



ÉVALUATION DU STOCK DE SAUMON ATLANTIQUE DE TERRE-NEUVE ET DU LABRADOR – 2006

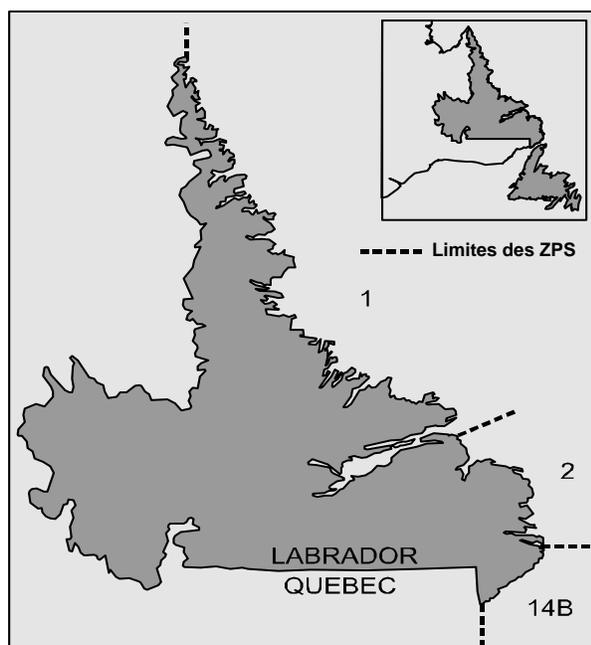


Figure 1 : Portion Labrador, région de T.-N.-L.

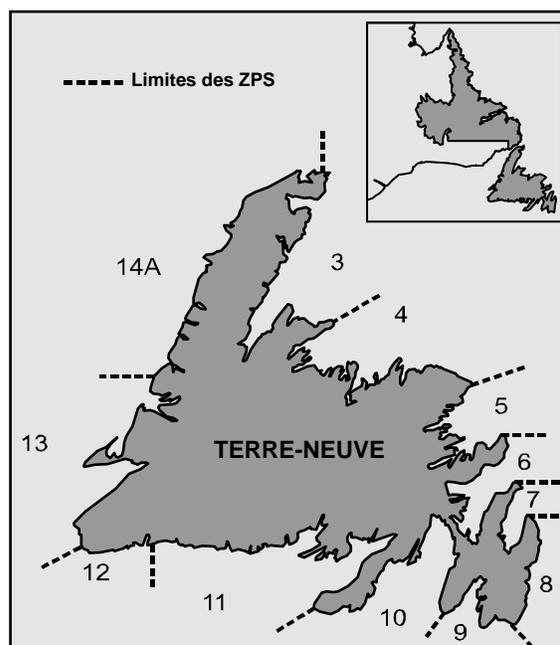


Figure 2 : Portion Terre-Neuve, région de T.-N.-L.

Contexte

On dénombre 15 zones de gestion du saumon atlantique (*Salmo salar*), désignées zones de pêche du saumon (ZPS) 1 à 14B, à Terre-Neuve et au Labrador (figures 1 et 2). Ces zones englobent plus de 200 cours d'eau dans lesquels 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 au premier frai 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 \geq 63 cm). La majorité des cours d'eau 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 cours d'eau pour frayer (saumons unibermarins, 1HM). 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 cours d'eau de Terre-Neuve, les grands saumons sont surtout des saumons à pontes multiples. Les besoins pour la conservation établis pour les cours d'eau à saumon atlantique sont

considérés comme des seuils de référence. Les besoins pour la conservation ont été établis pour divers cours d'eau du Labrador (ZPS 1-2), à raison de 1,9 œuf par mètre carré d'habitat d'élevage fluvial, pour la région de la côte sud-est du Labrador (ZPS 14A-14B), à raison de 2,4 œufs par mètre carré d'habitat d'élevage fluvial et de 105 œufs par hectare d'habitat lacustre, ainsi que pour Terre-Neuve (ZPS 3-13), à raison de 2,4 œufs par mètre carré d'habitat d'élevage fluvial et de 368 œufs par hectare d'habitat lacustre. L'état des stocks est évalué d'après la ponte obtenue au cours d'une année donnée par rapport aux besoins pour la conservation et d'après les tendances de l'abondance aux divers stades biologiques. 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. Il ne devrait pas y avoir de mortalité d'origine anthropique dans les stocks où les besoins pour la conservation n'ont pas été comblés à 100 %.

L'année 2006 marque la dernière année du programme quinquennal de gestion du saumon atlantique. Une réunion du Processus consultatif régional a eu lieu en novembre 2006, notamment pour mettre à jour les stocks et les cours d'eau dont on avait tenu compte durant la dernière réunion d'évaluation et pour déterminer le niveau de reproduction pour la conservation atteint.

SOMMAIRE

Labrador (ZPS 1-2 et 14B)

- Au Labrador, les remontes de petits saumons ont diminué en 2006 par rapport à 2005 à trois des quatre installations de dénombrement. Les indices de l'abondance de 2005 et de 2006, et par le fait même des géniteurs, sont les plus élevés de la série chronologique.
- La quantité de grands saumons recensés a connu un déclin en 2006 par rapport à 2005; en outre, les montaisons de grands saumons semblent être encore moins élevées qu'avant la fermeture de la pêche commerciale.

Labrador ZPS 1

- Les besoins pour la conservation n'ont été comblés ou dépassés dans la rivière English qu'au cours d'une seule des huit dernières années.

Labrador ZPS 2

- Les besoins pour la conservation ont été comblés ou dépassés dans la rivière Sand Hill au cours des trois années clôturant une période de douze années (1970-1973, 1994-1996 et 2002-2006).
- Les besoins pour la conservation ont été comblés ou dépassés dans le ruisseau Muddy Bay au cours des quatre années clôturant une période de cinq années.
- Les besoins pour la conservation ont été comblés ou dépassés dans le ruisseau Southwest (rivière Paradise) au cours de cinq années sur huit.

Terre-Neuve (ZPS 3-14A)

- À Terre-Neuve, les montaisons de petits saumons ont connu un déclin général, tandis que celles de grands saumons ont généralement augmenté comparativement à 2005. La ponte a été la plupart du temps supérieure aux moyennes observées au cours du moratoire.
- L'abondance des saumons durant les années du moratoire continue d'être inférieure à celle que l'on connaissait avant la fermeture de la pêche commerciale.

- La viabilité du stock de saumon dans le cours supérieur de la rivière Exploits (en amont du lac Red Indian) soulève des préoccupations.
- Le faible taux de grands reproducteurs dans la zone de la baie St. George (ZPS 13) soulève également des préoccupations.

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

- Malgré une augmentation sensible du frai de 1992 à 1996, les montaisons de petits et de grands saumons sont encore peu importantes.
- Les besoins pour la conservation ont été comblés dans deux (rivière Campbellton et ruisseau Middle) des six cours d'eau évalués.
- Les besoins pour la conservation n'ont pas encore été comblés du côté des rivières Exploits, Terra Nova et Northwest (Port Blandford), principalement en raison de problèmes d'expansion de l'habitat.
- Les besoins pour la conservation ont été comblés ou dépassés dans la rivière Campbellton et le ruisseau Middle chaque année de l'évaluation durant le moratoire sur la pêche commerciale au saumon.
- Les besoins pour la conservation dans la rivière Gander n'ont été comblés ou dépassés qu'au cours de sept des quinze dernières années.
- Les besoins pour la conservation dans le cours inférieur de la rivière Exploits ont été comblés au cours de dix des quinze dernières années. Le nombre de reproducteurs dans le cours moyen de la rivière Exploits a augmenté depuis le moratoire, tandis qu'il a décliné dans le cours supérieur de la rivière depuis 1997.

Sud de Terre-Neuve (ZPS 9-11)

- Les besoins pour la conservation ont été comblés dans deux (ruisseau Northeast et rivière Conne) des quatre cours d'eau évalués. En 2006, la ponte a été équivalente à la moyenne enregistrée de 1992 à 2005 pour le ruisseau Northeast et la rivière Rocky, tandis qu'elle a été inférieure à la moyenne enregistrée de 1992 à 2005 pour les rivières Little et Conne.

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

- Pour la première fois en 2006, les besoins pour la conservation ont été comblés dans la rivière Harry's.
- On a observé des augmentations des montaisons de petits saumons dans les deux rivières évaluées (Harry's et Highlands).
- La taille de la population totale demeure faible, tout comme le nombre de saumons dibermarins vierges.

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

- Les besoins pour la conservation ont été dépassés dans les deux cours d'eau évalués en 2006.

