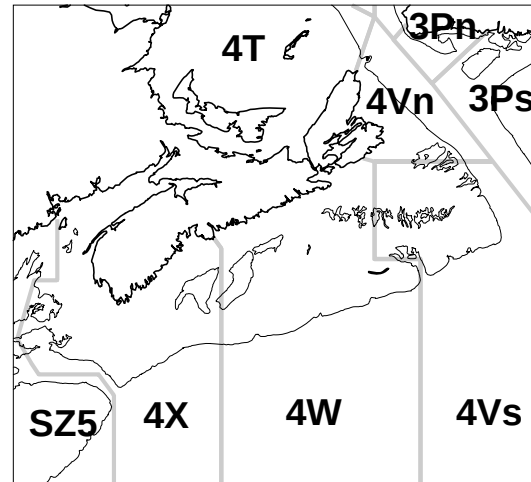
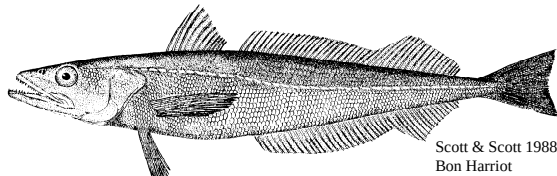




MERLU ARGENTÉ DU PLATEAU NÉO-ÉCOSSAIS (DIV. 4VWX)



Contexte

Le merlu argenté (*Merluccius bilinearis*) est un poisson des grandes profondeurs qui fait partie de la famille des gadidés; il est présent depuis le cap Hatteras jusqu'aux Grands Bancs et au golfe du Saint-Laurent. On en trouve une population sur le plateau néo-écossais.

Le merlu argenté du plateau néo-écossais fréquente habituellement les eaux profondes du bord du plateau et des bassins Émeraude et LaHave dont les températures oscillent entre 7 et 10 °C. Il entreprend des migrations saisonnières en été, alors qu'il se déplace vers les eaux moins profondes du banc de l'île de Sable et du banc Western pour frayer. Il se nourrit surtout d'invertébrés, sa proie de prédilection étant le krill. Les spécimens les plus âgés sont piscivores et très cannibales.

Le merlu argenté connaît une croissance relativement rapide, plus accélérée chez les femelles que chez les mâles. Sa longévité maximale est de 12 ans. Il arrive assez tôt à maturité, soit à l'âge 2 dans la majorité des cas.

Avant 1977, la pêche du merlu argenté était pratiquée sur le plateau néo-écossais sans restriction quant aux zones et aux saisons de pêche ou au maillage utilisé. Le merlu argenté était alors capturé sur la totalité du plateau, souvent au moyen de filets dont le maillage ne mesurait pas plus de 40 mm. En 1977, cette pêche a été restreinte aux eaux situées au large de la ligne de démarcation des engins à petit maillage, à l'ouest de la longitude 60° O, et aux engins ayant un maillage minimal de 60 mm (pêche hauturière). En 1994, de nouvelles restrictions furent imposées pour réduire les prises accidentelles de morue, d'aiglefin et de goberge. On déplaça également alors la ligne de démarcation des engins à petit maillage pour éviter les captures à des profondeurs de moins de 190 m et on rendit obligatoire l'utilisation d'une grille séparatrice dans la rallonge des chaluts. Depuis 1995, des navires de pêche canadiens aux engins mobiles de la catégorie de tonnage 3 (<65 pi) pratiquent la pêche du merlu argenté dans les bassins Émeraude et LaHave et leurs environs (pêche côtière).

SOMMAIRE

- Bien que pendant de nombreuses années la pêche du merlu argenté ait été concentrée sur le bord du plateau continental, la majorité des prises depuis 1997 provient des bassins Émeraude et LaHave. Depuis le milieu des années 1990, la proportion de jeunes poissons parmi les prises a augmenté.
- La classe d'âge de 2003 est inférieure à la moyenne, mais celles de 2002 et 2004 sont abondantes, atteignant environ le double de la moyenne, et elles se situent parmi les plus fortes depuis 1970.
- On a observé une tendance générale à la baisse de la biomasse dans le relevé NS depuis les années 1980. La biomasse totale et l'abondance ont augmenté de 2002 à 2004, mais elles ont diminué en 2005 pour se situer près de leur niveau le plus bas depuis 1970.
- La mortalité par pêche n'a pas présenté de tendance forte dans la dernière décennie et elle devrait rester de l'ordre de ce qu'on a observé jusqu'ici, si le quota actuel est maintenu.
- Le bon recrutement récent ne s'est pas traduit par une plus forte biomasse. D'après les premières indications, la classe d'âge de 2004 est également forte, mais on ne peut déterminer si cela aboutira à une hausse de la biomasse.

