



## MISE À JOUR POUR 2018 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, MPO 2015b, MPO 2016, MPO 2017 et MPO 2018a). La Gestion des pêches et de l'aquaculture du MPO a demandé une mise à jour de l'état du stock de saumon Atlantique de la rivière Miramichi pour 2018. 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 11 décembre 2018. 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.

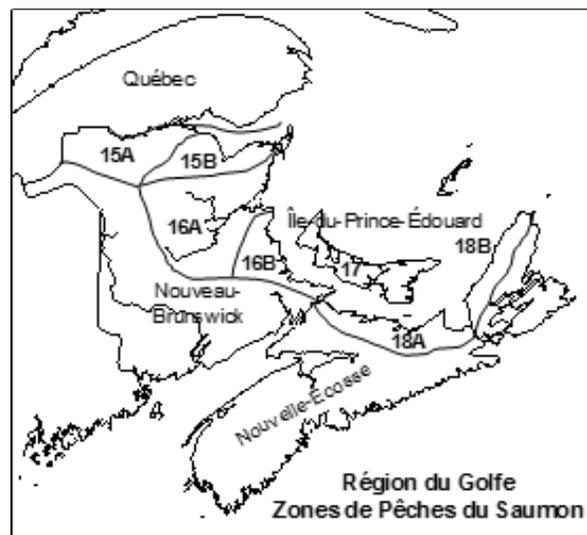


Figure 1. Zones de pêche du saumon dans la Région du Golfe de Pêches et Océans Canada.

Région du Golfe

---

À des fins de gestion et d'évaluation, le saumon Atlantique 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.

La moyenne (27,6 °C) des températures maximales de l'air à Miramichi en juillet et août 2018 était la plus élevée de la série chronologique commençant en 1873. Les températures élevées de l'eau qui en ont résulté ont entraîné des restrictions de pêche à la ligne dans le réseau de la rivière Miramichi, le matin seulement (de 6 h à 11 h) pendant 18 jours entre le 24 juillet et le 11 août et la fermeture des bassins d'eau froide pendant 47 jours entre le 5 juillet et le 20 août (ordonnance de modification du Golfe [GVO] 2018-051, GVO 2018-062, GVO 2018-076 et GVO 2018-081).

Dans les évaluations précédentes, l'état avait été évalué par rapport à un besoin de conservation de 2,4 œufs par m<sup>2</sup>. Dans le présent rapport, l'état est évalué par rapport aux points de référence limites (PRL) conformément à l'approche de précaution (MPO 2009), telle que récemment définie pour les rivières à saumon Atlantique de la Région du Golfe du MPO (MPO 2018b). Aux fins de la définition du PRL, six rivières entrent dans les eaux de marée des réseaux des rivières Miramichi Nord-Ouest et Sud-Ouest. Le réseau de la rivière Miramichi Sud-Ouest comprend la rivière Barnaby, la rivière Miramichi Sud-Ouest et la rivière Renous (figure 2) et son PRL concernant les taux de ponte est de 1,52 œuf par 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 et son PRL concernant les taux de ponte de 1,76 œuf par 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, soit 1,60 œuf par m<sup>2</sup>.

Aux fins de la présente mise à jour, les montaisons, les reproducteurs et les pontes totales relatives aux PRL sont présentés pour les deux branches principales pour les années 1992 à 2018, et pour l'ensemble de la rivière Miramichi pour les années 1971 à 2018. En cas d'incertitudes quant aux estimations des montaisons et des reproducteurs, les probabilités d'atteindre ou de dépasser le PRL sont également présentées. Conformément à l'approche de précaution, 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.

