



Goberge des divisions 4VWX et de la sous-zone 5

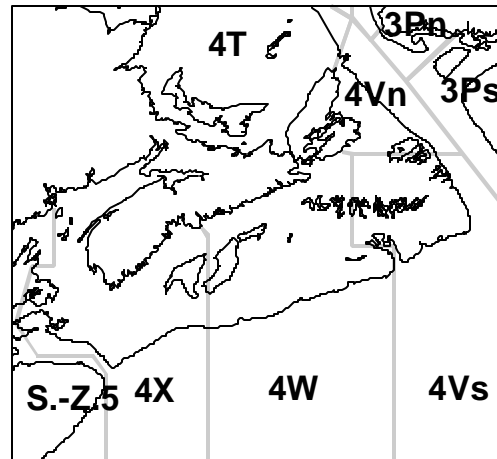
Renseignements de base

La goberge de l'Atlantique Ouest est présente depuis le sud du Labrador jusqu'aux environs du cap Hatteras. Ses principales concentrations exploitables, toutefois, se trouvent sur le banc Georges, dans le golfe du Maine et sur le plateau néo-écossais.

La jeune goberge est étroitement associée aux habitats côtiers. Elle est recrutée dans les populations du large vers l'âge de 2 ans. D'après les observations des pêcheurs et des études acoustiques, la goberge est celui des poissons apparentés aux morues qui passe le moins de temps sur le fond. Elle a fortement tendance à se tenir en bancs et, à l'état adulte, se nourrit d'euphausiacés et de poissons comme le hareng, le lançon et le merlu argenté.

La goberge atteint la maturité entre 3 et 5 ans selon la région. Elle présente aussi de nettes différences de taux de croissance d'une région à une autre, la goberge de la baie de Fundy grandissant plus vite que celle de l'est du plateau néo-écossais.

L'unité de gestion comprend la partie canadienne du banc Georges et du golfe du Maine ainsi que le plateau néo-écossais. Divers engins sont utilisés pour pêcher la goberge, essentiellement des chaluts à panneaux mais aussi des filets maillants, des lignes à main et des palangres. La goberge est aussi capturée comme prise accessoire dans la pêche du merlu argenté et du sébaste au filet à petit maillage.



Sommaire

- La pêche a été médiocre dans la plupart des secteurs en 1999 par rapport à l'année précédente.
- L'étendue géographique de la pêche demeure restreinte et la plus grande partie des débarquements provient de l'ouest de 4X.
- Les fourchettes de tailles et d'âges des poissons capturés dans le relevé par navire scientifique et dans la pêche commerciale ont diminué.
- L'indice d'abondance, soit les taux de prises de la pêche commerciale, a diminué ces deux dernières années et se situe maintenant au plus bas niveau de la série.
- Le niveau $F_{0,1}$ pour l'année de pêche commençant le 1^{er} avril 2000 est de 7 000 t.
- La prudence reste de rigueur dans l'établissement du niveau de récolte.

Sommaire des attributs de l'état du stock

Cette année, l'évaluation de stock comprend une présentation d'attributs de l'état du stock. Quoiqu'il s'agisse en général des attributs traditionnels d'une évaluation, on y intègre aussi parfois des indicateurs plus nouveaux. On a présenté ces attributs sous forme de tableau sommaire, propice aux comparaisons et susceptible d'être utile aux décideurs.

