



ÉVALUATION DU STOCK DE SAUMON ATLANTIQUE DE TERRE-NEUVE ET DU LABRADOR – 2009

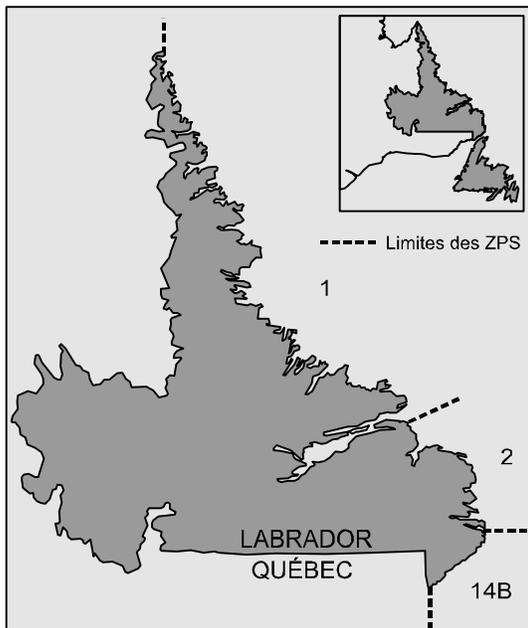


Figure 1. Portion labradorienne de la région de T.-N.-L.

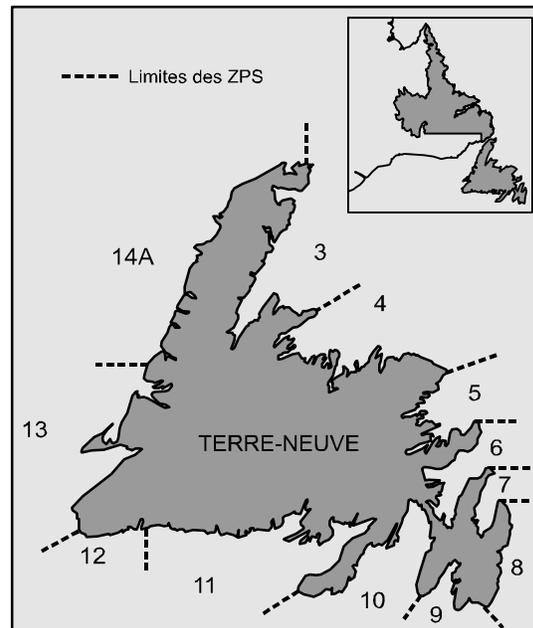


Figure 2. Portion terre-neuvienne de la région de T.-N.-L.

Contexte :

On dénombre 15 zones de gestion du saumon atlantique (*Salmo salar*), désignées zones de pêche au saumon (ZPS) 1 à 14B, à Terre-Neuve et au Labrador (figures 1 et 2). Ces zones comptent plus de 470 cours d'eau dans lesquels on a signalé des populations de saumons atlantiques qui se différencient par les caractéristiques de leur cycle biologique, y compris 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 comprennent des proportions diverses de petits saumons (longueur à la fourche < 63 cm) et de grands saumons (longueur à la fourche ≥ 63 cm). La majorité des cours d'eau de Terre-Neuve hébergent 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). Au Labrador (ZPS 1, 2 et 14B) ainsi que dans l'ouest de Terre-Neuve (ZPS 13 et 14A), d'importants composants des populations de saumons sont constitués d'un mélange de poissons vierges qui ont passé deux années en mer (dibermarins) ou davantage (pluribermarins) avant de revenir 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 rivières à saumons atlantiques sont considérés comme des seuils de référence. Les besoins pour la conservation établis pour les cours d'eau du Labrador (ZPS 1 et 2) sont fondés sur 1,9 œuf par m² d'habitat d'élevage fluvial, ceux pour les

cours d'eau de la région des détroits du Labrador (ZPS 14A et 14B) sont fondés sur 2,4 œufs par m² d'habitat d'élevage fluvial et 105 œufs par hectare d'habitat lacustre et, dans l'île de Terre-Neuve (ZPS 3-13), ces besoins sont fondés sur 2,4 œufs par m² d'habitat d'élevage fluvial et 368 œufs par hectare lacustre. L'état des stocks est évalué d'après la proportion de la ponte obtenue une année donnée comparativement aux besoins pour la conservation et d'après les tendances relatives à l'abondance de divers stades biologiques. **Les conséquences d'une ponte inférieure aux besoins pour la conservation sur la durabilité à long terme du stock demeurent inconnues, mais la probabilité d'effets négatifs est supérieure lorsque la ponte est inférieure aux besoins pour la conservation. 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 %.**

Une réunion du processus de consultation scientifique régional (PCSR) a eu lieu en novembre 2009 à St. John's, à T.-N.-L., réunion au cours de laquelle on a mis à jour l'état des stocks/cours d'eau examinés au cours de la dernière réunion d'évaluation. L'an 2009 est la troisième année du programme quinquennal de gestion du saumon atlantique. Cette ressource fait l'objet d'une évaluation annuelle.

SOMMAIRE

Région de Terre-Neuve et du Labrador (ZPS 1-14B)

- Le faible taux de survie en mer depuis la fin des années 1980 demeure le principal facteur contribuant à la faible abondance globale du saumon atlantique dans la région. Les variations interannuelles de l'indice de survie en mer continuent à fluctuer de façon importante, comme le démontre le taux de survie en mer des saumons qui ont remonté les cours d'eau entre 2007 et 2009 (figure 10).
- Sur l'île de Terre-Neuve, l'abondance globale de petits et de grands saumons a décliné en 2009 par rapport à l'abondance estimée en 2008 et était inférieure à la moyenne établie durant le moratoire (1992-2008). On a remarqué une faible abondance des petits saumons en 2001, en 2007 et en 2009 et une abondance particulièrement faible des grands saumons au début des années 1990 et en 2007.
- Au Labrador, l'abondance des petits saumons a diminué comparativement à 2008 et était en deçà de la moyenne à long terme, tandis que, dans l'ensemble, l'abondance des grands saumons est demeurée particulièrement faible depuis la fin des années 1980. L'indice de l'abondance des petits saumons a diminué de façon importante en 2009, comparativement à 2008, et est en deçà de la moyenne à long terme. L'indice de l'abondance des grands saumons tend à s'accroître depuis 2003, bien qu'il ait décliné de façon importante depuis les années 1970 et le début des années 1980.

Labrador (ZPS 1-2 et 14B)

- Au Labrador, les montaisons de petits saumons ont diminué en 2009 comparativement à 2008 aux quatre barrières de dénombrement.
- En 2009, le nombre de grands saumons a diminué dans deux des quatre cours d'eau évalués, a augmenté dans un autre et est demeuré inchangé dans le quatrième comparativement à 2008. Lorsqu'on effectue une comparaison avec les moyennes des

années précédentes, les montaisons des grands saumons se sont accrues à deux barrières de dénombrement et sont demeurées inchangées (< 10 %) à une autre barrière. Dans l'ensemble, les montaisons de grands saumons sont demeurées inférieures à ce qu'elles étaient avant la fermeture de la pêche commerciale. Le faible nombre de grands saumons reproducteurs au Labrador suscite des préoccupations (tableau 2).

- Les besoins pour la conservation sont comblés dans seulement un des quatre cours d'eau évalués.
- Les besoins en reproducteurs pour la conservation dans les cours d'eau du Labrador se sont établis à 190 œufs par 100 m² d'habitat fluvial, ce qui devrait inclure les habitats lacustres (Reddin *et al.*, 2006).

Labrador ZPS 1

- En 2009, la rivière English a comblé les besoins pour la conservation pour une quatrième année consécutive.
- En 2009, on a observé un déclin dans les montaisons (> 10 %) des petits saumons dans la ZPS 1 comparativement à 2008 et à la moyenne des six années précédentes.
- On a enregistré une augmentation dans les montaisons (> 10 %) des grands saumons dans la ZPS 1 comparativement à 2008 et à la moyenne des six années précédentes.

Labrador ZPS 2

- La rivière Sand Hill n'a pas comblé les besoins pour la conservation en 2009, bien qu'elle les ait comblés au cours de quatre années sur un total de 14 ans (1970-1973, 1994-1996 et 2002-2009).
- Le ruisseau Muddy Bay n'a pas comblé les besoins pour la conservation, bien qu'il les ait comblés au cours de cinq des huit dernières années.
- Le ruisseau Southwest (rivière Paradise), n'a pas comblé les besoins pour la conservation en 2009 bien qu'il les ait comblés au cours de sept des onze dernières années.
- On observe une diminution des montaisons de petits saumons dans la ZPS 2 comparativement à 2008; lorsqu'on effectue une comparaison avec les moyennes des six années précédentes aux trois barrières de dénombrement, on observe des déclin à deux barrières de dénombrement, tandis que les montaisons sont demeurées inchangées à une troisième barrière de dénombrement (tableau 2).
- On observe une diminution dans les montaisons des grands saumons dans la ZPS 2 comparativement à 2008, à deux barrières de dénombrement; les montaisons sont demeurées inchangées à une troisième barrière de dénombrement.

