



Saumon atlantique Côte est de la Nouvelle-Écosse ZPS 20

Renseignements de base

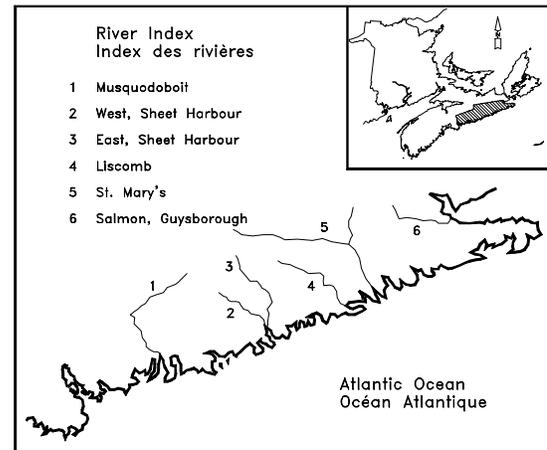
La ZPS 20 est située sur la côte est de la Nouvelle-Écosse, entre la ville de Dartmouth et le détroit de Canso. Bon nombre des rivières de la région subissent les effets des retombées acides avec une certaine perte de potentiel de production de saumon. La pêche est pratiquée régulièrement dans environ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

L'état des stocks a été établi pour cinq stocks de la ZPS 20 en 1996. Les évaluations ont comparé les besoins de conservation par rapport à l'échappée de géniteurs, déterminés soit à partir d'une expérience de marquage-recapture (rivière Musquodoboit) ou par l'utilisation du taux de prises sportives.

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), qui sont des femelles dans une proportion de 50%. Le stock de saumon de la rivière Musquodoboit comprend 40% de grands saumons (≥ 63 cm) et 60% de petits, mais 90% de l'impératif de ponte devrait être comblé par les grands poissons. Les besoins de ponte dans le reste des cours d'eau de la côte est devraient provenir à peu près exclusivement (~95%) des petits saumons, à l'exception de la rivière Salmon (Guysborough) où les caractéristiques des stocks n'ont pas été entièrement établies, mais sont probablement semblables à celles de la rivière Musquodoboit.

Trois rivières de la région, East (Sheet Harbour), Liscomb et Musquodoboit ont étéensemencées avec des poissons d'élevage (saumoneaux et tacons) au cours des dernières années.

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'en septembre.



La pêche

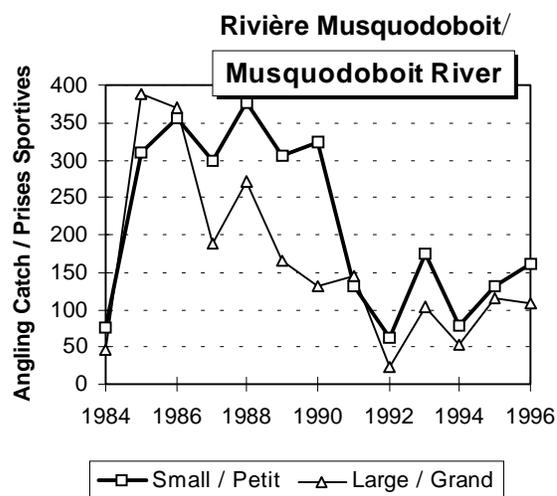
La pêche sportive en 1996 était limitée aux captures avec remise à l'eau, sauf dans la rivière East (Sheet Harbour), où les captures de petits saumons étaient permises. À la demande des groupes de clients, les saisons de pêche ont été prolongées d'un mois (jusqu'au 30 septembre) dans la rivière East (Sheet Harbour), de 17 jours (jusqu'au 15 septembre) dans la Liscomb et de 46 jours (ouverture avancée au 10 mai et fermeture repoussée au 30 septembre) dans la St. Mary's. La saison dans les autres cours d'eau n'a pas été modifiée depuis plusieurs années et était fixée du 1^{er} juin au 29 août, sauf dans celle de la portion est de la région où la saison se déroule du 24 juin au 22 septembre.