DESCRIPTION DE L'ENJEU

Raison d'être de l'évaluation

La Gestion des pêches a demandé un Avis sur l'état du stock de merlu argenté de 4VWX en vue d'établir un TAC compatible avec le plan de gestion. Il s'agissait en particulier de s'acquitter des tâches suivantes :

- Si le TAC de merlu argenté de 2005-2006 est reconduit en 2006-2007, déterminer si oui ou non,
 - o la mortalité par pêche se maintiendra à un niveau modéré;
 - o la biomasse augmentera.

La pêche

Débarquements (000 t)

Année	1970- 1979	1980- 1989	1990- 1999	2000 ²	2001	2002	2003	2004	2005
TAC	90,2 ³	98,5	53,3	20	20	20	15	15	15
Canada ¹	0	0	3,7	12,9	18,0	16,7	12,8	12,9	
Étranger	115,6	64,2	27,8	0	0	0	0	0	
Total	115,6	64,2	31,5	12,9	18,0	16,7	12,8	12,9	

1. Comprend les allocations de développement.

2. À partir de 2000, l'année de pêche, les débarquements et le TAC se rapportent à la période allant du 1^{er} avril de l'année en cours au 31 mars de l'année suivante.

3. TAC moyen de la période 1974-1979.

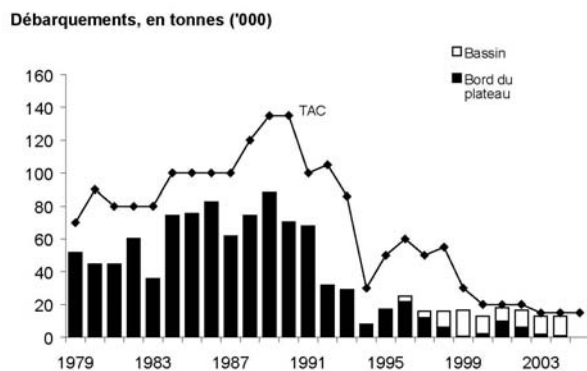


Figure 1. Débarquements récents et TAC de merlu argenté sur le plateau néo-écossais.

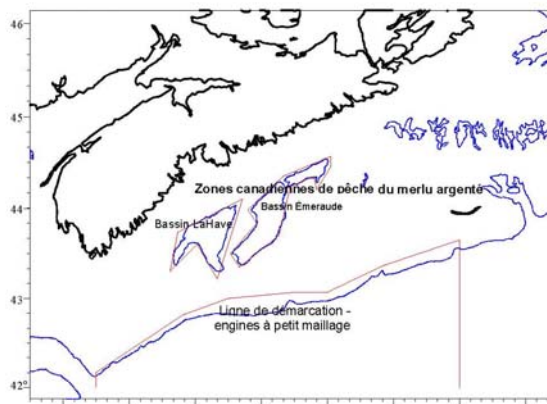


Figure 2. Zones de pêche du merlu argenté sur le plateau néo-écossais.

Les débarquements du 1^{er} avril au 27 octobre 2005 se chiffrent à 5 275 t. Bien que pendant de nombreuses années la pêche du merlu argenté ait été concentrée sur le bord du plateau continental, la majorité des prises depuis 1997 provient des bassins Émeraude et LaHave.

Depuis le milieu des années 1990, la proportion de jeunes poissons parmi les prises a augmenté (figure 3).

