



## MISE À JOUR POUR 2019 DES INDICATEURS DU SAUMON ATLANTIQUE ADULTE POUR LA RIVIÈRE MIRAMICHI (N.-B.), ZONE DE PÊCHE DU SAUMON 16, RÉGION DU GOLFE DU MPO

### Contexte

La dernière évaluation de l'état du stock de saumon Atlantique (*Salmo salar*) pour la Région du Golfe de Pêches et Océans Canada (MPO) a été effectuée après l'année de retour 2013 (MPO 2014) et des mises à jour sur l'état des stocks pour chacune des quatre zones de pêche du saumon (ZPS 15 à 18) ont été préparées annuellement depuis (MPO 2015a, 2015b, 2016, 2017, 2018a, 2019). La Gestion des ressources du MPO a demandé une mise à jour de l'état du stock de saumon Atlantique adulte de la rivière Miramichi pour 2019. Les indicateurs pour le saumon Atlantique adulte de la rivière Miramichi sont fournis dans le présent rapport. La présente réponse des Sciences résulte de la réunion d'examen par les pairs de réponse des Sciences qui s'est déroulée à Moncton (N.-B.) le 9 janvier 2020. Aucune autre publication ne sera produite à partir de ce processus de réponse des Sciences.

### Renseignements de base

Toutes les rivières qui se jettent dans le sud du golfe du Saint-Laurent sont incluses dans la Région du Golfe du MPO. Les zones de gestion du saumon Atlantique (*Salmo salar*) dans la Région du Golfe du MPO sont définies par quatre zones de pêche du saumon (ZPS 15 à 18) englobant des parties du Nouveau-Brunswick, de la Nouvelle-Écosse et la totalité de l'Île-du-Prince-Édouard (figure 1). La rivière Miramichi est la plus grande rivière dans la ZPS 16 et dans la Région du Golfe du MPO.

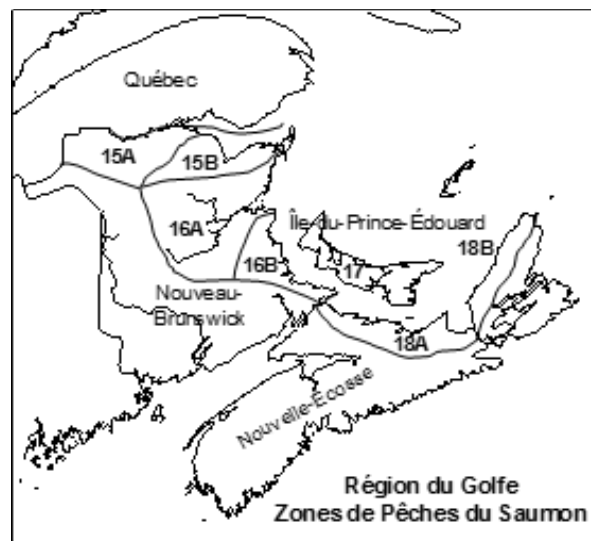


Figure 1. Zones de pêche du saumon dans la Région du Golfe de Pêches et Océans Canada.

À des fins de gestion et d'évaluation, le saumon Atlantique adulte est catégorisé en petit saumon (madeleineau; dont la longueur à la fourche est inférieure à 63 cm) et en grand saumon (dont la longueur à la fourche est égale ou supérieure à 63 cm).

Des mesures obligatoires de remise à l'eau en ce qui concerne la pêche récréative sont en vigueur pour les petits et les grands saumons dans toutes les zones de pêche du saumon de la Région du Golfe du MPO depuis 2015. Il s'agit d'un changement par rapport à 2014, lorsque la rétention de petits saumons était autorisée dans les ZPS 15, 16A et 18. Depuis 1998, les rivières du sud-est du Nouveau-Brunswick (ZPS 16B) sont fermées à toute pêche dirigée du saumon.

Les températures élevées de l'eau durant l'été de 2019 ont entraîné des restrictions dans la pêche récréative dans le réseau de la rivière Miramichi; le matin seulement (de 6 h à 11 h) pendant six jours entre le 1<sup>e</sup> et le 7 août et la fermeture des bassins d'eau froide à deux occasions, en premier pendant 5 jours entre le 19 et le 23 juillet et la deuxième interdiction pendant 10 jours du 30 juillet au 8 août 2019 (ordonnance de modification du Golfe [GVO] 2019-063, GVO 2019-064, GVO 2019-068, GVO 2019-072, GVO 2019-073, et GVO 2019-076). De plus importantes interventions ont été imposées en 2018; autorisation de pêche seulement le matin pendant 18 jours et la fermeture des bassins d'eau froide pour 47 jours (MPO 2019).

## **Analyse et réponse**

### **Indices d'abondance des saumons adultes**

Les prises et les dénombrements de saumon Atlantique adultes, par groupe de taille, proviennent de filets-trappes exploités dans l'estuaire et de barrières de protection d'amont (figure 2). Les prises annuelles à ces sites de surveillance ne sont pas ajustées pour les périodes où les installations de dénombrement ne fonctionnaient pas pour des raisons d'entretien, de hauts niveaux d'eau ou de suspension des activités en raison de la température élevée de l'eau.

Les indicateurs annuels de petits et de grands saumons proviennent des prises des filets-trappes repères du MPO situés dans la rivière Miramichi Sud-Ouest à Millerton depuis 1994 et celui situé dans la rivière Miramichi Nord-Ouest à Cassilis depuis 1998 (figure 2). En 2019, le filet-trappe à Millerton a fonctionné entre le 3 juin et le 25 octobre, et le filet-trappe à Cassilis a fonctionné entre le 27 mai et le 24 octobre. Les filets-trappes étaient non-opérationnels en 2019 durant la période du 6 au 10 septembre pour le filet de Cassilis et durant la période du 6 au 11 septembre pour le filet de Millerton suite aux débits élevés résultants de la tempête post-tropicale Dorian.

