

Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs



Bilan de l'exploitation du doré jaune et du grand brochet au réservoir Gouin, 1984-2017

Septembre 2019

Réalisation

Direction de la gestion de la faune de la Mauricie et du Centre-du-Québec

Direction générale du secteur central

Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs (MFFP)

100, rue Laviolette, bureau 207, Trois-Rivières (Québec) G9A 5S9

Coordination et rédaction

Patrick Plourde-Lavoie, biologiste (MFFP)

Planification et collaboration

Stéphanie Gagné, biologiste (MFFP)

Raphael Dubé, directeur général, Corporation de gestion du réservoir Gouin

Recensement de pêche 2017

Raphael Dubé, directeur général, Corporation de gestion du réservoir Gouin

Équipe de la Corporation de gestion du réservoir Gouin

Révision technique

Julien Mainguy, biologiste (MFFP)

Raphael Dubé, directeur général, Corporation de gestion du réservoir Gouin

Révision linguistique

Lucie Carpentier, conseillère en communication (MFFP)

Mise en page

Manon Barrette, adjointe administrative (MFFP)

Photographie de la page couverture

Raphael Dubé, directeur général, Corporation de gestion du réservoir Gouin

© Gouvernement du Québec

Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs

Bilan de l'exploitation du doré jaune et du grand brochet au réservoir Gouin, 1984-2017

Septembre 2019

Résumé

Dans le but de quantifier l'exploitation de la ressource par les pêcheurs sportifs, plusieurs enquêtes et recensements de pêche ont été réalisés au réservoir Gouin au cours des trente dernières années. En 2017, la Corporation de gestion du réservoir Gouin y a réalisé, en collaboration avec le Ministère, un nouveau recensement de la pêche sportive.

Il en ressort que depuis le premier recensement, l'effort de pêche au réservoir Gouin a augmenté, passant d'environ 36 000 jours-pêche en 1984 à 63 000 en 1998 et à 74 000 en 2017. La récolte de dorés jaunes est passée d'environ 92 000 poissons en 1984 à 120 000 en 1998 et est restée relativement similaire depuis. De son côté, la récolte de grand brochet est passée d'environ 30 000 spécimens en 1984 et en 1998 à environ 12 000 spécimens en 2017.

Depuis 1984, le succès de pêche au doré jaune est relativement similaire. En moyenne, les pêcheurs en pourvoirie récoltaient 2,57 dorés jaunes par jour en 1984-1985 et 2,42 en 1998 comparativement à 1,68 en 2017. Le succès de pêche au grand brochet est plus faible (< 1 poisson par jour), l'espèce étant peu recherchée par les pêcheurs du réservoir Gouin. La diminution du nombre de poissons récoltés par jour de pêche s'explique principalement par une hausse de la proportion de poissons remis à l'eau. Aujourd'hui, entre 50 et 60 % des dorés jaunes et 85 % des grands brochets sont remis à l'eau d'année en année. La taille moyenne des dorés conservés au réservoir Gouin, toutes années confondues, est de 38,8 cm. Des variations dans la taille moyenne sont observées d'une année à l'autre, sans toutefois qu'une tendance à la hausse ou à la baisse soit observée.

La méthode utilisée lors du recensement de 2017 est celle des décomptes instantanés; elle s'est toutefois avérée peu appropriée pour le réservoir Gouin. La taille et la complexité du contour du réservoir rendent en effet très complexe, voire impossible, le décompte de l'ensemble des pêcheurs sur le plan d'eau dans un court laps de temps. Pour pallier à cette problématique, le nombre d'autorisations de pêche vendues annuellement a été utilisé pour estimer l'effort total de pêche dans le réservoir. D'autres données de pêche sportive, notamment celles provenant des formulaires de déclaration des résultats de pêche compilés par les pêcheurs en pourvoirie, ont été utilisées pour dresser le présent bilan.

TABLE DES MATIERES

Résumé	IV
Introduction.....	10
Méthodologie	11
Aire d'étude.....	11
Précédents recensements et enquêtes de pêche.....	11
Recensement de pêche de 1984 et 1985.....	11
Recensement de pêche de 1998	13
Autres enquêtes de pêche partielles	13
Recensement de pêche 2017	14
Formulaire de déclaration des résultats de pêche.....	16
Vente des autorisations de pêche	16
Résultats et discussion.....	17
Précédents recensements de pêche.....	17
Recensement de pêche 2017	22
Formulaire de déclaration des résultats de pêche.....	27
Vente des autorisations de pêche	29
Bilan.....	31
Effort et récolte totale.....	31
Succès de pêche	32
Taille moyenne	33
Fiabilité des données de pêche sportive	34
Conclusion	35
Références	36
Annexes.....	38

LISTE DES FIGURES

- Figure 1 - Localisation des baux de villégiature et des établissements de pourvoirie situés à moins de 100 mètres de l'Aire faunique communautaire du réservoir Gouin 12
- Figure 2 - Estimation du succès de pêche au doré jaune (en nombre de poissons capturés ou récoltés par pêcheur par heure de pêche), selon le type d'utilisateur, au réservoir Gouin lors du recensement de pêche de 2017 (les valeurs au-dessus des colonnes indiquent le nombre de pêcheurs rencontrés) 23
- Figure 3 - Estimation du succès de pêche au doré jaune (en nombre de poissons capturés ou récoltés par pêcheur par heure de pêche), selon le moment de la journée, au réservoir Gouin lors du recensement de pêche de 2017 (les valeurs au-dessus des colonnes indiquent le nombre de pêcheurs rencontrés)..... 23
- Figure 4 - Estimation du succès de pêche au doré jaune (en nombre de poissons capturés ou récoltés par pêcheur par heure de pêche), selon le moment de la semaine, au réservoir Gouin lors du recensement de pêche de 2017 (les valeurs au-dessus des colonnes indiquent le nombre de pêcheurs rencontrés)..... 24
- Figure 5 - Estimation du succès de pêche au doré jaune (en nombre de poissons capturés ou récoltés par pêcheur par heure de pêche), selon le mois de l'enquête, au réservoir Gouin lors du recensement de pêche de 2017 (les valeurs au-dessus des colonnes indiquent le nombre de pêcheurs rencontrés) 24
- Figure 6 - Estimation du succès de pêche au doré jaune (en nombre de poissons capturés ou récoltés par pêcheur par heure de pêche), selon le secteur au réservoir Gouin, lors du recensement de pêche de 2017 (les valeurs au-dessus des colonnes indiquent le nombre de pêcheurs rencontrés) 25
- Figure 7 - Longueur totale moyenne (en centimètres) des dorés jaunes conservés, selon le mois de l'année au réservoir Gouin, lors du recensement de pêche de 2017 (les valeurs au-dessus des colonnes indiquent le nombre de poissons mesurés et les barres verticales indiquent les écarts types) 26
- Figure 8 - Longueur totale moyenne (en centimètres) des dorés jaunes conservés, selon le mois de l'année au réservoir Gouin, lors du recensement de pêche de 2017 (les valeurs au-dessus des colonnes indiquent le nombre de poissons mesurés et les barres verticales indiquent les écarts types) 26
- Figure 9 - Estimation de la répartition saisonnière de l'effort de pêche (en pourcentage) au réservoir Gouin, à l'aide des données recueillies au moyen des formulaires de déclaration des résultats de pêche de 2014 à 2017 28

Figure 10 - Estimation du succès de pêche au doré jaune (en nombre de poissons capturés ou récoltés par pêcheur par jour de pêche), selon le mois au réservoir Gouin, de 2014 à 2017 (les valeurs au-dessus des colonnes indiquent le nombre de formulaires complétés) 29

Figure 11 - Estimation de la longueur totale moyenne des dorés jaunes récoltés au réservoir Gouin lors de différentes enquêtes de pêche entre 1984 et 2017 (les valeurs au-dessus des colonnes indiquent le nombre de poissons mesurés, et les barres verticales indiquent les écarts types)..... 33

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 – Estimation de l'effort total, de la récolte totale et du succès de pêche (exprimée en nombre de poissons récoltés par pêcheur, par jour) pour le doré jaune et le grand brochet au réservoir Gouin, lors du recensement de pêche de 1984 et 1985	17
Tableau 2 – Estimation de l'effort total et de la récolte totale pour le doré jaune et le grand brochet au réservoir Gouin, lors du recensement de pêche de 1998	18
Tableau 3 – Estimation du succès de pêche (en nombre de poissons capturés ou récoltés par pêcheur, par jour de pêche) et de la proportion de poissons remis à l'eau pour le doré jaune et le grand brochet au réservoir Gouin, lors du recensement de pêche de 1998 .	18
Tableau 4 – Estimation du succès de pêche (en nombre de poissons capturés ou récoltés par pêcheur, par heure de pêche) et de la proportion de poissons remis à l'eau pour le doré jaune et le grand brochet au réservoir Gouin, lors de l'enquête de pêche de 2005	19
Tableau 5 – Estimation du succès de pêche (en nombre de poissons capturés ou récoltés par pêcheur, par heure de pêche) et de la proportion de poissons remis à l'eau pour le doré jaune et le grand brochet au réservoir Gouin, lors de l'enquête de pêche de 2006 (les pourvoies 1 et 2 sont les mêmes que celles du tableau 4)	20
Tableau 6 – Estimation du succès de pêche (en nombre de poissons capturés ou récoltés par pêcheur, par heure de pêche) et de la proportion de poissons remis à l'eau pour le doré jaune et le grand brochet au réservoir Gouin, lors de l'enquête de pêche de 2010	21
Tableau 7 – Estimation du succès de pêche (en nombre de poissons capturés ou récoltés par pêcheur, par heure de pêche) et de la proportion de poissons remis à l'eau pour le doré jaune et le grand brochet au réservoir Gouin, lors de l'enquête de pêche de 2015	21
Tableau 8 – Estimation du succès de pêche (en nombre de poissons capturés ou récoltés par pêcheur, par heure de pêche) et de la proportion de poissons remis à l'eau pour le doré jaune et le grand brochet au réservoir Gouin, lors de l'enquête de pêche de 2016	22
Tableau 9 – Estimation du succès de pêche (en nombre de poissons capturés ou récoltés par pêcheur, par heure de pêche) et de la proportion de poissons remis à l'eau pour le doré jaune et le grand brochet au réservoir Gouin, lors du recensement de pêche de 2017 .	22
Tableau 10 – Bilan du nombre de données récoltées au moyen des formulaires de déclaration des résultats de pêche au réservoir Gouin de 2013 à 2017	27
Tableau 11 – Estimation du succès de pêche au doré jaune et au grand brochet (en nombre de poissons capturés ou récoltés par pêcheur, par jour de pêche) et de la proportion de poissons remis à l'eau au réservoir Gouin, au moyen des formulaires de déclaration des résultats de pêche de 2013 à 2017	27

Tableau 12 – Estimation de l'effort total de pêche et du nombre de poissons capturés ou récoltés pour le doré jaune et le grand brochet au réservoir Gouin en 2015, 2016 et 2017 à partir des formulaires de déclaration des résultats de pêche et des ventes d'autorisation de pêche..... 30

Introduction

Le réservoir Gouin est un plan d'eau très convoité pour la pêche sportive. Les pêcheurs y viennent principalement pour la qualité de pêche au doré jaune et, dans une moindre mesure, pour la pêche au grand brochet. On trouve une vingtaine de pourvoyeurs et des centaines de villégiateurs sur le pourtour du réservoir. La communauté attikamek d'Opitciwan, située au nord du réservoir, y pratique également la pêche à des fins alimentaires, rituelles ou sociales. Avec sa superficie de 1 300 km², le réservoir Gouin est l'un des plus grands plans d'eau à doré jaune du Québec.

