



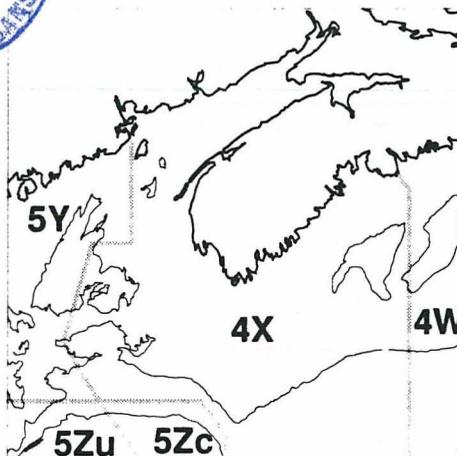
DFO - Library / MPO - Bibliothèque



14000890



MORUE DU SUD DU PLATEAU NÉO-ÉCOSSAIS ET DE LA BAIE DE FUNDY



Renseignements de base

La morue de l'Atlantique est un poisson des grandes profondeurs présent des deux côtés de l'Atlantique nord. Dans les eaux canadiennes de l'Atlantique, on la trouve en plusieurs concentrations depuis le nord du banc Georges jusqu'au nord du Labrador, notamment dans le sud du plateau néo-écossais et dans la baie de Fundy (division 4X de l'OPANO).

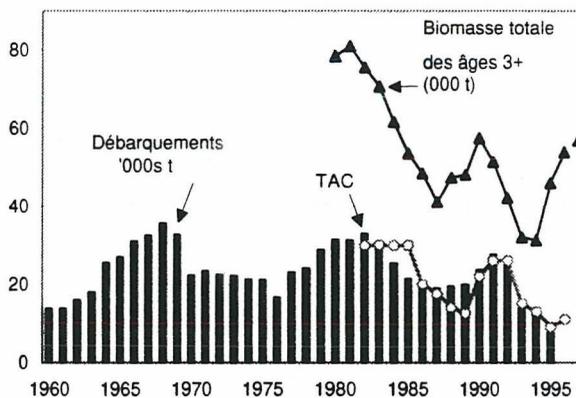
La morue juvénile de la division 4X se nourrit d'une grande variété d'invertébrés, ajoutant au fur et à mesure de sa croissance des poissons à son alimentation. Elle effectue des migrations saisonnières pour le frai. La division 4X comprend diverses frayères, dont la plus grande se trouve sur le banc de Brown. Le taux de croissance de la morue de la division 4X varie, et il est le plus élevé dans la baie de Fundy. La morue de cette division a atteint en moyenne une taille de 53 cm (21 pouces) à l'âge 3, de 72 cm (29 pouces) à l'âge 5 et de 110 cm (43 pouces) à l'âge 10. La première reproduction a lieu généralement à l'âge 3. La femelle pond plusieurs lots d'oeufs en une même période de frai.

La morue de la division 4X alimente une pêche commerciale depuis les années 1700, pêche qui était essentiellement côtière jusque dans les années 1960. Après l'extension de la juridiction des états côtiers à 200 milles, en 1977, le Canada a été le seul à débarquer des quantités notables de morue en provenance de cette division. On a imposé un maillage et une grosseur d'hameçon minimaux pour réduire les captures de morue juvénile. Du fait de la présence d'une frayère, la pêche sur le banc de Brown fait l'objet d'une fermeture saisonnière du 1^{er} février au 15 juin. L'avis scientifique est fondé sur un taux cible de capture d'environ 16 % de la population.

La pêche

Débarquements (milliers de tonnes)

Année	70-79	80-89	1991	1992	1993	1994	1995	1996
	Moy.	Moy.						
TAC	-	-	26	26	15	13	9	11
Total	23	24	26	26	16	13	9	



Les débarquements ont augmenté durant toute la décennie 1960, passant de 14 000 t à 36 000 t au fur et à mesure de l'arrivée des gros chalutiers de haute mer dans la pêche.

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.