Les prises sportives de saumon atlantique dans ces cours d'eau, évaluées à partir des coupons de permis, étaient de 21 petits saumons conservés (rivière Est), 862 petits saumons remis à l'eau et 335 grands saumons remis à l'eau. Le total préliminaire

des prises de petits saumons de 883 poissons en 1996 correspondait à 78 % des prises de 1995 et 73 % de la moyenne quinquennale de 1991 à 1995 qui était de 1 210 petits saumons. Bien que l'effort des pêcheurs sportifs en 1996 (2 692 jours de pêche) ait été substantiellement inférieur à celui qui a été rapporté les années précédentes (moyenne pour 1991-1995 de 10 739 jours de pêche), les captures par jour de pêche ont augmenté, atteignant un sommet pour la série chronologique de 1988 à 1996 d'après les données des coupons de permis.

Les prises sportives de grands saumons dans la rivière Musquodoboit en 1996 étaient de 112 poissons, soit un total semblable à celui de 1995, de 116 poissons, et supérieur à la moyenne de cinq ans (1991-1995) de 88 poissons. Les prises étaient donc comparables, malgré une diminution de l'effort de pêche à 606 jours de pêche, par rapport aux 1 800 de 1995. Les prises sportives de petits saumons en 1996 (230 poissons) étaient supérieures à celles de 1995 et à la moyenne de 1991-1995.

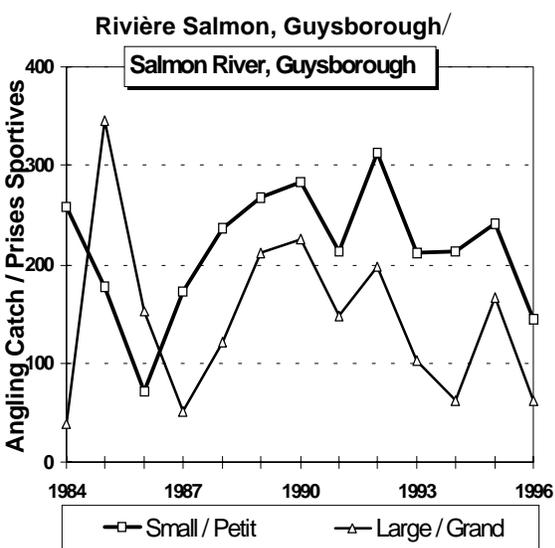
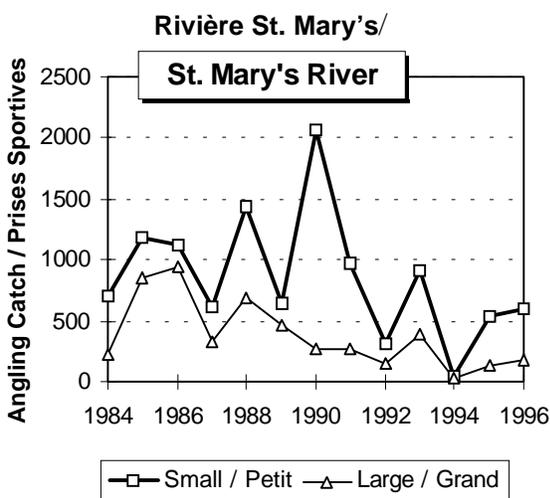
Les captures de grands saumons sur la St. Mary's en 1996 étaient de 184 poissons, donc supérieures aux 131 poissons de 1995 et semblables à la moyenne de 1991-1995 de 195 saumons. Les prises de petits saumons en 1996 (400 poissons) étaient inférieures à celles de 1995 (544 poissons) et à la moyenne de 1991-1995 (environ 550 poissons). Les prises par jour de pêche sur la rivière en 1996 (0,764) étaient considérablement plus élevées que les prises par unité d'effort de 1995 (0,186) et que la moyenne de 1991-1995 (0,179).



