



Saumon atlantique Cap-Breton ZPS 18 [partie] et ZPS 19

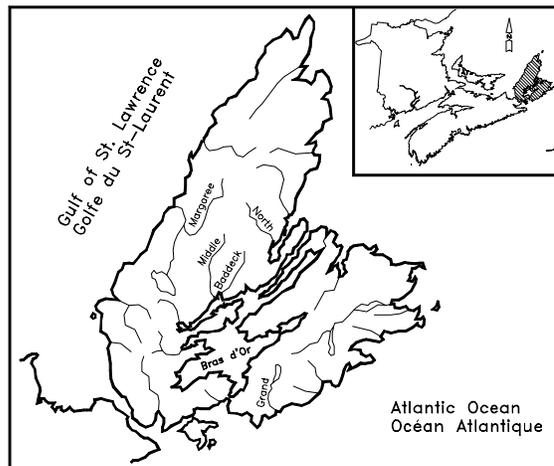
Renseignements de base

L'île du Cap-Breton compte au moins 33 cours d'eau à saumon atlantique. Ceux des comtés d'Inverness et de Victoria, dont les eaux d'amont se trouvent dans les Hautes terres du Cap-Breton, ont de fortes pentes et, par unité de superficie, sont les plus productifs (par ex. la Margaree, la Middle, la Baddeck et la North). Les rivières des comtés du Cap-Breton et de Richmond ont une pente et un potentiel de production moindres (par ex. la rivière Grand).

La Margaree est celle qui compte le plus de ressources de saumon de toute l'île et elle offre environ 2,8 millions m² d'habitat propice à la production de jeunes. Viennent ensuite la Middle et la Baddeck, avec chacune 0,8 million m² d'habitat; les autres rivières sont plus petites. La composition des stocks varie entre la Margaree qui a une composante de remonte d'été (20 à 40 %) et une d'automne (60 à 80 %), chacune comprenant 70 à 80 % de grands saumons (pluribermarins), et la rivière Grand où prédomine la remonte d'été (90-95 %) de petits saumons (pluribermarins). Le stock de la rivière North comprend principalement de grands saumons de remonte d'été; la plupart des stocks des autres cours d'eau sont composés de grands poissons, mais de remonte automnale (riv. Baddeck) ou, à l'occasion, d'une petite remonte d'été (rivière Middle).

L'ensemencement grâce aux éclosiers de Cobequid et Mersey en 1996 incluait environ 18 000, 20 000 et 1 600 saumoneaux des rivières Grand, Indian (Qamsipuk) et Salmon, respectivement. Des tacons d'âge 0+ (23 500) ont été libérés dans la Grand. Des œufs de géniteurs de la Margaree et du ruisseau Qamsipuk ont été prélevés en 1996. Le poisson d'élevage représentait environ 15 % des petits poissons et 6 % des grands dans les remontes de la Margaree et plus de 60 % des retours de petits saumons dans les rivières North et Grand.

La culture du saumon atlantique, de la truite arc-en-ciel et arc-en-ciel anadrome est pratiquée à plusieurs endroits au Cap-Breton (surtout à proximité du lac Bras d'Or). En 1996, la production totale a atteint environ 750 t, dont le saumon aurait représenté les deux tiers. Le saumon atlantique provient à l'origine de la Saint-Jean, de la Philip et de LaHave. Il n'y aurait pas eu d'événement important de poissons échappés en 1996; par rapport à 1995, les saumons et les truites arc-en-ciel échappés observés étaient peu nombreux dans les rivières Middle et Baddeck. Un petit nombre de truites arc-en-ciel ont été observées et capturées à la ligne dans la rivière Margaree.



