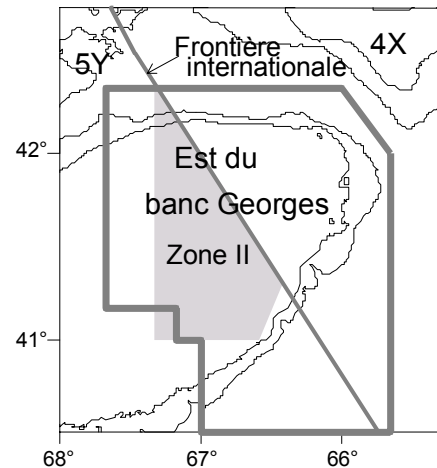




## AIGLEFIN DE L'EST DU BANC GEORGES



### Sommaire

- En 2002, les prises combinées du Canada et des États-Unis étaient d'environ 7 500 t.
- La biomasse des adultes (âges 3+) a augmenté depuis 1993 et se situait à environ 78 000 t au début de 2003, soit dans la gamme inférieure des valeurs moyennes de 1930-1955.
- On estime que l'effectif de la classe d'âge de 2000 est supérieur à celui des bonnes classes d'âge de 1975 et 1978, et que celui de la classe d'âge de 1998 arrive aux deuxième rang des plus élevés depuis 1978. La classe d'âge de 2001 semble faible et, selon des signes préliminaires, celle de 2002 l'est aussi.
- La structure d'âges dans les prises de la pêche et dans la population continue de s'élargir.
- Le taux de mortalité par pêche a été inférieur à  $F_{réf.} = 0,26$  depuis 1995.
- La survie jusqu'à l'âge 1 est généralement plus élevée que celle qui avait été observée dans les années 1980, sauf en ce qui concerne les deux classes d'âge les plus récentes.
- Un rendement combiné Canada/États-Unis de 8 000 t en 2004 se traduirait par un faible risque de dépassement de  $F_{réf.}$  et par une probabilité négligeable que la biomasse augmente de 10 % de 2004 à 2005.

## **La pêche**

Prises (milliers de tonnes) <sup>1</sup>

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

<sup>1</sup> Comprennent les estimations de rejets disponibles

Des mesures strictes de gestion ont fait baisser les **prises combinées du Canada et des États-Unis**, qui sont tombées de plus de 6 400 t en 1991 à un seuil d'environ 2 100 t en 1995, ont oscillé entre 3 000 et 4 000 t jusqu'en 1999 et ont depuis augmenté jusqu'à plus de 7 000 t. Des prises plus importantes ont été enregistrées à la fin des années 1970 et au début des années 1980, jusqu'à environ 23 000 t, mais elles ont diminué par la suite et ont fluctué alentour de 5 000 t du milieu à la fin des années 1980. (Figure 1)

En 2002, les **prises canadiennes** se sont chiffrées à 6 518 t, ce qui était inférieur au quota canadien de 6 740 t. Le poids de tous les débarquements canadiens a fait l'objet d'une vérification à quai et des observateurs en mer ont contrôlé les prises d'aiglefin dans une proportion de 10 % du poids total de l'aiglefin débarqué. Une comparaison des échantillons des observateurs en mer avec les débarquements révélait qu'il y avait peu de rejets, sélectifs ou non. Les rejets et les fausses déclarations dans la pêche du poisson de fond sont jugés négligeables depuis 1992. Les rejets d'aiglefin par les pêcheurs canadiens de pétoncles ont été estimés à 22 t en 2001 et à 19 t en 2002. La composition des prises selon la taille dans la pêche canadienne en 2002 dénotait un pic de 54,5 cm (21,5 po) dans les prises au chalut à panneaux et de 58,5 cm (23 po) dans les prises à la palangre. Les pêcheurs au filet maillant ont capturé peu d'aiglefin. Le pourcentage d'aiglefins de moins de 43 cm était d'environ 4 %.

**Les prises des États-Unis** pour 2002 ont augmenté à 945 t et les rejets ont à nouveau été faibles, car les limites de possession par jour et par sortie sont demeurées élevées. La combinaison des fermetures de zone, des restrictions sur l'effort et des limites par sortie a empêché la plupart des exploitants d'effectuer de longues sorties dans l'est du banc Georges et de ce fait, les prises américaines dans ces eaux sont restées basses depuis 1993. En 2002, les prises de la pêche américaine selon la taille se composaient dans une proportion de 53 % de grands aiglefins, dont la taille culminait à 60 cm, et dans une proportion de 47 % de jeunes aiglefins (« scrods ») dont la taille culminait à 53 cm. Les échantillons de la catégorie commerciale des « scrods » ne contenaient pas de poissons de moins de 43 cm.

