

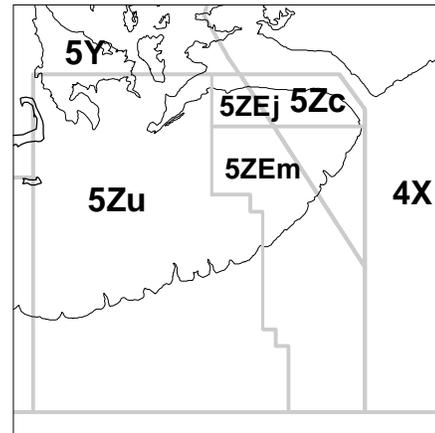
## Morue de l'est du banc Georges

### Renseignements de base

La morue est pêchée sur le banc Georges depuis la fin des années 1700. Toutefois, à compter de 1977, seuls le Canada et les É.-U. en ont fait la pêche sélective sur ce banc et depuis 1985, année de l'établissement de la frontière Canada/É.-U., chaque pays doit s'en tenir à son côté respectif du banc. Les prises canadiennes de morue sont capturées surtout entre juin et octobre. La pêche canadienne est gérée au moyen de clôtures saisonnières et de QIT pour la flottille de pêche aux engins mobiles de moins de 65 pi depuis juin 1992, d'allocations d'entreprise pour les bateaux de pêche hauturière depuis 1984 et d'un quota concurrentiel pour les bateaux de pêche aux engins fixes. Aux É.-U., la pêche a été très limitée par la création, en 1994, d'une zone de fermeture de janvier à juin, puis par l'agrandissement de cette zone et par une fermeture à longueur d'année depuis 1995.

Depuis ces dernières années, la majeure partie de la biomasse se trouve du côté canadien de la frontière internationale, quoique d'importants mouvements transfrontaliers aient lieu de façon saisonnière.

La morue du banc Georges se nourrit en premier lieu de poisson, mais crustacés et mollusques font aussi partie de son alimentation. Elle connaît une croissance très rapide, atteignant 50 cm (20 po) et commençant à frayer pour la première fois à l'âge 2. La quasi-totalité des spécimens est à maturité à l'âge 3.



### Sommaire

- Les débarquements combinés du Canada et des États-Unis en 1995, 1996 et 1997 sont les plus bas depuis 1978.
- La croissance de la classe d'âge de 1992 et le recrutement de la classe d'âge de 1995 ont maintenu la biomasse à environ 15 000 t depuis 1996.
- Le recrutement est inférieur à la moyenne depuis la classe d'âge de 1990, et la classe d'âge de 1997 est la plus faible observée. Les probabilités d'une amélioration du recrutement sont plus élevées lorsque la biomasse d'adultes est supérieure à 25 000 t.
- Le taux d'exploitation, qui était de 55 % en 1993, a chuté sous le niveau  $F_{0,1}$  en 1995; il a depuis remonté à 19 %, se situant juste au-dessus de  $F_{0,1}$ .
- Les projections de rendement à  $F_{0,1}$  pour 1998 dénotent un rendement **combiné** Canada/États-Unis d'environ 3 600 t. Le rendement à  $F_{0,1}$  sera encore plus bas si la tendance à la baisse des poids selon l'âge se poursuit.
- Pour un quota combiné Canada/États-Unis de 3 000 t, par exemple, il y a 12 % de risque de dépasser  $F_{0,1}$  et un risque presque négligeable de ne pas obtenir un accroissement de 10 % de la biomasse. Il y a 53 % de risque de ne pas atteindre

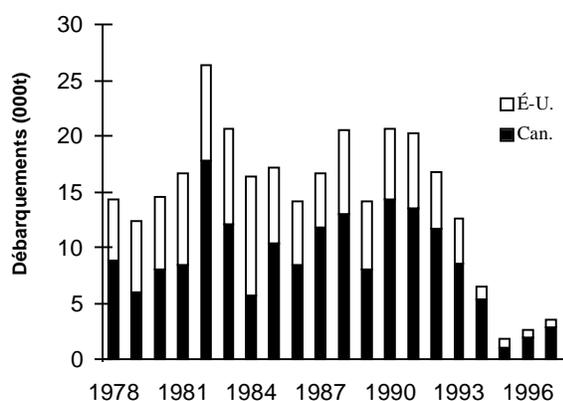
un accroissement de 20 % de la biomasse, à moins que le quota combiné ne soit inférieur à 3 000 t.

