

Comité d'orientation de la gestion des stocks transfrontaliers

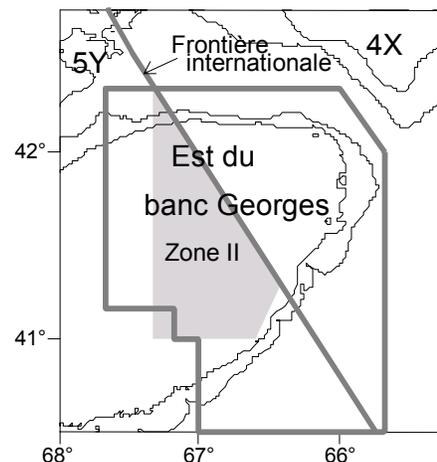
Document d'orientation 2004/01

Le Comité d'orientation de la gestion des stocks transfrontaliers (COGST), créé en 2000, est un comité mixte du secteur public et de l'industrie composé de représentants du Canada et des États-Unis. Ce comité a pour but d'orienter les stratégies de capture et les processus de partage et de gestion des ressources que doivent adopter les autorités canadiennes et américaines à l'égard des stocks transfrontaliers de morue, d'aiglefin et de limande à queue jaune du banc Georges. Le présent document résume le fondement des orientations données par le COGST aux deux pays pour l'année de pêche de 2005. Les consultations et documents de référence pertinents utilisés dans les délibérations du COGST sont énumérés à la fin du document.

Morue de l'est du banc Georges [5Zjm; 551, 552, 561, 562]

Orientation

En ce qui concerne la morue de l'est du banc Georges, le COGST a chiffré à 1 000 tm le TAC combiné du Canada et des États-Unis qui est le plus adéquat pour l'année de pêche 2005. Cela correspond à une valeur F inférieure à 0,18 en 2005, soit à un risque faible de dépassement de $F_{réf.} = 0,18$. À ce niveau d'exploitation correspond une probabilité neutre (50 %) que la biomasse du stock diminue de 2005 à 2006. La part annuelle de chaque pays pour 2005 est fondée sur une combinaison des prises historiques (pondération de 35 %) et de la répartition de la ressource dans les relevés au chalut (pondération de 65 %). La combinaison de ces facteurs aboutit à une part de 26 % pour les États-Unis et de 74 % pour le Canada, ce qui représente des quotas nationaux de 260 tm et 740 tm, respectivement, pour chacun de ces pays.



Stratégie de pêche et points de référence

La stratégie consiste à faire en sorte que le risque de dépassement de la limite de référence de la mortalité par pêche ($F_{réf.} = 0,18$) reste faible ou neutre. Il conviendrait de réduire davantage les taux de mortalité par pêche quand les conditions du stock sont mauvaises, pour faciliter le rétablissement de ce dernier.

Exploitation (pêche)

Prises, biomasse (milliers de tonnes) et recrues (millions)

1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	Avg ¹	Min ¹	Max ¹

	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	Avg ¹	Min ¹	Max ¹
Canada Quota	1	2	3	1,9	1,8	1,6	2,1	1,2	1,3	1,0			
Débarquements	1,1	1,9	2,9	1,9	1,9	1,6	2,1	1,4	1,3		7,2	1,1	17,8
Rejets²	<0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2		<0,1	<0,1	0,2
États-Unis Quota										0,3			
Débarquements	0,7	0,8	0,6	0,8	1,2	0,7	1,4	1,4	1,8		4,5	0,6	10,6
Rejets	<0,1	<0,1	0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	<0,1
Total Quota										1,3			
Prises	1,8	2,8	3,7	2,8	3,1	2,3	3,6	2,8	3,4		11,8	1,7	28,6
Biomasse des adultes⁴	8,5	12,3	13,0	11,9	16,5	16,0	18,7	16,7	14,3	13,9	25,1 ³	8,5 ³	45,3 ³
Recrues d'âge 1	1,5	2,7	4,4	1,7	4,1	2,4	1,9	0,7	0,2		6,3	0,2	21,1
Mortalité par pêche⁵	0,19	0,25	0,37	0,27	0,26	0,19	0,29	0,23	0,28		0,48	0,18	0,96
Taux d'exploitation⁵	16 %	20 %	28 %	22 %	21 %	15 %	23 %	19 %	22 %		33 %	15 %	57 %

¹1978 – 2003

²On ne dispose pas d'estimations des rejets dans la pêche canadienne du pétoncle avant 1996.

