



État des stocks de saumon atlantique de Terre-Neuve et du Labrador en 2001

Renseignements de base

On dénombre 15 zones de gestion du saumon atlantique (*Salmo salar*), désignées zones de pêche du saumon (ZPS) 1 à 14 B, à Terre-Neuve et au Labrador (figures 1 à 12). Ces zones représentent plus de 200 rivières dans lesquelles on a signalé des populations de saumon qui se différencient par leurs caractéristiques biologiques, comme la durée de leur séjour en eau douce, l'âge à la première fraye et l'étendue de leurs migrations dans l'océan. Les populations de reproducteurs se composent de proportions diverses de petits saumons (longueur à la fourche < 63 cm) et de grands saumons (longueur à la fourche μ 63 cm). La majorité des rivières de Terre-Neuve ont des populations de petits saumons ou madeleineaux, composées surtout de poissons vierges (n'ayant encore jamais frayé) qui ont passé une année en mer avant de revenir dans les rivières pour frayer (saumons unibermarins). Au Labrador, (ZPS 1, 2 et 14B) ainsi que dans l'ouest de Terre-Neuve (ZPS 13 et 14A), d'importantes composantes des populations de saumon sont constituées d'un mélange de poissons vierges qui ont passé deux années en mer (*dibermarins*) ou davantage (*pluribermarins*) avant de venir frayer, ou encore de saumons à pontes antérieures qui reviennent frayer une deuxième fois ou plus. Dans d'autres rivières de Terre-Neuve, les grands saumons sont surtout des saumons à pontes multiples.

Les besoins en matière de conservation (niveaux de conservation) établis pour les rivières à saumon atlantique sont considérés comme des seuils de référence. On ne connaît pas les répercussions d'une ponte inférieure à celle qui est requise pour la conservation sur la viabilité à long terme du stock, mais la probabilité d'effets néfastes est plus grande

en pareil cas. Les niveaux de conservation sont établis pour diverses rivières des détroits de Terre-Neuve (ZPS 3-14A) et du Labrador (ZPS 14B) et sont fondés sur 2,4 oeufs au mètre carré d'habitat fluvial et 368 ou 105 oeufs à l'hectare d'habitat lacustre, selon le réseau hydrographique. On n'a défini ces besoins que pour quelques-unes des rivières des ZPS 1 et 2. L'état des stocks est évalué d'après la ponte obtenue une année donnée par rapport aux besoins de la conservation et d'après les tendances de l'abondance aux divers stades biologiques. **Les scientifiques recommandent qu'il n'y ait pas de mortalité par pêche dans les stocks où les besoins de la conservation n'ont pas été comblés à 100 %.**

Sommaire

- Il ressort de données limitées concernant le **Labrador** (fig. 1), que les montaisons de petits saumons (< 63 cm) dans la ZPS 1 ont diminué, tandis que les montaisons de grands saumons (μ 63 cm) ont augmenté par rapport à 2000. Dans la ZPS 2, les montaisons de petits saumons ont été comparables à celles de 1999, alors que les montaisons de grands saumons ont augmenté. Dans l'ensemble, l'abondance du saumon semble basse, comme le montrent les montaisons à deux installations de dénombrement par comparaison avec celles des rivières évaluées dans l'île de Terre-Neuve.
- Dans l'île de **Terre-Neuve** (fig. 2), on a évalué 21 rivières en fonction des besoins de la conservation. Sur la totalité de ces rivières, sept stocks atteignaient ou dépassaient les

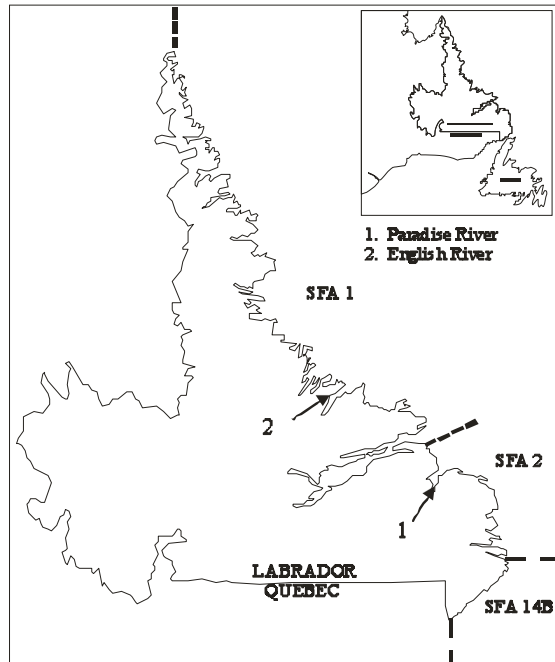


Figure 1. Carte illustrant les zones de pêche du saumon du Labrador ainsi que les rivières à saumon ayant fait l'objet d'une évaluation en 2001. Il n'y a pas eu d'évaluation par rapport aux besoins de la conservation dans la rivière English et le ruisseau Southwest (rivière Paradise).

niveaux requis pour la conservation, quatre se situaient entre 53 et 88 % de ces niveaux et huit autres à moins de 40 %. Trois de ces huit cours d'eau se trouvaient dans la baie St. George (ZPS 13) (rivières Highlands et Harry's, et ruisseau Fischells); trois autres (rivières Exploits, Terra Nova et Rocky) étaient peuplés de stocks d'élevage et avaient déjà fait ou faisaient l'objet de programmes de colonisation. En général, la plupart des stocks examinés avaient diminué, considérablement pour un bon nombre, par rapport à 2000. Dans certains cas, les montaisons étaient faibles pour la troisième année depuis 1997.

- Dans l'île de Terre-Neuve, la production de saumoneaux en 2001 est passée de 4 à 43 % dans quatre des cinq stocks examinés. surveillés

tandis qu'elle a diminué de près de 50 % dans le ruisseau Northeast (Trepassey) par rapport à 2000. Quand la production de saumoneaux diminue, on s'attend à ce que les montaisons de petits saumons

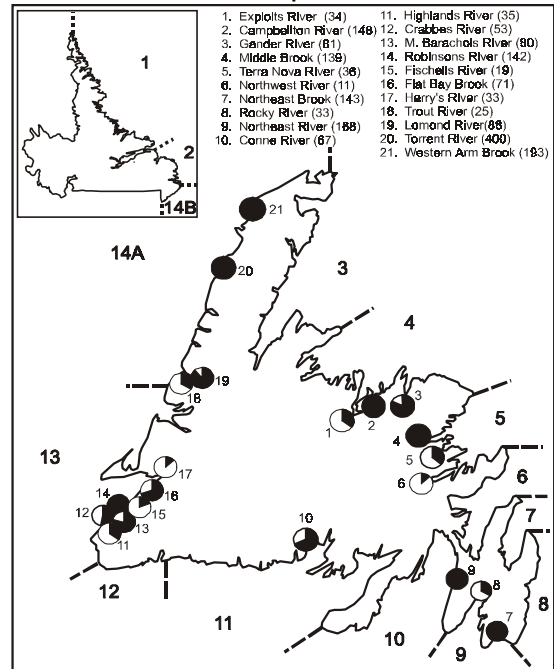


Figure 2. Carte illustrant les zones de pêche de saumon de Terre-Neuve ainsi que les diverses rivières à saumon ayant fait l'objet d'une évaluation par rapport aux besoins de la conservation. La partie noire des cercles et les nombres entre parenthèses représentent la proportion dans laquelle ces besoins ont été comblés dans chaque rivière.

soient plus basses, à moins qu'une hausse correspondante de la survie en mer ne vienne compenser la réduction du nombre de saumoneaux.

- Dans le nord-est et l'est de Terre-Neuve, (ZPS 4 et 5), les montaisons totales de petits saumons en 2001 étaient mixtes : dans trois des six rivières évaluées, les montaisons avaient augmenté dans une proportion allant de 20 % (rivière Campbellton) à 60 % (rivière Exploits) par rapport à l'année précédente, tandis que dans les trois

autres rivières, elles avaient diminué de 11 % (rivière Gander) à 62 % (rivière Northwest, Port Blanford) par rapport à 2000. Dans tous les stocks sauf un (Terra Nova), les montaisons étaient inférieures à la moyenne de 1992-2000. Les montaisons de grands saumons étaient également variables. Dans deux stocks (Exploits, Terra Nova), elles avaient augmenté sensiblement par rapport à 2000, tandis que dans les rivières restantes elles avaient diminué de 13 à 67 %, étant dans toutes, sauf une (Exploits), inférieures à la moyenne de 1992-2000. Deux des six stocks évalués ont atteint leurs niveaux de conservation en 2001. La situation est particulièrement inquiétante dans la rivière Northwest, où seulement 11 % des besoins de la conservation ont été comblés en 2001. La survie en mer des saumoneaux au stade de petits saumons de montaison dans la rivière Campbellton a augmenté, passant de 3,8 % en 2000 à 6 % en 2001, ce qui est comparable à la moyenne des sept années précédentes (6,1 %).

- Dans le **sud de Terre-Neuve** (ZPS 9 à 11), les montaisons totales de petits et de grands saumons en 2001 ont diminué par rapport à l'année précédente; dans certains cas, elles ont reculé de 40 à 75 %. Tous les stocks évalués avaient des montaisons inférieures aux moyennes de 1992-2000, les baisses les plus importantes des montaisons de petits saumons étant enregistrées dans les rivières Northeast (Placentia) et Conne. Les niveaux requis pour la conservation n'ont été atteints que dans le ruisseau Northeast (Trepassey) et dans la rivière Northeast (Placentia).

La survie en mer est tombée à son plus bas niveau à ce jour (2,5 %) en ce qui concerne la rivière Conne, tandis que dans le cas du ruisseau Northeast (Trepassey), elle était de 3,2 % et venait au troisième rang des plus basses en 15 ans. En revanche, dans la rivière Rocky, elle était de 3,1 %, ce qui était comparable à celle de l'année précédente. La survie en mer reste anormalement basse compte tenu des réductions opérées dans la pêche marine dirigée du saumon au cours de la dernière décennie.