Terre-Neuve (ZPS 3-14A)

- L'abondance des petits et des grands saumons est, en moyenne, en deçà des niveaux atteints avant le moratoire. Depuis la fin des années 1980, la faible survie en mer continue d'être le principal facteur affectant l'abondance globale du saumon atlantique dans la partie insulaire de la région.
- Dans l'ensemble, on observe une diminution des montaisons des petits et des grands saumons comparativement aux montaisons de 2008. Les montaisons des grands saumons se classaient au troisième rang des montaisons les plus faibles depuis la fermeture de la pêche commerciale, en 1992. Les montaisons des petits saumons ont augmenté dans six cours d'eau, ont diminué dans cinq autres et n'ont affiché aucun changement dans les deux derniers cours d'eau; les montaisons des grands saumons ont augmenté dans quatre cours d'eau et diminué dans neuf autres, comparativement à la moyenne de 1992-2008.
- Du point de vue de la conservation, les objectifs pour la ponte ont été atteints par sept des 13 cours d'eau évalués; quatre des six cours d'eau dans lesquels ces objectifs n'ont pas été atteints comportaient de nouveaux habitats (rivières Exploits, Terra Nova, North-West et Rocky); les besoins pour la conservation n'ont pas été comblés dans les rivières Harry's et Conne.
- La survie en mer moyenne globale des saumoneaux de la classe de 2008 dans les cinq cours d'eau faisant l'objet d'une surveillance a atteint un des plus faibles niveaux observés, et la survie des saumoneaux et des petits saumons a été en moyenne de moins de 5 %. La production de saumoneaux a décliné dans quatre des cinq cours d'eau faisant l'objet d'une surveillance entre 2008 et 2009.

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

- Du point de vue de la conservation, les objectifs pour la ponte ont été atteints dans trois des six stocks examinés.
- L'abondance des petits saumons est demeurée inchangée dans deux des six stocks examinés et a décliné dans les quatre autres.
- L'abondance des grands saumons a augmenté dans un des six stocks examinés, est demeurée inchangée dans un stock et a décliné dans les quatre autres.
- La faiblesse des pontes suscite des préoccupations dans la section supérieure du bassin hydrographique de la rivière Exploits.

Sud de Terre-Neuve (ZPS 9-11)

- Les besoins pour la conservation ont été comblés dans deux des quatre cours d'eau évalués (rivière Little et ruisseau Northeast, Trepassey) (tableau 2).

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

- Seule la rivière Harry's a été évaluée en 2009. Les estimations de montaisons des petits saumons ont diminué en 2009 comparativement à 2008, alors que les estimations des montaisons des grands saumons sont demeurées inchangées. Les décomptes à la barrière de dénombrement de Gallant sont inférieurs à la moyenne des cinq dernières années. La ponte a décliné relativement à 2008, mais s'est accrue comparativement à la moyenne de 1992-2008.

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

- Les besoins pour la conservation ont été dépassés dans les deux cours d'eau évalués en 2009 (rivière Torrent et ruisseau Western Arm). Les montaisons des petits saumons ont décliné dans ces deux cours d'eau en 2009 comparativement à 2008, alors que les montaisons des grands saumons ont augmenté dans le ruisseau Western Arm et sont demeurées inchangées dans la rivière Torrent. La ponte a diminué dans le ruisseau Western en 2009 comparativement à 2008 et à la moyenne de 1994-2008. La ponte dans la rivière Torrent a diminué en 2009 comparativement à 2008, mais est demeurée inchangée si on la compare à la moyenne de 1992-2008.

RENSEIGNEMENTS DE BASE

Pêche sportive

Labrador

In 2008, la pêche sportive au saumon dans l'ensemble des cours d'eau du Labrador a été ouverte le 15 juin et fermée le 15 septembre. Il était interdit de garder des grands saumons dans la ZPS 14B, mais cette pratique a été autorisée dans certains cours d'eau de la ZPS 2 ainsi que dans tous les cours d'eau de la ZPS 1. Dans la ZPS 1 et dans certains cours d'eau de la ZPS 2, les pêcheurs à la ligne pouvaient garder quatre saumons dans la saison, dont un de grande taille; d'autres rivières à saumon réglementées de la ZPS 2 ont été classées dans la catégorie 3, ce qui signifie que les pêcheurs ne pouvaient garder que deux petits saumons dans la saison. Dans certains cours d'eau de la ZPS 2, le nombre inférieur de prises qu'un pêcheur pouvait garder a été établi à titre de mesure préventive visant à empêcher une hausse de la mortalité par la pêche à laquelle on s'attendait du fait que l'accès à ces cours d'eau a été facilité par la présence de la route translabradorienne. Les cours d'eau auxquels on ne pouvait accéder directement par la route sont demeurés dans la catégorie 2, et la limite saisonnière de quatre saumons qui était en vigueur dans ces cours d'eau a été maintenue.

Les données sur les prises des pêcheurs à la ligne dans la ZPS 1 ont été tirées des dossiers tenus par le personnel de Conservation et Protection (C et P) du ministère des Pêches et des Océans (MPO), des registres des camps de pourvoiries couvrant la période allant de 1974 à 1993 ainsi que des registres des pourvoiries allant de 1994 à aujourd'hui. Dans le cas de la ZPS 2, les données de C et P et des registres ont été utilisées pour la période allant de 1974 à 1993, tandis qu'une combinaison des données des registres et des talons de permis retournés a été utilisée pour la période allant de 1994 à 2009. Dans le cas de la ZPS 14B, on a utilisé les données de C et P ainsi que des registres pour la période de 1974 à 1993 et les

données des talons de permis retournés pour la période allant de 1994 à 2009. De plus, les données sur la pêche sportive dans les ZPS 1, 2 et 14B en 2008 ont été mises à jour. En 2008, les prises totales des pêcheurs à la ligne au Labrador s'établissaient à 8 437 poissons (figure 3). L'effort total des pêcheurs à la ligne était de 8 119 pêcheurs-jour, ce qui représente une légère augmentation comparativement à la valeur enregistrée en 2007, qui était de 7 930 pêcheurs-jour. Les prises de petits saumons se sont établies à 6 835 individus (1 659 conservés et 5 176 remis à l'eau), tandis que 1 602 grands saumons ont été capturés (202 conservés et 1 400 remis à l'eau). La proportion de saumons remis à l'eau par les pêcheurs à la ligne au Labrador, qui affiche une augmentation au fil du temps, s'est chiffrée à 78 % des prises totales. En tout, 6 576 petits et grands saumons auraient été, selon les estimations, capturés puis remis à l'eau en 2008. Dans la ZPS 1, les prises totales de 2008 (petits et grands saumons combinés), qui s'établissaient à 1 515 individus, ont décliné légèrement comparativement à 2007. Dans la ZPS 2, les prises totales (petits et grands saumons combinés) en 2008 s'établissaient à 5 168 individus, ce qui représente une augmentation de 24 % comparativement à 2007. En outre, dans la ZPS 14B, les prises totales (petits et grands saumons combinés) en 2008 ont atteint 1 754 individus, ce qui représente une diminution de 10 % comparativement à 2007. On ne dispose pas des données pour 2009 à l'heure actuelle.

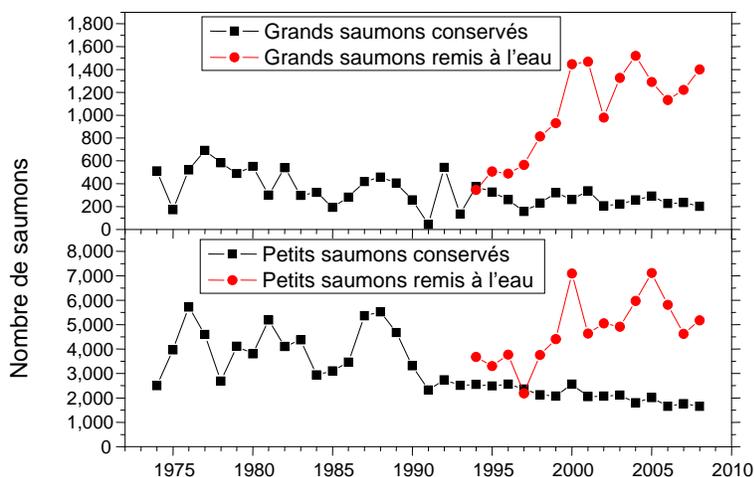


Figure 3. Statistiques sur les prises des pêcheurs à la ligne dans les ZPS 1, 2 et 14B du Labrador.

Terre-Neuve

La pêche sportive au saumon dans les ZPS 2-14B est gérée en fonction d'un système de classement des cours d'eau. En 2007, un plan quinquennal (2007-2011) de gestion intégrée des pêches au saumon atlantique a été mis en place à Terre-Neuve et au Labrador (MPO, 2007).

Les statistiques sur les prises des pêcheurs à la ligne fondées sur les talons de permis retournés en 2009 ne sont pas encore disponibles.

