

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 séparé de la principale population du nord-ouest Atlantique, laquelle 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 être gérée comme un stock en soi.

Les captures de flétan du Groenland ont beaucoup oscillé depuis le début de la pêche dirigée, au milieu des années 1970. Deux pics importants de débarquements (9 000 t en 1979 et 11 000 en 1987) ont été suivis de déclin rapides jusqu'à moins de 2 000 t dans les deux cas. Au cours des années les plus récentes, la pêche était caractérisée par de faibles rendements 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, mise en place du protocole de petits poissons) ont été mises en place pour tenter d'apporter des solutions à ces problèmes.

Introduction

Le flétan du Groenland ou flétan noir, aussi communément appelé "turbot", est un poisson plat se retrouvant à des profondeurs allant jusqu'à 1500 m (830 brasses) dans

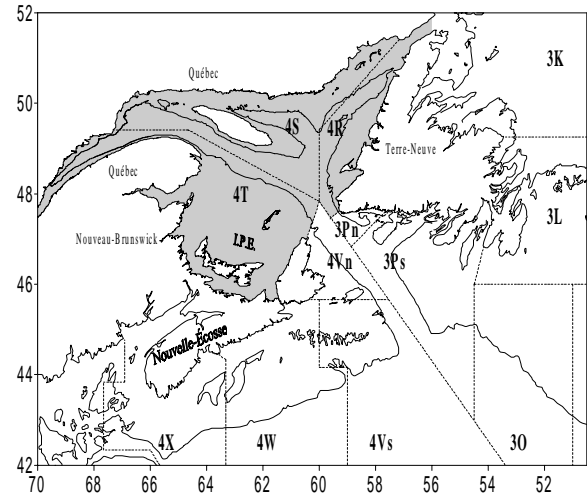


Figure 1. Carte du golfe du Saint-Laurent et des régions avoisinantes montrant les divisions 4RST de l'OPANO.

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 principales concentrations estivales de flétan du Groenland sont situées dans l'estuaire du Saint-Laurent, à l'ouest de l'île Anticosti et, dans une moindre mesure, au nord de cette île et près de la côte ouest de Terre-Neuve dans le chenal d'Esquiman.

Structure du stock

Le flétan du Groenland du golfe du Saint-Laurent est isolé des stocks qui se retrouvent à l'est et au nord du Grand Banc de Terre-Neuve. La distribution dans toute la région du chenal Laurentien peut être examinée en combinant les données provenant du relevé de poissons de fond fait dans le Golfe, à celles du relevé que fait la région de Terre-Neuve dans les divisions de l'OPANO 3P4V avec un engin similaire et à la même période de l'année. Les seules concentrations importantes se retrouvent à la tête de chenaux du nord et de l'ouest du Golfe du