- Dans le **sud-ouest de Terre-Neuve**, (ZPS 12 et 13), les montaisons totales de petits saumons ont diminué de 18 % à 88 % dans cinq des sept rivières évaluées et elles n'ont augmenté que dans les rivières Highlands et Robinsons par rapport à 2000. Seul un stock (rivière Robinsons) a connu une nette amélioration par rapport à la moyenne de 1992-2000. Comparativement à celles de 2000, les montaisons totales de grands saumons ont diminué elles aussi, de 3 à 84 %, dans toutes les rivières sauf dans deux (rivières Crabbes et Harry's) où elles étaient supérieures à celles de l'année précédente. Exception faite de la rivière Middle Barachois, les montaisons de grands saumons étaient soit comparables (rivière Robinsons) soit bien inférieures à la moyenne de 1992-2000. Les niveaux de conservation fixés pour les frayeurs n'ont été atteints que dans un seul des sept stocks évalués (rivière Robinson). Dans la rivière Fischells, seulement 20 % des besoins de la conservation ont été comblés. La survie en mer des saumoneaux jusqu'au stade de

petits saumons de montaison dans la rivière Highlands était comparable à celle de l'année précédente (0,6 %), qui avait été la plus basse enregistrée à ce jour. La survie au stade de dibernarin a diminué, passant de 0,7 % à 0,4 %, la valeur la plus basse obtenue depuis l'entrée en vigueur du moratoire, en 1992. À noter qu'en ce qui concerne les rivières autres que la Highlands, les estimations de montaisons totales et la proportion des niveaux de conservation obtenue en 2001 représentent des estimations minimales, car il y avait des signes de montaisons exceptionnellement tardives dans ces rivières.

- Dans le **nord-ouest de Terre-Neuve** (ZPS 14), les montaisons totales de petits et de grands saumons en 2001 ont diminué par rapport à l'année précédente, dans une proportion supérieure à 60 % dans certains cas. Les montaisons de petits saumons arrivaient soit au dernier rang (rivières Lomond et Torrent) soit à l'avant-dernier rang (ruisseau Western Arm) des plus basses depuis l'entrée en vigueur du moratoire. Dans tous les stocks évalués, les montaisons de petits et de grands saumons étaient inférieures aux moyennes de 1992-2000, la plus grande baisse parmi les montaisons de petits saumons étant enregistrée dans le ruisseau Western Arm. Le nombre de reproducteurs requis pour la conservation n'a pas été atteint dans les rivières Lomond et Trout. La survie en mer des saumoneaux jusqu'au stade de petits saumons de montaison dans le ruisseau Western Arm est tombée de 11,1 % en 2000 à 4,4 % en 2001.

Conditions environnementales

La variabilité des conditions océaniques peut influencer à la fois sur la survie et sur la croissance du saumon, ainsi que sur le lieu et le moment de ses migrations. De la même manière, les conditions de l'eau douce influent sur la croissance et la survie du saumon, sur la durée de son séjour en eau douce et sur le moment de son retour en mer. Lorsque les saumons reviennent dans les rivières comme adultes, leur migration et la vitesse de leur remontée sont aussi influencées par le niveau et la température de l'eau. Les conditions environnementales qui règnent en eau douce peuvent avoir des répercussions sur les taux d'exploitation des saumons adultes de montaison et déterminer si des mesures de conservation supplémentaires sont nécessaires lorsque les niveaux de l'eau sont bas et les températures de l'eau élevées.

On peut avoir une idée des conditions environnementales régnant en eau douce en examinant la fréquence et la durée des fermetures de rivière à saumon dues à des raisons liées à l'environnement. En 2001, 114 rivières réglementées sur 158 (72 %) ont été fermées pendant des périodes variées en été en raison des faibles niveaux et des hautes températures de l'eau, ce qui a occasionné la perte de 18,2 % du nombre de jours de pêche possibles. Par comparaison, seulement 5,9 % des jours de pêche possibles avaient été perdus en 2000.

Conditions météorologiques et environnementales du milieu marin – Sommaire pour 2001

Les températures annuelles de l'air dans la majeure partie de la Région de Terre-Neuve et du Labrador ont été supérieures à la moyenne en 2001. Par exemple, à Cartright, dans le sud du plateau continental du Labrador, les températures annuelles moyennes de l'air se sont légèrement réchauffées par rapport à leurs valeurs de 2000, pour s'élever à 1,4 °C au-dessus de la normale. À Goose Bay et à St. John's, les températures de l'air ont été supérieures à la normale 8 mois sur 12, la dépassant de 1,35 °C et 0,53 °C, respectivement. L'indice de l'oscillation nord-atlantique pour 2001 était inférieur à la normale, dénotant une diminution du flux de l'Arctique vers l'Atlantique Nord-Ouest en hiver. L'étendue spatiale des champs de pression de l'oscillation nord-atlantique au niveau de la mer en hiver est revenue à la normale, mettant fin au changement anormal de direction vers l'est qu'on avait connu en 1999 et en 2000. En 1999 et 2000, l'indice était comparable à ses niveaux de la période froide du début des années 1990. Toutefois, les conditions environnementales plus froides que la normale qui sont habituellement associées à un fort indice de l'oscillation nord-atlantique n'ont pas eu d'influence du côté nord-ouest de l'Atlantique. La glace marine sur les plateaux continentaux du sud du Labrador et de Terre-Neuve est apparue tard et est partie tôt; elle a donc séjourné moins longtemps que d'habitude sur le plateau continental de Terre-Neuve. La couverture de glace totale dans ces secteurs en 2001 a légèrement diminué par rapport à 2000, restant inférieure à la moyenne en hiver et au printemps.

En 2001, la température annuelle moyenne de la colonne d'eau à la station 27, au large de St. John's s'est légèrement réchauffée par rapport à 2000, restant au-dessus de la moyenne à long terme pour la troisième année de suite. Les températures à la surface ont été supérieures à la normale 9 mois sur 12, et les anomalies ont atteint un maximum de près de 1,8 °C en octobre et une valeur annuelle d'environ 0,5 °C au-dessus de la normale (fig. 3). Les températures de surface en mars, avril et mai étaient inférieures à la normale. À la station 27, les températures du fond ont été supérieures à la normale (d'environ 0,5 °C) tout au long de l'année 2001. La salinité verticale moyenne en été à la station 27 a diminué par rapport à 2000 et les eaux ont été plus douces que d'ordinaire. Les anomalies de la température annuelle à une profondeur de 10 m dans les régions côtières de la côte est et nord-est de Terre-Neuve en 2001 étaient légèrement plus basses qu'en 2000, mais elles sont restées entre 0,5 °C et 0,8 °C au-dessus de la normale. Les températures de la côte sud de Terre-Neuve sont cependant tombées sous la normale en 2001, alors qu'elles avaient été supérieures à la normale de 1998 à 2000. L'étendue des eaux <0 °C de la couche intermédiaire froide (CIF) dans l'est du plateau continental de Terre-Neuve a diminué par rapport à 2000, au point d'être la plus basse en 23 ans.

En général, les tendances inférieures à la normale de la température et de la salinité amorcées à la fin des années 1980 sur le plateau continental de Terre-Neuve ont planchonné au début des années 1990. Cette tendance froide a commencé à se modérer au milieu des années 1990 et dès 1996, les températures étaient supérieures à la

normale dans la plupart des régions. De 1997 à 1999, les températures de l'océan sont restées supérieures à la normale dans la majorité des régions, l'année 1999 étant une des plus chaudes de deux dernières décennies. En général, en 2000 et 2001, les températures de l'océan ont diminué par rapport à 1999, mais elles sont restées supérieures à la normale presque partout, poursuivant leur chaude tendance. Toutefois, la salinité de la mer sur l'intérieur du plateau continental de Terre-Neuve durant la plupart des années 1990 a continué d'être légèrement inférieure à la moyenne à long terme. Un examen de la survie du saumon de montaison dans plusieurs rivières de la région de Terre-Neuve a révélé qu'elle présentait une corrélation significative avec les températures de la couche supérieure de l'océan décalées d'un an, ce qui dénote la possibilité d'un effet environnemental sur la survie en mer des saumoneaux.

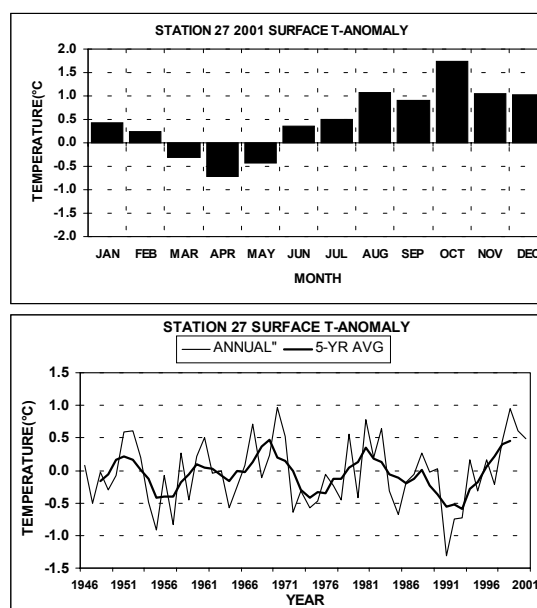


Fig 3. Anomalies des températures superficielles mensuelles à la station 27 en 2001 (en haut) et anomalies des températures superficielles annuelles ainsi que leurs moyennes mobiles sur cinq ans (en bas).

La pêche

Du saumon atlantique a été pêché par les peuples autochtones et les pêcheurs sportifs, dont les pourvoyeurs commerciaux. Le MPO a également autorisé les résidents de Lake Melville et des régions côtières du sud du Labrador à pratiquer une pêche de subsistance. Au Labrador, les pêches de saumon (fig. 1) sont pratiquées en vertu d'un permis communautaire délivré à la Labrador Inuit Association et elles sont régies par un quota établi de concert avec la nation Innu dans les régions de Lake Melville et de Davis Inlet. Le moratoire sur la pêche commerciale du saumon atlantique, qui est entré en vigueur en 1992 à Terre-Neuve (fig. 2) et en 1997 dans la région du détroit du Labrador (ZPS 14B), puis été étendu en 1998 à la totalité du Labrador (ZPS 1 et 2), a été maintenu en 2001.

Le plan triennal de gestion intégrée du saumon, lancé en 1999, a continué de

s'appliquer pour sa dernière année. Il comportait un système de classement des rivières dans l'île de Terre-Neuve et le détroit du Labrador, dans le cadre duquel on fixait les diverses quantités de prises qu'un pêcheur pouvait capturer et garder, selon l'état réel ou apparent de chaque stock; ces quantités variaient entre une limite saisonnière de 6 poissons dans les rivières de catégorie I et 0 poisson et pêche avec remise à l'eau des captures uniquement dans les rivières de catégorie IV. Certaines rivières étaient fermées à toute forme de pêche sportive et étaient donc exclues des diverses catégories. On trouvera de plus amples renseignements sur le plan de gestion dans Anon. (1999).