## La pêche

### Débarquements (milliers de tonnes)

Année	78-89	90-93	1994	1995	1996	1997
	Moy.	Moy.				
Quota can.	-	15	6	1,0	2,0	3,0
Canada	9,9	12,0	5,3	1,1	1,9	2,9
É.-U.	7,1	5,6	1,2	0,7	0,8	0,6
TOTAL	17,0	17,6	6,5	1,8	2,7	3,5

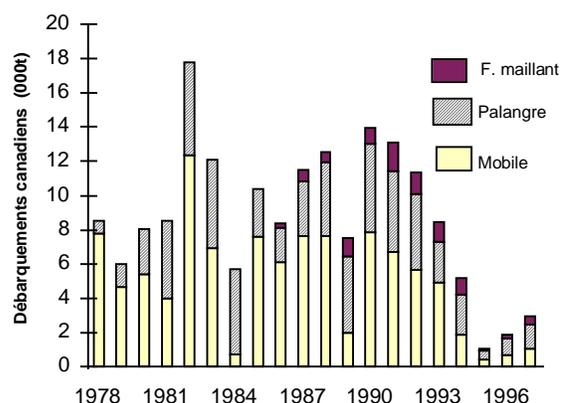
Les débarquements **combinés du Canada et des États-Unis**, qui ont culminé à 26 000 t en 1982, se sont situés en moyenne à environ 17 900 t de 1978 à 1992 et ont chuté à 1 800 t en 1995. En raison des restrictions canadiennes sur les prises accessoires et de l'établissement d'une zone de fermeture par les États-Unis, les débarquements de 1995 ont été les plus bas jamais observés. En 1996, ils sont passés à environ 2 700 t et en 1997 à 3 500 t. Depuis 1985, le Canada a capturé environ 63 % des débarquements totaux de 5Zj,m.



Les **débarquements canadiens** provenaient surtout de la flottille de pêche au chalut à panneaux, sauf en 1984 et 1989, mais la proportion des débarquements totaux capturés aux engins fixes (palangre et filet maillant) a augmenté ces dernières années, et c'est

maintenant la pêche à la palangre qui domine. Depuis 1994, la pêche sur le banc Georges est devenue davantage une pêche d'espèces mixtes, moins axée sur la morue. En 1997, la plupart des flottilles ont capturé leur allocation. Des observateurs étaient présents dans une bonne partie des sorties et tous les débarquements étaient assujettis à une vérification à quai. L'industrie a aussi pris elle-même des dispositions pour éviter les dépassements d'allocation, notamment en pratiquant la pêche sélective de l'aiglefin au début de juin et à la fin de l'automne, alors que les prises accessoires de morue sont basses. En 1997, il n'y avait pas d'apparence de rejets, mais l'industrie a signalé certains rejets réglementaires dans la pêche du pétoncle. Le Canada a fermé la pêche du poisson de fond dans 5Zj,m à tous les bateaux du 1<sup>er</sup> janvier au début de juin 1997.

En 1997, les classes d'âge de 1992 et 1993 représentaient 30 % et 35 % respectivement de la totalité des prises canadiennes, en nombre et en poids.

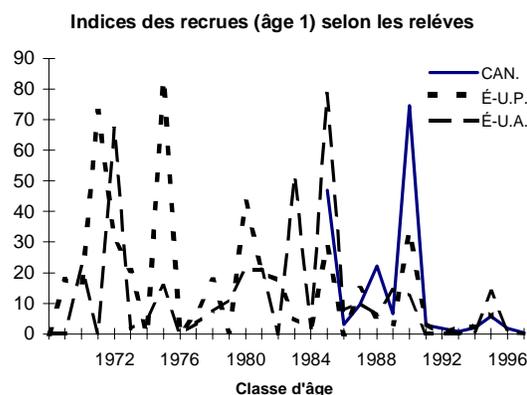
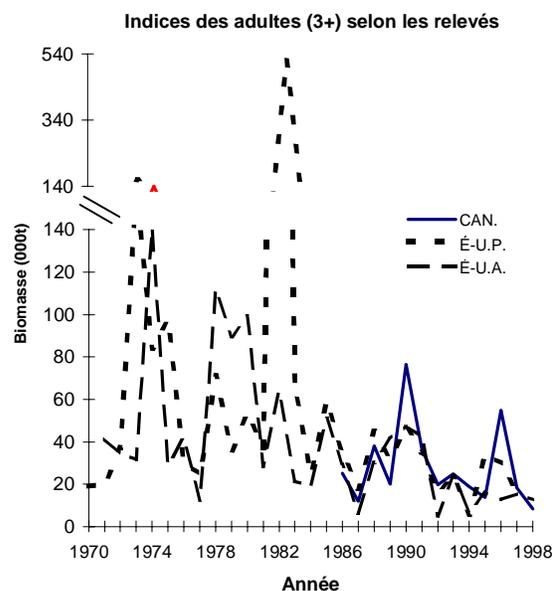


