



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 sur les parasites ont démontré que la population du Golfe était distincte et qu'elle pouvait continuer à 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 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 début des années 1990, 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 tolérance de petits poissons) ont été mises en place afin de résoudre ces problèmes.

En 1999, la période du plan de pêche a été étendue jusqu'au 14 mai 2000. Ce prolongement de la saison 1999 fait en sorte qu'une portion du TAC est toujours disponible pour la pêche en avril-mai 2000. Le prochain plan de pêche couvrira la période du 15 mai 2000 au 14 mai 2001.

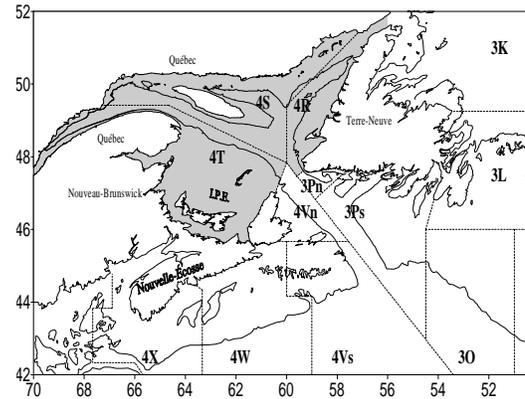


Figure 1. Carte du golfe du Saint-Laurent et des régions avoisinantes montrant les divisions 4RST de l'OPANO.

Résumé

- Le niveau d'exploitation a augmenté entre 1996 et 1998 pour toutes les tailles pêchées mais de façon plus marquée pour les poissons de 50 cm et plus. Toutefois, il a diminué en 1999 étant donné qu'une portion du TAC n'a pas été pêché et est toujours disponible pour le printemps 2000.
- Les prises par unité d'effort (PUE) des pêcheurs traditionnels au filet maillant du Québec et de Terre-Neuve ont diminué légèrement en 1999 par rapport aux années 1996 à 1998.
- L'indice de biomasse du relevé de recherche du MPO montre une tendance à la hausse depuis 1993. L'estimation la plus élevée a été observée en 1999. Les indices de biomasse des relevés des pêches sentinelles effectués en juillet et en octobre sont aussi en augmentation depuis 1995.
- Les indices d'abondance des poissons juvéniles et prérecrus des relevés de recherche montrent que les classes d'âge de 1995 et 1997 sont les plus importantes depuis 1990. Ces classes d'âge devraient constituer une

proportion importante des captures de la pêche à partir de 2000 et 2002 respectivement.

Biologie de l'espèce

Le flétan du Groenland ou flétan noir, 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, au nord-est de cette île et près de la côte ouest de Terre-Neuve, dans le chenal Esquiman. En hiver, on a déjà observé des concentrations de cette espèce dans la région du détroit de Cabot, ce qui laisse présumer que le flétan du Groenland, à l'instar de plusieurs autres espèces, entreprend une migration hivernale à l'entrée du golfe du Saint-Laurent.

À la suite de la recommandation du CCRH de réduire les captures de poissons immatures, une taille minimale de capture a été mise en place par la gestion comme mesure de conservation. Un suivi de la taille à maturité sexuelle des femelles, à l'aide de critères visuels, est réalisé depuis 1995 afin d'obtenir des estimations annuelles plus précises, puisqu'elle sert de référence pour l'établissement de la taille minimale. De plus, un examen microscopique est effectué depuis 1997 étant donné la présence de signes de maturation non visibles à l'œil nu. La taille où 50 % des femelles atteignent la maturité a été estimée à 48.5 cm en 1999 à l'aide de critères visuels. Cette dernière valeur constitue une diminution par rapport aux années précédentes (autour de 50 cm). À partir des critères histologiques, la taille où 50 % des femelles atteignent la maturité a été estimée de 45.5 à 47 cm entre 1997 et 1999. En avril, lorsque la fraie est presque

complétée, la taille à maturité a été estimée à 47 cm en 1997. Cette dernière valeur est probablement la plus précise puisque les stades de maturité des gonades sont plus faciles à déterminer en avril qu'à l'été, plusieurs mois après la fraie.