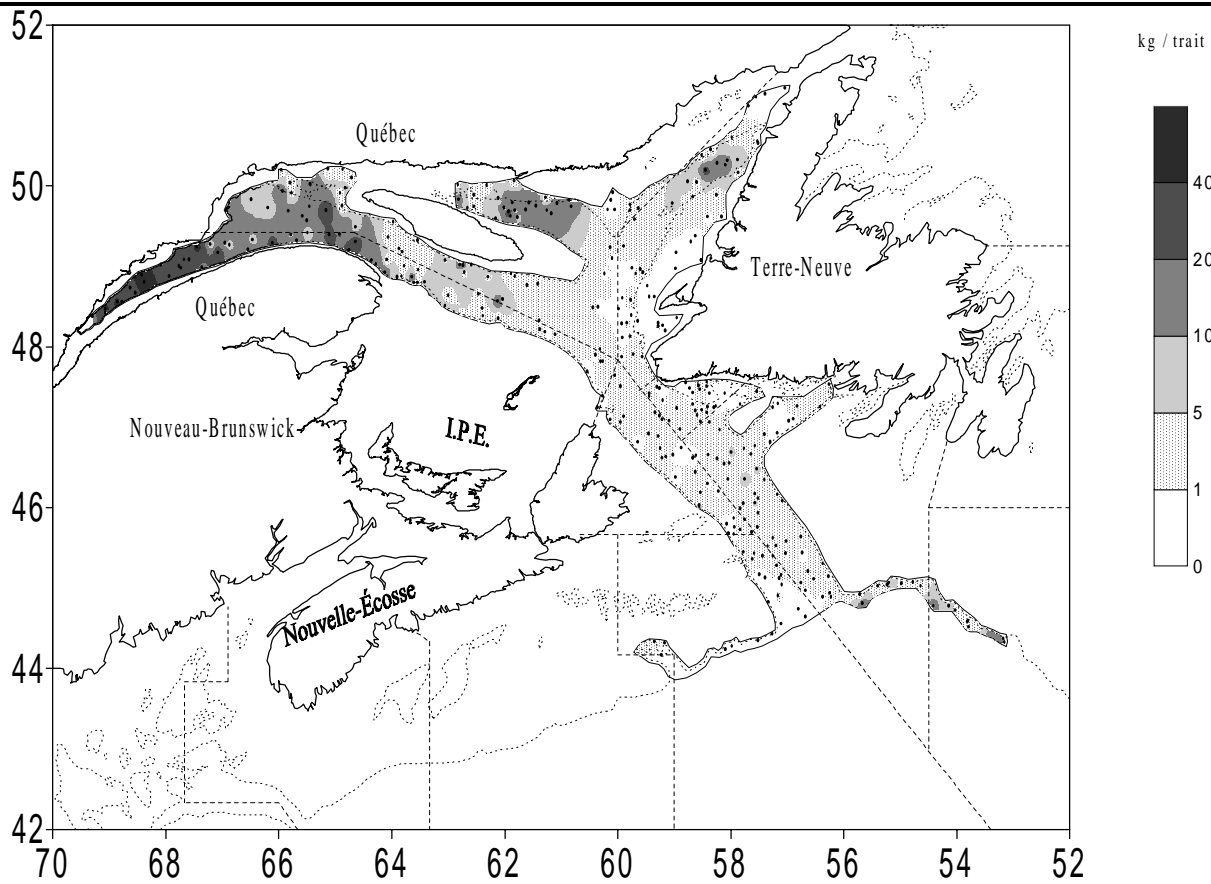


Figure 2. Distribution estivale du flétan du Groenland observée sur les relevés de recherche d'été en 1997. Les données à l'extérieur du Golfe proviennent d'un relevé sur le sébaste effectué par la région de Terre-Neuve. Les points indiquent la position des stations échantillonnées.

Saint-Laurent, tandis que les concentrations sont extrêmement faibles jusqu'au rebord du talus continental dans les divisions 4V, 3P et 3O (figure 2).

Des travaux récents sur les parasites ont permis de compléter les études initiales ayant servi à définir le stock. Tous les flétans du Groenland provenant du Golfe, du chenal Laurentien et de ses abords peuvent être clairement séparés de ceux du Labrador et du nord du Grand Banc. De même, en été, les individus provenant de l'intérieur du Golfe se distinguent de ceux capturés à l'est des divisions 3P et 4V, même si la faiblesse des densités dans la partie est de la zone d'étude rendent cette distinction peu pertinente. Ceci permet de conclure que les

flétans du Groenland ne sortent pas du Golfe lorsqu'ils grandissent et qu'ils y complètent tout leur cycle vital.

En hiver, on retrouve des concentrations importantes de flétan du Groenland dans la région du détroit de Cabot, concentrations qui n'existent pas en été. Il est impossible de séparer les poissons provenant de ces concentrations de ceux de l'intérieur du Golfe en été, alors qu'une distinction se perçoit avec ceux de l'est des Divisions 3P et 4V. Le turbot du Golfe semble donc entreprendre une migration hivernale vers la région du détroit de Cabot, comme plusieurs autres espèces, et les captures dans cette région devraient être comptées comme prises du stock du Golfe.