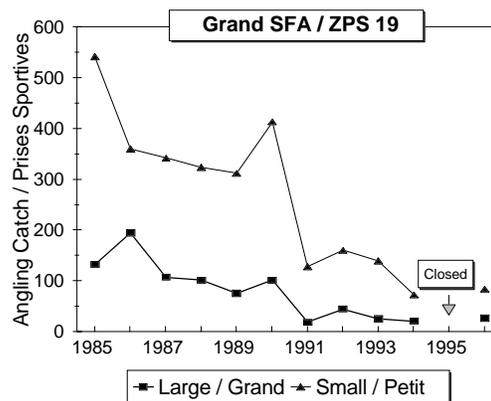
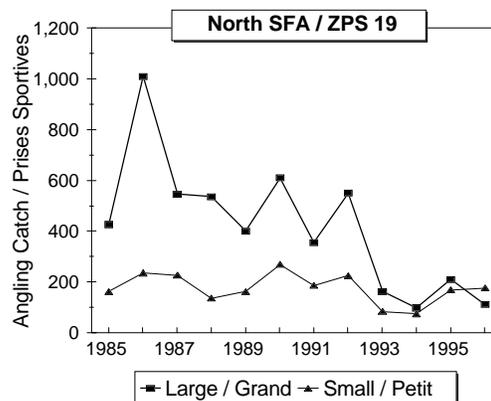
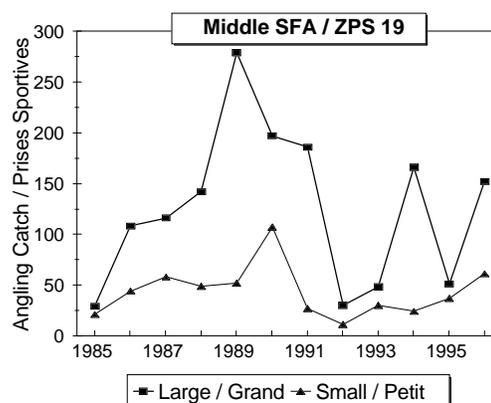
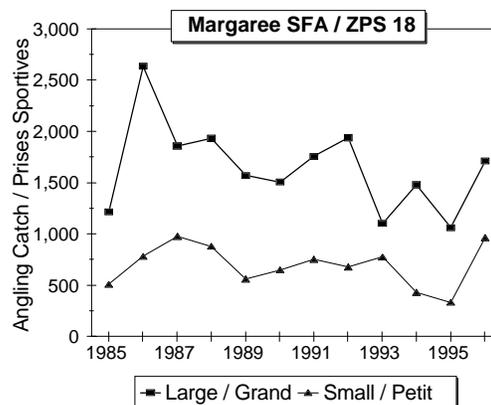
La pêche

Des allocations, représentant 1 150 petits et 675 grands saumons ont été accordées aux cinq Premières nations de l'île du Cap-Breton. De ce nombre, 100 petits et 600 grands poissons doivent provenir de la rivière Margaree, 100 petits et 75 grands de la rivière North, et les autres, du lac Bras d'Or. Les captures déclarées se sont élevées à 214 poissons, à peu près le même nombre qu'en 1995. En tout, 91 poissons (43 %) ont été capturés au filet dans la rivière Margaree à la fin de l'automne; 71 autres (33 %), y compris les poissons échappés des installations aquacoles, ont été capturés dans la baie Wycomagh/rivière Skye. Seulement un poisson provenait de la rivière North. Aucune donnée sur les prises n'a été fournie par le Conseil des autochtones de la Nouvelle-Écosse dont chacun des 22+ membres au Cap-Breton pouvait marquer chacun 10 saumons capturés.

Comme au cours des années précédentes, les pêches commerciales ont été interdites (seulement deux pêcheurs sont admissibles à y revenir) et toute prise accessoire dans les engins non destinés à capturer du saumon était aussi interdite. La pêche sportive du saumon au

Cap-Breton, en 1996, était limitée aux captures avec remise à l'eau, sauf dans les rivières Margaree, Mabou et Judique. Dans les rivières exemptées, la pêche avec rétention des petits saumons (<63 cm) était autorisée du 1^{er} septembre au 31 octobre; la pêche avec remise à l'eau du petit saumon était permise dans la Margaree du 1^{er} juin au 31 août. Dans la rivière Grand, la pêche a été rouverte en 1996 après avoir été interdite en 1995. Dans la plupart des cours d'eau, sauf ceux du parc national des Hautes-Terres-du-Cap-Breton (PNHTCB), la pêche était autorisée du 1^{er} juin au 31 octobre.

