

**RAPPORT SUR L'ÉTAT DES STOCKS DE SAUMON ATLANTIQUE
DE L'EST DU CANADA EN 1995**

**Secrétariat canadien pour l'évaluation des stocks
Direction de la recherche sur les pêches
Ministère des Pêches et des Océans
200, rue Kent, poste 1256
Ottawa (Ontario) K1A 0E6
CANADA**

juin 1996

Table des matières

Glossaire	3
1.0 Introduction	5
2.0 Aperçu de l'état des stocks de saumon atlantique	7
2.1 Définitions	7
2.2 Description des pêches.....	7
2.3 Production aquacole de l'Est du Canada	13
2.4 Définition de la conservation et établissement des cibles	15
2.5 État des stocks - retours et échappées de géniteurs	16
2.6 Production de saumon atlantique des dernières années	20
2.7 Perspectives	26
2.8 Conditions environnementales.....	28
2.9 Effets des modifications récentes de la gestion du saumon sur l'état des stocks	29
Synthèses régionales des provinces Maritimes.....	30
3.1 Baie de Fundy (ZPS 22 et 23)	31
3.2 Nouvelle-Écosse continentale (côte atlantique - ZPS 20 et 21).....	42
3.3 Île du Cap Breton (ZPS 19 et partie de ZPS 8).....	51
3.4 Détroit de Northumberland de la Nouvelle-Écosse (ZPS 18).....	61
3.5 Île -du-Prince-Edouard (ZPS 17).....	68
3.6 Nouveau-Brunswick (Golfe - ZPS 15 et 16)	72
Synthèses régionales - Québec	85
4.1 Gaspésie (zones de pêche Q1 à Q3)	86
4.2 Côte-Nord du Saint-Laurent (zones de pêche Q5-Q9).....	95
4.3 Île d'Anticosti (zone de pêche Q10)	99
4.4 Baie d'Ungava (zone de pêche Q11).....	102
Synthèses régionales - Terre-Neuve	105
5.1 Labrador (ZPS 1, 2 et 14B).....	104
5.2 Péninsule nord-est et est de Terre-Neuve (ZPS 3 à 8)	115
5.3 Sud de Terre-Neuve (ZPS 9 à 11).....	127
5.4 Sud-ouest de Terre-Neuve (ZPS 12 et 13).....	137
5.5 Péninsule nord-ouest.....	147

Glossaire

Termes et définitions concernant la biologie du saumon

Alevin : Petit saumon, entre l'émergence du gravier et l'âge d'un an (voir tacon).

Grand saumon : Dans les pêches sportives, il s'agit d'un saumon dont la longueur à la fourche (mesurée en ligne droite de la pointe du museau au creux de la fourche de la queue) mesure 63 cm et plus. C'est dans ce groupe de taille qu'on trouve la plupart des saumons pluribermarins vierges, ainsi que les saumons unibermarins et pluribermarins ayant déjà frayé. Les pêcheurs sportifs parlent tout simplement de «saumon». Dans la comptabilité des prises commerciales, les grands saumons sont des poissons pesant 2,7 kg et plus (poids entier).

Multifraye : Se dit des saumons unibermarins ou pluribermarins qui ont déjà frayé, sont retournés en mer, ont survécu et reviennent pour frayer une deuxième fois ou plus. Par exemple, un unibermarin multifraye est un saumon qui s'est déjà reproduit après un an seulement en mer et qui revient frayer. La proportion des géniteurs multifraye dans les remontes d'un cours d'eau peut être extrêmement variable. On parle aussi de géniteurs à pontes multiples.

Petit saumon : Dans les pêches sportives, il s'agit d'un saumon dont la longueur à la fourche (mesurée en ligne droite de la pointe du museau au creux de la fourche de la queue) mesure moins de 63 cm. Ce groupe comprend la plupart des unibermarins vierges mais, dans certaines régions du Canada (baie de Fundy, Terre-Neuve), on y trouve aussi des unibermarins multifraye. Il y a généralement très peu de saumons pluribermarins dans ce groupe de taille. Les pêcheurs sportifs les appellent généralement madeleineaux, castillons ou grilses. Dans la comptabilité des prises commerciales, on sépare les petits et les grands saumons selon leur poids, les petits saumons pesant moins de 2,7 kg (poids entier).

Saumon pluribermarin (PBM) : Saumon qui a passé au moins deux années entières en mer avant de revenir frayer dans la rivière. Alors que le saumon unibermarin atteint la maturité sexuelle après un an seulement dans l'océan, il faut au moins deux ans au saumon PBM pour atteindre la maturité. Il s'agit ici de la première maturité sexuelle. On parle de saumon dibermarin (DBM), tribermarin (TBM), selon que les saumons passent deux ou trois ans en mer.

Saumon unibermarin (UBM) : Saumon qui a passé une année entière en mer avant de revenir frayer dans la rivière. Ce poisson passe un hiver dans l'océan entre le printemps de sa migration à l'état de smolt et son retour pour la ponte, du printemps à l'automne suivant, ce qui explique son nom d'unibermarin. Il s'agit ici de la première maturité sexuelle.

Smolt : Étape intermédiaire du cycle vital du saumon atlantique. C'est le saumon juvénile qui entreprend sa migration vers l'océan et qui connaît une phase de transition de l'eau douce à l'eau de mer (smoltification). On parle parfois de saumoncau.

Tacon : Saumon juvénile qui se trouve en eau douce. Lorsqu'il a moins d'un an, on parle d'alevin.

Vierge, géniteur vierge : Se dit du saumon unibermarin ou pluribermarin qui revient dans sa rivière pour sa toute première ponte.

Méthodes et terminologie de l'évaluation

Barrière de comptage, barrière de dénombrement : Barrière placée dans le cours d'eau qui oblige les poissons à emprunter des passages étroits et faciles à surveiller pendant leur montaison ou leur dévalaison. Il s'agit généralement d'installations portatives, installées et enlevées chaque année, où on compte l'effectif total des poissons qui montent ou qui descendent la rivière.

Classe d'âge : Les poissons qui naissent au cours d'une année donnée.

Courbes stock-recrutement : Ces courbes montrent la relation entre le nombre d'adultes qui fraient et le nombre de petits qui composent leur progéniture.

Densité : Nombre d'une chose donnée par unité de surface. Par exemple, nombre de tacons pour une surface de 100 m² de cours d'eau.

Échappée : Les retours moins les poissons prélevés par la pêche, la collecte de géniteurs, etc. L'échappée correspond au nombre de poissons qui parviennent à frayer dans le cours d'eau.

Évadé : Poisson d'élevage qui se trouvait dans une cage placée en mer ou dans une installation terrestre et qui s'est échappé à cause des dégâts causés par les tempêtes, les crues, les prédateurs, etc. Les évadés apparaissent généralement dans les cours d'eau et sont souvent identifiés par l'érosion de leurs nageoires, la forme de leur corps ou les caractéristiques de leurs écailles.

Habitat fluvial : Habitat d'un cours d'eau, par opposition à celui des lacs ou étangs et des estuaires.

Habitat lacustre : Habitat des lacs ou des étangs (il s'agit généralement d'eau calme).

Marquage-recapture : Méthode expérimentale servant à estimer l'effectif total d'une population à partir d'un dénombrement partiel. Les poissons sont capturés, marqués avec une étiquette facile à identifier puis remis à l'eau. Ils sont repris plus loin en amont, ou plus tard, et le nombre de poissons marqués par rapport aux poissons non marqués sert à estimer la proportion de la population qui a été marquée. Étant donné que nous savons combien de poissons ont été marqués au départ, nous pouvons estimer l'effectif total de la population.

Passe migratoire : Structure érigée dans un cours d'eau grâce à laquelle le poisson peut remonter un passage infranchissable. On installe des passes migratoires aux grandes chutes d'eau, aux barrages et à d'autres structures qui font obstacle à la migration. On peut généralement dénombrer les poissons qui utilisent la passe en installant une trappe à son sommet et en libérant les poissons après les avoir comptés.

pH : Mesure de l'acidité (concentration de l'ion hydrogène) de l'eau. L'échelle va de 0 à 14, 0 correspondant à de l'acide pur, 7 à un pH neutre et 14 à un milieu extrêmement basique (soude caustique). Il semble que les salmonidés souffrent des effets des pluies acides dans certaines régions où le pH descend au-dessous de 5 à certaines périodes de l'année. Un tel niveau d'acidité tue les oeufs et les juvéniles.

PUE : Abréviation de prises par unité d'effort. C'est la quantité de poisson capturé divisée par la quantité d'effort investi pour sa capture. Ces données peuvent être utiles pour observer les changements qui se produisent dans la taille d'une population de poisson. Si vous passez plus de temps à la pêche que les années précédentes et que vous rapportez moins de poisson, tandis que les autres facteurs n'ont pas changé, cela signifie probablement que la population diminue. Les PUE sont toutefois sensibles à des modifications d'éléments comme l'efficacité de capture. Si les pêcheurs pêchent mieux ou emploient des engins qui capturent plus de poissons pendant le même temps de pêche, les valeurs des PUE peuvent se maintenir même si la taille de la population est en baisse.

Retour, remonte : Nombre de saumons quittant l'océan pour revenir dans un cours d'eau. Il s'agit généralement des poissons qui ont échappé aux pêches en haute mer et sur les côtes. Dans certains cours d'eau, on estime la proportion de la population qui a été prélevée dans les pêches côtières et hauturières, et on calcule le nombre de poissons qui seraient revenus frayer en l'absence de ces pêches.

Stock : La partie d'une population de poisson qui fait l'objet d'une exploitation par la pêche. Plus scientifiquement, il s'agit de groupes d'individus, au sein d'une espèce, qui normalement ne fraient pas avec d'autres groupes. Dans le cas du saumon atlantique, on considère que chaque cours d'eau contient au moins un stock à cause du haut degré de retour des poissons vers chaque rivière et même vers les affluents dans le cas de grands cours d'eau.

Taux d'exploitation : La fraction (pourcentage) des poissons d'une population qui sont capturés et tués dans une pêche. Le taux d'exploitation qui peut être toléré varie fortement d'une espèce à l'autre.

1.0 Introduction

Le présent rapport contient les résultats des évaluations des stocks de saumon atlantique de l'Est du Canada pour l'année 1995. On compte dans cette région environ 550 cours d'eau à saumon, chacun pouvant abriter au moins un stock. Les évaluations portent toutefois sur un nombre limité de cours d'eau, choisis surtout en fonction de la taille de la ressource de saumon atlantique, des demandes des groupes d'utilisateurs et des besoins en conseils biologiques formulés par les gestionnaires des pêches. Les évaluations fournissent les renseignements suivants :

1. comptabilité des captures
2. estimation du total des retours
3. estimation de l'échappée de géniteurs, qui est la différence entre les retours (2) et les captures (1)
4. comparaison de l'échappée de géniteurs à la cible fixée pour la conservation
5. examen de l'état de la ressource à court et à long termes par rapport au niveau potentiel d'exploitation.

Les analyses préliminaires ont été présentées lors de réunions au cours desquelles on a reçu et intégré les données apportées par l'industrie, les groupes d'utilisateurs, les Premières nations et les gouvernements provinciaux. Les documents d'évaluation ont ensuite été rédigés par les chefs d'équipe et révisés par des pairs à l'échelle régionale; la composition des équipes de révision variait d'une région à l'autre, mais elles comportaient des représentants des universités, d'autres scientifiques du MPO (ministère des Pêches et des Océans), des délégués des Premières nations et des associations de pêcheurs sportifs. Les synthèses régionales ont été préparées, et on peut obtenir les documents de recherche donnant des détails sur les stocks ou les régions géographiques en s'adressant au Secrétariat canadien pour l'évaluation des stocks de l'Atlantique (Direction de la recherche sur les pêches, ministère des Pêches et des Océans, 200, rue Kent, station 1256, Ottawa (Ontario) K1A 0E6 Canada).

La section 2.0 donne un aperçu général de l'état des stocks de saumon atlantique en 1995 pour toute la zone atlantique, tandis que les sections 3.0 à 5.0 présentent des aperçus régionaux pour chaque région d'évaluation du Canada atlantique : Maritimes, Québec et Terre-Neuve. La partie traitant du Québec a été rédigée avec des représentants du ministère de l'Environnement et de la Faune.

C'est grâce à la collaboration entre le MPO, les biologistes des gouvernements provinciaux, les associations de pêcheurs sportifs, les organismes de développement et les Premières nations que bon nombre des évaluations ont pu être réalisées. Le travail des associations de pêcheurs sportifs a été financé par le biais d'ententes coopératives de développement de la pêche sportive, tandis que divers projets menés par les Premières nations ont été financés dans le cadre de la Stratégie relative aux pêches autochtones.

Toute remarque ayant trait au présent document doit être adressée au directeur des Sciences de votre région :

pour les Maritimes :

J.S. Loch
Ministère des Pêches et des Océans
Direction des Sciences
C.P. 1006
Dartmouth (Nouvelle-Écosse)
B2Y 4A2

pour le Québec :

Ministère de l'Environnement et de la Faune
150, boul. René-Lévesque est, 5^e étage
Québec (Québec)
G1R 4Y1

pour Terre-Neuve et le Labrador :

L. Coady
Ministère des Pêches et des Océans
Direction des Sciences
C.P. 5667
St. John's (Terre-Neuve)
A1C 5X1

ou

Ministère des Pêches et des Océans
Direction de la recherche sur les pêches
200, rue Kent
Ottawa (Ontario)
K1A 0E6

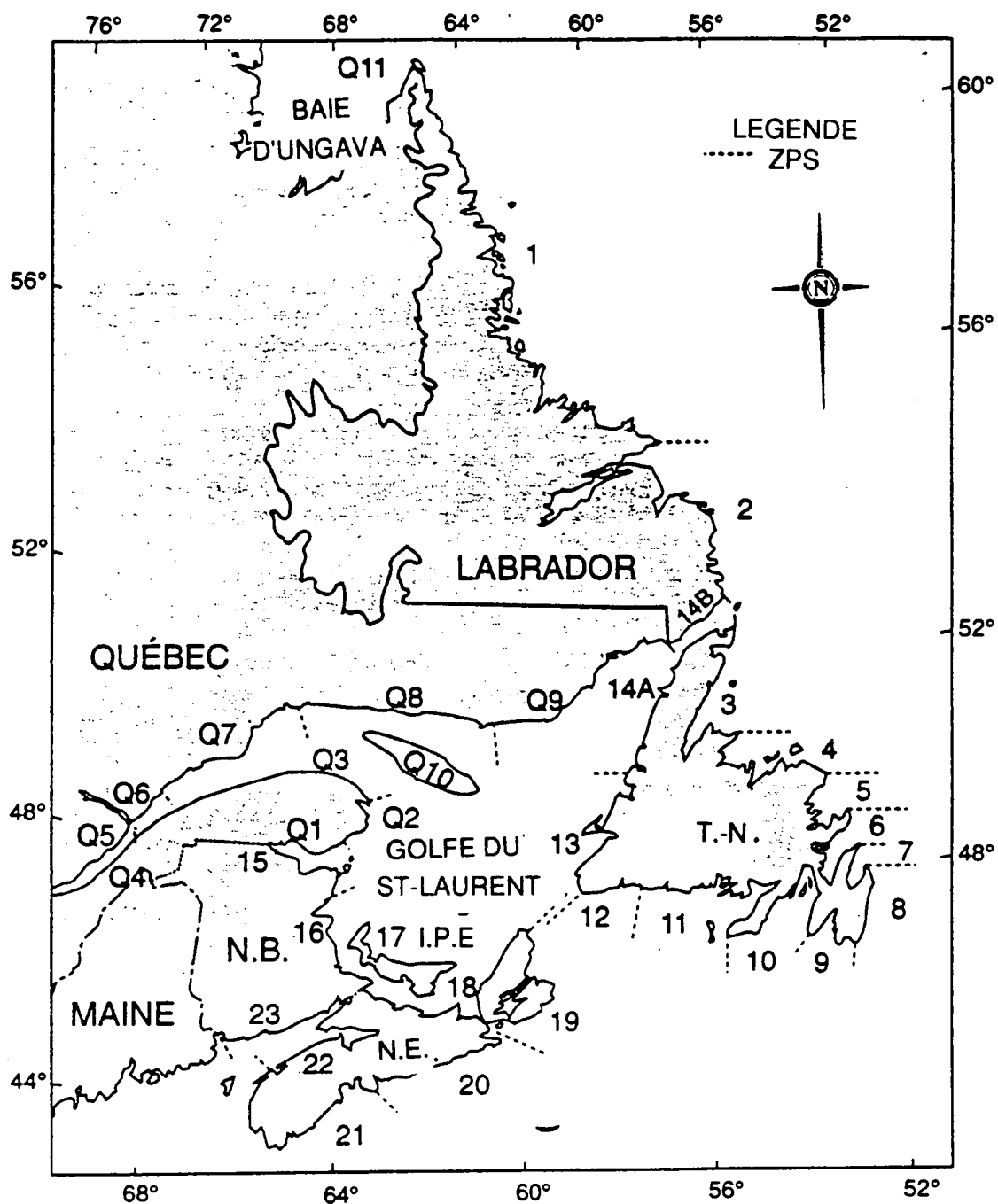


Figure 2.1. Zones de pêches de saumon de l'Atlantique

2.0 Aperçu de l'état des stocks de saumon atlantique

L'évaluation repose sur diverses sources d'information, les plus importantes étant les dénombrements effectués aux passes migratoires ou aux barrières de comptage, les travaux de marquage-recapture et enfin les pêches elles-mêmes. Étant donné le fort instinct de retour du saumon atlantique, on considère que les saumons d'un cours d'eau composent un stock (voir le glossaire). Il n'est pas possible d'évaluer tous les stocks, car on ne possède une information suffisante sur le total des retours, le nombre de géniteurs et les caractéristiques biologiques que pour une petite proportion des cours d'eau. On possède généralement des renseignements sur les captures pour la plupart des rivières. En conséquence, l'information présentée ici sur l'état des stocks ainsi que sur les régimes de gestion des pêches concerne des zones géographiques dont chacune englobe plusieurs cours d'eau. Les 23 zones où la pêche du saumon est directement gérée par le MPO sont nommées zones de pêche du saumon (ZPS); au Québec, la gestion est déléguée au ministère de l'Environnement et de la Faune, et les zones sont désignées par la lettre Q, la numérotation allant de Q1 à Q11. Ces zones sont présentées à la figure 2.1.

2.1 Définitions

Tous les termes servant à décrire la biologie et la gestion du saumon atlantique sont définis dans le glossaire qui se trouve au début du présent rapport. On trouvera tout au long du présent document deux termes importants :

Petit saumon : saumon de moins de 63 cm de longueur à la fourche (mesurée de la pointe du museau à la fourche de la queue) ou saumon pesant moins de 2,7 kg (poids entier), selon le type de pêche.

Grand saumon : saumon mesurant 63 cm ou plus de longueur à la fourche ou saumon pesant au moins 2,7 kg (poids entier), selon le type de pêche.

2.2 Description des pêches

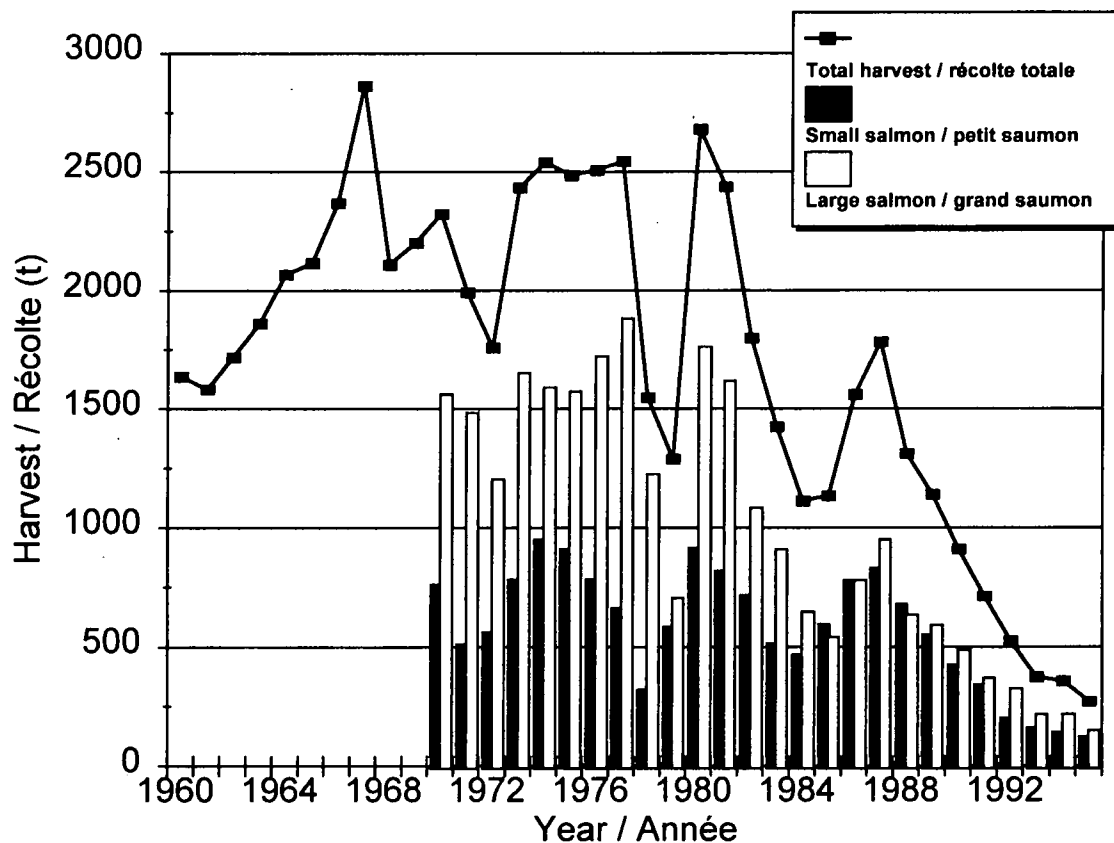
Le moratoire de cinq ans imposé à la pêche commerciale dans l'île de Terre-Neuve en 1992 a été maintenu. Au Labrador, les quotas de la pêche commerciale accordés par ZPS ont été réduits par rapport aux quotas de 1994, mais le nombre de pêcheurs est resté le même. L'ouverture de la pêche commerciale au Labrador a été retardée d'environ un mois en 1995; en effet, au lieu de commencer le 5 juin, la pêche a débuté le 3 juillet. Ce délai visait à réduire le taux d'exploitation du grand saumon et d'accroître le nombre d'échappées. La saison devait se terminer le 15 octobre, ou dès que le quota était atteint. En 1995, au Québec, on a fait une pêche commerciale dans la zone Q9 (du 24 juin au 15 août) et dans la baie d'Ungava (zone Q11; pêche des Premières nations).

La pêche commerciale dans le Groenland a repris en 1995 après une interruption en 1993 et 1994 due à un rachat du quota alloué pour cette région par le Fonds du saumon atlantique. On a établi en 1995 un quota de 77 tonnes.

Dans les pêches sportives, seuls les petits saumons pouvaient être conservés, sauf au Québec et au Labrador. La limite de prises saisonnières pour la pêche sportive est restée à 8 petits saumons au Nouveau-Brunswick et en Nouvelle-Écosse, avec une limite quotidienne de 2 poissons pouvant être gardés. À l'Î.-P.-É., les limites saisonnière et quotidienne de prises étaient respectivement de 7 poissons et 1 poisson. Dans l'île de Terre-Neuve, la limite saisonnière de prises était la même qu'en 1994; 6 poissons, dont 3 petits saumons pouvaient être gardés avant le 31 juillet, et 3 petits saumons après cette date. Une fois la limite de capture de 3 saumons atteinte dans chaque période, seule la pêche avec remise à l'eau était autorisée. Au Labrador, il n'y avait pas de division saisonnière de la limite de capture, mais la limite de prises saisonnières des gros saumons est passée de 2 en 1994 à 1 en 1995. Au Québec, les limites saisonnière et quotidienne variaient par zone : pour Q1 à Q8 et Q10, la limite saisonnière était de 7 saumons, de toute taille. Pour les rivières dans les zones Q9 et Q11, la limite saisonnière était de 10 saumons. Dans la plupart des rivières des zones Q1 à Q7 et Q10, la pêche était interdite pour le reste de la journée si le premier poisson gardé était un grand saumon. Si le premier poisson gardé était un petit saumon, la pêche pouvait continuer jusqu'à la capture d'un deuxième poisson, quelle que soit sa taille. Dans certaines zones de Q8, la limite quotidienne était de 2 poissons, dans Q9 elle était de 3 et dans Q11 elle était de 4 poissons.

Tout au long du rapport, le terme récolte représente les poissons pris et tués. Dans les pêches sportives, il s'agit aussi des prises qui couvrent à la fois les poissons gardés et ceux qui sont remis à l'eau vivants. Cette distinction est importante à partir de l'année 1984, année où a été introduite dans de nombreuses parties de l'Est du Canada une réglementation imposant la remise à l'eau des grands saumons aux pêcheurs sportifs.

Les prévisions de récolte de saumon en 1995, pour tous les utilisateurs, étaient de 270 t, une réduction de 24 % en poids par rapport aux niveaux de 1994. Cette récolte représente environ 72 400 petits saumons et 33 200 grands saumons, une réduction de 6 % et de 23 %, respectivement, par rapport aux récoltes de 1994.



La baisse spectaculaire du tonnage des récoltes depuis 1988 est attribuable essentiellement aux fortes réductions de l'effort des pêches commerciales et, depuis 1992, à la fermeture de la pêche commerciale du saumon dans l'île de Terre-Neuve.

En 1995, trois groupes d'utilisateurs exploitaient le saumon dans l'Est du Canada : les Premières nations, les pêcheurs sportifs et les pêcheurs commerciaux. La récolte de 1995, tant de petits que de grands saumons, en nombre de poissons, était répartie de façon différente entre les trois groupes d'utilisateurs selon la province et le groupe de taille exploité. C'est à Terre-Neuve qu'on a signalé la plus forte proportion de petits saumons dans la récolte totale, et au Québec, la plus grande proportion de grands saumons. Dans toutes les provinces et dans l'ensemble du Canada (79,5 %), ce sont les pêches sportives qui ont exploité le plus grand nombre de petits saumons. Les pêcheurs commerciaux s'accaparent la plus grande part de grands saumons (61,0 %). Les Premières nations ont récolté 5,1 % (en nombre) du total de petits saumons et 14,1 % du total de grands saumons pêchés dans l'Est du Canada.

	% de la récolte provinciale			% Est du Canada	Nombre de poissons
	Premières nations	Sportive	Commerciale		
Petits saumons					
Terre-Neuve/Labrador	0,0 ¹	81,5	18,5	53,6	38 825
Québec	3,4	49,0	47,5	11,4	8 238
Nouveau-Brunswick	14,6	85,4	0,0	30,9	22 338
Î.-P.-É.	3,9	96,1	0,0	0,7	507
Nouvelle-Écosse	5,8	94,2	0,0	3,4	2 481
Grands saumons					
Terre-Neuve/Labrador	0,0 ¹	5,1	94,9	32,4	10 759
Québec	18,1	35,6	46,2	65,4	21 712
Nouveau-Brunswick	100,0	0,0	0,0	1,7	564
Î.-P.-É.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Nouvelle-Écosse	100,0	0,0	0,0	0,6	189

¹ Sur la rivière Conne, à Terre-Neuve (ZPS 11), les Premières nations n'ont pas pêché en 1995 à cause de la faiblesse des retours.

Pêches des Premières nations

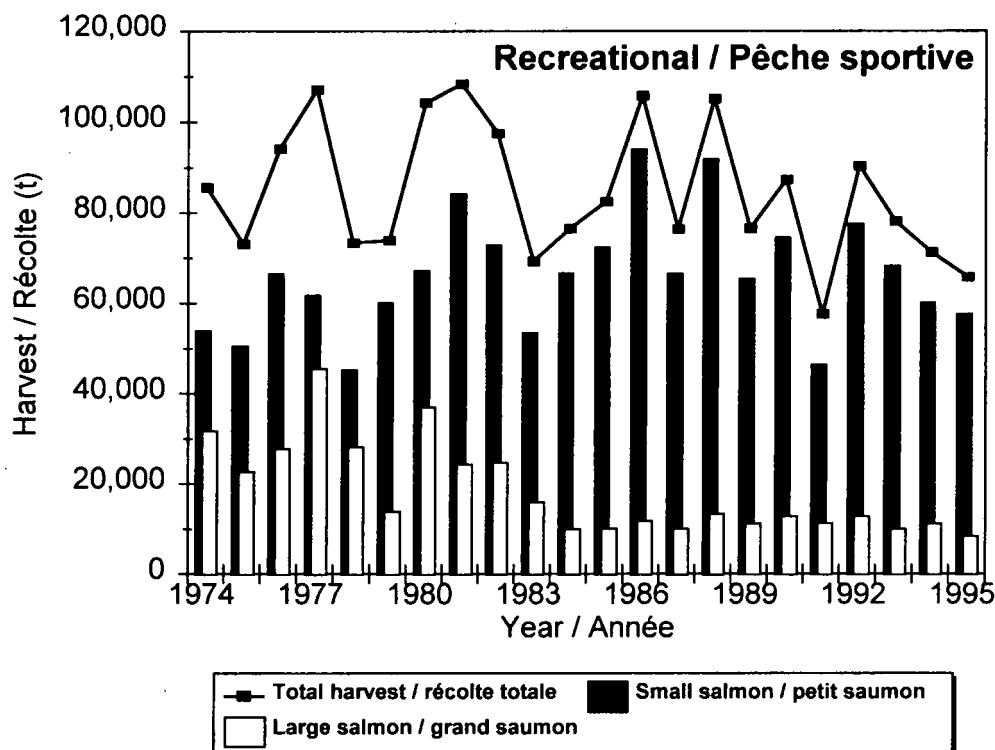
Au Québec, les pêches de subsistance des Premières nations ont fait l'objet d'ententes ou de permis délivrés aux bandes. On compte neuf bandes qui pratiquent la pêche de subsistance, plus les activités de pêche des Inuits dans l'Ungava. Les permis décrivent généralement les engins autorisés et l'effort de pêche. Dans les Maritimes et à Terre-Neuve, des ententes sur la pêche de subsistance ont été passées avec plusieurs Premières nations en 1995. Les ententes signées prévoyaient des allocations de petits et de grands saumons. Dans de nombreux cas, les récoltes ont été inférieures aux allocations. Les Premières nations ont déclaré les récoltes faites tant dans le cadre des ententes qu'en dehors de ces dernières. Dans la ZPS 23 (en périphérie de la baie de Fundy, au N.-B.), les Premières nations n'ont pris aucun petit saumon pour assurer la conservation de la ressource. Sur la rivière Conne (ZPS 11), la pêche de subsistance n'a pas eu lieu en 1994 et 1995 parce que les retours prévus étaient inférieurs à la cible de conservation établie pour ce cours d'eau. Les captures autochtones effectuées dans le cadre de permis de pêche sportive ou commerciale sont signalées dans les catégories de la récolte sportive et commerciale.

Les récoltes des Premières nations en 1995 (en poids) correspondaient à 78 % de celles de l'année précédente, mais se trouvaient de 10 % inférieures à la moyenne des cinq années précédentes. La proportion de la récolte composée de grands saumons n'a pas changée par rapport aux années antérieures.

Récoltes	Année						
	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995
Poids (t)	30,4	31,9	29,1	34,2	42,6	41,7	32,3
% grands saumons en poids	85 %	78 %	87 %	83 %	83 %	83 %	82 %

Pêches sportives

Les récoltes des pêches sportives en 1995 s'établissaient à 65 862 petits et grands saumons, le deuxième résultat le plus faible enregistré depuis 1974. Les récoltes de petits saumons étaient de 12 % inférieures à la moyenne des cinq années précédentes et les récoltes de grands saumons étaient à leur niveau le plus bas, avec un total de 8 286 saumons. Les récoltes de petits saumons représentaient plus de 86 % de la récolte totale des deux types de saumons, un résultat attribuable à la politique de pêche avec remise à l'eau imposée aux pêcheurs sportifs du saumon dans les Maritimes et dans l'île de Terre-Neuve en 1984.



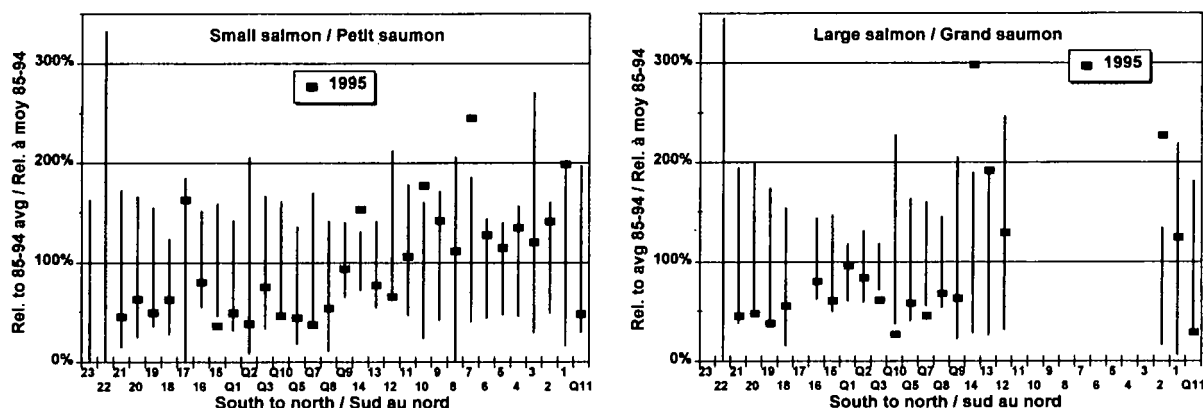
Les récoltes signalées pour toutes les régions représentent une faible proportion de ce que seraient les récoltes totales si tous les détenteurs de permis de pêche sportive avaient capturé le maximum autorisé.

Province	Nbre de permis ¹	Nbre d'étiquettes ²	Taille	Récolte potentielle	Récolte déclarée	%
Nouveau-Brunswick	30 500	8	Petits	216 000	19 076	9 %
Nouvelle-Écosse	4 700	8	Petits	38 000	2 337	6 %
Î.-P.-É.	633	7	Petits	4 431	487	11 %
Terre-Neuve et Labrador	22 200	6	Petits et grands	133 200	32 183	24 %
Québec	<15 000	7	Petits et grands	102 000	11 779	12 %

¹ Pour ce qui est des ventes par permis et des récoltes déclarées en 1995, les résultats sont préliminaires

² Nbre d'étiquettes fournies avec un permis de pêche sportive de pleine saison. Le nombre est moindre pour les différentes catégories de permis de non-résidents.

Les prises sportives de 1995, (comprenant les poisson conservés et relâchés) par zone de pêche, ont été variables et généralement inférieures aux prises déclarées au cours des dix années précédentes.



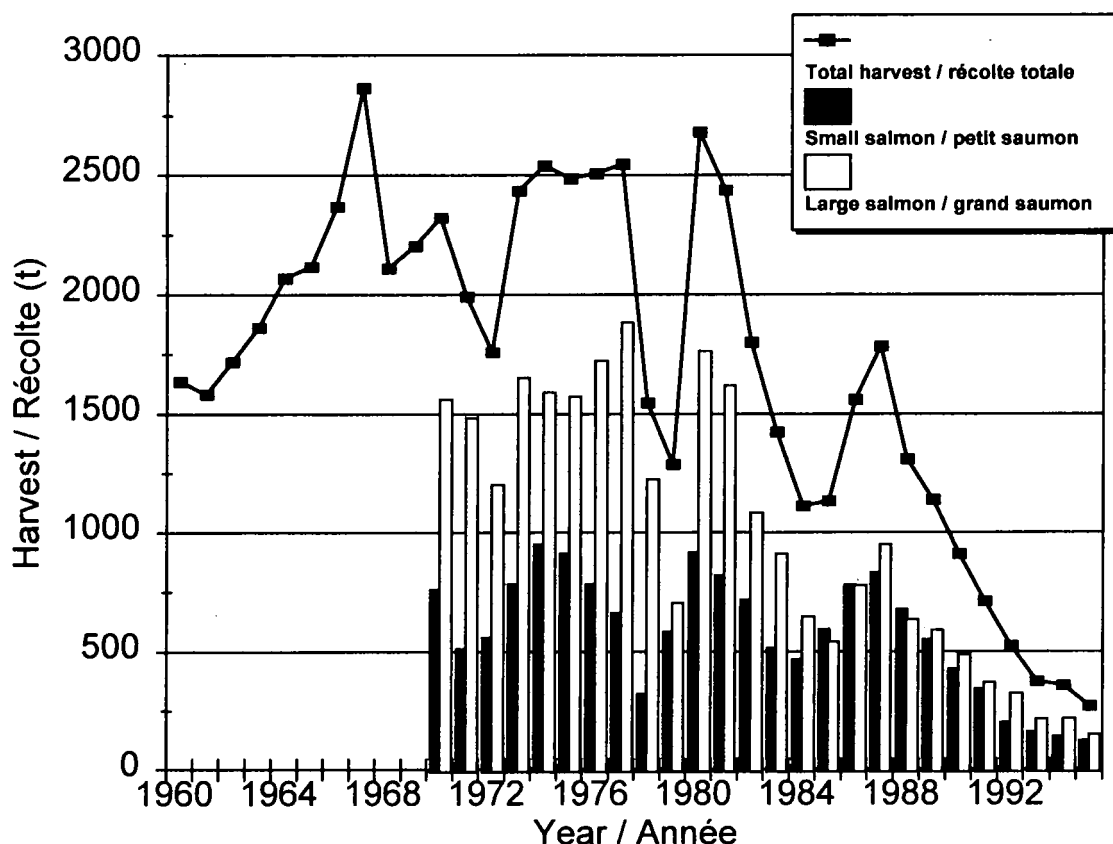
Prises de la pêche sportive par zone de gestion en 1995 par rapport à la moyenne des dix années antérieures. Les chiffres annuels sont exprimés en pourcentage de la moyenne des prises entre 1985 et 1994. Les lignes verticales représentent la plage du minimum au maximum. Le carré noir représente les prises de 1995 exprimées en pourcentage de la moyenne. Une valeur de 100 % pour 1995 indique que les prises de 1995 ont été égales à la moyenne, tandis qu'une valeur de 300 % pour 1995 indique que les prises étaient trois fois plus élevées que la moyenne des dix années antérieures.

Les prises de petits saumons étaient généralement supérieures à la moyenne des dix années précédentes au Labrador, sur la côte nord-est de Terre-Neuve (ZPS 1 à 11, 14), mais inférieures à cette moyenne au Québec et dans les Maritimes. Les prises à l'Île-du-Prince-Édouard (ZPS 17) étaient supérieures à la moyenne, mais plus de 90 % des retours sont attribuables aux programmes d'empoissonnement de smolts. Les prises de grands saumons dans les Maritimes et au Québec étaient inférieures à la moyenne, mais, dans l'ouest de Terre-Neuve et au Labrador (ZPS 1, 2, 13, 14), elles étaient à leur niveau le plus élevé depuis les dix dernières années.

Étant donné les changements survenus dans la gestion des pêches sportives depuis 1984, l'emploi des captures de cette pêche comme indices de l'abondance est gravement compromis. L'interprétation des tendances de l'abondance se fonde donc surtout sur les cours d'eau dont on a estimé ou dénombré les remontes. De plus, en 1995, les cours d'eau de plusieurs ZPS ont été fermés à la pêche sportive pendant une partie, voire la totalité de la saison à cause de la faible abondance des stocks ou d'une combinaison de bas niveau des eaux et de températures élevées (voir les synthèses régionales). Également, le nombre de poissons remis à l'eau n'est pas équivalent au nombre de poissons conservés et l'inclusion de ce résultat aux statistiques sur les prises compromet la fiabilité de l'interprétation des tendances.

Pêches commerciales

Le moratoire sur les pêches commerciales imposé à Terre-Neuve en 1992 est demeuré en vigueur en 1995. La pêche commerciale s'est pratiquée au Labrador (ZPS 1, 2, 14B) et au Québec, le long de la côte nord du golfe du Saint-Laurent (Q9); le nombre de permis octroyés et la durée de la saison de pêche (25 juin au 15 août) étaient les mêmes qu'en 1994. Les Inuit de la zone Q11 et de la ZPS 1 ont également fait une pêche commerciale. En 1995, la date d'ouverture de la pêche commerciale dans le Labrador a été retardée du 5 juin au 3 juillet pour permettre une augmentation des échappées de grands saumons dans les rivières. La récolte commerciale, qui était de 2 400 t en 1980, a chuté en 1995 à moins de 100 t.



Les récoltes commerciales au Labrador ont atteint leur niveau le plus bas (55 t), mais les grands saumons représentaient la deuxième partie la plus importante des récoltes depuis l'introduction des quotas en 1990. Au Québec, les récoltes de grands saumons et leur proportion dans les pêches commerciales ont continué de décliner en 1995.

	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995
Labrador							
Nombre de permis	610	570	570	495	288	213	213
Quota (t)	N.D.	340	295	273	178	92	73,5
Récolte (t)	330	202	120	204	112	93	55
% grands saumons (nombre)	46 %	45 %	33 %	57 %	50 %	64 %	59 %
Québec (Q7 à Q9)							
Nombre de permis	185	165	152	147	94	90	90
Quota (nombre)	33 125	29 605	28 359	23 400	15 325	15 175	15 175
Récolte (nombre)	20 790	19 517	19 653	19 700	14 869	14 240	13 653
% grands saumons (nombre)	87 %	82 %	83 %	80 %	75 %	72 %	71 %

Les pêcheurs du Groenland ont pris environ 68 t de saumon (estimation préliminaire des récoltes) et la saison de pêche s'est terminée le 1^{er} septembre. Les pêcheurs du Groenland prennent des saumons d'origine nord-américaine et européenne de différentes classes d'âge, à l'exception du saumon unibermarin. Les saumons pris au Groenland en 1995, quel que soit leur continent d'origine ne seraient pas revenus dans leurs eaux natales avant 1996, l'année suivant les activités de pêche.

Prélèvements non déclarés

Les prélèvements non déclarés sont les récoltes de poissons qui sont capturés et gardés mais n'entrent pas dans les statistiques des récoltes; ces prélèvements peuvent être légaux ou illégaux, mais ne couvrent pas les mortalités dues à la capture avec remise à l'eau, qu'il s'agisse de filets ou d'agres de pêche sportive. Ces estimations n'incluent pas les poissons prélevés par des organismes publics ou privés à des fins de reproduction.

Ces prélèvements sont difficiles à quantifier. Pour arriver à une estimation, on a demandé aux responsables régionaux des pêches de présenter leurs chiffres les plus fiables, en fonction des données fournies par les services d'application des règlements, sur l'ampleur des prélèvements non déclarés dans les zones qui relèvent de leur compétence. À cause de la réduction des débarquements de la pêche commerciale, les prélèvements non déclarés correspondent maintenant à une forte proportion des prises déclarées, même si leur ampleur a baissé. Ces poissons ont survécu à leur contact avec des engins de pêche et, en fonction du taux de rétention et du taux de mortalité à court terme attribuable à ces contacts, la perte de poissons peut être forte si l'un au moins de ces taux est élevé. Malgré les moratoires sur la pêche commerciale du saumon et de la morue, les saumons rencontrent encore des engins de pêche un peu partout dans les eaux côtières de Terre-Neuve; en effet, des marques de filet ont été observées sur des saumons aux barrières de comptage. Certains de ces engins ont été légalement mis à l'eau pour capturer d'autres espèces, comme le hareng et le capelan.

Les estimations calculées pour le Canada depuis 1986 sont les suivantes :

Année	Prélèvements non déclarés (t)	Prises déclarées (t)	% par rapport aux prises déclarées
1986	315	1 559	20
1987	234	1 784	13
1988	161	1 311	12
1989	174	1 139	15
1990	111	911	12
1991	127	711	18
1992	136	522	26
1993	161	373	43
1994	105	355	30
1995	98	270	36

2.3 Production aquacole de l'Est du Canada

C'est en 1980 que l'aquaculture commerciale du saumon atlantique a fait ses débuts dans la baie de Fundy, avec une production déclarée de 11 t. La croissance a été exponentielle de 1984 à 1992, année où on a déclaré plus de 10 000 t de production. Les opérations commerciales de la baie de Fundy représentent plus de 90 % de la production canadienne totale.

Production (t) de saumon atlantique par l'aquaculture commerciale dans l'Est du Canada

Année	Canada atlantique	Québec ¹ Q1	Nouveau-Brunswick ZPS 23	Nouvelle-Écosse ZPS 19-21	Terre-Neuve ZPS 11
1980	11		11		
1981	21		21		
1982	38		38		
1983	68		68		
1984	227		223	5	
1985	360		350	10	
1986	673		636	36	1
1987	1 357		1 318	37	2
1988	3 315	5	3 273	27	10
1989	4 760	10	4 500	250	0
1990	7 810	10	7 500	300	0
1991	9 395	50	9 000	320	31
1992	10 380	30	10 000	300	75
1993	11 115	20	10 145	850	100
1994	12 441	15	11 836	544	46
1995 ²	12 805	30	12 000	630	145

¹ Installations terrestres² Les chiffres de 1995 sont provisoires

D'autres espèces font l'objet d'un élevage commercial dans l'Est du Canada, notamment l'omble chevalier et la truite arc-en-ciel. On élève l'omble chevalier à Terre-Neuve, dans des installations terrestres. L'élevage de la truite arc-en-ciel se pratique dans la baie de Fundy, au lac Bras d'Or (ZPS 19) et dans la baie d'Espoir, à Terre-Neuve (ZPS 11). En 1994, la production de la truite arc-en-ciel atteignait 400 t dans la baie de Fundy, 300 t au lac Bras d'Or et plus de 300 t à la baie d'Espoir. Dans les cours d'eau proches de ces installations de production, on a observé des poissons évadés, tant des ombles chevaliers que des truites arc-en-ciel. Les niveaux de production pour 1995 n'étaient pas disponibles.

2.4 Définition de la conservation et établissement des cibles

Dans le cas du saumon, la conservation est définie comme suit :

«Aspect de la gestion des ressources renouvelables qui assure l'utilisation durable et protège les processus écologiques et la diversité génétique dans le but de garantir le maintien de la ressource visée, la conservation permet la pleine obtention des avantages durables tirés de la ressource et garantit que les installations soient placées et utilisées de façon à assurer le maintien de la ressource.» (Document consultatif du CSCPCA 91/15)

Pour l'Est du Canada, l'interprétation opérationnelle de cet objectif de conservation se fonde sur un taux de ponte de 2,4 oeufs/m² d'habitat fluvial de croissance et, pour l'île de Terre-Neuve, de 368 oeufs/hectare d'habitat lacustre (lacs et étangs, voir glossaire) (document consultatif du CSCPCA 91/15). Pour la péninsule du Nord de Terre-Neuve (ZPS 3 et 14) et pour le Labrador, on fixe la cible à 105 oeufs/hectare d'habitat lacustre (O'Connell et al., 1991). On obtient donc la cible de conservation pour un cours d'eau en multipliant la superficie d'habitat fluvial par 2,4 oeufs et, pour l'île de Terre-Neuve et le Labrador, en multipliant la superficie d'habitat lacustre par le nombre approprié d'oeufs correspondant à l'unité de surface. Les cibles sont fixées en nombre d'oeufs et peuvent se traduire par le nombre de saumons nécessaires pour atteindre cette cible en tenant compte des caractéristiques biologiques moyennes du stock, notamment le pourcentage de femelles et le nombre d'oeufs par femelle.

Références

- CSCPCA, 1992. Définition de la conservation du saumon de l'Atlantique. Document consultatif du CSCPCA 91/15, rapport annuel du Comité scientifique consultatif des pêches canadiennes dans l'Atlantique (CSCPCA), vol. 14, 1991, pp. 157-160.
- O'Connell, M.F., J.B. Dempson et R.J. Gibson, 1991. Atlantic salmon (*Salmo salar* L.) smolt production parameter values for fluvial and lacustrine habitat in Insular Newfoundland. CAFSAc Res. Doc. 91/19, p. 11.

2.5 État des stocks - retours et échappées de géniteurs

Au total, 73 rivières ont fait l'objet d'une évaluation en 1994 (figure 2.5.2). Les estimations du total des retours des petits et grands saumons ont été obtenues par diverses techniques : 46 par des dénombrements aux passes migratoires et aux barrières de comptage (PM, BC); 7 grâce à des expériences de marquage-recapture (MR); 2 à l'aide des comptes aux barrières et des comptes de nid de fraies (BF), 13 à partir du dénombrement visuel en plongée sous-marine ou à partir de la berge (Vi), 1 à l'aide d'un système acoustique (Ac) et 5 à partir des captures de la pêche sportive (Sp).

Tableau 2.5.1. Index des rivières et méthodes employées pour évaluer l'état des stocks de saumon atlantique dans l'Est du Canada en 1995. PM = passe migratoire, BC = barrières de comptage, BF = comptes aux barrières et comptes des nids de fraies, MR = marquage-recapture, Vi = dénombrement visuel en plongée sous-marine ou à partir de la berge, Ac = contrôle acoustique, Sp = captures de la pêche sportive et taux d'exploitation présumés ou estimés. Les rivières sont représentées à la figure 2.5.2. La note 1 fait référence aux rivières dans lesquelles les retours ont été énumérés depuis au moins 1985, la note 2, aux rivières dans lesquelles les retours ont été énumérés depuis au moins 1990.

1	PM	Ste. Croix	2	PM	Magaguadavic	3	PM	Saint-John ¹	4	BC	Nashwaak
5	Vi	Big Salmon	6	PM	Petitcodiac	7	BC	Stewiacke	8	PM	Gaspereau
9	PM	LaHave ¹	10	BC	Sackville	11	PM	Licomb ¹	12	Sp	St. Mary's
13	PM	Grand2	14	Vi	Middle ²	15	Vi	Baddeck	16	PM	Sydney
17	Vi	North	18	MR	Margaree ¹	19	Sp	West (Ant.) ¹	20	Vi	Sutherlands
21	Sp	East (Pictou) ¹	22	Sp	Philip ¹	23	MR	Morell ¹	24	MR	Bouctouche
25	MR	S.-O. Miramichi ¹	26	MR	N.-O. Miramichi	27	BF	Nepisiguit ¹	28	BC	Jacquet
29	MR	Restigouche ¹	30	Vi	Cascapedia	31	Vi	Bonaventure ¹	32	BC	Port Daniel
33	BC	Grand Pabos	34	Vi	Grande Rivière	35	Vi	Saint-Jean ¹	36	Vi	York ¹
37	Vi	Dartmouth ²	38	PM	Madeleine ¹	39	PM	Sainte-Anne	40	PM	Matane ¹
41	PM	Mitis	42	PM	Rimouski	43	PM	Ste-Marguerite ¹	44	PM	Des Escoumins
45	PM	de la Trinité ¹	46	PM	Aux Rochers	47	Ac	Moisie	48	BC	Mingan
49	BC	Bec-Scie ¹	50	Vi	Jupiter ¹	51	Vi	de la Chaloupe ¹	52	PM	Lomond
53	MR	Humber	54	BF	Harrys	55	BC	Flat Bay	56	BC	Highlands
57	BC	Conne ²	58	BC	Little ²	59	PM	Northeast ¹	60	PM	Rocky ²
61	BC	Biscay Bay ¹	62	BC	Northwest	63	PM	Terra Nova ¹	64	PM	Middle Brook ¹
65	BC	Gander ²	66	BC	Campbellton	67	PM	Exploits - cou. inf.	68	PM	Exploits - cours moy.
69	PM	Exploits - cours. sup.	70	PM	Torrent ¹	71	BC	Western Arm ¹	72	BC	Forteau
73	BC	Sand Hill									

Les retours, ou remontes, représentent l'effectif de la population avant les prélèvements effectués dans les cours d'eau. On obtient l'échappée de géniteurs en soustrayant du total des retours tous les prélèvements connus, notamment les pêches de subsistance, les prises sportives, la collecte de géniteurs et les échantillons prélevés à des fins scientifiques.

Total des retours en 1995

Sur les 73 stocks dont on a mesuré les retours en 1995, 56 avaient fait l'objet en 1994 d'une collecte de données comparables. Les retours de grands saumons en 1995 étaient plus élevés à Terre-Neuve et au Labrador et, par rapport à 1994, les retours étaient plus élevés ou identiques dans le sud du golfe du Saint-Laurent et au Québec. Les retours de grands saumons étaient plus faibles ou identiques dans la région de la baie de Fundy et de la côte atlantique de la Nouvelle-Écosse. Les retours de petits saumons étaient plus faibles en 1995 dans le golfe du Saint-Laurent et au Québec, mais beaucoup plus élevés à Terre-Neuve au Labrador et dans la région de la baie de Fundy et de la côte atlantique de la Nouvelle-Écosse.

Groupe de taille	Nbre de rivières dans chaque catégorie			
	Retours de 1995 par rapport à 1994			
	Total	<90 %	90 % à 110 %	> 110 %
Baie de Fundy et côte atl. de N.-É. (ZPS 19 à 23)				
Petits + grands	14	6	2	6
Petits	9	3	1	5
Grands	9	4	4	1
Sud du golfe du Saint-Laurent et Québec (ZPS 15 à 18, Q1 à Q10)				
Petits + grands	23	11	3	9
Petits	21	9	7	5
Grands	21	7	5	9
T.-N. et Labrador (ZPS 1 à 14)				
Petits + grands	19	3	4	12
Petits	19	3	4	12
Grands	19	5	5	9

Si l'on remonte à 1985, le nombre de cours d'eau ayant fait l'objet d'un dénombrement des retours était plus faible (28 dans l'Est du Canada). À l'exception des cours d'eau de Terre-Neuve et du Labrador, les retours en 1995 dans les cours d'eau de l'Est du Canada étaient parmi les plus faibles observés dans la série chronologique. Pour les rivières de Terre-Neuve et du Labrador, les retours de grands et de petits saumons étaient à leur niveau le plus élevé des 11 dernières années. Les retours de grands saumons dans le golfe du Saint-Laurent et au Québec atteignaient des niveaux moyens et les retours de petits saumons étaient presque à leur niveau le plus bas.

Groupe de taille	Rang de 1995 dans la période 1985-1995				Rang de 1995 dans la période 1990-1995			
	Nbre de rivières	le plus haut	le plus bas	moy.	Nbre de rivières	le plus haut	le plus bas	moy.
Baie de Fundy et côte atlantique de N.-É. (ZPS 19 à 23)								
Petits + grands	3	9	10	10	5	3	6	4
Petits	3	9	11	9	4	3	6	4
Grands	3	10	11	11	4	2	6	5.5
Sud du golfe du Saint-Laurent/Québec (ZPS 15 à 18, Q1 à Q10)								
Petits + grands	18	1	11	9	19	1	6	5
Petits	15	1	11	10	17	1	6	6
Grands	15	2	11	6	17	2	6	4
T.-N. et Labrador (ZPS 1 à 14)								
Petits + grands	7	1	9	3	11	1	5	3
Petits	7	1	8	4	11	1	4	3
Grands	7	1	8	1	11	1	4	1

Classement des retours de 1995 dans diverses rivières au cours des 11 dernières années et des 6 dernières années. Le rang 1 signifie que les retours de 1995 ont été les plus élevés de toute la série chronologique pour cette rivière. Le rang 11, dans cette série de 11 ans, signifie que les retours de 1995 ont été les plus bas observés en 11 ans. Le rang médian représente le rang des retours de 1995 pour lequel la moitié des rivières se trouvent au-dessus et l'autre moitié, au-dessous.

Par rapport à la période récente, 1990 à 1994, les retours de 1995 étaient le plus fréquemment parmi les plus bas dans toutes les régions de l'Est du Canada, à l'exception de Terre-Neuve et du Labrador où, dans plus de la moitié des rivières ayant fait l'objet d'une évaluation, les retours de grands saumons étaient les plus élevés des six dernières années.

Origine des retours en 1995

Les poissons d'origine sauvage sont définis comme la progéniture de poissons dont l'accouplement s'est fait naturellement (les oeufs n'ont pas été fertilisés artificiellement) et dont le cycle de vie se déroule dans un environnement naturel. Les poissons d'élevage, définis comme des poissons libérés dans les cours d'eau à diverses étapes de leur cycle de vie, sont reconnaissables par l'ablation de la nageoire adipeuse, par des déformations des nageoires ou encore par des caractéristiques des écailles. Comme certains poissons ont été libérés dans les cours

d'eau dès les premières étapes de leur cycle de vie, ces caractéristiques ne permettent pas toujours de les identifier dans les retours. Les saumons évadés des installations aquacoles se distinguent des poissons d'élevage par l'érosion de leurs nageoires (particulièrement la caudale) et par les caractéristiques de leurs écailles.

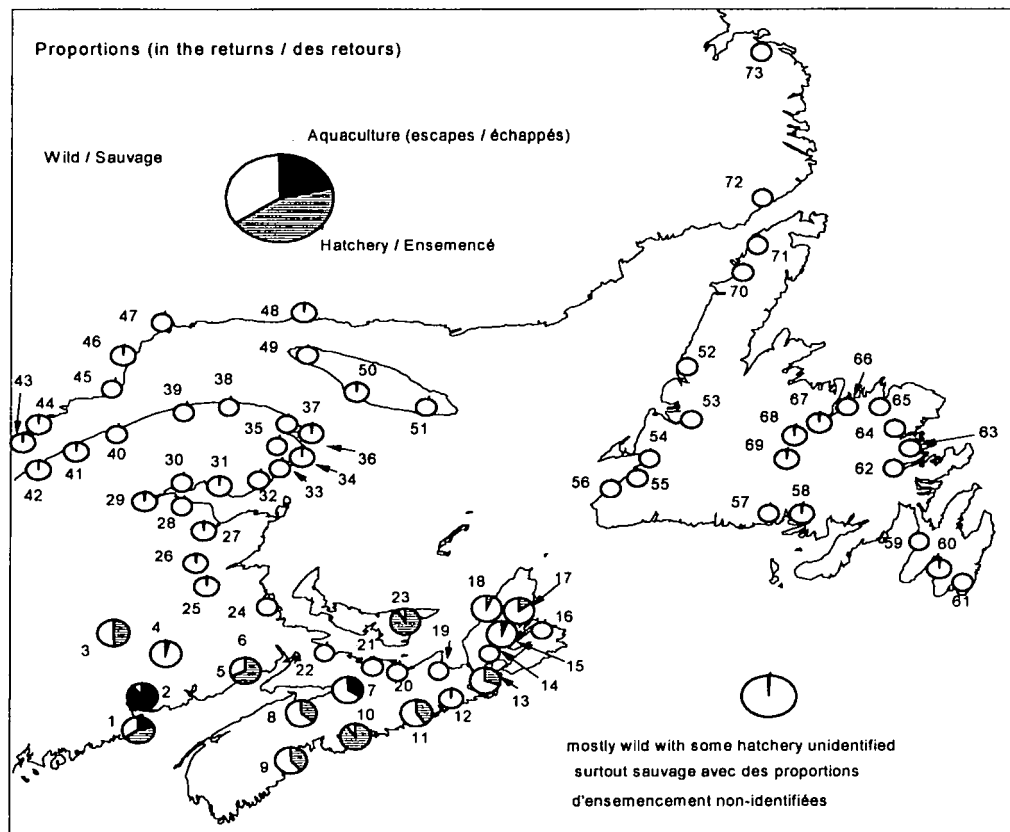


Fig. 2.5.1. Origine des saumons retournant dans les rivières de l'Est du Canada en 1995.

