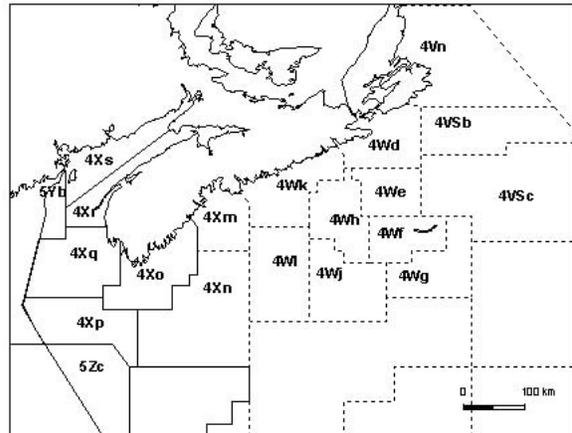
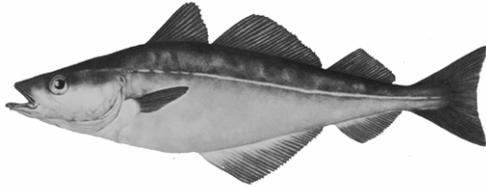




## GOBERGE DES DIVISIONS 4VWX ET 5Zc



Unités de gestion de la goberge, comprenant les unités de la composante ouest (lignes continues) et celles de la composante est (lignes pointillées).

### Contexte

Dans l'Atlantique Ouest, la goberge (*Pollachius virens*) est présente depuis le sud du Labrador jusqu'aux environs du cap Hatteras. Ses principales concentrations exploitables 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. Il ressort des observations des pêcheurs et d'études acoustiques que 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. À l'état adulte, elle se nourrit d'euphausiacés et de poissons comme le hareng, le lançon et le merlu argenté.

D'après une évaluation de la structure du stock réalisée en 2003, l'unité de gestion comporte deux composantes : une composante à croissance lente située dans l'est et qui englobe les divisions 4V et 4W de l'OPANO, ainsi que les unités 4Xm et 4Xn, et une composante ouest à croissance plus rapide se trouvant dans 4Xopqrs ainsi que dans les eaux canadiennes de la sous-zone 5. La goberge atteint la maturité entre 3 et 5 ans, selon la région.

Divers engins sont utilisés pour pêcher la goberge, essentiellement des chaluts à panneaux et des filets maillants, mais aussi des lignes à main et des palangres. Des goberges sont aussi débarquées comme prises accessoires dans la pêche du merlu argenté et du sébaste au filet à petit maillage.

Un examen exhaustif du cadre d'évaluation ainsi que de la structure et de la biologie des stocks a été réalisé en 2004.

## SOMMAIRE

- Les débarquements de la pêche du 1<sup>er</sup> avril au 27 octobre 2005 s'élèvent à 4 698 t. Les débarquements ont culminé à 46 000 t en 1987; depuis 1999, ils sont inférieurs à 10 000 t.
- Il ressort d'un examen de la structure du stock que celui-ci comporte une composante est et une composante ouest. On ne devrait pas envisager de pêche dirigée de la goberge à grande échelle au sein de la composante est avant que celle-ci se rétablisse.

Les résultats suivants s'appliquent à la composante ouest :

- La classe d'âge de 1999 était à l'âge 2 la plus forte depuis 1990. Les premières indications révèlent que la classe d'âge de 2002 est la plus faible de la série.
- Le poids selon l'âge dans la pêche diminue depuis environ 1984 et cette tendance est plus marquée parmi les jeunes poissons (âges 3-5).
- La biomasse a diminué, passant d'environ 60 000 t en 1984 à environ 10 000 t en 1999. La biomasse se rétablit depuis 1999 et elle avait doublé pour se situer à environ 20 000 t en 2003, mais le rétablissement a cessé depuis.
- La baisse des quotas et des captures a contribué à un déclin des taux de mortalité par pêche parmi les vieux poissons (âges 6-9), mais cette mortalité reste élevée et supérieure au niveau  $F_{réf.}$  de 0,2.
- L'industrie de la pêche s'est dite vivement préoccupée par le fait que l'évaluation de la goberge diffère de ses propres observations.
- Les stratégies d'exploitation à risque faible (25 % de risque de dépassement de  $F_{réf.}$ ) ou à risque neutre (50 % de risque de dépassement de  $F_{réf.}$ ) chiffrent les captures entre environ 1 400 et 1 800 t durant l'année de pêche. Si la classe d'âge de 2002 est aussi faible qu'on l'estime, la biomasse diminuera à 13 000 t en 2006, avant d'augmenter à nouveau à environ 17 000 t en 2007.
- Plusieurs facteurs indiquent qu'une stratégie de capture plus prudente que celle qui a été récemment suivie s'impose de toute urgence.
- La poursuite des objectifs de rétablissement de la morue et de la goberge pourrait restreindre la pêche de l'aiglefin.

