



**Caractérisation ichtyologique
du lac à la Truite et état de la population
de dorés jaunes (*Sander vitreus*)
en 2011-2012**

Décembre 2016

ENSEMBLE > 
on fait avancer le Québec

Québec 

Référence à citer :

CARRIER, Anabel (2016). *Caractérisation ichtyologique du lac à la Truite et état de la population de dorés jaunes (Sander vitreus) en 2011-2012*, Québec, Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs, Direction de la gestion de la faune de la Capitale-Nationale et de la Chaudière-Appalaches, 49 p.

REMERCIEMENTS

Nous souhaitons remercier :

M. Martin Arvisais, de la Direction de la faune aquatique du ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs (MFFP), pour ses conseils et ses commentaires lors du diagnostic sur l'état de la population de dorés jaunes.

M. Louis Roy et son équipe de la Direction du suivi de l'état de l'environnement du ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MDDELCC) d'avoir mesuré et interprété les paramètres physicochimiques du lac.

MM. André et Armand Thivierge de nous avoir permis d'utiliser leur descente de bateau afin d'accéder au lac.

Réalisation

Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs
Direction de la gestion de la faune
de la Capitale-Nationale et de la Chaudière-Appalaches
8400, avenue Sous-le-Vent
Charny (Québec) G6X 3S9
Téléphone : 418 832-7222
Télécopieur : 418 832-1827

Planification, logistique et coordination

Luc Major, biologiste
Pierre-Yves Collin, technicien de la faune

Échantillonnage sur le terrain

Pierre-Yves Collin
Luc Major
Francis Moore, technicien de la faune
Mathieu Trudel, étudiant
Stéphane Poulin, technicien au parc Frontenac
François Hudon, aquariste principal
Marie-Pier Ratelle, stagiaire
Pierre Roy, bénévole
Royal Gagné, bénévole
Manon Boudreault, technicienne de la faune
Louis-David Trudel, stagiaire

Laboratoire

Pierre-Yves Collin
Luc Major
François Hudon
Francis Moore
Mathieu Trudel

Rédaction

Anabel Carrier, biologiste

Révision

Pierre-Yves Collin
Julie Royer, biologiste

Diffusion

Cette publication, conçue pour une impression recto verso, est disponible uniquement en ligne, à l'adresse suivante :

www.mffp.gouv.qc.ca

© Gouvernement du Québec

Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs
Dépôt légal – Bibliothèque nationale du Québec,
4^e trimestre 2012

Conception des cartes

Jacques Turcotte, coordonnateur régional de la géomatique

RÉSUMÉ

Depuis plusieurs années, une dégradation importante de la qualité de la pêche au doré jaune (*Sander vitreus*) est observée au Québec. Pour obtenir un diagnostic comparable d'une année à l'autre, un réseau d'acquisition de données standardisées et de qualité sur l'état de santé des populations de dorés au Québec a été instauré par le ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs (MFFP). Au total, 50 plans d'eau en territoire libre, dont fait partie le lac à la Truite, ont été choisis pour faire l'objet d'une pêche expérimentale tous les 12 ans.

Des inventaires ont été réalisés en 2011 et 2012 pour permettre de recueillir des données sur l'état de la population de dorés jaunes et, par la même occasion, de décrire la communauté de poissons du lac à la Truite. Une pêche expérimentale a donc été effectuée les 5 et 6 octobre 2011 et les 1^{er} et 2 octobre 2012. En tout, 217 spécimens de 6 espèces différentes ont été capturés à l'aide des 12 filets maillants tendus dans le lac. L'espèce la plus représentée est le doré jaune, avec 57 % de toutes les captures. L'abondance relative du doré jaune est bonne par rapport à d'autres plans d'eau de la région de la Chaudière-Appalaches, avec des captures par unité d'effort (CPUE) de 10,3 dorés/nuit-filet pour l'ensemble des 12 stations. Par contre, la pêche expérimentale réalisée en 1999 avait révélé une abondance relative de 30 dorés/nuit-filet. On remarque donc un déclin des deux tiers des CPUE au lac à la Truite. Les données biométriques moyennes ont été évaluées à 311,9 mm pour la taille et à 269 g pour le poids. L'âge moyen a été calculé à 3,8 ans. Les dorés du lac à la Truite atteignent leur maturité sexuelle à 3,2 ans en moyenne. En outre, les paramètres physicochimiques mesurés et interprétés par le ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MDDELCC) indiquent que le lac à la Truite présente une cote trophique oligotrophe, ce qui n'est pas limitant pour le doré jaune.

Les différents paramètres biologiques étudiés tendent tous à démontrer une situation de surexploitation. Cet état serait récent, comme en témoignent les données d'abondance et de mortalité.

Un suivi rigoureux des statistiques de pêche sportive, mené en collaboration avec les utilisateurs du lac à la Truite, serait requis pour établir un diagnostic plus précis sur l'état de la population de dorés jaunes ainsi que pour faire la promotion de saines pratiques de remise à l'eau des dorés auprès des pêcheurs qui fréquentent ce lac.

TABLE DES MATIÈRES

CARACTÉRISATION ICHTYOLOGIQUE DU LAC À LA TRUITE ET ÉTAT DE POPULATION DE DORÉS JAUNES (<i>SANDER VITREUS</i>) EN 2011-2012	
RÉSUMÉ.....	IV
TABLE DES MATIÈRES.....	V
LISTE DES TABLEAUX.....	VI
LISTE DES FIGURES.....	VI
LISTE DES ANNEXES.....	VII
1. INTRODUCTION ET HISTORIQUE.....	1
2. MATÉRIEL ET MÉTHODE.....	3
2.1 LOCALISATION DE L'AIRE D'ÉTUDE.....	3
2.2 CARACTÉRISATION PHYSICOCHEMIE DU LAC.....	4
2.3 INVENTAIRE ICHTYOLOGIQUE.....	5
2.3.1 FILETS EXPÉRIMENTAUX.....	5
2.3.2 SEINE.....	7
2.3.3 FILETS À PETITES MAILLES.....	8
2.4 ANALYSE DE LA CHAIR DES POISSONS.....	9
3. RÉSULTATS ET DISCUSSION.....	10
3.1 CARACTÉRISATION PHYSICOCHEMIE DU LAC.....	10
3.2 DESCRIPTION DE LA COMMUNAUTÉ DE POISSONS ET DE LA POPULATION DE DORÉS JAUNES.....	13
3.3 CONTAMINATION DE LA CHAIR DES POISSONS.....	20
4. CONCLUSION.....	22
RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES.....	24
ANNEXES.....	26
ANNEXE I.....	26
ANNEXE II.....	29
ANNEXE III.....	37
ANNEXE IV.....	42

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1. Principaux ensemencements historiques réalisés au lac à la Truite	2
Tableau 2. Présence ou absence des espèces capturées à la seine en juin et en septembre 2012 ainsi que dans les filets à petites mailles.....	14
Tableau 3. <i>Relative Stock Density</i> des dorés jaunes échantillonnés en 2011-2012 au lac à la Truite	20

LISTE DES FIGURES

Figure 1. Localisation du lac à la Truite	3
Figure 2. Photo aérienne montrant la modification au tracé naturel du ruisseau du lac du Huit	4
Figure 3. Localisation des stations des filets maillants en 2011 et 2012	6
Figure 4. Localisation des stations de pêche à la seine et aux filets à petites mailles en octobre 2012	8
Figure 5. Classement du niveau trophique du lac à la Truite en 2008	10
Figure 6. Variation de la température et de l'oxygène dissous en fonction de la profondeur en octobre 2013	11
Figure 7. Distribution relative des espèces capturées par pêche expérimentale aux filets maillants en 2011-2012	13
Figure 8. Distribution des fréquences de tailles des dorés jaunes capturés en 2011-2012 au lac à la Truite	16
Figure 9. Distribution des fréquences d'âges des dorés jaunes capturés en 2011-2012 au lac à la Truite	17
Figure 10. Diagramme à quadrants utilisé pour diagnostiquer l'état de la population de dorés au Québec	19

LISTE DES ANNEXES

Annexe I

A) Description des stations d'échantillonnage aux filets maillants au lac à la Truite en 2011 et 2012	26
B) Description des stations d'échantillonnage à la seine	27
C) Description des stations d'échantillonnage aux filets à petites mailles en 2012	28

Annexe II Fichier des captures de la pêche expérimentale au lac à la Truite en 2012.....	29
---	----

Annexe III Résultats des pêches à la seine en juin 2012 et en septembre 2012	37
---	----

Annexe IV Photos prises lors des différentes caractérisations au lac à la Truite	42
---	----

1. INTRODUCTION ET HISTORIQUE

Le lac à la Truite est situé sur le territoire de la MRC des Appalaches, dans la municipalité d'Adstock et la ville de Thetford Mines (figure 1). Il fait partie du bassin versant du Grand lac Saint-François. Ses coordonnées géographiques sont 46°2'54,85" de latitude nord et 71°11'33,12" de longitude ouest. Il présente une superficie de 2,45 km² et une profondeur moyenne de 10 m, avec une fosse qui atteint une profondeur d'environ 39 m.

Son principal tributaire est la rivière de l'Or (aussi appelée « ruisseau du Huit ») issue du lac du Huit en amont. Le tracé naturel de cette section de la rivière de l'Or a été modifié en 1963 par la Ville de Thetford Mines pour éviter l'ensablement de sa prise d'eau qui se trouvait à l'époque dans le lac à la Truite, à l'est de la presqu'île (figure 2). Depuis cette modification, on observe un fort ensablement du secteur ouest de la presqu'île. L'émissaire (le prolongement de la rivière de l'Or) du lac à la Truite est situé au sud. Un petit seuil (barrage) contrôle le niveau d'eau du lac entre le 15 mai et le 15 septembre. Le reste de l'année, le barrage est ouvert. Depuis 2013, la Ville de Thetford Mines a déplacé sa prise d'eau pour alimenter sa population en eau potable venant du Grand lac Saint-François. Les clubs de golf et de ski puisent, quant à eux, leur eau dans le lac à la Truite. La pression de la villégiature est très forte sur ce lac, où les activités de pêche sportive, la baignade et la navigation de plaisance sont particulièrement présentes.

Le lac à la Truite a fait l'objet de quelques études, dont certaines remontent à plusieurs années. Le premier rapport d'inspection générale du lac date d'ailleurs de 1935 (données non publiées). À l'époque, il s'agissait d'un inventaire sommaire des espèces présentes dans le plan d'eau. Le premier inventaire se rapprochant des normes reconnues au lac à la Truite a été effectué en 1977 alors que des filets maillants avaient été installés pour la première fois. Au total, 127 spécimens de 5 espèces différentes avaient été capturés. L'espèce la plus abondante était déjà le doré jaune. En 1999, un inventaire plus complet a été réalisé (Major et Collin, 1999). Son objectif était de vérifier les éventuels impacts du projet de la Ville de Thetford Mines de modifier le niveau du lac à la Truite et la durée d'exploitation du barrage. Une des recommandations qui ont découlé de cet inventaire était de protéger une importante frayère à dorés jaunes près de l'embouchure de la rivière de l'Or, dans le Grand lac Saint-François, lors de toute modification de la gestion du barrage du lac à la Truite.

De plus, des travaux ayant pour but de recueillir des données sur l'ensemble de la faune terrestre et aquatique présente sur la presqu'île et aux abords du lac à la Truite ont été faits en 2010 (données non publiées). Cette étude visait à acquérir des connaissances sur la présence faunique et les habitats en vue d'un futur développement de cette péninsule.

Au fil des années, trois espèces de poissons ont étéensemencées au lac à la Truite (tableau 1).

Tableau 1. Principaux ensemencements réalisés au lac à la Truite

Année	Ensemencement
1953	4000 ombles de fontaine
1984	200 000 œufs de doré jaune
1985	135 000 dorés jaunes (alevins)
1985	109 dorés jaunes (1 +)
1986	200 000 dorés jaunes (alevins)
1986	3000 touladis (1 +)
1987	50 000 dorés jaunes (alevins)
1987	3000 touladis (1 +)
1988	2000 touladis (1 +)

Depuis cette époque, le doré jaune représente la principale espèce d'intérêt sportif (recherché par les pêcheurs) sur ce lac. Toutefois, depuis plusieurs années, les utilisateurs ont noté une dégradation de la qualité de la pêche. Cette problématique est aussi observable dans l'ensemble de la province (MDDEFP, en rédaction). Dans ce contexte, il s'est avéré nécessaire de mettre sur pied, à l'échelle provinciale, un système d'acquisition de données standardisées et de qualité sur l'état de santé des populations de dorés et sur la pression de la pêche sur cette espèce. Un total de 50 plans d'eau en territoire libre, modérément ou fortement exploités, de même que 10 lacs témoins d'une saine ou d'une faible exploitation ont été choisis pour faire l'objet d'une pêche expérimentale tous les 12 ans. Le lac à la Truite fait partie des lacs compris dans l'inventaire ichtyologique provincial du doré jaune.

L'objectif principal de la présente étude était donc de poser un diagnostic sur la population de dorés jaunes et, par la même occasion, de décrire la communauté de poissons du lac à la Truite. Cette caractérisation ichtyologique du lac a été effectuée sur deux années consécutives, soit les 5 et 6 octobre 2011 et les 1^{er} et 2 octobre 2012, afin de répondre aux exigences de la nouvelle méthode normalisée du MFFP. Les résultats obtenus permettront à ce dernier et aux riverains de déterminer les actions et les mesures requises pour améliorer l'état de la population de dorés et de l'habitat du poisson.

2. MATÉRIEL ET MÉTHODE

Les techniques d'échantillonnage utilisées pour la réalisation de la diagnose écologique du plan d'eau sont conformes à celles mentionnées dans le *Guide de normalisation des méthodes d'inventaire ichtyologique en eaux intérieures* (Service de la faune aquatique, 2011).

2.1 Localisation de l'aire d'étude

Le lac à la Truite est situé entre le lac du Huit, qui est un lac de tête, et la rivière de l'Or, qui alimente ultimement la rivière Saint-François via le réservoir du Grand lac Saint-François.