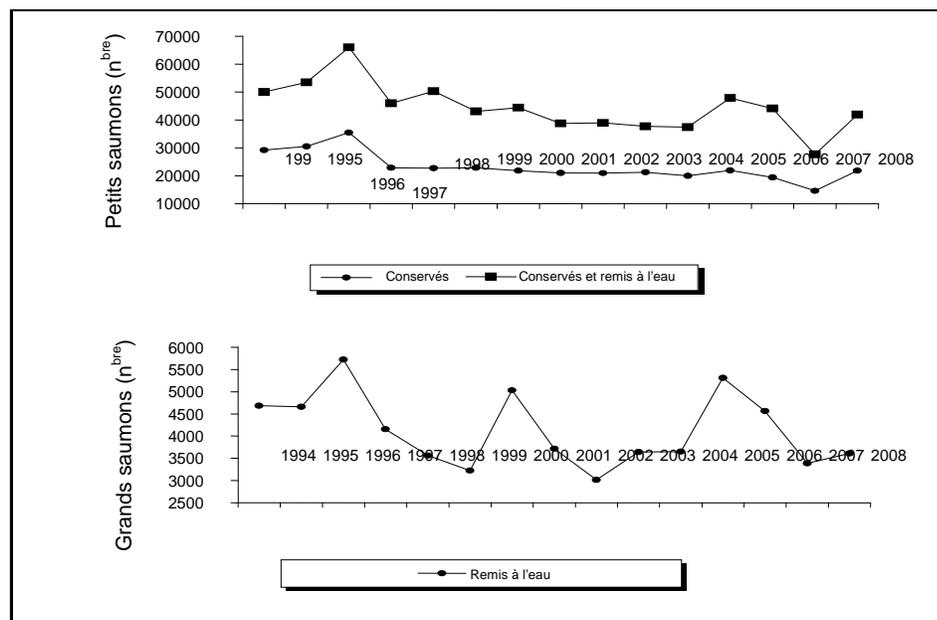


Figure 4. Prises de petits saumons (conservés ou conservés et remis à l'eau) et de grands saumons (remis à l'eau) dans la pêche sportive entre 1994 et 2008 dans l'île de Terre-Neuve (ZPS 3-14A).

Pêches autochtones et de subsistance

Comme en 2008, les Autochtones ont pratiqué une pêche de subsistance au saumon atlantique, à l'omble chevalier ainsi qu'à l'omble de fontaine dans les eaux côtières et estuariennes du Labrador en vertu d'un permis communautaire. Les résidents du Labrador, dans le cadre d'une pêche de subsistance à l'omble de fontaine et à l'omble chevalier, avaient le droit de garder jusqu'à quatre saumons capturés en tant que prises accessoires en 2009, tout comme en 2008.

Aucune pêche commerciale au saumon n'a eu lieu dans l'île de Terre-Neuve depuis 1992, dans la région des détroits du Labrador (ZPS 14B) depuis 1997 ainsi que dans le reste du Labrador (ZPS 1 et 2) depuis 1998.

La pêche commerciale au saumon dans les eaux territoriales du Groenland a été suspendue en 2002. Les Groenlandais ont toutefois continué de pratiquer une pêche de subsistance de 2002 à 2009, prélevant un total de moins de 30 t, lequel comprend les estimations des prises non déclarées. En 2009, on a pratiqué une petite pêche commerciale et sportive au filet dans les eaux territoriales de Saint-Pierre-et-Miquelon. Les prélèvements annuels ont été inférieurs à 5 t.

L'information disponible sur les prises enregistrées dans le cadre de la pêche de subsistance au Labrador indique qu'environ 36 t (13 743 saumons) ont été prélevées en 2008, les grands saumons représentant 47 % des prises exprimées en poids et 28 % des prises exprimées en nombre. Les débarquements associés à la pêche de subsistance en 2008 ont augmenté de 37 % comparativement à ceux de 2007, qui étaient de 26 t (tableau 1). Les données relatives aux débarquements en 2009 ne sont pas disponibles pour le moment.

Tableau 1. Débarquements associés à la pêche de subsistance au saumon au Labrador, au mois d'octobre 2009.

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
2006	10 377	21 198	3 090	11 523	13 467	32 721
2007	9 208	17 070	2 652	9 386	11 860	26 456
2008	9 834	19 386	3 909	16 975	13 743	36 361

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 t par année entre 1984 et 1989 et 111 t par année entre 1990 et 1997, période durant laquelle des quotas et des allocations étaient en vigueur. Les débarquements liés à la pêche commerciale au saumon s'établissaient à environ 47 t durant la dernière année de la pêche (1997). En comparaison, environ 36 t de saumons ont été prélevées à des fins de subsistance en 2008.

ÉVALUATION

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

Les besoins pour la conservation du saumon atlantique au Labrador ont été examinés en détail par Reddin *et al.* (2006). Depuis 2007, une limite provisoire pour la conservation de 190 œufs par 100 m² d'habitat fluvial a été utilisée pour le Labrador (ZPS 1 et 2).

État de la ressource – Saumons adultes

Labrador (ZPS 1, 2 et 14B)

On peut suivre l'état des stocks en examinant les tendances affichées par chacun des stocks ou pour l'ensemble des stocks en combinant l'information provenant des pêches et des cours d'eau évalués afin d'en tirer des indices de l'abondance. Comme l'illustrent les figures 5 et 6 concernant respectivement les petits et les grands saumons du Labrador, l'abondance globale demeure relativement faible lorsqu'on la compare aux niveaux observés au moment de la pêche commerciale (avant 1998), et ce, malgré les améliorations de la montaison observées dans certains cours d'eau ces dernières années. L'abondance des petits saumons, bien que relativement élevée ces dernières années, a décliné en 2009, affichant un taux parmi les plus faibles de la série chronologique. L'indice des grands saumons, bien qu'il ait augmenté depuis 2003, demeure quant à lui relativement faible. Il s'agit là d'une observation très importante pour le Labrador du fait que les grands saumons sont principalement des poissons ayant passé plusieurs années en mer, que leurs populations affichent un pourcentage élevé de

femelles et que celles-ci représentent, par conséquent, une proportion élevée des œufs dont l'espèce a besoin pour survivre.

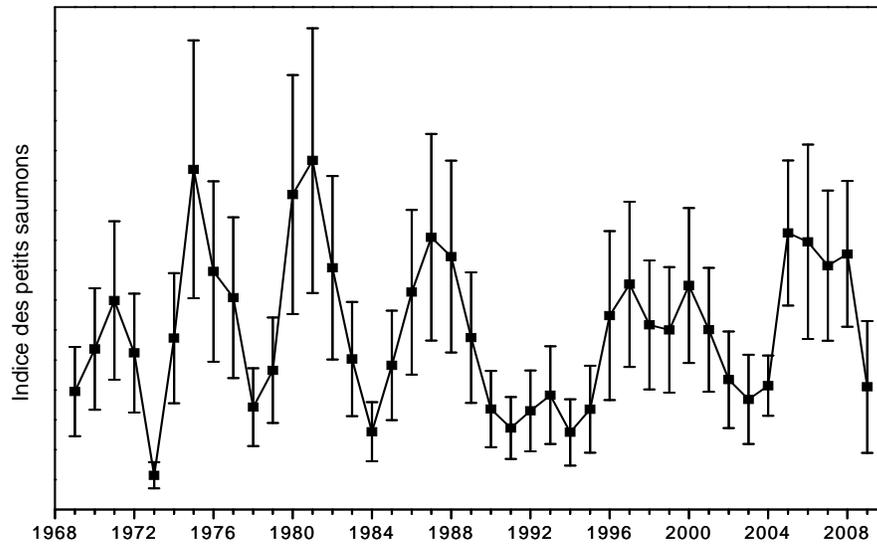


Figure 5. Tendances relatives à l'abondance des petits saumons atlantiques au Labrador entre 1969 et 2009. On a corrigé les données relatives aux montaisons pour tenir compte de l'exploitation en mer. Les lignes verticales représentent les intervalles de confiance de 95 %.

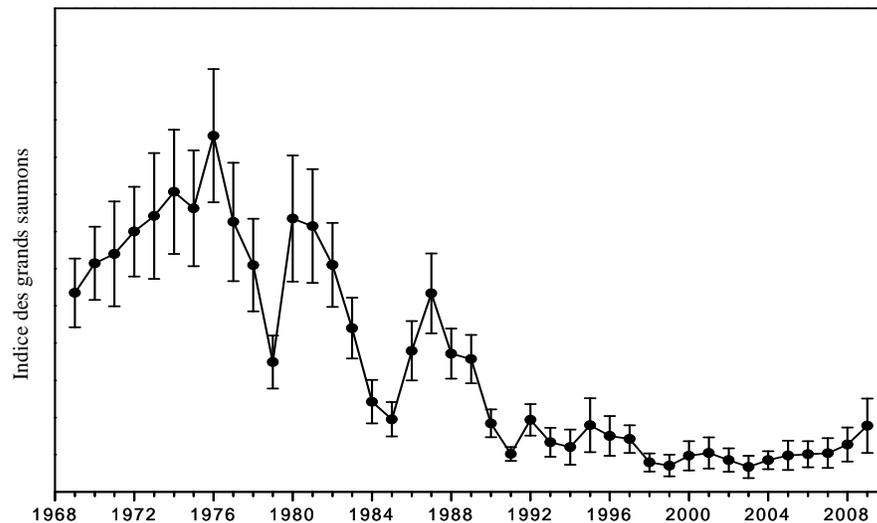


Figure 6. Tendances relatives à l'abondance des grands saumons atlantiques au Labrador entre 1969 et 2009. On a corrigé les données relatives aux montaisons pour tenir compte de l'exploitation en mer. Les lignes verticales représentent les intervalles de confiance de 95 %.

Nord du Labrador et lac Melville (ZPS 1)

Une rivière a été évaluée dans la ZPS 1. Les stocks de saumons et d'ombles chevaliers ont été évalués au moment de la montaison à la barrière de dénombrement de la rivière English, près de Postville. En 2009, les montaisons de petits saumons ont diminué comparativement à 2008, et ils étaient également inférieurs à la moyenne des montaisons des cinq années précédentes. Par contre, les montaisons des grands saumons ont augmenté en 2009 comparativement à 2008. Lorsqu'on les compare à la moyenne à long terme des cinq dernières années, les montaisons de grands saumons se sont aussi accrues.

La rivière English a comblé ou excédé ses besoins pour la conservation pour une quatrième année consécutive sur une période de onze ans.

