

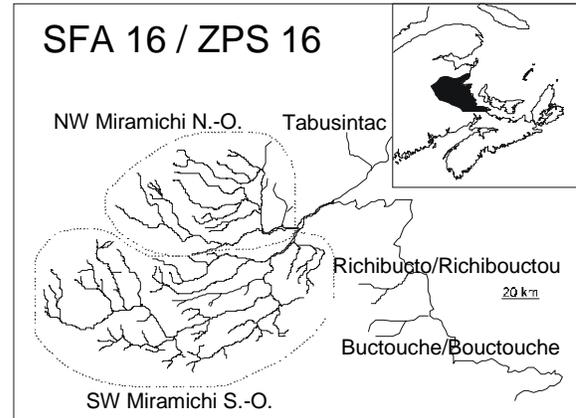
Saumon atlantique de la Miramichi et des autres rivières de la ZPS 16

Renseignements de base

La zone de pêche du saumon (ZPS) 16 compte 41 rivières remontées par le saumon atlantique. La plus grande d'entre elles, la Miramichi, représente 90 % de l'habitat producteur de saumon dans la ZPS 16.

La plupart des juvéniles passent de deux à trois ans en rivière avant de migrer vers l'océan au printemps. Les populations de frayeurs se composent de proportions variées de petit saumon (longueur à la fourche < 63 cm) et de grand saumon (longueur à la fourche \geq 63 cm). La population de petit saumon est surtout constituée de poissons qui n'ont jamais frayé auparavant et qui ont passé un an en mer avant de revenir dans la rivière pour se reproduire (saumons unibermarins). Elle est en général composée de mâles dans une proportion > 80 %. La population de grand saumon est constituée à la fois de poissons qui n'ont jamais frayé et ont passé deux, voire trois ans en mer avant de venir se reproduire, ainsi que de poissons qui reviennent dans la rivière pour frayer une deuxième fois ou plus. Elle est composée en majorité (>80%) de femelles. Les proportions respectives des saumons de ces deux groupes de taille dans les remontes varient selon l'endroit. Dans la Miramichi, on compte de deux à cinq petits saumons pour un grand saumon. Dans les plus petites rivières, le grand saumon tend à être plus abondant. Celui-ci entreprend de vastes migrations maritimes jusqu'au Labrador, au Groenland et aux îles Féroé. Les migrations du petit saumon se limitent au Labrador, à Terre-Neuve et aux Grands Bancs de Terre-Neuve. Du fait de son instinct précis de retour dans ses eaux d'origine, le saumon atlantique constitue des stocks distincts dans chaque rivière. La Miramichi en compte plusieurs. Dans les petites rivières, les remontes ont généralement lieu en septembre et en octobre, mais la Miramichi est le siège d'une importante remonte de mai à août.

Les besoins établis aux fins de la conservation sont fondés sur une ponte de 2,4 oeufs/m² d'habitat dans chaque rivière considérée. On cherche à obtenir cette ponte de la population de grand saumon.



Sommaire

- Les remontes de 33 000 petits saumons dans la **Miramichi** en 1998 représentaient une augmentation de 46 % par rapport au seuil record de 1997, mais elles sont restées inférieures de 40 % à la remonte moyenne de 1993-1997.
- Les remontes de 9 500 grands saumons étaient inférieures de 48 % à celles de 1997 et représentaient les plus basses depuis 1979.
- Les remontes totales (avant les retraits dans les eaux d'origine) de petit et de grand saumon auraient comblé 68 % des besoins de la conservation dans la Miramichi.
- Il y a 11 % de probabilité que la ponte des remontes de petit et de grand saumon en 1999 comble les besoins de la conservation dans la Miramichi.