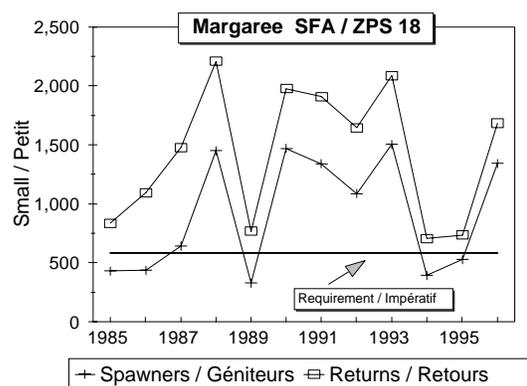
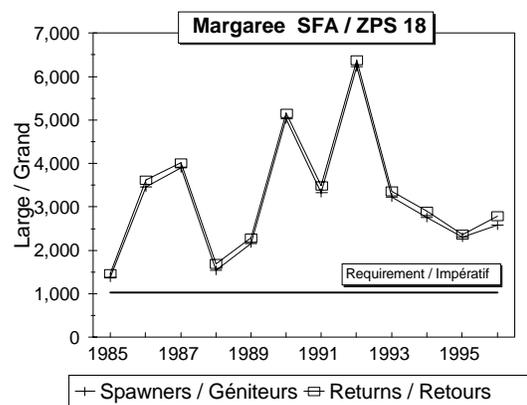
L'estimation des prises sportives au Cap-Breton (à partir du retour des volets du permis de pêche du saumon de la N.-É.; le permis n'est pas exigé dans le PNHTCB) se chiffre à 1 458 petits et 2 445 grands saumons; seulement 275 petits poissons auraient été conservés. Les prises de petits saumons représentaient plus du double de celles de 1995 et celles des grands saumons correspondaient à 163 % du faible nombre de 1995. La rivière Margaree a attiré 77 % de l'effort de pêche sportive du saumon dans l'ensemble de l'île -- une baisse par rapport aux 88 % de 1995. Les rivières Middle, Baddeck, North et Grand ont aussi attiré un pourcentage additionnel de 15 % de l'effort de l'île. L'effort total était en baisse de 23 %, comparativement à 1995, et de 43 % par rapport à la moyenne de 1991 à 1995. Cette diminution est attribuable au maintien de l'exigence de pêche avec remise à l'eau des petits saumons adoptée en 1994. Les prises par unité d'effort étaient dans la plupart des cas bien supérieures à celles de 1995. Les captures de petits et de grands saumons étaient également dans la plupart des cas supérieures à celles de 1995.



État de la ressource

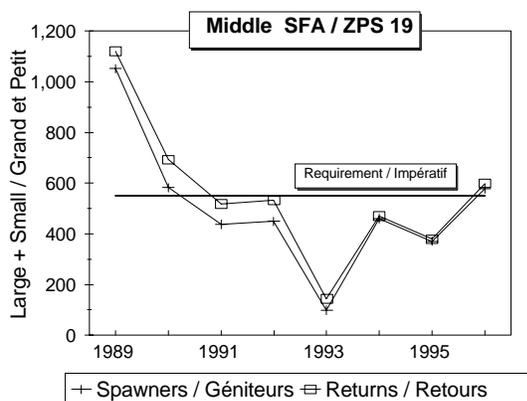
L'évaluation des remontes et des échappées dans les rivières Margaree, Middle, Baddeck et North était basée sur les techniques de marquage-recapture. Dans la Margaree, le poisson a été capturé dans une trappe placée dans l'estuaire, a été marqué et récupéré par la suite à la senne ou au filet dans la rivière, à la trappe dans un tributaire, le Lake O'Law, et par prélèvement d'échantillons de la pêche sportive. Dans les rivières Middle, Baddeck et North, les marques ont été appliquées 1, 2 ou 3 jours avant le passage des poissons, à la fin d'octobre, pour dénombrer les poissons marqués et non marqués. Le calcul des retours dans la rivière Grand était basé sur le dénombrement partiel de saumons coincés dans la passe migratoire des chutes Grand et un taux d'évitement des chutes établi pour l'automne.

Rivière Margaree : Les retours dans la rivière Margaree ont été estimés à 2 792 grands (IC 90%, 2 214-4 050) et à 1 685 (IC 90 %, 1 277-2 960) petits saumons. L'échappée de reproducteurs chez les grands et les petits saumons a dépassé les besoins de conservation (1 036 grands et 582 petits) de 149 % et de 131 % respectivement. Les besoins de grands poissons sont dépassés chaque année depuis 1985; ceux des petits poissons ont été dépassés pour la dernière fois en 1993. La ponte a dépassé les besoins de 133 %; les grands poissons d'élevage ont contribué à la ponte des grands saumons dans une proportion de seulement 5 %.



