

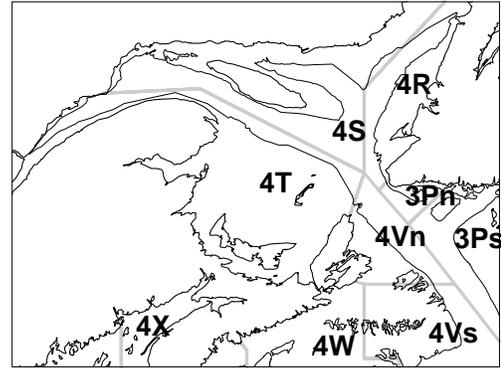
Morue du sud du golfe du Saint-Laurent

Renseignements de base

La morue du sud du golfe du Saint-Laurent est un poisson d'une assez grande longévité, qui peut vivre jusqu'à 20 ans et plus lorsque le taux de mortalité est faible. Dès l'âge 4, elle commence à atteindre la taille commerciale et elle est pleinement recrutée par la pêche commerciale à l'âge 8. Cette morue arrive à la maturité sexuelle un peu avant d'atteindre la taille commerciale de 41 cm (aux âges 4-5).

La morue du sud du golfe migre beaucoup. Elle fraie dans la vallée de Shediac et autour des Îles-de-la-Madeleine de la fin avril au début juillet. L'été, alors qu'elle se nourrit avidement de krill, de crevettes et de petits poissons - essentiellement de hareng, de plie canadienne et de capelan - elle est distribuée sur une vaste étendue. La migration d'automne commence à la fin d'octobre; en novembre, la morue se concentre au large de l'ouest du Cap-Breton en se déplaçant vers 4Vn. Le stock passe l'hiver dans 4Vn et dans le nord de 4Vs, le long du bord du chenal Laurentien. La migration de retour commence habituellement à la mi-avril, quoiqu'elle puisse être retardée par la rupture tardive des glaces hivernales. L'unité de gestion du stock vise toutes les prises dans 4T et les prises dans 4Vn de novembre à avril. Certaines années, les prises de janvier à avril dans 4Vs sont aussi attribuées à ce stock.

La morue du sud du golfe est exploitée à l'échelle commerciale depuis au moins le XVI^e siècle. Ses débarquements annuels oscillaient entre 20 000 et 40 000 t de 1917 à 1940, puis ils ont commencé à augmenter, pour culminer à plus de 100 000 t en 1958. La pêche a d'abord été pratiquée à la ligne et à l'hameçon, jusqu'à la fin des années 1940, époque où on a levé l'interdiction d'utiliser des chaluts à panneaux. Les débarquements sont restés relativement élevés dans les années 1960 et au début des années 1970, se situant alentour de 60 000 t. Les premiers TAC ont été adoptés en 1974 et ils sont devenus plus restrictifs avec le déclin du stock, au milieu des années 1970. Le stock s'est quelque peu rétabli et les débarquements ont à nouveau été de l'ordre de 60 000 t dans les années 1980. Pendant cette période, l'utilisation des engins fixes a considérablement diminué et la pêche a été pratiquée essentiellement aux engins mobiles jusqu'à ce qu'elle soit fermée, en septembre 1993, à cause de la faible abondance de la ressource. Une pêche indicatrice de 3 000 t a été autorisée en 1998 et un TAC de 6 000 t a été établi en 1999. La pêche a été ouverte à ce niveau de 1999 à 2002. Les pêcheurs aux engins mobiles utilisent désormais des filets à plus gros maillage. Du à l'absence de rétablissement du stock, la pêche dirigée a été interdite à nouveau en 2003. L'année de gestion de la pêche s'étend maintenant du 15 mai de l'année en cours jusqu'au 14 mai de l'année suivante.



La plus récente évaluation de cette ressource remonte à février 2003 (Chouinard et al. 2003; RES 2003/016). Le présent rapport met à jour les données de la pêche et des relevés concernant ce stock en 2003.

