

Merlu argenté du plateau néo-écossais

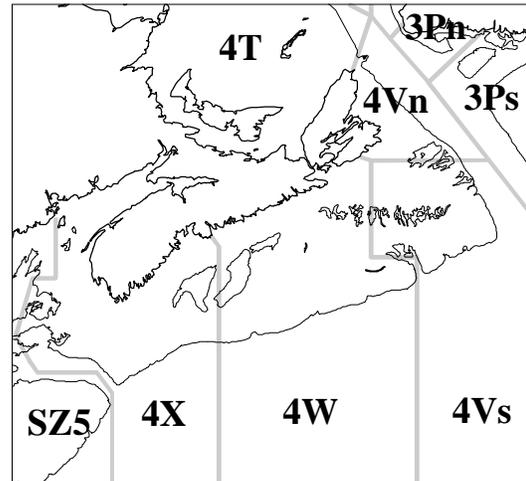
Renseignements de base

Le merlu argenté est un poisson des grandes profondeurs qui fait partie de la famille des gadidés; il est présent depuis le cap Hatteras jusqu'au Grands Bancs de Terre-Neuve et au golfe du Saint-Laurent. On en trouve une grande concentration 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. La maturité survient assez tôt; la majorité des mâles l'atteignent à l'âge 2 et les femelles à l'âge 3. L'âge maximal est de 12 ans.

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 des engins à petit maillage, à l'ouest de la longitude 60° O, et aux engins ayant un maillage minimal de 60 mm. 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.



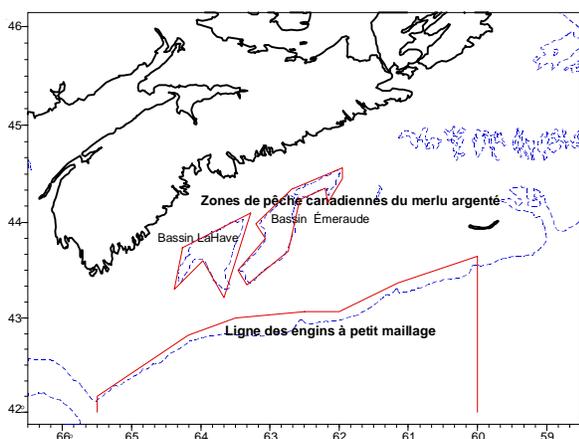
Sommaire

- Les prises canadiennes de merlu argenté sur le plateau néo-écossais augmentent; en 1998, elles ont dépassé celles des navires étrangers pour la première fois.
- Les poids moyens selon l'âge établis d'après les relevés réalisés de 1970 au début des années 1990 présentaient une tendance à la baisse à long terme. Les poids ont depuis légèrement augmenté, mais ils demeurent faibles.
- Les plus récentes estimations découlant du relevé dénotent un recul de l'abondance et de la biomasse.
- Les basses températures observées sur le plateau néo-écossais en 1997-1998 pourraient faire diminuer le recrutement.
- L'effectif de la classe d'âge de 1996 est supérieur à la moyenne; celui de la classe d'âge de 1997 semble se situer sous la moyenne.
- Il serait prudent d'éviter un accroissement des prises par rapport à leurs niveaux récents.

*La pêche***Débarquements (000 tm)**

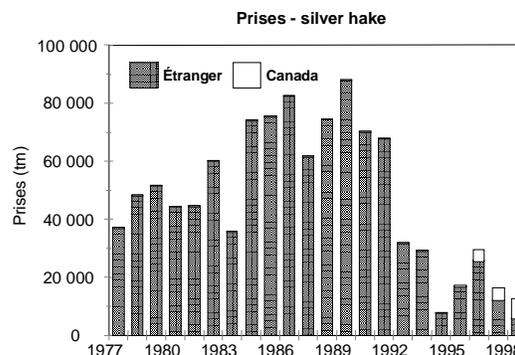
Année	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
TAC	105	86	30	50	60	50	55
Canada	+	+	+	+	4	4	
Navires étrangers	60	56	8	17	22	12	
Total	60	56	8	17	26	16	

La pêche du merlu argenté a été pratiquée sur le plateau néo-écossais dès le début des années 1960, essentiellement par les navires de grande pêche de la Russie et de l'URSS, de Cuba et du Japon. Depuis 1977, la réglementation canadienne la limite aux eaux profondes du bord du plateau. Ces dernières années, la flottille de pêche canadienne aux engins mobiles a entrepris d'exploiter le merlu argenté dans les bassins Émeraude et LaHave.