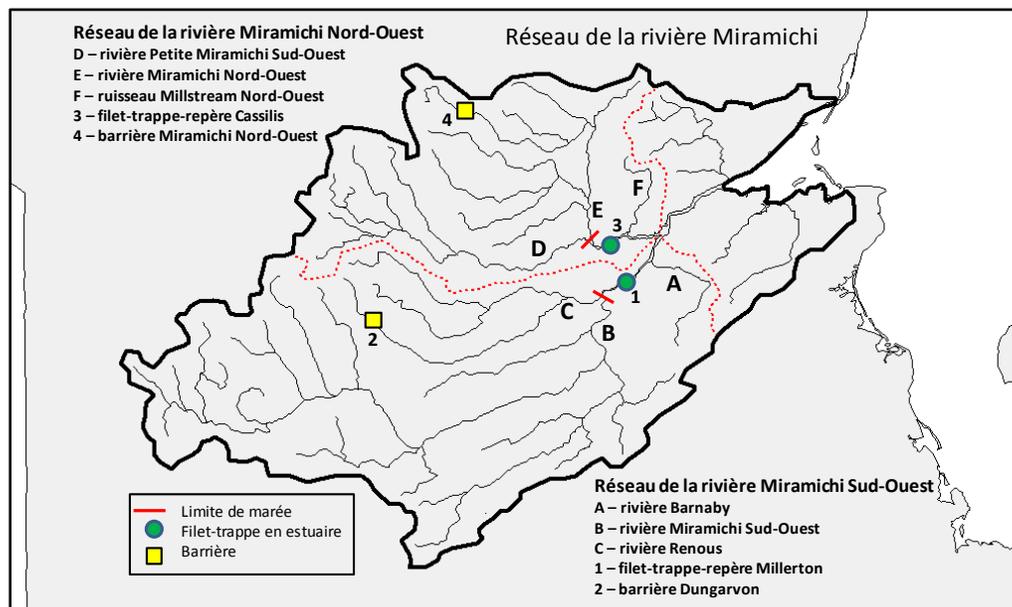


Figure 2. Rivières qui composent l'ensemble du bassin de la rivière Miramichi et les emplacements géographiques des installations de surveillance dans la rivière Miramichi, ZPS 16. Les lignes en pointillés délimitent les limites des bassins hydrographiques des réseaux de la rivière Miramichi Nord-Ouest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

## 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 prises saisonnières de petits et de grands saumons sont disponibles selon les prises du filet-trappe repère du MPO situé 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 2018, le filet-trappe à Millerton a fonctionné entre le 3 juin et le 26 octobre, et le filet-trappe à Cassilis a fonctionné entre le 22 mai et le 26 octobre. Suite aux préoccupations liées au stress subi par les poissons en raison de la température élevée de l'eau, le filet-trappe de Millerton n'a pas fonctionné pendant sept jours entre le 10 et le 29 juillet et celui de Cassilis n'a pas fonctionné pendant cinq jours entre le 7 et le 17 juillet.

Les prises de grands saumons au filet-trappe de Millerton en 2018 ont augmenté par rapport à 2017, tandis que les prises de petits saumons ont diminué. Les prises de petits ( $n = 539$ ) et de grands ( $n = 612$ ) saumons au filet-trappe de Millerton en 2018 étaient inférieures aux moyennes à long terme des deux groupes de taille à cette installation (figure 3). Les prises de petits et de grands saumons au filet-trappe de Cassilis en 2018 étaient inférieures aux niveaux observés en 2017. Les prises de grands saumons ( $n = 418$ ) au filet-trappe de Cassilis en 2018 étaient supérieures à la moyenne à long terme pour ce groupe à cette installation tandis que les prises de petits saumons ( $n = 389$ ) étaient inférieures à la moyenne à long terme (figure 3).

