

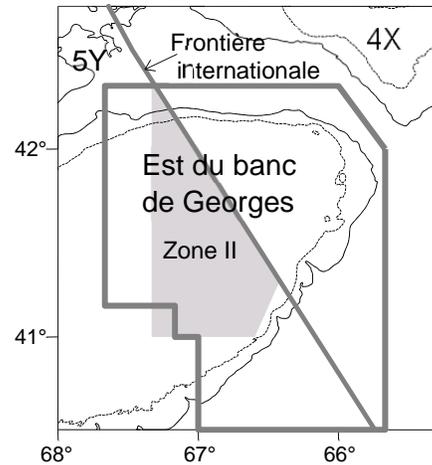


Comité d'évaluation des ressources transfrontalières

Rapport sur l'état des stocks 2015/02

AIGLEFIN DE L'EST DU BANC DE GEORGES

[5Zjm; 551, 552, 561, 562]



Résumé

- En 2014, les prises combinées du Canada et des États-Unis se sont chiffrées à 14 243 tm.
- Au début de 2015, la biomasse des adultes se chiffrait à 117 000 tm.
- Quant à la classe d'âge de 2014, les estimations préliminaires chiffrent son effectif à 12,9 millions de poissons d'âge 1. On estime actuellement la classe d'âge de 2013 à 1 300 millions de poissons d'âge 1, ce qui en ferait la cohorte la plus abondante des séries chronologiques des évaluations, suivie de la classe d'âge de 2010 à 275 millions. Sauf pour les fortes classes d'âge de 2000 et 2011 et les classes d'âge exceptionnellement fortes de 2003, 2010 et 2013, le recrutement a fluctué entre 2,1 et 27,3 millions d'individus depuis 1990.
- La mortalité par pêche (F) se situait sous $F_{réf.} = 0,26$ entre 1995 et 2003, elle a fluctué autour de 0,33 de 2004 à 2006, puis elle a baissé pour atteindre 0,13 en 2008. La mortalité par pêche a augmenté à des niveaux dépassant $F_{réf.}$ de 2010 à 2012, avant de baisser de nouveau en 2013. En 2014, la valeur F a été estimée à 0,23 (intervalle de confiance de 80 % : 0,20 à 0,30), juste en dessous de $F_{réf.}$
- Ce stock présente de nombreux éléments positifs. Il a donné naissance à trois classes d'âge exceptionnellement fortes et à deux fortes classes d'âge au cours des treize dernières années. La structure d'âges de la population présente une large représentation des groupes d'âge. Les tendances de la répartition spatiale sont demeurées similaires aux tendances moyennes observées au cours des dix années antérieures. Cependant, on remarque un déclin général du



poids selon l'âge depuis la fin des années 1990 et les conditions du poisson dérivées des données du relevé du MPO ont généralement été inférieures aux conditions moyennes des séries chronologiques depuis 2004.

- Si l'on suppose que les prises de 2015 sont égales au quota total de 37 000 tm, les prises combinées du Canada et des États-Unis de 37 500 tm en 2016 se traduisent alors par un risque neutre (50 %) que le taux de mortalité par pêche en 2016 dépasse le taux de mortalité par pêche de référence $F_{\text{réf}} = 0,26$. La probabilité que la biomasse n'augmentera pas de 10 % de 2016 à 2017 est négligeable. Les projections indiquent qu'au début de 2017, la biomasse devrait être de 522 000 tm si la pêche est pratiquée à $F_{\text{réf}}$.
- Si l'on suppose que les prises de 2015 sont égales au quota total de 37 000 tm et des prises en 2016 à $F_{\text{réf}} = 0,26$, les prises combinées du Canada et des États-Unis de 81 000 tm en 2017 se traduisent alors par un risque neutre (50 %) que le taux de mortalité par pêche en 2017 dépasse le taux de mortalité par pêche de référence $F_{\text{réf}} = 0,26$. La probabilité que la biomasse n'augmentera pas de 2017 à 2018 est élevée; on prévoit un déclin de la biomasse de la population en 2018, même à des niveaux de pêche peu élevés. Les projections indiquent qu'au début de 2018, la biomasse devrait être de 463 800 tm si la pêche est pratiquée à $F_{\text{réf}}$.
- L'évaluation de 2014 a fait l'objet d'un biais rétrospectif. La présente évaluation montre un biais rétrospectif dans la biomasse des adultes et dans le taux de mortalité par pêche (F) pour les âges 5 à 8, ce qui se traduit par une baisse de la biomasse des adultes et une hausse du taux de mortalité par pêche par rapport aux résultats des évaluations précédentes.
- Afin de prendre en compte le biais rétrospectif, une projection de sensibilité utilisant une correction rho des populations 2015 a été effectuée. Si l'on suppose que les prises de 2015 sont égales au quota total de 37 000 tm, la projection avec correction rho indique que des prises combinées du Canada et des États-Unis de 19 500 tm en 2016 se traduisent par un risque neutre (50 %) que le taux de mortalité par pêche en 2016 dépasse le taux de mortalité par pêche de référence $F_{\text{réf}} = 0,26$ et que des prises combinées du Canada et des États-Unis de 45 000 tm en 2017 se traduisent par un risque neutre (50 %) que le taux de mortalité par pêche de 2017 dépasse le taux de mortalité par pêche de référence $F_{\text{réf}} = 0,26$.
- Le Comité d'évaluation des ressources transfrontalières (CERT) reconnaît qu'il existe de nombreuses raisons de considérer la projection standard et la projection de sensibilité (correction rho) pour les recommandations de prises. Dans ce contexte, le CERT a accepté de fournir les deux projections au Comité d'orientation de la gestion des stocks transfrontaliers (COGST) pour examen.

