



Flétan du Groenland du golfe du Saint-Laurent (4RST)

Renseignements de base

Le flétan du Groenland, ou flétan noir, du golfe du Saint-Laurent est considéré comme un petit stock isolé de la population principale du nord-ouest Atlantique qui se retrouve à l'est et au nord du Grand Banc de Terre-Neuve. Au début des années 1990, des études ont démontré que la population du Golfe était distincte et qu'elle pouvait donc être gérée comme un stock. Tous les flétans du Groenland provenant du Golfe, du chenal Laurentien et de ses abords ont pu clairement être séparés, selon les parasites, de ceux du Labrador et du nord du Grand Banc. Ceci a permis de conclure que les flétans du Groenland complètent tout leur cycle vital à l'intérieur du Golfe.

Les captures de flétans du Groenland ont beaucoup oscillé depuis le début de la pêche dirigée, au milieu des années 1970. Deux périodes de débarquements importants (1979 et 1987) ont été suivies de déclin rapides inférieurs à 2 000 t dans les deux cas. Au cours des plus récentes années, la pêche était caractérisée par des rendements faibles et par la prépondérance de petits poissons immatures dans les prises. À partir de 1995, des mesures de conservation (réduction de l'effort de pêche, augmentation du maillage, protocole de petit poisson) ont été mises en place afin de résoudre ces problèmes.

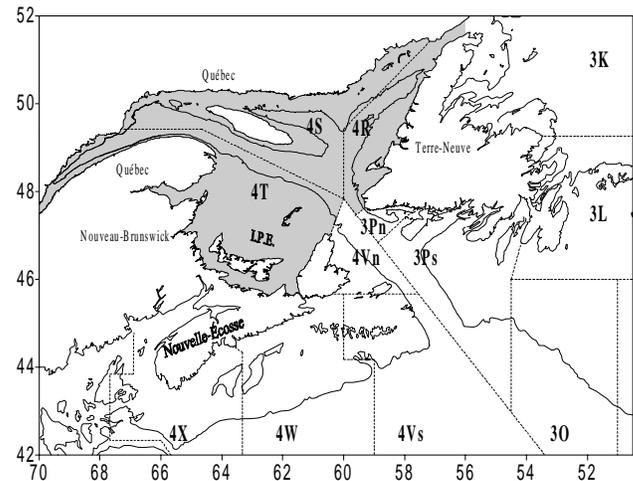


Figure 1. Carte du golfe du Saint-Laurent et des régions avoisinantes montrant les divisions 4RST de l'OPANO.

Résumé

- Les PUE des pêcheurs au filet maillant du Québec ont augmenté en 1998 et la saison de pêche estivale a été de courte durée. Par contre, dans la division 4R, les informations limitées sur les taux de capture montrent, au contraire, une diminution des PUE et une saison de pêche estivale un peu plus longue.
- L'indice de biomasse du relevé de recherche du MPO montre une tendance à la hausse depuis 1990. Les estimations les plus élevées ont été observées au cours des trois dernières années. Les indices de biomasse des relevés des pêches sentinelles effectués en juillet et en octobre sont en augmentation depuis 1995.
- Les indices d'abondance des poissons juvéniles des relevés de recherche montrent que les classes d'âge de 1995 et 1997 sont les plus importantes depuis 1990.
- En raison de la croissance rapide de la classe d'âge de 1995, la taille moyenne de ces poissons se situera légèrement sous la taille minimale pêchée (44 cm) et devrait engendrer des captures abondantes de poissons < 44 cm en 1999.

Introduction

Le flétan du Groenland ou flétan noir, ou communément appelé turbot, est un poisson plat se retrouvant jusqu'à des profondeurs de 1500 m (830 brasses) dans l'Atlantique nord. Dans le golfe du Saint-Laurent, on le retrouve généralement à des profondeurs moindres, soit entre 130 et 500 m (70-280 brasses). Les plus importantes concentrations estivales de flétan du Groenland sont observées dans l'estuaire du Saint-Laurent, à l'ouest d'Anticosti et, dans une moindre mesure, au nord de cette île et près de la côte ouest de Terre-Neuve, dans le chenal Esquiman. En hiver, on note des concentrations importantes de cette espèce dans la région du détroit de Cabot, ce qui laisse présumer que le turbot du Golfe, à l'instar de plusieurs autres espèces, entreprend une migration hivernale vers la région du détroit de Cabot.