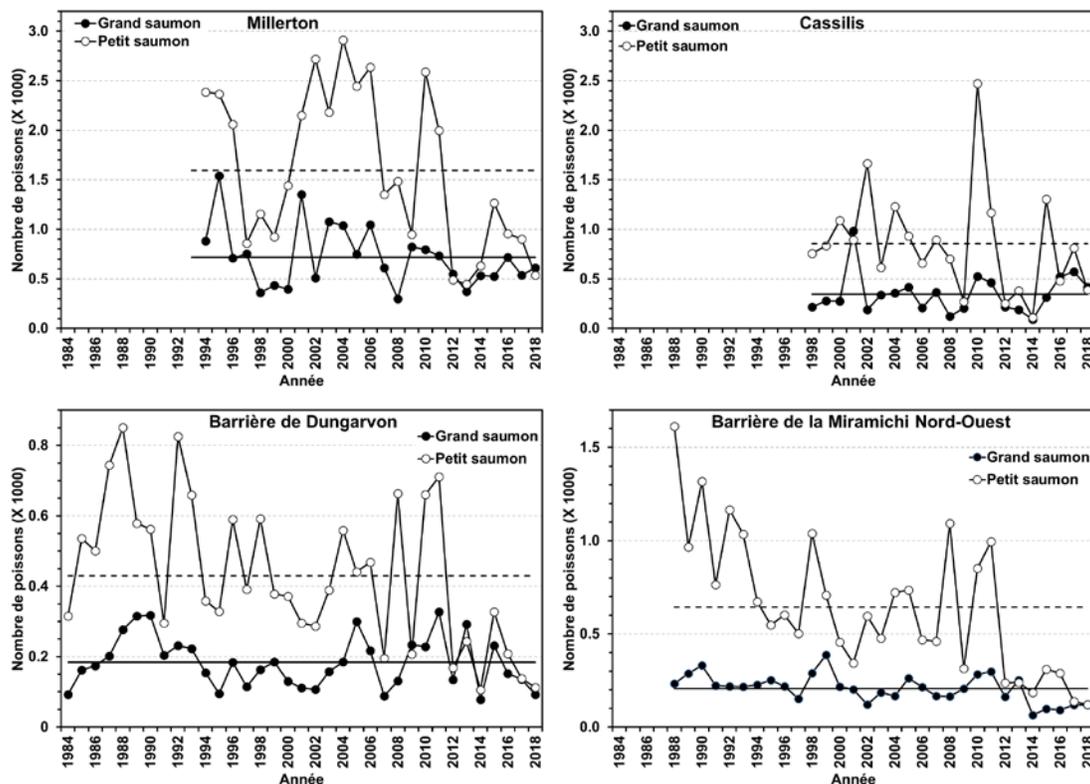


Figure 3. Prises de petits et de grands saumons dans les filets-trappes-repères du MPO (rangée du haut) à Millerton dans la rivière Miramichi Sud-Ouest (panneau supérieur gauche) et à Cassilis dans la rivière Miramichi Nord-Ouest (panneau supérieur droit) et aux barrières de protection d'amont des provinces (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 2018. 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.

Des dénombrements annuels de petits et de grands saumons ont été obtenus à partir de deux barrières de protection d'amont exploitées par le ministère de l'Énergie et de l'Exploitation des ressources du Nouveau-Brunswick : une 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 2018, la barrière de la rivière Dungarvon a fonctionné sans interruption entre le 30 mai et le 16 octobre. Le nombre de grands ( $n = 93$ ) et de petits ( $n = 113$ ) saumons à la barrière de Dungarvon en 2018 a diminué par rapport aux niveaux observés en 2017 et était inférieur à la moyenne à long terme pour les deux groupes de taille à cette installation (figure 3). La barrière de la rivière Miramichi Nord-Ouest a fonctionné sans interruption entre le 1<sup>er</sup> juin et le 19 octobre 2018. Le nombre de grands saumons ( $n = 119$ ) à la barrière de la rivière Miramichi Nord-Ouest en 2018 était semblable à celui de 2017, tandis que le nombre de petits saumons a diminué; le nombre de ces deux groupes de taille était inférieur à leur moyenne à long terme à cette installation (figure 3).

### 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). Les proportions estimatives des montaisons de petits saumons et de grands saumons interceptés dans les filets-trappes de l'estuaire en 2018 ont diminué par rapport à 2017 et se situaient dans la fourchette des valeurs pour la période de 1998 à 2017 (figure 4).

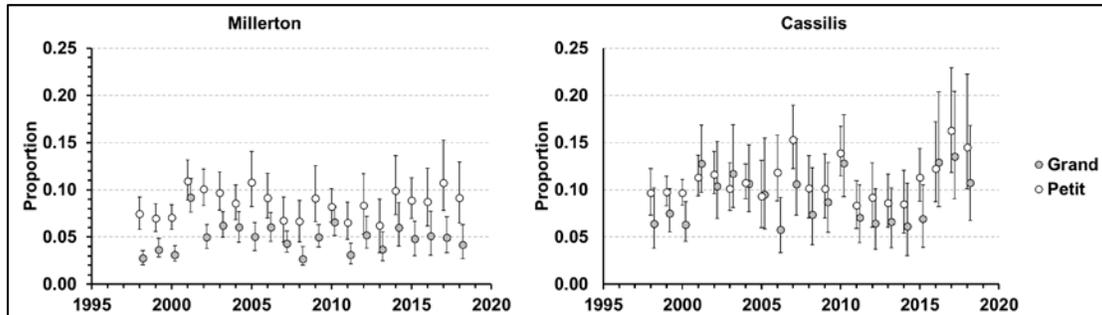


Figure 4. Proportions estimatives (médiane; barres d'erreur des 5<sup>e</sup> et 95<sup>e</sup> percentiles) des montaisons annuelles de petits saumons et de grands saumons interceptés au filet repère du MPO dans la rivière Miramichi Sud-Ouest à Millerton (panneau de gauche) et dans la rivière Miramichi Nord-Ouest à Cassilis (panneau de droite) entre 1998 et 2018.