Croissance et reproduction

L'estimation des courbes de croissance en 1996 a montré que la croissance des mâles et des femelles est sensiblement la même jusqu'à l'âge de 5 ans. À cet âge (35-40 cm), les mâles atteignent la maturité sexuelle et leur taux de croissance diminue par rapport aux femelles (figure 3).

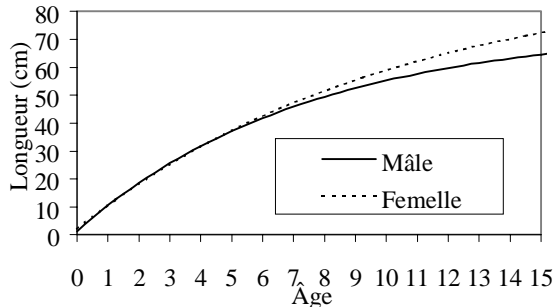


Figure 3. Croissance du flétan du Groenland de 4RST en 1996.

Le flétan du Groenland fraie généralement entre janvier et avril. Ainsi, on a observé des groupes de flétan du Groenland en frai dans les eaux profondes du chenal Laurentien lors de relevés de chalutage d'hiver. Aussi, des femelles en état de post-frai ont été capturées au mois d'avril 1997.

En 1995, le CCRH a exprimé sa préoccupation pour la grande quantité de flétans du Groenland immatures capturés par cette pêche. C'est pourquoi, il avait recommandé, entre autres, "d'augmenter le maillage des filets et d'élaborer un protocole sur les petits poissons de manière que les jeunes flétans noirs puissent atteindre la maturité". Afin d'appliquer cette recommandation, la gestion a introduit en 1996 une réglementation sur la taille minimale (42 cm), avec un plan à long terme, pour l'augmenter jusqu'à la longueur à laquelle 50% des femelles sont matures (L_{50}). Cette taille permettrait, en plus, d'assurer la conservation des mâles puisqu'ils atteignent

la maturité sexuelle à une taille moins élevée que les femelles. Un effort important est donc consacré depuis 1996 afin d'établir avec plus de précision la taille à maturité des femelles. La taille où 50% des femelles atteignent la maturité a été estimée à 49-50 cm entre 1995 et 1997. Ces estimations, basées sur des critères visuels, ont été faites lors du relevé d'été, se déroulant en août, soit plusieurs mois avant le début de la fraie (janvier). Des résultats préliminaires d'une étude microscopique des ovaires révèlent des signes de maturation non visibles à l'oeil nu. Pour l'instant, il n'est pas possible d'estimer une ogive de maturité à partir de ces résultats.

Description de la pêche

Jusqu'au milieu des années 1970, les débarquements de flétan du Groenland dans 4RST étaient principalement composés des prises accessoires d'autres pêches. Une pêche dirigée à l'aide de filets maillants et de chaluts de fond s'est développée par la suite. Cette pêche est maintenant fortement dominée par des bateaux pêchant à l'aide de filets maillants dont les ports d'attache sont au Québec et sur la côte ouest de Terre-Neuve. Depuis 1993, les captures enregistrées par la flotte mobile sont quasi nulles à cause de l'arrêt des activités de pêche dirigée sur la morue et l'utilisation obligatoire de la grille Nordmore par les crevettiers. De plus, aucune pêche dirigée par les chalutiers n'est permise.

Tableau 1. Débarquements récents (milliers de tonnes)

Année	77-92 ²	1993	1994	1995 ¹	1996 ¹	1997 ¹
TAC	-	4	4	4	2	3
Fixes	3.3	2.6	3.5	2.3	1.9	2.5
Mobiles	1.4	0.2	0	0	0	0
Total	4.7	2.8	3.5	2.3	1.9	2.5

¹ Chiffres provisoires ² Moyenne

La série des débarquements révèle deux pics : le premier en 1979 (8 800 t) et le second en 1987 (11 000 t) (figure 4). À partir de 1988, les captures ont chuté rapidement à 2 306 t en 1991, pour se maintenir entre 2 000 t et 3 500 t par la suite. Les débarquements préliminaires de 1997 ont atteint 2 459 t. Le total admissible des captures (TAC) fut fixé à 4 000 t entre 1993 et 1995. En 1996, il a été réduit à 2 000 t. Il a ensuite été augmenté à 3 000 t en 1997. Les captures proviennent à plus de 60 % de la division 4T en 1997. La durée de la saison de pêche a diminué fortement depuis 1994 (passant de 6 à moins de 2 mois) suite à l'atteinte de plus en plus rapide des allocations.