³1978-2004

⁴Âges 3+

⁵Âges 4-6

Les prises combinées du Canada et des États-Unis se sont situées en moyenne à environ 17 900 tm entre 1978 et 1992; elles ont culminé à 26 000 tm en 1982 puis ont planché à 1 800 tm en 1995. Depuis 1999, les débarquements se sont situés alentour de 3 000 tm. Les prises de 2003 (3 400 tm) représentaient une hausse de 600 tm par rapport à celles de 2002, due surtout à l'accroissement des débarquements des États-Unis.

Le taux de mortalité par pêche parmi les âges pleinement recrutés (4-6) a augmenté rapidement entre 1989 et 1993 jusqu'à dépasser $F = 0,9$, ce qui est bien supérieur à la mortalité par pêche de référence, $F_{\text{réf.}} = 0,18$. En 1995, la mortalité par pêche a diminué et s'est approchée de $F_{\text{réf.}}$. Depuis 1995, elle se situe au-dessus de $F_{\text{réf.}}$ ($F_{2003} = 0,28$).

État de la ressource

La biomasse du stock d'adultes (3+) a sensiblement diminué, passant d'environ 45 000 tm en 1990 à environ 8 500 tm en 1995, le plus bas niveau observé à ce jour. Elle est ensuite remontée à 18 700 tm en 2001, mais a diminué ensuite pour se situer à 13 900 tm au début de 2004. La majeure partie de l'augmentation enregistrée depuis le milieu des années 1990 est due à la croissance et à la survie accrue des classes d'âge de 1992, 1995 et 1996. Les plus bas poids selon l'âge parmi la population et la poursuite du faible recrutement ont contribué au déclin récent.

Productivité

Le recrutement a été inférieur à la moyenne de 1978-2003, qui était de 6,3 millions de poissons, depuis la classe d'âge de 1990. Les classes d'âge de 1996 et 1998, ayant chacune un effectif d'environ 4 millions, semblent être les plus fortes depuis la classe d'âge de 1990. Le recrutement depuis la classe d'âge de 1998 a été inférieur à 2 millions et la classe d'âge de 2002 est la plus basse enregistrée à ce jour. D'après les premières indications provenant des relevés scientifiques, l'effectif de la classe d'âge de 2003 pourrait être supérieur à la moyenne récente. La structure d'âges continue de s'étendre,

mais la productivité générale du stock est actuellement faible, en raison principalement du petit nombre de recrues par reproducteur (un indice de la survie des jeunes poissons) et de la diminution du poids selon l'âge.

Évaluation du risque connexe à diverses prises en 2005

Risque de dépassement de $F_{réf.}$	25 % (risque faible)	50 % (risque neutre)	75 % (risque élevé)
Prises en 2005 (tm)	1 000 tm	1 100 tm	1 300 tm

Risque de déclin de la biomasse	25 % (risque faible)	50 % (risque neutre)	75 % (risque élevé)
Prises en 2005 (tm)	500 tm	1 000 tm	1 400 tm

Tel qu'indiqué dans le tableau ci-dessus, des prises combinées du Canada et des États-Unis d'environ 1 100 tm en 2005 correspondraient à un risque neutre (environ 50 %) de dépassement de $F_{réf.}$. Si le rendement était de 1 100 tm en 2005 il y aurait plus de 50 % de risque de déclin de la biomasse entre le début de l'année 2005 et le début de l'année 2006. Si le rendement était de 1 000 tm en 2005 il y aurait un risque neutre (environ 50 %) de déclin de la biomasse entre le début de l'année 2005 et le début de l'année 2006. Même en l'absence de pêche, on n'obtiendrait pas une hausse de 10 % de la biomasse. Bien qu'il n'en soit pas tenu compte dans les prévisions, les recrues provenant de la classe d'âge de 2003 à l'âge 3 en 2006, dont le nombre est susceptible d'être supérieur à la moyenne, pourraient engendrer un certain rétablissement du stock.