Les montaisons estimatives de grands saumons dans la rivière Miramichi en 2018 étaient de 18 800 poissons (médiane; fourchette 5<sup>e</sup> au 95<sup>e</sup> percentile : 13 500 à 27 100). Les montaisons de petits saumons 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). Les montaisons des grands et des petits saumons vers la rivière Miramichi en 2018 étaient en deçà des estimations moyennes des montaisons pour chaque groupe de taille de la série chronologique de 1971 à 2017 (figure 5).

Les estimations des montaisons pour les deux bras principaux de la rivière Miramichi sont disponibles depuis 1992 (figure 5). Les montaisons de grands saumons dans la rivière Miramichi Sud-Ouest en 2018 étaient estimées à 14 700 poissons (médiane; fourchette 5<sup>e</sup> au 95<sup>e</sup> percentile de 9 800 à 22 800), tandis que 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 8 400) (figure 5). Les montaisons de grands saumons dans la rivière Miramichi Sud-Ouest en 2018 se sont améliorées par rapport aux niveaux de 2017 et ont été légèrement supérieures à la moyenne des montaisons médianes entre 1992 et 2017 (figure 5). Les montaisons de petits saumons dans la rivière Miramichi Sud-Ouest en 2018 ont diminué par rapport aux niveaux de 2017 et étaient égales aux montaisons estimatives les plus faibles de petits saumons (en 2012) de la série chronologique, de 1992 à 2018 (figure 5).

Les montaisons de grands saumons dans la rivière Miramichi Nord-Ouest en 2018 étaient estimées à 3 900 poissons (médiane; fourchette 5<sup>e</sup> au 95<sup>e</sup> percentile de 2 500 à 6 300), tandis que les montaisons de petits saumons étaient estimées à 2 700 poissons (médiane; fourchette 5<sup>e</sup> au 95<sup>e</sup> percentile de 1700 à 3 900) (figure 5). Par rapport aux niveaux de 2017, les estimations des montaisons en 2018 représentaient une diminution tant pour les grands saumons que pour les petits saumons. Les montaisons estimées des grands et des petits saumons en 2018 étaient en deçà des estimations médianes des montaisons pour chaque groupe de taille, dans la période de 1992 à 2017 (figure 5). Dans le cas des petits saumons, les montaisons estimatives en 2018 ont presque doublé par rapport aux montaisons faibles record de 2014, mais étaient semblables aux faibles montaisons estimées en 2009 et 2012.

Au cours des 12 dernières années, soit approximativement deux générations pour le saumon Atlantique, les montaisons estimées des grands saumons dans l'ensemble de la rivière

Miramichi et dans la rivière Miramichi Sud-Ouest ont diminué de 14 % et de 24 % respectivement, tandis que les montaisons estimées des grands saumons vers la rivière Miramichi Nord-Ouest ont augmenté de 31 % (figure 5). Les montaisons estimées des petits saumons ont beaucoup diminué dans l'ensemble de la rivière Miramichi et dans chacun de ses bras principaux, en particulier dans la rivière Miramichi Sud-Ouest (déclin de 74 %) (figure 5).