Description de la pêche

Débarquements (milliers de tonnes)

Année	77-93 moy.	1994	1995	1996	1997	1998 ¹
TAC	-	4	4	2	3	4
Engins fixes	3.2	3.5	2.3	1.9	2.6	3.9
Engins mobiles	1.4	0	0	0	0	0.1
Total	4.6	3.6	2.3	1.9	2.6	4.0

¹ Données provisoires

Jusqu'au milieu des années 1970, les débarquements de flétan du Groenland dans 4RST provenaient principalement de prises accessoires d'autres pêches. Une pêche dirigée au filet maillant et au chalut de fond s'est développée par la suite. Cette pêche dirigée est maintenant essentiellement effectuée par des bateaux pêchant au filet maillant dont les ports d'attache sont situés au Québec et sur la côte ouest de Terre-

Neuve. Depuis 1993, les captures enregistrées par des engins mobiles sont quasi nulles en raison de l'arrêt des activités de pêche à la morue et en raison de l'utilisation obligatoire de la grille Nordmore par les crevettiers. De plus, aucune pêche dirigée sur le flétan du Groenland par les chalutiers n'est permise.

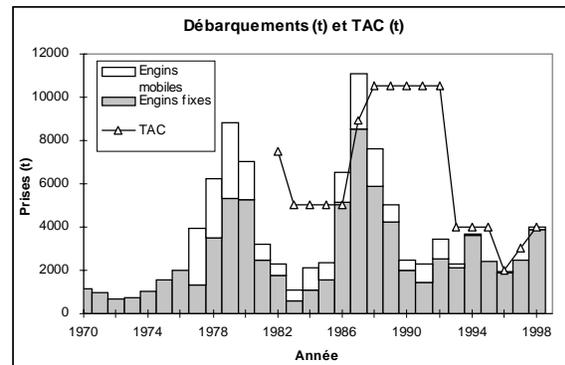


Figure 2. Débarquements de flétan du Groenland et total admissible des captures (TAC) depuis 1970.

L'histogramme des débarquements annuels présente deux pics : le premier en 1979 (8 800 t) et le second en 1987 (11 000 t) (figure 2). À partir de 1988, les captures ont chuté rapidement jusqu'à atteindre 2 306 t en 1991, et, par la suite, elles se sont maintenues entre 2 000 t et 4 000 t. Les débarquements préliminaires de 1998 ont atteint 3 989 t. Le total admissible des captures (TAC) fut fixé à 4 000 t de 1993 à 1995. En 1996, il a été réduit à 2 000 t, puis il a été augmenté à 3 000 t, en 1997, et à 4 000 t, en 1998. Pour cette dernière année, la valeur des débarquements équivaut, pour ainsi dire au TAC. Le transfert de la majeure partie des allocations attribuées aux engins mobiles, temporairement allouées aux engins fixes, explique ce changement.

En 1998, les captures provenaient à 59% de la division 4T, 24% de 4S et 17% de 4R. La durée de la saison de pêche a diminué fortement depuis 1994 (passant de 6 à moins de 2 mois), à la suite de l'atteinte de plus en plus rapide des allocations. Ainsi, la période

de pêche estivale des pêcheurs du Québec est passé de 7 à 5 semaines entre 1996 et 1998, malgré les augmentations du TAC. Par contre, pour les pêcheurs de Terre-Neuve, ce patron est différent puisque la saison de pêche estivale la plus courte s'est déroulée en 1997.