Les prises nominales s'échelonnent entre un sommet de 300 000 tm en 1973 et un seuil de 8 000 tm en 1994. En général, les prises des navires étrangers ont été élevées du milieu à la fin des années 1980 et beaucoup plus basses ces dernières années. La proportion des prises de la flottille canadienne a augmenté récemment; en 1998, elles représentaient plus de la moitié du total, les prises préliminaires des navires canadiens

dépassant les 7 500 tm et celles des navires étrangers étant tombées sous les 6 000 tm.



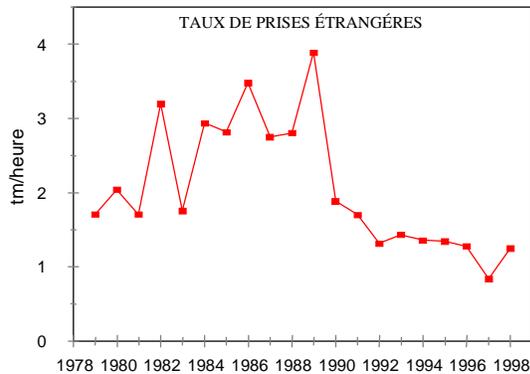
La composition selon la taille différait dans les prises des navires étrangers et dans celles des navires canadiens; la flottille de pêche côtière canadienne capturait une plus forte proportion des poissons d'âge 2 (44 %), et les navires étrangers de pêche hautière essentiellement des merlus des âges 3 et 4.

Le poids moyen selon l'âge dans les prises commerciales diminue depuis 1979. Après avoir connu une relative stabilité de 1985 à 1992, les poids ont beaucoup diminué en 1993 et sont restés bas par la suite.

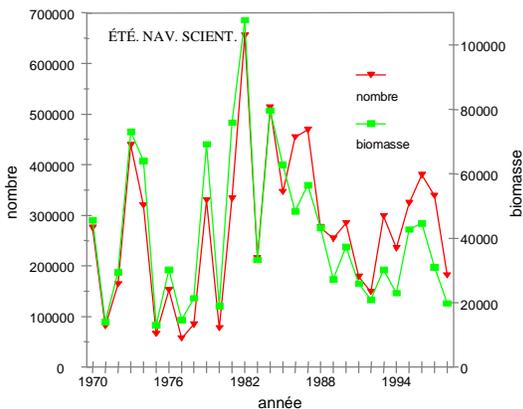
État de la ressource

Les tendances des taux de prises des navires étrangers ont été à la hausse de 1979 à 1989, puis ont fléchi notablement de 1990 à 1992. Les taux de prises sont demeurés relativement stables et bas subséquemment. Toutefois, on croit que les changements apportés par les navires étrangers à leurs habitudes de pêche rendent difficile l'interprétation des tendances de leurs taux de prises. Les taux de prises canadiens ont nettement augmenté en 1996 par rapport à l'année précédente, qui représentait la première année véritable de pêche

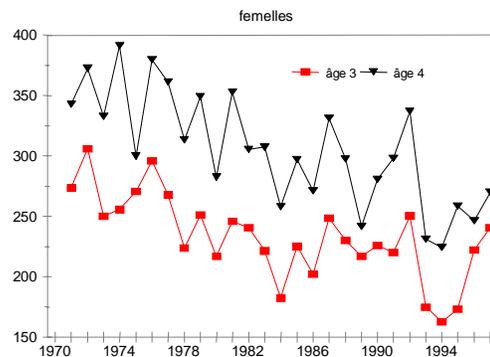
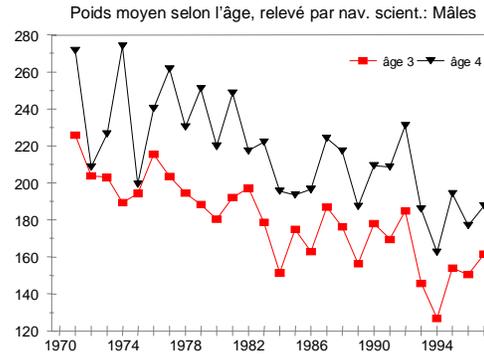
commerciale de la flottille canadienne; ils sont restés stables depuis. Cependant, comme les navires canadiens commencent alors à apprendre à pêcher le merlu argenté, ces tendances ne peuvent servir d'indice d'abondance.