En 2001, environ 14 400 permis de pêche sportive du saumon ont été vendus (chiffre préliminaire). Quoique neuf rivières étaient fermées à la pêche sportive en 2001 pour des raisons de conservation, le nombre de jours de pêche possibles dans l'île de Terre-Neuve était le plus élevé depuis 1977.

Labrador

Au Labrador, la pêche sportive du saumon se déroule surtout dans les rivières côtières qui se jettent dans la mer du Labrador et elle est pratiquée par des participants à des camps de pourvoirie privés et commerciaux ainsi que par des pêcheurs sportifs hors de ces camps. Les données sur les prises des pêcheurs sportifs dans les ZPS 1 et 2 proviennent, comme les années précédentes, des registres tenus par les gardes-rivière du MPO et des registres des camps de pourvoirie. Dans le cas des rivières de la ZPS 14B, les statistiques de prises de 1996 à 2001 ont été tirées des talons de permis

renvoyés (les données de 2001 sont préliminaires). En 2001, la pêche sportive du saumon a ouvert le 15 juin et fermé le 15 septembre dans toutes les rivières du Labrador. Quoique les pêcheurs étaient autorisés à garder un grand saumon dans toutes les rivières de la ZPS 1 et dans certaines rivières de la ZPS 2, cela leur était interdit pour toute la saison dans la ZPS 14B. Dans la ZPS 1, les pêcheurs sportifs pouvaient garder quatre saumons sur la totalité de la saison, dont un pouvait être un grand saumon. Les rivières de la ZPS 14B et certaines rivières de la ZPS 2 faisaient partie des rivières du système de classement dans lesquelles les pêcheurs étaient autorisés à garder un maximum de deux petits saumons durant toute la saison. Le changement dans le nombre de saumons qu'on pouvait garder dans la ZPS 2 visait les rivières traversées par la nouvelle route translabradorienne, qui rendait ces rivières accessibles aux véhicules venant de l'île de Terre-Neuve. Dans les rivières qui n'étaient pas accessibles directement par la route, les prises qu'un pêcheur pouvait garder ont été maintenues à quatre saumons, comme par le passé.

En 2001, les prises totales de la pêche sportive au Labrador se sont élevées à 9 222 saumons atlantique, ce qui est considérablement plus élevé que les prises des autres années, exception faite de l'an 2000 où elles étaient encore plus hautes. Les prises de petits saumons se chiffraient à 7 330 (1 929 gardés et 5 401 remis à l'eau) et celles de grands saumons à 1 892 (326 gardés et 1 566 remis à l'eau) (fig. 4). Dans la ZPS 1, les prises totales (de grands et de petits saumons confondus) se chiffraient à 1 238 poissons, soit 16 % de moins

qu'en 2000. Dans la ZPS 2, les prises totales de 4 715 saumons étaient inférieures de 22 % à celles de 2000. Les prises totales de 3 269 saumons dans la ZPS 14B étaient en recul de 3 % sur celles de 2000. La proportion de saumons remis à l'eau par les pêcheurs sportifs au Labrador, qui a augmenté au fil du temps, était de 76 % des prises totales, ce qui représente le plus fort pourcentage à ce jour. En tout, on a déclaré des prises avec remise à l'eau de 6 967 petits et grands saumons en 2001. D'après l'information disponible au sujet de la pêche de subsistance, environ 19 tonnes de saumon (7 100 poissons) ont été capturées en 2001. Les grands saumons représentaient 49 % du poids de ces prises et 33 % de leur nombre.

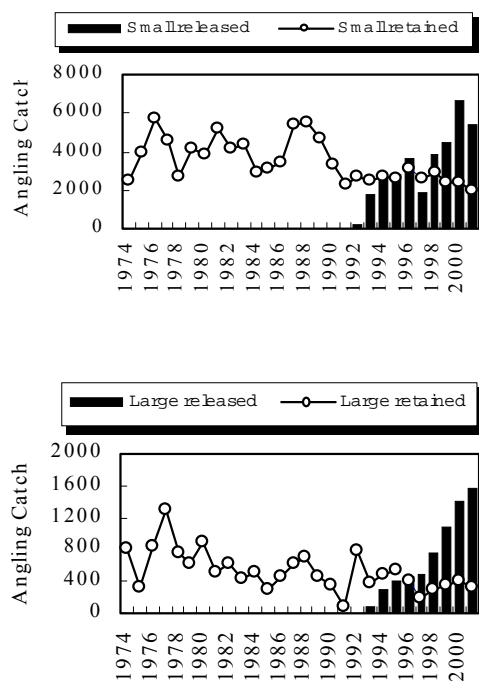


Figure 4. Statistiques de prises de petits et de grands saumons par les pêcheurs sportifs dans les ZPS 1, 2 et 14B au Labrador de 1974 à 2001. Les données de 1996 à 2001 proviennent des talons de permis renvoyés pour ce qui est de la ZPS 14B (données de 2001 préliminaires) et des statistiques du MPO pour ce qui est des ZPS 1 et 2 de 1974 à 2001.

Terre-Neuve

Une estimation préliminaire chiffre à 33 860 (18 606 gardés et 15 252 remis à l'eau) le nombre de petits saumons capturés par les pêcheurs sportifs dans les ZPS 3 à 14A dans l'île de Terre-Neuve en 2001. Cela représente une diminution de 19 % par rapport à 2000 et de 16 % par rapport à la moyenne de 1992-1996 et un des niveaux les plus bas des dernières années (fig. 5). On a estimé à 2 903 le nombre de grands saumons remis à l'eau, soit 7 % de moins qu'en 2000, mais 46 % de plus que la moyenne de 1992-1996. La proportion de saumons capturés et remis à l'eau a augmenté ces dernières années (de l'ordre de 0,41 à 0,52 depuis 1997). Le nombre de petits saumons gardés en 2001 a diminué de 9 % par rapport à 2000 et de 35 % par rapport à la moyenne de 1992-1996, et il est un des plus bas de ces dernières années.

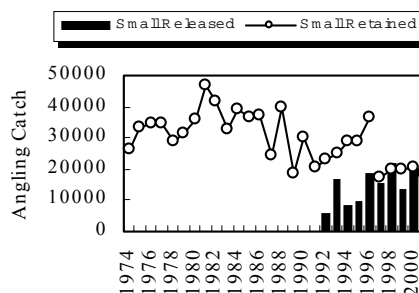


Figure 5. Prises de petits saumons par les pêcheurs sportifs dans les ZPS 3 à 14A de Terre-Neuve de 1974 à 2001. Les données de 1997 à 2000 proviennent des talons de permis renvoyés et celles de 2001 sont préliminaires.

Description de la ressource

On détermine l'état des stocks de saumon atlantique d'après les

montaisons et les échappées de reproducteurs annuelles par rapport aux besoins de la conservation, l'abondance des saumoneaux et les tendances de la survie en mer. Pendant le moratoire sur la pêche commerciale du saumon (1992-2001), on considère que le nombre de petits et de grands saumons qui reviennent dans les rivières de l'île de Terre-Neuve correspond au nombre total de saumons produits. Pour déterminer quelle est l'échappée de reproducteurs, on tient compte des prélèvements connus de saumons, notamment des prises de la pêche sportive, des prélèvements pour la constitution de stocks de reproducteurs, de la mortalité dans les rivières ou des prélèvements d'échantillons scientifiques. L'état du stock est évalué d'après la proportion de la ponte requise pour la conservation qui a été obtenue une année donnée. Dans le cas des rivières à saumon atlantique, la ponte requise pour la conservation a été fixée à 2,4 oeufs au m² d'habitat d'alevinage fluvial et à 368 ou 105 oeufs à l'hectare d'habitat lacustre, selon le réseau hydrographique (la norme de 105 oeufs à l'hectare est appliquée à certaines rivières de la côte nord-ouest et du Labrador). Les besoins de la conservation sont considérés comme des seuils de référence, mais ils ne conviennent peut-être pas aux stocks de saumon du Labrador. En 2002, 23 rivières ont fait l'objet d'une évaluation (tableau 1).

Les dénombrements de saumoneaux et de petits saumons permettent d'estimer la survie en mer. Or, l'examen des tendances de la survie au fil des ans peut donner une idée des effets des mesures de gestion destinées à réduire l'exploitation en mer ou, en l'absence de pêche, permettre de calculer la survie

naturelle. Les dénombrements de saumoneaux permettent aussi d'obtenir une mesure directe de la production en eau douce et, dans certains cas, d'établir des estimations de la survie du stade de l'œuf à celui de saumoneau, pour les évaluer par rapport aux besoins de la conservation. À Terre-Neuve, on dispose de données sur les dénombrements de saumoneaux et de saumons adultes provenant de six rivières, soit les rivières Campbellton (ZPS 4), Rocky (ZPS 9), Conne (ZPS 11) et Highlands (ZPS 13) ainsi que les ruisseaux Northeast (Trepassey) (ZPS 9) et Western Arm (ZPS 14A) (fig. 6 et 7), quoiqu'on n'ait pas recensé les saumoneaux dans la rivière Highlands en 2001. Les saumoneaux ont aussi été dénombrés au cours d'une seule année (2000) dans la rivière Northwest (Port Blanford). Sauf en ce qui concerne la rivière Highlands, l'information sur la survie en mer ne se rapporte qu'aux montaisons de petits saumons. Les petits saumons sont surtout des saumons vierges unibermarins, mais ils peuvent aussi englober des frayeurs à pontes multiples, voire des dibermarins.

État de la ressource

Labrador (ZPS 1, 2 et 14B)

On dénombre maintenant 28 rivières à saumon réglementées dans les ZPS 1, 2 et 14B, quoique de nombreuses autres rivières abritent aussi des populations de saumon atlantique. Avant la fermeture de la pêche commerciale du saumon au Labrador, en 1998, les débarquements annuels (grands et petits saumons confondus) se sont chiffrés en moyenne à 369 t de 1984 à 1989 et à 111 t de 1990 à 1997, période durant laquelle des quotas et des allocations étaient en place. Les

débarquements commerciaux de saumon la dernière année de la pêche commerciale (1997) étaient d'environ 47 t. Par comparaison, environ 19 t de saumon ont été capturées dans la pêche de subsistance en 2001. L'état du stock de la rivière English (ZPS 1) et du ruisseau Southwest (rivière Paradise) (ZPS 2) (fig. 1) a été évalué à partir de données recueillies aux installations de dénombrement. Il n'y a pas d'autres installations de dénombrement qui permettraient de déterminer l'état des autres stocks de saumon du Labrador.

