

# RÉSULTATS DES PÊCHES EXPÉRIMENTALES RÉALISÉES DANS LES PLANS D'EAU DE LA MUNICIPALITÉ DE NOMININGUE

Lac Lesage, Grand lac Nominougue, Petit lac Nominougue et  
lac des Grandes Baies

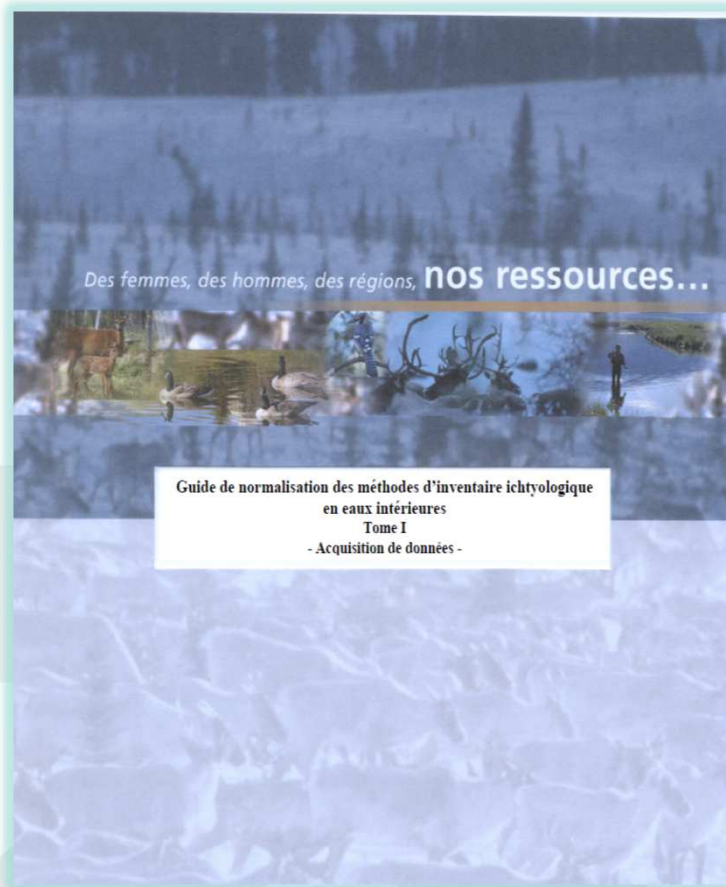
Louise Nadon, M. Sc. Biologiste  
Février 2018



# INVENTAIRES AU LAC DES GRANDES BAIES

Touladi – 2001 et 2016

# Méthodologie



- 🕒 Les pêches sont effectuées selon le *Guide de normalisation en faune aquatique* diffusé par le ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs (MFFP).
- 🕒 Les stations de pêche sont choisies au hasard dans l'habitat préférentiel de l'espèce visée pour analyse.
- 🕒 L'habitat du touladi se définit comme suit : la température de surface doit être inférieure à 12 °C et l'oxygène dissous, supérieur à 5 ppm. Les filets sont déposés au hasard dans la zone du lac qui correspond à ces critères entre la mi-août et la mi-septembre.
- 🕒 L'habitat du doré jaune correspond à des profondeurs entre 2 et 15 mètres. Les filets sont déposés dans les stations au hasard dans la zone du lac qui correspond à ces critères entre la mi-septembre et la mi-octobre.
- 🕒 Le nombre de stations varie en fonction de la superficie du plan d'eau.

## Effort de pêche en fonction de la superficie du plan d'eau

### Lac à doré jaune

Tableau 6. Effort de pêche minimal à déployer pour l'inventaire d'une population de doré jaune en fonction de la superficie totale du plan d'eau. L'effort de pêche doit être réparti de façon égale sur deux années consécutives.

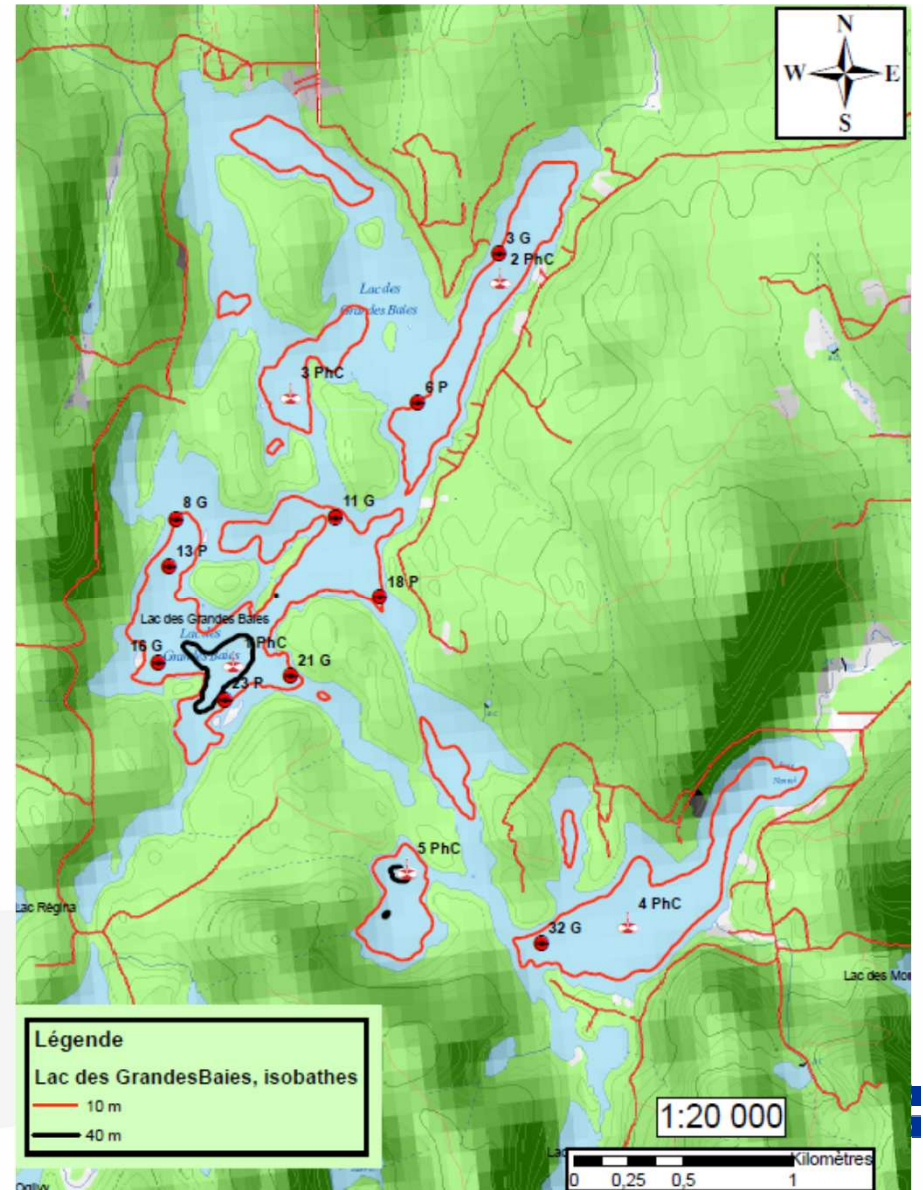
Superficie totale du plan d'eau (ha)	Effort de pêche minimal (nuit-filet)		
	An 1	An 2	Total deux ans
< 200	4	4	8
201-500	6	6	12
501-1000	7	7	14
1001-2000	9	9	18
2001-3000	11	11	22
3001-5000	14	14	28
5001-10 000	18	18	36
> 10 000	24	24	48

### Lac à touladi

Tableau 7. Effort de pêche minimal à déployer pour l'inventaire d'une population de touladi en fonction de la superficie totale du plan d'eau.