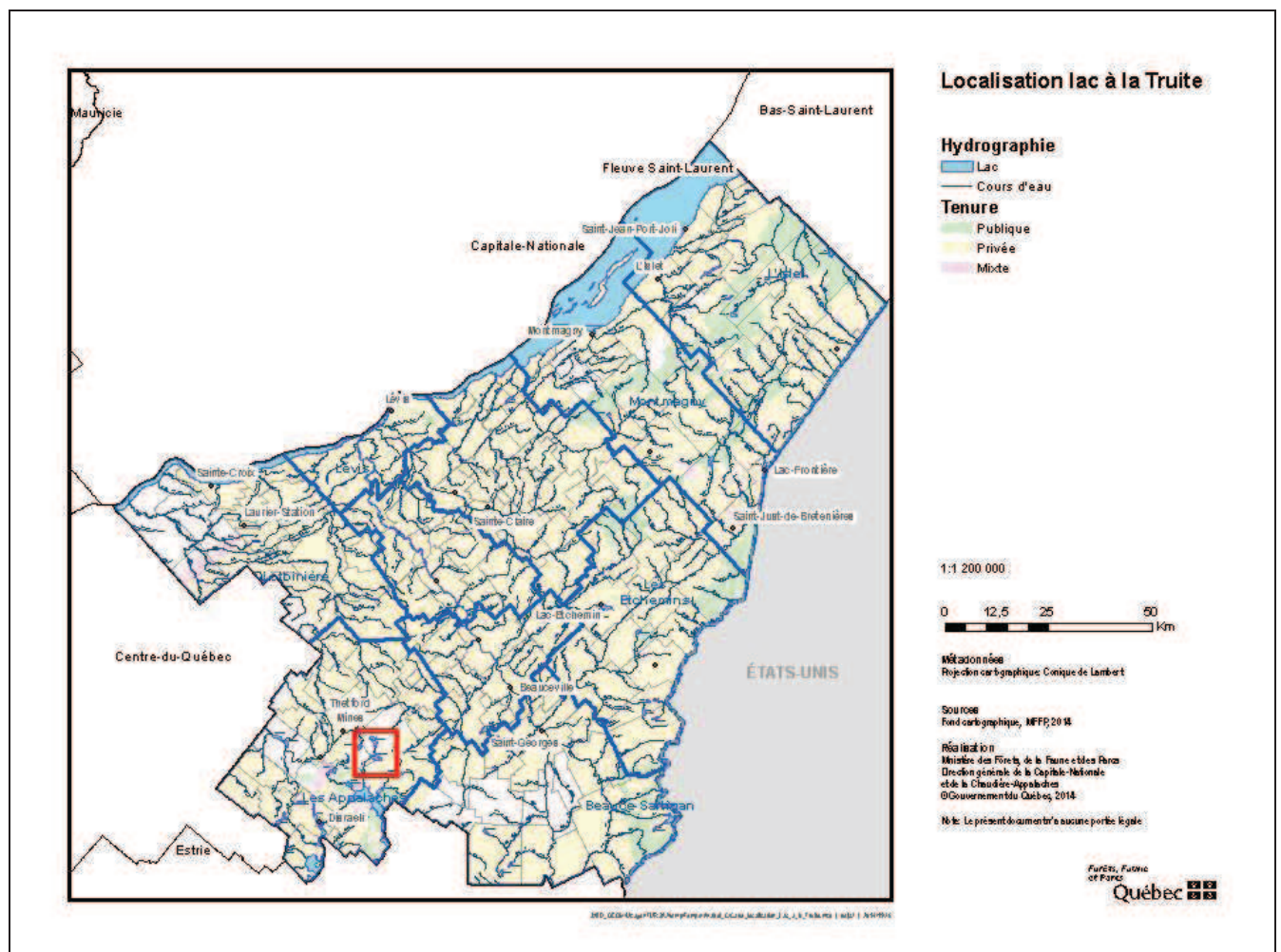


Figure 1. Localisation du lac à la Truite

C'est un lac de villégiature très populaire comptant près de 200 chalets sur son pourtour. La forte pression des riverains sur le lac à la Truite entraîne une altération de près de 50 % des rives du lac. En effet, les bandes riveraines ont été remplacées à plusieurs endroits par des surfaces gazonnées et l'on note de nombreuses zones de remblayage sur le littoral.

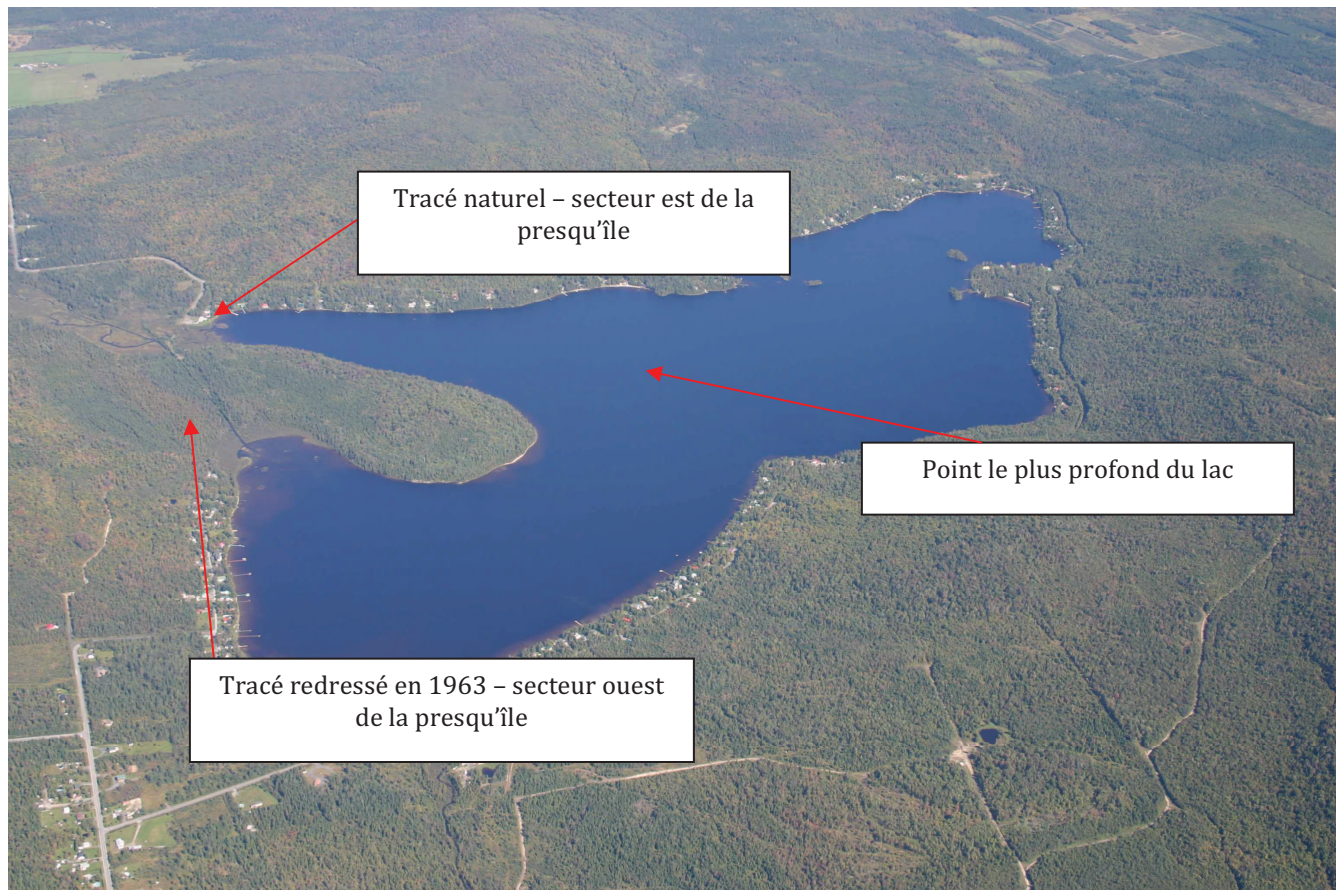


Figure 2. Photo aérienne montrant la modification du tracé naturel du ruisseau du lac du Huit

2.2 Caractérisation physicochimique du lac

Une analyse sommaire de la qualité de l'eau au regard des besoins du doré jaune a été effectuée. Les informations proviennent du relevé de terrain fait le 3 octobre 2013. Les paramètres pris en considération étaient les suivants : température, oxygène dissous et pH. Les méthodes d'analyse de la qualité de l'eau ont été appliquées conformément aux spécifications du *Guide de normalisation des méthodes d'inventaire ichtyologique en eaux intérieures* (Service de la faune aquatique, 2011).

Une station d'échantillonnage a été localisée à l'endroit jugé le plus profond du plan d'eau. L'oxygène, la température et le pH y étaient mesurés sur place à chacun des 14 premiers mètres et tous les 2 mètres au-delà de cette profondeur.

En plus de l'échantillonnage pratiqué en 2013, le lac à la Truite avait fait l'objet d'un suivi de la qualité de l'eau en 2008 et d'un suivi de transparence en 2008, 2010 et 2011 par le Réseau de surveillance volontaire des lacs (RSVL). Les descripteurs de la qualité de l'eau, soit le phosphore total (P-T-TRA), la chlorophylle a (CHL-AA) et le carbone organique dissous (COD) ont été analysés au Centre d'expertise en analyse environnementale du Québec (CEAEQ). La transparence de l'eau a été mesurée à l'aide d'un disque de Secchi. Le ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MDDELCC) a, quant à lui, procédé à l'interprétation des résultats de façon à déterminer la cote trophique du lac et à faire ressortir les points saillants concernant la qualité de l'eau. Pour plus de détails, il est possible de consulter le site Web du CEAEQ.

2.3 Inventaire ichtyologique

Pour décrire la communauté de poissons du lac à la Truite, de même que pour évaluer l'état de la population de dorés jaunes, différentes méthodes d'échantillonnage ont été utilisées en 2011 et 2012. Afin de compléter le portrait ichtyologique du lac, une seine de rivage (seine à poche) a été employée et des filets à petites mailles ont été installés dans les zones peu profondes du lac en 2012.

2.3.1 Filets expérimentaux

La pêche expérimentale au lac à la Truite a été réalisée par la Direction de la gestion de la faune de la Capitale-Nationale et de la Chaudière-Appalaches, les 5 et 6 octobre 2011 et les 1er et 2 octobre 2012. Le lac a été échantillonné à l'aide de filets expérimentaux de 60,8 m montés sur des ralingues flottantes et plombées. Les filets étaient également munis de pièces de bois appelées « guindineaux » (baculs) aux extrémités, auxquelles étaient attachés des cordages de 20 m pour rejoindre la tête de l'ancre. Un mouillage de 5 à 25 m reliait l'autre extrémité de l'ancre à la bouée de surface. Chaque filet était constitué de huit panneaux en monofilament de nylon transparent de 1,8 m de haut et de 7,6 m de long avec des mailles étirées de 25 mm à 152 mm. Six filets ont été installés perpendiculairement à la rive en octobre 2011 et les six autres filets l'ont été en octobre 2012, pour un total de 12 stations. Les filets sont tous restés en place une nuit entière. Installés l'après-midi, ils ont été relevés le lendemain matin, ce qui totalise un effort

d'échantillonnage de 12 nuits-filet pour l'ensemble du lac. Le plan d'échantillonnage a été établi à l'aide du logiciel ArcView GIS et de l'extension REH Outils afin de positionner aléatoirement les stations sur l'ensemble de l'habitat du doré jaune (figure 3). Les heures précises de pose et de levée de même que la profondeur de pose et les coordonnées de chacun des filets sont présentées à l'annexe 1A).

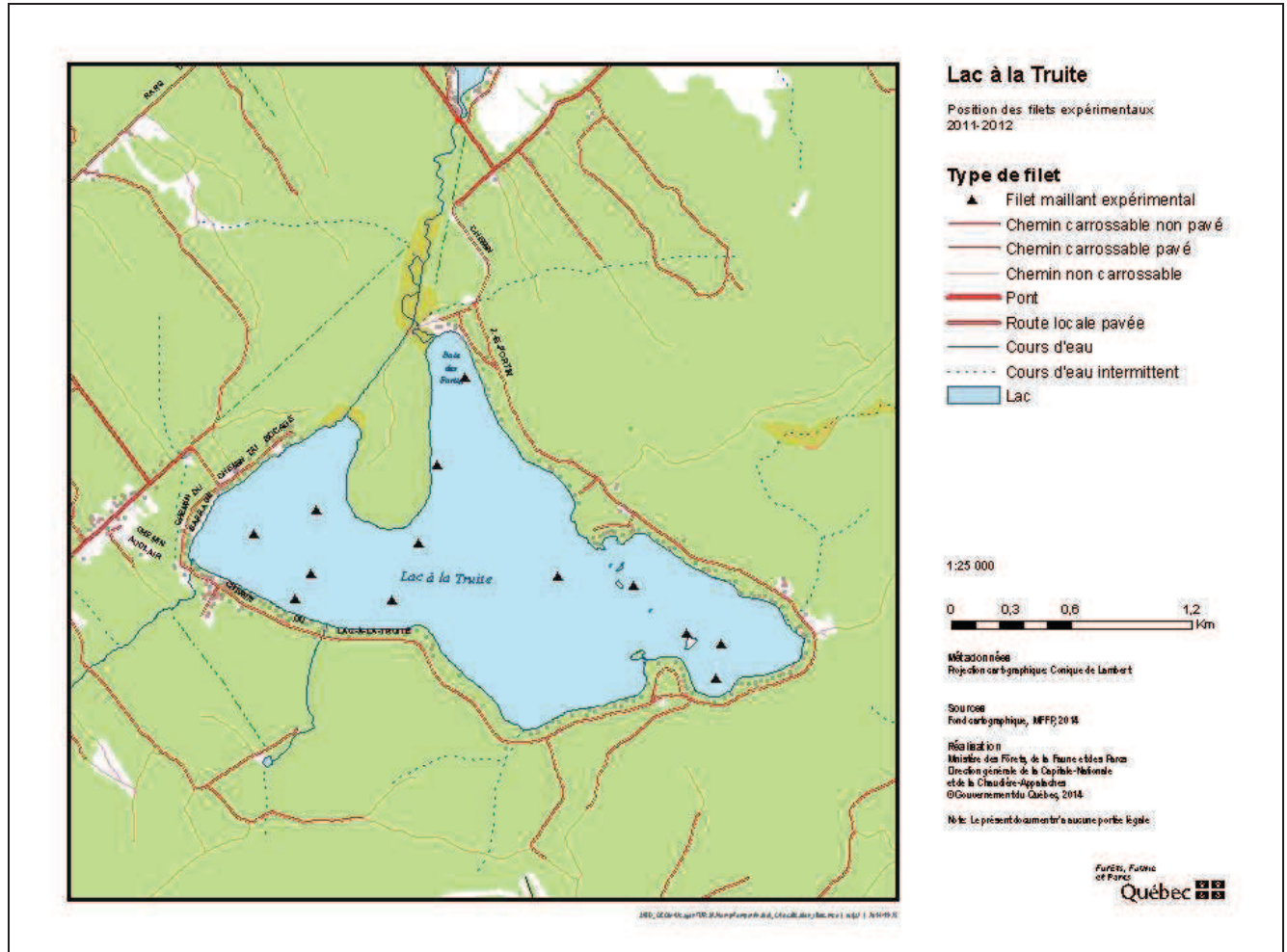


Figure 3. Localisation des stations des filets maillants en 2011 et 2012

Tous les poissons capturés ont été dénombrés, identifiés à l'espèce, mesurés et pesés en laboratoire. Pour chacun des dorés, le sexe et la maturité sexuelle ont été déterminés. Les otolithes, les opercules et les deuxième et troisième rayons épineux de la nageoire dorsale ont été prélevés et conservés dans le but d'effectuer des lectures d'âge. Les opercules ont été bouillis à l'aide d'une plaque chauffante, nettoyés avec du papier à main et lus par deux observateurs indépendants. Ces données d'âge ont par la suite permis de vérifier la distribution des fréquences relatives d'âge, pour permettre de calculer le taux de croissance de la population. Le logiciel DYNAPOP 1.07 (MFFP) a ensuite été utilisé pour déterminer l'âge à maturité sexuelle, les paramètres de croissance et de mortalité de la population de même que l'indice de condition des spécimens.

