



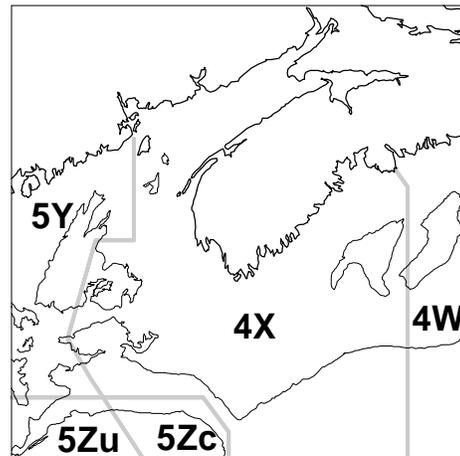
Morue du sud du plateau néo-écossais et de la baie de Fundy

Renseignements de base

La morue de l'Atlantique est un poisson de fond présent des deux côtés de l'Atlantique nord. Dans les eaux canadiennes de l'Atlantique, on la trouve depuis le nord du banc Georges jusqu'au nord du Labrador, en plusieurs concentrations, dont une 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 de fraye. La division 4X compte plusieurs frayères, dont la plus grande se trouve sur le banc Browns en hiver. Le taux de croissance de la morue de la division 4X varie, et il est plus élevé dans la baie de Fundy. La morue de cette division atteint en moyenne une taille de 53 cm (21 pouces) à l'âge de 3 ans, de 72 cm (29 pouces) à l'âge de 5 ans et de 110 cm (43 pouces) à 10 ans. En général, elle se reproduit pour la première fois à 3 ans. La femelle pond plusieurs lots d'oeufs pendant une même période de ponte.

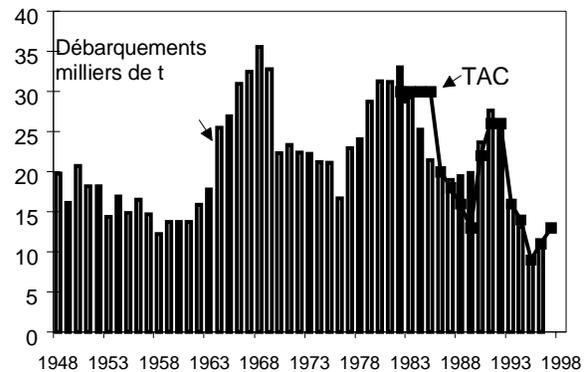
La morue de 4X alimente une pêche commerciale depuis le XVIII^e siècle, pêche qui était essentiellement côtière jusque vers 1960. Après l'extension de la juridiction des États côtiers à 200 milles, en 1977, le Canada a été le seul à débarquer des quantités notables de morue en provenance de cette division. On a imposé un maillage et une grosseur d'hameçon minimaux pour réduire les captures de morues juvéniles. La pêche sur les frayères du banc Browns est fermée du 1^{er} février au 15 juin. L'avis scientifique est fondé sur un taux cible de capture d'environ 16 % de la population et sur le maintien d'une importante biomasse de reproducteurs pour augmenter la probabilité d'un bon recrutement.



La pêche

Débarquements (milliers de tonnes)

Année	71-80		81-90					
	Moy.	Moy.	1992	1993	1994	1995	1996	1997
TAC	-	-	26	15	13	9	11	13
Total	23	24	26	16	13	9	11	



Les débarquements ont augmenté au cours des années 60, passant de 14 000 t à 36 000 t au fur et à mesure de l'arrivée des gros chalutiers hauturiers dans la pêche. Depuis 1970, les débarquements ont oscillé environ 16 000 et 33 000 t pour tomber à leur plus bas niveau, soit 9 000 t, en 1995. Ces débarquements correspondent au total autorisé des captures, qui est passé de 26 000 t en 1992 à 9 000 t en 1995. Le TAC a été porté à 13 000 t en 1997; on avait prévu que ce taux de capture entraînerait 50 % de risque de diminution de la biomasse d'âge 4+.

À la fin de juin 1997, les débarquements s'élevaient à 3 600 t.