Tableau 1. Prises et biomasse (milliers de tm) et recrues (millions)

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	Moy. ¹	Min. ¹	Max. ¹
Canada²													
Quotas Débarquements	14,5	12,7	15,0	18,9	17,6	12,5	9,1	6,4	16,5	19,2			
Rejets	12,0	11,9	14,8	17,6	16,6	11,2	5,0	4,6	13,0		5,6	0,5	17,6
Rejets	0,1	0,1	<0,1	0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1		0,1	<0,1	0,2
É.-U.²													
Quotas³	7,5	6,3	8,1	11,1	12,0	9,5	6,9	4,0	10,5	17,8			
Prises³	0,7	0,3	1,6	1,6	1,8	1,1	0,4	0,6 ⁴	1,3				
Débarquements	0,3	0,3	1,1	2,2	2,2	1,3	0,4	0,3	1,2		2,0	<0,1	9,1
Rejets	0,3	0,3	0,1	0,1	<0,1	0,1	0,1	0,1	0,1		0,5	0,0	7,6
Total²													
Quotas³	22,0	19,0	23,0	30,0	29,6	22,0	16,0	10,4	27,0	37,0			
Prises^{5,6}	12,7	12,3	16,5	19,2	18,4	12,3	5,5	5,2	14,6				
Prises	12,6	12,5	16,0	19,9	18,8	12,7	5,6	5,1	14,2		8,2	2,1	23,3
Biomasse des adultes⁷	88,8	104,2	101,0	102,0	74,3	47,5	29,9	99,5	125,7	117,0	38,1 ⁸	4,9 ⁸	125,7 ⁸
Recrues d'âge 1	9,8	3,6	4,8	3,1	5,4	274,7	33,9	14,5	1 300,0	12,9	48,4 ⁸	0,2 ⁸	1 300,0 ⁸
Mortalité par pêche⁹	0,35	0,20	0,13	0,22	0,31	0,33	0,37	0,22	0,23		0,31	0,08	0,57
Taux d'exploitation⁹	27 %	16 %	11 %	18 %	24 %	26 %	28 %	18 %	19 %		24 %	9 %	40 %

¹ De 1969 à 2014² Sauf indication contraire, toutes les valeurs déclarées s'appliquent à l'année civile.³ Pour l'année de pêche, qui va du 1^{er} mai de l'année en cours au 30 avril de l'année suivante.⁴ Estimation préliminaire.⁵ Pour l'année civile au Canada et pour l'année de pêche aux États-Unis, qui va du 1^{er} mai de l'année en cours au 30 avril de l'année suivante.⁶ Somme des débarquements et des rejets canadiens et des prises américaines (y compris les rejets).⁷ Âges 3 et plus (3+) au 1^{er} janvier.⁸ De 1969 à 2015⁹ Âges 4 à 8 pour la période 1969 à 2002; âges 5 à 8 pour la période 2003 à 2014.

Pêche

Après avoir atteint 6 504 tm en 1991, les **prises combinées du Canada et des États-Unis** d'aiglefin de l'Est du banc de Georges ont connu un creux à 2 150 tm en 1995, puis elles ont fluctué entre 3 000 tm et 4 000 tm environ jusqu'en 1999 avant d'augmenter pour atteindre 15 257 tm en 2005 (figure 1). Les prises combinées ont ensuite diminué à 12 510 tm en 2007, mais ont remonté à 19 855 tm en 2009; elles ont enregistré une diminution au cours des années suivantes pour s'établir à 14 243 tm en 2014 (tableau 1).

Les **prises canadiennes** ont augmenté, passant de 4 631 tm en 2013 à 12 953 tm en 2014. Les rejets de la pêche au poisson de fond sont considérés comme négligeables. Les rejets d'aiglefin par la pêche canadienne du pétoncle ont varié entre 10 tm et 186 tm de 1969 à 2014 et se chiffraient à 17 tm en 2014.

Les **prises des États-Unis** ont augmenté, passant de 435 tm en 2013 à 1 290 tm en 2014. Les débarquements étaient de 1 182 tm et les rejets ont été estimés à 108 tm; ils provenaient principalement de la pêche au chalut à panneaux, avec une petite quantité (3 tm) rejetée par la pêche du pétoncle à la drague.