Les **débarquements des États-Unis** pour 1995-1997 étaient de 665 t, 773 t et 557 t, respectivement. Les États-Unis ont établi une zone de fermeture à longueur d'année en décembre 1994 et ont aussi accru les maillages minimaux. Pour réduire l'effort, ils ont en plus imposé des limites sur le nombre de jours en mer.

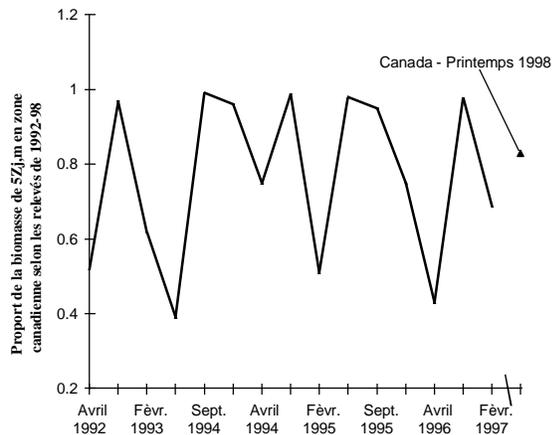
### État de la ressource

Les évaluations de l'état du stock ont été fondées sur une analyse des statistiques de débarquements, de la composition selon l'âge des prises commerciales et des tendances de l'abondance provenant de trois relevés de recherche au chalut de fond. Le relevé d'automne des États-Unis est décalé d'un an aux fins de comparaison des indices (âge un à l'automne 1977 par rapport à âge deux au printemps 1978) avec les relevés de printemps du Canada et des États-Unis.

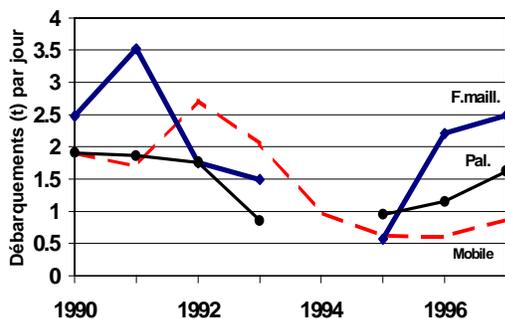
Les trois relevés semblent dénoter des effectifs de classes d'âge relatifs semblables, présentant une chute des nombres totaux entre 1990 et 1992 et de faibles niveaux depuis 1992. Les indices des poissons des âges 3+ dans le relevé de printemps réalisé par le Canada en 1998 continuent de diminuer. Les indices de printemps et d'automne des États-Unis demeurent bas. L'indice des poissons d'âge 1 de 1990 était supérieur à la moyenne, mais depuis il s'est situé bien en dessous de la moyenne.



Une analyse, par rapport à la frontière internationale, de la **distribution de la biomasse** déterminée dans les relevés de recherche révèle une tendance saisonnière. Pratiquement toutes les morues d'âge 2 et des âges supérieurs se trouvaient du côté canadien durant le relevé d'automne du NMFS, tandis que leur proportion se situait entre 40 % et 85 % dans les relevés de printemps du MPO et du NMFS.

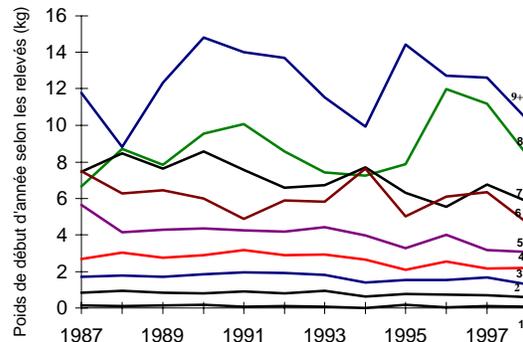


Le **taux de prises de la pêche commerciale** à la palangre a augmenté de 1994 à 1997, comme le révèlent aussi les rapports des pêcheurs. Les pêcheurs aux engins mobiles et au filet maillant ont indiqué que leurs taux de prises récents ne reflètent pas l'abondance de la morue en raison des mesures de gestion adoptées.