Sommaire

- En 2003-2004, la pêche dirigée a été interdite. Au 31 décembre 2003, les débarquements de morue s'établissaient à 291 t.
- L'indice du relevé annuel par navire scientifique (NS) a été près de son niveau le plus faible pour plus d'une décennie (1992-2002).
- L'indice du relevé annuel par navire scientifique (NS) n'a pu être mis à jour en 2003. Le navire utilisé normalement, le NGCC *Alfred Needler* est tombé en panne juste avant le relevé annuel et a été remplacé par le NGCC *Wilfred Templeman*. Les puissances de pêche relatives des deux navires sont inconnues et plusieurs zones du relevé n'ont pas été échantillonnées de façon adéquate.
- Des modifications aux relevés sentinelles par engins mobiles ont été effectuées en 2003. Le premier relevé sentinelle au chalut sur toute la zone a été effectué en août 2003. Les taux de capture de ce relevé ne peuvent être comparés à ceux des années antérieures. Lors du relevé, la morue a été retrouvée sur la plupart des régions sauf dans la partie centrale du sud du golfe.

- L'indice sentinelle des palangres en 2003 est près des niveaux les plus faibles sur cette série qui débute en 1995.
- Les données recueillies en 2003 n'indiquent pas que l'état du stock s'est amélioré. La biomasse des reproducteurs et le recrutement sont considérés comme étant près des niveaux les plus faibles et aucun rétablissement n'est apparent.

La pêche

La pêche dirigée était interdite en 2003. De la morue a été capturée dans les relevés sentinelles et accessoirement dans des pêches dirigées vers d'autres espèces, essentiellement des poissons plats. Les mesures de gestion ont été élargies afin de limiter les prises accessoires de morue dans les autres pêches de poissons de fond. Par exemple, un plafond de 75 t de morue était en vigueur dans la pêche du flétan Atlantique. Quant aux prises accessoires de morue dans les autres pêches, elles étaient limitées à des proportions de 2 à 25 %, selon l'espèce ciblée, et le suivi par des observateurs en mer a été augmenté. De plus, la pêche récréative de la morue a été interdite.

Débarquements (milliers de tonnes)

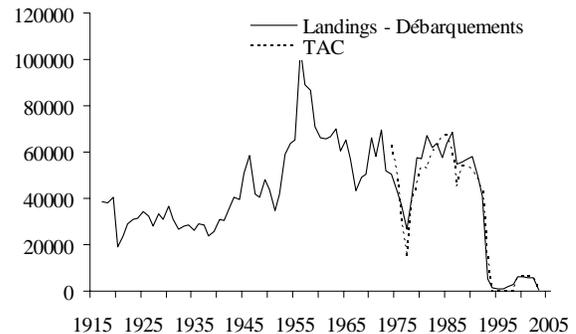
Année	1981-	1991-	1996	2001	2002	2003
	1990	1995	2000	Moy.	Moy.	Moy.
Débarque- ments	61	20	4	6	6	0.3
TAC	59	21	3 ¹	6 ²	6 ²	0 ²

1. Une allocation de 3 000 t était réservée à une pêche indicatrice en 1998.
2. TAC du 15 mai de l'année en cours au 14 mai de l'année suivante

Les **débarquements** totaux déclarés se sont chiffrés à 291 t en 2003, les débarquements les plus faibles sur ce stock sur la période qui débute en 1917. Les relevés sentinelles, effectués dans le but d'obtenir des indices supplémentaires de l'abondance du stock, ont produit des prises de 149 t, un niveau inférieur aux années antérieures. La réduction des prises dans les relevés sentinelles était due principalement à une réduction de l'effort ainsi qu'à d'autres changements dans ces activités. Les prises

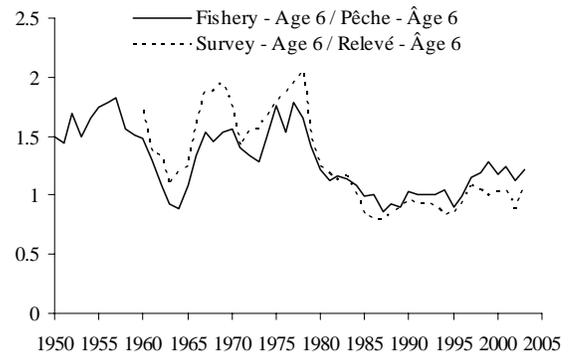
accessoires de morue ont été de 142 t. On considère que les déclarations de prises dans la pêche commerciale sont fiables. Cependant, on a signalé des captures de morue indéterminées dans d'autres pêcheries

Débarquements et TAC (t)



Les morues des âges 7 à 9 représentaient les groupes d'âge dominants parmi les débarquements de 2003. Dans l'ensemble, les **poids moyens selon l'âge** de la morue capturée dans le relevé annuel par navire scientifique ont augmenté depuis 2002 mais restent bas par rapport à leurs niveaux d'avant les années 1980.