Superficie totale du plan d'eau (ha)	Effort de pêche minimal (nuit-filet)
< 150	5
151-300	8
301-1 000	10
1 001-5 000	1/100 ha
> 5 000	50

# Stations d'échantillonnage pour le touladi au lac des Grandes Baies



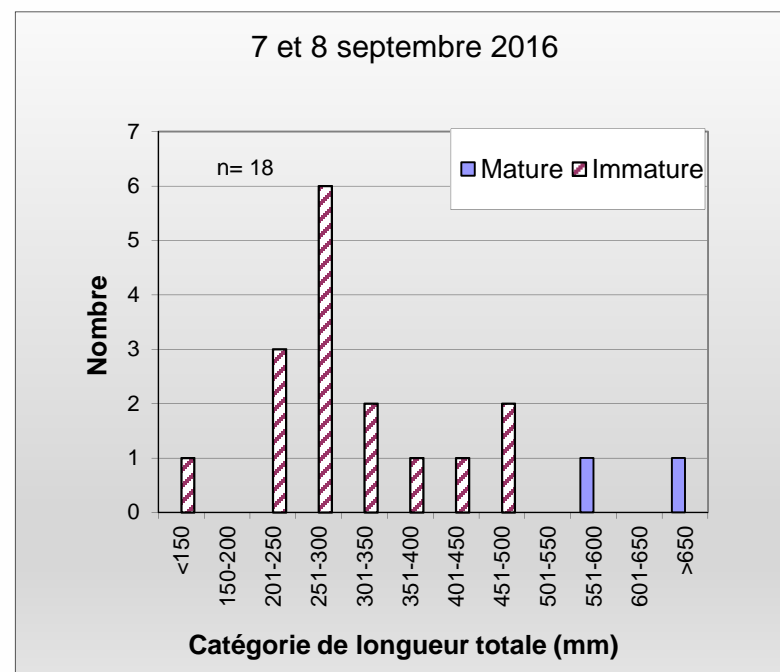
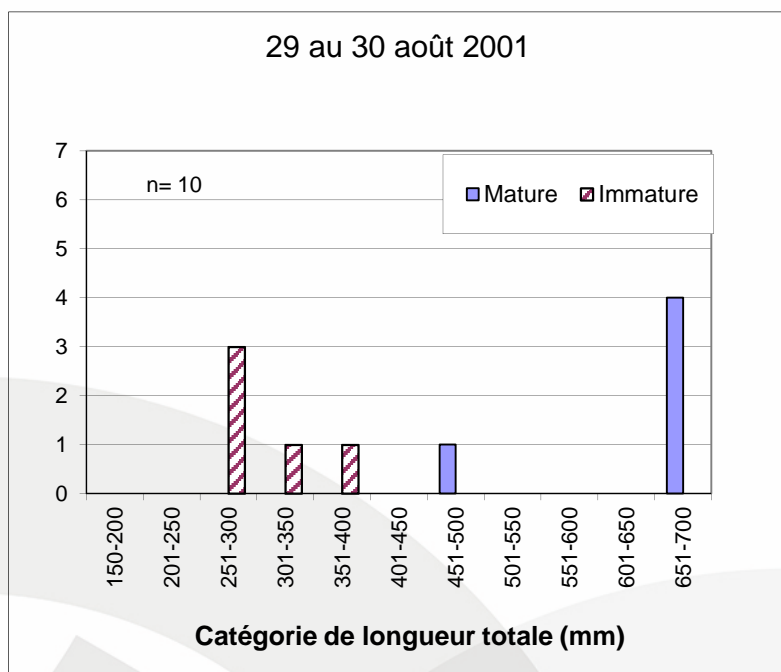
# Pêche expérimentale du touladi au lac des Grandes Baies

(Effort de pêche = 10 filets)

## → Succès des ensemencements et du « 0 gardé »

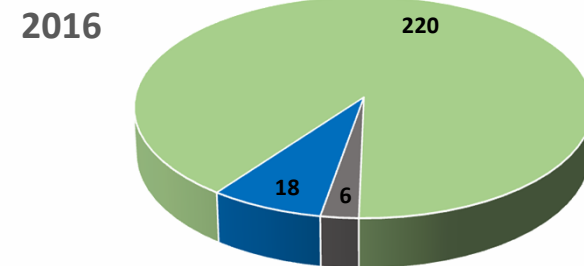
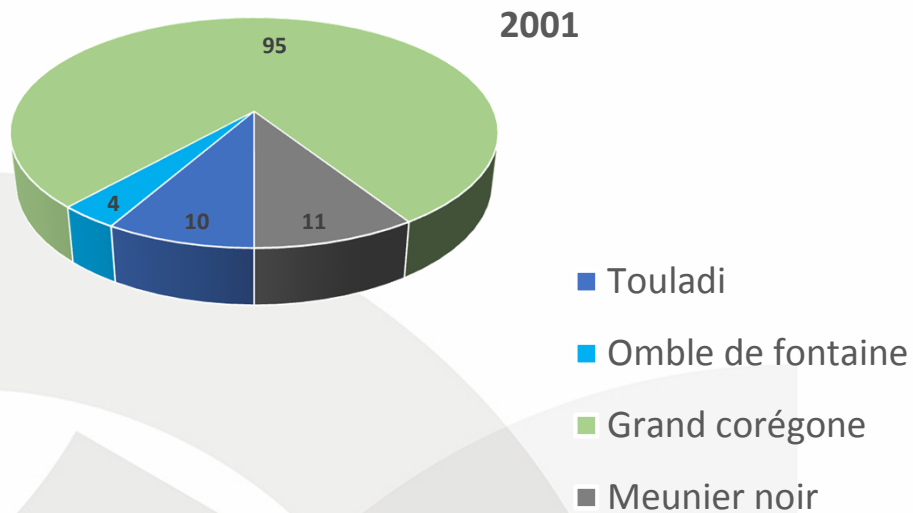
Nombre de touladis ensemencés de 1987 à 1990 = 20 900

Nombre de touladis ensemencés de 2010 à 2014 = 1 661



# Espèces retrouvées dans l'habitat préférentiel du touladi au lac des Grandes Baies

Communauté dominée par le Grand corégone à 90%

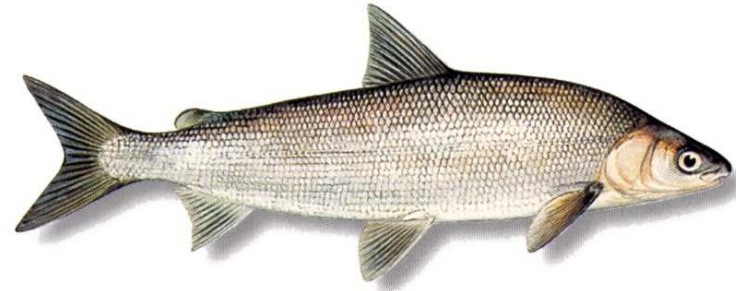


7

Forêts, Faune  
et Parcs

Québec





grand corégone - *Coregonus clupeaformis*

## Mise en valeur du grand corégone pour la pêche sportive?

# Conclusion: lac des Grandes Baies

1. Dominance du grand corégone dans l'habitat préférentiel du touladi.
2. Succès des ensemencements de touladis.
3. Respect du « 0 gardé ».
4. Absence de femelles matures.

## Possibilité:

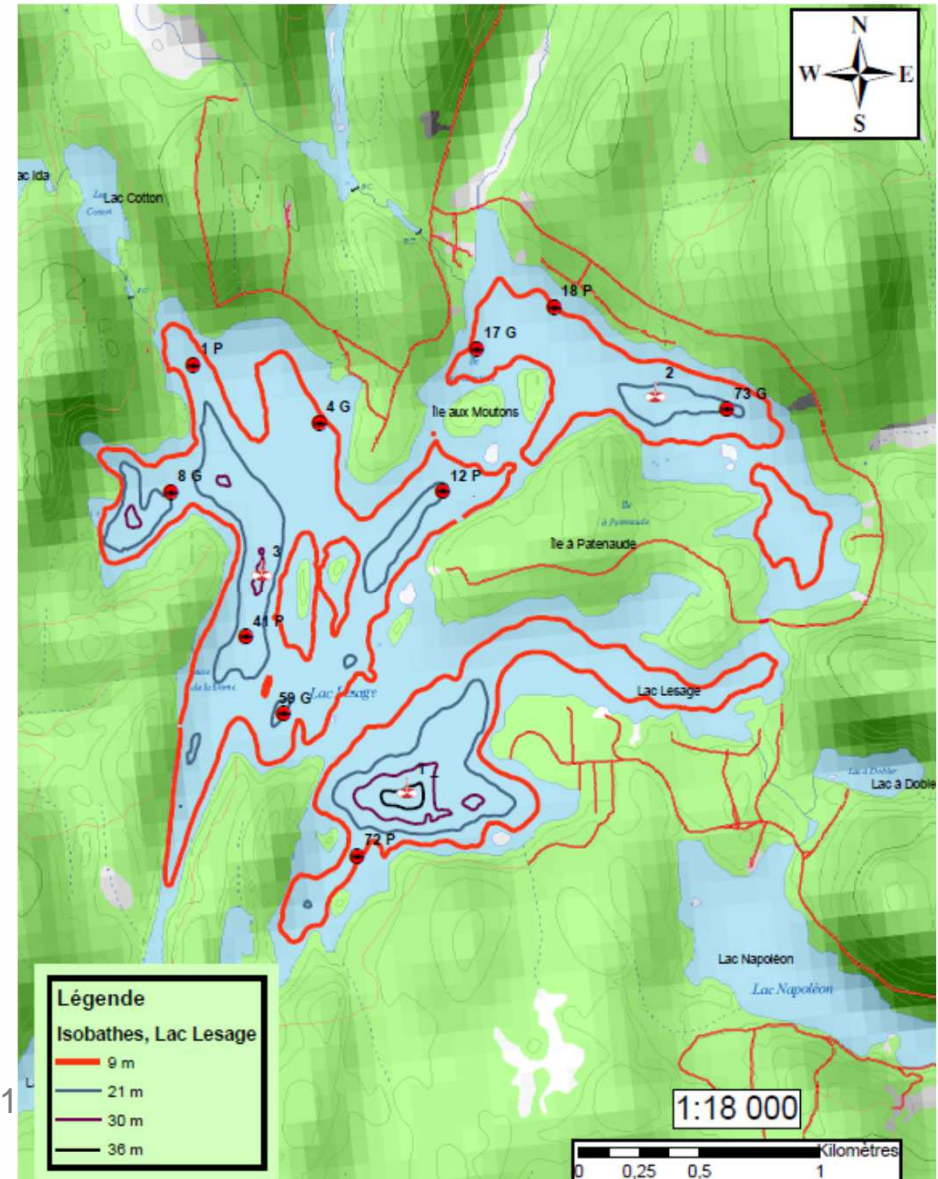
- *Ouverture de la pêche dès la parution de la publication  
La pêche sportive au Québec en avril 2020*