L'indicateur appelé « Relative Stock Density » (RSD), dont le principe de base consiste à diviser les classes de taille en cinq classes fixes, de manière à constituer un indicateur de la qualité des prises pour les pêcheurs, a également été calculé selon la taille des dorés jaunes capturés.

Les captures par unité d'effort (CPUE) pour les dorés jaunes ont aussi été calculées avec la nuit-filet comme unité d'échantillonnage à l'aide des résultats obtenus à la pêche expérimentale des 5 et 6 octobre 2011 et des 1er et 2 octobre 2012.

2.3.2 Seine

Les filets expérimentaux ont été utilisés principalement lors de l'échantillonnage de la population de dorés jaunes, mais ils se révèlent moins efficaces pour les poissons de petite taille et, par conséquent, sont insuffisants pour bien décrire l'ensemble de la communauté piscicole. Pour compléter le portrait, les espèces de plus petite taille de la communauté de poissons ont été échantillonnées à l'aide d'une seine en tissu noir de 15,2 m de longueur et de 1,2 m de hauteur munie d'une poche de 1,2 m sur 1,2 m sur 1,2 m constituée de mailles étirées de 6,35 mm. Pour ce faire, 10 coups de seine ont été donnés aux mêmes endroits le 26 juin 2012 et le 27 septembre 2012 dans les zones peu profondes du lac (figure 4). Deux périodes d'échantillonnage à la seine ont été couvertes pour l'année 2012 (juin et septembre) pour permettre de recueillir des données sur la répartition en eau peu profonde des poissons de petite taille pendant la période estivale. Les coordonnées et la profondeur de chacun des coups de seine sont présentées à l'annexe 1B). Les spécimens capturés avec cette méthode d'échantillonnage ont été dénombrés et identifiés à l'espèce. Le plus grand et le plus petit spécimen de chacune des espèces

ont été mesurés directement sur le terrain. Par la suite, les poissons ont tous été relâchés sur place, vivants.

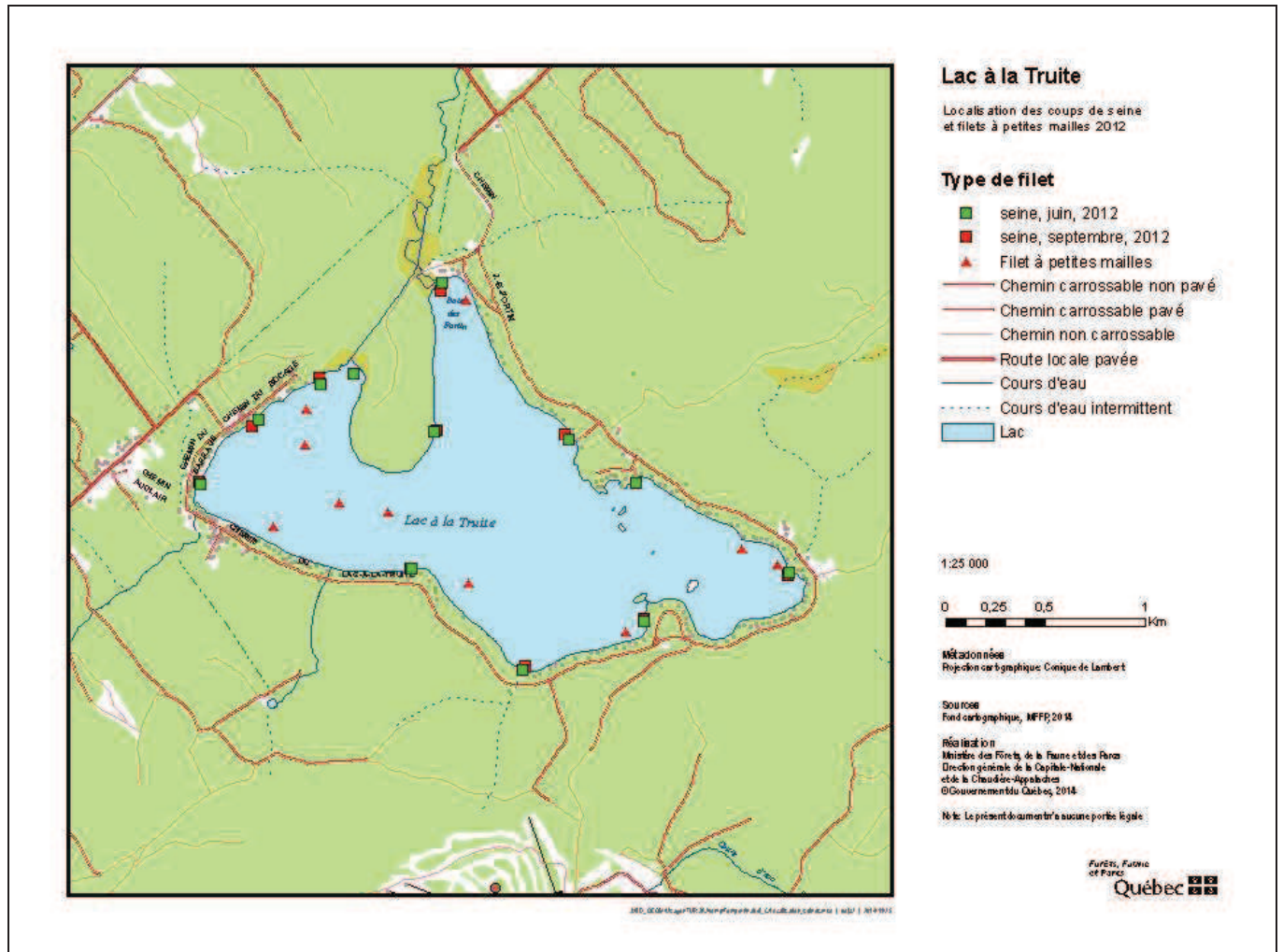


Figure 4. Localisation des stations de pêche à la seine en juin et en septembre 2012 et au filet à petites mailles en octobre 2012

2.3.3 Filets à petites mailles

Afin de maximiser les probabilités de capture d'espèces de toutes les gammes de petite taille, des filets expérimentaux de type « petites mailles » ou « small mesh » ont aussi été mis en place entre les 1er et 2 octobre 2012. Ces filets expérimentaux ciblent des poissons de taille inférieure, proies potentielles des poissons capturés par les filets à grandes mailles. Les filets à petites mailles ciblent les mêmes gammes de tailles que la seine (voir la section 2.3.2). Par contre, ils sont installés dans des secteurs où il est physiquement impossible d'utiliser une seine parce que le lac

est trop profond. Le lac a été échantillonné à l'aide de 10 filets expérimentaux à petites mailles d'une longueur de 25 m (figure 4). Chaque filet était constitué de 2 bandes de 5 panneaux en monofilament de nylon transparent de 2,5 m de longueur sur 1,8 m de hauteur avec des mailles étirées de 13 mm à 38 mm. Les filets sont tous restés en place une nuit entière. Tendus l'après-midi, ils ont été relevés le lendemain matin. Les coordonnées et la profondeur de chacun des filets à petites mailles sont présentées à l'annexe 1C).

2.4 Analyse de la chair des poissons

Le *Guide de consommation du poisson de pêche sportive en eau douce*, réalisé conjointement par le MDDELCC et le ministère de la Santé et des Services sociaux, donne des indications quant à la consommation mensuelle suggérée de poissons d'eau douce pêchés au Québec. Des échantillons de chair des différentes espèces de poissons capturées lors de la pêche aux filets expérimentaux d'octobre 2011 ont été fournis pour analyse au MDDELCC. Les poissons de chacune des espèces étaient divisés en classes de taille (petit, moyen, gros) et congelés sous forme de filets ou entiers, selon le protocole du MDDELCC. Ce dernier a analysé les différents contaminants (mercure, arsenic, BPC) présents dans la chair des poissons.

3. RÉSULTATS ET DISCUSSION

3.1 Caractérisation physicochimique du lac

Selon les résultats des paramètres physicochimiques mesurés par le MDDELCC pour l'année 2008 au lac à la Truite, ce dernier se trouve dans un état trophique oligotrophe. Cependant, les données manquantes diminuent la précision de ce diagnostic. D'après les résultats obtenus, le lac à la Truite présente peu ou pas de signes d'eutrophisation (figure 5). Selon le MDDELCC, ce lac serait à protéger. Par conséquent, il recommande, pour conserver l'état et les usages du lac, l'adoption de mesures préventives pour limiter les apports de matières nutritives issues des activités humaines.

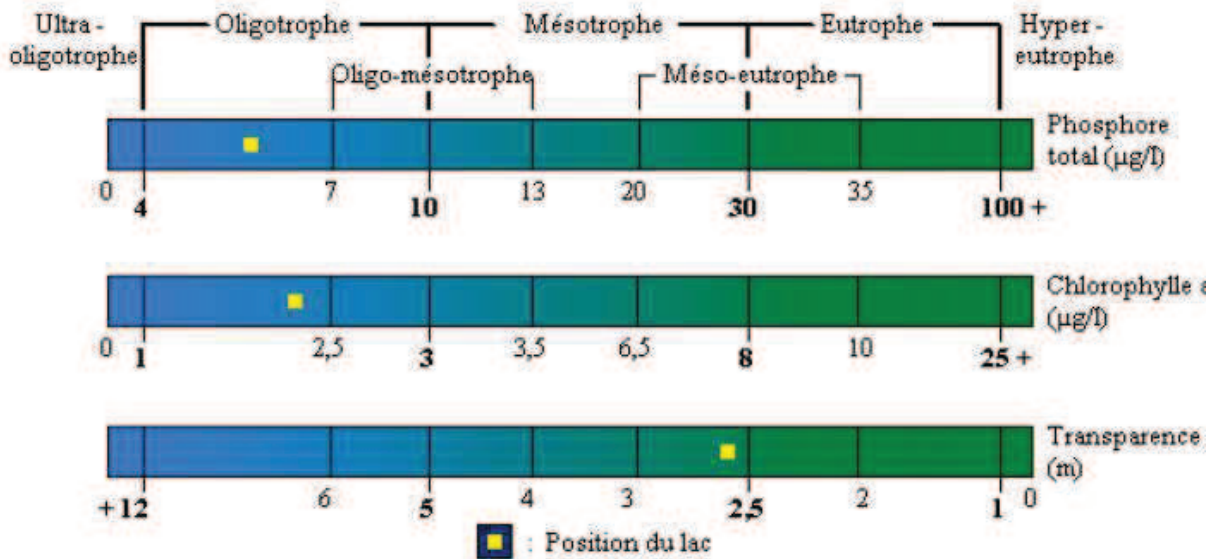


Figure 5. Classement du niveau trophique du lac à la Truite en 2008

Source : [http://www.mddelcc.gouv.qc.ca/eau/rsvl/2008/Truite%20Lac%20à%20la_264_2008_SASU.pdf](http://www.mddelcc.gouv.qc.ca/eau/rsvl/2008/Truite%20Lac%20à%20la%20264_2008_SASU.pdf)

Selon Ryder (1977, dans Hazel et Fortin, 1986), la lumière est la principale variable abiotique qui détermine les dimensions spatiale et temporelle de la niche du doré en ce qui a trait à l'alimentation et à la reproduction. Lorsque la taille des jeunes dorés augmente, ceux-ci deviennent nettement plus photophobes. Ils sont alors moins actifs le jour et ils cherchent l'ombre fournie par un abri physique. Pendant les heures de clarté, le doré cherche les eaux plus profondes pour éviter une trop grande intensité lumineuse. Si, par contre, l'eau est suffisamment turbide, le doré peut occuper la majeure

partie de son habitat (Fondation de la faune, 1996). De plus, selon les travaux de Lester et collaborateurs (2002), une profondeur au disque de Secchi variant de un à trois mètres serait considérée comme excellente pour le doré jaune. Les valeurs obtenues au lac à la Truite ont été estimées à 2,6 m, ce qui correspond à une eau dont la transparence est considérée comme trouble.

(http://www.mddelcc.gouv.qc.ca/eau/rsvl/2008/Truite%20Lac%20à%20la_264_2008_SA_SU.pdf). Ces conditions de transparence permettent donc au doré jaune d'avoir une activité d'alimentation optimale.

