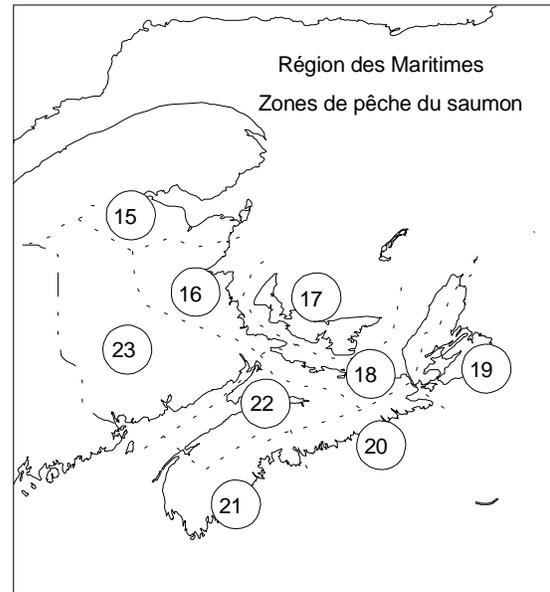


Saumon atlantique Région des Maritimes Vue d'ensemble

Renseignements de base

Neuf zones de gestion du saumon atlantique (*Salmo salar*), qu'on désigne sous le nom de zones de pêche du saumon (ZPS), ont été définies dans la Région des Maritimes, dans l'est du Canada.. Dans cette Région, il existe plus de 150 cours d'eau dans lesquels des captures de saumon atlantique ont été déclarées. Chacun comporterait au moins un stock, les plus grands d'entre eux soutenant probablement plusieurs stocks. Les cycles biologiques diffèrent, puisqu'on observe des variations du temps passé en eau douce, de l'âge à la maturité et de l'ampleur des migrations dans l'océan. Les populations de géniteurs sont composées dans des proportions diverses de petits saumons (longueur à la fourche <63 cm) et de grands saumons (longueur à la fourche \geq 63 cm). Dans la plupart des cours d'eau, les petits saumons sont généralement des poissons vierges (n'ayant jamais frayé) qui ont passé un an en mer avant de revenir frayer (unibermarins). Les grands saumons incluent des poissons vierges, qui ont passé deux et parfois trois années en mer avant de frayer, et des géniteurs qui retournent frayer pour une deuxième fois ou plus. La plupart des grands saumons vierges sont des femelles. La proportion relative des groupes de taille parmi les poissons qui reviennent varie géographiquement. Le niveau de conservation du saumon atlantique est considéré comme un seuil de référence. Les conséquences de niveaux de ponte inférieurs au seuil de conservation sur la viabilité à long terme des stocks ne sont pas connues, mais les risques d'incidences graves sont évidemment plus grands. Les besoins de la conservation sont établis, selon les cours d'eau, en fonction d'un facteur de 2,4 œufs par m² d'habitat. Les exigences de conservation dans les cours d'eau touchés par les retombées acides sont à l'étude.

L'état des stocks est évalué en fonction de la valeur de la ponte par rapport aux besoins de conservation, au cours d'une année donnée, et de la tendance de l'abondance aux divers stades biologiques.

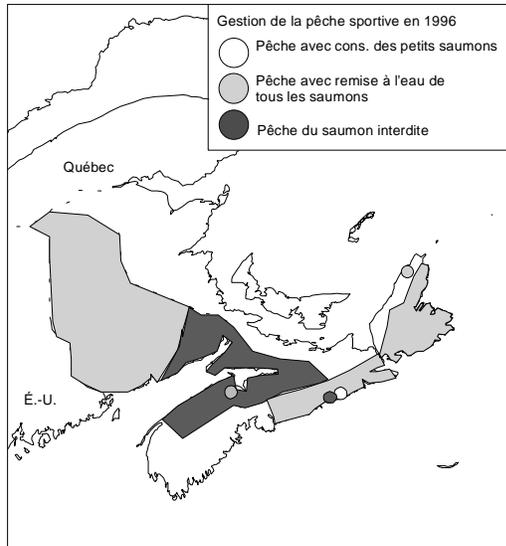


La pêche

Le saumon atlantique a été capturé par deux groupes d'utilisateurs : les collectivités autochtones et les pêcheurs sportifs. Les Autochtones ont priorité (une fois les exigences de conservation satisfaites) à cause de leurs besoins communautaires à des fins alimentaires, sociales et rituelles. Les pêches autochtones sont pratiquées dans toute la Région des Maritimes, conformément aux ententes et aux permis de pêche communautaires. Plusieurs collectivités autochtones ont choisi de ne pas exercer leur droit aux allocations communautaires pour favoriser la conservation.

En 1996, la gestion de la pêche sportive était basée sur trois stratégies : 1) une pêche ordinaire au cours de laquelle les petits poissons pouvaient être gardés, mais avec remise à l'eau des grands saumons, 2) une

pêche avec remise à l'eau de tous les saumons, quelle qu'en soit la taille, à cause du faible niveau des stocks et 3) l'interdiction complète de la pêche parce que les stocks sont décimés. En 1996, la pêche était interdite dans une grande proportion de la Nouvelle-Écosse, ou se limitait aux captures avec remise à l'eau.



Parmi les autres mesures de gestion en vigueur en 1996 qui pouvaient avoir des incidences sur les stocks de saumon de la Région des Maritimes, citons le moratoire imposé à la pêche commerciale du saumon dans l'île de Terre-Neuve pour la cinquième année consécutive; la reprise de la pêche au Groenland, en août 1995, qui pourrait avoir intercepté de gros saumons prêts à retourner vers la Région des Maritimes en 1996.

Dans les zones où les pêches avec conservation des prises ou avec remise à l'eau étaient en vigueur, les pêcheurs ont eu l'impression que le saumon était très abondant en 1996. Les évaluations des retours à la fin de la saison ont révélé que, dans toutes les Maritimes, les bonnes pêches résultaient des conditions de l'eau et de l'arrivée généralement hâtive du saumon dans

les cours d'eau. Ces conditions ont favorisé la répartition et la disponibilité des poissons pour les pêcheurs au début de l'année.

Les captures (par tous les utilisateurs) en 1996 sont demeurées inchangées ou ont diminué par rapport aux prises enregistrées depuis 1984. La réduction des prises en 1996 résultait d'un régime de gestion plus restrictif, ainsi que de la baisse de l'abondance du saumon dans la Région des Maritimes. Les captures ont augmenté dans une seule rivière, la Philip, du côté de la Nouvelle-Écosse du détroit de Northumberland (tableau 1).