État des stocks

Les montaisons de petits saumons dans la rivière English en 2001 ont diminué par rapport à 2000, totalisant 224, contre 367 l'année précédente. En revanche, les montaisons de grands saumons sont passées de 15 à 41. Pour ce qui est du ruisseau Southwest, un affluent de la rivière Paradise, les montaisons de 323 petits saumons étaient comparables au 331 de 1999, tandis que les montaisons de grands saumons avaient reculé, passant de 43 en 1999 à 32 en 2001. Il convient de noter qu'il y a eu en 2001 une pêche de subsistance, ce qui n'était pas le cas en 1999. Cette pêche aurait prélevé des saumons qui avaient quitté les rivières et qui ne sont donc pas compris dans les montaisons.

La ponte nécessaire à la reproduction dans les rivières du Labrador n'a pas été définie et la norme de 2,4 oeufs au m² d'habitat fluvial et de 105 oeufs à l'hectare d'habitat lacustre pourrait ne pas convenir à la région. En l'absence de niveaux de conservation pertinents, on peut recourir à des comparaisons de l'abondance du saumon en ramenant le nombre de saumons qui reviennent

dans une rivière à l'échelle du bassin hydrographique. Selon cette méthode, on obtient un chiffre de 1,43 saumon au km² dans le ruisseau Big en 2000, comparativement à 1,96 pour la rivière English en 2001. Dans la rivière Sand Hill (ZPS 2), qui a fait l'objet d'une évaluation de 1994 à 1996, ce chiffre est de 2,6 saumons au km². Par comparaison, dans deux cours d'eau de la péninsule nord de Terre-Neuve situés dans la ZPS 14A (rivière Torrent et ruisseau Western Arm) les besoins de la conservation correspondants sont de l'ordre de 1,1 à 2 saumons au km² de bassin hydrographique, mais les montaisons réelles dépassent de loin les niveaux de conservation, puisqu'elles sont de l'ordre de 8 et 10 saumons au km². Il est clair que des efforts doivent être investis dans le calcul de niveaux de référence ou de conservation pertinents pour les rivières du Labrador, en raison de l'incertitude inhérente au rapprochement et à la comparaison des critères différents provenant des diverses méthodes.

On ne dispose pas d'information permettant d'évaluer les stocks de saumon de la ZPS 14B.

Considérations de gestion

Malgré le potentiel de production de saumon que représente la vaste quantité d'habitat du Labrador, il y a relativement peu d'information sur l'état de chacun des stocks. L'information sur l'abondance du saumon en 2001, provenant de deux rivières, laisse croire que les stocks du Labrador sont faibles par rapport à ceux de certaines rivières ayant fait l'objet d'une évaluation à Terre-Neuve. On constate aussi que les montaisons de saumon dans les rivières du Labrador ne reflètent pas la

production totale, puisque du saumon est capturé dans les diverses pêches marines de subsistance.

L'ouverture de la route translabradorienne risque d'occasionner une augmentation sensible de l'exploitation des stocks de salmonidé du sud du Labrador en facilitant l'accès des pêcheurs sportifs aux rivières. Les restrictions à la pêche sportives imposées dans le cadre du système de classement des rivières sont bonnes et il conviendrait de déployer d'autres efforts pour mettre en place une réglementation qui empêcherait que la mortalité par pêche soit excessive parmi les populations de saumon.

Prises dans leur ensemble, les pêches de la Labrador Inuit Association, les pêches de subsistances des Innus, la pêche de subsistance des résidents de Lake Melville et du sud du Labrador ainsi que la pêche sportive dans tout le Labrador sont susceptibles de provoquer une augmentation des taux d'exploitation. Il est donc essentiel de bien surveiller l'état des stocks et de tenir des statistiques de prises exactes pour assurer la viabilité à long terme de la ressource. En l'absence de surveillance de la ressource et faute de pouvoir déterminer son état, cette viabilité pourrait être compromise.

Nord-est et est de Terre-Neuve (ZPS 3 à 8)

On dénombre 60 rivières réglementées dans les ZPS 3 à 8. Avant la fermeture de la pêche commerciale du saumon, plus précisément de 1984 à 1991, les débarquements annuels (de grands et de petits saumons confondus) s'élevaient en moyenne à 422 t. La première et la troisième rivières en

importance (Exploits et Gander, respectivement) à Terre-Neuve se trouvent dans cette région. Ont fait l'objet d'une évaluation (N = 6) les rivières Exploits, Campbellton et Gander dans la ZPS 4 et le ruisseau Middle ainsi que les rivières Terra Nova et Northwest (Port Blandford) dans la ZPS 5 (fig. 2). Sauf en ce qui concerne la rivière Gander, tous les stocks ont été évalués directement d'après les montaisons aux installations de dénombrement. L'état du stock de la rivière Gander en 2001 a été établi d'après les montaisons de saumon à une passe migratoire du ruisseau Salmon, qui est un affluent de la rivière Gander.

En 2001, on a étudié la qualité de l'eau dans la rivière Campbellton pour déterminer les effets de la présence des barrières de dénombrement des saumoneaux et adultes à proximité de la réserve d'eau de la localité de Campbellton. L'analyse d'échantillons prélevés en amont et en aval des barrières de dénombrement ainsi qu'avant et après l'installation de ces barrières a révélé que les barrières de dénombrement n'ont aucun effet sur la qualité de l'eau de la rivière Campbellton.

État des stocks

Le dénombrement des montaisons totales de petits saumons en 2001 donnaient des résultats mixtes : dans trois des six rivières évaluées, les montaisons étaient en hausse de 20 % (rivière Campbellton) à 60 % (rivière Exploits) par rapport à l'année précédente, tandis que dans les trois autres, elles étaient en baisse de 11 % (rivière Gander) à 62 % (rivière Northwest) comparativement à 2000.

Dans la totalité des stocks, sauf un, les montaisons étaient inférieures à la moyenne de 1992-2000. Les montaisons de grands saumons étaient également variables. Deux stocks (ceux des rivières Exploits et Terra Nova) ont connu des augmentations notables par rapport à 2000, tandis que dans les rivières restantes, les montaisons de grands saumons ont diminué de 13 à 67 %, tous les stocks, sauf un, connaissant des montaisons inférieures à la moyenne de 1992-2000. Les besoins en reproducteurs établis pour la conservation ont été comblés dans la rivière Campbellton et le ruisseau Middle (fig. 2, tableau 1). La rivière Terra Nova en est encore au stade de colonisation, de nouveaux habitats ayant été ouverts en 1985, ce qui a doublé les aires d'alevinage accessibles dans cette rivière. La majeure partie de l'habitat de la rivière Northwest (Port Blandford) a été rendue accessible au saumon anadrome à la fin des années 1940 et des programmes d'ensemencement (colonisation) sont mis en oeuvre dans la rivière Exploits depuis la fin des années 1950.

Dans la rivière Campbellton et le ruisseau Middle, le nombre de reproducteurs nécessaires à la conservation a été dépassé chacune des années au cours desquelles on a procédé à une évaluation depuis le moratoire (tableau 1). Dans la rivière Gander, les niveaux de conservation ont été atteints ou dépassés pendant cinq des dix ans considérés, tandis que dans les rivières Terra Nova, Exploits et Northwest (Port Blandford), les besoins n'ont pas encore été comblés. Il y a lieu de s'inquiéter tout particulièrement de la rivière Northwest, où le pourcentage des besoins de la conservation qui ont été comblés est tombé à 11 % en 2001.

Survie en mer

En ce qui concerne la rivière Campbellton (ZPS 4), on dispose d'estimations de la survie en mer depuis la classe de saumoneaux de 1993. De 1993 à 1995, la survie subséquente aux montaisons de petits saumoneaux était chiffrée en moyenne à 8,1 %. Ce pourcentage est tombé à 3,4 % avec les montaisons de grands saumons en 1997. La survie en mer a augmenté de 3,8 % en 2000 à 6,0 % en 2001 (fig. 6). En ce qui concerne la rivière Northwest (Port Blandford), l'unique estimation de la survie, découlant de l'observation des saumoneaux en 2000 puis des montaisons des petits saumons adultes en 2001, la chiffrait à 1,3 % seulement.

Production de saumoneaux

La production de saumoneaux dans la rivière Campbellton a oscillé entre un pic de 62 050 en 1997 et un seuil de 31 577 en 1993. En 2001, la production de saumoneaux (37 170) a augmenté légèrement (4,4 %) par rapport à 2000, mais elle reste inférieure de 21 % à la moyenne de 1993 à 1999 (0 = 47 292) et de 40 % au pic de production de 1997 (fig. 7). Les montaisons de saumons adultes en 2002 pourraient être similaires à celles de 2001 si la survie en mer reste la même.