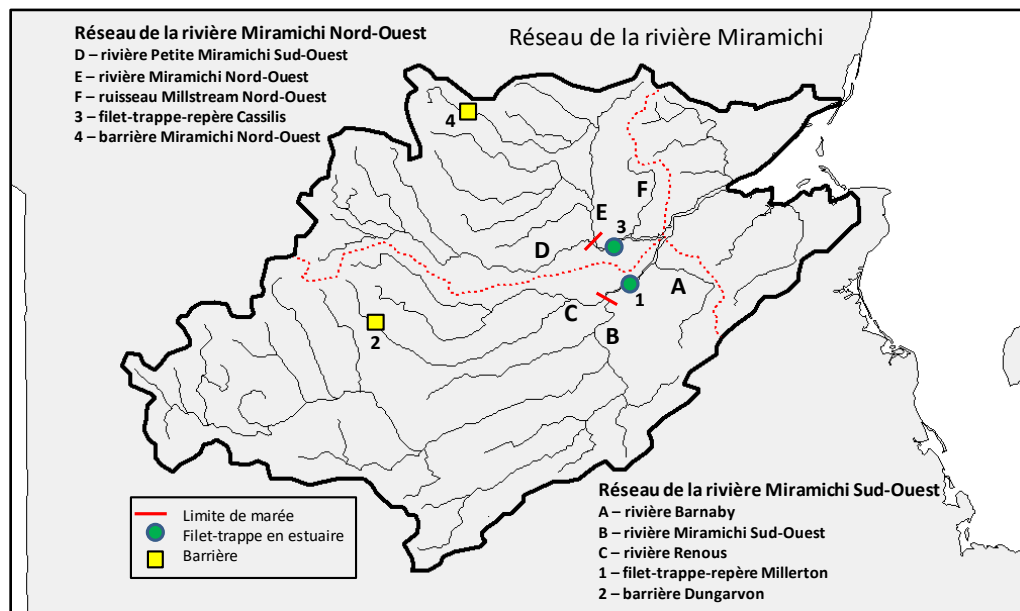


Figure 2. Rivières qui composent l'ensemble du bassin de la rivière Miramichi et les emplacements géographiques des installations de surveillance dans la rivière Miramichi, ZPS 16. Les lignes en pointillés délimitent les limites des bassins hydrographiques des réseaux de la rivière Miramichi Nord-Ouest et de la rivière Miramichi Sud-Ouest.

Les prises de grands saumons au filet-trappe de Millerton ( $n = 165$ ) et au filet-trappe de Cassilis ( $n = 85$ ) en 2019 étaient les plus faibles à chacun des filets depuis les débuts de surveillance des années 1990 (figure 3). Les prises de petits saumons en 2019 au filet-trappe de Millerton ( $n = 501$ ) et de Cassilis ( $n = 313$ ) étaient inférieures à celles de 2018 ainsi qu'aux moyennes à long terme à ces deux installations (figure 3).

Des dénombrements annuels de petits saumons et de grands saumons ont été obtenus à partir de deux barrières de protection d'amont exploitées par le ministère des Ressources naturelles et Développement de l'énergie du Nouveau-Brunswick : une barrière sur la rivière Dungarvon, tributaire des rivières Renous et Sud-Ouest Miramichi depuis 1984, et l'autre, sur la rivière Miramichi Nord-Ouest depuis 1988 (figure 2). En 2019, la barrière de la rivière Dungarvon a fonctionné sans interruption entre le 5 juin et le 17 octobre tandis que la barrière de la rivière Miramichi Nord-Ouest a fonctionné sans interruption entre le 12 juin et le 17 octobre. Les nombres de grands saumons dénombrés en 2019 à la barrière de la rivière Dungarvon ( $n = 91$ ) et à celle de la rivière Miramichi Nord-Ouest ( $n = 55$ ) sont inférieurs aux nombres de 2018 ainsi qu'aux moyennes à long terme pour les grands saumons à ces deux installations (figure 3). Le décompte de 55 grands saumons à la barrière de la rivière Miramichi Nord-Ouest en 2019 est le plus bas niveau de la série chronologique de suivi, depuis 1988 à 2019 (figure 3). Les nombres de petits saumons dénombrés en 2019 à la barrière de la rivière Dungarvon ( $n = 124$ ) et à celle de la rivière Miramichi Nord-Ouest ( $n = 165$ ) étaient améliorés par rapport à ceux de 2018 mais étaient inférieurs aux moyennes à long terme respective aux deux installations (figure 3).

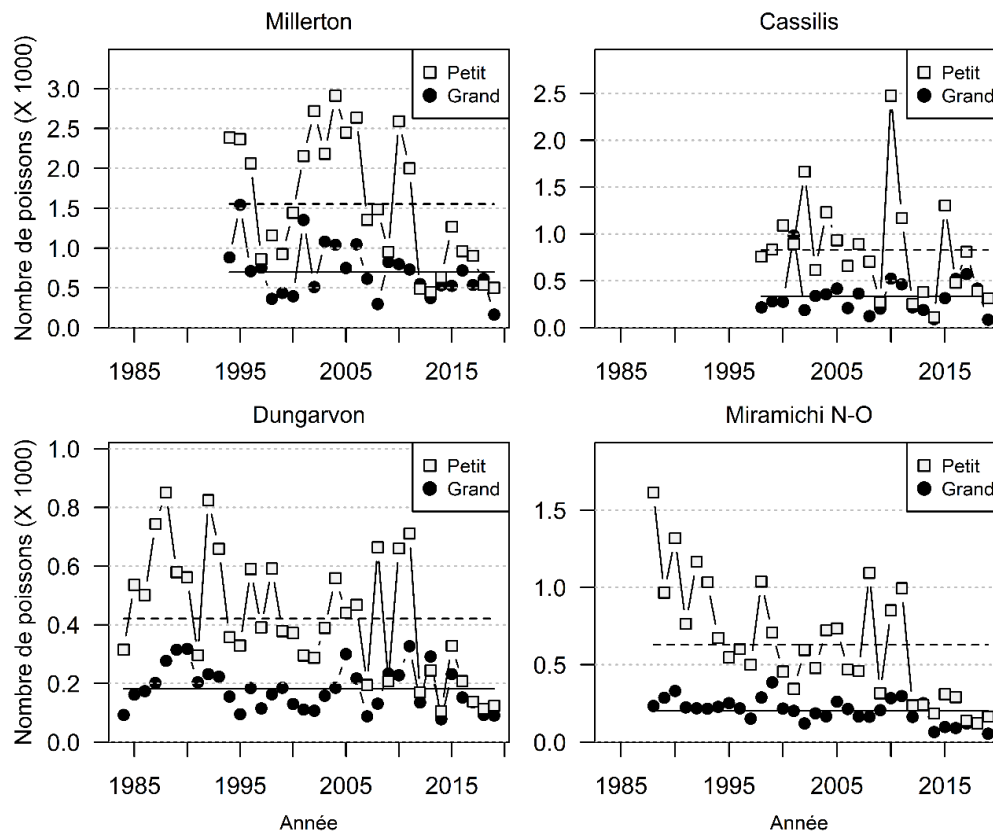


Figure 3. Prises de petits saumons et de grands saumons dans les filets-trappes-repères du MPO (rangée du haut) à Millerton dans la rivière Miramichi Sud-Ouest (panneau supérieur gauche) et à Cassilis dans la rivière Miramichi Nord-Ouest (panneau supérieur droit) et aux barrières de protection d'amont des provinces (rangée du bas) dans la rivière Dungarvon, affluent de la rivière Miramichi Sud-Ouest (panneau inférieur gauche) et la rivière Miramichi Nord-Ouest (panneau inférieur droit) entre 1984 et 2019. Les lignes pleines et pointillées horizontales représentent la moyenne des prises ou le nombre de petits et de grands saumons, respectivement, pour la série chronologique de l'installation en question.

