

Sommes investies à la réintroduction et au rétablissement du bar rayé au fleuve Saint-Laurent de 2009 à 2020 (élevage, recherches, suivis)

Année	Coût (\$)
2009	357 635 \$
2010	338 329 \$
2011	982 341 \$
2012	1 118 631 \$
2013	890 205 \$
2014	847 543 \$
2015	660 004 \$
2016	693 185 \$
2017	914 624 \$
2018	1 124 125 \$
2019	1 006 286 \$
2020	865 815 \$

Rapport annuel 2019 concernant les activités au permis # MPO-LEP-QC-18-003

Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs

Le bilan des activités réalisées en 2019 et faisant l'objet du permis MPO-LEP-QC-18-003 sont présentées une à la suite de l'autre ci-dessous.

1. Suivi du recrutement

Voir le bilan 2019 de cette activité dans le fichier intitulé « 1. Bilan recrutement MOSA-Bilan 2019.pdf ».

2. Étude de la taille requise pour survivre à l'hiver chez les jeunes de l'année

Au cours de l'année 2019, il a été déterminé que l'échantillonnage était complet et qu'aucun spécimen additionnel n'était requis. Aucune capture n'a été effectuée dans le cadre de ce projet.

3. Suivi par télémétrie pour la recherche d'habitats essentiels

Les individus munis d'un émetteur ont été capturés dans le cadre de l'activité 4 (suivi de l'abondance des adultes) et de l'activité 6 (recherche d'habitats de fraie) du présent permis.

Un total de 64 bars rayés adultes a été muni d'un émetteur acoustique en 2019, soit 10 à la baie de Beauport, 29 dans la rivière Richelieu et 25 dans l'archipel du lac Saint-Pierre. Les bars rayés marqués à la baie de Beauport avaient été capturés dans le cadre du suivi de l'abondance des adultes (activité 4), alors que les bars rayés marqués dans la rivière Richelieu et l'archipel du lac Saint-Pierre avaient été capturés dans le cadre du projet de recherche d'habitats de fraie (activité 6). Se référer au bilan de ces activités pour plus de détails concernant le nombre total de bars rayés capturés, tués ou morts accidentellement et le nombre conservé.

La pose des émetteurs a eu lieu entre le 15 mai et le 12 juin 2019. Les bars rayés marqués étaient âgés de 4 à 10 ans et avaient une longueur à la fourche moyenne de 542 mm (étendue de 400 à 680 mm). Ce groupe d'individu était composé de 10 femelles, de 36 mâles et de 18 individus de sexe indéterminé. Ces individus ont tous été remis à l'eau vivants.

4. Suivi de l'abondance des adultes

Pour le suivi de l'abondance des adultes, deux secteurs ont été inventoriés, soit la Baie de Beauport et le bassin de la rivière du Sud près de Montmagny.

Baie de Beauport

Un total de 113 bars rayés a été capturé du 14 mai au 21 juin 2019 à la baie de Beauport (longueur à la fourche moyenne de 485 mm \pm écart-type 61 mm, étendue de 374 à 634 mm). Tous les spécimens ont été mesurés et des écailles ont été prélevées pour lire l'âge (âge moyen

de 5,7 ans \pm écart-type 1,6 an, étendue de 3 à 10 ans). Un seul spécimen est mort lors de sa capture. La mortalité s'explique par la compression des opercules dans les filets maillants, menant à l'incapacité au poisson de respirer. Ce spécimen a été conservé et traité en laboratoire. Les otolithes ont été prélevés sur ce spécimen en plus des écailles. Tous les autres spécimens ont été remis à l'eau vivant, incluant 10 individus munis d'un émetteur acoustique (voir activité 3).

Bassin de la rivière du Sud

Un total de 113 bars rayés a été capturé du 21 mai au 25 juin 2019 à l'embouchure de la rivière du Sud (longueur à la fourche moyenne de 474 mm \pm écart-type 57 mm, étendue de 372 à 649 mm). Tous les spécimens ont été mesurés et des écailles ont été prélevées pour lire leur âge (âge moyen de 5,1 ans \pm écart-type 1,4 an, étendue de 3 à 9 ans). Aucun spécimen n'est mort lors de sa capture. Tous les spécimens ont été remis à l'eau vivant.