État des stocks

L'information est présentée pour 47 rivières à saumon atlantique de la Région des Maritimes. Les retours et les échappées de saumon atlantique en 1996 ont été évalués dans 38 de ces cours d'eau (tableau 1). L'échappée représente la différence entre les retours et le prélèvement total (incluant les captures des Autochtones, les prises sportives, la mortalité associée à la pêche avec remise à l'eau qui se situerait entre 3 % et 10 %, selon les cours d'eau, et la collecte de géniteurs). La ponte est évaluée au moyen des caractéristiques biologiques des adultes. Dans plusieurs cours d'eau, la progéniture des poissons d'élevage est identifiée par des marques (habituellement une nageoire adipeuse rognée), des malformations des nageoires et les caractéristiques des écailles. L'échappée de poissons d'élevage est déterminée par la morphologie, les malformations des nageoires et les caractéristiques des écailles.

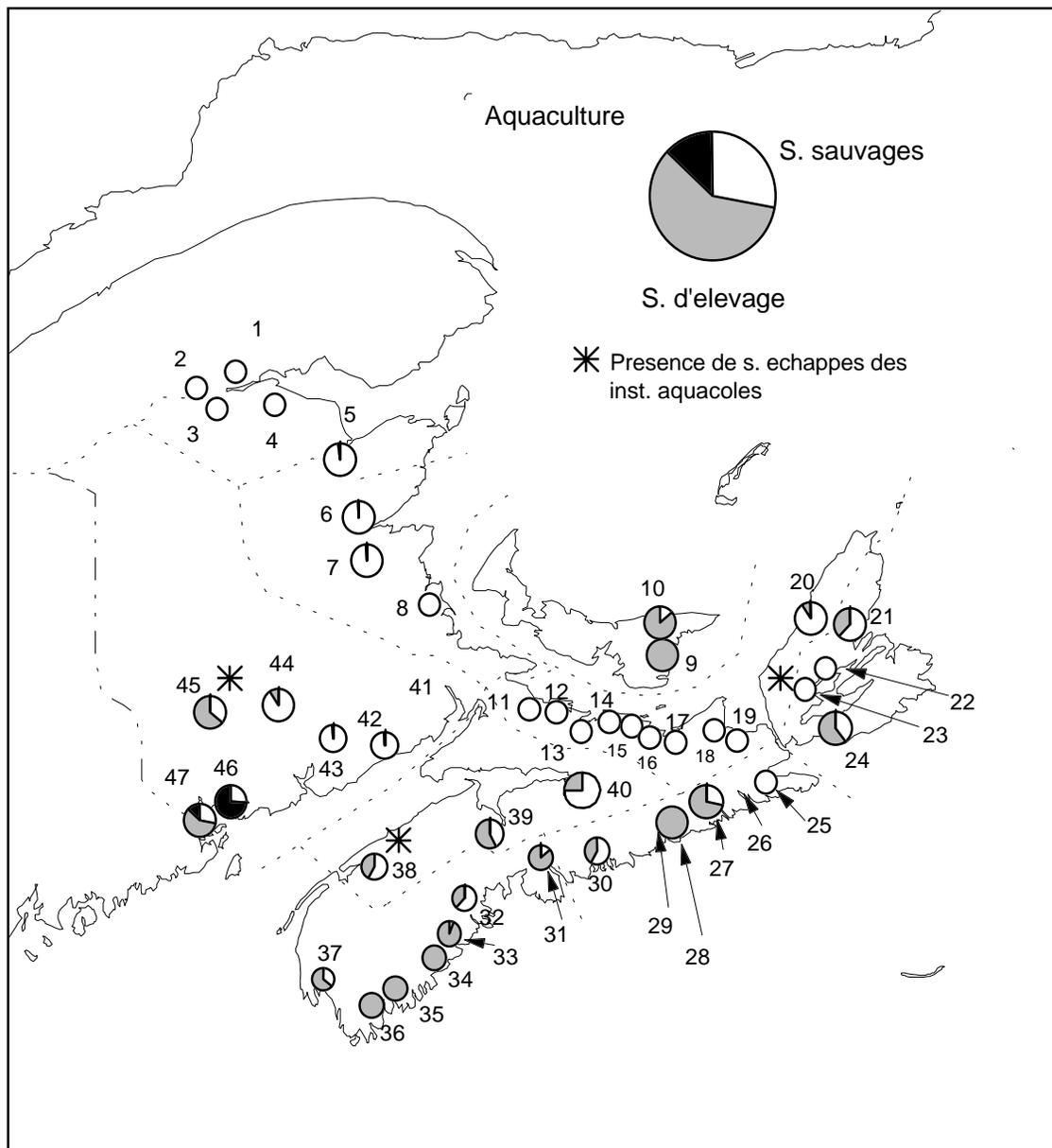
Différentes techniques ont été utilisées pour évaluer les retours et l'échappée dans chaque cours d'eau : dans 10 cours d'eau, on a utilisé les prises des pêcheurs sportifs et les

taux d'exploitation présumés (Spo), dans une rivière, le calcul était basé sur le taux de succès des captures de géniteurs à la senne (Ge), dans quatre cours d'eau, on a eu recours aux barrières de dénombrement (Ba), dans neuf cours d'eau, le dénombrement a été fait à la passe migratoire (Pm), dans cinq rivières, on a procédé à des expériences de marquage-recapture (MR), dans une rivière, on a utilisé l'indice relatif d'un cours d'eau voisin ayant fait l'objet d'une évaluation (Rel), dans une rivière, le dénombrement a été fait à partir du rivage (Riv), dans une rivière, le dénombrement a été fait en plongée (Vi) et dans cinq autres cours d'eau, le dénombrement a été fait en plongée avec étalonnage au moyen des données de marquage-recapture (ViM).