### Estimation des montaisons

Les montaisons de petits et de grands saumons dans la rivière Miramichi et dans chacune des branches de la rivière Miramichi Nord-Ouest et de la rivière Miramichi Sud-Ouest sont estimées au moyen d'expériences de marquage et de recapture fondées sur les prises effectuées dans diverses installations de surveillance du bassin versant (Douglas *et al.* 2015). La structure statistique hiérarchique du modèle de marquage et de recapture peut apporter des différences mineures dans les estimations des abondances annuelles lorsque des données annuelles sont ajoutées. La plus grande différence notée dans les estimations du modèle, suite à l'ajout des données de l'année de 2019 par rapport au modèle de l'an dernier qui finissait avec les données de 2018, était une augmentation de 4,5 % de l'estimation des retours de grands saumons de la rivière Miramichi Sud-Ouest pour l'année 2015. Toutes les autres différences, autant négatives que positives, étaient inférieures à cette valeur.

Les proportions estimatives des montaisons de petits saumons et de grands saumons interceptés dans les filets-trappes de l'estuaire en 2019 ont diminué par rapport à 2018 et se situaient dans la fourchette des valeurs pour la période de 1998 à 2018 (figure 4).

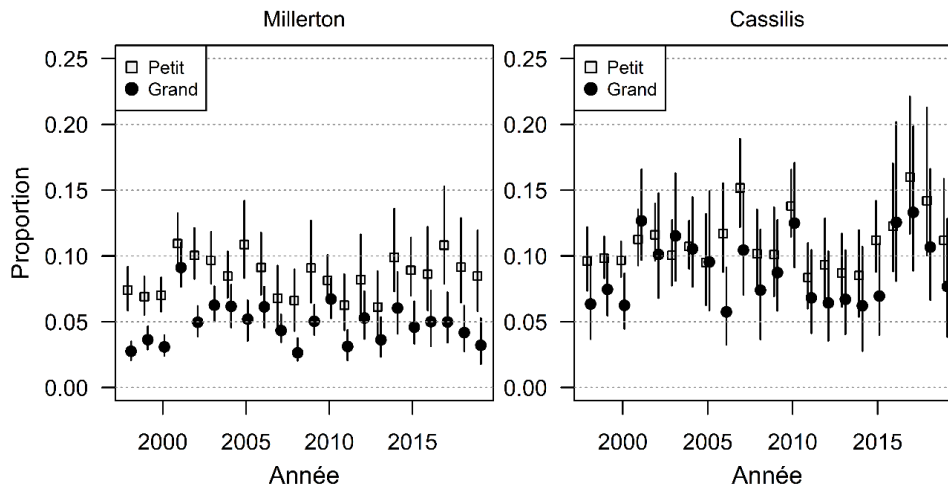


Figure 4. Proportions estimatives (médiane; barres d'erreur des 5<sup>e</sup> et 95<sup>e</sup> percentiles) des montaisons annuelles de petits saumons et de grands saumons interceptés au filet repère du MPO dans la rivière Miramichi Sud-Ouest à Millerton (panneau de gauche) et dans la rivière Miramichi Nord-Ouest à Cassilis (panneau de droite) entre 1998 et 2019.

Les montaisons estimatives de grands saumons dans la rivière Miramichi en 2019 étaient de 6 500 poissons (médiane; fourchette 5<sup>e</sup> au 95<sup>e</sup> percentile de 4 300 à 10 600), le plus bas niveau d'abondance pour les grands saumons de la série chronologique de la période 1971 à 2019 (figure 5). Les montaisons de petits saumons en 2019 ont été estimées à 8 600 poissons (médiane; fourchette 5<sup>e</sup> au 95<sup>e</sup> percentile de 6 600 à 11 300), similaire aux montaisons estimées pour 2018 et grandement en deçà des estimations moyennes des montaisons de petits saumons de la série chronologique de 1971 à 2018 (figure 5).

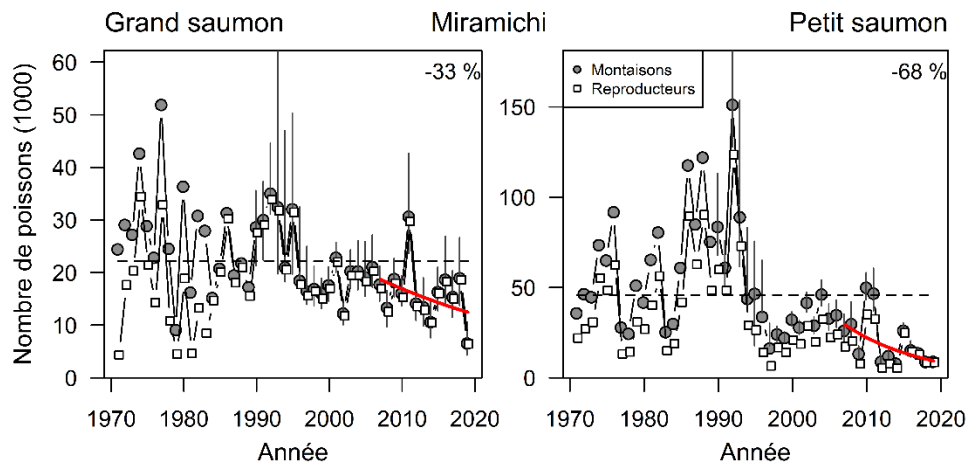


Figure 5. Estimation (médiane et fourchette du 5<sup>e</sup> au 95<sup>e</sup> percentile) des montaisons et des reproducteurs de grands saumons (graphique de gauche) et de petits saumons (graphique de droite) dans la rivière Miramichi de 1971 à 2019. La ligne horizontale pointillée correspond à la moyenne des estimations médianes des montaisons des grands ou petits saumons dans les séries chronologiques disponibles. La ligne de tendance (régression exponentielle) des montaisons au cours des douze années précédentes (2007 à 2019) et le changement correspondant en pourcentage sont indiquées dans le coin supérieur droit de chaque panneau.