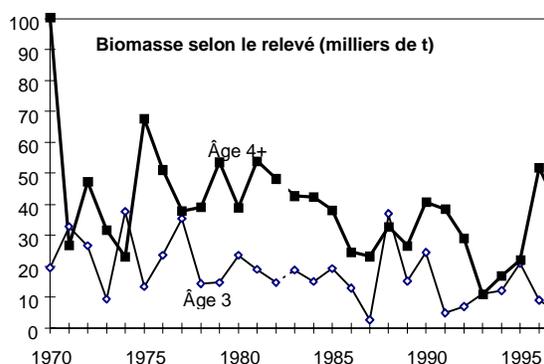
La pêche a lieu toute l'année, les prises atteignant un pic en juin et en juillet. Elle est pratiquée surtout par des palangriers et des ligneurs des classes de tonnage 1 et 2 (45 % des débarquements), et par des chalutiers à panneaux des classes de tonnage 2 et 3 (37 % des débarquements), ainsi que par des fileyeurs et de gros chalutiers à panneaux. Ces dernières années, les débarquements dans 4X se sont déplacés vers l'ouest, les flottilles de fileyeurs et de chalutiers à panneaux concentrant davantage leurs efforts dans la baie de Fundy.

L'effort de pêche de tous les secteurs d'engins, qui avait culminé en 1991 ou 1992, a chuté. Pour 1996, il semble que l'effort ait augmenté dans certains secteurs seulement, mais il reste beaucoup plus faible qu'au début des années 90.

Dans la première moitié de 1997, les débarquements ont été dominés par la classe d'âge de 1992 (âge 5, 25-32 po), qui représentait 47 % du poids au débarquement. Cette proportion est plus faible que prévu, mais cette faiblesse a été compensée par les groupes d'âges 3 et 4. Quoique l'abondance de la population de morue d'âge 6+ soit faible, la baisse récente de la proportion de morues âgées dans les débarquements s'explique vraisemblablement en partie par la réduction de l'effort dans la pêche d'hiver et de printemps, où la proportion de grandes morues dans les prises est en général la plus forte. Ces modifications du régime de pêche se traduisent par une exploitation accrue des morues d'âges 3 et 4, qui jusqu'ici n'étaient que partiellement recrutées dans la pêche.

État de la ressource

L'évaluation de l'état du stock s'est fondée sur une analyse des statistiques des débarquements, de la composition par taille et par âge d'après l'échantillonnage des prises commerciales, et des tendances de l'abondance dans le relevé scientifique de juillet. Par le passé, les évaluations ont été faites à partir des analyses des données sur les captures selon l'âge avant 1980; mais les échantillons des prises commerciales durant la période considérée étaient peu nombreux. Comme les données sur les captures selon l'âge avant 1980 sont peu fiables pour certaines zones, on n'en a pas tenu compte dans les évaluations récentes.

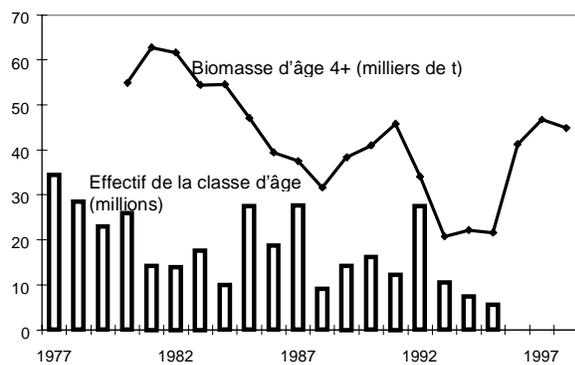


Le **relevé scientifique** effectué en 1997 révèle que la biomasse (corrigée pour tenir compte des différences de potentiel de capture des navires de recherche avant et après 1983) des morues des âges 4 et plus combinés a diminué depuis 1996, mais elle se situe encore autour de la moyenne en raison des captures élevées de la forte classe d'âge de 1992. Les estimations de la biomasse tirées du relevé pour les âges 2 et 3 (classes d'âge de 1994 et 1995) sont assez faibles.

Sur le plateau néo-écossais, la longueur selon l'âge a été assez constante, mais depuis 5 ans, elle est plus élevée que la moyenne dans la baie de Fundy.

