

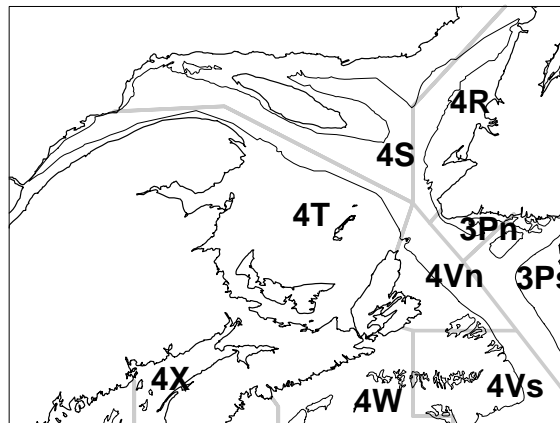
## Plie canadienne - 4T (*Hippoglossoides platessoides*)

### Renseignements de base

La plie canadienne est largement répartie dans tout l'Atlantique Nord-Ouest, à partir de l'ouest du Groenland jusqu'au golfe du Maine. Dans toute son aire, elle est associée aux profondeurs intermédiaires (environ 80 à 250 m) et aux eaux froides (habituellement entre 0° C et 1,5° C). Les plies mâles et femelles ont des caractéristiques biologiques différentes : la femelle grossit plus rapidement et atteint une plus grande taille que le mâle et celui-ci vit moins longtemps. La femelle arrive à maturité entre 7 et 15 ans et le mâle, entre 5 et 7 ans. La reproduction a lieu du début du printemps jusqu'en été, chaque femelle pondant des centaines de milliers d'oeufs. Les oeufs fécondés flottent près de la surface pendant plusieurs jours. Après l'éclosion, les larves sont pélagiques jusqu'à ce qu'elles atteignent au moins 18 mm, moment où a lieu la métamorphose et où elles deviennent benthiques. Les plies consomment une grande variété d'organismes pendant tout leur cycle biologique : les jeunes plies consomment des organismes de fond tels les mysidacés (crevettes), les amphipodes, les polychètes, les échinodermes et les mollusques; les plies plus âgées consomment d'autres espèces de petits poissons et des invertébrés.

Dans le golfe du Saint-Laurent, la plie canadienne est assujettie à la gestion par quota dans le sud du golfe (division 4T de l'OPANO) depuis 1977. On soupçonne depuis longtemps les plies canadiennes des parties est et ouest de la division 4T de provenir de stocks différents.

La plie canadienne de la division 4T était exploitée principalement à la palangre au cours des années 1930, mais dès les années 1960, la plupart des débarquements étaient effectués au moyen de sennes et de chaluts à panneaux. De nos jours, la pêche de la plie est pratiquée au moyen de différents engins fixes et mobiles, le secteur d'engins dominant étant celui des sennes utilisées par des bateaux de moins de 45 pieds. Au moins la moitié des débarquements annuels de plie canadienne dans la division 4T provenait des prises accidentelles dans le cadre de la pêche de la morue jusqu'en 1993, année où la pêche de la morue a été interdite. Depuis lors, la pêche de la plie canadienne est devenue une activité dirigée. À la suite de l'expansion des secteurs des engins mobiles au cours des années 1960, une grande partie des prises de plie canadienne de la division 4T (30 à 40 % en poids) étaient trop petites et rejetées en mer. Des mesures récentes, incluant l'augmentation du maillage et l'obligation de débarquer toutes les prises, ont permis de réduire les rejets; cependant, la pratique persiste dans la division 4T. L'incertitude au sujet des débarquements causée par ces rejets a été une des difficultés au coeur de la gestion du stock. Les rejets rendent difficile l'évaluation du niveau de mortalité par pêche par rapport à un objectif de  $F_{0.1}$ .