Attribut	Tendances récentes	Situation actuelle
Biomasse - APS, âges 5+ 1982-1999	inchangée	inférieure à la moyenne.
Taux d'exploitation - APS, âges 4-7 1982-1999	fluctue autour du niveau cible depuis 1995 ($F_{0,1}$)	proche du plus bas seuil observé.
Recrutement - APS, âge 2 1982-1999	à la baisse	proche du plus bas seuil observé.
Condition (relevés, 1988-1998)	inchangée	interprétation difficile.
Concentration de la ressource (relevés, 1970 - 1999)	plus grande (distribution moins équilibrée)	concentration moindre que celle des années 1970 et 1980.
Aire géographique (relevés, 1970-1999)	en diminution	a eu tendance à augmenter jusqu'en 1993 et diminue depuis.
Taux de croissance (pêche, 1990 - 1998)	à la hausse	le plus élevé à ce jour.
Fourchette d'âges et de tailles (pêche et relevés, 1970 - 1999)	à la baisse	moins de grands/vieux poissons dans les prises et le relevé.
Taux de prises (engins mobiles, 1982-1999)	à la baisse	le plus bas jusqu'ici.
Rapports des pêcheurs (1999 par rapport aux dernières années)		Pêche plus basse que la moyenne pour la plupart des flottilles et secteurs; rapports favorables de l'est de 4X et de 4W.

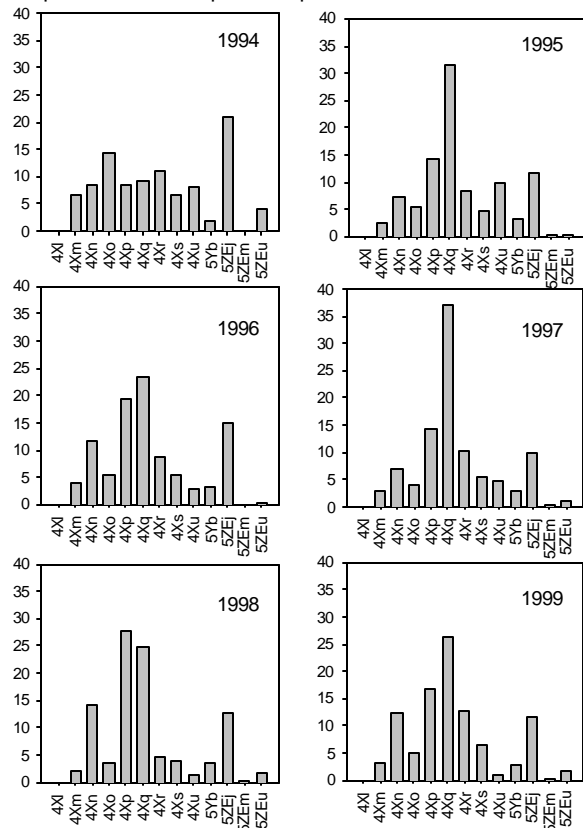
La pêche

Débarquements (milliers de tonnes)

Année	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
TAC	21,0	24,0	14,5	10,0	15,0	20,0	12,0
Canada	20,3	15,2	9,7	9,1	11,9	14,4	
TOTAL	21,1	15,2	9,8	9,3	12,0		

La pêche récente de la goberge continue de faire l'objet d'importants changements pour ce qui est tant des zones de pêche que du type d'engin dominant. Dans les années 1980, les débarquements de 4VW représentaient environ 30 % de ceux de toute l'unité de gestion. En 1998, ils représentaient environ 12 % du total. Dans la division 4X, la proportion des débarquements de la partie ouest (unités 4Xpqr) est passée de 31 % en 1991 à 65 % en 1997 et a légèrement diminué (61 %) en 1998 et 1999. Les unités 4Xpq fournissent actuellement la plus grande proportion des débarquements de goberge de la moitié ouest de la zone de gestion.

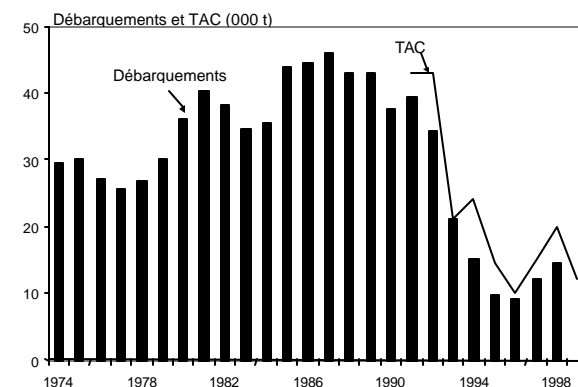
Proportion des débarquements provenant des unités 4X5



La contribution des gros chalutiers (catégorie de tonnage [CT] 4+) aux débarquements a diminué constamment depuis 1981. Par contre, les contributions des chalutiers des CT 1-3 et des bateaux de pêche aux engins fixes (filets maillants, palangres) ont augmenté durant la même période.