## DESCRIPTION DE L'ENJEU

### Raison d'être de l'évaluation

La Gestion des pêches a demandé un Avis sur l'état du stock de goberge en vue d'établir un TAC compatible avec le plan de gestion. Il s'agissait en particulier de s'acquitter des tâches suivantes :

- Rendre compte de l'état de la goberge dans le sud-ouest (Unités 4Xopqrs et 5Yb du MPO et subdivision 5Zc de l'OPANO), actualiser les résultats d'après la toute dernière information provenant de la pêche - y compris les estimations de la totalité des prises accessoires et des rejets - et des relevés scientifiques.
- Dans divers scénarios de TAC pour la goberge du sud-ouest en 2006-2006, estimer la probabilité que :
  - la mortalité par pêche en 2006-2007 dépasse  $F_{réf.} = 0,2$ ;
  - la biomasse au début d'avril 2007 n'augmente pas de 0 %, 10 % ou 20 % par rapport au début d'avril 2006.
- Rendre compte de l'état de la goberge dans le nord-est (divisions 4VW de l'OPANO et unités 4Xmn du MPO), actualiser les résultats d'après l'information provenant du dernier

relevé scientifique en ce qui concerne les tendances de l'abondance, les taux de mortalité et les proportions de goberge du nord-est et de goberge du sud-ouest dans la biomasse.

- Examiner les répercussions du maintien des unités de gestion actuelles sur les stocks biologiques définis dans le cadre d'évaluation. Expliquer comment la Gestion des pêches pourrait tenir compte de ces répercussions.

## La pêche

Débarquements (000 t)<sup>\*</sup>

Année	1970-1979 moy.	1980-1989 moy.	1990-1999 moy.	2000	2001	2002	2003	2004	2005
TAC	46,9	24,2	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	6,5
EST	7,8	21,2	7,8	0,7	0,8	0,4	0,2	0,4	
OUEST	13,9	16,5	11,6	4,8	5,4	7,0	8,1	8,6	
TOTAL	21,7	37,7	19,4	5,5	6,2	7,4	8,3	9,0	

<sup>\*</sup>À partir de 2000, l'année de pêche, les débarquements et le TAC se rapportent à la période allant du 1<sup>er</sup> avril de l'année en cours au 31 mars de l'année suivante.

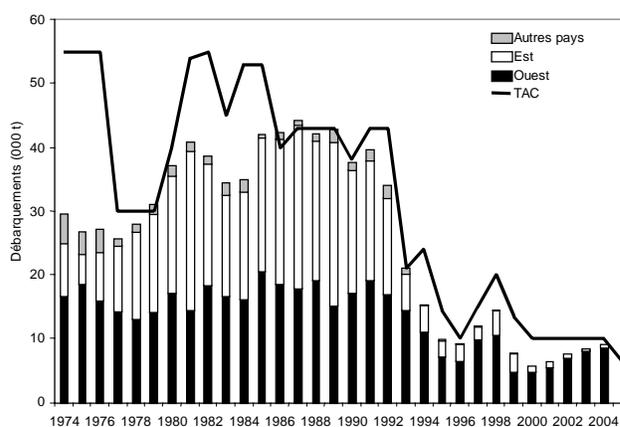


Figure 1. Débarquements et TAC canadiens de goberge des composantes est et ouest dans 4VWX5Zc. Les débarquements étrangers sont aussi illustrés.

Les débarquements de la pêche du 1<sup>er</sup> avril au 27 octobre 2005 s'élèvent à 4 698 t. Les débarquements ont culminé à 46 000 t en 1987; depuis 1999, ils sont inférieurs à 10 000 t.

La pêche de la goberge a connu des changements importants, tant en ce qui concerne les zones de pêche que le type d'engin dominant. Les débarquements provenant de la composante est, traditionnellement attribuables aux navires de la catégorie de jauge (CJ) 4+, sont en baisse. Depuis 1993, la pêche de la morue est fermée dans une bonne partie de la composante est, ce qui réduit encore davantage les débarquements en provenance de cette composante.