Description de la pêche

Débarquements (milliers de tonnes)

Année	77-94 moy.	1995	1996	1997	1998	1999 ¹
TAC	-	4	2	3	4	4.5 ²
Engins fixes	3.2	2.4	1.9	2.6	3.8	3.3
Engins mobiles	1.4	0	0	0	0.1	0.1
Total	4.6	2.4	1.9	2.6	3.9	3.4

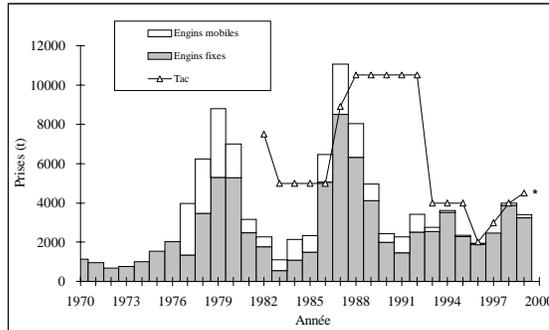
¹ Données provisoires

² TAC jusqu'au 14 mai 2000

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 effectuées au chalut de fond sont presque nulles en raison de l'arrêt des activités de pêche ciblant la morue par les pêcheurs utilisant cet engin et en raison de l'utilisation obligatoire de la grille Nordmore par les crevettiers. De plus, aucune pêche dirigée ciblant le flétan du Groenland faite par les chalutiers n'a été permise depuis cette date.

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 1999 ont atteint 3 393 t comparativement à 3 945 t en 1998. Cette diminution par rapport à 1998, malgré un total admissible des captures (TAC) plus élevé en 1999, s'explique par la décision des pêcheurs du Québec de réserver une quantité de poissons pour le printemps 2000. 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. Le TAC de 1999 a été augmenté à 4 500 t valable jusqu'au 14 mai 2000.



* TAC valable jusqu'au 14 mai 2000

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

La mise en place d'un projet pilote de quotas individuels pour les pêcheurs traditionnels du Québec en 1999 a eu un impact important sur la durée de la saison de pêche. De 1996 à 1998, l'essentiel des débarquements se limitait à une période 5 à 7 semaines, alors qu'en 1999 la saison s'est étendue de juin à la fin novembre. Même si les pêcheurs de Terre-Neuve sont demeurés dans une pêche compétitive, leur saison s'est allongée passant de 3 à 7 mois.

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 depuis 1997) avec l'application d'un protocole de tolérance 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).

Depuis 1998, des nouveaux pêcheurs de la Gaspésie et de la Basse Côte-Nord, ciblant le flétan du Groenland à l'aide de filets maillants ont participé à la pêche au Québec. Une allocation leur a été réservée dans une pêche compétitive. Pour les pêcheurs traditionnels du Québec, un projet pilote de quota individuel a été introduit en 1999 afin de leur permettre un étalement de leur saison de pêche.

Structure de tailles 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, le pic principal des poissons capturés 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. À la suite de l'augmentation du maillage de 140 mm (5.5 po.) à 152 mm (6 po.) en 1996, la taille dominante des captures passait de 42 à 48 cm. Ce mode a augmenté à 49 cm en 1997, mais a diminué à 47 cm en 1998 et 46 cm en 1999. La majorité des captures des dernières années

était constituée de poissons des classes d'âge de 1989 à 1991. Par contre en 1999, la classe d'âge 1995 a commencé à être recrutée dans les tailles plus petites (43-45 cm): ceci explique la diminution du mode des captures.