Dans la majorité des rivières de Terre-Neuve et des rivières du golfe du Saint-Laurent et du Québec, les retours se composaient exclusivement de saumons sauvages. Les poissons d'élevage représentaient des proportions diverses des retours totaux et étaient les plus abondants dans les rivières de la baie de Fundy et de la côte atlantique de Nouvelle-Écosse. On a observé des saumons évadés des installations aquacoles à leur retour dans diverses rivières de la baie de Fundy (St. Croix, Magaguadavic, Saint-Jean, Stewiacke, Gaspereau), ainsi que dans au moins une rivière qui se jette dans le lac Bras d'Or de l'île du Cap-Breton (rivière Baddeck). D'autres salmonidés évadés des installations aquacoles, comme la truite arc-en-ciel des installations de Baie d'Espoir, ont été observés dans la rivière Conne. À l'automne de 1995, on a libéré dans les rivières Big Salmon (ZPS 23) et Petitcodiac des saumons élevés en cage afin d'accroître la reproduction naturelle; en 1994, ces lâchers étaient plus importants que les retours estimés de saumons sauvages à la rivière Big Salmon.

Échappées et ponte en 1995

La ponte a atteint ou dépassé les cibles fixées dans 22 des 73 rivières, et était inférieure à 50 % de la cible dans 22 autres rivières. Elle faisait gravement défaut dans la baie de Fundy et sur la côte atlantique de Nouvelle-Écosse, où, dans 10 des 12 cours d'eau évalués, elle était inférieure à 50 % de la cible.

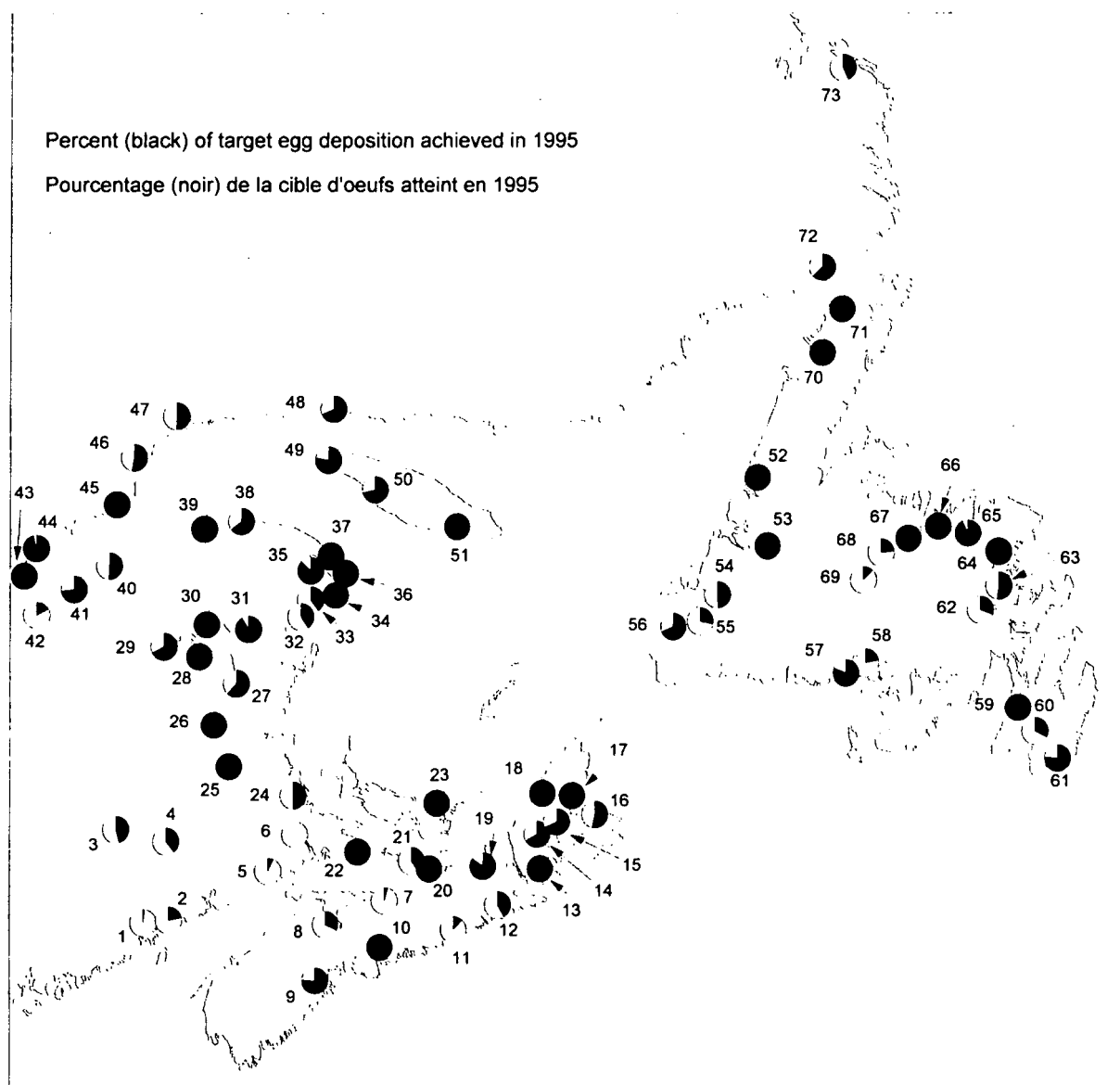


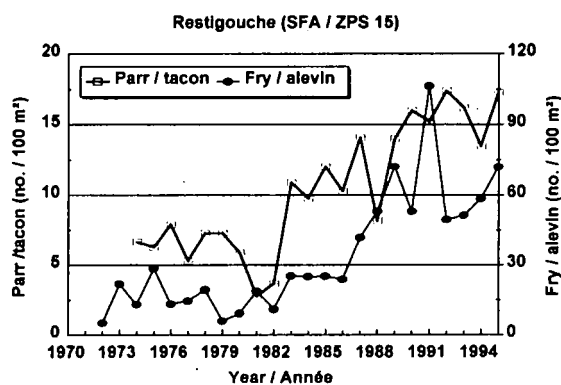
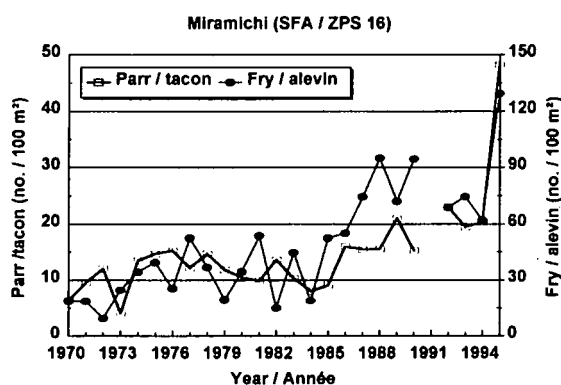
Fig. 2.5.2 Proportion des pontes relativement aux cibles fixées pour 73 rivières dans l'Est du Canada en 1995. Pour obtenir le nom des rivières correspondant aux numéros, consulter le tableau 2.5.1.

2.6 Production de saumon atlantique des dernières années

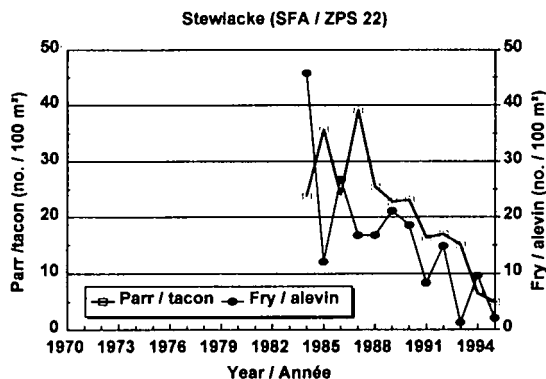
La production de saumon atlantique peut être divisée en deux composantes -- la phase d'eau douce et la phase marine. La production en eau douce concerne la survie des saumons juvéniles de l'oeuf au stade du smolt. La production en mer concerne la survie et la croissance entre le stade du smolt et celui du poisson adulte en cours de maturation. Ces deux étapes ont un effet sur la quantité de saumons qui retournent frayer dans les rivières.

Production en eau douce

À l'exception des rivières longeant les côtes est et sud de la Nouvelle-Écosse qui ont été touchées par les précipitations acides, et des rivières au fond de la baie de Fundy, la production en eau douce dans les rivières étudiée de la région atlantique a augmenté ou se maintient à un niveau élevé depuis 1985. On surveille chaque année depuis 1971 les densités des juvéniles dans la Miramichi et la Restigouche. Dans ces rivières, la densité des jeunes de l'année (alevins) et des tacons (juvéniles d'un an ou plus) a augmenté à partir de 1985 en réaction à l'accroissement des échappées de géniteurs.



On a aussi signalé de fortes densités de juvéniles dans les cours d'eau de Nouvelle-Écosse le long du golfe du Saint-Laurent (ZPS 18) et dans divers ruisseaux de l'île du Cap-Breton (ZPS 19). Par contre, dans une rivière du fond de la baie de Fundy (la Stewiacke), la densité de juvéniles baisse depuis 1984, une situation qui est due en partie à une réduction des échappées.

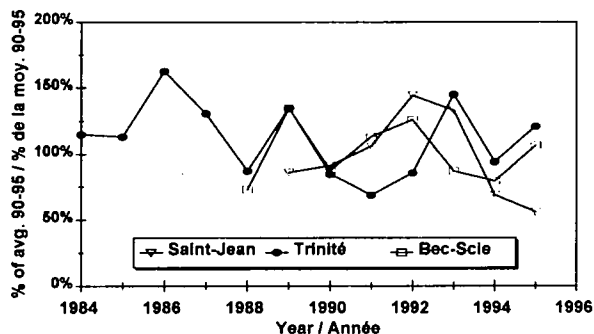


On a dénombré les smolts dans 6 rivières de Terre-Neuve, 3 rivières du Québec et 2 affluents dans les provinces Maritimes. Ces dénombrements donnent une mesure directe de la production de l'habitat d'eau douce. La production annuelle de smolts peut varier de près de 5 fois, mais dans les dénombrements concernant un cours d'eau entier, la production de smolts ne varie en général que d'un facteur de 2.

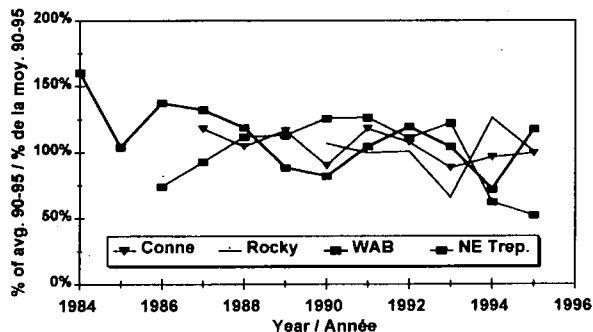
Rivière	Années	Fourchette de production de smolts (dénombrement)		
		Minimum	Maximum	Ordre de grandeur
Rivière Little (affluent de la Stewiacke, ZPS 22)	1990 - 1994	1 500	4 000	2,7 X
Ruisseau Lake O'Law (affluent de la Margaree, ZPS 18)	1991 - 1994	631	2 541	4,0 X
Ruisseau Catamaran (affluent de la Miramichi-Nord-Ouest, ZPS 16)	1990 - 1995	426	2 135	5,0 X
Saint-Jean Q2	1989 - 1995	60 227	154 906	2,6 X
de la Trinité Q7	1984 - 1995	40 695	96 469	2,4 X
Bec-Scie Q10	1988-1995	4 709	8 687	1,8 X
Highlands ZPS 13	1980 - 1982, 1993 - 1995	9 986	15 839	1,6 X
Conne ZPS 11	1987 - 1995	55 765	74 585	1,3 X
Rocky ZPS 9	1990 - 1995	5 115	9 781	1,9 X
Northeast Trepassey ZPS 9	1986 - 1995	792	1 911	2,4 X
Campbellton ZPS 4	1993 - 1995	31 577	41 633	1,3 X
Ruisseau Western Arm (WAB) ZPS 14A	1971 - 1995	5 735	20 653	3,6 X

Le nombre de smolts qui quittent les rivières dépend du nombre d'œufs pondus et comme le taux de survie est variable d'année en année, la production de smolts n'est pas constante. De plus, la production n'est pas nécessairement synchronisée d'un réseau hydrographique à l'autre, et il n'est pas possible de calculer le nombre total de smolts qui quittent les rivières du Canada atlantique au cours d'une année donnée. Dans les sept rivières pour lesquelles on a des estimations de la production totale de smolts sur les cinq dernières années, le nombre de smolts qui quittaient les cours d'eau en 1995 était similaire à la moyenne des cinq dernières années pour ce qui est des rivières Saint-Jean et Northeast Trepassey (NE Trep.), où la production de smolts représentait 50 % de la production moyenne des cinq dernières années.

Smolt count / Décompte de saumonneaux



Smolt count / Décompte de saumonneaux



Production en mer

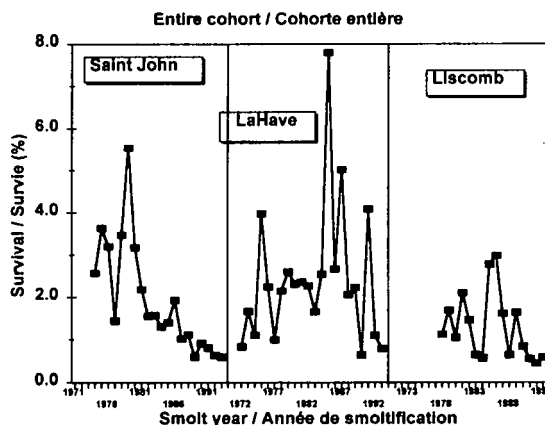
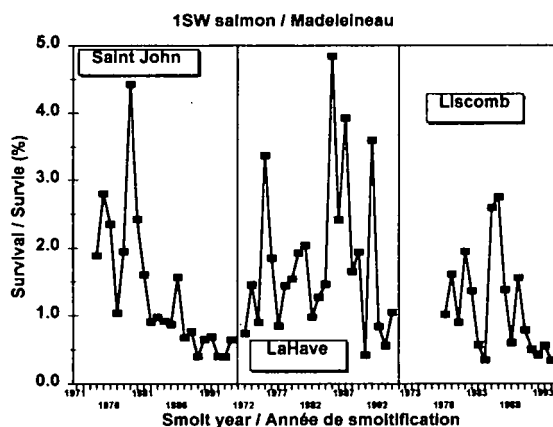
La production en mer dépend en bonne partie du nombre de smolts qui migrent en mer, nombre qui varie d'année en année, et de la survie de ces jeunes saumons jusqu'à la maturité. La survie en mer jusqu'au retour à la rivière varie d'une année à l'autre, selon les variations de la mortalité naturelle et de la mortalité par pêche. On peut penser que la réduction de l'exploitation des saumons par les pêches maritimes permettrait d'améliorer le taux de survie jusqu'au retour à la rivière, mais cet effet pourrait être contré par des hausses de la mortalité naturelle qui seraient liées à des causes variables, notamment les conditions environnementales, la prédation, et la transmission de maladies.

Le dénombrement des smolts et des retours de saumons adultes permet de calculer la survie en mer. L'examen des tendances en fonction du temps donne une idée de l'impact des changements apportés aux mesures de gestion ou d'autres facteurs qui peuvent influencer sur la production de saumons. On dispose de données sur 11 rivières du Canada atlantique pour lesquelles on a des dénombrements des smolts sur quatre ans au moins, ainsi que les dénombrements correspondants des adultes; dans trois cas il s'agit de stocks d'écloseries, et les huit autres sont des populations sauvages. Ces populations étaient géographiquement réparties comme suit : rivière Saint-Jean (ZPS 23 - baie de Fundy) au sud, rivière La Have (ZPS 21) et rivière Liscomb (ZPS 20) sur la côte atlantique de la Nouvelle-Écosse, rivière Saint-Jean (Q2) en Gaspésie, rivière de la Trinité (Q7) sur la Côte-Nord du Québec, rivière Bec-Scie (Q10) à l'île d'Anticosti, ainsi que dans le sud (ZPS 9 et 11), l'est et le nord de Terre-Neuve.

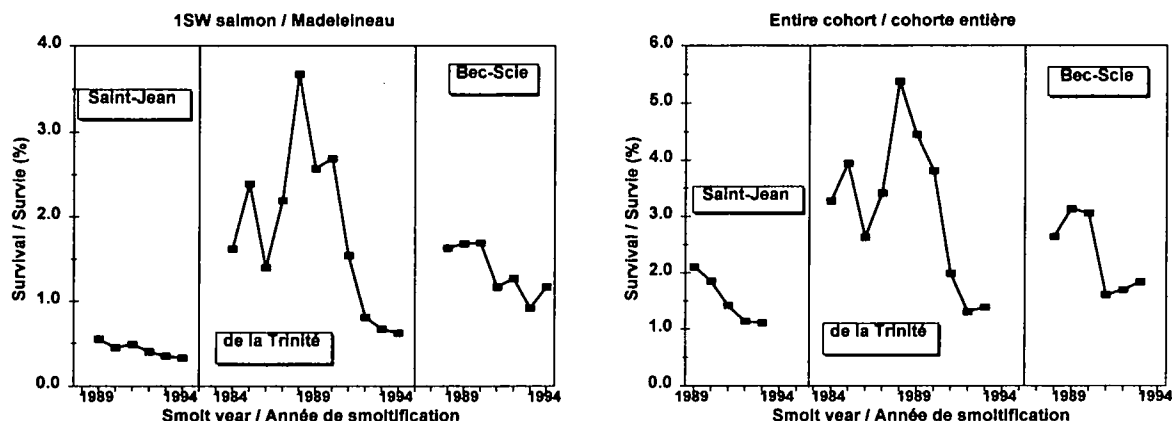
Les figures qui suivent montrent le taux de retour, ou le pourcentage de survie, entre la phase du smolt et celle du saumon adulte (retours de saumons UBM et, pour toute la cohorte, toute phase en mer pour les trois rivières du Québec). L'année de smoltification est l'année de la migration des smolts, et la survie correspond donc au retour des adultes l'année suivante.

En général, la survie des stocks d'élevage est plus faible (moyenne par cours d'eau, sur toutes les années, de 1,13 à 1,38 %) que celle des stocks sauvages (moyenne, sur toutes les années, de 1,53 à 5,44 %). De même, la survie des stocks d'élevage est plus variable (C.V. de 64,4 %-74,6 %) que celle des stocks sauvages (C.V. de 19,7-52,5 %).

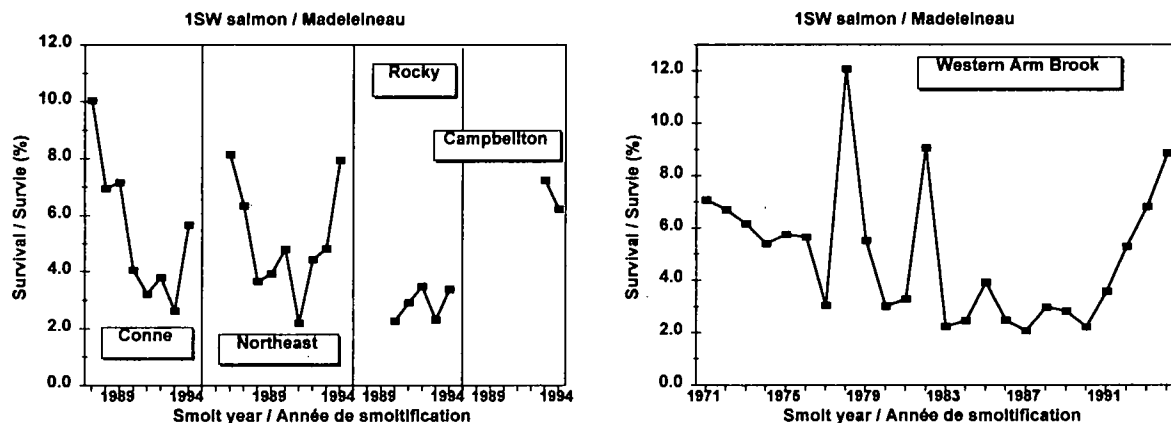
Les stocks des trois écloseries de la baie de Fundy et de la côte atlantique de la Nouvelle-Écosse accusent une tendance à la baisse au fil des ans, baisse qui est devenue particulièrement marquée au cours des dernières années.



Les taux de survie en mer des stocks du golfe du Saint-Laurent ont également décliné relativement aux sommets atteints au moment de la migration des smolts de 1989.



Le taux de survie des smolts qui ont migré en 1994 s'est amélioré pour ce qui est des stocks de Terre-Neuve; les smolts du ruisseau Western Arm (ZPS 14A) et du ruisseau Northeast (Trepassey) (ZPS 9) affichent un taux de survie qui augmente de façon soutenue depuis les trois dernières années.



Dans les rivières terre-neuviennes, les retours de petits saumons avant 1992 étaient probablement touchés par la pêche commerciale. Depuis, on pense que la survie a augmenté grâce au moratoire sur la pêche commerciale du saumon.

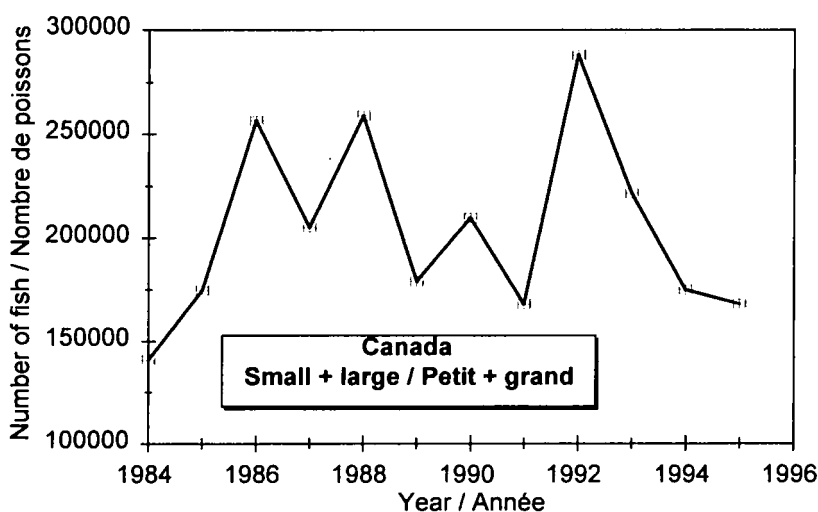
Si l'on classe les données sur la survie, on observe que :

- o sur 3 des 10 rivières, on a enregistré le taux de survie le plus bas pour la classe d'âge des smolts de 1994 (retours d'adultes en 1995),
- o sur 9 des 10 rivières, on a enregistré soit le taux de survie le plus bas, soit le deuxième taux de survie le plus bas pendant les années de moratoire (retours d'adultes de 1992 à 1995).

Depuis quelques années, on a fortement réduit l'exploitation des saumons en mer, mais on observe que la survie en mer de nombreuses populations de saumon des Maritimes et du Québec n'a pas augmenté comme on l'avait prévu.

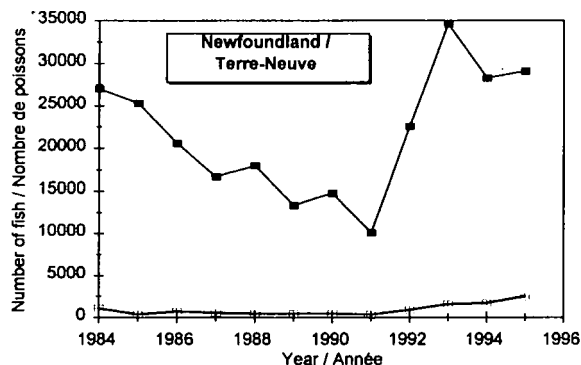
Les conditions environnementales des océans sont moins favorables depuis 1989, par rapport à la décennie précédente. Des facteurs d'origine locale peuvent accentuer la variabilité annuelle des taux de survie, attribuable aux conditions en haute mer. L'interaction entre les poissons évadés des installations aquacoles et les stocks sauvages est un sujet d'inquiétude des deux côtés de l'Atlantique. Certains pensent que la survie des poissons sauvages risque d'être affectée quand ces poissons se trouvent dans une région d'aquaculture. Même si l'on peut établir un lien corrélation entre le taux de survie des smolts de la rivière Saint-Jean depuis 1980 et la croissance de l'industrie aquacole, on a observé une baisse des taux de survie au sein des stocks provenant des écloseries et libérés dans les rivières LaHave et Liscomb; les smolts issus de ces stocks ne migrent pas à proximité des zones de production aquacole. Également, on a observé pour certains stocks sauvages des rivières du Québec et de Terre-Neuve une baisse des taux de survie, sans toutefois que l'on ait noté une incidence des stocks d'élevage.

Nous disposons du nombre de retours annuels de saumons (petits et grands) pour 28 rivières du Canada atlantique depuis 1984. Ces résultats ne tiennent pas compte des prélèvements des pêches commerciales de Terre-Neuve, du Labrador et du Groenland, mais comprennent les retours des stocks issus des écloseries dans certaines rivières. Les retours, après les prélèvements des pêches commerciales, varient entre 141 000 et 288 000 poissons. C'est en 1992 que les retours ont été les plus élevés.

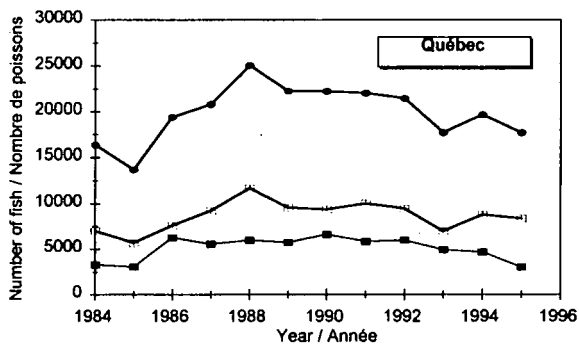


Les années records pour ce qui est des retours différaient d'une région à l'autre de l'Est du Canada : 1993 pour les rivières de Terre-Neuve, 1988 pour les rivières du Québec, 1992 pour les rivières du sud du golfe du Saint-Laurent et 1984 pour la région de la baie de Fundy et de la côte atlantique. Les taux de retours dans les rivières étudiées de Terre-Neuve en 1995, mais les retours dans les autres régions étaient faibles comparés aux retours homologués depuis 1984. Les retours dans la région du golfe et de Scotia Fundy étaient au deuxième rang parmi les retours les plus faibles et les retours au Québec étaient au troisième rang (sur une période de 12 ans). Les retours observés pendant le moratoire (1993 à 1995) sont plus faibles que les retours pour 1986 à 1988, période où se pratiquait une pêche commerciale à Terre-Neuve, au Labrador et au Groenland.

Les retours de saumons, divisés en catégories de taille (grands et petits) ont été estimés pour 22 cours d'eau. Les réductions substantielles de l'exploitation commerciale depuis 1992 ont donné lieu à une nette amélioration des retours de grands et de petits saumons dans de nombreuses rivières de Terre-Neuve.

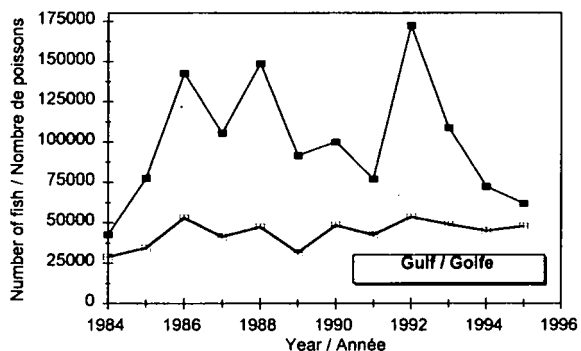


Large salmon / Grand saumon Small salmon / Petit saumon

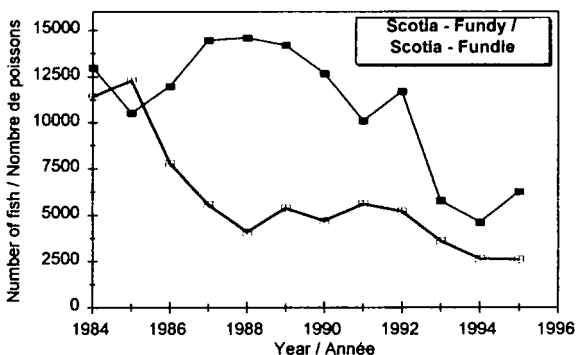


Large salmon / Grand saumon Small salmon / Petit saumon
Small + Large / Petit + Grand

Les retours de petits saumons sont restés identiques depuis 1984, mais ont connu un déclin depuis les deux dernières années au Québec et dans le sud du golfe du Saint-Laurent. Les retours de petits et de grands saumons dans les rivières de la baie de Fundy et de la côte atlantique sont à la baisse depuis 1984.



Large salmon / Grand saumon Small salmon / Petit saumon

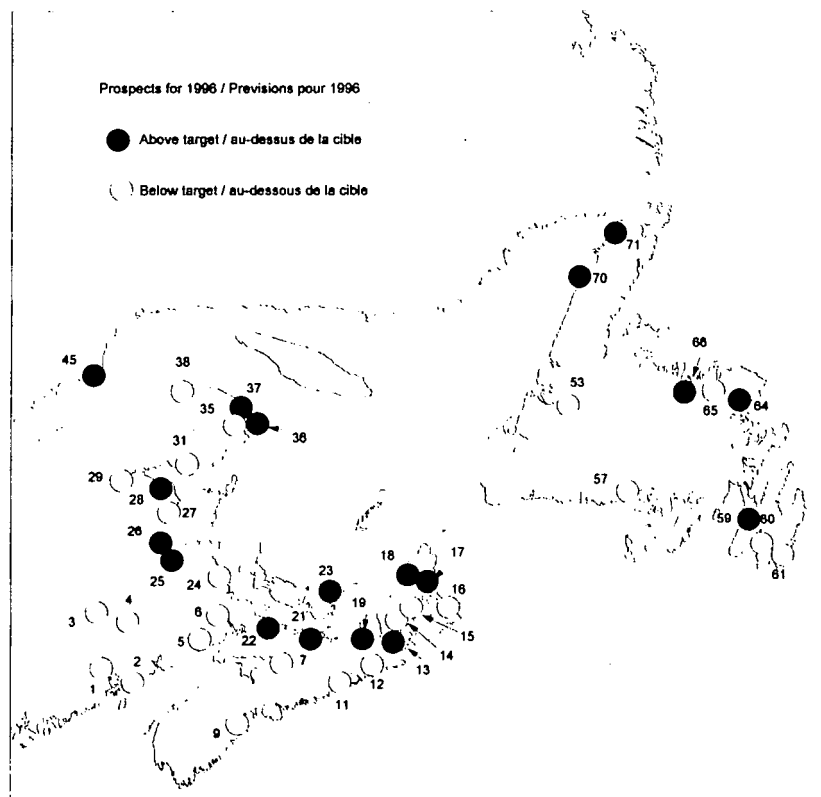


Large salmon / Grand saumon Small salmon / Petit saumon

2.7 Perspectives

Court terme - 1996

Les relations stock-recrutement, les tendances de la survie en mer des saumons sauvages et d'élevage, les relations entre les retours de petits saumons une année et les retours de grands saumons l'année suivante, et enfin les corrélations avec les conditions en mer du Labrador servent à dessiner les prévisions pour 1996. Ces prévisions sont illustrées par le diagramme ci-dessous par rapport à la cible fixée.



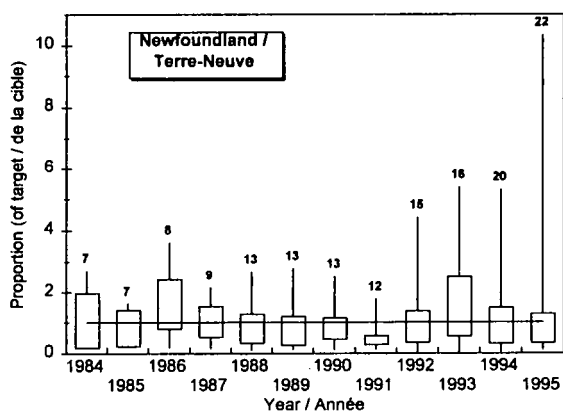
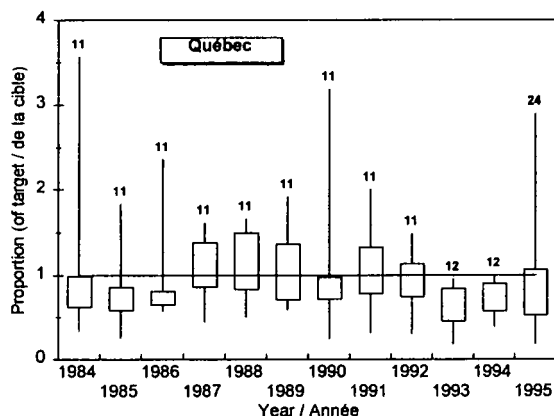
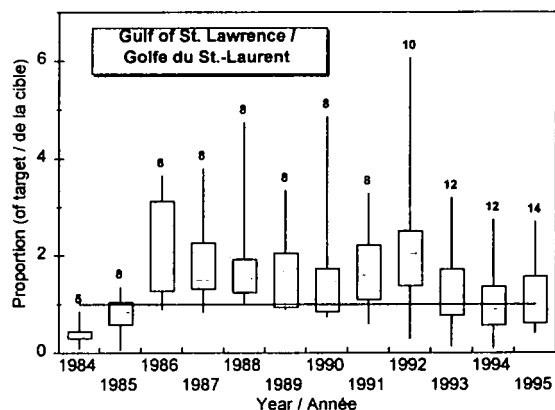
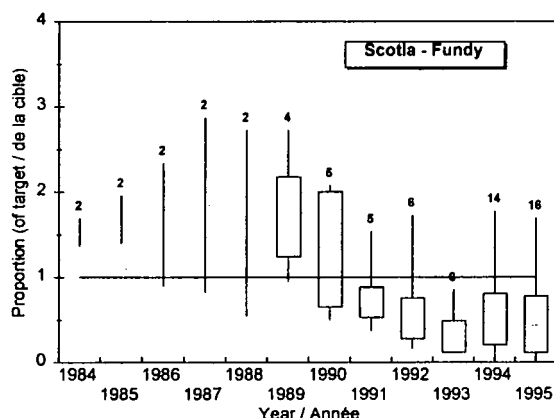
On ne s'attend à ce qu'aucune des rivières de la baie de Fundy ou de la côte atlantique de la Nouvelle-Écosse, à l'exception de deux rivières de l'île du Cap-Breton dans la ZPS 19, ne satisfassent aux exigences de conservation fixées en 1996. Dans la plupart des rivières (8 sur 11) du sud du golfe du Saint-Laurent, les retours devraient dépasser les exigences. Plusieurs rivières du Québec ont accusé un faible taux de retour de petits saumons en 1995; les retours de grands saumons pour ces rivières devraient être en deçà des exigences établies. Le ratio de recrues par géniteur pour les trois dernières années, dont on se sert pour prévoir les retours dans plusieurs rivières de Terre-Neuve, révèle que les retours en 1996 ne dépasseront pas les exigences de conservation; toutefois, le recours à la même méthode en 1994 tendait à sous-estimer les retours pour 1995.

Long terme - au-delà de 1996

On peut faire des prévisions à long terme sur les stocks de saumon atlantique de l'Est du Canada en examinant le changement dans l'abondance des juvéniles en eau douce et dans les échappées de géniteurs observées ces dernières années.

Au fil des années, le niveau des échappées par rapport aux cibles s'est amélioré dans certaines régions du Canada atlantique, mais a baissé dans d'autres régions. La situation des cours d'eau de la baie de Fundy et de la côte atlantique de la Nouvelle-Écosse s'est dégradée. La plupart de ces cours d'eau ont reçu en 1994 des pontes inférieures de plus de la moitié à la cible, tandis que les années précédentes la cible avait été atteinte ou dépassée; l'exemple le plus frappant est celui du fleuve Saint-Jean (ZPS 23). Malgré le fait que les pontes étaient supérieures à 50 % de la cible, les retours dans les rivières de la baie de Fundy continuent de chuter ou restent faibles. Dans ces rivières, les stocks de géniteurs ne se régénèrent pas, une situation dont on ne connaît pas la cause. Dans le golfe du Saint-Laurent, le nombre de cours d'eau où la ponte était inférieure à 50 % de la cible a augmenté depuis 1992. Dans le cours d'eau principal, la rivière Miramichi (ZPS 16), la cible de ponte a été dépassée 8 années sur 10 au cours de la dernière décennie.

Résumé des pontes par rapport à la cible dans les rivières étudiées pour quatre régions de l'Est du Canada. La ligne verticale représente l'intervalle pour les rivières étudiées, le rectangle est l'intervalle interquartile (25^e au 75^e percentiles) et la ligne horizontale est la médiane. La ligne horizontale traversant la figure est la ligne de référence (100 % de la cible de ponte). Le nombre au-dessus de chaque ligne verticale est le nombre de rivières étudié dans l'année précisée.



On a observé ces dernières années une amélioration de la ponte à Terre-Neuve; de 1989 à 1991, plus de 50 % des rivières évaluées ont reçu moins de 50 % de la ponte cible. L'accroissement de la ponte de ces dernières années devrait se traduire par une amélioration du recrutement dans les rivières avant la fin de la décennie si la survie en mer se stabilise ou s'accroît. Les retours observés dans les rivières de Terre-Neuve depuis trois ans constituent une partie de la progéniture des faibles échappées de géniteurs des années 1988 à 1991.

L'abondance des juvéniles dans plusieurs rivières étudiées du golfe du Saint-Laurent augmente depuis 1985 et se maintient à un niveau élevé. On a observé une réaction similaire à l'accroissement de la ponte dans la rivière Gander (section 5.2). Dans une rivière du fond de la baie de Fundy, la densité des juvéniles continue de baisser depuis 1984.

2.8 Conditions environnementales

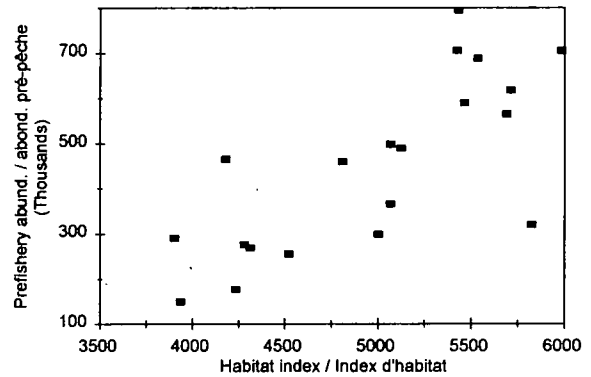
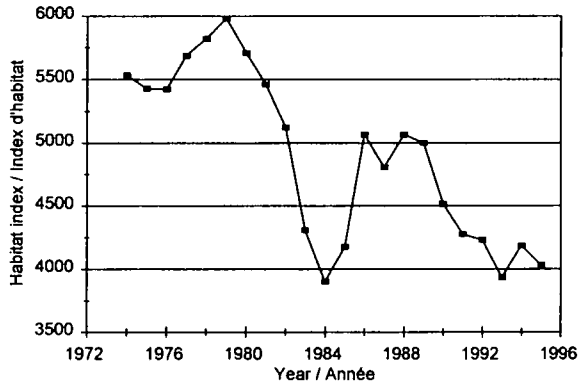
Les conditions environnementales en eau douce peuvent affecter tant la production des cours d'eau que la migration des saumons adultes qui reviennent. Les conditions en mer jouent un rôle important dans la survie des smolts et leur croissance jusqu'à l'âge adulte.

Pendant l'été et l'automne de 1995, on a observé le niveau des eaux de nombreuses rivières du Canada atlantique, du Québec, ainsi que du Labrador étaient faible (en août). Un débit exceptionnellement faible a été observé dans les rivières Restigouche et Miramichi. Ces conditions ont nui à la pêche sportive et à la montaison du saumon. Les rivières des ZPS 4 à 11 ont été fermées à la pêche sportive pendant une partie du mois de juillet ou du mois d'août en raison du faible niveau d'eau et des températures élevées. On a observé des retards importants relativement à la montaison du saumon dans plusieurs rivières de la Région des Maritimes (Nashwaak - ZPS 23, Miramichi, barrières d'amont - ZPS 16, rivière Morell - ZPS 17, rivière Margaree - ZPS 18).

Sur les côtes sud et nord-est de la Nouvelle-Écosse (ZPS 20 et 21), les rivières sont demeurées vulnérables aux précipitations acides. On considère que le saumon atlantique a disparu de 14 rivières et de faibles populations survivent dans 19 autres rivières en raison de l'acidification de l'eau.

Les conditions marines de 1994-1995 ont pu affecter les petits saumons qui retournaient aux cours d'eau en 1995, alors que celles observées en 1993-1994 et 1994-1995 ont pu affecter les stocks de grands saumons. La température peu élevée de la couche superficielle laisse supposer que les eaux de la mer du Labrador, et des plateaux du Labrador et du nord de Terre-Neuve, étaient généralement froides en 1995, mais plus chaudes qu'en 1994. Le froid a également persisté dans le nord-est de la plate-forme Néo-écossaise et le long de la côte atlantique de la Nouvelle-Écosse. Par contre les eaux de la région du golfe du Maine (où l'on croit que se rendent les saumons unibermarins du fond de la baie de Fundy) semble avoir profité de températures plus clémentes en 1995. Les eaux froides de la mer du Labrador mesurées en 1995 et les températures chaudes dans le golfe du Maine n'ont donné lieu à aucun changement des conditions en mer et expliquent le faible taux de survie en mer des stocks du nord de l'Atlantique et du fond de la baie de Fundy observé au cours des dernières années.

Des analyses récentes ont révélé une corrélation marquée entre la production estimée de saumons nord-américains dibermarins et un indice de l'habitat marin dans l'Atlantique nord-ouest. On s'en est servi pour prédire, au Groenland, l'abondance, avant la pêche, de saumons UBM non matures destinés à retourner en Amérique du Nord en tant que géniteurs dibermarins dans l'année suivante.



Les corrélations significatives entre cet indice de l'habitat et les taux de retour des smolts d'élevage au fleuve Saint-Jean d'une part, les taux de survie des smolts revenant à la rivière Conne d'autre part, permettent de penser que le refroidissement en mer peut avoir un effet néfaste sur le taux de survie naturelle en mer. L'indice d'habitat n'est pas corrélé avec tous les stocks de saumon atlantique (par exemple, rivières Miramichi et Torrent, et ruisseau Western Arm), mais semble constituer un élément utile pour prédire des retours potentiels de smolts d'élevage au fleuve Saint-Jean et aux rivières de la côte atlantique de la Nouvelle-Écosse.

2.9 Effets des modifications récentes de la gestion du saumon sur l'état des stocks

La fermeture des pêches commerciales dans les provinces Maritimes en 1984 s'est traduite par une augmentation notable des retours de petits et de grands saumons vers les rivières. L'effet de cette réduction de l'exploitation en mer et de la mortalité en rivière à la suite de l'obligation pour les pêcheurs sportifs de remettre à l'eau les grands saumons dans de nombreuses régions de l'Est du Canada a permis une augmentation de la ponte dans de nombreuses rivières, et un accroissement de l'abondance des juvéniles. Dans certaines zones, comme la baie de Fundy, la hausse des échappées ne s'est pas maintenue, et les retours vers les rivières sont maintenant plus bas qu'ils ne l'étaient avant 1984. L'arrivée de saumons d'élevage matures dans les rivières de la baie de Fundy pourrait être importante en 1996. Comme nous avons observé un plus grand nombre de saumons évadés dans les rivières, accompagné d'un affaiblissement de certains stocks de saumon sauvage, il serait urgent de procéder à une évaluation plus approfondie des effets qu'ont les saumons évadés sur les stocks de saumons sauvages.

C'est le moratoire sur la pêche commerciale à Terre-Neuve, mis en oeuvre en 1992 et maintenu jusqu'en 1995, qui a eu l'effet le plus notable sur les échappées dans les rivières de Terre-Neuve et du Labrador. Dans certaines régions de Terre-Neuve (ZPS 11 à 13) où l'amélioration de l'échappée a été faible ou nulle pendant les années du moratoire, soit il s'agissait de stocks à remonte hâtive, soit l'exploitation de ces stocks avait déjà été réduite par la fermeture de la pêche au filet dérivant à Port-aux-Basques en 1971 et l'ouverture tardive de la saison de pêche commerciale en 1978 et 1984. De façon générale, la proportion des grands saumons dans les retours vers les rivières pendant les années du moratoire était plus élevée que pendant la période 1986-1991. Si on a observé une amélioration globale des retours de grands saumons depuis quatre ans, les remontes avaient été plus élevées à plusieurs installations de surveillance au cours des années antérieures au moratoire. On pense dans l'ensemble que, en l'absence de moratoire, de nombreux stocks de saumon atlantique auraient subi en 1995 une grave surexploitation.

Le déclin marqué des prises sportives et le fait que les pêcheurs commerciaux du Labrador n'aient pas réussi à atteindre les quotas réduits de 1995 révèlent que le nombre de grands saumons au Labrador reste faible. Par conséquent, l'exploitation des stocks du Labrador, et plus particulièrement des grands saumons, à qui l'on doit une part importante des pontes, devrait être limitée le plus possible.

3.0 Synthèses régionales

Maritimes

Les rivières où l'on trouve des saumons atlantiques dans les provinces du Nouveau-Brunswick, de la Nouvelle-Écosse et de l'Île-du-Prince-Édouard sont regroupées dans une région désignée, au ministère des Pêches et des Océans (MPO), comme la Région des Maritimes. Dans le cadre de son mandat axé sur la conservation, la Direction des sciences du MPO procède tous les ans à une évaluation de l'état des stocks de divers poissons et fournit des conseils quant à la gestion de ces stocks. Entre 1977 et 1992, les évaluations des stocks de l'Est du Canada ont été examinées sous la direction du Comité scientifique consultatif des pêches canadiennes dans l'Atlantique (CSCPCA). Depuis 1993, chaque région du MPO mène son propre processus d'examen; ces examens visent tous le même objectif, mais sont de portée régionale. Un examen de l'état des stocks de saumon atlantique anadrome a été mené pour la Région des Maritimes en 1994 et 1995.

L'examen de l'état des stocks pour 1995 a été mené dans le cadre du processus d'évaluation régional (PER) pour la Région des Maritimes, qui a été instauré en juillet 1995. Le but du PER est faire en sorte qu'une évaluation détaillée de chaque stock soit faite et que des conseils relatifs à leur gestion soient formulés. Le PER comprend plusieurs étapes. La première consiste à déterminer la nature des conseils requis. Ensuite, on regroupe les données disponibles et on rédige un rapport préliminaire sur l'état des stocks. On consulte alors les clients et les autres personnes concernées pour les informer de l'état des stocks, obtenir des renseignements supplémentaires et leur demander comment les prochaines évaluations pourraient être améliorées. Une fois les consultations terminées, l'évaluation officielle est rédigée et examinée par un comité formé de personnes connaissant bien le domaine. La présentation des résultats et des conclusions aux gestionnaires des pêches du MPO et aux clients constitue la dernière étape du processus.

La documentation relative au PER pour 1995 fait partie des rapports de l'examen par les pairs (MPO Atlantic Fisheries Proceedings 96/1). Divers documents de recherche forment la base de l'examen par les pairs; ils sont publiés dans la série des documents de recherche des Pêches de l'Atlantique du MPO. On peut se procurer le rapport et les documents de recherche auprès du Bureau du processus consultatif régional des Maritimes (MPO, C.P. 1006, succursale 215, Dartmouth (Nouvelle-Écosse), Canada B2Y 4A2).

Pour obtenir de plus amples renseignements sur les évaluations des stocks de saumon atlantique dans la Région des Maritimes, vous pouvez communiquer avec :

M. John Ritter, gestionnaire
Division des poissons diadromes
Direction des Sciences
Ministère des Pêches et des Océans
C.P. 550
Halifax (Nouvelle-Écosse)
B3J 2S7
CANADA

3.1 Baie de Fundy (ZPS 22 et 23) Description générale

Le saumon atlantique de la baie de Fundy constitue deux complexes de stocks distincts: les saumons du **fond** de la baie, qui atteignent presque invariablement la maturité après un seul hiver en mer (UBM), peuvent présenter un taux élevé de pontes répétées (jusqu'à six pontes consécutives) et ne sont pas réputés migrer dans la mer du Labrador; les saumons de l'**embouchure** de la baie, composés d'unibermarins (UBM) et de dibermarins (DBM), présentent un taux relativement faible de pontes répétées et migrent, comme les autres stocks de la côte atlantique, vers la mer du Labrador.

On compte environ 25 rivières relativement petites, **dans le fond de la baie de Fundy**, au Nouveau-Brunswick et en Nouvelle-Écosse, où l'on pêche traditionnellement le saumon atlantique à la ligne. L'état de ces stocks de saumon a été déterminé sur la foi de données établies pour les rivières Stewiacke et Big Salmon, les principales rivières respectivement en Nouvelle-Écosse et au Nouveau-Brunswick. La composition par durée du séjour en mer de la population de saumon de la Stewiacke comporte typiquement 70 % d'unibermarins vierges et 30 % d'unibermarins à pontes antérieures; la population de la Big Salmon se compose de 50 % d'unibermarins vierges et de 50 % d'unibermarins à pontes antérieures. On a fait éclore des oeufs des stocks de la Big Salmon et de la Petitcodiac, au Nouveau-Brunswick, et on a produit des tacons ou des smolts, au centre de pisciculture Saint-Jean, dans le cadre de recherches sur les cours d'eau d'origine. On a fait éclore des oeufs de saumon de la Stewiacke et on a produit des alevins au centre de pisciculture de Coldbrook (N.-É.), dans le cadre de recherches sur le cours d'eau d'origine.

Dans l'**embouchure de la baie de Fundy**, on compte six cours d'eau au Nouveau-Brunswick (sans compter les affluents) et deux en Nouvelle-Écosse (l'Annapolis et la Gaspereau, qui abritent des populations marginales de saumon). Les stocks évalués sont ceux du fleuve Saint-Jean, *en amont* de Mactaquac, et des rivières Nashwaak (affluent du Saint-Jean en aval de Mactaquac), Magaguadavic et St. Croix, toutes au Nouveau-Brunswick. Les ratios de saumons petits et grands, sur la Mactaquac en 1995, s'établissent à environ 60 pour 40, pour les poissons sauvages, et à environ 80 pour 20, pour les poissons d'élevage. En 1995, les petits saumons d'élevage représentaient 57 % des retours, une augmentation par rapport au résultat de 36 % enregistré en 1994; la proportion de grands saumons est passée de 22 % à 26 % en 1994. Les géniteurs comptent pour seulement 4 % des populations de grands saumons et les poissons évadés de cages marines représentent à Mactaquac seulement 1 % environ de la remonte. Les ratios de saumons sauvages grands et petits sur la Magaguadavic, à la limite de l'effet de marée, avoisinent le 60 pour 40; on n'ensemence pas de poissons d'élevage mais les évadés de cages marines (composés en grande partie d'UBM immatures) représentaient en 1995 89 % de la remonte totale et environ 70 % des échappées.

Les oeufs d'adultes du fleuve Saint-Jean recueillis principalement au barrage de Mactaquac ont été incubés aux centres de pisciculture de Mactaquac et Saint-Jean, qui ont relâché en 1995 plus de 300 000 smolts, 600 000 alevins de 6 semaines et 400 000 tacons de 20 semaines afin d'atténuer les effets néfastes des aménagements hydroélectriques et de favoriser la colonisation. Les oeufs ont été fournis à trois incubateurs au fil de l'eau exploités par des intéressés. On incube des oeufs de quelques saumons revenant dans la rivière Ste. Croix au Nouveau-Brunswick et on les élève au centre de pisciculture de Saint-Jean; ceux des rivières Annapolis et Gaspereau en Nouvelle-Écosse sont élevés au centre de pisciculture Cobequid pour la mise en valeur, le développement des pêches autochtones, l'atténuation des effets des aménagements hydroélectriques ou la colonisation.

Au Nouveau-Brunswick, les éleveurs de saumon atlantique sont concentrés dans la baie de Passamaquoddy. Ils ont produit environ 14 500 t de saumon atlantique en 1995. On ne croit pas que les évasions en 1995 ont dépassé les 20 000 à 40 000 saumons atlantiques évadés en 1994. Dans l'**embouchure de la baie de Fundy**, en Nouvelle-Écosse, l'aquaculture se limite à une installation expérimentale, à proximité de Digby.

Description des pêches

Aucune récolte légale n'a eu lieu sur les cours d'eau du **fond de la baie de Fundy** depuis 1990; les Premières nations Indian Brook et Millbrook ont convenu de limiter les récoltes à 295 petits saumons et à 100 grands saumons parmi les stocks de la Nouvelle-Écosse ne provenant pas du fond de la baie de Fundy. Les prévisions de retours faibles et d'échappées de géniteurs en 1995 ont donné lieu à la fermeture de la pêche du saumon dans toutes les rivières de **l'embouchure de la baie de Fundy**. L'allocation de 1 295 petits saumons accordée au Premières nations en 1994 est passée à 150 petits saumons provenant du fleuve Saint-Jean, seulement lorsque la cible a été atteinte. Les quelques poissons récoltés ont été principalement pêchés à la ligne. Les Premières nations d'Annapolis et de l'Acadie ont reçu une allocation de 300 petits saumons des stocks de la côte atlantique, en Nouvelle-Écosse.

Consultations publiques

La consultation des Premières nations, des groupes de pêcheurs sportifs, des provinces, du personnel régional du MPO et des agents des pêches intéressés par la ressource des cours d'eau du **fond de la baie de Fundy** a été possible lors de deux réunions tenues par un comité directeur chargé de superviser l'installation communautaire de la barrière de dénombrement de la rivière Stewiacke, et au cours d'une réunion du comité consultatif de gestion de la ZPS 22. En ce qui concerne la ressource des cours d'eau de **l'embouchure de la baie de Fundy**, le comité de gestion de la ZPS 23 s'est réuni en avril, août et janvier afin d'évaluer les retours pendant et après la saison de pêche et d'élaborer des stratégies de gestion appropriées. Les Premières nations, des représentants d'associations de pêcheurs sportifs, des pourvoyeurs, des employés du MPO du secteur et des biologistes provinciaux et de Parcs Canada ont assisté à ces réunions, qui étaient présidées par le gestionnaire de secteur du MPO. On a analysé les interventions en vue d'en inclure l'essentiel dans les évaluations préliminaires qui ont fait l'objet d'un examen par des pairs, en février 1996. Également, la Direction des sciences a procédé en juin à un examen des initiatives sur les saumons en amont de Mactaquac avec des intéressés canadiens et américains.

Considérations environnementales

Les analyses et la recherche de liens significatifs entre la survie des smolts du **fond de la baie de Fundy** et les conditions environnementales, la pêche ou l'état des populations de proies et de prédateurs dans la baie se poursuivent; les travaux sont cependant ralentis par l'absence de données certaines quant à l'emplacement des aires d'hivernage et d'un indice fiable de la survie. On observe depuis 1900 des fluctuations des prises commerciales; la même chose a été observée plus tard pour les prises sportives.

Pour les stocks de saumon de **l'embouchure de la baie de Fundy**, on n'a pas établi de lien solide entre les indices de l'habitat hivernal dans l'Atlantique nord (utilisés pour l'estimation de l'abondance avant la pêche et pour les allocations de la pêche au Groenland) et le processus de recrutement du saumon sauvage du fleuve Saint-Jean. Toutefois, on a noté des rapports significatifs entre l'indice de l'habitat en mars et i) les taux de retour de saumons unibermarins d'élevage, ii) les taux de retour de saumons dibermarins d'élevage (variant d'un hiver à l'autre) et iii) la longueur des UBM sauvages remontant vers Mactaquac (les saumons d'élevage n'ont pas été évalués). La longueur et la proportion d'UBM d'une classe de smolts sont également liées à l'habitat d'hiver et on a déjà interprété ce lien comme la manifestation de la transformation induite par les conditions environnementales d'UBM immatures en UBM matures. L'indice de l'habitat, en mars 1995, n'a pas augmenté par rapport aux faibles valeurs des trois années précédentes.

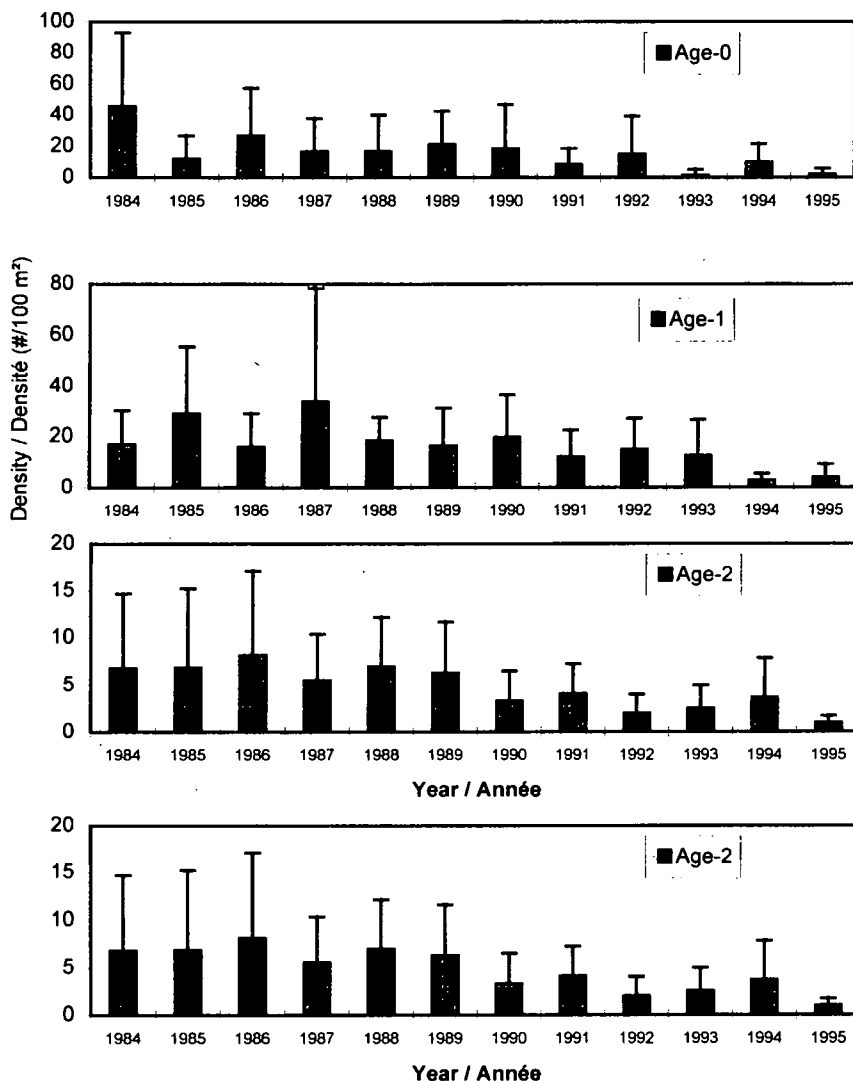
État des stocks

Les évaluations des stocks du **fond de la baie de Fundy** sont fondées sur des dénombrements partiels effectués par des plongeurs et par des observateurs postés sur la rive de la Big Salmon (et fournies par le ministère des Ressources naturelles et de l'Énergie du Nouveau-Brunswick) et sur un dénombrement partiel à une barrière installée sur la Stewiacke (Première nation Indian Brook, Cobequid Salmon Association et Fédération du saumon

atlantique). On contrôle les populations de juvéniles en pêchant le tacon à l'électricité dans la Stewiacke et la Big Salmon et en dénombrant les smolts dans la Little, un affluent de la Stewiacke.

La densité moyenne de tacons d'un an ou plus dans la Stewiacke et ses affluents a augmenté à 4,02 par 100 m², mais reste encore beaucoup plus faible ($p=0,06$) que les densités moyennes enregistrées avant 1991.