En 1998, les **débarquements** ont augmenté à 14 371 t, par rapport aux 11 936 t de 1997. À l'exception des gros bateaux de pêche aux engins mobiles, la plupart des flottilles ont pu capturer leur quota. Les débarquements de goberge dans la pêche du merlu argenté au filet à petit maillage, qui étaient de 10 t en 1998, ont chuté à 6 t en 1999. Les débarquements de goberge en provenance de la pêche du sébaste dans la zone canadienne, pratiquée elle aussi au moyen d'engins à maillage relativement petit, s'élevaient à 436 tonnes.

En 1999, le TAC de 12 000 t a été réparti proportionnellement sur une saison de pêche de 15 mois se terminant le 31 mars 2000, ce qui donne un chiffre de 13 440 t. Les débarquements à la fin d'août 1999 étaient de 5 054 t. La plupart des flottilles ont indiqué qu'elles ne pourraient pas capturer leur quota.



Dans les débarquements de 1998, **la composition selon la taille** était plus limitée qu'en 1997 pour l'ensemble de la pêche. Jusqu'ici, les prises selon l'âge en 1999 ne correspondent pas aux attentes en ce qui concerne certains âges et contiennent beaucoup moins de poissons des âges 7 et plus que prévu, et beaucoup plus de poissons d'âge 5. Les poids moyens selon l'âge ont été stables ces dernières années.

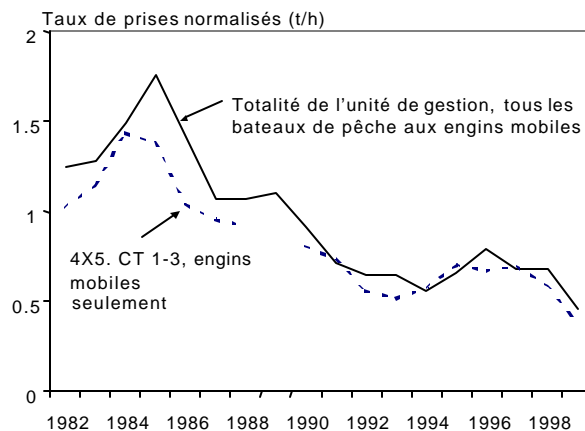
Lors de **consultations** avec l'industrie tenues en septembre et en octobre 1999, les pêcheurs ont fait état de résultats divers dans la pêche de la goberge cette année. En général, ils considéraient la pêche médiocre dans une bonne partie de l'unité de gestion et ont signalé qu'il y avait moins de grandes goberges. Toutefois, certains pêcheurs au filet maillant ont indiqué que, contrairement à ce qui s'est passé en 1997 et en 1998, la pêche était relativement bonne dans 4W et dans l'est de 4 X. Autre exception, les grands bateaux de pêche aux engins mobiles ont signalé qu'ils ont pu répondre aux besoins du marché en 1999.

Dans la dernière évaluation, on notait une **distribution de la pêche** de la goberge atypique en 1998, qui semblait correspondre à des conditions océaniques anormales, en particulier à l'apport d'eau du plateau labradorien dans le centre et l'ouest du plateau néo-écossais. Cette année, les rapports de distribution inhabituelle ont été moins fréquents, ce qui coïncide avec un retour à des conditions océanographiques plus normales.