Deux précédents recensements réalisés auprès de pêcheurs sportifs en 1984 et 1998 ont permis de mettre en évidence une augmentation importante de la pression de pêche au réservoir Gouin (Lapointe et collab., 1986; CGRG, 1999). Les résultats ont également mis en évidence une diminution du succès de pêche au doré jaune et de la taille moyenne des captures. Ce constat, couplé à la volonté du milieu d'assurer le maintien de la qualité de pêche, a mené, en 2000, à la création de l'Aire faunique communautaire (AFC) du réservoir Gouin. Plusieurs autres enquêtes partielles de pêche ont ensuite été réalisées afin d'obtenir des données sur la qualité de pêche. Dans le but d'obtenir un portrait plus récent de l'exploitation de la ressource, la Corporation de gestion du réservoir Gouin (CGRG) a procédé, en 2017, à un nouveau recensement de pêche sur l'ensemble du réservoir.

L'objectif du présent rapport est de dresser un bilan des données de pêche sportive récoltées au réservoir Gouin au cours des trente dernières années et de présenter les résultats du recensement de pêche de 2017. En plus des résultats des précédents recensements, les données des formulaires de déclaration des résultats de pêche (anciennement appelé *logbook*), celles des enquêtes de pêche réalisées par les assistants à la protection de la faune et celles des ventes d'autorisations de pêche sont aussi présentées. Ces données sont utilisées pour dresser un bilan de l'exploitation du doré jaune et du grand brochet au réservoir Gouin et pour évaluer les changements survenus au cours des trente dernières années.

Méthodologie

Aire d'étude

Le réservoir Gouin est situé en Mauricie, sur le territoire de l'agglomération de La Tuque. Il a été créé en 1917, à la suite de la construction du barrage La Loutre dans la rivière Saint-Maurice. Sa superficie est de plus de 1 300 km². Il s'étend sur une longueur de 100 km et une largeur de 48 km, mais il est constitué de plusieurs baies de dimensions variables. Les baux de villégiature et les établissements de pourvoirie qui s'y trouvent sont situés principalement dans les parties sud et est du réservoir (voir figure 1). La communauté d'Opitciwan, village autochtone d'Obedjiwan situé au nord du réservoir, compte près de 2 500 habitants (Affaires autochtones et du Nord Canada, 2019).

Précédents recensements et enquêtes de pêche

Trois principaux recensements de pêche ont été réalisés dans le but de quantifier l'effort de pêche et la récolte de poissons au réservoir Gouin : le premier en 1984-1985 (Lapointe et collab., 1986), le deuxième en 1998 (CGRG, 1999) et le troisième en 2017. D'autres enquêtes de pêche de moindre ampleur, qui ne visaient qu'une catégorie d'utilisateurs (par exemple des clients de pourvoirie) ou ne couvraient que quelques secteurs du réservoir, ont aussi été réalisées (Houde, 2005; Houde, 2006; Lavallée, 2010).

Recensement de pêche de 1984 et 1985

Le recensement de pêche de 1984 et 1985 visait à quantifier l'effort de pêche et la récolte de poissons au réservoir Gouin, en combinant plusieurs méthodes (Lapointe et collab., 1986). Des enquêtes ont été réalisées dans les principaux accès routiers du réservoir afin de dénombrer les pêcheurs à destination ou en provenance de celui-ci. Le décompte des pêcheurs a été réalisé selon un plan d'échantillonnage stratifié. Au total, huit journées de semaine et neuf journées de fin de semaine ont été échantillonnées entre 1984 et 1985. Deux des quatre accès routiers par lesquels il était possible d'accéder au réservoir à cette époque étaient couverts lors de chaque journée d'échantillonnage. Les pêcheurs ont été questionnés sur leur utilisation d'un service de pourvoyeur et sur leurs résultats de pêche, et les poissons conservés ont été mesurés. Les données de fréquentation des pourvoiries ont été utilisées afin d'obtenir l'effort de pêche total en pourvoirie et de pouvoir comparer ces données aux résultats des enquêtes routières de pêche. Pour compléter ces informations, un carnet du pêcheur dans lequel les clients devaient inscrire leurs résultats de pêche a été remis aux pêcheurs en pourvoirie. Enfin, quatre survols du territoire en avion ont permis d'évaluer la répartition des pêcheurs sur le réservoir.

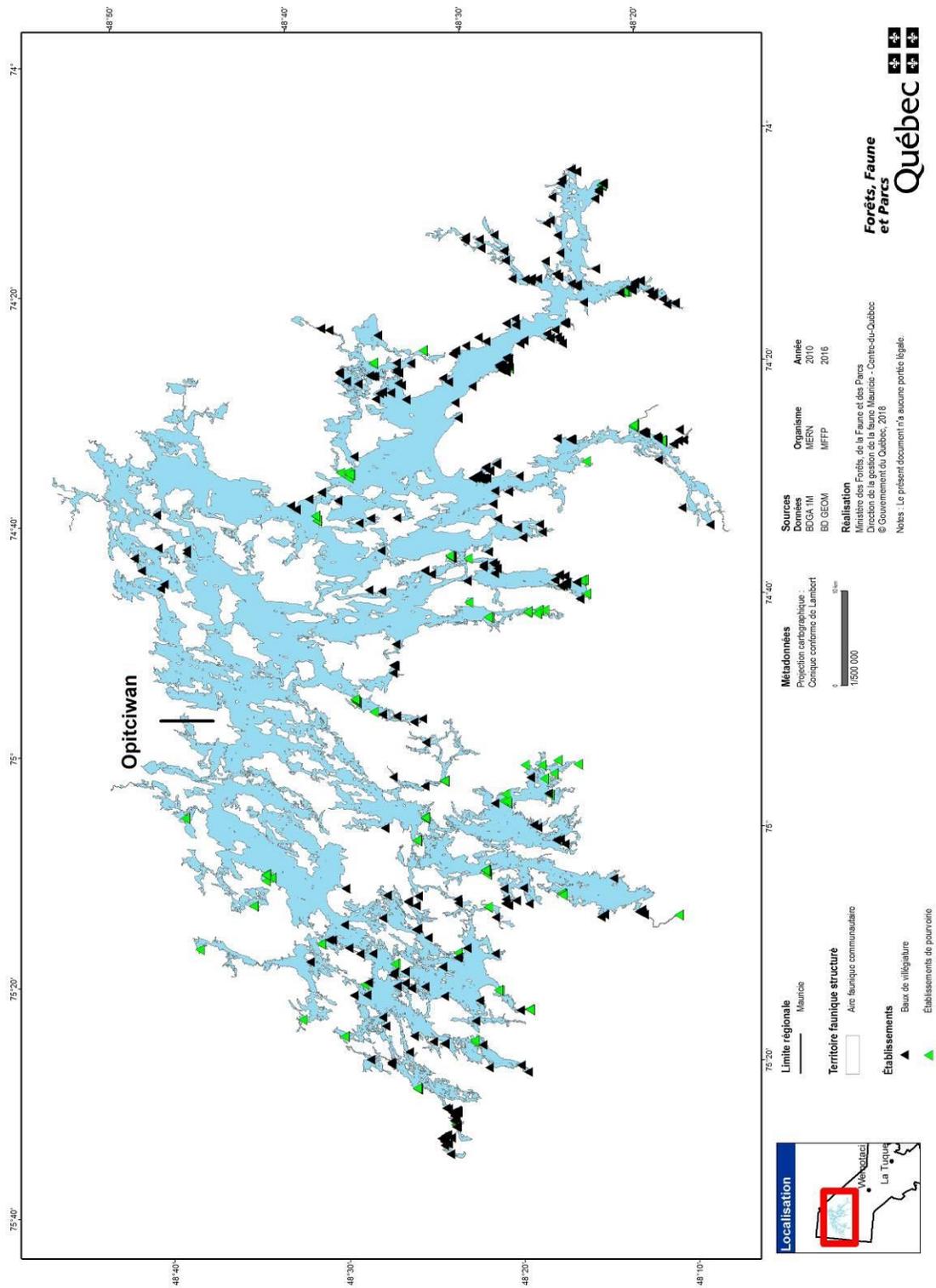


Figure 1 - Localisation des baux de villégiature et des établissements de pourvoi situés à moins de 100 mètres de l'Aire faunistique communautaire du réservoir Gouin

Recensement de pêche de 1998

Le recensement de pêche de 1998 visait à documenter la diminution du succès de pêche et de la taille des poissons observée par les utilisateurs au cours des dernières années (CGRG, 1999). La méthodologie employée était similaire à celle utilisée lors du premier recensement. Des enquêtes routières ont été réalisées sur six voies d'accès différentes du réservoir Gouin. Les journées d'échantillonnage ont été aléatoirement sélectionnées avec une fréquence d'échantillonnage de un jour sur six pour chaque accès. Les informations demandées étaient similaires à celles demandées en 1984 et 1985. Chaque pêcheur a été classé comme étant un *pêcheur en pourvoirie*, un *pêcheur en villégiature*, un *pêcheur journalier* (une seule journée de pêche) ou un *pêcheur autre* (ni client de pourvoirie ni villégiateur; principalement des campeurs). Des carnets du pêcheur ont également été remis aux différents utilisateurs afin qu'ils y inscrivent leurs résultats de pêche. L'extrapolation du nombre de pêcheurs rencontrés aux postes d'enquête, les données de fréquentation des pourvoiries, les résultats des enquêtes routières et ceux compilés dans les carnets du pêcheur ont permis d'estimer la pression et la récolte totale de pêche.

Autres enquêtes de pêche partielles

Saison 2004

De juin à août 2004, les assistants à la protection de la faune de l'AFC ont procédé à une enquête de pêche qui a couvert l'ensemble du réservoir. Les pêcheurs ont été rencontrés directement sur le plan d'eau, au moment de leur excursion de pêche, par les assistants à la protection de la faune. Ils ont été questionnés sur leurs résultats de pêche (nombre d'heures de pêche, nombre de poissons capturés, etc.), et les poissons conservés ont été mesurés. Aucune distinction n'a été faite entre les différents types de pêcheurs (pêcheurs en pourvoirie, pêcheurs en villégiature ou autres). Le protocole et la fiche terrain qui ont été utilisés sont présentés en annexe.

Saison 2005

En 2005, les données de pêche ont été récoltées de deux façons différentes afin de documenter la différence entre les données recueillies par les assistants à la protection de la faune de l'AFC au cours de l'excursion de pêche et celles recueillies par les pourvoyeurs à la fin de l'excursion (Houde, 2005). D'abord, les pêcheurs ont été rencontrés par les assistants à la protection de la faune directement sur le plan d'eau, au moment de leur excursion de pêche. Ils ont été questionnés sur leurs résultats de pêche (nombre d'heures de pêche, nombre de poissons capturés, etc.), et les poissons conservés ont été mesurés. Les assistants à la protection de la faune devaient noter si le pêcheur était un client de pourvoirie, un villégiateur du réservoir Gouin ou autre. Ensuite, les pêcheurs de deux pourvoiries ont été rencontrés à la fin de leur journée de pêche, et leurs résultats de pêche ont été compilés par les pourvoyeurs. Les dorés conservés ont été comptabilisés selon leur longueur totale, soit moins de 40 cm, entre 40 et 55 cm et plus grands que 55 cm.

Saison 2006

Lors de la saison de pêche 2006, les clients de 18 pourvoies ont compilé leurs résultats de pêche afin de documenter les impacts d'une éventuelle gamme de tailles protégée (Houde, 2006). Ils devaient inscrire dans un formulaire la durée de leur excursion de pêche de même que le nombre de poissons capturés et récoltés. Les dorés conservés étaient comptabilisés par classe de taille, soit moins de 40 cm, entre 40 et 55 cm et plus grands que 55 cm. Contrairement à l'enquête de 2005, il n'y a pas eu de données récoltées directement sur le plan d'eau par les assistants à la protection de la faune.

Saison 2010

De juin à septembre 2010, les assistants à la protection de la faune de l'AFC ont procédé à une enquête de pêche (Lavallée, 2010) qui a couvert l'ensemble du réservoir. Les pêcheurs ont été rencontrés directement sur le plan d'eau au moment de leur excursion de pêche par les assistants à la protection de la faune. Les pêcheurs ont été questionnés sur leurs résultats de pêche (nombre d'heures de pêche, nombre de poissons capturés, etc.). Les poissons conservés ont été mesurés et un rayon épineux a été prélevé par poisson afin d'en déterminer l'âge. Les données ont été compilées par secteur de pêche.