Poids moyen (kg)



Les poids selon l'âge dans la pêche étaient aussi légèrement supérieurs à ceux de 2002 mais dans la gamme des valeurs observées récemment.

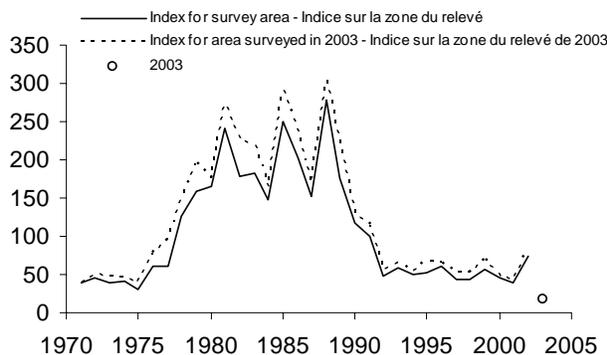
État de la ressource

Le **relevé annuel par navire scientifique (NS)** a lieu chaque année en septembre depuis 1971. Cet indice indique que l'abondance de la morue était faible au début des années 1970 pour augmenter par la

suite jusqu'au début des années 1980. L'abondance est restée élevée jusqu'à la fin des années 1980 mais a diminué de façon importante pour atteindre un niveau faible en 1992. Avec la fermeture de la pêche en 1993, le déclin a été arrêté mais l'indice d'abondance est demeuré faible.

En 2003, le navire utilisé normalement, le NGCC *Alfred Needler* est tombé en panne juste avant le relevé annuel et a été remplacé par le NGCC *Wilfred Templeman*. Les puissances de pêche relatives des deux navires sont inconnues. De plus, certaines zones n'ont pu être échantillonnées (la région à l'est des Îles-de-la-Madeleine – strates 438 et 439 du relevé) et d'autres régions du relevé n'ont pas été échantillonnées de façon adéquate en 2003. Dans les années passées, les prises dans la zone non échantillonnée en 2003 étaient plus faibles que la moyenne observée sur le reste de la zone du relevé.

Indices du relevé scientifique de septembre (nombre moyen de morue de 3 ans et plus)

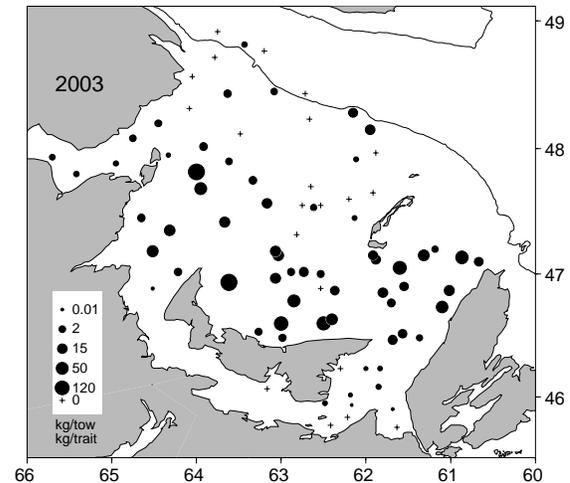


Pour la région couverte, le nombre moyen de morue capturé par trait se chiffrait à 23.3. On ne sait pas dans quelle mesure cette faible valeur peut être due à une différence de la puissance relative de pêche entre le NGCC *Wilfred Templeman*, utilisé en 2003, et le NGCC *Alfred Needler*, utilisé au cours des années précédentes. Par conséquent, il n'est pas possible de mettre à jour l'indice d'abondance du relevé pour ce stock en 2003. Les données du relevé de septembre sont utilisées ici principalement pour décrire la distribution géographique en 2003.