Origine des retours

La proportion des poissons d'élevage parmi les retours variait selon les cours d'eau. Le saumon sauvage (défini comme les retours de poissons provenant des œufs fécondés naturellement dans le gravier) représentait

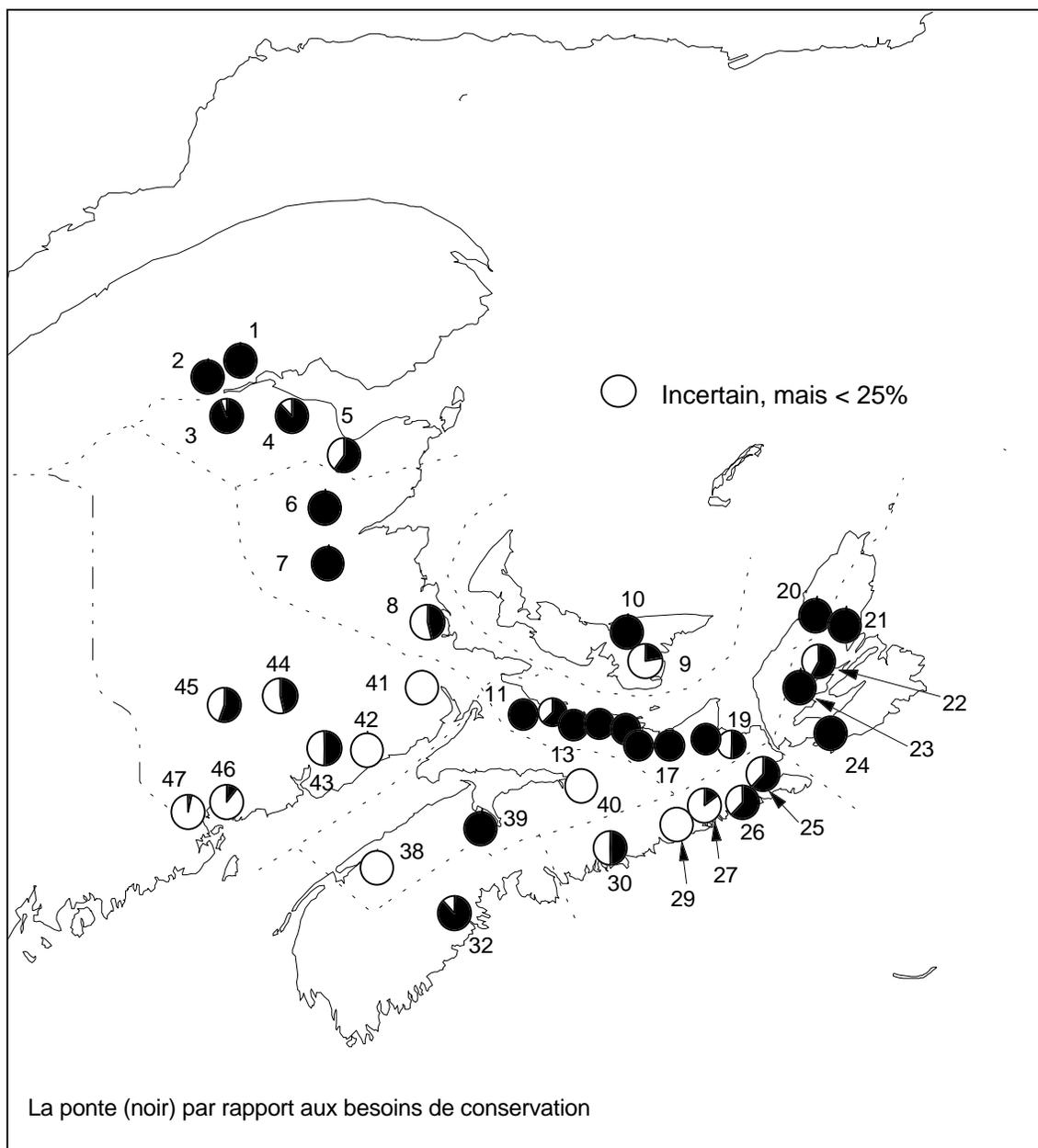
plus de 95 % des retours dans la plupart des cours d'eau du sud du golfe du Saint-Laurent, à l'exception des rivières de l'Île-du-Prince-Édouard (Î.-P.-É.) où les poissons d'élevage constituaient plus de 90 % des retours. Les remontes dans les cours d'eau de la côte atlantique de la Nouvelle-Écosse (N.-É.) étaient composées de différentes proportions de poissons sauvages et d'élevage. Tous les retours dans les cinq rivières acidifiées de la N.-É. étaient des poissons d'élevage. Des saumons échappés d'un centre aquacole constituaient une proportion importante de la remonte dans deux cours d'eau de l'entrée de la baie de Fundy, au Nouveau-Brunswick (N.-B.); ces rivières sont très proches du centre salmonicole. Des poissons qui ont réussi à s'échapper ont aussi été observés dans la rivière Saint-Jean à Mactaquac (index 45), la rivière Annapolis (entrée de la baie de Fundy, N.-É., index 38) et dans la rivière du Milieu (lac Bras d'Or, Cap-Breton, N.-É., index 23).



Échappée par rapport aux besoins de conservation

Le pourcentage de ponte par rapport aux besoins de conservation a été atteint ou dépassé dans 15 des 38 cours d'eau (39 %) évalués en 1996. Les besoins de conservation ont été atteints ou dépassés dans 11 des 18 rivières (61 %) évaluées dans le sud du

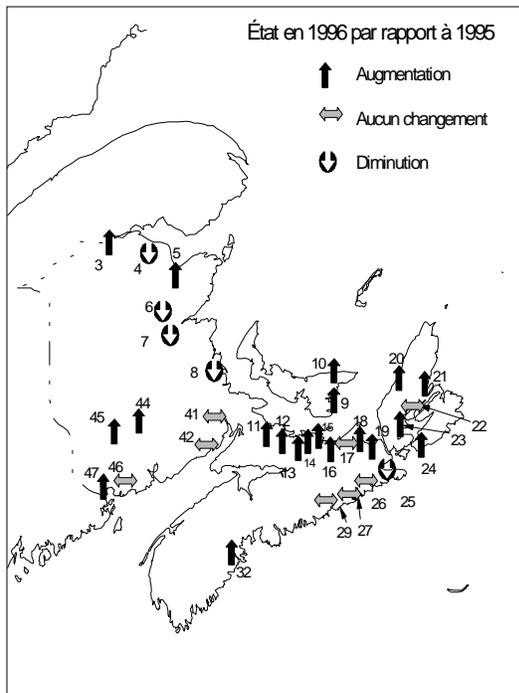
golfe du Saint-Laurent. Ils ont aussi été atteints ou dépassés dans seulement 30 % des dix cours d'eau évalués sur la côte atlantique de la N.-É., et 10 % des dix cours d'eau de la baie de Fundy (tableau 1). Six des 10 rivières de la baie de Fundy avaient un taux de remonte qui correspondait à moins de 25 % des besoins de conservation.