RENSEIGNEMENTS DE BASE

Pêche sportive

Labrador

En 2006, la pêche sportive au saumon dans tous les cours d'eau du Labrador a été ouverte le 15 juin et a été fermée le 15 septembre. Il était interdit de garder les grands saumons dans la ZPS 14B, mais cette pratique était autorisée dans certains cours d'eau de la ZPS 2 et dans tous les cours d'eau de la ZPS 1. Dans la ZPS 1 et certains cours d'eau de la ZPS 2, les pêcheurs à la ligne pouvaient garder quatre saumons dans la saison, dont un grand; d'autres cours d'eau à saumon réglementés de la ZPS 2 ont été classés dans la catégorie III, ce qui signifie que les pêcheurs pouvaient garder, dans la saison, deux petits saumons et aucun grand saumon. Dans certains cours d'eau de la ZPS 2, l'abaissement de la limite de prises qu'un pêcheur pouvait garder a été adopté à titre préventif pour empêcher une hausse de la mortalité par pêche à laquelle on pouvait s'attendre en raison d'une plus grande accessibilité aux cours d'eau par la route translabradorienne. La limite de quatre saumons qui était préalablement en vigueur a été maintenue dans les cours d'eau auxquels on ne pouvait pas accéder directement par la route.

Les données sur les prises des pêcheurs à la ligne dans la ZPS 1 ont été calculées d'après les dossiers tenus par le personnel de Conservation et Protection (C et P) du ministère des Pêches et des Océans (MPO) et les registres des camps de pourvoirie tenus entre 1974 et 1993 et depuis 1994. Pour ce qui est de la ZPS 2, on a utilisé les données de C et P ainsi que les registres des camps pour la période allant de 1974 à 1993 et une combinaison des registres des camps et des talons de permis renvoyés pour la période couvrant de 1994 à 2005. Pour la ZPS 14B, on a utilisé les données de C et P et les registres des camps pour la période s'échelonnant de 1974 à 1993 et les talons de permis renvoyés pour la période allant de 1994 à 2005. En 2005, les estimations préliminaires chiffrent les prises totales dans les ZPS 1, 2 et 14B à 9 068 poissons, soit les troisièmes en importance à ce jour. L'effort de pêche total des pêcheurs à la ligne a été de 7 613 jours-pêcheurs, ce qui représente une diminution par rapport aux valeurs enregistrées en 2003 et en 2004 (8 053 et 8 302 respectivement). On a pris 7 806 petits saumons (1 824 ont été gardés et 5 982 remis à l'eau) et 1 262 grands saumons (292 ont été gardés et 970 remis à l'eau). La proportion des saumons remis à l'eau par les pêcheurs à la ligne au Labrador, qui a augmenté au fil du temps, était de 77 % des prises totales. En tout, on estime que 6 952 petits et grands saumons ont été ferrés et remis à l'eau en 2005 (figure 3). Dans la ZPS 1, le total des prises en 2005 (petits et grands saumons combinés), qui s'établissait à 1 464, représentait une diminution de 21 % par rapport aux chiffres de 2004. Dans la ZPS 2, le total des prises en 2005 (petits et grands saumons combinés), qui était de 5 830, représentait une diminution de 3 % sur les chiffres enregistrés en 2004. Enfin, dans la ZPS 14B, le total des prises en 2005 (petits et grands saumons combinés), qui était de 1 774, représentait une augmentation de 5 % par rapport aux chiffres de 2004. On ne dispose pas actuellement des données pour l'année 2006.

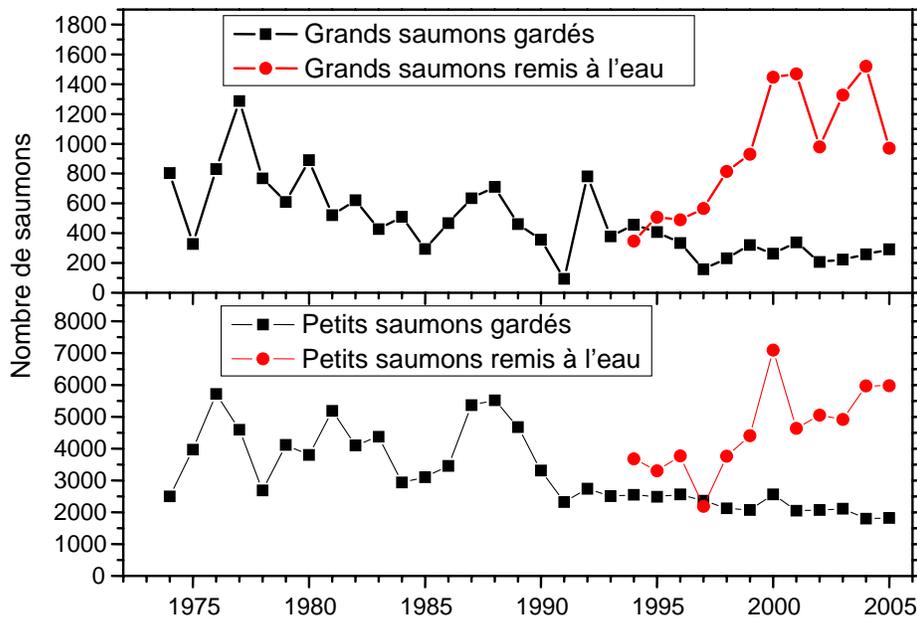


Figure 3 : Statistiques sur les prises des pêcheurs à la ligne dans les ZPS 1, 2 et 14B du Labrador.

Terre-Neuve

La pêche sportive au saumon dans les ZPS 2 et 14B est gérée à partir d'un système de classement des cours d'eau. En 2002, on a introduit un plan quinquennal (2002-2006) de gestion intégrée de la pêche du saumon atlantique pour Terre-Neuve et le Labrador (MPO, 2002). Dans le Plan de gestion de 2003, certains cours d'eau ont été reclassés tel que souligné dans le guide du pêcheur à la ligne de 2003 (*Angler's Guide*) (MPO, 2003).

Les statistiques sur les prises des pêcheurs à la ligne fondées sur les talons de permis renvoyés en 2006 ne sont pas encore disponibles. Les estimations préliminaires des prises sont établies d'après les moyennes enregistrées entre 2001 et 2005.

Pêche autochtone

Les Autochtones ont effectué une pêche de subsistance au saumon atlantique, à l'omble chevalier et à la truite en vertu d'un permis communautaire, comme en 2005. Dans le cadre d'une pêche de subsistance générale à la truite et à l'omble chevalier, les résidents du Labrador avaient le droit de garder jusqu'à quatre saumons capturés en tant que prises accessoires en 2006 comme en 2005. Toujours en 2006, on a aussi autorisé les Métis à effectuer une pêche de subsistance au saumon, à l'omble chevalier et à la truite.

Il n'y a pas eu de pêche commerciale au saumon dans l'île de Terre-Neuve depuis 1992, dans la région de la côte sud-est du Labrador (ZPS 14B) depuis 1997 et dans le reste du Labrador (ZPS 1 et 2) depuis 1998.

Quant à la pêche commerciale dans les eaux territoriales du Groenland, elle a été suspendue en 2002. Entre 2002 et 2006, les Groenlandais ont continué de pratiquer une pêche de subsistance qui a représenté un prélèvement inférieur à 30 tonnes, incluant les estimations des

prises non déclarées. En 2006, il y a eu aussi une petite pêche commerciale et sportive au filet dans les eaux territoriales de Saint-Pierre-et-Miquelon. Les prélèvements ont été inférieurs à cinq tonnes annuellement.

L'information disponible sur les prises enregistrées dans le cadre de la pêche de subsistance au Labrador indique qu'environ 32 tonnes (13 253 saumons) ont été prélevées en 2005, les grands saumons représentant 34 % des prises par leur poids et 21 % par leur nombre. En 2005, les débarquements associés à la pêche de subsistance étaient les plus importants enregistrés sur les six années pour lesquelles des données avaient été conservées et ne représentaient qu'une légère hausse sur les débarquements de 2004, qui se chiffraient à 31 tonnes (tableau 1). Les données sur les débarquements liés à la pêche de subsistance tirées des retours de registres en 2006 sont encore incomplètes.

Tableau 1 : Débarquements associés à la pêche de subsistance au saumon au Labrador au 6 novembre 2006.

Année	Petits saumons		Grands saumons		Total	
	Nombre	Poids (kg)	Nombre	Poids (kg)	Nombre	Poids (kg)
2000	5 323	10 353	1 352	5 262	6 675	15 613
2001	4 789	9 789	1 673	6 499	6 478	16 288
2002	5 806	11 581	1 437	5 990	7 243	17 572
2003	6 477	13 196	2 175	8 912	8 653	22 108
2004	8 385	17 379	3 696	14 270	12 091	31 649
2005	10 436	21 038	2 817	10 876	13 253	31 914

Avant la fermeture de la pêche commerciale au saumon au Labrador en 1998, les débarquements (petits et grands saumons combinés) ont atteint en moyenne 369 tonnes par année entre 1984 et 1989, et 111 tonnes par année entre 1990 et 1997, période à laquelle des quotas et des attributions étaient en vigueur. Les débarquements liés à la pêche commerciale au saumon s'établissaient à environ 47 tonnes durant la dernière année de la pêche (1997). Par comparaison, environ 32 tonnes de saumon ont été prélevées dans le cadre des pêches de subsistance en 2005.