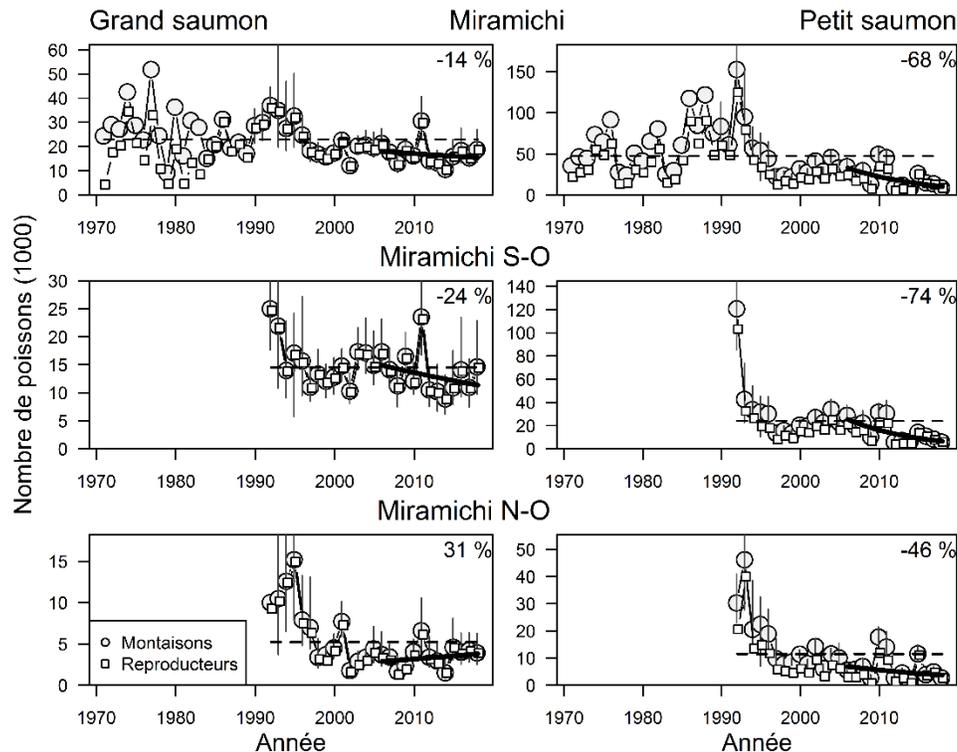


Figure 5. Estimation (médiane et fourchette du 5<sup>e</sup> au 95<sup>e</sup> percentile) des montaisons et des reproducteurs de grands saumons (colonne de gauche) et de petits saumons (colonne de droite) dans la rivière Miramichi de 1971 à 2018 (rangée supérieure), la rivière Miramichi Sud-Ouest de 1992 à 2018 (rangée du milieu) et la rivière Miramichi Nord-Ouest de 1992 à 2018 (rangée inférieure). 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 (2006 à 2018) et la variation correspondante en pourcentage sont indiquées dans le coin supérieur droit de chaque panneau.

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

Les caractéristiques biologiques du saumon Atlantique adulte, y compris la longueur à la fourche moyenne, la proportion de femelles et les œufs par poisson pour les petits et les grands saumons jusqu'en 2018, sont résumées à la figure 6.

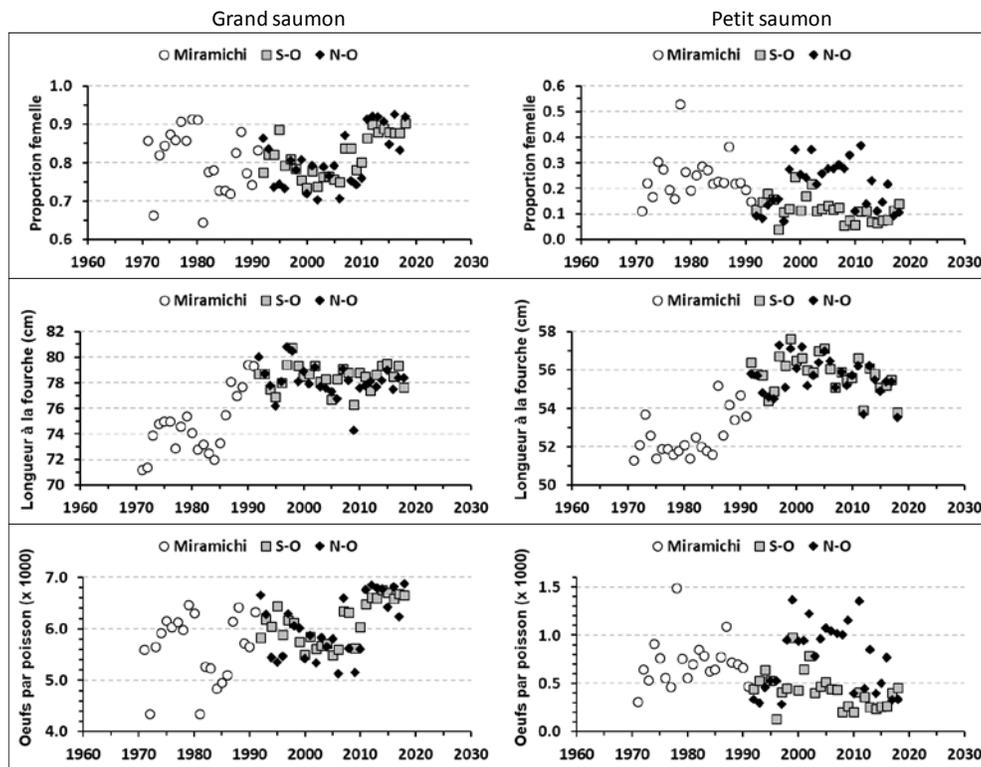


Figure 6. Caractéristiques biologiques du saumon Atlantique selon le groupe de taille (grands saumons à gauche; petits saumons à droite), y compris la proportion de femelles (panneaux supérieurs), la longueur moyenne (en cm, panneaux médians) et le nombre d'œufs par poisson (panneaux inférieurs) de la rivière Miramichi en général (1971 à 1991) et des rivières Miramichi Sud-Ouest et Nord-Ouest, 1992 à 2018.