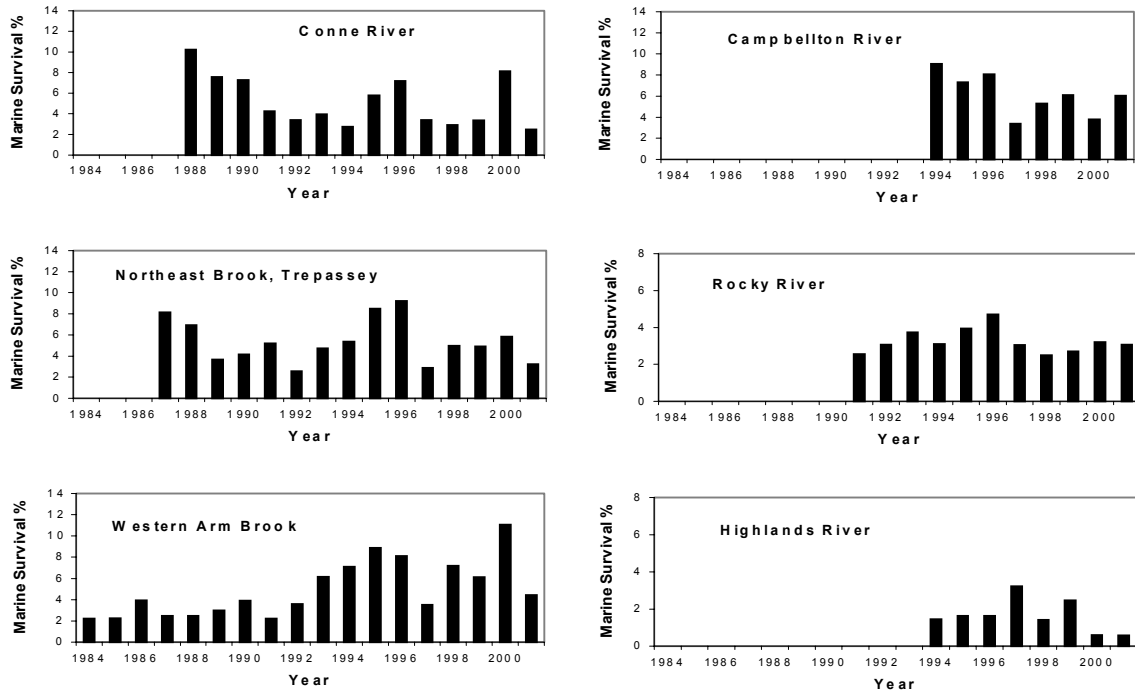


Figure 6. Taux de survie en mer des petits saumons provenant de diverses rivières de Terre-Neuve. Les taux de survie n'ont pas été corrigés en fonction de l'exploitation en mer dans les années préalables à 1992, durant lesquelles une pêche commerciale du saumon était pratiquée.

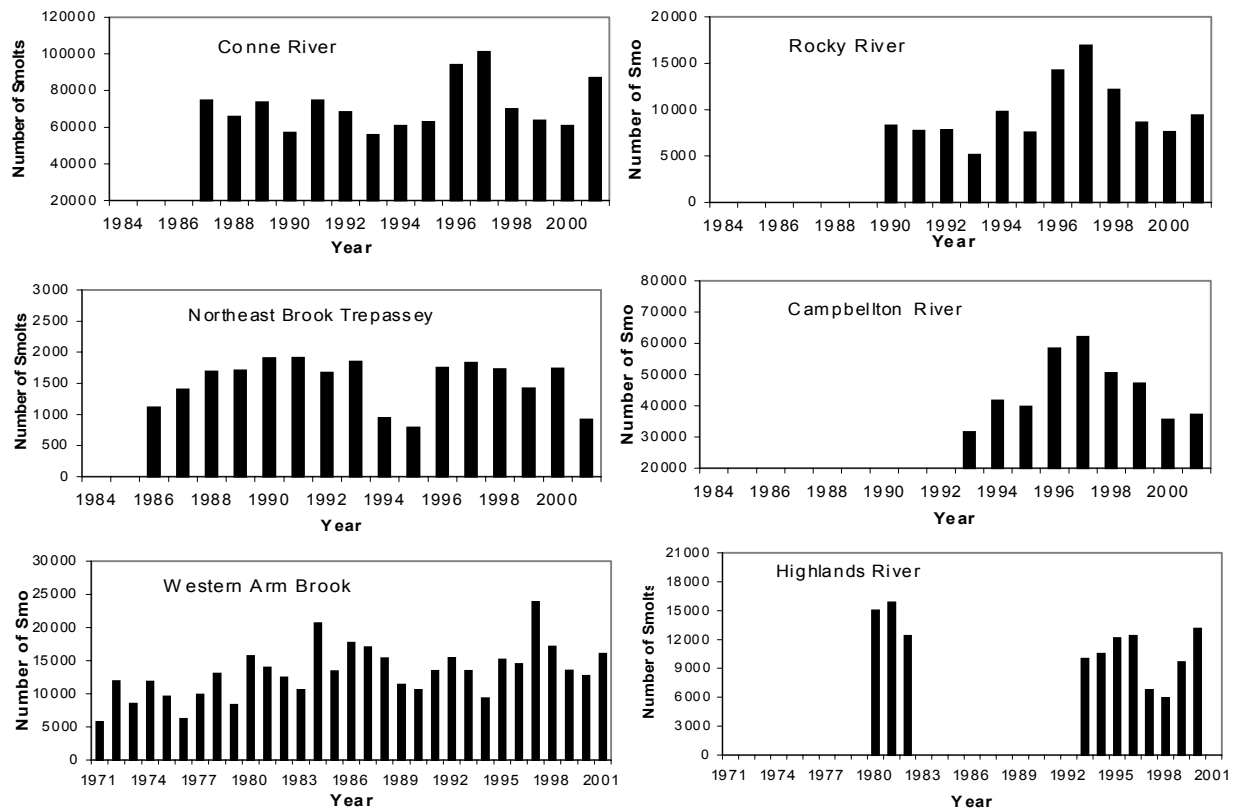


Figure 7. Tendances de la production de saumoneaux dans diverses rivières de Terre-Neuve.

Considérations de gestion

Les montaisons de saumon dans la rivière Northwest (Port Blandford) ont chuté considérablement et sont maintenant dangereusement basses. Si elles restent au niveau actuel, la diversité génétique du stock pourrait s'en ressentir. Pour ce qui est des reproducteurs, seulement 11 % des besoins de la conservation ont été comblés en 2001. On recommande qu'il n'y ait pas de mortalité parmi les stocks dans lesquels les niveaux de conservation n'ont pas été atteints à 100 %. La survie en mer est surveillée uniquement dans la rivière Campbellton, et les taux de survie, quoique plus élevés que les années précédentes, y sont encore faibles. S'agissant des montaisons dans certaines rivières évaluées en 2001, c'est la troisième fois en cinq ans que l'abondance a été anormalement basse, compte tenu des réductions dans les pêches marines dirigées du saumon atlantique.

Sud de Terre-Neuve (ZPS 9 à 11)

On dénombre 50 rivières réglementées dans les ZPS 9 à 11. Avant la fermeture de la pêche commerciale du saumon, les débarquements annuels (de petits et grands saumons confondus) se sont chiffrés en moyenne à 87 t de 1984 à 1991. En raison de la proximité des agglomérations à grande densité de population de St. John's et Mount Pearl, certaines rivières de la ZPS 9 sont souvent soumises une importante pression de pêche sportive.

Ont fait l'objet d'une évaluation (N=4) le ruisseau Northeast (Trepassey) et la rivière Rocky dans la ZPS 9, la rivière

Northeast (Placentia) dans la ZPS 10 et la rivière Conne dans la ZPS 11 (fig. 2). Les échappées de reproducteurs dans les stocks susmentionnés sont évaluées aux installations de dénombrement, tandis que la production de saumoneaux est déterminée d'après des opérations de marquage-recapture.

État des stocks

Les montaisons totales de petits et de grands saumons en 2001 ont diminué par rapport à l'année précédente, dans des proportions allant de 40 % à 75 % dans certains cas. Tous les stocks évalués ont connu des montaisons inférieures aux moyennes de 1999 à 2000, les plus grands reculs dans les montaisons de petits saumons ayant été enregistrés dans les rivières Northeast (Placentia) et Conne.

En ce qui concerne les reproducteurs nécessaires à la conservation, les besoins n'ont été comblés en 2001 que dans le ruisseau Northeast (Trepassey) et dans la rivière Northeast (Placentia) (fig. 2), les besoins ayant été comblés et dépassés dans ces deux cours d'eau chaque année depuis le début du moratoire. Dans la rivière Conne, le pourcentage du niveau de conservation ayant été atteint est tombé à 67 %, mais les besoins avaient été comblés dans ce stock pendant 7 des 10 dernières années, tandis que dans la rivière Rocky, les niveaux de conservation n'ont pas encore été atteints. Des initiatives d'ensemencement (colonisation) sont en cours dans la rivière Rocky depuis les années 1980. Dans certains cours d'eau de la côte sud (p. ex. le ruisseau Northeast [Trepassey] et la rivière Conne), les montaisons moyennes de petits saumons de 1992 à 2001 ont été

inférieures aux montaisons ayant précédé la fermeture de la pêche commerciale.

Survie en mer

Dans le stock du ruisseau Northeast (Trepassey) (ZPS 9), qui connaît des montaisons tardives, la survie en mer a varié au fil des ans (fig. 6). La survie des classes d'âge de saumoneaux de 1994 et 1995 a culminé au-delà de 8 % et 9 %, respectivement. La survie en mer est tombée à 2,9 % en 1997, ce qui est comparable aux résultats obtenus en 2001 (3,2 %).

La rivière Rocky (ZPS 9) est une rivière récemment colonisée. On l'a ensemencée d'alevins de 1984 à 1987, puis à nouveau en 1995 et 1996. En 1987, 140 saumons adultes ont aussi été lâchés dans la rivière. La survie en mer a été en moyenne de 3,5 % parmi les classes de saumoneaux de 1990 à 1995, soit environ 23 % de moins que ce qui a été signalé dans la rivière Conne. La survie en mer est restée basse, ne dépassant pas 3,2 % au cours des cinq dernières années (fig. 6).

Dans le cas de la rivière Conne (ZPS 11), la survie varie aussi beaucoup au fil des ans (fig. 6). Avant 2000, les plus hauts taux de survie avaient été enregistrés parmi les classes d'âge de saumoneaux de 1987 à 1989 (7-10 %), puis parmi la classe d'âge de saumoneaux de 1995 (7,2 %). Après une période de valeurs anormalement basses, la survie a été la deuxième en importance (8,1 %) dans les montaisons d'adultes en 2000, mais elle est tombée de manière vertigineuse à 2,5 %, soit la plus basse valeur jamais enregistrée, en 2001.

Production de saumoneaux

En 2001, la production de saumoneaux a augmenté dans les rivières Rocky et Conne, tandis qu'elle a diminué de 47 % dans le ruisseau Northeast (Trepassey). La hausse de la production de saumoneaux dans les deux rivières pourrait se traduire par de plus fortes montaisons d'adultes en 2002, même si la survie reste égale à celle de l'année précédente. En revanche, dans le ruisseau Northeast (Trepassey), il faudra une hausse correspondante de la survie en mer pour que les montaisons de petits saumons adultes en 2002 égalent ou dépassent celles de 2001. Selon des indices provenant des deux rivières, une hausse de la ponte n'aboutit pas nécessairement à une hausse de la production de saumoneaux.