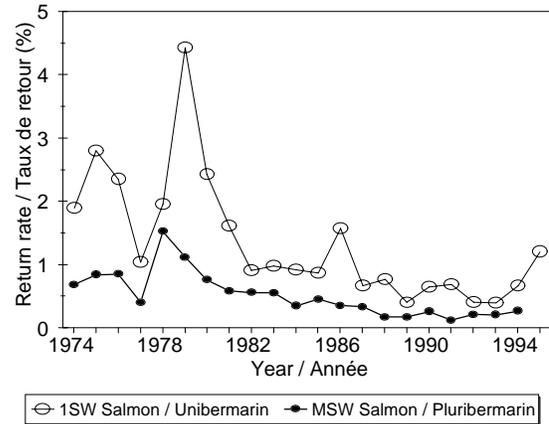
Tendances des retours et des échappées

Les retours et les échappées en 1996 ont affiché une amélioration générale par rapport à 1995 dans toute la Région des Maritimes. Une diminution a été observée par rapport à 1995 dans la rivière Jacquet (index 4, ZPS 15), dans les rivières Miramichi et

Bouctouche (index 6 à 8, ZPS 16) et dans la rivière Salmon (index 25, ZPS 20).



On a observé une détérioration importante de la situation (retours et échappées annuels) depuis 1984 dans toutes les ZPS, à l'exception des rivières du détroit de Northumberland en Nouvelle-Écosse (ZPS 18) où la situation est généralement demeurée inchangée (tableau 1). La situation de la rivière Miramichi s'est améliorée depuis 1984, mais depuis cinq ans, les retours ont diminué aussi bien dans le cours principal que dans l'ensemble du bassin. La situation dans la rivière Saint-Jean (en amont de Mactaquac) est à la baisse, tant pour ce qui est des retours que de l'échappée de saumons sauvages. Le taux de survie en mer des saumoneaux d'élevage de la remonte de 1995 était le deuxième plus important depuis 1982, mais il demeurerait malgré tout inférieur aux sommets de la fin des années 1970. On a aussi observé une augmentation du taux de retours de saumoneaux d'élevage en 1996 dans la rivière Liscomb et la rivière La Have.

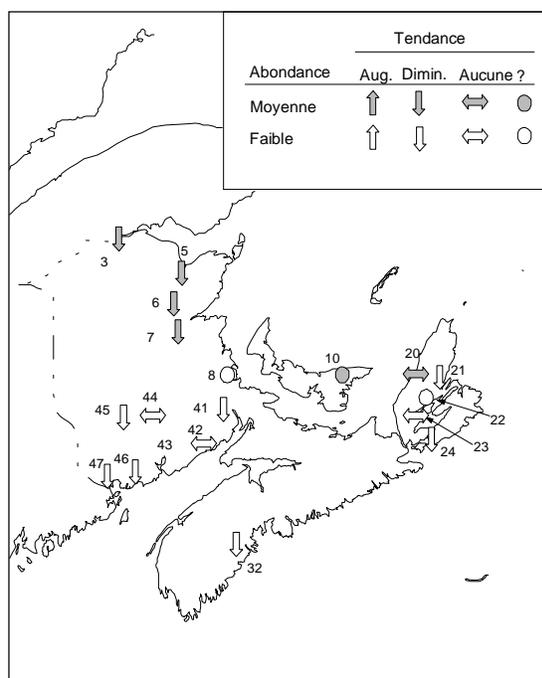


Taux de retour des saumoneaux (par année d'ensemencement) au stade d'unibermarins et de pluribermarins jusqu'aux installations de Mactaquac dans la rivière Saint-Jean.

Abondance générale du saumon adulte

L'abondance du saumon sauvage dans les rivières de la Région des Maritimes n'est nulle part considérée comme étant élevée par rapport aux niveaux historiques ou prévus de production.

Les saumons sauvages des rivières du sud du golfe du Saint-Laurent (ZPS 15, 16 et 18) sont considérés comme se trouvant à des niveaux d'abondance moyens, tandis que les niveaux sur la côte atlantique de la baie de Fundy sont actuellement faibles. De même, dans tous les cours d'eau pour lesquels on dispose de séries chronologiques, la tendance annuelle de l'abondance du saumon sauvage depuis 1984 est régulièrement à la baisse ou demeure inchangée.



Abondance relative et tendances de l'abondance des saumons adultes sauvages

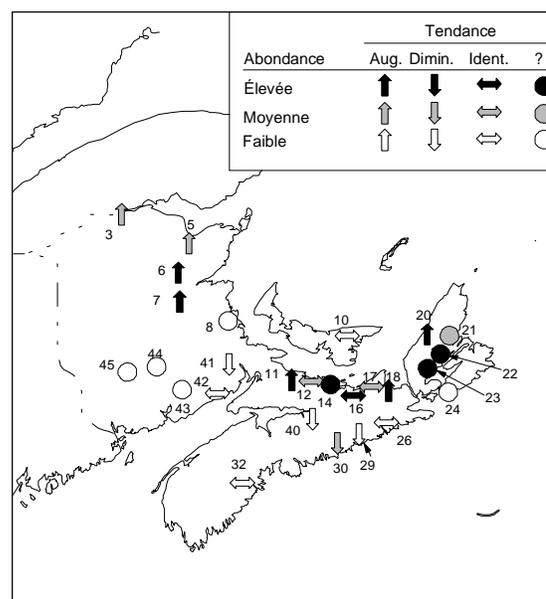
L'absence de tendance à la hausse de l'abondance du saumon sauvage de toutes les rivières de la Région des Maritimes ne correspond pas aux attentes par suite de l'interdiction de la pêche commerciale dans les Maritimes en 1984, de l'interdiction de la pêche commerciale à l'île de Terre-Neuve en 1992 et de la réduction des captures dans le cadre de la pêche du Groenland dans les années 1990.