Comme en 2001, les **prises combinées de la pêche canadienne et de la pêche américaine** ont été dominées en 2002 par la classe d'âge de 1998 (âge 4). Par comparaison avec la composition des prises selon l'âge dans des périodes où les classes d'âge étaient rapidement épuisées par la pêche, les groupes d'âge les plus vieux (âges 9+) ont continué de contribuer notablement aux prises de 2002. Le pourcentage des poissons d'âge 2 en 2002 était bien inférieur aux moyennes historiques. Le faible pourcentage des plus jeunes âges dans les prises récentes est dû en partie au type d'engin utilisé et au fait que les pêcheurs ont évité les zones où le poisson était petit.

### ***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 1969 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. On disposait aussi pour la période 1930-1955 de données permettant d'évaluer la composition des prises de l'est du banc Georges selon l'âge afin de reconstituer à titre indicatif une analyse de population propice aux comparaisons de productivité. 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 ne reflète pas de tendance rétrospective.

À la fin des années 1970 et au début des années 1980, la **biomasse de la population** (âges 3+) était d'environ 40 000 t, en raison du recrutement des fortes classes d'âge de 1975 et 1978, dont l'effectif de chacune était estimé à environ 50 millions. Toutefois, la biomasse a chuté rapidement au début des années 1980, le recrutement subséquent ayant été médiocre et ces deux classes d'âge ayant été lourdement exploitées à un jeune âge. Après avoir connu un seuil quasi historique d'environ 9 000 t en 1993, la biomasse a augmenté constamment pour se situer à environ 78 000 t (intervalle de confiance de 80 % : 62 500 t – 99 100 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. La biomasse a augmenté et a atteint le plus haut niveau en environ 30 ans. Elle se situe maintenant dans la basse gamme de ses valeurs de 1930 à 1955. (Figure 2)

Le **recrutement** s'est amélioré dans les années 1990 et on estime que la classe d'âge de 2000 (77 millions de poissons à l'âge 1) est plus grande que les bonnes classes d'âge de 1975 et 1978. La classe d'âge de 1998 (29 millions de poissons à l'âge 1) est la deuxième en importance depuis celle de 1978. On a estimé que les classes d'âge de 1996 et 1999 étaient d'environ 13 millions, ce qui est comparable à celles de 1983, 1985 et 1987, qui étaient les trois classes d'âge les

plus fortes en environ 20 ans. Entre les classes d'âge de 1991 et de 2000, aucune n'a compté moins de 4 millions de poissons, alors que sept des 14 classes d'âge de 1978 à 1991 comptaient moins de 5 millions de poissons. Selon les estimations préliminaires, les deux classes d'âge les plus récentes, soit celles de 2001 et 2002, sont faibles et chiffrées à environ 4 millions et 2 millions de poissons, respectivement. (Figure 2)

La **mortalité par pêche** des aiglefins pleinement recrutés des âges 4+ a fluctué entre 0,2 et 0,4 dans les années 1980 et a connu une nette augmentation entre 1989 et 1993, pour atteindre 0,6, la plus haute valeur observée, avant de chuter sous la valeur de référence  $F_{\text{réf.}} = 0,26$  ( $F_{2002} = 0,19$ ; intervalle de confiance de 80 % : 0,15 – 0,23), niveau où elle est restée depuis 1995. (Figure 1)

### **Points de référence pour la pêche**

Le seuil de référence établi pour la mortalité par pêche, soit  $F_{\text{réf.}} = 0,26$  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 40 000 t. Depuis 1969, seules les classes d'âge de 1975, 1978 et 2000 ont été supérieures à l'abondance moyenne des classes d'âge observées durant la période 1930-1955. (Figure 3)

D'après une simulation prévisionnelle, fondée sur l'hypothèse d'une taille selon l'âge, d'un régime d'exploitation selon l'âge dans la pêche et d'une mortalité naturelle stables ainsi que sur le ré-échantillonnage du recrutement observé dans deux scénarios de biomasse (en dessous et au-dessus de 40 000 t), la biomasse médiane de rétablissement pour 2005 (âges 3+) serait d'environ 65 000 t (quartiles de 25 % et 75 % : 59 000 t – 76 000 t) si la ressource était exploitée à  $F_{\text{réf.}} = 0,26$ .