Le relevé sur le poisson de fond par navire scientifique réalisé en été révèle que l'abondance et la biomasse étaient relativement élevées du début au milieu des années 1980, et qu'elles sont tombées ensuite à des niveaux assez bas de 1988 à 1994. L'abondance et la biomasse ont augmenté en 1995 et 1996, pour fléchir à nouveau en 1997 et 1998.



Les poids moyens selon l'âge présentait une tendance à la baisse à long terme de 1970 au début des années 1990. Les poids ont depuis légèrement augmenté, mais ils demeurent faibles.



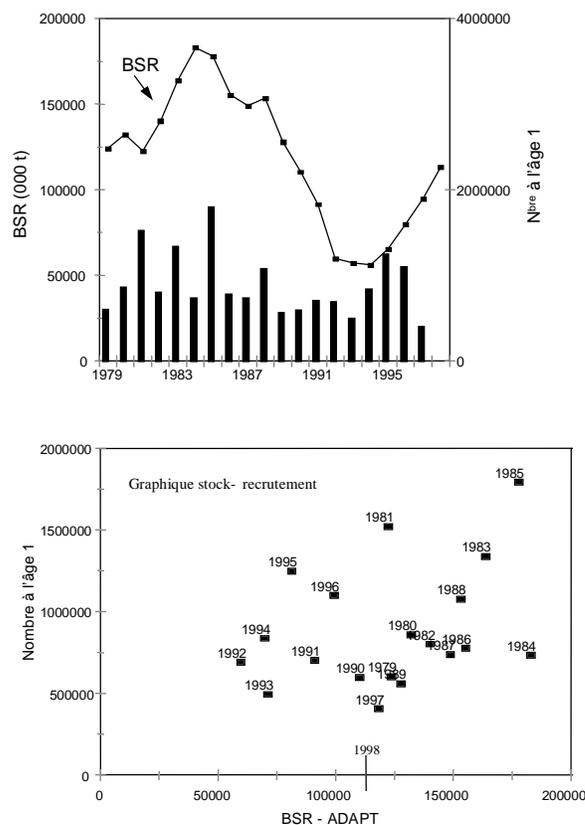
L'effectif des classes d'âge de 1995 et 1996 semble supérieur à la moyenne aux âges 2 et 1 respectivement, d'après le relevé de juillet 1997. La classe d'âge de 1994 à l'âge 3 en 1997 se situe alentour de la moyenne. Le relevé de 1998 révèle que la classe d'âge de 1997 est inférieure à la moyenne.

Les résultats de l'analyse de population comportent quelque incertitude. En effet, les estimations de la biomasse et de la mortalité par pêche d'après l'APV ces dernières années dénotent une augmentation, tandis que le relevé par navire scientifique a révélé une diminution en 1997. Les résultats du

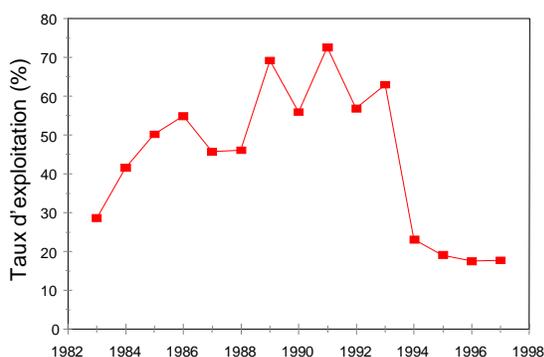
relevé de 1998, qui n'ont pas été inclus dans le modèle, accentuent encore cette diminution.