Les profils physicochimiques (figure 6) réalisés le 3 octobre 2013 montrent que le lac est thermiquement stratifié avec une thermocline située entre 10 et 13 m de profondeur. Cette stratification thermique est typique des lacs stratifiés du sud du Québec. Le profil obtenu en 2013 pendant la stratification thermique sera utilisé aux fins de ce rapport. Les profils sont relativement stables dans un lac et suivent habituellement un certain patron d'une année à l'autre, avec de légères variations liées aux conditions climatiques variables (L. Roy, MDDELCC, comm. pers.)¹.

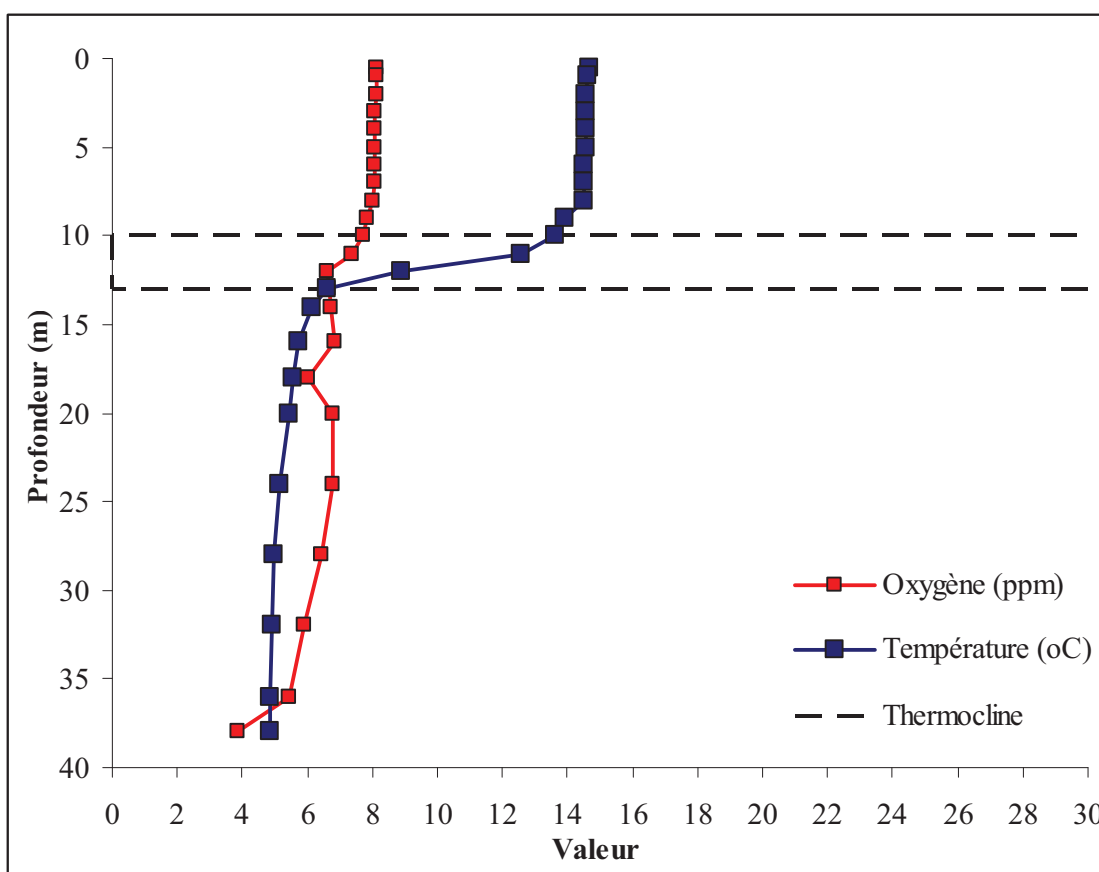


Figure 6. Variation de la température et de l'oxygène dissous en fonction de la profondeur en octobre 2013 au lac à la Truite

¹. Louis Roy, ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MDDELCC), Direction du suivi de l'état de l'environnement.

La température relativement fraîche en surface (15 °C) est sans doute due au fait que les données ont été récoltées à l'automne alors que la température de l'eau commence à refroidir.

De manière générale, les résultats des paramètres physicochimiques pour le lac à la Truite répondent aux exigences du doré jaune. En effet, la concentration d'oxygène n'est pas limitante pour le doré, puisque les résultats se situent au-dessus de 6 mg/l. Selon Hazel et Fortin (1986), le doré a tendance à éviter les profondeurs où la teneur en oxygène dissous est inférieure à 3 mg/l. Certains signes externes de stress peuvent survenir à une concentration de 5 mg/l, alors que la valeur létale pour l'espèce se situe à 2 mg/l. Ainsi, les teneurs en oxygène dissous au lac à la Truite correspondent en grande partie aux exigences de croissance du doré, puisqu'elles se situent principalement au-dessus de cette limite de 5 mg/l, et ce, jusqu'à une profondeur de plus de 35 m. La concentration en oxygène mesurée au lac à la Truite n'est pas déficitaire, laissant ainsi une grande superficie d'habitat adéquat disponible pour le doré jaune.

Le doré étant une espèce de type « mésotherme tempéré » (Hazel et Fortin, 1986), sa distribution est influencée par sa préférence pour les eaux moyennement chaudes, soit entre 20 et 28 °C (Hokanson, 1977, dans Roberge, Major et Saint-Laurent, 2004), avec un optimum physiologique déterminé à 25 °C (Hazel et Fortin, 1986), mais il peut aussi tolérer des températures plus froides (Kerr et collab., 1997, dans Roberge, Major et Saint-Laurent, 2004). Selon Hazel et Fortin (1986), lorsque les températures se situent entre 13 et 20,5 °C, le doré ne semble pas chercher de températures spécifiques. La température de l'eau du lac à la Truite, passant de 5 à 8 °C en profondeur à 15 °C en surface, est donc adéquate pour l'espèce, puisqu'elle se situe près de l'optimum physiologique de ce dernier.

En ce qui concerne les valeurs de pH, elles doivent se trouver entre 6 et 9 pour convenir au doré jaune (Hazel et Fortin, 1986). Avec des valeurs se situant entre 6 et 7, le pH du lac à la Truite ne serait pas problématique.

3.2 Description de la communauté de poissons et de la population de dorés jaunes

La pêche expérimentale de 2011 et 2012 a permis de capturer, à l'aide des filets expérimentaux (1 à 12 inclusivement), 217 spécimens répartis en 6 espèces différentes. Le doré jaune est l'espèce la plus abondante, représentant plus de la moitié de toutes les captures, soit 57 %, suivi de la perchaude (*Perca flavescens*) (19 %), du meunier noir (*Catostomus commersoni*) (13 %) et de la ouitouche (*Semotilus corporalis*) (8 %) (figure 7).

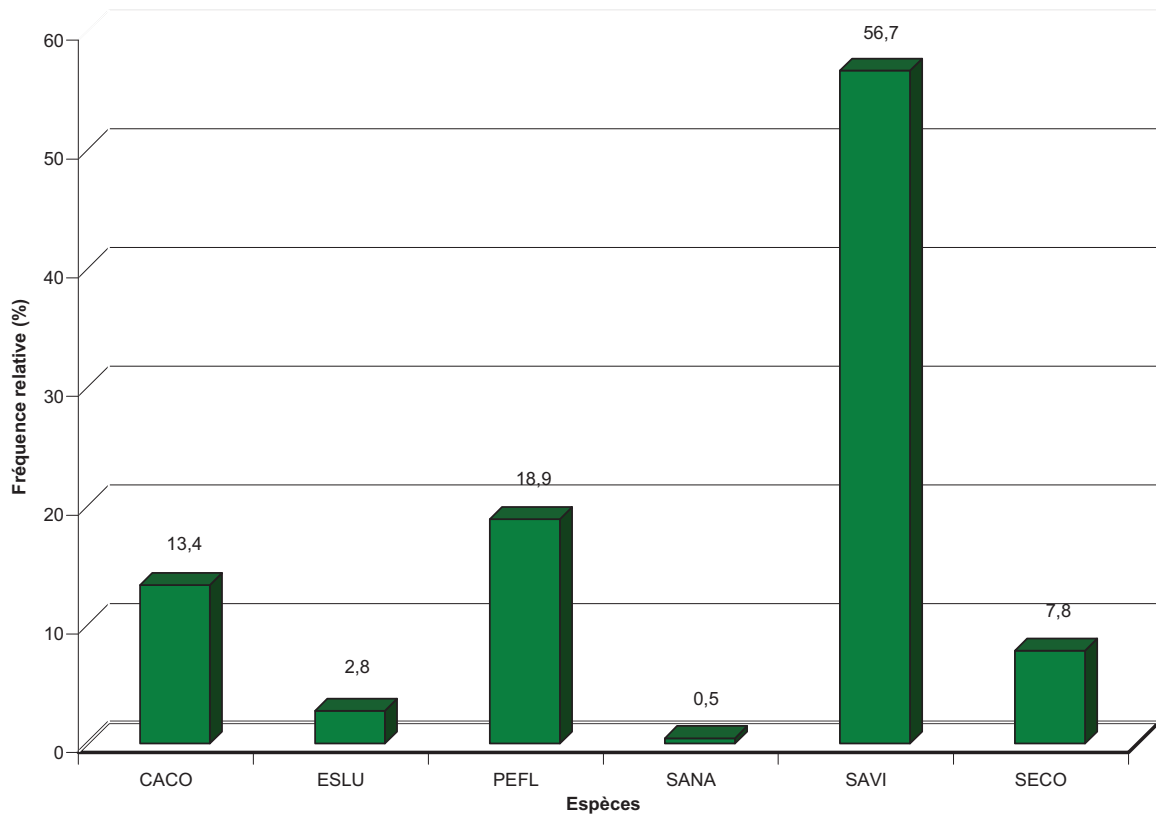


Figure 7. Distribution relative des espèces capturées par pêche expérimentale aux filets maillants en 2011 et 2012 (n = 217). CACO : *Catostomus commersoni* (meunier noir); ESLU : *Esox lucius* (grand brochet); PEFL : *Perca flavescens* (perchaude); SANA : *Salvelinus namaycush* (**touladi**); SAVI : *Sander vitreus* (doré jaune); SECO : *Semotilus corporalis* (ouitouche)

Les coups de seine donnés dans les zones peu profondes du lac à la Truite ont permis d'inventorier cinq espèces supplémentaires qui ne figuraient pas dans les captures des filets maillants à cause de la

sélectivité de ces derniers, soit le mulot à cornes (*Semotilus atromaculatus*), le meunier rouge (*Catostomus catostomus*), le méné jaune (*Notemigonus crysoleucas*), le crapet-soleil (*Lepomis gibbosus*) et le méné à nageoires rouges (*Luxilus cornutus*). D'autres coups de seine ayant pour but de recueillir des données sur la répartition en eau peu profonde des poissons de petite taille pendant la période estivale ont été donnés aux mêmes endroits, à deux périodes différentes, soit en juin et en septembre (tableau 2).

Tableau 2. Présence ou absence des espèces capturées à la seine en juin et en septembre 2012 ainsi que dans les filets à petites mailles. PEFL : *Perca flavescens* (perchaude); ESLU : *Esox lucius* (grand brochet); LEGI : *Lepomis gibbosus* (crapet-soleil); SAVI : *Sander vitreus* (doré jaune); NOCR : *Notemigonus crysoleucas* (méné jaune); SECO : *Semotilus corporalis* (ouitouche); LOCU : *Luxilus cornutus* (méné à nageoires rouges); SEAT : *Semotilus atromaculatus* (mulet à cornes); CACO : *Catostomus commersoni* (meunier noir); CACA : *Catostomus catostomus* (meunier rouge)

	PEFL	ESLU	LEGI	SAVI	NOCR	SECO	LUCO	SEAT	CACO	COCO
Seine juin	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Seine septembre	X	X	X		X	X	X	X		X
Filets à petites mailles	X		X	X		X				

L'espèce la plus abondante capturée à la seine est la perchaude, avec plus de 2000 spécimens capturés au mois de juin. Elle est aussi l'espèce la plus représentative et la plus répandue des stations de seine, puisqu'elle a été répertoriée dans toutes les stations au mois de juin. Une différence marquée entre l'abondance et la représentativité des espèces capturées à la seine au mois de juin et au mois de septembre est observable. Comme mentionné plus haut, plus de 2000 spécimens de perchaude ont été capturés au mois de juin dans toutes les stations, tandis que seulement 217 l'ont été dans 3 des 12 stations au mois de septembre. Même chose pour le doré jaune, dont 47 spécimens ont été capturés dans 10 des 12 stations au mois de juin, tandis qu'aucun spécimen ne l'a été au mois de septembre. Par contre, les captures de crapets-soleils et de ménés jaunes étaient plus abondantes au mois de septembre qu'au mois de juin. Les espèces telles que la perchaude et le doré jaune peuvent atteindre des tailles beaucoup plus grandes que le crapet-soleil ou le méné jaune à la fin de la période estivale, ce qui pourrait expliquer leur déplacement vers des habitats plus profonds et un changement de niche écologique en faveur des espèces de plus petite taille dans les eaux peu profondes. Cette hypothèse est aussi corroborée par les résultats des captures aux filets à petites mailles. En effet,

35 dorés jaunes ont été capturés par les filets à petites mailles au mois d'octobre, tandis qu'aucun doré n'a été capturé au même moment à la seine. Ces prises démontrent qu'il y a eu un déplacement des petits dorés jaunes vers des habitats plus profonds à l'automne.

Le lac à la Truite présente une composition typique d'une communauté de percidés, avec du grand brochet (*Esox lucius*), du meunier noir (*Catostomus commersoni*), de la perchaude (*Perca flavescens*) et du doré jaune (*Sander vitreus*) (Hazel et Fortin, 1986). Des six espèces de poissons capturées aux filets maillants en 2011 et 2012, cinq sont les mêmes que celles prises lors de la pêche expérimentale effectuée en 1999 (Major et Collin, 1999). Seul le grand brochet n'a pas été capturé au filet maillant en 1999, mais il l'a été à la seine. Ces résultats démontrent que la structure de la communauté de poissons au lac à la Truite est restée la même au cours de la dernière décennie.