# INVENTAIRES AU LAC LESAGE

Touladi : 2004 et 2016  
Doré jaune : 2017

# Stations d'échantillonnage pour le touladi au lac Lesage



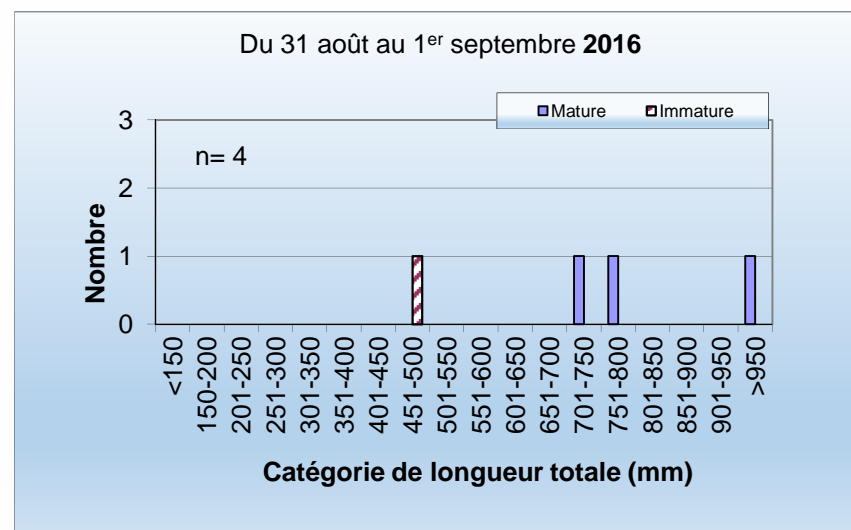
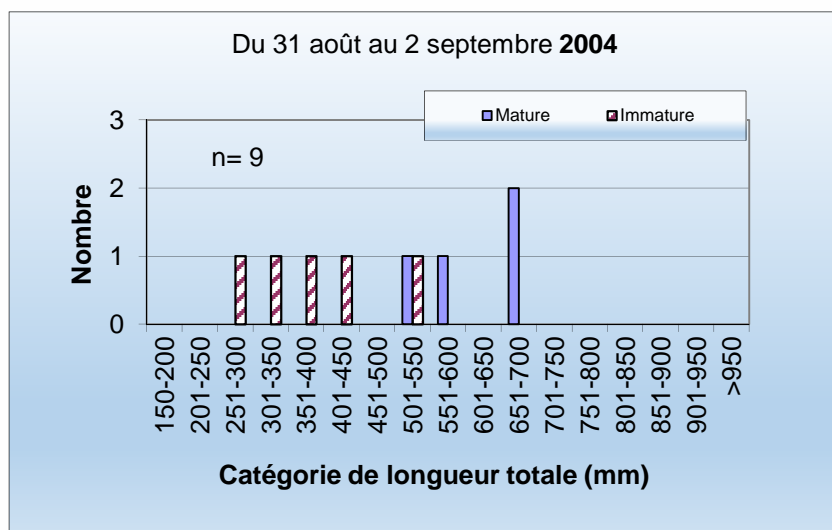
# Pêche expérimentale du touladi au lac Lesage

(Effort de pêche = 10 filets)

## Ensemencements inefficaces?

Ensemencement de 1989 à 2000 : 15 000

Derniers ensemencements de 2010-2017 : 5 000



# Espèces retrouvées dans l'habitat préférentiel du touladi au lac Lesage

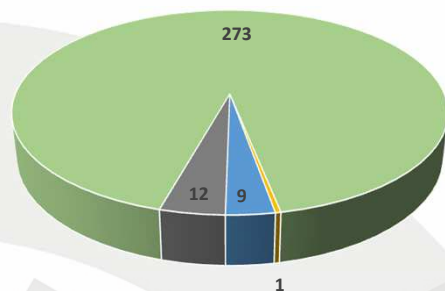
(10 filets expérimentaux)

Communauté dominée par le grand corégone à plus de 90% comme le lac des Grandes Baies

→ Y a-t-il un respect de la réglementation du « 0 gardé »?

→ Y a-t-il prédation des touladisensemencés par le doré jaune?