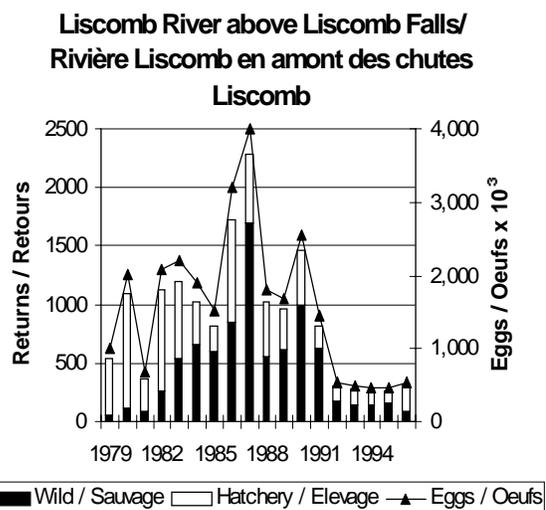
Les prises de petits et de grands saumons dans la rivière Salmon (Guysborough) en 1996 ont baissé considérablement par rapport à celles de 1995, et sont près du minimum pour la période de 1984 à 1996.

L'interdiction de conserver les captures de petits saumons (sauf dans la rivière East) a découragé les pêcheurs et est probablement le principal facteur auquel il faut attribuer la réduction substantielle de l'effort de pêche dans la zone ZPS 20 en 1996.

Trois groupes autochtones ont manifesté un intérêt pour la pêche du saumon dans la ZPS 20. La Première nation de Millbrook a rapporté des captures de 13 madeleineaux dans la rivière East en 1996.



retours de madeleineaux sauvages dans la rivière Liscomb étaient inférieurs au nombre de poissons d'élevage qui y sont revenus. Les retours sont faibles depuis cinq ans (1992-1996) par rapport à ceux des années 1980. Les poissons sauvages représentaient moins de 5 % des besoins de conservation de la rivière Liscomb en 1996. Les retours de saumons sauvages et d'élevage à la trappe des chutes Liscomb, sur la rivière Liscomb, en 1996, (313 poissons) représentaient seulement 15 % des besoins de conservation de la rivière avant les effets des retombées acides.



État de la ressource

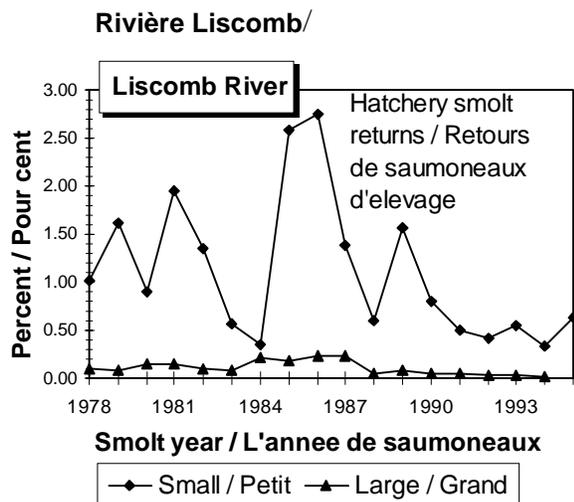
Rivières acidifiées

L'état des ressources de saumon dans les rivières de la ZPS 20 qui subissent les retombées négatives des précipitations acides serait semblable à celui du stock de la rivière Liscomb. La surveillance de ces stocks est donc effectuée au moyen d'une trappe de dénombrement dans la rivière Liscomb, qui est exploitée depuis 1979. En 1996, les

Le taux des retours de saumoneaux d'élevage, au stade de petits saumons, dans les rivières East et Liscomb en 1996 était plus élevé que ces dernières années. Dans la rivière East, le taux de retours était le plus élevé de la période de trois ans au cours de laquelle on a calculé les totaux. De même, sur la rivière Liscomb, le taux de retours était le plus élevé depuis 1990.