Stewiacke River



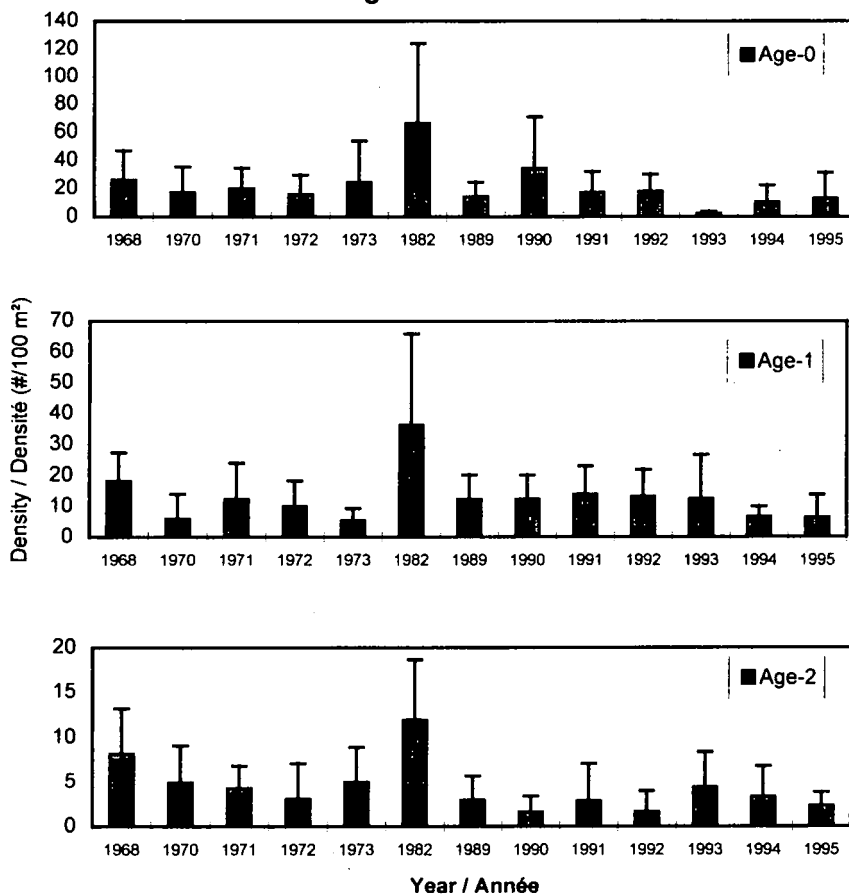
En 1995, le décompte de smolts dans la rivière Little n'a pu être achevé en raison du niveau d'eau élevé. Les décomptes effectués lorsque la température et le débit étaient favorables et pendant la période adéquate de la saison révélaient des résultats faibles.

La barrière de dénombrement installée sur la Stewiacke a été exploitée du 1^{er} septembre au 14 novembre 1995. On a dénombré un total de 37 grands saumons et de 9 petits saumons, probablement marqués et relâchés en amont de la barrière. Ces résultats pourraient toutefois être incomplets. Trois saumons non marqués ont été capturés en amont de la barrière avec le bateau de pêche électrique à la fin de novembre et en décembre. Aucune estimation des poissons marqués et recapturés n'a été possible, mais le nombre de prises était le plus faible de la période 1988-1993, ce qui laisse entendre que les échappées de saumon en 1995 étaient très faibles. Sept des 21 saumons dont on

a prélevé des écailles provenaient d'installations aquacoles. Les 21 poissons avaient un potentiel de ponte de 150'000 œufs; 49 % de cette ponte était attribuable aux saumons d'élevage.

Sur la Big Salmon, les densités moyennes de tacons d'âge 0+ sont passées de 10,4 à 21,3 par 100 m² en 1994; les densités de tacons d'âge 1+ (6,4 par m²) étaient similaires à celles enregistrées en 1968, 1970-1973, 1989-1994 et plus faibles que celles de 1982.

Big Salmon River

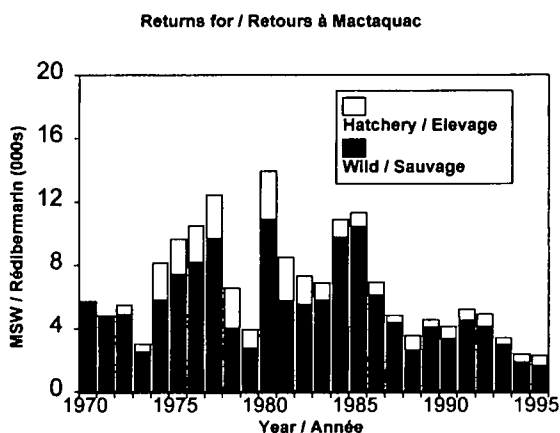
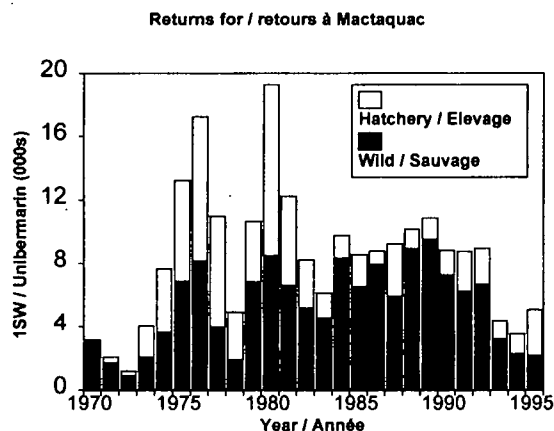


Le 26 septembre 1995, on a compté de la rive quelque 110 saumons (soit environ 14 % des besoins) dont 30 % ont été classés dans la catégorie des petits. Aucun nouvel arrivant n'aurait remonté les eaux de la rivière en octobre, au moment où les stocks qui atteignent la frayère ont été enrichis de 152 femelles et de 75 mâles DBM matures provenant de la Big Salmon et élevés en cages marines. Les observations effectuées dans d'autres cours d'eau du fond de la baie de Fundy, et surtout dans le parc national Fundy, nous apprennent que les retours ont été très faibles encore en 1995.

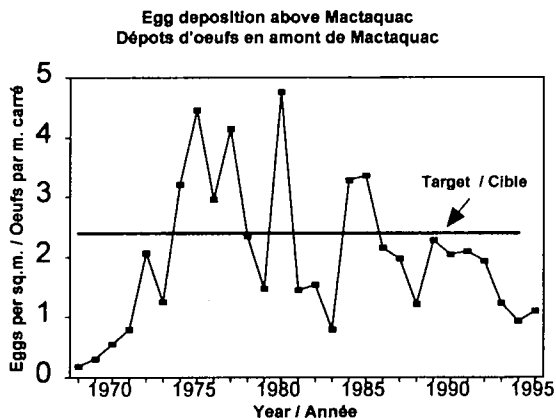
L'évaluation des stocks de l'embouchure de la baie de Fundy est fondée sur des comptes effectués dans le fleuve Saint-Jean, au barrage Mactaquac (MPO), à une barrière de dénombrement sur la Nashwaak (principalement exploitée par les Premières nations de St. Mary's et Kingsclear, avec l'aide du MPO) et à deux passes migratoires, une sur la Magaguadavic (à St. George et exploitée par la Magaguadavic Watershed Management Association) et l'autre sur la St. Croix (à Milltown et exploitée par le St. Croix River Recreational Fisheries Development Committee). Le dénombrement n'a pas été achevé à la barrière de la rivière Nashwaak; les retours à la barrière ont été estimés en fonction du décompte de 1995 et en tenant compte du fait que le décompte de 1994, pour la même période, était fondé sur l'estimation des retours totaux de poissons marqués et recapturés. Des poissons provenant de cages marines ont pu être identifiés grâce à l'érosion des lobes inférieurs et supérieurs de leur caudale.

La survie en mer a été évaluée sur la foi des retours sur la Mactaquac d'UBM et de PBM issus de smolts élevés en éclosérie et relâchés.

Le nombre total de petits poissons (5 079) remontant plus haut que Mactaquac dépassait le total de 1994, mais restait inférieur au total pour chaque année depuis 1978. Les retours de grands saumons (2 355) remontant plus haut que Mactaquac étaient les plus faibles depuis au moins 25 ans et comprenaient 102 poissons d'élevage.



Les proportions de poissons d'élevage identifiables ont augmenté à 57 %, dans le cas des petits, et à 27 %, dans le cas des grands saumons de retour; les taux de retour des smolts d'élevage étaient parmi les plus bas enregistrés pour les PBM (0,2 %), alors que le taux de retour des petits saumons a augmenté par rapport au taux des deux années précédentes (de 0,4 % à 0,64 %). Chez les géniteurs, on a dénombré 1 887 grands saumons et 4 839 petits, soit respectivement 43 % et 151 % des cibles de conservation. La ponte (88 % par les grands saumons) a représenté 46 % de la cible de conservation, laquelle n'a pas été atteinte depuis 1985.



On a compté à la barrière de la Nashwaak 569 petits et 308 grands saumons, ce qui a permis d'estimer les retours et les échappées à 940 petits et 436 grands saumons. Les géniteurs représentaient 61 % et 28 % des objectifs pour les petits et les grands saumons, respectivement. La ponte a représenté quelque 39 % de l'objectif de conservation, c'est-à-dire 8 % de plus qu'en 1994.

Les caractéristiques externes et des écailles de 745 saumons capturés dans la trappe de la Magaguadavic indiquent que seulement 49 petits et 30 grands saumons étaient d'origine sauvage, ce qui représente la plus basse proportion depuis des années de dénombrement. L'échappée effective de femelles est évaluée à seulement 15 petits saumons sauvages, 16 petits saumons d'élevage, 15 grands saumons sauvages et 13 grands saumons d'élevage, parce que beaucoup de poissons d'élevage ont été retirés et que les autres ont été jugés immatures. La ponte

potentielle a été évaluée à 22 % de l'objectif et 52 % de la ponte serait attribuable aux poissons d'élevage. Le matériel génétique prélevé sur 75 grands saumons capturés au milieu des années 1970, avant l'établissement des installations aquacoles de la baie Passamaquoddy, et sur 150 petits et grands saumons capturés entre 1992 et 1994, révèle un compromis génétique.

Les retours dans la Ste. Croix, une rivière dont la ressource a largement été remise en valeur au moyen de saumons provenant de la Penobscot (É.-U.) s'élèvent à 60 poissons, dont 13 sont des saumons d'élevage. Les décomptes totaux les plus bas jamais enregistrés en 13 ans. La ponte correspondait à environ 2 % des besoins; ce résultat s'est accru de 1 % de plus grâce aux retours de saumons d'apparence sauvage, pour la deuxième année consécutive, au centre de pisciculture de Saint-Jean.

Perspectives

Les populations de tacons d'âge 1+ dans les cours d'eau du **fond de la baie de Fundy** étaient encore faibles en 1995. Les tacons d'âge 1+ issus des faibles échappées de 1993 constitueront le principal élément de la dévalaison de smolts en 1996. Les densités de poissons d'âge 0+ en 1995 étaient parmi les plus basses enregistrées, et elles étaient beaucoup plus faibles que les densités liées à la production moyenne de smolt. Ces données et la précarité de la survie en mer laissent peu d'espoir quant à un éventuel redressement au cours des trois prochaines années.

Les retours de petits saumons à destination de Mactaquac en 1996 devraient au moins correspondre aux 5 000 retours enregistrés en 1995 et dépasser les objectifs de reproduction de petits saumons fixés à 3 200 poissons. On ne s'attend pas à ce que les retours de saumons sauvages dans les rivières Nashwaak, Magaguadavic et Ste. Croix dépassent ceux de 1995 et atteignent les cibles de conservation. Le nombre de poissons évadés des installations aquacoles ne peut être prévu et dépend du climat; ces poissons pourraient continuer de remonter la passe migratoire Magaguadavic en grand nombre. S'ils sont relâchés en amont, les évadés des installations aquacoles pourraient affaiblir le bassin génétique de poissons sauvages.

Les prévisions de retours de grands saumons à destination de Mactaquac ont été établies au moyen de courbes de régression des retours des grands saumons en fonction des retours des petits saumons et de leur longueur à la fourche, compte tenu et non tenu des effets des moratoires récents dans les pêches lointaines. Les prévisions les plus réalistes pour les retours de grands saumons pourraient être de 2 800 à 3 200 poissons. Il est fort improbable que les retours de saumons sauvages atteignent l'objectif de conservation de 4 400 poissons. Les retours des poissons d'élevage à destination de Mactaquac pourraient s'élever à 1 000 grands poissons et le total des retours de grands saumons sauvages et d'élevage pourrait atteindre 85 à 98 % des besoins. Un faible nombre de petits saumons sauvages retournant dans les rivières Nashwaak, Magaguadavic et Ste. Croix en 1995 et le fait que l'on prévoit de faibles retours de grands saumons de la même classe de smolt portent à croire que les objectifs de ponte ont peu de chances d'être atteints en 1996. Les grands saumons d'élevage pourraient continuer d'affaiblir le bassin génétique de saumons sauvages dans la Magaguadavic.

Gestion

Les pontes cibles n'ont été atteintes pour aucun des stocks du fond de la baie de Fundy évalués en 1995, et tout porte à croire que les fermetures devraient être maintenues en 1996 et pour les années suivantes, jusqu'à ce que les besoins aient été atteints pendant plusieurs années. Pour la rivière Gaspereau, aucun surplus de ponte n'est prévu en 1996. Le principal problème lié à cette rivière découle des exercices de régularisation des eaux au barrage hydroélectrique. Il faudrait étudier des options de gestion des eaux favorisant davantage le saumon en prévision de l'expiration, en 1997, de l'accord actuel sur les eaux.

Il était fort peu probable que les objectifs de conservation soient atteints dans les rivières à l'embouchure de la baie de Fundy en 1995; sauf dans la région de Mactaquac, il semble que les retours en 1996 seront identiques à ceux de 1995. Les retours de petits saumons dans la Mactaquac en 1996 devraient dépasser les objectifs de conservation, mais ce surplus est attribuable uniquement aux poissons d'élevage. Il faudrait attendre les prévisions de la mi et de la fin juillet à l'égard des retours de fin de saison au barrage pour établir les allocations de petits saumons parmi les stocks de poissons devant retourner à Mactaquac. L'allocation de tout petit saumon des stocks en

amont de Mactaquac devrait être accordée en fonction de stratégies de récolte axées sur les poissons d'élevage et sur la réduction des captures avec remise à l'eau des grands saumons. L'arrivée de saumons d'élevage matures dans toutes les rivières de **l'embouchure de la baie de Fundy** pourrait être importante en 1996 et les prises de ces saumons dans les passes migratoires devraient faire l'objet de poursuites, sans exception.

Sommaires

On trouvera des précisions sur l'évaluation individuelle concernant la Stewiacke, le Saint-Jean, la région en amont de la Mactaquac et la rivière Nashwaak dans les sommaires qui suivent.

STOCK : Rivière Stewiacke (ZPS 22)

CIBLE : 3,1 millions d'oeufs (1 061 saumons de tous âges)

Année	1990	1991	1992	1993	1994	1995	MIN. ¹	MAX.	MOY. ¹
Récoltes des Premières nations									
Petits	0	0	0	0	0	0			
Grands	0	0	0	0	0	0			
Prises sportives									
Petits	0	0	0	0	0	0			
Grands	0	0	0	0	0	0			
Prélèvements pour l'écloserie (petits et grands)									
	18	13	12	30	14	0	0	30	15
Comptes à la barrière									
Petits			37	178	211	inc	37	211	107
Grands			119	47	10	inc	10	119	44
Efficacité de la barrière (%)									
			65	55	100	inc	55	100	73
Estimation de la population (petits et grands)									
			240	409	221	inc	221	409	218
% de poissons d'élevage dans les retours									
			1	4	14	inc	1	14	5
% de la cible de ponte atteinte									
			23	39	21	inc	21	39	27
Densités moyennes de juvéniles (nombre/100m²)									
Nombre de sites	31	34	37	35	34	31	31	37	34
Âge 0+	18,7	8,4	14,9	1,3	9,7	2,1	1,3	18,7	9,2
Âge 1+	19,8	12,3	15,0	12,7	2,9	4,0	2,9	19,8	11,1
Âge 2+	3,3	4,1	2,0	2,5	3,7	1,0	1,0	4,1	2,8

¹ Données de 1990 à 1995

Récoltes : La pêche à la ligne est interdite depuis 1990.

Données de recherche et évaluation : Les juvéniles sont échantillonnés par pêche électrique et les retours d'adultes sont comptés à une barrière de dénombrement située à la limite de l'effet de marée. Les données recueillies à la barrière pour 1995 sont incomplètes. Sept des vingt-et un poissons capturés étaient des poissons d'élevage.

État du stock : Les données pour la rivière Stewiacke servent d'indice pour les cours d'eau du fond de la baie de Fundy, dont les stocks de saumon manquent gravement d'échappées. Les densités totales de tacon en 1995 atteignent un plancher record.

Prévisions pour 1996 : Il n'est pas possible d'établir des prévisions pour 1996, mais la combinaison des niveaux faibles de juvéniles et la faible survie en mer fait en sorte qu'on ne peut envisager un redressement au cours des trois prochaines années.

Gestion : Compte tenu de la faiblesse des stocks, aucune pêche ne devrait être permise en 1996.

STOCK : Fleuve Saint-Jean (N.-B.) (*en amont de Mactaquac*) (ZPS 23)
CIBLE : 29,4 millions d'oeufs (4 400 PBM et 3 200 UBM)

Année	1990	1991	1992	1993	1994	1995	MIN.	MAX.	MOY.
Récoltes des Premières nations									
Petits	273	657	560	241	250	50	241 ²	657 ²	396 ²
Grands	247	957	748	462	90	25	90 ²	957 ²	501 ²
Prises sportives (prises conservées)									
Petits	2 110	1 690	2 104	852	0	-	0 ¹	3 580 ¹	2 065 ¹
Comptes									
UBM	7 907	7 575	7 664	3 907	3 313	4 970	3 313 ¹	17 314 ¹	8 290 ¹
PBM	3 919	4 226	4 203	2 980	2 206	2 279	2 010 ¹	10 451 ¹	4 907 ¹
Retours									
UBM	8 804	8 751	8 940	4 369	3 534	5 079	3 534 ¹	19 275 ¹	9 731 ¹
PBM	4 125	5 215	4 898	3 389	2 375	2 355	2 375 ¹	13 916 ¹	7 085 ¹
Échappées									
UBM	6 057	5 721	5 128	2 819	2 901	4 839	2 819 ²	6 057 ²	4 525 ²
PBM	3 202	3 481	3 269	2 149	1 647	1 887	1 647 ²	3 481 ²	2 750 ²
% réalisé de la cible									
UBM	189	179	160	88	91	151	88 ²	189 ²	141 ²
PBM	73	79	74	49	37	43	37 ²	79 ²	62 ²
Oeufs	85	87	81	51	39	46	39 ²	87 ²	69 ²

¹ De 1975 à 1994

² De 1990 à 1994

Récoltes : La zone de pêche du saumon 23 a été fermée à la pêche sportive et à la pêche commerciale en 1995. Les accords de pêche conclus avec les Premières nations qui en ont fait la demande sont entrés en vigueur le 7 septembre, après que l'on ait déclaré qu'il y avait un excédent d'UBM; seules quelques personnes ont choisi d'exercer leur droit de pêche.

Données et méthodologie : Les comptes de poissons sont effectués à l'installation de collecte du barrage de Mactaquac; les retours à destination du barrage sont la somme de ces chiffres plus les estimations de prélèvements en aval. Les géniteurs comprennent les poissons libérés en amont de Mactaquac moins les estimations de prélèvements en amont, sans compter les prises illégales et les pertes par maladie. On tente d'établir des prévisions quant aux retours d'UBM à partir de la relation entre les pontes rajustées visant à régénérer les stocks d'UBM; les prévisions des retours de PBM sont fondées sur le lien entre les retours de PBM et leurs cohortes d'UBM, et leur longueur à la fourche, au cours de l'année précédente.

État du stock : Les retours d'UBM et de PBM sauvages étaient les plus bas des 17 et 25 dernières années, respectivement. Les retours d'UBM d'élevage (57 % du total) étaient les plus élevés depuis 1987; les retours de PBM d'élevage (27 % du total) étaient au quatrième rang parmi les plus élevés depuis 1987. La ponte (30 % provenant des poissons d'élevage) représentait 46 % des besoins; la cible n'a pas été atteinte depuis 1985. Les taux de retour des UBM issus des smolts d'élevage sont passés de 0,4 % à 0,6 % en 1993 et 1994.

Prévisions pour 1996 : Le nombre d'UBM remontant vers Mactaquac en 1996 devrait au moins correspondre aux 5 000 retours enregistrés en 1995 et dépasser les besoins de reproduction établis à 3 200 UBM. Les retours de

PBM remontant vers Mactaquac en 1996 pourraient atteindre 2 800 à 3 300 poissons (64 à 75 % de l'objectif de ponte établi à 4 400); les retours des saumons d'élevage pourraient s'élever à 1 000 poissons. Le total des retours de PBM pourrait atteindre de 85 à 98 % de la cible.

Gestion : Il faudra consulter les clients en début de saison et faire des prévisions à la mi et à la fin juillet avant d'établir un plan de pêche pour 1996.

STOCK : Rivière Nashwaak (N.-B.) (en amont des barrières de comptage) (ZPS 23)
CIBLE : 10,7 millions d'oeufs (1 620 PBM et 1 530 UBM)

Année	1990	1991	1992	1993	1994	1995	MIN ¹	MAX ¹	MOY ¹
Récoltes des Premières nations									
Petits				2	40		2	40	21
Grands				5	30		5	30	18
Prises sportives (prises conservées)²									
Petits	196	186	426	137	30 ³		137 ⁴	426 ⁴	236 ⁴
Comptes partiels									
UBM				83	403	569	83	403	243
PBM				155	274	308	155	274	215
Retours									
UBM				954	661	940	661	954	808
PBM				555	388	436	388	555	472
Échappées									
UBM				866	610	940	610	866	738
PBM				555	349	436	349	555	452
% réalisé de la cible									
UBM				57	40	61	40	57	49
PBM				36	23	28	23	36	30
Oeufs				37	31	39	31	37	34

¹ 1993 et 1994

² Prises en amont et en aval de la barrière

³ Captures avec remises à l'eau

⁴ De 1990 à 1993

Récoltes : À l'exception de l'allocation de pêche de 150 poissons accordée aux Premières nations de Kingsclear et de St. Mary's du 7 septembre au 16 octobre, aucune pêche légale du saumon n'a été faite dans le fleuve Saint-Jean et ses affluents en 1995. On n'a déclaré aucune prise de saumon en amont de la barrière de la rivière Nashwaak.

Données et méthodologie : On a obtenu des comptes partiels à la barrière de comptage située à 23 km du confluent avec le fleuve Saint-Jean. Depuis 1993, le total des retours a été estimé à l'aide de la technique de marquage-recapture (1994) et d'une méthode proportionnelle (1993 et 1995) qui fait appel au calcul de la durée des remontes des années précédentes, lorsque ces remontes faisaient l'objet d'une estimation (1994) ou qu'elles étaient surveillées (1972, 1973 et 1975).

État du stock : Les comptes à la barrière permettent d'estimer les retours et les échappées à 940 UBM et à 436 PBM, ce qui représente 61 % et 28 % de la cible. La ponte a été de 4,22 millions d'œufs, ou 39 % de la cible, dont 28 % était attribuable aux UBM. Dans la rivière Nashwaak, on n'a pas atteint plus de 40 % de la cible depuis trois ans. Les cibles de saumons PBM ont été atteintes en amont de la barrière en 1973.

Prévisions pour 1996 : On s'attend à peu de changement quant à la quantité d'UBM sauvages en 1996 par rapport aux quantités enregistrées au cours des trois dernières années (moyenne de 808 UBM). Les 940 UBM recensés en 1995 laissent présager une augmentation des PBM en 1996. Toutefois, rien ne permet de conclure que le nombre de retours variera par rapport aux résultats obtenus au cours des trois dernières années (de 388 à 555 poissons). La part des poissons d'élevage dans les retours a été minime et continuera de l'être en 1996. Il semble peu probable que la cible de conservation soit atteinte en 1996.

3.2. Côte atlantique de la Nouvelle-Écosse continentale (ZPS 20 à 21)

Description générale

Les zones 21 et 20 s'étendent du Digby Gut, à l'embouchure de la baie de Fundy, à la levée de Canso, qui relie la partie continentale à l'île du Cap-Breton. Ce secteur compte au moins 45 rivières à saumon (16 dans la ZPS 21 et 29 dans la ZPS 20). Ces rivières sont de taille moyenne ou petite; seulement cinq (St. Mary's, LaHave, Medway, Mersey et Tusket) ont des bassins de drainage dont la superficie est supérieure à 1 400 km². Bon nombre des bassins versants visés appartiennent à la catégorie des 200 à 700 km². La composition des stocks varie, mais la plupart des stocks sont constitués dans des proportions variant de 70 % à 80 % de petits saumons, et de 20 % à 30 % de grands saumons. La rivière St. Mary's se démarque des autres par le fait qu'environ 9 % de la remonte est traditionnellement constituée de tribermarins.

En 1995, 380 055 smolts des écloseries de Cobequid, Mersey et Coldbrook ont été libérés dans onze rivières du sud-ouest de la province (ZPS 21) et dans quatre rivières le long de la côte est (ZPS 20). En tout, 381 986 alevins de moins d'un an en excédent des programmes de production de smolts ont également été disséminés dans bon nombre de ces cours d'eau. Onensemence surtout pour compenser les pertes attribuables aux pluies acides et aux aménagements hydroélectriques et pour la mise en valeur des cours d'eau, la colonisation et le développement des pêches des Premières nations. Les saumons qui remontent des rivières acidifiées ou barrées d'obstacles, par exemple, la Clyde et la Mersey, comportent de grandes proportions de poissons d'élevage.

On fait une production de saumon atlantique et de truite arc-en-ciel en cages marines dans la baie Lobster (Pubnico), à Shelburne Harbour et dans les baies St. Margaret et Chedabouctou. L'industrie est en voie de développement et les installations n'ont pas encore atteint leur pleine capacité.

Description des pêches

Des allocations de 550 petits saumons des rivières des ZPS 20 et 21 ont été octroyées à certaines Premières nations. Également, on a délivré des étiquettes en vertu des accords actuels sur les pêches autochtones conclus avec la commission Netukulimkewé'l du Native Council of Nova Scotia prévoyant une récolte possible par ses membres de 2 760 petits saumons. Les Premières nations déclarent avoir capturé 122 poissons.

Comme par les années passées, la pêche commerciale et les prises accidentelles dans les pêches commerciales d'autres espèces étaient interdites et les prises récréatives étaient limitées aux poissons de moins de 63 cm. Dans la ZPS 21, l'ouverture de la pêche sportive a été retardée du 10 mai au 1^{er} juin dans la plupart des régions, et s'est terminée comme d'habitude le 15 août, sauf dans les rivières Clyde, Jordan, Mersey, Metegahan et Mushamush où la reproduction naturelle est limitée (la plupart ou la totalité des saumons de remonte sont d'élevage) et où la conservation n'est pas une préoccupation. Dans la ZPS 20, la saison de pêche sportive, selon la rivière, se déroulait entre le 1^{er} juin et le 22 septembre. La rivière West (Sheet Harbour) était fermée pour une deuxième année consécutive en raison de graves problèmes de conservation.

Dans la ZPS 21, un effort de pêche total de 13 253 jours de pêche sportive a été accordé pour 15 rivières en 1995. L'effort de pêche était en hausse de 17 % par rapport à 1994 où on a mis fin à la pêche sportive le 5 juillet en raison du faible niveau d'eau. On a déclaré avoir capturé 1 001 petits saumons et en avoir relâché 147, une augmentation de 207 % par rapport à 1994. Les 368 grands saumons relâchés représentaient une augmentation de 40 % par rapport à 1994. Les prises par jour de pêche sont passées de 0,052 en 1994 à 0,114 en 1995. À plus longue échelle, le nombre de petits saumons conservés et le nombre de petits et de grands saumons relâchés en 1995 étaient inférieurs aux moyennes des cinq années précédentes.

Dans la ZPS 20, les prises collectives de petits saumons (892 poissons) représentaient 65 % de la moyenne des cinq années précédentes, qui était de 1 381 poissons. Les prises de grands saumons (412 poissons) étaient bien en deça de la moyenne de cinq ans, établie à 498 poissons. Les rivières Musquodoboit, St. Mary's et

Salmon Guysborough ne souffrent pas d'une acidification de leurs eaux, comme c'est le cas d'autres rivières de la région. Quatre-vingt seize pour cent des grands saumons pris dans la ZPS 20 ont été pêchés dans ces trois rivières.

Consultations publiques

On a consulté les Premières nations, les pêcheurs sportifs, les pêcheurs commerciaux et les biologistes provinciaux dans le cadre des réunions du comité de gestion de zone des ZPS 20 et 21, ainsi que divers groupes locaux, par exemple, la St. Mary's River Association, la LaHave Salmon Association, la Eastern Shore Wildlife Association, la Sackville Rivers Association, la Liscomb River Association, la Musquodoboit River Association et plusieurs groupes autochtones. Les documents présentés et abordés ont été inclus dans les évaluations préliminaires qui ont fait l'objet d'un examen par des pairs, du 5 au 8 février 1996.

Conditions environnementales

Le débit des rivières était très variable en 1995. Sur la rivière LaHave (ZPS 21), le débit était à son plus fort en janvier, il était faible en février, mars et avril, et élevé à nouveau en juin. L'excellent débit mesuré en juin était attribuable à deux crues exceptionnelles; le débit est redevenu normal en juillet et est resté faible de la fin juillet jusqu'à la mi-octobre. Ces conditions ont favorisé l'arrivée précoce des saumons dans la rivière et les comptes cumulatifs proportionnels à Morgan Falls au 15 juillet étaient supérieurs à ceux des années précédentes. Ces conditions ont également favorisé la pêche sportive et donné lieu à des surestimations des comptes de fin de saison par rapport aux prévisions en cours de saison. Les caractéristiques de débit étaient similaires pour la rivière St. Mary's (ZPS 20).

Bon nombre des rivières du secteur se trouvent à la limite méridionale de l'aire de répartition canadienne du saumon atlantique. Plus de la moitié de cette région est dégradée par les pluies acides issues des activités industrielles et autres d'une importante partie de l'Amérique du Nord. Dans la région connue sous le nom de bas-plateau du sud de la Nouvelle-Écosse, au sud de la région s'étendant de Digby à Guysborough, où les précipitations acides ont les effets les plus dévastateurs sur la production de saumon. La moyenne annuelle des niveaux de pH est plus élevée que celle de 1994 et 1995, mais de nombreux cours d'eau maintiennent un niveau d'acidité toxique, une situation qui n'est pas susceptible de changer dans un proche avenir.

Le faible taux de survie en mer des smolts, mis en évidence par les taux de retour des poissons d'élevage, laisse présager un problème en milieu océanique. Les températures de l'eau mesurées au début du printemps 1995 dans le sud de la mer du Labrador, températures qui ont sans doute affecté les retours de saumons DBM devant revenir frayer dans les rivières en 1996, n'ont pas vraiment connu de fluctuations par rapport aux valeurs obtenues depuis 1992 (voir la figure de la section 2). Ces données nous permettent de conclure qu'une meilleure survie en mer est peu probable pour les grands saumons sauvages et d'élevage en 1996.

État des stocks

L'état des stocks relativement aux objectifs de conservation pour les rivières affectées par les pluies acides est difficile à évaluer, car les objectifs sont fixés en fonction du degré d'acidification; en outre, les stratégies de gestion peuvent différer de celles établies pour les rivières qui ne sont pas touchées par ce problème. On ne connaît pas le degré d'acidification de toutes les rivières des ZPS 20 et 21. L'état des stocks est déduit de la force des stocks pour une série chronologique, à certains sites de surveillance donnés, mais plus généralement des niveaux annuels de récolte des pêches sportives. Ces renseignements sont recueillis à Morgan Falls sur la rivière LaHave (1970-1995) et à Liscomb Falls sur la rivière Liscomb (1979-1995); on obtient également d'autres données du système de retour de talons de permis de la Nouvelle-Écosse. Les pontes dans les rivières LaHave et Liscomb étaient les plus faibles depuis 1979, ce qui reflète la faiblesse des retours de poissons sauvages et d'élevage. Cette situation se reflète également sur les prises sportives de petits et de grands saumons dans la rivière St. Mary's.

Le total des retours de saumons dans les rivières de la ZPS 21 a été estimé en appliquant le taux de prise de 1995 établi pour la rivière LaHave (28,9 %, 90 % C.L. : 20,7-37,4) aux prises estimées de petits et de grands saumons à l'aide du système de talons de permis des pêcheurs sportifs de la Nouvelle-Écosse. Cette méthode a permis d'estimer la population à 5 240 grands et petits saumons pour la ZPS 21 (4 560-6 440, 5^e et 95^e percentiles). Aucune estimation similaire n'est disponible pour la ZPS 20.

La survie limitée en mer continue d'affecter négativement les retours dans les rivières de la côte atlantique de la Nouvelle-Écosse. Les taux de retour du saumon UBM issus des stocks de smolts d'élevage libérés dans les rivières LaHave et Liscomb continuent d'être faibles, même si le taux pour les smolts de la LaHave est en hausse par rapport à celui de 1994 (de 0,56 % à 1,05 %).

Les rivières de la ZPS 20 dont les eaux d'amont drainent des roches sédimentaires, par opposition à celles drainant des roches métamorphiques ne neutralisant pas l'acide, produisent davantage de saumons. Ces cours d'eau sont le bras est de la rivière St. Mary's, les rivières Musquodoboit et Salmon (Co. de Guys.). Les rivières Musquodoboit et Salmon n'ont pas connu une baisse des prises sportives, comme bon nombre des rivières touchées par les précipitations acides.

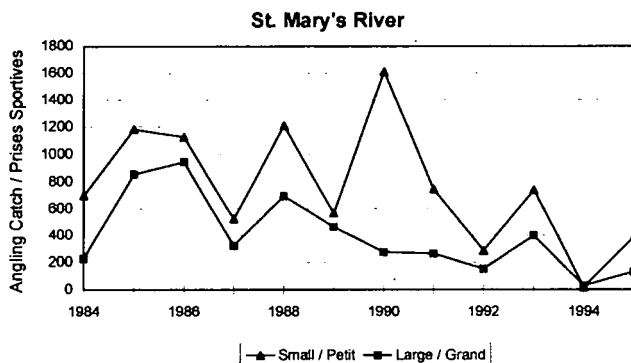
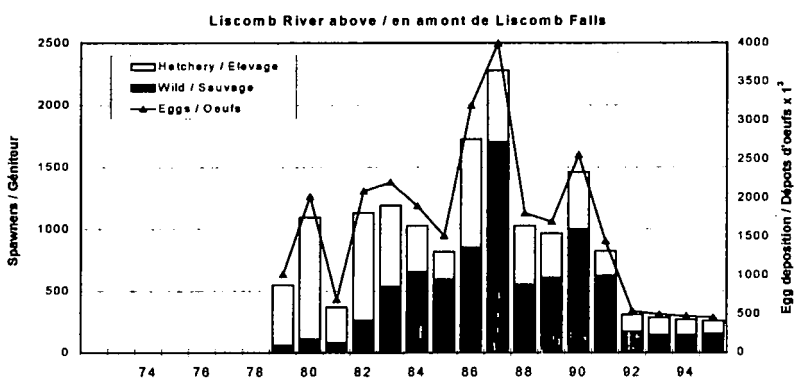
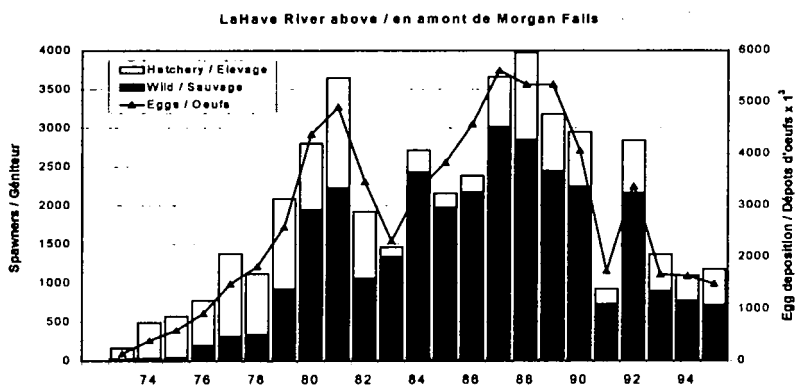
Perspectives

En 1996, les retours de saumons à Morgan Falls sur la rivière LaHave devraient atteindre ou dépasser les retours de 1995. Les retours prévus en 1996 sont similaires aux retours observés à Morgan Falls pendant quatre des cinq dernières années.

Les retours de saumons dans la rivière West (Sheet Harbour) n'ont pas atteint les cibles de conservation depuis au moins 1989. La rivière a été fermée à la pêche du saumon en 1994 à la suite de faibles retours observés de 1990 à 1993. L'acidité élevée de la plupart des eaux d'élevage, ainsi que les niveaux peu élevés de saumons juvéniles et les faibles retours récemment constatés dans d'autres rivières de la région, laissent présager que les retours dans la rivière West continueront d'être faibles en 1996.

Même si l'on ne dispose pas de prévisions précises concernant les retours dans la rivière Liscomb, tous les indicateurs (faibles retours des poissons d'élevage, aucune augmentation marquée des stocks de smolts en 1995, faible pH dans la rivière et faible retour des madeleineaux sauvages pour chacune des quatre dernières années) annoncent de faibles retours pour une cinquième année consécutive.

Sur la rivière St. Mary's, des prévisions fondées sur un taux d'exploitation de 0,30 et sur des retours devant correspondre à la moyenne des cinq dernières années, révèlent que seulement 75 % de l'objectif relatif aux petits saumons sera atteint. À la lumière des faibles retours des années antérieures, il est peu probable que la cible de conservation pour la rivière St. Mary's soit atteinte en 1996.



Gestion

En 1996, les retours dans les rivières de la ZPS 21 ne devraient pas atteindre des niveaux plus élevés qu'en 1995, sauf s'il y a amélioration de la survie en mer des poissons de toutes les catégories de durée du séjour en mer. La rivière LaHave fait exception, car on prévoit que les retours à Morgan Falls devraient dépasser les cibles de conservation, si l'on se fonde sur le taux d'exploitation en aval des chutes. En 1996, on devrait trouver des poissons d'élevage mâles en excédent en amont des chutes. Les stocks de saumon locaux diminueront dans les rivières Mersey, Jordan, Clyde et Meteghan en raison de l'acidification des eaux ou de passages obstrués. Il n'existe aucune cible de conservation pour ces rivières et la rivière Mushamush, qui sont toutes empoissonnées avec des saumons d'élevage. Par conséquent, l'exploitation des poissons qui retournent dans ces rivières devrait être encouragée. Les retours des smolts d'élevage libérés dans la rivière Sackville pourraient se révéler meilleurs que ceux de nombreuses rivières des ZPS 20 et 21, en raison d'un pH plus élevé. L'empoissonnement de 1995 favorisera la remonte en 1996, si les taux de retour restent inchangés. Les retours pourraient être plus importants que les cibles intérimaires établies à 295 poissons.

Dans la ZPS 20, on a perdu des stocks de saumon locaux dans la rivière East (Sheet Harbour) en raison de l'acidification des eaux, des pertes d'habitat et des obstructions des passages attribuables aux installations hydroélectriques. Les retours en 1996 seront principalement composés de poissons d'élevage et, puisqu'il n'y a aucun problème de conservation, l'exploitation des retours de poissons d'élevage devrait être encouragée. L'affaiblissement constaté des stocks de saumon dans la rivière West (Sheet Harbour), ainsi que la faiblesse du pH de l'eau qui se maintient, indiquent que ces stocks sont en danger et devraient être protégés de toute exploitation. Dans d'autres rivières acidifiées de la ZPS 20, il ne semble pas que les retours de saumons en 1996 dépasseront les cibles de conservation. Les retours de grands et de petits poissons dans la rivière St. Mary's devraient être en deça des cibles de conservation fixées en 1996. Nous ne disposons d'aucun renseignement sur les stocks de saumon des rivières Musquodoboit et Salmon (Co. de Guys.).

On ne parvient pas à atteindre les cibles de conservation dans de nombreuses rivières, malgré la réduction de l'exploitation. En procédant à des rajustements en cours de saison, on devrait pouvoir limiter les risques de surexploitation tout en permettant les récoltes lorsque le niveau des stocks le permet.

Sommaires

On trouvera des précisions sur l'évaluation individuelle des rivières LaHave, Liscomb et St. Mary's dans les sommaires qui suivent.

STOCK : Rivière LaHave en amont de la passe de Morgan Falls (ZPS 21)

CIBLE : En cours d'établissement (rivière soumise à un stress acide)

Année	1990	1991	1992	1993	1994	1995	MIN. ²	MAX. ²	MOY. ²
Prises sportives									
Petits ¹	2 008	233	1 058	1 655	136	553 ¹	136	2 008	429
Dénombrements									
UBM sauvages	1 880	495	1 915	777	641	577	495	1 915	881
PBM sauvages	396	236	215	121	128	143	121	395	168
UBM d'élev.	596	109	558	381	207	372	109	596	325
PBM d'élev. ⁴	112	90	59	84	119	85	59	119	87
Total	2 984	930	2 747	1 363	1 095	1 177	930	2 984	1 462
Taux de retour des smolts d'élevage⁵									
UBM (%)	1,95	0,42	3,60	0,84	0,56	1,05	0,42	3,60	1,29
PBM (%)	0,32	0,29	0,23	0,48	0,26	0,23	0,23	0,48	0,30

¹ Données préliminaires
² Période 1989-1994
³ Poissons gardés, capturés en grande partie en aval du point de dénombrement.
⁴ Résulte surtout de la libération de smolts.
⁵ Comprend quelques tacons; correction des taux de publications antérieures.

Prises sportives : Les prises sont celles de l'ensemble de la rivière et pas seulement de la partie située en amont de Morgan Falls. Il est interdit de garder les grands saumons depuis 1983.

Données et évaluation : Les dénombrements sont effectués à une passe migratoire située sur une chute (Morgan Falls), à 25,3 km en amont de la ligne des marées. Une expérience menée en 1983 indique que les dénombrements à la chute représentent 42 % du total des retours.

État du stock : La ponte cible est de 2,4 œufs/m² et les estimations établies pour la zone utilisable sont de 2 800 petits et 500 grands saumons pour l'ensemble de la rivière, dont 56 % du bassin se trouve en aval de Morgan Falls. La cible de ponte établie en 1984 pour la région en amont de Morgan Falls est de $1,65 \times 10^6$ œufs. La pertinence de ce taux de ponte pour un cours d'eau soumis à un stress acide demeure incertaine. La ponte estimée en amont de Morgan Falls en 1995 était de $1,48 \times 10^6$ œufs.

Conditions en 1995 : Le débit de la rivière a diminué rapidement pendant la saison de pêche, en juillet, et ce débit est demeuré bas jusqu'à la mi-octobre.

Prévisions pour 1996 : Les estimations du nombre de grands saumons à Morgan Falls sont établies grâce à une régression des comptes de petits saumons à Morgan Falls dans l'année précédente. Les prévisions pour 1996 sont de 156 grands saumons sauvages et de 1 010 grands saumons d'élevage. On prévoit un retour de 406 saumons UBM d'élevage pour 1996, prévision fondée sur l'empoissonnement effectué et l'application d'un taux de survie moyen. On prévoit un retour de 891 petits saumons sauvages pour 1996, prévision fondée sur la moyenne des retours des cinq dernières années. Ces prévisions sont établies en fonction d'une récolte moyenne en aval de Morgan Falls et laissent présager un excédent modeste de grands mâles d'élevage en amont de Morgan Falls.

STOCK : Rivière Liscomb en amont de la passe de Liscomb Falls (ZPS 20)

CIBLE : En cours d'établissement pour cette rivière soumise à un stress acide; la cible théorique est de 3,69 millions d'œufs (1 929 petits et 177 grands saumons)

Année	1990	1991	1992	1993	1994	1995	MIN. ¹	MAX. ¹	MOY. ¹
Prises sportives									
(Petits) ²	176	64	19	14	24	24	14	289	110
Dénombrements									
Petits sauvages	955	586	145	134	134	150	134	1 614	582
Grands sauvages	44	38	27	11	10	6	6	117	57
Petits d'élevage	438	178	125	128	119	98	119	766	305
Grands d'élevage	22	22	12	12	8	7	8	175	53
Total	1 459	824	309	283	271	261	271	2 279	996
Ponte/m² (amont de la passe)	1,6	0,9	0,4	0,34	0,32	0,30	0,32	2,5	1,13
Taux de retour des smolts d'élevage									
Petits (%)	1,56	0,79	0,50	0,42	0,56	0,34	0,35	2,75	1,20
Grands (%)	0,05	0,08	0,05	0,05	0,03	0,03	0,03	0,23	0,12
¹ Période 1985-1994									
² Aval de la passe, 1985-1992; totalité de la rivière, 1993-1995; récoltes et remises à l'eau									

Description des pêches et données sur les pêches : Les pêches sur la rivière Liscomb étaient limitées à une récolte sportive et aux captures avec remise à l'eau. Depuis 1984, tous les grands saumons capturés par les pêcheurs sportifs doivent être remis à l'eau. On obtient des données sur la pêche sportive grâce aux talons des permis de pêche. Les prises de petits saumons (1985-1995) ont varié entre 14, en 1993 et 289, en 1987. Avant 1993, la pêche sportive était limitée aux 5 km de rivière en aval de la passe migratoire. Le principal affluent de la rivière, la Little Liscomb, présente un pH trop bas pour permettre la survie du saumon atlantique.

Estimation des paramètres des stocks : Les comptes d'adultes sont effectués à la passe migratoire de Liscomb Falls. Les taux de retour sont calculés en fonction du retour des adultes provenant de smolts de 1 et 2 ans libérés des piscicultures de Cobequid ou de Mersey (28 800 relâchés en 1994).

Résultats de l'évaluation : La ponte cible théorique de 2,4 œufs/m² n'a été atteinte qu'une fois depuis 1979 (en 1987) et une partie appréciable des œufs provient de poissons d'élevage du stock de la Liscomb. L'échappée de 1995 a donné lieu à une ponte correspondant à 1/8 seulement (12 %) de la cible.

Prévisions pour 1996 : Même si l'on ne dispose pas de prévisions pour les petits saumons, tous les indicateurs (faibles retours des poissons d'élevage, aucune augmentation marquée des stocks de smolts en 1995, faible pH d'environ 4,8-5,0 dans toute la rivière, et faibles retours de petits saumons sauvages depuis 1991) laissent présager que les retours de petits saumons en 1996 seront bien en deçà de la cible. La relation entre les retours de petits saumons pour l'année *i* et ceux des grands saumons pour l'année *i*+1 pour la période 1989-1994 permet de prévoir un retour de 12 grands saumons en 1996.

Gestion : La faiblesse constante des retours des poissons d'élevage dans le passage de Liscomb Falls et le problème d'acidification de la rivière nous permet de conclure que les retours en 1996 n'atteindront pas la cible de conservation. Le déclin progressif des efforts de pêche sportive reflète la diminution des retours au cours des dernières années. L'inquiétude des pêcheurs sportifs a donné lieu à un projet de chaulage pour l'hiver 1996. Le potentiel de la rivière Liscomb doit être réévalué compte tenu de la gravité du problème d'acidification dans tout le réseau hydraulique.

STOCK : Rivière St. Mary's (ZPS 20)

CIBLE : 7,4 millions d'oeufs (2 436 UBM; 437 DBM et 281 grands TBM, plus les saumons à pontes antérieures)

Année	1990	1991	1992	1993	1994	1995	MIN. ¹	MAX. ¹	MOY. ¹
Prises sportives									
Petits ²	2 063	975	319	909	42	560	42	2 063	986
Grands	274	264	152	396	30	131	30	944	434
Effort (jours de pêche)	6 536	5 486	4 288	6 199	1 423	3 543	1 423	8 183	5 734
Échappées (estimées) selon un taux d'exploitation de 30%									
Petits	3 761	1 736	663	1 722	124	1 461	124	3 761	1 867
Grands	886	854	491	1 019	97	424	97	3 052	1 394
Ponte/m ²	3,4	2,2	1,1	2,5	0,1	1,0	0,1	6,1	3,1
Ensemencement									
<i>Bras principal</i>									
Tacon 0+				5 008					
<i>Bras ouest</i>									
Smolt 2+	5 538								
<i>Bras est</i>									
Tacon 0+	25 060		43 315	63 471					
Tacon 1+	2 565	7 820	15 293	10 815	9 561				
Smolt 2+	18 201	20 683		19 638	19 755	25 900			
¹ Période 1985-1994									
² Les chiffres comprennent les récoltes et les remises à l'eau.									

Description des pêches et données sur les pêches : Les récoltes et les captures avec remises à l'eau n'ont été autorisées que pour la pêche sportive. Les données sur la pêche sportive ont été obtenues des talons des permis de pêche. Il est interdit de garder les grands saumons depuis 1984. La pêche sportive en 1994 a été fermée du 21 juillet au 11 août, puis limitée à la capture avec remise à l'eau. L'association locale a mené une enquête par interrogation des pêcheurs pour prévoir les prises de petits saumons en cours de saison; l'association a estimé les prises à 620 petits saumons.

Données de recherche : Les densités de juvéniles n'ont pas fluctué grandement depuis 1985 et restent faibles avec 6 tacons par 100 m².

Estimation des paramètres des stocks : On peut estimer les retours dans la St. Mary's au moyen du taux d'exploitation de la pêche sportive. Les prises sportives de grands saumons sont liées aux retours de petits saumons sauvages dans la rivière LaHave l'année précédente. Les caractéristiques biologiques sont fondées sur des données obtenues de la pêche sportive de 1972 à 1984. Des données récentes sur les adultes du bras ouest laissent supposer l'existence d'un stock d'UBM à pontes antérieures dans cette section. La totalité des retours dans la rivière St. Mary's est estimée au moyen du taux d'exploitation des pêches sportives.

Évaluation des résultats : Avec un taux d'exploitation de 30 %, les retours dans la rivière St. Mary's, lorsqu'ils sont convertis en total d'oeufs, n'auraient pas atteints les cibles de 1994 ou de 1995, mais auraient à peu près respecté les cibles de 1993. L'estimation des échappées pour 1995 indique que l'on aurait atteint 42 % de la cible.

Perspectives : Les retours attendus de petits saumons en 1996, dont on a établi une estimation à l'aide de la moyenne des retours des cinq dernières années (qui elle-même est fondée sur un taux d'exploitation de 30 %), atteignent environ 75 % de la cible de conservation pour les petits saumons. Le lien entre les prises sportives de grands saumons dans la St. Mary's et les retours de petits saumons sauvages dans la LaHave l'année précédente, laisse prévoir des prises sportives de 93 grands saumons en 1995; si l'on tente de déduire les retours de ce résultat en appliquant un taux d'exploitation de 30 %, on atteint 43 % de la cible.

Gestion : Les prévisions pour 1996 indiquent que les échappées de géniteurs ne répondront pas aux objectifs fixés pour la rivière St.Mary's et ce, pour la troisième année consécutive. Les densités de juvéniles sont faibles par rapport à d'autres rivières qui ont atteint les cibles. Toutefois, les densités de tacons dans la rivière St.Mary's restent faibles depuis 1985, malgré le fait que les cibles ont été atteintes pendant quelques années (ces mesures ont été faites à l'aide de la méthode du taux d'exploitation de la pêche sportive).

3.3 Stocks de l'île du Cap-Breton (ZPS 19 et une partie de 18)

Description générale

L'île du Cap-Breton compte au moins 33 rivières où l'on trouve du saumon atlantique. Ce sont les rivières des comtés Inverness et Victoria, dont les eaux d'amont sont situées dans les Hautes-Terres du Cap-Breton, qui ont les pentes d'écoulement les plus escarpées; elles se jettent soit dans le golfe du Saint-Laurent (rivière Margaree), le lac Bras d'Or (rivières Middle et Baddeck) ou dans les eaux du détroit de Cabot (rivière North). Les rivières des comtés Cap-Breton et Richmond sont moins escarpées et se jettent dans le lac Bras d'Or ou l'océan Atlantique (rivières Sydney et Grand).

La rivière Margaree dispose des plus importantes ressources en saumon de l'île et on estime l'habitat de juvéniles à 2,8 millions de m². Les rivières Middle et Baddeck arrivent au deuxième rang avec un habitat d'une superficie évaluée à 0,8 million de m². Les autres rivières sont plus petites. La composition des stocks de la rivière Margaree, dont les remontes d'été (20 - 40 %) et d'automne (60-80 %) sont composées de 70 à 80 % de grands saumons, varie de celle de la rivière Grand, dont les remontes d'été sont principalement composées de petits saumons (90-95 %). Les stocks de la rivière North sont principalement composés de grands saumons à remonte d'été. La plupart des stocks des autres rivières semblent composés de grands poissons qui remontent les rivières en automne (Baddeck et Sydney) ou, à l'occasion, d'une petite quantité de petits poissons qui remontent l'été (rivière Middle).

En 1995, les stocks des piscicultures de Cobequid, Mersey et Margaree étaient composés d'environ 26 000, 38 000 et 23 000 smolts qui ont été relâchés dans les rivières Grand, Margaree et North, respectivement. Le ruisseau Indian (Qamsipuk) a également reçu 15 000 smolts dans le cadre d'un projet de pacage avec la Première nation d'Eskasoni. Des tacons d'âge 0+ et 1+ ont été relâchés dans les rivières Grand, Indian, Margaree et Salmon/Gaspereau. Il reste peu de poissons dans les piscicultures pour empoissonner les rivières du Cap-Breton en 1996 et, à l'exception de la rivière Grand et du ruisseau Qamsipuk, aucun empoissonnement ne pourra être fait dans les rivières de la région en 1997. Les poissons d'élevage représentent environ 10 % des petits et 5 % des grands saumons remontant dans la rivière Margaree. Les excédents de 15 % de petits saumons dans la North et de 30 % de petits saumons dans la Grand sont composés de poissons d'élevage.

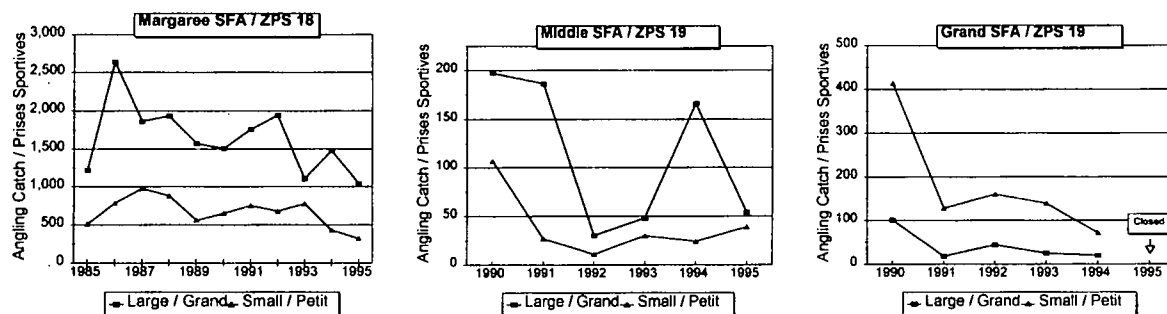
On trouve des installations d'élevage des salmonidés à St. Peters et au lac Bras d'Or. La production devrait être supérieure à celle de 1994 et similaire à celle de 1993, soit environ un millier de tonnes de saumon et moins de 300 tonnes de truite arc-en-ciel. Le saumon atlantique provient des rivières Saint-Jean, Philip et LaHave. Des actes de vandalisme dans la baie Whycocomagh et au lac Bras d'Or ont provoqué l'évasion de plus de 20 000 saumons et d'un nombre égal de truites arc-en-ciel en juin 1995. On a trouvé des truites et des saumons évadés plus particulièrement dans les rivières Middle et Baddeck; quelques truites arc-en-ciel ont également été observées dans la rivière Margaree.

Description des pêches

On a accordé des allocations totalisant 2 920 petits et 680 grands saumons aux Premières nations de l'île du Cap-Breton. De ce total, 130 petits et 650 grands poissons devaient être capturés dans la rivière Margaree; et 20 petits et 30 grands poissons, dans la rivière North. Le reste des petits poissons pouvaient être capturés dans certains endroits désignés du lac Bras d'Or ou dans des rivières non désignées (dans le cas des 1 820 étiquettes accordées par le Native Council of Nova Scotia à ses membres). On a déclaré des récoltes d'environ 200 poissons, dont 75 % s'étaient évadés des installations aquacoles de la baie Whycocomagh.

Les pêches commerciales sont fermées depuis 1985 (seulement deux pêcheurs seront autorisés à reprendre la pêche) et les prises accidentelles avec des engins de pêche commerciale non destinés au saumon étaient interdites. Dans les rivières se jetant dans le golfe du Saint-Laurent, sauf celles du parc national des Hautes-Terres-du-Cap-Breton, la récolte de saumons de moins de 63 cm était autorisée, mais seules les rivières Margaree et Mabou ont été activement fréquentées par les pêcheurs. La pêche sportive du saumon dans les autres

Les rivières de l'île du Cap-Breton en 1995 ont été limitées à la capture avec remise à l'eau. La rivière Grand, sur la côte atlantique, a été fermée à toute forme de pêche. La saison débutait en général le 1^{er} juin et se terminait le 25 ou le 31 octobre. On estime à 661 petits et 1 496 grands saumons les prises sportives (à l'aide des retours de talons de permis de pêche du saumon de la N.-É); seuls 202 petits saumons semblent avoir été conservés. Les prises de petits saumons étaient aussi faibles qu'en 1994; les prises de grands saumons étaient en baisse de 24 % par rapport aux faibles niveaux de 1994. La rivière Margaree a attiré 88 % des pêcheurs sportifs du saumon, pour toute l'île; les rivières Middle, Baddeck et North ont attiré 9 % des pêcheurs. L'effort total était en baisse de 14 % par rapport à l'effort de 1994 et de 34 % par rapport à la moyenne de l'effort pour la période 1990-1994. La baisse continue de l'effort est attribuable à l'adoption d'un règlement sur la capture avec remise à l'eau pour la pêche du saumon en 1995, sauf dans les rivières Margaree et Mabou, et peut-être au retard de l'arrivée de grands nombres de poissons dans certaines rivières.



Consultations publiques

On a consulté les Premières nations, les pêcheurs sportifs, les biologistes de la Nouvelle-Écosse et de Parcs Canada et les gestionnaires des pêches au cours de plusieurs réunions mensuelles du comité consultatif sur les pêches sportives du Cap-Breton. Au cours de la réunion du 12 décembre 1995, les participants ont principalement parlé des méthodes d'évaluation et de l'interprétation préliminaire de l'état des stocks de saumon en 1995. Des réunions distinctes ont été tenues avec les Premières nations (au sujet des allocations pour 1995) et avec la Margaree Salmon Association (au sujet des activités scientifiques prévues en 1995). Les représentants des pêcheurs sportifs, des universitaires, des Premières nations et des organismes responsables des ressources naturelles de la province ont participé à l'examen des documents d'appui du présent résumé en février 1996.