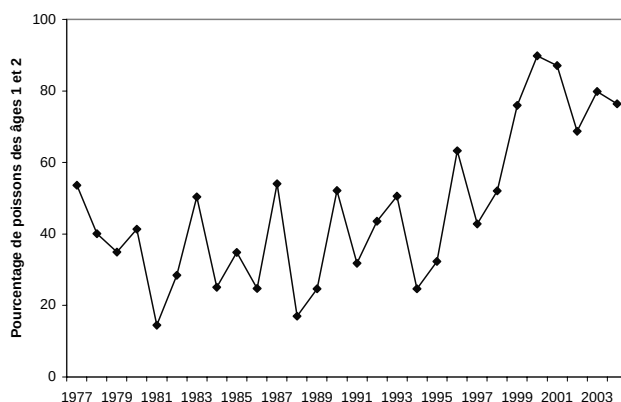


Figure 3. Prises de merlus argentés des âges 1 et 2 par rapport aux prises totales (en nombre).

ÉVALUATION DE LA RESSOURCE

Tendances et état actuel du stock

Le **recrutement** à la pêche de 2005-2006 vient des classes d'âge de 2002 à 2004. La classe d'âge de 2003 est inférieure à la moyenne, mais celles de 2002 et de 2004 sont très grandes, atteignant environ le double de la moyenne, et elles se situent parmi les plus fortes depuis 1970 (figure 4).

La biomasse d'après le **relevé d'été par navire scientifique (NS)** du MPO a généralement diminué depuis les années 1980. La biomasse totale et l'abondance ont augmenté de 2002 à 2004, mais elles ont diminué en 2005 pour se situer près de leur niveau le plus bas depuis 1970 (figure 5).

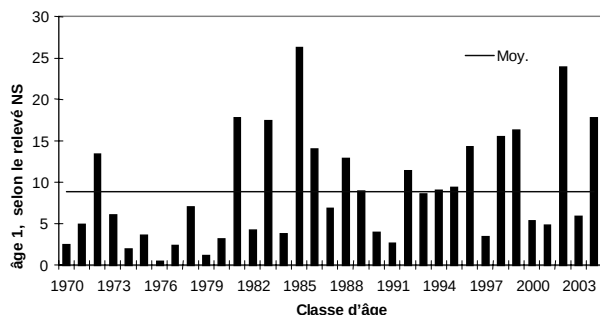


Figure 4. Estimations du recrutement chez le merlu argenté du plateau néo-écossais d'après l'abondance des poissons d'âge 1 dans le relevé NS de juillet (valeur de 2005 estimée à partir des données sur la longueur).

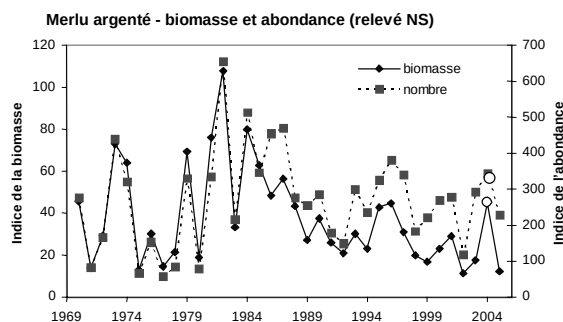


Figure 5. Estimations de la biomasse et de l'abondance de merlu argenté d'après le relevé NS de juillet, de 1970 à 2005, dans les strates 440 à 483 du plateau néo-écossais (excluant la baie de Fundy). On a corrigé les données des années 1970-1981 pour tenir compte de l'effet du changement de navire de relevé. Les cercles vides se rapportent au relevé du Teleost en 2004.

La **longueur selon l'âge 2** aux âges 2, 3 et 4 a diminué après avoir été relativement haute au début des années 1970 et elle a connu seuil en 1995 (figure 6). Elle a été relativement stable depuis 1995, mais elle se situe encore sous la moyenne à long terme.

La **condition** a connu une baisse générale de 1975 à 2002 (figure 7). Toutefois, depuis 2002, elle s'est améliorée, tout en demeurant relativement basse.