Saison 2015-2016

En 2015 et 2016, les assistants à la protection de la faune de l'AFC ont procédé à des enquêtes de pêche lors de leur patrouille. Ces enquêtes visaient à échantillonner à plusieurs reprises dans l'année l'ensemble des secteurs. Les pêcheurs rencontrés ont été questionnés sur leurs résultats de pêche (nombre d'heures de pêche, nombre de poissons capturés, etc.), et les poissons conservés ont été mesurés.

Recensement de pêche 2017

Plan d'échantillonnage

La méthodologie utilisée pour le recensement de pêche réalisé en 2017 s'inspire de la méthode des décomptes instantanés de Malvestuto et collab. (1978). Cette technique consiste à dénombrer les pêcheurs sur un plan d'eau au cours de différentes journées de pêche déterminées de façon aléatoire. Les décomptes sont jumelés à des entrevues réalisées avec les pêcheurs directement sur le plan d'eau et permettent d'estimer la fréquentation totale et le nombre total de captures pour une journée de pêche et pour la saison entière. Trois principales conditions préalables doivent être respectées pour que la méthode des décomptes instantanés puisse s'appliquer, soit :

- le décompte des pêcheurs doit s'effectuer sur tout le territoire en une heure ou moins;
- le succès de pêche des excursions incomplètes (pêcheurs rencontrés en cours d'excursion) ne doit pas différer de celui des excursions complètes (pêcheurs rencontrés en fin d'excursion);
- lors des décomptes, il faut uniquement dénombrer les pêcheurs sportifs, sans dénombrer les plaisanciers qui circulent sur le plan d'eau.

Comme le dénombrement complet des pêcheurs était impossible à réaliser en moins d'une heure en raison de la grandeur et de la complexité du contour du réservoir, le plan d'échantillonnage a été élaboré en découpant le territoire en treize secteurs (voir annexe 2). Ces secteurs sont les mêmes que ceux utilisés lors des précédentes pêches expérimentales et enquêtes de pêche. La répartition de l'effort d'échantillonnage a été établie en pondérant ces treize secteurs selon leur pression de pêche respective, estimée à partir des ventes d'autorisations de pêche de 2007 à 2010. Le plan d'échantillonnage initial considérait donc que l'effort de pêche mesuré à un moment donné dans un secteur donné était représentatif de l'effort de pêche de l'ensemble du réservoir, en considérant les différences de pression de pêche respectives entre les secteurs.

L'horaire de l'échantillonnage a été établi en considérant que la fréquentation et le succès de pêche peuvent varier selon le moment de la saison, de la journée ou de la semaine. Ainsi, la saison a été découpée en quatre blocs de quatre semaines, soit :

- du 19 mai au 18 juin 2017;
- du 23 juin au 14 juillet 2017;
- du 17 juillet au 13 août 2017;
- du 18 août au 15 septembre.

Les journées de la semaine ont été décomposées en deux paliers différents, soit la semaine et la fin de semaine. Chaque journée d'échantillonnage a été divisée en trois plages horaires d'égale durée, soit :

- de 8 h à 12 h;
- de 12 h 01 à 16 h;
- de 16 h 01 à 20 h.

Les pêcheurs ont été questionnés sur leurs résultats de pêche (nombre d'heures de pêche, nombre de poissons capturés, etc.), et les poissons conservés ont été mesurés. Le type d'appât utilisé (sangues, ver de terre, poisson-nageur), le type de clientèle (pêcheur en pourvoirie, pêcheur en villégiature ou autre) et la présence d'un guide de pêche dans l'embarcation ont également été notés.

Analyse des données

Bien que le réservoir ait été séparé en plusieurs secteurs pour l'échantillonnage, ceux-ci étaient trop vastes pour pouvoir dénombrer, dans le délai prescrit et à partir d'une embarcation, l'ensemble des pêcheurs. Ainsi, dans la plupart des cas, les secteurs ont été décomposés en plusieurs sous-secteurs, et un seul des sous-secteurs était visité pour le dénombrement et les entrevues. Puisque la taille des sous-secteurs se révélait très variable et que la pression de pêche différait d'un sous-secteur à l'autre, l'extrapolation des résultats à l'ensemble du secteur ou à l'ensemble du réservoir aurait donné des résultats très approximatifs. Ainsi, les résultats du dénombrement n'ont pas été analysés.

On peut toutefois supposer que le succès de pêche est relativement homogène à l'intérieur d'un même secteur. Puisque les journées d'échantillonnage, les secteurs et les plages horaires ont été déterminés de façon aléatoire, les données récoltées sont considérées comme étant une estimation fiable du succès de pêche moyen pour l'ensemble du réservoir Gouin.

Formulaire de déclaration des résultats de pêche

Une proportion importante des données de pêche sportive récentes au réservoir Gouin provient des formulaires de déclaration des résultats de pêche, autrefois appelés « *logbook* » (voir annexe 3). Depuis 2013, ces formulaires sont distribués aux pêcheurs (pourvoirie et villégiature) afin qu'ils compilent, sur une base volontaire, leurs résultats de pêche. Ils doivent noter le nombre de dorés et de brochets conservés ou remis à l'eau de même que le nombre de jours pêchés. Les dorés remis à l'eau sont comptabilisés par taille, soit une longueur totale de moins de 32 cm, entre 32 et 47 cm et plus de 47 cm. À la fin de la saison de pêche, les formulaires sont retournés à la Corporation de gestion du réservoir Gouin pour compilation.

Vente des autorisations de pêche

Afin de pêcher dans l'AFC du réservoir Gouin, les utilisateurs doivent se procurer l'un des cinq forfaits d'autorisation de pêche suivants¹ :

- journalier individuel (7 \$);
- 5 jours consécutifs individuel (30 \$);
- 7 jours consécutifs individuel (40 \$);
- Saisonnier individuel (80 \$ ou 64,50 \$ en prévente);
- Journalier individuel, remise à l'eau seulement (4 \$).

À partir du nombre de chaque forfait d'autorisation vendu, il est possible d'estimer le nombre de jours-pêche (j.-p.) total par année au réservoir Gouin. Ainsi, il est considéré qu'un permis journalier individuel représente 1 j.-p., un permis 5 jours consécutifs individuel représente 5 j.-p. et un permis 7 jours consécutifs individuel représente 7 j.-p. Pour les autorisations de pêche saisonnière, un sondage demandant aux pêcheurs d'estimer le nombre de jours pêchés par année a été distribué lors de la prévente des permis en 2018. Ceux-ci ont estimé pêcher en moyenne 19,3 jours par année. Puisqu'historiquement l'effort de pêche estimé pour une autorisation de pêche saisonnière était de 20 j.-p., cette valeur a été utilisée pour le présent bilan. Seules les données de 2015 à 2017 ont été utilisées pour estimer l'effort total de pêche puisque les données recueillies avant cette période comportaient parfois des irrégularités.

¹ Tarifs en vigueur pour la saison 2017.

Résultats et discussion

Précédents recensements de pêche

Recensement de 1984 et 1985

Les enquêtes routières ont permis de rencontrer 335 groupes de pêcheurs totalisant 1 152 pêcheurs. Les données de fréquentation de huit pourvoies, sur un total de onze pourvoies actives, ont été transmises. Trois cent trente-trois carnets de pêche ont été compilés, totalisant 5 197 j.-p., soit environ 30 % de l'effort total en pourvoies. Les principaux résultats de l'enquête sont présentés au tableau 1 ci-après².

En présumant que le succès de pêche est le même pour les pêcheurs en pourvoies que pour les autres utilisateurs, Lapointe et collab. (1986) estiment une récolte annuelle totale de 92 158 dorés jaunes et de 28 329 grands brochets. La taille moyenne des dorés récoltés était de 40,1 cm ($\sigma = 9,7$; $n = 2 975$), et 61 % des prises mesuraient plus de 38,0 cm. Les survols aériens ont montré que la fréquentation était assez uniforme sur tout le réservoir.

Tableau 1 – Estimation de l'effort total, de la récolte totale et du succès de pêche (exprimée en nombre de poissons récoltés par pêcheur, par jour) pour le doré jaune et le grand brochet au réservoir Gouin, lors du recensement de pêche de 1984 et 1985

Clientèle	Effort total (jours-pêche)	Récolte totale		Succès de pêche	
		Doré jaune	Grand brochet	Doré jaune	Grand brochet
Pourvoies	16 410	42 173	12 911	2,57	0,79
Autres	19 449				
Total	35 859	92 158	28 329		

Recensement de 1998

Les enquêtes routières ont permis d'intercepter 936 véhicules qui se dirigeaient en direction du réservoir Gouin et 808 qui en provenaient. Parmi les gens interrogés, environ la moitié était des pêcheurs du réservoir Gouin. Les données de fréquentation de 14 pourvoies, sur un total de 24 pourvoies actives, ont été transmises. Au total, 202 pêcheurs ont compilé des carnets du pêcheur, soit 120 en pourvoies, 37 en villégiature et 45 autres.

² Afin d'uniformiser la présentation des résultats, la méthode utilisée pour calculer le succès de pêche est la même pour toutes les enquêtes de pêche : diviser la somme de la récolte totale par la somme de l'effort total de pêche (en jour ou en heure) pour l'ensemble des expéditions. Cette méthode est plus précise et représentative que le calcul de la moyenne du succès de pêche de chaque expédition (Malvestuto, 1994) qui procure généralement un succès de pêche inférieur, puisque la même pondération est accordée à chaque expédition, et ce, peu importe le nombre d'heures pêché. Dans ce dernier cas, les pêcheurs rencontrés en début d'expédition et qui ont généralement un succès de pêche plus faible sont surreprésentés.

Les estimations de l'effort total et de la récolte totale sont présentées au tableau 2 ci-après. L'effort de pêche annuel a été estimé à 63 046 j.-p. (IC_{95%} entre 55 000 et 72 000), la récolte totale à 122 152 dorés (IC_{95%} entre 103 744 et 143 752) et à 31 160 brochets (IC_{95%} entre 25 548 et 36 974). La récolte totale a été estimée à partir du succès de pêche mesuré par groupe de pêcheurs plutôt que par pêcheur. Cette estimation avait été jugée plus précise que celle obtenue à partir du succès par pêcheur (CGRG, 1999). Les estimations de l'effort total et de la récolte totale de pêche prennent en considération le fait que plusieurs utilisateurs accèdent au territoire par avion.

Tableau 2 – Estimation de l'effort total et de la récolte totale pour le doré jaune et le grand brochet au réservoir Gouin, lors du recensement de pêche de 1998

Clientèle	Effort total (jours-pêche)	Récolte totale	
		Doré jaune	Grand brochet
Pourvoirie	41 370	86 250	23 667
Villégiature	14 505	21 174	3 872
Journalier	137	409	101
Autre	7 034	14 319	3 520
Total	63 046	122 152	31 160

Le succès de pêche au doré jaune et au grand brochet, en nombre de poissons capturés ou récoltés, a été plus élevé pour les pêcheurs en pourvoirie, suivi par celui des pêcheurs autres et des pêcheurs en villégiature (voir tableau 3). La proportion de poissons remis à l'eau a été plus élevée pour les pêcheurs en pourvoirie et plus faible pour les pêcheurs autres (tableau 3).

Tableau 3 – Estimation du succès de pêche (en nombre de poissons capturés ou récoltés par pêcheur, par jour de pêche) et de la proportion de poissons remis à l'eau pour le doré jaune et le grand brochet au réservoir Gouin, lors du recensement de pêche de 1998

Clientèle	Succès de pêche			Succès de pêche		
	Capture / jour	Récolte / jour	Remis à l'eau (%)	Capture / jour	Récolte / jour	Remis à l'eau (%)
Pourvoirie	3,60	2,42	33	1,27	0,65	49
Villégiature	1,60	1,20	25	0,36	0,22	39
Autre	1,84	1,57	15	0,73	0,45	38
Total	3,60	2,42	33	1,27	0,65	49

La taille moyenne des dorés récoltés en 1998 par les pêcheurs en pourvoirie (37,0 cm; $\sigma = 8,6$; $n = 1682$) était significativement plus élevée que celle des dorés récoltés par les pêcheurs en villégiature (35,0 cm; $\sigma = 6,7$; $n = 611$) et par les pêcheurs autres (35,9 cm; $\sigma = 8,0$; $n = 710$; CGRG, 1999). Toutes catégories confondues, la taille moyenne de ces dorés était de 36,1 cm ($\sigma = 8,1$; $n = 3 003$).