Considérations environnementales

Les rivières du Cap-Breton résistent aux effets des précipitations acides; le débit de la rivière Margaree était faible, mais n'atteignait pas le plancher observé en 1994. Toutefois, la température élevée de l'eau (10 °C ou plus) et le faible débit observé pendant le mois de septembre et une partie du mois d'octobre, ont contribué à un retard inhabituel de la montaison du saumon dans toutes les rivières étudiées, soit les rivières Margaree, Sydney et Grand. L'estimation des retours dans les rivières Middle, Baddeck et North a peut-être été établie avant le retour des derniers adultes.

En 1995, les conditions environnementales dans le nord de l'Atlantique ne se sont pas améliorées pour le saumon et l'abondance de saumons non matures destinés aux pêches du Groenland, estimée avant le début de la saison de pêche de 1995, était faible. Les grands saumons des stocks du Cap-Breton ont, par le passé, profité aux activités de pêche dans des régions éloignées; on présume que ces saumons sont touchés par les conditions contribuant à la faible survie en mer. La baisse récemment observée des retours de petits et de grands saumons dans la rivière Margaree et leur survie incertaine en mer nous poussent à interpréter de façon prudente les prévisions quantitatives des retours fondées sur les données relatives aux retours et aux pontes des 35 dernières années, au moins.

État des stocks

Les retours dans les rivières Margaree, Middle, Baddeck et North sont mesurés en fonction des techniques de marquage-recapture. Dans la Margaree, les poissons ont été marqués après avoir été pris dans un filet-trappe situé à un estuaire de la rivière, et ont été récupérés à l'aide de sennes ou de filets; on a également procédé à un contrôle à la barrière de l'affluent du lac O'Law et prélevé des échantillons des prises sportives. Pour les rivières Middle, Baddeck et North, on a marqué les poissons la journée précédant les décomptes visuels effectués par des plongeurs et les comptes de saumons. Les retours dans les rivières Sydney et Grand sont fondés sur les saumons comptés dans les trappes des passes migratoires. Il n'existe aucune mesure du taux de survie concernant le passage des saumons de l'état de smolt, à celui d'UBM et de DMB.

Les retours dans la rivière Margaree étaient composés de 2 365 grands (90 % IC : 1 700 à 4 500) et de 737 petits saumons. Les échappées de grands saumons ont dépassé les cibles de conservation dans une proportion de 123 %; la cible est dépassée chaque année depuis 1985, mais depuis les trois dernières années, le pourcentage tend à baisser. En 1995, 97 % de la ponte était attribuable aux grands saumons sauvages. Pour la quatrième fois depuis les 10 dernières années, les échappées de petits saumons étaient en deça de la cible.

Les retours estimés et les échappées dans les rivières Middle et Baddeck atteignaient environ 70 % (Middle 90 % IC : 40 % à 260 %; Baddeck 90 % IC : 50 % à 130 %) des cibles de conservation, mais ces estimations ne sont pas tout à fait sûres. Les échappées dans la rivière Middle n'ont pas atteint les cibles depuis six ans. Les densités de juvéniles laissent toutefois entendre que les échappées, au moins en 1993, étaient supérieures à ce qui avait été estimé.

Les stocks de la rivière Baddeck n'ont été étudiés qu'en 1994 et 1995. Les cibles de conservation n'ont pas été atteintes pour ces deux années. Les retours et les échappées dans la rivière North, dont on n'a fait que deux évaluations efficaces en cinq ans, atteignent environ 170 % (90 % IC : 70 % à 180 %) de la cible, une baisse par rapport au niveau de 1994.

Les comptes de saumon de la fin octobre et de novembre dans la rivière Sydney révèlent que l'on a atteint 60 % de la cible; il faut toutefois tenir compte du fait que ces comptes sont incomplets. Les captures non déclarées pourraient représenter 10 % à 20 % de la cible. Les comptes de saumons (dont un tiers sont des poissons d'élevage) dans la passe migratoire de la chute de la rivière Grand, grossis par l'application d'un taux moyen de contournement, révèlent des échappées atteignant 120 % des cibles de conservation en amont des chutes.

Perspectives

Les prévisions quantitatives pour la Margaree en 1996 sont de 3 200 à 4 400 grands poissons, soit trois à quatre fois les cibles de conservation. Une chute des retours s'étalant sur trois ans et l'incertitude quant à la survie en mer nous incite toutefois à établir des prévisions plus prudentes de 2 400 à 2 900 grands poissons (retours de 1994 et 1995), soit 230 % à 280 % de la cible. Sept cents petits saumons, soit 120 % de la cible, devraient remonter la rivière.

Les conditions en mer et le fait, maintenant reconnu, que les rivières Middle et Baddeck ne peuvent satisfaire les cibles de conservation depuis quelques années, laissent présager que les retours en 1996 seront inférieurs aux cibles fixées. En appliquant les mêmes principes, on peut conclure que la rivière North, où les cibles de conservation ont été dépassées en 1994 et 1995, devrait afficher des retours supérieurs aux cibles en 1996. Pour la rivière Sydney, on ne prévoit pas qu'elle puisse atteindre la cible en 1996, mais les retours dans la rivière Grand (en amont des chutes) devraient la dépasser. Toutefois, dans le cas de la rivière Grand, les retours de saumons sauvages permettent à eux seuls d'atteindre les cibles; en amont des chutes, les saumons d'élevage devraient à eux seuls permettre d'atteindre la cible, puisque l'on a triplé l'ensemencement de smolts en 1995.

Gestion

On atteint les cibles de ponte assez facilement dans la Margaree et peut-être également dans la rivière North. Les retours de petits saumons dans la rivière Margaree devraient dépasser la cible, mais l'excédent, être inférieur aux récoltes de 1994 et 1995. En 1995, la cible a été atteinte dans la rivière Grand en amont des chutes, mais uniquement grâce aux poissons d'élevage libérés en amont des chutes et à la fermeture complète des pêches dans la rivière. Les densités de juvéniles dans la rivière Grand, en amont et en aval des chutes, sont très faibles. L'habitat relativement stérile devrait favoriser les juvéniles issus de la ponte et permettre d'atteindre la cible en 1995 ou en 1996.

Les rivières Middle et Baddeck n'atteignent pas les cibles de conservations fixées, selon les procédures d'estimation actuellement employées. Les retours dans les rivières Middle et Baddeck pourraient être sous-estimés pour certaines années en raison des retards de la montaison ou du caractère incomplet des rapports de récoltes dans la baie Nyanza et d'autres régions en aval de la rivière. La rivière Sydney n'a pas atteint les cibles, mais les arrivées aux passes migratoires n'ont pas toutes été documentées. Les échappées, estimées à partir des densités de juvéniles dans la rivière Middle, pourraient avoir dépassé les estimations pour 1993. Les poissons qui ont survécu à la remonte d'été dans les rivières Middle et Baddeck doivent être protégés.

Les estimations en cours de saison des montaisons d'été dans les rivières Margaree et North permettent d'adapter les plans de pêche aux cibles établies avec les utilisateurs relativement aux échappées ou, dans le cas de la Margaree, aux besoins de conservation des petits saumons.

Les allocations de petits ou grands saumons en surplus dans toute rivière doivent être proportionnelles à l'abondance des poissons dans les remontes d'été et d'automne.

Sommaires

Des informations plus détaillées sur l'évaluation individuelle des rivières Margaree, Middle et Grand sont présentées dans les sommaires qui suivent.

STOCK : Rivière Margaree, comté Inverness (ZPS 18)
CIBLE : 6,7 millions d'oeufs (1 036 grands et 582 petits saumons)

Année	1990	1991	1992	1993	1994	1995	MIN. ¹	MAX. ¹	MOY. ¹
Prises sportives²									
Grands	1 507	1 757	1 938	1 102	1 479	1 040	1 102	2 636	1 557
Petits	649	752	678	777	429	323	429	977	657
Récolte - Premières nations									
Grands		1		58	50	4			
Petits		2		8	14	2			
Total des retours									
Grands	5 156	3 484	6 375	3 358	2 900	2 365	1 462	6 375	4 255
Petits	1 977	1 909	1 645	2 087	708	737	708	2 209	1 665
Échappée de géniteurs									
Grands	5 022	3 323	6 222	3 224	2 759	2 308	1 378	6 222	4 110
Petits	1 471	1 340	1 088	1 504	390	529	328	1 504	1 159
% de la ponte cible (grands)									
	485	321	601	311	266	223	133	601	397
Juveniles par 100 m²									
Nbre de sites		3	3	3	3	3	3	3	3
Alevins		133	154	122	117	166	117	166	132
Tacons		58	50	79	69	72	50	79	64

¹ MIN. et MAX. : 1985 à 1994; juvéniles, 1991-1994. Moy. : 1990-1994; juvéniles 1991-1994.

² Les prises sportives sont évaluées au moyen des talons de permis de la N.-É. retournés. Les prises sportives de grands saumons sont des estimations des poissons remis à l'eau. Pour les petits saumons, les poissons conservés et ceux qui sont remis à l'eau sont inclus aux résultats

Récoltes : Les récoltes se sont limitées à des prises de 6 saumons déclarées par les Premières nations et à une évaluation de 199 petits saumons pris par les pêcheurs sportifs.

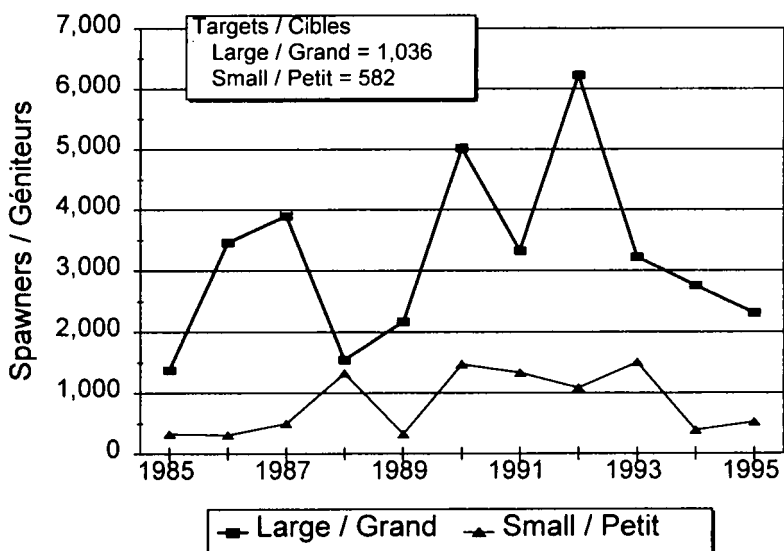
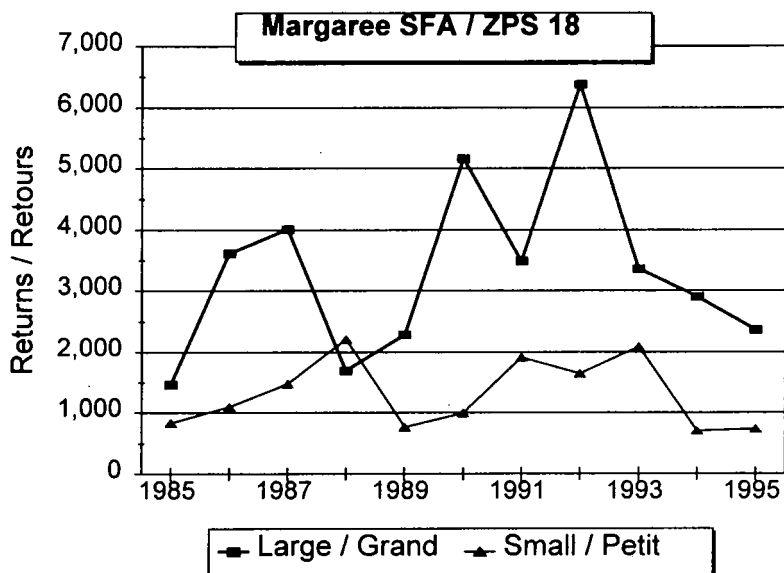
Données et méthodologie : Pour compter les saumons adultes étiquetés ou non, des plongeurs ont procédé à un décompte visuel le 2 août; on a également pris des poissons à la senne le 25 octobre, consulté les registres de certains pêcheurs sportifs (jusqu'au 31 octobre) et compilé les résultats obtenus à la trappe de la barrière de comptage du lac O'Law (jusqu'au 26 novembre). La plupart des poissons ont été étiquetés à la trappe de l'estuaire Levi. Des étiquettes additionnelles ont été fixées à des poissons pris à la senne dans les bassins Hatchery et Forks. On a employé les techniques de marquage-recapture de Petersen et la procédure d'estimation bayésienne pour déterminer le nombre (mode) le plus réaliste de retours de petits et de grands saumons. Les densités de saumons juvéniles ont été évaluées dans quatre sites des affluents et un du bras principal.

État des stocks : L'estimation des retours de grands saumons (2 365) était la plus faible depuis 1989; le nombre de petits saumons (737) était à peu près le même qu'en 1994 et parmi le plus faible des onze dernières années. Les pontes correspondaient à 223 % de la cible de conservation. Les échappées de petits saumons atteignaient 91 % de la cible. Les petits saumons d'élevage représentaient 17 % et 5 % des remontes d'été et d'automne, respectivement. Jusqu'à 45 % des saumons ont remonté la rivière après le 25 octobre. Les densités moyennes de juvéniles, soit 166 alevins et 72 tacons par 100 m² (3 sites) correspondent aux récents niveaux élevés de ponte.

Prévisions pour 1996 : Pour 1996, on prévoit le retour de 3 200 à 4 400 grands saumons. Toutefois, la baisse des retours de grands saumons depuis 1992 et la faiblesse des retours de petits saumons observées pour de nombreux stocks semble indiquer que la survie en mer est plus faible qu'auparavant. Les taux actuels de survie en mer et le faible taux de recrutement par géniteur ne sont pas pris en compte dans la plupart des modèles de prévision et peuvent par conséquent donner lieu à des prévisions trop optimistes; par exemple, on prévoyait le retour en 1995 de 2 700 à 4 700 grands saumons, 2 400 sont probablement retournés dans la rivière. Par conséquent les retours de grands saumons en 1996 dépasseront la cible, mais ne seront peut-être pas plus élevés que ceux de 1994-1995

(2 400 à 2 900 poissons). Le nombre de petits saumons devrait également dépasser la cible, mais rester similaire à celui de 1994-1995 (700 poissons).

Gestion : Les retours de petits et de grands saumons devraient dépasser les cibles de conservation. Les échappées de petits saumons pourraient ne pas atteindre ces cibles. Les grands poissons qui remontent la rivière l'été pourraient ne représenter que 15 % du total de la remonte. L'allocation des surplus devrait être proportionnelle à l'abondance des poissons dans les remontes d'été et d'automne. Des évaluations menées au milieu de l'été permettraient d'adapter les plans de pêche.



STOCK : Rivière Middle (Victoria) (ZPS 19)
CIBLE : 2,07 millions d'oeufs (470 grands et 80 petits saumons)

Année	1990	1991	1992	1993	1994	1995	MIN. ¹	MAX. ¹	MOY. ¹
Récolte - Premières nations (petits et grands)									
Rivière	0	0	38	0	15	0			
Estuaire ²	65	127	75	40	0	8	0	127	61
Prises sportives									
Petits	107	27	11	30	24	39	11	107	40
Grands	197	186	30	48	166	54	30	197	125
Dénombrements visuels par les plongeurs									
Petits	69	18	56	2	35	23	2	69	36
Grands	234	254	212	32	324	160	32	324	211
Total des retours³									
Petits et grands	510	417	362	127	470	379	127	470	377
Proportion de l'aire de rassemblement visée par les dénombrements visuels									
	0,83	1,00	0,96	0,55	0,83	0,83	0,55	1,00	0,83
Échappées estimées des petits et grands saumons									
	365	272	241	62	460	371	62	460	280
% d'adultes requis									
	66	49	44	11	84	67	11	84	51

¹ Min., max. et moyenne pour 1990-1994.

² On suppose que 50 % de la récolte de la Première nation de Wagmatcook provient de la rivière Middle.

³ Les dénombrements visuels par les plongeurs sont divisés par la proportion de l'aire de rassemblement visée, 1990-1993; valeurs issues du modèle de marquage-recapture (en supposant une perte d'étiquettes de 0 %) 1994-1995 s'appliquant à 100 % de l'aire.

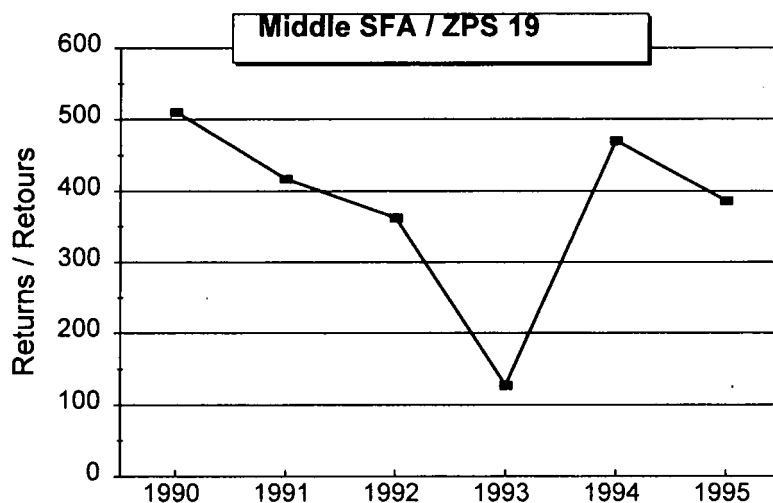
Récoltes : Les récoltes dans la rivière Middle se sont limitées à 8 saumons, capturés par la Première nation de Wagmatcook. La pêche sportive s'est limitée à la capture avec remise à l'eau.

Données et méthodologie : Le dénombrement annuel de saumons adultes étiquetés ou non a été effectué le 18 octobre 1995 par des équipes de plongeurs. L'opération touchait 83 % de l'aire de rassemblement (on avait fixé des étiquettes à 12 poissons le 17 octobre). On a employé les principes de marquage-recapture de Petersen et les procédures d'estimation Bayésienne pour déterminer de la façon la plus réaliste possible le nombre de poissons dans la rivière. Les densités de saumons juvéniles n'ont été estimées que pour trois sites : deux situés sur le bras principal et un sur le ruisseau MacKenzie.

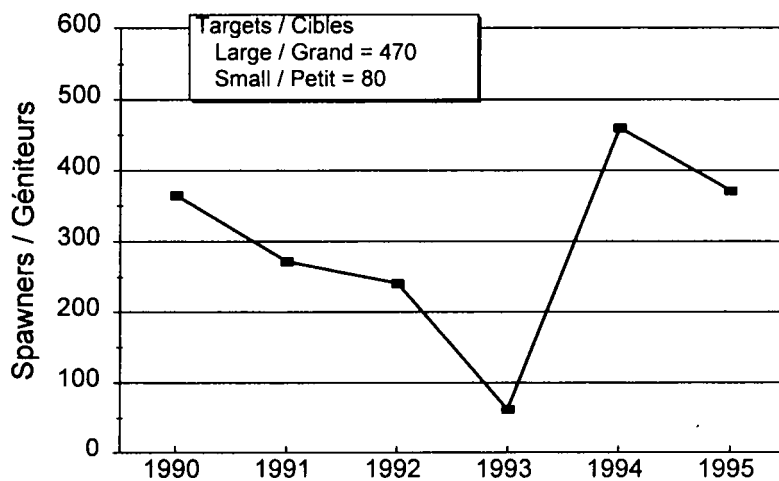
État du stock : On a estimé, le 18 octobre 1995, que les cibles de conservation n'avaient pas été atteintes. Les cibles de géniteurs établies en fonction des comptes ou des estimations de la mi ou de la fin octobre n'ont pas été atteintes depuis 1989. Il n'y a eu aucun empoissonnement depuis 1989. Les densités d'alevins issus de la ponte de 1994 étaient aussi élevées que celles de la Margaree, où l'on dépasse les cibles de conservation depuis 11 ans. Les densités de tacons (18, 34 et 76 par 100 m²) n'étaient pas aussi élevées que celles de la Margaree, mais tout de même respectables compte tenu des échappées de 1992-1993 qui selon les estimations n'ont atteint que 27 % de la cible.

Prévisions pour 1996 : On ne s'attend pas à ce que les retours en 1996 dépassent ceux de 1995. Les prévisions seraient plus optimistes si les retours de 1995 étaient estimés avant la fin de la remonte. Les données obtenues pour la Margaree, la Sydney et la Grand laissent entendre que les remontes de saumon étaient particulièrement tardives en 1995.

Gestion : Les saumons ayant survécu à la remonte d'été doivent être protégés. Les retours totaux pourraient être sous-estimés en raison du caractère tardif de la remonte et des captures non déclarées.



■ Large and Small / Grand et Petit



■ Large and Small / Grand et Petit

STOCK : Rivière Grand (Richmond) (ZPS 19)

CIBLE : 1,1 million d'oeufs (545 saumons pour toute la rivière; 234 saumons en amont des chutes de la rivière Grand)

Année	1990	1991 ¹	1992	1993	1994	1995	MIN. ²	MAX. ²	MOY. ²
Récolte - Premières nations									
Rivière	24	39	0	0	0				
Estuaire	0	0	0	0	0				
Prises sportives (toute la rivière)									
Petits	416	115	139	113	81		81	416	173
Grands	98	15	46	22	10		10	98	38
% capturés et gardés en amont de la passe									
	31	31	31	31	0		0	31	25
Stock reprod.³	18	19	10	0	7	0	0	19	11
Compte à la passe									
Petits	527	234	114	91	64	157	64	527	206
Grands	27	18	18	5	5	8	5	27	15
% d'élevage	43 %	45 %	38 %	45 %	14 %	32 %	14 %	45 %	37 %
Poissons évitant la passe									
Petits	52	176	40	32	130	105	32	176	86
Grands	20	14	14	4	9	11	4	20	61
Population estimée en amont de la passe									
Petits et grands	626	442	186	132	208 ⁴	281	132	626	319
Échappée estimée en amont de la passe									
Petits et grands	455	348	133	97	201 ⁴	281	97	455	247
% de poissons requis									
en amont de la passe	194	149	57	41	86 ⁴	120	41	194	105
1 Fermetures imposées en cours de saison.									
2 Min, max et moy. pour 1990-1994.									
3 Stock reproducteur recueilli à la passe ou en amont.									
4 Révisé.									

Récoltes : La rivière était fermée à toute activité de pêche en 1995.

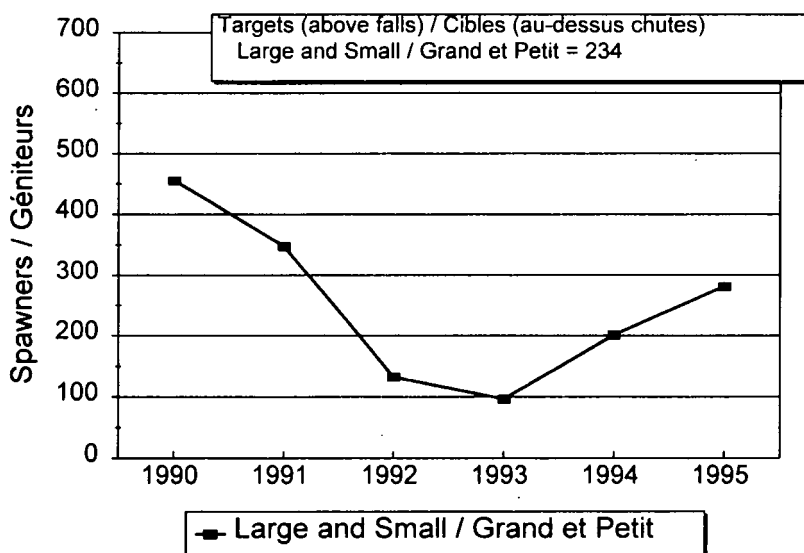
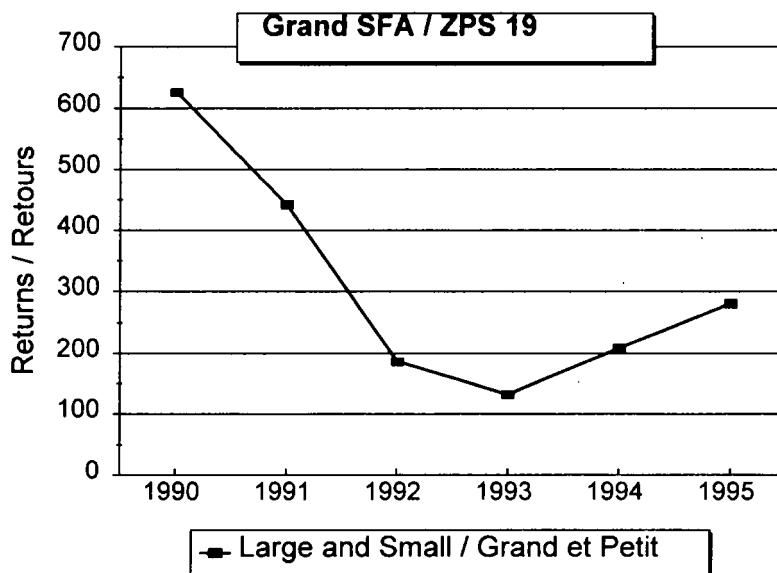
Données et méthodologie : On a procédé à des comptes partiels à la trappe de la passe migratoire des chutes, située à 10,2 km de la limite des marées. Le total des retours est estimé en fonction du compte (1-taux de contournement); les taux de contournement (0,4 pour les petits et 0,57 pour les grands) ont été estimés en fonction des proportions de poissons étiquetés et non étiquetés au sein des stocks de reproducteurs en amont des chutes. Les densités de saumons juvéniles ont été estimées dans deux sites en amont et en aval des chutes et dans la rivière Black.

État du stock : Les cibles de conservation semblent avoir été atteintes en 1995, la première fois depuis 1991. Les comptes (70 % de la cible de conservation) étaient les plus élevés depuis 1991; 20 % de la remonte a été inventoriée à la fin octobre, début novembre, moment où la trappe aurait dû être retirée. Les poissons d'élevage composaient 32 % des retours, deux fois plus qu'en 1994. Les densités de juvéniles étaient faibles (4-13 et 2-14 alevins et tacons/100m², respectivement) par rapport à celles évaluées dans les rivières des Hautes-Terres du Cap-Breton. Les densités dans les deux sites en 1995, où il y a eu de la pêche en 1988, étaient supérieures ou égales à celles enregistrées en 1988.

Prévisions pour 1996 : Les retours à la chute en 1996 devraient au moins atteindre, voire dépasser, les retours de 1995. Cette prévision est fondée sur une hausse estimée des retours à la chute depuis 1993, dernière année où l'on

autorisait les pêcheurs sportifs à conserver les petits saumons, et sur le nombre de smolts d'élevage relâchés en 1995 qui contribueront à multiplier les retours en 1996 par 3,5 (par rapport aux niveaux de 1994).

Gestion : Les taux de contournement aux chutes sont fondés sur peu de données; les estimations de retours en amont des chutes contiennent sans doute des erreurs. En 1996, les retours aux chutes des poissons d'élevage libérés en 1995 devraient atteindre la cible de conservation. Il n'est pas certain que la cible sera atteinte en aval des chutes ou dans d'autres rivières côtières abritant des stocks similaires à ceux de la rivière Grand et qui n'ont pas été empoissonnées.



3.4 Stocks du détroit de Northumberland en Nouvelle-Écosse (partie de la ZPS 18)

Description générale

Quinze rivières distinctes de la côte du détroit de Northumberland en Nouvelle-Écosse contiennent des stocks de saumon atlantique. Nous disposons d'information sur l'état des stocks pour 8 de ces rivières; ces renseignements sont fondés sur les cibles estimées et les échappées calculées à partir des taux d'exploitation. Nous avons également d'autres renseignements sur les trois principales rivières de la région, soit les rivières East (Pictou), Philip et West (Antigonish) qui nous aident à comprendre l'état des stocks de la région. Généralement, les stocks de saumon atlantique du détroit de Northumberland entrent dans les rivières à la fin de l'automne, après le 15 septembre. On a observé au fil des ans une petite remonte d'été dans la rivière Philip. Les pontes dans les rivières du détroit devraient être attribuables aux grands saumons et madeleineaux (rapport mâles-femelles de 1 pour 1).

Description des pêches

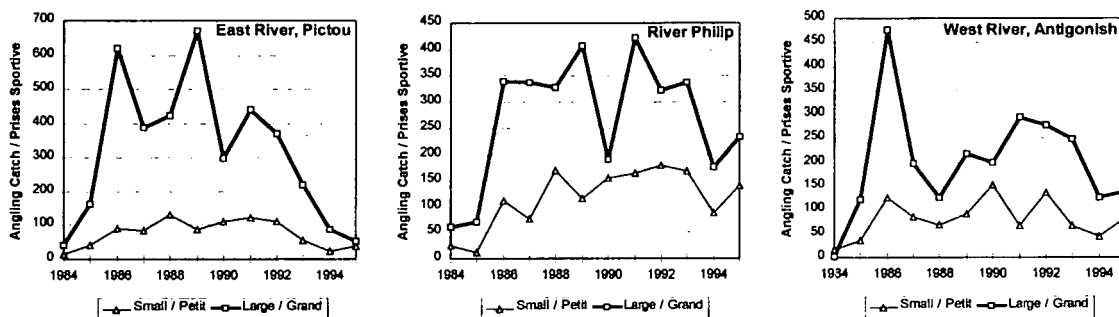
La durée de la saison de pêche sportive dans les rivières du détroit de Northumberland n'a pas changé depuis plusieurs années et l'ouverture s'est échelonnée du 1^{er} septembre au 31 octobre.

Les prises sportives de saumon atlantique dans ces rivières, selon les talons de permis, s'élevaient à 234 petits saumons conservés, 115 petits saumons relâchés et 530 grands saumons relâchés. Les prises (saumons conservés et relâchés) de 349 petits saumons représentaient 158 % des prises de 1994 (221 poissons) et 78 % des prises de la moyenne des cinq années précédentes, de 1990 à 1994, qui était de 450 petits saumons. Cinq cent trente grands saumons ont été relâchés en 1995. Ce résultat est similaire à celui enregistré en 1994, année au cours de laquelle on a déclaré avoir pêché 553 grands saumons, mais bien inférieur à la moyenne des cinq dernières années, de 1990 à 1994, qui était de 1 100 poissons.

Les prises sportives de grands saumons dans la rivière East (Pictou) en 1995 (51 poissons) étaient inférieures aux prises de 1994 et bien en deça de la moyenne des cinq dernières années (1990 à 1994), qui était de 284 poissons. Les prises de petits saumons par les pêcheurs sportifs se sont améliorées en 1995 (39 poissons) relativement à 1994 où l'on n'avait pris que 23 petits saumons, un résultat toutefois bien inférieur à la moyenne des cinq dernières années, qui était de 90 poissons.

Dans la rivière Philip, les pêcheurs sportifs ont pris 140 petits saumons, dont 107 ont été conservés. Ce niveau est comparable à celui de 1994, mais en deça de la moyenne des cinq dernières années, qui était de 159 petits saumons. Un total de 234 grands saumons ont été relâchés dans la rivière Philip en 1995, comparativement à 176 en 1994 et 290 en moyenne au cours de la période s'échelonnant entre 1990 et 1994.

Les prises de petits saumons dans la rivière West (Antigonish) étaient légèrement supérieures au niveau de 1994 et similaires à la moyenne des cinq dernières années. La moyenne des prises de grands saumons pour 1990-1994, soit 229 poissons, était bien supérieure aux 138 poissons relâchés en 1995.



Quatre Premières nations (Indian Brook, Millbrook, Pictou Landing et Afton) ont récolté des saumons dans les rivières du détroit de Northumberland. La Première nation de Pictou Landing a déclaré avoir récolté 28 grands saumons mâles et 2 petits saumons dans la rivière East (Pictou) à la trappe de l'estuaire. La Première nation Millbrook a récolté 82 poissons (52 grands et 30 petits) à une trappe de l'estuaire sur la rivière Philip.

Consultations publiques

Des réunions à l'intention des clients ont été tenues avec les associations des rivières locales et les Premières nations. Des représentants de la province et de divers groupes d'utilisateurs ont participé aux réunions. On y a décrit la méthode employée pour effectuer les évaluations, et présenté et expliqué les renseignements et les données obtenues de Pêches et Océans et de divers groupes; ces éléments ont également fait l'objet de discussions, lorsque cela se révélait nécessaire. Les documents abordés au cours des réunions sont inclus dans le document de travail qui a fait l'objet d'un examen par les pairs en février 1996.

Considérations environnementales

Le débit quotidien moyen de la rivière Middle (Pictou) qui est au centre de la région du détroit de Northumberland, révèle que les niveaux d'eau en 1994 et 1995 étaient anormalement faibles jusqu'en octobre. Ces conditions difficiles ont retardé l'entrée des poissons dans la rivière et limité la pêche sportive.

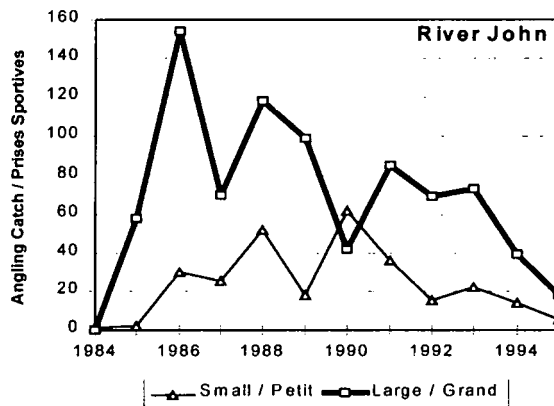
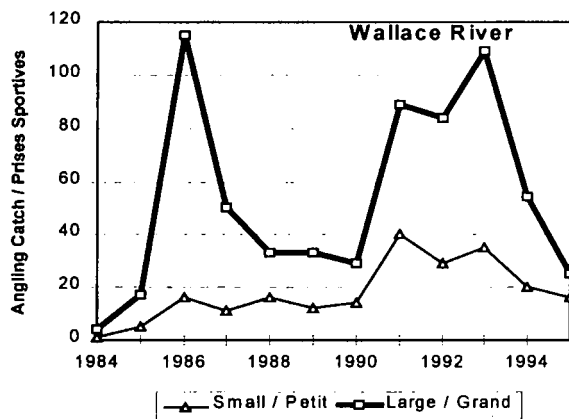
État des stocks

L'état des stocks était fondé sur un taux de prises sportives de 0,26 pour les petits saumons et de 0,45 pour les grands saumons. Le taux pour les petits saumons a été calculé en fonction des retours de talons de permis de pêche pour la remonte d'automne sur la rivière Margaree en 1995. Le taux de prise de grands saumons dans la rivière Margaree (0,45), a été calculé grâce aux prises déclarées (retours de talons de permis) et aux estimations de la population effectuées grâce à la technique de marquage-recapture appliquée à la totalité de la remonte de grands saumons dans la Margaree. Compte tenu du faible débit de la rivière pendant la majeure partie de l'automne et de la brièveté de la période de pêche (seulement 9 jours pour certaines rivières), le taux de 0,45 appliqué aux prises de grands saumons a probablement donné lieu à une sous-estimation des retours et des échappées de géniteurs en 1995.

L'application de ces taux a donné lieu à un excédent de géniteurs dans la rivière Philip (142 % de la cible); toutefois, tel n'était pas le cas dans les rivières East (41 %) ou West (85 %). Les rapports des plongeurs appuient le fait qu'il y ait un surplus dans la rivière Philip et mentionnent que les cibles de conservation pour la rivière East pourraient ne pas avoir été atteintes.

Même s'il n'y a pas eu de décompte visuel par les plongeurs pour la rivière West (Antigonish), les registres de PUE des pêcheurs sportifs indiquaient des résultats très élevés (en moyenne 0,462), révélant ainsi une certaine abondance de poissons adultes. Les densités de juvéniles dans la rivière West dépassaient 200 alevins et 70 tacons par m² en 1994 et 1995. Cela laisse entendre que la cible a été atteinte et même dépassée dans la rivière West au cours des dernières années, et plus particulièrement en 1994, où l'on n'a atteint que 51 % de la cible, une estimation fondée sur les prises sportives uniquement. Le faible débit et les mauvaises conditions de pêche pendant la majeure partie de l'automne 1994 et 1995 auraient contribué à la sous-estimation des retours et des échappées de géniteurs. Par conséquent, il est fort probable que les cibles de conservation pour la rivière West (Antigonish), aient été atteintes en 1995.

Les échappées de géniteurs étaient équivalentes aux cibles dans la rivière Sutherlands; en effet, les plongeurs ont compté un nombre de géniteurs égal à la cible. Par contre, les échappées estimées de grands saumons dans certaines petites rivières de la région, calculées à partir du taux de prise de grands saumons de 0,45, étaient probablement en deça de la cible. On présume que c'est le cas pour les rivières Wallace et John.



Perspectives

Si l'on présume que les retours en 1996 dans les rivières East (Pictou), Philip et West (Antigonish) sont similaires à la moyenne pour la période s'étalonnant entre 1991 et 1995, alors les cibles fixées pour les grands saumons pourraient être dépassées de plus de 25 % dans les trois rivières. Les cibles pour les petits saumons devraient également être dépassées dans ces rivières et la plupart des autres rivières de la région.

Gestion

Les poissons reviennent dans les rivières du détroit de Northumberland à la fin de l'automne et les pêcheurs sportifs n'ont parfois que deux semaines pour les pêcher. Par conséquent, la pêche sportive ne semble pas avoir d'effet négatif sur les stocks.

Certains groupes de clients ont exprimé leurs préoccupations à l'égard de la récolte illégale de saumons dans certaines des rivières du détroit de Northumberland. Les prises illégales n'ont pas été prises en compte dans les estimations ou les prévisions d'échappées. Par conséquent, il faudrait établir avec prudence les allocations des excédents prévus en tenant compte de la possibilité de prises illégales.

Sommaires

On trouvera des précisions sur l'évaluation individuelle des rivières East (Pictou), Philip et West (Antigonish) dans les sommaires qui suivent.

STOCK : Rivière East (Pictou) (ZPS 18)
CIBLE : 1,8 million d'oeufs (271 grands et 54 petits saumons)

Année	1990	1991	1992	1993	1994	1995	MIN. ²	MAX. ²	MOY. ²
Prises sportives¹									
Grands	299	440	371	221	87	51	87	670	284
Petits	109	121	111	56	22	39	22	129	84
Récolte - Premières nations									
Grands	-	-	-	139	141	28			-
Petits	-	-	-	-	5	2			-
Total des retours									
Grands	407	619	523	456	265	141	111	942	454
Petits	247	270	251	127	60	152	60	303	191
Échappées de géniteurs									
Grands	403	614	519	313	123	111	111	933	370
Petits	182	200	184	92	41	127	41	223	140
% de la ponte cible atteint (grands)									
	143	219	185	111	44 ³	41 ³	44	332	140

¹ Toutes les prises de la pêche à la ligne sont évaluées au moyen des talons de permis de la N.-É. retournés. Les prises à la ligne des grands saumons depuis 1986 sont des estimations des poissons remis à l'eau.

² MIN. et MAX : 1986-1994; MOY. : 1990-1994

³ Les résultats des estimations sont considérés faibles, mais probablement inférieurs à 100 %.

Description des pêches et données sur les pêches : Des récoltes ont été effectuées par les pêcheurs sportifs et les Premières nations. Une entente pour la pêche de subsistance a été conclue avec la Première nation de Pictou Landing; en vertu de cette entente, des prises ont été réalisées sur l'East (Pictou) au moyen d'une trappe placée dans l'estuaire. On a déclaré avoir pris 2 petits et 28 grands saumons. Soixante poissons ont été relâchés. On a obtenu des données sur les prises sportives grâce aux talons de permis et aux registres des pêcheurs sportifs. Les prises sportives sur la rivière East (Pictou) représentaient 18 % et 46 % de la moyenne des cinq dernières années établie pour les grands et les petits saumons, respectivement.

Données scientifiques : Des relevés de juvéniles effectués dans le cadre d'une pêche à l'électricité ont donné des densités de tacons supérieures à 28/100 m². Des plongeurs ont procédé à un relevé des géniteurs les 6 et 7 novembre dans une zone correspondant à 14 % du bras principal de la rivière et en ont conclu que les stocks de grands saumons (géniteurs) atteignaient 7% de la cible fixée.

Estimation des paramètres du stock : On a calculé les retours de petits saumons en 1995 à l'aide du taux d'exploitation de la pêche d'automne dans la rivière Margaree (0,26) déduit des talons de permis retournés. Pour les grands saumons, on s'est servi du taux de prise de 1995 (0,45) pour les grands saumons de la rivière Margaree, taux déduit des prises déclarées par le biais des talons de permis et des estimations de la population effectuées grâce à la technique de marquage-recapture.

Résultats des évaluations : Les estimations de l'échappée de géniteurs atteignaient 41 % de la cible pour les grands saumons et 200 % de la cible pour les petits saumons.

Considérations écologiques : Le débit était faible en 1994 et 1995, par rapport à la moyenne du débit pour la période 1989-1993, pendant tout le mois de septembre et la majeure partie du mois d'octobre (jusqu'au 23). Le niveau d'eau peu élevé a sans doute nui à la pêche sportive, car les pêcheurs n'ont pu récolter de saumons qu'une fois la saison très avancée.

Prévisions pour 1996 : Les retours moyens laissent supposer que la cible de conservation pour les grands saumons sera probablement atteinte et peut-être même dépassée de près de 25 % en 1996. Également, on s'attend à ce que les petits saumons (géniteurs) dépassent la cible de 50 poissons ou plus.

Gestion : Les pêcheurs sportifs n'ont accès à la rivière East (Pictou) qu'à la fin de l'automne. Cela permet de protéger les poissons d'une surpêche. Des groupes de clients locaux ont exprimé certaines préoccupations à l'égard du braconnage du saumon dans toutes les rivières de la région du détroit de Northumberland, en Nouvelle-Écosse. L'estimation des prises illégales est très difficile et ces prises n'ont pas été considérées dans les estimations d'échappées en vue d'établir des prévisions. Il faut allouer les surplus attendus avec prudence afin de prévoir les pertes attribuables aux prises illégales.

STOCK: Rivière Philip (ZPS 18)
CIBLE : 2,3 millions d'oeufs (358 grands et 75 petits saumons)

Année	1990	1991	1992	1993	1994	1995	MIN. ²	MAX. ²	MOY. ²
Prises sportives¹									
Grands ¹	191	421	322	338	184	234	184	421	291
Petits	155	164	179	167	87	140	76	179	151
Récolte - Premières nations									
Grands	-	-	-	50	15	52			-
Petits	-	-	-	0	9	30			-
Total des retours									
Grands	279	578	461	524	281	572	279	578	415
Petits	362	360	398	373	198	568	169	538	338
Échappées de géniteurs									
Grands	276	573	457	469	264	508	264	573	408
Petits	268	262	292	276	137	429	124	429	247
% de la ponte cible	77 %	160 %	128 %	131 %	74 %	142 %	44 %	160 %	114 %

¹ Toutes les prises sportives sont évaluées au moyen des talons de permis de la N.-É. retournés. Les prises des grands saumons depuis 1986 sont des estimations des poissons remis à l'eau. Les prises de petits saumons incluent les poissons remis ou non à l'eau.

² MIN. et MAX. : 1986-1994; MOY. : 1990-1994.

Description des pêches : Des récoltes ont été effectuées par les pêcheurs sportifs et les Premières nations. Une entente pour la pêche de subsistance a été conclue avec la Première nation Millbrook; en vertu de cette entente, les prises se sont élevées à 30 petits saumons et à 52 grands saumons. Les prises récréatives sur la rivière Philip ont été légèrement inférieures à la moyenne de 1990-1994, mais nettement supérieures au chiffre de 1994. Un filet pour la pêche de subsistance a été installé sur la rivière Philip du 1^{er} au 28 octobre et les prises les plus importantes ont été constatées aux environs du 16 octobre. La majorité des prises des pêcheurs sportifs ont également eu lieu après le passage d'une dépression orageuse le 13 octobre.

Données scientifiques : La méthode de pêche à l'électricité a été utilisée sur plusieurs sites en 1995, selon une technique de sondage aléatoire aux cinq minutes une densité complète a été calculée pour un site selon de la méthode de marquage-recapture. Les données sur la densité révèlent un surplus de 50 tacons par 100 m³ et, sur les sites de sondage aléatoire, les prises ont été similaires à celles qui avaient été constatées au cours des années précédentes.

Estimations des paramètres du stock : En 1995, les retours de petits saumons ont été calculés selon un taux d'exploitation de la pêche d'automne de 0,26, déterminé pour la rivière Margaree à partir des chiffres réels de retours d'étiquettes. Les retours de grands saumons ont été estimés selon un taux de capture de 0,45 pour 1995, chiffre déterminé pour les grands saumons de la rivière Margaree à partir du nombre de talons de permis retournés et d'une estimation de la population calculée au moyen de la méthode de marquage-recapture.

Résultats de l'évaluation : Les estimations de l'échappée des géniteurs correspondaient à 142 % de la cible pour les grands saumons et à 280 % pour les petits saumons.

Considérations écologiques : En 1994 et 1995, le débit a été inférieur à la moyenne de la période 1989-1993, durant le mois de septembre et une grande partie du mois d'octobre (jusqu'au 23). En 1995, le faible niveau de l'eau a probablement eu une influence sur les prises des pêcheurs sportifs étant donné que cette pêche n'a été possible que tard dans la saison.

Prévisions pour 1996 : La moyenne des retours révèle que la cible de grands saumons pourrait être dépassée d'environ 25 % en 1996. Parallèlement, on prévoit que les retours de petits saumons dépasseront la cible par une marge considérable (vraisemblablement plus de 300 poissons).

Gestion : L'accès tardif en automne à la pêche sportive sur la rivière Philip offre aux poissons une marge de sécurité. Les groupes de clients locaux ont exprimé leurs réserves vis-à-vis du braconnage des saumons sur toutes les rivières du secteur du détroit de Northumberland. Il est difficile d'estimer le volume de ces prélèvements et ils n'ont pas été pris en compte dans les estimations ou les prévisions des échappées. Il convient donc de faire preuve de prudence lorsqu'on répartit les excédents prévus en raison des pertes dues à la pêche illégale.

STOCK: Rivière West (Antigonish) (ZPS 18)

CIBLE : 1,15 million d'oeufs (353 grands saumons, un petit)¹

Année	1990	1991	1992	1993	1994	1995	MIN. ³	MAX. ³	MOY. ³
Prises sportives²									
Grands	200	294	277	248	126	138	126	476	229
Petits	152	65	136	66	43	82	43	152	92
Récolte - Premières nations									
Grands	-	-	-	-	-	-			-
Petits	-	-	-	-	-	-			-
Total des retours									
Grands	284	414	398	339	181	307	175	649	323
Petits	342	146	312	148	105	315	105	342	211
Échappées de géniteurs									
Grands	281	410	395	335	180	300	173	645	320
Petits	253	108	233	108	77	265	77	253	156
% de la ponte cible (grands)									
	80 %	116 %	112 %	95 %	51 %	85 %	51 %	116 %	91 %

¹ La superficie de l'habitat a été révisée à la hausse et multipliée par trois environ.

² Toutes les prises de la pêche sportive sont évaluées au moyen des talons de permis de la N.-É. retournés. Les prises sportives des grands saumons depuis 1986 sont des estimations des poissons remis à l'eau. Les prises des petits poissons incluent les poissons remis ou non à l'eau.

³ MIN. et MAX. : 1986-1994; MOY. : 1990-1994.

Description des pêches : Des récoltes ont été effectuées seulement dans le secteur récréatif. Les données sur les prises et les efforts des pêcheurs sportifs sont déduites des talons de permis et des journaux des pêcheurs. Les prises récréatives de grands saumons sur la rivière West, Antigonish, ont atteint 60 % de la moyenne sur la période 1990-1994, chiffres similaires à ceux de 1994. La majorité des prises récréatives ont été effectuées après le 20 octobre.

Données scientifiques : Deux sites ont fait l'objet de pêche à l'électricité en 1995. Les densités des tacons et des alevins dépassaient 100 et 78 poissons par 100 m², respectivement. Ces données sont similaires aux densités constatées sur les mêmes sites en 1994.

Estimation des paramètres du stock : Les retours de petits saumons ont été calculés selon un taux d'exploitation de la pêche d'automne de 0,26, déterminé pour la rivière Margaree à partir des chiffres réels de retours d'étiquettes. Les retours de grands saumons ont été estimés selon un taux de prises de 0,45 pour 1995, chiffre déterminé pour la rivière Margaree à partir des talons de permis retournés et de l'estimation de la population calculée au moyen de la méthode de marquage-recapture.

Résultats de l'évaluation : Les estimations de l'échappée des géniteurs ont atteint 85 % de la cible pour le grand saumon, et la cible a été dépassée de plus de 200 poissons pour le petit saumon.

Considérations écologiques : Le débit a été inférieur en 1994 et 1995 par rapport à la moyenne de la période 1989-1993, durant le mois de septembre et une grande partie du mois d'octobre (jusqu'au 23). Le faible niveau de l'eau a probablement eu une influence sur les prises des pêcheurs sportifs étant donné que ces prises n'ont été possibles qu'à la fin de la saison.

Prévisions pour 1996 : La moyenne des retours révèle que le retour de grands saumons atteindra la cible de conservation, voire la dépassera, d'environ 25 %, en 1996. Parallèlement, le nombre de petits saumons géniteurs devrait dépasser la cible par une marge considérable (peut-être plus de 200 poissons).

Gestion : La pêche sportive sur la rivière West n'est autorisée qu'à la fin de l'automne, ce qui offre aux poissons une marge de sécurité. Les groupes de clients locaux ont exprimé leurs réserves vis-à-vis du braconnage des saumons sur toutes les rivières du secteur du détroit de Northumberland. Il est difficile d'estimer ces prélèvements; aussi, ils n'ont pas été pris en compte dans les estimations ou les prévisions des échappées. Il convient donc de faire preuve de prudence lorsqu'on répartit les excédents prévus en raison des pertes dues à la pêche illégale.

3.5 Île du Prince -Édouard

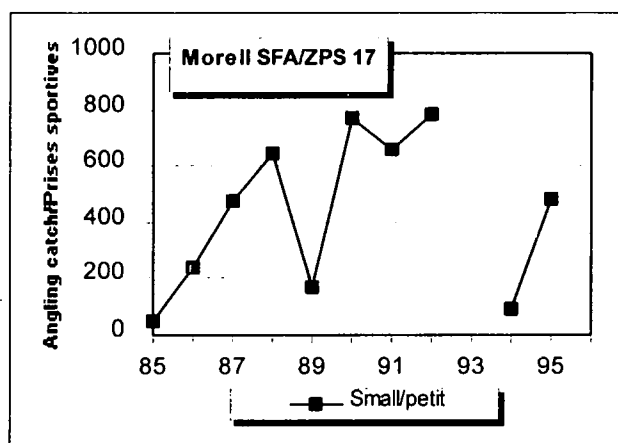
Description générale

Les chiffres des retours de saumon, des saumons capturés et des jours de pêche sportive du saumon pour l'Île-du-Prince-Édouard (Î.-P.-É.) correspondent essentiellement à la rivière Morell. Si les autres rivières au saumon représentent globalement 70 % du total de la zone d'élevage du saumon, la remontée sur ces rivières a été généralement très faible historiquement. La plupart des saumons qui retournent dans la rivière Morell sont des petits saumons (93 %), des saumons de remontée hâtive (72 %) et des saumons d'élevage (91 %). La plupart des saumons élevés à l'Î.-P.-É. le sont selon une méthode appelée élevage semi-naturel. La plupart des saumons élevés au Centre de mise en valeur des salmonidés de Cardigan sont relâchés à l'âge de plus d'un an dans des étangs naturels où ils sont alimentés, tout en demeurant sujets à la prédation et à la variation environnementale naturelle. Ils sont relâchés en milieu naturel lorsqu'ils ont plus de deux ans. En complément de la rivière Morell, on ensemence également en saumons les rivières Mill, Trout, Dunk, West, Valleyfield et Midgell.

Description des pêches

À l'Île-du-Prince-Édouard, la saison de la pêche sportive du saumon se déroule généralement du 15 juin au 15 septembre; toutefois, d'autres saisons peuvent s'appliquer à certaines rivières. Dans la rivière Morell, la pêche sportive du saumon est autorisée du 1^{er} juin au 14 octobre sur la plupart des sites, du 15 juin au 30 octobre sur une partie du cours principal et du 15 juin au 31 novembre sur l'étang de Leard. Une nouvelle règle exigeant l'utilisation d'hameçons sans barbe pour la pêche sportive au saumon au-delà du 15 septembre a été imposée en 1995. La limite quotidienne de prises était d'un petit saumon et la limite pour l'ensemble de la saison, de sept. Au total, 633 permis de pêche du saumon ont été vendus en 1995. On estime que les pêcheurs sportifs ont capturé 464 petits saumons sur la rivière Morell, dont 94 % proviendraient de l'élevage. Il s'agit d'une augmentation par rapport aux chiffres de 1994 qu'on estime à 89 saumons, mais une diminution par rapport aux estimations des captures du début des années 1990. Le total des prises de petits saumons sur l'Î.-P.-É. a été de 487.

Une entente conclue entre le ministère des Pêches et des Océans et le Conseil autochtone de l'Î.-P.-É. autorisait la prise de 400 petits saumons sur la rivière Morell en 1995. Dix-neuf petits saumons et un grand saumon ont été capturés.



Consultations publiques

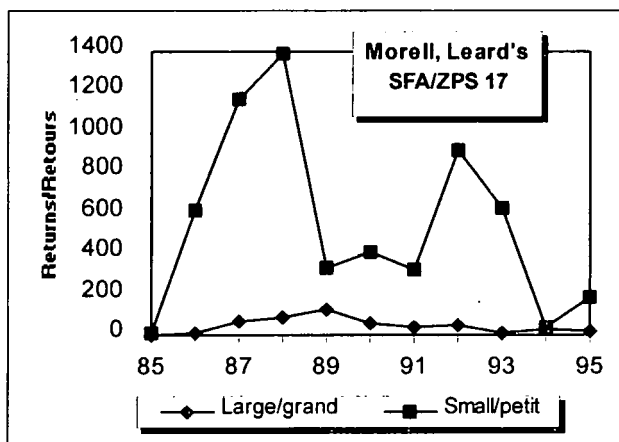
Une consultation publique a eu lieu à Charlottetown le 11 janvier 1996; des représentants des groupes de pêcheurs sportifs, des représentants du secteur du MPO, des scientifiques du MPO et des représentants de la province y ont participé. La méthodologie d'évaluation a été décrite et l'état préliminaire des stocks a été présenté. Les grandes lignes des plans préliminaires d'ensemencement pour 1996 ont été présentées. Des représentants du public ont exprimé leurs préoccupations à l'égard des températures élevées de l'eau qui découlent de l'exposition au soleil dans les étangs peu profonds; ils ont demandé au Ministère de prendre des mesures de réglementation pour exiger que ces étangs soient gérés de manière à éviter une hausse excessive de la température. Une réunion visant à approfondir l'étude de ce point a été prévue.

Considérations environnementales

L'été 1995 a été modérément chaud, mais les températures n'ont pas atteint les extrêmes de l'année précédente. Étant donné que les rivières de l'Île-du-Prince-Édouard sont essentiellement alimentées par des eaux souterraines, la chaleur des étés a moins d'incidence sur le débit de ces rivières que sur celui de nombreuses rivières du continent.

État des stocks

Une analyse marquage-recapture des chiffres provenant de deux pièges de comptage a permis d'estimer à 1 550 le nombre des saumons qui sont retournés dans la rivière Morell en 1995. La comparaison avec les années précédentes est impossible, étant donné qu'il s'agit de la première estimation de la remonte du saumon dans la rivière Morell. Deux cent un saumons ont été capturés à la passe migratoire de Leard en 1995. Il s'agit du plus faible chiffre de remonte en dix ans (à l'exception de 1994); toutefois, ces chiffres sont peut-être faussés à la baisse par le fait que certains poissons ont pénétré dans le bassin par un trajet inconnu qui contourne la passe. Pour l'ensemble de la rivière, on a estimé le potentiel de ponte de la remonte des poissons qui ont échappé à la pêche à 158 % de la cible, dont 125 % sont imputables à des saumons provenant de l'élevage. Sur ce pourcentage de 158 %, on a attribué 93 % de la cible aux petits saumons et 65 % aux grands saumons. Le potentiel de ponte calculé en amont de Leard était supérieur à la cible pour la période de 1986 à 1993, mais il a chuté à 10 % en 1994 et à 43 % en 1995. Cependant, les estimations du potentiel de ponte en amont de Leard sont faussées à la baisse, étant donné que certains poissons ont pénétré dans la passe sans être comptés.



Perspectives

La remonte des années précédentes constitue la seule méthode de prévision de la remonte de saumons dans la rivière Morell. Si le taux de remonte des saumons sauvages est similaire à celui de 1995, et si la remonte de saumons d'élevage est conforme au taux calculé pour 1995, 1 030 saumons remonteront la rivière Morell en 1996. Il s'agit d'une diminution de 34 % par rapport aux estimations de 1995. Les prévisions de remonte sont inférieures, étant donné qu'un nombre inférieur de smolts d'âge 2+ ont été relâchés en 1995. En utilisant les chiffres de la remonte de saumons sauvages en 1995, les chiffres des smolts d'élevage relâchés et les taux de survie des smolts d'élevage déterminés pour la remonte de 1995, les prévisions de remonte pour 1996 se chiffrent à 95 petits saumons sauvages, 810 petits saumons d'élevage, 43 grands saumons sauvages et 82 grands saumons d'élevage. Selon les prévisions de remonte de saumons dans la rivière Morell pour 1996, la ponte atteindrait 166 % de la cible, si aucun poisson n'est capturé. En prenant le taux d'exploitation de 1995, la ponte atteindrait 119 % de la cible.

Gestion

L'ensemencement de saumons atlantiques dans la rivière Morell a donné des possibilités de pêche sportive la plupart des années. Après les très faibles chiffres enregistrés en 1994, année, alors qu'aucun smolt d'âge 2+ n'avait été relâché au cours de l'année précédente, le nombre de poissons comptés dans les passes a augmenté en 1995. Cela souligne le rôle essentiel de l'élevage semi-naturel pour le maintien de la remonte de saumons dans la rivière Morell. En l'absence de repeuplement, les chiffres de remonte seraient nettement inférieurs aux cibles.

Les rivières de l'Île-du-Prince-Édouard sont confrontées à des problèmes chroniques d'envasement, exacerbés par l'expansion actuelle de l'industrie de la pomme de terre. La poursuite de cette pollution et le recours occasionnel aux pesticides anéantissent les efforts déployés pour mettre en valeur les cours d'eau et les efforts d'ensemencement.

Sommaires

Des informations plus détaillées sur l'évaluation de la rivière Morell figurent dans la feuille de sommaire.

STOCK: Rivière Morell (ZPS 17)

CIBLE : Ensemble du bassin : 569 122 oeufs (159 grands et 85 petits saumons)

Amont de la passe migratoire de Leard's Pond : 179 345 (50 grands et 29 petits saumons)

Année	1990	1991	1992	1993	1994	1995	MIN.	MAX.	MOY.
Prises sportives (ensemble du système)									
Grands (remis à l'eau)	N.D.	164	N.D.	N.D.	99	98	98	164	120
Petits (remis à l'eau)	N.D.	1033	N.D.	N.D.	111	139	111	1033	428
Petits (gardés)	768	657	781	N.D.	89	464	89	781	552
Récolte - Premières nations (ensemble du système)									
Grands						1			
Petits						19			
Échappées de géniteurs (ensemble du système)									
Grands						103			
Petits						963			
Total des retours¹									
Grands (ensemble du système)						104			
Petits (ensemble du système)						1446			
Grands (amont de Leard's)	63	39	46	11	29	15	11	63	34
Petits (amont de Leard's)	409	327	907	628	36	186	36	907	416
% de la cible de ponte¹									
Ensemble du système						158 %			
Amont de Leard's	201 %	114 %	281 %	141 %	10 %	43 %	10 %	281 %	132 %

¹ Le total de la remonte et le pourcentage de la cible de ponte en amont de Leard's sont des valeurs minimales, car certains poissons ont pénétré dans la passe sans être comptés.