Le doré jaune constituait, en 2011 et 2012, l'espèce d'intérêt sportif la plus nombreuse dans les captures, suivi par la perchaude. Les CPUE sont de 10,3 dorés/nuit-filet pour l'ensemble des 12 stations. Par rapport à d'autres plans d'eau de la région de la Chaudière-Appalaches, les résultats du lac à la Truite sont bons en matière d'abondance. En effet, les captures sont presque quatre fois plus élevées que dans le cas du Grand lac Saint-François (Royer et Major, en rédaction) et sept fois plus élevées que dans le lac du Huit situé juste en amont du lac à la Truite (Dumont et collab., 2002). Par contre, la pêche expérimentale réalisée en 1999 (Major et Collin, 1999) a totalisé 30 dorés/nuit-filet. Les résultats révèlent donc une baisse des deux tiers de l'abondance du doré jaune de 1999 à 2011 et 2012 au lac à la Truite. La méthode normalisée n'avait pas été utilisée en 1999, mais le résultat donne quand même un aperçu de la situation du doré jaune, qui décline depuis au moins 15 ans. Une telle diminution d'abondance au fil des ans serait un signe de surexploitation à l'échelle de la population (Hazel et Fortin, 1986) si l'habitat n'apparaît pas en cause. Bien que les résultats du lac à la Truite soient bons en matière d'abondance, les résultats de CPUE des lacs de la région sont très faibles par rapport à la moyenne de 12 dorés/nuit-filet observée en Abitibi-Témiscamingue par Nadeau (1992). Selon Hazel et Fortin (1986), le doré jaune atteint de plus fortes densités de population dans de grands lacs (259 ha ou plus) peu profonds. La très faible superficie généralement observée pour les lacs de la région de la Chaudière-Appalaches (245 ha dans le cas du lac à la Truite) pourrait expliquer en partie ces faibles CPUE par rapport aux grands lacs à dorés de l'Abitibi. Mentionnons également que les lacs de l'Abitibi sont en meilleur état que ceux de la Chaudière-Appalaches et que ces derniers subissent une pression de villégiature plus importante, ce qui pourrait également influencer les résultats de CPUE.

La distribution des fréquences de taille (figure 8) révèle que la classe de longueur la plus abondante parmi les 123 dorés jaunes capturés est celle de 325 à 350 mm de longueur, qui représente 17,1 % des captures, suivie de près par la classe de taille de 275 à 300 mm, qui constitue 16,3 % des captures. Comme rapporté dans la littérature (Bernatchez et Giroux, 2000), les femelles présentent une longueur moyenne et une masse moyenne plus élevées (327 mm et 306,9 g) que celles des mâles (309,8 mm et 257,6 g). Les données biométriques de la population de dorés, tous sexes confondus, sont de 311,9 mm de longueur pour une masse moyenne de 269 g.

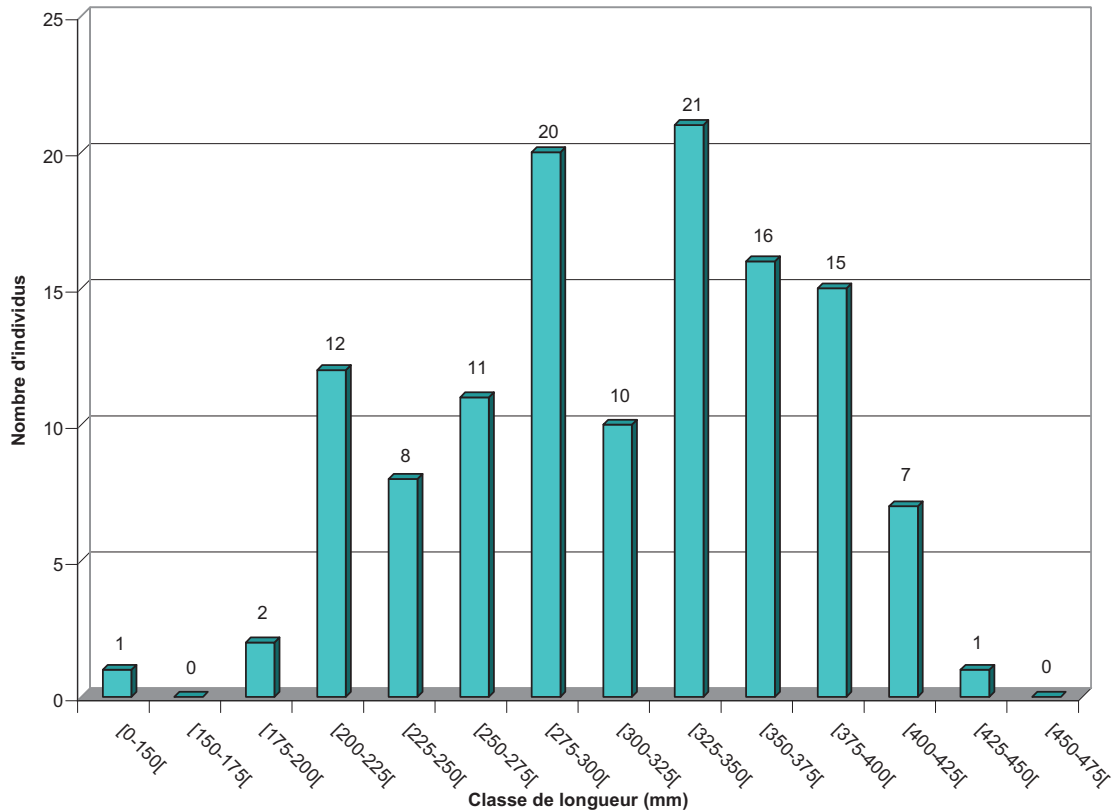


Figure 8. Distribution des fréquences de taille des dorés jaunes capturés en 2011 et 2012 au lac à la Truite (n = 123; moyenne : 312 mm).

La distribution des fréquences de taille des dorés capturés au lac à la Truite (figure 8) révèle une forte représentation des petits individus de moins de 350 mm. Par ailleurs, on remarque que les spécimens de plus de 400 mm sont peu nombreux et ne représentent que 6,5 % de l'échantillon. À 375 mm, cette proportion ne passe qu'à 18 %. C'est une situation typique d'une population de dorés fortement exploitée par la pêche sportive. En effet, un lac souffrant de surexploitation présente normalement une diminution de la taille moyenne des espèces (Spangler et collab., 1977, dans Roberge, Major et Saint-

Laurent, 2004), ce qui entraîne une abondance d'individus de petite taille, comme on l'observe au lac à la Truite et dans certains lacs du bassin versant de la rivière Saint-François.

La structure d'âge (figure 9) démontre un bon recrutement dans la population de dorés, puisqu'une bonne proportion d'individus se situent entre un et quatre ans. On peut également observer que les individus âgés de plus de cinq ans sont peu représentés dans l'échantillon récolté lors de la pêche expérimentale d'octobre 2011 et 2012. L'âge moyen des individus capturés peut constituer un autre indicateur de la surexploitation. Il fournit en effet une mesure du temps moyen passé par un individu moyen dans la population. L'âge moyen des dorés de la population du lac à la Truite est de 3,8 ans. La structure d'âge est en accord avec la distribution des tailles et constitue, en raison de la surreprésentation d'individus très jeunes dans la population, un deuxième indicateur d'une population surexploitée par la pêche sportive.

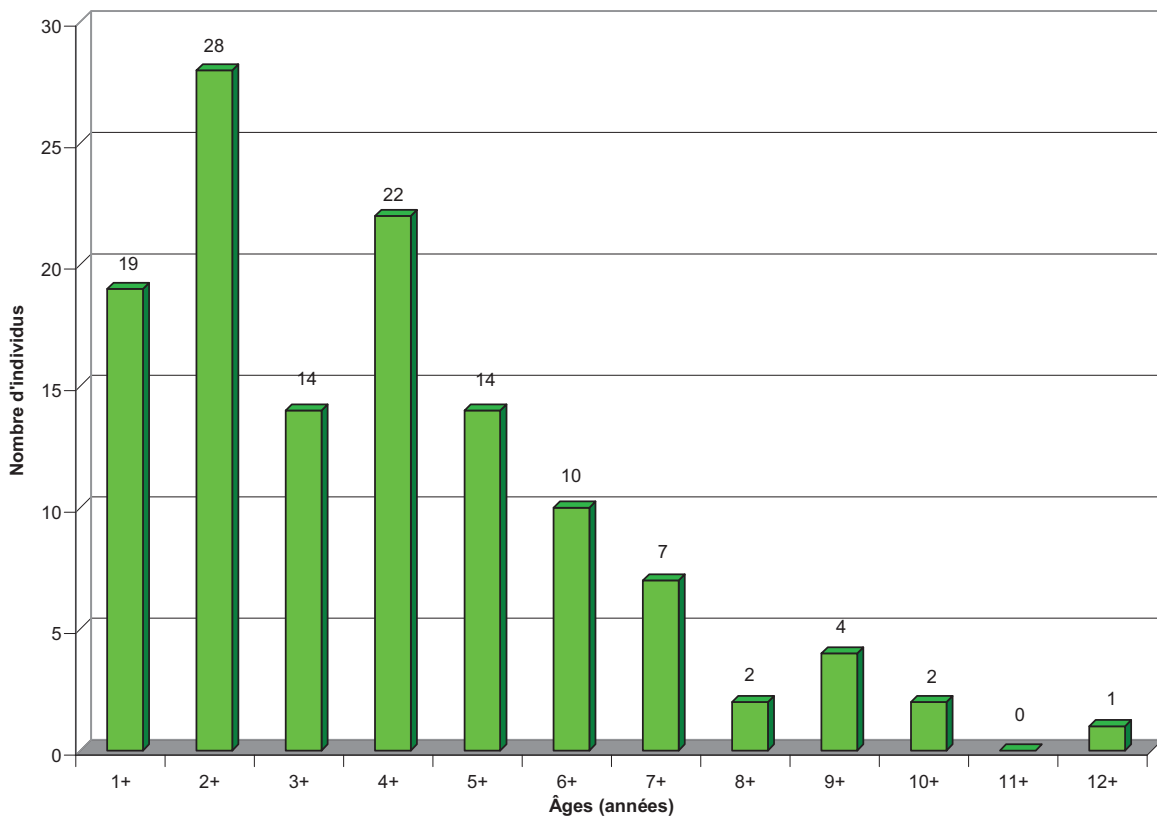


Figure 9. Distribution des fréquences d'âge des dorés jaunes capturés en 2011 et 2012 au lac à la Truite (n = 123)

La maturité sexuelle a été calculée à 3,2 ans et à une taille de 307 mm, correspondant à 50 % des individus matures (tous sexes confondus). Selon Hazel et Fortin (1986), la maturité sexuelle atteinte à un si jeune âge serait également un signe de forte exploitation. Ce résultat démontre une croissance assez rapide des individus immatures, les exposant à être capturés à la pêche sportive à un âge relativement jeune. Les jeunes individus entrent donc dans la catégorie « stock » et sont récoltés tôt, ce qui entraîne une faible proportion d'individus plus âgés et plus gros. Cependant, selon la nouvelle réglementation établie en 2011 par le Plan de gestion du doré au Québec 2011-2016, seuls les individus se situant entre 37 et 53 cm sont gardés lors de la capture à la pêche sportive. Cette nouvelle mesure réglementaire représente un taux de remise à l'eau de 82 % au lac à la Truite, comparativement à 69 % selon l'ancienne mesure réglementaire de limite de taille de 35 cm, établie en 2004. Cette nouvelle mesure devrait permettre à plus d'individus d'atteindre la maturité sexuelle et, ainsi, d'avoir la chance de se reproduire plus d'une fois avant d'être capturés, améliorant par la même occasion la qualité de l'expérience de pêche.

La mortalité exprime la diminution en nombre de l'abondance d'un groupe d'âge en fonction du temps. La pression de pêche actuelle est élevée, puisqu'elle entraîne des taux de mortalité annuelle de plus de 39 %. En d'autres termes, près de 4 dorés sur 10, âgés de 3 ans, meurent chaque année. Selon le plus récent Plan de gestion du doré au Québec 2011-2016 (Arvisais et collab., 2012), la mortalité totale (A) critique pour le doré jaune est fixée à 45 % et le seuil sécuritaire est situé sous les 33 %. Avec un résultat de 39 % au lac à la Truite, la mortalité totale du doré est jugée assez élevée (M. Arvisais, MFFP, comm. pers.)².

Les différents résultats laissent penser que la population de dorés tend vers une situation de surexploitation. L'outil de diagnostic utilisé dans le Plan de gestion du doré au Québec 2011-2016 (Arvisais et collab., 2012) confirme, quant à lui, que la population de dorés jaunes du lac à la Truite est toutefois nouvellement surexploitée. En effet, avec une abondance forte et une mortalité forte, le lac à la Truite se situe dans le quadrant supérieur droit, au stade II (figure 10).

². Martin Arvisais, ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs, Direction générale de l'expertise sur la faune et ses habitats, Direction de la faune aquatique.