Comme par les années antérieures, c'est dans la vallée de Shédiac, sur la côte nord

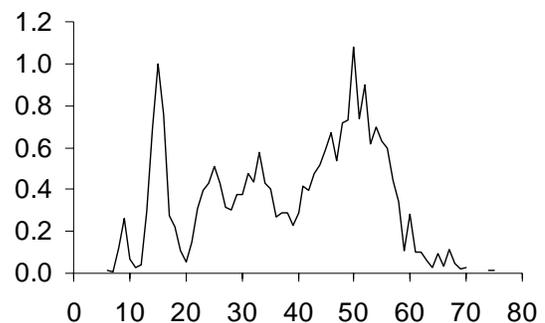
de l'Île-du-Prince-Édouard et dans la zone située entre les Îles-de-la-Madeleine et le Cap-Breton que les concentrations étaient les plus élevées.

Distribution de la morue (kg) dans le relevé scientifique de septembre 2003



Les quatre premiers pics dans la **fréquence de taille** sont des morues de 0, 1, 2 et 3 ans. Le pic autour de 50 cm représente un mélange de groupes d'âges allant de 6 à 8 ans. Peu de morues de plus de 70 cm (13 à 15 ans) ont été capturées dans le relevé.

Fréquence de taille (cm) de la morue dans le relevé scientifique de septembre 2003 (nombres par trait)



Parce que l'efficacité du navire utilisé pour le relevé de 2003 est inconnue, l'abondance relative des diverses classes d'âge ne peut être déterminée. Dans la dernière évaluation de ce stock, la classe de l'année 2000 (3 ans en 2003, environ 31 cm) était considérée comme étant une des plus faibles observées.

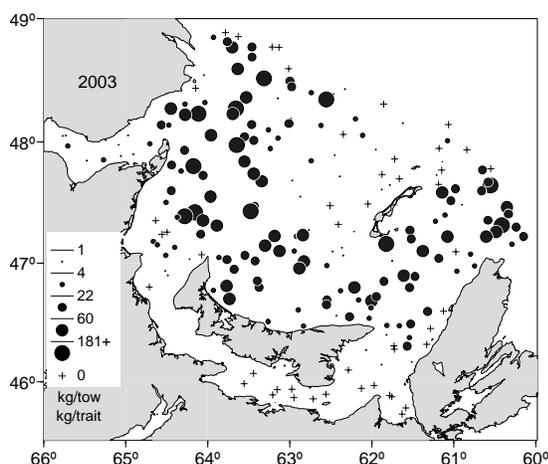
Suite à un examen du programme de **relevés sentinelles**, des modifications

importantes ont été apportées en 2003. Le relevé sentinelle par engin mobile des zones traditionnelles de pêche a été abandonné et remplacé par un relevé synoptique effectué en août par quatre navires de pêche commerciale. Les méthodes utilisées dans le relevé scientifique de septembre ont été adoptées pour ce relevé. Pour la composante du programme avec engins fixes, l'indice des filets maillants a été interrompu mais le relevé par palangres a été retenu avec un effort similaire aux années précédentes. Au total, 22 navires ont été utilisés pour effectuer le suivi de l'abondance de la morue.

Les quatre navires sentinelles à engins mobiles (chalutiers) ont effectué le relevé du 4 au 23 août 2003. Chaque navire était équipé d'un chalut standard (de type 300 Star Balloon) muni d'une doublure de 40 mm dans la rallonge et le cul du chalut. Lors du relevé, 221 traits valides ont été effectués.

Des analyses de l'efficacité relative de ces quatre chalutiers pour la morue n'ont pas révélé de différence significative entre ces navires. Puisque c'était la première année du relevé synoptique par engins mobiles, l'abondance ne peut être comparée aux années antérieures. Cependant les prises fournissent une image de la distribution de la morue en août 2003.