C'est de la composante ouest de l'unité de gestion que provenaient 95 % des débarquements totaux en 2005. La contribution aux débarquements totaux des grands chalutiers (catégorie de jauge [CJ] 4+) n'a cessé de diminuer depuis 1981 et elle représentait moins de 1 % des prélèvements totaux en 2005. Les entreprises de pêche hauturière utilisent maintenant des bateaux de plus petits navires (des catégories CJ 2-3, dans le cadre du Programme de remplacement des navires) pour capturer leur allocation. C'est dire que l'apport des chalutiers des CJ 1-3 aux débarquements s'est accru, au point de représenter maintenant 80 % des débarquements totaux. La part des pêcheurs au filet maillant dans les débarquements a diminué et elle représentait 17 % du total en 2005. C'est principalement de deux unités (4Xp et 5Zc) que viennent maintenant les débarquements totaux, alors que pas plus tard qu'en 1997 ils étaient plus largement répartis entre différentes unités (figure 2).

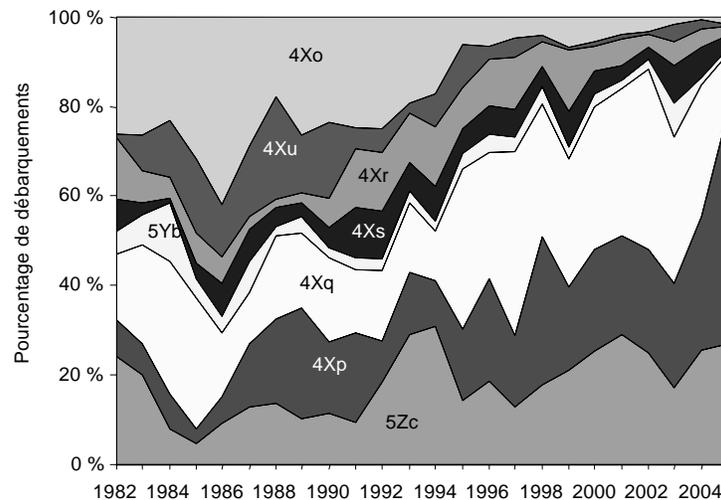


Figure 2. Débarquements en provenance de la composante ouest, par unité. Les débarquements de l'année de pêche 2005-2006 sont ceux dont on disposait au 27 octobre 2005.

## ÉVALUATION DE LA RESSOURCE

### Tendances et état actuel du stock

Un cadre d'évaluation a été élaboré en 2004, qui a abouti à la définition de composantes est et ouest du stock de goberge des provinces Maritimes du Canada. Un modèle de population structuré selon l'âge a été élaboré pour la composante ouest; il intégrait les indices d'abondance tant du relevé d'été par navire scientifique (NS) du MPO que des PUE standardisées de la pêche commerciale. Comme actuellement la pêche repose presque exclusivement sur la composante ouest, les commentaires formulés ici se rapportent à cette composante. Les résultats du modèle de population englobent les indices et les prises jusqu'au 31 août 2005.

**Les indices de l'abondance** selon l'âge provenant de la flottille de pêche aux engins mobiles dénotent une réduction de l'abondance des vieux poissons (âges 7+) depuis 1996. Ces dernières années, la classe d'âge de 1999 était relativement forte. D'après les premières indications, la classe d'âge de 2002 est faible (figure 3).

Conformément à ce qu'indiquent les indices des PUE, les indices du relevé NS révèlent que la classe d'âge de 1999 paraissait forte dans les relevés de 2003, 2004 et 2005 et que la classe d'âge de 2002 est la plus faible observée à l'âge 3 dans la série chronologique du relevé NS depuis 1987 (figure 4).

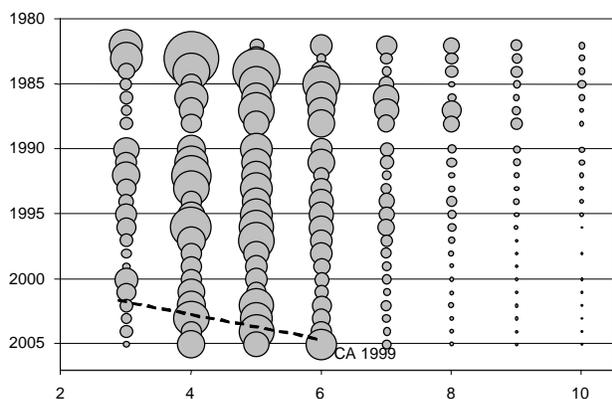


Figure 3. Taux de prises standardisés selon l'âge attribuables aux engins mobiles (CJ 2-3). La valeur de l'indice est proportionnelle à la grosseur des bulles.