Gestion de la pêche

À la suite des recommandations du CCRH de 1994 visant la réduction de l'effort de pêche et de la quantité de poissons immatures pêchés, d'importants efforts de conservation ont été mis en place depuis 1995, dont : 1) l'augmentation du maillage de 140 mm (5½ po) à 152 mm (6 po); 2) l'adoption d'une configuration de filet favorisant la sélectivité; 3) l'instauration d'une taille minimale (42 cm en 1996 et 44 cm en 1997 et 1998) avec l'application d'un protocole de petits poissons ; 4) l'établissement d'un programme de vérification à quai et 5) la diminution volontaire du nombre de filets par les pêcheurs du Québec (de 120 à 80 filets).

En 1998, les captures trop importantes de poissons de moins de 44 cm ont entraîné la fermeture de la zone 4Tp (partie ouest de l'estuaire du Saint-Laurent), au cours de la saison de pêche estivale. Dans le secteur nord-est de l'Île d'Anticosti, de nouveaux pêcheurs ont obtenu une permission temporaire pour l'utilisation de filets avec un maillage plus petit (140 mm), étant donné la saison tardive (automne) et la non-disponibilité de filets de 152 mm (6 po). En 1999, ces nouveaux pêcheurs vont utiliser le même maillage que les autres soit 152 mm. Enfin, dans un secteur au nord de l'île Anticosti, les captures trop importantes de petits flétans du Groenland, par les crevettiers, ont entraîné la fermeture de la pêche à la crevette pour le reste de la saison dans cette zone.

Structure de taille des captures

La taille moyenne des poissons capturés au filet maillant montre une baisse importante entre 1980 et 1985 (figure 3). À compter de 1986, les fortes classes d'âge de 1979-80 ont commencé à être exploitées, ce qui a entraîné une augmentation graduelle de la longueur moyenne des captures en raison de la croissance de ces poissons. À partir de 1990, ces cohortes ayant été complètement exploitées, la pêche a affecté de nouvelles classes d'âge plus faibles, et, par conséquent, la longueur moyenne des captures a diminué de nouveau. En 1995, la majorité des flétans du Groenland capturés au filet maillant mesuraient entre 40-45 cm avec un pic à 42 cm et ce mode était principalement constituée de poissons nés en 1989 et 1990. À la suite de l'augmentation du maillage à 152 mm (6 po.), la taille dominante des captures passait de 42 à 48 cm. Ce mode a augmenté à 49 cm en 1997 et a diminué à 47 cm en 1998. Des captures de poissons plus petits dans certains secteurs (haut de l'estuaire du Saint-Laurent [4Tp] et Nord-est de l'Île d'Anticosti [4Sv]) expliquent cette dernière diminution.

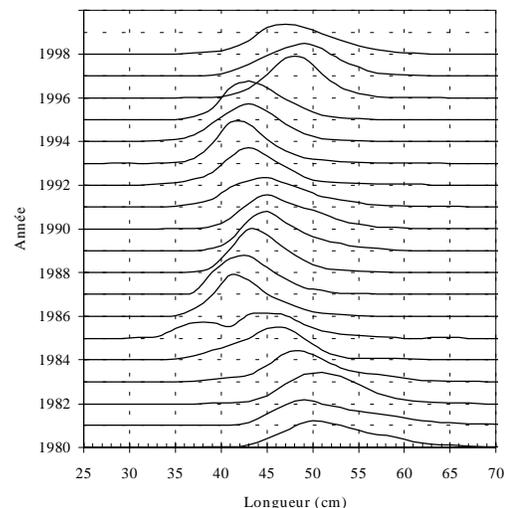


Figure 3. Structure de taille des captures de flétan du Groenland provenant des filets maillants entre 1980 et 1998.

La proportion de femelles dans les captures a varié entre 40% et 70% jusqu'en 1995. Ces proportions ont été supérieures en 1996 et 1997 (85% et 75%) en raison de l'augmentation du maillage et de la croissance plus rapide des femelles des classes d'âge plus fortes. Tel que prédit dans le rapport de l'an dernier, ce pourcentage a diminué à 65% parce que les mâles des classes d'âge 1989 à 1991 sont maintenant pleinement recrutés à la pêche.