Considérations de gestion

Dans certaines rivières de la côte sud, les montaisons moyennes de petits saumons de 1992 à 2001 ont été plus basses que celles de la période qui a précédé la fermeture de la pêche commerciale du saumon. La survie en mer reste faible compte tenu des réductions opérées dans les pêches marines dirigées. On pourrait à nouveau envisager d'ouvrir la rivière Conne à la pêche sportive en 2002, puisque les besoins de la conservation, malgré un recul en 2001, ont été comblés six des sept dernières années. Les montaisons totales restent cependant faibles par comparaison à celles de 1986-1989.

Sud-ouest de Terre-Neuve (ZPS 12 et 13)

On dénombre 26 rivières réglementées dans les ZPS 12 et 13. La pêche

commerciale a été fermée dans la ZPS 12 en 1984. Dans la ZPS 13, avant la fermeture de la pêche commerciale du saumon, en 1992, les débarquements annuels (de petits et grands saumons confondus) étaient en moyenne de 52 t. La rivière Humber, la deuxième en importance à Terre-Neuve, et plusieurs rivières de la baie St. George produisent des quantités importantes de grands saumons, dont un bon nombre de poissons vierges pluribermarins. Par le passé, les prises de la pêche sportive dans les rivières de la baie St. Georges ont été parmi les plus hautes de l'île de Terre-Neuve, quoique ces dernières années un certain nombre de leurs stocks connaissent une faible abondance. La pêche sportive est demeurée fermée dans la rivière Highlands et le ruisseau Cook en 2001.

Ont fait l'objet d'une évaluation (N = 7) les rivières Highlands, Harry's (Pinchgut), Crabbes et Robinsons ainsi que les ruisseaux Middle Barchois, Fischells et Flat Bay (fig. 2). Les évaluations ont été effectuées d'après des relevés en plongée libre dans les rivières Crabbes et Robinsons ainsi que dans les ruisseaux Flat Bay, Middle Barchois et Fischells, d'après les nombres recensés à une installation de dénombrement dans la rivière Highlands et, dans le cas de la rivière Harry's, d'après les montaisons de saumon à une barrière de dénombrement installée dans un de ses affluents, le ruisseau Pinchgut.

État des stocks

Sauf en ce qui concerne les rivières Highlands et Robinsons, les montaisons totales de petits saumons en 2001 ont accusé des baisses allant de 18 %

(ruisseau Middle Barchois) à près de 90 % (ruisseau Fischells) par rapport à 2001. Seule la rivière Robinsons a connu des montaisons sensiblement supérieures aux moyennes de 1992 à 2000. Les montaisons totales de grands saumons ont aussi été basses en général, diminuant dans des proportions allant de 3 % dans la rivière Highlands à 80 % ou davantage dans les ruisseaux Fischells et Pinchgut. En revanche, les montaisons de grands saumons dans les rivières Crabbes et Harry's se sont améliorées par rapport à celles de 2000. Des montaisons exceptionnellement tardives de saumon comme celles qui se sont produites dans la rivière Highlands ont pu avoir lieu également dans d'autres rivières de la baie St. George. Par conséquent, les estimations des remontées totales obtenues dans les relevés effectués à la mi-août sont vraisemblablement des valeurs minimales. Les besoins de la conservation n'ont été comblés que dans la rivière Robinsons. Ils ne l'ont été que dans une proportion de 35 % ou moins dans les rivières Highlands et Harry's et le ruisseau Fischells (fig. 2, tableau 1). Depuis 1992, les besoins de la conservation n'ont pas été comblés au-delà de 52 % dans la rivière Harry's. De la même manière, les niveaux de conservation n'ont pas encore été atteints dans la rivière Crabbes et le ruisseau Middle Barchois depuis le début du moratoire, en 1992.

Survie en mer

En ce qui concerne la rivière Highlands, on dispose de dénombrements de saumoneaux et de saumons adultes pour deux périodes : 1980-1982 et 1993-2000; les opérations de

dénombrement ont cessé en 2001. Cette rivière se caractérise par des montaisons de saumons dibermarins et de quelques saumons tribermarins. La survie en mer des saumoneaux jusqu'au stade de petits saumons de montaison était inférieure à 1 % au début des années 1980, mais elle a augmenté à 1,6 % parmi les classes d'âge de saumoneaux de 1993 à 1995 et a atteint un pic de 3,2 % dans les montaisons de 1997 (fig. 6). En 2000 et 2001, les montaisons de petits saumons coïncidaient avec les plus bas taux de survie en mer obtenus jusqu'ici (0,6 %). La survie jusqu'au stade de saumon dibermarin a chuté de 0,7 % à 0,4 %, ce qui représente la plus basse valeur depuis le début du moratoire (1992).

Considérations de gestion

Il conviendrait de se pencher particulièrement sur les besoins de la conservation concernant les populations de saumon de la ZPS 13. Cela fait plus de deux décennies que l'état de ces stocks suscite des inquiétudes. À quelques exceptions près, les populations de reproducteurs dans les rivières de la baie St. George restent basses, en particulier dans les rivières Highlands et Crabbes ainsi que dans le ruisseau Middle Barachois, tandis que dans le ruisseau Fischells, elles présentent des fluctuations considérables, allant de niveaux très supérieurs aux besoins de la conservation (en 2000) à seulement 20 % environ de ces besoins en 2001.

On estime que le braconnage dans certaines rivières de la baie St. George est un problème de longue date, qui nuit au rétablissement des stocks.

La pêche sportive a été fermée dans la rivière Highlands depuis 1978 et, hormis les montaisons de 1997, il y a eu peu de signes de rétablissement, les pourcentages des besoins de la conservation atteints en 2000 et 2001 ayant été parmi les plus bas à ce jour.

Nord-ouest de Terre-Neuve (ZPS 14A)

On dénombre 22 rivières réglementées dans la ZPS 14A. Avant la fermeture de la pêche commerciale du saumon à Terre-Neuve, les débarquements annuels (de petits et de grands saumons confondus) se sont chiffrés à 37 t de 1984 à 1991. Comparativement aux rivières des autres ZPS de Terre-Neuve, les montaisons et les échappées de reproducteurs dans la ZPS 14A ont connu la plus forte augmentation depuis 1992.

Ont fait l'objet d'évaluations (N = 4) les rivières Trout, Lomond et Torrent ainsi que le ruisseau Western Arm (fig. 2), toutes réalisées à partir d'installations de dénombrement.

État des stocks

Les montaisons totales de petits et de grands saumons en 2001 dans le ruisseau Western Arm ainsi que dans les rivières Torrent et Lomond ont diminué par rapport à l'année précédente, enregistrant dans certains cas des baisses supérieures à 60 %. Les montaisons de petits saumons venaient soit au dernier rang (rivières Lomond et Torrent) soit à l'avant-dernier rang (ruisseau Western Arm) des plus basses depuis le début du moratoire. Dans tous les stocks évalués, les montaisons de petits et de grands saumons étaient inférieures aux

moyennes de 1992 à 2000, les plus grandes diminutions s'étant produites dans le ruisseau Western Arm. Les besoins en reproducteurs nécessaires à la conservation n'ont pas été comblés dans la rivière Lomond (88 % des besoins comblés) pour la première fois depuis l'entrée en vigueur du moratoire.

Sauf dans la rivière Lomond, les échappées de reproducteurs en 2001 ont continué d'excéder les besoins de la conservation dans les rivières du nord-ouest de Terre-Neuve, comme cela a été le cas chaque année depuis la fermeture de la pêche commerciale du saumon (fig. 2, tableau 1). Les rivières Lomond et Torrent reçoivent des stocks d'ensemencement (colonisation). Dans la rivière Trout, évaluée pour la première fois en 2001, les besoins de la conservation n'ont été comblés que dans une proportion de 25 %.

Survie en mer

On dispose de 29 ans d'estimations de la survie en mer en ce qui concerne le ruisseau West Arm (ZPS14A). Le taux de survie a oscillé entre un seuil de 2,2 % pour les petits saumons de montaison en 1984 et 1991 et un pic de 12,1 % en 1979. En général, la survie en mer a augmenté dans la foulée de la fermeture de la pêche commerciale, en 1992, mais elle avait connu des valeurs similaires, voire supérieures, certaines années avant la fermeture de la pêche commerciale. La survie en mer des petits saumons de montaison était de 11,1 % en 2000, soit la deuxième en importance à ce jour (fig. 6), mais elle a chuté terriblement, à 4,4 % en 2001.

Production de saumoneaux

Depuis le début du moratoire, en 1992, le nombre de saumoneaux produits dans le ruisseau Western Arm s'est situé entre un pic de 23 845 (1997) et un seuil de 9 283 (1994) (fig. 7). En 2001, la production de saumoneaux a augmenté de 26 % par rapport à 2000, mais elle est restée inférieure de 33 % au pic de montaisons de 1997. En raison de la plus grande production de saumoneaux en 2001, les montaisons de petits saumons adultes pourraient augmenter en 2002, même si la survie en mer se maintient à son faible niveau. D'après les indices provenant d'une rivière, une hausse de la ponte ne se traduit pas nécessairement par un accroissement de la production de saumoneaux.

Considérations de gestion

Malgré la plus faible abondance du saumon en 2001, certaines rivières de la ZPS 14A connaissent des montaisons qui dépassent encore largement les besoins de la conservation; il y a donc des possibilités d'accroître les captures. On pourrait envisager de changer le classement de certaines autres rivières.

Prises accessoires de saumon dans les filets de pêche d'appâts

On a examiné de diverses façons les prises accessoires de saumon dans les filets de pêche d'appâts en 2001, notamment en déterminant le nombre de titulaires de permis (3 600) et en tenant un sondage téléphonique pour établir combien d'entre eux ont

activement pratiqué la pêche (46 %, dont les prises de hareng étaient destinées en premier lieu à la pêche du homard, puis à celle du crabe et de la morue) et quelles étaient leurs prises accessoires de saumon. On a aussi pratiqué une pêche expérimentale au moyen de filets à appâts et de filets à hareng classiques, institué une surveillance des prises des filets à appâts par les agents du MPO chargés de l'application de la loi et examiné les étiquettes renvoyées provenant de saumons à pontes multiples de la rivière Campbellton.