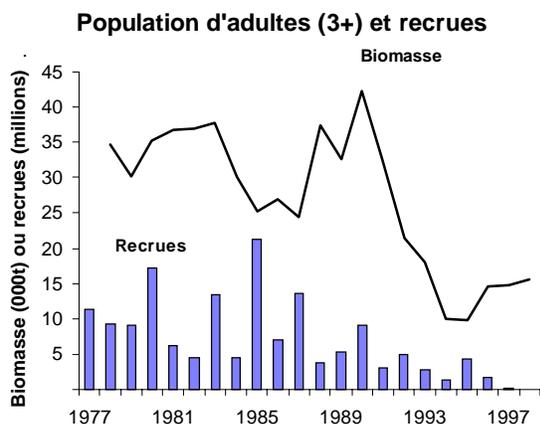
On a utilisé les données sur le **poids selon l'âge** provenant des relevés pour calculer la biomasse de la population au commencement de l'année, et les données sur le poids selon l'âge provenant de la pêche pour établir les prévisions de rendement de la pêche. Aux plus jeunes âges, le poids selon l'âge observé dans la pêche tend à être plus élevé, parce que les pêcheurs sélectionnent les plus gros poissons. Chez les morues plus âgées, les données des relevés et de la pêche sur le poids selon l'âge correspondent, une fois corrigées en fonction de la période de l'année. Il apparaît que les données sur le poids selon l'âge provenant des

relevés ont considérablement diminué de 1997 à 1998. Il faudra attendre d'avoir des observations en provenance de la pêche pour confirmer ce déclin. Si celui-ci est réel, F sera plus élevé pour un même quota en 1998. Si le déclin ne se confirme pas, l'augmentation de la biomasse de la population peut être supérieure à la prévision.

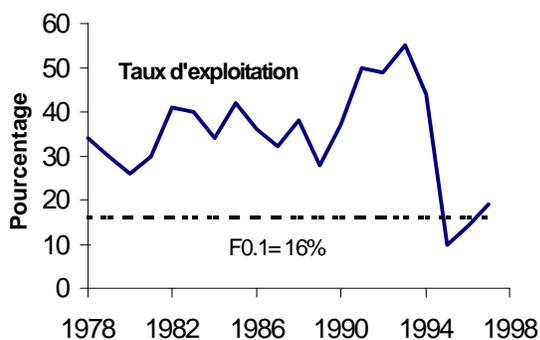


Il s'est produit une baisse importante de la biomasse des âges 3+, qui est passée de 42 000 t en 1990 à 10 000 t en 1995, soit le chiffre le plus bas jamais observé. La biomasse a remonté à environ 15 000 t en 1996, en raison du recrutement de la classe d'âge de 1992. La croissance subséquente de cette classe d'âge et le recrutement de la classe d'âge de 1995 ont maintenu la biomasse à peu près au même niveau jusqu'en 1998. Elle est toutefois très inférieure, en 1998, à ce qu'on avait projeté dans l'évaluation de 1997. L'écart est dû, pour environ la moitié, à la chute des poids selon l'âge d'après les relevés et pour le reste à des taux de prises dans les relevés plus pessimistes.

Le **recrutement** est inférieur à la moyenne depuis la classe d'âge de 1990 et la classe d'âge de 1997 est la plus basse jamais observée. L'effectif de la classe d'âge de 1995 semble comparable à celui de la classe de 1992.



Le **taux d'exploitation** a rapidement augmenté entre 1989 et 1993, pour atteindre 55 %, soit trois fois et demie le niveau de référence  $F_{0,1}$ . En 1995, il a été ramené sous  $F_{0,1}$  (à 10 %) et est depuis remonté juste au-dessus de  $F_{0,1}$ , à 19 %.

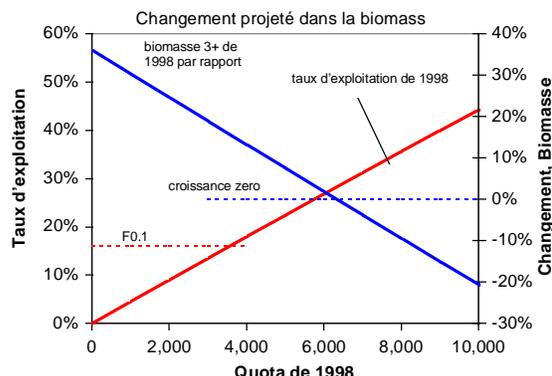


On ne s'est pas arrêté cette année sur les tendances rétrospectives, mais il ne s'en dégageait aucune des études de l'an dernier.

