

Saumon atlantique Sud-ouest du Nouveau-Brunswick, au large de la baie de Fundy ZPS 23

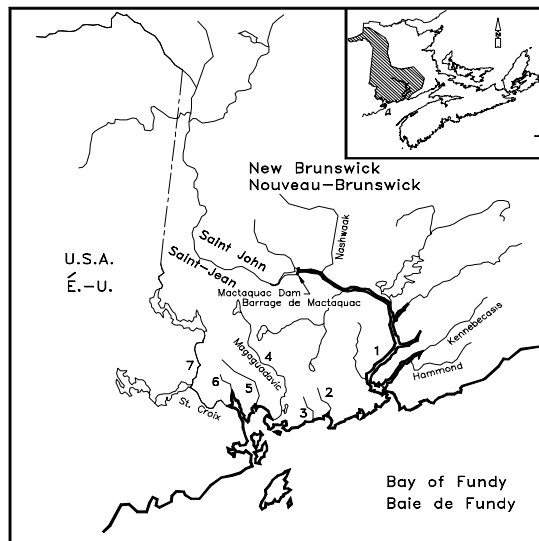
Renseignements de base

Le saumon atlantique fréquente sept grands cours d'eau du sud-ouest du Nouveau-Brunswick, au large de la baie de Fundy, y compris les rivières Saint-Jean et Ste-Croix, qui constituent les limites de la zone. Les stocks de saumon de ces cours d'eau se caractérisent par une composante de saumons vierges pluribermarins (ayant passé plusieurs hivers en mer; grands) qui, contrairement aux stocks du fond de la baie de Fundy, migrent jusque dans la mer du Labrador, et par une composante de saumons unibermarins (un hiver en mer; petits) qui s'aventurent le long des côtes sud et est de l'île de Terre-Neuve. Le présent rapport résume l'état des stocks de saumon de la rivière Saint-Jean, en amont de Mactaquac, des rivières Nashwaak, Kennebecasis et Hammond, en aval de Mactaquac, ainsi que des rivières Magaguadavic et Ste-Croix.

Les caractéristiques des stocks varient d'une rivière à l'autre; ainsi, les poissons pluribermarins sauvages composent environ 40 % du total des retours de saumons sauvages en amont de Mactaquac, dans la Nashwaak et la Magaguadavic, et 70 % des retours dans la Ste-Croix. Les pluribermarins sont des femelles dans une proportion de 75 % à 95 % dans la Saint-Jean et de 60 % dans la Ste-Croix; ils contribuent de façon importante à la ponte. Les unibermarins sauvages sont des femelles dans une proportion de 15 % en amont de Mactaquac, de 40 % dans la Nashwaak et de 50 % dans la Ste-Croix. Environ 20 % des pluribermarins de la Nashwaak ont déjà frayé, par rapport à 5 ou 10 % seulement de ceux qui reviennent à Mactaquac.

Les impératifs de conservation sont établis pour chaque cours d'eau en fonction de 2,4 œufs/m² d'habitat. L'objectif est d'obtenir que la ponte soit assurée par la composante de grands saumons.

Les écloséries de Saint John et de Mactaquac sont importantes pour la mise en valeur et le développement des stocks et, dans le cas de Mactaquac, pour le remplacement de la production de saumons perdue par suite de l'aménagement d'une centrale hydroélectrique.



L'ensemencement en 1997 s'est chiffré à environ 310 000 saumoneaux, 700 000 alevins et 422 000 tacons d'automne d'âge 0+.

L'industrie salmonicole du Nouveau-Brunswick est concentrée dans la baie Passamaquoddy (îles de Fundy). Les éleveurs ont produit environ 18 500 t de saumon atlantique en 1997. Une épidémie d'AIS (virus de l'anémie infectieuse des salmonidés), agent responsable du SHR (syndrome de l'hémorragie rénale) a touché principalement les poissons qui devaient être récoltés en 1998. Aucun poisson échappé des installations salmonicoles n'a été signalé en 1997, mais il semble que leur nombre ait été négligeable par rapport aux pertes estimées de 20 000 à 40 000 saumons en 1994. Néanmoins, ces poissons composaient, en 1997, 58 % des 141 saumons à la passe migratoire de St. George, sur la rivière Magaguadavic, et 39 % des 70 saumons dénombrés à Milltown, sur la rivière Ste-Croix.