ÉVALUATION

Besoins pour la conservation dans les cours d'eau du Labrador

En 2006, on a passé en revue et mis à jour les besoins pour la conservation du saumon atlantique (*Salmo salar* L.) au Labrador. La norme actuelle de 240 œufs par 100 m² d'habitat d'élevage des tacons, utilisée pour certains cours d'eau de l'Est du Canada a été mise en question pour le Labrador parce que les cours d'eau s'y trouvent à l'extrémité nord de l'aire de répartition du saumon atlantique et que le climat y est beaucoup plus froid. En conséquence, le saumon du Labrador passe en général plus de temps en eau douce que les populations de saumon du Sud. De plus, dans beaucoup de cours d'eau du Labrador, l'omble chevalier (*Salvelinus alpinus* L.) et la truite (*Salvelinus fontinalis* Mitchell) anadromes sont abondants, alors qu'ils sont absents dans le Sud. Ils pourraient concurrencer le saumon en eau douce pour l'espace et la nourriture. Puisque les saumons du Labrador sont exploités dans le cadre de la pêche pratiquée par les Autochtones à des fins alimentaires, sociales et cérémonielles en plus de la pêche sportive, il faut définir une valeur provisoire d'ici à ce que des points de référence définitifs puissent être établis. La méthode privilégiée pour déterminer les points de référence

biologiques est l'analyse des rapports stock-recrues (SR). La collecte d'une série chronologique SR suffisante nécessite la mesure des montaisons de reproducteurs et d'adultes pendant un certain nombre d'années, ce qui n'existe pas pour les cours d'eau du Labrador. On a donc examiné diverses méthodes qui pourraient être utilisées pour le calcul des limites de conservation. La première est fondée sur une analyse qui ressemble de près à l'analyse SR et qui fait appel à des données de SR recueillies au cours de la pêche. La deuxième tient compte de la production mesurée des saumoneaux de la rivière Sand Hill, ajustée selon les taux de survie variables en eau douce. La troisième convertit les taux de prises à la ligne et les montaisons à une barrière de dénombrement de manière à obtenir des données SR à partir d'une limite de 50 % de la population d'équilibre. Les résultats des trois méthodes donnent 161 œufs par 100 m² (limite de confiance de 0,95, allant de 110 à 309) pour l'analyse semblable à l'analyse SR, 152 œufs par 100 m² (LC de 0,95, allant de 80 à 370) pour les données de la production de saumoneaux de la rivière Sand Hill et 187 œufs par 100 m² (LC de 0,95, allant de 153 à 201) à partir de l'analyse SR fondée sur les données de la pêche à la ligne et de la barrière de dénombrement de Sand Hill. D'après les données et l'analyse et d'ici à ce qu'on puisse recueillir plus d'information sur l'échappée à des points situés plus en amont, il est recommandé d'adopter, pour le Labrador (ZPS 1 et 2), une cible de gestion de 240 œufs par 100 m² et une limite de conservation provisoire de 190 œufs par 100 m².

État de la ressource – saumon adulte

Labrador (ZPS 1, 2, 14B)

On peut suivre l'état du stock en examinant les tendances qu'affichent des stocks individuels ou, pour la totalité du stock, en combinant l'information tirée des pêches et des cours d'eau évalués pour en dériver des indices d'abondance. Comme l'illustrent les figures 4 et 5 concernant les petits et les grands saumons du Labrador, en dépit d'améliorations dans les résultats pour certains cours d'eau en 2006, l'abondance globale demeure relativement faible lorsqu'on la compare avec les niveaux enregistrés au moment de la pêche commerciale (avant 1998). Bien que l'abondance des petits saumons soit similaire à celle de la période antérieure, l'indice concernant les grands saumons demeure encore relativement faible. Il s'agit là d'une observation très importante pour le Labrador, car les grands saumons sont principalement des poissons ayant passé plusieurs années en mer, comprennent un pourcentage élevé de poissons femelles et, ainsi, représentent une proportion élevée des œufs dont l'espèce a besoin pour survivre.

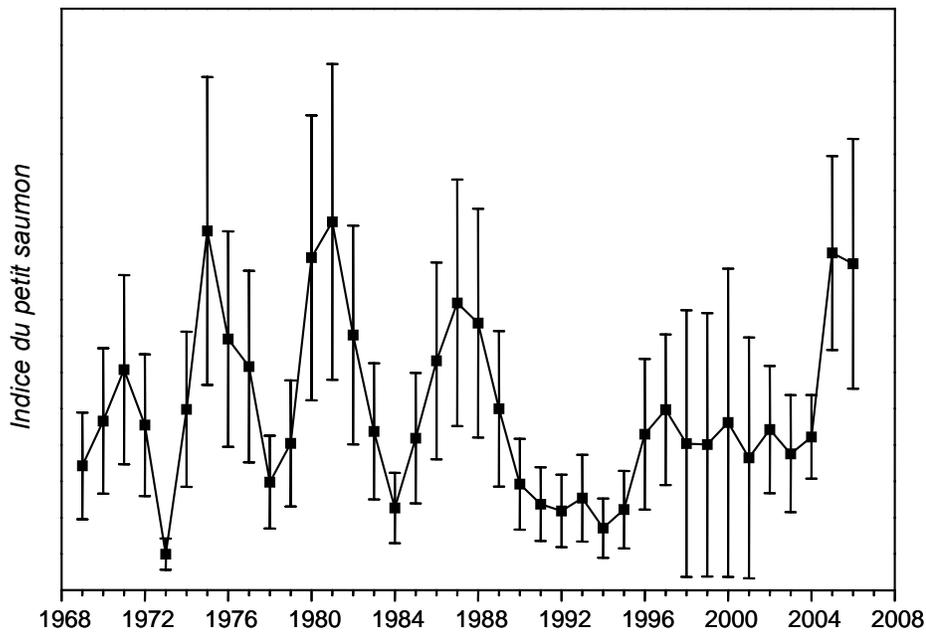


Figure 4 : Tendances relatives à l'abondance des petits saumons atlantiques au Labrador entre 1969 et 2006. Les montaisons ont été rajustées pour tenir compte de l'exploitation en mer. Les lignes verticales représentent le 95^e intervalle de confiance.

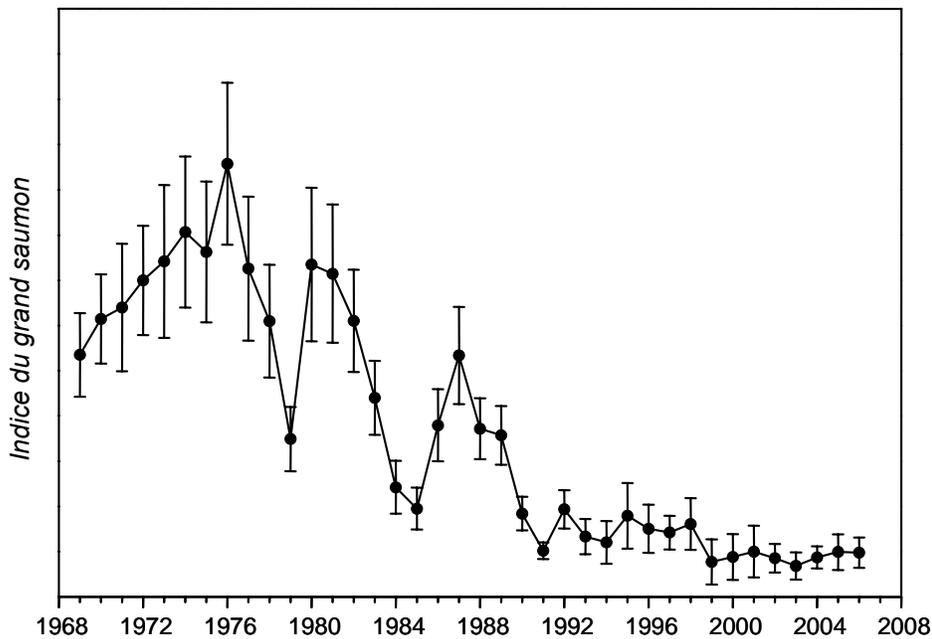


Figure 5 : Tendances relatives à l'abondance des grands saumons atlantiques au Labrador entre 1969 et 2006. Les montaisons ont été rajustées pour tenir compte de l'exploitation en mer. Les lignes verticales représentent le 95^e intervalle de confiance.

L'état des stocks de la rivière English (ZPS 1), du ruisseau Southwest (rivière Paradise), du ruisseau Muddy Bay et de la rivière Sand Hill (ZPS 2) (figure 1) a été évalué à partir de données recueillies aux barrières de dénombrement. Toutefois, il n'y a pas d'autres barrières de dénombrement qui permettraient de déterminer l'état des autres stocks de saumon du Labrador.

