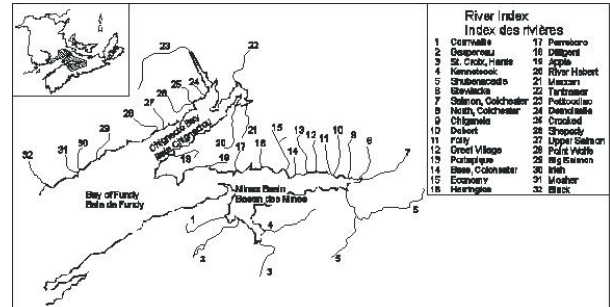


## Évaluation des dommages acceptables au saumon atlantique de l'arrière-baie de Fundy



Rivières de l'arrière-baie de Fundy

### Renseignements de base

La population de saumon atlantique de l'arrière-baie de Fundy a été désignée par le Comité sur la situation des espèces en péril au Canada (COSEPAC) comme étant « en voie de disparition » et elle est inscrite sur la liste de l'annexe 1 de la Loi sur les espèces en péril (LEP). Les interdictions prévues dans la LEP doivent entrer en vigueur le 1<sup>er</sup> juin 2004 et cette population de saumon tombera subséquemment sous la protection de cette loi. La LEP porte que le ministre des Pêches et des Océans peut délivrer un permis pour dommage fortuit à l'égard d'une espèce figurant sur la liste de la LEP si certaines conditions sont remplies.

Aux termes du paragraphe 73(2), seules peuvent être autorisées :

- des recherches scientifiques sur la conservation de l'espèce menées par des personnes compétentes;
- une activité qui profite à l'espèce ou qui est nécessaire à l'augmentation des chances de survie de l'espèce à l'état sauvage;
- une activité qui ne touche l'espèce que de façon incidente.

Aux termes du paragraphe 73(3), le ministre compétent ne peut autoriser une activité que s'il estime que :

- toutes les solutions de rechange susceptibles de minimiser les conséquences négatives de l'activité pour l'espèce ont été envisagées et la meilleure solution retenue;
- toutes les mesures possibles seront prises afin de minimiser les conséquences négatives de l'activité pour l'espèce, son habitat essentiel ou la résidence de ses individus;
- l'activité ne mettra pas en péril la survie ou le rétablissement de l'espèce.

L'analyse présentée ici permettra au ministère des Pêches et des Océans d'établir la base sur laquelle des permis pourront être délivrés dans les eaux canadiennes de l'Atlantique. Dans le présent rapport, « dommage » s'entend de toutes les interdictions définies dans la LEP.

### Sommaire

- Le saumon atlantique de l'arrière-baie de Fundy est une composante génétique distincte de l'espèce anadrome *Salmo salar*, ne présentant pas de caractéristiques distinctives externes.
- La population de ce saumon est en déclin depuis 1990. Elle est passée d'un pic de 40 000 poissons adultes dans les années 1970 à moins de 200 individus sauvages adultes en 2003.
- La production en eau douce de poissons sauvages ne peut compenser la forte mortalité en mer et les populations restantes, dont l'effectif est déjà extrêmement bas, continueront de diminuer si elles ne sont pas soutenues par l'élevage.
- Tout dommage anthropique de quelque importance que ce soit pourrait nuire à la survie ou au rétablissement de cette population de saumon distincte sur le plan génétique.
- Les activités de rétablissement, y compris les recherches visant à mieux comprendre les processus qui agissent sur la population, sont essentielles à la survie de cette dernière.

- On encourage toutes les initiatives ayant pour but de réduire l'effet des activités anthropiques sur cette population.

## État de la question

Dans le cadre d'un processus d'appréciation du saumon de l'arrière-baie de Fundy en vue de l'octroi de permis aux termes de la LEP, le directeur de la Gestion des pêches de la Région des Maritimes a demandé à la Direction des sciences d'entreprendre une évaluation scientifique des pêches commerciales régionales (pratiquées dans la baie de Fundy), afin de déterminer si des dommages fortuits nuiraient ou non à la survie et au rétablissement du saumon de l'arrière-baie de Fundy. Cette évaluation devrait permettre à la Direction de la gestion des pêches de présenter au ministre des Pêches et des Océans une recommandation indiquant si les conditions préalables définies dans la LEP sont remplies ou non et si des dommages fortuits à cette population peuvent être autorisés.