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, de la surexploitation et d'un taux de mortalité en mer plus élevé que la normale. L'association locale des pêcheurs a ajouté de la pierre à chaux dans certaines parties de la rivière en 1995 et 1996 et le nombre de jeunes saumons (tacons 0+) a augmenté en 1996 par rapport aux faibles données de 1995.



Rivières non acidifiées

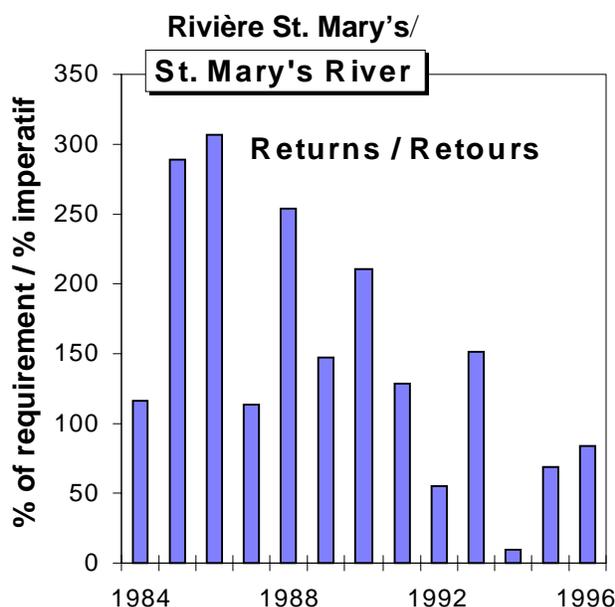
L'expérience de marquage-recapture sur la rivière Musquodoboit a permis d'évaluer les retours d'adultes à 580 (390 petits saumons et 190 grands). Ces retours en 1996 ont fourni à peu près les deux tiers des besoins de conservation du cours d'eau.

Les prises sportives calculées au moyen du système de retour de coupons de permis étaient de 317 poissons en 1996 dans la rivière Musquodoboit. Si l'on compare ce total aux retours estimatifs, on obtient un taux de prise de 55 % pour ce cours d'eau en 1996.

La densité des tacons de 1+ dans la rivière Musquodoboit affiche une tendance à la baisse par rapport à la période de 1988 à

1996. Cette tendance est inquiétante et nécessite un examen plus poussé des causes et des répercussions.

Les retours dans la rivière St. Mary's ont été estimés en 1996 au moyen de trois différents taux de capture. Premièrement, le taux de capture de la rivière LaHave de 44,3 % a été déduit à partir des saumons qui sont retournés aux chutes Morgan, dans la rivière LaHave, et ont donné une estimation des retours de 1 500 poissons. Des retours de cette ampleur correspondent à 48 % des besoins de conservation de la rivière St. Mary's, définis comme 7,4 millions d'oeufs ou 3 155 poissons (718 grands et 2 437 petits). Deuxièmement, l'utilisation du taux de capture de 1996 de 55 % pour la rivière Musquodoboit indique que seulement 38 % des besoins de conservation ont été comblés en 1996. Troisièmement, l'application d'un taux de capture de 30 %, comme cela avait été fait en 1994 et en 1995, au stock de la rivière St. Mary's a permis d'évaluer les retours à 2 617 poissons ou 84 % des besoins de conservation. La figure ci-dessous résume le rendement du stock de la rivière St. Mary's par rapport aux besoins de conservation depuis 13 ans. Le taux de capture le plus bas (30 %) est utilisé dans cette illustration.



La densité des jeunes dans la rivière St. Mary's n'affiche pas de tendance pour la période de 1985 à 1996 et se situe dans une échelle allant d'un minimum de 4,1 à un maximum de 10,1 tacons par 100 m² d'habitat de croissance. Cette densité est faible par rapport à la « norme Elson » d'environ 24 tacons de 1+ par 100 m².

Le faible taux de capture des petits et des grands saumons dans la rivière Salmon (Guysborough) porte à croire que les retours ont été faibles en 1996.