- En 1998, l'abondance des alevins était inférieure à celle des dernières années, en raison de la diminution de la ponte en 1997. L'abondance des alevins et celle des tacons dans la Miramichi demeurent à des seuils élevés historiques.
- Dans la **Tabusintac**, le niveau de conservation a été dépassé en 1998, ce qui devrait être le cas à nouveau en 1999. Les niveaux actuels d'exploitation par la pêche ne sont pas inquiétants pour la conservation.
- La **Bouctouche** sert de rivière-repère pour les rivières de la rive néo-brunswickoise du détroit de Northumberland. Un tiers seulement des besoins de la conservation y ont été comblés en 1998; cela fait donc six ans de suite que les niveaux de conservation ne sont pas atteints. Si on se fonde sur les remontes moyennes des cinq dernières années, il y a 1 % de probabilité que les besoins de la conservation soient comblés en 1999.
- L'abondance des saumons d'ibermarins était basse dans toutes les rivières ayant fait l'objet d'une évaluation en 1998. Les remontes de grand saumon étaient surtout composées de poissons à pontes antérieures. Ces poissons offrent une protection en période de faible abondance des saumons d'ibermarins.

La pêche

Le saumon de l'Atlantique est récolté par deux groupes d'utilisateurs : les Premières nations et les pêcheurs sportifs. Des ententes de pêche ont été conclues avec cinq des six Premières nations qui ont accès au saumon des rivières de la ZPS 16. Dans la plupart des cas, la récolte a été inférieure aux allocations convenues.

Allocations (A) et récolte réelle (H) des Premières nations dans les rivières de la ZPS 16 ayant fait l'objet d'une évaluation en 1998

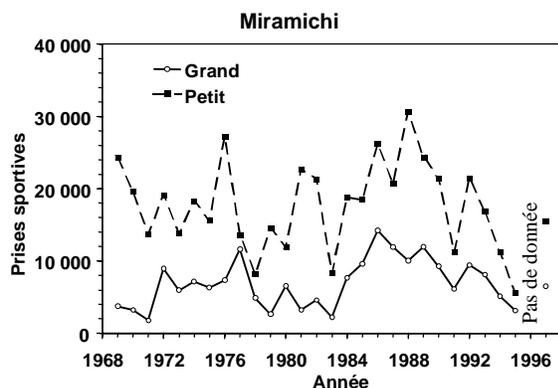
		1994	1995	1996	1997	1998
Miramichi						
Grand	A	120	441	823	900	895
	H	124	185	372	548	214
Petit	A	8 400	11 000	11 000	11 000	11 000
	H	2 977	3 004	2 583	1 197	1 180
Tabusintac						
Grand	A	380	-	304	-	304
	H	44	42	187	Inconn	18
Petit	A	200	-	112	-	112
	H	30	106	171	Inconn	18
Bouctouche						
Grand	A	36	36	36	36	0
	H	12	0	4	5	0
Petit	A	56	56	56	56	0
	H	11	15	25	25	0

Des changements ont été opérés dans la gestion de la pêche sportive en 1998. Dans la partie de la ZPS 16 constituée de la côte du détroit de Northumberland, les rivières des comtés de Kent et de Westmorland ont été fermées à la pêche en 1998, décision fondée sur la situation dans la Bouctouche. Dans le reste de la ZPS, la limite quotidienne de petits saumons qu'un pêcheur était autorisé à garder a été ramenée de deux poissons à un seul et la pêche avec remise à l'eau des captures, qui était limitée à quatre poissons, a été ramenée à deux poissons de toute taille. Après examen des résultats de dénombrements en fin de juillet,

la limite fixée pour la pêche avec remise à l'eau des captures dans la Miramichi a été assouplie et portée à quatre poissons par jour. Dans la Miramichi, la saison de pêche du saumon a été ouverte le 15 avril et fermée le 31 août ou le 15 septembre dans les parties supérieures de la rivière et le 15 octobre dans les sections inférieures de la rivière. Dans toutes les autres rivières, la saison de pêche à la ligne a pris fin le 15 octobre, sauf dans la Tabusintac, où elle a été fermée le 23 octobre.