Les saumons adultes d'élevage sont considérés comme ayant atteint des niveaux faibles à moyens d'abondance historique dans la plupart des cours d'eau, sauf dans deux rivières du Cap-Breton (N.-É.) et dans la rivière Saint-Jean (en amont de Mactaquac) (tableau 1). Dans cette rivière (en amont de Mactaquac), 80 % des saumons unibermarins et 30 % des pluribermarins qui sont revenus à Mactaquac en 1996, étaient considérés comme des saumons d'élevage (ensemencement au stade de saumoneau ou

de jeune dans les tributaires). Ces proportions sont les plus fortes jamais enregistrées; celles de 1995 étaient de 57 % de saumon d'élevage unibermarins et de 27 % de pluribermarins.

Abondance générale des jeunes

Bien que l'abondance du saumon adulte soit demeurée de faible à moyenne, celle des jeunes dans plusieurs cours d'eau des Maritimes correspond à l'augmentation de l'échappée depuis 1984. En effet, l'abondance des jeunes (mesurée en nombre de poissons par superficie d'habitat) était élevée dans la Miramichi (ZPS 16), dans plusieurs cours d'eau de la Nouvelle-Écosse en bordure du détroit de Northumberland (ZPS 18) et dans les cours d'eau de l'île du Cap-Breton (ZPS 18 and 19) (Tableau 1).



Abondance relative et tendances de l'abondance des jeunes saumons atlantiques.

Dans le sud du golfe du Saint-Laurent, l'abondance des jeunes était considérée comme ayant augmenté ou étant demeurée inchangée, mais aucun des cours d'eau

n'affichait de diminution. Cette situation est bien différente de la tendance sur la côte atlantique de la Nouvelle-Écosse et le long de la baie de Fundy où l'abondance des jeunes est généralement faible. Dans trois des cinq rivières pour lesquelles on dispose d'information, on observe en outre une tendance à la baisse de l'abondance (tableau 1).

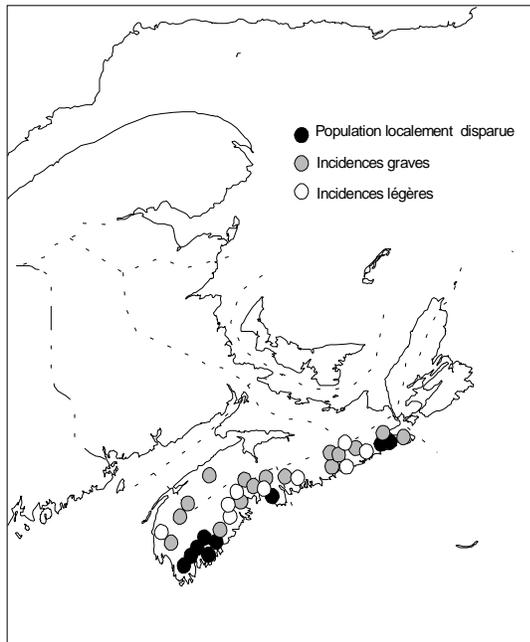
Considérations environnementales

Les conditions du milieu dulçaquicole ont des effets sur l'arrivée et l'abondance du saumon dans les pêcheries. Les débits en 1996 étaient supérieurs à la normale en hiver et en été, sans événement important de débit minimum. Il en avait été bien autrement en 1995, alors que le débit pendant l'été était exceptionnellement faible. Les températures de l'eau élevées en 1996 n'étaient pas aussi extrêmes qu'au cours des deux années précédentes. Des débits supérieurs à la normale et des températures d'eau plus basses se sont traduits par d'excellentes occasions de pêche dans les zones où celle-ci était permise.

Les conditions du milieu marin étaient plus tempérées en 1996 qu'au cours de plusieurs années précédentes (1990 à 1995). La couverture de glace pendant l'hiver 1996 était inférieure à l'étendue moyenne et le retrait des glaces a eu lieu plus tôt au printemps que par les années passées. Ce retrait pourrait être en partie à l'origine de la remonte précoce de saumon dans la plupart des régions des Maritimes. Les conditions océaniques froides tant dans la zone semi-côtière que dans la mer du Labrador auraient des incidences négatives sur la survie en mer du saumon dans l'est du Canada. Les différentes conditions du milieu tendent à être interreliées et la tendance au réchauffement des températures de l'eau en

1994 jusqu'en 1996 pourrait représenter le retour à des conditions marines tempérées favorisant la production de saumon.

La partie sud des hautes terres (côte atlantique) de la Nouvelle-Écosse reçoit des pluies acides. Cette région est particulièrement vulnérable à cause d'une combinaison de roche dure, de sols pauvres et de conditions météorologiques telle qu'une grande partie de la pollution des industries américaines retombent sur les Maritimes. Sur les soixante rivières à saumon atlantique le long de la côte atlantique de la Nouvelle-Écosse, on en compte maintenant 14 où les remontes de saumon sont disparues (pH annuel moyen <4,7), 20 dans lesquelles elles sont gravement atteintes (pH annuel moyen de 4,7 à 5,0) et 16 dans lesquelles elles sont légèrement atteintes (pH annuel moyen de 5,1 à 5,4). Treize cours d'eau de cette régions n'affichent aucun problème d'acidité (pH >5,4) à cause d'une plus grande capacité de neutralisation des acides. Les niveaux de sulfate ont largement diminué entre 1981 et 1995. Cette diminution des rejets ou des dépôts de sulfate devraient être de plus en plus prononcée au cours des 5 à 10 prochaines années, durant desquelles on s'attend à un retour à un habitat moins toxique pour le saumon.



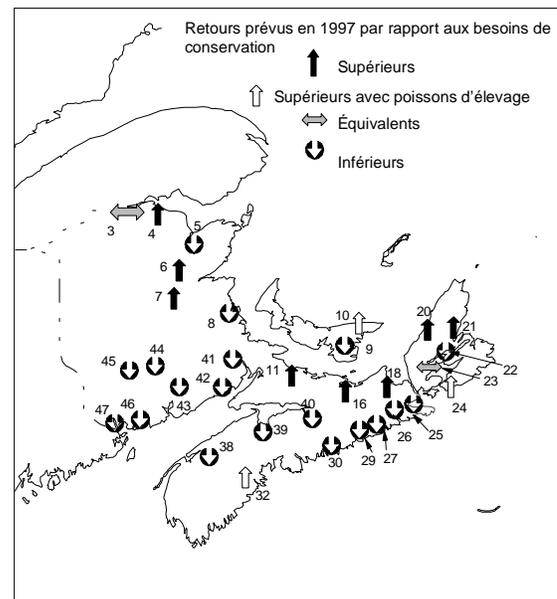
Répartition des rivières de Nouvelle-Écosse touchées par l'acidification.