Compte tenu de ces caractéristiques biologiques et des points de référence limites (PRL) établis pour la rivière Miramichi et ses deux branches principales (MPO 2018b), le nombre total estimatif d'œufs dans les montaisons de grands et de petits saumons en 2018 a dépassé le PRL pour la rivière Miramichi en général (médiane de 2,43 œufs par m<sup>2</sup>; fourchette 5<sup>e</sup> au 95<sup>e</sup> percentile de 1,75 à 3,40 œufs par m<sup>2</sup>) et pour la rivière Miramichi Sud-Ouest (médiane de 2,75 œufs par m<sup>2</sup>; fourchette 5<sup>e</sup> au 95<sup>e</sup> percentile de 1,83 à 4,11 œufs par m<sup>2</sup>). En 2018, le nombre d'œufs dans les montaisons de grands et de petits saumons dans la rivière Miramichi Nord-Ouest était inférieur au PRL (médiane de 1,67 œufs par m<sup>2</sup>; fourchette 5<sup>e</sup> au 95<sup>e</sup> percentile de 1,09 à 2,60 œufs par m<sup>2</sup>) (figure 7).

Les reproducteurs sont calculés en soustrayant les montaisons des pertes dues à la pêche. 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 étaient 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.

Le nombre de saumon Atlantique adultes du système de Miramichi qui sont morts dans la rivière pendant les épisodes de chaleur prolongée de l'été 2018 est inconnu et n'est pas pris en compte dans les estimations des reproducteurs. Les pertes connues et les prélèvements en 2018 qui ne sont pas pris en compte dans l'estimation des reproducteurs comprennent les prélèvements de stock de géniteurs, les mortalités et prélèvements associés aux activités

expérimentales et les mortalités accidentelles aux installations de surveillance (filets-trappes et barrières de protection d'amont du MPO) (Tableau 1).

Tableau 1. Sommaire des mortalités ou des prélèvements de saumons dans les remontés de 2018 qui ne sont pas comptabilisés dans l'estimation du nombre de reproducteurs.

Réseau	Source	Petit saumon	Grand saumon
Miramichi Sud-Ouest	Installations de surveillance du MPO (mortalités accidentelles)	4	3
	Barrières de protection (mortalités accidentelles)	0	0
	Prélèvements de géniteurs pour la pisciculture	5	11
	Activités expérimentales <sup>1</sup>	9	9
Miramichi Nord-Ouest	Installations de surveillance du MPO (mortalités accidentelles)	4	0
	Barrières de protection (mortalités accidentelles)	0	0
	Prélèvements de géniteurs pour la pisciculture	15	6
	Activités expérimentales <sup>1</sup>	3	10

<sup>1</sup> y compris les poissons prélevés (de la barrière Dungarvon dans la Miramichi Sud-Ouest, du filet-trappe-repère de Cassilis dans la Miramichi Nord-Ouest) et transportés au site fermé expérimental du ruisseau Millstream Nord-Ouest.

Il y avait plus de 95 % de chances que le nombre d'œufs estimés dans les petits saumons et les grands saumons reproducteurs combinés dépasse le PRL pour l'ensemble de la rivière Miramichi (médiane de 2,40 œufs par m<sup>2</sup>; fourchette 5<sup>e</sup> au 95<sup>e</sup> percentile de 1,72 à 3,38 œufs par m<sup>2</sup>) et pour la rivière Miramichi Sud-Ouest (médiane de 2,72 œufs par m<sup>2</sup>; fourchette 5<sup>e</sup> au 95<sup>e</sup> percentile de 1,80 à 4,08 œufs par m<sup>2</sup>) en 2018 (figure 7). Il y avait plus de 50 % de chances que le nombre d'œufs des petits et des grands reproducteurs combinés soit inférieur au PRL de la rivière Miramichi Nord-Ouest en 2018 (médiane de 1,65 œufs par m<sup>2</sup>; fourchette 5<sup>e</sup> au 95<sup>e</sup> percentile de 1,07 à 2,58 œufs par m<sup>2</sup>) (figure 7).