Considérations environnementales

Les débits d'eau à Stillwater dans la rivière St. Mary's en 1996 étaient plus élevés, en moyenne, qu'en 1994 ou en 1995. Les températures étaient aussi plus modérées en 1996 que celles qui ont été mesurées au cours des deux années précédentes. Ces conditions ont fourni de bonnes captures et on peut, en partie, leur attribuer les prises élevées par unité d'effort enregistrées par les pêcheurs sportifs en 1996.

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 légèrement en 1996. Cette augmentation pourrait résulter d'une hausse du taux de survie du saumon dans l'Atlantique nord-ouest et aurait des effets positifs sur les retours dans la ZPS 20 en 1997.

Perspectives

Rivières acidifiées

Les retours en 1997 dans la rivière Liscomb et d'autres rivières acidifiées de la ZPS 20 devraient suivre la même tendance à la baisse qui a été observée au cours des dernières années dans la rivière Liscomb. Ainsi, les retours dans les diverses rivières acidifiées en 1997 représenteront probablement une fraction seulement des besoins de conservation de ces cours d'eau.

Le stock de saumon de la rivière West (Sheet Harbour) demeure dangereusement bas. Les jeunes étaient absents de la plupart des lieux de pêche à l'électricité en 1995 et 1996.

Rivières non acidifiées

Les retours dans la rivière Musquodoboit devraient être inférieurs aux besoins de conservation en 1997. Par exemple, si les prises sportives de saumon de 1997 sur la rivière Musquodoboit égalaient la moyenne des cinq dernières années (1992-1996) de 216 poissons, il faudrait que le taux de capture soit de 25 % pour que les besoins de conservation soient atteints. Le taux de capture estimé pour la rivière en 1996 était de 55 %. Même si l'on a libéré 21 800 saumoneaux d'élevage dans la rivière en 1996 (27 300 saumoneaux ont été libérés en 1995), les retours en 1997 n'atteindront probablement pas les besoins de conservation

à moins d'une amélioration notable du taux de survie en mer.

Il ne faut s'attendre à aucune amélioration des retours dans la rivière St. Mary's River en 1997. Les retours prévus de grands saumons (basés sur les retours de petits saumons sauvages à la rivière LaHave en 1996) sont de 473 poissons, soit 66 % des besoins de conservation de grands saumons. La probabilité que l'impératif de conservation soit atteint en 1997 serait de 22 %. De même, les retours de petits saumons ne satisferont leur objectif qu'aux deux tiers s'ils retournent en nombre semblable à la moyenne de cinq ans.

Les retours à la rivière Salmon, (Guysborough) comme dans le cas de la rivière St. Mary's, ne devraient pas atteindre les besoins de conservation de la rivière en 1997.

Considérations de gestion

Les stocks qui subissent les effets des retombées acides sont à la fois touchés par les effets de l'acidité et le faible taux de survie en mer. De même, les besoins de ponte dans les cours d'eau acidifiés sont à l'étude. Jusqu'à ce qu'on ait défini les besoins et que les retours s'améliorent, les niveaux de capture devraient être maintenus au minimum.

Étant donné qu'on ne s'attend pas à ce que les retours atteignent les besoins de conservation dans les rivières Musquodoboit, St. Mary's et Salmon en 1997, le taux de mortalité par pêche devrait être réduit au minimum en 1997. On s'attend à ce que les retours dans ces cours d'eau demeurent inférieurs aux besoins 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
Min. des Pêches et 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@Maritimes.dfo.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. 1997. Stock status of Atlantic salmon (*Salmo salar L.*) on the eastern shore of Nova Scotia, Salmon Fishing Area 20, in 1996. MPO, Secrétariat canadien pour l'évaluation des stocks. Doc. rech. 97/24.

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 (Nouvelle-Écosse)
CANADA B2Y 4A2
Téléphone : 902-426-7070
C. élec : v_myra@bionet.bio.dfo.ca

Adresse Internet: <http://csas.meds.dfo.ca>

English version is available on request at the above address.