Perspectives

À court terme

Les prévisions des retours pour 1997 sont calculées au moyen d'une combinaison de méthodes : moyenne des retours des cinq années précédentes, modèles de prévision utilisant les retours de petits saumons de l'année en cours pour prédire le retour de grands saumons de l'année suivante, liens entre stock et recrutement, et tendances des taux de survie des jeunes et des saumoneaux d'ensemencement combinés aux niveaux d'ensemencement des années précédentes. Le rendement de ces méthodes varie. Certaines ont donné des prédictions précises (par exemple pour les retours de grands saumons à Mactaquac sur la Saint-Jean), tandis que pour d'autres, la moyenne des 5 années précédentes aurait fourni une prévision tout aussi appropriée (par exemple les grands saumons retournant dans la rivière Miramichi). Les prévisions pour 1997 sont décrites en fonction de la mesure dans

laquelle le total des retours de saumons (petits et grands) sera inférieur, équivalent ou supérieur aux besoins de conservation établis pour le cours d'eau (tableau 1).



Les retours de saumons sauvages dans les rivières du sud du golfe du Saint-Laurent en 1997 devraient atteindre ou dépasser les besoins de conservation, sauf pour les trois cours d'eau qui ont récemment été sous-ensemencés (Nepisiguit : 5, Bouctouche : 8, et Valleyfield : 9).

Il ne faut pas s'attendre à ce que les retours de saumons (sauvages et d'élevage) dans les rivières de la côte atlantique de la Nouvelle-Écosse égalent ou dépassent les exigences de conservation. Les rivières North, Middle et Grand au Cap-Breton font exception, puisque pour la rivière Grand, les saumons d'élevage devraient contribuer aux retours dans une proportion qui dépasse les besoins de conservation (tableau 1). Dans la rivière La Have, la totalité des retours de saumons sauvages ne devrait pas égaler ou dépasser le niveau de conservation provisoire, mais les retours de saumon sauvages et d'élevage

combinés devraient dépasser les besoins de conservation.

Les retours de tous les saumons (sauvages et d'élevage) dans les cours d'eau de la baie de Fundy seront probablement inférieurs aux niveaux requis pour satisfaire aux besoins de conservation.

À long terme

Les perspectives à long terme pour les stocks de saumon atlantique des Maritimes peuvent être classées géographiquement. Dans le sud du golfe du Saint-Laurent, l'abondance du saumon sauvage est tout au mieux moyenne, par rapport aux valeurs historiques ou prévues. Le niveau d'abondance des jeunes dans les cours d'eau est de moyen à élevé et augmente généralement avec le temps. L'abondance des jeunes est élevée dans ces cours d'eau pour deux raisons : 1) les retours incluent une forte proportion de grands saumons (qui produisent de plus grandes quantités d'œufs), 2) une grande partie des saumons remontent à la fin de la saison et ne sont pas aussi fortement exploités que les poissons de remonte hâtive, surtout dans le cadre des pêches dans les eaux natales. La forte abondance des jeunes ne s'est pas traduite par des retours élevés jusqu'à maintenant. Le milieu océanique semble un facteur déterminant du faible taux de survie en mer du saumon atlantique dans l'est du Canada, parce que les retours dans les rivières n'ont pas augmenté de façon marquée à la suite de l'interdiction de la pêche à Terre-Neuve et de la réduction des activités au Groenland. Lorsque le taux de survie en mer augmentera, l'abondance du saumon devrait dépasser les niveaux actuels. Une grande proportion des retours de saumon atlantique à l'Île-du-Prince-Édouard dépend de l'ensemencement en poissons d'élevage. On s'attend à ce que les pratiques d'utilisation des terres (agriculture et routes), qui entraînent l'envasement excessif des

cours d'eau et la contamination des eaux, aient des effets négatifs sur les populations sauvages de saumons.

Il est peu probable que la plupart des stocks de saumon atlantique de la côte atlantique de la Nouvelle-Écosse et de la baie de Fundy connaissent une amélioration notable au cours des cinq prochaines années. L'abondance des saumons sauvages adultes et des jeunes est généralement faible et à la baisse. La survie en mer des stocks de saumon du fond de la baie de Fundy est l'obstacle le plus important. On ne prévoit pas, dans un avenir prochain, de retours de saumons adultes sauvages qui pourraient satisfaire aux besoins de conservation. Les retours de saumon d'élevage atteindront ou presque les besoins de conservation, mais la viabilité à long terme des projets d'élevage est incertaine (des points de vue logistique et biologique). Les populations de saumon de cette région subissent aussi les effets de différentes activités industrielles : dépôts de pluies acides, obstacles au passage des poissons (vers l'amont et vers l'aval), pratiques d'utilisation des eaux (régulation du débit non synchronisé avec les déplacements saisonniers du poisson) et poissons s'échappant des installations aquacoles.

Considérations de gestion

Il serait avisé d'adopter une démarche de gestion prudente pour bon nombre des stocks des Maritimes. Une telle démarche tient compte de l'incertitude relative de l'évaluation et des pratiques de gestion. Cette démarche ne devrait pas inclure d'augmentation et, de préférence, viser la diminution des taux d'exploitation, ce qui minimiserait les risques de ne pas atteindre le seuil de conservation.

Dans les rivières du sud du golfe du Saint-Laurent, le maintien de niveaux d'exploitation semblables à ceux de 1996 ne devrait pas réduire l'échappée sous le niveau des besoins de conservation. Les rivières Nepisiguit et Bouctouche et peut-être la Restigouche font exception. Les retours dans les rivières Nepisiguit et Bouctouche seront probablement inférieurs aux niveaux de conservation. Dans la rivière Restigouche, la combinaison de l'exploitation continue de grands saumons par les collectivités autochtones et de la pêche sportive au Québec a contribué à réduire la ponte à un niveau inférieur ou équivalent au seuil de conservation au cours de cinq des sept dernières années. Pour ces trois rivières, une démarche de gestion prudente est recommandée, surtout pour le grand saumon.

