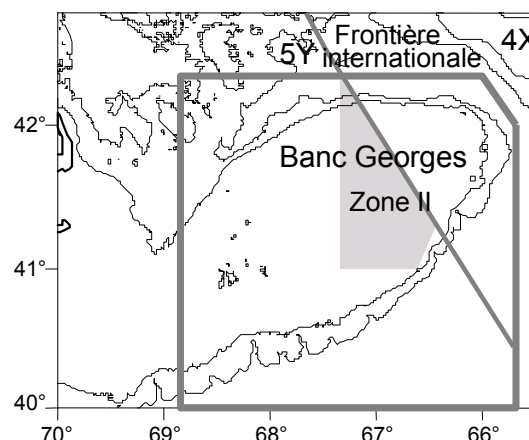




LIMANDE À QUEUE JAUNE DU BANC GEORGES



Sommaire

- En 2002, les prises combinées du Canada et des États-Unis étaient d'environ 6 100 t.
- En général, la biomasse a augmenté depuis le milieu des années 1990.
- L'abondance des récentes classes d'âge a en général augmenté depuis le milieu des années 1980; elle est comparable à celle des classes d'âge des années 1970.
- Les taux de mortalité par pêche ont été élevés par le passé, mais ils ont diminué récemment.
- La structure d'âges de la population dénote une expansion récente; toutefois, le nombre de poissons des âges les plus vieux dans la pêche et dans les relevés est inférieur à ce qu'on pourrait attendre, compte tenu de l'apparente faible exploitation récente.
- L'incertitude accrue au sujet de l'état actuel du stock, la tendance rétrospective plus prononcée et la divergence dans les résultats du modèle ainsi que l'absence inexpiquée de vieux poissons dans les prises ne donnent aucunement confiance dans les résultats des projections.
- Compte tenu des tendances de l'abondance et du recrutement dans les relevés, le statu quo pourrait se révéler une bonne tactique de gestion jusqu'à ce que ces problèmes soient résolus.

La pêche

Prises (milliers de tonnes) ¹

	Année	1998	1999	2000	2001	2002
Canada	Quota	1,2	2,0	3,0	3,4	2,9
	Prises	1,2	2,0	2,9	3,5	3,1
É.-U.	Quota					
	Prises	1,9	2,5	4,0	4,3	3,0
Les deux combinés	TAC					
	Prises	3,1	4,5	6,9	7,8	6,1

¹ Comprennent les estimations de rejets disponibles

Les **prises totales** de limande à queue jaune du banc Georges ont atteint des sommets historiques d'environ 20 000 t du milieu des années 1960 au milieu des années 1970. La plupart d'entre elles provenaient des pêcheurs américains, quoique d'autres pays aient aussi capturé de la limande à queue jaune à la fin des années 1960 et au début des années 1970. Les prises combinées du Canada et des États-Unis ont été en augmentation depuis 1995; en 2002, elles se sont chiffrées à 6 123 t, ce qui est moins que les 7 776 t capturées en 2001. (Figure 1)

La pêche dirigée pratiquée par les Canadiens a commencé en 1993 et les débarquements ont atteint 2 139 t en 1994. Assujettie à un quota pour la première fois en 1995, la pêche a produit cette année-là des prises de 472 t. En 2002, les prises canadiennes ont été de 3 125 t, donc supérieures au TAC (2 884 t). Par le passé, les prises canadiennes de plies non spécifiées dans la pêche du poisson de fond sur le banc Georges ont été importantes (523 t et 811 t en 1993 et 1994, respectivement). D'après certaines sources dans l'industrie, la plupart d'entre elles étaient composées de limande à queue jaune, et elles ont été ajoutées proportionnellement aux prises connues de limande à queue jaune. Avec l'amélioration de l'identification des espèces grâce à la vérification des prises à quai, les prises de plies non spécifiées ont considérablement diminué, si bien qu'en 2002 on ne les estimait plus qu'à 9 t. Les rejets de limande à queue jaune dans la pêche du pétoncle, qui ont été estimés à 566 t et 483 t en 2001 et 2002, respectivement, sont inclus dans les prises canadiennes.