Autres enquêtes de pêche partielles

Saison 2004

Lors de leurs enquêtes de pêche de 2004, les assistants à la protection de la faune ont rencontré 748 pêcheurs répartis en 298 groupes. Les pêcheurs rencontrés ont capturé un total de 1 629 dorés jaunes (859 remis à l'eau) et de 258 grands brochets (204 remis à l'eau).

Tous secteurs confondus, le succès de pêche était de 0,71 doré capturé par heure de pêche (0,33 doré récolté) et de 0,11 brochet (0,02 brochet récolté). La proportion de poissons remis à l'eau était de 53 % pour le doré jaune et de 79 % pour le grand brochet. La longueur totale moyenne des dorés récoltés pour tous les types d'utilisateurs était de 39,4 cm ($\sigma = 6,3$; $n = 751$), et celle des brochets était de 64,7 cm ($\sigma = 11,4$; $n = 50$).

Saison 2005

Les assistants à la protection de la faune ont rencontré 718 pêcheurs répartis en 310 groupes lors de leurs enquêtes de pêche de 2005 (Houde, 2005). Les pêcheurs rencontrés ont capturé un total de 1 295 dorés (645 remis à l'eau) et de 477 brochets (368 remis à l'eau). En plus des données provenant des enquêtes, les résultats de pêche de 230 groupes ont été transmis par un pourvoyeur (pourvoirie 1) et ceux de 39 autres groupes ont été transmis par un autre pourvoyeur (pourvoirie 2). Les pêcheurs de la pourvoirie 1 ont capturé 9 638 dorés (4 768 remis à l'eau), et ceux de la pourvoirie 2 en ont capturé 1 749 (779 remis à l'eau). Les résultats de la pêche au grand brochet n'ont pas été compilés.

Le succès de pêche a été plus élevé pour les pêcheurs en pourvoirie que pour les autres utilisateurs (voir tableau 4). Selon Houde (2005), cette différence s'explique en partie par le type de leurre utilisé et le recours aux services d'un guide de pêche. Les pêcheurs en pourvoirie ont utilisé davantage la dandinette et le ver de terre, qui procurent un meilleur succès de pêche, tandis que les pêcheurs en villégiature ont utilisé davantage les poissons-nageurs. La durée de pêche moyenne pour les pêcheurs en pourvoirie a varié entre 5,8 et 7,4 h, selon la pourvoirie.

Tableau 4 – Estimation du succès de pêche (en nombre de poissons capturés ou récoltés par pêcheur, par heure de pêche) et de la proportion de poissons remis à l'eau pour le doré jaune et le grand brochet au réservoir Gouin, lors de l'enquête de pêche de 2005

Source	Succès de pêche			Succès de pêche		
	Capture / heure	Récolte / heure	Remise à l'eau (%)	Capture / heure	Récolte / heure	Remise à l'eau (%)
	Doré jaune			Grand brochet		
AFC	0,76	0,38	50	0,28	0,06	77
Pourvoirie 1	1,16	0,59	49	0,14	0,04	73
Pourvoirie 2	0,95	0,51	45	-	-	-

La taille moyenne des dorés était similaire entre les deux pourvoires. Environ 80 % des dorés avaient une longueur totale de moins de 40 cm ($n = 9\ 102$), 20 % avaient une longueur entre 40 et 55 cm ($n = 2\ 243$) et moins de 1 % avaient une longueur de plus de 55 cm ($n = 42$). La longueur moyenne des dorés mesurés par les enquêteurs de l'AFC était de 38,9 cm ($\sigma = 5,2$; $n = 650$) et celle des grands brochets était de 56,1 cm (mesurés à la fourche de la nageoire caudale; $\sigma = 9,8$; $n = 106$). La proportion de dorés de plus de 40 cm était plus élevée chez les pêcheurs en pourvoirie que chez les autres utilisateurs (Houde 2005).

Saison 2006

Au total, les pêcheurs de 18 pourvoires ont compilé 2 414 formulaires de déclaration représentant 54 116 dorés capturés (29 212 remis à l'eau) et 12 139 brochets (9 222 remis à l'eau) (Houde, 2006). Le tableau 5 ci-dessous montre les résultats pour l'ensemble des pourvoires de même que les résultats pour les deux pourvoires étudiées en 2005 à des fins de comparaison.

Tableau 5 – Estimation du succès de pêche (en nombre de poissons capturés ou récoltés par pêcheur, par heure de pêche) et de la proportion de poissons remis à l'eau pour le doré jaune et le grand brochet au réservoir Gouin, lors de l'enquête de pêche de 2006 (les pourvoires 1 et 2 sont les mêmes que celles du tableau 4)

Clientèle	Succès de pêche		Remise à l'eau (%)	Succès de pêche		Remise à l'eau (%)
	Capture / heure	Récolte / heure		Capture / heure	Récolte / heure	
	Doré jaune			Grand brochet		
Pourvoires	0,58	0,27	54	0,12	0,03	75
Pourvoirie 1	0,55	0,36	39	0,10	0,03	72
Pourvoirie 2	0,49	0,30	35	0,13	0,03	74

Les données de Houde (2006) montrent que le succès de pêche était très variable d'une pourvoirie à l'autre et d'un secteur à l'autre. La durée de pêche moyenne était de 9,2 heures mais variait entre 8 et 11 heures selon la pourvoirie. Le succès de pêche au doré en 2006 était environ deux fois moins élevé que celui de 2005. Environ 41 % des dorés avaient une longueur totale de moins de 40 cm, 51 % avaient une longueur entre 40 et 55 cm et 8 % avaient une longueur de plus de 55 cm. Pour les pourvoires qui ont fourni des résultats de pêche en 2005 et en 2006, la proportion de dorés conservés de moins de 40 cm a diminué d'environ 30 %, tandis que la proportion de dorés entre 40 et 55 cm a augmenté d'environ 25 à 30 %. Cette augmentation de la taille des dorés, combinée à la diminution du succès de pêche observée, suggère la présence d'une forte cohorte de dorés jaunes qui supportait une bonne partie de l'exploitation en 2005 et 2006, possiblement celle de 1999 (Gagné, 2011).

Saison 2010

Les assistants à la protection de la faune ont rencontré 687 pêcheurs répartis en 264 groupes lors de l'enquête de pêche de 2010 (Lavallée, 2010; voir tableau 6). Ces pêcheurs ont capturé un total de 1 194 dorés (469 remis à l'eau) et de 405 brochets (306 remis à l'eau).

Tableau 6 – Estimation du succès de pêche (en nombre de poissons capturés ou récoltés par pêcheur, par heure de pêche) et de la proportion de poissons remis à l'eau pour le doré jaune et le grand brochet au réservoir Gouin, lors de l'enquête de pêche de 2010

Clientèle	Succès de pêche		Remise à l'eau (%)	Succès de pêche		Remise à l'eau (%)
	Capture / heure	Récolte / heure		Capture / heure	Récolte / heure	
	Doré jaune			Grand brochet		
Pourvoirie	0,64	0,41	37	0,21	0,06	75
Autres	0,66	0,36	44	0,24	0,05	76
Total	0,65	0,40	39	0,22	0,05	76

Selon Lavallée (2010), le succès de pêche a été relativement le même d'un mois à l'autre (entre 0,57 et 0,70 doré capturé/heure), à l'exception du mois d'août pour lequel le succès de pêche a été plus faible (0,37 doré capturé/heure). Le succès de pêche a été plus variable entre les secteurs (entre 0,11 et 1,31 doré capturé/heure). L'année 2010 a d'ailleurs été marquée par deux phénomènes majeurs, soit plusieurs grands feux de forêt et un niveau d'eau particulièrement bas (environ 1,5 m sous la normale), ce qui a pu influencer l'achalandage au réservoir Gouin de même que le succès de pêche. La longueur totale moyenne des dorés conservés était de 36,6 cm ($\sigma = 5,7$; $n = 566$), et l'âge moyen était de 5,4 ans ($\sigma = 1,5$; $n = 503$).

Saison 2015-2016

Les assistants à la protection de la faune ont rencontré 1 091 pêcheurs en 2015 (voir tableau 7). Ces pêcheurs ont capturé 2 460 dorés (1 358 remis à l'eau) et 547 brochets (464 remis à l'eau).

Tableau 7 – Estimation du succès de pêche (en nombre de poissons capturés ou récoltés par pêcheur, par heure de pêche) et de la proportion de poissons remis à l'eau pour le doré jaune et le grand brochet au réservoir Gouin, lors de l'enquête de pêche de 2015

Clientèle	Succès de pêche		Remise à l'eau (%)	Succès de pêche		Remise à l'eau (%)
	Capture / heure	Récolte / heure		Capture / heure	Récolte / heure	
	Doré jaune			Grand brochet		
Pourvoirie	0,91	0,43	53	0,23	0,03	87
Villégiature	1,05	0,40	62	0,14	0,01	90
Total¹	0,92	0,41	55	0,20	0,03	85

¹ Pour presque la moitié des données, le type de clientèle était inconnu.

En 2016, les enquêteurs ont rencontré 694 pêcheurs lors de leurs enquêtes de pêche. Ces derniers ont capturé 1 385 dorés (770 remis à l'eau) et 348 brochets (278 remis à l'eau) (voir tableau 8).

Tableau 8 – Estimation du succès de pêche (en nombre de poissons capturés ou récoltés par pêcheur, par heure de pêche) et de la proportion de poissons remis à l'eau pour le doré jaune et le grand brochet au réservoir Gouin, lors de l'enquête de pêche de 2016

Clientèle	Succès de pêche		Remise à l'eau (%)	Succès de pêche		Remise à l'eau (%)
	Capture / heure	Récolte / heure		Capture / heure	Récolte / heure	
	Doré jaune			Grand brochet		
Pourvoirie	0,80	0,39	51	0,19	0,04	78
Villégiature	0,88	0,39	55	0,22	0,04	83
Total	0,83	0,39	53	0,20	0,04	80

La longueur totale moyenne des dorés conservés était de 40,0 cm en 2015 ($\sigma = 5,4$; $n = 555$) et de 39,5 cm en 2016 ($\sigma = 4,0$; $n = 692$). La longueur totale moyenne des brochets conservés était de 58,8 cm en 2015 ($\sigma = 11,1$; $n = 68$) et de 57,9 cm en 2016 ($\sigma = 11,5$; $n = 50$). La réglementation de pêche en vigueur obligeait toutefois la remise à l'eau des dorés de moins de 32 cm en 2015, en plus de ceux de plus de 47 cm en 2016.

Recensement de pêche 2017

Le recensement de 2017 a permis de rencontrer 848 pêcheurs. Parmi ceux-ci, 62 % étaient des pêcheurs en pourvoirie, 31 % des pêcheurs en villégiature et 7 % étaient des pêcheurs autres. Étant donné le plan d'échantillonnage utilisé lors du recensement de 2017, on peut considérer cette répartition comme étant représentative des utilisateurs du territoire.

Les pêcheurs rencontrés ont capturé 1 979 dorés (977 remis à l'eau) et 418 brochets (347 remis à l'eau). Leurs résultats de pêche sont présentés au tableau 9 ci-dessous et à la figure 2 à la page suivante. Pour les pêcheurs en pourvoirie, le succès de pêche a été environ 45 % plus élevé lorsque ceux-ci avaient recours à un guide.