La densité des jeunes dans les trois tributaires de la Margaree était en moyenne de 114 poissons d'âge 0⁺ et 81 d'âge 1⁺, 2⁺ par 100 m² -- soit à peu près la même que dans le cours principal. Les fortes densités résultent des proportions de ponte des années antérieures, qui dépassaient les impératifs de conservation.

Rivière Middle : L'échappée de reproducteurs dans la rivière Middle est évaluée à 579 (IC 90 %, 392-1 202) saumons, soit 458 grands et 121 petits. L'échappée de grands saumons représente 97 % des besoins de conservation; le total de la remontée de petits et de grands saumons correspondait à 105 % des besoins. L'impératif de ponte n'a pas été dépassé, pour autant que nous sachions, depuis 1990.

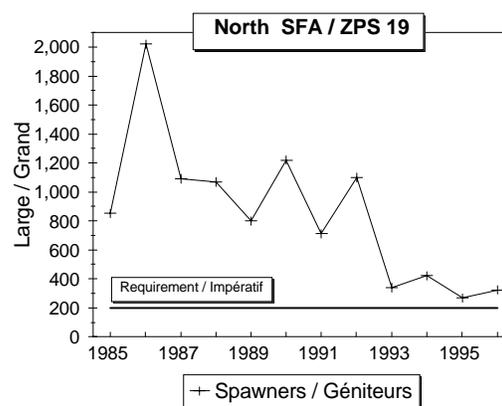


La densité de 31 tacons d'âge 0⁺ et de 45 d'âge 1⁺, 2⁺ par 100 m² à deux emplacements de pêche à l'électricité dans le cours principal de la rivière Middle a dépassé l'indice Elson d'abondance normale et est égale à la densité déterminée pour la rivière Middle au cours de plusieurs années précédentes depuis 1957.

Rivière Baddeck : L'échappée de reproducteurs dans la rivière Baddeck est évaluée à 329 poissons (IC 90 %, 229-657) comprenant 263 grands et 66 petits. Elle représentait seulement 62 % des 530 saumons qui constituent le seuil de conservation. Les grands saumons, eux, correspondaient à environ 58 % des 450 poissons nécessaires, soit une baisse légère par rapport au total de 1995, alors que les estimations de l'automne étaient peut-être incomplètes. La première évaluation du poisson au passage, en 1994, indiquerait également que l'échappée n'aurait pas atteint les objectifs. La densité de 63 tacons d'âge 0⁺ et 36 d'âge 1⁺, 2⁺ par 100 m² provenant des échappées de 1994 et 1995 est cependant supérieure à l'indice d'abondance normale.

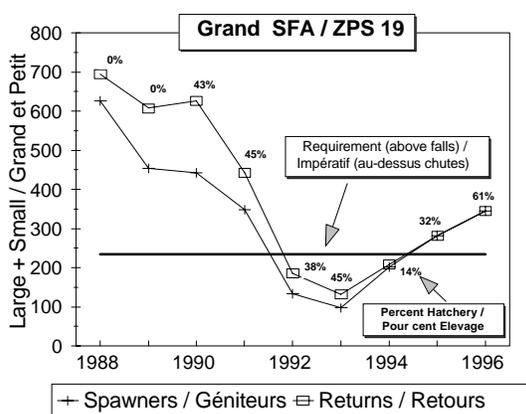
Rivière North : L'évaluation des retours de la fin d'octobre dans la rivière North en 1996 se chiffre à 566 (IC 90 %, 367-1 350) poissons comprenant 323 grands et 243 petits. Au moins 150 (62 %) des petits poissons étaient des saumoneaux d'ensemencement qui

revenaient dans la rivière. Les remontes ont dépassé les besoins de la conservation de 200 grands poissons et 220 poissons au total par 61 % et 157 % respectivement. D'après la reconstitution des remontes (prises sportives haussées par un taux de capture de 50 %, 1985-1993) et les évaluations par dénombrement des poissons au passage, 1994-1996, les besoins de grands poissons auraient été dépassés au cours de chacune des 13 dernières années.



La densité des jeunes à seulement deux emplacements du cours principal de la rivière était inférieure à celle des rivières Middle et Baddeck et ne correspond pas à l'évaluation de l'échappée de la rivière North.