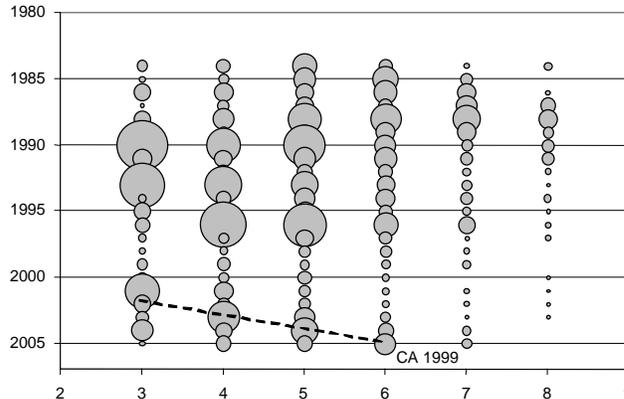


Figure 4. Indices de l'abondance selon l'âge dans le relevé NS. La valeur de l'indice est proportionnelle à la grosseur des bulles.

Pour ce qui est du **recrutement**, la classe d'âge de 1999 était à l'âge 2 la plus forte depuis 1987 (figure 5). Les premières indications révèlent que la classe d'âge de 2002 est la plus faible de la série.

Les estimations de la **biomasse** des poissons des âges 4+ (considérés comme le stock de reproducteurs) ont diminué, passant d'environ 60 000 t en 1984 à environ 10 000 t en 1999. La biomasse se rétablit depuis 1999 et elle avait doublé pour se situer à environ 20 000 t en 2003, mais le rétablissement a cessé depuis (figure 5).

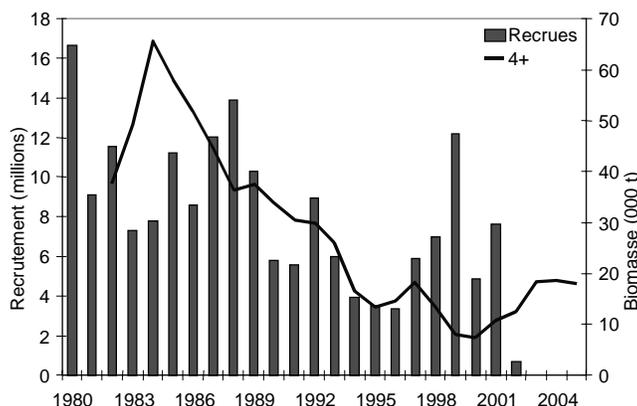


Figure 5: Tendances de la biomasse des poissons des âges 4+ et du recrutement dans la composte ouest du stock de goberge

Les **poids selon l'âge** dans les prises de la pêche, qui sont une indication approximative des poids selon l'âge au sein de la population pour ce qui est des poissons des âges 4+, ont diminué depuis environ 1984 et cette tendance est plus marquée parmi les jeunes poissons (âges 3-5, figure 6).

Les estimations des taux de **mortalité par pêche** ont constamment augmenté du début des années 1980 à 1994, malgré une baisse des débarquements. Les taux de mortalité par pêche ont diminué en 1995 et 1996, mais ils ont augmenté à nouveau pour culminer en 1998, quand les débarquements ont eux aussi augmenté. Des baisses subséquentes des quotas et de

l'exploitation ont contribué à un déclin des taux de mortalité par pêche parmi les vieux poissons (âges 6-9), mais la mortalité par pêche reste élevée et supérieure à  $F_{réf.}$  (0,2) (figure 7).

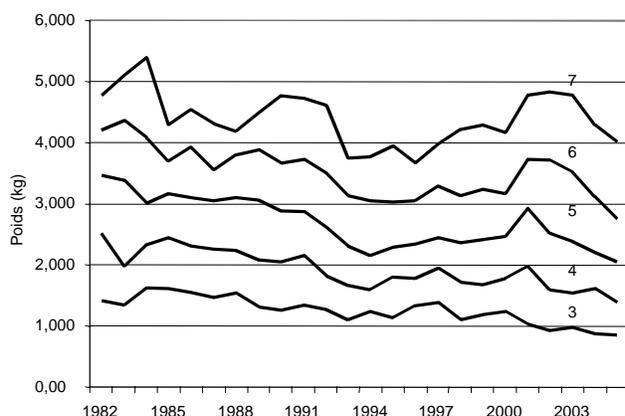


Figure 6. Poids selon l'âge dans la pêche commerciale pratiquée au sein de la composante ouest du stock de goberge.