5. Suivi des captures accidentelles

Les pêcheurs commerciaux opérant entre Rivière Ouelle et Kamouraska dénombrent les captures accidentelles de bars rayés lors de la saison de pêche à l'anguille d'Amérique. Depuis quelques années, ces pêcheurs utilisent des bacs de rétention pour améliorer la survie des bars rayés capturés de façon accidentelle. Un de ces pêcheurs (*Arts 53-54*) est un pêcheur repère qui dénombre de façon systématique de nombreuses espèces, incluant le bar rayé.

En 2019, les pêcheurs d'anguille ont déployés leurs engins de pêche du début septembre à la mi-novembre. Des bars rayés ont été capturés de façon accidentelle du 12 septembre au 1^{er} novembre 2019. Les pêcheurs ont capturé et remis à l'eau un total de 8474 bars rayés, principalement des jeunes de l'année. Certains individus étaient morts et ont été rapportés morts au MFFP. Le dénombrement et le traitement en laboratoire de ces individus est actuellement en cours.

6. Recherche habitats de reproduction

Rivière Richelieu

En 2019, les équipes ont mené des pêches au filet maillant sur la rivière Richelieu afin d'y valider la présence de bar rayé adultes pendant la période propice à la reproduction.

Du 15 mai au 13 juin 2019, des pêches au filet maillant ont eu lieu en aval du barrage de Saint-Ours sur la rivière Richelieu. Un total de 177 individus a été capturé et 174 ont été remis à l'eau vivant, incluant 29 bars rayés munis d'un émetteur acoustique (voir activité 3). La longueur totale maximale des spécimens capturés était de 560 mm \pm écart-type 55 mm. La mort de 3 bars rayés s'explique par un maillage ayant comprimé l'opercule. Les individus morts ont été conservés et traités en laboratoire. Les écailles ont été prélevées chez les individus remis à l'eau. Les écailles et les otolithes ont été prélevés chez les individus morts.

Archipel du lac Saint-Pierre

En 2019, les équipes ont mené des pêches au filet maillant dans l'archipel du lac Saint-Pierre, conjointement au Grand Conseil de la Nation Waban-Aki (MPO-LEP-QC-19-002), afin d'y valider la présence de bar rayé adultes pendant la période propice à la reproduction. Un bilan des activités menées, incluant la participation du MFFP a déjà été déposé (Rapport_permis_LEP-2020-03-02-GCNWA).

En résumé, les équipes ont mené les inventaires au filet maillant du 27 mai au 18 juin 2019, dans l'archipel du lac Saint-Pierre. Un total de 480 individus a été capturé et 438 ont été remis à l'eau vivant, incluant 25 bars rayés munis d'un émetteur acoustique (voir activité 3). La longueur à la fourche des spécimens capturés était de 507 mm \pm écart-type 64 mm. La mort de 42 bars rayés s'explique par un maillage ayant comprimé l'opercule et par des captures abondantes lors de la première journée d'inventaire, ayant mené à des temps de mouillage plus long que prévu, de même qu'à un délai de démaillage supérieur à ce qui est visé par les protocoles. Des ajustements ont été apportés au protocole afin d'éviter autant que possible la probabilité de mortalité. Les individus morts ont été conservés et traités en laboratoire. Les écailles ont été prélevées chez les individus remis à l'eau. Les écailles et les otolithes ont été prélevés chez les individus morts.

Échantillonnage d'œufs et de larves

Les caractéristiques des bars rayés capturés dans la rivière Richelieu et l'archipel du lac Saint-Pierre sont typiques des regroupements d'individus matures en période de reproduction. Ce constat a mené les équipes à tester l'utilisation d'un filet ichtyoplanctonique afin d'intercepter des œufs ou des larves ayant pu être produits dans ces secteurs. Les secteurs échantillonnés sont riches en matière organique. Les analyses de laboratoire sont actuellement en cours afin de trier la matière récoltée pour en isoler les œufs et larves de poisson. L'identification à l'espèce des spécimens sera effectuée par des analyses génétiques au cours de l'année 2020.