Les montaisons de grands saumons dans la rivière Miramichi Sud-Ouest en 2019 étaient estimées à 5 200 poissons (médiane; fourchette 5<sup>e</sup> au 95<sup>e</sup> percentile de 3 200 à 9 300), le plus faible niveau d'abondance de grands saumons de la série chronologique de 1992 à présent (figure 6). Les montaisons de petits saumons étaient estimées à 5 900 poissons (médiane; fourchette 5<sup>e</sup> au 95<sup>e</sup> percentile de 4 200 à 8 600), similaires au niveau de 2018 mais par beaucoup inférieures à la moyenne des montaisons estimées entre 1992 et 2018 (figure 6).

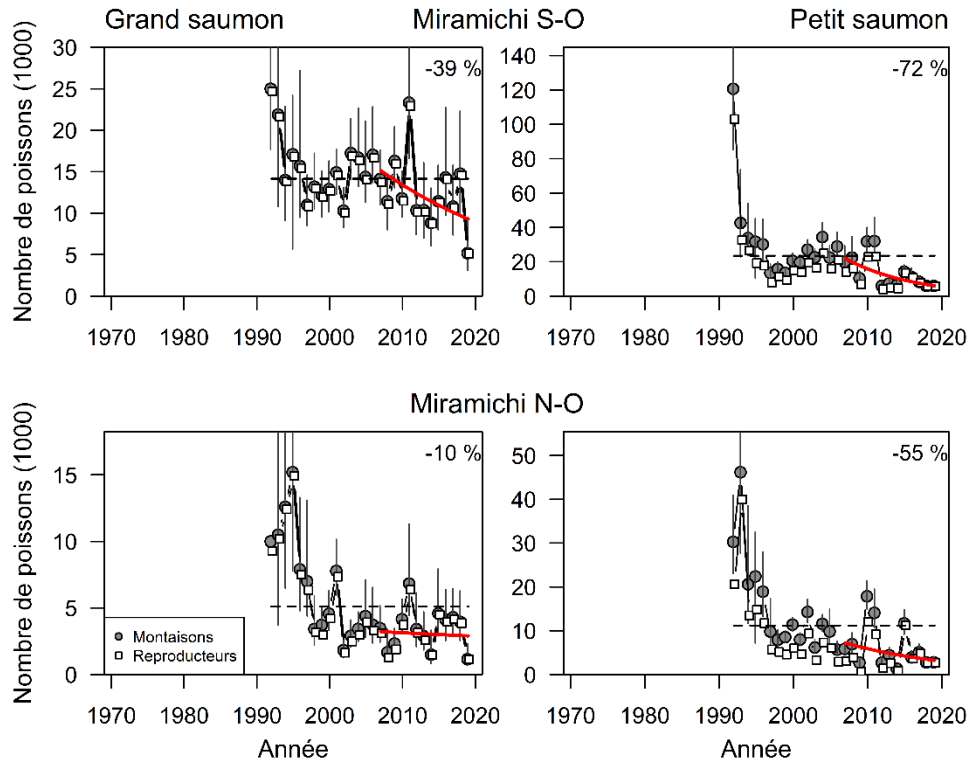


Figure 6. Estimation (médiane et fourchette du 5<sup>e</sup> au 95<sup>e</sup> percentile) des montaisons et des reproducteurs de grands saumons (graphiques colonne de gauche) et de petits saumons (graphiques colonne de droite) dans la rivière Miramichi Sud-Ouest (graphiques rangée du haut) et dans la rivière Miramichi Nord-Ouest (graphiques rangée du bas) pour les années 1992 à 2019. La ligne horizontale pointillée correspond à la moyenne des estimations médianes des montaisons des grands ou petits saumons dans les séries chronologiques disponibles. La ligne de tendance (régression exponentielle) des montaisons au cours des douze années précédentes (2007 à 2019) et le changement correspondant en pourcentage sont indiquées dans le coin supérieur droit de chaque panneau.

Les montaisons de grands saumons dans la rivière Miramichi Nord-Ouest en 2019 étaient estimées à 1 100 poissons (médiane; fourchette 5<sup>e</sup> au 95<sup>e</sup> percentile de 675 à 2 300), ce qui représente la plus faible montaison estimée de la série chronologique de 1992 à présent (figure 6). Les montaisons de petits saumons en 2019 étaient estimées à 2 800 poissons (médiane; fourchette 5<sup>e</sup> au 95<sup>e</sup> percentile de 2 000 à 4 100) (figure 6), une abondance similaire à celle de 2018 mais grandement inférieure à la moyenne des montaisons estimées de la période de 1992 à 2018 (figure 6).

Au cours des 12 dernières années, soit approximativement deux générations pour le saumon Atlantique, les montaisons estimées des grands saumons ont diminué dans l'ensemble de la rivière Miramichi (-33 %), dans la rivière Miramichi Sud-Ouest (-39 %), et dans la Miramichi

Nord-Ouest (-10 %) (figures 5 et 6). Pareillement, les montaisons estimées des petits saumons ont beaucoup diminué dans l'ensemble de la rivière Miramichi (-68 %) ainsi que dans les deux bras principaux, (-72 % dans la Miramichi Sud-Ouest, -55 % dans la Miramichi Nord-Ouest (figures 5 et 6).

### Estimations des dépôts d'œufs par rapport aux PRL

Le Point de Référence Limite (PRL) pour le réseau de la rivière Miramichi Sud-Ouest, qui comprend la rivière Barnaby, la rivière Miramichi Sud-Ouest et la rivière Renous (figure 2), est un taux de ponte de 152 œufs par 100 m<sup>2</sup> (MPO 2018b). Le réseau de la rivière Miramichi Nord-Ouest comprend le cours d'eau Millstream Nord-Ouest, la rivière Petite Miramichi Sud-Ouest et la rivière Miramichi Nord-Ouest (figure 2) avec un PRL qui correspond à un taux de ponte de 176 œufs par 100 m<sup>2</sup> (MPO 2018b). Le PRL de la rivière Miramichi (réseau de la rivière Miramichi Sud-Ouest, réseau de la rivière Miramichi Nord-Ouest) est calculé comme la moyenne pondérée par l'habitat des valeurs du PRL des réseaux de la rivière Miramichi Sud-Ouest et de la rivière Miramichi Nord-Ouest, ce qui donne un taux de ponte de 160 œufs par 100 m<sup>2</sup>.