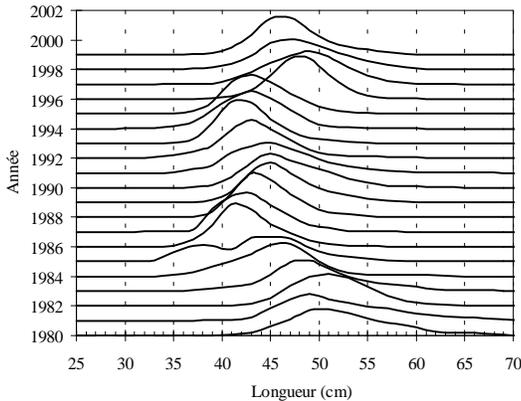


Figure 3. Structures de taille des captures de flétan du Groenland provenant des filets maillants entre 1980 et 1999.

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. En 1998, ce pourcentage a diminué à 65 % parce que les mâles des classes d'âge 1989 à 1991 ont été pleinement recrutés à la pêche. En 1999, la proportion de femelles a augmenté à 76 %, la principale raison étant l'arrivée de femelles de la classe d'âge 1995 dans les captures (tailles de 43-45 cm).

Prises par unité d'effort (PUE) des filets maillants

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 annuel pour les années 1996 à 1999, période couvrant l'utilisation d'un maillage de 152 mm (6.0 po). Un examen des durées d'immersion pour ces quatre années a montré que les pêcheurs ont levé leurs filets moins fréquemment en 1999 (durée la plus observée : 3 jours) qu'en 1998 (durée la plus fréquente : 1 jour). Ce changement est probablement dû à la mise en place des quotas individuels et aux mauvaises conditions climatiques observées en 1999, particulièrement à l'automne. Les PUE standardisées ont augmenté régulièrement de 1996 à 1998. Par contre, en 1999, elles ont diminué de 19 % (Figure 4).

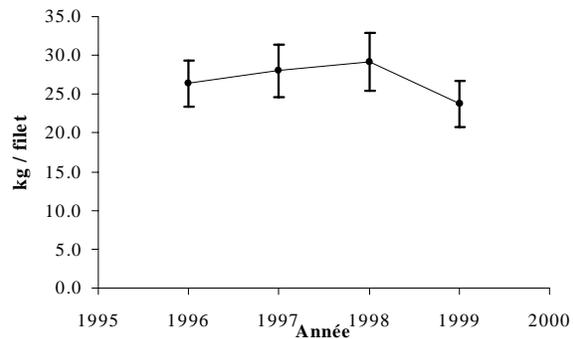


Figure 4. Prises par unité d'effort (PUE) standardisées des pêcheurs au filet maillant de 1996 à 1999.

État de la ressource

Relevé de recherche du MPO

Un relevé de chalutage sur le poisson de fond est effectué annuellement 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 l'estuaire du Saint-Laurent, à l'ouest de l'île d'Anticosti, au nord-est de cette île et près de la côte ouest de Terre-Neuve, dans le chenal Esquiman (Figure 5). Depuis 1995, on observe une

expansion de l'aire de distribution du stock principalement au sud de l'Île d'Anticosti.

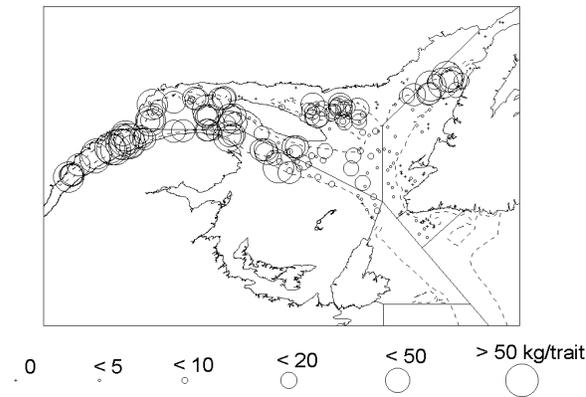


Figure 5. Distribution estivale du flétan du Groenland observée sur le relevé de recherche du MPO en 1999.

L'indice de biomasse (en kg/trait) de ce relevé montre une tendance à la hausse depuis 1993 (Figure 6). La valeur la plus élevée de la série a été observée en 1999. Les taux de captures (kg/trait) les plus élevés ont été observés dans les divisions 4S et 4T. Les proportions moyennes de la biomasse par division (4R, 4S, et 4T) sont de 9, 50 et 41 % respectivement depuis 1990.