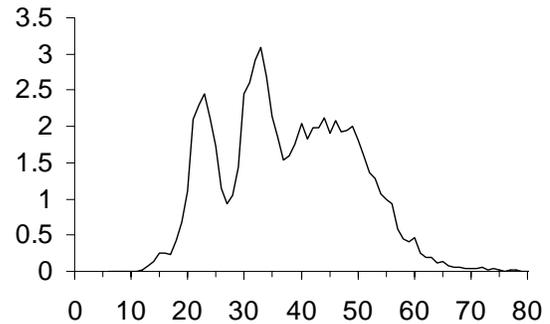
Distribution de la morue (kg) dans le relevé sentinelle par chalutage d'août 2003.



La distribution géographique était largement similaire à celle observée lors du relevé scientifique de septembre avec des

concentrations dans la vallée de Shediac, la côte nord de l'Île-du-Prince-Édouard et dans la zone située entre les Îles-de-la-Madeleine et le Cap-Breton. Cependant, des concentrations étaient aussi présentes près de la Gaspésie.

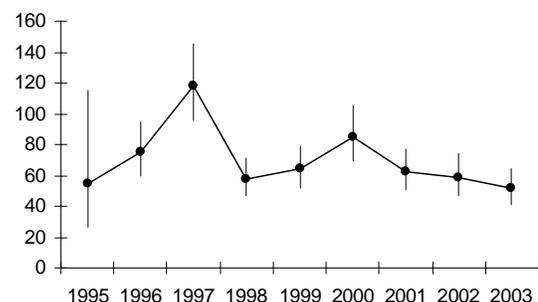
Fréquence de taille (cm) de la morue dans le relevé sentinelle par chalutage d'août 2003 (nombres par trait)



Les trois premiers pics de la fréquence de taille à 15, 22 et 31 cm représentent des morues de 1, 2 et 3 ans. Le mode entre 40 et 50 cm représente un mélange de classes d'âge allant de 5 à 7 ans. Puisque c'est le premier relevé de ce genre, l'abondance relative de ces classes d'âge est inconnue. Comme dans le cas du relevé scientifique de septembre, peu de morues de plus de 70 cm ont été capturées dans le relevé d'août.

Le **relevé sentinelle par palangres** s'est poursuivi en 2003, et les prises se sont chiffrées à 138 t. Dix-huit navires ont effectué des opérations de pêche à 42 sites de référence. Les taux de prises de 2003 étaient légèrement plus faibles mais de façon non significative à ceux des deux années précédentes.

Indices des taux de prises des relevés sentinelles par palangres



Ces taux de prises sont parmi les plus faibles de la série qui débute en 1995. De

façon générale, l'indice des palangres n'indique pas de tendance significative dans la biomasse de la morue sur cette période. Le taux de prises pour les morues de 3 ans de 2003 est le plus faible de la série.

Sources d'incertitude

L'absence de l'indice d'abondance du relevé scientifique de septembre 2003 est une source importante d'**incertitude**.

L'estimation de la classe d'âge de 2000 (âge 3 en 2003) est incertaine. Le premier estimé de cette classe d'âge dans la dernière évaluation était faible. Le taux de prises des morues de 3 ans dans le relevé sentinelle par palangres en 2003 était le plus faible de la série. Cependant, cet engin ne capture pas une proportion élevée de cette classe d'âge. Il n'y a aucun estimé relatif de l'abondance de la classe de 2001 (âge 3 en 2004).

L'estimé du taux de mortalité naturelle, qui était élevé au cours des dernières années, reste une source d'incertitude pour ce stock. Les changements dans la mortalité naturelle correspondent aux tendances suivies par l'abondance des phoques gris dans la région. En 2001, une analyse de la consommation de morue par les phoques gris et les phoques du Groenland indiquait que celle-ci pouvait avoir été entre 19,000 t et 39,000 t.

Selon les pêcheurs, des prises de morue non déclarées auraient eu lieu dans d'autres pêches en 2003.

Perspectives

L'indice des relevés sentinelles par palangres est le seul indice disponible et il suggère que l'état du stock n'est pas significativement différent de celui décrit dans la dernière évaluation de ce stock.

Même si les résultats du relevé scientifique de septembre 2003 ne se prêtent qu'à peu d'interprétation, le patron de distribution de la morue lors du relevé était semblable à celui observé lors de périodes de faible

abondance. Une amélioration de l'état du stock ne pourrait être démontrée que s'il existait une grande différence d'efficacité de pêche entre le NGCC *Wilfred Templeman* et le NGCC *Alfred Needler*.