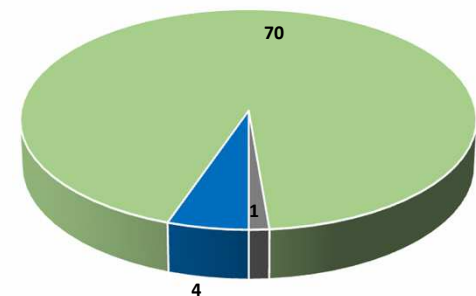
Du 31 août au 2 septembre 2004



- Touladi
- Meunier noir
- Grand corégone
- Doré jaune

13

Du 30 août au 1<sup>er</sup> septembre 2016

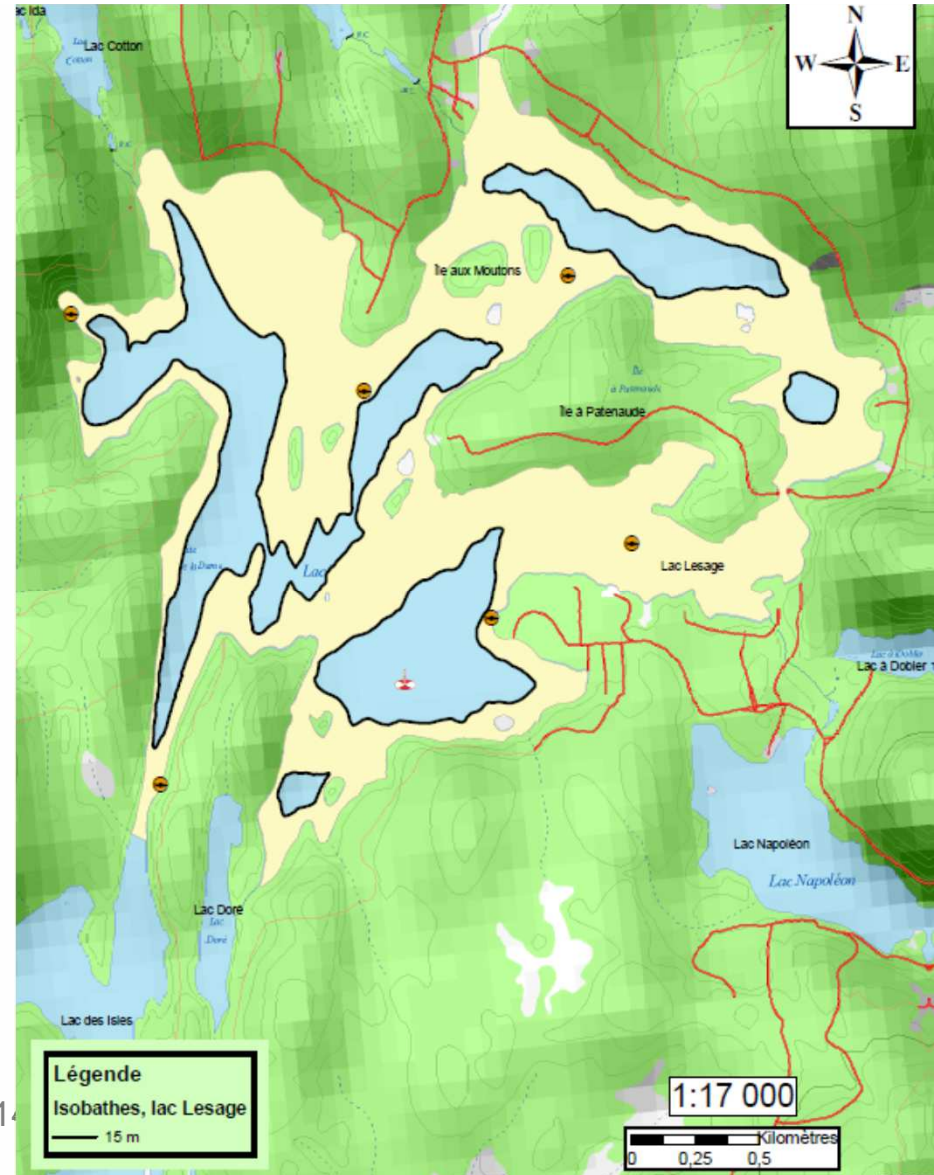


Forêts, Faune  
et Parcs

Québec



# Stations d'échantillonnage pour le doré jaune au lac Lesage (année 1)



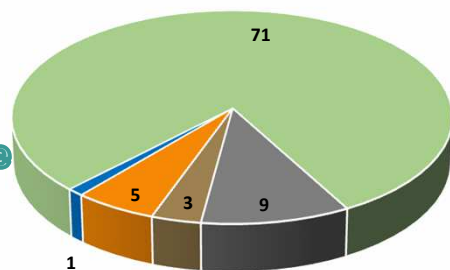
# Pêche expérimentale du doré jaune au lac Lesage

(Effort de pêche = 6 filets)

Taille des captures (2017-2018)  
Entre le 10 et 12 octobre 2017

Espèces retrouvées dans l'habitat  
préférentiel du doré jaune

→ Communauté dominée à 80% par le grand corégone



→ Absence de perchaude  
proie préférentielle du  
doré jaune

- Touladi
- Grand corégone
- Meunier noir
- Crapet de roche
- Doré jaune

Ensemencement de dorés jaunes de 2011 à 2016 : 29 000



Âge estimé des dorés jaunes de 50 cm et +  
: 6 ans et +

Ensemencements inefficaces à  
cause du cannibalisme?

# Conclusion : lac Lesage

1. Dominance du grand corégone dans l'habitat préférentiel du touladi (90%) et du doré jaune (80%).
2. Absence de perchaudes et de ciscos de lac, proies préférentielles du doré jaune et du touladi.
3. Présence de centharchidés en zone littorale (crapet sp. et achigan à petite bouche).
4. Les touladis et les dorés jaunes capturés sont tous des poissons matures, il n'y a pas ou peu de recrutement.
5. Les ensemencements de touladis et de dorés jaunes semblent inefficaces.
6. Le cannibalisme est connu chez le doré jaune.
7. Le grand corégone est principalement planctonophage et serait un prédateur de petits poissons. L'achigan à petite bouche est un prédateur de salmonidés de moins de 100 mm.
8. La réglementation est-elle respectée?

## Actions à venir:

- ***Interdiction de la pêche au touladi dès avril 2018 (fermeture)***
- ***Possibilité de l'arrêt des ensemencements de doré jaune***