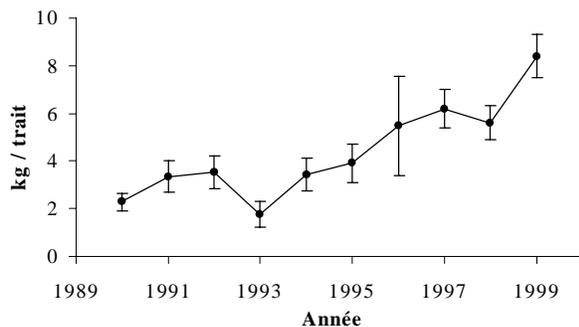


Figure 6. Indice de biomasse (en kg/trait) du flétan du Groenland de 4RST estimé pour le relevé de recherche du MPO.

La structure de taille des captures du relevé de recherche du MPO montre deux épisodes

de fort recrutement (Figure 7) soit : 1990-92, pour les classes d'âge de 1989 à 1991 et 1996-99, pour les classes d'âge de 1995 et 1997 (les pics de ces classes d'âge se situent entre 15 et 20 cm sur la Figure 7). Entre les deux, les classes d'âge 1992 à 1994 sont moins fortes. La classe d'âge de 1997 est la plus importante de la série et elle devrait commencer à être observée dans les captures de la pêche en 2001, puisque 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 y aura des captures abondantes de poissons de 44 cm et moins en 2001, ce qui aura pour conséquence de rendre plus difficile le respect du protocole de petits poissons. La dernière classe d'âge (1998) semble présenter une abondance près de la moyenne, mais une autre année d'échantillonnage est nécessaire pour quantifier plus exactement son importance.

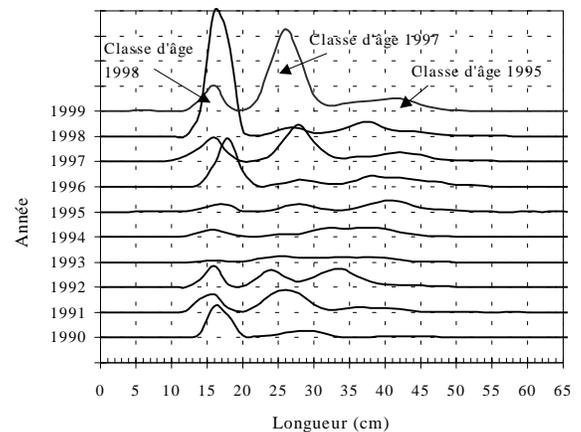


Figure 7. Structures de tailles des flétans du Groenland capturés, selon le relevé de recherche du MPO.

Relevés des pêches sentinelles pour la morue

Depuis 1995, dix relevés des pêches sentinelles pour la morue ont été effectués dans les divisions 4RST3Pn par neuf chalutiers à panneaux. Cinq de ces relevés

ont eu lieu au cours de l'été (juillet-août 1995 et juillet en 1996-1999) et cinq, à l'automne (novembre 1995 et octobre 1996-1999). 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 (en kg/trait) montrent une tendance à la hausse depuis 1995 (Figure 8). On observe une diminution de l'indice en 1999 pour le relevé d'octobre. Par contre, l'intervalle de confiance est très élevé sur cette estimation et 2 strates n'ont pas été couvertes dans le division 4T où on retrouve habituellement du flétan du Groenland.