Les caractéristiques biologiques du saumon Atlantique adulte, y compris la proportion de femelles, la longueur à la fourche moyenne, et les œufs par poisson pour les petits et les grands saumons jusqu'en 2019, sont résumées à la figure 7.

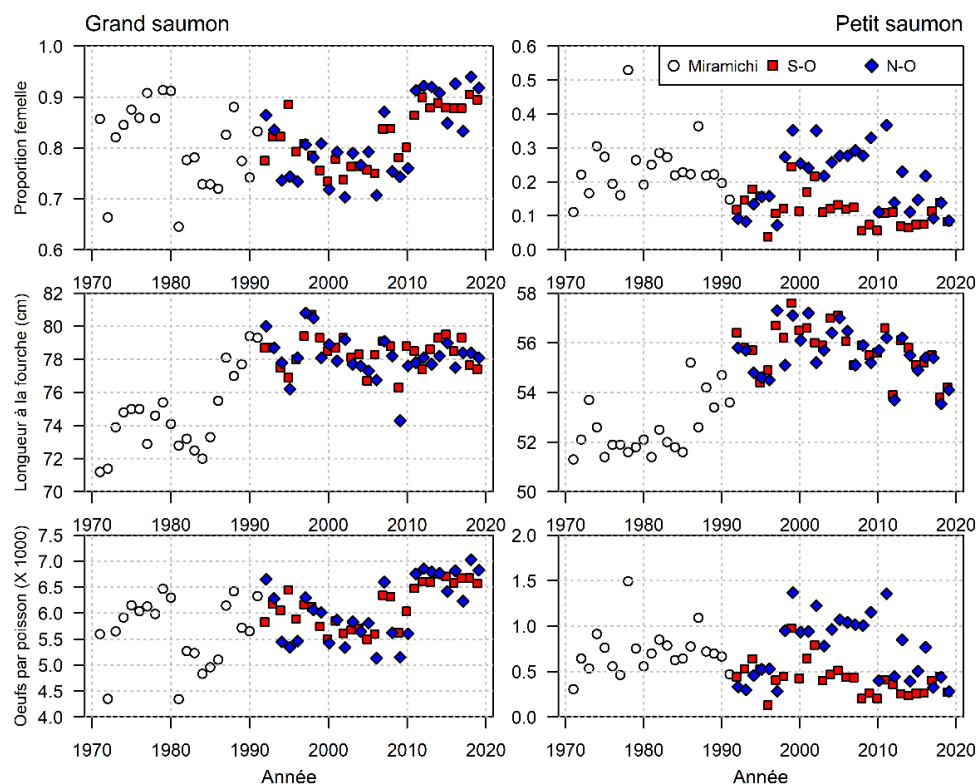


Figure 7. Caractéristiques biologiques du saumon Atlantique selon le groupe de taille (grand saumons à gauche; petit saumon à droite), y compris la proportion de femelles (panneaux supérieurs), la longueur moyenne (en cm, panneaux médians) et le nombre d'œufs par poisson (panneaux inférieurs) de la rivière Miramichi en général (1971 à 1991) et des rivières Miramichi Sud-Ouest (S-O) et Nord-Ouest (N-O), 1992 à 2019.

Compte tenu de ces caractéristiques biologiques, la médiane du nombre total estimatif d'œufs dans les montaisons de grands et de petits saumons en 2019 était de 84 œufs par 100 m<sup>2</sup> dans l'ensemble de la Miramichi, de 97 œufs par 100<sup>2</sup> pour la rivière Miramichi Sud-Ouest, et de 51 œufs par 100 m<sup>2</sup> pour la Miramichi Nord-Ouest (tableau 1; figures 8 et 9). Ces taux de ponte d'œufs se traduisent à des pourcentages du PRL respectif atteints en 2019 passant de 29 % (médiane) pour la rivière Miramichi Nord-Ouest à 64 % (médiane) pour la rivière Miramichi Sud-Ouest (tableau 1).

Tableau 1. Sommaire des taux de ponte d'œufs estimés (par 100 m<sup>2</sup>) pour la somme des montaisons de petits saumons et de grands saumons par rivière / tributaire en 2019, ainsi que les pourcentages du point de référence limite respectif atteints, et les probabilités que le taux de ponte d'œufs soit inférieur au PRL respectif.

Rivière / tributaire	Oeufs dans les montaisons (œufs par 100 m <sup>2</sup> ) médiane (5 <sup>e</sup> au 95 <sup>e</sup> percentile)	Point de référence limite (PRL); œufs par 100 m <sup>2</sup>	Pourcentage du PRL atteint; médiane (5 <sup>e</sup> au 95 <sup>e</sup> percentile)	Probabilité (%) que le taux de ponte d'œufs soit inférieur au PRL
Rivière Miramichi	84 (56 à 128)	160	53 % (35 % à 81 %)	> 99 %
Miramichi Sud-Ouest	97 (59 à 162)	152	64 % (39 % à 106 %)	93 %
Miramichi Nord-Ouest	51 (29 à 90)	176	29 % (17 % à 51 %)	> 99 %