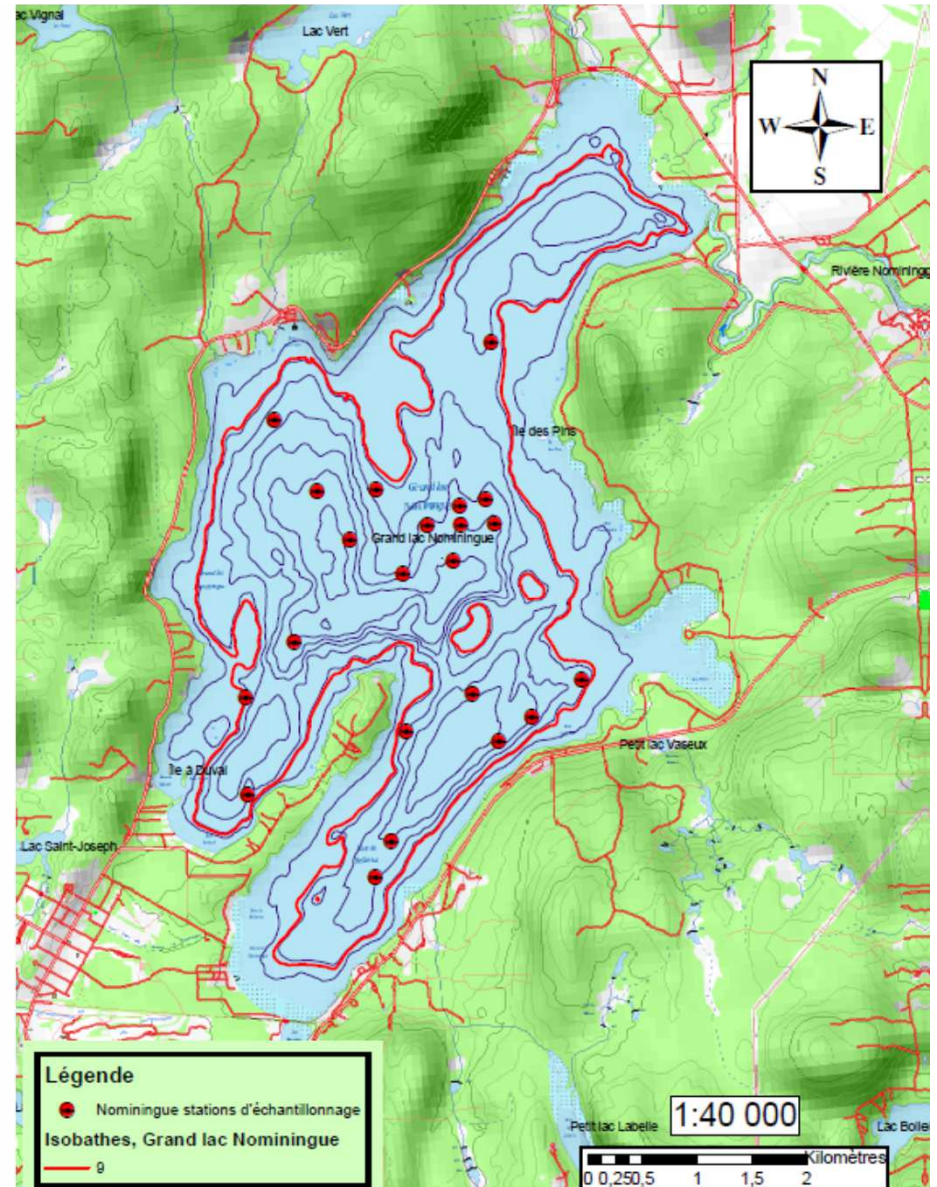


# INVENTAIRES AU GRAND LAC NOMININGUE

Touladi : 2001 et 2017

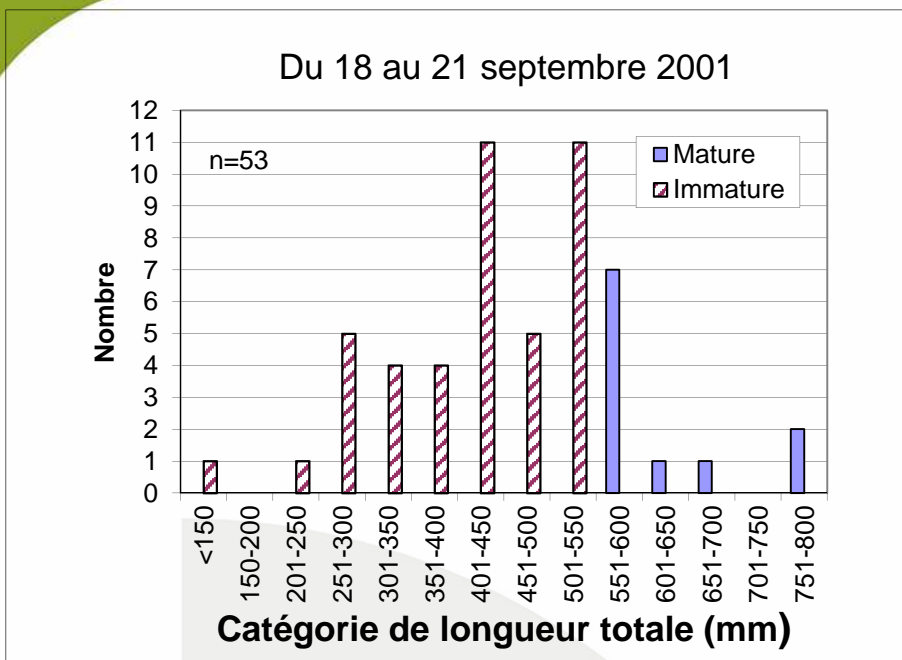
Doré jaune : 2008-09 et 2013-14

# Stations d'échantillonnage pour le touladi au Grand lac Nominique

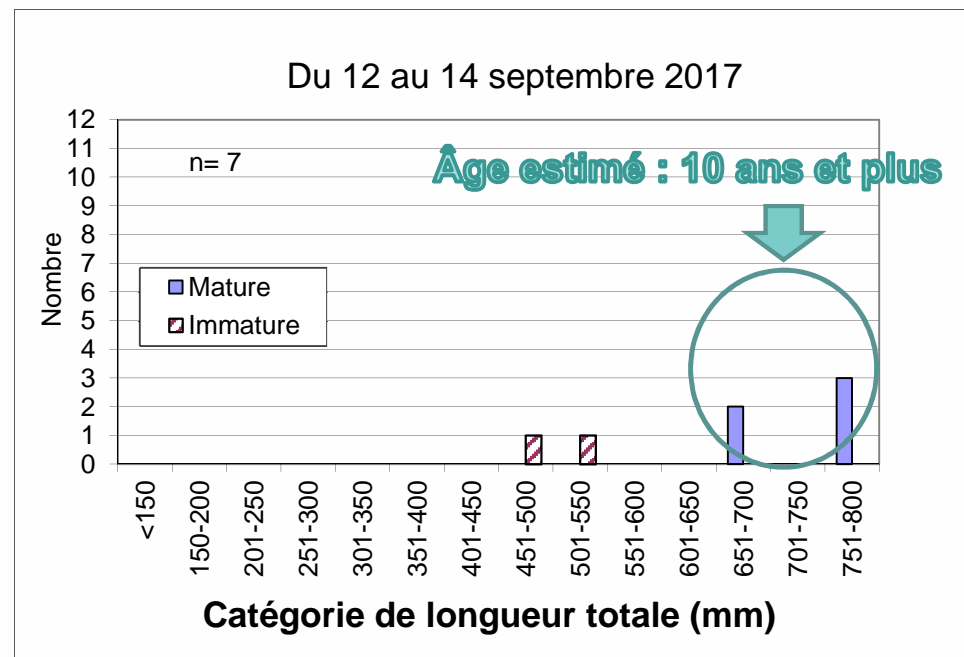


# Pêche expérimentale du touladi au Grand lac Nomingue

(Effort de pêche = 22 filets)



Ensemencements de 1990 à 2000 = 23 142

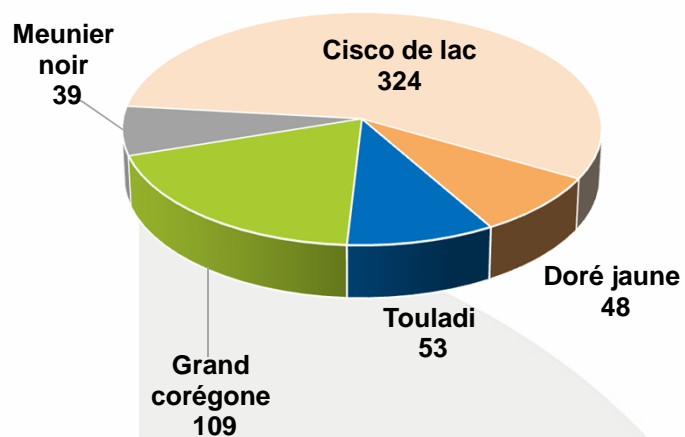


Ensemencements en 2004 et en 2007 = 6 500

Dépendant des ensemencements?  
Habitat de reproduction déficient ou taux de survie des juvéniles?

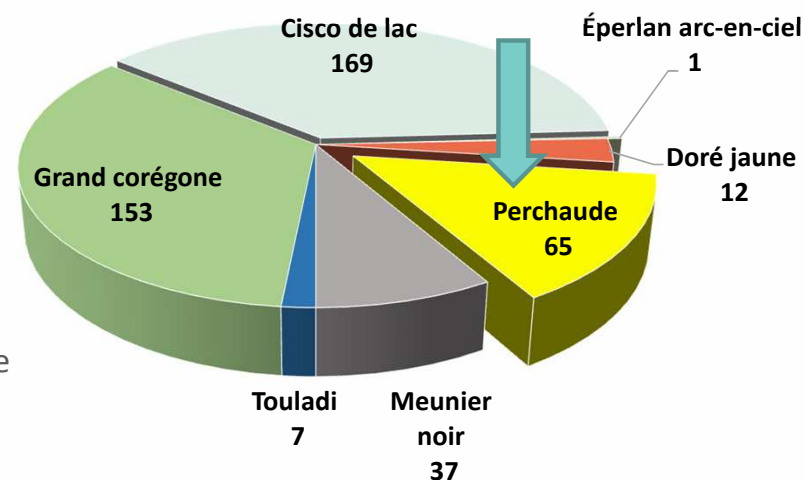
# Espèces retrouvées dans l'habitat préférentiel du touladi au Grand lac Nomingue