Tableau 9 – Estimation du succès de pêche (en nombre de poissons capturés ou récoltés par pêcheur, par heure de pêche) et de la proportion de poissons remis à l'eau pour le doré jaune et le grand brochet au réservoir Gouin, lors du recensement de pêche de 2017

Clientèle	Succès de pêche		Remise à l'eau (%)	Succès de pêche		Remise à l'eau (%)
	Capture / heure	Récolte / heure		Capture / heure	Récolte / heure	
	Doré jaune			Grand brochet		
Pourvoirie	0,93	0,45	52	0,21	0,03	79
Villégiature	1,11	0,58	52	0,21	0,03	85
Autres	1,12	0,54	48	0,24	0,05	85
Total	1,01	0,50	50	0,21	0,03	84

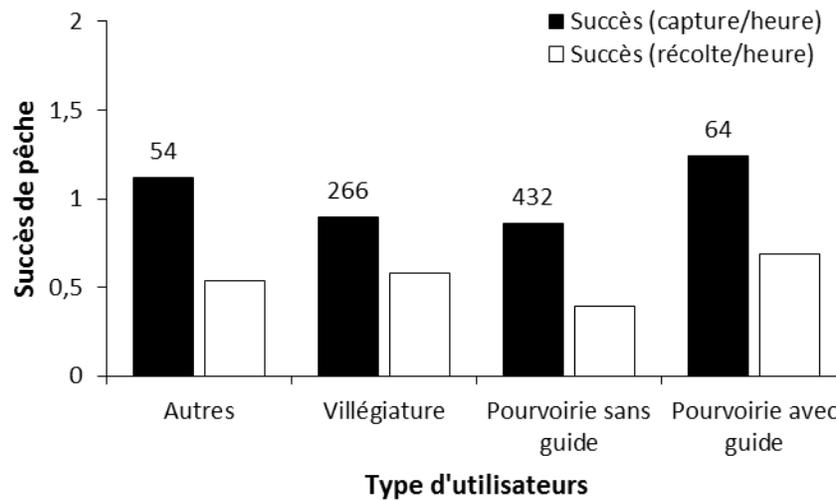


Figure 2 - Estimation du succès de pêche au doré jaune (en nombre de poissons capturés ou récoltés par pêcheur par heure de pêche), selon le type d'utilisateur, au réservoir Gouin lors du recensement de pêche de 2017 (les valeurs au-dessus des colonnes indiquent le nombre de pêcheurs rencontrés)

Puisque la pêche au doré jaune est réputée pour être meilleure en début et en fin de journée, le succès de pêche a été comparé entre différents moments de la journée (voir figure 4). Le succès de pêche a été un peu plus élevé en matinée (1,1 doré/heure) qu'en après-midi ou en soirée (1,0 doré/heure). La proportion de poissons remis à l'eau a aussi été plus élevée en matinée (62 %) qu'en après-midi (50 %) et qu'en soirée (38 %).

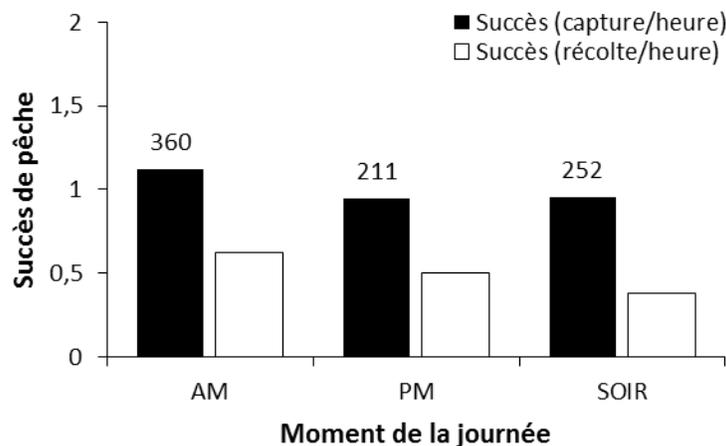


Figure 3 - Estimation du succès de pêche au doré jaune (en nombre de poissons capturés ou récoltés par pêcheur par heure de pêche), selon le moment de la journée, au réservoir Gouin lors du recensement de pêche de 2017 (les valeurs au-dessus des colonnes indiquent le nombre de pêcheurs rencontrés)

Le succès de pêche au doré a été un peu plus élevé pendant la semaine (1,1 doré capturé/heure) que pendant la fin de semaine (1,0 doré capturé/heure) (voir figure 4), et ce, même si le nombre de dorés conservés par heure de pêche a été le même (0,5 doré/heure).

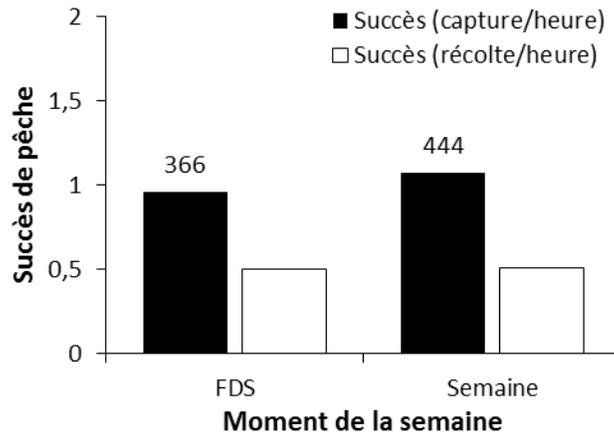


Figure 4 - Estimation du succès de pêche au doré jaune (en nombre de poissons capturés ou récoltés par pêcheur par heure de pêche), selon le moment de la semaine, au réservoir Gouin lors du recensement de pêche de 2017 (les valeurs au-dessus des colonnes indiquent le nombre de pêcheurs rencontrés)

Le succès de pêche variait aussi selon le mois. Il a diminué de mai à juillet, où il était à son plus bas, puis est remonté entre août et septembre (voir figure 5).

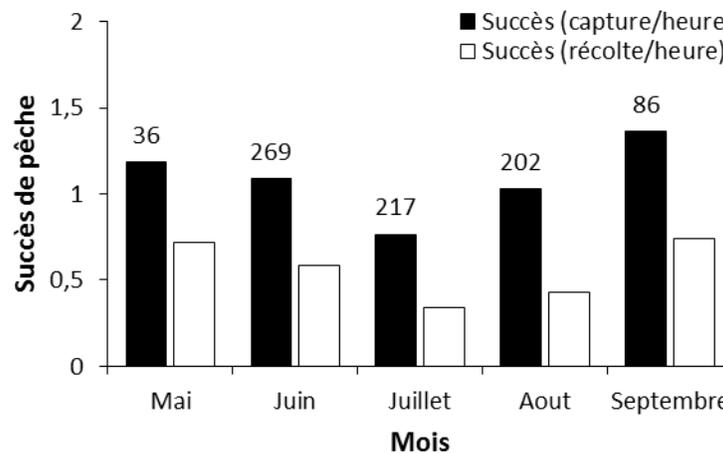


Figure 5 - Estimation du succès de pêche au doré jaune (en nombre de poissons capturés ou récoltés par pêcheur par heure de pêche), selon le mois de l'enquête, au réservoir Gouin lors du recensement de pêche de 2017 (les valeurs au-dessus des colonnes indiquent le nombre de pêcheurs rencontrés)

Le succès de pêche a également varié d'un secteur à l'autre. Les secteurs 1, 2, 5 et 6 semblent se démarquer particulièrement des autres par un succès moyen plus élevé (voir figure 6).

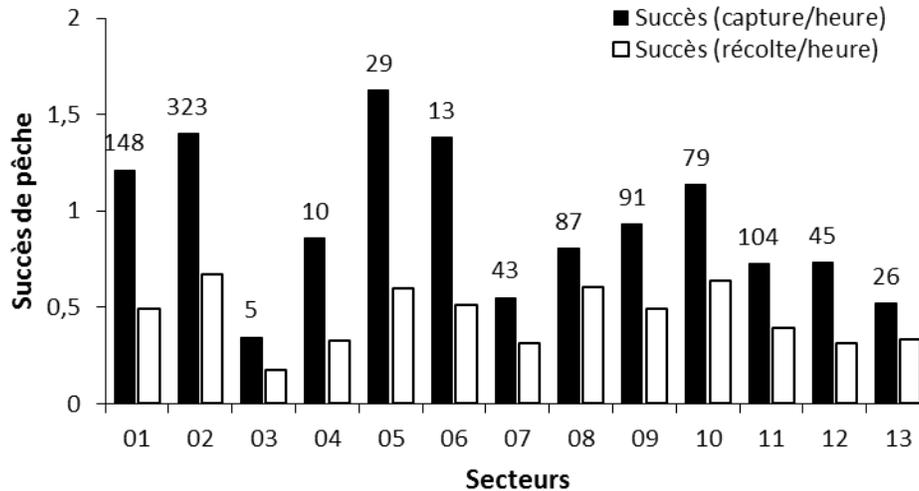


Figure 6 - Estimation du succès de pêche au doré jaune (en nombre de poissons capturés ou récoltés par pêcheur par heure de pêche), selon le secteur au réservoir Gouin, lors du recensement de pêche de 2017 (les valeurs au-dessus des colonnes indiquent le nombre de pêcheurs rencontrés)

La longueur totale moyenne des dorés conservés était de 38,7 cm ($\sigma = 4,0$; $n = 1\ 003$), et celle des brochets était de 59,1 cm ($\sigma = 7,8$; $n = 41$). La taille moyenne des dorés était très similaire ($\pm 0,02$ cm) selon le type de clientèle (pourvoirie, villégiature ou autres), selon la présence ou non d'un guide et selon le mois de l'année (voir figure 7). On observe néanmoins quelques différences dans la taille moyenne des poissons entre les secteurs (voir figure 8). Les résultats doivent toutefois être interprétés en considérant le fait que la réglementation ne permet de conserver que les dorés d'une longueur totale se situant entre 32 et 47 cm, ce qui peut avoir une incidence sur la taille moyenne des poissons conservés. Les dorés de moins de 32 cm représentaient 37 % des captures, ceux entre 32 et 47 cm représentaient 60 % des captures et ceux de plus de 47 cm représentaient 3 % des captures. Parmi les dorés que les pêcheurs pouvaient légalement conserver, soit ceux d'une taille entre 32 et 47 cm, 17 % ont été remis à l'eau.

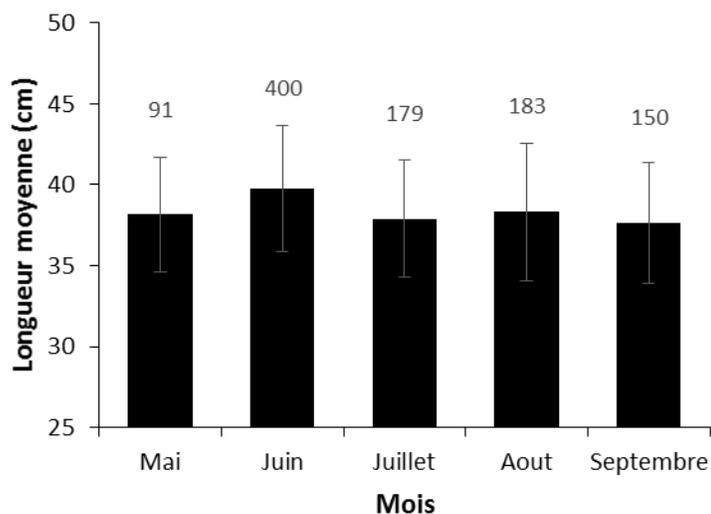


Figure 8 - Longueur totale moyenne (en centimètres) des dorés jaunes conservés, selon le mois de l'année au réservoir Gouin, lors du recensement de pêche de 2017 (les valeurs au-dessus des colonnes indiquent le nombre de poissons mesurés et les barres verticales indiquent les écarts types)

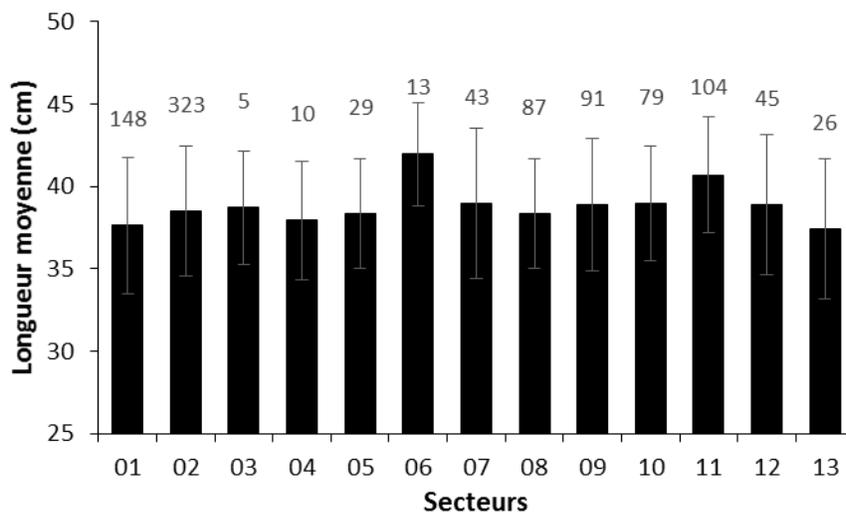


Figure 7 - Longueur totale moyenne (en centimètres) des dorés jaunes conservés, selon le mois de l'année au réservoir Gouin, lors du recensement de pêche de 2017 (les valeurs au-dessus des colonnes indiquent le nombre de poissons mesurés et les barres verticales indiquent les écarts types)

Formulaire de déclaration des résultats de pêche

Le tableau 10 ci-après présente un bilan des données récoltées à partir des formulaires de déclaration des résultats de pêche de 2013 à 2017. Au total, une dizaine de pourvoyeurs ont participé à la récolte de ces données. La participation des pêcheurs en villégiature était, quant à elle, marginale (0,6 % de l'effort de pêche).