La longueur moyenne des limandes à queue jaune selon le sexe dans la pêche canadienne a augmenté entre 1994 et 1999, passant de 33 à 35 cm pour les mâles et de 35 à 40 cm pour les femelles. Quoique la longueur moyenne selon le sexe ait été stable dans la pêche canadienne au cours des quatre dernières années, les mâles représentaient 65 % des prises totales en 2002, comparativement à 60 %, 46 % et 25 % en 2001, 2000 et 1999, respectivement. En 2002, seulement 0,8 % des limandes à queue jaune débarquées par les pêcheurs canadiens avaient moins de 30 cm; on n'a pas évalué la composition selon la taille des rejets de la pêche du pétoncle, en raison de l'échantillonnage limité.

En 2002, les **prises des États-Unis** se chiffraient à 2 998 t, ce qui représentait une diminution de 30 % par rapport à 2001, l'écart relatif étant réparti également entre les débarquements (2 532 t) et les rejets (466 t). Il se peut qu'en raison des mesures de gestion restreignant le nombre de jours en mer, certaines sorties aient lieu dans les eaux côtières plutôt que sur le banc Georges. Les sorties de pêche de la limande à queue jaune sur le banc Georges ont lieu le long des bords sud et ouest de la zone de fermeture II.

Pour ce qui est de la composition des débarquements selon la taille dans la pêche pratiquée par les États-Unis en 2002, on dénombrait 80 % de grands poissons et 20 % de petits poissons, la longueur modale étant de 39 cm et la plupart des poissons (86 %) se situant dans la fourchette de 33-43 cm. Au cours de la première moitié de l'année, les rejets sont provenus surtout de la pêche du pétoncle. Toutefois, le nombre minime de données de journaux de bord et la faible présence d'observateurs rendent très incertaines

les estimations de la quantité totale de rejets et de la répartition des tailles dans ces rejets. On a estimé que la majorité des rejets (76 %) étaient de l'ordre de 30 à 40 cm. Neuf pour cent des prises totales étaient inférieures à 33 cm, la taille minimale réglementaire aux États-Unis.

Les **prises combinées du Canada et des États-Unis** sont constituées pour la plupart de poissons des âges 2 à 4; il y a très peu de prises de poissons d'âge 1 depuis 1995, en raison de l'imposition de maillages plus grands dans le cul-de-chalut des engins de pêche commerciale aux États-Unis et des limites de prises de limande à queue jaune par sortie imposées aux pétoncliers américains. Pour ce qui est de la composition selon l'âge, les prises combinées du Canada et des États-Unis en 2002 étaient constituées, en proportions égales, des classes d'âge de 2000 (âge 2) et de 1999 (âge 3), l'âge 2 dominant les prises canadiennes et l'âge 3 les prises américaines. Certaines différences dans la composition selon l'âge observées en 2002 peuvent être dues à des écarts saisonniers et géographiques entre les pêches canadiennes et celles des États-Unis. La plupart des prises américaines (83 %) ont été capturées dans la première moitié de l'année, tandis que toutes les prises canadiennes ont été capturées dans la deuxième moitié de l'année. Par ailleurs, quoique la pêche canadienne ait été bien échantillonnée en 2002, le faible taux d'échantillonnage dans la pêche américaine et l'absence continue de données de détermination de l'âge de la production dans la pêche canadienne ont rendu moins fiable la reconstitution des prises et des longueurs selon l'âge ces dernières années.