Rivière Grand : Le dénombrement de 200 petits (61 % de poissons d'élevage) et 5 grands saumons dans la passe migratoire des chutes de la rivière Grand indiquerait une échappée de 147 % des 234 poissons nécessaires aux fins de la conservation en amont des chutes. La présence des poissons sauvages était la troisième plus faible en 9 ans d'évaluation.



La densité des jeunes en amont et en aval des chutes est faible comparativement à celle des autres rivières évaluées au Cap-Breton.

Considérations environnementales

Les cours d'eau du Cap-Breton résistent aux effets des précipitations acides; les débits mesurés à Margaree étaient supérieurs à la moyenne à long terme en juillet, faibles en août et modérés en septembre et en octobre. Les températures de l'eau étaient plus fraîches qu'en 1995. Les arrivées de poissons dans la Margaree en juillet étaient nombreuses et les poissons de l'été représentaient 62 % et 49 % respectivement du total des petits et des grands poissons capturés à la trappe Levi. Contrairement aux conditions de 1995, celles de 1996 semblaient idéales pour l'entrée dans le cours d'eau de la plupart des saumons, juste avant les évaluations de la fin d'octobre.

L'indice hivernal de l'habitat du saumon atlantique dans l'océan Atlantique nord (et par déduction, le taux de survie pendant l'hiver) a augmenté par rapport à celui de 1995 (troisième plus faible valeur d'un record de 27 ans; la valeur de 1993 était la deuxième plus faible de la série). Depuis 1993, les valeurs sont à la hausse. Cet indice de l'habitat a été utilisé avec succès par le Groupe de travail du saumon de l'Atlantique nord (Conseil international pour

l'exploration de la mer), pour prévoir les estimations actuelles de faible abondance avant la pêche au Groenland. L'indice a aussi été utilisé pour déduire l'abondance de grands saumons (comme ceux du Cap-Breton) retournant dans leurs eaux natales l'année après la période passée en quête de nourriture à l'ouest du Groenland.

Perspectives

À court terme

Rivière Margaree : Les prévisions quantitatives des grands saumons qui reviendront dans la rivière Margaree en 1997 sont de 1 656-4 160 poissons, c.-à-d. de 1,6 à 4,0 fois les besoins de conservation. Des retours égaux ou supérieurs aux 2 800 grands saumons de 1996 (2,7 fois les besoins) seraient conformes à la forte densité de jeunes de 1994 et 1995 et à l'augmentation possible du taux de survie en mer (d'après les retours de petits saumons en 1996 et un indice croissant de l'habitat d'hiver dans l'Atlantique nord). Les données sont insuffisantes pour prédire les retours de petits saumons dans la Margaree. Il n'y a pas eu d'ensemencement en saumoneaux d'élevage en 1996. L'estimation de la moyenne, pour les cinq années précédentes, des retours de petits poissons sauvages, y compris les faibles valeurs de 1994-1995, est d'environ 1 100 poissons, soit à peu près deux fois les besoins de conservation.

Rivières Middle et Baddeck : Les données ne sont pas suffisantes pour prédire les retours dans les rivières Middle et Baddeck en 1997. Toutefois, pour les petits comme pour les grands saumons, ils devraient au moins égaux ceux de 1996 en raison de i) l'abondance des jeunes participants en 1994 et 1995 et ii) la possibilité d'une amélioration du taux de survie en mer (tendance à la hausse des conditions en mer). Dans la rivière Middle, en 1996, on évaluait

à 70 % la probabilité d'atteindre les besoins de conservation et à 50 % la probabilité d'un surplus de 110 poissons. Dans la rivière Baddeck, la probabilité d'atteindre les besoins de conservation n'était que de 15 %.

Rivière North : Les prévisions des retours de grands saumons dans la rivière North affichent un taux de probabilité d'atteindre l'objectif de conservation de 200 grands poissons de 99 %. Cependant le même modèle de prévisions en 1994 et 1995 avait mal calculé les surplus réels de 50-75 poissons. En 1997, les retours de grands saumons seront complétés par ceux des saumoneaux d'élevage libérés en 1995; le surplus total de grands saumons pourrait égaler le nombre établi en 1996 (75 poissons); il est impossible de prévoir le nombre de petits saumons mais, sans ensemencement en saumons d'élevage en 1996, il est possible qu'il n'y ait que 3 ou 4 fois les 20 poissons nécessaires à la conservation.