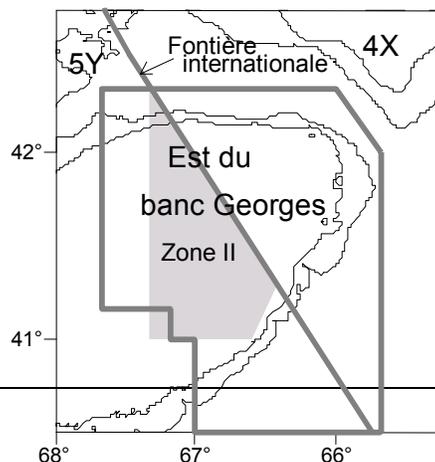
Considérations particulières

La morue et l'aiglefin sont souvent capturés ensemble dans les pêches de poisson de fond, bien que leur capturabilité diffère et que leurs captures ne sont pas nécessairement proportionnelles à leur abondance relative. Compte tenu des habitudes de pêche et des proportions de prises actuelles, la poursuite des objectifs de rétablissement du stock de morue pourrait limiter les captures d'aiglefin. Des modifications aux engins et aux habitudes de pêche, ainsi qu'une surveillance accrue, peuvent pallier cette éventualité.

Aiglefin de l'est du banc Georges [5Zjm; 551, 552, 561, 562]

Orientation

En ce qui concerne l'aiglefin de l'est du banc Georges, le COGST a chiffré à 23 000 tm le TAC combiné du Canada et des États-Unis qui est le plus adéquat pour l'année de pêche 2005. Ce TAC correspond à une valeur F de moins de 0,26 en 2005 et il représente un faible risque de dépassement de $F_{réf.}$ (0,26). La biomasse des adultes augmentera notablement de 2005 à 2006 en raison du recrutement de l'exceptionnelle classe d'âge de 2003. La part annuelle de chaque



pays pour 2005 est fondée sur une combinaison des prises historiques (pondération de 35 %) et de la répartition de la ressource dans les relevés au chalut (pondération de 65 %). La combinaison de ces facteurs aboutit à une part de 33 % pour les États-Unis et de 67 % pour le Canada, ce qui représente des quotas nationaux de 7 590 tm et 15 410 tm, respectivement, pour chacun de ces pays.

Stratégie de pêche et points de référence

La stratégie consiste à faire en sorte que le risque de dépassement de la limite de référence de la mortalité par pêche ($F_{\text{réf.}} = 0,26$) reste faible ou neutre. Il conviendrait de réduire davantage les taux de mortalité par pêche quand les conditions du stock sont mauvaises, pour faciliter le rétablissement de ce dernier.

Exploitation (pêche)

Prises, biomasse (milliers de tonnes) et recrues (millions)

		1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	Avg ¹	Min ¹	Max ¹
Canada	Quota	2,5	4,5	3,2	3,9	3,9	5,4	7,0	6,7	6,9	9,9			
	Débarquements	2,1	3,7	2,7	3,4	3,7	5,4	6,8	6,5	6,8		3,8	0,5	10,0
	Rejets²	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
États-Unis	Quota										5,1			
	Débarquements	<0,1	<0,1	<0,1	0,3	0,4	0,2	0,6	0,9	1,6		2,3	<0,1	9,1
	Rejets³	<0,1	<0,1	0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1		1,5	<0,1	7,6
Total	Quota										15,0			
	Prises	2,1	3,8	2,9	3,8	4,1	5,6	7,4	7,4	8,4		6,6	2,1	23,2
	Biomasse des adultes⁵	15,5	22,2	21,2	23,8	26,9	32,4	46,0	41,3	79,9	75,7	40,8 ⁴	8,5 ⁴	90,9 ⁴
	Recrues d'âge 1	4,7	6,3	13,1	9,3	27,8	12,9	80,8	3,9	1,9	904,9	38,0 ⁴	0,5 ⁴	904,9 ⁴
	Mortalité par pêche⁶	0,15	0,21	0,13	0,15	0,14	0,19	0,20	0,18	0,16		0,28	0,06	0,58
	Taux d'exploitation	12 %	17 %	11 %	13 %	12 %	16 %	16 %	15 %	14 %		22 %	5 %	40 %

¹1969 - 2003

²On ne dispose pas d'estimations des rejets dans la pêche canadienne du pétoncle avant 1996.

³Les rejets n'ont pas été estimés de 1999 à 2003, mais on les tient pour négligeables.