Sur la côte atlantique de la Nouvelle-Écosse et le long de la baie de Fundy, on ne prévoit aucun surplus de saumon sauvage par rapport aux besoins de conservation en 1997, à l'exception peut-être des rivières North et Middle, au Cap-Breton. Les retours de saumons d'élevage dans certains cours d'eau de cette région (p. ex. La Have, le cours principal de la Saint-Jean et en amont de Mactaquac) devraient fournir un surplus exploitable de petits saumons. Les populations de plusieurs cours d'eau le long des rives sud et est de la Nouvelle-Écosse sont disparues et les retours résultent exclusivement de l'ensemencement en poissons d'élevage. Dans ces cours d'eau, il n'y a donc pas de préoccupations particulières de conservation, puisqu'il n'existe pas de population sauvage de saumon. Aucun changement n'est apparent dans la spirale descendante des 36 stocks du fond de la baie de Fundy (p. ex. Big Salmon, Stewiacke) qui ont atteint des niveaux critiques à cause du taux exceptionnellement bas de survie en mer.

Pour obtenir de plus amples renseignements,

Communi- John Ritter
quez Direction des sciences
avec Min. des Pêches et des Océans
C.P. 5030
Moncton (N.-B.)
E1C 9B6

Téléphone : 506 851 2945
Télécopieur : 506 851 2147
Adr. élect. :
RitterJ@GFC.DFO.CA

Références

- SCES 1997. Saumon atlantique de la baie des Chaleurs, ZPS 15. MPO, Sciences. Rapport sur l'état des stocks D3-01.
- SCES 1997. Saumon atlantique des rivières Miramichi et Bouctouche, ZPS 16. MPO, Sciences. Rapport sur l'état des stocks D3-05.
- SCES 1997. Saumon atlantique, Île-du-Prince-Édouard, ZPS 17. MPO, Sciences. Rapport sur l'état des stocks D3-07.
- SCES 1997. Saumon atlantique, détroit de Northumberland, Nouvelle-Écosse, partie de la ZPS 18. MPO, Sciences. Rapport sur l'état des stocks D3-08.
- SCES 1997. Saumon atlantique, Cap-Breton ZPS 18 (partie) et ZPS 19. MPO, Sciences. Rapport sur l'état des stocks D3-09.
- SCES 1997. Saumon atlantique, côte est de la Nouvelle-Écosse, ZPS 20. MPO, Sciences. Rapport sur l'état des stocks D3-10.

SCES 1997. Saumon atlantique, Sud de la Nouvelle-Écosse, ZPS 21. MPO, Sciences. Rapport sur l'état des stocks D3-11.

SCES 1997. Saumon atlantique, fond de la baie de Fundy, ZPS 22 et partie de la ZPS 23. MPO, Sciences. Rapport sur l'état des stocks D3-12.

SCES 1997. Saumon atlantique, Sud-ouest du Nouveau-Brunswick, entrée de la baie de Fundy, ZPS 23. MPO, Sciences. Rapport sur l'état des stocks D3-13.

Watt, W. 1997. The Atlantic Region Acid Rain Monitoring Program in Acidified Atlantic Salmon Rivers: Trends and Present Status. MPO, Secrétariat canadien pour l'évaluation des stocks, Document de recherche 97/28.

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 B105
Dartmouth (Nouvelle-Écosse)
CANADA B2Y 4A2
Téléphone : 902-426-7070
C. élec : v_myra@bionet.bio.dfo.ca

Adresse Internet: <http://csas.meds.dfo.ca>

English version is available on request at the above address.



Tableau 1. Sommaire de l'état des stocks de saumon atlantique dans les cours d'eau de la Région des Maritimes en 1996

Rivière	ZPS	Méthode	Carte-index	Captures		Bes. de conservation		Abondance			État		Retours p. rapp. aux bes. de conservation en 1997	Obstacles
						1996	1984-1995	Jeunes	Adultes		1996	1984		
				Petits	Grands				satisfait?	Sauvages				
Matapédia	Q1	Vi	1			Oui	1 sur 12 ↑							
Patapédia	Q1	Vi	2			Oui	9 sur 12 ⇔							
Restigouche	15	Spo	3	3481 📉	2368 📉	Non	7 sur 12 📉	Moy ↑	Moy 📉		↑	📉	⇔	
Jacquet	15	Ba	4	67	2	Non	2 sur 2				📉	📉	↑	
Nepisiguit	15	Spo	5	534 📉	41 ⇔	Non	2 sur 12 📉	Moy ↑	Moy 📉	Faible 📉	↑	⇔	📉	
Miramichi	16			19565 ⇔	702 📉	Oui	10 sur 12 ↑	Élevée ↑	Moy ⇔	Faible ⇔	📉	↑	↑	
Miramichi du nord-ouest	16	MR	6	7153 ⇔	380 📉	Oui	3 sur 3	Élevée ↑	Moy 📉	Faible ⇔	📉	📉	↑	
Miramichi du sud-ouest	16	MR	7	12341 📉	196 ⇔	Oui	3 sur 3	Élevée ↑	Moy 📉	Faible ⇔	📉	📉	↑	
Boucoute	16	MR	8	44	5	Non	0 sur 3	Faible	Faible		📉	📉	📉	
Valleyfield	17	Ba	9	18	0 ⇔	Non	0 sur 6			Faible	↑	↑	📉	UT
Morell	17	Pm	10	446 ⇔	0 ⇔	Oui	9 sur 12	Faible ⇔	Moy	Moy ⇔	↑	⇔	↑	UT

Méthodes d'évaluation :

Spo = Prises des pêcheurs sportifs et taux d'exploitation présumés

Gen = indice basé sur les captures de géniteurs à la senne

TC = indice du taux de capture

Ba = barrière de dénombrement

Symboles des tendances :

📉 = diminution

Retours par rapport aux besoins de conservation en 1997:

📉 = inférieurs aux besoins de conservation

Obstacles

Ac = rivières acidifiées

UT = pratiques d'utilisation des terres

Pm = passe migratoire

MR = expérience de marquage-recapture

Rel = relativement à une rivière-repère avoisinante

Riv = dénombrement à partir du rivage

⇔ = aucun changement

⇔ = satisfait aux besoins de conservation

AQ = poissons évadés des inst. aquacoles

UE = pratiques d'utilisation des eaux

Vi = dénombrement en plongée

ViM = dénombrement en plongée et étalonnage par marquage-recapture

↑ = augmentation

↑ = dépasse les besoins de conservation

Pp = obstacles au passage du poisson

Tableau 1 (suite)