### La pêche

**Gestion :** Le quota de plie canadienne de la division 4T était de 5 000 t en 1995. Aucun secteur n'a atteint son quota, si ce n'est celui des bateaux à engins mobiles de moins de 45 pieds. Le règlement concernant le maillage, établi en 1993, est demeuré en vigueur : les engins mobiles utilisés pour la pêche dirigée de la plie canadienne doivent utiliser un cul-de-chalut à mailles carrées d'au moins 145 mm; dans le cadre des pêches de la plie rouge, le maillage minimal du cul-de-chalut est de 130 mm; quant aux engins fixes, leur maillage minimal est de 140 mm. De nombreux pêcheurs ont déclaré avoir utilisé des maillages de 160 et 165 mm en 1995. La limite minimale de taille a été maintenue à 30 cm et la pêche a été interdite lorsque les petites plies canadiennes inférieures à la taille réglementaire dépassaient 20 % du nombre total de plies canadiennes capturées, selon les estimations des observateurs. D'autres fermetures ont également été imposées lorsque les plies accidentelles de morue dépassaient 10 % du poids de l'ensemble des prises. En 1995, les prises accidentelles de morue ont causé la plupart des 14 fermetures touchant les bateaux de moins de 65 pieds qui pêchaient la plie canadienne dans la division 4T. Les permis spéciaux de pêche de poissons d'appât ont été éliminés en 1995 dans le sud du golfe de façon à réduire les prises de jeunes poissons plats. Le contrôle à quai a permis de noter la composition des prises de plie canadienne débarquées selon la longueur, entraînant deux fermetures de la pêche à cause des rejets.

**Distribué par le :** Bureau du processus de consultation de la Région des Maritimes, ministère des Pêches et des Océans, C.P. 1006, Succ. B105, Dartmouth (Nouvelle-Écosse), Canada. B2Y 4A2. Téléphone : 902-426-8487. C-élec. : d\_geddes@bionet.bio.dfo.ca

An English version is available on request at the above address

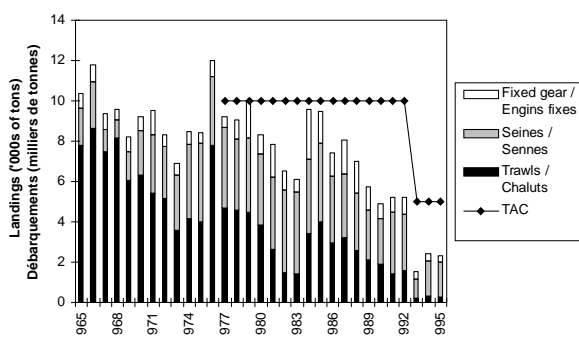
Juin, 1996

**Débarquements :**

Plie canadienne de 4T - débarquements en milliers de tonnes

| Année | Moy.            |       | 1992 | 1993 | 1994 | 1995 | 1996 |
|-------|-----------------|-------|------|------|------|------|------|
|       | 71-80           | 81-91 |      |      |      |      |      |
| TAC   | 10 <sup>1</sup> | 10    | 10   | 5    | 5    | 5    | 2    |
| Total | 9               | 7     | 5    | 1    | 2    | 2    |      |

<sup>1</sup> Le TAC a été établi pour la première fois en 1977.

**Débarquements annuels de plie canadienne - 4T**

Les débarquements de plie canadienne de la division 4T se sont chiffrés à 2 310 t en 1995, soit un total semblable à celui de 1994, qui était de 2 419 t. La moyenne des débarquements annuels depuis 1965 est de 7 647 t, le maximum ayant été atteint en 1976 (11 193 t) et le minimum, en 1993 (1 403 t). Les sennes sont les engins qui ont été les plus utilisés au cours des années depuis 1981, contribuant à peu près à 75 % des débarquements de plie canadienne de 4T en 1995. Les débarquements de plie canadienne par les engins fixes ont fortement chuté en 1995. Depuis 1993, les captures de plie canadienne sont concentrées dans l'est de la division 4T. Les consultations de l'industrie ont révélé des opinions divergeantes, parmi les pêcheurs, quant à l'état de la plie canadienne de l'ouest et de l'est de la division 4T.

Les tendances de l'effort nominal de pêche de la plie canadienne, tel qu'il est inscrit dans les registres de pêche des bateaux en nombre de jours de pêche, sont analysées afin de déceler toute modification des pressions exercées par la pêche depuis l'interdiction de la pêche de la morue. L'effort était semblable en 1994 et en 1995. En 1995, les sennes ont pêché pendant 1 007 jours et les chaluts, 347 jours (en 1994 : 1 008 et 304 jours respectivement). L'effort nominal visant la plie canadienne était bien inférieur en 1993. Le nombre de bateaux qui pratiquaient une pêche dirigée de la plie canadienne est passé de

49 chez les senneurs en 1994 à 53, en 1995, tandis qu'on a noté une forte augmentation du nombre de chalutiers qui pêchaient spécifiquement la plie canadienne : de 23 en 1994 à 41 en 1995. Puisqu'il n'y a plus de prises accidentelles de plie canadienne dans le cadre de la pêche de la morue et qu'il n'y a pas eu d'augmentation marquée de l'effort dirigé vers la plie canadienne, la mortalité par pêche de celle-ci devrait être inférieure depuis 1993 à celle de la période qui a précédé l'interdiction de la pêche de la morue.

