

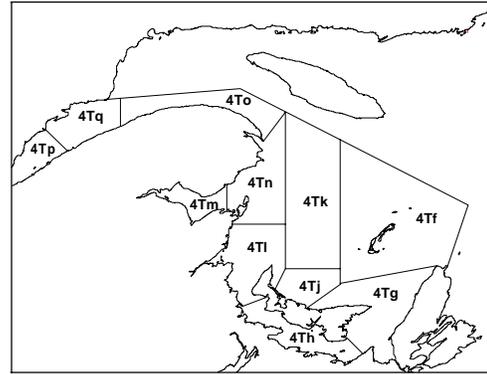


Plie canadienne du sud du golfe du Saint-Laurent

Renseignements de base

La plie canadienne est largement présente dans tout l'Atlantique nord-ouest, de l'ouest du Groenland au golfe du Maine. Dans l'ensemble de son aire de distribution, on la trouve à des profondeurs intermédiaires (de 80 à 250 m) et dans les eaux froides (habituellement de moins de 0 °C à 1,5 °C). Les plies canadiennes femelles se distinguent des mâles en ce qu'elles croissent plus rapidement et atteignent une plus grande taille que les mâles, qui vivent moins longtemps qu'elles. La femelle atteint la maturité sexuelle entre 7 et 15 ans et le mâle entre 5 et 7 ans. Durant le frai, qui a lieu du début du printemps à l'été, chaque femelle pond des centaines de milliers d'oeufs. Ceux-ci, une fois fertilisés, flottent près de la surface de l'eau pendant plusieurs jours. Après l'éclosion, la jeune plie canadienne vit à l'état pélagique jusqu'à ce qu'elle mesure au moins 18 mm. Elle subit alors une métamorphose et devient benthique. Au cours de son cycle vital, la plie canadienne consomme une grande variété d'organismes, comme les mysis, les amphipodes, les polychètes, les échinodermes et les mollusques. Les plus vieux spécimens mangent des petits poissons et d'autres invertébrés.

Dans le sud du golfe du Saint-Laurent (division 4T de l'OPANO) la pêche de la plie canadienne est gérée selon des quotas depuis 1977. La ressource était exploitée surtout à la palangre dans les années 1930, mais à compter des années 1960 la plupart des débarquements provinrent de la pêche à la senne et au chalut à panneaux. Actuellement, la plie canadienne est capturée au moyen de divers engins fixes et mobiles, les sennes utilisées par des bateaux de moins de 45 pieds étant l'engin dominant. Du fait de la croissance de la flottille de pêche aux engins mobiles dans les années 1960, une forte proportion des prises de plie canadienne dans 4T (de 30 à 40 % en poids) était inférieure à la taille commerciale et rejetée en mer. Des mesures récentes, notamment l'accroissement des maillages et le débarquement obligatoire de toutes les prises, ont réduit les rejets, dont la pratique subsiste néanmoins dans 4T. L'incertitude caractérisant les débarquements de plie canadienne, en raison des rejets, a été un facteur capital de la gestion du stock. Les rejets ont rendu difficile l'estimation de la mortalité par pêche par rapport à une cible $F_{0.1}$.



La pêche

Le quota de plie canadienne dans 4T était de 2 500 t en 1997. Les **débarquements** de la plupart des flottilles étaient inférieurs aux quotas alloués et se chiffraient en tout à 1 900 tonnes. Les maillages minimaux établis pour les pêches de poisson de fond de 4T ont augmenté avec les dispositions réglementaires imposées en 1993. En 1997, dans la plupart des secteurs de 4T, il fallait utiliser des culs-de-senne et des culs-de-chalut à mailles carrées de 155 mm dans la pêche dirigée de la plie canadienne, mais de nombreux pêcheurs ont indiqué qu'ils utilisaient des maillages de 160 et 165 mm. Dans la pêche dirigée de la plie canadienne dans 4T avec filets maillants, le maillage minimal était de 150 mm. La taille minimale réglementaire est restée de 30 cm.