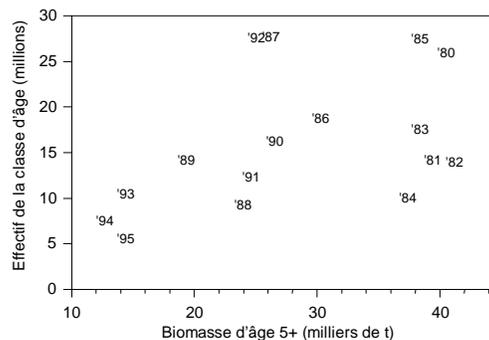
Parallèlement au relevé scientifique, un autre relevé (**relevé QIT**) a été mené conjointement par l'industrie et le secteur des Sciences du MPO dans 4X, pendant 3 ans, par la flottille assujettie à des QIT. Ce relevé couvrait presque toute la division 4X, y compris une bonne partie du secteur côtier allant de la baie Sainte-Marie jusqu'au cap de Sable qui est exclu du relevé scientifique. La distribution géographique des captures de morue dans le relevé QIT était comparable à celle du relevé scientifique; les captures les plus élevées ont été enregistrées dans la baie de Fundy, tandis que les captures de morue étaient en général nulles dans les eaux profondes au sud des bancs Browns et Germain, et sur le banc LaHave et dans la région située plus à l'est. Les résultats de ce relevé semblent indiquer que la biomasse de la morue a peu changé dans la baie de Fundy, mais qu'un fléchissement se produit dans d'autres secteurs.

Il ressort des estimations d'**abondance de la population** que le stock diminuera en 1997. La biomasse de début d'année pour la population d'âge 4+ a culminé en 1991, puis a chuté à son plus bas niveau de la série chronologique en 1993. L'augmentation enregistrée depuis 1995 est due essentiellement au recrutement de la très forte cohorte de 1992. Dans l'hypothèse où le TAC de 13 000 t prévu pour 1997 serait atteint, la biomasse du groupe d'âge 4+ au début de 1998 tombera à 45 000 t, ce qui correspond à 2 000 t de moins qu'en 1997.

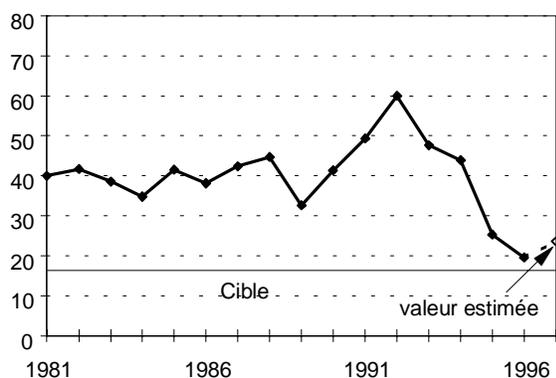


Dans la division 4X, les morues **frayent** à l'automne (octobre-novembre) et au printemps (février-mai), et cette activité couvre une grande étendue géographique. À l'automne, elles frayent le long de la côte depuis Halifax jusque dans la baie de Fundy. Jusqu'en 1984 environ, les morues rassemblées devant le port de Halifax et la baie St. Margaret faisaient l'objet d'une importante pêche saisonnière au filet maillant. Ces dernières années, cependant, cette activité a presque disparu. Au printemps, les morues frayent surtout sur le banc Browns, mais aussi à proximité de l'entrée de la baie de Fundy et dans la baie.

Le **recrutement** qui a suivi la classe de 1992 paraît assez médiocre. Les trois cohortes sont inférieures à la moyenne, les classes de 1994 et de 1995 étant jugées les plus faibles de la série chronologique. Le nombre peu élevé de poissons de petite taille (20-30 cm) prélevés lors du relevé QIT de 1997 semble indiquer que le recrutement de la classe d'âge de 1996 pourrait aussi être médiocre. Étant donné la faiblesse de la biomasse d'âge 5+ (18 000 t) en 1996, la courbe de recrutement du stock porte à croire également que l'on peut s'attendre à un faible recrutement de cette classe. La biomasse d'âge 5+, pour 1997 et dans les prévisions pour 1998, est de 38 000 t, ce qui permet de miser à l'heure actuelle sur une probabilité plus élevée de recrutement moyen ou supérieur.



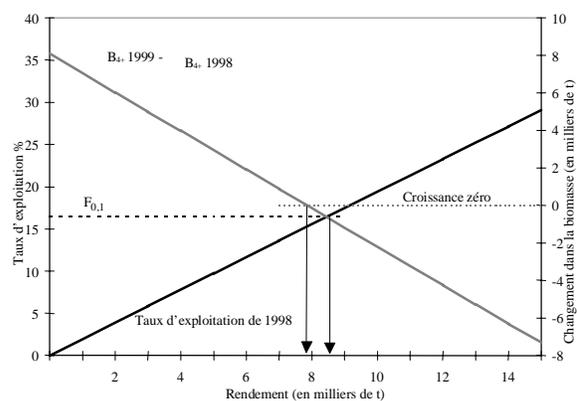
Ces dernières années, le taux d'exploitation s'est presque régulièrement situé bien au-dessus du double du taux cible de 16 %, et a même atteint un sommet de 60 % en 1992. Il a depuis considérablement baissé pour se situer à 19 % en 1996.