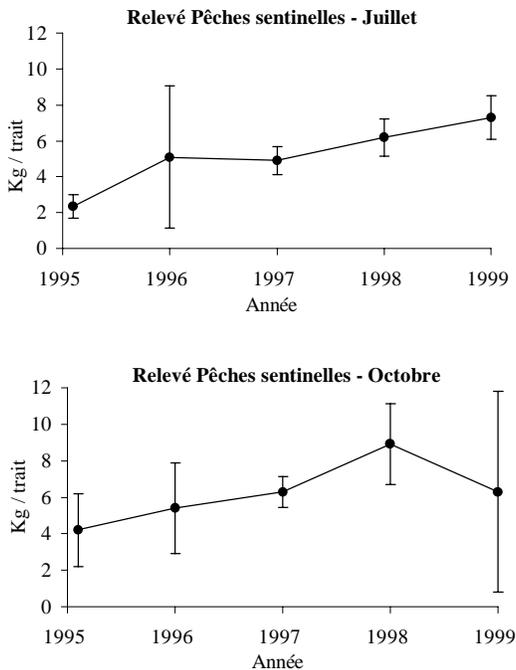


Figure 8. Indices de biomasse (kg/trait) du flétan du Groenland sur les relevés des pêches sentinelles dans le golfe du Saint-Laurent. L'estuaire du Saint-Laurent n'est pas couvert par ces relevés.

Les fréquences de longueur des relevés des pêches sentinelles de juillet et d'octobre sont similaires et montrent la présence d'un grand nombre de juvéniles et de prérecrues comme

dans celles du relevé du MPO (Figure 9). Les classes d'âge de 1995 et de 1997 sont également fortement représentées dans les captures.

L'abondance des poissons de 44 cm et plus (taille minimale dans la pêche depuis 1997) a été stable dans les relevés des pêches sentinelles entre 1996 et 1999, alors qu'elle a diminué en 1997 et 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 *Alfred Needler* à mesure que les poissons grandissent. On observe une augmentation des poissons de 44 cm et plus en 1999, augmentation principalement due à l'arrivée des femelles de la classe d'âge 1995.

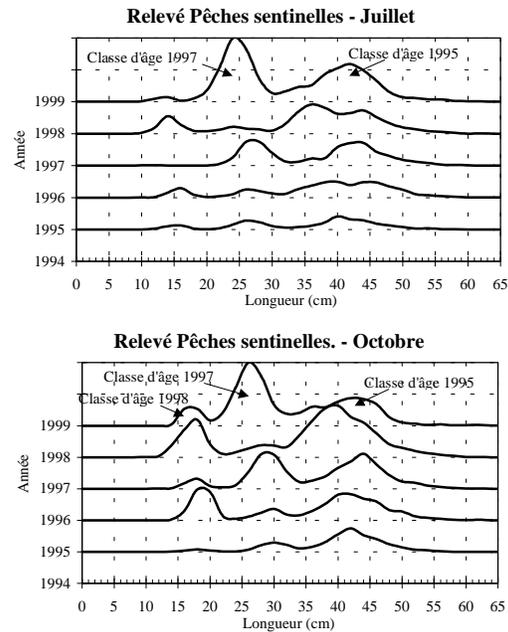


Figure 9. Structures de tailles des flétans du Groenland capturés, selon les relevés des pêches sentinelles depuis 1995.

Niveaux d'exploitation

Des estimations du taux d'exploitation du stock ont été calculées à partir des nombres à la longueur mesurés dans les captures de la pêche commerciale et des nombres à la

longueur mesurés dans les captures du relevé du MPO. Ces niveaux ont atteint un minimum en 1995-1996 puis ont augmenté par la suite, pour toutes les tailles pêchées, mais de façon plus marquée pour les poissons de 50 cm et plus à cause de l'introduction du maillage de 152 mm (Figure 10). L'accroissement du TAC et l'entrée dans la pêche de plus faibles classes d'âge (1992 à 1994) expliquent ces augmentations. Les niveaux d'exploitation ont diminué en 1999 étant donné qu'une portion du TAC n'a pas été pêché et est toujours disponible pour le printemps 2000. L'arrivée d'une nouvelle classe d'âge (1995) a aussi contribué à la diminution des niveaux d'exploitation pour les longueurs près de la taille minimale (entre 43 à 45 cm).