Les résultats de l'évaluation changent avec l'ajout des données des années subséquentes, l'estimation actuelle de l'effectif de la population tendant à être optimiste (tendance rétrospective). Les poissons des âges 1 à 4, qui représenteront le gros des prises en 1999, sont apparemment surestimés d'environ 20 %, la surestimation étant encore plus grande dans le cas des plus vieux poissons. Les nombres dérivés du modèle ont été corrigés à la baisse en fonction de cette tendance, suivant la méthodologie utilisée dans les évaluations antérieures de la ressource. Les causes de la tendance rétrospective demeurent obscures et la réduction de l'effectif des classes d'âge vise à corriger l'effet plutôt que le modèle. Par conséquent, il y a lieu d'interpréter les résultats avec prudence.

La **biomasse du stock de reproducteurs** était à son plus fort du début au milieu des années 1980, alimentée alors par les fortes classes d'âge de 1983 et 1985. Elle a diminué à partir de 1984 pour atteindre un seuil en 1992. Par la suite, elle a connu une hausse modeste et se situait au début de 1998 juste au-dessus de la moitié de celle de 1984.



Le **taux d'exploitation** dans les âges pleinement recrutés à la pêche a généralement été supérieur au niveau $F_{0,1}$ de 0,7 (taux d'exploitation de 43 %) dans les années 1980 et au début des années 1990; il a culminé en 1991. Il a amorcé un net recul à compter de 1994, descendant alors sous les 20 %. Cette baisse du taux d'exploitation s'est traduite par une survie accrue des vieux poissons (5+) de la population. Toutefois, les estimations actuelles de la population de ces dernières années pourraient s'avérer faibles avec l'ajout d'autres années de données pour tenir compte de la tendance rétrospective.



Perspectives

L'analyse, corrigée en fonction de la tendance rétrospective, chiffre à 48 000 t les prises de 1999 au niveau $F_{0,1}$. Cependant, dans l'établissement d'un niveau de prises adéquat, plusieurs facteurs militent en faveur d'une très grande prudence. Malgré les faibles prises des dernières années, la ressource présente plusieurs caractéristiques négatives. Les tendances de l'abondance et de la biomasse ont été à la baisse en 1997 et 1998, et la classe d'âge de 1997 semble faible. Une tendance à la baisse se dessinait à long terme dans les poids moyens selon l'âge de la population depuis 1970 jusqu'au début des années 1990. Quoique les poids selon l'âge aient augmenté légèrement, ils demeurent inférieurs à la moyenne à long terme. De plus, les estimations de la mortalité totale parmi les âges les plus importants pour la pêche d'après le relevé par navire scientifique n'ont pas diminué ces dernières années. Les taux de prises commerciales sont constamment demeurés faibles dernièrement et les pêcheurs canadiens récoltent une proportion croissante de poissons plus jeunes que ceux des captures étrangères. L'incursion récente d'eau froide sur le plateau néo-écossais est également préoccupante, la dernière période de basses températures dans les bassins ayant

correspondu à une absence de recrutement chez le merlu argenté. Tant qu'on ne comprendra pas la dynamique du stock dans ces conditions changeantes, il serait prudent d'éviter un accroissement des prises par rapport à leurs niveaux récents.

Référence

Showell, M.A. Assessment of the Scotian Shelf silver hake population in 1997, with projection of yield to 1999. MPO, Secr. can. pour l'éval. des stocks, doc. de rech. 98/141.

***Pour obtenir de plus amples
renseignements,***

communiquer avec :

Mark Showell
Division des poissons de mer
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

Distribué par le :

Bureau du processus consultatif de la Région
des Maritimes
Ministère des Pêches et des Océans
C.P. 1006, Succ. B203
Dartmouth (Nouvelle-Écosse)
Canada B2Y 4A2
Téléphone : 902-426-7070
Courriel : myrav@mar.dfo-mpo.gc.ca

Adresse Internet : www.dfo-mpo.gc.ca/csas
ISSN : 1480-4921

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



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

MPO 1998. Merlu argenté de 4VWX. MPO
- Sciences, Rapp. sur l'état des
stocks A3-09(1998).