État de la ressource

L'évaluation de l'état du stock est fondée, en partie, sur une analyse des statistiques des débarquements, de l'échantillonnage des prises commerciales pour en établir la composition par taille et par âge, et des tendances des taux de prises de la pêche commerciale. D'autres indicateurs de l'état du stock, comme la distribution de la pêche et de la ressource, la structure des tailles et des âges, la condition du poisson et le taux de croissance de celui-ci ont été intégrés à l'évaluation dans la mesure du possible. La présente évaluation englobe les données de 1998 mises à jour ainsi que les taux de prises, les débarquements et les données sur la composition selon l'âge et la taille au 31 août de l'année en cours.

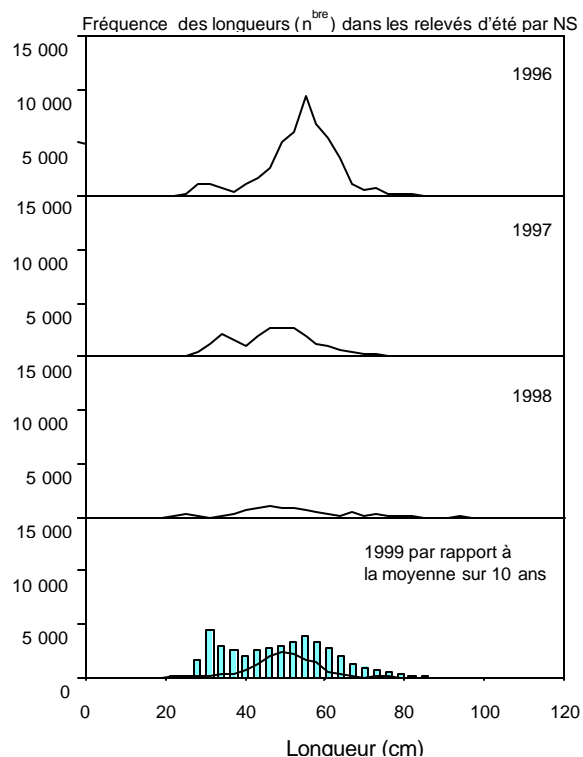
On a utilisé comme indice d'abondance dans l'évaluation la **série sur les taux de prises normalisés** et, compte tenu de la part décroissante des bateaux des CT 4+ dans la pêche depuis 1991, on a élaboré une nouvelle série fondée sur les données des bateaux des CT 1 à 3 dans 4X/5. La série sur les taux de prises normalisés tient compte des différences dans les taux de prises selon la catégorie de tonnage des bateaux, le type de maillage, l'unité géographique, le mois et l'année.



La série sur les taux de prises a culminé en 1985, lorsque la forte classe d'âge de 1979 a été pleinement recrutée, puis elle a fléchi. Après une légère augmentation de 1994 à 1996, elle a diminué par la suite. Cette série est jugée révélatrice des tendances de la population en général.

Le **taux de croissance** de la goberge, établi d'après le poids selon l'âge dans la pêche, suit une tendance à la hausse depuis 1992; il a atteint maintenant le plus haut niveau des années 1990.

La présente évaluation n'a pas recours aux **données des relevés par navire scientifique** comme indice d'abondance, en raison de variations interannuelles considérables et inexplicables dans de nombreuses classes d'âge, ce qui ne concorde pas avec nos connaissances sur la dynamique des pêches. Toutefois, les données de ces relevés fournissent des renseignements à long terme sur la **structure des tailles et des âges** de la population, et révèlent une raréfaction des grands poissons dans les relevés de ces dernières années par rapport à la moyenne sur dix ans.