Pour la rivière Miramichi Sud-Ouest, il y avait plus de 95 % de chances que la ponte ait été supérieure au PRL dans 15 des 21 années depuis 1998, et pour toutes les années, il y avait plus de 50 % de chances que le PRL ait été atteint ou dépassé (figure 7). Dans la rivière Miramichi Nord-Ouest, le nombre d'œufs estimés chez les reproducteurs dépassait le PRL avec plus de 95 % de chances dans seulement 2 années sur 21 depuis 1998. Dans 17 des 21 années, il y avait plus de 50 % de chances que le nombre d'œufs soit inférieur au PRL pour la rivière Miramichi Nord-Ouest (figure 7).

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 dans la rivière Miramichi en général (-10 %) et dans la rivière Miramichi Sud-Ouest (-17 %), mais a augmenté dans la rivière Miramichi Nord-Ouest (+16 %) (figure 7). La tendance du nombre d'œufs dans les reproducteurs est semblable, avec des diminutions au cours des 12 dernières années pour l'ensemble de la rivière Miramichi (-2 %) et la rivière Miramichi Sud-Ouest (-13 %), mais une augmentation dans la rivière Miramichi Nord-Ouest (+60 %) (figure 7).

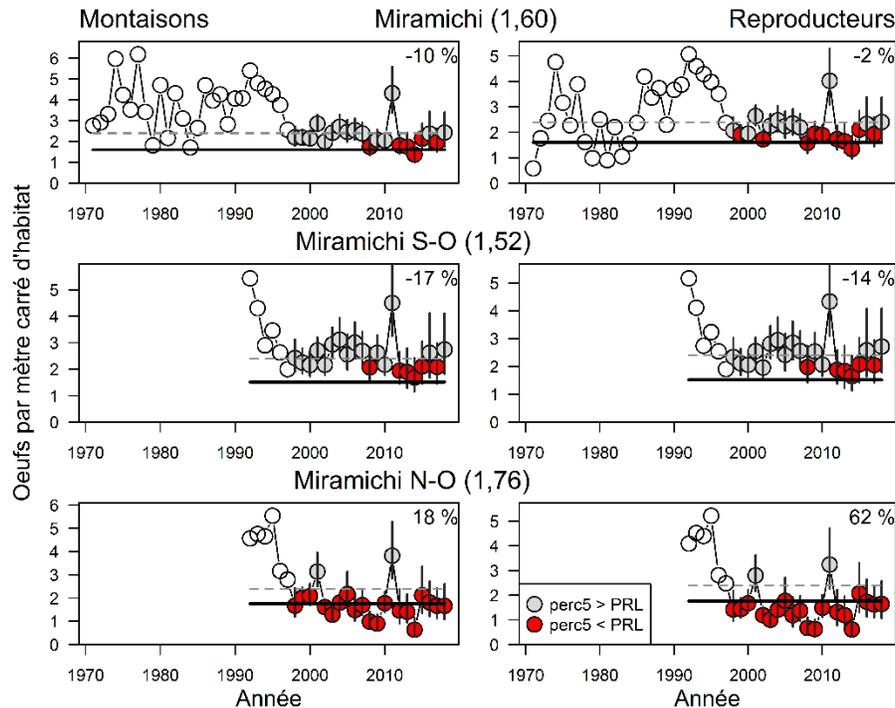


Figure 7. Médiane estimée (1970-2018) et fourchette du 5<sup>e</sup> au 95<sup>e</sup> percentile (1998-2018) du nombre d'œufs (exprimées par mètre carré d'habitat) des montaisons (panneaux de gauche) et des reproducteurs (panneaux de droite) de petits et de grands saumons combinés à la rivière Miramichi en général (rangée supérieure), la rivière Miramichi Sud-Ouest (rangée centrale) et la rivière Miramichi Nord-Ouest (rangée inférieure) par rapport au point de référence limite (PRL) pour 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 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 (panneaux de gauche) et les reproducteurs (panneaux de droite) des grands et des petits saumons combinés au cours des 12 années précédentes (2006-2018) est indiquée dans le coin supérieur droit de chaque panneau. En référence aux évaluations précédentes, la ligne horizontale en pointillés correspond au niveau de conservation, qui est de 2,4 œufs par m<sup>2</sup>.

## Conclusions

Les montaisons de grands saumons dans l'ensemble de la rivière Miramichi et dans la rivière Miramichi Sud-Ouest en 2018 se sont améliorées par rapport à 2017, mais dans la rivière Miramichi Nord-Ouest, elles ont diminué en 2018. Sauf pour la rivière Miramichi Sud-Ouest en 2018, les montaisons de grands saumons sont demeurées inférieures aux estimations moyennes pour la série chronologique de chaque rivière.