Les résultats du sondage annuel par la poste (FISHSYS) effectué par la province du Nouveau-Brunswick ne sont pas encore disponibles. Dans les eaux réservées de la Couronne du nord-ouest de la Miramichi, les prises de petit saumon en 1998 étaient supérieures de 20 % à celles de 1997, mais inférieures de 31 % à la moyenne de 1991 à 1995. Pour ce qui est du grand saumon, les prises de 1998 étaient supérieures de 9 % à celles de 1997 et comparables (-1 %) à la moyenne de 1991 à 1995.

Les prises de petit et de grand saumon dans la Miramichi ont culminé de 1986 à 1989 et ont fléchi depuis. La baisse des prises en 1995 était due aux bas niveaux d'eau et aux longues périodes de fermeture durant la saison de pêche sportive.



Les prises dans les autres rivières de la ZPS 16 représentaient dans l'ensemble moins de 10 % des prises totales de la ZPS 16.

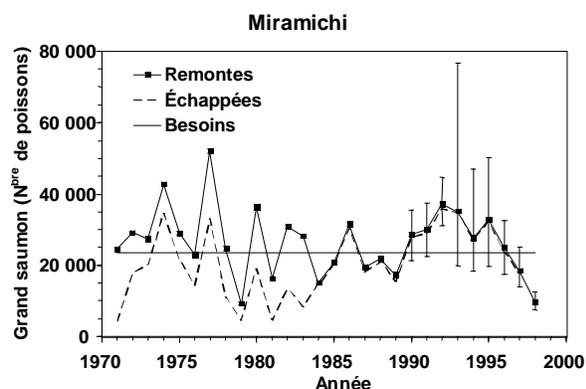
État de la ressource

On a procédé à des expériences de marquage-recapture pour estimer les remontées dans la Miramichi, la Tabusintac et la Bouctouche. Dans la Tabusintac, les évaluations ont été réalisées en 1996 et 1998 par la Première nation Burnt Church. En ce qui concerne la Miramichi et la Bouctouche, les évaluations ont été effectuées en collaboration avec les associations de pêcheurs, les Premières nations et la province du Nouveau-Brunswick. Dans la Miramichi, les remontes sont estimées séparément pour les bras nord-ouest et sud-ouest depuis 1992. Les échappées de reproducteurs représentent la différence entre les remontes et les retraits totaux (y compris la récolte des Premières nations, la récolte des pêcheurs sportifs, une mortalité de 3 % des captures remises à l'eau, les saisies aux fins d'application de la loi et les prélèvements de stock reproducteur). On estime la ponte d'après la longueur annuelle moyenne du poisson, appliquée à un rapport longueur-fécondité et à la proportion annuelle de mâles et de femelles dans des échantillons prélevés dans des filets-trappes.

Remontes

Les remontes estimées de grand saumon dans la Miramichi ont régressé par rapport au sommet atteint en 1992. En 1998, les remontes de grand saumon étaient à leur niveau le plus bas depuis 1979; on les chiffrait à environ 9 500 poissons (plus basse valeur estimative de l'intervalle de

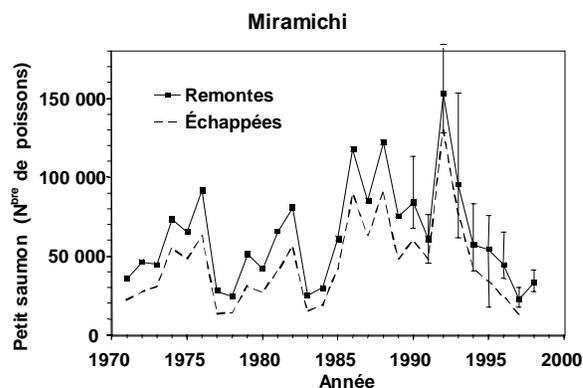
confiance : 8 500 poissons; barres d'erreur de 90 % dans le graphique).



Les faibles remontes de 1998 sont en parallèle avec les faibles remontes de petit saumon en 1997. Les frayeurs à pontes multiples représentaient 50 % des remontes totales de grand saumon en 1998 et étaient plus abondants que les dibermarins n'ayant jamais frayé. À 4 000 poissons, l'abondance des dibermarins était la plus basse depuis 1985. La faible abondance du grand saumon découlait des faibles remontes tardives (après le 1^{er} septembre). Selon le lieu d'observation, les remontes précoces du grand saumon étaient soit meilleures, soit identiques, soit un peu plus faibles que par le passé.