Prises par unité d'effort (PUE)

Les prises par unité d'effort (PUE) des pêcheurs au filet maillant ont été calculées à partir de deux sources de données: les pêcheurs repères (depuis 1991) et les journaux de bord des bateaux de plus de 45 pieds (depuis 1996). Ces données ont été combinées afin de calculer un taux de capture standardisé pour chacune des deux périodes (1991 à 1995 et 1996 à 1998) à l'une, antérieure et l'autre postérieure au changement de maillage de 1996.

Les PUE des pêcheurs au filet maillant ont été, en général, beaucoup plus élevées de 1996 à 1998 que celles de la période 1991 à 1995, malgré l'augmentation du maillage (figure 4). Les PUE standardisées ont augmenté de 25% en 1998. Par contre, un examen par division des PUE a montré que

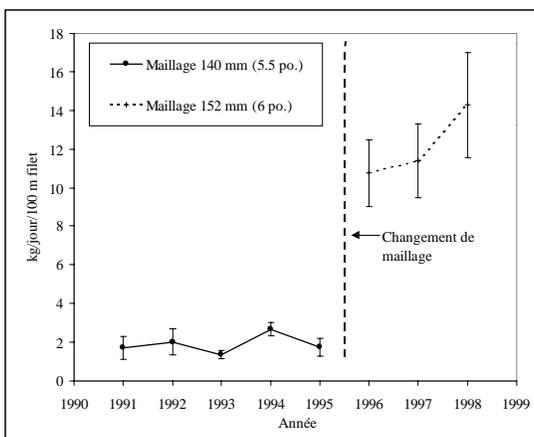


Figure 4. Prises par unité d'effort (PUE) standardisées des pêcheurs au filet maillant.

les taux de captures des pêcheurs repères (3 pêcheurs en 1998) de Terre-Neuve dans la division 4R ont diminué en 1998 par rapport à 1997.

Prises accidentelles des crevettiers

Les prises accidentelles de flétan du Groenland par les crevettiers des divisions 4RST font l'objet d'un suivi, par une équipe d'observateurs, depuis quelques années. Ces captures ont été plus importantes en 1998 et un examen mensuel des fréquences de longueur indique que ces poissons sont majoritairement plus petits que 20 cm et appartiennent à la classe d'âge née en 1997. En avril, le mode se situe à 12-13 cm et une croissance de près de 5 cm a été observée au mois de septembre.

État de la ressource

Relevé de recherche du MPO

Un relevé de chalutage sur le poisson de fond est effectué en août par le MPO dans le nord du Golfe et dans l'estuaire du Saint-Laurent depuis 1990 sur le *Alfred Needler*. La distribution des captures indique que les plus fortes densités sont observées dans les parties ouest et nord de l'Île d'Anticosti (figure 5). On note une autre concentration,

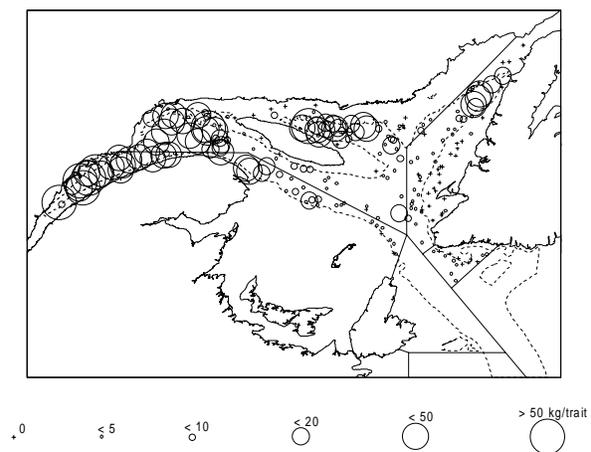


Figure 5. Distribution estivale du flétan du Groenland observée sur le relevé de recherche d'été du MPO en 1998.

mais plus faible, dans le chenal Esquiman près de la côte ouest de Terre-Neuve. Depuis 1995, on observe une expansion de l'aire de distribution du stock au sud et au nord de l'Île d'Anticosti.

