

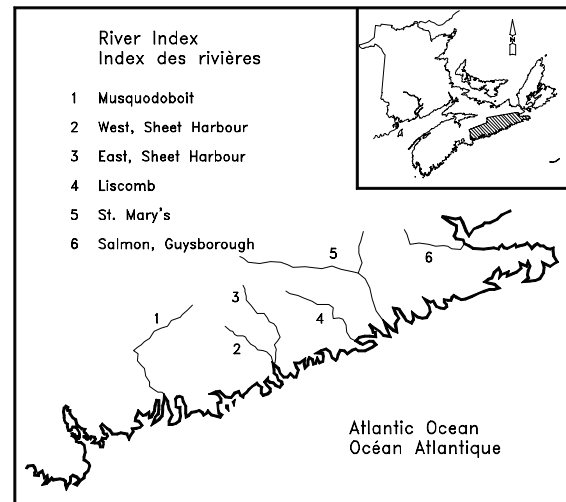
Saumon atlantique Côte est de la Nouvelle-Écosse ZPS 20

Renseignements de base

La zone de pêche du saumon (ZPS) 20 est située sur la côte est de la Nouvelle-Écosse, entre le côté est du port de Halifax et le détroit de Canso. Bon nombre des cours d'eau de ce secteur subissent les effets des pluies acides avec une certaine perte de potentiel de production de saumon. La pêche est pratiquée régulièrement dans environ 20 cours d'eau de la ZPS 20, dont trois (Musquodoboit, St. Mary's et Salmon (Guysborough)), qui ne sont pas gravement touchés par l'acidité, fournissent une grande proportion des poissons capturés dans la zone.

L'état des stocks a été établi pour six stocks de la ZPS 20 en 1997. Les impératifs de conservation ont été définis comme le nombre d'œufs nécessaires pourensemencer l'habitat à un taux de 2,4 œufs/m². Les évaluations ont comparé les impératifs de conservation à l'échappée de géniteurs déterminée soit à partir des expériences de marquage-recapture (rivières Salmon (Guysborough), St. Mary's), soit au moyen des taux de capture (proportion de poissons pêchés et remis à l'eau).

Dans le cas du stock de la rivière St. Mary's, environ la moitié des besoins de ponte devraient provenir des petits saumons (<63 cm), dont 50 % sont des femelles. Quant au stock de la rivière Musquodoboit, il comprend 40 % de grands saumons (≥63 cm) et 60 % de petits, mais 92 % des besoins de ponte devraient être comblés par les grands poissons. Dans la rivière Salmon (Guysborough), les grands géniteurs représentent 28 % de la remonte et contribuent à la ponte dans une proportion de 77 %. Les petits saumons géniteurs sont des femelles à 35 %, et les grands, des femelles à 83 %. Les besoins de ponte dans les autres cours d'eau de la côte est devraient être comblés presque exclusivement (~95 %) par les petits saumons.



Trois rivières de la région, East (Sheet Harbour), Liscomb et Musquodoboit, ont étéensemencées avec des saumons d'élevage (saumoneaux et tacons) au cours des dernières années. Les données de la pêche à la senne indiquent que le poisson d'élevage contribue à la composante de petits géniteurs dans une proportion de 42 % et à celle des grands géniteurs dans une proportion de 18 % dans la rivière Musquodoboit.

Les stocks de saumon atlantique de la côte est remontent pendant l'été, et commencent donc généralement à entrer dans les cours d'eau entre avril et juin et continuent jusqu'à la fin de septembre.

Sommaire

- Le nombre de petits et de grands saumons qui retournent dans les rivières non acides du secteur n'a pas atteint les impératifs de conservation en 1997 et on ne croit pas qu'il atteindra ceux de 1998.
- Les retours dans les cours d'eau acides étaient inférieurs aux objectifs en 1997 et devraient demeurer faibles dans un proche avenir. Certains stocks du secteur sont fortement menacés d'extinction.

La pêche

La pêche sportive et la pêche par les Premières Nations sont pratiquées dans la ZPS 20 depuis que la pêche commerciale y a été interdite à la fin de la saison de 1984. Des changements apportés au règlement en 1983 jusqu'en 1995 limitaient la pêche sportive à des captures avec remise à l'eau de tous les saumons ≥ 63 cm de longueur; les limites de prise quotidienne et saisonnière sont de 2 et de 8 saumons respectivement. Dans la ZPS 20, en 1996 et 1997, la pêche était limitée à la capture avec remise à l'eau, sauf dans la rivière East (Sheet Harbour), où deux poissons par jour pouvaient être conservés. La saison de pêche sportive a été prolongée à la demande des groupes de clients dans plusieurs cours d'eau au cours des deux dernières années. Les saisons s'étendent généralement de juin à la fin septembre.