Le relevé sentinelle par engins mobiles de 2003 était le premier effectué selon le nouveau modèle d'échantillonnage et, comme tel, il ne fournit pas d'indice des tendances de l'abondance. Cependant, la distribution de la morue était largement similaire à celle observée lors du relevé de septembre.

Dans la plus récente évaluation de cette ressource, la biomasse du stock reproducteur se trouvait près des niveaux les plus faibles observés, et on estimait que le recrutement était pauvre. La situation à moyen terme (cinq ans) laissait croire que des déclin de la biomasse du stock de reproducteurs étaient vraisemblablement inévitables à court terme et qu'il était peu probable que la biomasse du stock de reproducteurs se rétablisse, même sans pêche. L'effectif des classes d'âge récentes et le niveau de mortalité naturelle affecteraient cette conclusion, mais il faudrait un changement important dans ces paramètres pour que les perspectives s'en trouvent modifiées. Les données recueillies en 2003 ne suggèrent pas que l'état du stock s'est amélioré.

Pour obtenir de plus amples renseignements,

communiquer avec :

Ghislain Chouinard
Ministère des Pêches et des Océans
Centre des pêches du Golfe
C. P. 5030, Moncton
(Nouveau-Brunswick) E1C 9B6

Tél. : (506) 851-6220
Fax : (506) 851-2620
Courriel : Chouinardg@dfo-mpo.gc.ca

Bibliographie

Chouinard, G.A., et A. Fréchet. 1994. Fluctuations in the cod stocks of the Gulf of St. Lawrence. ICES mar. Sci. Symp. 198: 121-139.

Chouinard, G.A., D.P. Swain, L. Currie, G.A. Poirier, A. Rondeau, H. Benoit, T. Hurlbut, et D. Daigle. 2003. Assessment of the southern Gulf of St. Lawrence cod stock, February 2003 / Évaluation du stock de morue du sud du golfe du St-Laurent, février 2003. MPO, Secr. can. cons. scient., Doc. rech. 2003/015.

Hammill, M.O., et G.B. Stenson. 2002. Estimated consumption of Atlantic cod (*Gadus morhua*) and some other prey by grey seals (*Halichoerus grypus*) and harp seals (*Phoca groenlandica*), in the southern Gulf of St. Lawrence (NAFO Division 4T). DFO Can. Sci. Adv. Sec. Res. Doc. 2002/054.

MPO, 2003. Morue du sud du golfe du Saint-Laurent. MPO – Sciences, Rapport sur l'état des stocks 2003/016.

Poirier, G.A., et L. Currie. 2004. Results from the August 2003 sentinel mobile survey of the southern Gulf of St. Lawrence. DFO Can. Sci. Adv. Sec. Res. Doc. 2004/014.

Poirier, G. A., T. Hurlbut, D.P. Swain, G.A. Chouinard, H.P. Benoit, C. LeBlanc et L. Currie. Preliminary results from the September 2003 bottom-trawl survey of the southern Gulf of St. Lawrence / Résultats préliminaires du relevé au chalut de fond de septembre 2003 dans le sud du golfe du Saint-Laurent. MPO, Secr. can. cons. scient., Doc. rech. 2003/112.

Sinclair, A.F. 2001. Natural mortality of cod (*Gadus morhua*) in the southern Gulf of St. Lawrence. ICES J. Mar. Sci. 58: 1-10.

Distribué par le :

Bureau du processus consultatif régional des provinces Maritimes
Ministère des Pêches et des Océans
C.P. 1006, Succ. B203
Dartmouth (Nouvelle-Écosse)
Canada B2Y 4A2

Téléphone : 902-426-7070
Fax : 902-426-5435
Courriel : myrav@mar.dfo-mpo.gc.ca
Adresse Internet : <http://www.dfo-mpo.gc.ca/csas>

ISSN 1480-4921 (imprimé)
© Sa majesté la Reine, Chef du Canada, 2004

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

***La présente publication doit être citée comme suit :***

MPO, 2004. Morue du sud du golfe du Saint-Laurent. MPO – Sciences, Rapport sur l'état des stocks 2004/ 003.