En 2009, la ponte n'a pas changé comparativement à 2008 (< 10 %) et elle a augmenté lorsqu'on la compare à la moyenne à long terme des six années précédentes.

Sud du Labrador (ZPS 2)

En 2009, trois cours d'eau ont été évalués dans la ZPS 2, à savoir la rivière Sand Hill, le ruisseau Muddy Bay et le ruisseau Southwest (tributaire de la rivière Paradise). On a observé une diminution des montaisons de petits saumons comparativement à 2008 et également lorsqu'on effectue une comparaison avec les moyennes à long terme des années précédentes aux trois barrières de dénombrement (tableau 2). On a observé une diminution des montaisons de grands saumons comparativement à 2008 dans le ruisseau Southwest (rivière Paradise) et le ruisseau Muddy Bay, et les montaisons sont demeurées inchangées (< 10 %) à la barrière de dénombrement de la rivière Sand Hill. Lorsqu'on compare les montaisons de 2009 aux moyennes à long terme des années précédentes, on constate que les montaisons de grands saumons ont diminué dans le ruisseau Southwest (rivière Paradise) et dans le ruisseau Muddy Bay et qu'elles ont augmenté légèrement dans la rivière Sand Hill.

Aucun de ces trois cours d'eau n'a comblé ses besoins pour la conservation en 2009.

En 2009, la ponte, comparativement à 2008, a diminué aux trois installations de dénombrement. Lorsqu'on effectue une comparaison avec la moyenne à long terme des six années précédentes, la ponte a également diminué aux trois installations.

Région des détroits du Labrador (ZPS 14B)

Aucun cours d'eau n'a été évalué dans la ZPS 14B en 2009.

Terre-Neuve (ZPS 3-14A)*Petits saumons*

On peut suivre l'abondance du saumon et, par le fait même, l'état des stocks en examinant les tendances affichées par chacun des stocks ou en combinant, pour l'ensemble des stocks, l'information sur les montaisons de saumon dans tous les cours d'eau évalués afin d'en tirer des indices de l'abondance composites. Dans le dernier cas, la variabilité inhérente à chaque cours d'eau est prise en considération dans le processus de modélisation. Comme le montre l'illustration ci-après concernant les petits saumons de Terre-Neuve, même si on observe des

améliorations dans les montaisons dans bon nombre de cours d'eau en 2003, en 2004 et en 2008, l'abondance globale continue à fluctuer et est demeurée d'ordinaire faible lorsqu'on la compare aux niveaux enregistrés avant le moratoire (1984-1991), que l'on avait corrigés pour tenir compte de l'exploitation en mer. L'abondance globale a chuté de façon spectaculaire entre 2004 et 2007, l'année 2007 affichant un creux historique. L'abondance s'est toutefois rétablie en 2008 en affichant le second niveau le plus élevé depuis le début du moratoire en 1992. En 2009, l'abondance a de nouveau chuté pour s'établir aux environs de la moyenne enregistrée entre 1992 et 2008; toutefois, des montaisons particulièrement élevées ont été enregistrées dans les rivières Exploits et Campbellton.

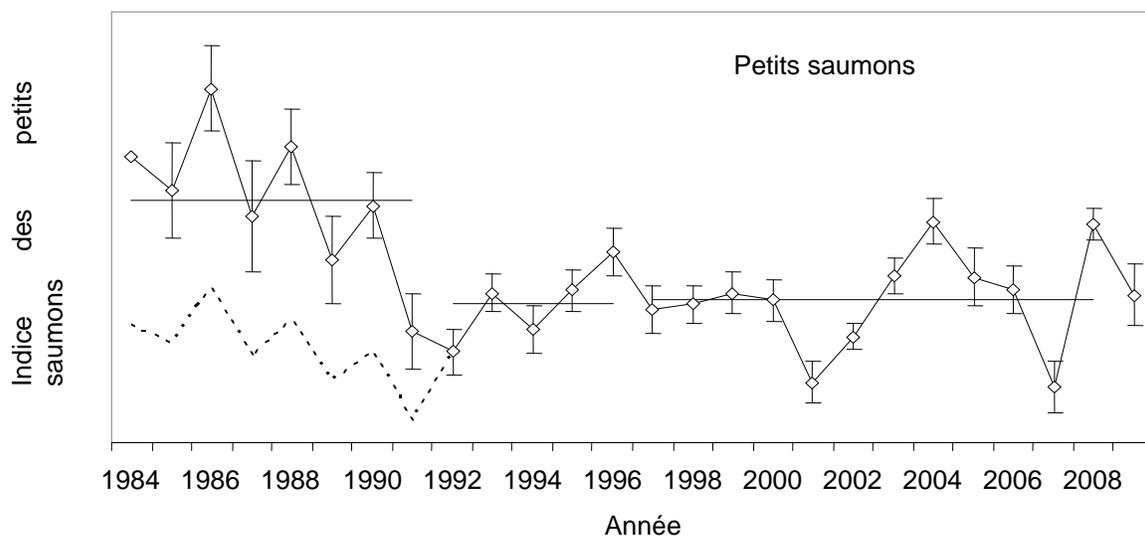


Figure 7. Tendances relatives à l'abondance des petits saumons atlantiques à Terre-Neuve, de 1984 à 2009. On a corrigé les données relatives aux montaisons de 1984 à 1991 pour tenir compte de l'exploitation en mer. Les lignes horizontales illustrent l'indice de l'abondance moyen pour les périodes allant de 1984 à 1991, de 1992 à 1996 et de 1997 à 2008. Les lignes verticales indiquent l'erreur-type. La ligne pointillée indique les montaisons pour lesquelles on n'a pas corrigé les données pour tenir compte de l'exploitation, pour la période allant de 1984 à 1991.

Grands saumons

Une situation quelque peu similaire existe pour le grand saumon. On observe également un déclin rapide 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 des grands saumons a augmenté de façon constante jusqu'en 1998. Elle a ensuite chuté pour atteindre des niveaux modérément faibles en 2001 et en 2002, puis a connu un regain de 2004 à 2006. Toutefois, l'abondance générale des grands saumons a par la suite connu une tendance à la baisse, l'année 2009 affichant le plus faible niveau enregistré depuis 1993. Bien qu'une légère augmentation soit survenue en 2008, l'abondance générale des grands saumons demeure en dessous des moyennes de 1997-2008 et de 1992-1996. Si on ne tient pas compte de l'indice combiné, des montaisons élevées de grands saumons ont été enregistrées dans les rivières Exploits, Campbellton et Torrent, cette dernière ayant enregistré un sommet historique pour la deuxième année consécutive.

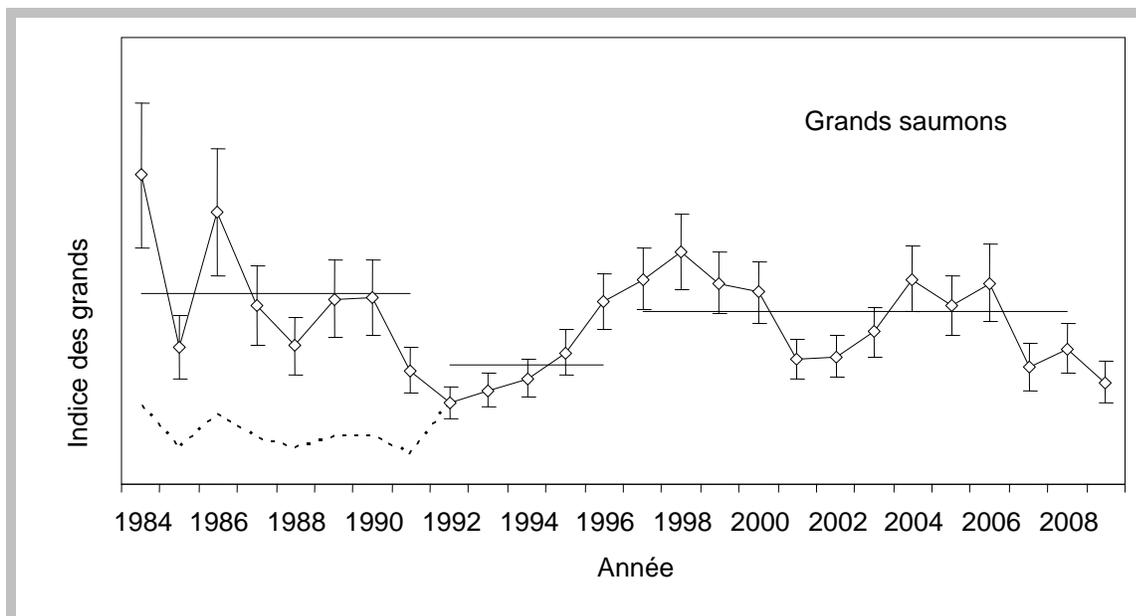


Figure 8. Tendances relatives à l'abondance des grands saumons atlantiques à Terre-Neuve de 1984 à 2009. On a corrigé les données relatives aux montaisons de 1984 à 1991 pour tenir compte de l'exploitation en mer. Les lignes horizontales illustrent l'indice de l'abondance moyen pour les périodes allant de 1984 à 1991, de 1992 à 1996 et de 1997 à 2008. Les lignes verticales indiquent l'erreur-type. La ligne pointillée indique les montaisons pour lesquelles on n'a pas corrigé les données pour tenir compte de l'exploitation en mer, pour la période allant de 1984 à 1991.