Sommaire

- Les retours de saumons unibermarins et pluribermarins en 1997 étaient généralement moins nombreux que prévu et ont donc contribué à maintenir la tendance à la baisse.
- Seulement 35 % ou moins des impératifs de conservation ont été satisfaits.

- Aucune amélioration n'est prévue pour 1998.

La pêche

Dans le sud-ouest du Nouveau-Brunswick, 3 700 poissons unibermarins, principalement de stocks qui retournent à la Mactaquac, ont été attribués aux peuples autochtones. On estime les captures à 361 unibermarins et 265 pluribermarins, soit une diminution par rapport à 1996. La pêche a été ouverte le 17 juin et a été interdite le 12 août.

La pêche sportive du saumon dans les rivières à l'entrée de la baie de Fundy, en 1997, était limitée aux captures avec remise à l'eau seulement, entre le 15 juillet et la fermeture hâtive le 12 août.

État de la ressource

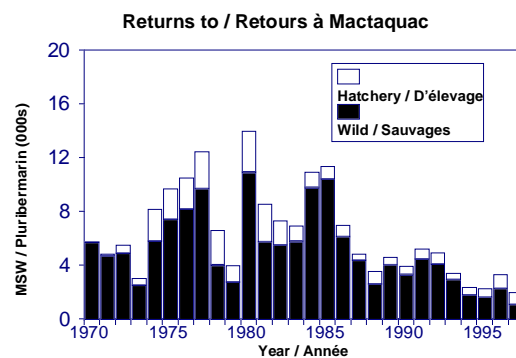
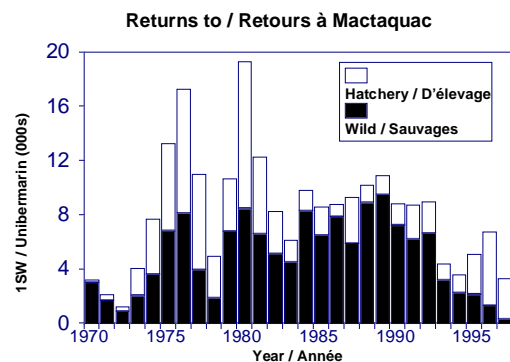
L'évaluation des stocks de la région située à l'entrée de la baie de Fundy est basée sur les dénombrements de poissons dans la rivière Saint-Jean, au barrage de Mactaquac (MPO), à la barrière de la Nashwaak (exploitée par les Premières Nations de Kingsclear et d'Oromocto, avec l'aide du MPO) et à la barrière d'amont de la Kennebecasis (exploitée par la NB Cooperative Fish and Wildlife Research Unit). Les nids ont été dénombrés dans la rivière Hammond (MRNENB). On a aussi procédé au dénombrement des poissons dans la rivière Magaguadavic à St. George (barrière exploitée par la Fédération du saumon atlantique) et dans la rivière Ste-Croix, à Milltown (barrière exploitée par la Commission internationale de la rivière Ste-Croix). En 1997, tous les dénombrements ont été menés à terme. Les poissons provenant de cages en mer ont été identifiés à cause de l'érosion des nageoires,

surtout des lobes supérieur et inférieur de la nageoire caudale. Le taux de survie en mer a été évalué en fonction des retours de poissons unibermarins et pluribermarins à Mactaquac, d'après le nombre connu de saumoneaux d'élevage mis en liberté.

État des stocks

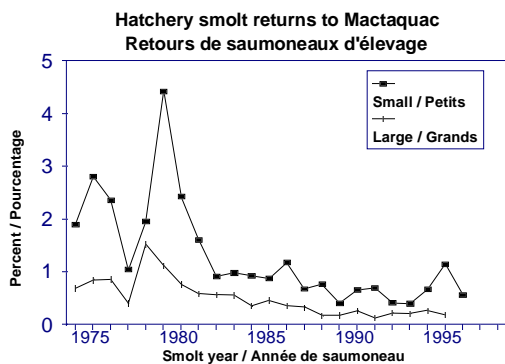
Rivière Saint-Jean (Mactaquac) : Le total approximatif d'unibermarins retournant à Mactaquac (3 255; 89 % de poissons d'élevage) était le plus bas depuis 1972. Les retours de poissons sauvages ont continué la tendance à la baisse de neuf ans.

Le total des retours de pluribermarins à Mactaquac (1 971; 43 % de poissons d'élevage) était le plus bas en 28 ans. Les retours de poissons sauvages pluribermarins ont continué la tendance à la baisse de 13 ans.