D'autres attributs, comme la survie à l'âge 1, 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. L'examen de l'indice des recrues par rapport à la biomasse des adultes donne à penser que la **survie jusqu'à l'âge 1** a pu être inférieure à la norme pendant plusieurs des années 1980. Sauf en ce qui concerne les deux classes d'âge les plus récentes, la survie actuelle semble comparable à celle de la période 1930-1955, ce qui donne à penser que le recrutement peut être plus élevé quand la biomasse est supérieure à 40 000 t. Tant en nombre absolu qu'en pourcentage, la **structure d'âges de la population** reflète une représentation croissante des groupes d'âge, ce qui dénote une amélioration du recrutement et une diminution de l'exploitation, en particulier aux plus jeunes âges, depuis 1995. 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. On s'est servi des poids moyens selon la longueur observés dans les relevés du MPO pour établir la **condition**, qui ne présentait pas de tendances notables.

## ***Perspectives***

Les perspectives sont présentées sous forme de répercussions possibles qu'auraient divers quotas de prises en 2004 sur les points de référence pour la pêche. L'incertitude au sujet de l'abondance des classes d'âge se répercute sur les résultats des prévisions. Cette incertitude est exprimée ici sous forme de risque de dépasser  $F_{réf.} = 0,26$ , de risque de ne pas obtenir une augmentation de la biomasse et de risque que la biomasse tombe sous la valeur de la biomasse médiane de rétablissement pour 2005, qui est de 65 000 t.

Les prises totales présumées étant de 8 000 t en 2003, des prises combinées Canada/É.-U. de 8 000 t en 2004 aboutiraient à une probabilité faible que la mortalité par pêche en 2004 soit supérieure à  $F_{réf.}$ . À ce niveau de rendement, la probabilité d'obtenir une augmentation de 10 % de la biomasse de 2004 à 2005 est négligeable, en raison de l'arrivée des deux faibles classes d'âge, mais il y a une faible probabilité que la biomasse tombe sous la biomasse médiane de rétablissement pour 2005, qui est de 65 000 t. On s'attend à ce que la classe d'âge de 2000 (âge 4) constitue la plus grande partie du rendement total de 2004, soit environ 60 %. (Figure 4)

Les calculs de risque dépendent des hypothèses du modèle et des données utilisées dans les analyses. Bien que les hypothèses retenues soient jugées les plus pertinentes, il peut en exister d'autres qui soient plausibles. Les calculs susmentionnés ne tiennent pas compte des incertitudes dues aux variations dans le poids selon l'âge, le recrutement partiel à la pêche et la mortalité naturelle, ou aux erreurs systématiques dans les données fournies et à la possibilité que le modèle ne reflète pas d'assez près la dynamique du stock. Les profils de risque donnent une idée générale des incertitudes connexes et peuvent aider à évaluer les conséquences de divers quotas de prises.

## ***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.

Dès le début de 2003, la biomasse des âges 3+ avaient pratiquement doublé, en raison du recrutement de la forte classe d'âge de 2000. Toutefois, compte tenu de la faiblesse des classes d'âge à venir, un TAC supérieur à 8 000 t en 2004 se traduirait par plus de 50 % de probabilité que la biomasse des adultes diminue.

Dans la pêche du poisson de fond, la morue et l'aiglefin sont souvent capturés ensemble. Toutefois, leur capturabilité diffère et ils ne sont pas nécessairement pris en quantité proportionnelle à leur abondance relative. Compte tenu des habitudes de pêche actuelles, l'exploitation de l'aiglefin au niveau  $F_{réf.}$  pourrait rendre difficile la réalisation des objectifs de rétablissement du stock de morue.