⁴1931 - 1955, 1969 - 2004

⁵Âges 3+

⁶Âges 4+

Après avoir planchonné à environ 2 100 tm en 1995, les prises combinées du Canada et des États-Unis ont augmenté pour se situer en moyenne à environ 8 400 tm en 2003. Les prises récentes ont été supérieures à la moyenne de 1969-2003, mais elles sont inférieures à celles qui ont été enregistrées dans les années 1930 à 1950.

Le taux de mortalité par pêche parmi les âges pleinement recrutés (4+) est inférieur à $F_{\text{réf.}} = 0,26$ depuis 1995 ($F_{2003} = 0,16$). La mortalité par pêche a fluctué entre 0,2 et 0,4 dans les années 1980, puis elle a nettement augmenté entre 1989 et 1993, pour atteindre un maximum d'environ 0,6, avant de tomber sous son niveau de référence ($F_{\text{réf.}} = 0,26$).

État de la ressource

Après avoir planchonné à environ 9 000 tm en 1993, la biomasse des adultes (âges 3+) a augmenté à environ 76 000 tm au début de 2004. Sa hausse récente est imputable à un recrutement plus constant et plus élevé et elle a été facilitée par une plus faible exploitation et de moindres prises de petits poissons. La biomasse est à son plus haut niveau en environ 30 ans et elle se situe dans la fourchette de ses valeurs de 1931-1955.

Productivité

Le recrutement s'est amélioré dans les années 1990 et la classe d'âge de 2003, estimée à 905 millions de poissons à l'âge 1, est peut-être comparable à l'exceptionnelle classe d'âge de 1963. La classe d'âge de 2000 (81 millions de poissons à l'âge 1) est jugée plus forte que les bonnes classes d'âge de 1975 et 1978. La classe d'âge de 1998 (28 millions de poissons à l'âge 1) vient au deuxième rang des plus fortes depuis celle de 1978. Les classes d'âge de 1996 et 1999 ont été estimées à environ 13 millions de poissons, ce qui est comparable aux classes d'âge de 1983, 1985 et 1987, qui étaient les trois plus fortes classes d'âge en 20 ans. Deux classes d'âge récentes, soit celles de 2001 et de 2002 sont faibles, comptant environ 4 millions et 2 millions de poissons, respectivement. La productivité a augmenté depuis les années 1980, en raison de la meilleure production de recrues par reproducteur (un indice de la survie des jeunes poissons) et de la hausse du nombre de poissons plus grands et plus vieux parmi la population.

Évaluation du risque connexe à diverses prises en 2005

Risque de dépassement de $F_{réf.}$	25 % (risque faible)	50 % (risqué neutre)	75 % (risqué élevé)
Prises en 2005 (tm)	23 000 tm	26 000 tm	30 000 tm

Des prises combinées du Canada et des États-Unis de 20 000 tm en 2005 correspondraient à un faible risque de dépassement de $F_{réf.} = 0,26$. Le risque de déclin de la biomasse n'est pas un facteur pertinent parce que la condition du stock n'est pas considérée comme étant mauvaise (la biomasse est proche actuellement d'un sommet record) et que le rétablissement du stock est bien avancé.

Considérations particulières

La morue et l'aiglefin sont souvent capturés ensemble dans les pêches de poisson de fond, bien que leur capturabilité diffère et que leurs captures ne soient pas nécessairement proportionnelle à leur abondance relative. Compte tenu des habitudes de pêche et des proportions de prises actuelles, la poursuite des objectifs de rétablissement du stock de morue pourrait limiter les captures d'aiglefin. Des modifications aux engins et aux habitudes de pêche, ainsi qu'une surveillance accrue, peuvent pallier cette éventualité.

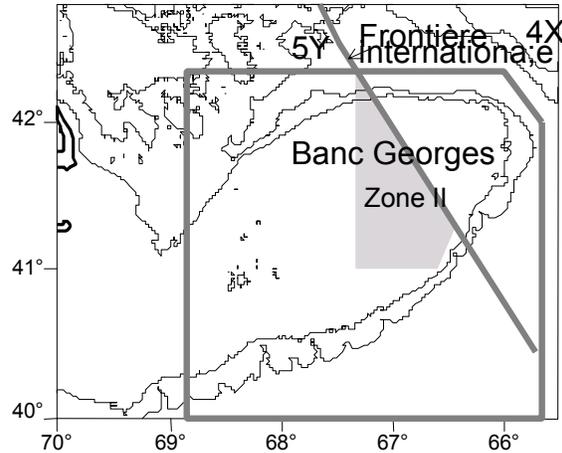
L'exceptionnelle classe d'âge de 2003 dominera les prises en 2006 et continuera de les dominer jusqu'en 2008, la dernière année pour laquelle on a établi des prévisions. Elle aura pour effet d'accroître d'un ordre de grandeur les prises à $F_{réf.}$ à compter d'environ 2006. D'autres analyses ont confirmé le caractère exceptionnel de la classe d'âge de 2003, mais chiffrent son effectif quelque peu en dessous de l'estimation de l'APV. Il