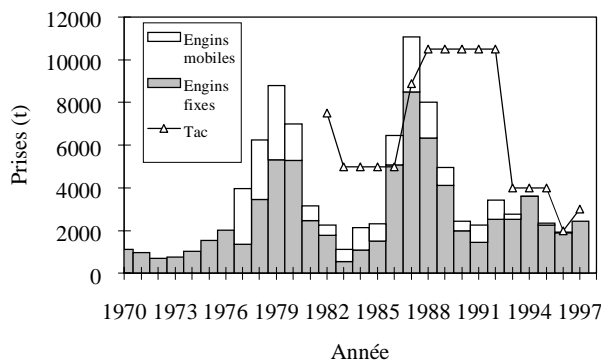


Figure 4. Débarquements de flétan du Groenland et total admissible des captures (TAC) depuis 1970.

Gestion de la pêche

À la suite des recommandations du CCRH en 1994, de réduire l'effort de pêche et la quantité de poissons immatures pêchés, d'important efforts de conservation ont été mis en place. Les principaux sont: 1) augmentation du maillage de 140 mm (5 ½ po.) à 152 mm (6 po.); 2) adoption d'une configuration de filet favorisant la sélectivité; 3) mise en place d'une taille minimale (42 cm en 1996 et 44 cm en 1997) avec l'application d'un protocole de petits poissons; 4)

établissement d'un programme de vérification à quai et 5) diminution volontaire du nombre de filets par les pêcheurs du Québec (de 120 à 80 filets).

Description des captures

La taille moyenne des poissons capturés au filet maillant montre une baisse importante entre 1980 et 1985 (figure 5). 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 avec la croissance de ces poissons. À partir de 1990, une fois ces

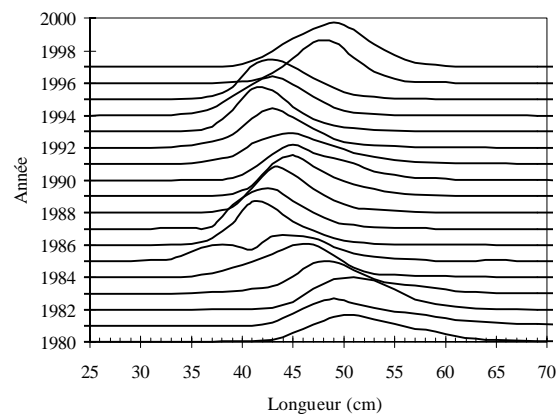


Figure 5. Structure de taille des captures de flétan du Groenland provenant des filets maillants entre 1980 et 1997

cohortes complètement exploitées, la pêche s'est dirigée vers de nouvelles classes d'âge moins abondantes, et la longueur moyenne des captures a par conséquent diminué de nouveau. En 1995, la majorité des flétans du Groenland capturés par les filets maillants mesuraient entre 40-45 cm, avec un pic à 42 cm et étaient principalement des poissons nés en 1988 et 1989. À la suite de l'augmentation du maillage à 152 mm, la taille dominante des captures passait de 42 à 48 cm. Ce mode a augmenté à 49 cm en 1997.

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 77 %), dû à l'augmentation du maillage et la croissance plus rapide des femelles des bonnes classes d'âge.

Prises par unité d'effort (PUE)

Des prises par unité d'effort (PUE) des pêcheurs au filet maillant ont été calculées à partir de trois sources de données: les pêcheurs-repères depuis 1991, le programme des observateurs depuis 1994 et les journaux de bord des bateaux de plus de 45 pieds, à partir de 1996.