Sommaire

Ces dernières années, on a observé une variabilité beaucoup plus importante dans la montaison des petits saumons, les valeurs ayant passé de creux quasi historiques à des sommets sans précédent. Bien que les montaisons et les échappées totales de reproducteurs se soient accrues comparativement à la période précédant le moratoire, la taille totale du stock n'est que similaire ou inférieure aux niveaux observés avant la fermeture de la pêche commerciale au saumon à Terre-Neuve.

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

Six cours d'eau ont fait l'objet d'une évaluation, à savoir les rivières Exploits, Campbellton, et Gander, dans la ZPS 4, ainsi que le ruisseau Middle, la rivière Terra Nova et la rivière Northwest (Port Blandford) dans la ZPS 5. À l'exception du stock de 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 2009 a été établi par inférence d'après les montaisons à une passe migratoire du ruisseau Salmon, qui est un tributaire de la rivière Gander.

Les montaisons totales de petits saumons n'ont pas changé en 2009 comparativement à celles de 2008 dans les rivières Exploits et Campbellton et ont diminué dans les quatre autres cours d'eau de cette région. Les montaisons de grands saumons ont diminué dans quatre rivières en 2009, ont augmenté dans la rivière Exploits et sont demeurées inchangées dans la rivière Campbellton.

Si on la compare à la moyenne de 1992-2008, la ponte a été supérieure à la moyenne dans les rivières Exploits et Campbellton, est demeurée inchangée pour les rivières Gander et

Terra Nova ainsi que dans le ruisseau , Middle et a décliné en deçà de la moyenne dans la rivière Northwest. En 2009, les besoins en reproducteurs pour la conservation ont été comblés dans les rivières Gander et Campbellton ainsi que dans le ruisseau Middle (tableau 2). Les besoins en reproducteurs pour la conservation ont été comblés dans la rivière Campbellton et le ruisseau Middle pour chacune des années du moratoire où ils ont fait l'objet d'une évaluation (tableau 2). Les besoins en reproducteurs pour la conservation ont été comblés dans la rivière Gander qu'au cours de neuf des 18 années répertoriées. Ces besoins n'ont pas encore été comblés dans les rivières Terra Nova, Exploits et Northwest (Port Blandford) en raison de l'ouverture de nouveaux habitats.

Malgré la forte hausse des échappées de reproducteurs dans la plupart des cours d'eau évalués dans cette zone entre 1992 et 1996, qui est une retombée immédiate du moratoire, on n'a pas enregistré de hausse correspondante du recrutement à long terme chez les adultes (c.-à-d. de petits saumons), laquelle aurait dû débuter en 1997.

- I. On est préoccupé par le faible niveau de ponte obtenu dans la section supérieure du bassin hydrographique de la rivière Exploits en 2009. La ponte a diminué de plus de 50 % en 2009 comparativement à 2008 dans la section supérieure de ce bassin, ce qui coïncide avec un changement dans le plan de gestion de la rivière Exploits, lequel permet une pêche à la ligne avec conservation des prises dans la section moyenne du bassin hydrographique de cette rivière.

Sud de Terre-Neuve (ZPS 9-11)

Les quatre cours d'eau évalués en 2009 sont le ruisseau Northeast (Trepassey) et la rivière Rocky dans la ZPS 9 ainsi que les rivières Conne et 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 installations de dénombrement où l'on utilise des méthodes de marquage-recapture pour étudier la production de saumoneaux dans la rivière Conne.

Les montaisons totales des petits saumons ont chuté considérablement en 2009 comparativement à 2008 dans les trois cours d'eau ayant fait l'objet d'un suivi. Les montaisons de petits saumons ont diminué de 35 % dans la rivière Conne, de presque 50 % dans le ruisseau Northeast (Trepassey), alors que la rivière Rocky a enregistré une baisse de montaison de 28 %. Par contre, les montaisons de petits saumons ont augmenté considérablement dans la rivière Little, où plus de 200 saumons ont été dénombrés, ce qui représente le nombre le plus élevé depuis 2004. Les montaisons de petits saumons dans la rivière Conne se sont établies au quatrième rang en importance pour ce qui est de la faiblesse de leur niveau depuis le début de la collecte de données à cet endroit.

En ce qui concerne les grands saumons, seulement un saumon a été dénombré dans le ruisseau Northeast (Trepassey) et dans la rivière Little. Dans la rivière Conne et dans la rivière Rocky, les montaisons de grands saumons ont décliné de 53 % et de 39 % respectivement. Comme on l'a remarqué au cours des dernières années, les grands saumons présents dans des cours d'eau comme la rivière Conne sont principalement des madeleineaux qui fraient aux deux ans.

En 2009, les besoins en reproducteurs pour la conservation n'ont été comblés ni dans la rivière Conne (72 %) ni dans la rivière Rocky (54 %). Ces besoins ont été comblés dans le ruisseau Northeast, à Trepassey (114 %) et ont été tout juste comblés dans la rivière Little (98%), et ce, pour la première fois depuis 2005. Les besoins pour la conservation n'ont pas encore été

comblés dans la rivière Rocky, tandis qu'ils ont été comblés dans la rivière Conne durant onze des 18 dernières années, c'est-à-dire 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 d'amélioration, mais les besoins pour la conservation ont été tout juste comblés au cours de cinq des sept dernières années.

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

Aucun cours d'eau n'a été évalué dans la ZPS 12 en 2009.

Dans la ZPS 13, le saumon atlantique a fait l'objet d'un suivi à une barrière de dénombrement dans la rivière Harry, au kilomètre 25 environ de la rivière, près de Gallants. On a utilisé des données issues de précédents relevés effectués en plongée dans la rivière Harry's, en aval de la barrière de dénombrement, afin d'estimer le nombre d'adultes présents dans les tronçons inférieurs de la rivière. L'estimation totale du nombre de reproducteurs ainsi que l'estimation du nombre de petits saumons ont décliné dans la rivière Harry's en 2009 comparativement à 2008. Toutefois, les estimations relatives au nombre de reproducteurs (ponte) se sont accrues en 2009 comparativement à la moyenne de 1992-2008, mais ont décliné si on les compare à la moyenne du nombre de reproducteurs des cinq années les plus récentes (2004-2008).

Les évaluations d'autres cours d'eau qui font d'ordinaire l'objet d'un relevé en plongée (Middle Barachois, Robinsons, Fischells, Flat Bay et Crabbes) n'ont pas été complétées en 2009 en raison des fortes pluies et des hauts niveaux d'eau qui ont entraîné une mauvaise visibilité et des conditions dangereuses.

Les besoins en matière de ponte pour la conservation n'ont pas été comblés dans la rivière Harry's (72 %).

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

Deux cours d'eau ont été évalués en 2009, à savoir la rivière Torrent et le ruisseau Western Arm, à l'aide d'installations de dénombrement. Dans la rivière Torrent, les montaisons de petits saumons ont diminué en 2009 comparativement à celles de 2008, tandis que les montaisons de grands saumons n'ont affiché aucun changement. Dans le ruisseau Western Arm, le nombre de petits poissons a diminué comparativement à 2008 et à la moyenne de 2004-2008 tandis que le nombre de grands poissons a augmenté comparativement à 2008, mais est demeuré inchangé si on le compare avec la moyenne des cinq années précédentes. Il convient de noter que, pour le ruisseau Western Arm et la rivière Torrent, les grands poissons sont principalement des saumons à pontes antérieures.

La ponte dans ces deux cours d'eau permet, de façon constante, de combler les besoins pour la conservation. On estime que la ponte a comblé 749 % et 341 % des besoins de conservation dans la rivière Torrent et le ruisseau Western Arm respectivement.

Production de saumoneaux et survie en mer

Production de saumoneaux

À Terre-Neuve, les données tirées du dénombrement des saumoneaux et des saumons adultes sont disponibles pour cinq cours d'eau, à savoir la rivière Campbellton (ZPS 4), le ruisseau

Northeast, à Trepassey (ZPS 9), la rivière Rocky (ZPS 9), la rivière Conne (ZPS 11) et le ruisseau Western Arm (ZPS 14A). Il est donc possible d'établir des estimations de la survie en mer entre les stades saumoneau et jeune adulte et de les comparer aux tendances au fil des ans ou à la lumière de changements dans les plans de gestion. La longueur des séries de données varie, celles-ci s'échelonnant sur presque 40 ans pour le ruisseau Western Arm et sur seulement 17 ans pour la rivière Campbellton. Le suivi des saumoneaux dans la rivière Highlands (ZPS 13) a pris fin en 2000.

En 2009, la production de saumoneaux a diminué au sein de quatre des cinq stocks ayant fait l'objet d'une surveillance comparativement à 2008 (figure 9). Les diminutions allaient d'une baisse de 23 % du nombre de saumoneaux dans la rivière Rocky à une diminution de 7 % dans la rivière Conne. Dans le ruisseau Western Arm, le nombre de saumoneaux a augmenté de 6 % comparativement à l'année précédente. En 2009, le nombre de saumoneaux dans les ruisseaux Northeast (Trepassey) et Western Arm et dans la rivière Rocky a dépassé les moyennes à long terme, tandis que le nombre de saumoneaux était inférieur à la moyenne à long terme dans les rivières Conne et Campbellton. Aux endroits où la production de saumoneaux a augmenté, les montaisons de petits saumons devraient être supérieures en 2010, à supposer que les taux de survie en mer soient semblables à ceux de 2009.