Changements en 1998 en rapport aux années indiquées				
	Petit saumon		Grand saumon	
	1997	1993-97	1997	1993-97
Miramichi nord-ouest				
Barrière Nord-ouest (précoces)	+107 %	+55%	+90%	+36%
Ruisseau Catamaran (tardives)	-13%	-51%	-7%	-35%
Estimation au filet-trappe (précoces et tardives)	-18%	-66%	-70%	-80%
Miramichi sud-ouest				
Barrière Juniper (précoces)	+73%	-8%	+34%	-20%
Barrière Dungarvon (précoces)	+51%	+26%	+42%	+5%
Ruisseau Clearwater (précoces et tardives)	+39%		-34%	
Estimation au filet-trappe (précoces et tardives)	+78%	-21%	-36%	-56%

Les remontes de petit saumon dans la Miramichi ont culminé en 1992, puis ont atteint leur plus bas niveau, soit environ 22 500 poissons, en 1997. En 1998, elles ont augmenté de 45 % par rapport à l'année précédente, se situant à 33 000 poissons.



Les remontes précoces de petit saumon se sont beaucoup améliorées, mais les remontes totales étaient inférieures à la moyenne de 1993-1997.

Dans le bras nord-ouest de la Miramichi, les remontes de grand saumon ont culminé en 1995, tandis que dans le bras sud-ouest elles ont atteint leur plus haut niveau en 1992. En 1997, les remontées de petit et de grand saumon dans les deux bras étaient parmi les plus basses depuis 1992.

Remontes (n^{brc} de poissons) de petit et de grand saumon

	1994	1995	1996	1997	1998
Miramichi					
Petit	56 929	54 145	44 377	22 565	33 000
Grand	27 544	32 627	24 812	18 381	9 500
Miramichi nord-ouest					
Petit	20 600	22 379	18 943	9 788	7 900
Grand	12 600	15 227	7 957	7 104	2 200
Miramichi sud-ouest					
Petit	33 775	31 675	30 241	13 486	24 000
Grand	14 000	17 097	15 734	10 991	7 000

Pour ce qui est de la **Tabusintac**, on estime que les remontes de 1998 étaient supérieures à 900 petits et 700 grands saumons. Des évaluations périodiques réalisées auparavant (de 1993 à 1998) dénotaient des remontes de l'ordre de 599 à 1 067 petits saumons et de 799 à 1 414 grands saumons. D'après la distribution des longueurs à la fourche, on estime que les saumons à pontes antérieures dominaient les remontes de grand saumon, alors que les années précédentes les saumons dibermarins n'ayant jamais frayé représentaient la portion la plus importante des remontes.

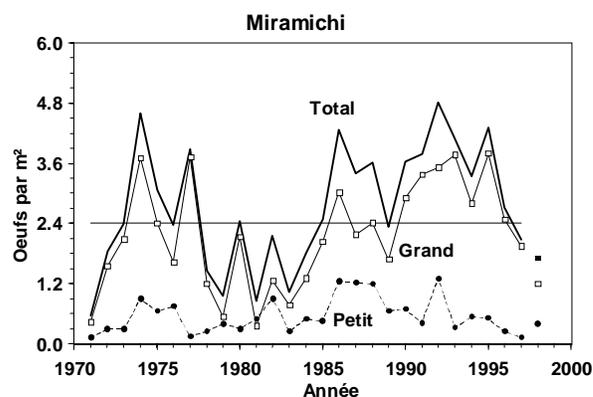
Remontes (nombre de poissons) de petit saumon et de grand saumon

	1994	1995	1996	1997	1998
Tabusintac					
Petit	1 067	Inconn.	615	Inconn.	> 900
Grand	1 414	Inconn.	920	Inconn.	> 700
Bouctouche					
Petit	77	98	127	97	120
Grand	225	154	134	200	102

Dans la **Bouctouche**, les remontes de grand saumon ont oscillé entre 95 et 225 poissons de 1993 à 1998, les remontes de 1998 étant les plus basses de la série. Quant aux remontes de petit saumon, elles se sont situées en général alentour de 100 poissons par an, celles de 1998 venant au deuxième rang des plus élevées depuis 1993. La proportion de saumons dibermarins dans les remontes de grand saumon a diminué à 33 % en 1998 par rapport à la moyenne précédente d'environ 87 %.