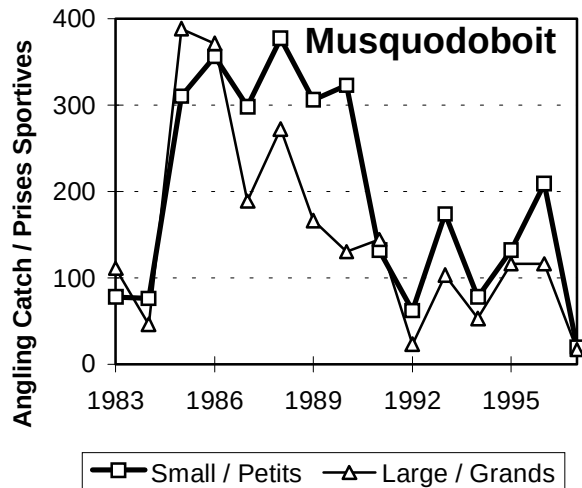
Le Native Council of Nova Scotia a accepté un plan de pêche qui permet à la bande de distribuer des étiquettes de capture de madeleineaux; la Première Nation de Millbrook a un quota de 50 madeleineaux pour la rivière East (Sheet Harbour) et la Première Nation d'Indian Brook, de 100 madeleineaux pour la Musquodoboit.

Les prises sportives en 1997 dans la ZPS 20 étaient les plus faibles depuis que des dossiers détaillés sont tenus à jour, c.-à-d. depuis 1951. Les captures de 1997 de 262 madeleineaux remis à l'eau, deux madeleineaux conservés et 107 grands saumons remis à l'eau, pour un total de 371 poissons, représentaient 25 % des captures de 1996 (1 479 saumons et madeleineaux) et également 25 % de la moyenne des captures de 1992-1996 pour la ZPS 20 (1 513 poissons).

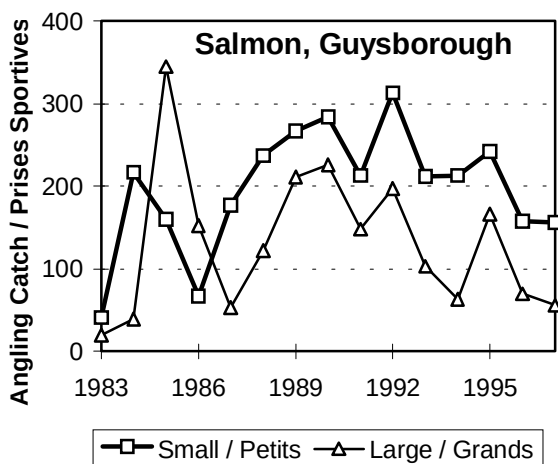
Les Premières Nations n'ont capturé aucun poisson dans la ZPS 20 en 1997, mais ont participé aux activités de contrôle et d'évaluation.

L'effort des pêcheurs sportifs en 1997, représentant environ 2 100 jours de pêche, constituait une petite fraction du temps consacré à la pêche par les pêcheurs sportifs au cours des cinq années précédentes; l'effort moyen pour 1992-1996 est de 10 699 jours de pêche. En 1996, l'effort approximatif (2 684 jours de pêche) était faible par rapport à celui des dernières années, mais la valeur de l'effort était considérablement plus élevée que celle qui a été observée en 1997. La faiblesse de l'effort de pêche était due en partie au règlement en vigueur en 1997 exigeant la remise à l'eau des poissons, mais elle était probablement davantage attribuable à l'abondance généralement faible du poisson qu'à tout autre facteur.

Les prises sportives de grands saumons dans la rivière Musquodoboit en 1997 étaient de 17 poissons, soit seulement 20 % de la moyenne des captures de 1992-1996 (82 poissons). Les prises sportives de petits saumons en 1997 (pêche avec remise à l'eau) de 20 poissons étaient aussi bien inférieures aux captures remises à l'eau en 1996 de 209 poissons et à la moyenne quinquennale de 131 poissons.