Du 18 au 21 septembre 2001



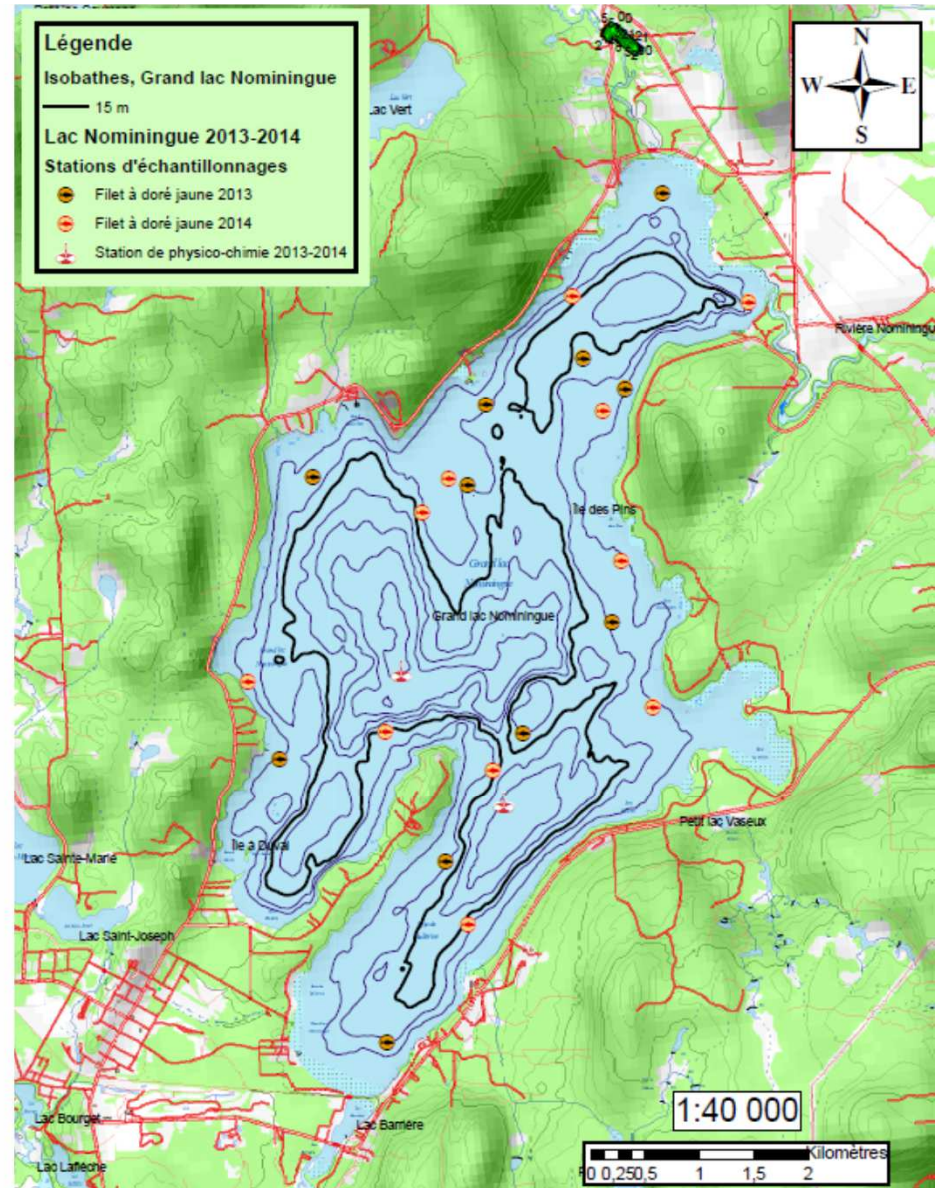
Du 12 au 14 septembre 2017

*Apparition de la perchaude*



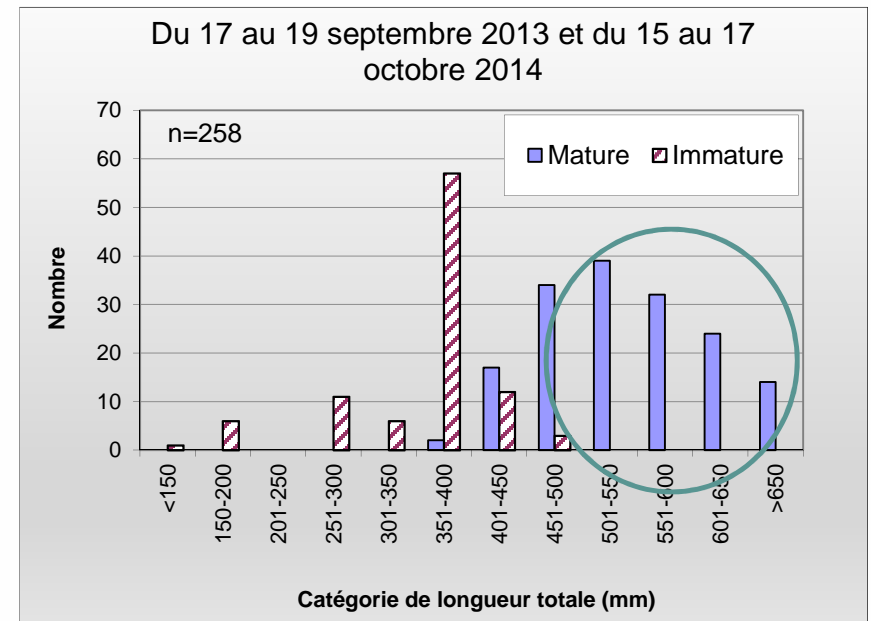
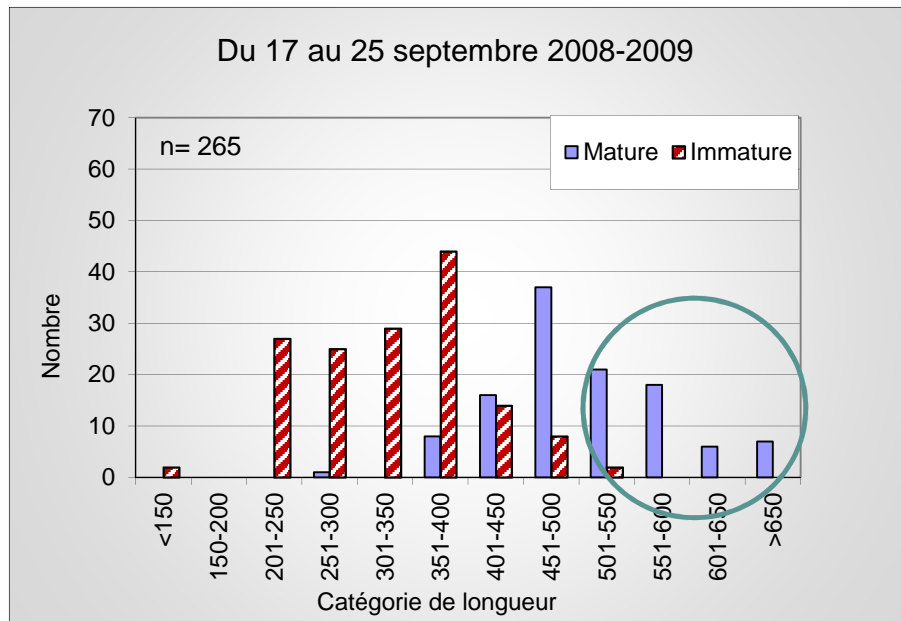
- Touladi
- Grand corégone
- Cisco de lac
- Doré jaune
- Perchaude
- Meunier noir

# Stations d'échantillonnage pour le doré jaune au Grand lac Nominique



# Pêche expérimentale du doré jaune au Grand lac Nomingue

(effort de pêche= 22 filets ou 11 filets par année et CPUE (# de poissons par filet) de 12 à 11,7)

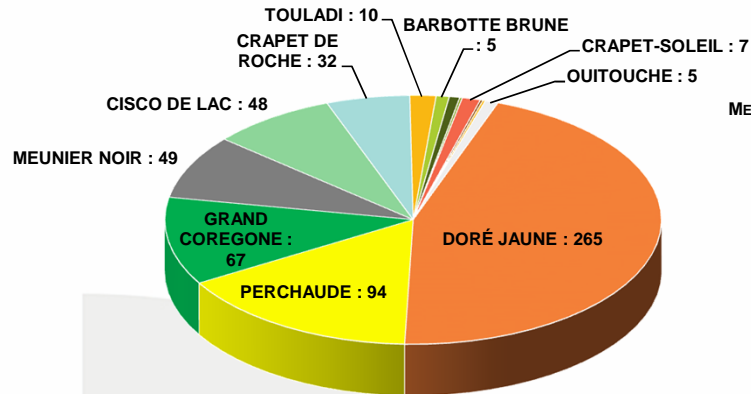


Des dorés jaunes plus gros et moins de juvéniles, est-ce une tendance?...

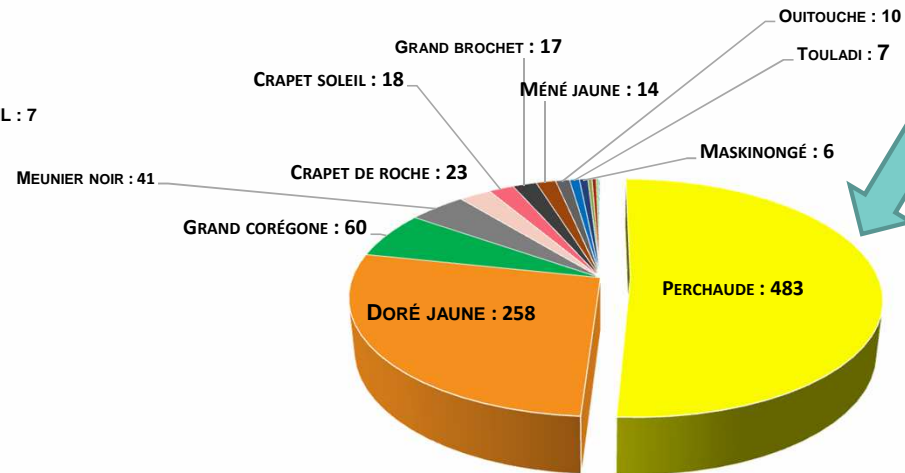
# Espèces retrouvées dans l'habitat préférentiel du doré jaune

Augmentation de la perchaude

Du 17 au 25 septembre 2008 et 2009



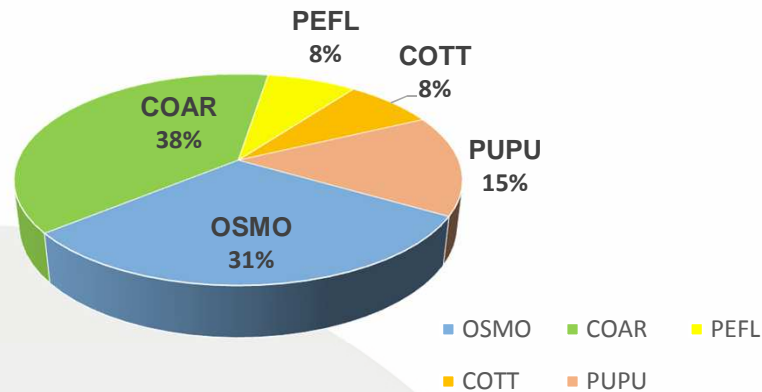
Du 17 au 19 septembre 2013 et du 15 au 17 octobre 2014



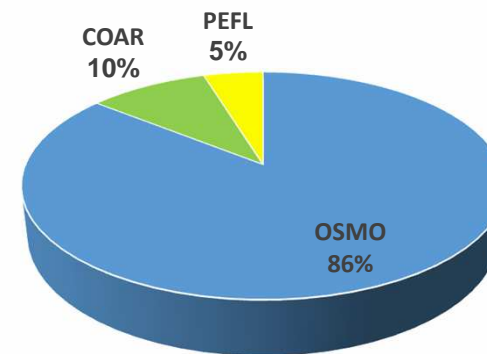
- Perchaude
- Grand corégone
- Doré jaune
- Meunier noir
- Crapet de roche
- Crapet soleil
- Grand brochet
- Méné jaune
- Ouitouche
- Touladi
- Maskinongé
- Achigan à petite bouche
- Meunier rouge
- Cisco de lac
- Éperlan arc-en-ciel