La pêche expérimentale a eu lieu en trois endroits. Elle a produit un total de six saumons, un omble de fontaine et un postsaumoneau. Sept des salmonidés capturés l'ont été dans des filets mouillés perpendiculairement au rivage et le huitième dans un filet mouillé parallèlement au rivage. Par ailleurs, le nombre de saumons découverts par les patrouilles des agents d'application de la loi et le nombre de saumons déclarés dans le cadre d'une pêche indicatrice du hareng ont été très faibles. D'après l'information obtenue, on a conclu qu'en général peu de saumons avaient été capturés dans les filets à appâts utilisés de manière réglementaire pour capturer du hareng. Toutefois, les stocks de saumon connaissant actuellement une faible abondance, il importe de réduire les prises accessoires de ce poisson lorsque cela est possible. On recommande donc que les filets à appâts soient autorisés dans des endroits où le saumon est peu abondant et que ces filets soient mouillés à au moins une brasse sous la surface et parallèlement au rivage, si possible. Il conviendrait aussi d'envisager de retirer ces filets de l'eau à la mi-juin dans les

endroits où il n'est plus nécessaire alors de capturer des appâts. À noter que le mouillage des filets parallèlement au rivage pourrait augmenter les prises accessoires de goberge dans les régions de la côte sud, tout en réduisant les prises de hareng.

Sources d'incertitude

Contrairement à celui de nombreuses espèces marines, l'état des stocks de saumon atlantique est fondé essentiellement sur des dénombrements quasi-absolus des montaisons de saumon en eau douce, ce qui réduit l'incertitude quant à l'abondance de la ressource. Dans quelques cas, l'abondance est estimée au moyen d'opérations de marquage-recapture ou par déduction à partir des montaisons dans un affluent d'une grande rivière (rivières Gander et Harry's). La survie en mer du stade de saumoneau à celui d'adulte est très variable, ce qui rend difficiles les prédictions sur l'abondance subséquente.

Tel qu'indiqué les années précédentes, **les pertes occasionnées par les pêches tant légales (pêche d'appâts au filet, pêches sentinelles, etc.) qu'illégales n'ont pas été quantifiées et elles pourraient être importantes dans certaines régions.** Pour s'attaquer en partie à ce problème, on a étudié en 2001 l'effet de la pêche d'appâts sur les saumons de montaison dans l'île de Terre-Neuve, ainsi que nous l'avons expliqué ci-dessus.

On manque aussi de données à jour sur la proportion des sexes, sur la taille et sur la fécondité des grands saumons présents dans les échappées de reproducteurs à Terre-Neuve et au Labrador. Quoique la majorité des

reproducteurs sont des petits saumons, au sujet desquels on dispose de suffisamment de données, une mise à jour et une amélioration de l'information sur les caractéristiques biologiques des grands saumons réduirait l'incertitude quant à la contribution de cette composante à la ponte.

Ces dernières années, le système de renvoi des talons de permis a été la principale source de données sur la pêche sportive pour l'évaluation des stocks. Ce système est encore en évolution et l'optimisation de la précision des estimations de prises et d'effort dépend fortement de la coopération des pêcheurs. **À l'heure actuelle, le taux de renvoi des journaux de pêche est de l'ordre de 40 %, ce qui est bien inférieur aux 90 % souhaités.**

Même si les taux de prises de la pêche sportive servent souvent d'indice de l'abondance du saumon, les analyses visant la plupart des rivières dotées d'installations de dénombrement n'ont pas révélé de lien significatif entre les taux de prises et l'abondance. Il existe de l'incertitude quant à la comparabilité de l'information provenant des talons de permis renvoyés avec les données historiques recueillies par l'intermédiaire des gardes-rivière. Il importe de continuer à améliorer le taux de renvoi des talons de permis et à valider l'information de ces talons au moyen d'enquêtes par interrogation des pêcheurs. Les estimations des montaisons totales de saumon dans les rivières qui font l'objet d'une évaluation nécessitent la collecte annuelle de données sur la pêche sportive en aval des installations de dénombrement.

Truites arc-en-ciel évadées

On s'est inquiété, à l'échelle internationale, nationale et régionale (MPO, 1999), des interactions possibles entre les salmonidés évadés des élevages et les stocks sauvages. À Terre-Neuve, une industrie de l'aquaculture de la truite arc-en-ciel, du saumon atlantique et, à l'occasion, de la truite de mer est implantée dans la baie d'Espoir (ZPS 11). Un certain nombre d'individus de chacune de ces espèces se sont évadés de leurs cages marines et ont pénétré dans des rivières comme la rivière Conne (baie d'Espoir). On a aussi constaté la présence de truites arc-en-ciel dans la rivière Biscay Bay et dans l'étang Holyrood (ZPS 9) ainsi que dans les rivières Long Harbour, Little et Grey et les ruisseaux Grand Bank et Grandy's, dans la ZPS 11.

Ces dernières années, de la truite arc-en-ciel, présumée évadée de l'aquaculture, a aussi été observée ou capturée par des pêcheurs sportifs dans d'autres endroits de Terre-Neuve, notamment dans la rivière LaPoile et le ruisseau Garia (ZPS 12), dans les rivières Crabbes, Robinsons et Humber ainsi que dans le ruisseau Flat Bay (ZPS 13) et dans l'étang Parsons et le ruisseau Portland (ZPS 14A). En 2001, on a confirmé la présence d'une population de reproducteurs dans la rivière Trout (ZPS 14A), toutefois on ne sait pas encore depuis quand elle y est établie et quelle est son origine. Si donc il existe des preuves de la pénétration de salmonidés évadés dans les rivières, on n'a pas étudié ses effets sur les stocks sauvages de saumon et bien qu'on soupçonne qu'il y en ait, l'absence de recherche précise à ce sujet au Canada atlantique empêche toute conclusion définitive (MPO 1999).

Perspectives

À court terme

On n'a pas établi de prévisions quantitatives des montaisons de saumon par stock pour 2002. Sauf en ce qui concerne le ruisseau Northeast (Trepassey), la production de saumoneaux dans tous les cours d'eau ayant fait l'objet d'une évaluation a augmenté en 2001. Par conséquent, si la survie en mer ne diminue pas, les montaisons de saumon en 2002 pourraient être un tant soit peu meilleures.

À long terme

Dans l'île de Terre-Neuve, le nombre de reproducteurs en certains endroits a, en général, été relativement élevé ces dernières années, en raison de la fermeture de la pêche commerciale. Les taux de mortalité naturelle en eau douce et en mer continueront d'avoir une influence majeure sur l'effectif des populations, mais des phénomènes comparables à ceux qu'on a connus en 2001 pourraient se répéter. Sans une hausse des taux de survie en eau douce et/ou en mer, les populations de saumons adultes n'augmenteront pas. S'il y a de plus en plus d'années où le nombre de montaisons de reproducteurs est anormalement bas, la conservation à long terme des stocks pourrait être très inquiétante. Donnent particulièrement matière à inquiétude les rivières de la côte sud de Terre-Neuve (ZPS 9 à 11), celles de la baie St. George (ZPS 13) et la rivière Northwest (Port Blandford, ZPS 5).

Bibliographie

- Anon. 1999. Integrated management plan – Newfoundland and Labrador Atlantic salmon. Direction de la gestion des pêches, Région de Terre-Neuve. St. John's (T.-N.-L.)
- Bourgeois, C. E., J. Murray, and G. Clarke. 2002. A review of salmon enhancement activities on the Terra Nova River (SFA 5), Newfoundland. MPO, Secrétariat canadien de consultation scientifique, Document de recherche 2001/025
- Bourgeois, C. E., Murray, J., and Mercer, V. 2001. Status of the Exploits River stock of Atlantic salmon (*Salmo salar* L.) in 2000. MPO, Secrétariat canadien de consultation scientifique, Document de recherche 2001/026
- Bourgeois, C. E., Murray, J., and Mercer, V. 2001. Status of Rocky River stock of Atlantic salmon (*Salmo salar* L.) in 2000. MPO, Secrétariat canadien de consultation scientifique, Document de recherche 2001/027
- Colbourne, E. 2002. Physical oceanographic conditions on the Newfoundland and Labrador Shelves during 2001. Secrétariat canadien de consultation scientifique, Document de recherche 2002/023

- Dempson, J. B., and Clarke, G. 2001. Status of Atlantic salmon at Highlands River, Bay St. George, SFA 13, Newfoundland, 2000. MPO, Secrétariat canadien de consultation scientifique, Document de recherche 2001/028.
- Dempson, J. B., Furey, G. and Bloom, M. 2001. Assessment of the status of the Atlantic salmon stock of Conne River, SFA 11, Newfoundland, 2000. MPO, Secrétariat canadien de consultation scientifique, Document de recherche 2001/030.
- Downton, P. R., Reddin, D. G. and Johnson, R. W. 2001. Status of Atlantic salmon (*Salmo salar* L.) in Campbellton River, Notre Dame Bay (SFA 4), Newfoundland in 2000. MPO, Secrétariat canadien de consultation scientifique, Document de recherche 2001/031.
- Downton, P., G. Veinott, D. G. Reddin, D. Howse and R. Wight. 2002. Impact of a standard conduit fish counting fence on water quality in Campbellton River, 2001. MPO, Secrétariat canadien de consultation scientifique, Document de recherche 2002/026.
- McCormack, H. T., T. W. Knight, and T. Gallant. 2002. Status of Atlantic salmon (*Salmo salar* L.) in Trout River (SFA 14A), Gros Morne National Park of Canada, Newfoundland, 2001. MPO, Secrétariat canadien de consultation scientifique, Document de recherche 2002/027.
- Mullins, C. C., and Caines, D. 2001. Status of the Atlantic salmon (*Salmo salar* L.) stock of Harry's River/Pinchgut Brook, Newfoundland, 1999. MPO, Secrétariat canadien de consultation scientifique, Document de recherche 2001/033.
- Mullins, C. C., and Caines, D. 2001. Status of the Atlantic salmon (*Salmo salar* L.) stocks of Lomond River, Torrent River, and Western Arm Brook, Newfoundland, 1999. MPO, Secrétariat canadien de consultation scientifique, Document de recherche 2001/039.
- Mullins, C. C., and T. R. Porter. Rainbow trout (*Oncorhynchus mykiss*) investigations in Trout River, Newfoundland, 2001. MPO, Secrétariat canadien de consultation scientifique, Document de recherche 2001/032.
- O'Connell, M. F., J. B. Dempson, C. C. Mullins, D. G. Reddin, C. E. Bourgeois, T. R. Porter, N. M. Cochrane, and D. Caines. 2001. Status of Atlantic salmon (*Salmon salar* L.) stocks of insular Newfoundland (SFAs 3-14A), 2001. MPO, Secrétariat canadien de consultation scientifique, Document de recherche 2002/028.