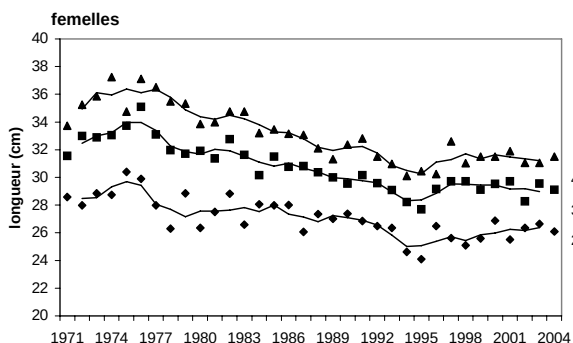


Figure 6. Longueur moyenne selon l'âge chez le merlu argenté du plateau néo-écossais d'après les données du relevé NS de juillet.

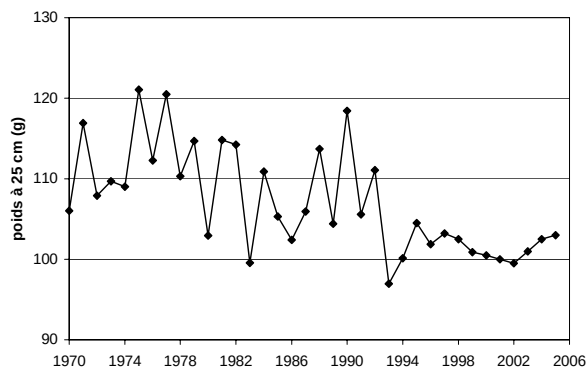


Figure 7. Facteur de condition (poids prévu à 25 cm) chez le merlu argenté du plateau néo-écossais d'après les données du relevé NS de juillet.

La **mortalité totale** parmi les âges 2-4 fluctue et a été relativement basse récemment (figure 8).

Il n'y a pas actuellement d'estimations fiables de la mortalité par pêche (F). Toutefois la **mortalité relative** (figure 9) peut être calculée comme étant le rapport entre les prises commerciales et la biomasse d'après le relevé NS de juillet. Actuellement, le niveau de mortalité relative porte à croire que l'exploitation est basse par rapport à ce qu'elle a été dans les années 1970. Toutefois, on s'interroge au sujet de la comparabilité des données sur une période aussi longue. La mortalité relative n'a pas présenté de tendance forte dans la dernière décennie.

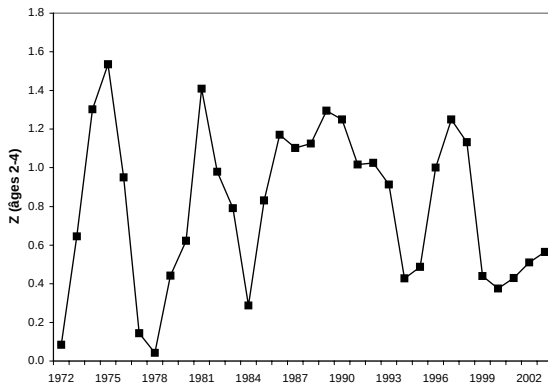


Figure 8. Estimations de la mortalité totale chez le merlu argenté du plateau néo-écossais d'après les chiffres provenant du relevé NS de juillet de 1972 à 2003.

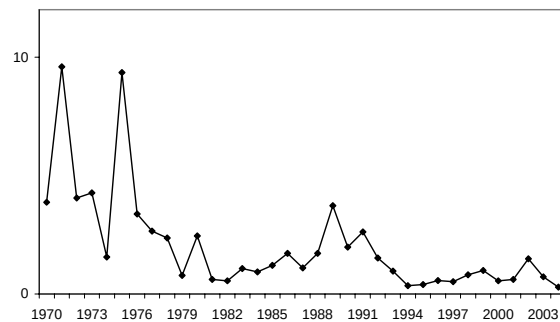


Figure 9. Mortalité relative chez le merlu argenté du plateau néo-écossais d'après la biomasse selon le relevé NS de juillet et le poids des prises commerciales.

Sources d'incertitude

Une augmentation, de l'ordre du double ou du triple, des indices du relevé NS de 2003 à 2004 coïncide avec un changement de navire de relevé, soit le remplacement du *NGCC Alfred Needler* par le *NGCC Teleost*. Bien que les résultats initiaux indiquent que la capturabilité est la même pour les deux navires, des analyses plus poussées sont nécessaires pour déterminer l'ampleur de l'effet du changement de navire sur les appréciations de l'état du stock.