Ponte par rapport aux besoins de la conservation

En 1998, la ponte des grands et des petits saumons qui ont remonté la Miramichi a été inférieure aux besoins de la conservation. La ponte réelle sera plus basse une fois les retraits pris en compte. La ponte a été supérieure aux besoins de la conservation dans la Miramichi 11 ans sur 15 depuis 1984, mais elle est inférieure à ces besoins depuis deux ans.



Dans le bras nord-ouest de la Miramichi, la ponte était inférieure aux besoins en 1998 pour la première fois dans la série chronologique d'évaluations (1992-1998).

Ponte par rapport aux besoins de la conservation (%). ¹La ponte par rapport aux besoins de la conservation porte sur les remontes totales.

Année	Miramichi nord-ouest	Miramichi sud-ouest	Miramichi
1992	119 %	238 %	201 %
1993	177 %	149 %	170 %
1994	200 %	108 %	139 %
1995	269 %	139 %	179 %
1996	134 %	114 %	114 %
1997	104 %	78 %	87 %
1998 ¹	57 %	70 %	68 %

Dans la **Tabusintac**, la ponte a été supérieure aux besoins de la conservation pendant quatre des années d'évaluation du stock de 1993 à 1998.

Ponte par rapport aux besoins de la conservation (%)

Année	Tabusintac	Bouctouche
1993	200 %	35 %
1994	404 %	72 %
1995	Inconn.	58 %
1996	245 %	46 %
1997	Inconn.	70 %
1998	> 100 %	33 %

Les remontes et les échappées de grand saumon dans la **Bouctouche** ont été inférieures aux besoins de la conservation toutes les années durant lesquelles on a procédé à des évaluations (de 1993 à 1998). En 1998, la ponte correspondait à 33 % des besoins; il s'agissait de la plus basse de la série chronologique.

L'habitat propice à la croissance et à la fraye semble limité dans la Bouctouche. Les juvéniles sont habituellement présents dans toute la rivière et concentrés surtout dans le bras sud, mais leur abondance est faible comparativement à celle de la Miramichi. Les taux de survie du stade de l'oeuf à celui d'alevin d'été sont faibles, ce qui peut dénoter des contraintes d'habitat à ce stade

biologique. La survie des tacons des âges 0+ aux âges 1+, dérivée de l'ensemencement par des fingerlings d'automne, ne semble pas être un obstacle.

Perspectives

En ce qui concerne la **Miramichi**, le maintien de la forte abondance de juvéniles observée depuis 1990 suggère de croire que les remontes devraient être comparables à celles des cinq dernières années. Si on se fonde sur la moyenne de ces cinq années - remontes de 22 600 grands saumons (I. P. de 95 %, 7 900-37 300) et de 42 000 petits saumons (I. P. de 95 %, 18 000-66 000) - il y a 72 % de probabilité que la ponte issue des remontes de grand et de petit saumon en 1999 soit égale ou supérieure au niveau de conservation pour la Miramichi. Les probabilités que les niveaux de conservation soient atteints ou dépassés (fondées sur la moyenne des remontes des cinq années précédentes) sont de 79 % dans le bras **nord-ouest de la Miramichi** et de 62 % dans le bras **sud-ouest**.