État de la ressource

L'état de la ressource est fondé sur les résultats d'une évaluation analytique structurée selon l'âge (APV), incorporant les statistiques de prises de la pêche et l'échantillonnage des prises selon la taille et selon l'âge de 1973 à 2002. L'APV a été étalonnée d'après les tendances de l'abondance observées dans trois

relevés au chalut de fond, soit les relevés de printemps et d'automne du NMFS et le relevé du MPO, et d'après un indice de recrutement provenant du relevé du NMFS sur le pétoncle. Les évaluations de plusieurs autres stocks ont dénoté un écart directionnel net et persistant entre les estimations passées et actuelles de l'état des stocks (tendance rétrospective). La présente évaluation de ce stock continue de présenter une tendance rétrospective, qui est plus prononcée que dans les évaluations antérieures. L'état de la ressource est fondé sur les évaluations du relevé et sur l'ensemble des résultats obtenus avec les méthodes d'évaluation de référence (APV et modèle de production).

La **biomasse de la population** (âges 3+) au début des années 1980 était d'environ 10 000 t, en raison du recrutement des fortes classes d'âge de 1974 et 1977, dont l'abondance a été estimée à environ 50 millions. Toutefois, la biomasse a rapidement décliné au milieu des années 1980 en raison de la faiblesse du recrutement subséquent et de l'exploitation intensive des classes d'âge à un jeune âge. Après avoir connu un seuil quasi historique d'environ 1 000 t en 1993, la biomasse est remontée à environ 26 000 t au début de 2003. Sa hausse récente a été due à un recrutement meilleur et plus constant et elle a aussi été facilitée par une exploitation plus basse et des moindres captures de petits poissons dans la pêche. On n'est pas certain de l'ampleur de la biomasse actuelle en

raison de l'écart entre les estimations récentes et celles de l'an dernier (tendance rétrospective). De la même manière, la biomasse de la population des âges 1+ selon l'APV en 2003 (38 300 t) était plus basse qu'on l'avait projeté l'an dernier (58 000 t) et considérablement plus basse que l'estimation de biomasse totale provenant du modèle de production excédentaire (64 000 t). La tendance de la biomasse du stock de reproducteurs (BSR) est comparable à celle de la biomasse des poissons des âges 3+. Les trois relevés sur le poisson de fond dénotent un déclin de la biomasse depuis 2000, qui reste toutefois élevée par rapport au milieu des années 1990. Malgré ces incertitudes, la biomasse a en général augmenté depuis le milieu des années 1990. (Figure 2)

Le **recrutement** de la classe d'âge de 2000 a été estimé à 48 millions à l'âge 1 d'après l'APV, le chiffre le plus élevé depuis 1980, mais cette estimation récente a été considérée inférieure à la précédente, qui chiffrait à 62 millions le nombre de recrues de cette classe d'âge. L'évaluation précédente dénotait aussi une forte classe d'âge de 1997 (59 millions), que la présente évaluation chiffre à 28 millions. D'après les indications actuelles concernant la classe d'âge de 2001, estimée à 44 millions de recrues, elle pourrait être supérieure à la moyenne, quoique la tendance consistant à revoir à la baisse les estimations de recrutement de l'année terminale pourrait changer cette perspective. Les indices d'abondance du relevé révèlent que la classe d'âge de 1997 et les classes d'âge subséquentes sont en général plus fortes que n'importe quelle autre depuis le milieu des années 1980 et qu'elles sont en général comparables à celles des années 1970. (Figure 2)

Le **taux de mortalité par pêche** des âges pleinement recrutés (âges 4+) s'est situé en moyenne à 1,2 de 1973 à 1995, a diminué à une moyenne de 0,6 de 1996 à 2000, puis a chuté à 0,5 en 2001 et à 0,2 en 2002, se situant pour la première fois sous le niveau de référence $F_{\text{réf.}} = 0,25$ (Figure 1). Cela contraste avec l'évaluation de 2002, qui estimait le taux d'exploitation inférieur à $F_{\text{réf.}}$ depuis 1999. Les poissons d'âge 3 semblaient partiellement recrutés à la pêche à la fin des années 1990, mais ils étaient pleinement recrutés en 2001 et 2002. La tendance du modèle de production en ce qui concerne la mortalité par pêche était élevée et variable de 1973 à 1994, puis elle a diminué rapidement en 1995 et est restée basse jusqu'en 2002. D'après les relevés, la mortalité totale a été haute et variable, sans indication de déclin depuis 1995.