En 1997, 460 tonnes de prises accessoires de morue ont été allouées aux bateaux qui pratiquaient la pêche dirigée de la plie canadienne dans 4T. La pêche était fermée pour certains bateaux quand leurs prises accessoires de morue dépassaient 25 % du poids total de leurs prises. Auparavant, soit de 1993 à 1996, on fermait la pêche pour toutes les flottilles lorsque les prises accessoires de morue dépassaient 10 % du

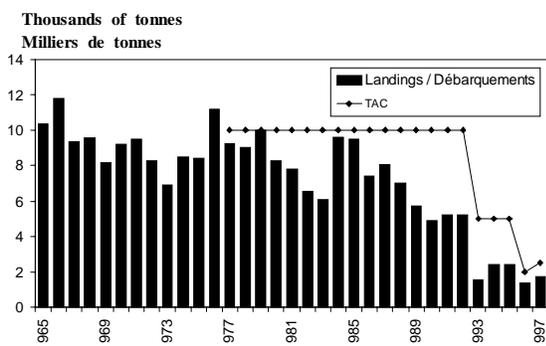
poids total des prises. Les dispositions réglementaires adoptées en 1997 ont réduit le nombre de fermetures de la pêche et ont pu contribuer à une augmentation de l'activité de pêche et des débarquements. En revanche, en 1996, les prises accessoires de morue étaient à l'origine de la plupart des 80 fermetures de la pêche de la plie canadienne dans 4T. En 1996 et en 1997, tous les bateaux devaient donner un préavis de départ et de retour. Une proportion de 20 % des prises débarquées par les bateaux de pêche concurrentielle aux engins mobiles et aux engins fixes faisait l'objet à quai d'une vérification des captures accessoires et de la composition des débarquements selon la taille. Quant à la flottille de pêche aux engins mobiles selon des QIT, la totalité de ses prises était assujettie à une vérification à quai.

Débarquements, en milliers de tonnes.

Année	70-79	80-89	90-93	1994	1995	1996	1997
	Moy.	Moy.	Moy.				
TAC	10,0 ¹	10,0	8,8	5,0	5,0	2,0	2,5
Total	9,0	7,6	4,2	2,4	2,4	1,4	1,9 ²

¹ Le premier TAC a été établi en 1977.

² Chiffres préliminaires

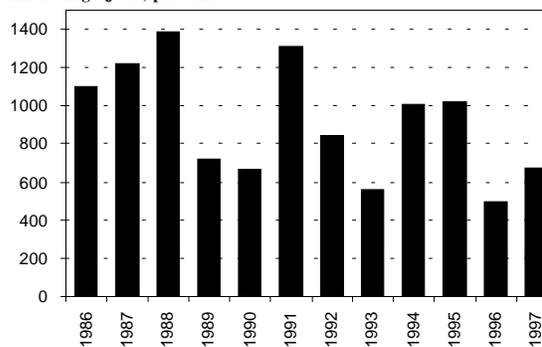


Depuis 1965, les **débarquements** se sont situés en moyenne à 7 284 t, et ont atteint leur maximum (11 780 t) en 1966. C'est en 1996 qu'ils ont connu leur niveau le plus bas. Pratiquement chaque année depuis 1981, la senne est l'engin dominant dans la pêche; en 1997, elle a fourni environ 75 % des débarquements. Du fait de la fermeture de la

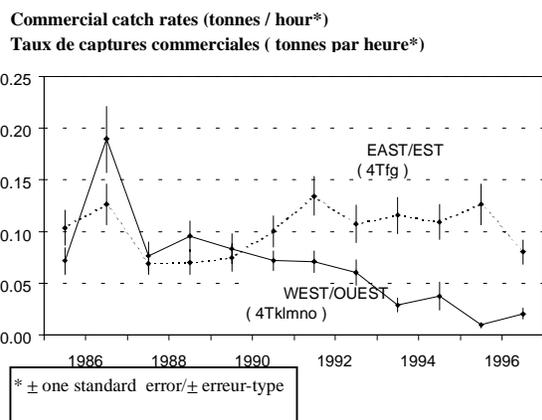
pêche de la morue dans 4T en 1993, la pêche de la plie canadienne est devenue essentiellement une pêche dirigée. Avant 1993, de 40 à 60 % des débarquements de plie canadienne étaient des prises accessoires dans la pêche de la morue. Depuis 1993, la pêche de la plie canadienne se concentre dans l'est de 4T (unités 4Tf et 4Tg).

On surveille les tendances de **l'effort nominal**, consignées dans les journaux de bord sous forme de nombre de jours de pêche, pour déceler les changements dans la pression de pêche depuis la fermeture de la pêche de la morue. En 1996, l'effort des senneurs pratiquant la pêche dirigée a chuté à son plus bas niveau (500 jours de pêche) depuis le milieu des années 1980. En 1997, les senneurs ont pêché la plie canadienne pendant 675 jours. Quant aux chalutiers, leur effort dans la pêche dirigée de la plie canadienne a atteint son seuil en 1993 (116 jours de pêche); il a augmenté à 497 jours en 1995, pour descendre à nouveau à 290 jours en 1997. Quoique l'effort de pêche dirigée ait considérablement diminué dans ces deux flottilles en 1993 avec la fermeture de la pêche de la morue, sa diminution a été la plus marquée parmi les chalutiers qui pêchaient dans l'ouest de 4T (baie des Chaleurs, côte de Gaspé et nord-est de l'Île-du-Prince-Édouard).