Les perspectives pour 1999, fondées sur la moyenne des remontes des cinq années précédentes, peuvent s'avérer trop optimistes, compte tenu de la tendance à la baisse des dernières années. En revanche, la proportion du petit saumon par rapport au grand saumon l'année suivante suggère une modeste augmentation des remontes de grand saumon en 1999. Compte tenu de la valeur de cette proportion au cours des cinq dernières années, on s'attend à ce que les remontes de grand saumon en 1999 soient d'environ 13 000 poissons (valeur médiane, I. P. de 95 %, 9 500-18 500). Quoiqu'il en soit, on envisage une modeste augmentation des remontes de grand saumon par rapport à 1998, mais on ne sait pas si cette

amélioration des remontes sera suffisante pour combler les besoins de la conservation.

Compte tenu des projections de remontes de petit saumon fondées sur les remontes moyennes des cinq dernières années (42 500 poissons, I. P. de 95 %, 15 000-71 000), il y a 11 % de probabilité que la ponte provenant de toutes les remontes de grand et de petit saumon soit égale ou supérieure aux besoins. La contribution attendue du petit saumon à la ponte des saumons de remonte est de 25 % (I. P. de 95 %, 10 %-39 %). La contribution du petit saumon à la ponte devient plus importante quand l'abondance du grand saumon est basse.

Les remontes de la progéniture du saumon d'élevage, grand et petit, devraient être comparables à celles des dernières années et représenter moins de 1 % des remontes totales.

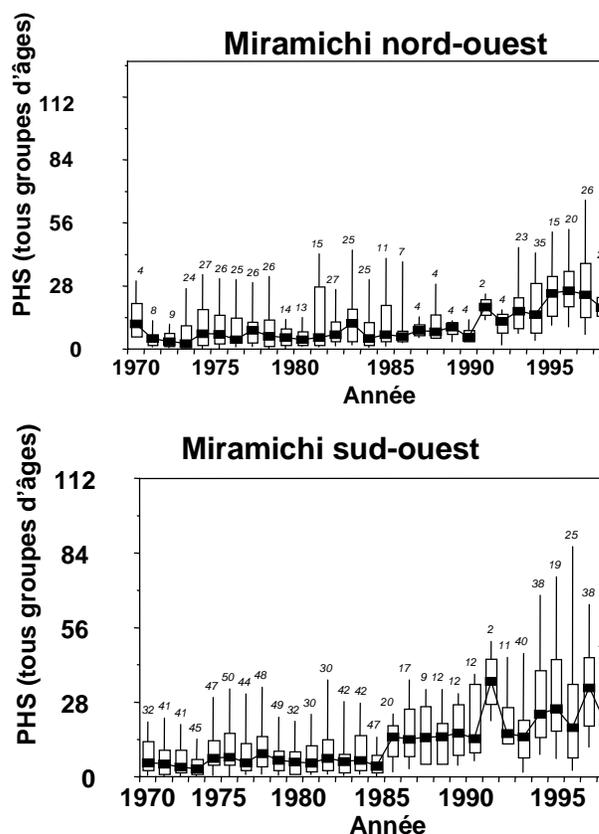
Pour ce qui est de la **Tabusintac**, le niveau de conservation a été dépassé chacune des quatre années au cours desquelles le stock a été évalué. On s'attend à ce qu'il continue d'être atteint ou dépassé.

Dans la **Bouctouche**, le niveau de conservation n'a pas été atteint entre 1993 et 1998. D'après les remontes moyennes des cinq dernières années, il y a 1 % de probabilité qu'il le soit en 1999. Les densités de juvéniles dans la Bouctouche sont faibles par rapport à celles de la Miramichi; elles correspondent aux estimations de faibles échappées dans cette rivière ces dernières années et laissent peu d'espoir d'une amélioration des remontes dans les cinq prochaines années.

Les saumons à pontes antérieures composaient la majeure partie des remontes

de grand saumon dans toutes les rivières de la ZPS 16 évaluées en 1998. Ces saumons offrent une protection en période de faible abondance des saumons dibermarins.

À **long terme**, les densités de juvéniles dans la Miramichi restent élevées, quoique l'abondance des alevins ait régressé en 1998, par suite de la diminution de la ponte en 1997. L'abondance des tacons reste également élevée et l'indice d'utilisation de l'habitat (pourcentage de saturation de l'habitat - PSH) par les juvéniles en 1998 se situait parmi les plus élevés depuis 1970 (nombre d'endroits échantillonnés indiqué au-dessus du tracé en boîtes), cela tant dans le bras nord-ouest que dans le bras sud-ouest.