conviendrait donc d'être prudent dans l'évaluation de l'analyse des risques associés aux projections. Il conviendrait aussi de prendre des mesures pour éviter le gaspillage de la classe d'âge de 2003 dû aux rejets dans toutes les pêches.

Limande à queue jaune du banc Georges [5Zhjmn; 522,525, 551, 552, 561, 562]

Orientation

En ce qui concerne la limande à queue jaune du banc Georges, le COGST a chiffré à 6 000 tm le TAC combiné du Canada et des États-Unis qui est le plus adéquat pour l'année de pêche 2005. Des prises d'environ 4 000 tm en 2005 correspondent à une valeur F égale à $F_{réf.}$ (0,25). D'autres analyses, fondées sur des hypothèses différentes au sujet de la sélectivité, aboutissent à des projections plus élevées au niveau $F_{réf.}$ en 2005, quoique toujours en dessous du quota de 2004 (7 900 tm). La tendance de la biomasse du stock est à la hausse et le recrutement récent s'est amélioré, mais la mortalité par pêche demeure bien supérieure à $F_{réf.}$. Des prises réduites à 6 000 tm en 2005 devraient permettre de se rapprocher de $F_{réf.}$. La part annuelle de chaque pays pour 2005 est fondée sur une combinaison des prises historiques (pondération de 35 %) et de la répartition de la ressource dans les relevés au chalut (pondération de 65 %). La combinaison de ces facteurs aboutit à une part de 71 % pour les États-Unis et de 29 % pour le Canada, ce qui représente des quotas nationaux de 4 260 tm et 1 740 tm, respectivement.



Stratégie de pêche et points de référence

La stratégie consiste à faire en sorte que le risque de dépassement de limite de référence de la mortalité par pêche ($F_{réf.} = 0,25$) reste faible ou neutre. Il conviendrait de réduire davantage les taux de mortalité par pêche quand les conditions du stock sont mauvaises, pour faciliter le rétablissement de ce dernier.

Exploitation (pêche)

Prises, biomasse (milliers de tonnes) et recrues (millions)

	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	Avg ¹	Min ¹	Max ¹
Canada														
Quota		0,4	0,4	0,8	1,2	2,0	3,0	3,4	2,9	2,2	1,9			
Débarquements	2,1	0,5	0,5	0,8	1,2	2,0	2,9	2,9	2,6	2,1		1,7	0,5	2,9
Rejets ²			0,2	0,2	0,3	0,2	0,1	0,8	0,5	1,1		0,4	0,2	1,1
États-Unis														
Quota											6,0			
Débarquements	1,6	0,3	0,8	1,0	1,8	2,0	3,7	3,8	2,5	3,3		5,1	0,3	16,0

	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	Avg ¹	Min ¹	Max ¹
Rejets	0,2	<0,1	<0,1	<0,1	0,1	0,4	0,3	0,5	0,5	0,3		0,6	<0,1	3,0
Total Quota											7,9			
Prises	3,9	0,8	1,3	1,8	3,1	4,4	6,9	7,8	6,1	6,8		6,4	0,8	16,6
Biomasse des adultes⁴	4,4	1,6	2,8	4,2	5,5	7,2	9,6	9,7	7,9	11,9	16,2	7,3 ³	1,5 ³	25,7 ³
Biomasse des reproducteurs	2,4	2,0	3,6	4,8	6,3	9,0	10,0	9,3	10,8	15,5		7,4	2,0	21,2
Recrues d'âge 1	8,7	9,6	11,7	16,3	22,4	23,7	19,0	29,1	35,2	21,2		22,1	5,8	67,3
Mortalité par pêche⁵	2,33	0,96	0,63	0,70	0,73	0,64	0,86	0,90	0,69	0,64		1,06	0,64	2,33
Taux d'exploitation⁵	85 %	57 %	43 %	46 %	48 %	43 %	53 %	55 %	46 %	43 %		58 %	43 %	85 %

¹1973 - 2003

²On ne dispose pas des estimations de rejets dans la pêche canadienne du pétoncle avant 1996.

