche

Depuis 1984, la récolte est peu significative pour le touladi à la suite d'ensemencements, la moyenne étant de 12 capture annuelle.

A partir de 2006 suite à l'ensemencement de Moulac (quantités et type individu inconnu) .

Depuis 2006 jusqu'en 2010 une augmentation considérable a été remarqué pour le touladi/ Moulac/Lacmou passant à une moyenne de 45.5 de captures annuelles.

Depuis 2016 à ce jour aucune autre aménagement a été effectué et la récolte actuelle a une moyenne de 29 capture annuelle.



Communauté

Proies

- Les principales proies disponibles sont : le meunier rouge, le mulot perlé, l'omble de fontaine (alvins et juvéniles).
- La présence Meunier Rouge dans le lac a été découvert dans l'estomac estomac de spécimen à la suite de l'éviscération de ceux-ci.
- La présence Mulet Perlé dans le lac a été découvert dans l'estomac estomac de spécimen à la suite de l'éviscération de ceux-ci.
- Crustacés, amphibiens, des insectes à l'état larvaire ou adulte, des invertébrés benthiques (vivant sur le fond),



Compétiteur

- Les principaux compétiteurs Meunier Rouge pour les alvins et les œufs
- L'Omble de Fontaine, cependant elle se retrouve dans des eaux plus chaudes et moins profonde, ce qui limite la compétition entre ces 2 espèces.



Habitat

De vie

- La concentration moyenne d'oxygène dans l'habitat du touladi est considérée basse, dernière physico chimie date de 2003 qui donnait une moyenne de 5.38 (mg/L). Des valeurs inférieures ont 5mg/L peuvent entraîner des conditions anoxiques, stressantes pour la population. La concentration optimale d'oxygène dissous pour le touladi est au-dessus de 6.7 mg/L. Elle reste au-dessus du seuil critique cependant.

- La transparence et la conductivité sont caractéristiques d'un lac peu productif, habitat de prédilection pour le touladi.

- La transparence de 5.3 m (avec bathyscope et disque de Secchi en 2003).

- Une conductivité de 15 (mesure en 1980). Une conductivité faible indique une eau moins productive (oligotrophe), ce qui favorise le touladi,

Type d'habitat	OHME (mg/L)	Résultat
Optimal	> 6,7	5.38
Sous-optimal	De 2,7 à 6,7	
Létal	< 2,7	