Directed effort (days) by seines
Effort dirigé (jours) par sennes



La zone d'exploitation de la plie canadienne s'est déplacée vers l'est de 4T dans les années 1990. Il ressort de **consultations avec l'industrie**, que les pêcheurs de Caraquet et de Grande-Rivière (Gaspé) jugeaient l'abondance de la ressource faible dans la baie des Chaleurs, malgré un effort de pêche bas depuis cinq ans. Certains pêcheurs estimaient qu'il leur était difficile d'évaluer l'abondance de la ressource en raison de la diminution de l'effort de pêche dans le secteur en question. Pour leur part, les pêcheurs des Îles-de-la-Madeleine jugeaient l'abondance faible dans l'ouest et dans le nord de 4T, mais forte au large du Cap-Breton. C'était aussi l'avis des pêcheurs de Port Hawkesbury. Les **taux de prises commerciales** de plie canadienne dans les secteurs est (4Tfg) et ouest (4Tklmno) reflètent ces points de vue : les taux de prises ont progressivement diminué dans l'ouest de 4T, mais sont restés relativement élevés durant la plupart des années 1990 dans l'est de 4T.



La classe d'âge de 1987 semblait dominer dans les prises de 1994, 1995 et 1997. En 1994, on a constaté une augmentation du nombre de plies de moins de 9 ans, imputée à une hausse des débarquements de plies de moins de 30 cm, suite aux mesures de

gestion prises pour réduire les rejets. Toutefois, la proportion de plies de moins de 9 ans a diminué en 1997 pour retrouver les niveaux observés entre 1989 et 1992, avant l'adoption des dispositions réglementaires actuelles sur la taille minimale. En dépit des améliorations récentes des méthodes de pêche, il semble que le rejet en mer continue d'être pratiqué dans une certaine mesure. Quand on compare la composition des prises selon la taille déterminée par des observateurs en mer à celle des prises débarquées au port, ces dernières semblent compter moins de plies de taille inférieure à 30 cm (comparaisons effectuées pour les pêches de 1994 à 1996).

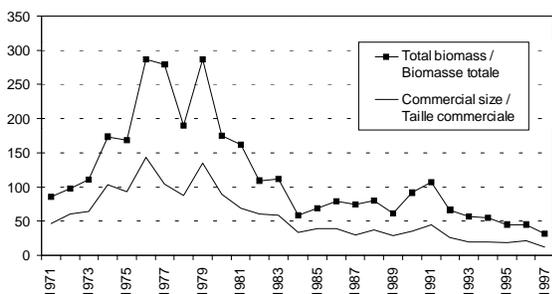
État de la ressource

L'évaluation de l'état de la ressource est fondée sur les débarquements et l'effort de la pêche commerciale, sur la composition des prises commerciales selon l'âge et sur les tendances de l'abondance découlant des relevés de recherche effectués chaque année depuis 1971. On a tenté de réaliser une analyse séquentielle de population en 1998, mais celle-ci s'est révélée peu fiable en raison des incertitudes dans les données sur les prises selon l'âge, dues aux niveaux variables des rejets pratiqués dans la pêche par le passé.

Pour la troisième année de suite, l'abondance de la plie canadienne dans le **relevé de recherche** a atteint son plus bas niveau. En 1997, les prises s'établissaient en moyenne à 131 plies par trait, soit une diminution de 23 % par rapport à 1996. C'est en 1977 que les prises étaient les plus élevées (1 127 plies par trait, en moyenne), mais elles ont chuté à la fin des années 1970 et au début des années 1980. Les prises moyennes des relevés ont été de 376 plies par trait depuis 1971. Les intervalles de précision des estimations de

l'abondance de la plie d'après les relevés ont été faibles durant la majorité des années 1980 et 1990, y compris en 1997.