En 2006, les montaisons de petits saumons dans la rivière English ont augmenté de 44 % par rapport à 2005, tandis que les montaisons de grands saumons ont augmenté de 57 % (annexe 1). Les montaisons de petits saumons dans la rivière English étaient les plus importantes enregistrées depuis que les évaluations ont débuté, à la fin des années 1990. Dans le ruisseau Southwest, un affluent de la rivière Paradise, les montaisons de petits saumons ont diminué de 62 % en 2006, tandis que les montaisons de grands saumons ont affiché un déclin de 35 % comparativement à 2005. Par ailleurs, en 2005, les montaisons des petits et des grands saumons combinées étaient les plus importantes enregistrées. Dans le ruisseau Muddy Bay, pour lequel on dispose de cinq années de données, les montaisons ont diminué de 14 % pour les petits saumons et décliné de 15 % pour les grands, par rapport aux données de 2005. La série de données de dénombrement dans la rivière Sand Hill, bien que scindée en trois périodes (1970-1973, 1994-1996, 2002-2006), est la plus longue pour le Labrador. Dans cette rivière en 2006, les montaisons de petits saumons ont connu un déclin de 30 % et celles de grands saumons de 38 % par rapport aux données de 2005, lesquelles constituaient la plus longue série chronologique à la fois pour les petits et les grands saumons. Les prélèvements attribuables à la pêche en mer ne sont pas inclus dans les montaisons totales dans ces cours d'eau.

Le nombre provisoire de reproducteurs nécessaires pour assurer la conservation de l'espèce dans les cours d'eau du Labrador dans les ZPS 1 et 2 a été établi à 1,9 œuf par mètre carré d'habitat fluvial, lequel comprend théoriquement l'habitat lacustre (Reddin *et al.*, 2006). À l'aide des estimations relatives à l'habitat d'élevage des tacons disponible dans ces cours d'eau, les besoins pour la conservation sont ensuite établis pour chacun des cours d'eau. Les besoins pour la conservation des rivières English et Sand Hill ainsi que des ruisseaux Muddy Bay et Southwest ont dépassé ces niveaux en 2006. Par ailleurs, ces cours d'eau affichent tous une diminution du pourcentage des besoins comblés pour la conservation.

Terre-Neuve (ZPS 3-14A)

On peut effectuer un suivi de l'abondance du saumon et, par conséquent, de l'état du stock en examinant les tendances qu'affichent certains stocks ou, encore, l'ensemble des stocks lorsque l'information sur les montaisons de saumons dans tous les cours d'eau évalués est combinée pour que l'on puisse dériver des indices d'abondance composites. Comme le montre l'illustration ci-après concernant les petits saumons de Terre-Neuve, en dépit d'améliorations au chapitre des montaisons dans bon nombre de cours d'eau entre 2003 et 2006, l'abondance globale demeure relativement faible si on la compare avec les niveaux enregistrés avant le moratoire (1984-1991) rajustés pour tenir compte de l'exploitation en mer. L'abondance globale des petits saumons chute en 2006 par rapport à la période allant de 2003 à 2005, mais se maintient au niveau des moyennes enregistrées entre 1992 et 1996 ainsi qu'entre 1997 et 2005.

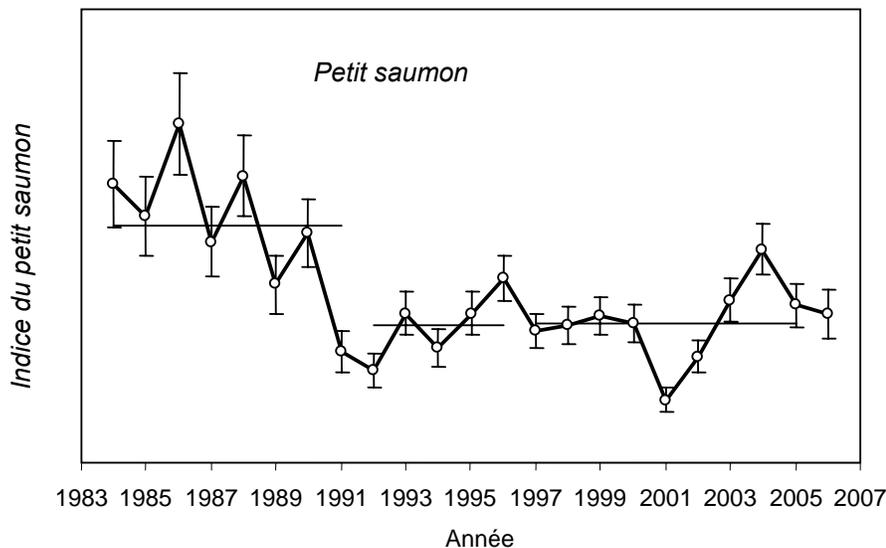


Figure 6 : Tendances relatives à l'abondance des petits saumons atlantiques à Terre-Neuve, de 1984 à 2006. Les montaisons de 1984 à 1991 ont été rajustées pour tenir compte de l'exploitation en mer. Les lignes horizontales illustrent l'indice d'abondance moyen pour les périodes 1984-1991, 1992-1996 et 1997-2005. Les lignes verticales représentent ± 1 d'erreur-type.

Une situation quelque peu similaire existe pour le grand saumon. On observe également un déclin marqué de l'abondance à partir du milieu des années 1980 jusqu'au début des années 1990. À la suite de la fermeture de la pêche commerciale au saumon à Terre-Neuve en 1992, l'abondance générale de grands saumons a augmenté de façon constante jusqu'en 1998. Elle chute ensuite à des niveaux modérément faibles en 2001 et en 2002 avant d'augmenter au cours des dernières années, bien qu'elle décline encore en 2005 et 2006 comparativement à 2004 et s'établisse légèrement en dessous des moyennes enregistrées entre 1997 et 2005. En conséquence, bien que les montaisons globales et les échappées de reproducteurs dans les cours d'eau aient augmenté par rapport à la période antérieure au moratoire, la taille du stock total est encore similaire ou inférieure à celle observée avant la fermeture de la pêche commerciale au saumon à Terre-Neuve.

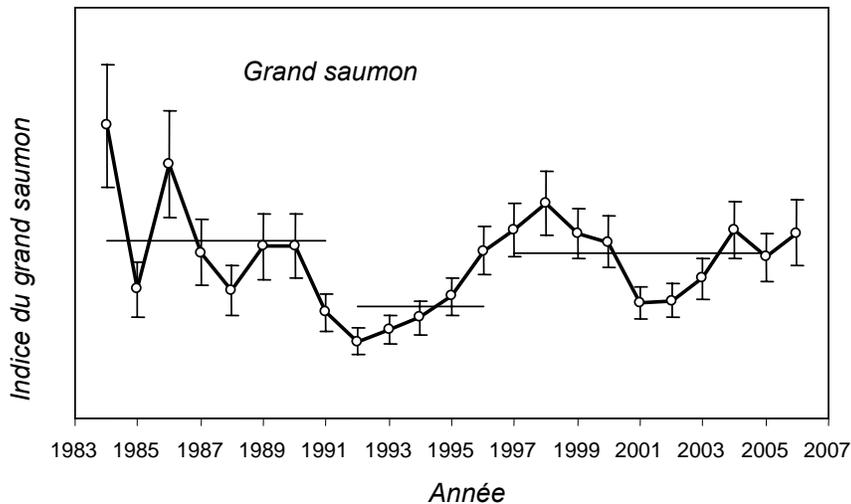


Figure 7 : Tendances relatives à l'abondance des grands saumons atlantiques à Terre-Neuve de 1984 à 2006. Les montaisons de 1984 à 1991 ont été rajustées pour tenir compte de l'exploitation en mer. Les lignes horizontales illustrent l'indice d'abondance moyen pour les périodes 1984-1991, 1992-1996 et 1997-2005. Les lignes verticales représentent ± 1 d'erreur-type.

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

Six cours d'eau ont fait l'objet d'une évaluation, soit les rivières Exploits, Campbellton et Gander dans la ZPS 4 ainsi que le ruisseau Middle et les rivières Terra Nova et Northwest (Port Blandford) dans la ZPS 5. Sauf en ce qui concerne la rivière Gander, tous les stocks ont été évalués directement d'après les montaisons aux barrières de dénombrement. L'état du stock de la rivière Gander en 2006 a été établi d'après les montaisons à une passe migratoire du ruisseau Salmon, qui est un affluent de la rivière Gander.

Les montaisons totales de petits saumons ont diminué en 2006 par rapport à 2004 dans tous les cours d'eau, sauf dans la rivière Terra Nova où elles ont affiché une hausse. Comparativement aux moyennes enregistrées entre 1992 et 2005, elles ont présenté un déclin dans les rivières Gander et Northwest ainsi que dans le ruisseau Middle. Les montaisons de grands saumons ont augmenté en 2006 par rapport à 2005 pour le ruisseau Middle ainsi que les rivières Exploits, Campbellton et Terra Nova, alors qu'elles ont connu un déclin dans les autres cours d'eau.