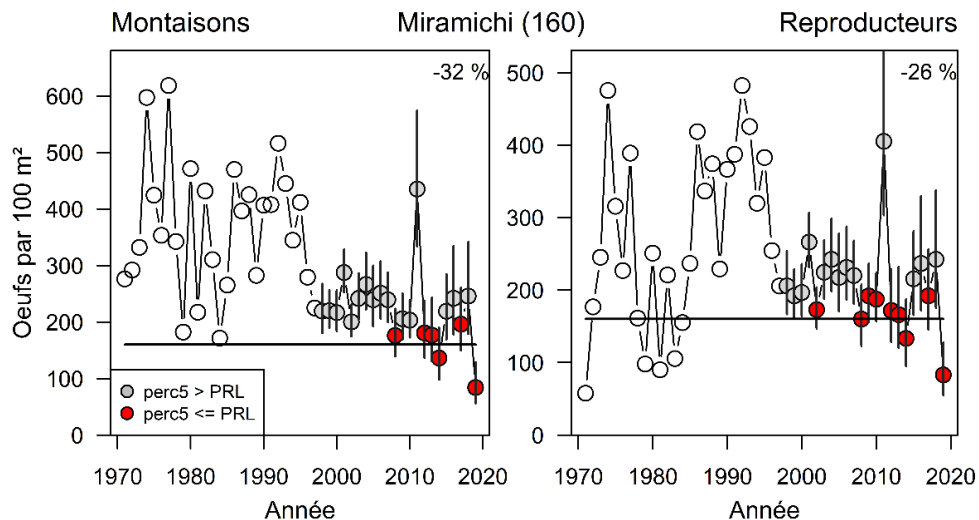


Figure 8. Médiane estimée (1971 à 2019) et fourchette du 5<sup>e</sup> au 95<sup>e</sup> percentile (1998 à 2019) du nombre d'œufs (exprimées par 100 mètres carré d'habitat) des montaisons (panneau de gauche) et des reproducteurs (panneau de droite) de petits et de grands saumons combinés à la rivière Miramichi par rapport au point de référence limite (PRL) (ligne horizontale continue) (MPO 2018b). Les symboles gris indiquent quand le 5<sup>e</sup> percentile du nombre d'œufs était supérieur au PRL et les symboles rouges indiquent quand le 5<sup>e</sup> percentile du nombre d'œufs était inférieur ou égal au PRL. Les cercles blancs ouverts représentent les années sans estimation des incertitudes relatives à la ponte. La variation du pourcentage du nombre d'œufs dans les montaisons (panneau de gauche) et les reproducteurs (panneau de droite) des grands et des petits saumons combinés au cours des 12 années précédentes (2007-2019) est indiquée dans le coin supérieur droit de chaque panneau.



Au cours de la période de douze ans précédente, le nombre estimatif d'œufs dans les montaisons de petits et de grands saumons combinés a diminué de 32 % dans la rivière Miramichi, de 35 % dans la rivière Miramichi Sud-Ouest, et de 23 % dans la rivière Miramichi Nord-Ouest (figures 8 et 9).

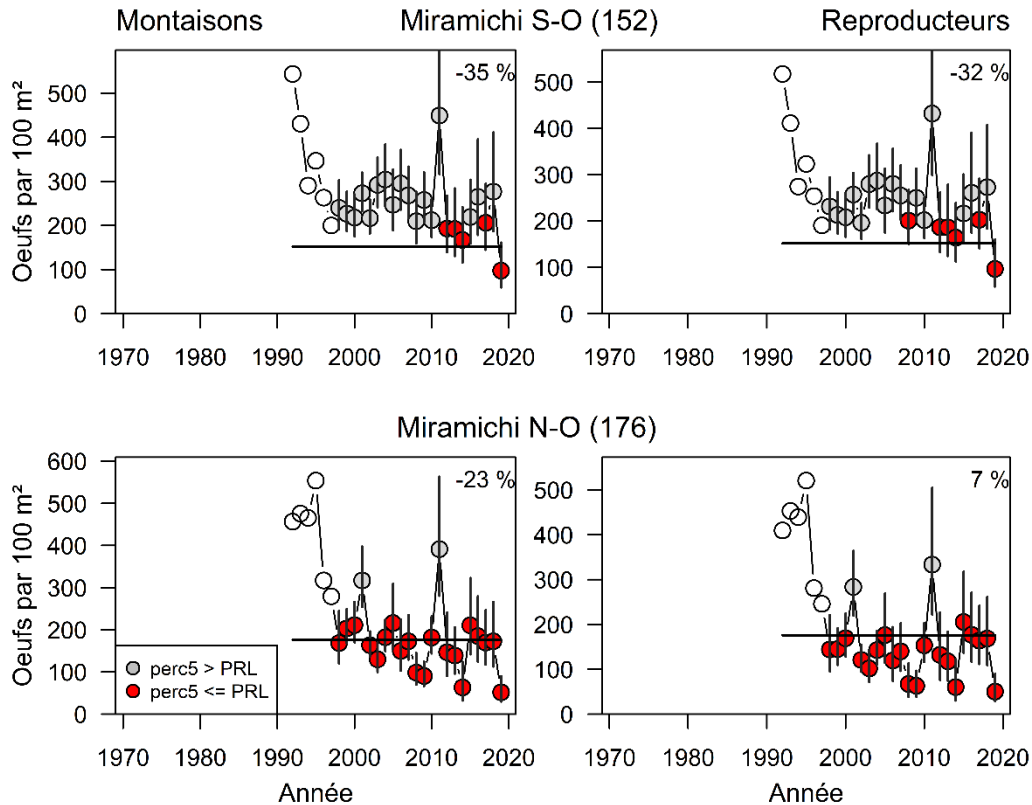


Figure 9. Médiane estimée (1992 à 2019) et fourchette du 5<sup>e</sup> au 95<sup>e</sup> percentile (1998 à 2019) du nombre d'œufs (exprimées par 100 mètres carré d'habitat) des montaisons (panneaux de gauche) et des reproducteurs (panneaux de droite) de petits et de grands saumons combinés à la rivière Miramichi Sud-Ouest (panneaux de la rangée du haut) et à la rivière Miramichi Nord-Ouest (panneaux de la rangée du bas) par rapport au point de référence limite (PRL) respectif de chaque rivière (ligne horizontale continue) (MPO 2018b). Les symboles gris indiquent quand le 5<sup>e</sup> percentile du nombre d'œufs était supérieur au PRL et les symboles rouges indiquent quand le 5<sup>e</sup> percentile du nombre d'œufs était inférieur ou égal au PRL. Les cercles blancs ouverts représentent les années sans estimation des incertitudes relatives à la ponte. La variation du pourcentage du nombre d'œufs dans les montaisons (panneau de gauche) et les reproducteurs (panneau de droite) des grands et des petits saumons combinés au cours des 12 années précédentes (2007-2019) est indiquée dans le coin supérieur droit de chaque panneau.

Les reproducteurs sont calculés en soustrayant des montaisons les pertes dans les pêches Indigènes à des fins alimentaires, sociales et de cérémonies (données disponibles au moment de cette évaluation) et les pertes dans les pêches récréatives. Avec la mise en œuvre de la remise à l'eau obligatoire des petits saumons dans la pêche récréative, les pertes attribuables à la mortalité après remise à l'eau sont estimées à 0,9 % des montaisons totales (mortalité de 3 % pour les prises équivalant à 30 % des montaisons de petits saumons), soit la même formule que celle employée pour calculer les pertes de grands saumons attribuables à la pêche récréative depuis 1984.