Tableau 10 – Bilan du nombre de données récoltées au moyen des formulaires de déclaration des résultats de pêche au réservoir Gouin de 2013 à 2017

Année	Nombre de formulaires	Jours-pêche	Dorés relâchés	Dorés conservés
2013	205	3 440	11 693	5 164
2014	461	8 467	24 223	12 641
2015	976	9 832	16 264	16 116
2016	427	6 173	15 337	9 020
2017	1 377	9 488	27 243	15 919

Les estimations du succès de pêche pour le doré jaune et le grand brochet de 2013 à 2017 sont présentées au tableau 11. Selon ces résultats, le succès de pêche a diminué de 2013 à 2015, puis a connu une hausse en 2016 et en 2017. Ces variations sont différentes de celles observées entre 2015 et 2017 par les enquêtes de pêche de l'AFC, celles-ci ayant plutôt enregistré le plus bas succès de pêche en 2017. Ces variations doivent toutefois être interprétées en considérant que, puisque ce ne sont pas nécessairement les mêmes pourvoyeurs qui récoltent les données d'une année à l'autre, la représentativité annuelle de chaque secteur peut varier. À titre d'exemple, le plus faible succès de pêche en 2015 pourrait s'expliquer par une moindre proportion de données en provenance du secteur 1, où le succès de pêche est plus élevé, et par une plus forte proportion de données en provenance du secteur 9, où le succès de pêche est plus faible. Puisqu'elles sont récoltées selon un protocole précis et fixe, les données provenant des enquêtes de pêche de l'AFC sont considérées comme étant plus représentatives de l'ensemble des secteurs et des variations interannuelles.

Tableau 11 – Estimation du succès de pêche au doré jaune et au grand brochet (en nombre de poissons capturés ou récoltés par pêcheur, par jour de pêche) et de la proportion de poissons remis à l'eau au réservoir Gouin, au moyen des formulaires de déclaration des résultats de pêche de 2013 à 2017

Année	Succès de pêche		Remise à l'eau (%)	Succès de pêche		Remise à l'eau (%)
	Capture / jour	Récolte / jour		Capture / jour	Récolte / jour	
	Doré jaune			Grand brochet		
2013	4,90	1,50	69	-	0,15	-
2014	4,35	1,48	66	-	0,13	-
2015	3,29	1,64	50	-	0,17	-
2016	3,95	1,46	63	-	0,14	-
2017	4,55	1,68	63	1,25	0,18	85

Les résultats sont similaires à ceux obtenus lors du recensement de pêche de 2017. Le taux de remise à l'eau du doré jaune (63 %), mesuré au moyen des formulaires de déclaration, est néanmoins plus élevé que celui mesuré au moyen des enquêtes de pêche de l'AFC (52 %, pour les pêcheurs en pourvoirie seulement). Cette différence peut s'expliquer par le fait que le moment de l'entrevue (pendant ou après l'excursion de pêche) peut avoir une incidence sur la proportion de poissons remis à l'eau. Houde (2005) avait montré que la proportion de poissons remis à l'eau était plus élevée vers la fin de l'excursion de pêche, puisque les pêcheurs avaient tendance à remettre plus de poissons à l'eau lorsque leur limite de prise et de possession était presque atteinte.

La figure 9 ci-après montre la répartition saisonnière de l'effort de pêche pour les saisons 2014 à 2017. Les données de 2013 ont été exclues puisqu'elles ne couvraient pas l'ensemble de la saison de pêche. À l'instar des résultats du recensement de pêche de 1998, les données des formulaires de pêche ont montré une augmentation de la pression de pêche après la première semaine de pêche, pour atteindre un sommet autour de la septième semaine. La pression de pêche a ensuite diminué jusqu'à la dixième semaine, a augmenté à partir de la onzième semaine puis a diminué à nouveau, jusqu'à la fin de la saison de pêche. La septième semaine correspond généralement à la période de congé des fêtes nationales du Québec et du Canada. L'augmentation de la pression de pêche à la onzième semaine semble vraisemblablement coïncider avec les vacances de la construction.

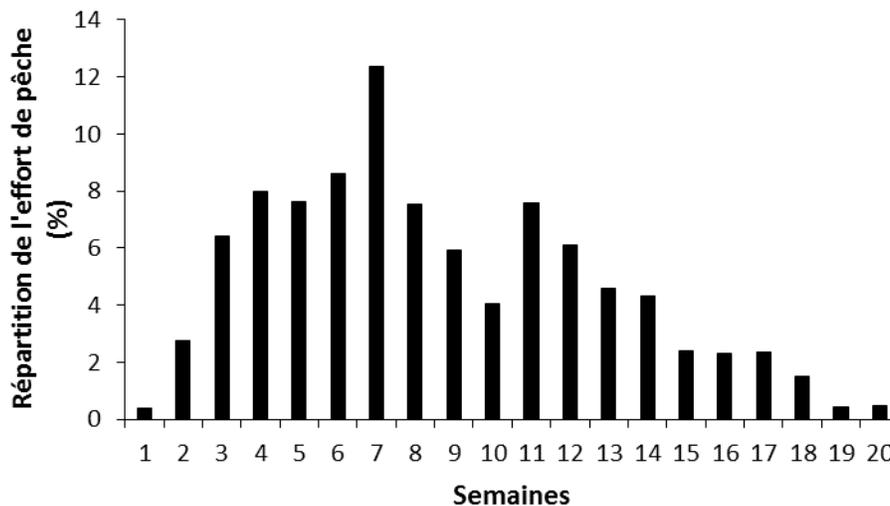


Figure 9 - Estimation de la répartition saisonnière de l'effort de pêche (en pourcentage) au réservoir Gouin, à l'aide des données recueillies au moyen des formulaires de déclaration des résultats de pêche de 2014 à 2017

Le succès de pêche varie peu selon le mois de l'année (voir figure 10), bien qu'il semble un peu plus élevé en juin et en septembre.

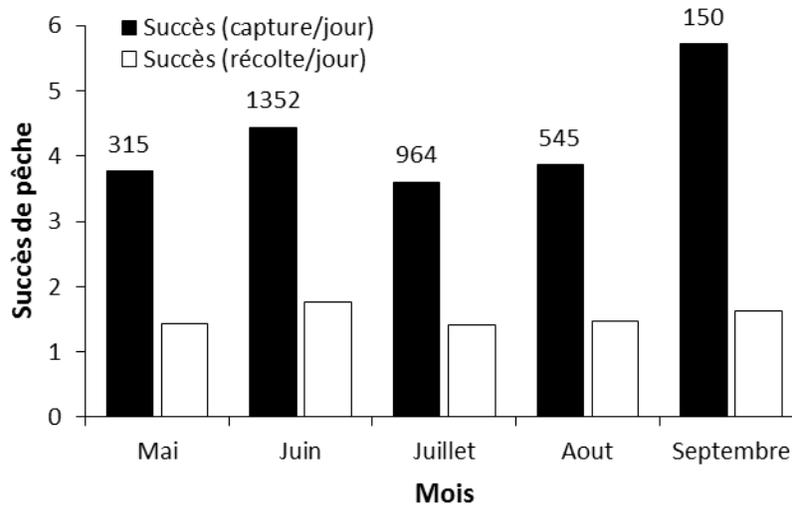


Figure 10 - Estimation du succès de pêche au doré jaune (en nombre de poissons capturés ou récoltés par pêcheur par jour de pêche), selon le mois au réservoir Gouin, de 2014 à 2017 (les valeurs au-dessus des colonnes indiquent le nombre de formulaires complétés)

Les résultats obtenus grâce aux formulaires de déclaration des résultats de pêche doivent être interprétés avec prudence, d'abord parce que les données y sont inscrites de façon volontaire par les pêcheurs : à titre d'exemple, on peut supposer que certains pêcheurs bredouilles négligent de remplir leur formulaire, jugeant que leurs résultats ne sont pas importants. Puis, étant donné que les formulaires sont remplis après l'excursion de pêche, le nombre de captures, principalement le nombre de poissons remis à l'eau, peut aussi être erroné. Ensuite, la représentativité des secteurs dans les données récoltées est inégale : environ 45 % des données proviennent des secteurs 1 et 2. Enfin, près de la moitié des données proviennent de seulement trois pourvoyeurs.

Vente des autorisations de pêche

À partir des ventes d'autorisations de pêche, on peut estimer l'effort total de pêche dans le réservoir Gouin à environ 74 500 j.-p. pour la période de 2015 à 2017 (voir tableau 12). Les autorisations de pêche saisonnière représentaient respectivement 26, 27 et 30 % de l'effort de pêche en 2015, 2016 et 2017. Parmi ces jours-pêche, on dénombre 170 jours provenant des ventes de droits de pêche avec remise à l'eau en 2015, 93 jours en 2016 et 770 jours en 2017. À partir de ces estimations et du succès de pêche moyen, calculé à l'aide des formulaires de déclaration des résultats de pêche, on peut estimer l'effort total et la récolte totale de dorés jaunes et de grands brochets dans le réservoir Gouin (voir tableau 12). À partir du nombre d'autorisations de pêche vendues, on estime que la pêche hivernale, qui s'étale du 1^{er} février au 31 mars, représente moins de 1 % de l'effort de pêche au réservoir Gouin.

Tableau 12 – Estimation de l'effort total de pêche et du nombre de poissons capturés ou récoltés pour le doré jaune et le grand brochet au réservoir Gouin en 2015, 2016 et 2017 à partir des formulaires de déclaration des résultats de pêche et des ventes d'autorisation de pêche

Clientèle	Effort total (jours-pêche)	Capture totale	Récolte totale	Capture totale	Récolte totale
		Doré jaune		Grand brochet	
2015	73 168	240 163	119 717	-	12 410
2016	73 903	291 550	107 763	-	10 333
2017	76 266	343 506	126 833	94 370	13 589
Moyenne	74 446	292 740	118 104		12 111

Note : Le nombre total de poissons récoltés a été calculé en excluant l'effort de pêche des pêcheurs qui disposent d'un droit de pêche avec remise à l'eau seulement.