L'évaluation de ce stock ne présente aucun patron rétrospectif net. On note une légère tendance à sous-estimer au départ l'effectif de la classe d'âge; toutefois, pour presque toutes les classes, il y a peu de changement, voire aucun, de la taille estimée lorsqu'on ajoute d'autres données au fil des années.

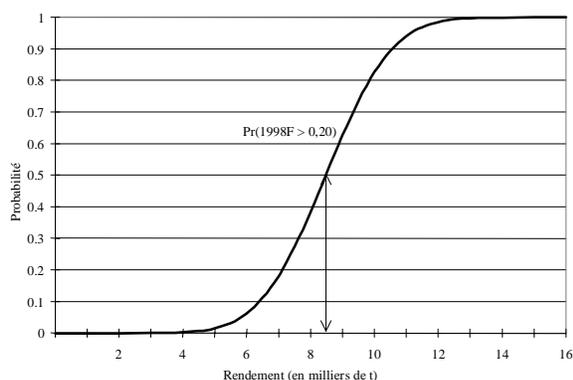
Perspectives

Les captures d'environ 13 000 t prévues en 1997 se traduiront par un taux d'exploitation de 24 %, soit une augmentation par rapport au taux de 1996. Le rendement prévu au taux d'exploitation cible en 1998 serait d'environ 8 500 t, dont 40 % devraient provenir de la classe d'âge de 1992. À ce niveau de pêche, la biomasse d'âge 4+ devrait décroître de 1 000 t en 1998 pour s'établir à environ 44 000 t au début de 1999.



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 servi pour évaluer le risque que certains niveaux de capture en 1998 soient supérieurs à $F_{0,1}$, ou aboutissent à une baisse de la biomasse d'âge 4+ de 1998 à 1999. À un rendement de 8 500 t, qui correspond à un risque de 50 % que $F_{0,1}$ soit dépassé, il y a une probabilité de 58 % que la biomasse de la population d'âge 4+ diminue en 1998; cette probabilité tombe à 50 % lorsque le rendement est d'environ 7 900 t. La probabilité que $F_{0,1}$ soit dépassé est inférieure à 20 % pour des captures de 7 100 t ou moins.

La pêche actuelle vise des poissons plus jeunes que par les années passées. En maintenant des régimes de pêche qui entraînent des taux d'exploitation plus élevés des morues d'âges 3 et 4, on réduira le rendement potentiel de ces poissons.



Comme on prévoit que le recrutement de la classe d'âge de 1996 sera faible, il est peu probable que l'on observe un recrutement moyen ou supérieur dans la pêche (âge 3) avant au moins l'an 2000. Si le niveau de capture en 1998 se traduit par une baisse de la taille du stock, le rendement à $F_{0,1}$ prévu pour 1999 sera inférieur à celui de 1998. Pour que la probabilité de recrutement moyen ou supérieur soit plus élevée, il est important de s'assurer que la taille du stock reproducteur demeure élevée. Étant donné le faible recrutement des dernières classes d'âge, il faudra abaisser le taux d'exploitation en deçà des niveaux fixés ces dernières années.

Pour obtenir de plus amples renseignements

Communiquer avec :

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

Tél. : (506) 529-8854
 Fax : (506) 529-5862
 Courriel : clarkd@mar.dfo-mpo.gc.ca

Référence

Clark, D. S. 1997. Assessment of cod in Division 4X in 1997. Can. Stock Assess. Secr. Res. Doc. 97/110.

Distribué par :

Bureau du processus consultatif de la Région des Maritimes
 Ministère des Pêches et des Océans
 C.P. 1006, Succ. B105
 Dartmouth (Nouvelle-Écosse)
 Canada B2Y 4A2
 Téléphone : 902-426-7070
 Courriel : MyraV@mar.dfo-mpo.gc.ca

Adresse Internet : <http://csas.meds.dfo.ca>

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