Tous les cours d'eau, sauf le ruisseau Middle et la rivière Gander, ont affiché une augmentation par rapport à la moyenne de 1992-2005. Les besoins en reproducteurs pour assurer la conservation n'ont été comblés que dans la rivière Campbellton et le ruisseau Middle (annexe 1). Dans la rivière Campbellton et le ruisseau Middle, les besoins en reproducteurs pour assurer la conservation ont été dépassés chacune des années évaluées durant le moratoire (annexe 1). Dans la rivière Gander, les besoins pour la conservation ont été comblés ou dépassés seulement sept années sur 15. Dans les rivières Terra Nova, Exploits et Northwest (Port Blandford), les besoins en reproducteurs pour assurer la conservation n'ont pas encore été comblés.

Malgré la hausse très importante des échappées de reproducteurs dans la plupart des cours d'eau évalués dans cette zone entre 1992 et 1996, qui est un effet immédiat du

moratoire, on n'a pas enregistré de hausse correspondante du recrutement des adultes (c.-à-d., petits saumons) qui aurait dû débuter en 1997.

Sud de Terre-Neuve (ZPS 9-11)

Parmi les cours d'eau évalués en 2006 (N = 4), mentionnons le ruisseau Northeast (Trepassey) et la rivière Rocky dans la ZPS 9 ainsi que la rivière Conne et la rivière Little dans la ZPS 11 (figure 2). La rivière Northeast (Placentia) (ZPS 10) n'a pas été évaluée depuis 2002. Les échappées de reproducteurs sont évaluées aux barrières de dénombrement, tandis que la production de saumoneaux dans la rivière Conne est déterminée au moyen de méthodes de marquage-recapture.

En 2006, les montaisons totales de petits saumons ont augmenté de 33 % dans la rivière Conne comparativement à 2005, les montaisons dans le ruisseau Northeast (Trepassey) ayant augmenté de 10 % par rapport à l'année précédente. En revanche, les montaisons de petits saumons ont chuté de 18 % dans la rivière Rocky. Des activités de mise en valeur du saumon ont eu lieu à la rivière Little, où les montaisons de 2006 ont chuté de 37 % par rapport à 2005. Dans l'ensemble, l'abondance des saumons dans la rivière Little est très variable, en partie à la suite des activités de mise en valeur, tandis que les montaisons dans le ruisseau Northeast (Trepassey) varient le moins parmi les cours d'eau de la côte sud ayant fait l'objet d'une surveillance. En ce qui concerne les grands saumons, l'abondance a augmenté de 62 % dans la rivière Conne et de 73 % dans la rivière Little. Les montaisons de grands saumons dans le ruisseau Northeast (Trepassey) ont été égales à celles de 2005, tandis que les montaisons dans la rivière Rocky ont décliné de 41 %, atteignant le plus bas niveau depuis 1996. Comme on l'a remarqué dans le passé, les grands saumons que l'on trouve dans les cours d'eau tels que la rivière Conne sont principalement des reproducteurs d'un an en mer.

En 2006, les besoins en reproducteurs pour assurer la conservation n'ont été comblés que dans le ruisseau Northeast (Trepassey) (184 %) et dans la rivière Conne (110 %), tandis que dans la rivière Rocky et dans la rivière Little, 42 et 70 % de ces besoins ont été comblés respectivement. Le niveau de conservation n'a pas encore été atteint dans la rivière Rocky tandis que, dans la rivière Conne, les besoins ont été comblés durant dix des quinze dernières années depuis le début du moratoire sur la pêche commerciale au saumon. Comme on l'a mentionné, la rivière Little a fait l'objet d'activités de mise en valeur, mais les besoins pour la conservation ont généralement été comblés pendant quatre des cinq dernières années (99 % des besoins pour la conservation ont été comblés en 2005).

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

Aucune rivière n'a été évaluée dans la ZPS 12 en 2006.

Dans la ZPS 13, deux rivières (Harry's et Highlands) ont été évaluées au moyen de barrières de dénombrement en 2006. On a dénombré les adultes dans la rivière Harry's, à Gallants, au kilomètre 25 environ. On a effectué une quantité limitée de plongées libres sous la barrière de dénombrement de la rivière Harry's pour estimer le nombre d'adultes se trouvant dans les tronçons inférieurs.

Les nombres totaux ainsi que les nombres de petits et de grands saumons étaient les plus élevés enregistrés pour la rivière Harry's. En outre, les nombres totaux dans cette rivière connaissent une tendance à la hausse depuis 2002.

Dans la rivière Highlands, le nombre total de saumons adultes a augmenté en 2006 comparativement à 2005. Cependant, le nombre de grands saumons a diminué par rapport à 2005. Il convient de noter que la population totale de grands saumons dans cette rivière est estimée à environ 350 et que les montaisons totales ont été très variables ces dernières années.

Les autres cours d'eau dans la ZPS 13 qui sont généralement évalués d'après des relevés en plongée libre (rivières Crabbes, Robinsons, Fischells et Flat Bay et ruisseau Middle Barachois) n'ont pas fait l'objet de relevés en raison des fortes pluies ayant causé leur annulation.

En 2006, les niveaux de ponte requis pour assurer la conservation dans la rivière Harry's ont été supérieurs à 100 % pour la première fois depuis le début de la surveillance. La ponte dans la rivière Highlands a diminué à 71 % des besoins pour la conservation comparativement aux 75 % qui ont été comblés en 2005.

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

Deux cours d'eau ont été évalués en 2006 au moyen de barrières de dénombrement : la rivière Torrent et le ruisseau Western Arm.

En 2006, les montaisons de petits saumons ont décliné légèrement dans la rivière Torrent (4 048 saumons) par rapport à 2005 (4 065 saumons). Cependant, le nombre de grands saumons a augmenté considérablement à 1 429, le plus important enregistré.

Dans le ruisseau Western Arm, le nombre de petits poissons a augmenté en 2006 comparativement à 2005, mais le nombre de grands poissons est demeuré le même.

La ponte dans ces deux cours d'eau a été constamment supérieure aux besoins pour la conservation. Dans la rivière Torrent et dans le ruisseau Western Arm, on a estimé que 844 et 446 % des besoins avaient été comblés respectivement.

Production de saumoneaux et survie en mer

À Terre-Neuve, des données de dénombrement de saumoneaux et de saumons adultes sont disponibles pour cinq cours d'eau : la rivière Campbellton (ZPS 4), le ruisseau Northeast (Trepassey) (ZPS 9), la rivière Rocky (ZPS 9), la rivière Conne (ZPS 11) et le ruisseau Western Arm (ZPS 14A). On peut donc dériver des estimations de la survie en mer du stade de saumoneau au stade de petit saumon adulte et les examiner par rapport aux tendances au fil du temps ou en égard à des changements dans les plans de gestion. La série de données va de plus de 35 ans au ruisseau Western Arm à 14 ans à la rivière Campbellton. La surveillance des saumoneaux dans la rivière Highlands (ZPS 13) a pris fin en 2000.

Production de saumoneaux

En 2006, la production de saumoneaux a diminué dans deux des cinq stocks comparativement à 2005. Les déclin allaient de 17 % dans la rivière Rocky à 46 % dans la rivière Conne, où le nombre de saumoneaux estimé a été le plus faible enregistré (figure 8). Cependant, le temps doux jumelé à des niveaux élevés d'eau au début d'avril peut avoir contribué à une migration hâtive en mer et de là, à une sous-estimation du nombre réel de saumoneaux migrateurs dans la rivière Conne. La production de saumoneaux dans le ruisseau Western Arm a plus que doublé par rapport aux faibles nombres déclarés en 2005, le deuxième plus haut niveau enregistré. Dans la rivière Campbellton, le nombre de saumoneaux a augmenté de 11 % par rapport aux chiffres de 2005, mais les valeurs sont encore faibles par rapport aux années antérieures. On s'attend à enregistrer une baisse des montaisons de petits saumons en 2007 aux endroits où la production de saumoneaux a décliné en 2006, à moins que l'accroissement de la survie en mer ne vienne compenser ce déclin.