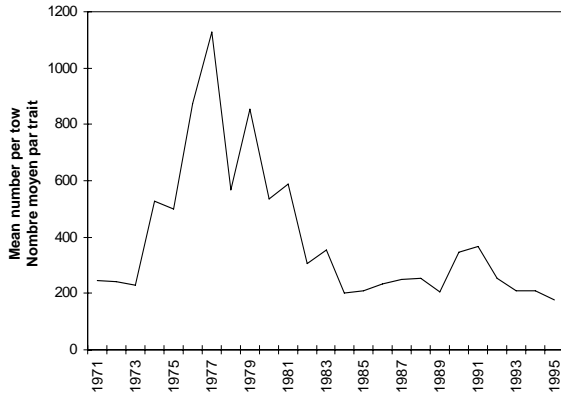
**Données biologiques :** Le total estimatif des prises de plie canadienne en 1995 était semblable à celui de 1994 et considérablement supérieur aux captures de 1993. Le nombre de plies débarquées de moins de 8 ans a diminué en 1995. Au cours de la dernière évaluation, on avait noté une augmentation du nombre de plies de moins de 9 ans en 1994. Cet aspect avait été interprété comme correspondant à une augmentation des débarquements de plies de moins de 30 cm de longueur, résultat des mesures de gestion visant à réduire les rejets. Cependant, il semble qu'une certaine quantité de plies de taille inférieure à la limite minimale continuent d'être rejetées. Lorsqu'on compare la composition des prises selon la longueur déterminée par les observateurs en mer à celle des prises débarquées et mesurées au port, le nombre de plies de moins de 30 cm est inférieur au port.

**État de la ressource**

**Intrants :** L'évaluation de l'état du stock est basée sur les débarquements de la pêche commerciale, la composition des prises commerciales selon l'âge et les tendances de l'abondance d'après le relevé de recherche réalisé chaque année depuis 1971.

**Taux de prises :** Le taux de prises commerciales n'a pas été calculé pour cette ressource, à cause des récents changements d'engins et de la réorientation vers la pêche dirigée depuis l'interdiction de la pêche de la morue.

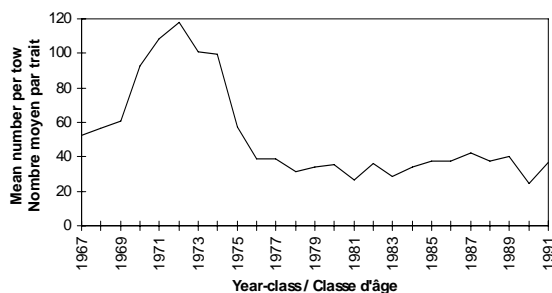
**Relevés :** Les captures moyennes de plie au cours du relevé étaient de 176 par trait normal en 1995, le niveau le plus bas de la série chronologique. Les prises de plie canadienne étaient les plus élevées en 1977, la moyenne s'établissant à 1 127 plies par trait. Le stock a diminué à la fin des années 1970 et, depuis 1982, fluctue à un niveau inférieur à la moyenne à long terme de 395 par trait.



### Indice d'abondance de la plie canadienne de la division 4T d'après les relevés de recherche

Les cartes de répartition et les analyses de l'étendue de la plie au cours des relevés indiquent que les plies de toutes les classes d'âge tendent à occuper le même secteur pendant les périodes d'abondance faible et élevée (Swain et Morin, 1996). La tendance depuis 1994 est exceptionnelle, puisque nous observons une baisse de l'abondance de la plie canadienne dans la baie des Chaleurs, au large de la Gaspésie, et dans les hauts-fonds des Îles-de-la-Madeleine. Conformément aux opinions des pêcheurs, les résultats du relevé indiquent que l'abondance de la plie est demeurée relativement stable dans l'est de la division 4T, au large du Cap-Breton (Swain, 1996).

**Recrutement :** L'évaluation de l'effectif des classes d'âge, d'après les relevés de recherche, révèle des classes abondantes au début des années 1970. Depuis 1976, les classes d'âge sont moyennes.