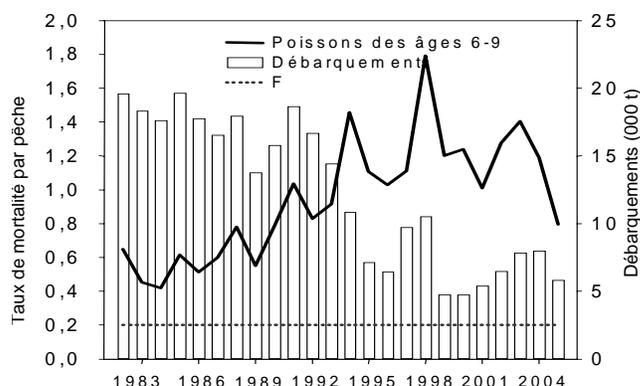


Figure 7: Tendances de la mortalité par pêche et des débarquements dans la composante ouest du stock de goberge.

## Sources d'incertitude

Les résultats de l'évaluation dépendent, en partie, des indices de l'abondance provenant de la pêche commerciale. Les tendances des taux de prises peuvent être influencées par des changements dans la pêche qui ne sont pas associés aux tendances de l'abondance.

La goberge, en tant qu'espèce semi-pélagique qui vit en bancs, est moins bien échantillonnée dans le relevé NS d'été que les autres gadidés.

## POINTS DE VUE ADDITIONNELS DES INTERVENANTS

L'industrie de la pêche s'est dite vivement préoccupée par le fait que l'évaluation de la goberge diffère de ses propres observations. Les pêcheurs estiment que la distribution de la pêche était anormale en 2005, la goberge se trouvant dans des eaux plus profondes que d'habitude. Ils ont constaté que la petite goberge était abondante dans la pêche côtière, hors des zones comprises dans les indices de l'abondance. On a aussi signalé des cas de rejets de goberge en 2005, mais on ne connaît pas l'ampleur du problème. L'industrie s'est également inquiétée du fait que la proportion accrue de débarquements en provenance du banc Georges en 2004 et 2005 jette un doute sur la conclusion à laquelle a abouti l'examen du cadre d'évaluation, à savoir que le relevé d'été NS (qui n'englobe pas le banc Georges) reflète bien l'abondance de la population. Il a aussi été signalé que d'anciennes pêches de goberge productives dans la baie de Fundy ne sont plus pratiquées.

## CONCLUSIONS ET AVIS

### Stratégie de capture et points de référence

L'examen du cadre d'évaluation a porté sur les analyses du rendement par recrue et les tendances stock-recrutement, pour aboutir à une valeur de référence de la mortalité par pêche de  $F_{réf.} = 0,2$ . On a constaté que le recrutement s'améliore quand la biomasse est supérieure à

30 000 t. Quand la biomasse du stock est inférieure à 30 000 t, il peut être nécessaire de freiner davantage l'exploitation pour favoriser le rétablissement. Il a été établi qu'une biomasse de goberges des âges 4+ de 10 000 t pourrait être considérée provisoirement comme un point de référence limite, mais on n'a pas encore connu de rétablissement certain d'un stock tombé à ce niveau.

## Perspectives

Les stratégies d'exploitation à risque faible (25 % de risque de dépassement de  $F_{réf.}$ ) ou à risque neutre (50 % de risque de dépassement de  $F_{réf.}$ ) chiffrent les captures entre environ 1 400 et 1 800 t durant l'année de pêche. Si la classe d'âge de 2002 est aussi faible qu'on l'estime, la biomasse diminuera à 13 000 t en 2006, avant d'augmenter à nouveau à environ 17 000 t en 2007.

Plusieurs facteurs indiquent qu'une stratégie de capture plus prudente que celle qui a été récemment adoptée s'impose de toute urgence. Le modeste rétablissement de la population observé dans l'évaluation précédente a cessé, les taux de mortalité par pêche restent élevés et les poids selon l'âge tendent à diminuer. Bien qu'il semble y avoir une certaine amélioration de la composition de la population selon l'âge, les vieux poissons restent peu nombreux. La biomasse de la population est actuellement plus basse que celle qui est associée à une amélioration du recrutement (30 000 t).