O'Connell, M. F., A. Walsh and N. M. Cochrane. 2001. Status of Atlantic salmon (*Salmon salar* L.) in Gander River, Notre Dame Bay (ZPS 4), Newfoundland, 2000. MPO, Secrétariat canadien de consultation scientifique, Document de recherche 2001/041.

O'Connell, M. F., A. Walsh and N. M. Cochrane. 2001. Status of Atlantic salmon (*Salmon salar* L.) in Middle Brook (SFA 5), Northeast Brook, Trepassey (SFA 9), and Northeast River, Placentia (SFA 10), Newfoundland, in 2000. MPO, Secrétariat canadien de consultation scientifique, Document de recherche 2001/042.

Porter, T. R., G. Clarke, and J. Murray. 2002. Status of Atlantic salmon (*Salmon salar* L.) populations in Crabbes and Robinsons Rivers, and Middle Barachois, Fischcells and Flat Bay Brooks, Newfoundland, 2001. MPO, Secrétariat canadien de consultation scientifique, Document de recherche 2002/029.

Reddin, D. G., R. Anthony, M. Andersen. and G. Andrew. 2002. Environmental conditions, harvests in various fisheries and conservation requirements for salmonids in Labrador, 2001. MPO, Secrétariat canadien de consultation scientifique, Document de recherche 2002/030.

Reddin, D. G., Short, P. B., and Lowe, S. 2001. The stock status of Atlantic salmon (*Salmon salar* L.) in English River, Labrador, 2000. MPO, Secrétariat canadien de consultation scientifique, Document de recherche 2001/036.

Reddin, D. G., R. Johnson, and P. Dowton. 2002. A study of by-catches in herring bait nets in Newfoundland, 2001. MPO, Secrétariat canadien de consultation scientifique, Document de recherche 2001/031.

Simpson, M. and Bourgeois, C. E. 2001. The Status of the Atlantic salmon stock of the Northwest River, Bonavista Bay (SFA 5), Newfoundland, 2000. MPO, Secrétariat canadien de consultation scientifique, Document de recherche 2001/038.

Pour obtenir de plus amples renseignements,

communiquer avec : Rex Porter
Pêches et Océans
Canada
C. P. 5667
St. John's (T.-N.-L.)
A1C 5X1

Tél. : (709) 772-4409
Fax : (709) 772-3578
Courriel :
PorterR@DFO-MPO.GC.CA

Distribué par la :

Direction des sciences, des océans et de
l'environnement
Pêches et Océans Canada
C.P. 5667
St. John's (T.-N.-L.) A1C 5X1

N° de téléphone : (709) 772-8892
N° de fax : (709) 772-6100
Courriel : parmiterd@dfo-mpo.gc.ca
Adresse internet : www.dfo-mpo.gc.ca/csas

ISSN 1480-4921 (Imprimé)



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

MPO, 2002. État des stocks de saumon atlantique de Terre-Neuve et du Labrador en 2001. MPO - Sciences, Rapp. sur l'état des stocks D2-01(2002).

Tableau 1. Sommaire de l'état des stocks de saumon atlantique dans la Région de Terre-Neuve. La rubrique « Besoins de la conservation comblés » indique le pourcentage réel des reproducteurs nécessaires à la conservation qui a été atteint; ce pourcentage ne représente qu'un niveau de référence pour les rivières de Labrador, s'il est indiqué. Voir le décodage des symboles et abréviations dans les notes de bas de page.

Région	Rivière	ZPS	Réf. de carte	Méthode	Montaisons totales en 2001		Besoins de la conservation comblés (%)					État des stocks en 2001						
					petits saumons	grands saumons	1997	1998	1999	2000	2001	1992-2001	Saumoneaux par rapport à		Survie en mer par rapport à		Ponte par rapport à	
Labrador																		
	Rivière English	1	1	Fe	224	41												
	Ruisseau Southwest (Rivière Paradise)	2	2	Fe	232	32												
Terre-Neuve																		
Côte nord-est																		
	Rivière Exploits	4	1	Fw	19 665	1 347	24	49	47	22	34	0 année/10			↑	⬇		
	Cour inférieur	4		Fw			72	146	134	64	98	7 années/10			↑	⬇		
	Cour moyen	4		Fw			15	35	35	16	27	0 année/10			↑	↔		
	Cour supérieur	4		Fw			10	6	7	2	5	0 année/10			↑	⬇		
	Rivière Campbellton	4	2	Fe	2 151	119	187	311	326	153	148	9 années/9	↔	⬇	↑	↔	↔	⬇
	Rivière Gander **	4	3	EFw	12 517	1 682	62	110	119	86	81	5 années/10			↔	⬇		
	Ruisseau Middle	5	4	Fw	1 285	62	196	301	222	218	139	10 années/10			⬇	⬇		
	Terra Nova	5	5	Fw	2 230	331	32	32	33	27	36	0 année/10			↑	↔		
	Rivière Northwest (Port Blandford)	5	6	Fe	102	50	46	42	28	27	11	0 année/10			⬇	⬇		

Méthodes d'évaluation : Fe = barrière de dénombrement
Fw = passe migratoire
Sc = dénombrement en plongée

MR = programme de marquage-recapture
EFw = Estimation à une passe migratoire d'un affluent en 2001

Symboles des tendances : ⬇ > 10 % de diminution
↑ > 10 % d'augmentation
↔ = aucun changement = ± 10 %

Le numéro de référence de carte renvoie aux figures et légendes du texte.

La survie en mer s'applique du stade de saumoneau l'année i au stade de petit saumon l'année i + 1

* La norme de 240 oeufs/m² comme niveau de conservation n'est peut-être pas pertinente en ce qui concerne les rivières du Labrador. Elle n'est utilisée ici que comme niveau de référence.

** L'évaluation de la rivière Gander a été fondée sur les résultats obtenus à une barrière de dénombrement de 1989 à 1999.

Tableau 1 (suite). Sommaire de l'état des stocks de saumon atlantique dans la Région de Terre-Neuve. La rubrique « Besoins de la conservation comblés » indique le pourcentage réel des reproducteurs nécessaires à la conservation qui a été atteint; ce pourcentage ne représente qu'un niveau de référence pour les rivières de Labrador, s'il est indiqué. Voir le décodage des symboles et abréviations dans les notes de bas de page.

Région	Rivière	ZPS	Réf. de carte	Méthode	Montaisons totales en 2001		Besoins de la conservation comblés (%)					État des stocks en 2001						
					petits saumons	grands saumons	1997	1998	1999	2000	2001	1992-2001	Saumoneaux par rapport à 2000		Survie en mer par rapport à 2000		Ponte par rapport à 2000	
Terre-Neuve																		
Côte sud																		
	Ruisseau Northeast (Trepassey)	9	7	Fe	56	8	135	256	248	216	143	10 années/10	⬇	⬇	⬇	⬇	⬇	⬇
	Rivière Rocky	9	8	Fe	233	60	56	54	39	34	33	0 année/10	↑	↔	↔	↔	↔	⬇
	Rivière Northeast (Placentia)	10	9	Fw	313	65	486	484	260	449	168	10 années/10						
	Rivière Conne	11	10	Fe	1 503	140	125	150	122	210	67	7 années/10	↑	↑	⬇	⬇	⬇	⬇
Côte sud-ouest																		
	Rivière Highlands	13	11	Fe	75	65	105	59	49	34	35	1 année/9			↔	⬇	↔	⬇
	Rivière Crabbes	13	12	Sc	687	180	95	53	66	63	53	0 année/6					⬇	⬇
	Ruisseau Middle Barchois	13	13	Sc	934	141	95		43	95	80	0 année/5					⬇	↑
	Rivière Robinsons	13	14	Sc	1 972	223	91		118	135	142	3 années/5					↔	↑
	Ruisseau Fischells	13	15	Sc	214	44	44	23	110	142	19	2 années/5					⬇	⬇
	Ruisseau Flat Bay	13	16	Sc	1 134	199	89		149	167	71	2 années/5					⬇	⬇
	Rivière Harry's	13	17	Fe	1 007	30	50	49	49	29	33	0 année/10					↑	⬇
Côte nord-ouest																		
	Rivière Trout	14A	18	Fe	36	15					25	0 année/1						
	Rivière Lomond	14A	19	Fw	660	77	161	151	181	140	88	9 années/10						⬇
	Rivière Torrent	14A	20	Fw	2 633	445	797	924	680	657	400	10 années/10						⬇
	Ruisseau Western Arm	14A	21	Fe	563	28	200	625	370	567	193	10 années/10	↑	↔	⬇	⬇	⬇	⬇

Méthodes d'évaluation : Fe = barrière de dénombrement
Fw = passe migratoire
Sc = dénombrement en plongée

MR = programme de marquage-recapture
EFw = Estimation à une passe migratoire d'un affluent en 2001

Symboles des tendances : ⬇ > 10 % de diminution
↑ > 10 % d'augmentation
↔ = aucun changement = ± 10 %

Le numéro de référence de carte renvoie aux figures et légendes du texte.

La survie en mer s'applique du stade de saumoneau l'année i au stade de petit saumon l'année i + 1

* La norme de 240 oeufs/m² comme niveau de conservation n'est peut-être pas pertinente en ce qui concerne les rivières du Labrador. Elle n'est utilisée ici que comme niveau de référence.

** L'évaluation de la rivière Gander a été fondée sur les résultats obtenus à une barrière de dénombrement de 1989 à 1999.

Figure 3

STATION 27 2001 SUBSURFACE T-ANOMALY = ANOMALIE DE TEMPÉRATURE SOUS LA SURFACE À LA STATION 27
ANNUAL = ANNUELLE
5-YR AVERAGE = MOY. SUR 5 ANS
TEMPERATURE = TEMPÉRATURE

Figure 4 /Figure 5

Small released = Petits saumons relâchés
Small retained = Petits saumons gardés
Angling Catch = Prises des pêcheurs sportifs
Large released = Grands saumons relâchés
Large retained = Grands saumons remis à l'eau

Figure 6/Figure 7

Conne River, Campbellton River, etc. = Rivière Conne, Rivière Campbellton, etc.
Northeast Brook, Western Arm Brook, etc. = Ruisseau Northeast, Ruisseau Western Arm, etc.
Marine Survival % = Survie en mer (%)
Year = Année
Number of smolts = Nombre de saumoneaux