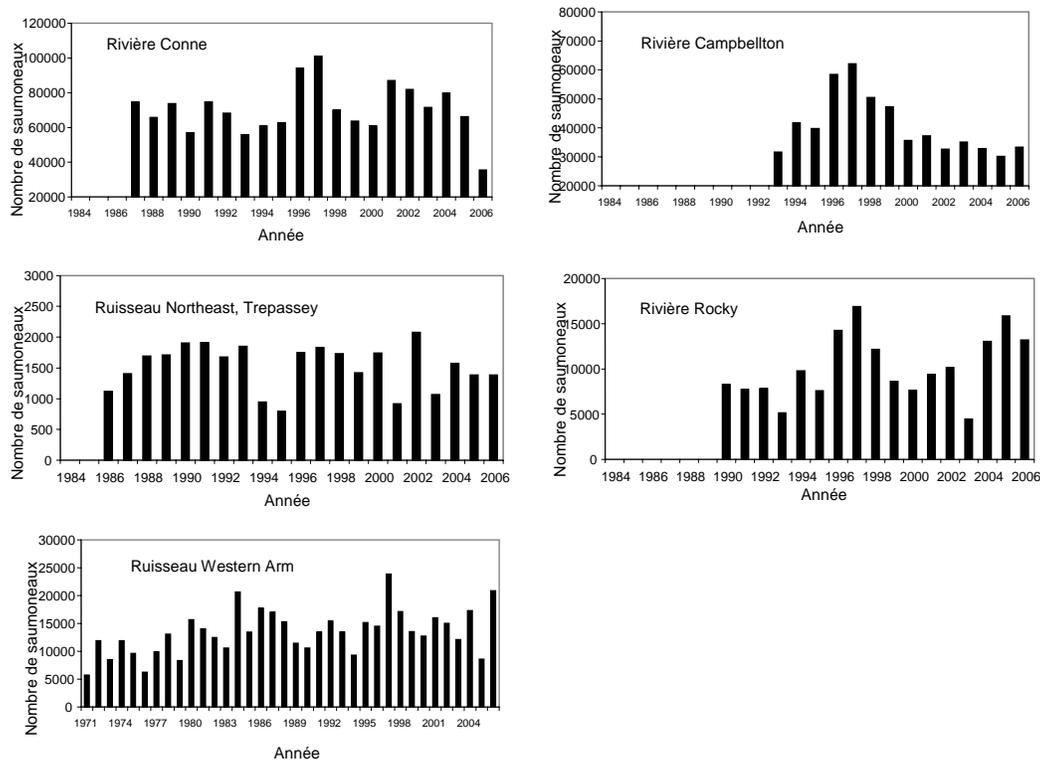


Figure 8 : Tendances de la production de saumoneaux dans différents cours d'eau à saumon atlantique de Terre-Neuve.

Survie en mer

La survie en mer, correspondant aux montaisons de petits saumons adultes en 2006, a affiché une moyenne de 7,2 % dans les cinq cours d'eau, allant d'un sommet de 15,1 % dans le ruisseau Western Arm à un creux de 2,2 % dans la rivière Rocky (figure 9). Elle a augmenté dans les deux cours d'eau de la côte sud (rivière Conne et ruisseau Northeast [Trepassey]), mais a décliné dans la rivière Rocky, atteignant la plus faible valeur enregistrée (2,2 %). En revanche, le taux de survie anormalement élevé dans le ruisseau Western Arm est fortement influencé par le nombre exceptionnellement faible de saumoneaux enregistrés en 2005. Dans la rivière Campbellton, la survie dans les montaisons d'adultes en 2006 (9,2 %) a été inférieure à l'année précédente (11,4 %), mais demeure modérément élevée comparativement aux autres cours d'eau ayant fait l'objet d'une surveillance.

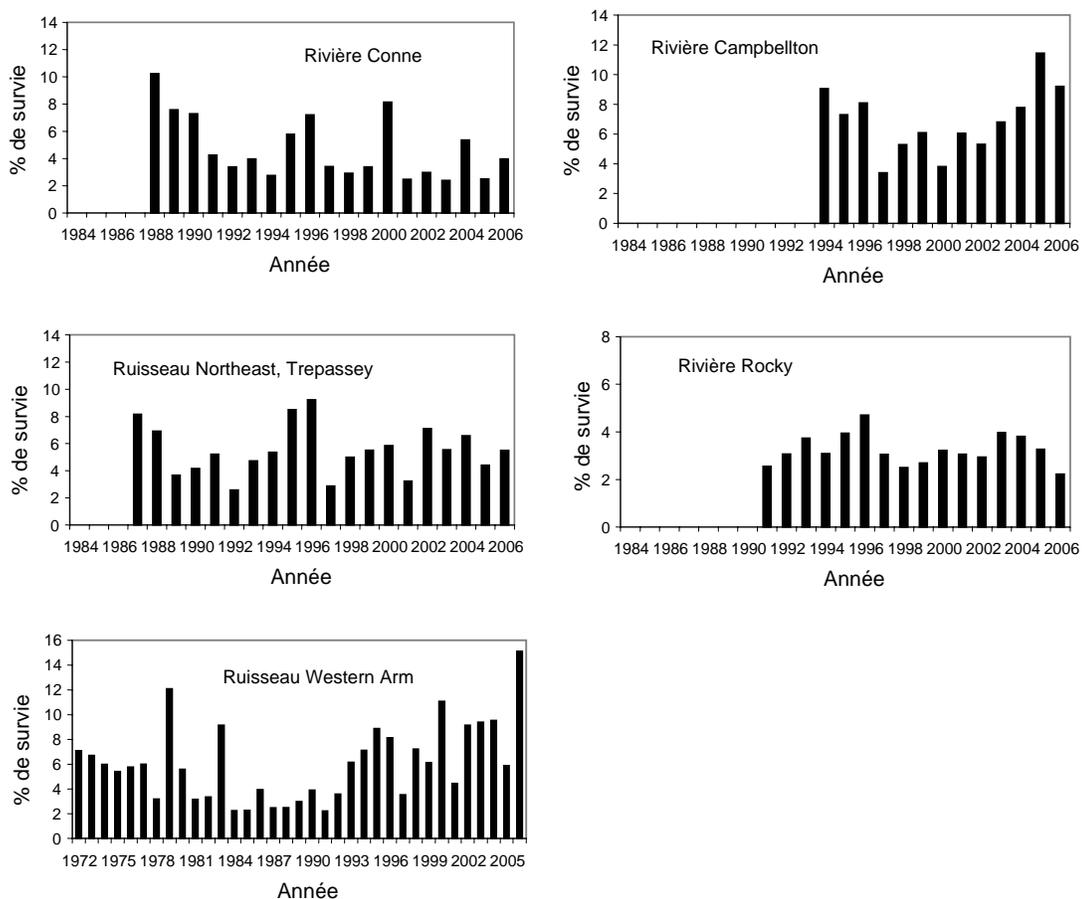


Figure 9 : Taux de survie en mer des petits saumons adultes dans différents cours d'eau de Terre-Neuve. Les taux de survie n'ont pas été ajustés pour tenir compte de l'exploitation en milieu marin au cours des années antérieures à 1992, lorsque la pêche commerciale au saumon était ouverte. En conséquence, les valeurs représentent la survie des saumons de retour dans les cours d'eau.

Sources d'incertitude

Les prélèvements non déclarés doivent être quantifiés, car certains indices nous amènent à penser que ces prélèvements pourraient être supérieurs à la mortalité par pêche déclarée dans certains stocks. La mortalité non déclarée élevée est une source de préoccupation particulière étant donné l'état actuel des stocks.

Dans la rivière Gander, les besoins pour assurer la conservation ont été comblés pour la première fois en cinq ans en 2004 et à nouveau en 2005; dans cette rivière, les besoins ont été comblés dans seulement sept des quinze dernières années. Quelques incertitudes demeurent quant aux estimations des montaisons à partir de l'an 2000 (O'Connell, 2003). Les observations enregistrées par quelques pêcheurs à la ligne semblent indiquer que les montaisons, certaines années, ont été supérieures aux estimations extrapolées à partir des valeurs enregistrées dans le ruisseau Salmon.

Les autres sources d'incertitude concernent les taux actuels de production d'œufs (fécondité) par rapport aux données historiques concernant certains stocks, les changements annuels dans la proportion des sexes et les variations des caractéristiques biologiques qui peuvent, ensemble, avoir une incidence sur le potentiel reproducteur des stocks.

On ne peut pas rapprocher entièrement une production anormalement faible de saumoneaux dans le ruisseau Western Arm en 2005 et dans la rivière Conne en 2006 en s'appuyant sur des observations formulées au cours de la dernière décennie. Le taux de survie le plus élevé ayant été enregistré dans le ruisseau Western Arm peut donc être le résultat d'une surveillance incomplète des saumoneaux en 2005. Reste à savoir si une situation similaire se produira dans la rivière Conne au moment de la montaison des saumons adultes en 2007.

CONCLUSIONS ET AVIS

Avis concernant la gestion

La formulation d'un avis sur l'état des stocks de saumon est limitée par notre incapacité à comprendre les causes du faible taux de survie du saumon en mer.

La survie en mer des stocks de saumon atlantique demeure faible dans toute la région de Terre-Neuve et du Labrador, même avec les réductions appliquées depuis 1992 aux pêches dirigées qui se déroulent en mer.

Les prélèvements illégaux près de la côte et dans les cours d'eau semblent élevés dans certains secteurs et devraient être réduits au minimum.

Au **Labrador** (ZPS 1-2), on est préoccupé par l'abondance apparemment faible des saumons de plus grande taille (saumons dibermarins vierges).

En facilitant l'accès à la région, la route translabradorienne peut occasionner une augmentation de l'exploitation de la ressource par les pêcheurs à la ligne. Une surveillance rigoureuse de l'état des stocks et la compilation de statistiques précises sur les prises sont essentielles si l'on veut assurer la viabilité à long terme de la ressource. Sans suivi de l'état de la ressource et

sans ajustement des prélèvements, la durabilité de l'espèce pourrait même être mise en péril. Il convient d'examiner toutes les sources de mortalité ainsi que les effets potentiels de l'habitat.