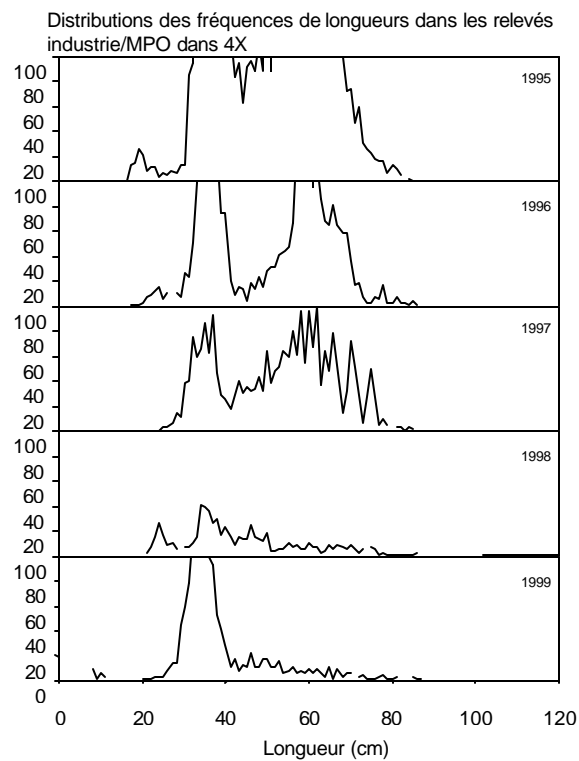


La **condition** du poisson examiné pendant les relevés a varié d'année en année et, dernièrement, ne présentait pas de tendance.

On peut se fonder sur la proportion des stations du relevé qui englobent 75 % de la biomasse annuelle estimée selon le relevé pour mesurer la **concentration de la ressource**. La distribution de la goberge a été plus équilibrée de 1970 à 1992 et elle est moins équilibrée (plus concentrée) depuis 1992. La proportion des traits du relevé annuel dans lesquels de la goberge a été capturée peut quant à elle servir à mesurer l'étude de **l'aire de distribution**. La proportion de traits du relevé comportant de la goberge a été à la hausse jusqu'en 1993, puis a diminué jusqu'en 1998. Pour cette ressource, ces mesures de la distribution spatiale sont relativement nouvelles et leur interprétation n'est pas encore établie définitivement. Combinées, ces deux mesures de la distribution spatiale de la goberge révèlent toutefois des changements

considérables dans la distribution de la goberge dans les années 1990.

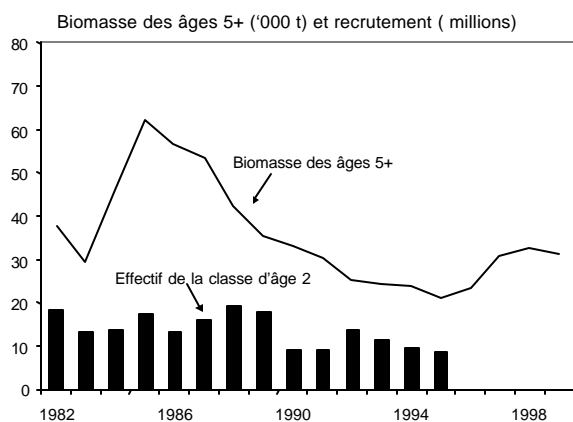
Un **relevé commun de l'industrie et des Sciences du MPO** effectué par la flottille de pêche selon des QIT dans la division 4X a aussi révélé l'absence de poissons de plus de 40 cm en 1998 et 1999 par rapport aux trois années de relevé précédentes.



Dans l'ensemble, les taux de prises de ce relevé ont suivi une tendance à la baisse, qui s'est légèrement redressée dans le relevé de 1999.