**Perspectives**

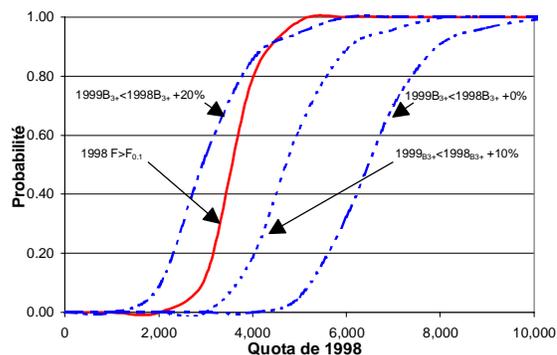
La projection de rendement à  $F_{0,1}$  pour 1998 dénote un rendement **combiné** du Canada et des É.-U. d'environ 3 600 t. Le rendement à  $F_{0,1}$  sera encore plus bas si la tendance à la baisse des poids selon l'âge se poursuit. La biomasse des adultes pourrait augmenter de 15 % en 1998, au rendement projeté à  $F_{0,1}$  de 3 600 t. Les taux d'exploitation et leurs répercussions sur la biomasse des adultes en

1999 pour une gamme de quotas en 1998 sont illustrés ci-après :



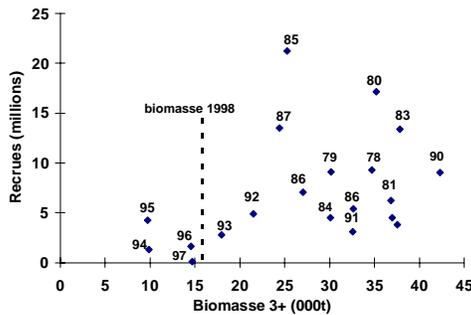
**L'incertitude** associée aux résultats de l'évaluation peut être liée à la probabilité que le taux d'exploitation de 1998 dépasse le niveau de référence  $F_{0,1}$  ou que la biomasse de 1999 soit inférieure à celle de 1998. Ces calculs d'incertitude ne tiennent pas compte des variations dans le poids selon l'âge, du recrutement partiel, des variations dans la mortalité naturelle, des erreurs systématiques dans les données fournies ou des erreurs de spécifications dans le modèle.

Pour un quota combiné Canada/É.-U. de 3 000 t, par exemple, il y a environ 12 % de risque de dépassement de  $F_{0,1}$  et un risque à peu près négligeable de ne pas atteindre une hausse de 10 % de la biomasse. Toutefois, il y a 53 % de risque de ne pas parvenir à une augmentation de 20 %, à moins que le quota combiné Canada/É.-U. soit inférieur à 3 000 t.



**Considérations de gestion**

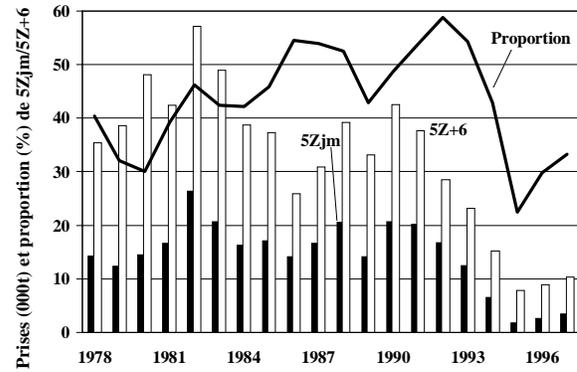
La comparaison entre la biomasse des adultes et le recrutement connexe révèle que les classes d'âge relativement faibles de 1992 à 1997 ont été produites à des niveaux de biomasse égaux ou inférieurs à 25 000 t. La probabilité d'une **amélioration du recrutement** augmente pour une biomasse supérieure à 25 000 t.