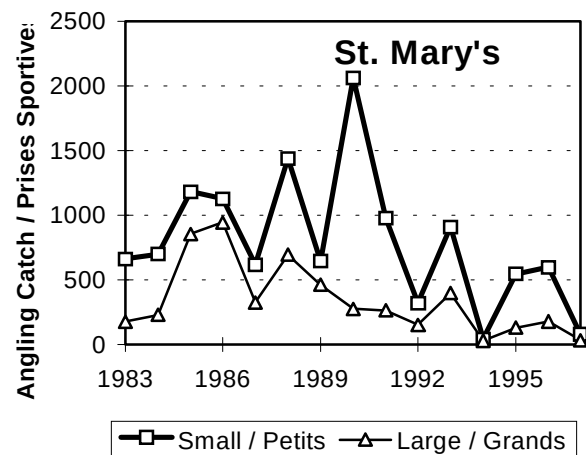


Les pêcheurs s'installent principalement à la limite de l'océan et de l'estuaire dans la rivière Salmon (Guysborough), pêchant à la fois le saumon et la truite brune. Contrairement à la situation dans les autres cours d'eau, les prises en 1997 (156 petits saumons et 56 grands) étaient semblables à celles de 1996. Ces données correspondent aussi à l'échelle des captures de 1992-1996, dont la moyenne s'établissait à 227 petits saumons et 120 grands.



Les 33 grands saumons capturés dans la rivière St. Mary's en 1997 constituaient la plus faible pêche jamais enregistrée. De même, les 78 petits saumons des pêcheurs sportifs étaient les plus faibles prises du

réseau. Les captures moyennes des cinq dernières années s'élèvent à 177 grands saumons et 482 petits. L'effort de pêche sportive dans le réseau (550 jours de pêche) était faible par rapport à l'effort dans la rivière La Hève, dans la ZPS 21 (4 000 jours de pêche; on aurait démontré antérieurement que les retours de saumon dans les deux systèmes sont reliés). La différence serait en partie due à la possibilité de conserver les prises dans la rivière La Hève.

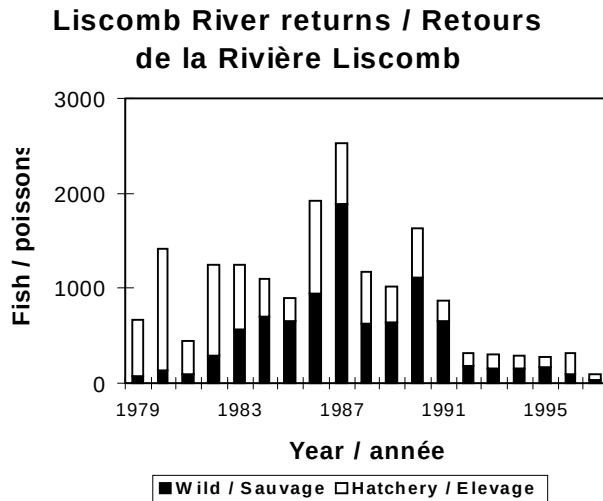


État de la ressource

Rivières acides

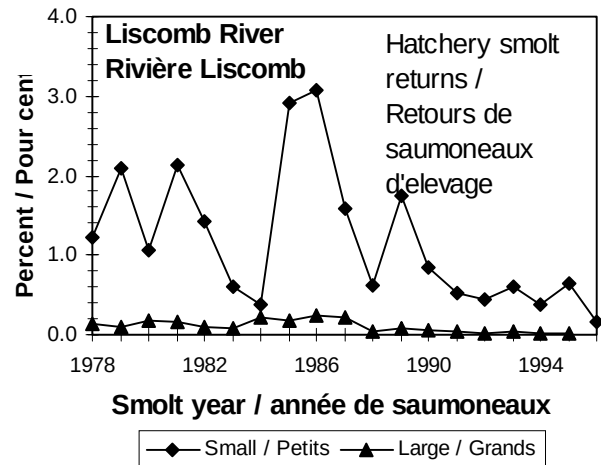
La rivière Liscomb est utilisée comme indice des rivières de la zone qui subissent les retombées négatives des pluies acides. Les activités de surveillance des stocks de ces cours d'eau comprennent une trappe de dénombrement, exploitée depuis 1979. Pour la deuxième année consécutive, les retours de madeleineaux sauvages étaient inférieurs au nombre de retours de poissons d'élevage. Les retours sont faibles depuis six ans (1992-1997) par rapport au nombre de poissons qui revenaient dans le cours d'eau au cours des années 1980. Le total des retours en 1997 représentait moins de 5 % des impératifs de conservation de la rivière Liscomb non acide. Aucun impératif de conservation révisé, qui

tiendrait compte de la teneur acide de l'eau, n'a été défini pour la rivière Liscomb ou les autres rivières touchées de la côte est.