Rivière Grand : Il n'y a pas de modèle pour prévoir les retours à la rivière Grand ou aux chutes de la rivière Grand en 1997. La densité des jeunes et le recrutement présumé de saumoneaux ont été faibles et les retours de poissons sauvages ont diminué. Les retours de saumoneaux ensemencés en 1996 devraient toutefois contribuer à la réalisation de l'objectif de conservation et peut-être même à créer un petit surplus en amont des chutes.

À long terme

La densité des jeunes et l'amélioration possible du taux de survie en mer devraient aider à continuer d'atteindre les besoins de conservation et les surplus (à divers degrés) dans les rivières Margaree, Middle, et North en 1998-1999. Il est probable que le saumon de la rivière Baddeck augmente en nombre, approchant ainsi les besoins de conservation

actuels. Le seuil de conservation de la rivière Grand sera probablement atteint en 1998, mais seulement grâce à l'ensemencement en poissons d'élevage en 1997. Comme i) aucun ensemencement n'est prévu au-delà de 1997 et que ii) le niveau d'abondance des jeunes saumons en eau douce est faible, il est peu probable que les besoins de conservation de la rivière Grand soient satisfaits en 1999.

Considérations de gestion

Les objectifs de ponte sont atteints apparemment assez aisément dans la rivière Margaree. Les retours de petits saumons dans ce cours d'eau pourraient dépasser les besoins; le nombre de poissons de la remonte d'été dépendra du débit des cours d'eau et des températures. Les retours dans la rivière Middle en 1997 devraient être équivalents à ceux de 1996, c.-à-d. un petit surplus peut-être par rapport aux besoins de conservation.

Les retours dans la rivière Baddeck n'atteindront probablement pas les objectifs de conservation. Ceux de la rivière North devraient dépasser les besoins, si ce n'est que par la contribution des saumoneaux d'élevage ensemencés en 1995. Les exigences de conservation ont été satisfaites dans la rivière Grand en amont des chutes en 1996, mais seulement grâce à l'ensemencement en poissons d'élevage en amont des chutes et à l'absence d'exploitation dans la rivière. La densité des jeunes dans la rivière Grand, en amont et en aval des chutes est très faible.

En général, le saumon dans la *plupart* des rivières des hautes terres (comtés d'Inverness et de Victoria), à l'exception de la rivière Baddeck, pourrait égaler ou dépasser les besoins de conservation. Les données concernant les rivières des basses terres des comtés de Richmond et du Cap-Breton sont peu nombreuses. Cependant sans complément de poissons d'élevage, les

stocks de ces cours d'eau se comporteront probablement comme les stocks sauvages de la rivière Grand et peut-être des cours d'eau de la côte est de la partie continentale de la Nouvelle-Écosse.

La composante de remonte d'été de la Margaree, de la Middle et de la North mérite une protection continue dans les refuges. Les allocations de surplus de petits ou de grands poissons de n'importe quel cours d'eau devraient être proportionnelles à l'abondance des composantes des remontes d'été et d'automne. Les évaluations en saison de la composante de remonte d'été des rivières Margaree et North offre la possibilité d'adapter les plans de pêche à l'abondance et aux besoins de conservation.

Pour obtenir de plus amples renseignements,

Communi- Larry Marshall, Dir. des sciences
quez avec: Ministère des Pêches et des Océans,
Région des Maritimes
C.P. 550
Halifax (N.-É.) B3J 2S7

Téléphone : 902-426-3605
Télécopieur : 902-426-6814
Adr. élect : larry.marshall@
sfnet.dfo.ca

Références

- Anon. Man. 1996. Report of the Working Group on North Atlantic salmon. CIEM C.M. 1996/Assess: 11 Ref.:M 228p.
- Elson, P.F. 1967. Effects on wild young salmon of spraying DDT over New Brunswick Forests, J. Off. rech. pêch. Canada 24(4) 731-677.

Marshall, T.L., L. Forsyth, R. Jones, P. LeBlanc and K. Rutherford. MS 1997. Status of Atlantic salmon stocks in selected rivers of Cape Breton Island, 1996. MPO SCES Doc. rech. 97/23.

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.