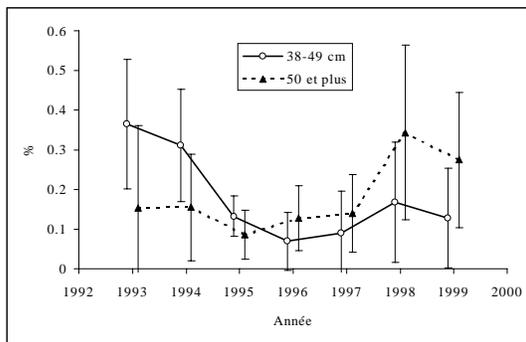


Figure 10. Estimations moyennes des niveaux d'exploitation à partir des captures de la pêche et du relevé du MPO,

Commentaires de l'industrie

Pour plusieurs pêcheurs, la mise en place des quotas individuels pour les pêcheurs traditionnels a eu des conséquences sur la saison de pêche : un effort plus faible au début de la saison et un étalement de la pêche dans le temps. De plus, certains pêcheurs ont mentionné que leurs rendements ont été moins bons en 1999 qu'en 1998 et qu'il y avait moins de gros poissons dans leurs captures. Enfin, la capture d'une quantité plus élevée de femelles que de mâles demeure une préoccupation pour plusieurs pêcheurs.

Perspectives

Les prises par unité d'effort (PUE) de 1999 semblent indiquer une diminution de la composante exploitable du stock. Tel qu'il a été mentionné dans l'évaluation de l'année dernière, le recrutement a été faible entre les années 1992 à 1994, ce qui expliquerait la baisse des PUE. Cet affaiblissement et les augmentations du TAC des dernières années se sont traduits par une augmentation du taux d'exploitation entre 1996 et 1998 pour toutes les tailles pêchées, mais de façon plus marquée pour les poissons de 50 cm et plus à cause de l'introduction du maillage de 152 mm. Le niveau d'exploitation a diminué en 1999 étant donné qu'une portion du TAC n'a pas été pêché et est toujours disponible pour le printemps 2000. L'arrivée d'une nouvelle classe d'âge (1995) a aussi contribué à accentuer cette diminution pour les longueurs près de la taille minimale (entre 43 à 45 cm).

L'indice de biomasse du relevé de recherche du MPO montre une tendance à la hausse depuis 1993. La valeur la plus élevée de la série a été observée en 1999. Les indices de biomasse des relevés des pêches sentinelles effectués en juillet et en octobre sont aussi en augmentation depuis 1995.

Les indices d'abondance des poissons juvéniles et des prérecrues, calculés à partir des relevés de recherche, montrent que les classes d'âge de 1995 et de 1997 sont fortement représentées comparativement aux classes d'âge précédentes (1992 à 1994). En 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 et contribuer significativement à la pêche à partir de 2002. Les perspectives pour ce stock sont donc bonnes pour les prochaines années.

Références

MPO, 1999. Le flétan du Groenland du golfe du Saint-Laurent (4RST). MPO-Sciences, Rapport sur l'état des stocks A4-03 (1999).

Morin, B et B. Bernier. 2000 Évaluation et biologie du flétan du Groenland (*Reinhardtius hippoglossoides*) du golfe du Saint-Laurent (4RST) en 1999. Doc. Rech. MPO Pêches de l'Atlantique 00/ (en prép.).

Pour obtenir de plus amples renseignements:

Bernard Morin:
Institut Maurice-Lamontagne
850 route de la Mer
Mont-Joli (Québec)
G5H 3Z4
Tél.: (418)775-0695
Fax: (418)775-0740
Courrier électronique: morinb@dfo-mpo.gc.ca

La présente publication doit être citée comme suit

MPO, 2000. Flétan du Groenland du golfe du Saint-Laurent (4RST). MPO – Sciences, Rapport sur l'état des stocks A4-03 (2000).

Ce rapport est disponible auprès du:

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: Stocksr1@dfo-mpo.gc.ca

ISSN 1480-4921

An English version is available upon request at the above address.



Pêches et Océans
Canada

Fisheries and Oceans
Canada

Sciences

Science