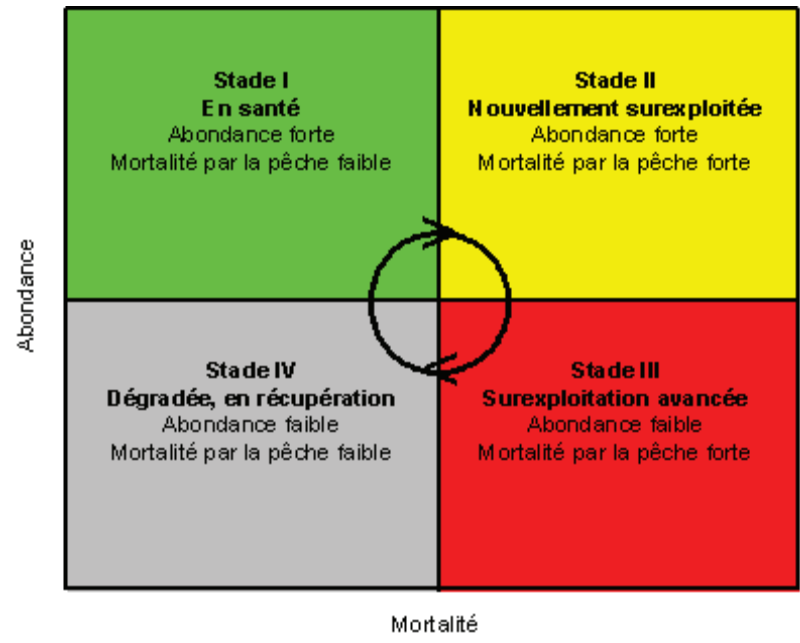


Figure 10. Diagramme à quadrants utilisé pour diagnostiquer l'état de la population de dorés au Québec (tiré de Lester et collab., 2000, dans Arvisais et collab., 2012)

L'indicateur RSD (tableau 3) des dorés jaunes capturés par pêche expérimentale au lac à la Truite est révélateur, sur le strict plan de la taille des prises, d'une faible qualité de pêche, puisque 100 % des dorés sont de classe « qualité » ou de classes inférieures, avec une bonne majorité (67 %) se situant dans la classe « stock ». Cet indice dénote que les poissons du lac à la Truite présentent une taille se classant dans la moyenne de ceux des lacs de la région de la Chaudière-Appalaches, notamment les lacs à la Truite (bassin versant de la rivière Bécancour) (Royer, Major et Collin, 2007), Bolduc (Roberge, Major et Saint-Laurent, 2004) et aux Grelots (Bourget, Roberge et Major, 2004), qui présentent tous les trois une majorité de dorés de la classe « qualité » ou de classes inférieures. L'indicateur RSD est cependant fourni à titre informatif seulement, étant donné que de telles valeurs issues d'une pêche expérimentale ne peuvent être extrapolées de façon rigoureuse à la pêche sportive, puisque cette dernière sous-estime les tailles extrêmes (Nadeau et Lapointe, 1992).

Tableau 3. *Relative Stock Density* (RSD) des dorés jaunes échantillonnés en 2011 et 2012 au lac à la Truite (n = 123)

Classe	N ^{bre} d'individus	% de l'échantillon
Sous-stock (< 250 mm)	22	18
Stock (250-379 mm)	83	67
Qualité (380-509 mm)	18	15
Préférée (510-629 mm)	0	0
Mémorable (630-759 mm)	0	0
Trophée (≥ 760 mm)	0	0

La population de dorés jaunes du lac à la Truite ne semble pas présenter de problème de recrutement, du moins pas dans les dernières années, puisque 67 % des individus de l'échantillon sont âgés de moins de quatre ans. Bien qu'aucune évaluation des frayères n'ait été effectuée lors de la présente étude, certaines frayères ont été repérées dans la rivière de l'Or dans l'étude de 1999 (Major et Colin, 1999). De plus, les coups de seine donnés en 2010 dans le cadre d'une caractérisation faunique autour de la presqu'île du lac à la Truite ont permis d'y localiser plusieurs frayères et d'identifier plusieurs alevins de doré à ces endroits. Il n'est donc pas impossible que d'autres frayères soient présentes dans le lac, sans être répertoriées pour l'instant. En outre, les captures d'alevins de doré jaune en lac à l'aide de la seine aux mois de juin 2010 et 2012 corroborent l'hypothèse d'une fraie au lac à la Truite. Le potentiel en matière de sites de reproduction ne semble donc pas un facteur limitant pour la population de dorés jaunes dans le lac à la Truite.

3.3 Contamination de la chair des poissons

Au total, 61 individus des 4 espèces suivantes ont été envoyés aux fins d'analyse de chair dans les laboratoires du MDDELCC :

- Doré jaune
- Grand brochet
- Perchaude
- Meunier noir

À la suite de l'analyse des échantillons de chair, le MDDELCC a effectué une interprétation des résultats pour mettre à jour le *Guide de consommation du poisson de pêche sportive en eau douce* disponible sur son site Web. Ce guide fait état du nombre maximal de repas par mois recommandé selon les différentes espèces et selon la taille des individus consommés. Les concentrations de mercure pour les spécimens de doré jaune de petite taille, soit entre 30 cm et 40 cm, sont de 0,5 mg/kg, soit les mêmes que la limite établie par Santé Canada. Les concentrations de mercure présentes dans la chair des spécimens de moyenne taille, soit entre 40 cm et 50 cm, sont de 0,7 mg/kg. Puisque la taille moyenne des individus est petite au lac à la Truite, aucun individu n'appartenait à la catégorie « grande taille » (supérieure à 50 cm). Un maximum de quatre repas par mois a ainsi été établi pour les spécimens de doré jaune de petite et moyenne tailles au lac à la Truite. Ces résultats ne sont pas surprenants, puisque le doré est une espèce piscivore, laquelle a tendance à présenter des teneurs en mercure beaucoup plus élevées à cause de la bioaccumulation, qui augmente avec la taille des poissons. La consommation des perchaudes de toutes tailles, dont les concentrations de mercure vont de 0,07 mg/kg à 0,29 mg/kg, est, quant à elle, restreinte à 8 repas par mois. Un maximum de 2 repas par mois a été établi pour les grands spécimens de brochet (taille supérieure à 70 cm), qui présentent des concentrations de mercure de 1,20 mg/kg. Enfin, les meuniers noirs de moyenne et grande tailles, dont les concentrations de mercure sont de 0,09 mg/kg et de 0,29 mg/kg respectivement, font l'objet d'une restriction à 8 repas par mois.

4. CONCLUSION

L'objectif de cette étude était d'évaluer l'état de la population de dorés jaunes dans le lac à la Truite et de comprendre pourquoi le succès de pêche semble y être en baisse depuis plus d'une dizaine d'années. Après l'analyse des différents paramètres et l'utilisation de l'outil de diagnostic du Plan de gestion du doré au Québec 2011-2016, il appert que la population de dorés jaunes de ce lac montre des symptômes typiques d'une espèce surexploitée par la pêche sportive.

La qualité de l'habitat du doré n'est pas une problématique majeure au lac à la Truite. Celui-ci présente une qualité de l'eau qui répond aux besoins du doré jaune. En effet, il s'est vu attribuer la cote trophique oligotrophe. D'après les résultats obtenus par le MDDELCC, le lac à la Truite présente peu ou pas de signes d'eutrophisation. Afin de conserver l'état et les usages de ce lac et, par le fait même, l'habitat du doré, le MDDELCC recommande d'adopter des mesures préventives pour limiter les apports de matières nutritives issues des activités humaines. Pour ce faire, il faudra continuer, d'une part, les travaux de revégétalisation des rives déjà entamés et, d'autre part, la vérification de la conformité des installations sanitaires des propriétaires riverains. De plus, on devra continuer de tester la qualité de l'eau pour surveiller les impacts de l'ensablement de la partie ouest de la presqu'île à la suite de la modification d'une partie du tributaire du lac dans les années 60. En effet, cette modification pourrait avoir un impact sur les frayères de dorés jaunes situées en bordure de la presqu'île et sur le taux de renouvellement de l'eau du lac dans sa partie est. Un faible renouvellement d'eau dans la partie est du lac pourrait diminuer le taux d'oxygène en profondeur. Rappelons que la température et l'oxygène dissous ont une influence directe sur la répartition spatiale des poissons dans un plan d'eau (Hazel et Fortin, 1986).

L'information concernant l'utilisation des frayères par le doré jaune n'est pas complète et devrait être documentée davantage. Plusieurs indices nous montrent qu'il y a probablement des frayères dans le lac. En effet, l'étude faite en 2010 autour de la presqu'île du lac à la Truite a démontré la présence de plusieurs alevins de doré jaune et a permis de localiser plusieurs frayères potentielles à cet endroit. La protection de cette presqu'île demeure donc essentielle pour contribuer au maintien de la population de dorés jaunes. Pour compléter l'information que nous possédons déjà, une visite du lac devrait être faite à la fin avril ou au début mai pour vérifier la présence de rassemblements de géniteurs à certains endroits du lac, ce qui pourrait confirmer l'utilisation de certains sites pour la fraie (autres qu'autour de la presqu'île). Une fois cette information connue, et en harmonie avec les autres actions à mettre en place, il serait possible de planifier des travaux d'aménagement de frayères pour cette espèce.

Il pourrait également être très pertinent d'effectuer un suivi rigoureux des statistiques de pêche sportive afin d'établir un diagnostic plus précis sur l'état de la population du doré jaune. L'effort et le succès de pêche de même que le poids moyen et la récolte sont les quatre paramètres essentiels à mesurer pour ce type d'analyse. Il est aussi important de recueillir les données les plus fiables et précises possibles, en s'assurant de recenser tous les poissons récoltés lors d'une saison de pêche. Les pêcheurs doivent être sensibilisés à l'importance de déclarer leur récolte afin de contribuer le plus possible à cette collecte de données. De plus, il serait pertinent, avec la mise en place des nouvelles mesures applicables au doré, de faire la promotion, auprès des pêcheurs qui fréquentent le lac à la Truite, des saines pratiques de remise à l'eau.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

ARVISAIS, M., D. NADEAU, M. LEGAULT, H. FOURNIER, F. BOUCHARD et Y. PARADIS (2012). *Plan de gestion du doré au Québec 2011-2016*, Québec, Ministère du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs, Direction générale de l'expertise sur la faune et ses habitats, Direction de la faune aquatique, 73 p.

BERNATCHEZ, L., et M. GIROUX (2000). *Les poissons d'eau douce du Québec et leur répartition dans l'est du Canada*, Québec, Broquet inc., 350 p.

BOURGET, D., J. ROBERGE et L. MAJOR (2004). *Caractérisation ichtyologique du lac aux Grelots et état de la population de dorés jaunes (Sander vitreus) en 2003*, Société de la faune et des parcs du Québec, Direction de l'aménagement de la faune de la Chaudière-Appalaches, 36 p. + ann.

DUMONT, B., G. RONDEAU, L. MAJOR et P.-Y. COLLIN (2002). *Projet de mise en valeur des habitats du doré jaune (Stizostedion vitreum) au lac du Huit*, 25 p. + ann. [Par Faune Conseil PDG inc. en collaboration avec la Société de la faune et des parcs du Québec – Direction régionale de l'aménagement de la faune de la Chaudière-Appalaches].

FONDATION DE LA FAUNE (1996). *Habitat du poisson : le doré jaune. Guide d'aménagement des habitats*, Québec, La Fondation, 20 p.

HAZEL, P. P., et R. FORTIN (1986). *Le doré jaune (Stizostedion vitreum Mitchill) au Québec : biologie et gestion*, 417 p. [Rapport technique 86-04 préparé par l'Université du Québec à Montréal pour le ministère du Loisir, de la Chasse et de la Pêche du Québec, Direction de la faune aquatique, Service des espèces d'eau fraîche].

LESTER, N. P., P.A. RYAN, R.SKUSHNERIUK, A.J. DEXTRASE et MT. RAWSON (2002). *The Effect of Water Clarity on Walleye (Stizostedion vitreum) Habitat et Yield: Percid Community Synthesis*, Peterborough, Ontario Ministry of Natural Resources, 46 p.

MAJOR, L., et P.-Y. COLLIN (1999). *Caractérisation ichtyologique du lac à la Truite et de son émissaire*, Québec, Ministère de la Faune et des Parcs, Direction régionale de la Chaudière-Appalaches, 7 p. + ann.

MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT, DE LA FAUNE ET DES PARCS (En rédaction). *Guide de normalisation des méthodes d'inventaire ichtyologique en eaux intérieures*, Québec, Direction générale de l'expertise sur la faune et ses habitats, Direction de la faune aquatique, tome II, *Analyse et interprétation des données*, 104 p.

NADEAU, D., et J. LAPOINTE (1992). *Bilan de cinq années (1987-1992) de suivi des populations de doré jaune (Stizostedion vitreum) en Abitibi-Témiscamingue*, Rouyn-Noranda, Ministère du Loisir, de la Chasse et de la Pêche, Service de l'aménagement et de l'exploitation de la faune, 77 p.

ROBERGE, J., L. MAJOR et M.-H. SAINT-LAURENT (2004). *Caractérisation ichtyologique du lac Bolduc et état de la population de dorés jaunes (Sander vitreus) en 2003*, Ville de publication, Société de la faune et des parcs du Québec, Direction de l'aménagement de la faune de la Chaudière-Appalaches, 40 p.

ROYER, J., et L. MAJOR (En rédaction). *Caractérisation ichtyologique du Grand lac Saint-François et état de la population de dorés jaunes (Sander vitreus) en 2010-2011*, Québec, Ministère des Ressources naturelles, Direction de la gestion de la faune de la Capitale-Nationale - Chaudière-Appalaches.

ROYER J., L. MAJOR et P.-Y. COLLIN (2007). *Caractérisation ichtyologique du lac à la Truite et état de la population de doré jaune (Sander vitreus) en 2005*, Québec, Ministère des Ressources naturelles et de la Faune, Direction de l'aménagement de la faune de la Chaudière-Appalaches, XII, 28 p. + 5 ann.

SERVICE DE LA FAUNE AQUATIQUE (2011). *Guide de normalisation des méthodes d'inventaire ichtyologique en eaux intérieures*, Québec, Ministère des Ressources naturelles et de la Faune, tome I, *Acquisition de données*, 137 p.