Après avoir comptabiliser pour les prélèvements et les pertes dans ces pêcheries, la médiane de la valeur estimée de la ponte d'œufs par les reproducteurs des petits saumons et des grands saumons combinés en 2019 était de 83 œufs par 100 m<sup>2</sup> pour l'ensemble de la rivière Miramichi, 96 œufs par 100 m<sup>2</sup> pour la rivière Miramichi Sud-Ouest, et 50 œufs par 100 m<sup>2</sup> pour la rivière Miramichi Nord-Ouest (tableau 2; figures 8 et 9).

Tableau 2. Sommaire des taux de ponte d'œufs estimés (par 100 m<sup>2</sup>) pour la somme des reproducteurs de petits saumons et de grands saumons par rivière / tributaire en 2019, ainsi que les pourcentages du point de référence limite respectif atteints, et les probabilités que le taux de ponte d'œufs soit inférieur au PRL respectif.

Rivière / tributaire	Oeufs dans les reproducteurs, (œufs par 100 m <sup>2</sup> ) médiane (5 <sup>e</sup> au 95 <sup>e</sup> percentile)	Point de référence limite (PRL); (œufs par 100 m <sup>2</sup> )	Pourcentage du PRL atteint; médiane (5 <sup>e</sup> au 95 <sup>e</sup> percentile)	Probabilité (%) que le taux de ponte d'œufs soit inférieur au PRL
Rivière Miramichi	83 (55 à 128)	160	52 % (34 % à 80 %)	> 99 %
Miramichi Sud-Ouest	96 (58 à 160)	152	63 % (38 % à 106 %)	93 %
Miramichi Nord-Ouest	50 (29 à 90)	176	28 % (16 % à 51 %)	> 99 %

La somme des prélèvements déclarés et des pertes estimées dans les pêcheries était basse en 2019 et les pourcentages des PRL atteints dans les pontes d'œufs de petits saumons et grands saumons combinés étaient de 28 % (valeur médiane) pour la Miramichi Nord-Ouest et de 63 % (valeur médiane) pour la Miramichi Sud-Ouest (tableau 2).

Conformément à l'approche de précaution (AP) (MPO 2009), l'objectif est d'obtenir une faible probabilité que le stock se trouve dans la zone critique, c.-à-d. en dessous du PRL; la faible probabilité est interprétée comme étant de 5 % ou moins. En 2019, la probabilité que le taux de ponte d'œufs soit inférieur au PRL est élevé dans toutes les rivières; > 99 % chance pour l'ensemble la rivière Miramichi, 93 % de chance pour la Miramichi Sud-Ouest, et > 99 % pour la Miramichi Nord-Ouest (tableaux 1 et 2; figures 8 et 9). Pour toutes les rivières, leurs abondances en 2019 les situaient dans la zone critique du cadre de l'AP.

Au cours de la période de douze ans précédente, les tendances du nombre d'œufs dans les reproducteurs sont en diminutions de 26 % pour l'ensemble de la rivière Miramichi et de 32 % pour la rivière Miramichi Sud-Ouest. Une faible augmentation de 7 % de la tendance est estimée dans la rivière Miramichi Nord-Ouest (figures 8 et 9).

## Conclusions

Les estimés des montaisons de grands saumons en 2019 dans l'ensemble de la rivière Miramichi et dans chacune de la Miramichi Sud-Ouest et Miramichi Nord-Ouest sont aux plus faibles niveaux d'abondances de leur série chronologique respective et grandement inférieurs aux moyennes à long-terme pour les grands saumons dans chaque rivière.

- Pour la rivière Miramichi Sud-Ouest, les montaisons estimées de grands saumons en 2019 étaient de 5 200 poissons (valeur médiane), la plus faible abondance de la série chronologique, et remplace la faible valeur précédente en 2014 avec des montaisons estimées de 8 800 poissons.

Région du Golfe

- Pour la rivière Miramichi Nord-Ouest, les montaisons estimées de grands saumons en 2019 étaient de 1 100 poissons (valeur médiane), la plus faible abondance de la série chronologique, et remplace la faible valeur de 2014 avec des montaisons estimées de 1 500 poissons.

Les estimés des montaisons de petits saumons en 2019 dans l'ensemble de la rivière Miramichi et dans chacune de la Miramichi Sud-Ouest et Miramichi Nord-Ouest sont faibles, similaires à celles de 2018, et grandement inférieurs aux moyennes à long-terme pour les petits saumons dans chaque rivière.

- Pour la rivière Miramichi Sud-Ouest, les montaisons estimées de petits saumons en 2019 étaient de 5 900 poissons (valeur médiane), et légèrement inférieures à la plus faible valeur précédente de 6 000 petits saumons estimée dans l'année 2012.
- Pour la rivière Miramichi Nord-Ouest, les montaisons estimées de petits saumons en 2019 de 2 800 poissons (valeur médiane) sont parmi les plus faibles abondances de la série chronologique (1992 à 2019) mais supérieures à la plus faible abondance de 1 300 poissons estimées dans l'année 2014.

D'après les tendances des 12 dernières années, les montaisons des petits saumons et des grands saumons sont en diminution dans l'ensemble de la rivière Miramichi ainsi que dans les rivières Miramichi Sud-Ouest et Miramichi Nord-Ouest. Les diminutions des abondances de grands saumons pour cette période sont de 10 % à 39 % tandis que les diminutions pour les petits saumons sont de 55 % à 72 %.

Les valeurs médianes des pontes d'œufs dans les montaisons de petits saumons et de grands saumons combinées en 2019 sont en dessous du PRL respectif pour l'ensemble de la rivière Miramichi ainsi que pour les rivières Miramichi Sud-Ouest et Miramichi Nord-Ouest. Pour toutes les rivières, leurs abondances en 2019 les situaient dans la zone critique du cadre de l'AP.

- Pour la rivière Miramichi Sud-Ouest, la valeur médiane des pontes d'œufs dans les montaisons de petits saumons et de grands saumons combinées en 2019 était sous le PRL (64 %) pour la première fois de la série chronologique (1992 à 2019).
- Pour la rivière Miramichi Nord-Ouest, la valeur médiane des pontes d'œufs dans les montaisons de petits saumons et de grands saumons combinées en 2019 n'était que 29 % de la valeur du PRL. La quantité d'œufs estimée en 2019 était la plus basse de la série chronologique (1992 à 2019) et fait suite à une tendance consistante de déficience d'atteindre le PRL dans la majorité des années depuis 1998.