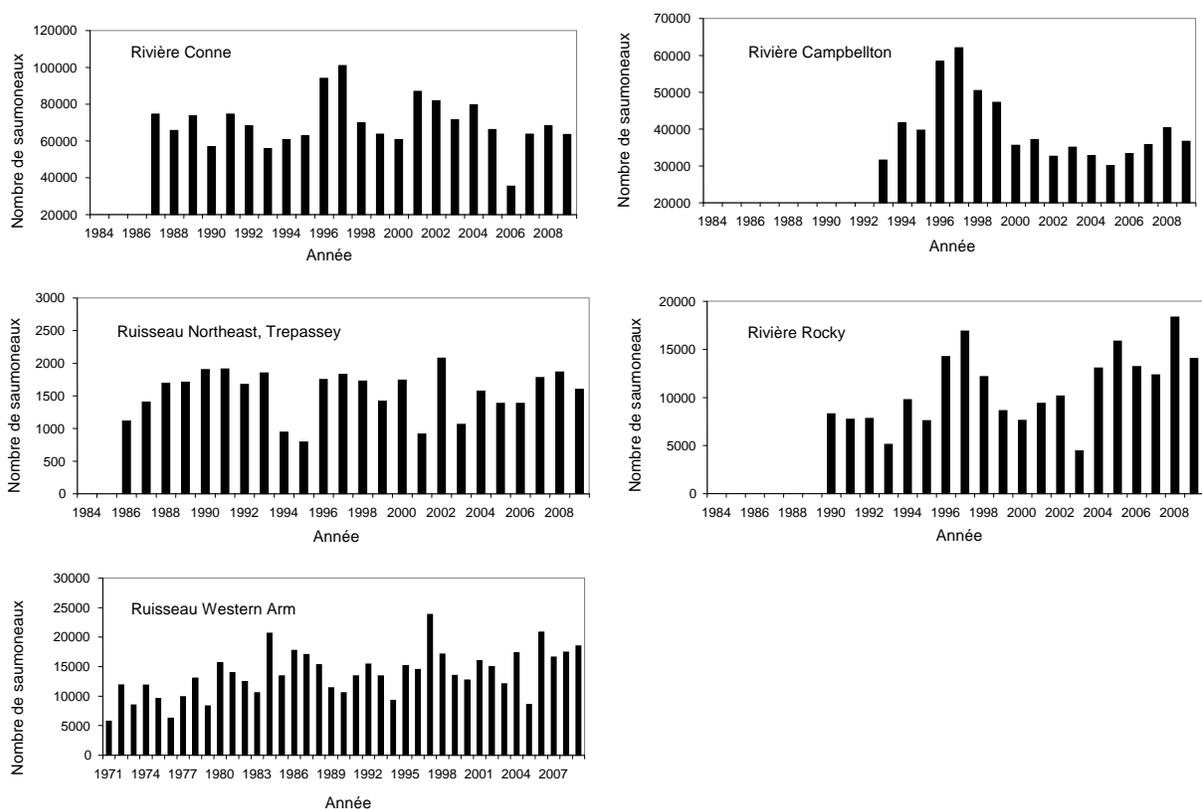


Figure 9. Tendances relatives à la production de saumoneaux dans différentes rivières à saumons atlantiques de Terre-Neuve.

Survie en mer

La survie en mer, qui correspond aux montaisons de petits saumons adultes en 2009, s'est établie en moyenne à 4,7 % dans les cinq cours d'eau, le taux de survie dans tous les cours d'eau faisant l'objet d'une surveillance ayant été inférieur comparativement à celui enregistré en 2008 (figure 10). Des taux de survie de moins de 3 % ont été observés dans les trois cours d'eau de la côte sud faisant l'objet d'une surveillance (rivières Conne et Rocky et ruisseau Northeast, à Trepassey), tandis que des taux élevés ont de nouveau été observés dans les cours d'eau situés plus au nord (ruisseau Western Arm et rivière Campbellton). Bien que le taux de survie dans la rivière Campbellton soit demeuré relativement élevé comparativement à la tendance à long terme, il a chuté d'environ 13 % si on le compare à celui de 2008. Toutefois, dans les quatre autres cours d'eau, le taux de survie a connu un déclin allant de 40 %, dans la rivière Conne, à des déclins d'environ 50 % observés dans la rivière Rocky et les ruisseaux Western Arm et Northeast. Ces valeurs correspondent au profil de survie observé par les années passées, les régions au sud affichant des taux de survie plus faibles.

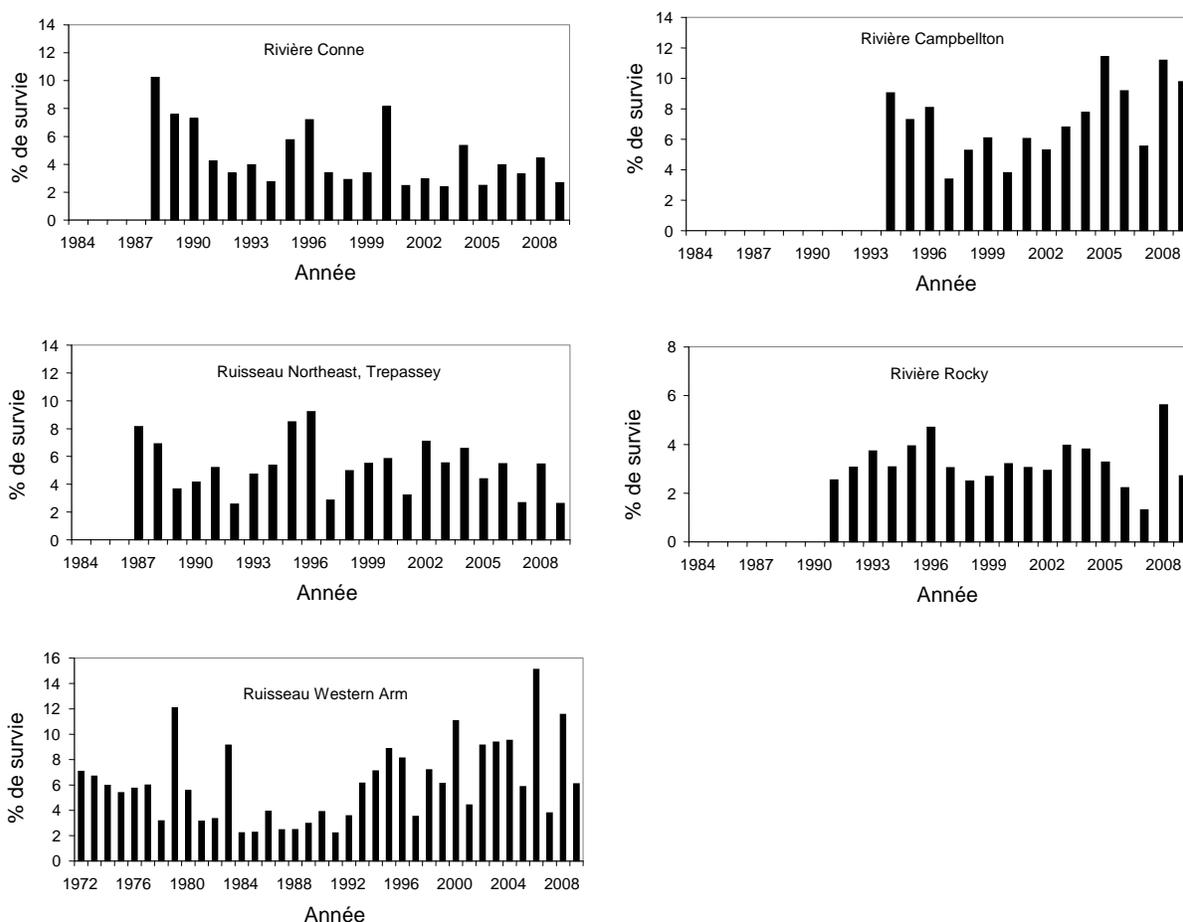


Figure 10 : Taux de survie en mer des petits saumons adultes dans différents cours d'eau de Terre-Neuve. On n'a pas corrigé les taux de survie pour tenir compte de l'exploitation en milieu marin au

cours des années antérieures à 1992, lorsque la pêche commerciale au saumon était ouverte. En conséquence, les valeurs représentent la survie réelle des saumons qui remontent les cours d'eau.

Un indice composite des taux de survie en mer établi pour l'ensemble des cinq cours d'eau est présenté ci-après. Les taux annuels moyens normalisés de survie entre les stades saumoneau et jeune adulte sont illustrés pour la période allant de 1972 à 2009, l'année indiquée correspondant à l'année de montaison des petits saumons adultes. Comme on l'a fait observer, l'indice normalisé du taux de survie des saumoneaux chute de façon spectaculaire pour les saumoneaux qui ont gagné la mer en 2008 et qui en sont revenus en tant qu'adultes en 2009.