On ne dispose d'aucune information pour vérifier que les montaisons dans la rivière English sont représentatives des montaisons dans d'autres cours d'eau de la ZPS 1. Cependant, les montaisons dans le ruisseau Big, également dans la ZPS 1, étaient faibles la dernière fois qu'on les a mesurées (en 2000). Il faudra donc être prudent lorsqu'on établira le niveau de mortalité des poissons dans la ZPS 1.

Au **nord-est et à l'est de Terre-Neuve** (ZPS 3-8), l'amélioration de l'état du saumon dans la rivière Northwest (Port Blandford) en 2003-2006 semble en partie découler du plan de conservation/rétablissement de la ressource mis en œuvre depuis 2002.

Le bassin hydrographique de la rivière Exploits est régi en fonction de trois sections (cours inférieur, intermédiaire et supérieur) qui ont toutes fait l'objet d'activités de mise en valeur allant de la construction de passes migratoires à l'ensemencement d'adultes et d'alevins. Dans le cours inférieur de la rivière Exploits (en aval de la passe migratoire des chutes Grand), les besoins pour assurer la conservation ont été comblés huit fois depuis les douze dernières années. Le cours intermédiaire de la rivière (de la passe migratoire des chutes Grand à la passe migratoire du lac Red Indian) continue d'afficher des améliorations avec des échappées de reproducteurs totalisant en moyenne plus de 9 000 individus depuis 1993. Quant à lui, le cours supérieur de la rivière (secteur en amont de la passe migratoire du lac Red Indian) continue de soulever des préoccupations relativement aux reproducteurs; il faudrait s'efforcer de réduire la mortalité si l'on veut assurer la pérennité du stock du cours supérieur de la rivière Exploits.

Au **sud de Terre-Neuve** (ZPS 9-11), quelques cours d'eau (ruisseau Northeast [Trepassey], rivière Conne, etc.) ont connu, de 1992 à 2003, des montaisons moyennes de petits saumons qui étaient inférieures aux montaisons observées avant l'entrée en vigueur du moratoire sur la pêche commerciale au saumon. En général, les stocks continuent à afficher des rendements inférieurs.

Des mesures de gestion particulières sont en vigueur pour la rivière Conne, notamment la tenue d'un examen en cours de saison.

Sud-ouest de Terre-Neuve (ZPS 12-13) – Aucune information n'est disponible pour les stocks de saumon dans la ZPS 12. Dans la ZPS 13, il faut se pencher de façon particulière sur la conservation des stocks de saumon dans la baie St. George. Bien qu'il y ait eu une certaine amélioration dans la plupart de ces stocks récemment, l'effectif demeure faible, particulièrement du côté des grands saumons, dont nombre sont d'ibermarins. Ces stocks soulèvent des préoccupations depuis plus de deux décennies.

Les faibles niveaux de ponte relevés dans certains cours d'eau en 2001 et en 2002 pourraient entraîner une baisse des montaisons en 2007, à moins que la survie ne vienne combler l'écart. L'abondance du saumon subit de très fortes fluctuations dans les cours d'eau de la baie St. George. Certaines de ces fluctuations, mais pas toutes, peuvent être attribuées aux conditions de débits extrêmes rencontrées fréquemment dans les cours d'eau. On pense également que le braconnage dans certains cours d'eau de la baie St. George est un problème de longue date qui nuit au rétablissement du stock.

L'accroissement des efforts de gestion du côté des plans de conservation/rétablissement et de leur application semble avoir porté fruit dans les cours d'eau de la baie St. George. Le MPO doit continuer à soutenir les initiatives de gérance et à mettre en œuvre des options de gestion qui maximiseront l'effectif reproducteur.

Il faut concerter les efforts pour accroître le nombre de reproducteurs dans tous les cours d'eau de la baie St. George en 2007.

Les stratégies de rétablissement/conservation des stocks (programmes de gérance) semblent avoir contribué à l'accroissement des stocks reproducteurs dans les cours d'eau visés. Ces stratégies tiennent notamment compte de la mortalité causée par la pêche dirigée lorsque les stocks sont inférieurs aux besoins pour la conservation. La science ne soutient les pêches dirigées que lorsqu'on assure une surveillance annuelle de la ressource pendant la saison afin de pouvoir déterminer si ces dernières ont un effet négatif sur les stocks reproducteurs. Une telle approche permet aux gestionnaires d'apporter immédiatement des ajustements.

Recommandations relatives à la recherche

Étant donné le manque général de résultats observés dans les cours d'eau à saumon de la côte sud ayant fait l'objet d'une surveillance au moratoire sur la pêche commerciale au saumon, par rapport à d'autres secteurs de Terre-Neuve et du Labrador, il faut absolument étendre la surveillance de l'abondance du saumon pour déterminer si d'autres stocks de la côte sud connaissent également une productivité inférieure du côté de l'abondance du saumon adulte. Il faut donc consentir des efforts à la reprise des activités de dénombrement du saumon à la rivière Northeast (Placentia) et à la rivière Biscay Bay, pour lesquelles on dispose de données historiques. En outre, en raison de l'accroissement proposé de la salmoniculture dans la baie de Fortune, il faut commencer la surveillance de l'abondance et l'échantillonnage biologique du saumon dans plusieurs cours d'eau de cette zone. Enfin, on ne dispose d'aucune donnée nous permettant de déterminer l'état de la conservation du saumon dans les cours d'eau situés le long de toute la côte sud, à l'ouest de la rivière Conne.

Il faut, en priorité, mener des recherches qui nous permettront de comprendre les facteurs contribuant à la faible survie des saumons en mer. Certaines données indiquent que, certaines années, la mortalité pourrait être plus élevée près des côtes. En outre, on comprend mal les facteurs responsables des variations de la survie en eau douce (d'œufs à saumoneaux), lesquelles peuvent être similaires ou même supérieures aux variations touchant la survie en mer.

Malgré les recommandations sur les niveaux de référence provisoires pour la ponte dans les cours d'eau à saumon du Labrador, il est toujours essentiel de recueillir des données sur les stocks, le recrutement et la production de saumoneaux dans au moins un cours d'eau du Labrador. Cette information peut servir à confirmer le niveau recommandé de 1,9 œuf par mètre carré et à ajuster les besoins en œufs en conséquence.

Enfin, il faut effectuer davantage de recherches pour fournir des données sur les montaisons dans d'autres cours d'eau de la ZPS 1 et pour déterminer si les fluctuations dans les montaisons de la rivière English surviennent aussi dans les autres cours d'eau de la ZPS 1.

AUTRES CONSIDÉRATIONS

Conditions environnementales

Milieu marin

En 2006, l'indice de l'oscillation nord-atlantique (ONA) était inférieur à la normale, ce qui indique un réchauffement généralisé à l'échelle de l'Atlantique Nord-Ouest. Les températures de l'air au printemps ont été de 4 °C au-dessus de la moyenne sur la côte du Labrador à Cartwright, une valeur historique, et les troisièmes en importance à ce jour à St. John's, où les températures de juin ont été de 3,5 °C au-dessus de la moyenne. L'étendue de la couverture glacielle pendant 2006 a été inférieure à la moyenne à long terme pour la douzième année consécutive, la plus longue période de conditions de glace de mer plus minces que la normale depuis qu'on a commencé à tenir des registres au début des années 1960.

Pendant 2005, les températures à la surface de l'océan au large de Cape Spear sont demeurées à la valeur élevée record de 60 ans enregistrée en 2004, soit de 1 °C au-dessus de la normale. Ces valeurs plus chaudes que la normale ont continué en 2006, atteignant 2 °C au-dessus de la normale au début de juillet. Les données océanographiques recueillies au printemps et à l'été 2006 sur le plateau continental de Terre-Neuve et du Labrador révèlent en général des températures supérieures à la normale, l'aire de la couche intermédiaire froide (CIF <0 °C) sur le plateau continental étant inférieure à la normale pour la douzième année consécutive au large du cap Bonavista.

Les analyses préliminaires ont démontré que de fortes associations existaient entre les conditions du milieu marin et la survie du saumon en mer, le moment où surviennent les montaisons de saumons adultes et l'abondance des grands et des petits saumons. En effet, le moment où surviennent les montaisons de saumons est fortement corrélé avec la température à la surface de la mer à l'est de Terre-Neuve et la couverture glacielle marine au printemps, les montaisons plus tardives étant associées avec des températures froides et une couverture glacielle étendue. Présentement, on ne dispose pas de suffisamment d'information pour quantifier ces relations. Cependant, selon les données historiques, le milieu marin actuel de Terre-Neuve et du Labrador est favorable à la survie du saumon atlantique.