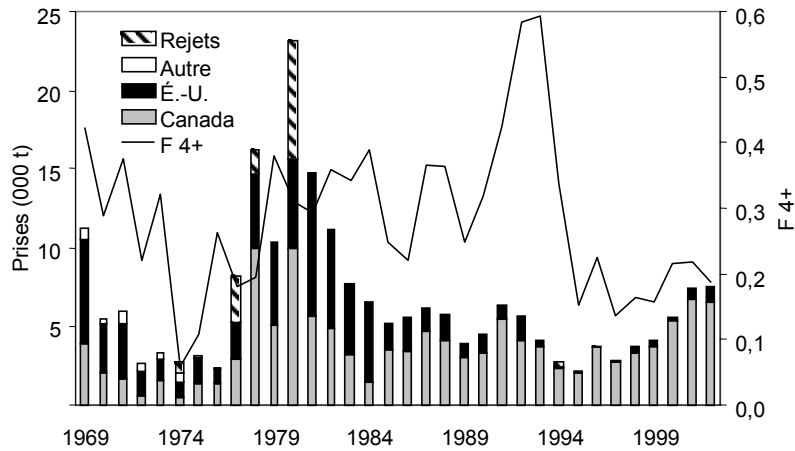


Figure 1. Prises et mortalité par pêche

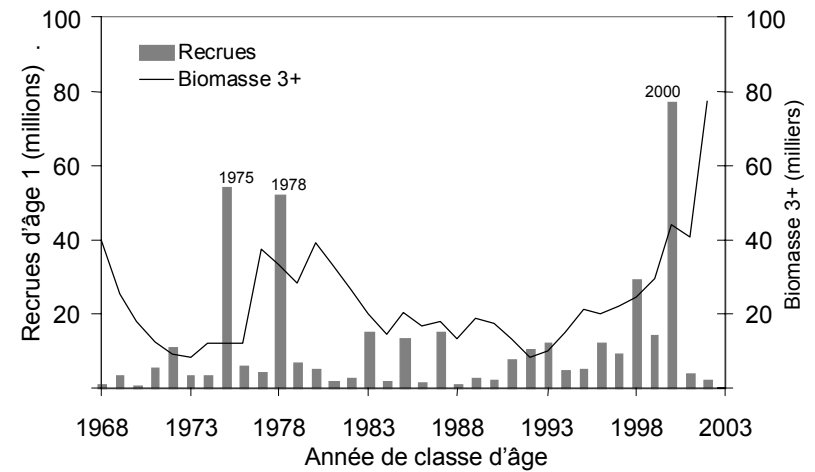


Figure 2. Biomasse et recrutement

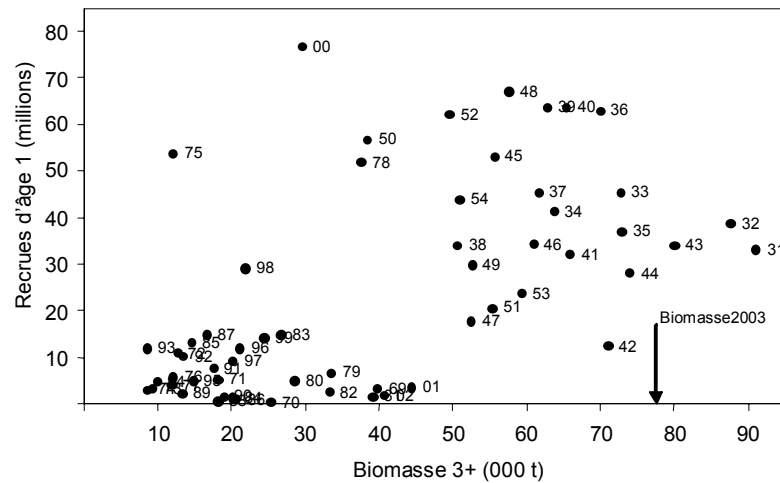


Figure 3. Tendances du recrutement dans le stock

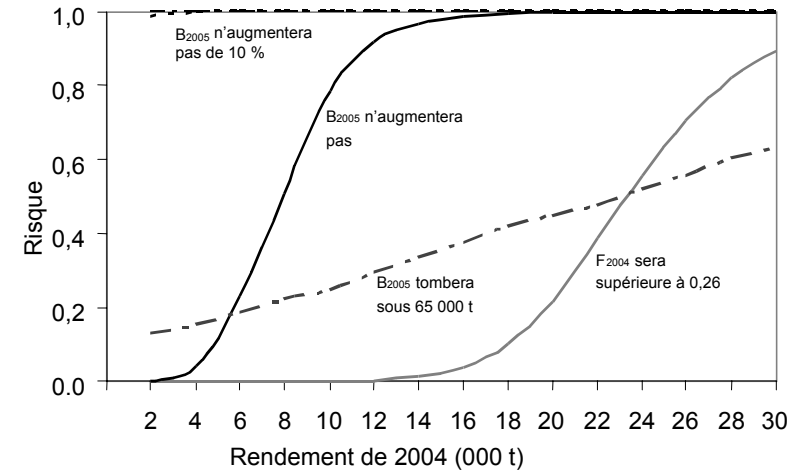


Figure 4. Risques associés aux projections