Description des pêches : On a estimé à 483 petits saumons et un grand saumon les débarquements des pêcheurs sportifs et autochtones pour 1995. Il s'agit d'une nette augmentation par rapport à l'année précédente, mais ce chiffre reste toutefois nettement inférieur aux prises du début des années 90.

Données et évaluation : On a estimé la remonte, au moyen de l'analyse marquage-recapture de Bayes, à 1550 pour 1995. Les captures de poisson à la passe de Leard ont décliné depuis le début des années 1990; cela ne signifie pas pour autant une diminution du nombre des retours, étant donné que certains poissons contournent la passe. La capture de 484 saumons représente un taux d'exploitation de 36 %.

État des stocks : Pour la rivière dans son entier, le potentiel de ponte a dépassé la cible d'environ 58 %. En amont de la passe de Leard, on a calculé les pontes à 43 % de la cible, mais ce chiffre constitue une sous-estimation du potentiel réel, étant donné que certains poissons ont pénétré dans la passe sans être comptés.

Considérations écologiques : L'été 1995 a été modérément chaud, mais les températures de l'eau n'ont pas atteint les extrêmes de l'année précédente.

Gestion : La remonte de saumons de la rivière Morell est assurée essentiellement par l'ensemencement en smolts d'âge 2+ élevés dans des étangs semi-naturels; 91 % de la remonte de saumons pour 1995 était composée de saumons provenant d'élevage. Le taux de retour de petits saumons en 1995 était égal à 5.2 % de la population ensemencée. À l'I.-P.-É., les salmonidés sont confrontés à des problèmes de mortalité sporadique due aux pesticides et d'envasement chronique des cours d'eau.

Prévisions pour 1996 : Le nombre de smolts d'âge 2+ ensemencés dans la rivière Morell en 1995 était inférieur aux chiffres de la plupart des années précédentes. Si la remonte de saumons sauvages se maintient à un taux identique à celui de 1995, et si la remonte de saumons d'élevage se maintient au taux calculé pour 1995, 1 030 saumons retourneront dans la rivière Morell en 1996. Il en découlera une ponte égale à 166 % de la cible de conservation, si aucun poisson n'est capturé. En se basant sur les taux d'exploitation de 1995, la ponte atteindrait 119 % de l'objectif.

3.4 Nouveau-Brunswick (Golfe - ZPS 15 et 16)

Description générale

Les cours d'eau des zones de pêche du saumon 15 et 16 se trouvent dans la région du Golfe du Nouveau-Brunswick. Des évaluations sont présentées pour les rivières Restigouche, Jacquet, Nepisiguit, Miramichi-Nord-Ouest, Miramichi-Sud-Ouest et Bouctouche. Les rivières Miramichi-Nord-Ouest et Miramichi-Sud-Ouest représentent environ 60% de l'habitat d'élevage de la zone et la Restigouche, environ 30%. Les rivières Tatbusinta et Richibucto n'ont pas fait l'objet d'évaluations en 1995, étant donné qu'aucune nouvelle donnée n'était disponible.

La Restigouche est une rivière à remonte hâtive, où la plupart des saumons reviennent avant la fin d'août. La remonte dans la Restigouche se compose en moyenne de 50 % de petits saumons et de 50 % de grands saumons. Dans la Nepisiguit, la Miramichi-Nord-Ouest et la Miramichi-Sud-Ouest, on observe des remontes à composante hâtive et tardive. Ces rivières sont caractérisées essentiellement par des remontes de petits saumons, qui représentent environ 75 % des saumons qui pénètrent dans le système de la Miramichi, et environ 60 % de la remonte de la Nepisiguit. Les rivières Jacquet et Bouctouche sont essentiellement des rivières à remonte tardive, la majorité des poissons remontant après le 1^{er} septembre. Pour ces deuxième et troisième années de collecte de données sur le saumon dans ces rivières, les grands saumons représentaient 50 à 67 % des retours annuels.

Au cours des cinq dernières années, on a ensemencé des poissons d'élevage dans les rivières Restigouche, Tetagouche, Nepisiguit, Big Tracadie, Miramichi-Nord-Ouest et Miramichi-Sud-Ouest. Une forte proportion des poissons ensemencés sont à des stades antérieurs au marquage, et il s'agit généralement de jeunes de l'année avant ou après le début de l'alimentation. L'ensemencement de smolts a été effectué exclusivement dans le réseau de la Miramichi. Il n'y a pas de salmoniculture dans la région du Golfe du Nouveau-Brunswick.

Les poissons provenant d'élevage représentent de 0 à 1 % des retours dans les rivières Miramichi, Restigouche, Jacquet et Bouctouche. Les retours de poissons d'élevage marqués dans la rivière Nepisiguit représentaient 3 % des retours de grands saumons et 5 % des retours des petits saumons en 1995.

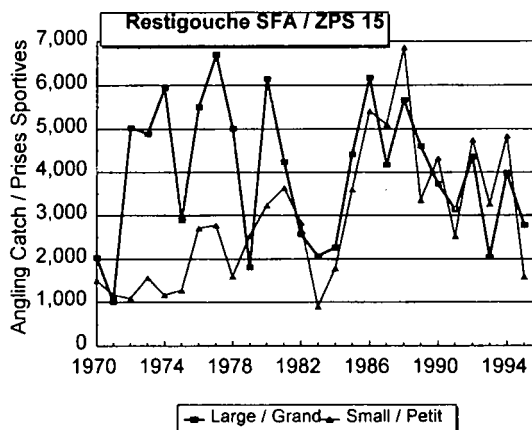
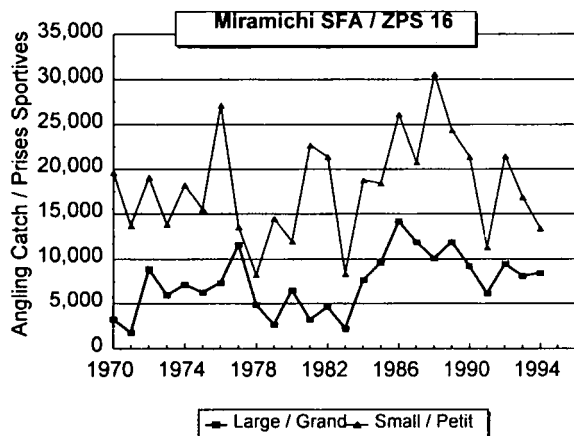
Description des pêches

Des pêches de subsistance ont été effectuées par les Autochtones sur les rivières Miramichi-Nord-Ouest et Miramichi Sud-Ouest, Restigouche, Nepisiguit et Bouctouche en 1995. Les allocations de captures (par groupe de taille) et les limites sur les engins étaient incluses dans les modalités des ententes sur la pêche de subsistance. Les récoltes totales effectuées par les Premières nations en 1995 dans les cours d'eau du Golfe du Nouveau-Brunswick ont été d'environ 3 100 petits et 700 grands saumons. Les captures complémentaires effectuées par les membres des Premières nations résidant au Québec dans le système de la Restigouche ont été estimées à environ 18 petits et 1 003 grands saumons, sur la base des moyennes de 1989-1993.

Il n'y a pas de pêche commerciale ni de rétention légale des prises accessoires de saumon atlantique dans la région du Golfe du Nouveau-Brunswick depuis 1984.

L'effort de pêche récréative a eu lieu essentiellement sur la rivière Restigouche et sur les rivières Miramichi-Nord-Ouest et Miramichi-Sud-Ouest. Les saisons de pêche sportive variaient d'une rivière à l'autre. Elle se terminait le 31 août pour le système de la Restigouche, mais s'étendait jusqu'au mois d'octobre sur la plupart des autres rivières. Des décrets modificatifs ont interdit la pêche sportive sur certaines parties du bassin de la Miramichi durant une grande partie de l'été, en raison de la température élevée et du bas niveau des eaux.

Les données sur les prises des pêcheurs sportifs en 1995 ne sont pas encore disponibles pour le bassin de la Miramichi. On a déduit les estimations d'échappées de poisson dans cette rivière ont été déduites en supposant que les prises de petits et grands saumons pour 1995 s'inscrivaient dans la moyenne des prises de pêche sportive de 1990 à 1994. L'effort des pêcheurs sportifs sur la rivière Restigouche est demeuré essentiellement identique à celui des cinq années précédentes. Les prises de petits saumons sur la rivière Restigouche en 1995 étaient les plus faibles depuis 1983 et de 60 % inférieures à la moyenne des cinq années précédentes. Les prises de grands saumons dans cette même rivière en 1995 étaient de 19 % inférieures à la moyenne des cinq années précédentes.



Consultations publiques

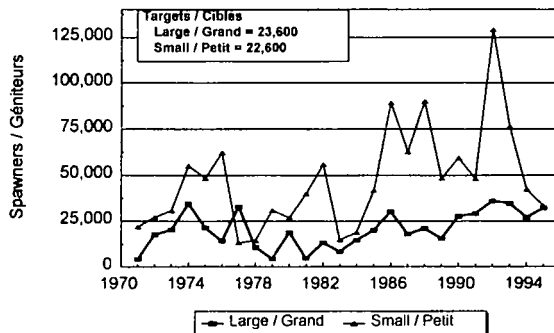
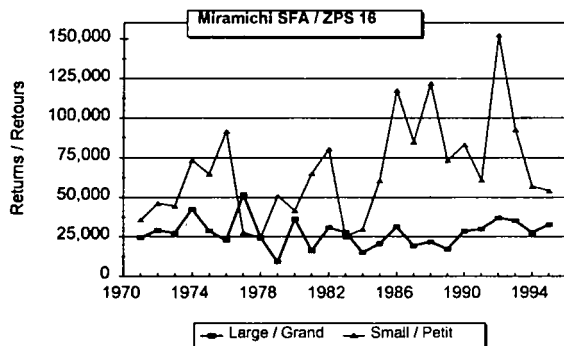
Une série d'ateliers scientifiques a été organisée en décembre 1995 et janvier 1996 pour traiter de chacune des rivières évaluées. Y participaient des groupes de pêcheurs sportifs, les Premières nations, des employés locaux et des agents des pêches du MPO, et des biologistes du Québec (ministère de l'Environnement et de la Faune) et du Nouveau-Brunswick (ministère des Ressources naturelles et de l'Énergie). Les données recueillies par ces groupes ont été présentées lors des réunions; on y a décrit les méthodes d'évaluation et présenté et analysé les considérations provisoires sur l'état des stocks. Les données soumises lors de la réunion et les débats concernant leur analyse et leur interprétation ont été rapportés dans l'évaluation provisoire préparée par les chefs d'équipe, laquelle a fait l'objet d'une révision par les pairs en février 1996.

Facteurs environnementaux

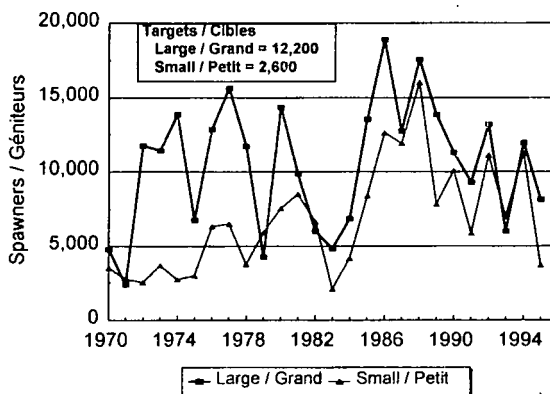
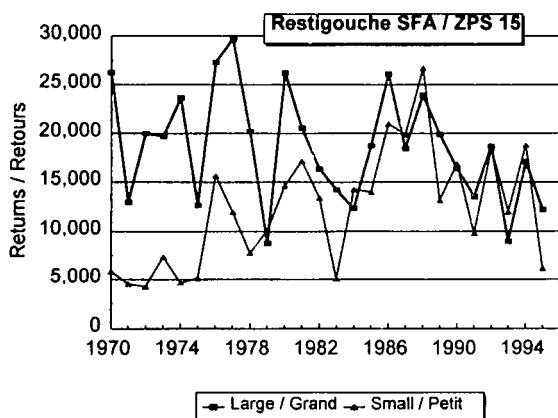
L'écoulement du printemps a été inférieur à la moyenne en 1995 et sur les grandes rivières, l'érosion par la glace a été faible, voire inexistante. La tendance à la baisse du débit des rivières s'est poursuivie durant l'été; de juin à septembre, les débits ont été exceptionnellement faibles dans la plupart des rivières du Golfe du Nouveau-Brunswick. Les débits de la rivière Upsalquitch ont été les plus faibles enregistrés au cours des 80 dernières années, et les plus faibles niveaux des 15 dernières années ont été enregistrés dans certaines parties de la Miramichi. Les températures de l'eau dans l'ensemble du Golfe du Nouveau-Brunswick ont été anormalement élevées durant une grande partie de cette période. La faiblesse du débit et les températures élevées ont retardé la migration du saumon dans la Miramichi, la Restigouche et la Nepisiguit. Les remontes de grands saumons n'ont pas commencé avant octobre dans la plupart des rivières, même celles qui sont généralement considérées comme des rivières à remontée hâtive.

État des stocks

Les stocks de saumon sur la rivière Miramichi ont été évalués au moyen des techniques de marquage-recapture. Des trappes ont servi à marquer les poissons qui entraient dans la rivière et les recaptures des poissons marqués dans les trappes situées en amont ont servi à estimer la taille des populations. La remonte et les échappées de grands saumons pour l'ensemble de la rivière Miramichi ont augmenté par rapport à 1994, mais les chiffres sont demeurés identiques à ceux de 1994 pour le petit saumon. En 1995, 178 % de la cible de ponte pour l'ensemble de la rivière Miramichi a été atteinte, ce qui confirme la moyenne des cinq années précédentes pour l'ensemble du système. La probabilité que la cible de ponte soit atteinte ou dépassée était supérieure à 99 %. Les estimations du pourcentage de la cible de ponte atteinte variaient pour chacun des cours; 265 % de la cible de ponte pour la Miramichi-Nord-Ouest (probabilité de 99 % que la cible soit atteinte ou dépassée) et 139 % de la cible de ponte pour la Miramichi-Sud-Ouest (probabilité de 81 % que la cible soit atteinte ou dépassée). Pour ces deux affluents, le dépôt d'oeufs a dépassé en 1995 les niveaux de 1994.



Les échappées de grands saumons dans la Restigouche en 1995 n'ont pas dépassé la cible, d'après les résultats d'un test de marquage-recapture, une estimation basée sur les captures des pêcheurs sportifs et un comptage visuel des géniteurs par des plongeurs. Les échappées de petits saumons ont dépassé la cible, selon les résultats de toutes les méthodes. La ponte a été estimée de manière prudente à 67 % de la cible (pêche sportive basée sur un taux d'exploitation de 30 %). Les retours de petits saumons ont été particulièrement faibles en 1995 : ils ont été estimés à seulement 60 % de la moyenne sur cinq ans (estimée au moyen de l'analyse correspondante). La méthode basée sur les captures de pêcheurs sportifs a été préférée à la méthode de marquage-recapture en 1995, étant donné le faible échantillon prélevé au moyen de cette méthode (103 petits saumons marqués, neuf saumons recapturés). Au cours des années précédentes, l'estimation basée sur les captures des pêcheurs sportifs avait été présentée pour une série de taux d'exploitation (0,3 à 0,5); toutefois, en 1995, le nombre des saumons comptés par les plongeurs dans le système de la Restigouche en automne (soit 8 304 grands saumons, 2 637 petits saumons) a dépassé l'estimation basée sur un taux d'exploitation de 0,5 (soit 4 425 grands saumons, 1 558 petits saumons). Aussi, l'estimation basée sur un taux d'exploitation de 0,3 (soit 8 148 grands saumons, 3 677 petits saumons) a été considérée comme une évaluation plus vraisemblable du nombre des géniteurs dans le système. En comparaison des chiffres de 1994 qui indiquaient que 56 à 101% de la cible de ponte avait été atteinte, le pourcentage de réalisation de cette cible pour 1995 (67 % de la cible) était probablement inférieur. (Nota : les chiffres des géniteurs et des retours de la figure qui suit sont basés sur une pêche sportive selon un taux d'exploitation de 0,3).



On a estimé de manière prudente que les échappées dans la rivière Nepisiguit avaient atteint 62 % de la cible, sur la base des retours à une barrière de dénombrement, ainsi que sur les captures des pêcheurs sportifs. Les échappées ont été comparables aux chiffres estimés en 1994 (59 % de la cible de ponte). Comme c'était le cas pour la rivière Restigouche, les retours de petits saumons étaient faibles, soit inférieurs de moitié à la moyenne des cinq années précédentes.

Dans la rivière Jacquet, les échappées de grands saumons ont dépassé la cible (137 % de la cible). Toutefois, les retours de petits saumons ont suivi la même tendance observée dans les deux autres rivières de la Baie des Chaleurs (Restigouche et Nepisiguit); les retours de 1995 à une barrière de dénombrement ont atteint environ la moitié des chiffres enregistrés en 1994.

Dans la rivière Bouctouche, la ponte a atteint au plus 58 % de la cible de ponte. Les retours à la fois des grands et des petits saumons, estimés selon la méthode de marquage-recapture, étaient inférieurs aux chiffres estimés en 1994.

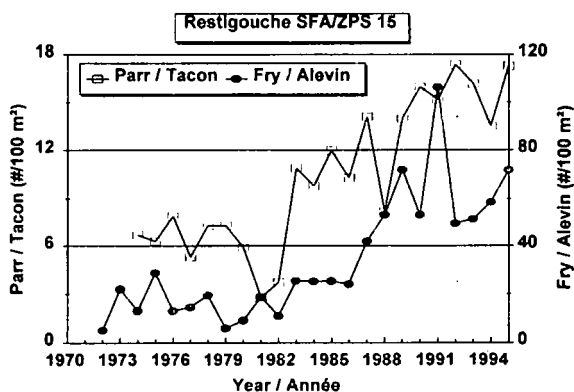
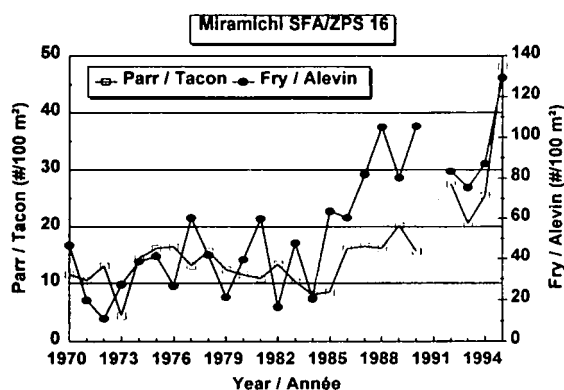
Perspectives

On peut formuler des perspectives à court terme (prévisions pour 1996) peuvent être formulées pour la rivière Miramichi en se servant des retours de petits saumons pour prédire les retours de grands saumons l'année suivante et le dénombrement des smolts. La relation entre les grands et les petits saumons révèle une probabilité de 80 % que les retours de grands saumons atteignent ou dépassent la cible. Les retours de grands saumons pour 1996 devraient dépasser les besoins cibles de la ponte d'environ 30 %, soit 7 000 grands saumons. Les tendances en matière de migration des smolts et du retour subséquent des petits saumons l'année suivante dans le ruisseau Catamaran, un affluent de la Miramichi-Nord-Ouest, semblent indiquer que les retours de petits saumons pour 1996 devraient être comparables aux chiffres observés en 1995, soit d'environ deux fois le chiffre de 22 600 requis pour atteindre la cible de conservation.

La prévision pour la Restigouche, basée sur les tendances de cinq années d'estimations prudentes révèle que les retours ne devraient pas dépasser les besoins cibles de la ponte. Les perspectives pour la rivière Jacquet, basées sur les retours à la barrière de dénombrement, supérieurs aux besoins cibles de la ponte durant les deux années d'exploitation, sont également bonnes.

La tendance au cours des cinq dernières années dans la rivière Nepisiguit semble indiquer également que les retours ne devraient pas vraisemblablement atteindre la cible de ponte. La tendance sur trois ans pour la rivière Bouctouche révèle que les retours sont inférieurs aux besoins de ponte, tendance qui devrait se poursuivre en 1996.

On peut dresser une perspective à long terme au-delà de 1996 en étudiant la série chronologique des densités de juvéniles. Ces densités de juvéniles, mesurées à des emplacements de référence de la Miramichi, de la Restigouche et de la Nepisiguit, ont augmenté de manière régulière depuis le milieu des années 1980. Les densités de juvéniles dans la Restigouche et la Miramichi depuis 1986 ont été plus de deux fois supérieures aux niveaux observés de 1970 à 1985. L'augmentation des retours de saumons dans les rivières imputable à l'augmentation de la production de poissons dulçaquicoles au cours des années récentes sera fonction des conditions et de la survie en mer. La survie de smolt à petit saumon dans le ruisseau Catamaran est élevée mais variable. Toutefois, on ne dispose pas d'autres indices sur la survie en mer pour ces stocks.



Gestion

Effets des pratiques actuelles de pêche

Les pratiques actuelles de pêche ne semblent pas avoir d'effets néfastes sur la Miramichi et la Tabusintac, car les cibles de ponte sont dépassées presque tous les ans. Les retours de saumons dans la rivière Jacquet depuis l'installation de la barrière ont également dépassé les besoins de reproduction.

Certains indices laissent prévoir que les besoins de ponte du grand saumon ne seront pas dépassés dans les rivières Bouctouche, Restigouche et Nepisiguit. Dans la rivière Restigouche, l'exploitation du grand saumon correspond à la fois à la pêche de subsistance des Premières nations et à la pêche récréative au Québec; il s'agit de la seule rivière des ZPS 15 et 16, où un nombre important de grands saumons continuent à être prélevés chaque année. Des excédents de grands saumons ont été constatés annuellement dans la Restigouche et les échappées ont dépassé la cible. Les échappées de grands saumons dans la Nepisiguit et la Bouctouche n'ont pas dépassé la cible au cours des dernières années.

Aspects écologiques

Des conditions anormales de température élevée et de faible niveau de l'eau dans l'ensemble du Golfe du Nouveau-Brunswick en été et au début de l'automne 1995 ont retardé l'entrée du saumon dans les rivières, ce qui inclut les bassins de la Miramichi et de la Restigouche, avec pour conséquence une réduction des prises des pêcheurs sportifs. Dans les cours d'eau de la région du Golfe du Nouveau-Brunswick, les poissons évadés des installations aquacoles ou les introductions d'espèces étrangères ne suscitent pas d'inquiétude. Par contre, les interactions négatives entre l'omble de fontaine et le saumon préoccupent de nombreuses associations de pêcheurs sportifs qui s'intéressent également aux stocks d'ombles. Les effets négatifs du prélèvement de saumons juvéniles par les goélands et les cormorans préoccupent également les associations de pêcheurs sportifs.

Sommaire

Des informations plus détaillées sur les évaluations des rivières Restigouche, Jacquet, Nepisiguit, Miramichi, Miramichi-Nord-Ouest, Miramichi-Sud-Ouest et Bouctouche figurent dans les feuilles de sommaire.

STOCK: Rivière Restigouche (ZPS 15)

CIBLE : 71,4 millions d'oeufs (12 200 grands saumons, 2 600 petits saumons)

Année	1990	1991	1992	1993	1994	1995	MIN. ¹	MAX. ¹	MOY. ²
Prises sportives (avec ou sans remise à l'eau)									
Grands	3735	3137	4355	2055	3979	2792	1016	6707	3452
Petits	4324	2522	4751	3268	4840	1589	896	6873	3941
Prises sportives (remis à l'eau)									
Grands	893	956	1004	514	963	866	514	6707	866
Petits	4324	2522	4751	3268	4840	1589	896	6873	3941
Récolte - Premières nations³									
Grands	1606	1111	1412	1194	1333 ³	1187 ³	129	2950	1331
Petits	136	19	55	0	47 ³	39 ³	0	178	53
Échappées de géniteurs (marquage-recapture)⁴									
Grands (x 1000)				6 (4-9)	16 (12-26)	12 (7-33)	6	34	11
Petits (x 1000)				7 (5-12)	17 (12-29)	6 (3-18)	7	17	12
Total des retours (marquage-recapture)⁴									
Grands (x 1000)				9 (7-13)	22 (18-34)	17 (11-42)	9	43	15
Petits (x 1000)				12 (10-18)	26 (20-40)	9 (5-23)	12	26	19
% réalisé de la ponte cible (marquage-recapture)⁴									
				48 % (37-76)	137 % (105-218)	98 % (57-270)	48 %	277 %	185 %
Échappées de géniteurs (taux d'exploitation de la pêche sportive)⁵									
Grands (x 1000)	6-11	5-9	7-13	3-6	6-12	4-8	1-2	11-19	6-10
Petits (x 1000)	4-10	3-6	5-11	3-8	5-11	2-4	1-2	10-16	4-9
Total des retours (taux d'exploitation de la pêche sportive)⁵									
Grands (x 1000)	10-16	9-14	12-19	6-9	11-17	8-12	6-9	23-26	10-15
Petits (x 1000)	10-17	6-10	11-18	8-13	11-19	4-6	3-4	16-26	9-15
% réalisé de la ponte cible (taux d'exploitation de la pêche sportive)⁵									
	53 % à 95 %	43 % à 78 %	62 % à 111 %	28 % à 52 %	56 % à 101 %	36 % à 67 %	9 % à 20 %	89 % à 159 %	48 % à 87 %
Densités moyennes de juvéniles (nombre par m²)									
Nombre de sites	15	8	10	15	11	13			
Âge 0+	53	107	50	51	59	72	5	107	64
Âge 1+	13	12	15	12	11	15	2	15	12
Âge 2+	3	3	3	5	3	3	0.4	5	3

¹ MIN. et MAX. : des années 1970 à aujourd'hui.

² MOY. : 1990-1994.

³ Les prises des Premières nations au Québec en 1994 et 1995 sont estimées en fonction de la moyenne des valeurs pour la période 1989-1993.

⁴ Valeur la plus probable avec limite de confiance de 95 %.

⁵ L'éventail des valeurs reflète l'incertitude du taux d'exploitation des pêcheurs sportifs (a été estimé entre 0,3 et 0,5), à partir duquel on déduit le chiffre du total des retours, de la ponte et des échappées.

Prises récréatives : Les prises sportives de grands saumons (y compris les poissons remis à l'eau au N.-B.) et de petits saumons en 1995 étaient respectivement de 19 % et 60 % inférieures à la moyenne de cinq ans. À noter que la conservation des prises sportives de grands saumons est autorisée au Québec.

Données et évaluation : En 1989-1992, l'évaluation se fondait seulement sur les prises sportives, avec un taux d'exploitation estimé à 0,3-0,5. Une expérience de marquage-recapture a servi à estimer la population dans les cours d'eau et l'échappée de géniteurs en 1993 et 1995; cette estimation est présentée en regard de celle faite selon les méthodes antérieures. En 1995, les estimations obtenues par marquage-recapture sont environ 30% plus élevées que les estimations les plus prudentes fondées sur le taux d'exploitation de la pêche sportive de 0,3. À des fins de gestion, on recommande une estimation des prises sportives basée sur un taux d'exploitation de 0,3; selon ce taux, 67% de la cible de ponte a été réalisée.

État des stocks : La ponte basée sur l'échappée de grands saumons a atteint 67 % de la cible. L'échappée des petits saumons a dépassé la cible, mais elle est demeurée inférieure aux chiffres des dernières années.

Prévisions pour 1996 : En fonction des retours moyens de 1991-1995 (prises des pêcheurs sportifs), on prévoit pour 1996 des retours de 9 000 à 14 000 grands saumons et de 8 000 à 13 000 petits saumons..

Gestion : Aucune estimation pour 1995 n'indique que les objectifs de conservation du grand saumon et de la ponte ont été dépassés; des estimations prudentes révèlent que ces cibles n'ont pas été atteintes. Les estimations annuelles des densités de juvéniles demeurent élevées. Sur une base annuelle, on continue à constater un excédent de petits saumons par rapport aux besoins de conservation et rien ne laisse prévoir un changement de ces tendances en 1996.

STOCK: Rivière Jacquet (ZPS 15)

CIBLE : 2,72 millions d'oeufs (320 grands saumons, 180 petits saumons)

Année	1990	1991	1992	1993	1994	1995	MIN. ¹	MAX. ¹	MOY. ²
Prises sportives (saumon frais)									
Grands (remis à l'eau)	58	23	95		100	0	0	105	69
Petits (gardés)	82	56	105		33	61	33	110	69
Échappées de géniteurs									
Grands					493	437			
Petits					486	288			
Total des retours									
Grands					595	584			
Petits					613	359			
% réalisé de la ponte (grands saumons seulement)					154 %	137 %			
¹ MIN. et MAX. : 1984-1995									
² MOY. : 1990-1994.									

Prises récréatives : Les prises sportives de petits et de grands saumons étaient inférieures à la moyenne.

Données et évaluations : On a estimé l'échappée de géniteurs à partir des retours comptés à une barrière de dénombrement, et en tenant compte des statistiques sur les récoltes. On estime les mortalités dues au braconnage à 16 % pour les grands saumons et 14 % pour les petits saumons (selon l'évaluation de la Restigouche).

État du stock : On estime à 437 l'échappée de grands saumons en 1995, ce qui est nettement au-dessus des besoins du réseau. L'échappée de 288 petits saumons était aussi au-dessus des besoins. La ponte semble se situer à 37 % au-dessus de la cible.

Prévisions pour 1996 : Aucune donnée disponible.

Gestion : Si l'on estime que les cibles de conservation ont été dépassées au cours des deux dernières années, selon les dénombrements des barrières de comptage, on prévoit que les cibles tant pour le grand que pour le petit saumon devraient être atteintes sans problème en 1996.

STOCK: Rivière Nepisiguit (ZPS 15)

CIBLE : 9,6 millions d'oeufs (1 363 grands saumons, 690 petits saumons)

Année	1990	1991	1992	1993	1994	1995	MIN. ¹	MAX. ¹	MOY. ²
Prises sportives									
Grands (remis à l'eau)	300	300	270	258	250	300	60	600	276
Petits (gardés)	500	700	800	470	380	350	229	1000	570
Récolte - Premières nations									
Grands	n/a	n/a	n/a	50	0	44			
Petits	n/a	n/a	n/a	200	120	131			
Échappées de géniteurs									
Grands	1117	1026	336	925	773	819	109	2381	835
Petits	1593	2164	1092	836	501	425	309	2900	1237
Total des retours									
Grands	1390	1290	642	1084	892	1037	545	2700	1267
Petits	2152	2930	1974	1511	1018	918	562	2930	1917
% réalisé de la ponte cible (grands saumons seulement)									
	89 %	85 %	29 %	72 %	59 %	62 %	9 %	187 %	67 %
Densités moyennes de juvéniles (nombre par m²)									
Nombre de sites	13	17	18	24	20	19			
Âge 0+	16	29	33	19	38	16	2	38	27
Âge 1+	3	4	10	8	6	7	1	10	6
Âge 2+	0.1	1	1	2	1	1	0	2	1
¹ MIN. et MAX. : 1970 jusqu'à présent.									
² MOY. : 1990-1994.									

Prises sportives: Les prises sportives de petits saumons étaient les plus basses depuis 1985. Les prises de grands saumons étaient dans la moyenne. En 1995, les prises autochtones ont été de 131 petits et de 44 grands saumons, respectivement.

Données et évaluation : On a estimé l'échappée de géniteurs à partir des retours comptés à une barrière de dénombrement, en tenant compte des statistiques sur les récoltes. Pour les années 1990, 1991 et 1993 à 1995, on a estimé les retours à la barrière de dénombrement en utilisant la relation entre le nombre de poissons comptés à la barrière et les prises sportives au-dessus de la barrière. Cette estimation peut être prudente pour 1995 à cause des faibles niveaux d'eau; un pourcentage plus élevé que d'habitude de poissons est resté dans l'estuaire ou la basse rivière après la fin de la saison de pêche sportive. On a estimé l'échappée de géniteurs en aval de la barrière en tenant compte de la répartition des frayères au-dessus et au-dessous de la barrière. On a ensuite calculé le total des retours en aval de la barrière en faisant la somme des échappées de géniteurs et des prélèvements.

État du stock : On a estimé à 819 grands saumons l'échappée de 1994, ce qui est nettement au-dessous des besoins du réseau. Pour les petits saumons, l'échappée de 425 géniteurs était aussi au-dessous des besoins. Les retours de grands et de petits saumons ont été inférieurs de 18% et de 52% respectivement à la moyenne.

Prévisions pour 1996 : Aucune donnée disponible.

Gestion : Les besoins cibles de la ponte pour la rivière Nepisiguit n'ont pas été atteints au cours des quatre dernières années. Aussi, un excédent exploitable de grands saumons est peu probable en 1996 ou dans un avenir immédiat.

STOCK: Rivière Miramichi (ZPS 16)

CIBLE : 132 millions d'oeufs (23 600 grands saumons, 22 600 petits saumons)

Année	1990	1991	1992	1993	1994	1995	MIN. ¹	MAX. ¹	MOY. ²
Prises sportives³									
Grands	9258	6147	9476	8131	8451	8293 ⁴	1792	14215	8293
Petits	21372	11300	21482	16898	13415	16893 ⁴	8310	30586	16893
Récolte - Premières nations⁵									
Grands	609	544	608	208	124	185	124 ⁵	898 ⁵	419
Petits	2110	1111	1652	601	2977	3004	100 ⁵	3004 ⁵	1690
Autres prélèvements⁶									
Grands	99	131	142	166	119	125	99	166	131
Petits	142	189	198	236	270	164	142	270	207
Échappées de géniteurs									
Grands (milliers)	28	29	36	35	27	32	4	36	31
Petits (milliers)	60	48	135	76	40	34	13	135	72
Total des retours									
Grands (milliers)	29	30	37	35	27	33	9	52	32
Petits (milliers)	83	61	153	92	57	54	24	153	89
% réalisé de la ponte cible	152 %	159 %	242 %	170 %	130 %	178 %	23 %	242 %	171 %
Average juvenile densities (nombre par 100 m²)									
Nombre de sites	15	3	14	15	14	12			
Age 0+	95	34	74	69	82	130	10	130	73
Tacons	15	25	25	20	23	48	4	48	22

¹ MIN. et MAX. : 1971-1995, sauf indication contraire.

² Moyennes des années 1990 à 1994

³ Toutes les prises des pêcheurs sportifs sont des valeurs du MRNE du N.-B.; elles incluent les poissons remis à l'eau. Les chiffres de prises de grands saumons par les pêcheurs récréatifs sont des estimations des captures avec remise à l'eau.

⁴ Estimation, selon la moyenne des prises sportives pour 1990-1994.

⁵ La récolte des Autochtones inclut la récolte déclarée par les Premières nations de Burnt Church, de Red Bank et d'Eel Ground.

⁶ Les autres prises incluent le prélèvement de stocks reproducteurs et les mortalités à tous les pièges de référence et pour tous les échantillons.

Prises sportives : Depuis dix ans, elles se situent entre 7 786 et 14 215 grands saumons, et 11 300 à 30 586 petits saumons. L'effort calculé en jours de pêche a augmenté ces dernières années. Les prises de grands saumons pour 1994 sont des chiffres définitifs révisés. Les prises de 1995 sont des chiffres préliminaires basés sur la moyenne de 1990-1994, car les estimations pour 1995 ne sont pas encore disponibles.

Données et évaluation : Pour 1989-1991, on a estimé les retours en se fondant sur l'efficacité d'une trappe exploitée par le MPO à Millbank, dans l'estuaire de la Miramichi. L'efficacité de cette trappe a été étalonnée grâce à des expériences de marquage-recapture menées de 1985 à 1992. Des trappes repères ont été utilisées dans les estuaires de la Miramichi-Nord-Ouest et de la Miramichi-Sud-Ouest de 1992 à 1995. On a estimé séparément les retours de petits et de grands saumons à partir des marques posées dans ces trappes et des recaptures faites en amont. On a estimé l'échappée en soustrayant des retours les prélèvements connus.

État du stock : Les pontes cibles ont été presque atteintes ou dépassées chaque année depuis dix ans.

Prévisions pour 1996 : Selon le modèle de distribution des probabilités, la prévision des retours de grands saumons en 1995 est de 30 570, avec 21 % de probabilité d'atteinte de la cible de géniteurs (23 600). (c.-à-d. une probabilité de 19 % que les retours soient inférieurs à 23 600). Les retours de grilses devraient être similaires à ceux de 1995, c.-à-d. environ deux fois supérieurs à la cible.

STOCK: Rivière Miramichi-Nord-Ouest (ZPS 16)
CIBLE : 41 millions d'oeufs (7 316 grands saumons, 7 006 petits saumons)

Année	1990	1991	1992	1993	1994	1995	MIN. ¹	MAX. ¹	MOY. ²
Prises sportives³									
Grands	2229	1533	1794	2186	2249	1998 ⁴	419	3836	1998
Petits	6825	3056	6960	6171	5166	5636 ⁴	2232	9825	5636
Récolte - Premières nations									
Grands	502	462	580	54	81	172	54	898	336
Petits	2095	1109	1616	477	2921	1795	100	2921	1644
Autres prélèvements⁵									
Grands	39	44	56	100	51	31			58
Petits	0	29	61	106	68	115			53
Échappées de géniteurs									
Grands (milliers)	n.a.	n.a.	9	10	13	15			
Petits (milliers)	n.a.	n.a.	22	40	13	15			
Total des retours									
Grands (milliers)	n.a.	n.a.	10	11	13	15			
Petits (milliers)	n.a.	n.a.	31	46	21	22			
% réalisé de la ponte cible	n.a.	n.a.	198 %	175 %	197 %	265 %			
Average juvenile densities (nombre par 100 m²)									
Nombre de sites	4	2	4	4	4	4			
Age 0+	24	35	55	46	31	48	3	59	38
Tacons	13	23	18	22	20	34	3	34	19

¹ MIN. et MAX. : de 1972 à aujourd'hui, sauf indication contraire.
² Moyenne pour les années 1990-1994.
³ Prises sportives : chiffres obtenus par le FISHSYS du MRNE du N.-B. Les prises sportives de grands saumons sont des estimations des captures avec remise à l'eau.
⁴ Les prises sportives correspondent à la moyenne de 1990-1994.
⁵ Autres prélèvements : prélèvements de géniteurs, mortalités à toutes les trappes repères, et tous les échantillons.

Prises sportives : Selon les estimations du FISHSYS du ministère des Ressources naturelles et de l'Énergie du Nouveau-Brunswick, pendant la période 1987-1991, 27 à 34 % (moyenne = 31 %) des prises sportives totales de la Miramichi ont été effectuées dans la Miramichi-Nord-Ouest. Les prises des pêcheurs récréatifs pour 1992 à 1994 sont des estimations définitives révisées. Les valeurs de 1995 ne sont pas encore disponibles et on a utilisé comme chiffres préliminaires les moyennes pour les années 1990 à 1994.

Données et évaluation : On a estimé les retours de petits saumons et de grands saumons dans la Miramichi-Nord-Ouest de 1992 à 1995 grâce à un programme de marquage-recapture; les marques étaient posées à la trappe d'Eel Ground, et elles étaient récupérées dans les trappes de Red Bank et à des barrières de dénombrement situées dans les eaux d'amont de la Miramichi-Nord-Ouest et dans le ruisseau Catamaran. On a estimé le nombre des géniteurs en soustrayant des retours les prélèvements connus et estimés.

État du stock : La cible de géniteurs pour les grands saumons a été dépassée de 1992 à 1995.

Prévisions pour 1996 : Sur la base de la prévision pour la rivière Miramichi et de la proportion du total des saumons qui retournent dans la Miramichi-Nord-Ouest (38 %), les retours devraient dépasser les besoins de reproduction en 1996.

STOCK: Rivière Miramichi-Sud-Ouest (ZPS 16)

CIBLE : 88 millions d'oeufs (15 730 grands saumons, 15 063 petits saumons)

Année	1990	1991	1992	1993	1994	1995	MIN. ¹	MAX. ¹	MOY. ²
Prises sportives³									
Grands	7029	4614	7682	5945	6202	6294 ⁴	1373	10387	6294
Petits	14547	8244	14522	10727	8249	11258 ⁴	4570	22137	11258
Récolte - Premières nations⁵									
Grands	0	0	0	0	0	0			
Petits	0	0	0	0	0	1170			
Autres prélèvements⁶									
Grands	49	39	75	66	68	94			59
Petits	0	39	26	130	202	49			79
Échappées de géniteurs									
Grands (milliers)	n.a.	n.a.	27	22	14	17			
Petits (milliers)	n.a.	n.a.	106	33	26	19			
Total des retours									
Grands (milliers)	n.a.	n.a.	27	22	14	17			
Petits (milliers)	n.a.	n.a.	121	43	34	32			
% réalisé de la ponte cible	n.a.	n.a.	259 %	150 %	108 %	139 %			
Average juvenile densities (nombre par 100 m²)									
Nombre de sites	9	1	8	9	8	8			
Age 0+	142	63	98	89	115	170	15	170	101
Tacons	17	28	33	20	28	59	5	55	25

¹ MIN. et MAX. : de 1972 à aujourd'hui, sauf indication contraire.

² Moyenne des années 1990 à 1994.

³ Prises sportives, chiffres fournis par le FISHSYS du MRNE. Les prises de grands saumons sont des estimations des captures avec remise à l'eau.

⁴ Les prises sportives correspondent à la moyenne de 1990 à 1994.

⁵ Les prises des Premières nations Eel Ground ont été effectuées dans la branche sud-ouest à l'aide d'un piège.

⁶ Autres prélèvements : prélèvements de géniteurs, mortalités à toutes les trappes repères, et tous les échantillons.

Prises sportives : Selon les estimations du FISHSYS du ministère des Ressources naturelles et de l'Énergie du Nouveau-Brunswick, dans la période 1987-1991, 66 à 73 % (moyenne = 69 %) du total des prises sportives dans la Miramichi a été effectué dans la Miramichi-Sud-Ouest. Les valeurs pour 1995 sont préliminaires et représentent les moyennes des prises pour la période 1990-1994, étant donné que les estimations pour 1995 ne sont pas encore disponibles. On a calculé les valeurs définitives pour 1994.

Données et évaluation : On a estimé les retours de petits saumons et de grands saumons dans la Miramichi-Sud-Ouest de 1992 à 1995 grâce à un programme de marquage-recapture: les marques étaient posées à une trappe et récupérées lors des enquêtes sur la pêche sportive, ainsi qu'aux barrières de dénombrement installées sur la Miramichi-Sud-Ouest. On a estimé le nombre de géniteurs en soustrayant des retours les prélèvements connus et estimés.

État du stock : La cible de dépôts d'oeufs a été dépassée de 1992 à 1995.

Prévisions pour 1996 : Sur la base de la prévision pour la rivière Miramichi et de la proportion du total des saumons qui retournent dans la Miramichi-Sud-Ouest (62 %), les retours devraient dépasser les besoins de reproduction en 1996.

STOCK: Rivière Bouctouche (ZPS 16)

CIBLE : 1,586 million d'oeufs (268 grands saumons, 189 petits saumons)¹

Année	1990	1991	1992	1993	1994	1995	MIN. ²	MAX. ²	MOY.
Prises sportives									
Grands (remis à l'eau)	47			22	7	na	7	52	
Petits (remis à l'eau + gardés)	16			55	20	na	13	55	
Récolte - Premières nations									
Grands			12	0	12	0			
Petits			0	0	11	15			
Autres prélèvements³									
Grands				50	45	33			
Petits				0	19	32			
Échappées de géniteurs									
Grands				28	198	127			
Petits				18	96	67			
Total des retours									
Grands				79	255	160			
Petits				62	126	122			
% réalisé de la cible									
Grands				13 %	59 %	47 %			
Petits				14 %	65 %	35 %			
% réalisé de la ponte cible									
(Tous les saumons)				13 %	61 %	50 %			
¹ La cible de ponte demeure inchangée; les cibles des géniteurs ont été ajustées afin de refléter les caractéristiques du stock observés durant l'année en cours. ² Les minimums et les maximums des prises des pêcheurs sportifs correspondent aux années 1984 à 1994; la moyenne n'a pas été calculée, étant donné que les prises des pêcheurs sportifs ne sont pas estimées selon une méthode uniforme. ³ Les autres prélèvements incluent les estimations du braconnage et de prélèvement de stocks reproducteurs.									

Prises récréatives : Les statistiques du ministère des Ressources naturelles et de l'Énergie du Nouveau-Brunswick n'étaient pas disponibles au moment de la publication. Un sondage par téléphone a révélé la rétention d'au minimum huit petits saumons.

Données et évaluation : On a estimé les retours de grands et de petits poissons dans la rivière Bouctouche à partir du nombre de poissons marqués à deux pièges situés dans l'estuaire et recapturés dans un piège situé en amont ainsi qu'à une barrière de dénombrement. On a estimé le nombre de géniteurs en fonction du nombre de retours moins le nombre de prélèvements connus et estimés.

État des stocks : Les cibles d'échappées de géniteurs n'ont pas été réalisées pour le grand et le petit saumon en 1995. Le total des dépôts d'oeufs était au plus de 50% de la cible.

Prévisions pour 1996 : Étant donné que 1995 est la troisième année de données sur les retours, aucune prévision quantitative des retours n'est possible pour 1996.

Gestion : On ne prévoit pas de surplus exploitable de saumon dans la Bouctouche en 1996.

4.0 Synthèses régionales - Québec

Au sein de la province du Québec, on recense 117 rivières qui abritent des populations de saumon atlantique. Les Premières nations effectuent de la pêche de subsistance sur neuf rivières et dans la baie d'Ungava, alors que la pêche récréative est autorisée sur 101 rivières et que l'exploitation commerciale est désormais limitée à la basse Côte-Nord du golfe du Saint-Laurent (Q9) ainsi qu'à la baie d'Ungava. L'information essentielle reliée à la récolte, l'exploitation, les retours, les échappées et l'état des stocks a été synthétisée annuellement depuis 1991. Deux documents sont utiles à l'interprétation de l'état des stocks de saumon de l'Atlantique au Québec.

- Caron, F., H. Gouin, D. Deschamps, et M. Shields. 1996. Bilan de l'exploitation du saumon au Québec en 1995. Ministère de l'Environnement et de la Faune. Direction de la faune et des habitats, Service de la faune aquatique. 55 p.
- Caron, F., D. Deschamps, C. Raymond et M. Shields, 1996. Registre des données de l'exploitation du saumon au Québec, 1985-1995. Ministère de l'Environnement et de la Faune, Direction de la faune et des habitats, Service de la faune aquatique. 147 p.

Ces documents sont disponibles à l'adresse suivante :

François Caron
Ministère de l'Environnement et de la Faune
150, boul René-Lévesque est, 5^e étage
Québec (Québec)
G1R 4Y1

4.1 Gaspésie (Zones de pêche Q1 à Q3)

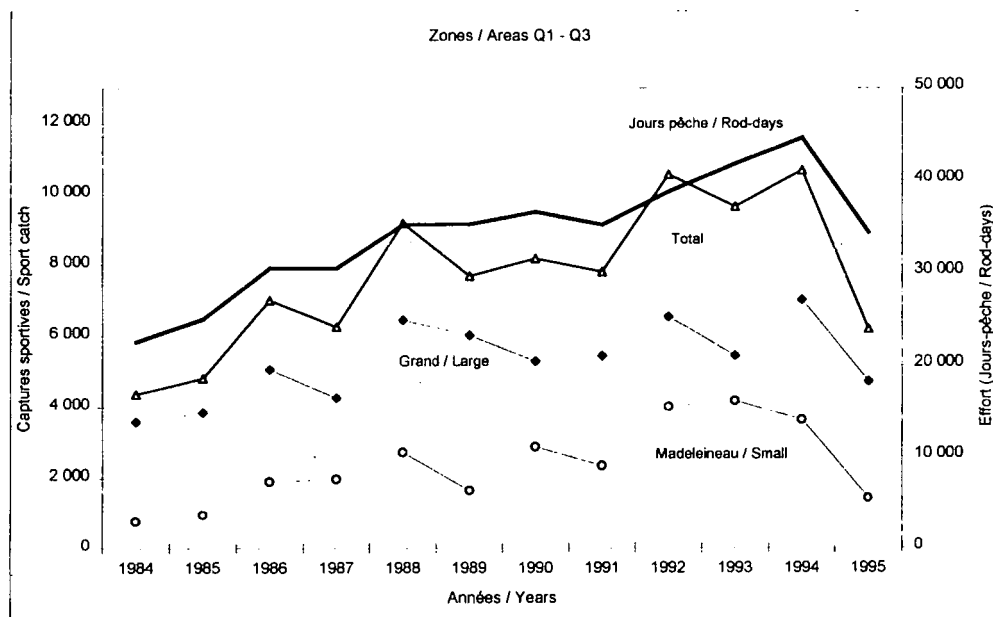
On dénombre 28 rivières à saumon dans les zones Q1 à Q3. Les nombres de retours et de géniteurs ont été déduits du comptage par des plongeurs en septembre, après la pêche. Ce comptage visuel est possible, étant donné que l'eau est extrêmement claire. Sur dix rivières, le comptage a été effectué à des passes migratoires ou des barrières de dénombrement. Des consultations publiques des groupes d'utilisateurs ont eu lieu en novembre et décembre 1995 dans chacune des zones de pêche.

Des activités de mise en valeur ont été effectuées en 1995 sur quatre rivières dans la zone Q1 (Bonaventure, Petite rivière Cascapédia, Cascapédia et Nouvelle), six rivières dans la zone Q2 (York, Saint-Jean, Malbaie, Petit Pabos, Grand Pabos et Anse à la Barbe) et 6 rivières dans la zone Q3 (Rimouski, Mitis, Matane, Cap-Chat, Sainte-Anne et Jacques-Cartier). L'ensemencement de ces rivières a porté sur différents cycles biologiques : 970 000 oeufs, 95 000 alevins, 27 000 tacons âgés d'un an et 261 000 smolts dont 77 % étaient âgés de un an.

Description des pêches

Les Autochtones pratiquent la pêche d'alimentation dans deux endroits de la zone Q1, près de l'embouchure de la Restigouche et de la Cascapédia. Il n'y a pas de pêche commerciale dans ces régions.

Les prises récréatives ont diminué de 42 % par rapport à 1994 et elles ont été de 34 % inférieures à la moyenne (tableau 4.1.1). Les prises de petits saumons ont été particulièrement faibles, moins de 60 % inférieures aux prises de 1994 et de 57 % à la moyenne des cinq années précédentes. En 1995, l'effort a également été réduit de respectivement 28 % et 13 % par rapport à l'année précédente et à la moyenne des cinq années précédentes. En 1995, l'effort total a été de 34 284 jours de pêche. Dans l'ensemble, les conditions de pêche ont été très mauvaises et le succès de la pêche (prises par unité d'effort) a baissé à 0,18 poisson par journée de pêche. Le taux d'exploitation, qui était, avec 41 %, le plus élevé jamais enregistré en 1994, a été de 27 % en 1995, soit le plus faible des sept dernières années.



État des stocks

Globalement, la totalité des habitats riverains des rivières situées dans les zones Q1 à Q3 sont accessibles aux saumons. En conséquence, on considère que la totalité de ces habitats peuvent être utilisés par le saumon. À des fins de gestion, on calcule le nombre d'oeufs déposés en se basant sur tous les secteurs accessibles et sur un taux de dépôt des oeufs de 1,68 par m², taux qui équivaut à 2,4 oeufs par mètre carré d'habitat de frai et d'élevage (soit 70 % de la superficie totale).

On a estimé le total des retours du saumon en 1995 à 23 260 poissons, chiffre de 10 % inférieur à 1994 et de 14 % inférieur à la moyenne sur les cinq années précédentes (tableau 4.1.1.). Étant donné que le taux d'exploitation était inférieur en 1995, les échappées ont augmenté de 11 % par rapport à 1994, tout en demeurant de 2 % inférieures à la moyenne des cinq années précédentes. On a estimé que la ponte dans les zones Q1 à Q3 avait atteint 88 % de la cible, soit une amélioration de 21 % par rapport aux chiffres de 1994 (72 % de la cible) et de 13 % par rapport à la moyenne des cinq années précédentes (78 % de la cible). La diminution globale des retours en 1995 a été essentiellement imputable à la diminution de l'abondance des petits saumons par rapport aux années précédentes.

Perspectives

Les populations de saumon dans les zones Q1 à Q3 sont composées d'environ 30 % de saumon UBM (grilse), de 60 % de saumon DBM et d'environ 10 % de saumon PBM. La relation entre les retours de petits saumons au cours d'une année précise et les retours de grands saumons au cours de l'année ultérieure ont été étudiés pour les rivières pour lesquelles on dispose d'une série historique d'observations et qui ne reçoivent pas un ensemencement suffisant. Compte tenu que cette relation était élevée pour cinq des sept rivières examinées, on prévoit de faibles retours de saumons en 1996, compte tenu des faibles retours de petits saumons observés en 1995.

La production de smolts dans la rivière Saint-Jean a été faible au cours des années récentes. Ce fait combiné au faible taux de survie en mer des saumons UBM observé en 1995 semble indiquer que les retours des grands saumons seront faibles en 1996.

Sommaires

Des données plus détaillées concernant les évaluations de stocks sur les rivières Bonaventure(Q1), Dartmouth (Q2), York (Q2), Saint-Jean (Q2), Matane (Q5) et Madeleine (Q3) sont présentées dans les feuilles de sommaires.

Tableau 4.1.1. Récolte sportive, prélèvements, retours, nombre de géniteurs, nombre d'oeufs déposés et pourcentage par rapport au nombre d'oeufs requis dans les rivières de Gaspésie, zones Q1 à Q3, 1984-1995. Le nombre d'oeufs requis était de 77,71 millions d'oeufs avant 1993, et de 78,14 millions depuis 1993. La deposition d'oeufs est exprimée en millions d'oeufs. TE = taux d'exploitation.

Année	Récolte sportive				PUE	TE	Prélèvements		Total des retours	Géniteurs		
	Petits	Grands	Total	Effort			Autres	Total		Nbre	Oeufs déposés	% du nbre d'oeufs requis
1984	779	3582	4361	22464	0.19	30 %	280	4641	14662	10021	41.89	54 %
1985	976	3847	4823	24919	0.19	34 %	130	4953	14070	9117	35.49	46 %
1986	1919	5087	7006	30450	0.23	32 %	420	7426	22082	14656	49.37	64 %
1987	1994	4266	6260	30435	0.21	26 %	566	6826	23857	17031	61.26	79 %
1988	2734	6451	9185	35204	0.26	32 %	309	9494	28784	19290	73.89	95 %
1989	1669	6022	7691	35208	0.22	28 %	728	8419	27246	18827	72.52	93 %
1990	2898	5300	8198	36562	0.22	30 %	546	8744	26925	18181	63.04	81 %
1991	2358	5458	7816	35154	0.22	30 %	369	8185	25646	17461	63.30	81 %
1992	4028	6533	10561	38762	0.27	36 %	319	10880	29636	18756	63.92	82 %
1993	4192	5458	9650	41807	0.23	39 %	245	9895	25040	15145	55.85	71 %
1994	3661	7022	10683	44616	0.24	41 %	441	11124	25966	14842	56.51	72 %
1995	1461	4739	6200	34284	0.18	27 %	516	6716	23260	16544	68.49	88 %
1990-1994	3427	5954	9382	39380	0.24	35 %	384	9766	26898	16877	60.52	78 %
1995 comparé à												
1994	-60 %	-33 %	-42 %	-23 %	-24 %	-35 %	17 %	-40 %	-10 %	11 %	21 %	21 %
1990-1994	-57 %	-20 %	-34 %	-13 %	-24 %	-24 %	34 %	-31 %	-14 %	-2 %	13 %	13 %

STOCK: Bonaventure (Q1)
CIBLE : 8,42 millions d'oeufs

Année	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	MIN. ¹	MAX. ¹	MOY. ¹
Récolte sportive															
Petits	52	163	313	391	476	343	480	399	477	536	584	164	52	584	383
Grands	485	381	721	502	1058	1033	980	699	927	767	1134	870	381	1134	790
Total	537	544	1034	893	1534	1376	1460	1098	1404	1303	1718	1034	537	1718	1173
Dénombrement de smolts															
Retours															
Petits	163	368	821	1237	1173	878	1291	1329	1160	829	916	329	163	1329	924
Grands	1517	858	1901	1588	2610	2647	2633	2368	2284	1767	2802	2616	858	2802	2089
Total	1680	1226	2722	2825	3783	3525	3924	3697	3444	2596	3718	2945	1226	3924	3013
Géniteurs															
Total	1143	682	1688	1932	2249	2149	2484	2562	2008	1281	1974	1871	682	2562	1828
% réalisé de la ponte cible ²	59%	25%	80%	80%	79%	85%	95%	85%	73%	51%	91%	91%	25%	95%	69%
¹ MIN., MAX., MOY. pour 1984 à 1994															
² Représente la contribution combinée des grands saumons et des petits															

Méthodologie : Le nombre d'oeufs requis est calculé pour la partie accessible du cours d'eau.

Données et évaluations: Le nombre de retours et de juvéniles a été estimé à partir du comptage des géniteurs par des plongeurs et des déclarations obligatoires des pêcheurs récréatifs.

Perspectives : Sur la base du faible retour des petits saumons en 1995, on prévoit que les retours de grands saumons en 1996 seront faibles.

STOCK: Dartmouth (Q2)
CIBLE : 2,99 millions d'oeufs

Année	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	MIN. ¹	MAX. ¹	MOY. ¹
Récolte sportive															
Petits	8	34	43	35	57	36	150	130	141	287	202	35	8	267	100
Grands	166	210	140	138	304	323	195	287	390	473	588	319	138	588	292
Total	174	244	183	173	381	359	345	417	531	740	790	354	173	790	392
Dénombrement de smolts															
Retours															
Petits	39	59	121	518	-	190	485	369	411	372	331	185	39	518	290
Grands	669	498	802	961	-	1214	788	1169	1282	1069	1077	1001	498	1282	933
Total	708	557	723	1479	1541	1404	1273	1538	1693	1441	1408	1186	557	1693	1251
Géniteurs															
Total	500	313	540	1306	1180	1045	927	1121	1182	700	609	832	313	1306	855
% réalisé de la ponte cible ²	75%	46%	74%	133%	151%	142%	96%	141%	143%	95%	77%	109%	46%	151%	107%
¹ MIN., MAX., MOY. pour 1984 à 1994															
² Représente la contribution combinée des grands saumons et des petits saumons															

Méthodologie : Le nombre d'oeufs requis est calculé pour la partie accessible du cours d'eau.

Données et évaluations: Le nombre de retours et de juvéniles a été estimé à partir du comptage des géniteurs par des plongeurs et des déclarations obligatoires des pêcheurs récréatifs.

Perspectives : Sur la base du faible retour des petits saumons en 1995, on prévoit que les retours de grands saumons en 1996 seront faibles.