ANNEXES

Annexe I

A) Description des stations d'échantillonnage aux filets maillants au lac à la Truite en 2011 et 2012

Filet	Date	Heure mouillé	Heure Relevé	Profondeur début (mètres)	Profondeur fin (mètres)	Coordonnées début (Degré décimaux NAD 83)	Coordonnées fin (Degré décimaux NAD 83)
1	5-6 octobre 2011	11h25	10h20	5,6	11,6	46,05909 -71,19316	46,05866 -71,19368
2	1-2 octobre 2012	14h14	9h55	2,4	8,5	46.05295 -71.19549	46.05308 -71.19461
3	5-6 octobre 2011	11h05	10h00	4,1	3,9	46,05280 -71,20313	46,05267 -71,20216
4	1-2 octobre 2012	15h54	10h50	2,1	4,0	46.04951 -71.20710	46.04951 -71.20636
5	5-6 octobre 2011	11h15	10h05	10,0	8,0	46,05123 -71,19562	46,05152 -71,19639
6	1-2 octobre 2012	15h38	10h40	5,2	6,1	46.04787 -71.20333	46.04827 -71.20297
7	5-6 octobre 2011	10h15	09h25	3,8	6,4	46,04978 -71,18245	46,04992 -71,18168
8	1-2 octobre 2012	15h36	10h30	2,4	3,4	46.04671 -71.20428	46.04717 -71.20389
9	5-6 octobre 2011	10h45	9h45	8,2	13,5	46,04832 -71,19745	46,04918 -71,19769
10	1-2 octobre 2012	16h56	11h40	3,4	6,4	46.04578 -71.17902	46.04625 -71.17893
11	5-6 octobre 2011	10h05	09h15	5,6	7,6	46,04712 -71,17667	46,04765 -71,17595
12	1-2 octobre 2012	16h45	11h30	4,3	4,6	46.04383 -71.17706	46.04431 -71.17705

B) Description des stations d'échantillonnage à la seine

Station	Coordonnées (degrés décimaux NAD 83)	Profondeur (mètres)	Substrat
1	46,05825 71,19574	0-0,3	Argile, limon, sable et herbier
2	46,05202 -71,18738	0,35	Blocs, galets, cailloux et frayère à doré
4	46,04601 -71,17263	0-0,60	Argile et limon
5	46,0438 -71,18179	0-0,20	Argile, sable, cailloux et gravier
6	46,04145 -71,1894	0-0,25	Sable, gravier et cailloux
7	46,0457 -71,19705	0-0,15	Cailloux et galets
8	46,04926 -71,21092	0-0,70	Argile, cailloux et galets
9	46,05184 -71,20766	0-0,85	Sable et gravier
10	46,05415 -71,20338	0-0,50	Sable, gravier et cailloux
12	46,05197 -71,19568	0-1,0	Sable, gravier et cailloux

C) Description des stations d'échantillonnage aux filets à petites mailles
au lac à la Truite en 2012

Filet	Date	Profondeur début (mètres)	Profondeur fin (mètres)	Coordonnées début (degrés décimaux NAD 83)	Coordonnées fin (degrés décimaux NAD 83)
				X	Y
13	1 ^{er} -2 octobre 2012	3,0	6,0	46,05101 -71,20380	46,05107 -71,20420
14	1 ^{er} -2 octobre 2012	1,0	3,0	46,05270 -71,20420	46,05244 -71,20405
15	1 ^{er} -2 octobre 2012	1,8	3,7	46,04734 -71,20602	46,04756 -71,20566
16	1 ^{er} -2 octobre 2012	6,4	6,7	46,04851 -71,20183	46,04845 -71,20137
17	1 ^{er} -2 octobre 2012	13,1	13,7	46,04820 -71,19862	46,04815 -71,19824
18	1 ^{er} -2 octobre 2012	12,8	14,6	46,04512 -71,19325	46,04539 -71,19322
19	1 ^{er} -2 octobre 2012	7,9	11,0	46,04316 -71,18311	46,04346 -71,18311
20	1 ^{er} -2 octobre 2012	3,0	4,3	46,04715 -71,17564	46,04704 -71,17589
21	1 ^{er} -2 octobre 2012	1,8	3,0	46,04648 -71,17336	46,04629 -71,17336
22	1 ^{er} -2 octobre 2012	3,7	5,8	46,05787 -71,19412	46,05765 -71,19445

Annexe II

Fichier des captures de la pêche expérimentale (filets maillants et filets à petites mailles)
au lac à la Truite en 2011 et 2012

Date	Numéro	Filet	Espèce	Nombre	LT(mm.)	Masse(gr.)	Sexe	Matu.	Remarques
2011-10-06	1	7	SAVI	1	208	63,6	IND	IND	
2011-10-06	2	7	SAVI	1	357	344,6	M	O	
2011-10-06	3	7	PEFL	1	250	191,2	F	O	
2011-10-06	4	7	SAVI	1	376	418,9	F	O	
2011-10-06	5	7	SAVI	1	409	603,6	F	O	
2011-10-06	6	7	SAVI	1	401	460,4	M	O	
2011-10-06	7	7	SAVI	1	355	353,3	M	O	
2011-10-06	8	7	PEFL	1	285	301,1	F	O	
2011-10-06	9	7	PEFL	1	279	286,8	F	O	
2011-10-06	10	7	PEFL	1	292	320,1	F	O	Sangsue sur nageoire
2011-10-06	11	7	PEFL	1	309	354,6	F	O	
2011-10-06	12	7	SECO	1	388	636,8	M	O	
2011-10-06	13	7	CACO	1	361	509,7	IND	IND	
2011-10-06	14	7	ESLU	1	903	3436,8	F	O	
2011-10-06	15	1	CACO	1	430	1004,2	IND	IND	
2011-10-06	16	1	CACO	1	535	1623,1	IND	IND	
2011-10-06	17	1	CACO	1	488	1321,7	IND	IND	
2011-10-06	18	1	CACO	1	498	1378,3	IND	IND	
2011-10-06	19	1	SAVI	1	400	624,9	F	O	
2011-10-06	20	1	SAVI	1	402	562,9	M	O	
2011-10-06	21	1	SAVI	1	386	421	F	O	
2011-10-06	22	1	SAVI	1	390	493,8	M	O	
2011-10-06	23	1	SAVI	1	369	422,9	M	O	
2011-10-06	24	1	SAVI	1	390	495,5	F	O	Déformation des épines dorsales
2011-10-06	25	1	SAVI	1	350	365	M	O	
2011-10-06	26	1	PEFL	1	316	389,5	M	O	
2011-10-06	27	1	PEFL	1	302	354,3	F	O	
2011-10-06	28	1	PEFL	1	320	425,6	F	O	
2011-10-06	29	1	PEFL	1	282	266	M	O	

2011-10-06	30	1	CACO	1	384	685,5	IND	IND	
2011-10-06	31	1	SAVI	1	351	305,3	M	O	
2011-10-06	32	1	SAVI	1	327	269,3	M	O	
2011-10-06	33	1	SAVI	1	335	284,6	F	O	
2011-10-06	34	1	SAVI	1	318	248,3	M	O	
2011-10-06	35	1	SAVI	1	306	235,3	M	O	
2011-10-06	36	1	SAVI	1	340	322,2	F	N	
2011-10-06	37	1	SAVI	1	333	267,9	F	N	
2011-10-06	38	1	SAVI	1	315	254,5	M	O	
2011-10-06	39	1	SAVI	1	342	296,8	F	N	
2011-10-06	40	1	SAVI	1	302	229,9	M	O	
2011-10-06	41	1	SAVI	1	312	241,5	F	N	
2011-10-06	42	1	PEFL	1	239	174,1	M	O	
2011-10-06	43	1	PEFL	1	262	223	F	O	
2011-10-06	44	1	PEFL	1	280	278,3	F	O	
2011-10-06	45	1	PEFL	1	271	251,5	F	O	
2011-10-06	46	1	PEFL	1	240	173,8	M	O	
2011-10-06	47	1	PEFL	1	233	153,5	F	O	
2011-10-06	48	1	PEFL	1	239	167,3	F	O	
2011-10-06	49	1	PEFL	1	259	209	F	O	
2011-10-06	50	1	CACO	1	432	893,7	IND	IND	
2011-10-06	51	1	SAVI	1	268	134,1	F	N	
2011-10-06	52	1	SAVI	1	219	66,2	F	N	
2011-10-06	53	1	SAVI	1	211	66,7	F	N	
2011-10-06	54	1	SAVI	1	226	78,3	M	N	
2011-10-06	55	1	PEFL	1	173	57,3	M	O	
2011-10-06	56	1	PEFL	1	158	41,1	M	O	
2011-10-06	57	1	SAVI	1	326	277,8	M	O	
2011-10-06	58	1	SAVI	1	330	271,2	M	O	
2011-10-06	59	1	SAVI	1	290	182,4	M	N	
2011-10-06	60	1	SAVI	1	249	115,6	F	N	
2011-10-06	61	1	SAVI	1	260	128,7	M	N	
2011-10-06	62	1	SAVI	1	262	144,5	M	N	
2011-10-06	63	1	SAVI	1	271	146,2	M	N	
2011-10-06	64	1	SAVI	1	257	127,8	F	N	

2011-10-06	65	1	SAVI	1	277	146,6	M	N	
2011-10-06	66	1	SAVI	1	276	166,2	F	N	
2011-10-06	67	1	SAVI	1	295	186,7	F	N	
2011-10-06	68	1	CACO	1	259	188,5	IND	IND	
2011-10-06	69	5	SAVI	1	212	69,1	IND	IND	
2011-10-06	70	5	SAVI	1	224	80,8	IND	IND	
2011-10-06	71	5	SAVI	1	239	114,1	M	IND	
2011-10-06	72	5	SAVI	1	258	121,8	F	N	
2011-10-06	73	5	SAVI	1	258	132,3	M	N	
2011-10-06	74	5	SECO	1	247	122,9	IND	IND	
2011-10-06	75	5	PEFL	1	229	142,1	F	O	
2011-10-06	76	5	PEFL	1	255	180,6	F	O	
2011-10-06	77	5	PEFL	1	251	178,4	M	O	
2011-10-06	78	5	PEFL	1	245	173	M	O	
2011-10-06	79	5	SAVI	1	298	200,7	M	O	
2011-10-06	80	5	SECO	1	295	224,6	IND	IND	
2011-10-06	81	5	PEFL	1	294	353,2	F	O	
2011-10-06	82	5	PEFL	1	302	411,1	F	O	
2011-10-06	83	5	CACO	1	447	490,2	IND	IND	
2011-10-06	84	5	CACO	1	528	1774,6	IND	IND	Déformation au niveau des écailles
2011-10-06	85	5	CACO	1	423	923,5	IND	IND	
2011-10-06	86	5	CACO	1	458	1312,5	IND	IND	
2011-10-06	87	5	CACO	1	499	1550	IND	IND	
2011-10-06	88	5	CACO	1	540	1706,2	IND	IND	
2011-10-06	89	11	SECO	1	279	195,9	IND	IND	
2011-10-06	90	11	SECO	1	260	166,6	IND	IND	
2011-10-06	91	11	SECO	1	252	144	IND	IND	
2011-10-06	92	11	SECO	1	254	152,2	IND	IND	
2011-10-06	93	11	SECO	1	260	150,69	IND	IND	
2011-10-06	94	11	SAVI	1	270	142,1	M	N	
2011-10-06	95	11	SAVI	1	243	111	F	N	
2011-10-06	96	11	CACO	1	221	107,1	IND	IND	
2011-10-06	97	11	SECO	1	334	382,4	IND	IND	
2011-10-06	98	11	PEFL	1	267	211,8	F	N	
2011-10-06	99	11	PEFL	1	250	186,5	F	O	

2011-10-06	100	11	PEFL	1	260	200,8	F	O	
2011-10-06	101	11	PEFL	1	252	181,6	F	O	
2011-10-06	102	11	PEFL	1	265	222,9	F	O	
2011-10-06	103	11	PEFL	1	248	170,2	F	O	
2011-10-06	104	11	PEFL	1	255	189,7	F	O	
2011-10-06	105	11	CACO	1	274	220,2	F	O	
2011-10-06	106	11	SAVI	1	334	290	M	O	
2011-10-06	107	11	SAVI	1	339	306,6	M	O	
2011-10-06	108	11	SAVI	1	298	233	M	O	
2011-10-06	109	11	SAVI	1	327	273,2	M	O	
2011-10-06	110	11	CACO	1	462	1262,9	IND	IND	
2011-10-06	111	11	SAVI	1	361	408,1	M	O	
2011-10-06	112	11	SAVI	1	443	706	F	O	
2011-10-06	113	11	PEFL	1	165	46	M	O	
2011-10-06	114	11	SECO	1	388	655,6	IND	IND	
2011-10-06	115	11	PEFL	1	270	282,2	M	O	
2011-10-06	116	11	PEFL	1	296	357	F	O	
2011-10-06	117	11	SAVI	1	379	418,3	F	O	
2011-10-06	118	11	SAVI	1	382	448,1	F	O	
2011-10-06	119	11	SAVI	1	385	505,9	F	O	
2011-10-06	120	3	CACO	1	295	305,6	IND	IND	
2011-10-06	121	3	SAVI	1	340	291,7	M	O	
2011-10-06	122	3	PEFL	1	295	330,9	IND	IND	
2011-10-06	123	3	CACO	1	499	1567,8	IND	IND	
2011-10-06	124	3	CACO	1	523	1834,6	IND	IND	
2011-10-06	125	3	CACO	1	456	2046,8	IND	IND	
2011-10-06	126	3	SECO	1	254	140,6	IND	IND	
2011-10-06	127	3	SECO	1	269	177,8	IND	IND	
2011-10-06	128	9	SAVI	1	133	17	IND	IND	
2011-10-06	129	9	SAVI	1	220	77,1	M	N	
2011-10-06	130	9	SAVI	1	196	56,5	F	N	
2011-10-06	131	9	SAVI	1	298	203	M	O	
2012-10-02	132	9	SAVI	1	248	110,8	F	N	
2011-10-06	133	9	CACO	1	292	267,8	IND	IND	
2011-10-06	134	9	CACO	1	455	1140,9	IND	IND	

2012-10-02	135	2	ESLU	1	1090	9250	F	O	
2012-10-02	136	2	SAVI	1	237	104,3	F	N	
2012-10-02	137	2	SAVI	1	293	168	M	N	
2012-10-02	138	2	SAVI	1	291	182	M	N	
2012-10-02	139	2	SAVI	1	305	223	F	N	
2012-10-02	140	2	SAVI	1	374	382	M	O	
2012-10-02	141	2	SAVI	1	403	517	M	O	
2012-10-02	142	2	SAVI	1	330	276	F	O	
2012-10-02	143	2	SAVI	1	384	480	M	O	
2012-10-02	144	2	SAVI	1	379	444	M	O	
2012-10-02	145	2	ESLU	1	608	1300	M	O	
2012-10-02	146	2	ESLU	1	920	4900	F	O	
2012-10-02	147	2	SANA	1	820	4875	F	O	
2012-10-02	148	2	CACO	4		5104			petit: 432 Gros: 499
2012-10-02	149	2	SECO	1	409	745			
2012-10-02	150	2	PEFL	6		657,5			petit: 161; gros: 277
2012-10-02	151	SM18	SAVI	1	218	71	M	N	
2012-10-02	152	SM18	SAVI	1	325	265	M	O	
2012-10-02	153	SM18	SAVI	1	277	2488	M	N	
2012-10-02	154	SM16	SAVI	1	129	14	IND	N	
2012-10-02	155	SM16	SAVI	1	234	96	F	N	
2012-10-02	156	SM16	SAVI	1	260	131,5	F	N	
2012-10-02	157	SM16	SAVI	1	328	267,6	M	O	
2012-10-02	158	SM16	SAVI	1	272	152	F	N	
2012-10-02	159	SM16	SAVI	1	218	75,4	M	N	
2012-10-02	160	SM16	SAVI	1	277	147,8	M	N	
2012-10-02	161	SM16	SAVI	1	247	117	F	N	
2012-10-02	162	SM16	CACO	1	131	19			
2012-10-02	163	10	SAVI	1	182	46	IND	N	
2012-10-02	164	10	SAVI	1	256	115	M	N	
2012-10-02	165	10	SAVI	1	286	157,6	F	N	
2012-10-02	166	10	SAVI	1	347	291,6	F	O	
2012-10-02	167	10	SAVI	1	261	128	M	N	
2012-10-02	168	10	SAVI	1	207	66	M	N	
2012-10-02	169	10	SAVI	1	285	163	M	N	