Rivière	ZPS	Méthode	Carte index	Captures		Bes. de conservation satisfaits?		Abondance			État		Retours p.rapp. aux bes. conservation en 1997	Obstacles
											1996 comp. 1995	1984 à 1995		
								Jeunes	Adultes					
				Petits	Grands	1996	1984-1995		Sauvages	Élevage				
Philip	18	ViM	11	175 ↑	30 ↑	Oui	5 sur 6	Élevée ↑			↑	↔	↑	
Wallace	18	Spo	12	20 ↔	5 ↔	Non	0 sur 2	Moy ↔			↑			
Waugh	18	Spo	13	26	7	Oui	1 sur 1				↑			
John	18	Spo	14	21	6	Oui	1 sur 2	Élevée			↑			
West (Pictou)	18	Spo	15	63	10	Oui	1 sur 1				↑			
East (Pictou)	18	ViM	16	33	14	Oui	4 sur 6	Élevée ↔			↑	⬇	↑	
Sutherlands	18	Vi	17	0	0	Oui	2 sur 2	Moy ↔			↔			
West (Ant.)	18	Spo	18	125	25	Oui	3 sur 6	Élevée ↑			↑	↔	↑	
South	18	Spo	19	12	1	Non	0 sur 1				↑			
Margaree	18	MR	20	271 ↔	89 ↔	Oui	11 sur 12 ↔	Élevée ↑	Moy ↔	Faible ↔	↑	↔	↑	
North	19	ViM	21	0 ⬇	1 ↔	Oui	11 sur 12 ↔	Moy	Faible ⬇	Élevée ↑	↑	↔	↑	
Baddeck	19	ViM	22	0 ↔	0 ↔	Non	0 sur 2	Élevée	Faible		↔		⬇	
Middle	19	ViM	23	8 ↔	15 ↔	Oui	2 sur 7 ↔	Élevée	Faible ↔		↑	↔	↔	
Grand	19	Pm	24	0 ⬇	0 ↔	Oui	5 sur 8 ⬇	Faible	Faible ⬇	Élevée ↑	↑	⬇	↑	Pp
Salmon	20	Spo	25	14 ↔	6 ↔	Non	0 sur 1				⬇		⬇	
St. Mary's	20	Spo	26	40 ⬇	15 ⬇	Non	0 sur 3	Faible ↔			↔	⬇	⬇	Ac
Liscomb	20	Pm	27	0 ⬇	0 ⬇	Non	1 sur 12				↔	⬇	⬇	Ac
East S.H.	20		28	21	0	s.o.								Pp
West S.H.	20	Rel	29	Interdites	Interdites	Non	0 sur 3	Faible ⬇			↔		⬇	Ac
Musquodoboit	20	MR	30	23 ⬇	11 ⬇	Non	0 sur 1	Moy ⬇					⬇	

Méthodes d'évaluation :

Spo = Prises des pêcheurs sportifs et taux d'exploitation présumés

Pm = passe migratoire

MR = expérience de marquage-recapture

Rel = relativement à une rivière-repère avoisinante

Vi = dénombrement en plongée

ViM = dénombrement en plongée et étalonnage par marquage-recapture

Symboles des tendances :

⬇ = diminution

↔ = aucun changement

↑ = augmentation

Retours par rapport aux besoins de conservation en 1997 :

⬇ = inférieurs aux besoins de conservation

↔ = satisfait aux besoins de conservation

↑ = dépasse les besoins de conservation

Obstacles

Ac = rivières acidifiées

Pp = obstacles au passage du poisson

Tableau 1 (suite)

Rivière	ZPS	Méthode	Carte- index	Captures		Bes. de conservation satisfaits?		Abondance			État		Retours p. rapp. aux bes. de conservation en 1997	Obstacles
						1996	1984-1995	Jeunes	Adultes		1996 comp. 1995	1984 à 1995		
				Petits	Grands				Sauvages	Élevage				
Sackville	21		31											
La Have	21	Pm	32	1351	0	Non	8 sur 12 ⬇	Faible ⇔	Faible ⬇ ⇔	↑	⬇	↑	Ac	
Medway	21		33											
Mersey	21		34	429	?	s.o.	s.o.		s.o. ⇔				Ac	
Jordan	21		35	0	0	s.o.	s.o.		s.o. ⇔				Ac Pp	
Clyde	21		36	50	0	s.o.	s.o.		s.o. ⇔				Ac	
Tusket	21		37											
Annapolis	22	Gen	38	Interdites	Interdites	Non							⬇	Pp
Gaspereau	22	Pm	39	0	0	Oui	1 sur 2						⬇	UE
Stewiacke	22	TC	40	Interdites	Interdites	Inc.	0 sur 3	Faible ⬇					⬇	
Petitcodiac	23	Pm	41	Interdites	Interdites	Non	0 sur 7 ⬇	Faible ⬇	Faible ⬇	Faible ⬇	⇔	⇔	⬇	Pp
Big Salmon	23	Riv	42	Interdites	Interdites	Non	1 sur 7 ⇔	Faible ⇔	Faible ⇔		⇔	⇔	⬇	
Kennebecasis	23	Ba	43	0 ⬇	0 ⇔	Non		Faible/Moy		Faible ⇔			⬇	
Nashwaak	23	Ba	44	0 ⬇	0 ⇔	Non	0 sur 3	Faible	Faible ⇔	Faible ⇔	↑	⇔	⬇	
Saint-Jean (en amont de Mactaquac)	23	Pm	45	967 ⬇	368 ⬇	Non	2 sur 12 ⬇	Faible	Faible ⬇	Élevée ⇔	↑	⬇	⬇	Pp UE
Magaguadavic	23	Pm	46	0 ⬇	0 ⇔	Non	3 sur 7 ⬇		Faible ⬇	Moy ↑	⇔	⬇	⬇	AQ UE
St. Croix	23	Pm	47	0 ⬇	0 ⇔	Non	0 sur 11 ⬇		Faible ⬇	Moy ⇔	↑	⬇	⬇	AQ Pp UE

Méthodes d'évaluation :

Gen = indice basé sur les captures de géniteurs à la senne

Pm = passe migratoire

Symboles des tendances :

⬇ = diminution

⇔ = aucun changement

↑ = augmentation

Retours par rapport aux besoins de conservation en 1997

⬇ = inférieurs aux besoins de conservation

⇔ = satisfait aux besoins de conservation

↑ = dépasse les besoins de conservation

Obstacles

Ac = rivières acidifiées

AQ = poissons évadés des inst. aquacoles

Pp = obstacles au passage du poisson

UE = pratiques d'utilisation des eaux