Points de référence pour la pêche

Le seuil de référence établi pour la mortalité par pêche, soit $F_{\text{réf.}} = 0,25$ a été maintenu. Il ressort du régime de recrutement que les possibilités d'apparition d'une forte classe d'âge sont grandement accrues lorsque la biomasse des adultes est supérieure à environ 8 000 t.

D'autres attributs, comme la structure d'âges et la distribution spatiale, reflètent des fluctuations possibles du potentiel de production et peuvent servir à qualifier des points de référence et des risques acceptables. Tant en nombre absolu qu'en pourcentage, la **structure d'âges de la population** présente une récente expansion, ce qui dénote une amélioration du recrutement et une diminution de l'exploitation, en particulier à l'âge 2, depuis 1995. Toutefois, il y a encore dans les prises et dans les relevés une sous-représentation des âges les plus vieux qui est incompatible avec l'apparente faible exploitation. Les tendances de la **distribution spatiale** observées pendant les plus récents relevés au chalut de fond étaient comparables aux tendances moyennes des cinq années précédentes. Avant les années 1980, la pêche de la limande à queue jaune sur le banc Georges avait lieu surtout dans le secteur sud-ouest, mais la portion de la population qui occupait ce secteur ne s'est pas rétablie.

Perspectives

Les perspectives sont plus incertaines cette année qu'auparavant, en raison d'un accroissement de la tendance rétrospective observée dans l'évaluation analytique et d'une divergence entre les résultats de l'évaluation analytique et ceux du modèle de production. L'incertitude accrue au sujet de l'état actuel du stock et la divergence dans les résultats du modèle ainsi que l'absence inexpliquée de vieux poissons dans les prises ne donnent aucunement confiance dans les résultats des projections. Compte tenu des tendances de l'abondance et du recrutement dans les relevés, le statu quo pourrait se révéler une bonne tactique de gestion jusqu'à ce que ces problèmes soient résolus. (Figures 3 et 4)

Considérations particulières

Une gestion cohérente de la part du Canada et des États-Unis est nécessaire pour que les objectifs de conservation ne soient pas compromis.

Lors d'une étude menée par l'industrie dans la zone de fermeture II au cours de l'automne 2002, les densités de limande à queue jaune étaient élevées et dénotaient une dispersion saisonnière au sein de cette zone. Une étude de marquage du MPO révélait une faible fréquence de migrations hors de la zone de fermeture II et au-delà de la frontière internationale vers l'est.

Un programme de surveillance a été institué en 2001-2002 dans le but d'examiner les rejets de limande à queue jaune dans la pêche canadienne du pétoncle en haute mer. Des estimations des rejets canadiens ont été établies pour 2001 et 2002, mais elles n'ont pas été incluses dans l'évaluation, faute d'une série chronologique complète. Pour être fiables, les estimations de rejets nécessitent un programme de surveillance continue.

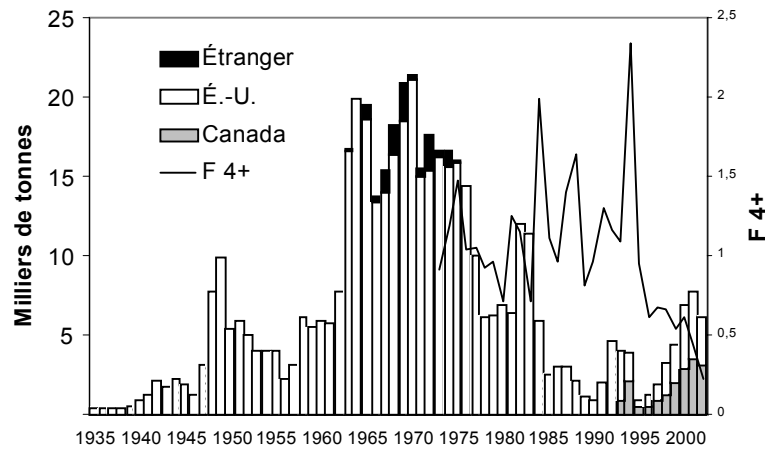


Figure 1. Prises et mortalité par pêche.