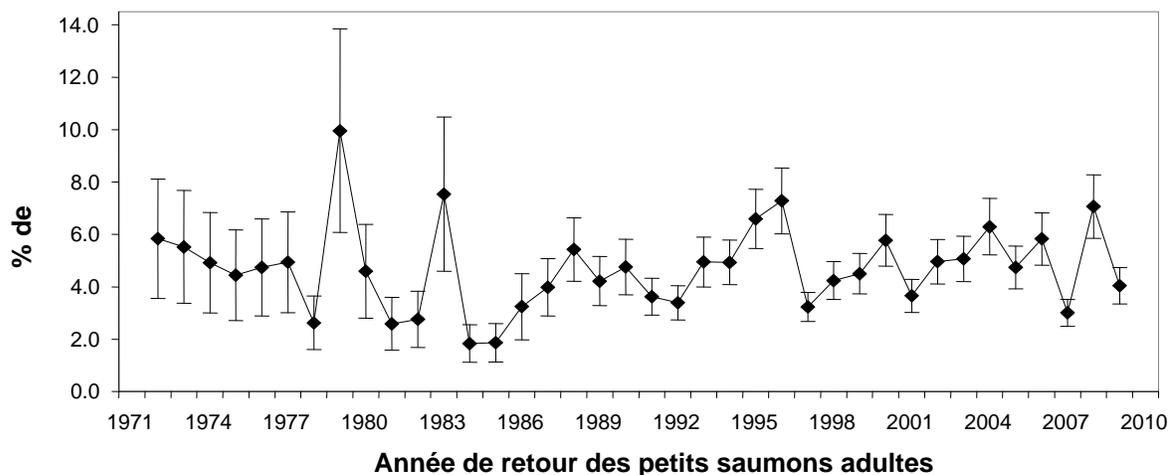


Figure 11 : Taux de survie moyens normalisés pour les stades saumoneau à jeune adulte dérivés d'une analyse par modèle linéaire général des cours d'eau terre-neuviens faisant l'objet d'un suivi. L'année représente l'année de migration des saumoneaux. Les lignes verticales indiquent l'erreur-type.

Sources d'incertitudes

Aucune information n'est disponible pour les stocks de saumon des ZPS 3, 6, 7, 10, 12 et 14B et de la région du lac Melville de la ZPS 1.

En raison de l'importante variabilité interannuelle de l'abondance, il nous est difficile de prévoir avec certitude la taille des futures montaisons.

CONCLUSIONS ET AVIS

Dans l'ensemble, les stocks de baie St. George suscitent encore des préoccupations, en particulier les grands saumons qui constituent un composant important du stock et dont bon nombre sont d'ibermarins. Ces stocks suscitent des préoccupations depuis plus de deux décennies. Les faibles niveaux de ponte relevés dans certains cours d'eau en 2001 et en 2002 pourraient avoir entraîné une baisse des montaisons en 2007. Les cours d'eau de la baie St. George connaissent des fluctuations spectaculaires de l'abondance des saumons. Certaines de ces fluctuations, mais pas toutes, peuvent être attribuées aux conditions de débit extrêmes rencontrées fréquemment dans les cours d'eau. On pense également que le braconnage, dans

certaines 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 et de rétablissement ainsi que de leur application semble avoir porté fruit pour 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.

Les programmes de rétablissement des stocks et les plans de conservation (programmes de gérance), qui sont associés à des programmes de surveillance, permettent de dénombrer les adultes en montaison et, par conséquent, de mesurer le taux de rétablissement des stocks. Les stocks reproducteurs ont augmenté dans ces cours d'eau, ce qui a coïncidé avec la mise en œuvre de ces programmes de rétablissement, y compris les programmes de gérance. Un de ces programmes permet une mortalité causée par la pêche dirigée lorsque les stocks sont en deçà des seuils de conservation pour autant que les données de surveillance permettent d'observer un rétablissement du stock. Le secteur des Sciences ne soutient de telles pêches dirigées que lorsqu'on assure une surveillance annuelle de la ressource au cours de la saison de pêche. De plus, une telle approche permet aux gestionnaires d'apporter immédiatement des correctifs.

En 2008, les objectifs de ponte n'ont été atteints que dans une proportion de 28 % dans le ruisseau Middle Barachois, ce qui a suscité des préoccupations. Le stock de saumon dans le ruisseau Middle Barachois est en déclin et affiche actuellement des niveaux extrêmement bas. En réponse à ces préoccupations, on a créé le groupe de travail sur le saumon du Middle Barachois, et un programme de rétablissement/plan de conservation a été présenté à Gestion des pêches et de l'aquaculture. Malheureusement, en raison des niveaux d'eau élevés, aucun décompte d'adultes en montaison n'a été fait dans le ruisseau Middle Barachois en 2009; on ne peut donc évaluer le degré de succès du programme de rétablissement/plan de conservation.

Les détails de la méthode qui permet de déterminer quelles sont les caractéristiques biologiques qu'il convient d'utiliser pour évaluer les stocks de saumon de baie St. George devraient être présentés dans un document de travail qui sera soumis à des fins d'examen dans le cadre de la prochaine réunion régionale d'évaluation des stocks. Il faut envisager de comparer la fécondité déterminée au moment du prélèvement des œufs aux quantités d'œufs dénombrés plus tôt dans la saison pour tous les cours d'eau, y compris les rivières Exploits, Terra Nova et Pipers Hole et le ruisseau Flat Bay. Les données relatives à la longueur et au poids sont disponibles pour ces cours d'eau. Il serait souhaitable d'utiliser la relation œufs-longueur pour déterminer la fécondité du fait qu'il y a davantage de données disponibles sur la longueur du saumon que sur son poids. Il faut envisager d'utiliser les données brutes pour établir les relations touchant la fécondité; de plus, lorsqu'une échelle logarithmique est utilisée, celle-ci doit l'être sur les deux axes.

Avis concernant la gestion

Il devrait y avoir une réduction du taux d'exploitation des grands saumons au Labrador en 2010.

Il ne devrait y avoir aucune augmentation de la mortalité par pêche ou des quotas de pêche dans les stocks de saumon de Terre-Neuve et du Labrador en 2010, sauf dans les secteurs qui font l'objet d'examen en cours de saison et dont les besoins pour la conservation ont été comblés.

Le secteur des Sciences recommande que les options soient évaluées et que des mesures soient prises afin que la ponte s'accroisse dans la section supérieure du bassin hydrographique de la rivière Exploits.

Il faut consentir des efforts concertés pour que le nombre de reproducteurs s'accroisse dans tous les cours d'eau de la baie St. George en 2010 et dans les années à venir.

Il faut prendre des mesures en 2010 afin de mettre en œuvre des moyens d'évaluer le nombre d'adultes en montaison dans le ruisseau Middle Barachois.

Étant donné que les montaisons dans les cours d'eau de la côte sud sont demeurées à des niveaux équivalents ou inférieurs à ceux qui étaient observés avant le moratoire comparativement aux autres cours d'eau de la province qui ont affiché un meilleur rendement ces dernières années, Gestion des pêches doit envisager d'élaborer des plans de rétablissement et de gestion qui pourraient être mis en œuvre en particulier dans les cours d'eau de la côte sud afin d'aider à accroître le nombre de montaisons.

Gestion des pêches et de l'aquaculture a demandé au secteur des Sciences d'examiner la désignation de l'espèce du « poisson mystère » trouvé dans l'étang Southwest, dans la région de Greenspond. Le secteur des Sciences informe Gestion des pêches et de l'aquaculture que le poisson « mystère » trouvé dans cet étang est un saumon atlantique anadrome. La population de saumon atlantique du secteur de l'étang Southwest semble compter une proportion élevée de postsaumoneaux précoces qui remontent en eau douce pour se reproduire la même année qu'ils ont atteint la mer en tant que saumoneaux.

Recommandations relatives à la recherche

Étant donné l'absence générale de réactions dans les populations de saumons des cours d'eau de la côte sud faisant l'objet d'un suivi à l'imposition du moratoire sur la pêche commerciale au saumon comparativement à d'autres régions de Terre-Neuve et du Labrador, il est impératif que la surveillance de l'abondance des saumons soit élargie pour que l'on puisse déterminer si d'autres stocks de la côte sud sont également sous-productifs en ce qui concerne l'abondance des saumons adultes. En outre, avec le projet d'expansion des installations de salmoniculture dans la baie de Fortune, la surveillance de l'abondance des saumons et l'échantillonnage biologique doivent être mis en œuvre dans plusieurs cours d'eau de ce secteur.

Aucune évaluation n'est disponible pour les stocks de saumons des ZPS 3, 6, 7, 10, 12, 14B et le lac Melville dans la ZPS 1, et il est recommandé que des données d'évaluation soient recueillies dans toutes les ZPS.

Il faut effectuer d'autres recherches sur les populations de grands saumons, au Labrador, afin de pouvoir déterminer si les populations des quatre cours d'eau qui font l'objet d'une surveillance sont représentatives des populations des autres cours d'eau, en particulier les cours d'eau des régions du lac Melville et des détroits.

Il faut effectuer des études afin de déterminer la raison pour laquelle les populations de grands saumons n'augmentent pas pour atteindre les niveaux observés dans les années 1970.

Il est également recommandé que des recherches supplémentaires soient effectuées en lien avec les initiatives de modélisation puisque l'amélioration des modèles pourrait accroître notre capacité à prévoir des changements importants dans la survie en mer.

Dans le secteur de baie St. George, on doit recueillir des données biologiques pour chaque cours d'eau. Chaque analyse doit déterminer quelles sont les caractéristiques biologiques qu'il faut utiliser pour un bassin hydrographique donné.

Bien que les données des récentes sorties ne soient pas encore analysées, les observations générales faites à bord des bateaux semblent indiquer que les poissons capturés sont en santé. Les études doivent débuter à des stades plus précoces du cycle biologique, p. ex. au moment où les saumoneaux quittent les cours d'eau à la fin de l'été, afin qu'on puisse déterminer les caractéristiques du cycle biologique du saumon en mer.