L'indice de biomasse de ce relevé montre une tendance à la hausse depuis 1990, mais de manière plus marquée depuis 1996 (figure 6). Les valeurs les plus élevées de la série ont été observées au cours des trois dernières années. Les poids moyens les plus élevés sont observés dans les divisions 4S et 4T. Les proportions moyennes de la biomasse par division (4R, 4S, et 4T) depuis 1990 sont de 8, 50 et 42% respectivement.

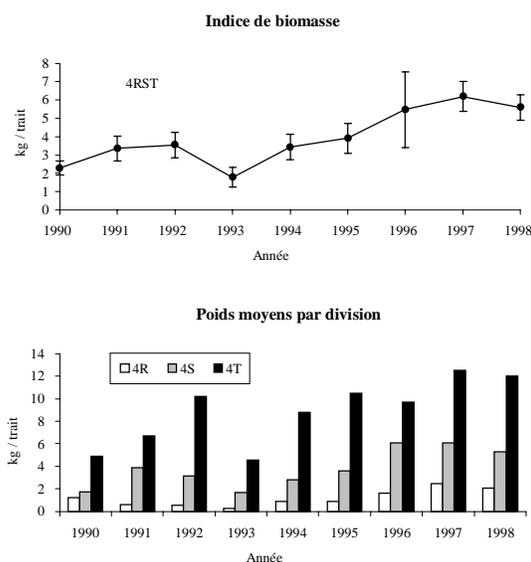


Figure 6. Poids moyens (kg/trait) du flétan du Groenland pour les divisions 4RST, et par division, selon le relevé d'été du MPO.

La structure de taille des captures du relevé d'été montre deux épisodes de fort recrutement (figure 7): soit 1990-92, pour les classes d'âge de 1989 à 1991, et 1996-98, pour les classes d'âge de 1995 et 97 (les pics de ces classes d'âge se situent entre 15 et 20 cm sur la figure). Entre les deux, les classes d'âge sont moins fortes (classes d'âge 1992 à 1994). La dernière classe d'âge (1997) est la plus importante de la

série et devrait être recrutée à la pêche en 2002-2003.

Une analyse des fréquences de longueur du relevé d'été montre que les classes d'âge récentes ont un taux de croissance plus élevé qu'au début des années 1990. De plus, une comparaison de ces données avec celles des prises accidentelles des crevettiers indique que les poissons de classes d'âges observées pour la première fois sur le *A. Needler* sont âgés de 1 ans.

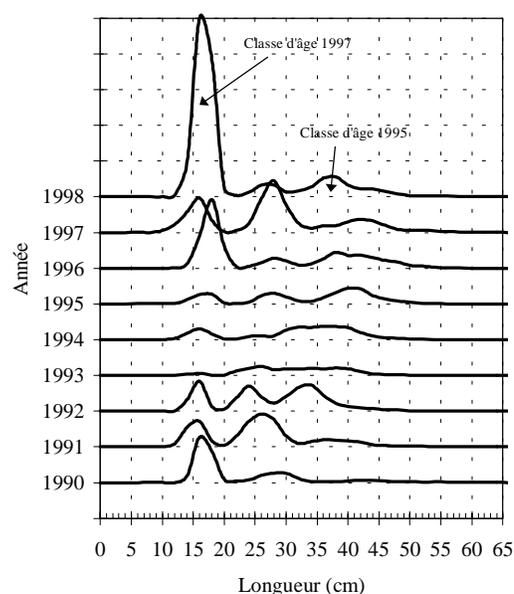


Figure 7. Structures de taille des flétans du Groenland capturés, selon le relevé de recherche d'été du MPO, depuis 1990.