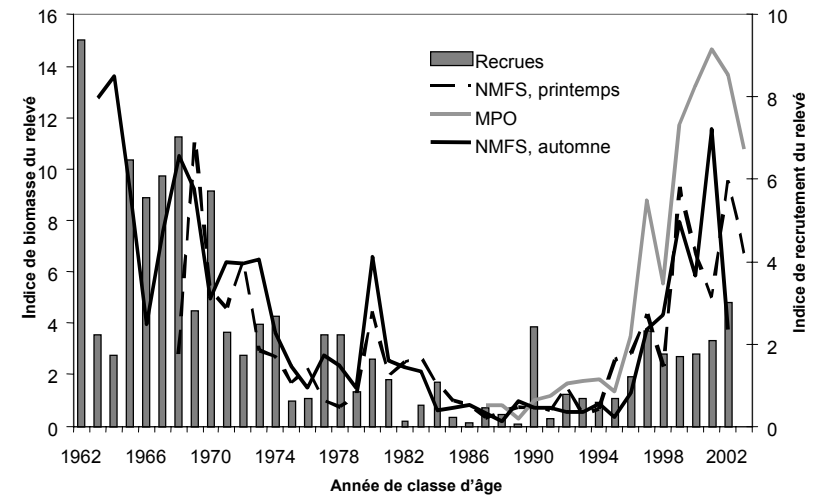


Figure 2. Biomasse et indices de recrutement.

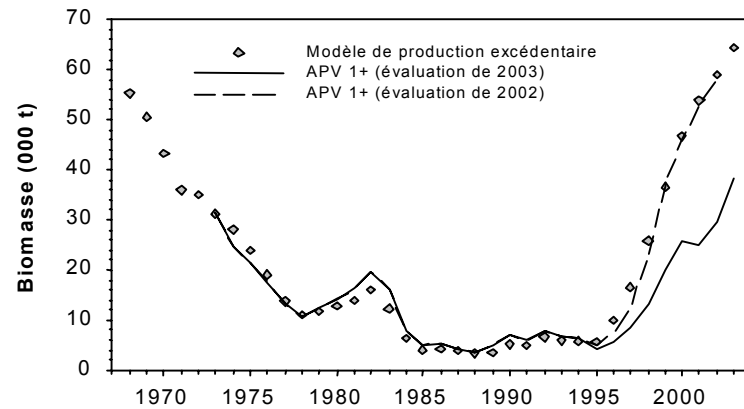


Figure 3. Divergence dans les estimations de biomasse du modèle.

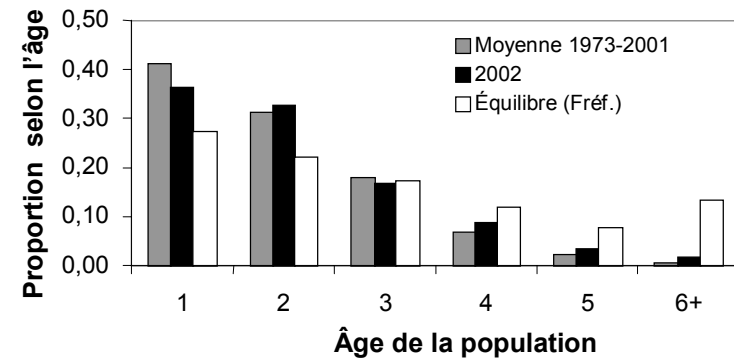


Figure 4. Structure d'âges estimée de la population.