Septembre 1996

Depuis 1970, les débarquements se sont échelonnés entre environ 16 000 et 33 000 t et ont atteint leur niveau le plus bas, soit 9 000 t, en 1995. Ces débarquements reflètent le total autorisé de captures, qui est passé de 26 000 t en 1992 à 9 000 t en 1995. Le TAC a augmenté à 11 000 t en 1996, dont 4 000 t avaient été capturées avant la fin de juin. La pêche a lieu toute l'année, mais est à son plus fort en juin et juillet. Elle est pratiquée surtout par des bateaux de pêche au chalut à panneaux des classes de tonnage 2 et 3, ainsi que par des bateaux de pêche à la palangre des classes de tonnage 1 et 2 ou à la ligne à main. Ces dernières années, les débarquements de 4X se sont redistribués vers l'ouest; depuis 1992, ils ont diminué davantage dans 4Xmno que dans les autres secteurs.

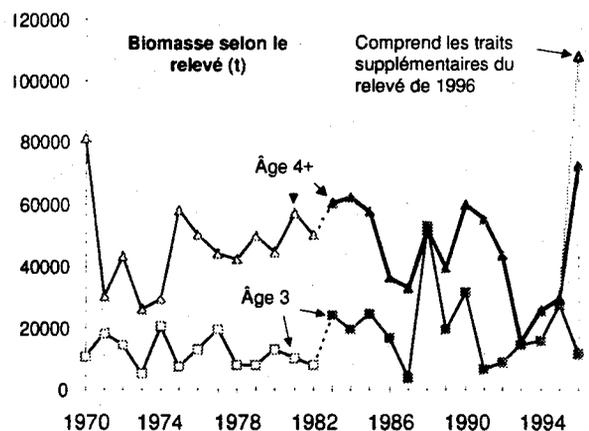
Dans la première moitié de 1996, les débarquements ont été dominés par la forte classe d'âge de 1992 (âge 4, 22-28 po), qui représentait 60 % de la morue débarquée. Quoique l'abondance de la population de morue des âges 6+ soit faible, la baisse récente de la proportion des débarquements composée de morues plus âgées est vraisemblablement due en partie à la réduction de l'effort durant la pêche d'hiver et de printemps, alors que la proportion de grandes morues dans les prises est la plus forte.

État de la ressource

L'évaluation de l'état du stock est fondée sur une analyse des statistiques des débarquements, de l'échantillonnage de la composition, selon la taille et selon l'âge, des prises commerciales, et de tendances de l'abondance dans le relevé de recherche de juillet. Quoique, lors des évaluations antérieures, on ait utilisé dans les analyses les données sur les prises commerciales selon l'âge avant 1980, les échantillons de prises commerciales dans la période considérée étaient peu abondants et les prises selon l'âge recalculées pour la période en

question ne sont pas jugées fiables. Par conséquent, bien qu'il puisse être possible d'établir des prises selon l'âge plus fiables pour au moins une partie de la période, on n'a pas tenu compte de ces données dans les évaluations récentes.

Certaines incertitudes présumées dans la puissance de pêche relative des navires ayant procédé aux relevés pourraient contribuer aux tendances indésirables observées dans la comparaison entre les estimations de l'abondance provenant des relevés, d'une part, et de l'APV, d'autre part (il apparaît que les résultats des relevés effectués par les navires utilisés avant 1983 produisent peut-être une sous-estimation relative de la biomasse). L'exclusion des données des relevés antérieurs à 1983 a éliminé la tendance rétrospective (écart entre les estimations passées de l'état du stock et les estimations actuelles qui intègrent des données supplémentaires); par conséquent, seules les données des relevés postérieurs à 1983 ont été utilisées dans les évaluations récentes.