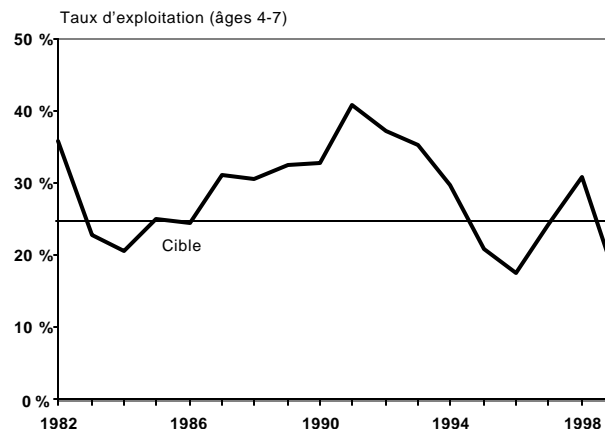
Cette année, les données utilisées dans l'**analyse de population séquentielle (APS)** comprennent des renseignements sur les débarquements et les taux de prises pour 4X/5 seulement, compte tenu du taux de croissance plus lent de la goberge de la composante 4VW et de la contribution de moins en moins grande de ce secteur aux débarquements totaux.

Dans l'évaluation de l'an dernier, il était indiqué que les estimations récentes du taux d'exploitation et de la biomasse comportaient considérablement d'incertitude. Cela est dû en bonne part à une **tendance rétrospective** très prononcée dans le modèle de population, les estimations successives de l'effectif des classes d'âge s'amenuisant souvent considérablement au fur et à mesure qu'on dispose de plus de données. Cette année, il a été démontré que le problème pouvait être réduit de beaucoup si on intégrait moins de poissons âgés dans l'indice.



La **biomasse de la population** des âges 5+ a atteint un maximum en 1985, puis a régulièrement diminué pour tomber à un minimum en 1995. Grâce aux quotas comparativement bas et au **recrutement** de la classe d'âge de 1992, d'effectif modéré, la population a légèrement augmenté depuis 1995. Le recrutement récent a suivi une tendance à la baisse depuis la classe d'âge de 1992.

Le **taux d'exploitation** parmi les âges 4-7 a atteint un maximum en 1991, puis a décliné jusqu'en 1996. Depuis, il a été variable, mais proche du niveau cible $F_{0,1}$ (24%, $F_{0,1}=0,30$). On estime actuellement que le taux d'exploitation de 1999 est le plus bas depuis 1982.



Sources d'incertitude

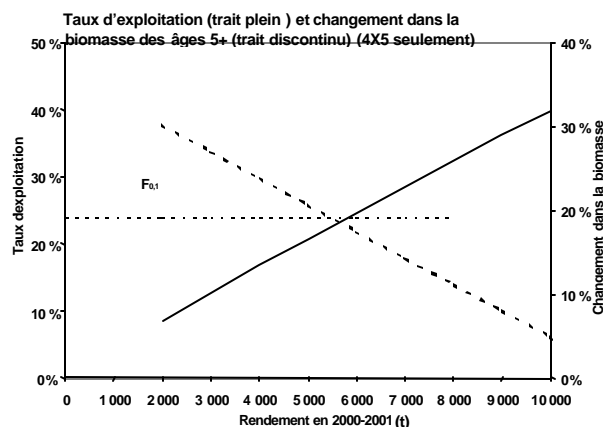
Contrairement à de nombreuses autres évaluations de stock, l'évaluation de la goberge ne peut s'appuyer actuellement sur un indice d'abondance indépendant de la pêche. Elle fait donc appel aux taux de prises de la pêche commerciale aux engins mobiles comme indice d'abondance. Or, les taux de prises de la pêche commerciale peuvent être influencés par des changements technologiques ainsi que par des changements dans la distribution spatiale de la ressource et la disponibilité du poisson à l'engin. Face à cette situation, l'industrie et le MPO ont entrepris une étude de faisabilité d'un relevé acoustique/relevé au chalut pour évaluer cette ressource.

Les analyses de population séquentielles reposent en général sur l'hypothèse d'une relation proportionnelle entre l'indice et la population. Tel qu'indiqué ci-dessus, il existe une incertitude considérable en ce qui concerne la série sur l'indice des taux de prises commerciales, en particulier pour ce qui est de savoir si la relation entre l'indice et la population est restée constante pendant toutes les années 1990.