Habitat

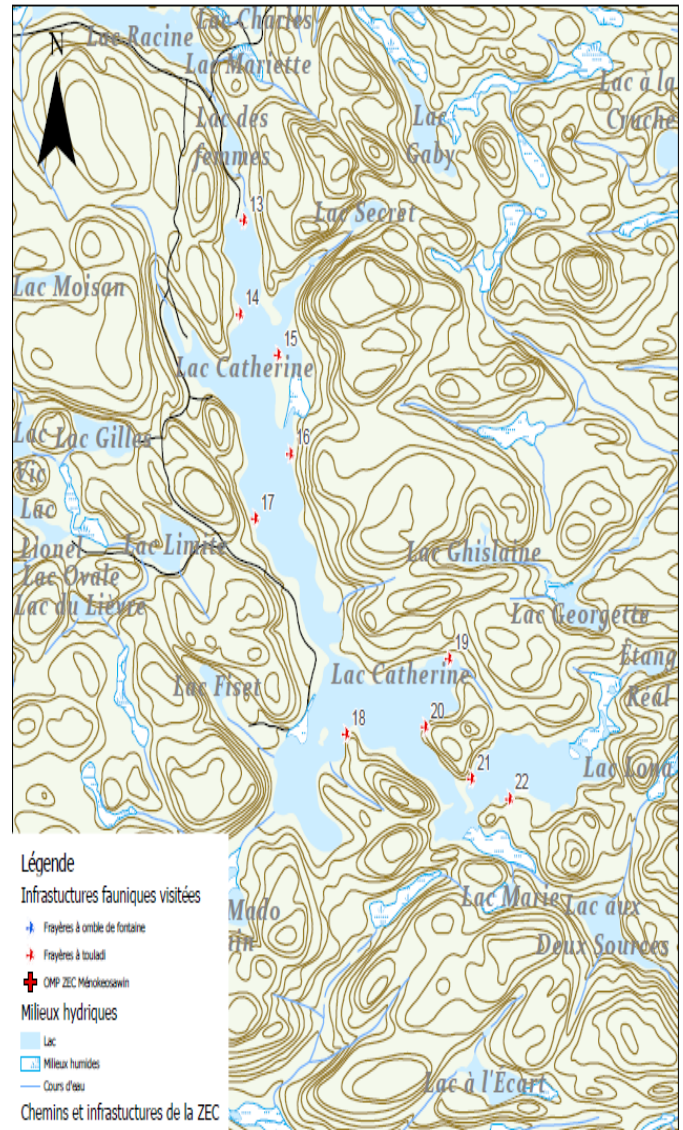
De Reproduction

• Les frayères à touladi (ou truite grise) se trouvent généralement dans des milieux lacustres et des cours d'eau froids et bien oxygénés. Elles sont souvent situées dans des zones de profondeurs variées, avec des substrats de gravier ou de rochers.

Pour les touladis, les conditions idéales des frayères incluent :

- **Températures de l'eau** : entre 4 et 10°C.
- **Substrat** : principalement du gravier ou des rochers, permettant une bonne circulation de l'eau pour assurer l'oxygénation des œufs.
- **Profondeur** : elles peuvent frayer dans des eaux relativement peu profondes (jusqu'à 6 mètres), mais parfois se dirigent vers des zones plus profondes.
- **Courant** : une eau bien oxygénée avec un courant modéré.

Ces poissons choisissent habituellement des sites de fraye à la fin de l'automne, lorsque les conditions climatiques et hydrologiques sont optimales pour la survie de leurs œufs.



En résumé

Indicateur	Diagnostic	Constats principaux
Pêche sportive		Le succès de pêche est inversement proportionnel à l'effort de pêche. L'effort moyen déployé entre 2010 et 2022 dépassait l'effort moyen permettant d'optimiser le succès moyen des pêcheurs.
Habitat		L'habitat de vie du Touladi dû à la concentration oxygène qui est moyen et près du seuil critique demanderait une nouvelle évaluation physico-chimique à jour pour l'assurer que l'oxygène soit stable pour la population du touladi du lac.
Abondance et biomasse		L'abondance et la biomasse des touladis sont stables, mais largement en dessous de la valeur cible désignant une population à l'équilibre.
Structure		La structure de la population est difficilement caractérisable, étant donné le peu de spécimens reporté la longueur, la masse et l'âge moyens depuis 2010.
Mortalité		Le taux de mortalité ne peut être évalué, compte tenu de la faible quantité de spécimens récoltés.
Reproducteurs		La biomasse des femelles reproductrices est stable, mais largement en dessous de la cible à atteindre pour qu'une population soit considérée comme à l'équilibre.
Autres espèces		Le mulot perlé semble une proie de prédilection pour le touladi, se trouve dans le lac. Le meunier rouge est également une proie consommée et très abondante dans le lac.

RECOMMANDATIONS

● Les travaux réalisés dans les dernières années démontrent que le Catherine abrite de nombreux éléments sensibles pour le Touladi et que des compétiteurs, la physico-chimie pourrait menacer la population du Touladi. Afin de maintenir l'offre de pêche au Touladi et de protéger la populations un certain nombre de recommandations doivent être mises en œuvre pour les Touladi, les conditions idéales des frayères incluent :

- **Réaliser une mise à jours de la physicochimie à différents endroits stratégiques utilisés par le Touladi, ainsi qu'une expertise Biomasse dans le Lac Catherine pour avoir une mise à jours de l'état de l'habitat du touladi.**
- **Élaborer un plan de prise de données de prise du touladi par les pêcheurs sportifs pour avoir plus d'information sur la biomasse et reproduction du touladi du Lac Catherine.**
- **Évaluer et déterminer le besoin de visiter les frayères naturelles, inscrire les observations réalisées dans la fiche de suivi et prendre des photos. (Frayères non fonctionnelles et celles nécessitant des améliorations et actions requises pour les rendre fonctionnelles.)**
- **Plan de gestion des frayères à voir et déterminer si nécessaire après l'évaluation**
- **Évaluer un ensemencement possible construction d'un ouvrage de retenue d'eau avec le ministère.**