Le taux des retours de saumoneaux d'élevage, au stade de petits saumons, dans les rivières East et Liscomb en 1997 était le plus faible jamais enregistré et était semblable au faible taux de retours récent des grands saumons.

Les groupes d'utilisateurs de la ZPS 20 ont commencé à envisager l'application de chaux dans les rivières acidifiées comme le seul moyen de maintenir les stocks uniques de saumon dans ces rivières touchées. Les retours de saumons dans la rivière West (Sheet Harbour) sont dangereusement faibles à cause des effets combinés de l'acidification et d'un taux de mortalité en mer supérieur à la normale. L'association locale des pêcheurs sportifs a ajouté de la pierre à chaux dans certaines parties de la rivière, au cours des trois dernières années, et le nombre de jeunes saumons (tacons 0+) a augmenté aux emplacements traités, par rapport aux emplacements non traités et aux niveaux antérieurs.



Rivières non acides

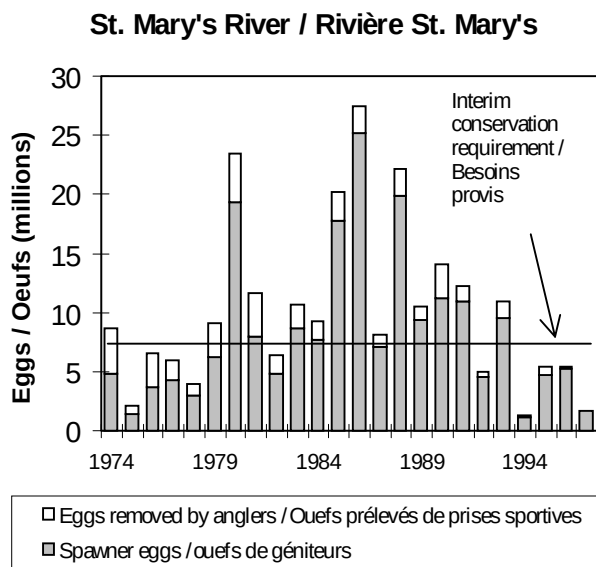
Les retours dans la rivière Musquodoboit en 1997 sont estimés à 340 poissons, si l'on se base sur les données de la pêche sportive et sur le taux de capture estimatif de la rivière St. Mary's. Cette estimation représente 38 % des besoins de ponte de 1,9 million d'œufs, nécessaires à la conservation dans cette rivière.

L'expérience de marquage-recapture menée dans la rivière Salmon (Guysborough) a donné deux estimations des retours. Les géniteurs ont atteint environ le quart ou la moitié des impératifs de conservation de 2,8 millions d'œufs, selon la méthode d'estimation.

Les retours de saumon dans la rivière St. Mary's ont aussi été évalués au moyen d'une expérience de marquage-recapture effectuée en 1997. Les géniteurs auraient atteint 1 000 poissons (770 petits et 230 grands), ce qui ne représente que le tiers de l'impératif de conservation de la rivière. Quatre objectifs de ponte distincts sont disponibles pour la rivière St. Mary's. Les variations de ces estimations dénotent : 1) les incertitudes associées à l'estimation de l'impératif de conservation, compte tenu des fluctuations de productivité de l'habitat;

2) l'incohérence entre l'échappée de géniteurs estimée et le nombre de jeunes d'âge 0+ dans le cours d'eau.

Le taux de capture des pêcheurs sportifs dans la rivière St. Mary's a été évalué à 0,110 au moyen des talons de permis, d'une estimation de la population après la pêche et d'un taux de mortalité de la pêche avec remise à l'eau de 10 %. Ce taux était relativement faible par rapport au taux présumé de 0,30 utilisé par le passé, ou comparativement au taux de 1997 de la rivière La Hève, de 0,347. Bien que le taux de 1997 pour la rivière St. Mary's soit faible, le taux de capture dans la rivière La Hève en 1994 était encore plus faible.



L'estimation des retours dans la rivière St. Mary's pour la période de 1974 à 1997, par rapport aux objectifs de ponte utilisés par le passé, indiquait que les objectifs n'ont pas été atteints plus de la moitié du temps.

La densité moyenne de jeunes dans la rivière St. Mary's n'affiche pas de tendance pour la période de 1985 à 1997 et se situe dans une échelle allant d'un minimum de 4 à un maximum de 10 tacons par 100 m² d'habitat

de croissance. Cette densité est faible par rapport à la « norme Elson » d'environ 38 tacons (âge 1+ et 2+) par 100 m².