STOCK: York (Q2)
CIBLE : 4,39 millions d'oeufs

Année	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	MIN. ¹	MAX. ¹	MOY. ¹
Recreational harvest															
Petits	8	57	91	83	128	89	161	118	329	329	261	68	8	329	149
Grands	444	366	488	420	894	806	369	568	730	620	750	484	366	894	587
Total	452	423	579	483	1022	895	530	684	1059	949	1011	552	423	1059	735
Dénombrement de smolts															
Retours															
Petits	104	132	196	497	436	248	388	292	566	433	451	221	104	566	338
Grands	1290	903	1066	1551	2150	1845	1230	1453	1655	1320	1592	1517	903	2150	1460
Total	1394	1035	1262	2018	2586	2093	1618	1745	2221	1753	2043	1738	1035	2586	1797
Géniteurs															
Total	823	597	670	1535	1564	1198	1088	1061	1141	803	984	1180	597	1564	1051
% réalisé de la ponte cible ²	104%	68%	71%	143%	159%	131%	109%	112%	114%	88%	100%	129%	66%	159%	108%
¹ MIN, MAX, MOY. pour 1984 à 1994															
² Représente la contribution combinée des grands saumons et des petits saumons															

Méthodologie : Le nombre d'oeufs requis est calculé pour la partie accessible du cours d'eau.

Données et évaluations: Le nombre de retours et de juvéniles a été estimé à partir du comptage des géniteurs par des plongeurs et des déclarations obligatoires des pêcheurs récréatifs.

Perspectives : Sur la base du faible retour des petits saumons en 1995, on prévoit que les retours de grands saumons en 1996 seront faibles.

STOCK: Saint-Jean (Q2)
CIBLE : 3,77 millions d'oeufs

Année	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	MIN. ¹	MAX. ¹	MOY. ¹
Récolte sportive															
Petits	25	19	70	114	150	107	220	143	303	320	256	80	19	320	157
Grands	345	322	240	287	587	504	254	507	623	508	578	420	240	623	430
Total	370	341	310	381	737	611	474	650	926	828	834	500	310	926	587
Dénombrement de smolts															
					92685	97992	113927	154980	142872	74285	60227	74285	154980	112804	
Retours															
Petits	113	81	155	563	426	262	512	437	559	619	494	245	61	619	382
Grands	1116	795	819	1069	1916	1375	772	1487	1478	1102	1258	1138	772	1916	1199
Total	1229	856	974	1632	2342	1637	1284	1924	2037	1721	1752	1383	856	2342	1581
Géniteurs															
Total	807	515	644	1240	1578	1002	801	1274	1108	887	909	856	515	1578	979
% réalisé de la ponte cible ²	91%	60%	71%	100%	165%	109%	65%	124%	108%	75%	86%	88%	60%	165%	96%
¹ MIN, MAX, MOY. pour 1984 à 1994															
² Représente la contribution combinée des grands saumons et des petits saumons															

Méthodologies : Le nombre d'oeufs requis est calculé pour la partie accessible du cours d'eau.

Données et évaluation : Le nombre de retours et de géniteurs est évalué à partir des dénombrements de géniteurs par les plongeurs et des déclarations obligatoires des pêcheurs récréatifs. Le comptage des smolts est basé sur le nombre de poissons recapturés et marqués. Le décompte définitif des smolts des années précédentes a été effectué.

Perspectives : La faible production de smolts en 1994, le faible taux de survie en mer des saumons UBM qui retournent et le faible retour des petits saumons en 1995 semblent indiquer que les retours de grands saumons seront faibles en 1996.

STOCK: Matane (Q3)
CIBLE : 5,64 millions d'oeufs

Année	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	MIN. ¹	MAX. ¹	MOY. ¹
Récolte sportive															
Petits	215	180	344	254	480	48	321	372	845	712	479	302	48	712	388
Grands	455	458	520	489	498	127	518	482	880	620	802	277	127	880	495
Total	670	618	864	743	978	173	837	854	1325	1332	1081	579	173	1332	881
Dénombrement de smolts															
Retours															
Petits	898	794	2238	1081	1081	1171	1227	1508	2014	1830	1188	1239	794	2238	1386
Grands	1201	1287	1831	2330	2318	976	1580	1450	1579	1338	1490	938	976	2330	1563
Total	2099	2091	3867	3411	3399	2147	2807	2958	3593	3168	2678	2177	2091	3867	2929
Géniteurs															
Total	1393	1475	3003	2668	2402	1974	1970	2104	2288	1834	1540	1528	1393	3003	2057
% réalisé de la ponte cible ²	60%	70%	97%	152%	148%	73%	89%	82%	78%	62%	71%	51%	60%	152%	89%
¹ MIN, MAX, MOY. pour 1984 à 1994															
² Représente la contribution combinée des grands saumons et des petits saumons															

Méthodologies : Le nombre d'oeufs requis est calculé pour la partie accessible du cours d'eau. Les oeufs proviennent des madeleineaux et des grands saumons. On estime le nombre de géniteurs à partir du comptage à une passe migratoire, dont on déduit les prélèvements de la pêche récréative.

Pêche sportive : En 1989, la pêche sportive a été fermée en août à cause du faible nombre de grands saumons dénombrés à la passe migratoire.

Données et évaluation : Le comptage des petits et des grands saumons est effectué à une passe migratoire; un faible nombre de saumons capturés en amont de cette passe ont été inclus dans le chiffre de cette passe migratoire. En complément des dénombrements à la passe migratoire, on a estimé qu'environ 1 500 saumons avaient été capturés à l'embouchure de la rivière en 1988 et 1989.

Perspectives : Cette rivière est l'une des rares où les retours des petits saumons s'approchaient de la moyenne en 1995, ce qui semble indiquer que les retours de grands saumons devraient être voisins de la moyenne en 1996.

STOCK: Madeleine (Q3)
CIBLE : 4,72 millions d'oeufs

Année	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	MIN. ¹	MAX. ¹	MOY. ¹
Récolte sportive															
Petits	15	29	122	105	148	133	133	132	223	267	204	109	15	267	137
Grands	89	95	89	117	226	185	251	190	182	249	316	170	89	316	182
Total	104	124	211	222	374	318	384	322	415	516	520	279	104	520	319
Dénombrement de smolts															
Retours															
Petits	128	286	734	606	731	688	651	658	737	694	824	442	128	737	594
Grands	711	614	836	1286	1137	1127	1134	957	890	979	1111	740	614	1286	980
Total	839	900	1570	1892	1868	1813	1785	1616	1627	1673	1735	1182	839	1892	1574
Géniteurs															
Total	709	757	1359	1670	1494	1495	1401	1294	1212	1157	1215	903	709	1670	1251
% réalisé de la ponte cible ²	86%	56%	85%	131%	103%	106%	100%	87%	79%	82%	89%	64%	56%	131%	89%
¹ MIN., MAX., MOY. pour 1984 à 1994															
² Représente la contribution combinée des grands saumons et des petits saumons															

Méthodologie : La cible de dépôt d'oeufs correspond à l'habitat accessible. Les dépôts sont ceux des grands et des petits saumons. On calcule l'estimation du nombre de géniteurs en déduisant du chiffre de dénombrement à une passe migratoire les prélèvements des pêcheurs récréatifs.

Données et évaluation : Le comptage des petits et des grands saumons est effectué à une passe migratoire; un faible nombre de saumons capturés en amont ont été inclus dans les dénombrements.

Perspectives : Sur la base du faible nombre de retours de petits saumons en 1996, la remonte de grands saumons devrait être faible en 1996

4.2 Côte-Nord du Saint-Laurent (zones de pêche Q5-Q9)

Description des pêches

On compte 60 rivières à saumon dans les zones Q5 à Q9. La pêche récréative est interdite sur six de ces rivières. On ne peut conserver les petits saumons capturés que sur deux rivières et des quotas précis ont été fixés pour deux autres rivières. En ce qui a trait à la rivière Moisie (Q8), la limite quotidienne fixée à trois saumons au cours des années précédentes a été réduite à un seul saumon par jour en 1995.

Les Autochtones pratiquent la pêche d'alimentation à certains endroits, près des rivières **Escoumins, Betsiamites, Moisie, Mingan, Natashquan et Saint-Augustin**. Il n'y a pas eu de pêche d'alimentation cette année dans la rivière **Olomane**. Le total de la récolte a atteint 1 511 poissons en 1995.

La pêche commerciale a été fermée dans la zone Q7 en 1993 et dans la zone Q8 en 1994. Dans la zone Q9, 90 pêcheurs commerciaux se partagent un quota de 15 175 saumons. La récolte de grands saumons à la pêche commerciale en 1995 a été de 9 738 poissons, soit 2% de moins qu'en 1994 et 29% de moins que la moyenne (tableau 4.2.1). La récolte de madeleineaux a été de 3 915 poissons, soit 1 % de plus que l'année dernière et 8 % de plus que la moyenne des cinq années précédentes.

Malgré la réduction de la pêche commerciale ces dernières années, les prises sportives ont continué à diminuer de façon significative. La récolte des grands saumons (2 684) en 1995 a été de 17% inférieure à celle de 1994 et de 39% inférieure à la moyenne des cinq années précédentes. Pour les petits saumons, la récolte a été de 2 036 poissons en 1995, soit 33% de moins que 1994 et 39% de moins que l'ancienne moyenne sur cinq ans.

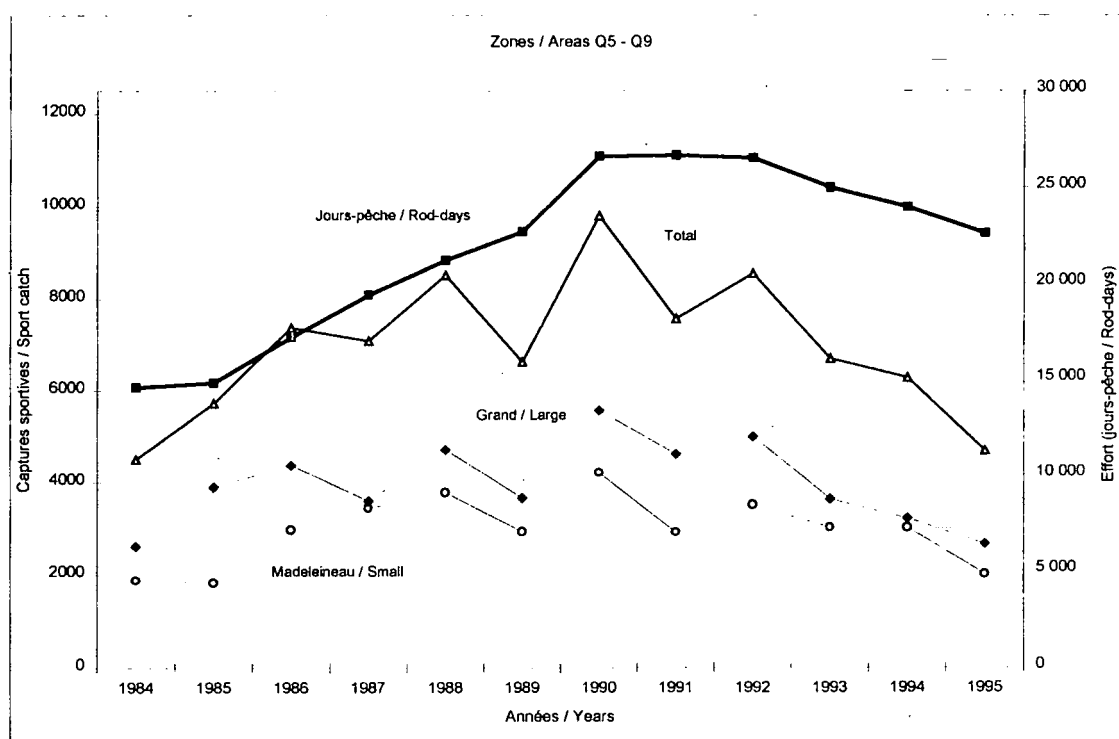


Tableau 4.2.1. Récolte sportive, récolte commerciale et récolte à la pêche d'alimentation des Autochtones dans les zones Q5 à Q9, 1984-1995. L'effort de la pêche sportive est mesuré en jours de pêche. Les récoltes sont exprimées en nombre de poissons. Le nombre d'oeufs requis pour les rivières de ces zones étaient de 221,06 millions d'oeufs jusqu'en 1991 et de 223,93 millions d'oeufs depuis 1992.

Année	Récolte sportive				PUE	Récolte commerciale			Récolte totale	Pêche de subsistance
	Petits	Grands	Total	Effort		Petits	Grands	Total		
1984	1876	2628	4504	14572	0.31	794	11220	12014	16518	827
1985	1825	3906	5731	14830	0.39	2093	14834	16927	22658	1281
1986	2994	4376	7370	17213	0.43	3707	18095	21802	29172	487
1987	3473	3612	7085	19401	0.37	2992	20533	23525	30610	1399
1988	3795	4716	8511	21206	0.40	4760	18103	22863	31374	1805
1989	2955	3673	6628	22693	0.29	2615	17910	20525	27153	1336
1990	4219	5579	9798	26592	0.37	3425	15867	19292	29090	1430
1991	2946	4625	7571	26674	0.28	3282	15983	19263	26836	1316
1992	3537	5006	8543	26519	0.32	3849	15514	19363	27906	1642
1993	3043	3648	6691	24993	0.27	3627	11030	14657	21348	1728
1994	3043	3241	6284	23980	0.26	3861	9939	13800	20084	1444
1995	2036	2684	4720	22485	0.21	3915	9738	13653	18373	1511
1990-1994	3358	4420	7777	25752	0.30	3609	13667	17275	25053	1512
1995 comparé à										
1994	-33 %	-17 %	-25 %	-6 %	-20 %	1 %	-2 %	-1 %	-9 %	5 %
1990-1994	-39 %	-39 %	-39 %	-13 %	-30 %	8 %	-29 %	-21 %	-27 %	0 %

État des stocks

Des évaluations des dépôts d'oeuf ont été effectuées dans 12 rivières de la partie ouest de cette zone (Q5 à Q8), qui inclut quatre rivières faisant l'objet d'efforts de régénération. Dans ces 12 rivières, les dépôts d'oeuf ont varié entre 33 % et 208 % par rapport aux cibles en 1995. Ces dépôts d'oeuf représentent une amélioration par rapport à 1994 et à la moyenne des cinq années précédentes. Les taux de survie en mer des smolts sauvages de la rivière de la Trinité et des smolts d'élevage de la rivière aux Rochers en 1994 et 1995 ont été les plus faibles observés au cours de la série chronologique.

Perspectives

À la suite des modifications importantes de la gestion des pêches commerciales dans ces zones, il n'est pas possible de définir la relation entre les petits et les grands saumons décrite à la section 4.1. Cette relation a été étudiée pour la rivière de la Trinité, où les retours incluent l'exploitation commerciale des neuf pêcheurs qui ont exploité activement les camps de pêche situés à l'embouchure de la rivière. La relation est élevée, ce qui semble indiquer que compte tenu des faibles retours des petits saumons dans la rivière de la Trinité en 1995, les retours de grands saumons devraient être faibles en 1996.

Sommaires

Des données plus détaillées concernant les évaluations de stocks sur les rivières St-Marguerite (nord-ouest) et de la Trinité sont présentées dans les feuilles de sommaires.

STOCK: Sainte-Marguerite (nord-est) (Q6)

CIBLE : 1,74 million d'oeufs

Année	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	MIN. ¹	MAX. ¹	MOY. ¹
Récolte sportive															
Petits	24	7	41	64	64	111	102	90	129	70	162	29	7	162	79
Grands	25	48	41	34	54	76	232	111	191	48	78	77	25	232	85
Total	49	55	82	98	118	187	334	201	320	118	240	106	49	334	164
Dénombrement de smolts															
Retours															
Petits	122	379	311	288	258	641	539	286	358	148	471	254	122	641	345
Grands	177	26	126	265	262	550	997	612	355	209	229	545	26	997	348
Total	299	405	437	551	520	1191	1536	898	713	357	700	799	299	1536	692
Géniteurs															
Total	250	350	355	453	402	980	1176	579	390	239	460	693	239	1176	512
% réalisé de la ponte cible ²	17%	45%	29%	47%	43%	89%	159%	100%	74%	47%	49%	145%	17%	159%	64%
¹ MIN., MAX., MOY. pour 1984 à 1994															
² Représente la contribution combinée des grands saumons et des petits saumons															

Méthodologie : Le nombre d'oeufs requis est calculé pour la partie accessible du cours d'eau.

Données et évaluation : Le dénombrement des adultes provient d'une passe migratoire située dans la partie aval du cours d'eau.

STOCK: de la Trinité (Q7)
CIBLE : 3,03 millions d'oeufs

Année	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	MIN. ¹	MAX. ¹	MOY. ¹
Récolte sportive															
Petits	417	164	514	523	583	493	874	345	217	171	183	100	164	874	389
Grands	137	257	226	131	105	133	158	128	156	57	35	108	35	257	138
Total	554	421	740	654	688	626	832	473	373	228	218	208	218	832	528
Dénombrement de smolts															
Petits	68218	67134	96489	77552	51827	80056	50328	40882	50835	66228	55913	71882	40882	96489	65947
Retours															
Petits	1805	1107	1803	1352	1695	1892	2047	1349	827	409	579	348	348	2047	1315
Grands	1018	1236	1227	1144	1336	1079	1055	1707	1255	272	309	871	272	1707	1058
Total	2823	2343	2830	2496	3031	2971	3102	3056	1882	681	888	1019	681	3102	2373
Géniteurs															
Total	1731	1274	1473	1202	1761	1662	1801	1375	811	451	670	807	451	1761	1274
% réalisé de la ponte cible²															
	73%	69%	76%	81%	135%	71%	81%	75%	84%	41%	61%	108%	41%	135%	77%
¹ MIN., MAX., MOY. pour 1984 à 1994															
² Représente la contribution combinée des grands saumons et des petits saumons															

Méthodologies : Le nombre d'oeufs requis est calculé pour la partie accessible du cours d'eau. Les oeufs proviennent des madeleineaux et des grands saumons.

Données et évaluation : Dénombrement effectué à une passe migratoire située dans la partie aval du cours d'eau. L'estimation du nombre de saumonneaux se fait par marquage-recapture.

Pêche commerciale : La pêche commerciale était fermée en 1992.

Perspectives : La faible production de smolts en 1994, le faible taux de survie du petit saumon en 1995 et le faible nombre de retours de petits saumons en 1995 semblent indiquer que les retours de grands saumons seront faibles en 1996.

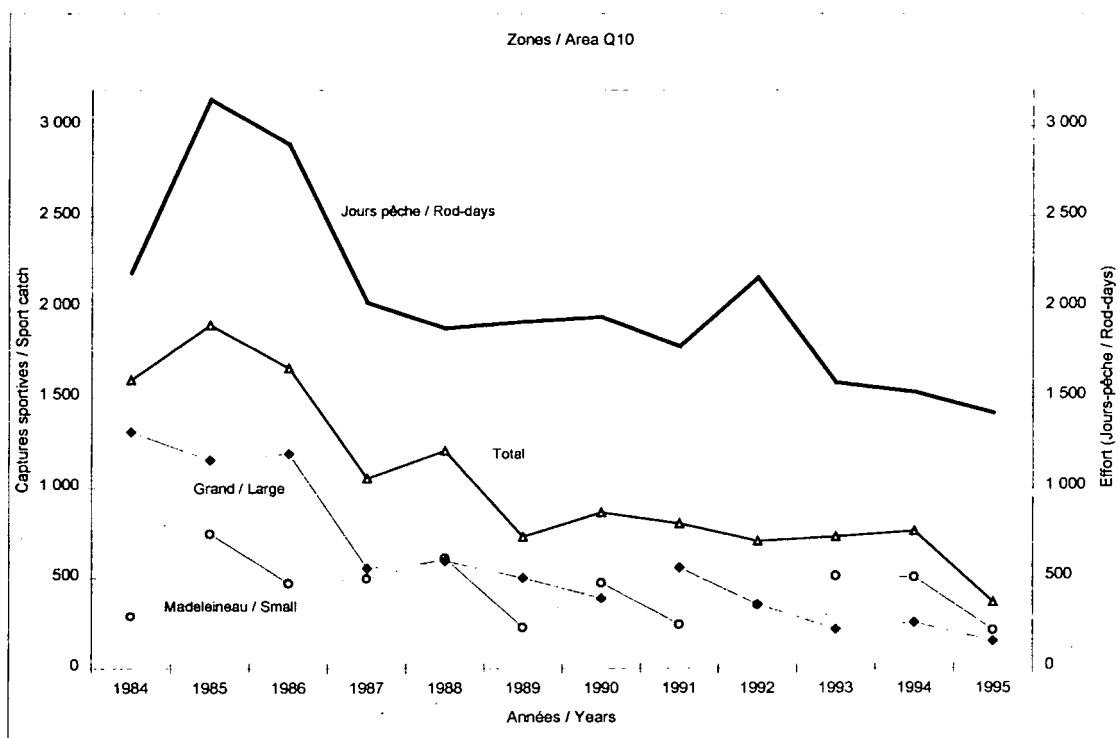
4.3 Île d'Anticosti (Zone de pêche 10)

On recense 24 rivières au saumon sur l'Île d'Anticosti, mais la plupart sont de taille modeste. L'exploitation de toutes ces rivières est concédée par voie de permis gouvernementaux à des pourvoyeurs. Durant les années de sécheresse, notamment en 1995, le saumon ne pénétrait pas dans les petites rivières avant septembre et n'était donc pas accessible aux pêcheurs récréatifs.

Description des pêches

Il n'existe aucune pêche commerciale ou pêche de subsistance des Premières nations dans cette zone.

En 1996, la pêche récréative a diminué de 52 % et 53 %, respectivement, par rapport à 1994 et à la moyenne des cinq années précédentes. En 1995, la récolte a été la plus faible depuis 1984 (tableau 4.3.1). L'effort a diminué respectivement de 8 % et 22 % par rapport à 1994 et à la moyenne des cinq années précédentes. Le succès de la pêche, mesuré en fonction des prises par unité d'effort, a chuté à 0,26 saumon par jour de pêche, soit le plus faible niveau depuis 1984. Dans l'ensemble, les conditions de la pêche récréative étaient très mauvaises pour toutes les petites rivières, compte tenu du niveau extrêmement faible des eaux.



État des stocks

Les retours aux neuf rivières de l'Île d'Anticosti ont été estimés depuis 1990. En 1995, ils étaient de 4 % plus élevés qu'en 1994 et de 10 % plus élevés que la moyenne des retours des cinq années précédentes. En conséquence, les dépôts d'oeufs dans ces neuf rivières ont été inférieurs en 1995 de 56 % aux chiffres de 1994 et de 54 % à la moyenne des dépôts des cinq années précédentes (tableau 4.3.1).

Perspectives

Comme c'est le cas pour les autres zones de pêche du Québec, les retours de petits saumons ont été faibles en 1995 par rapport aux années précédentes. Si aucune relation quantitative n'a été calculée entre les retours de petits saumons et les retours de grands saumons au cours de l'année suivante, les faibles chiffres de retours de petits saumons en 1995, combinés au faible taux de survie des petits saumons constaté sur la rivière Bec-Scie au cours des deux dernières années, semblent indiquer que les retours de grands saumons seront faibles en 1996.

Tableau 4.3.1. Récolte sportive, prélèvements, retours, nombre de géniteurs et pourcentage atteint par rapport au nombre d'oeufs requis dans les rivières d'Anticosti, zone Q10, 1984 à 1995.

Année	Récolte sportive			Effort	PUE	Prélèvements		Total des retours ¹	Géniteurs ¹		
	Petits	Grands	Total			Autres	Total		N ^{bre}	Oeufs (millions)	% du n ^{bre} d'oeufs requis
1984	288	1308	1596	2191	0.73	0	1596	6004	4408		
1985	745	1156	1901	3147	0.60	0	1901	7101	5200		
1986	473	1191	1664	2898	0.57	0	1664	6763	5099		
1987	499	555	1054	2025	0.52	0	1054	3521	2467		
1988	612	594	1206	1887	0.64	0	1206	4090	2884		
1989	227	502	729	1921	0.38	0	729	3913	3184		
1990	474	389	863	1948	0.44	0	863	2798	2082	3.78	41 %
1991	243	559	802	1783	0.45	23	825	2737	2032	4.98	54 %
1992	351	353	704	2164	0.33	0	704	2345	1779	4.57	49 %
1993	513	216	729	1583	0.46	17	746	2439	1853	3.13	34 %
1994	507	254	761	1529	0.50	6	767	2756	2114	4.05	44 %
1995	213	152	365	1414	0.26	10	375	2865	2516	6.30	68 %
1990-1994	418	354	772	1801	0.43	9	781	2615	1972	4.10	44 %
1995 comparé à											
1994	-58 %	-40 %	-52 %	-8 %	-48 %	67 %	-51 %	4 %	19 %	56 %	56 %
1990-1994	-49 %	-57 %	-53 %	-22 %	-40 %	9 %	-52 %	10 %	28 %	54 %	54 %

¹Le nombre de rivières de Q10 est variable. À des fins de comparaison, le total de 1989-1995 concerne les rivières suivantes : à l'Huile, Macdonald, Patate, Box, Dauphiné, Chaloupe, Ferrée, Galiote, Jupiter, la Loutre et Bec-Scie. Pour ces rivières, le nombre d'oeufs requis est de 10,16 millions d'oeufs.

Sommaires

Des données plus détaillées concernant les évaluations de stocks sur la rivière Bec-Scie sont présentées dans la feuille de sommaire.

STOCK : Bec-Scie (Q10)

CIBLE : 0,23 million d'oeufs

Année	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	MIN. ¹	MAX. ¹	MOY. ¹
Récolte sportive															
Petits	8	29	21	11	23	1	35	14	17	30	18	6	1	35	19
Grands	60	34	50	8	23	3	9	22	15	5	6	4	3	60	21
Total	68	63	71	19	46	4	44	36	32	35	24	10	4	71	40
Dénombrement de smolts															
	-	-	-	-	4709	8887	5651	7298	8117	5628	5118	6860	4709	8887	6458
Retours															
Petits	-	-	-	125	102	74	144	94	84	102	50	57	50	144	97
Grands	-	-	-	80	70	122	54	130	83	38	34	50	34	130	76
Total	172	263	137	205	172	196	198	224	187	140	84	107	84	283	178
Géniteurs															
Total	104	200	66	158	121	196	154	185	134	105	60	98	60	200	135
% réalisé de la ponte cible²															
	99%	178%	70%	105%	83%	187%	92%	165%	111%	65%	47%	78%	47%	187%	109%
¹ MIN., MAX., MOY. pour 1984 à 1994															
² Représente la contribution combinée des grands saumons et des petits saumons															

Méthodologies : Le nombre d'oeufs requis est calculé pour la partie accessible du cours d'eau. Les oeufs proviennent des madeleineaux et des grands saumons. Le dénombrement des saumonceaux se fait à une barrière de comptage; les chiffres antérieurs à 1992 doivent être révisés. Le dénombrement des retours d'adultes est effectué également à une barrière de comptage.

Pêche sportive : La pêche est limitée à 4 pêcheurs par jour.

4.4 Baie d'Ungava (Zone de pêche Q11)

Il existe quatre rivières à saumon dans la zone de pêche Q11 de la Baie d'Ungava. La pêche récréative est autorisée sur trois de ces rivières. La plupart des prises sont effectuées dans le cadre de la pêche commerciale et de la pêche de subsistance qui sont réservées aux Inuit de la région.

Les chiffres de récolte pour 1995 sont préliminaires. En 1995, 2 314 saumons ont été pêchés, soit une diminution de 30 % par rapport à 1994 et de 13 % par rapport à la moyenne des cinq années précédentes. En ce qui a trait à la pêche récréative, 494 saumons ont été pêchés, soit une augmentation de 20 % par rapport à 1994, mais une réduction de 31 % par rapport à la moyenne de la période 1990-1994.

État des stocks

En dehors de la récolte, on ne dispose d'aucun autre indice de l'état des stocks. Les changements des méthodes de pêche de subsistance et les réductions de la valeur au débarquement du saumon ont une incidence sur la pêche nette du saumon dans cette zone. Un comité scientifique conjoint composé de représentants des communautés inuit et du MEF (province du Québec) a été constitué, avec pour mandat de résoudre les problèmes reliés à l'état des stocks de saumon atlantique dans cette zone.

5.0 Sommaire des régions de Terre-Neuve

On peut obtenir des précisions sur l'évaluation de l'état des stocks de saumon atlantique dans la région de Terre-Neuve en s'adressant à :

M. Rex Porter
Direction des sciences
Ministère des Pêches et des Océans
C.P. 5667
St. John's (Terre-Neuve)
A1C 5X1
CANADA

5.1 Labrador (ZPS 1, 2 et 14B)

Description générale

Les cours d'eau de cette région qui font l'objet de l'évaluation sont les rivières Sandhill et Forteau. Comparativement aux autres cours d'eau du Labrador, ils sont relativement petits. En général, les rivières du Labrador ont une importante composante de grands saumons (surtout des saumons vierges pluribermarins). En 1994, 26 % des retours vers la rivière Sandhill étaient composés de grands saumons, par rapport à 14 % dans la Forteau (calcul basé sur le total des retours dans la rivière). En complément des réductions supplémentaires des quotas en 1995, le début de la pêche commerciale a été retardé du 5 juin au 3 juillet. L'objectif de ce report de l'ouverture de la pêche commerciale consistait à permettre un nombre plus élevé d'échappées de saumon pluribermarin dans les rivières du Labrador.

Description des pêches

Le pourcentage des quotas de pêche commerciale réalisé et les quotas (entre parenthèses) pour chaque ZPS ainsi que pour l'ensemble des ZPS du Labrador depuis 1990 figurent dans le tableau suivant:

Année	ZPS 1	ZPS 2	ZPS 14B	ZPS 1, 2, et 14B
1990	65 % (80)	64 % (200)	38 % (60)	59 % (260)
1991	13 % (80)	38 % (200)	227 % (15)	41 % (295)
1992	83 % (80)	67 % (200)	131 % (13)	75 % (273)
1993	31 % (80)	76 % (90)	238 % (8)	63 % (178)
1994	96 % (24)	107 % (60)	75 % (8)	101 % (92)
1995	79 % (19)	79 % (48)	31 % (6.5)	76 % (73.5)

Le quota global de la pêche commerciale du Labrador (73,5 t) n'a pas été réalisé en 1995 (tableau 5.1.1). Il était toutefois considérablement plus bas que ceux de 1992 et 1993 de même que celui de 1994. Les prises de la ZPS 1 étaient inférieures de 4 t à l'allocation de 19 t; celles de la ZPS 2, de 10 t à l'allocation de 48 t; enfin celle de la ZPS 14B (6,5 t) n'a pas été réalisée (4,5 t en moins). Les prises commerciales de petits et de grands saumons de 1995 se sont maintenues aux faibles niveaux caractéristiques des dernières années (fig. 5.1.1 et 5.1.2). Les prises sportives de petits et de grands saumons (incluant les poissons conservés et remis à l'eau) en 1995 ont nettement dépassé les moyennes et l'effort, tout en diminuant légèrement par rapport à 1994, est demeuré à des niveaux records, tout comme les PUE (pour les petits et les grands saumons ensemble) (fig. 5.1.3). Le nombre de petits saumons conservés en 1995 était bien inférieur à la moyenne et était comparable aux niveaux des années à quota de 1992 et 1993; le nombre de grands saumons conservés était semblable à la moyenne et à celui de 1993, mais inférieur à celui de 1992 (fig. 5.1.3). Le quota de poissons conservés à la pêche sportive n'a pas été atteint dans toutes les ZPS du Labrador en 1993, alors qu'il avait été réalisé en 1992. Dans la ZPS 14B, le nombre de grands saumons conservés a doublé par rapport à 1994 en 1995.

Consultations publiques

Des réunions de consultation ont eu lieu avec les représentants du gouvernement de Terre-Neuve et du Labrador et avec des groupes organisés de pêcheurs sportifs. De plus, il y a eu une rencontre avec le grand public à Forteau. L'objet de cette rencontre consistait à donner au grand public la possibilité de formuler des commentaires quant au processus d'évaluation des stocks. Au nombre des points discutés, figurent l'évidence de mortalités non enregistrées (imputables au braconnage, à la pêche avec remise à l'eau, etc.), les effets du niveau et de la température de l'eau sur le succès de la pêche récréative, les perceptions d'abondance du saumon en 1995 et l'information relative à l'effectif de la population à long terme dans la zone locale, ainsi que l'incidence du plan de

gestion de 1995 sur le succès de la pêche sportive. L'information réunie lors de ces réunions de consultation a été intégrée aux évaluations des stocks et sujette à l'examen de spécialistes en février 1996.

Considérations environnementales

Les conditions dans le milieu marin ont été normales en 1995. L'épaisseur de la couche de glace durant l'hiver a été supérieure à la normale, mais au début du printemps, elle s'est rapprochée de la normale; les conditions sont revenues à la normale à la mi-mai. En ce qui a trait à l'eau douce, dans le sud du Labrador, le débit des cours d'eau était légèrement inférieur à la normale pour le mois de juin. En juillet, le débit des rivières était supérieur à la normale. En août, ce débit était considérablement inférieur à la normale, un nouveau minimum record pour le mois d'août étant enregistré sur la rivière Eagle.

État des stocks

Les indices d'abondance ont été établis à partir du dénombrement complet de petits et de grands saumons dans les rivières Sandhill et Forteau, des données sur la pêche sportive et commerciale (poissons conservés et poissons relâchés). Étant donné que le quota général de pêche commerciale n'a pas été atteint au cours des années qui ont précédé 1994, les données concernant ces années (1990-1993) servent d'indice d'abondance, bien que la diminution de l'effort déployé en vertu de permis, particulièrement depuis 1992, aurait dû se traduire par une diminution des prises. En 1995, les quotas n'ont été atteints dans aucune des ZPS 1, 2, et 14B. Les prises sportives au Labrador ont toujours constitué une petite proportion de l'ensemble des captures (sportives et commerciales); il faut donc faire preuve de prudence lorsqu'on cherche à interpréter les tendances en les considérant comme représentatives de l'abondance.

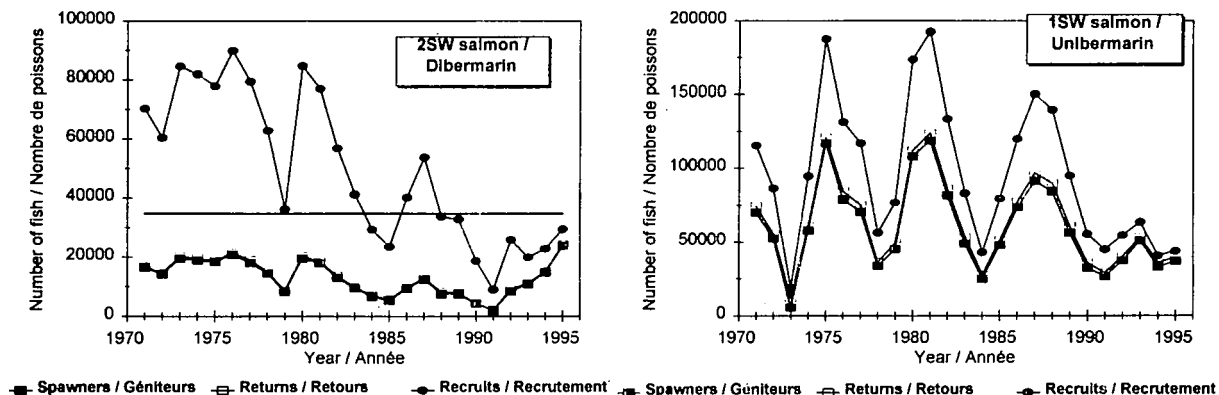
Le total des retours (chiffres de comptage à la barrière auxquels s'ajoute le total des prises des pêcheurs sportifs en aval de la barrière) de petits saumons dans la rivière Sandhill ont été légèrement inférieurs à 1994 en 1995 et relativement plus élevés qu'en 1972, année où les retours ont été les plus faibles de la période 1970-1973 (les seules données historiques disponibles). Le nombre de grands saumons en 1995 est inférieur à celui de 1994, tout en étant supérieur aux chiffres enregistrés de 1970 à 1973. Le total des retours des petits saumons dans la rivière Forteau en 1995 était similaire au total des retours de 1994, alors que les retours de grands saumons ont atteint le double des chiffres de 1994 (seul le comptage des années 1994 et 1995 était disponible). Les dépôts d'oeufs étaient inférieurs à la cible à la fois de la rivière Sandhill (44 %) et de la rivière Forteau (63 %) en 1995.

L'estimation de la production totale de petits et de grands saumons qui sont retournés à la rivière Sandhill en 1995 était substantiellement inférieure à celle du début des années 70. L'estimation de la production inclut la composante qui aurait été capturée dans le cadre des pêches commerciales de Terre-Neuve, du Labrador et du Groenland. De plus, il est clair que même en l'absence de pêche commerciale en 1994 et 1995, la rivière Sandhill n'aurait pas atteint les besoins cibles de reproduction. Cela indique que la population de grands saumons continue à décliner, même si la population de petits saumons a augmenté en 1995 par rapport à 1994.

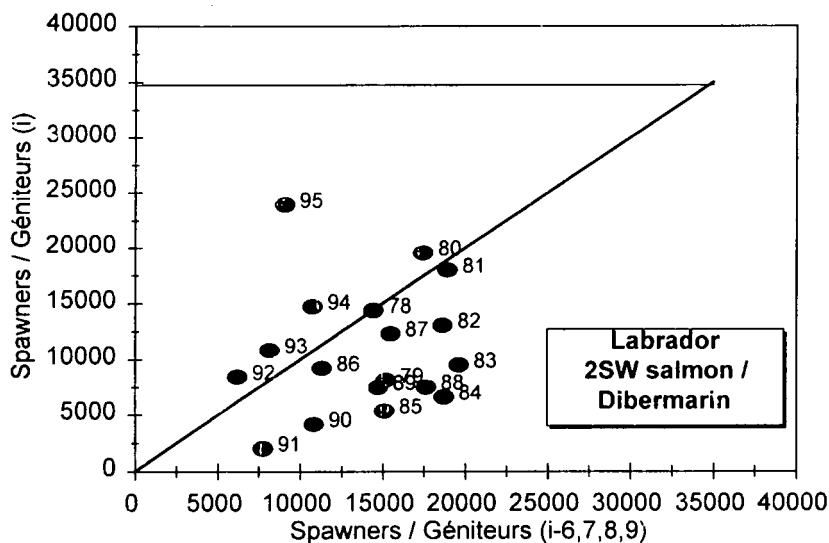
Année	Estimation de la production totale de la rivière Sandhill		
	Petits	Grands	Production en % de la cible
1970	6173	3469	103 %
1971	6167	6687	235 %
1972	3495	4399	151 %
1973	8164	12670	439 %
1994	2482	1525	72 %
1995	3159	924	64 %
Moyenne 1970-73	6000	6806	232 %

En ce qui concerne le saumon DBM, globalement, il semble que l'effectif total de la population ait augmenté en 1995 par rapport à 1994, tout en demeurant nettement inférieur à la population de 1970. L'augmentation du nombre de retours de grands saumons dans les rivières Forteau et Sandhill est fort vraisemblablement imputable aux changements de la date d'ouverture de la pêche commerciale, qui a été reportée au 3 juillet en 1995, au lieu du 5 juin au cours des années précédentes. En ce qui concerne le saumon DBM,

l'estimation de la taille de la population pour 1995 était légèrement supérieure à celle de 1994; ce chiffre se situant toutefois au quatrième rang en importance, sur la période qui débute en 1971. Les tendances relatives à l'estimation de la population totale des géniteurs de saumon UBM et DBM pour l'ensemble du Labrador ont été similaires à celles qui caractérisent l'estimation de la population totale. Le total du nombre de recrues DBM (avant la pêche commerciale côtière au Labrador) en 1995 était inférieur aux besoins cibles de reproduction de saumon DBM pour le Labrador. Les estimations de l'échappée des géniteurs DBM ont été les plus élevées depuis 1971. Les pêcheurs récréatifs prélèvent un nombre très faible de saumons dans les rivières (retours - géniteurs = pêche récréative).



Les estimations du nombre des saumons DBM frayant au Labrador de 1992 à 1995 ont été supérieures au seuil de remplacement de la population, tout en demeurant inférieures aux besoins cibles de reproduction. C'est en 1995 que le Labrador a réalisé le pourcentage le plus élevé de la cible, avec 70 %. Avant 1992, le nombre de géniteurs était constamment inférieur au seuil de remplacement, ce qui indique que la population des géniteurs était en déclin compte tenu de la pêche.



Perspectives

Sur la période 1992-1995, il est possible que les poissons capturés par la pêche commerciale dans la ZPS 3 et, dans une moindre mesure, dans les ZPS 4 à 7, aient contribué aux prises enregistrées au Labrador. Dans le passé, des saumons atlantique-originares du Labrador ont été interceptés dans ces zones. L'exploitation des stocks du Labrador à Terre-Neuve a été abolie et on a constaté des réductions considérables de la pêche commerciale au Labrador. Suite à ces mesures, les échappées de saumons DBM dans l'ensemble des rivières du Labrador se sont améliorées en 1995, d'après les données sur la pêche récréative et commerciale, mais les estimations du total des échappées de géniteurs ont été plus élevées dans le passé, lorsque la pêche commerciale était intensive. L'augmentation des échappées de saumon DBM en 1995 a justifié le report de l'ouverture de la saison de pêche commerciale. L'analyse de l'estimation de la taille des populations des petits et des grands saumons pour la rivière Sandhill et l'ensemble du Labrador semble indiquer un déclin au cours des dernières années, même si on a relevé une amélioration de la situation du grand saumon en 1995. Les faibles populations de petits et de grands saumons en 1995 s'expliquent par les prises récréatives et commerciales supérieures à la moyenne en 1988 et 1989. Les taux et les chiffres de prises récréatives en 1990 et 1991 pourraient indiquer des échappées de géniteurs inférieures à la moyenne, ce qui pourrait contribuer à une diminution des retours par rapport à 1995 dans l'avenir, si les taux naturels de survie demeurent identiques. Il convient de souligner que la remonte a été tardive en 1991, en raison des conditions de glace.

Gestion

Bien qu'il semble y avoir eu une amélioration des retours au cours des dernières années, la taille actuelle de la population de petits et de grands saumons, qui est faible par rapport à celle de la fin des années 70 et du début des années 80, au cours desquelles il y avait une pêche commerciale importante, suscite de grandes préoccupations. La baisse marquée des prises sportives de petits et de grands saumons dans la ZPS 14B en 1995 et le fait que le quota commercial de cette région n'a pas été débarqué sont particulièrement inquiétants. **Par conséquent, l'exploitation des stocks du Labrador, en particulier de la composante de grands saumons, qui contribue substantiellement à la ponte, devrait être maintenue au niveau le plus bas possible.**

En 1995, l'estuaire de la rivière Forteau a été réservé exclusivement à la pêche à la mouche. On a mis ce changement en application afin de réduire la mortalité élevée des saumons noirs constatée lors de la pêche à l'hameçon ou à la cuillère pratiquée précédemment. La majorité des retours de grands saumons dans la rivière Forteau sont des grilse qui reviennent frayer; aussi, il convient de limiter au minimum la mortalité des saumons noirs de manière à optimiser la contribution de cette composante à la déposition des oeufs.

Sommaires

On trouvera plus d'information sur les évaluations de chaque cours d'eau - rivières Sandhill et Forteau - dans les tableaux sommaires qui suivent.

Tableau 51.1 Prises commerciales de petits et de grands saumons au Labrador, dans les ZPS 1, 2 et 14B de 1974 à 1995.

Année	Petits - poids	Petits - nombre	Grands - poids	Grands - nombre	Total - poids	Total - nombre	Quota - poids
1974	113	56321	602	122765	715	179086	
1975	213	111791	492	114521	705	226312	
1976	165	78209	591	131540	756	209749	
1977	140	69602	572	116980	712	186582	
1978	64	33656	430	91473	494	125129	
1979	96	45714	230	52238	326	97952	
1980	228	103479	625	124955	853	228434	
1981	238	114680	576	112334	814	227014	
1982	159	79449	389	83243	548	162692	
1983	98	49441	272	60212	370	109653	
1984	53	25590	200	43202	253	68792	
1985	86	47359	152	33995	238	81354	
1986	141	71396	297	58565	438	129961	
1987	178	89454	385	79170	563	168624	
1988	159	83109	235	49598	394	132707	
1989	114	56486	216	47743	330	104229	
1990	67	33027	136	27487	203	60514	340
1991	54	26768	66	13465	120	40233	295
1992	46	24249	157	32341	203	56590	273
1993	32	17074	80	17096	112	34170	178
1994	18	8640	75	15377	93	24017	92
1995	15	7188	40	10213	55	17401	73.5
Période 1984 à 1989							
Moyenne	121.8	62232	247.5	52046	369.3	114278	
Écart-type	46.9	23907	82.3	15536	122.8	36859	
95 % LCI	72.6	37139	161.1	35739	240.4	75590	
95 % LCS	171	87325	333.9	68352	498.3	152966	
Période 1986 à 1991							
Moyenne	118.8	60040	222.5	46005	341.3	106045	
Écart-type	50	25983	113.3	23132	161.2	48180	
95 % LCI	66.3	32768	103.6	21726	172.2	55475	
95 % LCS	171.4	87312	341.4	70284	510.5	156615	
% changement, 1995 par rapport à							
1994	-17 %	-17 %	-47 %	-34 %	-40 %	-28 %	
1984-1989	-88 %	-88 %	-84 %	-80 %	-85 %	-85 %	
1986-1991	-87	-88	-82	-78	-84	-84	

Pêche commerciale de petits saumons au Labrador (ZPS 1, 2 et 14B)

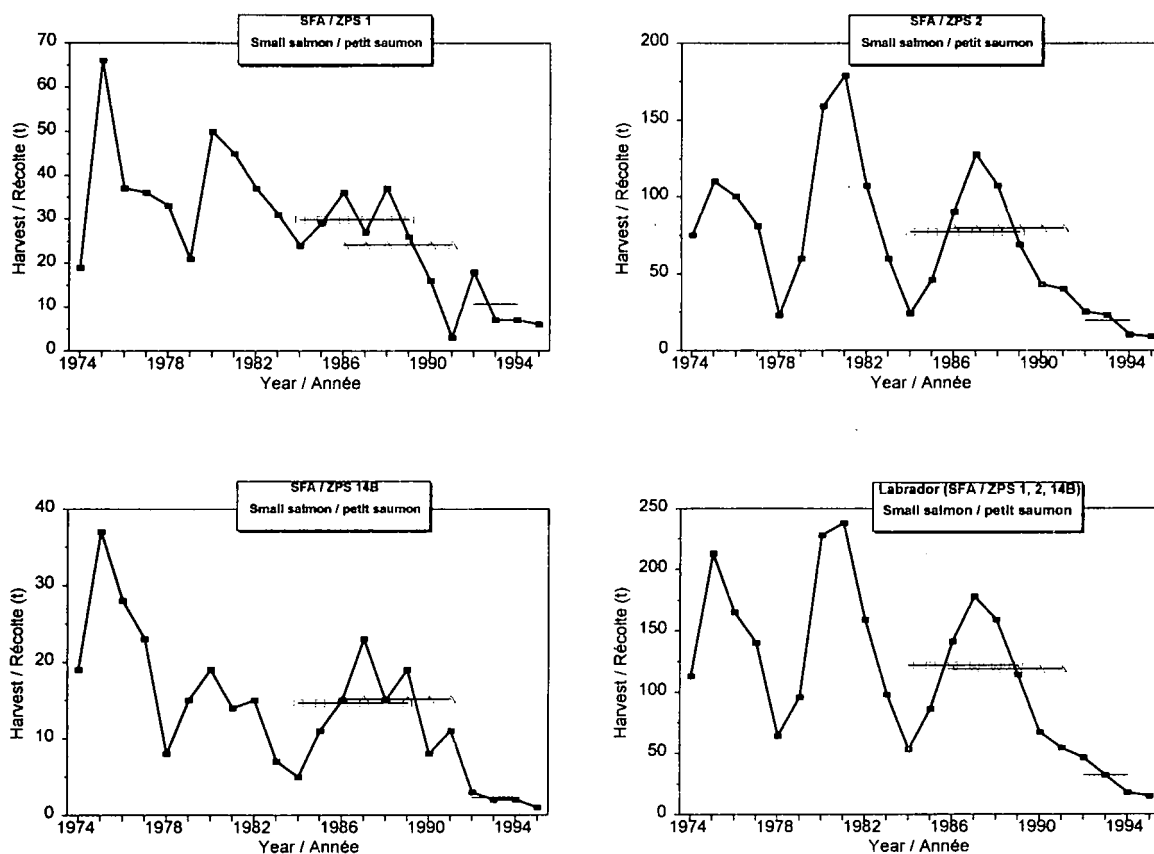


Figure 5.1.1. Prises commerciales de petits saumons dans le Labrador (tonnes) pour les ZPS 1, 2 et 14B séparément et combinées. Le carré vide représente la moyenne de 1984 à 1989, le triangle, celle de 1986 à 1991, le cercle vide, celle de 1992 à 1994.

Pêche commerciale de grands saumons dans le Labrador (ZPS 1, 2 et 14B)

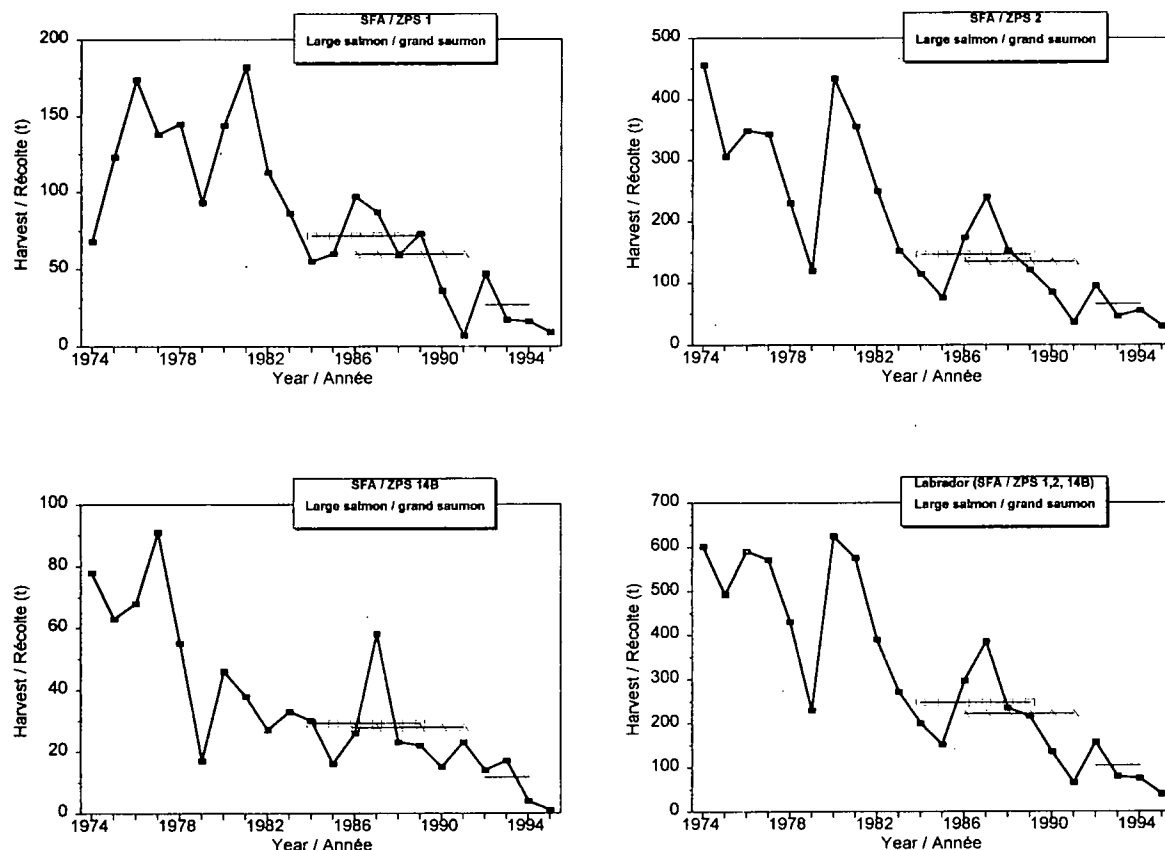


Figure 5.1.2. Prises commerciales de grands saumons dans le Labrador (tonnes) pour les ZPS 1, 2 et 14B séparément et combinées. Le carré vide représente la moyenne de 1984 à 1989, le triangle, celle de 1986 à 1991, le cercle vide, celle de 1992 à 1994.

Pêche récréative au Labrador (ZPS 1, 2 et 14B)

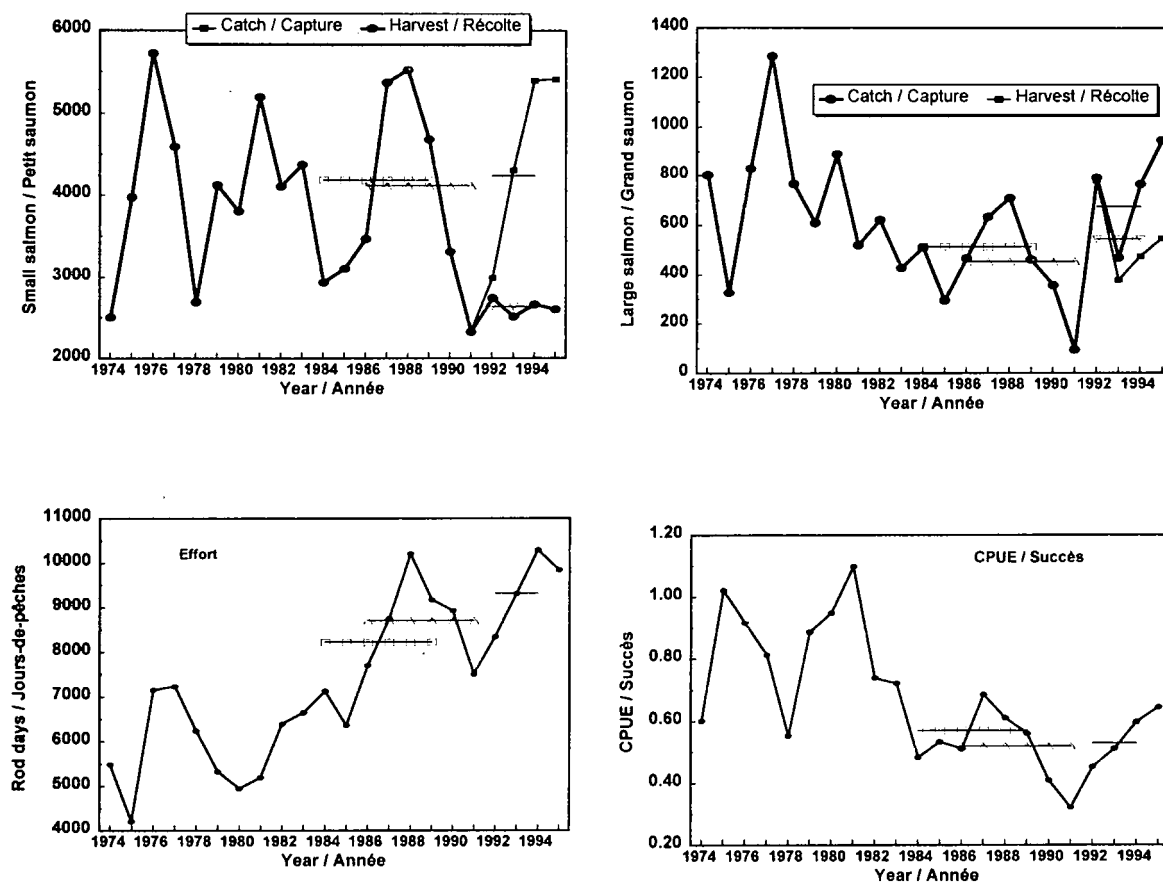


Figure 5.1.3. Capture et récolte récréative de petits et de grands saumons (récolte, 1974-1995; capture, 1992-1995), effort (jours de pêche) et capture récréative par unité d'effort (prises de petits et de grands saumons divisées par l'effort) de 1974 à 1995 au Labrador (ZPS 1, 2 et 14B). Le carré vide représente la moyenne de 1984 à 1989, le triangle, celle de 1986 à 1991, le cercle vide, celle de 1992 à 1994 (poissons remis ou non à l'eau) et le triangle inversé, celle de 1992 à 1994.

STOCK: Rivière River, ZPS 2
CIBLE : 23,544 millions d'oeufs

Année	1990	1991	1992	1993	1994	1995	MIN. ¹	MAX. ¹	Moy. ¹
Prises sportives									
Petits	372	197	448	258	279	289	100	702	372
Grands	38	18	25	12	29	28	2	94	25
Dénombrement des adultes²									
Petits					2159	2781	2038	4761	
Grands					730	559	138	730	
% réalisé de la ponte cible (Petits et grands)					39 %	44 %			

¹Les prises sportives sont celles de la période de 1974 à 1991. Les prises de 1992-1993 correspondent aux poissons conservés au moment où le quota de la ZPS a été atteint et n'incluent pas les poissons capturés et remis à l'eau. Les prises avant 1992 et celles de 1994 sont les poissons conservés pendant toute la saison de pêche sportive.

²Les dénombrements correspondent à ceux des périodes 1970-1973 et 1994-1995. Les valeurs contenues dans le tableau ont été mises à jour à partir de 1994.

Prises sportives : Les prises ont varié entre 122 et 785 pendant la période 1974-1995. Le nombre de petits saumons conservés en 1995 était de 289, tandis que 340 ont été relâchés. Le nombre de grands saumons conservés était de 28 et 14 ont été remis à l'eau.

Données et évaluation : Les migrations de smolts et d'adultes (1970 - 3 600 petits, 138 grands; 1971 - 3 484 petits, 266 grands; 1972 - 1 901 petits, 168 grands; 1973 - 4 584 petits, 491 grands) ont été déduites des dénombrements aux barrières de comptage mobiles, entre 1970 et 1973 et d'un dénombrement complet des adultes en 1994 et 1995.

État du stock : La ponte en 1995 a été de 10,3 millions d'oeufs, ce qui était inférieur à la ponte cible.

Habitat accessible : Un nouveau calcul a été effectué, de manière à inclure les données réunies durant un relevé aérien du réseau.

Objectif : Fluvial = 9,428 millions de m² / lacustre = 8 730 ha

STOCK: Rivière Forteau (ZPS 14B)

CIBLE : 1,4 million d'oeufs (~ 361 petits et 140 grands saumons)

Année	1990	1991	1992	1993	1994	1995	MIN ¹	MAX ¹	MOY. ¹
Retours à la barrière de dénombrement									
Petits	.	.	.	.	228	315	.	.	.
Grands	.	.	.	.	74	136	.	.	.
Prises sportives en aval de la barrière									
Petits	.	.	.	.	230	146	.	.	.
Grands	.	.	.	.	3	11	.	.	.
Total des retours dans la rivière²									
Petits	532	336	397	760	458	461	269	1342	706
Grands	43	18	55	288	77	147	18	196	107
Échappées de géniteurs									
Petits	208	131	178	375	149	212	131	524	275
Grands	36	15	46	245	73	127	15	164	89
% réalisé de la ponte cible (petits + grands)³									
	34 %	20 %	40 %	143 %	46 %	74 %	20 %	96 %	59 %

¹ MIN., MAX. et MOY. : 1974-1991

² Le total des retours à la rivière pour 1974-1993 est estimé selon des TE de respectivement 0,6095 et 0,1633 pour les petits et grands saumons pêchés avec ou sans remise à l'eau en 1995.

³ Les valeurs contenues dans le tableau sont mises à jour à partir des rapports précédents basés sur des valeurs de paramètres d'habitat révisées. La zone d'élevage disponible a été mesurée à partir d'un relevé de la rivière en 1995 ainsi que d'une carte topographique du SIG au 1:50 000.