Taille à maturité sur le relevé de recherche du MPO

À la suite de la recommandation du CCRH de réduire les captures de poissons immatures, une taille minimale a été mise en place par la gestion, comme mesure de conservation. Un suivi de la taille à maturité des femelles est réalisé depuis 1995 et sert de référence pour l'établissement de la taille minimale visée. La taille où 50% des femelles atteignent la maturité a été estimée à 50 cm en 1998. Ces estimations, basées sur des critères visuels, ont été faites en

août, lors du relevé d'été, soit plusieurs mois avant le début du frai (janvier). Une étude microscopique des ovaires a révélé des signes de maturation non visibles à l'œil nu. À partir de ces critères histologiques, la taille où 50% des femelles atteignent la maturité a été estimée à 46 cm en 1998. Cette dernière estimation est considérée comme étant plus précise que celle déterminée visuellement. En appliquant ces patrons de maturité sur les fréquences de longueur des femelles capturées aux filets maillants en 1998, on obtient qu'environ 30% d'entre elles étaient immatures selon les critères histologiques (L50 à 46 cm) et environ 60%, selon les critères visuels (L50 à 50 cm).

Relevés des pêches sentinelles pour la morue

Huit relevés des pêches sentinelles pour la morue ont été effectués dans les divisions 4RST3Pn par des 9 chalutiers à panneaux, depuis 1995. Quatre de ces relevés ont eu lieu au cours de l'été (juillet-août 1995 et juillet en 1996-1998) et quatre, à l'automne (novembre 1995 et octobre 1996-1998). Ces relevés ne couvrent pas l'estuaire du Saint-Laurent où se retrouve 20% de la biomasse, selon le relevé de recherche du MPO.

Les indices de biomasse sont en augmentation depuis 1995, particulièrement pour celui d'octobre (figure 8). Autant dans les relevés d'été que d'automne les valeurs les plus élevées sont observées en 1998.

Les fréquences de longueur des relevés des pêches sentinelles de juillet et d'octobre sont similaires. La classe d'âge 1995 semble fortement représentée (figure 9). La classe d'âge 1997 est également présente en grand nombre dans les captures.

L'abondance des poissons de 44 cm et plus (taille minimale dans la pêche en 1997 et 1998) a été similaire dans les relevés des pêches sentinelles de 1997 et 1998, alors

qu'elle a diminué en 1998, d'après le relevé de recherche d'été du MPO. Cette différence pourrait s'expliquer soit par une diminution réelle de l'abondance, soit par la capturabilité qui diminue sur le *A. Needler* à mesure que les poissons grandissent.

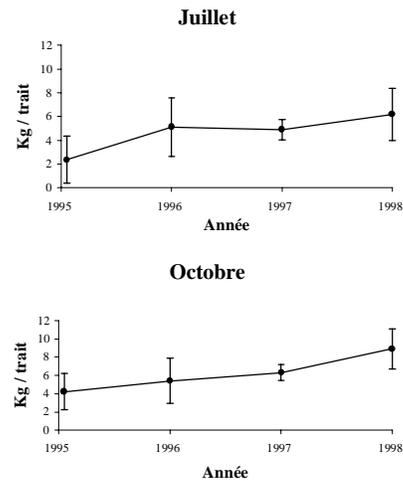


Figure 8. Indices de biomasse (kg/trait) du flétan du Groenland sur les relevés des pêches sentinelles dans le golfe du Saint-Laurent.

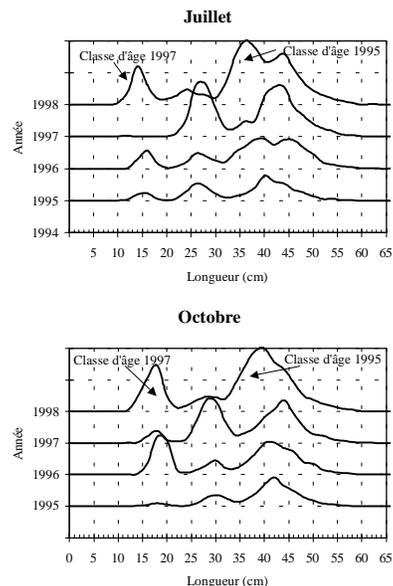


Figure 9. Structures de taille des flétans du Groenland capturés, selon les relevés de pêche sentinelle depuis 1990.