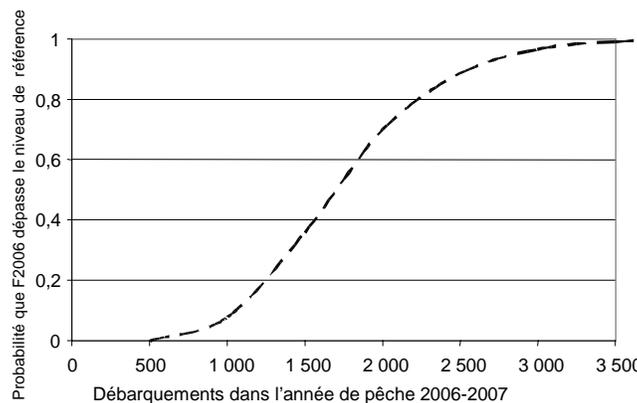


Figure 8 : Probabilités de dépassement de la valeur de référence  $F$  dans divers scénarios de capture de la goberge dans la composante ouest.

## AUTRES CONSIDÉRATIONS

Les résultats de la présente évaluation concordent bien avec ceux de l'évaluation de 2004.

La morue, la goberge et l'aiglefin sont souvent capturés ensemble dans les pêches de poisson de fond, malgré que leur capturabilité diffère, mais ils ne sont pas nécessairement capturés en quantité proportionnelle à leur abondance relative. Compte tenu des habitudes de pêche actuelles et des proportions de goberge par rapport aux autres espèces, la poursuite des objectifs de rétablissement de la morue et de la goberge pourrait restreindre la pêche de l'aiglefin. Des efforts supplémentaires pour protéger la morue de la classe d'âge de 2003, qui d'après les premières indications semble supérieure à ce qu'on a observé ces dernières années, sont de mise. Un déséquilibre dans les quotas engendre un risque de rejets et pourrait

nécessiter davantage de surveillance. Des modifications aux engins et aux habitudes de pêche, ainsi qu'une amélioration de la surveillance, pourraient atténuer les inquiétudes.

Pour ce qui est de la composante est, les indices des relevés d'été par navire scientifique, quoique extrêmement variables, révèlent que la mortalité totale est élevée et qu'elle augmente en général, même avec des débarquements de la pêche relativement faibles. Tel qu'indiqué l'an dernier, il ne faudrait pas envisager de pêche dirigée à grande échelle dans la composante est avant que celle-ci se soit rétablie. Les limites imposées sur la pêche en 2005 semblent conformes à la recommandation de restreindre les prélèvements dans la composante est.

## **SOURCES DE RENSEIGNEMENTS**

Neilson, J.D., and P. Perley. 2005. 2005 assessment of pollock in 4VWX and 5Zc. MPO, Secr. can. cons. sci., Doc. rech. 2005/074.

Neilson, J.D., and P. Perley. 2004. Assessment of pollock in 4VWX5Zc using a Framework Approach. MPO, Secr. can. cons. sci., Doc. rech. 2004/099.

MPO, 2005. Proceedings of the Maritime Provinces Regional Advisory Process on Scotia-Fundy Groundfish Stocks; 31 Oct – 3 Nov 2005. MPO, Secr. can. cons. sci., Compte rendu 2005/022.

## **POUR DE PLUS AMPLES RENSEIGNEMENTS**

Contactez : John Neilson  
Station biologique de St. Andrews  
531, chemin Brandy Cove  
St. Andrews (Nouveau-Brunswick)  
E5B 2L9

Tél. : (506) 529-8854

Fax : (506) 529-5862

Courriel : [neilsonj@mar.dfo-mpo.gc.ca](mailto:neilsonj@mar.dfo-mpo.gc.ca)

Ce rapport est disponible auprès du :

Bureau du Processus consultatif régional  
des provinces Maritimes  
Pêches et Océans Canada  
C.P. 1006, succursale B203  
Dartmouth (Nouvelle-Écosse)  
Canada B2Y 4A2

Téléphone : 902-426-7070  
Télécopieur : 902-426-5435  
Courriel : XMARMRAP@mar.dfo-mpo.gc.ca  
Adresse Internet : [www.dfo-mpo.gc.ca/csas](http://www.dfo-mpo.gc.ca/csas)

ISSN 1480-4921 (imprimé)  
© Sa majesté la Reine du chef du Canada, 2005

*An English version is available upon request at the above  
address.*



**LA PRÉSENTE PUBLICATION DOIT ÊTRE CITÉE COMME SUIT :**

MPO, 2005. Goberge des divisions 4VWX et 5Zc. MPO, Secr. can. cons. sci., Avis sci. 2005/055.