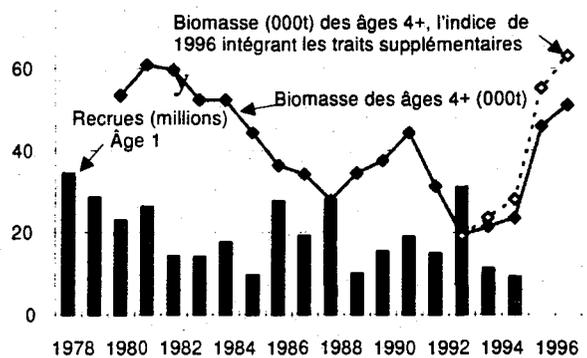
Le relevé par navire de recherche (NR) réalisé en 1996 révèle que la biomasse des morues des âges 4 et plus combinés a augmenté en 1996 pour atteindre le plus haut niveau jamais observé. Cette hausse était apparente dans la baie de Fundy (4Xqrs, 5Y) ainsi que sur le plateau néo-écossais

(4Xmnop). Les estimations de biomasse tirées du relevé pour les âges 2 et 3 (classes d'âge de 1993 de 1994) sont assez basses. En raison de problèmes associés au stockage informatique des données, certaines des données du relevé ont été perdues, mais toutes celles qui étaient nécessaires à la production des indices sur la morue de 4X ont été préservées; toutefois, il a fallu reprendre l'échantillonnage dans 4 stations pour remplacer des données perdues concernant d'autres espèces. Si on tient compte des prises de morue de ces quatre traits supplémentaires, la biomasse des âges 4+ tirée du relevé pour 1996 augmente considérablement. Cette augmentation est due à l'influence d'un très gros trait, dont le produit vient au deuxième rang des plus grosses captures de morue de la série.

En même temps que le relevé par navire de recherche (relevé NR), un autre relevé a été effectué dans 4X en 1995 et 1996 par la flottille de pêche aux engins mobiles assujettie à des QIT (**relevé QIT**). Ce relevé portait sur la plupart de la division 4X et englobait une bonne partie du secteur côtier qui est exclu du relevé NR. La distribution géographique des prises de morue dans le relevé QIT était comparable à celle du relevé NR, toutefois, on constatait peu de changement dans les prises par trait d'une année à l'autre. Ces prises étaient beaucoup plus basses dans le relevé NR en 1995 et davantage comparables à celles du relevé QIT en 1996.

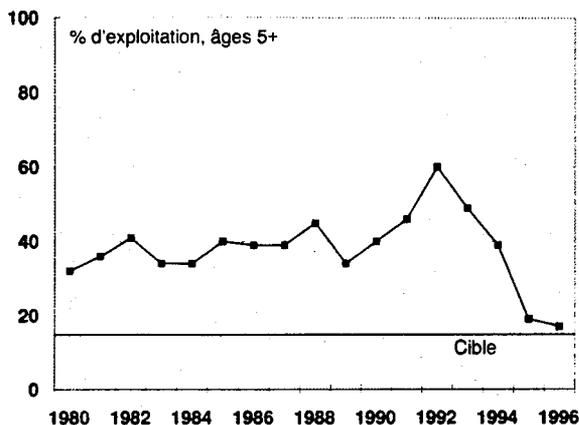
Il ressort des estimations d'**abondance de la population** que le stock a continué de s'accroître en 1996. La biomasse de début d'année pour la population des âges 4+ a culminé en 1991, puis a chuté à ses plus bas niveaux de la série chronologique en 1993 et 1994. L'augmentation observée en 1996 est due essentiellement au recrutement de la très forte cohorte de 1992. En tenant pour acquis que le TAC de 11 000 t sera capturé, la biomasse des âges 4+ au début de 1997

pourrait se situer à 51 000 t, niveau qui n'a pas été atteint depuis 1984 et qui représente plus du double du seuil bas de 19 000 t, connu en 1993. Si on se fonde sur l'indice de relevé plus élevé, l'estimation de la biomasse des âges 4+ au début de 1997 passe à 63 000 t. On considère que la plus basse de ces deux estimations est la plus fiable, l'estimation plus élevée de la force des classes d'âge ne correspondant pas aux estimations antérieures. De plus, le relevé QIT dénote peu de changement par rapport à 1995.