Durant la période des 12 dernières années, les estimations des quantités d'œufs dans les montaisons de petits saumons et de grands saumons combinées démontrent des tendances à la diminution, de 23 % à 35 %, dans la rivière Miramichi, la Miramichi Sud-Ouest et la Miramichi Nord-Ouest. Pareillement, les estimations des quantités d'œufs dans les reproducteurs de petits saumons et de grands saumons combinées démontrent des tendances à la diminution, de 26 % pour la rivière Miramichi et de 32 % pour la rivière Miramichi Sud-Ouest. Par contre pour la rivière Miramichi Nord-Ouest, il y a une faible tendance en augmentation (7 %) mais les abondances de saumons sont faibles et la situation de la rivière Miramichi Nord-Ouest est dans la zone critique de l'AP durant 20 des 22 dernières années depuis 1998.

D'après les tendances à la diminution des 12 dernières années dans les abondances des grands saumons et des petits saumons, et les quantités d'œufs qui en résultent, on ne s'attend pas à des augmentations des abondances des petits saumons ni des grands saumons dans la rivière Miramichi en 2020.

## Collaborateurs

Nom	Affiliation
Bliss, Doug	MPO Sciences, Région du Golfe
Breau, Cindy	MPO Sciences, Région du Golfe
Chaput, Gérald	MPO Sciences, Région du Golfe
Daigle, Abby	MPO Sciences, Région du Golfe
Douglas, Scott (auteur)	MPO Sciences, Région du Golfe
Frenette, Jason	MPO Gestion des ressources Région du Golfe
Hayward, John	MPO Sciences, Région du Golfe
Horsman, Matthew	MPO Sciences, Région du Golfe
Sheasgreen, Joseph	MPO Sciences, Région du Golfe
Underhill, Kari	MPO Sciences, Région du Golfe
Vienneau, Mathieu	MPO Gestion des ressources Région du Golfe

## Approuvé par

Doug Bliss  
Directeur régional, Direction des sciences  
Région du Golfe

Le 22 janvier, 2020

## Sources de renseignements

La présente réponse des Sciences découle du processus de réponse des Sciences du 9 janvier 2020 sur la mise à jour jusqu'en 2019 des indicateurs pour les adultes de saumon Atlantique de la rivière Miramichi, zone de pêche du saumon 16 de la Région du Golfe du MPO. Aucune autre publication sera produite à partir de ce processus.

Douglas, S.G., Chaput, G., Hayward, J., and Sheasgreen, J. 2015. [Assessment of Atlantic Salmon \(\*Salmo salar\*\) in Salmon Fishing Area 16 of the southern Gulf of St. Lawrence to 2013](#). DFO Can. Sci. Advis. Sec. Res. Doc. 2015/049. v + 36 p.

MPO. 2009. [Un cadre décisionnel pour les pêches intégrant l'approche de précaution](#).

MPO. 2014. [État des stocks de saumon de l'atlantique \(\*Salmo salar\*\) dans la région du Golfe du MPO \(Zones de Pêche du Saumon 15 à 18\) jusqu'en 2013](#). Secr. can. de consult. sci. du MPO, Avis sci. 2014/057.

MPO. 2015a. [Mise à jour de l'état des stocks de saumon de l'Atlantique \(\*Salmo salar\*\) dans la région du Golfe du MPO \(zones de pêche du saumon 15 et 16 du Nouveau-Brunswick\) pour 2014](#). Secr. can. de consult. sci. du MPO, Rép. des Sci. 2015/008.

MPO. 2015b. [Indicateurs de l'état des stocks de saumons de l'Atlantique \(\*Salmo salar\*\) de l'Île-du-Prince-Édouard \(ZPS 17\) et du golfe de la Nouvelle-Écosse \(ZPS 18\) dans la région du Golfe du MPO pour 2014](#). Secr. can. de consult. sci. du MPO, Rép. des Sci. 2015/016.

MPO. 2016. [Mise à jour de l'état des stocks de saumon de l'Atlantique \(\*Salmo salar\*\) dans la région du Golfe du MPO \(zones de pêches du saumon 15 à 18\) pour 2015](#). Secr. can. de consult. sci. du MPO, Rép. des Sci. 2016/018.

MPO. 2017. [Mise à jour des indicateurs du saumon de l'Atlantique \(\*Salmo salar\*\) dans la région du Golfe du MPO \(zones de pêche du saumon 15 à 18\) pour 2016](#). Secr. can. de consult. sci. du MPO, Rép. des Sci. 2017/013.

- MPO. 2018a. [Mise à jour en 2017 des indicateurs pour le saumon atlantique \(\*Salmo salar\*\) dans les zones de pêche du saumon 15 à 18 de la région du Golfe du MPO](#). Secr. can. de consult. sci. du MPO, Rép. des Sci. 2018/017.
- MPO. 2018b. [Points de Référence Limite pour les rivières à saumon atlantique dans la Région du Golfe du MPO](#). Secr. can. de consult. sci. du MPO, Rép. des Sci. 2018/015.
- MPO. 2019. [Mise à jour en 2018 des indicateurs pour le saumon atlantique \(\*Salmo salar\*\) dans les zones de pêche du saumon 15 à 18 de la région du Golfe du MPO](#). Secr. can. de consult. sci. du MPO, Rép. des Sci. 2019/021.

**Le présent rapport est disponible auprès du :**

Centre des avis scientifiques (CAS)  
Région du Golfe  
Pêches et Océans Canada  
C.P. 5030, Moncton, Nouveau-Brunswick E1C 9B6  
Téléphone : 506-851-6253  
Courriel : [csas-sccs@dfo-mpo.gc.ca](mailto:csas-sccs@dfo-mpo.gc.ca)  
Adresse Internet : [www.dfo-mpo.gc.ca/csas-sccs/](http://www.dfo-mpo.gc.ca/csas-sccs/)  
ISSN 1919-3815  
© Sa Majesté la Reine du chef du Canada, 2020



La présente publication doit être citée comme suit :

MPO. 2020. Mise à jour pour 2019 des indicateurs du saumon Atlantique adulte de la rivière Miramichi (N.-B.), zone de pêche du saumon 16 de la Région du Golfe du MPO. Secr. can. de consult. sci. du MPO, Rép. des Sci. 2020/010.

*Also available in English:*

DFO. 2020. *Update of indicators to 2019 of adult Atlantic Salmon for the Miramichi River (NB), Salmon Fishing Area 16, DFO Gulf Region. DFO Can. Sci. Advis. Sec. Sci. Resp. 2020/010.*