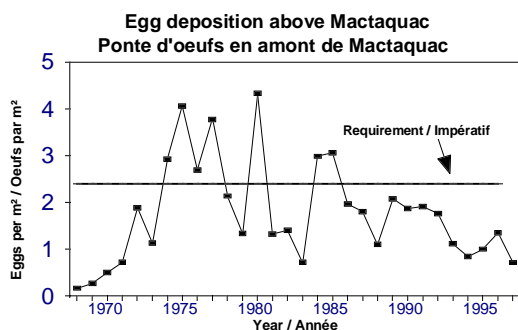


Aucun poisson trié à Mactaquac ne provenait d'installations aquacoles. Cinquante-sept

pour cent des unibermarins et 56 % des pluribermarins étaient des saumoneaux d'élevage libérés à Mactaquac. Le taux de retours de 0,56 % en 1997 pour les unibermarins provenant de saumoneaux d'élevage libérés en 1996 était la moitié du taux de 1996. Les retours de pluribermarins d'élevage ont diminué jusqu'à 0,19 % des saumoneaux libérés en 1995, un des totaux les plus bas jamais enregistrés.

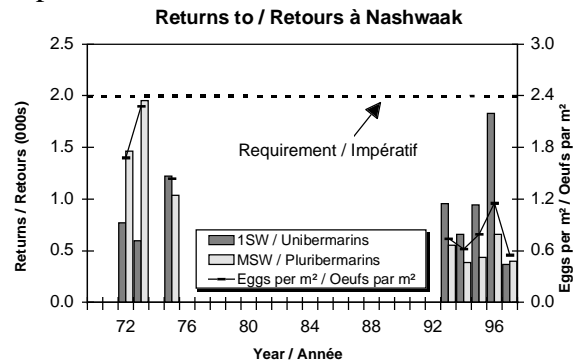


Les impératifs de conservation en amont de Mactaquac sont de 4 900 saumons unibermarins et de 4 900 pluribermarins. L'échappée de 1997 s'est chiffrée à 2 742 unibermarins et 1 340 pluribermarins, soit 56 % et 27 % respectivement des impératifs de conservation. La ponte représentait 30 % des besoins (poissons sauvages, 16 %; d'élevage, 14 %). Les impératifs de conservation n'ont pas été atteints depuis 1985.



Rivière Nashwaak : Le dénombrement (et le total des retours) à la barrière de la rivière

Nashwaak s'élevait à 370 unibermarins et 366 pluribermarins. Les poissons d'élevage composaient seulement 9 % du total. L'échappée est estimée à 363 unibermarins et 362 pluribermarins, soit 18 % des besoins d'unibermarins et de pluribermarins en amont de la barrière. Le taux de ponte a été estimé à 23 % des besoins, c'est-à-dire le plus faible depuis la mise en fonction de la barrière.



Rivière Kennebecasis : Le total des retours vers les eaux d'amont de la rivière Kennebecasis a été estimé à 76 unibermarins et 45 pluribermarins. Le taux approximatif de ponte était de 35 % des 1,1 million d'oeufs nécessaires, soit les deux tiers du taux de 1996.

Rivière Hammond : Le dénombrement de 157 gros nids sur 11,75 km d'habitat de frai dans la rivière Hammond était de 87 % de la moyenne de 14 ans, en baisse de 39 % par rapport à 1996. On estime que la ponte a dépassé les 2,4 oeufs/m², mais elle ne serait pas représentative des tronçons d'aval du réseau.

Rivière Magaguadavic : Parmi les 141 saumons capturés dans la passe migratoire de la rivière Magaguadavic, les caractéristiques extérieures et les écailles ont révélé que seulement 35 unibermarins et 24 pluribermarins étaient d'origine sauvage. Le dénombrement des poissons sauvages est en baisse de 14 % par rapport à 1996 et le

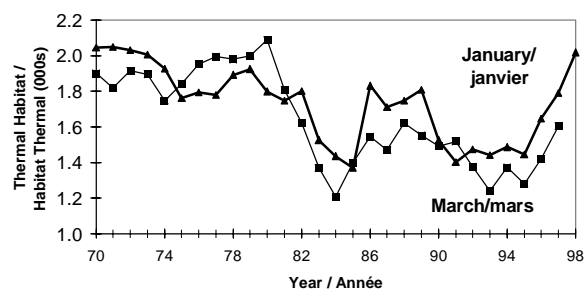
plus faible depuis dix ans. Aucun poisson d'aquaculture n'a traversé la passe migratoire. L'échappée dans la rivière était de 32 unibermarins et 17 pluribermarins. Le taux de ponte représentait 12 % des besoins de conservation, soit un tiers de moins que celui de 1996.