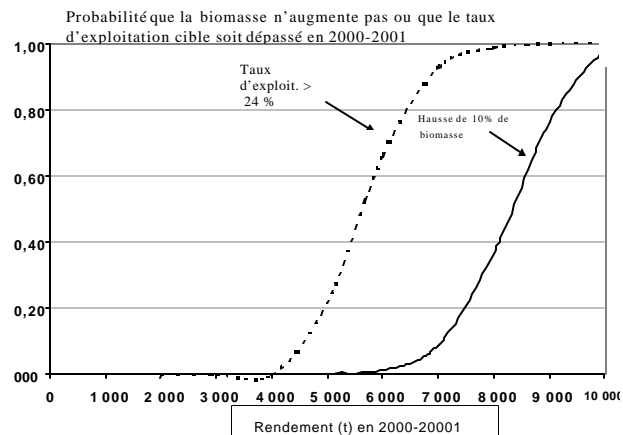
Perspectives

Ces dernières années, on a observé des changements dans le régime de recrutement partiel à la pêche et constaté que les poissons âgés étaient moins présents. Les projections fondées sur le plein recrutement des poissons des âges supérieurs ont donc abouti à un décalage entre les compositions selon l'âge observées et celles qu'on avait prédites. Compte tenu de cet état de faits, on a utilisé une courbe de recrutement partiel en dôme. De plus, on a tablé sur des retraits totaux supplémentaires de 4 000 t pour l'année de pêche actuelle, qui se termine le 31 mars 2000.

Dans ces conditions, les débarquements à $F_{0,1}$ pour l'année de pêche commençant le 1^{er} avril 2000 seraient d'environ 5 700 t dans 4X/5 et la croissance de la biomasse au début de l'année de pêche 2001 serait d'environ 20 %.



Si les prises de l'année de pêche commençant le 1^{er} avril 2000 sont de 5 700 t, la probabilité de ne pas obtenir une augmentation de 10 % de la biomasse d'ici le début de l'année de pêche 2001 est négligeable.



Ces résultats ne donnent des indications que pour 4X/5. En se fondant sur les proportions de biomasse de goberge observées durant les relevés dans 4VW par rapport à 4X au cours des quatre dernières années pour avoir une idée approximative de la distribution de la ressource, on suggère d'augmenter les prises estimées à $F_{0,1}$ dans 4X/5 de 20 % (ce qui les porterait à environ 7 000 t) afin d'obtenir une estimation des prises à $F_{0,1}$ pour l'ensemble de l'unité de gestion. À noter que l'exclusion des données de 4VW de l'APS ne visait pas à refléter un changement dans notre perception de la structure du stock.

En résumé, le stock de goberge reste affaibli. Tel qu'indiqué dans le tableau sur l'état de la ressource, la biomasse est inférieure à la moyenne, le recrutement récent a été médiocre, les poissons âgés sont absents de la population, et il y a des changements spatiaux inquiétants dans la distribution de la ressource et dans celle de la pêche. La prudence est de rigueur dans l'établissement des niveaux de récolte.

Pour obtenir de plus amples renseignements,

communiquer avec :

John Neilson
Station biologique de St. Andrews
St. Andrews (Nouveau-Brunswick)
E0G 2X0

TÉL. : (506) 529-8854
FAX : (506) 529-5862
Courriel : neilsonj@mar.dfo-mpo.gc.ca

Références

Neilson, J., Perley P., and C. Nelson 1999.
The 1999 assessment of pollock
(*Pollachius virens*) in NAFO
Divisions 4VWX and Subdivision
5Zc. MPO, Secr. can. pour l'éval. des
stocks, doc. de rech. 99/160.

Distribué par le :

Bureau du processus consultatif des provinces
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 : <http://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 1999. Goberge des divisions 4VWX et
de la sous-zone 5. MPO - Sciences,
Rapport sur l'état des stocks A3-13
(1999).