Considérations de gestion

Si le plan de gestion est comparable à celui de 1997 et 1998 (allocations de petit saumon et de grand saumon des Premières nations égales au maximum des récoltes de 1992 à 1998, pêche avec remise à l'eau des captures dans le cas du grand saumon et autorisation de garder des captures de petit saumon), la probabilité que les besoins de conservation soient comblés en 1999 dans le cas du grand saumon est de 0 %. Le nombre total de retraits de grand saumon en 1998 a été faible par rapport aux remontes (6 % du total dans la Miramichi), mais il a été plus important dans le bras nord-ouest (16 %) que dans le bras sud-ouest de la rivière (3 %). Le petit saumon est plus lourdement exploité. En 1997, toutes les pêches se sont soldées par des retraits de petit saumon de remonte qui atteignaient 55 % dans toute la Miramichi, et 53 % et 54 %, respectivement dans les bras nord-ouest et sud-ouest de cette rivière.

En l'absence de toute mortalité par pêche en 1999, il y a 11 % de probabilité que la ponte du petit et du grand saumon de remonte comble les besoins. Compte tenu des incertitudes quant aux remontes de grand et de petit saumon attendues dans la Miramichi en 1999, la prudence est de mise dans la gestion des pêches.

Le filet-trappe repère dans le bras sud-ouest de la Miramichi et les dénombrements à trois barrières de protection avant la fin de juillet peuvent fournir un indice qualitatif des remontes cumulées.

En 1998, dans la Miramichi, la contribution du petit saumon à la ponte préalablement à la pêche peut avoir été supérieure à 25 %, en raison de la faible abondance du grand saumon. Dans les premières remontes de

petit saumon, les femelles sont plus nombreuses (>25 %) que dans les remontes d'automne (10 %). Durant les années de faible abondance du grand saumon, la récolte du petit saumon des premières remontes a de plus grandes incidences sur l'atteinte des objectifs de conservation que la pêche parmi les remontes d'automne.

Dans la Miramichi, la ponte d'un grand saumon équivaut à celle de sept à dix petits saumons. En 1998, les pêches autochtones se sont soldées par des retraits de petit et de grand saumon représentant 2,7 % de la ponte de tous les saumons de remonte dans la rivière. Entre 1992 et 1997, les retraits des pêcheurs autochtones représentaient 1,7 % de toute la ponte des saumons de remonte. Les captures des Autochtones représentaient 26 % de la perte totale d'oeufs dans toutes les pêches.

La proportion de la ponte totale du petit et du grand saumon perdue dans la récolte à rétention du petit saumon est de 10 %. On s'attend que la perte d'oeufs due à la pêche à la ligne du petit saumon soit d'environ 30 % de la ponte totale du petit saumon de remonte. Si toutes les pêches étaient assujetties à la remise à l'eau des captures, on perdrait seulement 1 % de la ponte totale dans la récolte (en se fondant sur une mortalité de 3 % dans la pêche avec remise à l'eau des captures).

Si la pêche se déroule comme l'an dernier sur la Miramichi, la probabilité que les niveaux de conservation soient atteints est inférieure à 1 % dans les bras **sud-ouest** et **nord-ouest**. Si on ferme totalement les pêches à rétention, ces probabilités augmentent à 13 % pour le bras nord-ouest et à 7 % pour le bras sud-ouest. La probabilité que les niveaux de conservation soient atteints semble relativement

indépendante du scénario de gestion de la pêche sportive considéré. Dans tous les cas, les probabilités que les niveaux de conservation soient atteints ne changent que de 3 % pour le bras nord-ouest et de 6 % pour le bras sud-ouest.