2012-10-02	170	10	ESLU	1	631	1363	M	M	
2012-10-02	171	10	SAVI	1	326	265	F	N	
2012-10-02	172	10	SAVI	1	295	212	M	O	
2012-10-02	173	10	SAVI	1	324	251	F	N	
2012-10-02	174	10	SAVI	1	370	419	F	O	
2012-10-02	175	10	SAVI	1	368	355	F	O	
2012-10-02	176	10	SAVI	1	313	243	M	O	
2012-10-02	177	10	PEFL	10		2758			Petit: 220 Gros: 311
2012-10-02	178	10	CACO	1		540	1733		
2012-10-02	179	6	SAVI	1	212	69	M	N	
2012-10-02	180	6	SAVI	1	293	178	M	N	
2012-10-02	181	6	SAVI	1	298	226	M	O	
2012-10-02	182	6	SAVI	1	386	522	M	O	
2012-10-02	183	6	SAVI	1	281	173	F	N	
2012-10-02	184	6	SAVI	1	238	105	M	O	
2012-10-02	185	6	SAVI	1	374	415	F	M	
2012-10-02	186	6	SAVI	1	350	353	M	O	
2012-10-02	187	6	SAVI	1	381	475	F	O	
2012-10-02	188	6	SAVI	1	289	191	F	N	
2012-10-02	189	6	SAVI	1	280	184	M	N	pas d'otolite
2012-10-02	190	6	CACO	5		6598			Petit:343 gros 520
2012-10-02	191	6	PEFL	9		1523			Petit:156 gros 293
2012-10-02	192	6	SECO	1	280	197			
2012-10-02	193	12	SAVI	1	219	66	M	N	
2012-10-02	194	12	SAVI	1	333	311	M	O	
2012-10-02	195	12	SECO	6		1933			Petit:227 Gros: 416
2012-10-02	196	12	CACO	2		1129			Petit:336 Gros:385
2012-10-02	197	12	PEFL	4		497			Petit:155 Gros:255
2012-10-02	198	8	SAVI	1	333	296	M	O	
2012-10-02	199	8	SAVI	1	375	437	F	O	
2012-10-02	200	8	SAVI	1	388	481	M	O	
2012-10-02	201	8	SAVI	1	345	331	M	O	
2012-10-02	202	8	SAVI	1	366	410	M	O	
2012-10-02	203	8	ESLU	1	184	675	F	M	
2012-10-02	204	8	SECO	5		1760			Petit:240 Gros:362

2012-10-02	205	8	CACO	7		6246			Petit:265 Gros:539
2012-10-02	206	4	SAVI	1	301	230	F	N	
2012-10-02	207	4	SAVI	1	340	288	M	O	
2012-10-02	208	4	SAVI	1	259	135	F	N	
2012-10-02	209	4	SAVI	1	204	59	M	N	
2012-10-02	210	4	SAVI	1	212	71	M	N	
2012-10-02	211	4	SAVI	1	200	60	M	N	
2012-10-02	212	4	SAVI	1	333	309	M	O	
2012-10-02	213	4	SAVI	1	370	404	F	O	
2012-10-02	214	4	SAVI	1	366	454	M	O	
2012-10-02	215	4	SAVI	1	305	220	F	N	
2012-10-02	216	4	SAVI	1	298	212	M	N	
2012-10-02	217	4	SAVI	1	280	154	M	N	
2012-10-02	218	4	SAVI	1	275	144	M	N	
2012-10-02	219	4	SAVI	1	391	527	M	O	
2012-10-02	220	4	SAVI	1	371	379	F	O	
2012-10-02	221	4	SAVI	1	325	285	F	N	
2012-10-02	222	4	SAVI	1	330	272	M	O	
2012-10-02	223	4	SAVI	1	405	565	F	O	
2012-10-02	224	4	SAVI	1	414	592	F	O	
2012-10-02	225	4	SAVI	1	378	431	F	O	
2012-10-02	226	4	SAVI	1	371	444	F	N	
2012-10-02	227	4	SECO	10		1467			Petit:184 Gros:292
2012-10-02	228	4	CACO	5		7077			Petit:403 Gros:533
2012-10-02	229	4	PEFL	8		1700			Petit:145 Gros:305
2012-10-02	230	PM14	PEFL	1		612			Petit:50 Gros:184
2012-10-02	231	PM14	SAVI	1	98	6	IND	N	
2012-10-02	232	PM14	SAVI	1	162	30	IND	N	
2012-10-02	233	PM14	SAVI	1	216	75	M	N	
2012-10-02	234	PM22	SAVI	1	339	325	M	O	
2012-10-02	235	PM22	PEFL	1	76	4			
2012-10-02	236	PM19	SAVI	1	358	385	M	O	
2012-10-02	237	PM19	SAVI	1	337	292	M	O	
2012-10-02	238	PM19	SAVI	1	282	171	M	N	
2012-10-02	239	PM19	SAVI	1	202	58	M	N	

2012-10-02	240	PM19	SAVI	1	320	255	F	N	
2012-10-02	241	PM19	SAVI	1	337	313	F	N	
2012-10-02	242	PM19	SAVI	1	217	77	IND	N	
2012-10-02	243	PM19	SAVI	1	235	98	M	N	
2012-10-02	244	PM19	SAVI	1	198	54	M	N	
2012-10-02	245	PM19	SAVI	1	212	70	M	N	
2012-10-02	246	PM19	SAVI	1	168	35	IND	N	
2012-10-02	247	PM19	SAVI	1	161	32	IND	N	
2012-10-02	248	PM19	SAVI	1	135	16	IND	N	
2012-10-02	249	PM19	SAVI	1	112	11	IND	N	pas d'otolite
2012-10-02	250	PM19	CACO	1	150	174			
2012-10-02	251	PM15	SAVI	1	168	36	IND	N	
2012-10-02	252	PM15	SAVI	1	92	5	IND	N	
2012-10-02	253	PM15	PEFL	10		157	IND		Petit:70 Gros:162
2012-10-02	254	PM15	SECO	1	349	171	M		
2012-10-02	255	PM13	SAVI	1	182	46	IND	N	
2012-10-02	256	PM13	PEFL	4		70			Petit:78 Gros: 145
2012-10-02	257	PM13	LEGI	1		43			
2012-10-02	258	PM21	SAVI	1	288	171	M	N	
2012-10-02	259	PM21	SAVI	1	130	14	IND	N	
2012-10-02	260	PM21	SAVI	1	109	8	IND	N	
2012-10-02	261	PM21	PEFL	6		235			Petit:150 Gros:166
2012-10-02	262	PM21	SECO	1	248	138			
2012-10-02	263	PM17	RIEN						
2012-10-02	264	PM20	RIEN						

LÉGENDE

CACO : meunier noir
ESLU : grand brochet
LEGI : crapet-soleil
PEFL : perchaude
SANA : touladi
SAVI : doré jaune
SECO : ouitouche

Annexe III

Résultats des pêches à la seine en juin 2012 et en septembre 2012

N° du coup	Date	Espèce	Code	Nombre	L. tot. min. et max. (mm)
1	2012/06/28	Crapet de roche	LEGI	3	De 100 à 165
1	2012/06/28	Grand brochet	ESLU	2	De 78 à 544
1	2012/06/28	Ouitouche	SECO	2	De 90 à 100
1	2012/06/28	Méné jaune	NOCR	55	De 60 à 109
1	2012/06/28	Perchaude	PEFL	89	De 27 à 35
1	2012/06/28	Méné à nageoires rouges	NOCO	10	De 80 à 110
1	2012/06/28	Doré jaune	SAVI	1	De 42 à 49
1	2012/09/27	Crapet de roche	LEGI	3	De 29 à 32
1	2012/09/27	Méné jaune	NOCR	31	De 32 à 84
1	2012/09/27	Perchaude	PEFL	158	De 55 à 83
2	2012/06/28	Perchaude	PEFL	97	De 30 à 41
2	2012/09/27	Méné jaune	NOCR	5	De 23 à 39
4	2012/06/28	Méné à nageoires rouges	NOCO	1	45
4	2012/06/28	Perchaude	PEFL	100	De 22 à 40
4	2012/06/28	Doré jaune	SAVI	8	De 43 à 57
4	2012/09/27	Méné jaune	NOCR	76	De 27 à 58
4	2012/09/27	Crapet-soleil	LEGI	20	De 19 à 37
5	2012/06/28	Doré jaune	SAVI	2	50
5	2012/06/28	Ouitouche	SECO	19	De 64 à 168
5	2012/06/28	Perchaude	PEFL	75	De 25 à 102
5	2012/06/28	Grand brochet	ESLU	1	94
5	2012/06/28	Méné à nageoires rouges	NOCO	18	De 66 à 69
5	2012/06/28	Meunier rouge	CACO	4	De 26 à 36
5	2012/06/28	Mulet à cornes	SEAT	1	40
5	2012/06/28	Méné jaune	NOCR	1	39
5	2012/09/27	Perchaude	PEFL	82	De 57 à 85
5	2012/09/27	Ouitouche	SECO	12	De 55 à 119
5	2012/09/27	Méné jaune	NOCR	46	De 27 à 70
5	2012/09/27	Méné à nageoires rouges	NOCO	5	De 44 à 52
6	2012/06/28	Grand brochet	ESLU	1	680
6	2012/06/28	Perchaude	PEFL	600	De 25 à 37
6	2012/06/28	Meunier rouge	CACO	1	36
6	2012/06/28	Méné jaune	NOCR	23	De 48 à 60
6	2012/06/28	Doré jaune	SAVI	8	De 41 à 56

6	2012/06/28	Méné à nageoires rouges	NOCO	2	De 45 à 75
6	2012/09/27	Crapet-soleil	LEGI	350	De 26 à 42
6	2012/09/27	Méné jaune	NOCR	400	De 26 à 49
6	2012/09/27	Mulet à cornes	SEAT	2	De 55 à 75
7	2012/06/28	Perchaude	PEFL	51	De 27 à 39
7	2012/06/28	Doré jaune	SAVI	2	De 51 à 54
7	2012/06/28	Meunier rouge	CACO	1	35
7	2012/09/27	Perchaude	PEFL	7	De 61 à 79
8	2012/06/28	Grand brochet	ESLU	2	De 580 à 590
8	2012/06/28	Crapet-soleil	LEGI	7	De 83 à 105
8	2012/06/28	Doré jaune	SAVI	18	De 38 à 59
8	2012/06/28	Perchaude	PEFL	600	De 24 à 37
8	2012/06/28	Ouitouche	SECO	2	De 51 à 54
8	2012/06/28	Méné jaune	NOCR	6	De 40 à 60
8	2012/06/28	Meunier rouge	CACO	5	De 33 à 35
8	2012/09/27	Grand brochet	ESLU	1	294
8	2012/09/27	Crapet-soleil	LEGI	2	De 25 à 35
8	2012/09/27	Méné jaune	NOCR	2	De 32 à 39
8	2012/09/27	Meunier noir	COCO	1	51
9	2012/06/28	Perchaude	PEFL	75	De 26 à 30
9	2012/06/28	Ouitouche	SECO	10	De 160 à 172
9	2012/06/28	Doré jaune	SAVI	2	De 40 à 45
9	2012/06/28	Méné à nageoires rouges	NOCO	6	De 103 à 107
9	2012/09/27	Ouitouche	SECO	1	28
10	2012/06/28	Perchaude	PEFL	175	De 31 à 33
10	2012/06/28	Ouitouche	SECO	2	De 140 à 210
10	2012/06/28	Crapet-soleil	LEGI	6	De 57 à 149
12	2012/06/28	Grand brochet	ESLU	3	De 71 à 570
12	2012/06/28	Ouitouche	SECO	11	De 79 à 97
12	2012/06/28	Perchaude	PEFL	150	De 22 à 41
12	2012/06/28	Doré jaune	SAVI	5	De 45 à 56
12	2012/06/28	Meunier rouge	CACO	2	De 36 à 40
12	2012/09/27	Meunier noir	COCO	1	45

Annexe IV

Photos prises lors des différentes caractérisations au lac à la Truite

Photo : 1

Date : 5 octobre 2011

Notes : Aperçu d'une partie du lac à la Truite lors des travaux effectués en octobre 2011 et 2012.



Photo : 2

Date : 5 octobre 2011

Notes : Aperçu des rives dégradées, recouvertes de pelouse jusqu'au lac. Plusieurs propriétés autour du lac présentent un terrain dégradé semblable.



Photo : 3

Date : 5 octobre 2011

Notes : Herbier situé à l'embouchure du tributaire naturel du lac.



Photo : 4

Date : 26 avril 2010

Notes : Tronçon du tributaire redressé dans les années 60.



Photo : 5

Date : 26 avril 2010

Notes : Extrémité artificialisée en amont de la rivière de l'Or.



Photo : 6

Date : 26 avril 2010

Notes : Frayère à doré située au pourtour de la presqu'île.



Photo : 7

Date : 29 juin 2010

Notes : Coup de seine donné à proximité d'une zone d'herbier.



Photo : 8

Date : 2 octobre 2012

Notes : Grand brochet et touladi capturés à la pêche expérimentale.



Photo : 9

Date : 2 octobre 2012

Notes : Dorés jaunes capturés à la pêche expérimentale.



*Forêts, Faune
et Parcs*

Québec 