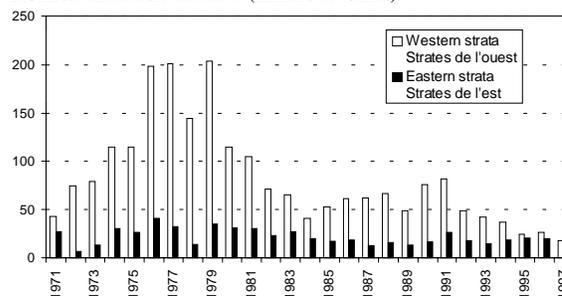
Survey trawlable biomass (thousands of tonnes)
Biomasse chalutable du relevé (milliers de tonnes)



La **biomasse chalutable** minimale, établie d'après les relevés et non corrigée en fonction du potentiel de capture, était d'environ 31 000 tonnes en 1997, dont 13 000 tonnes de plies canadiennes de taille commerciale (minimum 30 cm). Tant la biomasse chalutable que la biomasse exploitable ont atteint leur plus bas niveau de la série chronologique de relevés en 1997.

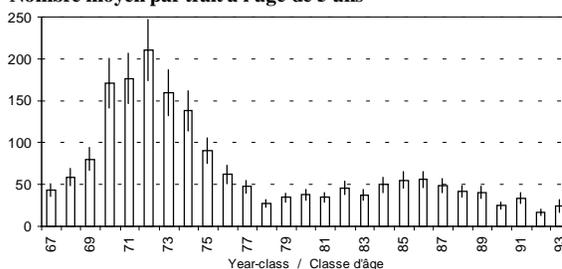
Les taux de prises des relevés de recherche et de la pêche commerciale révèlent un changement récent dans la **distribution de la plie canadienne** de 4T. L'abondance de cette dernière a connu des variations plus grandes dans les secteurs ouest de 4T. Les données des relevés indiquent que le déclin de la biomasse dans les années 1990 a été constant dans l'ouest de 4T, alors que la biomasse est demeurée relativement stable dans l'est. Cette tendance est reflétée dans les prises des pêcheurs commerciaux dans l'est et dans l'ouest de 4T.

Survey trawlable biomass (thousands of tonnes)
Biomasse chalutable du relevé (milliers de tonnes)

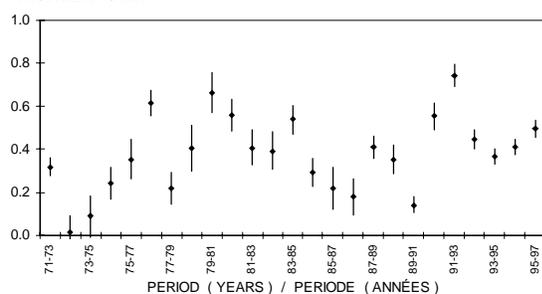


Les **estimations de l'effectif des classes d'âge** sont fondées sur les prises selon l'âge obtenues dans le relevé pour les plies qui ne sont pas pleinement recrutées à la pêche commerciale (âges 4-7). Les résultats révèlent que les classes d'âge nées au début des années 1970 sont exceptionnellement abondantes. L'effectif des classes d'âge a diminué pendant la plupart de la période qui a suivi le milieu des années 1980. Les deux classes d'âge les plus récentes à propos desquelles ont disposé d'estimations, soit celles de 1992 et de 1993 (plies âgées de 4 et 5 ans dans la pêche de 1997), semblent se situer parmi les moins nombreuses depuis la fin des années 1960.

Mean number per tow at age-5
Nombre moyen par trait à l'âge de 5 ans

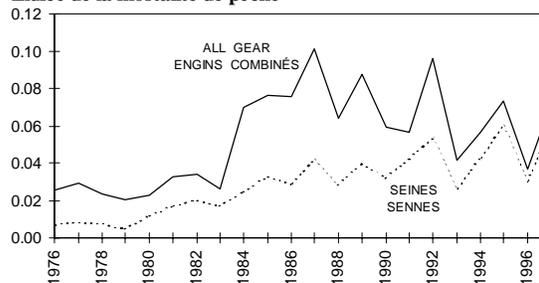


La **mortalité totale** a augmenté durant les années 1990, pour atteindre 0,49 de 1995 à 1997. Elle se situe actuellement à un niveau intermédiaire par rapport aux estimations effectuées depuis 1971.

Total mortality*
Mortalité totale*

* ± one standard error / ± erreur type

L'incertitude qui caractérise les débarquements de plie canadienne de 4T, et qui est due surtout aux rejets, complique l'établissement de cibles correspondant à $F_{0.1}$. On a examiné les tendances du **taux d'exploitation** à partir d'un indice (F relatif) fondé sur le rapport entre les prises commerciales et les prises des relevés. Cet indice était fondé sur la taille et exclusivement sur des plies non rejetées (30 cm et plus). La mortalité par pêche a considérablement augmenté pour tous les engins au milieu des années 1980 et fluctue beaucoup depuis. Le fléchissement le plus marqué est survenu entre 1992 et 1993, période où l'effort de pêche a diminué à cause de la fermeture de la pêche de la morue dans 4T. La mortalité par pêche imputable à l'engin dominant dans la capture des plies canadiennes (la senne) a augmenté et suivi une tendance plus régulière. Malgré une diminution de l'effort de pêche et des prises de plie canadienne ces dernières années, la mortalité par pêche se situe actuellement dans le haut de la fourchette des estimations depuis 1976.