L'incertitude quant à la structure du stock et de la portée du relevé, rendent problématiques les déductions au sujet de l'état du stock qui sont fondées sur l'information provenant du relevé. De plus, l'incapacité de faire cadrer les indications d'un bon recrutement récent et la basse mortalité par pêche avec la faible abondance de poissons âgés donne à penser que de plus amples recherches sont nécessaires pour que nous puissions mieux comprendre la dynamique de la ressource.

POINTS DE VUE ADDITIONNELS DES INTERVENANTS

L'industrie s'est inquiétée de ce que le relevé NS ne reflète peut-être pas bien l'état du stock. De plus, les strates de la baie de Fundy n'ont pas été incluses dans les indices du relevé, alors que les prises éventuelles ayant pu provenir de cette zone auraient été imputées sur le quota. L'industrie estime que les taux de prises ont été bons et que le stock s'améliore.

CONCLUSIONS ET AVIS

Perspectives

Les indicateurs de l'état de la ressource continuent d'être contradictoires.

Le niveau actuel de mortalité relative porte à croire que l'exploitation est faible par rapport à ce qu'elle était dans les années 1970. Toutefois, on s'interroge au sujet de la comparabilité des données sur une période aussi longue. La mortalité relative n'a pas présenté de tendance forte dans la dernière décennie et elle devrait rester de l'ordre de ce qu'on a observé jusqu'ici, si le quota actuel est maintenu.

La croissance (condition et longueur selon l'âge) est inférieure à la moyenne à long terme, quoiqu'elle ait été relativement stable ces dernières années. La mortalité totale parmi les âges 2-4 fluctue et elle a été relativement basse récemment. La classe d'âge de 2002 est parmi les plus fortes observées depuis 1970. Toutefois, ces signes prometteurs ne se sont pas traduits par une hausse de la biomasse. L'estimation découlant du relevé le plus récent est proche de la plus basse de la série chronologique. D'après les premières indications, la classe d'âge de 2004 est également forte. Cependant, en raison des complications évoquées à la rubrique « Sources d'incertitude », on ne peut déterminer si elle aboutira à une hausse de la biomasse.

AUTRES CONSIDÉRATIONS

On a observé des changements dans les prises selon l'âge provenant de la pêche commerciale, les poissons d'âge 1 représentant maintenant une importante composante de ces prises. Il conviendrait d'examiner les répercussions de la capture de ces jeunes poissons et de déterminer quels sont les niveaux de référence pertinents.

SOURCES DE RENSEIGNEMENTS

MPO, 2005. Proceedings of the Maritime Provinces Regional Advisory Process on Scotia-Fundy Groundfish Stocks; 31 Oct – 3 Nov 2005. MPO, Sec. can. cons. sci., Compte rendu 2005/022.

Showell, M.A., G. Young, R.K. Mohn, and G.M. Fowler, 2005. Assessment of the Scotian Shelf silver hake population through 2005. MPO, Secr. can. cons. sci., Doc. rech. 2005/084.

POUR DE PLUS AMPLES RENSEIGNEMENTS

Contactez : Mark Showell
Division de l'écologie de la population
Institut océanographique de Bedford
C.P. 1006
Dartmouth (Nouvelle-Écosse)
B2Y 4A2

Tél. : (902) 426-3501

Fax : (902) 426-1506

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

Ce rapport est disponible auprès du :

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

Téléphone : 902-426-7070
Télécopieur : 902-426-5435
Courriel : XMARMRAP@mar.dfo-mpo.gc.ca
Adresse Internet : www.dfo-mpo.gc.ca/csas

ISSN 1480-4921 (imprimé)
© Sa majesté la Reine du chef du Canada, 2005

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



LA PRÉSENTE PUBLICATION DOIT ÊTRE CITÉE COMME SUIT :

MPO, 2005. Merlu argenté du plateau néo-écossais (div. 4VWX). MPO, Secr. can. cons. sci.,
Avis sci. 2005/059.