Une réunion du Processus consultatif régional (PCR) a été convoquée le 6 avril 2004 pour traiter de cette question.

## Évaluation

### Description de l'espèce

Le saumon atlantique de l'arrière-baie de Fundy est une composante génétique distincte de l'espèce anadrome *Salmo salar*. Sa population ne présente pas de caractéristiques distinctives externes et seule une proportion de 20 à 30 % d'entre elle peut faire l'objet d'une identification génétique par les techniques actuelles. On sait que le saumon atlantique de l'arrière-baie frayait auparavant dans 32 rivières situées au nord-est de la rivière Saint-Jean (mais à l'exclusion de cette dernière), au Nouveau-Brunswick, et de la rivière Annapolis, en Nouvelle-Écosse. On pense que dans sa phase marine ce saumon vit dans la baie de Fundy toute l'année, sauf de décembre à février.

### Situation de l'espèce

La population est en déclin depuis 1990. Elle est passée d'un pic de 40 000 poissons adultes dans les années 1970 à moins de 200 individus sauvages adultes en 2003. Les évaluations réalisées dans les rivières-repères dénotent une tendance à la baisse (90 % de probabilité d'un déclin de 99,8 % et 94,7 % de l'effectif moyen de la population sur cinq ans dans les rivières Stewiacke et Big Salmon, respectivement) et l'observation des populations de juvéniles révèle qu'elles ont largement disparu du pays. Le saumon des deux rivières précitées représentait environ 58 % de la population dans les années 1980. Comme le prouve la survie des saumons issus de la banque de gènes vivants (BGV) et lâchés dans les eaux douces de ces rivières, celles-ci peuvent encore faire vivre du saumon. Toutefois, les taux de montaison du stade de saumoneau à celui d'adulte, qui sont un indicateur de la survie en mer, sont tombés à des niveaux extrêmement bas par rapport aux années 1970 et 1980. La survie des adultes après la fraye a également diminué depuis les années 1970. Dans ces conditions, la production en eau douce de poissons sauvages ne peut compenser la forte mortalité en mer et les populations restantes, dont l'effectif est déjà extrêmement bas, continueront de diminuer si elles ne sont pas soutenues par l'élevage.

La persistance de la population est actuellement assurée au moyen du programme de BGV (programme de fraye et d'alevinage généalogiques visant à réduire les effets de l'élevage sur les populations de poisson), qui englobe actuellement 11 rivières. La quasi-totalité des poissons juvéniles observés dans les 16 rivières évaluées en 2003 se trouvait dans des rivières où des poissons issus de la BGV avaient été lâchés. Ces poissons sont placés parmi la population sauvage résiduelle à des fins de sélection naturelle et d'étude scientifique ainsi que pour assurer un potentiel de rétablissement du stock si les grandes menaces auxquelles celui est

exposé sont identifiées et que la situation est corrigée ou qu'elle revienne à la normale naturellement.

L'équipe chargée du rétablissement du saumon de l'arrière-baie de Fundy vise comme objectif de rétablissement la distribution et l'abondance observées avant l'effondrement de la population, en 1990. Toutefois, on ignore encore à quoi est due la mortalité en mer observée. Malgré que les taux de production de juvéniles soient soutenus par la BGV et qu'ils se situent actuellement dans la fourchette des valeurs moyennes à élevées des taux de production de saumon juvénile en Amérique du Nord, les taux de survie en mer récents - tant pour les saumons en voie de maturation (saumoneaux) que pour les saumons arrivés à maturité (saumons à pontes multiples) - sont parmi les plus bas d'Amérique du Nord. Il n'y a donc pas d'horizon temporel au rétablissement.

#### *Portée des dommages anthropiques*

À l'heure actuelle, la population de saumon de l'arrière-baie de Fundy ne se rétablit pas et elle n'est pas viable sans le soutien de la BGV. Il s'ensuit que tout dommage anthropique, de quelque importance que ce soit, pourrait nuire à la survie ou au rétablissement de cette population de saumon distincte sur le plan génétique. Agir sur le rétablissement de cette population nécessitera une intervention scientifique. Cela entraîne un certain degré d'interaction anthropique avec cette population de saumon.