Les estimations de capture et de récolte totales indiquées au tableau 12 doivent néanmoins être considérées comme approximatives, car elles reposent en partie sur les formulaires de déclaration des résultats de pêche qui sont compilés principalement par les pourvoyeurs. Puisque le but premier d'un séjour au réservoir Gouin est souvent bien différent selon qu'il s'agit d'un pêcheur en pourvoirie ou d'un pêcheur en villégiature, on peut supposer que le succès de pêche par jour diffère selon le type de clientèle. Les pêcheurs en villégiature pêchent possiblement moins longtemps que les pêcheurs en pourvoirie, et leur succès de pêche par jour est donc possiblement plus faible. C'est d'ailleurs ce qu'avaient démontré les résultats du recensement de pêche de 1998, le succès de pêche par jour étant environ deux fois plus élevé pour les pêcheurs en pourvoirie que pour les autres utilisateurs. Ainsi, si l'on considère que le succès de pêche par jour est environ deux fois moins élevé pour les pêcheurs en villégiature et les pêcheurs autres et que ceux-ci représentent 38 % de l'effort total de pêche (selon le recensement de 2017), les valeurs de capture et la récolte indiquées au tableau 12 seraient surestimées d'environ 19 %. De plus, les données des formulaires de déclaration des résultats de pêche ne proviennent que de quelques pourvoyeurs, ce qui influence le succès de pêche global puisque celui-ci varie d'un secteur à l'autre.

Bilan

Effort et récolte totale

Depuis le premier recensement de pêche réalisé en 1984 et 1985, l'effort de pêche au réservoir Gouin a doublé, passant d'environ 36 000 j.-p. par année en 1984-1985 à 63 000 j.-p. en 1998, puis à 74 500 j.-p. au cours des dernières années. L'amélioration de l'accessibilité au territoire par le développement du réseau routier au cours des dernières années a certainement contribué à ce phénomène en plus de favoriser le développement de la villégiature privée et commerciale.

La proportion de chaque type d'utilisateurs a d'ailleurs changé au cours des trente dernières années. On note principalement une hausse de l'effort de pêche des pêcheurs en pourvoirie entre 1984 et 1998, suivie par une hausse de l'effort de pêche des pêcheurs en villégiature entre 1998 et 2017. Les pêcheurs en pourvoirie représentaient environ 46 % de l'effort de pêche en 1984-1985 (16 401 j.-p.), 66 % en 1998 (41 370 j.-p.) et 62 % en 2017 (46 807 j.-p.). L'effort de pêche combiné des pêcheurs en villégiature et des pêcheurs autres semble être resté similaire de 1984 (19 449 j.-p.) à 1998 (21 676 j.-p.). La proportion de l'effort de pêche des pêcheurs en villégiature est passée de 23 % en 1998 (14 505 j.-p.) à 31 % en 2017 (23 403 j.-p.).

L'augmentation de la récolte au cours des trente dernières années est moins prononcée que l'augmentation de l'effort. En 1984 et 1985, la récolte annuelle était d'environ 92 000 dorés. Elle a augmenté de 30 % pour atteindre environ 120 000 dorés en 1998. La récolte actuelle est similaire à celle de 1998. Pour le grand brochet, la récolte annuelle a été estimée à environ 30 000 spécimens en 1984 et 1985 ainsi qu'en 1998, tandis qu'elle a été estimée à environ 12 000 spécimens entre 2015 et 2017. La proportion de poissons remis à l'eau au fil des années a considérablement augmenté. En 1998, la proportion de dorés remis à l'eau variait entre 15 et 30 %, tandis qu'elle se situe autour de 50 à 60 % aujourd'hui, selon les années. Le même phénomène s'observe aussi chez le grand brochet. En 1998, la proportion de brochets remis à l'eau variait entre 40 et 50 %, tandis qu'elle est d'environ 85 % aujourd'hui. Le nombre de poissons remis à l'eau n'a pas été compilé en 1984 et 1985.

On peut estimer le rendement maximum soutenu théorique (RMS) d'un plan d'eau à partir d'une formule qui utilise la superficie du plan d'eau, la transparence, les solides dissous totaux, la profondeur moyenne, la profondeur maximale et le nombre de degrés-jours de croissance (Lester et collab., 2002). Le RMS correspond au « rendement moyen le plus élevé pouvant être maintenu à même un stock dans les conditions environnementales existantes » (Ricker, 1980). Le RMS est considéré comme une valeur à ne pas dépasser pour maintenir une saine gestion des stocks. Selon le modèle utilisé, le réservoir Gouin pourrait supporter une récolte maximale de dorés jaunes de 0,38 kg/ha (IC_{95%} entre 0,18 – 0,81) ou de 0,47 kg/ha (IC_{95%} entre 0,22 – 1,00). À partir du calcul du nombre de dorés jaunes récoltés par année et de leur masse moyenne, on estime le prélèvement de dorés au réservoir à 0,55 kg/ha pour la période de 2015 à 2017. Les modèles théoriques de calcul du RMS indiquent donc que le prélèvement de dorés par la pêche sportive au réservoir Gouin serait à la limite ou excèderait le RMS. Ces résultats sont

conséquents avec les conclusions des dernières pêches expérimentales qui montrent que dans certains secteurs, la mortalité annuelle des dorés est trop élevée et que les populations sont surexploitées (Plourde-Lavoie et Gagné, 2018). Une pression de pêche trop élevée peut entraîner à long terme une diminution de l'abondance des dorés et de leur taille moyenne, même si les populations de dorés jaunes ont une certaine capacité à résister à l'exploitation par la pêche (Barton, 2011). Par ailleurs, les estimations présentées ne prennent pas en considération la pêche à des fins alimentaires, rituelles ou sociales pratiquée par la communauté attikamek d'Opitciwan. Les valeurs de rendement présentées doivent donc être considérées comme sous-estimées.

Succès de pêche

Les différences méthodologiques entre les enquêtes de pêche rendent complexe l'évaluation des tendances temporelles du succès de pêche. Selon les enquêtes, le succès de pêche était mesuré par heure ou par jour de pêche, les pêcheurs étaient rencontrés soit pendant ou à la fin de leur excursion de pêche et les enquêtes ne visaient parfois qu'un seul type d'utilisateurs. Ainsi, seulement les résultats des enquêtes les plus similaires ont été comparés. De façon générale, les résultats des différentes enquêtes montrent que le succès de pêche fluctue d'une année à l'autre, mais ils ne permettent pas de mettre en évidence une tendance claire à la hausse ou à la baisse du succès de pêche au doré jaune ou au grand brochet. Le succès de pêche varie d'un mois à l'autre, mais les variations observées sont différentes d'une année à l'autre. Dans certains cas, le succès de pêche est plus élevé en début et en fin de saison, tandis que l'inverse est parfois observé. On remarque toutefois des différences similaires d'une enquête à l'autre entre le succès de pêche des différents secteurs.

L'augmentation de la proportion de poissons remis à l'eau au fil des ans influence le nombre de poissons récoltés par effort de pêche. Elle est généralement plus élevée lorsque le succès de pêche est lui aussi plus élevé. À titre d'exemple, les pêcheurs en pourvoirie récoltaient en moyenne 2,4 dorés par jour en 1998, tandis qu'ils en récoltaient entre 1,5 et 1,6 doré par jour entre 2013 et 2017. Cette diminution de la récolte s'explique en partie par une hausse de la proportion de dorés remis à l'eau de 33 à 66 % pendant cette période. Le nombre de dorés capturés par jour (conservés et remis à l'eau) était de 3,6 en 1998, tandis qu'il variait entre 3,3 et 4,9 entre 2013 et 2017. Les enquêtes de pêche montrent que le nombre de dorés capturés par heure de pêche est passé de 0,7 en 2004 à 0,7 doré en 2010, puis à 1,0 en 2017. La récolte de dorés par heure de pêche est aussi restée similaire, soit entre 0,3 et 0,4 doré récolté par heure de pêche.

Pour le grand brochet, le succès de pêche se situe généralement entre 0,75 et 1,25 poisson capturé par jour ou entre 0,1 et 0,3 poisson capturé par heure. Le brochet est généralement moins recherché que le doré par les pêcheurs du réservoir Gouin, ce qui explique en partie le faible succès de pêche observé.

De façon générale, le succès de pêche en nombre de dorés capturés par jour de pêche est plus élevé pour les pêcheurs en pourvoirie et les pêcheurs autres que les pêcheurs en villégiature. On suppose que les pêcheurs en pourvoirie et les pêcheurs autres visitent le réservoir principalement pour la pêche, tandis que les pêcheurs en villégiature s'adonnent à d'autres activités et pêchent moins longtemps. Le succès de pêche en nombre de dorés capturés par heure de pêche est toutefois similaire entre les divers types

d'utilisateurs, à l'exception des pêcheurs en pourvoirie qui ont recours au service d'un guide et pour lesquels le succès de pêche est plus élevé.

Taille moyenne

Il n'y a pas de tendance à long terme en ce qui a trait à la taille moyenne des dorés récoltés au réservoir Gouin (figure 11). On note cependant des fluctuations à court terme, de l'ordre de quelques centimètres, d'une année à l'autre. Ces fluctuations sont possiblement causées par le recrutement variable du doré jaune qui engendre des années de fortes et de faibles cohortes, ce qui peut faire varier la taille moyenne des dorés récoltés, et par des variations interannuelles dans l'abondance des proies. Les différences méthodologiques et les changements règlementaires d'une enquête à l'autre peuvent aussi avoir une incidence sur ces fluctuations. Les tailles moyennes des brochets n'ont pas été comparées, puisque le nombre de poissons mesurés est souvent très faible.

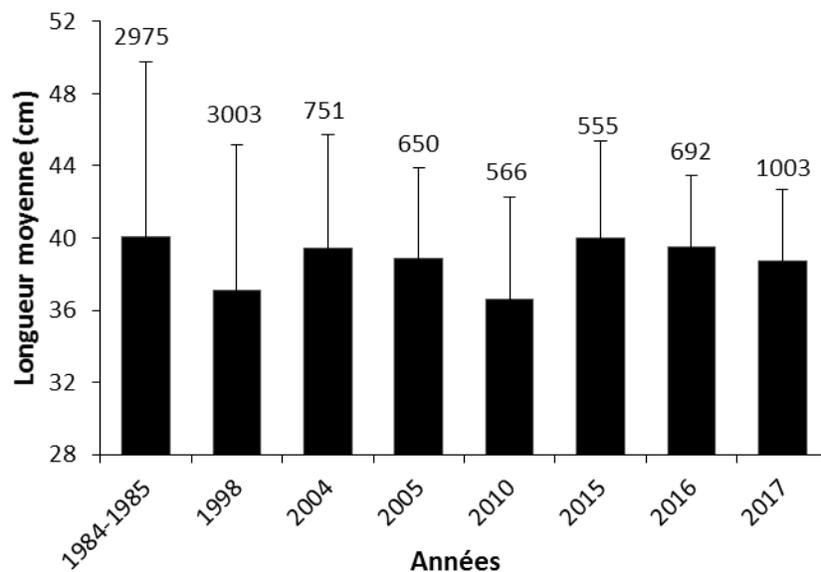


Figure 11 - Estimation de la longueur totale moyenne des dorés jaunes récoltés au réservoir Gouin lors de différentes enquêtes de pêche entre 1984 et 2017 (les valeurs au-dessus des colonnes indiquent le nombre de poissons mesurés, et les barres verticales indiquent les écarts types)

Aucune différence claire et constante de la taille moyenne des dorés récoltés n'a pu être mise en évidence selon le secteur de pêche ou selon le type d'utilisateurs. Les résultats des pêches expérimentales montrent d'ailleurs que la taille des dorés est relativement similaire d'un secteur à l'autre du réservoir (Plourde-Lavoie et Gagné, 2018).

Fiabilité des données de pêche sportive

Au fil des années, différentes méthodes ont été utilisées pour récolter des données sur la pêche sportive au réservoir Gouin. Même si la précision de ces données est variable, elles permettent tout de même de dresser un portrait général de la pêcherie au réservoir Gouin et de ses tendances au cours des ans.

Plusieurs facteurs peuvent avoir influencé les résultats des enquêtes de pêche. En matière de réglementation de pêche, notamment, la limite de prise et de possession est passée de 10 à 8 dorés, l'ouverture de la pêche dans les frayères au printemps a été retardée, la pêche aux poissons-appâts a été interdite, la durée de la saison de pêche a été réduite, une taille minimale de 32 cm est entrée en vigueur en 2012 et la gamme de tailles exploitée 32-47 cm est entrée en vigueur en 2016. Les changements dans les habitudes des pêcheurs (durée d'une journée de pêche, technique de pêche, remise à l'eau, etc.) ont aussi pu avoir une incidence sur les statistiques de pêche.