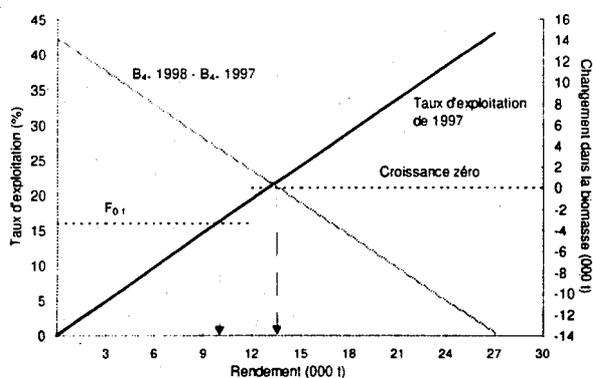
Le **recrutement** ayant suivi la classe d'âge de 1992 paraît médiocre et on estime que les classes d'âge de 1993 et 1994 sont inférieures à la moyenne.

La plupart des dernières années, le taux d'exploitation s'est régulièrement situé bien au-dessus du double de la cible de 16 %, culminant à 60 % en 1992. Il a depuis considérablement baissé, pour se situer à 19 % en 1995. Il est inférieur aux 26 % anticipés dans l'évaluation de l'an dernier et la biomasse de la population est supérieure à la prévision.



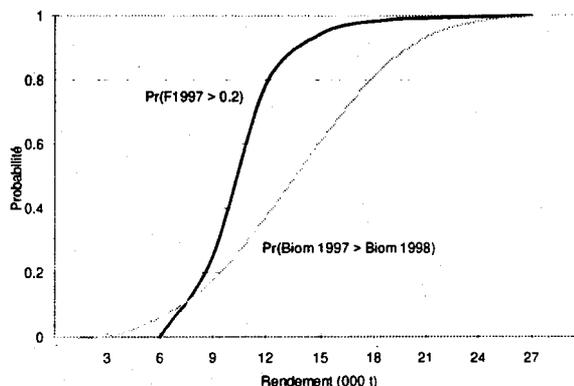
Perspectives

Les prises d'environ 11 000 t attendues en 1996 se traduiront par un taux d'exploitation de 17 %, à peu près égal à la cible de 16 %. Le rendement projeté au taux d'exploitation cible en 1997 serait d'environ 10 200 t, dont 45 % devraient provenir de la classe d'âge de 1992. En tenant pour acquis que le taux de pêche peut être atteint, on prévoit que la biomasse des âges 4+ augmenterait de 3 000 t en 1997, pour se situer à environ 54 000 t au début de 1998, niveau qu'on n'a plus revu dans ce stock depuis 1982.



Bien qu'on n'ait pu tenir compte de toutes les incertitudes et de tous les biais, on a procédé à une approximation de la précision statistique de l'estimation de l'abondance et on s'en est servie pour évaluer le risque que certains niveaux de prises en 1997 soient supérieurs à

$F_{0,1}$, ou aboutissent à une baisse de la biomasse des âges 4+ de 1997 à 1998. À un rendement de 10 200 t, qui correspond à un risque de 50 % que $F_{0,1}$ soit dépassé, il y a 80 % de probabilité que la biomasse de la population des âges 4+ augmente pour 1998; cette probabilité tombe à 50 % à un rendement d'environ 13 500 t.



Si on utilise l'indice de relevé le plus élevé possible pour estimer l'abondance de la population, on obtient une projection de rendement à $F_{0,1}$ pour 1997 de 12 400 t. Si la plus basse estimation de la population est la bonne, un rendement de 12 400 t augmenterait de près de 100 % le risque de dépassement de $F_{0,1}$ en 1997, quoique le risque d'une diminution de la biomasse des âges 4+ de 1997 à 1998 ne serait que de 40 %.

Pour obtenir de plus amples renseignements,

communiquez avec :

Donald Clark
Station biologique de St. Andrews
St. Andrews (Nouveau-Brunswick)
E0G 2X0

TÉL. : (506) 529-8854
FAX : (506) 529-5862
C. ÉLEC. : clark@wolves.sta.dfo.ca

Référence

Clark, D. S. 1996. Assessment of cod in
Division 4X in 1996. DFO Atl. Fish. Res.
Doc. 96/101.