Commentaires de l'industrie

L'industrie de la pêche au flétan du Groenland au Québec est unanime pour décréter le bon état du stock.

La réduction importante de l'effort de pêche depuis le début des années 1990, ainsi que l'introduction de la grille Nordmore sur les crevettiers sont perçues, par les pêcheurs, comme des facteurs ayant contribué au rétablissement du stock. Par ailleurs, la capture d'une quantité plus élevée de femelles que de mâles demeure une préoccupation pour les pêcheurs malgré la diminution observée de cette proportion, en 1998.

Pronostic

Les PUE des pêcheurs au filet maillant au Québec ont augmenté en 1998 et la saison de pêche estivale a été de courte durée, ce qui indique que la ressource peut être capturée sans trop de difficulté. Par contre, dans la division 4R, les informations limitées sur les taux de capture montrent, au contraire, une diminution des PUE et une saison de pêche estivale un peu plus longue.

L'indice de biomasse du relevé de recherche du MPO montre une tendance à la hausse depuis 1990, mais de manière plus marquée depuis 1996. Les valeurs les plus élevées de la série ont été observées au cours des trois dernières années. Les indices de biomasse des relevés des pêches sentinelles effectués en juillet et en octobre sont en augmentation depuis 1995, principalement dans les divisions 4T (estuaire du Saint-Laurent pas couvert) et 4S. Dans la division 4R, les indices sont stables. La comparaison des débarquements en fonction de la répartition de la biomasse semble indiquer que l'exploitation est plus élevée dans la division 4R (chenal Esquiman) qu'à l'ouest de l'Île d'Anticosti (4ST). Toutefois, il est difficile d'évaluer l'impact de cette observation, puisque l'on connaît mal les

déplacements possibles du flétan du Groenland entre les zones principales de sa distribution estivale.

Les indices d'abondance des poissons juvéniles des relevés de recherche montrent que les classes d'âge de 1995 et 1997 sont représentées beaucoup plus fortement que les classes d'âge précédentes (1992 à 1994). À partir de 2000, la classe d'âge de 1995 devrait contribuer sensiblement aux captures de la pêche commerciale. Si la mortalité naturelle n'est pas trop élevée pour la classe d'âge de 1997, elle devrait devenir accessible à la pêche en 2002-2003. En raison de la croissance rapide de la classe d'âge de 1995, la taille moyenne de ces poissons aura une valeur légèrement inférieure à la taille minimale pêchée (44 cm). Il est donc à prévoir qu'il devrait y avoir des captures abondantes de poissons de 44 cm et moins en 1999.

Pour en savoir plus

Morin, B et B. Bernier. 1999 Évaluation et biologie du flétan du Groenland (*Reinhardtius hippoglossoides*) du golfe du Saint-Laurent (4RST) en 1998. Doc. Rech. MPO Pêches de l'Atlantique 99/ (en prép.).

Préparé par:

Bernard Morin:

Tél.: (418)775-0695

Fax: (418)775-0740

Courrier électronique: morinb@dfo-mpo.gc.ca

Publié par le

Bureau régional des évaluations de stocks,
Ministère des Pêches et des Océans,
Institut Maurice-Lamontagne,
C.P. 1000, Mont-Joli,
Québec, Canada
G5H 3Z4

Courrier électronique: Stocksrl@dfo-mpo.gc.ca

ISSN 1480-4921

On peut obtenir des copies supplémentaires à l'adresse ci-dessus.

The English version of this document is available at the above address.



www.qc.dfo-mpo.gc.ca/iml/fr/intro.htm



Pêches et Océans
Canada

Fisheries and Oceans
Canada

Sciences

Science