Milieu dulcicole

Dans les dernières années, la fréquence et l'ampleur des fermetures de cours d'eau à saumon réglementés pour des raisons environnementales (notamment les bas niveaux et les températures de l'eau) ont servi à évaluer les conditions environnementales en milieu dulcicole. Pendant la saison de pêche à la ligne de 2006, 29 des 158 cours d'eau réglementés (18,4 %) de l'île de Terre-Neuve ont été fermés pendant des périodes d'une durée variable. La plupart des fermetures sont survenues dans la ZPS 14A de la mi-juillet à la mi-août. Cela équivaut à 3,5 % de jours de pêche potentiellement non disponibles, une légère baisse par rapport à 2005 lorsque 5,2 % des jours ont été perdus en raison de fermetures pour considérations environnementales. La situation était cependant bien différente en 2003 et en 2004, alors que 93 des 112 cours d'eau respectivement ont été fermés, ce qui a donné lieu à une perte de 15 à 20 % des journées de pêche à la ligne.

Par le passé, on a rarement, voire jamais, fermé les cours d'eau du Labrador en raison de bas niveaux d'eau et de températures élevées, car le climat y est plus froid. En 2006, cela a changé lorsque 14 des 16 (88 %) cours d'eau réglementés ont été fermés pendant la saison de pêche à la ligne. Les cours d'eau fermés se trouvaient tous dans la ZPS 2. Les fermetures sont toutes survenues dans la dernière partie de juillet et ont continué pendant la majeure partie d'août et une partie du mois de septembre. Dans les cours d'eau fermés, un total de 103 jours de pêche ont été perdus, ce qui représente environ 30 % de la saison de pêche. On a constaté des mortalités de tacons et de saumons adultes dans certains cours d'eau, en particulier la rivière Sand Hill et la rivière Shinneys. Dans la rivière Shinneys, on a déplacé environ 300 saumons et 1 350 ombles chevaliers en septembre par-dessus une barrière créée par le bas niveau de l'eau.

SOURCES DE RENSEIGNEMENTS

- Dempson, J. B., M. F. O'Connell, D. G. Reddin et N. M. Cochrane. 2006. Résumé de l'état des stocks de saumon atlantique de Terre-Neuve-et-Labrador. Secr. can. de consult. sci. du MPO, Doc. de rech. 2006/028. 39 p.
- Dempson, J. B., M. F. O'Connell et C. J. Schwarz. 2004. Spatial and temporal trends in abundance of Atlantic salmon, *Salmo salar*, in Newfoundland with emphasis on impacts of the 1992 closure of the commercial fishery. *Fisheries Management and Ecology* 11: 387-402.
- MPO 2002. 2002-2006 Atlantic salmon integrated management plan Newfoundland and Labrador. Direction de la gestion des pêches, Région de Terre-Neuve et du Labrador, St. John's, T.-N.-L.
- MPO 2003. Angler's Guide, 2003. Newfoundland and Labrador. Direction de la gestion des pêches, Région de Terre-Neuve et du Labrador, St. John's, T.-N.-L.
- MPO 2002. État des stocks de saumon atlantique de Terre-Neuve et du Labrador en 2002. MPO, Sciences, Rapp. sur l'état des stocks D2-01 (2002), 20 p.
- O'Connell, M. F. 2003. Uncertainty about estimating total returns of Atlantic salmon, *Salmo salar* to Gander River, Newfoundland, Canada, evaluated using a fish counting fence. *Fisheries Management and Ecology* 10: 23-29.
- O'Connell, M. F., J. B. Dempson, D. G. Reddin, C. E. Bourgeois, T. R. Porter, N. M. Cochrane, et D. Caines. 2005. Status of Atlantic salmon (*Salmo salar* L.) stocks of insular Newfoundland (SFAs 3-14A), 2005. Secr. can. de consult. sci. du MPO, Doc. de rech. 2006/058.
- Reddin, D. G., J. B. Dempson et P. G. Amiro. 2006. Besoins de conservation du saumon atlantique (*Salmo salar* L.) dans les cours d'eau du Labrador. Secr. can. de consult. sci. du MPO, Doc. de rech. 2006/071, 29 p.

POUR DE PLUS AMPLES RENSEIGNEMENTS

Communiquer avec : Chuck Bourgeois
Pêches et Océans Canada
C.P. 5667
St. John's, T.-N.-L.
A1C 5X1
Téléphone : 709-772-2128
Télécopieur : 709-772-3578
Courriel : bourgeois@dfp-mpo.gc.ca

Ce rapport est disponible auprès du :

Centre des avis scientifiques
Région de Terre -Neuve et du Labrador
Pêches et Océans Canada
C.P. 5667
St. John's, T.-N.-L.
A1C 5X1

Téléphone : 709-772-2302/8892
Télécopieur : 709-772-6100
Courriel : wellsn@dfp-mpo.gc.ca
Adresse Internet : www.dfp-mpo.gc.ca/csas

ISSN 1480-4921 (imprimé)
© Sa Majesté la Reine du Chef du Canada, 2006

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



LA PRÉSENTE PUBLICATION DOIT ÊTRE CITÉE COMME SUIT :

MPO, 2006. Évaluation du stock de saumon atlantique de Terre-Neuve et du Labrador – 2006.
Secr. can. de consult. sci. du MPO, Avis sci. 2006/050.

Annexe 1. Sommaire de l'état des stocks de saumon atlantique de Terre-Neuve et du Labrador. La rubrique « Besoins pour la conservation comblés » indique le pourcentage réel des reproducteurs nécessaires à la conservation qui a été atteint. Voir le décodage des symboles et des abréviations dans les notes de bas de page

Région	Cours d'eau	ZPS	Méthode	Montaisons totales						Besoins conserv.			État des stocks en 2006						
				2006		2005		1992-2005		2006	comblés (%)		Saumoneaux		Survie en mer		Ponte		
				Petits	Grands	Petits	Grands	Petits	Grands		2005	1992-05	1992-06	par rapport à 2005	1992-05	par rapport à 2005	1992-05	par rapport à 2005	1992-05
LABRADOR																			
	Rivière Sand Hill	2	Fe	4872	543	7007	875	3660	624	115	168	92	3 années/8					↓	↑
	Ruisseau Muddy Bay	2	Fe	445	17	520	20	369	23	161	190	140	4 années/5					↓	↑
	Ruisseau Southwest (Riv. Paradise)	2	Fe	326	35	858	54	376	34	110	267	127	5 années/8					↓	↓
	Rivière English	1	Fe	484	44	337	28	192	30	115	80	51	1 année/8					↑	↑
Île de Terre-Neuve																			
Côte nord-est																			
	Rivière Exploits	4	Fw	25009	3365	27912	1966	21607	1222	48	51	40	0 année/15					↔	↑
	Rivière Campbelton	4	Fe	2769	328	3746	276	2772	259	270	324	237	14 années/14	↑	↓	↓	↑	↓	↑
	Rivière Gander	4	EFw	13959	1927	17828	2461	17713	2335	81	111	103	7 années/15					↓	↓
	Ruisseau Middle	5	Fw	1153	115	1516	62	1666	120	134	163	183	15 années/15					↓	↓
	Rivière Terra Nova	5	Fw	2536	426	2372	313	2134	373	48	42	37	0 année/15					↑	↑
	Rivière Northwest (Port Blanford)	5	Fe	783	197	1210	305	605	166	58	93	50	0 année/12					↓	↑
Côte sud																			
	Ruisseau Northeast (Trepassey)	9	Fe	76	5	69	5	77	11	184	168	199	15 années/15	↔	↔	↑	↔	↔	↔
	Rivière Rocky	9	Fe	352	56	427	95	314	83	42	55	42	0 année/15	↓	↑	↓	↓	↓	↔
	Rivière Little	11	Fe	136	26	216	15	320	39	70	99	148	7 années/15					↓	↓
	Rivière Conne	11	Fe	2623	170	1978	105	2871	159	110	91	124	10 années/15	↓	↓	↑	↔	↑	↓
Côte sud-ouest																			
	Rivière Highlands	13	Fe	233	114	101	153	192	126	71	75	72	2 années/14					↔	↔
	Rivière Harry's	13	Fe	2905	676	2495	453	1801	205	118	92	53	1 année/15					↑	↑
Côte nord-ouest																			
	Rivière Torrent	14A	Fw	4048	1429	4065	777	4556	490	844	675	686	15 années/15					↑	↑
	Ruisseau Western Arm	14A	Fe	1300	44	1019	43	1057	48	446	351	367	15 années/15	↑	↑	↑	↑	↑	↑

Méthodes

Fe = Barrière de dénombrement

Symboles des tendances:

↓ > 10 % de diminution

d'évaluation:

Fw = Passe migratoire

↑ > 10 % d'augmentation

EFw = Estimation à une passe migratoire d'un affluent

↔ Aucun changement = ± 10 %

Notes de bas de page:

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

La norme de 190 œufs/m² a été utilisée pour déterminer les niveaux de conservation pour les cours d'eau du Labrador.

Dans certains cas, la moyenne de certains cours d'eau pour 1992-2005 a été établie avec un moins grand nombre d'années.

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