Méthodologie : L'habitat fluvial couvre 515 000 m² et l'habitat lacustre, 896 ha d'eau calme. La ponte cible est basée sur 2,4 oeufs par m² d'habitat fluvial et 105 oeufs par ha de zone lacustre. Elle doit provenir des petits et des grands saumons.

Pêches récréatives : L'effort de pêche récréative et les prises de petits saumons non remis à l'eau en 1995 étaient inférieurs à l'effort de pêche récréative et aux prises conservées de petits saumons pour 1994. Les prises conservées de grands saumons en 1995 étaient supérieures à celles de 1994. Seul un grand saumon par permis pouvait être conservé en 1995, au lieu de deux en 1994. La pêche a été interdite dans l'étang de pêche récréative situé directement en aval de la barrière de comptage (pêche avec ou sans remise à l'eau) pour toute la saison de pêche.

Pêche commerciale : La date d'ouverture de la pêche commerciale a été fixée au 3 juillet pour la ZPF 14B en 1995, comparativement au 6 juin en 1994. On a pris seulement 1,6 tonne de poissons sur un quota de 6,5 t en 1995, alors que l'effort de pêche commerciale avec permis demeurait identique à celui de 1994.

Données et évaluation : Une barrière de comptage des saumons adultes a été installée en 1994 et en 1995. Le total des retours de petits saumons dans la rivière Forteau en 1995 était similaire au total des retours des petits saumons pour 1994, mais les retours de grands saumons étaient supérieurs de 91 % à ceux de 1994.

État des stocks : La cible de dépôt des oeufs pour la rivière Forteau est de 1 417 680 oeufs. Le potentiel de ponte correspondait à 46 % de cette cible en 1994 et à 74 % en 1995. Le pourcentage de la cible réalisé en 1994 était inférieur à la moyenne de la période 1974-1991 dans une proportion de 22 %, mais le pourcentage réalisé en 1995 était supérieur de 20 % à la moyenne de la période 1974-1991.

Prévisions : Si nous prenons pour hypothèses que les échappées de géniteurs sont similaires aux chiffres de 1989 et 1990, et que la répartition des âges des smolts ainsi que le taux de survie de smolt à petit saumon demeurent comparables aux années précédentes, on ne s'attend pas à ce que les retours de petits saumons en 1996 soient supérieurs à ceux de 1995.

5.2 Péninsule nord-est et est de Terre-Neuve (ZPS 3 à 8)

Description générale

Les cours d'eau de cette région qui font partie de l'évaluation sont la rivière des Exploits, la rivière Campbellton et la rivière Gander dans la ZPS 4 et le ruisseau Middle, la rivière Terra Nova et la rivière Northwest (Parc national de Terra Nova) dans la ZPS 5. La rivière des Exploits est le plus grand cours d'eau de la partie insulaire de Terre-Neuve et la Gander, la troisième en importance. Les rivières de cette région ont toujours été caractérisées par des remontes composées à plus de 90 % de petits saumons. On note une augmentation générale de la proportion de grands saumons depuis le début du moratoire sur la pêche commerciale (1992). La plupart des grands saumons sont des géniteurs unibermarins (UBM) qui ont frayé plus d'une fois. La rivière des Exploits a été le théâtre de programmes de mise en valeur du saumon atlantique depuis les années 50, le dernier projet d'ensemencement en alevins nageants ayant eu lieu en 1993. Des transferts d'adultes ont été réalisés dans la rivière Terra Nova entre 1985 et 1989 et un programme d'ensemencement en alevins a débuté en 1995.

Description des pêches

La pêche récréative a été interdite sur la plupart des rivières inscrites à la ZPS 4 durant environ une semaine en août et les rivières des ZPS 6 à 8 ont été fermées durant une semaine en juillet, en raison du faible niveau et de la température élevée des eaux. On estime que ces interdictions, particulièrement au sein de la ZPS 4 ont réduit les prises globales dans la zone. La pêche avec remise à l'eau a été en vigueur durant quatre semaines sur le cours inférieur de la rivière Gander du 9 septembre au 8 octobre. Les prises récréatives (17 546) de petits saumons (pêche avec ou sans remise à l'eau) effectuées dans l'ensemble de la zone en 1995 étaient inférieures de 19 % aux prises de 1994, mais supérieures de 27 % et 56 %, respectivement, aux moyennes des périodes 1984-1989 et 1986-1991 (figure 5.2.1). L'effort de pêche récréative a diminué de 13 % en 1995 par rapport à 1994, mais il a été considérablement plus important que les moyennes. Le taux de PUE (0,28) a diminué légèrement par rapport aux années précédentes. Des prises et des taux de prise comparables aux chiffres observés depuis la fermeture de la pêche commerciale ont été enregistrés au cours de certaines des années qui ont précédé le moratoire. Le nombre de petits saumons conservés en 1994 et 1995 était plus élevé que les prises de 1992 et 1993, période où des quotas étaient en vigueur (figure 5.2.1). La réduction de la durée de la saison de pêche récréative ainsi que des quotas sur la rivière Main (bras Sop's) et de la rivière des Exploits ont contribué aux diminutions du total des prises et de l'effort pour les ZPS 3 à 8.

Parmi les échantillons de saumons prélevés au centre de comptage de la rivière Gander du 17 juin au 5 juillet 1995, 8,9 % portaient des marques de filet; pour les saumons pénétrant dans la rivière Campbellton, cette proportion était de 5 %. On ne sait pas très bien si l'échantillon de la rivière Gander est représentatif de l'ensemble de la remonte. Dans la rivière Campbellton, des marques de filet ont été observées sur les poissons tout au long de la remonte, comme l'a indiqué un compteur par caméra vidéo.

Consultations publiques

Des réunions de consultation ont eu lieu avec les représentants du Gouvernement de Terre-Neuve et du Labrador et avec des groupes organisés de pêcheurs sportifs. De plus, il y a eu une assemblée publique à Grand Falls. L'ordre du jour était le même que celui qui a été décrit pour le Labrador (section 3.1). L'information fournie dans le cadre des réunions de consultation a été intégrée aux évaluations des stocks qui ont fait l'objet d'un examen des pairs en février 1996.

Considérations environnementales

La pêche sportive a été interdite dans la plupart des cours d'eau des ZPS 4, 6, 7 et 8 pendant environ une semaine en juillet ou en août à cause des faibles niveaux et des températures élevées de l'eau.

État des stocks

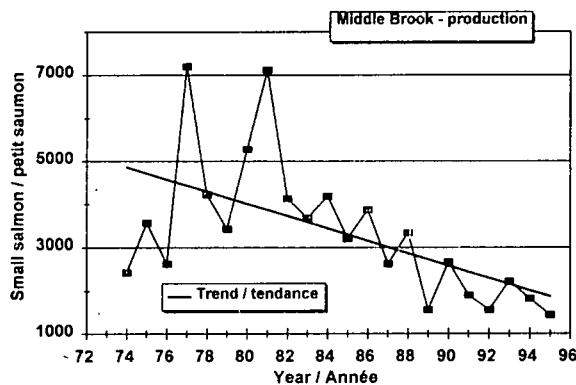
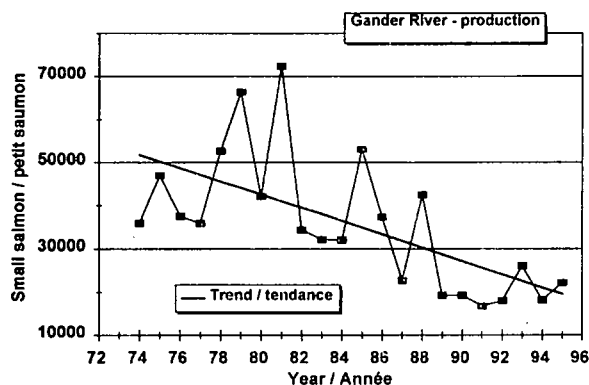
Les indices d'abondance ont été établis à partir du dénombrement complet de petits et de grands saumons dans les rivières des Exploits, Campbellton et Gander, le ruisseau Middle la rivière Terra Nova et la rivière Northwest et des données sur la pêche récréative (avec ou sans remise à l'eau, Fig. 5.2.1.). Dans l'ensemble, pour tous les cours d'eau, le dénombrement de petits et de grands saumons pendant les quatre années du moratoire (1992-1995) affiche une augmentation marquée par rapport aux années qui ont précédé (1986-1991). Toutefois, à plusieurs postes de comptage, le nombre de petits et de grands saumons de certaines années précédant le moratoire était semblable ou supérieur aux chiffres enregistrés au cours de la période 1992-1995.

Dans la rivière Campbellton et le ruisseau Brook, la ponte cible a été atteinte en 1995. Elle ne l'a pas été dans les rivières des Exploits, Gander, Terra Nova et Northwest.

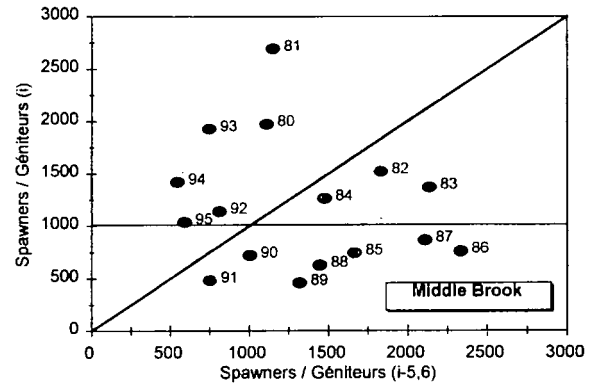
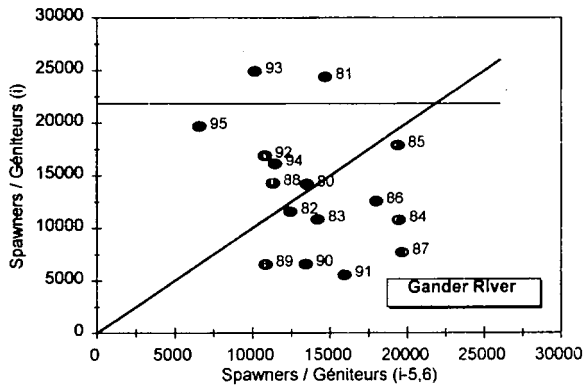
Pourcentage de la ponte cible atteint dans les cours d'eau des ZPS 4 à 8 au cours de la période de cinq ans qui a précédé le moratoire touchant la pêche commerciale du saumon (1987-1991) et des quatre années du moratoire (1992-1995)

	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995
ZPS 4 - Rivière des Exploits									
C. inf.		61 %	48 %	47 %	35 %	79 %	109 %	124 %	99 %
C. moy.		12 %	14 %	12 %	16 %	20 %	23 %	27 %	24 %
C. sup.		125 %	119 %	88 %	0	2 %	6 %	7 %	12 %
ZPS 4 - Rivière Gander				36 %	33 %	112 %	135 %	89 %	93 %
ZPS 4 - Rivière Campbellton							320 %	245 %	295 %
ZPS 5 - Rivière Northwest									40 %
ZPS 5 - Rivière Terra Nova									
		30 %	20 %	20 %	16 %	31 %	56 %	29 %	49 %
ZPS 5 - Ruisseau Middle									
		66 %	50 %	75 %	51 %	145 %	222 %	175 %	120 %

Le total approximatif de petits saumons produits dans la rivière Gander et le ruisseau Middle (avant toute exploitation) diminue depuis 1974, et les niveaux des années du moratoire sont parmi les plus faibles enregistrés pour ces deux cours d'eau.



La relation entre parents (petits saumons) et futurs géniteurs dans la Gander et le ruisseau Middle est indiquée ci-dessous. Pour ces deux cours d'eau, le nombre de petits géniteurs était supérieur au seuil de remplacement pendant les années du moratoire; le nombre de petits saumons était inférieur à l'objectif en 1992, 1994 et 1995 dans la rivière Gander, mais il a dépassé l'objectif au cours des quatre années du moratoire dans le ruisseau Middle.



Perspectives

Les prises des pêcheurs sportifs et le nombre de saumons dénombrés aux postes de comptage révèlent que les échappées de géniteurs étaient les plus faibles jamais enregistrées en 1991. Ce faible nombre d'échappées de géniteurs laisse supposer que les retours pourraient être inférieurs à la période 1992-1995 en 1996, particulièrement si les taux de survie naturelle demeurent similaires à ceux des dernières années. Le premier recrutement provenant de la ponte de 1992 ne commencera pas avant 1997-1998.

Si l'on se base sur une analyse rétrospective des effectifs et du nombre de petits saumons produits par géniteur, les retours à la rivière Gander en 1996 devraient être inférieurs à l'objectif, même si la pêche sportive est interdite. Toutefois, l'estimation des retours à la rivière basée sur les estimations de la population de juvéniles utilisées comme indices d'abondance révèle que les retours dépasseront les besoins cibles. Les retours de petits saumons au ruisseau Middle devraient être supérieurs à la cible en 1996.

Gestion

L'un des objectifs de la répartition de la limite saisonnière de prises (trois poissons conservés avant le 31 juillet et 3 après), qui consiste à limiter les prises au niveau atteint au moyen des quotas en 1992 et 1993, ne semble pas avoir donné les résultats escomptés. L'effort et le nombre de petits saumons conservés ont augmenté de façon notable en 1994 et 1995 par rapport à 1992 et 1993, ce que reflètent également les taux d'exploitation (qui ont doublé dans certains cours d'eau). La présence de marques de filet dans les rivières Gander et Campbellton témoigne vraisemblablement d'activités de pêche illégales dans les eaux côtières.

Des mesures spéciales de gestion ont été prises dans la rivière Main, le bras Sopp's (ZPS 3) et la rivière des Exploits (ZPS 4) en 1995. L'effort et le nombre de captures des pêcheurs sportifs ont augmenté sur les deux rivières après la fermeture de la pêche commerciale en 1992. Certains sont préoccupés par le fait que l'intensification de l'exploitation pourrait avoir une incidence négative sur le stock de géniteurs de la rivière Main et remettre en question le programme de mise en valeur du cours supérieur de la rivière des Exploits. La stratégie de gestion de la rivière Main en 1995 a consisté à raccourcir la saison de pêche sportive sans remise à l'eau du poisson (du 8 juillet au 4 septembre) et à fixer à 500 le quota de prises. Cette stratégie s'est avérée un succès et devrait être poursuivie en 1996.

L'objectif de gestion pour la rivière des Exploits a consisté à réduire l'exploitation de manière à permettre à un plus grand nombre de saumons de frayer en amont du lac Red Indian ainsi qu'à conserver le niveau des prises récréatives à un niveau similaire à la période antérieure à 1992. La stratégie utilisée pour ce faire consistait à

retarder l'ouverture de la saison de la pêche sportive sans remise à l'eau jusqu'au 8 juillet, période à partir de laquelle un quota de 1 000 saumons était fixé (700 avant le 31 juillet et 300 après). Cette stratégie ne n'a pas porté fruit. Le quota de 700 saumons a été réalisé en cinq jours et à la suite des pressions des groupes d'utilisateurs, 330 petits saumons supplémentaires ont été pêchés. On recommande qu'en 1996, au moins 1 000 saumons soient transférés de Grand Falls en amont du lac Red Indian, et qu'un seuil minimum de 13 000 saumons soit fixé pour les échappées de géniteurs en amont des chutes Bishop.

La pêche d'automne avec remise à l'eau a été autorisée sur la rivière Gander en 1995, lorsque les prévisions basées sur l'examen en cours de saison ont révélé que la cible de ponte serait dépassée. Les prévisions en cours de saison tenaient compte des dépôts d'oeufs des petits et des grands saumons, selon les caractéristiques biologiques de la remonte de 1994. La saison de pêche d'automne avec remise à l'eau a été fixée du 9 septembre au 8 octobre. Sur la base des caractéristiques biologiques de 1995 et des décomptes totaux pour l'année, la rivière Gander n'a pas réalisé les besoins cibles de ponte. En 1996, la pêche d'automne avec remise à l'eau ne devrait être approuvée que si les prévisions en cours de saison révèlent que la cible de ponte exprimée en nombre de petits saumons (22 000) sera réalisée et dans le cas où la pêche d'automne est autorisée, elle devra prendre fin au plus tard le 30 septembre afin de réduire le stress pour les géniteurs de la rivière.

Sommaires

On trouvera plus d'informations sur les évaluations des rivières des Exploits, Campbellton, Gander, du ruisseau Middle, des rivières Terra Nova et Northwest dans les tableaux sommaires qui suivent.

Péninsule nord-est et est de Terre-Neuve (ZPS 3-8)

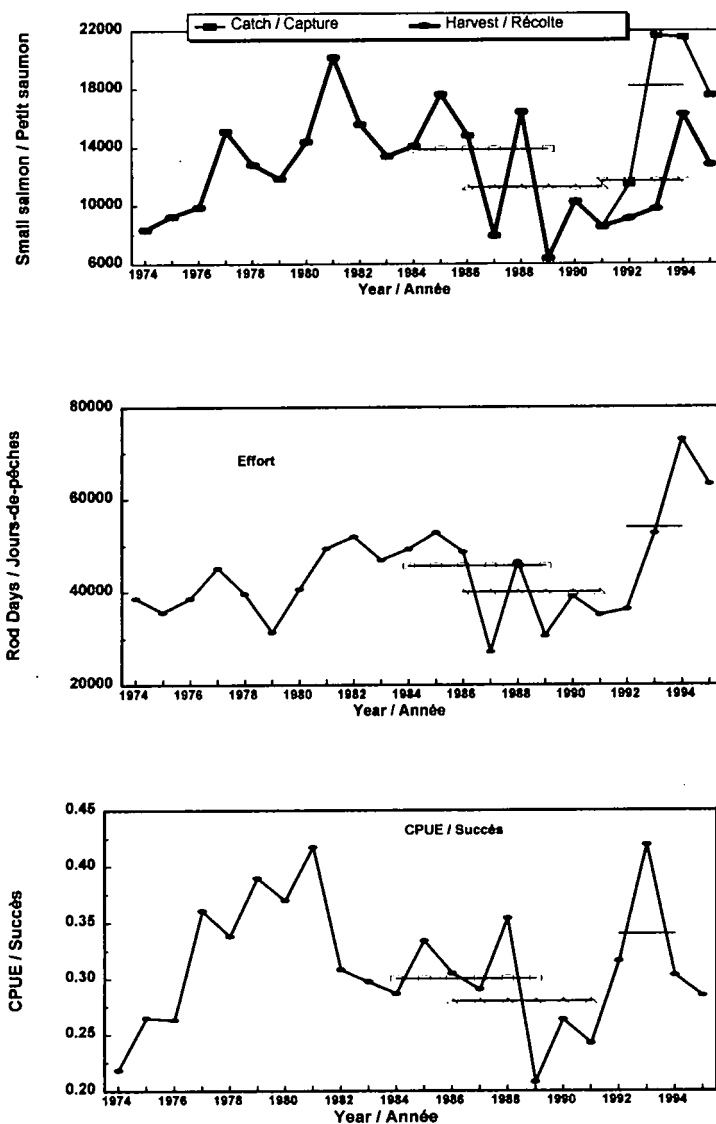


Fig. 5.2.1. Prises de petits saumons dans le cadre de la pêche sportive, effort et PUE, pour la péninsule nord-est et l'est de Terre-Neuve (ZPS 3-8). Le carré vide représente la moyenne de 1984 à 1989, le triangle, celle de 1986 à 1991, le cercle vide, celle de 1992 à 1994 (prises conservées ou remises à l'eau) et le triangle inversé, celle de la récolte de 1992-1994.

STOCK: Rivière Gander (ZPS 4)

CIBLE : 46,211 millions d'oeufs (~21,828 petits saumons)

Année	1990	1991	1992	1993	1994	1995	MIN ¹	MAX ¹	MOY. ¹
Prises sportives (petits saumons) ¹	1155	1180	1268	1271	2122	2598	1155	4575	2459
Dénombrements à la passe migratoire ²									
Petits	7520	6445	18179 ³	25905	18080	22002	6445	7743	7236
Grands	508	670	4162 ³	1734	1072	1121	473	670	550
% réalisé de la ponte ²	36 %	33 %	112 %	135 %	89 %	93 %	33 %	36 %	35 %

¹Les données de la pêche sportive portent sur la période 1974-1991. Les prises de 1992 et 1993 sont les prises conservées au moment où le quota de la ZPS a été atteint, à l'exclusion des poissons remis à l'eau. Les données antérieures à 1992 et celles de 1994-1995 correspondent aux poissons conservés pendant toute la saison de pêche. Les données de 1987 n'ont pas été utilisées pour le calcul des minima, maxima et moyennes, car la pêche avait été interdite à cause de la sécheresse.

²Les moyennes des dénombrements à la passe migratoire portent sur la période 1980-1991. Les données sur les niveaux de ponte correspondent à la période 1984-1991 et combinent l'apport des petits et des grands saumons.

³Les comptes pour 1992 ont été ajustés

Nota : tout changement par rapport aux années antérieures s'explique par la mise à jour des données préliminaires et des informations sur les caractéristiques biologiques.

Prises sportives : Au cours de la période de 1974-1991, les prises de petits saumons ont varié entre 1 155 et 4 575 poissons; ces prises ont diminué au cours de la période qui a précédé le moratoire (1981-1991). L'effort de pêche est demeuré relativement constant. En 1995, le nombre de petits saumons conservés se chiffrait à 2 598 (augmentation de 22 % par rapport à 1994) et le nombre des poissons remis à l'eau, à 612 (comparativement à 448 en 1994).

Données et évaluation : Les saumons ont été entièrement dénombrés à une barrière de dénombrement, de 1989 à 1995. Auparavant, les dénombrements étaient effectués à la passe migratoire située sur un affluent, le ruisseau Salmon.

État du stock : La ponte cible n'a pas été atteinte en 1995 (-7 %). L'apport relatif des grands saumons aux besoins de ponte totaux en 1994 s'est chiffré à 13 %, un pourcentage semblable à celui observé en 1994, mais qui représentait une baisse substantielle par rapport aux 40 % de 1992, et qui était inférieur à la moyenne de 1989-1991 (17 %). À l'exception de 1993, les besoins de la cible de ponte exprimés en nombre de petits saumons (après le prélèvement des pêches récréatives) n'ont pas été comblés en 1992 (-21 %), 1994 (-26 %), et 1995 (-10 %). Si l'on utilise les données du ruisseau Salmon comme indice des retours dans toute la rivière, il semble probable que les retours de petits saumons au cours des années qui ont précédé le moratoire aient été comparables ou supérieurs à ceux de 1992-1995. L'effectif total de la population de petits saumons et des échappées de géniteurs pendant les années précédant le moratoire (1989-1991) étaient les plus faibles de la période 1974-1991. L'augmentation des retours qui découlent de la fermeture de la pêche commerciale en 1992 ne devrait pas avoir lieu avant 1997 ou

1998. Les dénombrements de grands saumons au ruisseau Salmon de 1992 à 1995 étaient les plus élevés jamais enregistrés.

Prévisions : D'après une analyse rétrospective de la taille de la population et du nombre de petits saumons produits par géniteur, les retours risquent d'être inférieurs à l'objectif en 1995, même si la pêche sportive est interdite. Les retours réels étaient supérieurs de 37 %, vraisemblablement en raison de l'augmentation du taux de survie naturelle. Si ce taux de survie demeure identique à celui de 1995, il est probable que les retours prévus de 1996 soient similaires aux retours réels de 1995. Une autre prévision basée sur les estimations de la population de juvéniles en tant qu'indices d'abondance, révèle que les besoins de la cible seront dépassés en 1996.

STOCK: Ruisseau Middle (ZPS 5)

CIBLE : 2,3 millions d'oeufs (~1012 petits saumons)

Année	1990	1991	1992	1993	1994	1995	MIN. ¹	MAX. ¹	Moy. ¹
Prises sportives (petits saumons) ²									
	349	278	423	299	409	402	165	708	461
Dénombrements à la passe migratoire ³									
Petits	745	562	1168	1959	1513	1139	496	2414	1118
Grands	13	14	43	87	90	168	13	91	34
% réalisé de la ponte cible ⁴									
	75 %	51 %	145 %	222 %	175 %	120 %	51 %	134 %	80 %
¹ Les données de la pêche sportive portent sur la période 1974-1991. ² Les prises de 1992 et 1993 sont les prises conservées au moment où le quota de la ZPS a été atteint, à l'exclusion des poissons remis à l'eau. Les données antérieures à 1992 et celles de 1994-1995 correspondent aux poissons conservés pendant toute la saison de pêche. Les données de 1979 et 1987 n'ont pas été utilisées pour le calcul des minima, maxima et moyennes, car la pêche avait été interdite à cause de la sécheresse. ³ Les moyennes des dénombrements à la passe migratoire portent sur la période 1980-1991. ⁴ Les données sur les niveaux de ponte correspondent à la période 1984-1991 et combinent l'apport des petits et des grands saumons. Nota : tout changement par rapport aux années antérieures s'explique par la mise à jour des données préliminaires et des informations sur les caractéristiques biologiques.									

Prises sportives : Au cours de la période de 1974-1991, les prises de petits saumons ont varié entre 165 et 789. L'effort calculé en jours de pêche a été maximal vers le milieu des années 80 et a diminué de façon appréciable au cours des dernières années. En 1995, 402 petits saumons ont été conservés et 82 ont été remis à l'eau.

Données et évaluation : Les poissons peuvent être dénombrés entièrement grâce à une passe migratoire située dans le cours inférieur de la rivière.

État du stock : La ponte cible a été dépassée de 1992 à 1995. La ponte était inférieure à la ponte cible au cours des années qui ont précédé le moratoire, soit de 1985 à 1991. Les dénombrements de petits et de grands saumons des années qui ont précédé le moratoire étaient supérieurs à ceux de 1992 à 1994. La taille de la population totale de petits saumons pendant les années de moratoire était nettement inférieure à celle de la fin des années 1970 et du début des années 80.

Prévisions : D'après une analyse rétrospective de la taille de la population et le nombre de petits saumons produits par géniteur, les retours, en 1996, devraient dépasser l'objectif.

STOCK: Rivière Terra Nova (ZPS 5)
CIBLE : 14,30 millions d'oeufs ($\approx$ 7 094 petits saumons)

Année	1990	1991	1992	1993	1994	1995	MIN. ¹	MAX. ¹	Moy. ¹
Prises sportives (petits saumons) ²									
	624	448	409	484	822	696	243	850	559
Dénombrements à la passes migratoire ³									
Petits	1149	873	1443	2713	1571	2258	569	1737	1087
Grands	144	114	270	470	242	634	19	206	101
% réalisé de la ponte cible (petits et grands) ⁴									
	20 %	16 %	31 %	56 %	29 %	49 %	15 %	30 %	20 %
¹ Les données de la pêche sportive portent sur la période de 1974-1991. ² Les prises de 1992 et 1993 sont les prises conservées au moment où le quota de la ZPS a été atteint, à l'exclusion des poissons remis à l'eau. Les données antérieures à 1992 et celles de 1994-1995 correspondent aux poissons conservés pendant toute la saison de pêche. ³ Les moyennes de dénombrements à la passe migratoire portent sur la période 1979-1991. ⁴ Les données sur les cibles de ponte correspondent à la période 1984-1991. Nota : tout changement par rapport aux années antérieures s'explique par la mise à jour des données préliminaires et des informations sur les caractéristiques biologiques.									

Prises sportives : Au cours de la période 1974-1991, les prises de petits saumons ont varié entre 243 et 850 poissons. Comparativement à la fin des années 70 et au début des années 80, les prises ont diminué avant le moratoire (1989-1991). De façon générale, l'effort calculé en jours de pêche a augmenté. En 1995, 696 petits saumons ont été conservés et 132 ont été remis à l'eau.

Données et évaluation : Les dénombrements sont effectués à une passe migratoire située dans le cours inférieur de la rivière. Pour 1993, les dénombrements des petits et des grands saumons sont incomplets. En 1994 et 1995, un certain nombre d'adultes ont été prélevés afin de constituer le stock reproducteur d'une installation d'incubation, en vue de l'ensemencement en alevins de la rivière Terra Nova; ces adultes ont été déduits des échappées de géniteurs lors du calcul du pourcentage de la cible réalisé qui figure ci-dessus.

État du stock : Le chiffre du dénombrement de petits saumons en 1995 était le deuxième en importance et celui de grands saumons, le plus élevé jamais enregistré. La proportion de la cible de ponte réalisée en 1995 était de 49 %, soit le deuxième en importance jamais enregistrée.

STOCK: Rivière Campbellton (ZPS 4)
CIBLE : 2,916 millions d'oeufs (1 480 petits saumons)

Année	1990	1991	1992	1993	1994	1995	MIN ¹	MAX ¹	Mean ¹
Prises sportives (petits saumons) ²	106	126	311	316	340	393	23	1547	626
Dénombrement des smolts				31577	41633	39715	31577	41633	37642
Survie en mer - smolt à UBM (%)				7.2 %	6.2 %				
Dénombrement des adultes									
Petits				4001	2857	3035			
Grands				145	191	218			
% réalisé de la ponte cible (petits + grands)				320 %	245 %	294 %			

¹Les données de la pêche sportive portent sur la période de 1974-1991

² Les prises de 1992 et 1993 sont les prises conservées au moment où le quota de la ZPS a été atteint, à l'exclusion des poissons remis à l'eau. Les données antérieures à 1992 correspondent aux poissons conservés pendant toute la saison de pêche. Les données de 1979 et 1987 n'ont pas été utilisées pour le calcul de la moyenne, car au cours de ces années, la pêche a été interdite pendant presque toute la saison à cause de la sécheresse. La récolte de 1994 correspond aux petits saumons conservés.

Nota : tout changement par rapport aux années antérieures s'explique par la mise à jour des données préliminaires et des informations sur les caractéristiques biologiques.

Prises sportives : Au cours de la période 1974-1995, les prises ont varié entre 23 et 1 547 saumons. Elles ont diminué pendant la période qui a précédé le moratoire (1981-1991). L'effort est demeuré relativement constant jusqu'en 1992. Le nombre de petits saumons conservés en 1995 se chiffrait à 393; 47 ont été remis à l'eau.

Données et évaluation : Les dénombrements complets de smolts et d'adultes en migration ont été effectués au moyen de barrières mobiles de 1993 à 1995.

État du stock : La ponte en 1995 a été de 8,57 millions d'oeufs, c.-à-d. supérieure à la ponte cible.

Habitat accessible

Fluvial = 596 000 m²/ lacustre = 4 037,3 ha

STOCK: Rivière des Exploits (ZPS 4)
CIBLE : 95,9 millions d'oeufs (équivalant à 56 670 petits saumons)
 Cours inférieur - 16,4 millions d'oeufs
 Cours moyen - 64,2 millions d'oeufs
 Cours supérieur - 15,4 millions d'oeufs

Année	1990	1991	1992	1993	1994	1995	MIN	MAX	Moy. ⁴
Prises sportives ¹ (conservées)									
Petits	917	1045	1408	1655	3072	1302	577	2998	1660
Captures de géniteurs ²									
	3869	1408	1078	0	0	0	31	5111	3371
Retours ¹									
Total	7117	5758	13818	22777	18472	17090	3845	19557	8966
Petits	6995	5659	13504	22150	17556	16149	4740	19205	8785
Grands	122	99	314	627	916	941	343	352	180
% réalisé de la ponte cible ³									
C. inférieur	47 %	35 %	79 %	109 %	124 %	99 %	35 %	127 %	51 %
C. moyen	12 %	14 %	20 %	23 %	27 %	24 %	8 %	21 %	12 %
C. supérieur	88 %	0 %	2 %	6 %	7 %	12 %	0 %	125 %	66 %
¹ MIN. et MAX. : 1974-1991									
² MIN. et MAX. : 1974-1992									
³ MIN. et MAX. : 1987-1991									
⁴ MOY. : 1987-1991									

Méthodologie : L'habitat fluvial couvre 35 millions m² et l'habitat lacustre, 34 000 ha. La ponte cible doit provenir des petits saumons. Le nombre actuel d'alevins libérés est extrapolé en oeufs pour obtenir le pourcentage réalisé de la ponte cible dans les zones ensemencées. Le total des retours est calculé à partir des dénombrements à la passe migratoire de Bishop Falls et des prises de la pêche sportive en aval de la passe. Les échappées de géniteurs des tributaires du cours inférieur de la rivière des Exploits, sauf pour le ruisseau Great Rattling, sont tirées des relevés de frayères réalisés en 1992 et 1993.

Besoins en géniteurs : Aucun pour le moment.

Prises sportives : En 1995, la pêche récréative a été limitée à un quota de 1 330 petits saumons non remis à l'eau.

État du stock : La ponte cible pour le cours moyen de la rivière inclut le bras principal de la rivière, qui ne produit actuellement pas d'adultes. Si l'on exclut cet habitat, le cours moyen de la rivière a atteint 81 % de son objectif de ponte en 1995. La faiblesse des retours dans le cours supérieur soulève des inquiétudes; il faut tenter par tous les moyens de réduire le taux de mortalité de ces adultes.

STOCK: Rivière Northwest (ZPS 5)

CIBLE : 4,1 millions d'oeufs (~1726 petits saumons)

Année	1990	1991	1992	1993	1994	1995	MIN ¹	MAX ¹	Mean ¹
Récolte sportive (petits saumons)²									
	64	30	148	164	167	97	30	336	174
Dénom- brements									
Petits						498			
Grands						135			
% réalisé de la ponte cible						40 %			
¹ Les données de la pêche sportive portent sur la période de 1974-1991									
² Les récoltes de 1992 et 1993 illustrent les prises sans remise à l'eau jusqu'au moment où les quotas de ZPS ont été fixés et n'incluent pas les prises avec remise à l'eau. Les données antérieures à 1992 et pour la période 1994-1995 illustrent les prises avec remise à l'eau pour l'ensemble de la saison de pêche récréative. Les années 1979 et 1987 n'ont pas été incluses dans les calculs du minimum, du maximum et de la moyenne, en raison de l'interdiction de la pêche sur la rivière à la suite de la sécheresse.									

Prises récréatives : Pour la période 1974-1991, la récolte a oscillé entre 30 et 336 petits saumons. Le nombre de jours de pêche a atteint un maximum à la fin des années 70 pour atteindre des minimums au début des années 90; toutefois, en 1994, le chiffre d'effort était l'un des plus élevés jamais enregistrés. En 1988, la partie du cours inférieur de la rivière située dans les limites du Parc national de Terra Nova a été confiée aux gestionnaires du Parc et assujettie au système d'étiquetage et d'octroi de permis en vigueur dans le parc national. À l'extérieur des limites du Parc, la rivière a été gérée selon la réglementation à laquelle sont assujetties les autres rivières de la partie insulaire de Terre-Neuve.

Données et évaluation : Un dénombrement a été réalisé à partir d'une barrière de comptage installée sur le cours inférieur de la rivière en 1995. Cette barrière était exploitée par le personnel du Parc national de Terra Nova.

État du stock : La rivière a reçu 40 % de ses besoins cibles de ponte en 1995.

5.3 Sud de Terre-Neuve (ZPS 9 à 11)

Description générale

Les rivières évaluées dans cette région sont les rivières Biscay Bay et Rocky (ZPS 9), Northeast (Placentia) (ZPS 10), la rivière Conne et la rivière Little (ZPS 11). Par le passé, cette région a connu des remontes composées de plus de 90 % de petits saumons. Depuis le moratoire, la proportion de grands saumons a augmenté dans les rivières Rocky et Northeast (Placentia). La plupart des grands saumons sont des géniteurs multifraye unibermarins (UBM).

La baie d'Espoir est l'emplacement d'un centre aquacole où sont élevés des truites arc-en-ciel et des saumons atlantiques. La production (t) de 1991 à 1995 était la suivante :

Année	Truite arc-en-ciel	Saumon atlantique
1991	30	31
1992	87	75
1993	113	100
1994	328	46
1995	325	145

Un certain nombre de poissons se sont évadés des cages en mer et ont remonté la rivière Conne. Des truites arc-en-ciel ont également été recensées dans trois rivières de l'intérieur de la baie d'Espoir. On estime que 20 000 truites arc-en-ciel se sont échappées en 1995, et qu'environ 100 000 saumons tacons (rivière Saint John, stock du N.-B.) se sont échappés durant une tempête hivernale en février 1996. Des pêches expérimentales de truites arc-en-ciel ont été réalisées dans la baie d'Espoir en mai et en septembre 1995. Les résultats, particulièrement ceux des relevés d'automne, semblent indiquer une forte abondance de truites arc-en-ciel échappées dans la zone de la baie d'Espoir. Les relevés de 1995 n'ont révélé aucun indice de prédation du saumon par la truite arc-en-ciel. Un étang de pêche de la truite arc-en-ciel est aussi exploité à St. Veronica's, baie d'Espoir.

La rivière Little a étéensemencée au moyen d'alevins nageants de saumon atlantique pendant plusieurs années, jusqu'en 1993. Toutefois, des géniteurs ont à nouveau été prélevés en 1995. Des géniteurs de saumon atlantique ont été prélevés dans la rivière Rocky en 1994, en vue d'incuber des oeufs et d'ensemencer le cours d'eau en alevins nageants en 1996. Des géniteurs ont été prélevés dans la rivière Conne en 1994, et des alevins ont été ensemencés (N = 128 000) en 1995. Des géniteurs ont à nouveau été prélevés dans la rivière Conne en 1995.

Description des pêches

En 1995, la pêche sportive a été interdite dans la rivière Conne; de plus, il n'y a pas eu de pêche de subsistance des Premières nations. La pêche récréative a été interdite à la fois sur la rivière Little et la rivière Rocky en 1995. Les prises récréatives de petits saumons (poissons conservés et remis à l'eau) en 1995 étaient à la hausse de 57 % par rapport à 1994 et supérieures aux moyennes de 1986-1991 et de 1992-1994 (fig. 5.3.1.) Ce chiffre était toutefois inférieur à la moyenne de la période 1984-1989 (-7 %). L'effort de 1995 était le plus élevé enregistré depuis 1983 et le deuxième en importance depuis 1974. Les PUE ont augmenté par rapport à 1994, mais diminué en comparaison des moyennes. En comparaison des années 1992 et 1993 où des quotas de pêche récréative avaient été fixés, le nombre de petits saumons non remis à l'eau en 1995 était nettement supérieur et il s'agissait du chiffre le plus élevé jamais enregistré depuis 1990.

En 1995, parmi les échantillons de saumons prélevés à l'entrée de la rivière Conne en juin, 7 % portaient des marques de filet.

Consultations publiques

Des réunions de consultation ont eu lieu avec les représentants du Gouvernement de Terre-Neuve et du Labrador et avec des groupes organisés de pêcheurs sportifs. De plus des assemblées publiques ont eu lieu, à St. John's et à Gander. L'ordre du jour était le même que celui qui a été décrit pour le Labrador (section 3.1). L'évaluation des stocks a été soumise à un examen des pairs en février 1996.

Considérations environnementales

La pêche a été interdite dans toutes les rivières de la ZPS 9 du 10 au 19 juillet à cause de la faiblesse des niveaux d'eau et des températures élevées. De même, la pêche a été interdite durant une période de 6 à 12 jours en juillet et de 4 à 14 jours en août sur les rivières des ZPS 10 et 11. Le taux de survie du stade de smolt à adulte de la remonte pour le ruisseau Northeast (Trepassey) (ZPF 9) était le plus élevé jamais enregistré en 1995. C'était également le cas pour la rivière Rocky. Une augmentation notable du taux de survie a été constatée dans la rivière Conne (ZPF 11) en 1995 (5,8 %), soit le niveau le plus élevé depuis 1990. Bien qu'ils augmentent, ces taux de survie demeurent faibles, compte tenu de l'interdiction de la pêche commerciale. Des taux plus élevés ont été enregistrés dans la rivière Conne et des valeurs comparables l'ont également été dans le ruisseau Northeast (Trepassey) au cours des années préalables au moratoire. Cela semble indiquer un taux élevé ou supérieur à la moyenne de mortalité naturelle en mer en 1992-1995 pour ces rivières et vraisemblablement pour les rivières du sud de Terre-Neuve en général. Les conditions semblent avoir changé pour les rivières de la côte sud en 1995. Depuis 1987, la production de smolts a été relativement stable dans la rivière Conne et le ruisseau Northeast (sauf en 1994).

Les conditions environnementales au printemps dans la Conne étaient encore marquées par le froid en 1995. L'indice de température de l'air pour la période du 1^{er} avril au 15 mai était le plus bas en neuf ans (1987-1995). Auparavant, cet indice était directement associé au moment de la migration des smolts, les années les plus froides connaissant une migration tardive. En 1995, toutefois, la période de remonte des smolts a augmenté par rapport aux années 1993 et 1994. On a également établi la corrélation entre le moment de la remonte et le taux ultérieur de survie en mer.

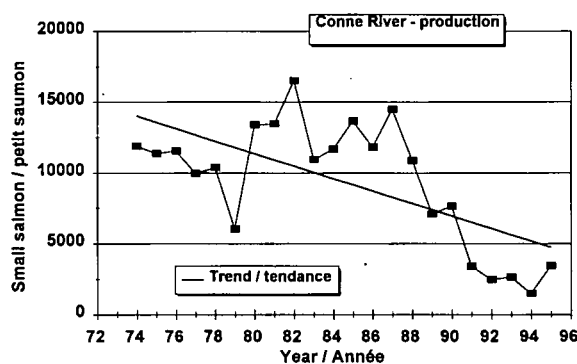
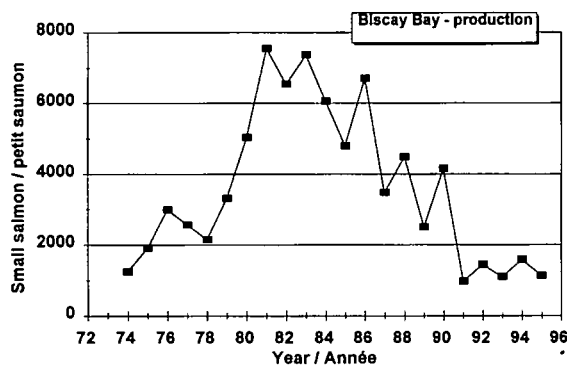
État des stocks

Les indices d'abondance ont été établis à partir du dénombrement complet de petits et de grands saumons dans les rivières Conne, Little, Northeast (Placentia), Rocky, Biscay Bay et Piper's Hole et, sauf pour 1994 et 1995, des données sur la pêche (poissons conservés et poissons relâchés, fig. 5.3.1.). On ne peut utiliser les données de la pêche sportive pour 1994 et 1995 comme indices d'abondance ni comme mesure de l'efficacité du plan de gestion de 1995 à cause du grand nombre d'interdictions dans les ZPS 9 et 10. À l'exception des rivières Rocky et Northeast (Placentia), le nombre de petits et de grands saumons était beaucoup plus faible pendant les trois années du moratoire qu'au cours de celles qui ont précédé, soit 1986-1991. Parmi les cours d'eau qui ont fait l'objet d'une évaluation en 1995, la cible de ponte n'a été réalisée que dans la rivière Northeast (Placentia); les rivières Biscay Bay et Conne ont réalisé, respectivement, 76 et 80 % de leurs cibles.

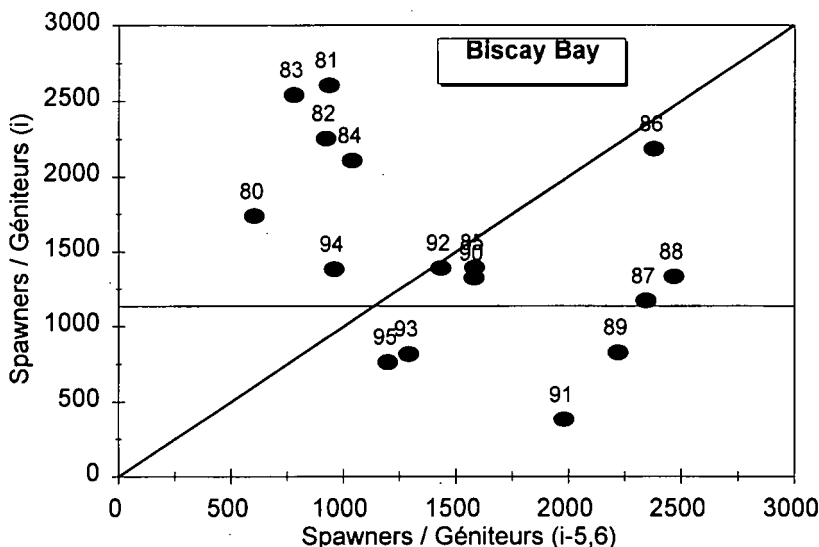
Pourcentage réalisé de la cible de ponte dans les cours d'eau des ZPS 9, 10 et 11 au cours des cinq ans qui ont précédé le moratoire sur la pêche commerciale du saumon (1987-1991) et des quatre années du moratoire (1992-1995).								
1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995
ZPS 9 - Biscay Bay								
119 %	127 %	89 %	128 %	39 %	132 %	91 %	134 %	77 %
ZPS 9 - Rivière Rocky								
23 %	36 %	20 %	40 %	22 %	28 %	34 %	25 %	33 %
ZPS 10 - Northeast Placentia								
153 %	209 %	278 %	253 %	162 %	497 %	471 %	387 %	378 %
ZPS 11 - Rivière Conne								
214 %	159 %	103 %	112 %	51 %	51 %	61 %	40 %	81 %
ZPS 11 - Rivière Little ¹								
51 %	30 %	61 %	105 %	47 %	45 %	82 %	38 %	22 %

¹ Programme de repeuplement de la rivière Little. Les oeufs sont extraits de la plupart des adultes de la remonte, puis incubés, et les alevins sont utilisés pour ensemercer le réseau. Le pourcentage réalisé de la cible de ponte combine la ponte naturelle et l'équivalent en oeufs de l'ensemencement en alevins.

Les estimations du nombre total de petits saumons produits dans la rivière Biscay Bay (avant toute exploitation) ont diminué radicalement depuis 1981, et les niveaux atteints au cours des années du moratoire étaient parmi les plus faibles enregistrés. On a aussi observé une baisse importante de la production de petits saumons dans la rivière Conne depuis 1974, les plus faibles niveaux étant ceux de 1991 à 1995.



L'examen de la relation parents (petits saumons) et futurs géniteurs de petits saumons dans la rivière Biscay Bay révèle que la seule année du moratoire qui se trouve au-dessus du seuil de remplacement est 1994, même si la ponte cible a aussi été dépassée en 1992 et au cours de plusieurs autres années avant le moratoire.



Perspectives

Les prises de petits saumons ont été relativement faibles au cours des années qui ont précédé le moratoire, soit de 1989 à 1991; s'ils sont révélateurs des échappées, les retours de 1996 pourraient continuer d'être faibles, en supposant que le taux de survie naturelle demeure aussi bas que ces dernières années. Certains indices révèlent, toutefois, que le taux de survie en mer s'est amélioré mais demeure faible, compte tenu des modifications importantes de l'exploitation maritime. Les données sur la pêche sportive et les dénombrements nous incitent à croire que les remontes continueront d'être faibles après 1997, si le taux de survie en mer demeure en deçà des niveaux prévus, compte tenu du moratoire sur la pêche commerciale.

Si l'on se base sur une analyse rétrospective des effectifs de la population et du nombre de petits saumons produits par géniteur, les remontes dans la rivière Biscay Bay en 1996 devraient atteindre 75% de la cible. À la rivière Conne, un taux de survie de 6,4 % sera nécessaire pour que le total des retours atteigne ou dépasse la cible actuelle, fixée à 4 000 petits saumons. Si le taux de survie en mer a augmenté en 1995, rien ne semble indiquer que le taux de survie s'approchera des 7 %.

Gestion

La rivière Conne, contrairement aux autres rivières étudiées, se caractérise par des remontes hâtives de petits saumons (depuis 1986, une proportion de 70-80 % de la remonte est terminée au début de juillet). L'application du plan de gestion de 1984, qui a retardé l'ouverture de la pêche commerciale de la mi-mai jusqu'au 5 juin, devrait avoir eu un effet plus notable sur la remonte de la rivière Conne que le moratoire.

Les Premières nations de la rivière Conne ont exprimé leurs préoccupations à l'égard de la possibilité de niveaux élevés de prélèvements illégaux du stock de la rivière Conne. La reprise de l'exploitation du stock de la rivière Conne ne devra pas être autorisée tant que la cible actuelle de remonte n'aura pas été dépassée plusieurs années consécutives.

Sommaires

On trouvera plus d'informations sur les évaluations individuelles des rivières Conne, Little, Northeast (Placentia), Rocky et Biscay Bay dans les sommaires qui suivent

Sud de Terre-Neuve (ZPS 9 à 11)

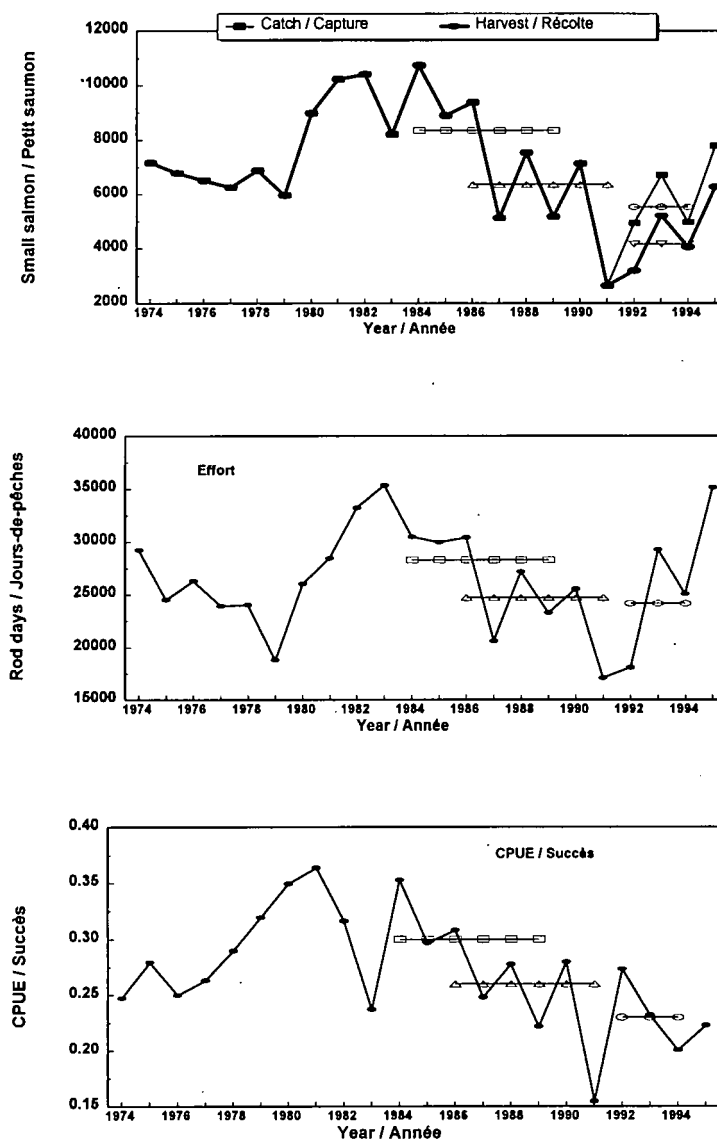


Figure 5.3.1. Prises récréatives, récolte, effort et prises par unité d'effort (PUE) de petits saumons pour le sud de Terre-Neuve (ZPF 9 à 11). Le carré vide représente la moyenne sur la période 1984-1989, le triangle, la moyenne de 1986-1991, le cercle vide, la moyenne de 1992-1994 pour les prises (poissons remis ou non à l'eau) et le triangle inversé, la moyenne de la récolte pour la période 1992-1994.

STOCK : Rivière Conne (ZPS 11) **Superficie de drainage** : 602 km²

CIBLE : 7,8 millions d'oeufs (~ 4 000 petits saumons), nombre obtenu en multipliant la superficie d'habitat fluvial par 2,4 oeufs/m²; le nombre d'oeufs par recrue est appliqué à l'effectif total selon les taux d'exploitation commerciale estimés.

Année	1990	1991	1992	1993	1994	1995	MIN. ¹	MAX. ¹	MOY. ¹
RÉCOLTES :									
Récoltes des Premières nations									
Grands	11	3	5	3	0	0	0	11	3
Petits	948	281	483	417	0	0	18	948	459
Prises sportives									
Petits	767	108	329	0	0	0	0	3 302	1 824
Dénombr. des smolts²	56 943	74 645	68 208	55 765	60 762	62 749	55 765	74 645	65 927
Survie en mer³	4,2 %	3,4 %	4,0 %	2,7 %	5,8 %		2,7 %	10,2 %	
Retours									
Grands	372	89	159	100	100	110	89	516	355
Petits	5 368	2 411	2 523	2 703	1 533	3 502	2 411	10 155	6 472
Échappée									
Grands	361	87	153	97	99	108	87	488	345
Petits	3 765	2 062	1 783	2 353	1 435	3 376	2 062	7 823	4 709
% réalisé de la ponte cible	112 %	51 %	51 %	61 %	40 %	81 %	51 %	214 %	131 %
¹ Les données concernant le minimum, le maximum et la moyenne des prises sportives portent sur la période 1974-1991. Les autres données portent sur la période 1986-1991 (prématoire). Les données sur les prises sportives sont celles du MPO. Les prises des Premières nations en eau salée incluent certains saumons d'autres cours d'eau. Un quota de 1 200 poissons a été fixé aux Premières nations en 1986, mais il a été réduit à 500 poissons pour 1993. La pêche des Premières nations a été interdite en 1994 et 1995. ² Min, max. et moyenne pour la période 1987 à 1995. ³ Taux de survie en mer du stade de smolt à adulte de remonte. Les minimum et les maximum correspondent aux remontes de smolts de 1987 à 1994.									

Données et méthodologie : Les smolts servant aux prévisions du nombre d'adultes sont dénombrés par marquage et recapture. Les adultes qui remontent sont dénombrés à une barrière de comptage. Un système de caméra vidéo a été installé en 1993.

État du stock : Les besoins cibles ont été réalisés de 1986 à 1990. Seulement 40 à 61 % de la cible a été réalisé de 1991 à 1994. Ce pourcentage est passé à 81 % en 1995. La survie en mer a augmenté pour atteindre la valeur la plus élevée enregistrée depuis cinq ans (5,8 %), mais elle demeure relativement faible en comparaison de la période 1987-1990. Un projet de mise en valeur a été entrepris en 1994, environ 128 000 alevins étant ensemencés en 1995. À noter que ces alevins n'ont pas été inclus dans le calcul du pourcentage de la cible réalisée dans le tableau qui précède.

Prévisions : La production estimée de smolts, en 1995, était de 62 749 (55 300 - 70 197) poissons, chiffre similaire à 1994. Avec un taux de survie de 4 %, correspondant à la moyenne des années 1990-1992, on ne s'attend pas à une remonte de plus de 2 500 poissons en 1996. Il faudrait un taux de survie en mer de 6,4 % pour que le total des retours atteigne ou dépasse les 4 000 saumons nécessaires pour atteindre l'objectif de ponte. Un taux variant entre 7 et 10 % a déjà été observé chez les poissons de la rivière Conne. Le taux de survie semble associé à l'état des smolts et au moment de leur dévalaison. À l'heure actuelle, rien n'indique que les taux de survie s'approcheront du chiffre de 7 %. Les contrôles en cours de saison pourraient servir à informer les gestionnaires de l'évolution des conditions au fur et à mesure de la remonte de 1996.

STOCK : Rivière Northeast (ZPS 10)

CIBLE : 0,72 million d'oeufs (~ 224 petits saumons)

Année	1990	1991	1992	1993	1994	1995	MIN. ¹	MAX. ¹	MOY. ¹
Prises sportives (petits saumons)									
	173	19	37	132	39	127	19	349	168
Dénombr.²									
Petits	551	353	921	847	677	663	223	725	415
Grands	25	8	46	65	70	74	0	56	29
% réalisé de la ponte cible³									
	253 %	162 %	497 %	471 %	387 %	378 %	152 %	349 %	219 %

¹ Les prises de pêche sportive correspondent à la période 1974-1991. Les prises de 1992 et 1993 sont les prises conservées au moment où le quota de la ZPS a été atteint, à l'exclusion des poissons remis à l'eau. Les données antérieures à 1992 et celles de 1994-1995 correspondent aux poissons conservés pendant toute la saison de pêche. Les données de 1987 n'ont pas été utilisées pour le calcul de la moyenne, car la pêche avait été interdite à cause de la sécheresse.

² Les sommaires des dénombrements aux passes migratoires correspondent à la période 1976 à 1991 et au pourcentage de la cible réalisé de 1984 à 1991. Le pourcentage de la cible réalisé représente la contribution des petits et des grands saumons.

³ Chiffres rajustés.

Nota : Toute modification par rapport aux années antérieures découle de la mise à jour du dénombrement et des données sur les prises ainsi que de l'information sur les caractéristiques biologiques.

Prises sportives : Au cours de la période 1974-1991, les prises de petits saumons ont varié entre 19 et 349. L'effort calculé en jours de pêche a été maximal au début des années 80, mais a diminué de façon appréciable depuis quelques années. En 1995, 127 petits saumons ont été conservés et 8 ont été remis à l'eau.

Données et évaluation : Les poissons sont dénombrés à une passe migratoire.

État du stock : La ponte cible a été dépassée au cours de toutes les années, y compris celles du moratoire, de 1992 à 1995. Les dénombrements de petits saumons en 1994 et 1995 ont diminué par rapport aux sommets de 1992 et 1993; ceux des grands saumons étaient les plus élevés jamais observés en 1995.

STOCK : Rivière Biscay Bay (ZPS 9)

CIBLE : 2,9 millions d'oeufs (~ 1 134 petits saumons)

Année	1990	1991	1992	1993	1994	1995	MIN. ¹	MAX. ¹	MOY. ¹
Prises sportives (petits saumons)									
	232	10	75	299	214	386	10	424	234
Dénomb.²									
Petits	1 657	394	1 442	1 107	1 592	1 071	394	2 516	1 656
Grands	73	35	51	120	68	56	35	101	75
% réalisé de la ponte cible²									
	128 %	39 %	132 %	91 %	134 %	77 %	39 %	208 %	1305
¹ Les données de la pêche sportive portent sur la période 1974-1991. Les prises de 1992 et 1993 sont les prises conservées au moment où le quota de la ZPS a été atteint et excluent les poissons remis à l'eau. Les données antérieures à 1992 et celles de 1994-1995 correspondent aux poissons conservés pendant toute la saison de pêche. Les données de 1987 n'ont pas été utilisées pour le calcul des moyennes, car la pêche avait été interdite à cause de la sécheresse. ² Les sommaires des dénombrements aux barrières correspondent à la période 1983 à 1991 et au pourcentage de la cible réalisée de 1984 à 1991. Le pourcentage de cible réalisé depuis 1984 représente la contribution à la fois des petits et des grands saumons. Les dénombrements de 1985, 1989, 1992 et 1993 ont été rajustés en fonction du dénombrement total. Nota : Toute modification par rapport aux années antérieures découle de la mise à jour du dénombrement et des données sur les prises ainsi que de l'information sur les caractéristiques biologiques.									

Prises sportives : Au cours de la période 1974-1991, les prises de petits saumons ont varié entre 10 et 424. L'effort calculé en jours de pêche a été relativement constant au cours de la dernière décennie. En 1995, 386 petits saumons ont été conservés et 112 ont été remis à l'eau.

Données et évaluation : Les poissons sont entièrement dénombrés à une barrière de dénombrement depuis 1983.

État du stock : Depuis 1984, la ponte cible a été atteinte dans des proportions de 39 % à 208 %. Au cours des années de moratoire de la pêche commerciale, l'objectif a été dépassé en 1992 et 1994, mais pas en 1993. Le nombre de petits et de grands saumons comptés était en général plus élevé avant le moratoire sur le saumon que durant la période 1992-1995; toutefois, en 1993, le nombre de grands saumons était le plus élevé jamais observé. La population totale de petits saumons, depuis le début du moratoire, est substantiellement inférieure à celle du début des années 80.