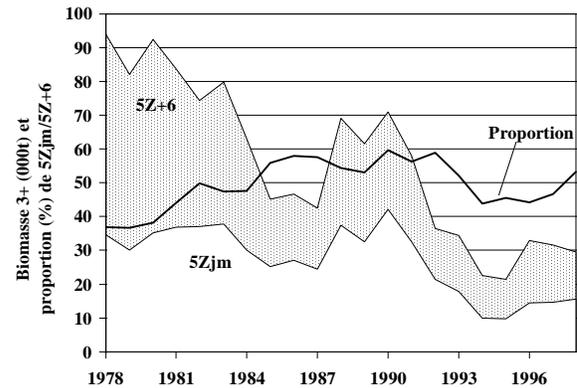
On projette qu'une proportion de 22 % en poids et 40 % en nombre du rendement de 1998 à  $F_{0,1}$  sera composée de la classe d'âge de 1995. L'amélioration de la survie de cette classe d'âge contribuerait au rétablissement du stock.

**Comparaison des résultats concernant les unités de gestion 5Z + 6 (É.-U.) et 5Zj,m (Canada)**

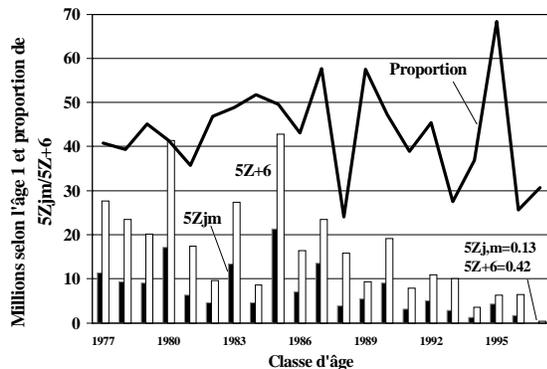
De 1978 à 1997, les prises en provenance de 5Zj,m représentaient en moyenne environ 43 % des prises totales de 5Z + 6, se situant entre 59 % et 23 %.



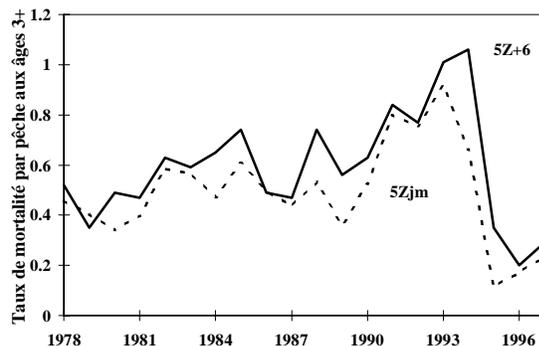
La biomasse d'adultes dans 5Z + 6 a chuté, passant d'environ 90 000 t à la fin des années 1970 à 21 000 t en 1995, mais elle a depuis augmenté à 29 000 t en 1998. La biomasse d'adultes dans 5Zj,m variait entre 42 000 t et 10 000 t, se chiffrant à 15 000 t en 1998. La biomasse de 5Zj,m représente en moyenne 50 % de la biomasse totale d'adultes de 5Z + 6.



Les tendances du recrutement dans les deux unités ont été comparables. Les classes d'âge les plus abondantes étaient celles de 1980 et de 1985, suivies des cohortes de 1983 et 1987. Depuis 1990, le recrutement est inférieur à la moyenne dans les deux unités.



Le taux de mortalité par pêche présentait une même tendance à la hausse à la fin des années 1970. Il se situait au-dessus de 1,0 en 1993. Des réductions importantes du TAC canadien dans 5Zj,m et une diminution de l'effort américain ont fait fléchir l'exploitation sous le niveau  $F_{0,1}$  en 1996. L'exploitation a augmenté en 1997 pour se situer juste au-dessus de  $F_{0,1}$



Les tendances de la population dans les unités 5Zj,m et 5Z + 6 sont restées relativement stables de 1978 à 1997. Cela dénote une certaine stabilité dans la distribution géographique du stock

### Références

Hunt, J.J. et M-I. Buzeta. 1998. État du stock de morue du banc Georges dans 5Zj,m, MPO, Secrétariat canadien pour l'évaluation des stocks, doc. de recherch. 98/65

### Pour obtenir de plus amples renseignements,

communiquer avec : Joseph Hunt  
Station biologique  
St. Andrews (N.-B.)  
E0G 2X0

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

On peut se procurer des exemplaires du rapport à l'adresse suivante :

Processus consultatif régional des Maritimes  
Ministère des Pêches et des Océans  
C.P. 1006, succursale B105  
Dartmouth (Nouvelle-Écosse)  
CANADA B2Y 4A2  
Téléphone : 902-426-7070  
C. élec : 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 1998. Morue de l'est du banc Georges. MPO-Sciences, Rapport sur l'état des stocks A3-04. (1998).