Considérations environnementales

Le débit d'eau à Stillwater, dans la rivière St. Mary's, pendant l'été et au début de l'automne, était faible par rapport à celui de 1996, mais ne semblait pas constituer un obstacle à la migration du poisson. Le succès des pêcheurs pourrait avoir été amoindri par les faibles débits et les températures élevées au cours d'une partie de la saison.

L'indice de l'habitat marin, qui a été associé aux retours de saumons atlantiques de l'année suivante dans de nombreux cours d'eau des Maritimes, a augmenté en 1997 pour la deuxième année consécutive. Étant donné que les retours en 1997 ne correspondaient pas à l'indice de l'habitat marin, les répercussions de l'amélioration des conditions en 1997 sur les stocks de la ZPS 20 ne sont pas claires.

Perspectives

Rivières acides

Les retours en 1998 vers la rivière Liscomb et d'autres rivières acides de la ZPS 20 devraient suivre la tendance récente des faibles retours observée à la barrière de dénombrement de la rivière Liscomb. Ainsi, les retours n'atteindront qu'une petite partie des impératifs de conservation.

Le stock de saumon de la rivière West (Sheet Harbour) demeure à un seuil critique. Les jeunes étaient absents de la plupart des lieux de pêche à l'électricité de 1995 à 1997.

Rivières non acides

Les retours dans la rivière Musquodoboit devraient être inférieurs aux impératifs de conservation en 1998. Les retours estimés pour 1997 ont été faibles malgré l'ensemencement de 22 000 saumoneaux d'élevage en 1996. Les prévisions pour 1998 sont de l'ordre des deux tiers des impératifs, si l'on suppose que le taux de survie en mer sera proche de la moyenne récente (5 ans).

Aucune amélioration des retours dans la rivière St. Mary's n'est prévue en 1998. Les retours prévus de gros saumons sont inférieurs au quart de l'impératif de conservation. La probabilité que les retours de saumon atteignent l'impératif si leur nombre est semblable à la moyenne de cinq ans est de seulement 30 %.

On ne prévoit pas que les retours de 1998 à la rivière Salmon (Guysborough) atteindront l'impératif de conservation de cette rivière.

Considérations de gestion

Les stocks qui subissent les effets des retombées acides sont aussi touchés par le faible taux de survie en mer. Les objectifs de ponte dans les rivières acides sont à l'étude. Jusqu'à ce que les retours s'améliorent, l'exploitation devrait être limitée.

Dans les rivières non acides, l'exploitation devrait aussi être limitée parce que les retours n'atteindront probablement pas les impératifs de conservation. Dans ces cours d'eau, on s'attend à ce que le nombre de saumons qui reviennent demeure inférieur à l'impératif de conservation jusqu'à ce que le taux de survie en mer s'améliore.

Pour obtenir de plus amples renseignements,

communiquez avec :

Shane O'Neil
Ministère des Pêches et des Océans
Région des Maritimes
Direction des sciences
C.P. 550
Halifax (N.-É.)
B3J 2S7

Téléphone : 902-426-1579
Télécopieur : 902-426-6814
C. élec. : Shane.Oneil@mar.dfo-
mpo.gc.ca

Références

- Anon. 1996. Report of the Working Group on North Atlantic Salmon. Conseil internat. pour l'explor. de la mer CM 1996/Assess: 11; Ref.:M.228p.
- Elson, P.F. 1967. Effects on wild young salmon of spraying DDT over New Brunswick forests. J. Off. rech. pêch. Can.24:731-767.
- O'Neil, S.F., C.J. Harvie et D.A. Longard. 1998. Stock status of Atlantic salmon (*Salmo salar L.*) on the eastern shore of Nova Scotia, Salmon Fishing Area 20, in 1997. MPO, Secrétariat canadien pour l'évaluation des stocks. Doc. rech. 98/37.
- O'Neil, S.F. et D.A.B. Swetnam, 1991. Collation of Atlantic salmon sport catch statistics, Maritime Provinces, 1951-1959. Rapp. stat. can. sc. halieut. aquat. n° 860. 259p.

On peut se procurer des exemplaires du rapport à l'adresse suivante :

Processus consultatif régional des Maritimes
Ministère des Pêches et des Océans
C.P. 1006, succursale B105
Dartmouth (N.-É.)
Canada B2Y 4A2
Téléphone : 902-426-7070
Courriel : myrav@mar.dfo-mpo.gc.ca

Internet : www.dfo-mpo.gc.ca/csas
ISSN : 1480-4921

An English version is available on request at the above address.