# Analyse des contenus stomacaux des dorés jaunes du Grand lac Nomingue

2008-2009  
Espèces de poisson identifiées dans les contenus  
stomacaux de dorés jaune



2013-2014  
Espèces de poisson identifiées dans les  
contenus stomacaux de dorés jaunes



**Le doré jaune préfère l'éperlan et le cisco de lac**



## Illustrations des espèces présentes dans l'estomac du doré jaune



Épinoche à neuf épines (44-62 mm)  
*Pungitius pungitius*<sup>c</sup>



Chabot visqueux (43-80 mm)  
*Cottus cognatus*<sup>a</sup>



Perchaude (139-232 mm)  
*Perca flavescens*<sup>b</sup>



Éperlan arc-en-ciel (36-228 mm)  
*Osmerus mordax*<sup>c</sup>



Cisco de lac (155-300 mm)  
*Coregonus artedii*<sup>a</sup>

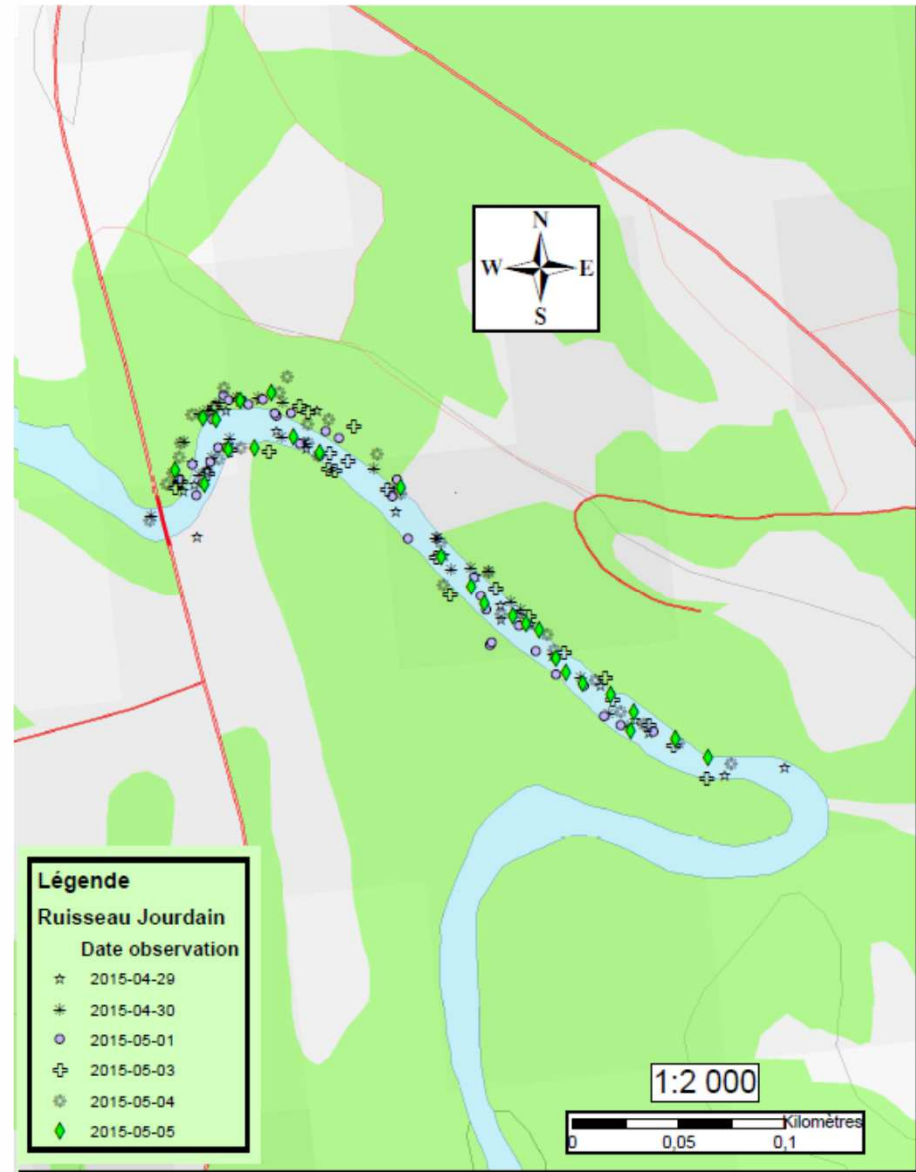


# RUISSEAU JOURDAIN, TRIBUTAIRE DU GRAND LAC NOMININGUE

Suivi des aménagements fauniques

En 6 jours, il y a eu plus de 1 000 observations de géniteurs de doré jaune, soit une moyenne de 170 poissons par jour

27



# Conclusion : Grand lac Nomingue

1. La perchaude est une espèce de plus en plus importante dans l'habitat du touladi et du doré jaune.
2. L'éperlan et le cisco de lac sont les proies préférentielles du doré jaune et du touladi.
3. Absence de ouananiches dans les filets à touladi malgré sa réintroduction dans le ruisseau Jourdain.
4. Les touladis et les dorés jaunes sont des poissons de forte taille et de bonne croissance et il y a moins de recrutement (de poissons immatures)
5. La présence importante du doré jaune dans le ruisseau Jourdain démontre que les géniteurs sont au rendez-vous sur la frayère, il devrait donc y avoir un bon taux de poissons immatures.
6. Il est connu que la perchaude et surtout l'éperlan arc-en-ciel sont des prédateurs de larves de plusieurs espèces de poisson.
7. Le Grand lac Nomingue est-il devenu dépendant desensemencements de touladis?
8. La réglementation est-elle respectée?

## Actions à venir:

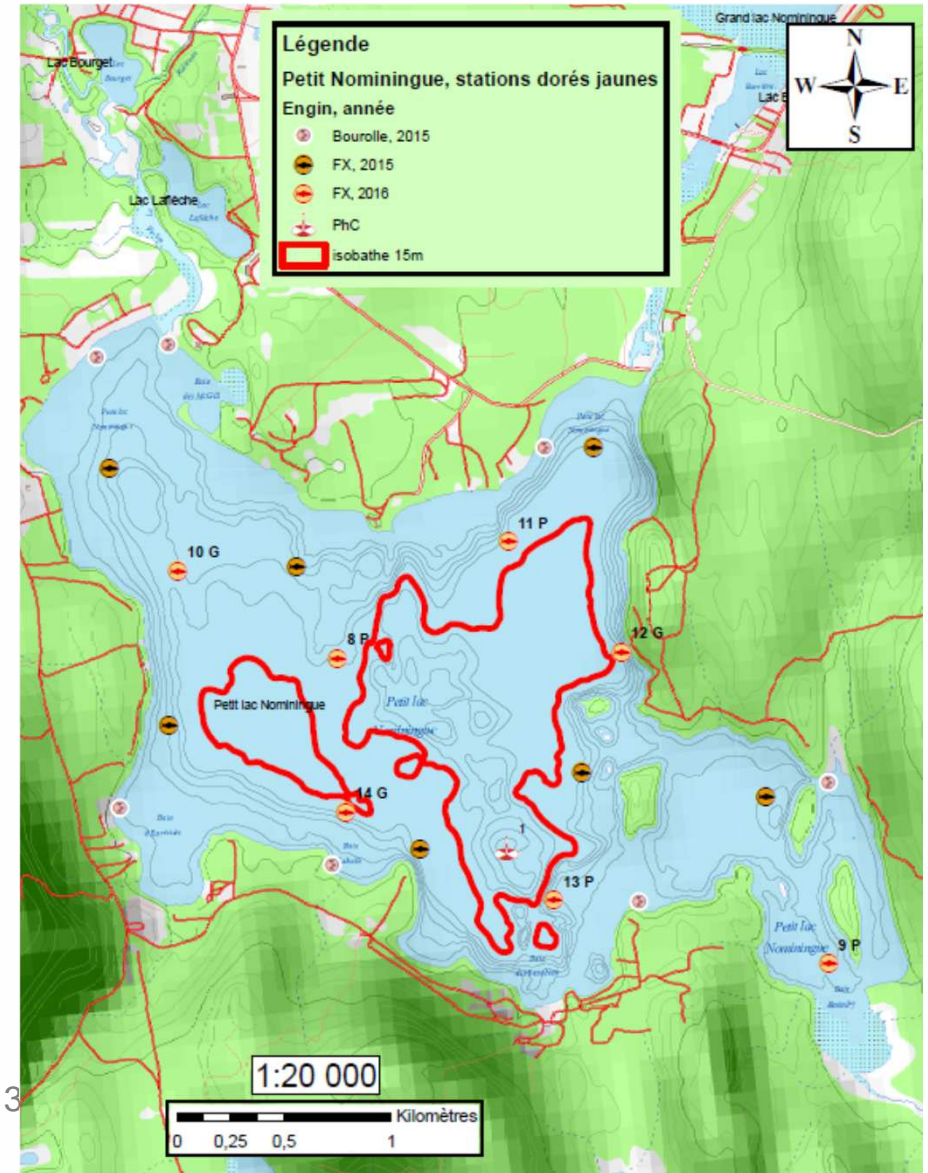
- *Instauration du « 0 gardé » de la pêche au touladi dès avril 2018*
- *Comment réduire l'éperlan arc-en-ciel pour rétablir l'équilibre proie-prédateur entre la perchaude et le doré jaune?*