Prévisions : D'après une analyse rétrospective des effectifs de la population et du nombre de petits saumons produits par géniteur, on prévoit que les retours seront inférieurs aux besoins cibles en 1996, même si la pêche récréative est interdite.

STOCK : Rivière Little (ZPS 11)

CIBLE : 0,314 million d'oeufs (équivalent à 230 petits saumons)

Année	1990	1991	1992	1993	1994	1995	MIN. ¹	MAX. ¹	MOY. ¹
Prises sportives ²	*	*	*	*	*	*	N.D.	N.D.	N.D.
Smolts			382	324	495	2 712	324	495	400
Total des retours	173	61	125	180	88	135	61	173	95
Petits	158	55	104	169	75	118	55	158	89
Grands	15	6	21	11	13	17	3	15	6
% réalisé de la ponte cible ³	105 %	47 %	45 %	82 %	38 %	22 % ⁴	29 %	105 %	54 %
¹ MIN., MAX. et MOY. : 1987-1991.									
² Pêche sportive interdite.									
³ Représente la contribution des petits et des grands saumons.									
⁴ Les dépôts d'oeufs pour 1995 sont des chiffres préliminaires.									

Contexte : La rivière Little est le lieu d'un projet de mise en valeur où l'ensemencement en alevins a commencé en 1990 et s'est terminé au printemps 1994. Des oeufs ont étéensemencés à nouveau en 1995.

Méthodologie : Ponte cible pour l'habitat accessible (130 800 m² d'habitat fluvial). La ponte cible doit provenir des petits saumons. Les caractéristiques biologiques utilisées sont celles des rivières Little et Conne. Le nombre actuel d'alevins libérés est extrapolé en oeufs pour donner le pourcentage réalisé de ponte cible dans les zonesensemencées. Le total des retours est calculé à partir des dénombrements à une barrière de comptage.

Prises sportives : La pêche a été interdite en 1989 et les seules statistiques sur la pêche dans la rivière datent d'avant 1975.

Données et évaluation : Des dénombrements complets de poissons sont réalisés à la barrière de dénombrement. Les smolts ont été dénombrés de 1992 à 1995.

État du stock : Pour 1992-1994, d'après le nombre d'alevins libérés et la fraye naturelle, les cibles de ponte ont été atteintes dans une proportion de 47 %.

STOCK : Rivière Rocky (ZPS 9)

CIBLE : 3,4 millions d'oeufs (équivalant à 881 petits saumons)

Année	1990	1991	1992	1993	1994	1995	MIN. ¹	MAX. ¹	MOY. ¹
Total des retours									
Total	418	227	283	354	177	424	81	418	245
Petits	401	211	237	282	159	385	80	401	235
Grands	17	16	46	72	18	39	1	17	10
Géniteurs pour l'écloserie	0	0	0	0	62	72	62	72	67
Smolts	8 287	7 732	7 813	5 115	9 781	7 786	5 115	9 781	7 752
% de survie en mer ²	2.5 %	3.1 %	4.1 %	2.4 %	3.3 %				
% réalisé de la ponte cible ³	40 %	22 %	28 %	34 %	255	33 % ⁴	17 %	40 %	26 %

¹ MIN., MAX. et MOY. : 1987-1991.

² Taux de survie en mer du stade de smolt à petit saumon de remonte.

³ Nota : Une nouvelle relation de fécondité a été déterminée en 1995, ce qui modifie le pourcentage de cible réalisé auparavant.

⁴ Les chiffres sur les dépôts d'oeufs en 1995 sont préliminaires, en raison de l'incubation artificielle des oeufs.

Contexte : La rivière Rocky a étéensemencée en alevins de saumon de 1983 à 1987. La première remonte à la passe migratoire reconstruite a été notée en 1987.

Méthodologie : L'habitat fluvial couvre 1,08 million m² et l'habitat lacustre, 2 200 ha. La ponte cible doit provenir des petits saumons. Les caractéristiques biologiques utilisées sont celles du stock de la Rocky. Le nombre d'alevins précédemment libérés a été extrapolé en oeufs pour donner le pourcentage réalisé de la ponte cible dans les zones ensemencées.

Prises sportives : Il n'y a pas de pêche sportive dans cette rivière.

Données et évaluation : Les adultes peuvent être totalement dénombrés à l'aide d'un piège installé dans la passe migratoire.

État du stock : En moyenne, la ponte cible est atteinte à 30 % dans le bassin.

Prévisions : D'après la moyenne du taux de survie du smolt à l'adulte de 1990-1994, on s'attend à une remonte oscillant entre 189 et 323 unibermarins vierges en 1996. Comme ces prévisions ne permettraient pas d'atteindre l'objectif de ponte, il est recommandé de maintenir l'interdiction de la pêche sportive.

5.4 Sud-Ouest de Terre-Neuve (ZPS 12 et 13)

Description générale

Les évaluations de la rivière Humber (57 % du bassin de drainage de la ZPS 13 et le deuxième rivière en importance de la partie insulaire de Terre-Neuve), de la rivière Harrys, du ruisseau Flat Bay et de la rivière Highlands sont présentées. On trouvera également un aperçu général de l'état des stocks de saumon de certaines régions du secteur de la baie Saint-George dans la ZPS 13 pour les années 1953 à 1994 (aucun sommaire n'est fourni). Plusieurs cours d'eau qui se jettent dans la baie Saint-Georges possèdent une importante composante de grands saumons dont bon nombre sont des géniteurs vierges pluribermarins. En 1995, cinq cours d'eau de la ZPS 13 étaient administrés en vertu de quotas précis, en comparaison de six en 1994; en 1995, la pêche était complètement interdite sur l'une des six rivières de 1994 (Flat Bay). Le ruisseau Hughes (dans la baie des Îles/estuaire de la rivière Humber) a fait l'objet d'un programme de mise en valeur de 1987 à 1992, dans le cadre duquel il a été ensemencé en alevins nageants de saumon atlantique. Le ruisseau North (tributaire de la Humber) a aussi été ensemencé en alevins pendant la même période. Des alevins ont également été ensemencés dans le ruisseau Flat Bay et la rivière Romaines pour la première fois en 1995.

Depuis quelques années, l'omble chevalier est élevé en cages dans le lac Grand (rivière Humber); il n'existe pas de saumon atlantique anadrome dans le lac Grand. On estime qu'entre 20 000 et 40 000 ombles se seraient évadés en 1994. Des pêcheurs sportifs ont signalé avoir capturé des ombles de l'Arctique au lac Deer sur la rivière Humber; des ombles ont également été observés à des pièges de marquage installés dans l'estuaire. En 1995, aucun omble n'a été pêché ou observé dans les pièges de marquage. Un étang de pêche de la truite arc-en-ciel est exploité à Mine Pond, près de Stephenville.

Description des pêches

Dans la ZPS 13, le quota de la rivière Fox Island a été atteint le 31 juillet et la pêche sans remise à l'eau du poisson a été interdite pour le petit saumon. La pêche sans remise à l'eau a également été interdite sur huit autres rivières de la ZPS 13 en 1995, suite à un examen en cours de saison de l'abondance du saumon qui a révélé que moins de 50 % des besoins de la cible de ponte seraient réalisés en 1995. La liste des rivières qui ont fait l'objet d'un examen en cours de saison, les dates d'interdiction de la pêche et les dates de référence du calcul des prises cumulatives de pêcheurs sportifs, à partir desquelles ont été évaluées les examens figurent ci-après :

Crabbes	- 10 juillet 1995 (captures jusqu'au 25 juin)
Barachois	- 10 juillet 1995 (captures jusqu'au 2 juillet)
Robinsons	- 10 juillet 1995 (captures jusqu'au 2 juillet)
Fischells	- 10 juillet 1995 (captures jusqu'au 2 juillet)
Little Barachois	- 16 juillet 1995 (captures jusqu'au 9 juillet)
Southwest & Bottom	- 16 juillet 1995 (captures jusqu'au 9 juillet)
Harrys	- 16 juillet 1995 (captures jusqu'au 9 juillet)
Serpentine	- 2 août 1995

Les comparaisons des prises et des données sur l'effort pour ces rivières en 1995 avec celles des années précédentes devront être effectuées avec précaution, étant donné l'interdiction hâtive de la pêche en 1995. La pêche sans remise à l'eau a également été interdite sur sept de ces rivières (8 août) après l'examen en cours de saison en 1994. Historiquement, seulement 10 % des prises totales de la saison sont effectuées après le 8 août; cela ne devrait donc pas nuire à la comparaison des données de la pêche sportive avec celles des années précédentes. Les quotas de rivière individuels pour la pêche sans remise à l'eau avaient été atteints sur le ruisseau Fischell et la rivière Fox Island en 1994.

L'effort et le total des prises (conservées et remises à l'eau) de petits saumons en 1995 ont diminué en comparaison des prises de 1994 et des moyennes à long terme (fig. 5.4.1). Les prises de petits saumons non remis à l'eau en 1995 ont été les plus faibles des années postérieures au moratoire (1992-1995) et ont atteint le deuxième niveau le plus bas jamais enregistré. Le nombre de grands saumons relâchés en 1995 était similaire à celui de 1994, mais supérieur aux moyennes à long terme. Les populations de grands saumons relâchés depuis le moratoire ont été

nettement supérieures aux moyennes des périodes 1984 à 1989 et 1986 à 1991; toutefois, au cours de certaines années préalables au moratoire, à la fin des années 70 et au début des années 80, les prises ont été comparables à celles de la période 1992-1995. Les PUE pour les petits et les grands saumons en 1995 (influencées par l'augmentation des prises de grands saumons en 1995) ont augmenté légèrement en comparaison de 1994, mais diminué en comparaison des moyennes à long terme (fig. 5.4.1).

Consultations publiques

Des réunions de consultation ont eu lieu avec les représentants du Gouvernement de Terre-Neuve et du Labrador et avec des groupes organisés de pêcheurs sportifs. De plus, des assemblées publiques ont été organisées à South Branch et au Lac Deer. L'ordre du jour était identique à celui du Labrador (section 5.1), à l'exception d'une question concernant plus précisément la baie Saint-George et portant sur la comparaison entre l'état des stocks des rivières Little Codroy et Grand Codroy par rapport aux autres rivières de la zone. De plus, un atelier de trois jours a été organisé en mai 1995 par le MPO; on y a analysé avec les groupes clients et des pêcheurs sportifs les préoccupations communes que suscite le faible taux de réponse apparent, en comparaison des rivières des autres ZPS, des stocks de saumon de la baie Saint-George au moratoire sur la pêche commerciale du saumon. Les résultats de ces séances figurent ci-dessous. Les évaluations du stock ont été soumises à un examen par des pairs en février 1996.

Considérations environnementales

En 1995, dans les ZPS 12 et 13, la pêche sportive n'a été interdite sur aucune rivière en raison d'un faible niveau des eaux. Les pêcheurs sportifs qui ont assisté aux consultations publiques du lac Deer ont mentionné que les conditions de pêche sportive avaient été bonnes durant tout l'été.

État des stocks

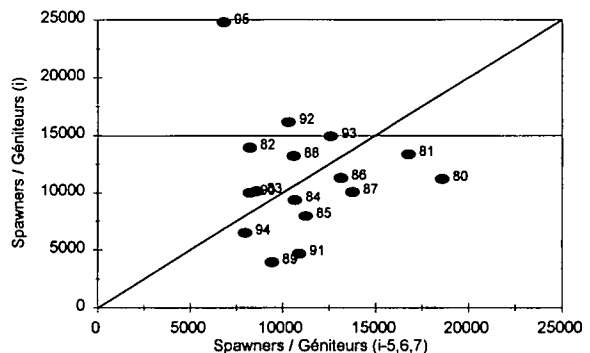
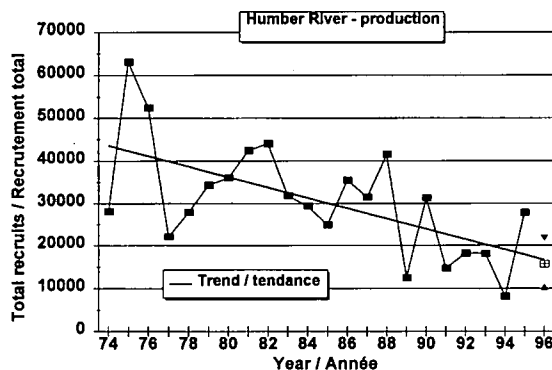
Les indices d'abondance ont été établis à partir du dénombrement complet (rivière Highlands et ruisseau Pinchgut), des évaluations de la remonte par marquage-recapture (rivière Humber) et des données sur la pêche (poissons conservés et poissons relâchés, fig. 5.4.1). Les dénombrements des petits et des grands saumons dans la rivière Highlands de 1993 à 1995 se sont améliorés par rapport à la période 1980-1982 (les seules données disponibles). Toutefois, le dénombrement des grands saumons en 1995 a diminué par rapport aux chiffres de 1994. Le nombre moyen de smolts comptés à la barrière de comptage de la rivière Highlands en 1993-1995 (10 430) a diminué par rapport aux chiffres enregistrés durant la période 1980-1982 (14 447). À l'exception de smolts âgés de deux ans en 1995, les smolts quittant la rivière Highlands durant la période 1992-1995 provenaient des échappées de géniteurs préalables au moratoire. En ce qui a trait au ruisseau Pinchgut, les retours et échappées de géniteurs de petits saumons en 1995 étaient les plus élevés jamais enregistrés, alors que pour le grand saumon, ces chiffres étaient en diminution en comparaison de 1994 et de la moyenne de la période de 1992-1994. L'estimation des retours de petits (les plus élevés jamais enregistrés) et de grands saumons dans la rivière Humber en 1995 était supérieure aux chiffres de 1994 et aux moyennes de la période 1992-1994 ainsi qu'aux années 1990 et 1991, préalables au moratoire. Les dénombrements d'adultes pour la rivière Romaines et le ruisseau Flat Bay n'ont pas été terminés en 1995.

Pourcentage de la ponte cible atteint dans les cours d'eau de la ZPS 13 au cours des cinq ans qui ont précédé le moratoire de la pêche commerciale du saumon (1987-1991) et des quatre années de moratoire (1992-1995). *indique une valeur préliminaire. Les valeurs du ruisseau Pinchgut sont mises à jour à partir du rapport de 1994 basé sur les caractéristiques biologiques et d'habitat d'élevage révisés.

Année:	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995
Rivière Humber	61 %	80 %	24 %	60 %	27 %	117 %	96 %	40 %	129 %*
Rivière Harrys	.	.	.	.	.	12 %	38 %	48 %	49 %
Ruisseau Pinchgut	.	.	.	.	.	36 %	117 %	145 %	150 %
Ruisseau Flat Bay	.	.	.	.	.	.	.	27 %	29 %*
Rivière Highlands	.	.	.	.	.	.	47 %	77 %	68 %

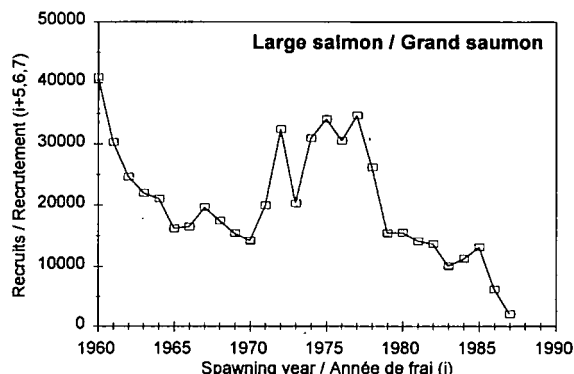
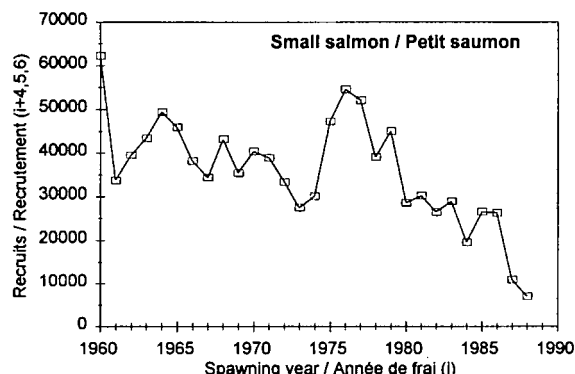
De tous les cours d'eau qui ont fait l'objet d'une évaluation, la ponte cible n'a été atteinte que dans la rivière Humber et le ruisseau Pinchgut en 1995. Le ruisseau Pinchgut, qui est un affluent de la rivière Harrys, contient une grande partie de l'habitat de reproduction de l'ensemble du réseau. Par conséquent, le pourcentage de ponte cible atteint pour ce ruisseau devrait être plus élevé que celui de l'ensemble de la rivière Harrys. Sur la base d'un sondage des géniteurs réalisé en octobre 1995 sur la rivière Harrys, on estime que moins de 50 % de la cible de ponte a été réalisée en 1995. Le pourcentage de ponte cible de la rivière Humber, en 1995, a été le plus élevé jamais enregistré.

Les évaluations de l'effectif total de petits et de grands saumons (avant toute exploitation) dans la rivière Humber ont grandement diminué depuis 1974, à l'exception de 1995, les valeurs les plus basses jamais enregistrées étant celles des années du moratoire (graphique de gauche, ci-dessous). Le taux de recrutement dans la rivière en 1996, basé sur la moyenne du taux recrutement/géniteurs de 1992 à 1995, devrait être inférieur à celui de 1995 (le carré vide représente l'estimation médiane, et les triangles, les estimations minimums et maximums). La relation entre les parents et les futurs géniteurs (après exploitation, y compris en rivière) pour la rivière Humber (petits et grands saumons combinés) est indiquée ci-dessous (graphique de droite). La diagonale représente le seuil de remplacement, tandis que l'horizontale représente la ponte cible. Au cours de 13 des 16 années, les géniteurs étaient en nombre inférieur à l'objectif, mais ils se sont toutefois remplacés au cours de sept des seize années. Leur nombre a dépassé le seuil de remplacement pendant les trois des quatre années qui ont suivi le moratoire. L'objectif a été atteint en 1992, en 1993 et en 1995, mais pas en 1994.



Les estimations de l'effectif total de 10 rivières sélectionnées de la ZPS 13 de la baie Saint-George ont été déduites des données des pêcheurs sportifs et basées sur des taux d'exploitation constants rajustés pour l'ensemble de la durée de la saison de pêche sportive. À l'exception des rivières Little Codroy et Grand Codroy, qui coulent vers le sud-ouest et se déversent dans le détroit de Cabot juste au sud de la Baie St. George, aucune de ces rivières n'a comblé ses besoins de dépôt d'oeufs pour assurer la conservation de 1992 à 1994, en dépit de légères améliorations depuis 1992.

Le total des recrutements des stocks de saumon de la Baie St. George a décliné au cours des dernières années, par rapport aux chiffres du début des années 60 et des années 70. Les recrutements de petits saumons en 1994 provenant des géniteurs de 1988 et les recrutements de grands saumons provenant des géniteurs de 1987 ont été les plus faibles jamais enregistrés.



Perspectives

Les prises de petits et de grands saumons ont été relativement faibles de 1989 à 1991; si elles sont révélatrices des échappées, les retours pourraient continuer à être faibles au cours des prochaines années, en supposant que le taux de survie naturelle demeure le même. En supposant que l'âge dominant des smolts de petits saumons des ZPS 12 et 13 est de trois ans, les premiers recrutements importants provenant de géniteurs depuis le moratoire sur la pêche commerciale retourneront dans les rivières en 1997. Il semble que les échappées de grands saumons se soient améliorées de façon marquée depuis la déclaration du moratoire; cependant, les premières remontes importantes d'adultes provenant de ces géniteurs ne sont pas attendues avant 1998. Si l'on se base sur une analyse rétrospective des effectifs totaux et du nombre de petits et de grands saumons produits par géniteur, les retours de petits saumons dans la rivière Humber en 1996 devraient être légèrement inférieurs à l'objectif, tandis que les retours de grands saumons devraient le dépasser.

Gestion

Les raisons de l'absence d'amélioration des retours de petits saumons dans ce secteur ne sont pas claires. Selon les opinions exprimées au cours des consultations publiques, les coupes à blanc en bordure de plusieurs cours d'eau de la baie Saint-Georges et le braconnage, surtout dans la rivière Harrys, joueraient un rôle important. Les stocks des ZPS 12 et 13 ne bénéficient pas autant du moratoire que d'autres régions de l'île de Terre-Neuve, parce qu'ils faisaient l'objet d'une pêche commerciale de courte durée, commencée en 1978, qui aurait dû se traduire par une exploitation plus faible. En général, le saumon atlantique revient dans les cours d'eau des ZPS 12 et 13 vers la fin de mai et le début de juin. Le déplacement du début de la saison de pêche commerciale du 24 mai au 5 juin, en 1984, dans les autres régions de la partie insulaire de Terre-Neuve devrait avoir réduit les interceptions de poissons se dirigeant vers les ZPS 12 et 13. De plus, l'interdiction de la pêche commerciale dans la ZPS 12 en 1984 a dû restreindre encore plus l'exploitation de ces stocks. Par conséquent, le nombre de poissons qui pourraient être libérés en eau douce pendant le moratoire serait plus faible que dans d'autres régions et réduirait la probabilité d'augmentation à la suite du moratoire, en conséquence. Aussi, les réductions du taux de survie en mer observées dans certaines autres zones auraient des répercussions supplémentaires sur les retours prévus à la suite du moratoire.

Le nombre de petits saumons non remis à l'eau dans les treize rivières de la ZPS en 1995 était inférieur au quota de la pêche récréative en 1992 et 1993, en raison de l'interdiction hâtive de la pêche, à la suite de l'analyse en cours de saison qui a révélé une faible abondance du stock.

Par opposition à la plupart des autres rivières de la ZPS 13, l'état du stock de géniteurs de la rivière Humber s'est amélioré en 1992 et au cours de chacune des années qui ont succédé au moratoire. Toutefois, il convient de ne pas oublier que la répartition par classe d'âge des smolts des petits et des grands saumons de la rivière Humber en 1994 et 1995 était la suivante: environ 50 % de poissons de trois ans et environ 50 % de poissons de quatre ans. En 1992, l'échappée des géniteurs a été importante et on prévoit un recrutement de petits saumons provenant de cette année de frai en 1997 et 1998; toutefois, il n'y aura pas de recrutement de grands saumons avant 1998 et 1999. Il s'agit d'un point particulièrement important à ce stade, étant donné l'intérêt manifesté par les

pêcheurs sportifs en 1996 pour la concession d'une pêche d'automne du grand saumon sur le cours inférieur de la rivière Humber.

Le système des affluents du ruisseau Pinchgut est celui qui est situé le plus en amont de la rivière Harrys; il s'agit de la principale zone de frai du système, sur la base de relevés de ponte effectués en 1995. Les prises de pêcheurs sportifs dans le système du ruisseau Pinchgut et ses autres affluents qui se déversent dans le bassin situé à l'amont de la rivière Harrys n'ont représenté que 7,2 % des prises de cette rivière sur la période 1984-1989; aussi, l'interdiction totale de la pêche sportive dans le but de créer une réserve n'aurait aucune incidence notable sur la pêche dans ces zones.

Les échappées de géniteurs et les dépôts d'oeuf semblent avoir augmenté légèrement au cours des quatre dernières années autant dans la rivière Harrys que dans le ruisseau Pinchgut. Toutefois, la frai dans la rivière Harrys a atteint au maximum 49 % de la cible, sur la base de l'évaluation de 1995. Ces chiffres confirment les estimations de l'état des stocks déduites de l'analyse en cours de saison effectuée en 1994 et 1995. Ils confirment également les opinions exprimées par les pêcheurs sportifs durant les consultations publiques en 1995 et selon lesquelles on a généralement enregistré de faibles retours au cours des dernières années dans les rivières de la Baie St. George, à l'exception de Grand Codroy et Little Codroy. Hormis les données des pêcheurs sportifs, on ne dispose d'aucune base de données à partir de laquelle évaluer ces stocks et la situation des deux dernières rivières pourrait bien ne pas être meilleure que celle des autres. Le braconnage intensif est considéré (tant par les pêcheurs sportifs que par des gardes-pêche du MPO) comme un problème de longue date sur la rivière Harrys et d'autres rivières de la Baie St. George. Les pêcheurs sportifs ont déclaré que les mortalités non enregistrées au sein de la rivière pourraient atteindre 50 % de la remonte. Les évaluations actuelles n'incluent pas ce facteur; aussi, les échappées des géniteurs pourraient être inférieures aux estimations. De plus, si les conditions en eau douce se sont détériorées au cours des dernières années, comme l'indiquaient les données sur l'habitat présentées au cours de l'atelier de la baie St. George en 1995 ainsi que les déclarations des pêcheurs sportifs lors des consultations publiques, la possibilité d'améliorations ultérieures des populations par classe d'âges est compromise.

Sommaires

On trouvera plus d'information sur l'évaluation individuelle de la rivière Humber, de la rivière Harry's (ruisseau Pinchgut), de la rivière Highlands et du ruisseau Flat Bay dans les sommaires qui suivent.

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

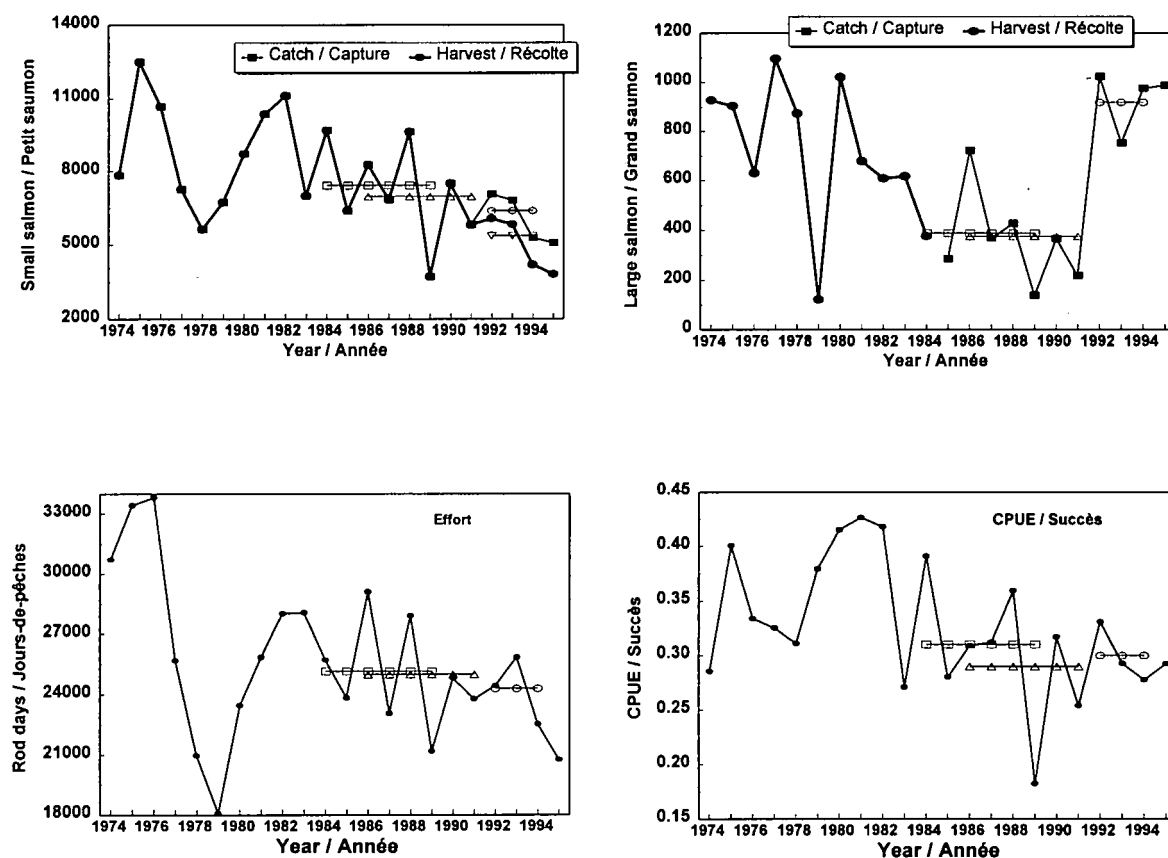


Figure 5.4.1 Captures et prises récréatives de petits et de grands saumons (conservés, 1974-1995; conservés et remis à l'eau, 1992-1995, effort (jours de pêche) et prises par unité d'effort (prises de petits et de grands saumons divisées par effort) durant la période de 1974 à 1995 dans le sud-ouest de Terre-Neuve (ZPS 12 et 13). Les prises de grands saumons antérieures à 1995 ont toutes été conservées et celles de 1985 à 1994 ont toutes été remis à l'eau. Le carré vide représente la moyenne de la période 1984-1989, le triangle, la moyenne pour la période 1986-1991, le cercle vide, la moyenne des prises (conservées et remis à l'eau) pour la période 1992-1994 et le triangle inversé, la moyenne des prises pour la période 1992-1994.

STOCK : Rivière Humber (ZPS 13)

CIBLE¹ : 28,3 millions d'oeufs (~ 13 651 petits et 1 326 grands saumons)

Année	1990	1991	1992	1993	1994	1995	MIN. ²	MAX. ²	MOY. ²
Prises sportives³									
Petits	3 054	1 431	4 349	4 161	2 523	5 150	1 217	6 147	3 268
Grands	75	11	177	112	166	233	10	303	100
Retours⁴									
Petits	12 216	5 724	17 571	18 477	7 995	27 898	4 868	24 588	13 074
Grands	855	401	2 945	636	1 030	2 064	341	2 945	915
Échappée de géniteurs prévue									
Petits	9 162	4 293	13 222	14 316	5 472	22 748	3 651	18 441	9 805
Grands	855	401	2 945	636	1 030	2 064	341	2 945	850
% réalisé de la ponte cible (petits + grands)									
	60 %	27 %	117 %	96 %	40 %	129 % ⁵	24 %	119 %	63 %

¹ La ponte cible est basée sur l'habitat fluvial et lacustre.

² MIN., MAX. et MOY. : 1974-1991.

³ Les prises sportives de petits saumons de 1992 à 1994 ont été estimées à partir d'un relevé réalisé à Big Falls. Les prises de petits poissons sont conservées et les prises de grands poissons ne sont pas conservées.

⁴ Le total des retours pour la période de 1974 à 1991 est basé sur un taux d'exploitation de la pêche sportive de 25 %, compte tenu des pertes d'étiquettes et du taux de prises déclarées.

⁵ Les indices préliminaires sont basés sur les étiquettes retournées en date du 31 janvier 1996

Méthodologie : L'habitat fluvial couvre 11,5 millions m² et l'habitat lacustre, 1 751 ha (à l'exclusion du lac Deer - 5 930 ha). La ponte cible est basée sur 2,4 oeufs/m² d'habitat fluvial et 368 oeufs/ha d'habitat lacustre. Les caractéristiques biologiques sont basées sur des échantillons des prises sportives et sur les observations faites à la trappe de marquage située dans l'estuaire de la Humber. Les retours de petits saumons sont évalués à l'heure actuelle par marquage-recapture. On calcule les retours de grands saumons en multipliant les retours de petits saumons par le ratio entre les grands et les petits saumons dans les pièges de marquage. Les retours de petits saumons en 1992 étaient basés sur le taux d'exploitation de la pêche sportive, calculé à partir des étiquettes récupérées dans la section de Big Falls de la rivière par le personnel de vérification des prises sportives du MPO. En 1992, l'évaluation du taux d'exploitation n'avait pas été rajustée en fonction des pertes d'étiquettes, mais la valeur actuelle de 1992 comprend un taux de perte de 23 %.

Prises sportives : La rivière Humber produit environ 40 % des prises de petits saumons dans la ZPS 13. Les prises évaluées en 1992 et 1993 étaient parmi les plus élevées pour ce cours d'eau depuis les années 80. En 1995, les prises récréatives de petits saumons conservées ont été le double de celles de 1994.

Données et évaluation : L'évaluation du saumon effectuée en 1995 était la sixième effectuée dans la Humber au moyen de la méthode de marquage-recapture.

État du stock : La ponte potentielle de 1974-1991 représentait, en moyenne, 63 % de la ponte cible. La moyenne de la période 1992-1994 correspondait à 84 % de la cible et ce pourcentage était de 129 % en 1995. En 1995, les stocks étaient les plus élevés depuis le moratoire sur la pêche commerciale du saumon et depuis 1974.

Prévisions : Les seules prévisions fournies sont basées sur la relation entre les géniteurs et les recrues qui retournent dans la rivière. Sur la base du ratio moyen recrues/géniteurs sur la période 1993-1995, on prévoit que le total des recrues pour 1996 sera inférieur à celui de 1995 mais dans la moyenne des chiffres enregistrés de 1992 à 1995.

STOCK : Rivière Harrys (ZPS 13)

CIBLE : 7,64 million d'oeufs

Année	1990	1991	1992	1993	1994	1995	MIN. ¹	MAX. ¹	MOY. ¹
Ruisseau Pinchgut									
Retours à la barrière									
Petits			222	576	563	752	222	576	454
Grands			5	43	47	28	5	47	32
Échappée de géniteurs en amont de la barrière									
Petits			212	548	545	749	212	548	435
Grands			5	43	47	28	5	47	32
% réalisé de la ponte cible en amont de la barrière (petits + grands)									
			36 %	117 %	145 %	150 %	36 %	145 %	99 %
Rivière Harrys									
Échappée de géniteurs approximative (petits + grands)									
			529	1 441	1 444	1 895	529	1 444	1 138
% réalisé de la ponte cible (petits + grands)²:									
			12 %	38 %	48 %	49 %	12 %	49 %	32 %

¹ MIN., MAX. et MOY. : 1992-1994.

² Les besoins de la cible de ponte et de géniteurs ainsi que le pourcentage réalisé de la cible sont mis à jour à partir des données du rapport de 1994, basé sur les caractéristiques biologiques et les valeurs d'habitat révisées. Les besoins cibles de la ponte sont préliminaires, étant donné qu'ils n'incluent que les lacs de plus de 5 hectares.

Méthodologie : L'habitat fluvial couvre 2 639 400 m² et l'habitat lacustre, 3 546 hectares (données préliminaires : incluent tous les lacs de plus de 5 hectares). La cible de ponte est basée sur un taux de 2,4 oeufs/m² d'habitat fluvial et 368 oeufs par hectare d'habitat lacustre. Le potentiel de dépôt d'oeufs a été calculé à partir des échappées de géniteurs, basées sur un taux de 1 540 oeufs par kilo de poids corporel de saumon femelle.

Pêche récréative : Au milieu des années 60, c'est dans la rivière Harrys qu'ont été effectuées les prises récréatives les plus importantes de la zone de baie Saint-Georges; toutefois, ces prises ont commencé à décliner au cours des années 70 et 80. La pêche a été contrôlée par un quota de rivière fixé à 350 petits saumons depuis 1987 et elle a fait l'objet d'examen en cours de saison en 1994 et 1995. La pêche sans remise à l'eau a été interdite en 1994 et 1995, à la suite d'un examen en cours de saison et elle l'a été en 1992 et 1993, en raison de la réalisation des quotas (1992-quota de zone; 1993-quota de rivière). Les prises récréatives de petits saumons dans la rivière Harrys en 1995 ont atteint 13 % de celles de la baie Saint-George, en comparaison de 43 % en 1953.

Données et évaluation : L'évaluation des stocks de la rivière Harrys de 1992 à 1995 a inclus l'exploitation d'une barrière de comptage sur le ruisseau Pinchgut de 1992 à 1995; un relevé de ponte en 1995; et un marquage-recapture en juillet 1995. Le nombre de nids de frai recensés dans le ruisseau Pinchgut en 1995 correspondait à 41 % du chiffre pour l'ensemble de la rivière Harrys. Le total des échappées de géniteurs dans la rivière Harrys de 1992 à 1995 est estimée à partir du total des échappées de géniteurs dans le ruisseau Pinchgut rajusté en fonction de la proportion de nids de frai dénombrés dans le système du ruisseau Pinchgut en 1995. En 1995, l'estimation des retours basée sur le marquage a été similaire à l'estimation basée sur les résultats des relevés de ponte. Les dénombrements de 1992 pourraient ne pas être représentatifs de l'intégralité de la remonte dans le ruisseau Pinchgut.

État du stock : Les échappées de géniteurs dans la rivière Harrys semblent avoir légèrement augmenté depuis 1992, tout en demeurant inférieures à 50 % des besoins de frai basés sur l'évaluation. Le pourcentage de la cible réalisé dans le ruisseau Pinchgut a également augmenté depuis le moratoire sur la pêche commerciale du saumon en 1992.

STOCK : Rivière Flat Bay (ZPS 13)

CIBLE : 3,843 millions d'oeufs

Année	1990	1991	1992	1993	1994	1995	MIN.	MAX.	MOY.
Prises sportives¹ (récoltes seulement)									
Petits	277	251	223	173	128	0	72	609	306
Grands ²	0	0	0	0	0	0	4	59	28
Prélèvement de géniteurs					43	83			
Total des retours					554	698			
Petits					484	650			
Grands					70	48			
% réalisé de la ponte cible					27 % ³	29 % ⁴			
¹ MIN., MAX. et MOY. : 1974-1991.									
² MIN., MAX. et MOY. : 1974-1983.									
³ Cette valeur a été mise à jour à partir du rapport 1994 de manière à tenir compte de la répartition des oeufs à la suite du prélèvement de géniteurs.									
⁴ Données préliminaires									

Méthodologie : L'habitat couvre 1,6 million m². La ponte cible doit provenir des petits et des grands saumons. Le total des retours est calculé à partir des dénombrements et des prises sportives en aval de la barrière. Les dénombrements aux barrières pour 1994 et 1995 sont partiels.

Besoins en géniteurs : 150 000 oeufs.

Pêche sportive : Le stock de la rivière Flat Bay est régi par quota (petits saumons) depuis 1986 (1986 = 400, 1987-1988 = 300 et 1989-1994 = 250). Le quota a été atteint au cours de deux années seulement. En 1995, la pêche sportive a été interdite sur la rivière.

État du stock : Le stock est gravement affaibli et il faut tenter par tous les moyens d'accroître les échappées de géniteurs.

STOCK : Rivière Highlands (ZPS 13)

CIBLE : 1,55 million d'oeufs

Année	1980	1981	1982..	1993	1994	1995	MIN.	MAX.	MOY.
Pêche sportive ¹ (interdite depuis 1978)							19	114	67
Dénombrements									
Smolts	15 130	15 839	12 373	9 986	10 503	10 802 ²			
Petits	82	127	100	137	145	172			
Grands	55	29	56	78	148	120			
% réalisé de la ponte cible (petits + grands)	32 %	26 %	34 %	47 %	77 %	68 %			
¹ Les données de la pêche sportive n'existent que pour la période de 1953-1977, car la pêche est interdite depuis 1978.									
² Rajusté à partir du chiffre réel de 9 009 pour tenir compte de la migration de smolts après le 8 juin, une fois la barrière inexploitable.									
³ Basé sur la moyenne de poids des femelles de saumon noirs échantillonnées durant les périodes 1980-1982 et 1993-1995, ainsi que la moyenne de longueur des saumons noirs de 1993 à 1995 et des saumons de montée de 1995.									

Données et évaluation : Le dénombrement des smolts et des saumons adultes a été effectué au moyen d'une barrière de dénombrement sur les périodes 1980-1982 et 1993-1995. Les densités de juvéniles ont été mesurées à 19 postes de comptage afin de déterminer les changements de la production de saumons juvéniles. Les études de juvéniles lors de la période qui a suivi le moratoire, lorsque les dépôts d'oeufs étaient élevés, offriront une meilleure estimation du potentiel de production des différents cours d'eau et une estimation plus exacte de la cible de ponte.

État du stock : En 1995, les dépôts d'oeufs ont été légèrement inférieurs à ceux de 1994, mais supérieurs à ceux observés en 1993 et nettement plus élevés que ceux de la période 1980 à 1982. De 1993 à 1995, les améliorations des retours en comparaison de la période 1980 à 1982 sont imputables à l'interdiction de la pêche commerciale. Le taux de survie en mer en 1993 du stade de smolt à adulte de remonte (petits + grands saumons) a été de 2,4 %, chiffres supérieurs au taux de 1,2 % observé sur les stades de smolt de 1980. En dépit de l'interdiction de la pêche sportive depuis 1978, les dépôts d'oeufs sont demeurés inférieurs au seuil de référence fixé à 2,4 oeufs par m². Un affluent important a été obstrué par l'effondrement d'un pont jusqu'à une période récente; toutefois, cet affluent n'a pas encore été réensemencé de manière naturelle. Certains petits affluents sont obstrués par des barrages de castor.

5.5 Péninsule du Nord-Ouest (ZPS 14A)

Description générale

Les rivières évaluées dans cette zone sont les rivières Lomond et Torrent ainsi que le ruisseau Western Arm. La rivière Torrent a fait dans le passé l'objet d'un projet de mise en valeur basé sur le transfert d'adultes. Par le passé, les rivières de cette zone ont été caractérisées par des remontes composées de plus de 90 % de petits saumons. On a constaté une augmentation générale de la proportion de grands saumons durant le moratoire. La plupart des grands saumons sont des multifrais unibermarins.

Au cours des dernières années, l'omble de l'Arctique a été élevée dans des cages du ruisseau Portland et un certain nombre de poissons se sont échappés. Un étang de pêche de la truite arc-en-ciel a été exploité à l'étang Spirity, dans la baie de Bonne (partie sud de la ZPS 14A).

Description des pêches

La pêche récréative est interdite sur le ruisseau Western Arm. Les prises récréatives de la rivière Lomond sont régies par un quota individuel depuis 1989. Les ruisseaux Watson's et Pincent's sont également régis par des quotas. Le quota de conservation pour 1995, fixé à 375 petits saumons, a été réalisé à la rivière Lomond, les prises totales de 1995 étant les plus élevées jamais enregistrées. Les prises par unité d'effort ont été les plus élevées en neuf ans. Les prises récréatives (sans remise à l'eau) à la rivière Torrent en 1995 ont été autorisées, après qu'une échappée de 750 poissons empruntant la passe migratoire ait été constatée. La pêche récréative est interdite dans la zone située en amont de la rivière Torrent. Les prises totales de la rivière Torrent étaient les plus élevées enregistrées à ce jour, le chiffre des PUE étant le quatrième en importance jamais enregistré.

Consultations publiques

Des assemblées de consultation ont eu lieu avec des représentants du gouvernement de Terre-Neuve et du Labrador et des regroupements de pêcheurs sportifs. Une assemblée générale a été organisée à Deer Lake avec le grand public. L'ordre du jour était identique à celui que nous avons décrit pour le Labrador (section 5.1). Les évaluations du stock ont fait l'objet d'un examen de pairs en février 1996.

Environnement

Aucune interdiction de la pêche n'a été décidée en raison d'un faible niveau ou d'une température élevée de l'eau.

État des stocks

Les indices d'abondance ont été déduits du dénombrement complet des petits et des grands saumons des rivières Lomond et Torrent et du ruisseau Western Arm, ainsi que des données de la pêche récréative (poissons conservés ou remis à l'eau, figure 5.5.1). Le total des prises récréatives de petits saumons en 1995 était en augmentation par rapport à 1994 (48 %) et par rapport aux moyennes de 1984-1989 (78%), 1986-1991 (77 %) et 1992-1994 (47 %); le nombre de grands saumons remis à l'eau a également augmenté par rapport à 1994 et aux moyennes (54, 825, 618 et 80 % respectivement). Globalement, le dénombrement de grands saumons en 1995 était le plus élevé jamais enregistré à chacun des postes de comptage. Les dénombrements des petits saumons dans les rivières Lomond et Torrent étaient les plus élevés jamais enregistrés et le chiffre du ruisseau Western Arm était le troisième en importance des années durant lesquelles la pêche a été interdite. En ce qui a trait au ruisseau Western Arm, au cours de certaines années préalables au moratoire, le dénombrement de petits saumons était plus élevé que durant le moratoire; les dénombrements de grands saumons durant le moratoire ont été plus élevés qu'au cours des années antérieures à ce moratoire. Dans l'ensemble, les dénombrements de petits saumons pour les rivières Lomond et Torrent étaient plus élevés durant le moratoire qu'avant celui-ci; les dénombrements des grands saumons se sont améliorés par rapport aux années antérieures au moratoire pour la rivière Lomond, mais pas pour la rivière Torrent.

Les cibles de ponte ont été réalisées dans toutes les rivières évaluées.

Pourcentage de la cible de ponte réalisée dans les rivières de la ZPS 14A durant la période de cinq ans précédant le moratoire sur la pêche commerciale du saumon (1987-1991) et durant les quatre années de ce moratoire (1992-1995).

	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995
Rivière Lomond	56 %	70 %	N.D.	N.D.	N.D.	121 %	118 %	143 %	187 %
Rivière Torrent	201 %	266 %	225 %	221 %	176 %	314 %	538 %	530 %	1033 %
Ruisseau Western Arm	103 %	72 %	144 %	114 %	68 %	151 %	288 %	292 %	284 %

Le nombre de recrues par petit saumon a affiché un déclin pour le ruisseau Western Arm depuis 1983, ce qui indique que les populations antérieures au moratoire étaient plus importantes.

Perspectives

Le dénombrement de 15 144 smolts pour le ruisseau Western Arm en 1995 était de 63 % supérieur au chiffre de 1994 et, en supposant un taux de survie du stade de smolt à adulte équivalent à celui de 1995, les retours devraient dépasser en 1996 ceux de 1995, qui avaient déjà dépassé la cible. Le taux de survie du stade de smolt à adulte s'est amélioré depuis 1992.

Gestion

Les dénombrements de petits et de grands saumons aux postes de comptage et l'amélioration des prises récréatives de petits et de grands saumons dans cette zone depuis 1992 semblent indiquer une amélioration générale de l'état des stocks, depuis l'imposition du moratoire sur la pêche commerciale. Les taux élevés de dépôt d'oeufs dans la rivière Torrent, en amont de la passe et dans le ruisseau Western Arm offrent une possibilité unique d'étudier la production des adultes dans des conditions de frai optimales. À des fins scientifiques, nous recommandons de maintenir l'interdiction de la pêche récréative dans ces zones, c'est-à-dire en amont de la passe de la rivière Torrent et dans le ruisseau Western Arm.

Sommaire

On trouvera des précisions sur l'évaluation individuelle des rivières Lomond et Torrent et du ruisseau Western Arm dans les sommaires qui suivent.

Péninsule du Nord-Ouest (ZPS 14A)

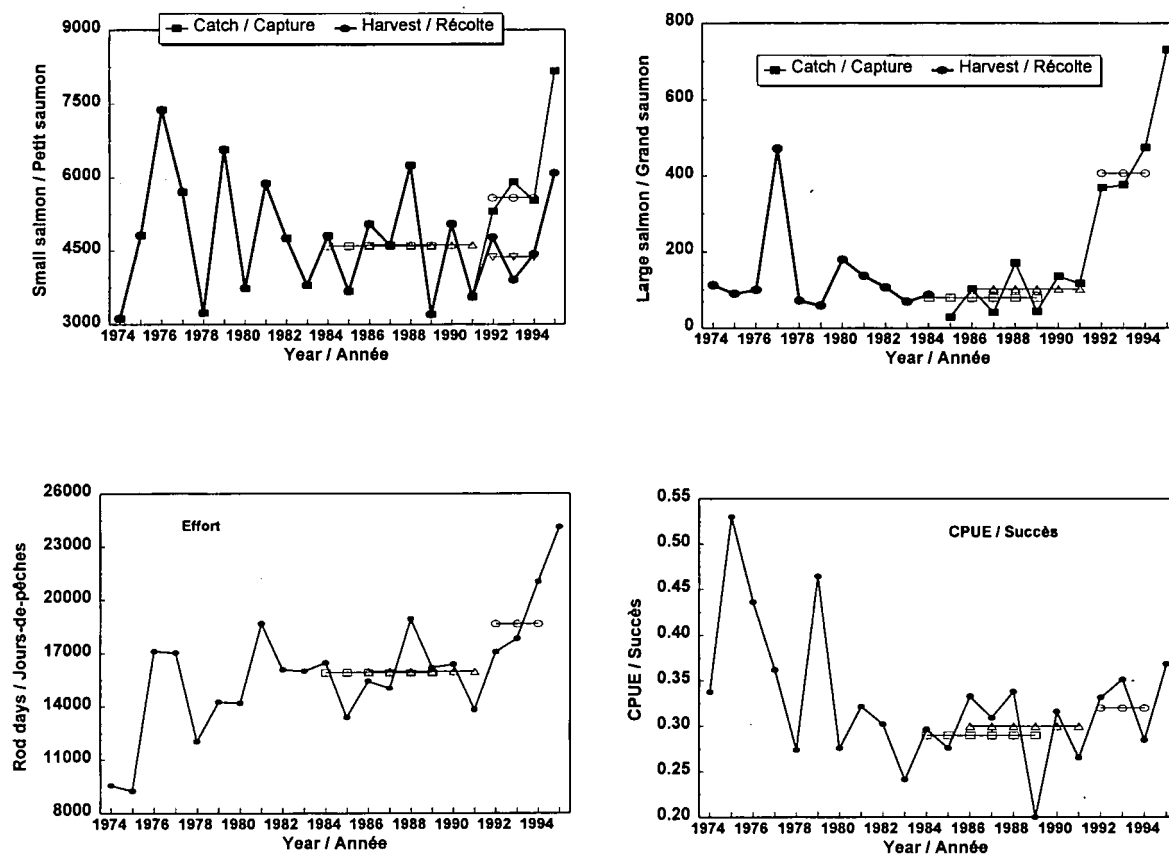


Figure 5.5.1. Prises récréatives et récolte de petits et de grands saumons (conservées, 1974-1995; conservées plus remises à l'eau, 1992-1995), effort (jours de pêche) et prises par unité d'effort (prises de petits et de grands saumons divisées par l'effort) durant la période 1974 à 1995 dans la Péninsule du Nord-Ouest (ZPS 14A). Les prises de grands saumons avant 1985 ont toutes été conservées et de 1985 à 1994, elles ont toutes été remises à l'eau. Le carré vide représente la moyenne de 1984 à 1989, le triangle, celle de 1986 à 1991, le cercle ouvert, celle de 1992 à 1994 (poissons remis ou non à l'eau) et le triangle inversé, celle de 1992 à 1994.

STOCK : Rivière Lomond (en amont de la passe migratoire) (ZPS 14A)

CIBLE : 1,1 million d'oeufs (~ 653 petits saumons)

Année	1990	1991	1992	1993	1994	1995	MIN. ¹	MAX. ¹	MOY. ¹
Retours à la passe migratoire									
Petits		...Aucun dénombrement	435	526	701	1 002	1	440	224
Grands		disponible (1990-1991)	80	34	50	95	0	50	19
Prises sportives en aval de la passe migratoire									
Petits	386	328	357	275	325	343	203	650	366
Grands	17	10	56	36	58	62	2	46	18
Total approximatif des retours²									
Petits	.	.	792	801	1026	1345	259	986	590
Grands	.	.	80	34	50	95	3	75	31
Captures connues en amont de la passe migratoire									
Petits	.	.	16	22	.	20	0	0	0
Grands	.	.	0	1	.	0	0	0	0
Échappée de géniteurs en amont de la passe migratoire									
Petits	.	.	419	504	701	982	1	440	224
Grands	.	.	80	33	50	95	0	50	19
% réalisé de la ponte cible (petits + grands)³									
			121 %	118 %	143 %	187 %	0 %	74 %	37 %

¹ MIN., MAX. et MOY. : 1974-1988.

² Chiffres approximatifs parce que certains géniteurs frayent en aval de la passe migratoire. Aucun grand saumon conservé après 1984.

³ Les pontes de 1992 et 1993 sont déterminées à partir des caractéristiques biologiques de 1993.

Méthodologie : L'habitat fluvial couvre 215 600 m² et l'habitat lacustre, 1 570 ha d'eau calme. La ponte cible était basée sur 2,4 oeufs/m² d'habitat fluvial et 368 oeufs par hectare de zone lacustre. La ponte cible doit provenir des petits saumons. L'objectif de ponte a été déterminé d'après le dénombrement de petits et de grands saumons à la passe migratoire et les caractéristiques biologiques observées chez les échantillons prélevés à la passe migratoire et dans le cadre de la pêche sportive.

Prises sportives : La pêche est interdite en amont de la passe migratoire depuis 1978. Les activités sportives dans la rivière Lomond sont régies par un quota de 350 petits poissons pour l'ensemble de la rivière, 1986 à 1994. Le quota a augmenté à 375 petits saumons en 1995. La pêche sportive sans remise à l'eau a été interdite lorsque le quota a été réalisé en 1995. La pêche sportive est actuellement interdite en amont de la passe.

Données et évaluation : On possède les données du dénombrement du saumon à la passe migratoire dans la rivière Lomond de 1962 à 1995, sauf pour 1968-1970 et 1989-1991, lorsque la passe migratoire n'était pas surveillée.

État du stock : L'état du stock devrait être évalué en fonction de l'ensemble de la rivière. La zone en amont de la passe représente environ 40 % de la superficie totale du cours d'eau. La ponte approximative pour la période de 1974-1988 a été d'environ 37 % de l'objectif, comparativement à 127 % pour la période 1992-1994 et 187 % pour 1995.

STOCK : Rivière Torrent (en amont de la passe migratoire) (ZPS 14A)

CIBLE : 1,5 million d'oeufs (~ 867 petits saumons)

Année	1990	1991	1992	1993	1994	1995	MIN. ¹	MAX. ¹	MOY. ¹
Retours à la passe migratoire									
Petits	2 296	1 415	2 347	4 009	3 592	5 799	38	2 815	1 509
Grands	82	73	169	222	331	611	3	523	113
Prises sportives en aval de la passe migratoire									
Petits	222	150	477	179	227	331	0	340	118
Grands	4	1	6	15	9	36	0	18	3
Total approximatif des retours dans la rivière²									
Petits	2 518	1 565	2 824	4 188	3 819	6 130	96	3 155	1 626
Grands	82	73	169	222	331	611	7	525	115
Total des géniteurs en amont de la passe migratoire									
Petits	2 296	1 415	2 347	4 009	3 592	5 799	138	2 815	1 533
Grands	82	73	169	222	331	611	3	523	113
% réalisé de la ponte cible (petits + grands)³									
	221 %	176 %	314 %	538 %	530 %	1 033 %	17 %	360 %	195 %

¹ MIN., MAX. et MOY. : 1974-1991.

² Chiffres approximatifs parce que certains géniteurs frayent en aval de la passe migratoire.

³ La ponte approximative pour 1990-1993 a été calculée à partir du poids moyen des femelles, entre 1985 et 1989, établi à 1,6 kg pour les petits saumons et à 4,13 kg pour les grands.

Méthodologie : L'habitat fluvial couvre 516 800 m² unités et l'habitat lacustre, 2 323 ha d'eau calme. La ponte cible était basée sur 2,4 oeufs/m² d'habitat fluvial et 105 oeufs par hectare de zone lacustre. La ponte cible doit provenir des petits saumons. Elle a été déterminée à partir de l'échappée de petits et de grands géniteurs selon un taux de fécondité de 1 783 oeufs/kg, calculé pour le ruisseau Western Arm. Les caractéristiques biologiques utilisées pour calculer la ponte possible pendant les périodes de 1974-1984 et de 1990-1993 étaient le poids moyen et le pourcentage de femelles chez les petits et les grands saumons pour 1985-1989. Le potentiel de ponte pour toutes les autres années était basé sur les caractéristiques biologiques de l'année en cours. Les caractéristiques biologiques ont été définies à partir des échantillons prélevés à la passe migratoire.

Prises sportives : La pêche n'a pas été autorisée en 1995 avant que 750 saumons aient traversé la passe migratoire. Le minimum avait été fixé à 1 000 saumons en 1994 et durant les années antérieures. La pêche sportive est actuellement interdite en amont de la passe.

Données et évaluation : Le stock de saumon, en amont de la passe migratoire de la Torrent, a été enrichi entre 1972 et 1976 par le transfert de plus de 700 saumons adultes provenant du ruisseau Western Arm. Les nombres de petits et de grands saumons retournant à la passe en 1995 étaient les plus élevés jamais enregistrés et justifient le fait que le nombre de grands saumons dénombrés en 1995 était pratiquement le double du chiffre de 1994.

État du stock : On estime que le stock de la Torrent atteint la ponte cible depuis 1978. Le pourcentage de la cible atteint en 1995 dépassait les valeurs de 1993 et 1994 dans une proportion de 90 %.

STOCK : Ruisseau Western Arm (ZPS 14A)

CIBLE : 0,91 million d'oeufs (~ 344 petits saumons)

Année	1990	1991	1992	1993	1994	1995	MIN. ¹	MAX. ¹	MOY. ¹
Retours à la barrière de dénombrement									
Petits	322	233	480	947	954	823	120	1 578	492
Grands	0	1	8	8	31	33	0	4	1
Prises sportives en aval de la barrière									
Petits							0	171	41
Grands							0	2	0
Total des retours dans la rivière									
Petits	322	233	480	947	954	823	233	1 578	533
Grands	0	1	8	8	31	33	0	5	2
Dénombrement de smolts et survie en mer²									
Dénomb.	10 563	13 453	15 405	13 435	9 284	15 144	5 735	20 653	12 424
%survie	2,2 %	3,6 %	6,1 %	7,1 %	8,9 %		2,2 %	12,1 %	4,9 %
Échappée de géniteurs en amont de la barrière									
Petits	322	233	480	947	954	789	120	1578	468
Grands	0	1	8	8	31	30	0	4	1
% réalisé de la ponte cible (petits + grands)									
	114 %	68 %	151 %	288 %	292 %	284 %	31 %	287 %	111 %
¹ MIN., MAX. et MOY. : 1974-1991.									
² Les chiffres relatifs à la survie en mer s'appuient sur les retours de smolts et de petits saumons au cours de l'année subséquente. MIN., MAX. et MOY. : 1971-1995.									

Méthodologie : L'habitat fluvial couvre 290 000 m² et l'habitat lacustre, sur 2 017 ha d'eau calme. La ponte cible était basée sur 2,4 oeufs/m² d'habitat fluvial et 105 oeufs par hectare de zone lacustre. La ponte cible doit provenir des petits saumons. Le total des retours a été déterminé à partir du dénombrement à la barrière et des prises sportives en aval de celle-ci. La ponte approximative a été calculée au moyen de l'échappée de petits et de grands géniteurs, basée sur 1 783 oeufs par kg de femelles et sur les caractéristiques biologiques observées à la barrière durant l'année en cours.

Prises sportives : La pêche sportive est interdite dans la rivière depuis 1987 à cause de la surexploitation en aval de la barrière de dénombrement.

Données et évaluation : Les adultes et les smolts sont entièrement dénombrés à la barrière depuis 1971. Des adultes du ruisseau Western Arm ont été transférés en amont de la passe de la rivière Torrent de 1972 à 1976. Le maximum des transferts annuels réalisés au cours de cette période a été de 238 poissons.

État du stock : La moyenne de ponte possible entre 1974 et 1991 était de 111 % de l'objectif. Les pourcentages de la ponte cible atteints de 1993 à 1995 ont été parmi les cinq plus élevés enregistrés depuis 1974.

Prévisions : Le nombre de smolts dénombrés sur le ruisseau Western Arm en 1995 a été de 63 % supérieur au chiffre de 1994. Aussi, en supposant que le taux de survie de smolt à adulte sera similaire en 1996 à celui de 1995, les retours de petits saumons devraient dépasser les cibles en 1996.