**Abondance des classes d'âge de plie canadienne de la division 4T (mâles et femelles combinés), basée sur des données sur les prises selon l'âge tirées des relevés de recherche**

**Taux d'exploitation :** L'incertitude qui règne quant aux débarquements de plie canadienne, principalement à cause des rejets en mer, fait qu'il est difficile de définir des objectifs correspondant à  $F_{0.1}$ . Nous avons examiné les tendances du taux

d'exploitation, en nous servant d'un indice (F relatif de Sinclair *et al.*, 1993) basé sur le rapport entre les prises commerciales et les prises du relevé de recherche. L'indice était basé sur la taille, incluant les plies de plus de 30 cm, soit la partie des prises commerciales qui ne sont pas rejetées. Les résultats révèlent une hausse rapide de la mortalité par pêche, à compter de 1984, qui a atteint un sommet en 1992. L'indice a chuté par la suite en 1993, lorsque la pêche de la morue a été interdite et que les prises de plie canadienne ont diminué. La mortalité par pêche a augmenté de façon modérée depuis 1993 jusqu'à un niveau qui se situe au milieu de l'échelle de F relatif depuis 1976.



### Indice de mortalité par pêche de la plie canadienne de 4T de plus de 30 cm

**Incertain :** Il règne beaucoup d'incertitude au sujet des débarquements à cause des rejets en mer des petites plies. Les autres sources d'incertitude sont les fausses déclarations des prises et l'évaluation incorrecte des captures au cours des pêches antérieures de plie comme poissons d'appât.

**Écosystème :** La plie canadienne et la morue sont deux importantes espèces de poisson de fond du sud du golfe. Leurs migrations saisonnières dans le golfe et à l'extérieur de celui-ci se font à peu près en même temps et elles semblent consommer à peu près les mêmes proies au début de leur existence. Il faudra faire d'autres travaux de recherche sur la nature des interactions morue-plie et sur le rôle des effets du milieu et de l'habitat sur cette relation.

### Perspectives

**Prévisions :** La taille de la population de plies a pu être évaluée pour 1996 en fonction des prises antérieures des relevés de recherche. L'analyse a permis d'examiner les effets des captures par pêche sur l'évaluation de la mortalité par pêche (F relatif). Des débarquements de 1 500 à 2 000 t permettraient de maintenir la mortalité par pêche au niveau observé en 1994 et en 1995. La réduction de la mortalité au

niveau enregistré à la fin des années 1970 nécessiterait une baisse des débarquements à environ 1 000 t.

**Incertitude :** Nos prévisions sont basées sur l'indice de mortalité par pêche qui a été calculé pour la plie de plus de 30 cm. Toute mesure prise pour réduire les débarquements de plie sans limiter l'effort de pêche entraînerait probablement une augmentation des rejets en mer des plies de taille non réglementaire.

**Considérations en matière de gestion :** Les rejets en mer constituent un problème épineux de la gestion de la plie canadienne de la division 4T et nuisent à l'établissement d'objectifs appropriés. Les comparaisons de la composition selon la longueur des prises de plie canadienne en mer et au port portent à croire que les rejets persistent. Il faudra continuer de prendre des mesures qui réduisent les captures et les rejets en mer des petites plies. Bien que l'effort de pêche nominal par engin mobile soit demeuré stable en 1994 et en 1995, le nombre de bateaux qui pratiquent la pêche dirigée de la plie canadienne dans la division 4T a augmenté en 1995. Une augmentation de la participation à la pêche entraînerait probablement un accroissement de l'effort de pêche de la plie canadienne et, par conséquence, des rejets en mer.

### ***Pour obtenir de plus amples renseignements :***

Communiquez avec: Roderick Morin  
Ministère des Pêches et des Océans  
Direction des sciences  
C.P. 5030  
Moncton (N-B)  
E1C 9B6  
  
Tél: 506-851-2073  
Fax: 506-851-2387  
C-élec. : MorinR@dfo.gfc.ca

### ***Références***

- Morin, R., G. Chouinard, I. Forest-Gallant, R. Hébert, T. Hurlbut, G. Neilsen, A. Sinclair, and D. Swain. 1996. Status of American plaice in NAFO Division 4T, 1995. DFO Atl. Fish. Res. Doc. 96/70.
- Sinclair, A., K. Zwanenburg, and P. Hurley. 1993. Estimating trends in F from length frequency data. DFO Atl. Fish. Res. Doc. 93/66, 6 p.

Swain, D.P. 1996. Describing change in geographic distribution: examples with groundfish in the southern Gulf of St. Lawrence. DFO Atl. Fish. Res. Doc. (in press).

Swain, D.P., and R. Morin. 1996. Relationships between geographic distribution and abundance of American plaice (*Hippoglossoides platessoides*) in the southern Gulf of St. Lawrence. Can. J. Fish. Aquat. Sci. 53: 106-119.