Rivière Ste-Croix : Les retours dans la rivière Ste-Croix se sont chiffrés à 15 poissons sauvages, 28 poissons d'élevage et 27 poissons d'installations aquacoles. Ce stock fait présentement l'objet de mise en valeur au moyen d'un stock naturalisé après plusieurs années d'ensemencement avec du poisson provenant de la Penobscot (É.-U.) et, dans une moindre mesure, de la rivière Saint-Jean. Le total des poissons dénombrés était le deuxième plus faible de la dernière décennie. La ponte correspondait à 1 % seulement des besoins, bien que 0,6 % d'œufs de plus aient été pondus et incubés à la station d'élevage de Mactaquac.

Considérations environnementales

Les indices de l'habitat d'hiver dans l'Atlantique Nord (utilisés pour évaluer l'abondance avant la pêche et les allocations pour la pêche du Groenland) auraient des liens avec les retours de saumons dans la rivière Saint-Jean. Ainsi, l'abondance / la survie diminue avec les valeurs des indices de l'habitat. Il existe un lien important entre l'indice de mars de l'habitat et i) le taux de retours à Mactaquac de saumons unibermarins d'élevage, ii) le taux de retours à Mactaquac de saumons pluribermarins d'élevage et iii) la longueur des saumons unibermarins sauvages retournant à Mactaquac. La longueur et la proportion des unibermarins d'une certaine classe de saumoneaux (Mactaquac) sont aussi liées à l'habitat d'hiver et ont déjà été interprétées comme une manifestation de l'influence de

l'environnement sur les unibermarins non matures, qui se transforment en unibermarins matures. L'indice de mars 1996 de l'habitat a augmenté par rapport à celui de 1995, mais les augmentations prévues des retours de saumon vers les eaux d'origine, notées en 1996, ne se sont pas concrétisées en 1997. Les indices thermiques ont continué d'augmenter en 1997 et en 1998.



Cependant, d'autres changements qui se produisent en mer pourraient contribuer à la diminution décennale des retours, notamment l'intrusion d'espèces d'eau froide, comme la morue polaire et le flétan noir, dans les eaux plus au sud de Terre-Neuve et du Labrador, la diminution de la diversité des espèces de poissons dans les zones d'hivernage du saumon et une augmentation importante des prédateurs tels les gros oiseaux de mer (fous de Bassan) et les phoques.

Perspectives

À court terme

Unibermarins

Rivière Saint-Jean (Mactaquac) : Les retours d'unibermarins à Mactaquac en 1998 devraient atteindre 5 800 (2 400-9 700) poissons, soit entre 49 et 198 % des 4 900 unibermarins nécessaires à la conservation. Les retours d'unibermarins sauvages devraient être de 2 200 (300-3 200) sur les 4 900 nécessaires. Les retours d'unibermarins d'élevage devraient se

chiffrer à 3 600 (2 100-6500) poissons. Environ 55 % des unibermarins d'élevage proviendront de saumoneaux libérés à Mactaquac en 1997; 45 % proviendront de poissons d'âge 0⁺ libérés en amont de Mactaquac, en 1994-1995.

Rivière Nashwaak : Les retours de poissons unibermarins à la barrière de la rivière Nashwaak en 1998 pourraient atteindre 320 poissons (110 - 1 200), soit entre 5 et 60 % de l'impératif de conservation de 2 040 unibermarins. La contribution des poissons d'élevage sera peu importante parmi les retours prévus à Mactaquac.

Rivière Kennebecasis : Aucune prévision des retours d'unibermarins à la barrière des eaux d'amont de la rivière Kennebecasis n'a été faite pour 1998. La densité des jeunes qui contribueront aux retours en 1998 est inférieure de 37 % à celle qui avait contribué aux retours en 1997. Bien que le nombre de saumoneaux libérés ait été à peu près le même qu'en 1996, le total de retours d'unibermarins à la barrière sera moindre qu'en 1997.