AUTRES CONSIDÉRATIONS

Conditions environnementales

Milieu marin

En 2009, l'indice de l'oscillation nord-atlantique (ONA) a été légèrement au-dessus de la normale, ce qui témoigne d'une faible arrivée d'air arctique dans le l'Atlantique Nord-Ouest. Les températures de l'air à St. John's, à l'est de Terre-Neuve, sont demeurées très supérieures à la normale pendant l'hiver et le printemps de 2009, atteignant près de +3 °C au-dessus de la normale en février. La couverture glacielle annuelle sur le plateau continental de Terre-Neuve et du Labrador en 2009 a été légèrement inférieure à la moyenne à long terme pour la quinzième année consécutive; toutefois, elle semble afficher une tendance à la hausse depuis 2007. En fait, la couverture glacielle au printemps (avril-juin) a été supérieure à la moyenne à long terme pour la première fois depuis 1994.

Les températures de l'eau de surface à la station 27, au large de St. John's, à Terre-Neuve, sont demeurées supérieures à la normale de > 0,5 °C pendant l'hiver (janv.-mars) 2009. Les températures printanières de 2009 se sont accrues de > 0,5 °C au-dessus de la normale comparativement à 2007 et à 2008. Les données de températures recueillies pendant les relevés d'évaluation plurispécifiques du printemps au large de la côte sud de Terre-Neuve indiquent d'ordinaire un léger réchauffement comparativement à 2007. Les observations faites dans le cadre d'un relevé océanographique effectué au milieu de l'été ont révélé que la superficie de la couche intermédiaire froide (CIF < 0 °C) sur le plateau continental, au large de la côte est de Terre-Neuve, était plus grande qu'en 2007, mais qu'elle était inférieure à la normale pour la quinzième année consécutive au large du cap Bonavista. En général, les températures à la surface de la mer au printemps dans l'ensemble de l'Atlantique Nord-Ouest affichent une tendance à la baisse depuis les sommets historiques observés en 2006.

Les analyses préliminaires ont démontré que des associations existent entre les conditions de l'environnement 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 ($r^2 = 0,52$) à l'est de Terre-Neuve et la couverture glacielle marine ($r^2 = 0,42$) au printemps (avril-juin), les montaisons plus tardives étant quant à elles associées à des

températures froides et à une couverture glacielle étendue. Les montaisons les plus tardives jamais observées remontent à 1991, alors que les températures de l'océan au large de Terre-Neuve ont atteint un creux historique. L'abondance des petits et des grands saumons dans les cours d'eau de l'île de Terre-Neuve est aussi fortement corrélée ($r^2 = ,52$) avec les températures à la surface de la mer. Il convient d'effectuer d'autres recherches pour quantifier ces relations. Toutefois, d'après les données historiques, l'environnement marin des eaux de Terre-Neuve et du Labrador au cours des récentes années, à l'exception de 1997, a été généralement favorable au saumon atlantique.

Environnement d'eau douce

Ces dernières années, la fréquence et l'ampleur des fermetures de rivières à saumon réglementées pour des raisons environnementales (notamment les bas niveaux et les chaudes températures de l'eau) ont servi à établir par inférence les conditions environnementales en eaux douces. En 2009, les protocoles environnementaux ont été abandonnés, et la pêche dans les cours d'eau n'a été fermée qu'en cas de conditions extrêmes. Pendant la saison de pêche à la ligne de 2009, 39 des 158 cours d'eau (24,7 %) réglementés de l'île de Terre-Neuve ont été fermés à la pêche, ce qui représente un nombre comparable à celui de 2008, bien que ces périodes de fermeture aient été moins longues cette année. La majorité des cours d'eau fermés se trouvaient dans les ZPS 9 et 10. Dans l'ensemble, 2,7 % de tous les jours de pêche potentiels ont fait l'objet de fermetures pour des raisons environnementales.

SOURCES DE RENSEIGNEMENTS

MPO, 2003. *Terre-Neuve-et-Labrador – Guide de la pêche à la ligne pour 2003*. Direction de la gestion des pêches, Région de Terre-Neuve et du Labrador, St. John's, T.-N.-L.

MPO, 2007. 2007-2011. *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.

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.

Tableau 2. Résumé de l'état des stocks de saumon atlantique à Terre-Neuve et au Labrador. Les « besoins comblés pour la conservation » renvoient au pourcentage réel des besoins en reproducteurs qui sont comblés en vue de la conservation. Voir les notes de bas de page pour la définition des caractères et des abréviations.

Région	Cours d'eau	ZPS	Méthode	Montaisons totales						Besoins comblés pour la conservation (%)				État en 2008					
				2009		2008		1992-08		2009	2008	1992-08	1992-09	Saumoneaux		Survie en mer		Ponte	
				Petits	Grands	Petits	Grands	Petits	Grands	Petits	Grands	2008	1992-08	2008	1992-08	2008	1992-08	2008	1992-08
LABRADOR																			
	Rivière English	1	Bn	280	105	428	51	275	34	117	109	70	4 sur 11 ans					↔	↑
	Rivière Sand Hill	2	Bn	1605	723	4842	795	3865	643	59	125	97	4 sur 11 ans					↓	↓
	Ruisseau Muddy Bay	2	Bn	115	10	474	36	376	22	46	184	142	5 sur 8 ans					↓	↓
	Ruisseau Southwest (rivière Paradise)	2	Bn	67	13	495	35	375	34	26	157	126	7 sur 11 ans					↓	↓
ÎLE DE TERRE-NEUVE																			
<u>Côte nord-est (ZPS 3-8)</u>																			
	Rivière Exploits	4	Pm	32252	5579	31823	4575	22418	1706	66	62	42	0 sur 18 ans					↔	↑
	Rivière Campbellton	4	Bn	3952	433	3998	432	2791	289	380	382	247	17 sur 17 ans	↔	↔	↓	↑	↔	↑
	Rivière Gander*	4	EPm	18883	869	22442	1560	17409	2201	103	128	102	9 sur 18 ans					↓	↔
	Ruisseau Middle	5	Pm	1842	85	2167	143	1632	123	197	237	180	18 sur 18 ans					↓	↔
	Rivière Terra Nova	5	Pm	2503	228	3575	430	2218	373	40	62	38	0 sur 18 ans					↓	↔
	Rivière Northwest (Port Blandford)	5	Bn	448	121	1257	229	669	168	37	92	54	0 sur 15 ans					↓	↓
<u>Côte sud (ZPS 9-11)</u>																			
	Ruisseau Northeast (Trepassey)	9	Bn	49	1	97	4	76	10	114	232	195	18 sur 18 ans	↓	↔	↓	↓	↓	↓
	Rivière Rocky	9	Bn	498	34	695	56	330	77	54	76	43	0 sur 18 ans	↓	↑	↓	↓	↓	↑
	Rivière Little	11	Bn	231	1	71	3	278	35	98	31	129	7 sur 18 ans					↑	↓
	Rivière Conne	11	Bn	1828	67	2823	144	2754	152	72	117	119	11 sur 18 ans	↔	↔	↓	↓	↓	↓
<u>Côte sud-ouest (ZPS 12-13)</u>																			
	Rivière Harry's	13	Bn	2165	365	3526	398	1949	249	72	110	60	2 sur 18 ans					↓	↑
<u>Côte nord-ouest (ZPS 14A)</u>																			
	Rivière Torrent	14A	Pm	2758	1406	5847	1298	4525	594	749	1203	712	18 sur 18 ans					↓	↔
	Ruisseau Western Arm	14A	Bn	1063	21	1920	15	1107	44	341	611	380	18 sur 18 ans	↔	↑	↓	↓	↓	↔

Méthodes Bn = Barrière de dénombrement

d'évaluation: Pm = Dénombrement dans les passes migratoires

EPm = Estimé d'après les dénombrements aux passes migratoires des tributaires

Rp = Dénombrement d'après les relevés en plongée

Symboles relatifs aux tendances:

↓ > 10% de diminution

↑ > 10% d'augmentation

↔ Aucun changement = ± 10 %

Notes de bas de page

La survie en mer s'applique aux saumoneaux de l'année i jusqu'aux petits saumons de l'année i + 1.

Un taux de 190 œufs/100 m² a servi à déterminer les besoins pour la conservation pour les cours d'eau du Labrador

Dans certains cas, un nombre moindre d'années sont incluses dans la moyenne établie pour la période s'échelonnant de 1992 à 2007 pour certains cours d'eau.

* La rivière Gander a été évaluée à l'aide d'une barrière de dénombrement de 1989 à 1999.

POUR DE PLUS AMPLES RENSEIGNEMENTS

Communiquer avec : C.E. Bourgeois
C.P. 5667
St. John's (T.-N.-L) A1C 5X1
Téléphone : 709-772-2128
Télécopieur : 709-772-3578
Courriel : Chuck.Bourgeois@DFO-MPO.GC.CA

Le présent rapport est disponible auprès du :

Centre des avis scientifiques (CAS)
Région de Terre-Neuve et du Labrador
Pêches et Océans Canada
C.P. 5667
St. John's (T.-N.-L.)
A1C 5X1
Téléphone : 709-772-3688
Télécopieur : 709-772-6100
Courriel : Nadine.templeman@dfo-mpo.gc.ca
Adresse internet : www.dfo-mpo.gc.ca/csas

ISSN 1919-5109 (imprimé)
ISSN 1919-5117 (en ligne)
© Sa Majesté la Reine du Chef du Canada, 2010

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



LA PRÉSENTE PUBLICATION DOIT ÊTRE CITÉE COMME SUIT :

MPO. 2010. Évaluation du stock de saumon atlantique de Terre-Neuve et du Labrador –
2009. Secr. can. de consult. sci. du MPO, Avis sci. 2009/068.