Les PUE des pêcheurs-repères en 1996 et 1997 ont été, en général, deux fois plus élevées que celles pour la période 1991 à 1995, malgré l'augmentation du maillage. Les PUE de la série des observateurs indiquent que l'augmentation est graduelle depuis 1994 (figure 6).

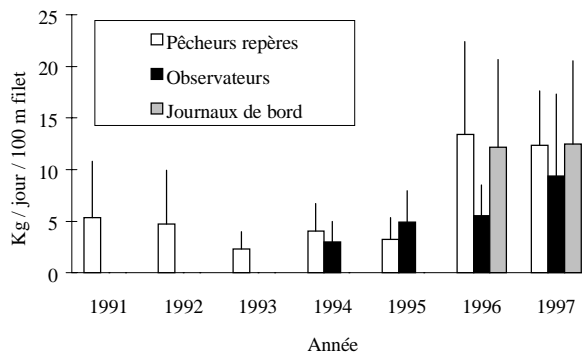


Figure 6. Prises par unité d'effort (PUE) des pêcheurs au filet maillant.

État de la ressource

Relevé de recherche

Un relevé de chalutage sur le poisson de fond est effectué en été dans le nord du Golfe et l'estuaire du Saint-Laurent depuis 1990. L'indice de biomasse de ce relevé

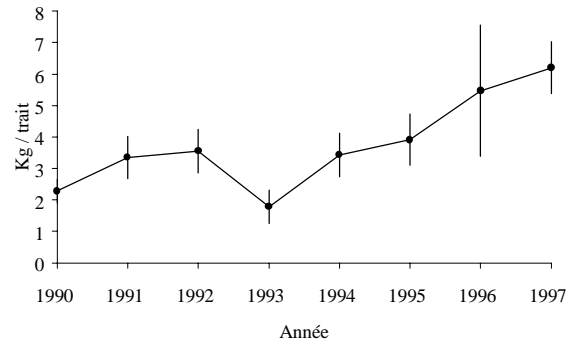


Figure 7. Indice de biomasse (kg / trait) du flétan du Groenland sur le relevé d'été dans le golfe du Saint-Laurent.

montre une tendance à la hausse depuis 1990 et a pratiquement triplé (figure 7).

La structure de taille des captures du relevé d'été (figure 8) montre deux épisodes de fort recrutement : soit 1990-92, pour les classes d'âge de 1988 à 1990, et 1996-97, pour les classes d'âge de 1994 et 95 (les pics de ces

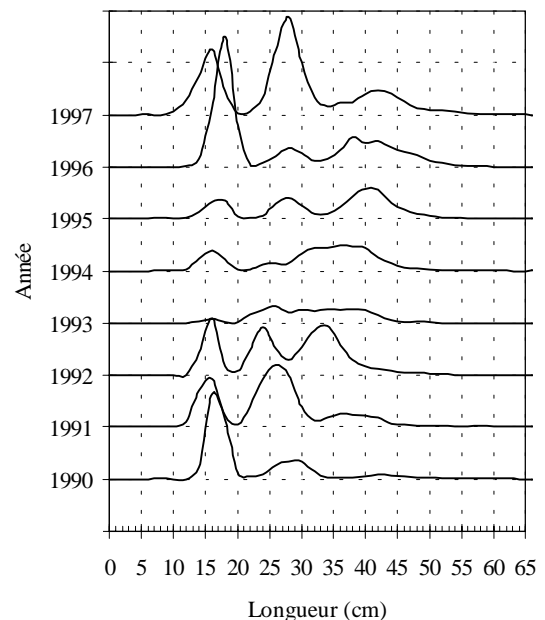


Figure 8. Structure de taille du flétan du Groenland capturé sur le relevé de recherche d'été depuis 1990.

classes d'âge se situent entre 15 et 20 cm sur la figure). Entre les deux, les classes d'âge sont moins abondantes (1993-95). On observe une augmentation significative des flétans du Groenland de taille commerciale (plus de 40 cm) et de l'abondance du stock reproducteur depuis 1995 (figure 9).