Rivière Hammond : Il n'existe pas de méthode permettant de prévoir les retours d'unibermarins à la rivière Hammond en 1998. La densité des tacons d'âge 1⁺ et 2⁺ en 1996 qui contribueront au retour d'unibermarins en 1998 et l'ensemencement en saumoneaux d'élevage en 1997, portent à croire que les retours seront inférieurs en 1998. La diminution pourrait être du même ordre que celle de la rivière Kennebecasis.

Rivières Magaguadavic et Ste-Croix : Le nombre d'unibermarins qui retournent dans la Magaguadavic et la Ste-Croix devrait demeurer bien en deçà des impératifs de conservation, comme en 1997. Les retours de poissons d'élevage devraient être faibles

en 1998 puisqu'aucun saumoneau n'a été libéré. On ne s'attend pas à ce que les impératifs de conservation soient atteints à court terme.

Pluribermarins

Rivière Saint-Jean (Mactaquac) : L'estimation du total de saumons pluribermarins à Mactaquac en 1998 est de 1 500 (700 - 2 100) poissons, ou 14 % à 43 % des 4 900 pluribermarins nécessaires pour combler l'impératif de conservation. Les pluribermarins sauvages qui retournent à Mactaquac sont estimés à 400 (100 - 700) poissons. Les retours de pluribermarins d'élevage devraient être de 1 100 poissons (600 - 1 300).

Les retours de pluribermarins à la barrière de la rivière Nashwaak devraient se chiffrer à environ 100 poissons (50 - 130) et ne devraient pas dépasser 10 % de l'impératif de conservation. Les retours de saumons pluribermarins aux rivières Kennebecasis et Hammond ne devraient pas être inférieurs à ceux de 1997, mais il est peu probable qu'ils atteignent l'impératif de conservation. Les retours de pluribermarins aux rivières Magaguadavic et Ste-Croix seront bien inférieurs aux impératifs de conservation.

À long terme

Les faibles retours non prévus en 1997 et l'incapacité de déterminer pour le moment le mécanisme qui contribue à la diminution des retours nous empêchent de faire des calculs quantitatifs des prévisions à long terme. Cependant, une diminution décennale des retours de poissons sauvages, le faible taux de retour des poissons d'élevage et la faible densité de jeunes dans bon nombre des rivières à saumon du sud-ouest du Nouveau-Brunswick constituent un tableau

plutôt pessimiste pour ce qui est de l'amélioration des retours et de la réalisation des impératifs de conservation.

Considérations de gestion

Les impératifs de ponte n'ont généralement pas été atteints dans les rivières au large de la baie de Fundy en 1997. En 1998, les retours vers les cours d'eau de la région, en l'absence de mortalité par pêche, ne devraient pas dépasser plus de 35 % de l'impératif de conservation. Les retours de saumons unibermarins principalement mâles à Mactaquac en 1998, cependant, pourraient approcher et peut-être même dépasser les besoins d'unibermarins à cause de la contribution prévue des poissons d'élevage.

La mortalité par pêche devrait être limitée avant les évaluations en cours de saison. Les rajustements à l'exploitation devraient être envisagés après les évaluations effectuées entre le 15 et le 29 juillet des retours de fin de saison. Pour les cours d'eau en aval de Mactaquac, les rajustements pourraient attendre les évaluations de la fin d'août des retours de fin de saison dans les rivières Nashwaak, Kennebecasis ou Hammond. De même, des rajustements pourraient être envisagés dans les cours d'eau de la baie de Fundy à l'ouest de la rivière Saint-Jean, après les évaluations en cours de saison des retours de fin de saison dans les rivières Magaguadavic et Ste-Croix.

Pour obtenir de plus amples renseignements,

communiquiez avec :

Dr. Larry Marshall
Direction des sciences
Ministère des Pêches et des Océans
Région des Maritimes
C.P. 550
Halifax (N.-É.) B3J 2S7
Téléphone : 902-426-3605
Télécopieur : 902-426-6814
C. élec. : MarshallL@mar.dfo-mpo.gc.ca

Références

- Anon. Man 1997. Report of the Working Group on North Atlantic Salmon. CIEM C.M. 1997/Assess:10 Ref:M 239p.
- Anon. Man 1998. Atlantic salmon abundance overview for 1997. MPO, Rapport sur l'état des stocks, SCES D0-02.
- Marshall, T.L., R. Jones et C.J. Harvie. Man 1998. Status of Atlantic salmon stocks of Southwest New Brunswick, 1997. MPO, SCES Doc. rech. 98/30.

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.