³1973 - 2004

⁴Âges 3+ d'après l'APV (ADAPT)

⁵Âges 4+ d'après l'APV(ADAPT)

Après avoir planchonné à 800 tm en 1995, les prises combinées du Canada et des États-Unis se sont situées à environ 6 800 tm en 2003.

La mortalité par pêche parmi les âges pleinement recrutés (âges 4+) a fluctué alentour de 0,7 depuis 1996 et elle n'a pas été inférieure au point de référence ($F_{\text{réf.}} = 0,25$) depuis au moins 1973.

État de la ressource

La biomasse des adultes (âges 3+) a généralement augmenté depuis le milieu des années 1990. Toutefois, en raison d'une tendance rétrospective dans l'analyse de la population, les dernières estimations de la biomasse sont inférieures aux précédentes.

Productivité

Le recrutement s'est amélioré depuis le milieu des années 1990, pour se situer en moyenne à 27 millions de poissons d'âge-1 au cours des cinq dernières années. L'effectif des récentes classes d'âge est plus élevé que celui des classes d'âge du milieu des années 1980. Les évaluations précédentes avaient révélé la présence de quelques grandes classes d'âge, mais on a par la suite jugé leur effectif considérablement plus bas. Il ressort de la structure d'âges tronquée observée dans les relevés et des changements dans la répartition que la productivité actuelle est peut-être limitée par rapport à ses niveaux historiques quoique que des différences spatiales dans le régime de gestion puissent avoir une influence confusionnelle à cet égard.

Évaluation du risque connexe à diverses prises en 2005

Des prises d'environ 4 000 tm en 2005 correspondent à une valeur F égale à $F_{\text{réf.}}$ (0,26). D'autres analyses fondées sur des hypothèses différentes au sujet de la sélectivité aboutissent à des projections de prises plus élevées au niveau $F_{\text{réf.}}$ en 2005, mais encore inférieures au quota de 2004 (7 900 tm). Des prises réduites à 6 000 tm en 2005 devraient permettre de se rapprocher de $F_{\text{réf.}}$. Nous n'avons pas établi de tableau d'évaluation des risques, en raison de l'incertitude de l'évaluation (voir ci-après les Considérations particulières).

Considérations particulières

La présence d'une tendance rétrospective très marquée a limité l'évaluation des conséquences d'autres scénarios de gestion. Une évaluation des points de référence sera effectuée avant la prochaine évaluation dans le but de faire cadrer la tendance rétrospective.

Les rejets semblent être une grande source de captures. Il conviendrait d'essayer de quantifier le nombre et la structure d'âges de ces rejets au moyen d'une surveillance cohérente et crédible de la pêche du pétoncle.

Bibliographie

Hunt, J.J., B. Hatt and L. O'Brien. 2004. Population status of Eastern Georges Bank cod (unit areas 5Zjm) for 1978-2005. Document de référence du CERT 2004/01.

Legault, C.M. and H.H. Stone. 2004. Stock assessment of Georges Bank (5Zhjmn) yellowtail flounder. Document de référence du CERT 2004/03.

Van Eeckhaute, L., J. Brodziak. 2003. Assessment of haddock on Eastern Georges Bank. Document de référence du CERT 2004/02.

CERT. 2004. Morue de l'est du banc Georges. Rapport sur l'état des stocks du CERT 2004/01.

CERT. 2004. Aiglefin de l'est du banc Georges. Rapport sur l'état des stocks du CERT 2004/02.

CERT. 2004. Limande à queue jaune du banc Georges. Rapport sur l'état des stocks du CERT 2004/03.

TRAC. 2004. Report of meeting held 15-17 June 2004. Comptes rendus du CERT 2004/01.

Consultations

Comité d'évaluation des ressources transfrontalières (CERT), St. Andrews (Nouveau-Brunswick), 15-17 juin 2004.

Comité d'orientation de la gestion des stocks transfrontaliers. Consultation publique au Canada (à Yarmouth, Nouvelle-Écosse), le 29 juillet 2004.