Étant donné l'immensité et la complexité du réservoir, la quantité de ressources nécessaires pour obtenir des données de pêche précises, par les méthodes de recensement traditionnellement utilisées, est très élevée. Dans ce contexte, les recensements complets de pêche, comme celui réalisé en 2017, procurent des résultats imprécis et sont moins pertinents lorsque réalisés dans l'objectif d'estimer l'effort de pêche total. Les ventes d'autorisations de pêche permettent d'estimer plus facilement et plus précisément l'effort de pêche annuel. Les enquêtes de pêche à grande échelle demeurent néanmoins nécessaires afin d'améliorer notre compréhension de la distribution de l'effort de pêche, du succès de pêche et de la taille des poissons entre les différents secteurs.

Enfin, bien que les données de pêche sportive soient utiles pour évaluer l'état d'une pêcherie, elles ne reflètent pas nécessairement l'état des populations. Pour plusieurs espèces, dont le doré jaune, la capturabilité, c'est-à-dire la proportion de la population qui est capturée par unité d'effort, est inversement liée à la densité de la population (Hansen et collab., 2005). Ce phénomène s'explique en partie par le fait que les poissons grégaires sont généralement concentrés dans des habitats précis et que les pêcheurs tentent activement de les localiser et de les capturer. Puisque les pêcheurs visent souvent les poissons dans les endroits où la densité est plus importante, il en résulte une relation non linéaire entre le succès de pêche et l'abondance des poissons. Ainsi, il peut survenir une baisse d'abondance sans que cette baisse ne soit perceptible dans les données de pêche ou par les pêcheurs.

Conclusion

Les données de pêche récoltées au réservoir Gouin depuis 1984 ont permis de dresser un bilan des changements survenus dans la pêcherie au cours des trente dernières années. Pendant cette période, la pression de pêche et la récolte de dorés jaunes ont plus que doublé, bien que l'essentiel de cette augmentation ait eu lieu entre 1984 et 1998. Le prélèvement de poissons par les pêcheurs sportifs au réservoir Gouin est important et dépasse les modèles théoriques de prélèvement maximal. Les mesures de gestion présentement en place, notamment la gamme de tailles exploitée et le retardement de l'ouverture de la pêche dans les frayères, doivent être maintenues afin de limiter les conséquences du prélèvement sur les populations. Malgré l'augmentation de l'effort de pêche et de la récolte de poissons, le succès de pêche et la taille moyenne des poissons sont similaires à ce qu'ils étaient il y a une trentaine d'années. La proportion de poissons remis à l'eau a toutefois considérablement augmenté : plus de la moitié des poissons sont maintenant remis à l'eau.

Depuis quelques années, on note une amélioration du suivi de la pêche au réservoir Gouin. Les formulaires de déclaration des résultats de pêche compilés par les pourvoyeurs et les enquêtes de pêche réalisées dans l'AFC sont des données essentielles qui permettent un suivi annuel de l'exploitation. À long terme, le maintien de ces deux méthodes complémentaires de collecte permettra d'améliorer notre compréhension de la dynamique des populations à l'intérieur du réservoir, de dégager des tendances sur une plus petite échelle temporelle et d'améliorer la gestion de la ressource. Une augmentation du nombre de pourvoyeurs remplissant le formulaire de déclaration de pêche permettrait de couvrir davantage de secteurs et d'assurer une représentativité plus exacte du réservoir.

Références

- Affaires autochtones et du Nord Canada. 2019. Peuples et collectivités autochtones, profils des Premières nations, caractéristiques de la population. Consulté le 2 février 2019. URL : http://fnppn.aandc-aadnc.gc.ca/fnp/Main/Search/FNPopulation.aspx?BAND_NUMBER=79&lang=fra
- Arvisais, M., D. Nadeau, M. Legault, H. Fournier, F. Bouchard et Y. Paradis. 2012. Plan de gestion du doré au Québec 2011-2016. 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. Québec. 73 p.
- Barton, B. A. 2011. Biology, management and culture of walleye and sauger. American Fisheries Society. Bethesda, Maryland.
- CGRG (Corporation de gestion du réservoir Gouin). 1999. Enquête sur la pêche sportive au réservoir Gouin. Rapport présenté par Faune conseil, ministère de l'Environnement, Faune et Parcs, GDG Conseil. 51 p.
- Gagné, S. 2011. État de situation du doré jaune au réservoir Gouin. Analyse des tendances temporelles entre 2002 et 2010. Ministère des Ressources naturelles et de la Faune. Direction de l'expertise Énergie-Faune-Forêt-Mines-Territoire de la Mauricie et du Centre-du-Québec. Rapport technique. 34 p.
- Hansen, M. J., M. D. Staggs et M. H. Hoff. 2005. Effect of measurement error on tests of density dependence of catchability for walleyes in Northern Wisconsin angling and spearing fisheries. North American journal of Fisheries Management, 120: 620-628.
- Houde, L. 2005. Résultats comparés de deux enquêtes de pêche au réservoir Gouin à l'été 2005. Ministère des Ressources naturelles et de la Faune – Faune-Québec. Direction de l'aménagement de la faune de la Mauricie. Rapport technique. 21 pages + annexes.
- Houde, L. 2006. Résultats de pêche au doré jaune par les clients en pourvoirie du réservoir Gouin, été 2006. Ministère des Ressources naturelles et de la Faune – Faune-Québec. Direction de l'aménagement de la faune de la Mauricie. Rapport technique. 16 pages + annexes.
- Lapointe, M., M. Norman et J. Picard. 1986. Enquête sur la pêche récréative au réservoir Gouin : carnet du pêcheur. Ministère du Loisir, de la Chasse et de la Pêche. Service de l'aménagement et de l'exploitation de la faune. Direction régionale des Trois-Rivières. 40 p.
- Lavallée, P. 2010. Rapport d'enquête de pêche au réservoir Gouin. Corporation de Gestion du réservoir Gouin. 16 p.
- Lester, N. P., P. A. Ryan, R. S. Kushneriuk, A. Dextrase et M. Rawson. 2002. The effect of water clarity on walleye (*Stizostedion vitreum*) habitat and yield. Ontario Ministry of Natural Resources. Percid Community Synthesis. 46 p.

- Malvestuto, S. P., W. D. Davies et W. L. Shelton. 1978. An evaluation of the roving creel survey with non uniform probability sampling. Transaction of the American Fisheries Society, 107: 255-262
- Malvestuto, S. P. 1994. Estimation of angler harvest rates for recreational fisheries using creel surveys: current limitations and options for improvement. Compte-rendu de conférence : Recreational fishing: what's the catch ? Canberra.
- Plourde-Lavoie, P. et S. Gagné. 2018. État des populations de dorés jaunes au réservoir Gouin. Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs. Direction de la gestion de la faune Mauricie-Centre-du-Québec. 39 p.
- Ricker, W. E. 1980. Calcul et interprétation des statistiques biologiques des populations de poissons. Ministère des Pêches et des Océans. Bulletin of Fisheries Research Board of Canada 191F. Ottawa. 409 p.

Annexes

ANNEXE 1

Protocole de l'enquête de pêche réalisée en 2004 au réservoir Gouin

Prémisses

- L'enquête doit s'étaler sur l'ensemble de la saison de pêche;
- L'enquête doit s'étendre sur l'ensemble du réservoir;
- L'enquête doit concerner l'ensemble des pêcheurs (enquête non sélective).

Méthode

1. Choix des groupes de pêcheurs

- Systématique (exemple : un sur 4 tout au long de la journée) ou par période (exemple : tous les groupes pendant un bloc de ¼ de jour) :
 - les blocs peuvent être AM, MIDI, PM, SOIR ;
 - la probabilité d'échantillonner dans chaque bloc est égale.

2. Entrevue avec des pêcheurs (infos à noter)

- Date, position GPS du groupe et numéro du groupe;
- Heure du début de la pêche;
- Heure de l'interview (ne pas demander);
- Nombre de pêcheurs (ne pas demander);
- Nombre de poissons conservés et nombre remis à l'eau;
- Clients de pourvoyeurs (oui/non).

3. Mesure des poissons (objectif : entre 5 000 et 10 000)

- Tous les poissons conservés sont mesurés sans les retirer de la chaîne;
- Mesurer la longueur totale (en ramenant les deux lobes de la queue);
- La précision de la mesure est en millimètres.

4. Prélèvement du rayon épineux

- Prélever le rayon le plus long (le 3^e en général);
- À l'aide d'un coupe-angle de type « pince », nettoyer le rayon de la membrane qui le recouvre en glissant la base du rayon entre les extrémités de la pince et en le dénudant de la base vers le sommet;
- Couper le rayon au ras du corps;
- Glisser le rayon dans une enveloppe identifiée au numéro du groupe de pêcheurs, en y indiquant aussi la date du prélèvement et la longueur du poisson.

5. Lectures d'âge

- Montage et coupe;
- La lecture ne sert qu'à déterminer l'âge; pas de mesures pour rétrocalculs.

Enquête de pêche 2004				
Date	Heure	Enquêteurs		
_____	_____	_____		
Soleil	Nuages	Vent	Pluie	Neige
O / N	_____ %	_____ (1-9)		O / N
Numéro groupe	Nombre pêcheurs	Heure début	Position X	Position Y
_____	_____	_____	_____	_____

STVI		ESLU	
Conservés	Relâchés	Conservés	Relâchés
_____	_____	_____	_____
Longueur	Numéro enveloppe	Longueur	

ANNEXE 2

Secteurs du réservoir Gouin utilisés pour les recensements de pêche

Numéro	Nom
1	Baie Saraana
2	Baie du Sud et baie de l'Est
3	Lac du Mâle et lac Bourgeois
4	Lac Toussaint (Opitciwan)
5	Baie du Nord, rivière Némio et baie Atikamekwranan
6	Baie Verreault
7	Lac McSweeny
8	Lac Magnan
9	Lac Marmette et lac Chapman
10	Lac Nevers (Belles plages)
11	Lac Brochu
12	Rivière La Galette
13	Baie Kikendatch

ANNEXE 3

Formulaire de déclaration des résultats de pêche pour la saison 2017 dans l'Aire faunique communautaire du réservoir Gouin




Secteur de pêche (1 à 13) : _____ ; **Pourvoirie :** _____

Date	Nombre de pêcheurs	Nombre de jours pêchés	Nombre de dorés remis à l'eau			Nombre de dorés conservés Entre 32 et 47 cm	Nombre de brochets	
			Plus petit que 32 cm	Entre 32 et 47 cm	Plus grand que 47 cm		Remis à l'eau	Conservés
Exemple: 24 juin 2016	2	1	3	2	1	2	1	2

!!! Veuillez SVP remettre ce formulaire dûment complété à votre pourvoyeur !!!

Corporation de gestion du réservoir Gouin
762, rue St-Antoine, La Tuque (Québec) G9X 2Z4
Site Internet : www.afcgouin.ca; Courriel : info@afcgouin.ca; Téléphone : (819) 523-5255 ; Saison estivale : (819) 840-5390




Formulaire de déclaration des résultats de pêche - Saison 2017 -

Aire Faunique Communautaire (AFC) du réservoir Gouin

Pourquoi déclarer le résultat de votre pêche ?

La compilation des résultats de pêche est l'un des meilleurs outils de gestion de la faune. En enregistrant avec précision les statistiques d'exploitation relatives à tout séjour de pêche effectué sur le territoire du réservoir Gouin, la Corporation de gestion du réservoir Gouin est en mesure de fournir aux spécialistes de la faune du ministère de la Forêt, de la Faune et des Parcs (MFFP) des données essentielles au suivi des populations de poissons.

N'oubliez pas que votre coopération est indispensable pour assurer le **maintien**, voire **l'amélioration** de la qualité de pêche au réservoir Gouin.

Corporation de gestion du réservoir Gouin
762, rue St-Antoine, La Tuque (Québec) G9X 2Z4
Site Internet : www.afcgouin.ca; Courriel : info@afcgouin.ca; Téléphone : (819) 523-5255 ; Saison estivale : (819) 840-5390

*Forêts, Faune
et Parcs*

Québec 