# INVENTAIRE AU PETIT LAC NOMININGUE

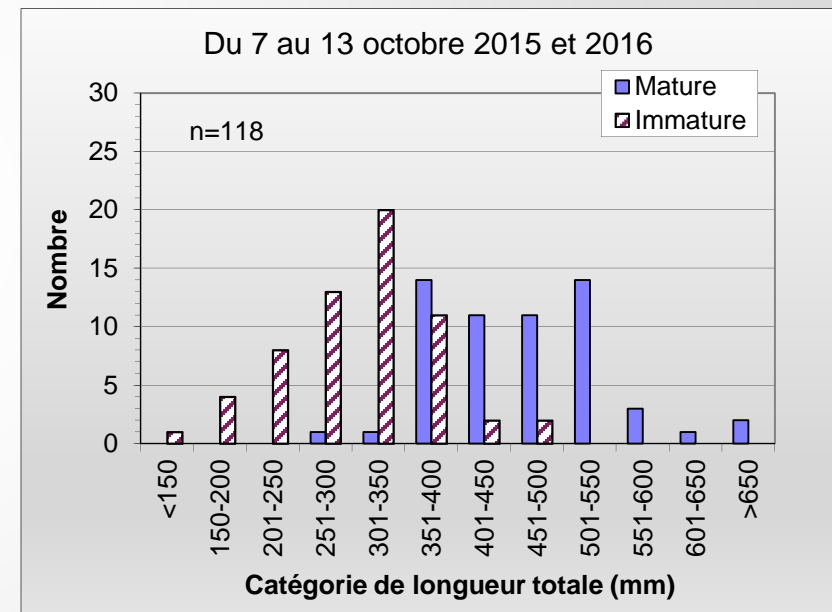
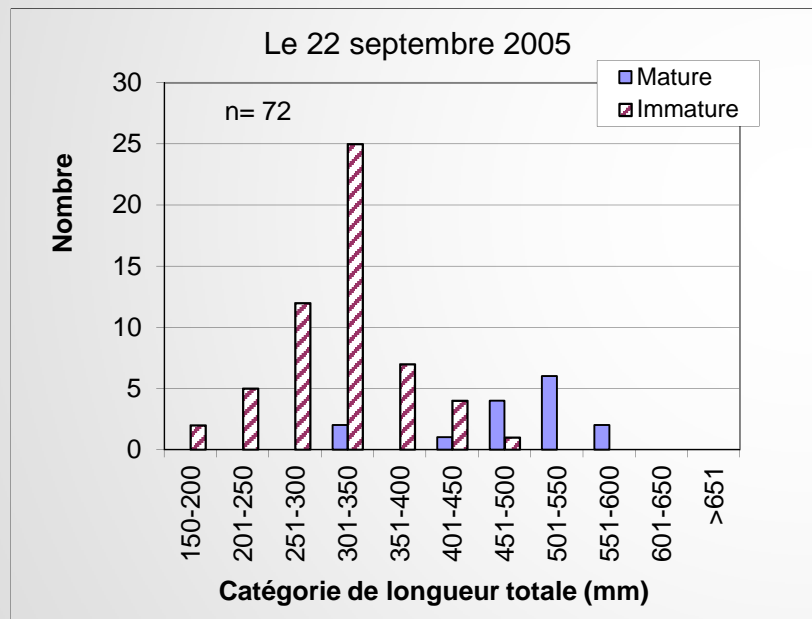
Doré jaune  
2005  
2015-2016

# Stations d'échantillonnage pour le doré jaune au Petit lac Nominique



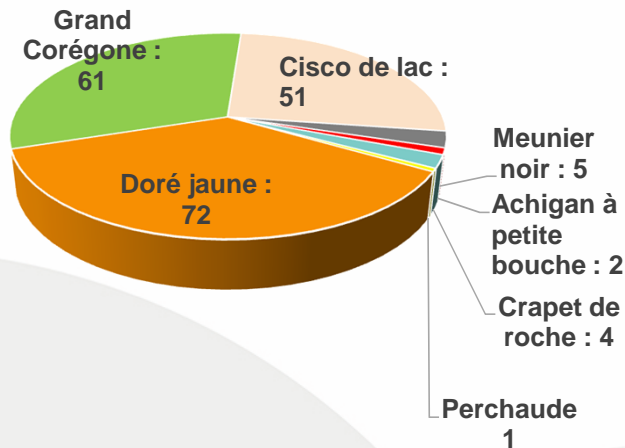
# Pêche expérimentale du doré jaune au Petit lac Nomingue

(Effort de pêche de 14 nuits-filet (7 filets par année) en 2015-16 seulement)

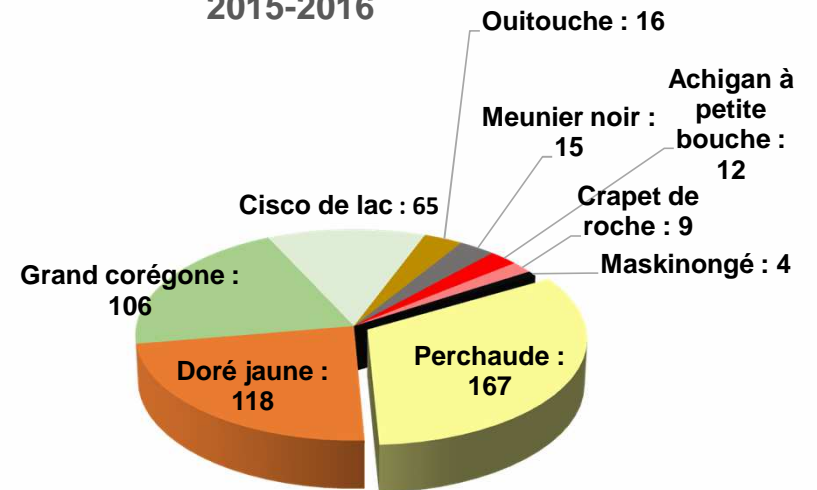


## Espèces retrouvées dans l'habitat préférentiel du doré jaune au Petit lac Nomingue

2005



2015-2016

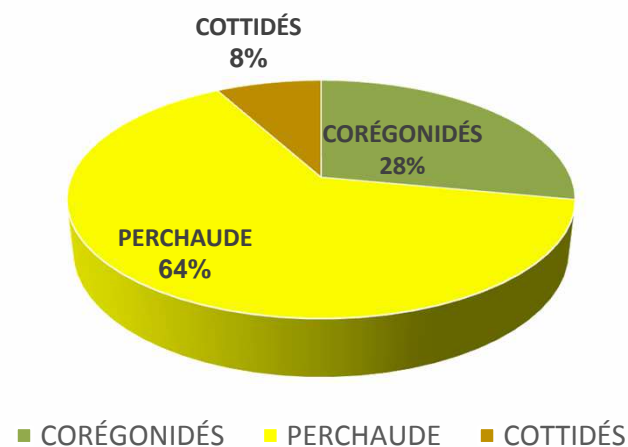


Augmentation de la perchaude

# Analyse des contenus stomacaux des dorés jaunes du Petit lac Nominingue

- Contrairement au lac Nominingue, il y a absence de l'éperlan
- Le doré jaune mange de la perchaude et des corégonidés

2015-2016  
Espèces de poisson identifiées dans les contenus  
stomacaux des dorés jaunes



# Conclusion: Petit lac Nomingue

1. La perchaude est une espèce de plus en plus importante dans l'habitat du doré jaune.
2. La perchaude (65%) et les corégonidés sont les proies préférentielles du doré jaune.
3. La distribution de fréquence de taille démontre un bon équilibre dans la population de doré jaune quoique le taux de capture soit faible (CPUE= 8,4);

## Actions possibles:

**Puisque la zone 10 le Petit lac Nomingue est ouvert à la pêche pendant l'hiver...**

- **Mise en valeur de la pêche blanche**