### **Conclusions**

Le grave appauvrissement de la population et de la productivité du saumon de l'arrière-baie de Fundy laisse croire qu'un dommage anthropique de quelque importance que ce soit pourrait nuire à sa survie et à son rétablissement. Les activités de rétablissement, y compris celles qui visent la compréhension des processus agissant sur la population, sont essentielles à la survie et au rétablissement de cette dernière. On

encourage toutes les initiatives ayant pour but de réduire l'effet des activités anthropiques sur cette population.

### ***Pour obtenir de plus amples renseignements,***

*au sujet du saumon atlantique de l'arrière-baie de Fundy,*

communiquer avec :

Peter Amiro  
Institut océanographique de Bedford  
C.P. 1006  
Dartmouth (Nouvelle-Écosse) B2Y 4A2

Tél. : (902) 426-8104  
Fax : (902) 426-6814  
Courriel : amiro@mar.dfo-mpo.gc.ca

*au sujet des espèces en péril, :*

communiquer avec :

Arran McPherson  
Institut océanographique de Bedford  
C.P. 1006  
Dartmouth, Nova Scotia B2Y 4A2

Tel: (902) 426-8503  
Fax: (902) 426-2331  
Courriel : mcpherson@mar.dfo-mpo.gc.ca

### ***Bibliographie***

Amiro, P. 2003. Population status of inner Bay of Fundy Atlantic salmon (*Salmo salar*). Rapp. techn. can. sci. halieut. aquat. n° 2488.

Amiro, P.G., A.J.F. Gibson, and K. Drinkwater. 2003. Identification and exploration of some methods for designation of critical habitat for survival and recovery of inner Bay of Fundy Atlantic salmon (*Salmo salar*). SCES, Doc. rech. 2003/120.

Gibson, A.J.F., and P.G. Amiro. 2003. Abundance of Atlantic salmon (*Salmo salar*) in the Stewiacke River, NS, from 1965 to 2002. SCES, Doc. rech. 2003/108.

Gibson, A.J.F., P.G. Amiro, and K.A. Robichaud-LeBlanc. 2003. Densities of juvenile Atlantic salmon (*Salmo salar*) in inner Bay of Fundy rivers during 2000 and 2002 with reference to past abundance inferred from catch statistics and 02133electrofishing surveys. SCES, Doc. rech. 2003/121.

Gibson, A.J.F., R.A. Jones, P.G. Amiro, and J.J. Flanagan. 2003b. Abundance of Atlantic salmon (*Salmo salar*) in the Big Salmon River, NB, from 1951 to 2002. SCES, Doc. rech. 2003/119.

MPO, 1999. Interactions entre le saumon atlantique sauvage et le saumon atlantique d'élevage dans les provinces Maritimes. MPO – Région des Maritimes, Rapport sur l'état de l'habitat 99/1F.

National Recovery Team for Inner Bay of Fundy Atlantic Salmon Populations. 2002. National Recovery Strategy for Inner Bay of Fundy Atlantic Salmon (*Salmo salar*) Populations. National Recovery Strategy. Ottawa, Ontario. 57 pp.

O'Boyle, R.N. 2003. Proceedings of a regional advisory process meeting on inner Bay of Fundy Atlantic salmon in support of a COSEWIC submission. MPO, Secr. can. cons. sci., Série des comptes rendus 2003/024.

Distribué par le :

Bureau du processus consultatif régional  
des provinces Maritimes  
Ministère des Pêches et des Océans  
C.P. 1006, Succ. B203  
Dartmouth (Nouvelle-Écosse)  
Canada B2Y 4A2  
Téléphone : 902-426-7070  
Fax : 902-426-5435

Courriel : [myrav@mar.dfo-mpo.gc.ca](mailto:myrav@mar.dfo-mpo.gc.ca)  
Adresse Internet : [www.dfo-mpo.gc.ca/csas](http://www.dfo-mpo.gc.ca/csas)

ISSN : 1480-4921 (imprimé)  
© Sa Majesté du chef du Canada, 2004

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



***La présente publication doit être citée comme suit :***

MPO, 2004. Évaluation des dommages acceptables au saumon atlantique de l'arrière-baie de Fundy. Secr. can. de consult. sci. du MPO, Rapp. sur l'état des stocks 2004/030.