Dans la Miramichi, les pêcheries exploitent davantage les premières remontes que les remontes d'automne. La plupart du temps dans les pêches autochtones, plus de 80 % du petit et du grand saumon est capturé au début de la saison. Quant aux prises des pêcheurs sportifs, elles sont capturées dans une proportion de 80 % au début de la saison (avant le 31 août) et dans une proportion de 20 % à la fin de cette dernière (septembre et octobre). Les prises sportives de grand saumon sont capturées au début de la saison dans une proportion de 75 % et à la fin de la saison dans une proportion de 25 %. Cela contraste avec la situation aux filets-trappes d'observation où, selon les indications, environ 50 % des remontes totales annuelles de petit saumon et 25 % des remontes annuelles de grand saumon sont échantillonnées de mai à août. Des taux d'exploitation comparables entre les remontes précoces et les remontes tardives réduiraient le risque de surexploitation d'une composante du stock de la Miramichi.

Dans la **Tabusintac**, les niveaux de conservation ont à nouveau été dépassés en 1998, ce qui devrait aussi être le cas en 1999. Les taux d'exploitation actuels de la pêche ne donnent pas matière à inquiétude.

Dans la **Bouctouche**, rivière-repère de la partie néo-brunswickoise du détroit de Northumberland, seul un tiers des besoins de la conservation a été atteint en 1998. Cela fait six ans de suite que ces besoins ne sont pas comblés. Le petit saumon n'a fourni qu'environ 3 % de la ponte dans les

remontes totales de petit et de grand saumon. En 1997, on estimait que moins de 15 % des besoins avaient été comblés dans la partie de la Richibouctou évaluée. On ne s'attend pas à ce que cette proportion dépasse celle observée dans la Bouctouche en 1998.

Avant 1998, la Première nation Buctouche avait limité sa récolte de petit et de grand saumon dans la Bouctouche à des niveaux bien plus bas que ceux qui avaient été convenus dans les ententes de pêche. On s'attend à ce qu'en 1999 les remontes dans la Bouctouche soient inférieures aux besoins de la conservation. La perte totale d'oeufs due à la pêche des Premières nations et à la pêche sportive entre 1993 et 1997 s'élève à environ 3-8 % de la ponte annuelle possible.

Pour obtenir de plus amples renseignements,

communiquer avec :
Gérald Chaput
Direction des sciences
Min. des Pêches et des
Océans
C.P. 5030
Moncton (N.-B.)
E1C 9B6

Tél. : 506 851 2022
Fax : 506 851 2147
C. élec. :
ChaputG@MAR..DFO-
MPO.GC.CA

Références

Atkinson, G., G. Sanipass, V. LeBlanc, S. LeBlanc, and N. LeBlanc. 1999. Status of Atlantic salmon (*Salmo salar*) in the Buctouche River in 1998. MPO, Secr.

can. pour l'éval. des stocks, doc. de rech.
99/27.

Chaput, G., D. Moore, J. Hayward, J. Shaesgreen, and B. Dubee. 1999. Stock status of Atlantic salmon (*Salmo salar*) in the Miramichi River, 1998. MPO, Secr. can. pour l'éval. des stocks, doc. de rech. 99/49.

Douglas, S.G., D. Swasson, R.G. Bradford, and M. Joe. 1999. Status of Atlantic salmon (*Salmo salar*) in the Tabusintac River in 1998 and summary of the 1996 stock assessment. MPO, Secr. can. pour l'éval. des stocks, doc. de rech. 99/50.

On peut se procurer des exemplaires du rapport à l'adresse suivante :

Processus consultatif régional des Maritimes
Ministère des Pêches et des Océans
C.P. 1006, succursale B203
Dartmouth (Nouvelle-Écosse)
CANADA B2Y 4A2
Téléphone : 902-426-7070
C. élec : myrav@mar.dfo-mpo.gc.ca

Adresse Internet: <http://www.dfo-mpo.gc.ca/csas>
ISSN : 1480-4921

English version is available on request at the above address.



La présente publication doit être citée comme suit :

MPO, 1999. Saumon atlantique de la Miramichi et des autres rivières de la ZPS 16. MPO – Sciences, Rapport sur l'état des stocks D3-05(1999).