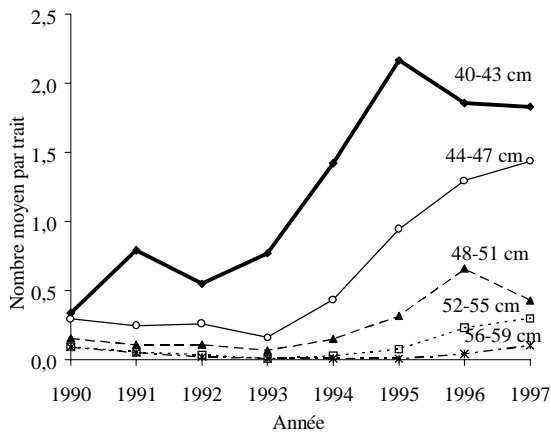


Figure 9. Indice d'abondance (nombre moyen par trait) des poissons de taille commerciale (> 40 cm).

Commentaires de l'industrie

Les membres de l'industrie sont unanimes à dire que l'abondance de la ressource a fortement augmenté depuis 1995. De plus, certains pêcheurs ont comparé les taux de captures de 1996 et 1997 à ceux de leurs meilleures années (1986-88). L'augmentation de la taille des captures et des PUE en 1996 résulterait, selon certains pêcheurs, de l'arrivée de poissons de grande taille provenant de secteurs de pêche non exploités ou de l'extérieur du Golfe. Enfin, les pêcheurs sont inquiets face à la plus grande proportion de femelles capturées depuis 1996.

Pronostic

L'augmentation de la taille des poissons capturés dans la pêche a été importante entre 1995 et 1997 et la structure de taille se

rapproche de celle du début des années 1980 lorsqu'un maillage de 152 mm (6 po.) était principalement utilisé. Cette augmentation a permis de réduire la capture de poissons immatures dans la pêche. Les PUE des pêcheurs au filet maillant ont fortement augmenté en 1996 et 1997, malgré l'augmentation du maillage.

L'indice de biomasse est à la hausse depuis 1990, mais de manière plus marquée en 1996 et 1997. L'abondance de juvéniles a fortement augmenté en 1996 et 1997 par rapport à la période 1993 à 1995. Le relevé de recherche montre également une augmentation de l'abondance des poissons de taille commerciale et du stock reproducteur.

Les captures récentes étaient composées principalement de femelles des fortes classes d'âge nées en 1988 et 1990. À cause de leur croissance, ces poissons devraient devenir de moins en moins vulnérables aux filets maillants maintenant utilisés par la pêche commerciale (152 mm; 6 po.). Les mâles de ces mêmes classes d'âge, qui ont une croissance plus lente que les femelles, atteignent maintenant les tailles où ils vont être pleinement vulnérables à la pêche. Ils devraient donc être mieux représentés dans les captures commerciales. Les classes d'âge suivantes (1991-1993) sont moins abondantes et leur impact devrait commencer à se faire sentir sur la pêche dès 1998. Finalement, il y a des signes que le recrutement récent (poissons nés en 1994 et 1995) est abondant, mais ces poissons ne feront pas sentir leur présence dans la pêche avant 1999 ou 2000.

En hiver, les flétans du Groenland concentrés dans la région du détroit de Cabot proviennent fort probablement du golfe du Saint-Laurent. Si une pêche sur cette espèce se développait dans ce secteur,

les captures devraient être comptabilisées
dans le stock de 4RST.

Pour en savoir plus

Morin, B et B. Bernier. 1997 Évaluation et
biologie du flétan du Groenland
(*Reinhardtius hippoglossoides*) du golfe
du Saint-Laurent (4RST) en 1996 et
1997. Doc. Rech. MPO Pêches de
l'Atlantique 97/(en préparation).

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

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

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



Pêches et Océans
Canada

Fisheries and Oceans
Canada

Sciences

Science