Index of fishing mortality
Indice de la mortalité de pêche

Perspectives

Il n'est pas possible de faire des projections pour ce stock, mais les niveaux de récolte récents n'ont pas permis de le rétablir et il semble continuer à décliner. Étant donné son effectif actuel, l'indice de la mortalité par pêche (F relatif) donne à croire que cette dernière est élevée par rapport à ses niveaux historiques. D'autres facteurs incitent à la prudence dans la récolte : les mortalités totales n'ont pas diminué et l'effectif des classes a été faible pendant plusieurs années et continue de diminuer. Le même recul du stock et du recrutement, à de faibles niveaux d'exploitation, se manifeste dans d'autres stocks de plie de l'Atlantique nord-ouest.

Le relevé de recherche dans 4T fournit un indice fiable de l'abondance de la plie canadienne, corroboré par les taux de captures de la pêche commerciale. Ces sources révèlent que la distribution géographique de la plie dans 4T s'est modifiée récemment et s'est déplacée vers l'est. Les causes de ce changement demeurent inconnues. Il ressort d'études de la génétique que la plie canadienne de 4T constitue une unité de stock. Les analyses de la mortalité, de l'abondance des classes d'âge et de la croissance de la taille indiquent que les plies de l'est et de l'ouest de 4T sont très semblables, ce qui confirmerait qu'elles constituent un seul et même stock. La concentration de la plie canadienne dans un

secteur limité peut rendre celle-ci vulnérable à une exploitation excessive.

Considérations de gestion

La baisse de l'abondance du stock, le changement dans la distribution de la ressource, le faible recrutement et les fortes mortalités donnent à penser que les débarquements de la fin de la période de déclin (1994-1997), qui se situaient en moyenne à 2 000 tonnes, étaient trop élevés. Les probabilités de conservation du stock augmenteraient si les prises étaient maintenues bien en deçà de ce niveau en 1998.

Les rejets ont été un facteur crucial dans la gestion de la plie canadienne de 4T. Ils nous ont empêché d'établir des cibles convenables pour la pêche. L'industrie de la pêche a adopté des mesures progressives pour réduire la capture des plies de taille non réglementaire, soit l'augmentation des maillages et la vérification des prises. Toutefois, il n'a pas été possible de déceler les effets de ces mesures et il semble que des rejets soient encore pratiqués dans la pêche.

L'effort nominal exercé sur la plie canadienne a augmenté en 1997, en raison de mesures permettant la capture accessoire de morue dans 4T et de la diminution des fermetures de la pêche. L'augmentation du nombre de bateaux aux engins mobiles qui pratiquent la pêche sélective de la plie canadienne dénote une tendance à la participation accrue dans cette pêche.

Pour obtenir de plus amples renseignements,

communiquer Roderick Morin
avec : Pêches et Océans Canada
 Direction des sciences, Région
 des Maritimes
 Centre des pêches du Golfe
 C.P 5030
 Moncton (N.-B.)
 E1C 9B6
 Tél : (506) 851-2073
 Fax : (506) 851-2620
 Courriel : MorinR@mar.dfo-
 mpo.gc.ca

Références

- Bowering, W.R., M.J. Morgan and W.B. Brodie. 1997. Changes in the population of American plaice (*Hippoglossoides platessoides*) off Labrador and northeastern Newfoundland: a collapsing stock with low exploitation. Fisheries Research 30 : 199-216.
- Morin, R., G.A. Chouinard, I. Forest-Gallant and G. Poirier. 1998. Assessment of 4T American plaice in 1996 and 1997. Secrétariat canadien pour l'évaluation des stocks Doc de rech. 98/06.

Distribué par le :

Bureau du processus consultatif de la Région
des Maritimes

Ministère des Pêches et des Océans

C.P. 1006, Succ. B105

Dartmouth (Nouvelle-Écosse)

Canada B2Y 4A2

Téléphone : 902-426-7070

Courriel : MyraV@mar.dfo-mpo.gc.ca

Adresse Internet : <http://www.dfo-mpo.gc.ca/csas>

*An English version is available on request at
the above address.*