Les montaisons de petits saumons ont été faibles en 2018; dans la rivière Miramichi Sud-Ouest, elles ont été égales à la plus faible valeur (en 2012) au cours de la période de 1992 à 2018, tandis que dans la rivière Miramichi Nord-Ouest, elles ont été égales aux faibles valeurs de 2009 et 2012, mais supérieures au niveau le plus bas en 2014.

Dans la rivière Miramichi Nord-Ouest et la rivière Miramichi Sud-Ouest, les montaisons de petits saumons ont diminué plus rapidement que celles des grands saumons. Le nombre de grands

**Région du Golfe**

saumons de la rivière Miramichi Nord-Ouest a augmenté en moyenne au cours des 12 dernières années, bien qu'il demeure nettement inférieur aux valeurs du début des années 1990.

La médiane et les estimations du 5<sup>e</sup>percentile des œufs dans les montaisons ainsi que dans les reproducteurs pour l'ensemble de la rivière Miramichi et la rivière Miramichi Sud-Ouest étaient supérieures au PRL propre à la rivière en 2018. Le nombre de saumons de la rivière Miramichi Sud-Ouest se situe sous le PRL, selon le 5<sup>e</sup>percentile, dans 6 des 21 années depuis 1998.

La médiane des estimations des œufs dans les montaisons et les reproducteurs de la rivière Miramichi Nord-Ouest était inférieure au PRL en 2018. La situation du saumon de la rivière Miramichi Nord-Ouest se situe dans la zone critique (selon le 5<sup>e</sup>percentile) dans 19 des 21 années depuis 1998.

Bien que les estimations médianes des œufs dans les montaisons et les reproducteurs de l'ensemble de la rivière Miramichi et de la rivière Miramichi Sud-Ouest aient été le plus souvent égales ou supérieures au PRL depuis 1998 (sauf pour les montaisons en 2014 et les reproducteurs en 2008 et 2014), on observe une tendance à la baisse au cours des 12 dernières années tant dans les montaisons que dans les reproducteurs de la rivière Miramichi (de -2 % à -10 %) et de la rivière Miramichi Sud-Ouest (-13 % à -17 %). Au cours des 12 dernières années, la tendance pour le nombre d'œufs tant dans les montaisons que chez les reproducteurs dans la rivière Miramichi Nord-Ouest était à la hausse (+16 % pour les montaisons et +60 % pour les reproducteurs) bien que le statut du saumon de la rivière Miramichi Nord-Ouest se trouve dans la zone critique de l'approche de précaution depuis 2012.

D'après les tendances des 12 dernières années, on ne s'attend pas à une augmentation de l'abondance des petits saumons ni dans la rivière Miramichi Nord-Ouest ni dans la rivière Miramichi Sud-Ouest en 2019. L'abondance des grands saumons a diminué dans la rivière Miramichi Sud-Ouest, mais a augmenté dans la rivière Miramichi Nord-Ouest, bien que le stock de saumon de cette dernière demeure dans la zone critique de l'approche de précaution.

### **Collaborateurs**

Nom	Affiliation
Biron, Michel	MPO Sciences, Région du Golfe
Butruille, Frédéric	MPO Gestion des écosystèmes et des pêcheries, Région du Golfe
Caissie, Daniel	MPO Sciences, Région du Golfe
Chamberland, Paul	MPO Sciences, Région du Golfe
Chaput, Gérald	MPO Sciences, Région du Golfe
Daigle, Abby	MPO Sciences, Région du Golfe
Dauphin, Guillaume	MPO Sciences, Région du Golfe
Douglas, Scott	MPO Sciences, Région du Golfe
Hayward, John	MPO Sciences, Région du Golfe
LeBlanc, Sophie	MPO Sciences, Région du Golfe
Vienneau, Mathieu	MPO Gestion des écosystèmes et des pêcheries, Région du Golfe

### **Approuvé par**

Doug Bliss  
Directeur régional, Direction des sciences  
Région du Golfe

Le 22 janvier, 2019

## Sources de renseignements

La présente réponse des Sciences découle du processus de réponse des Sciences du 11 décembre 2018 sur la mise à jour jusqu'en 2018 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.

**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, 2019



La présente publication doit être citée comme suit :

MPO. 2019. Mise à jour jusqu'en 2018 des indicateurs des adultes du saumon Atlantique 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. 2019/009.

*Also available in English:*

*DFO. 2019. Update of indicators to 2018 of adult Atlantic Salmon for the Miramichi River (NB), Salmon Fishing Area 16, DFO Gulf Region. DFO Can. Sci. Advis. Sec. Sci. Resp. 2019/009.*