En 2014, les **prises combinées du Canada et des États-Unis** (débarquements + rejets) étaient surtout représentées, en nombre et en poids, par la classe d'âge de 2010 (âge 4). La pêche canadienne et celle des États-Unis ont fait l'objet d'un échantillonnage adéquat destiné à déterminer la composition des prises selon la longueur.

Stratégie de pêche et points de référence

Le Comité d'orientation de la gestion des stocks transfrontaliers (COGST) a adopté une stratégie visant à faire en sorte que le risque de dépassement de la limite de référence de la mortalité par pêche, $F_{\text{réf.}} = 0,26$ (qu'il a établie en 2002), reste de faible à neutre. Quand les conditions du stock sont mauvaises, il conviendrait de faciliter son rétablissement en abaissant davantage le taux de mortalité par pêche.

État de la ressource

L'appréciation de l'état de la ressource est fondée sur les résultats d'une évaluation analytique structurée selon l'âge (analyse de population virtuelle, APV) incorporant les statistiques sur les prises de la pêche et les données d'échantillonnage pour déterminer la composition des prises selon la taille et selon l'âge de 1969 à 2014 (incluant les rejets). L'analyse de population virtuelle a été étalonnée d'après les tendances de l'abondance observées dans trois séries de relevés au chalut de fond, soit le relevé du MPO et les relevés de printemps et d'automne du National Marine Fisheries Service.

Grâce à une amélioration du **recrutement** depuis 1990, à une baisse de l'exploitation et à une diminution des prises de petits poissons par les pêcheurs, la **biomasse de la population adulte** (3 ans et plus) a augmenté, passant d'un creux quasi historique de 10 300 tm en 1993 à 125 700 tm en 2014. L'estimation en début d'année de la biomasse en 2015 est légèrement inférieure à 117 000 tm (intervalle de confiance 80 % : 92 500 tm à 153 000 tm) (figure 2). La biomasse des adultes a plus que doublé après 2005, ce qui était attribuable à la classe d'âge de 2003, exceptionnellement forte, dont on estime actuellement l'effectif à 211 millions de poissons d'âge 1. Quant à la classe d'âge de 2014, les estimations préliminaires chiffrent son effectif à 12,9 millions de poissons d'âge 1. On estime actuellement la classe d'âge de 2013 à 1 300 millions de poissons d'âge 1, ce qui en ferait la cohorte la plus abondante des séries chronologiques des évaluations, suivie de la classe d'âge de 2010 à 275 millions. Sauf pour les fortes classes d'âge de 2000 et 2011 et les classes d'âge exceptionnellement fortes de 2003, 2010 et 2013, le recrutement a fluctué entre 2,1 et 27,3 millions d'individus depuis 1990.

Le taux de **mortalité par pêche** (moyenne pondérée selon la population des âges 4 à 8) a fluctué entre 0,28 et 0,50 dans les années 1980, puis a augmenté de 1992 à 1994, pour s'établir à environ 0,55, soit la plus haute valeur observée depuis 1971. Depuis 2002, l'âge au plein recrutement à la pêche est de 5 ans (il était de 4 ans précédemment) en raison d'un déclin de la taille de l'aiglefin selon l'âge. La mortalité par pêche (F) (moyenne pondérée selon la population des âges 4 à 8 avant 2003 et des âges 5 à 8 de 2003 à 2013) se situait sous $F_{\text{réf.}} = 0,26$ entre 1995 et 2003; elle a fluctué autour de 0,33 de 2004 à 2006, puis elle a baissé pour atteindre 0,13 en 2008. La mortalité par pêche a augmenté à des niveaux dépassant $F_{\text{réf.}}$ de 2010 à 2012, avant de baisser de nouveau en 2013. En 2014, la valeur F a été estimée à 0,23 (intervalle de confiance de 80 % : 0,20 à 0,30), juste en dessous de $F_{\text{réf.}}$ (figure 1).

L'évaluation de 2014 a fait l'objet d'un biais rétrospectif. En 2015, on a procédé à des analyses rétrospectives pour déceler toute tendance à une surestimation ou à une sous-estimation régulière de la mortalité par pêche, de la biomasse et du recrutement par rapport aux estimations de l'année terminale. La présente évaluation montre un biais rétrospectif dans la biomasse des adultes (âges 3 et plus) et dans le taux de mortalité par pêche (F) pour les âges 5 à 8, ce qui se traduit par

une baisse de la biomasse des adultes et une hausse du taux de mortalité par pêche par rapport aux résultats des évaluations précédentes. Une correction rétrospective (correction rho) basée sur le biais rétrospectif observé a été apportée aux estimations de l'année terminale pour pouvoir déterminer l'état des stocks selon la méthodologie de Legault *et al.* (2010) (tableau 2). Le taux de mortalité par pêche (F) corrigé pour les âges 5 à 8 est de 0,39 en 2014, ce qui dépasse le taux de mortalité par pêche de référence $F_{\text{réf}} = 0,26$. La biomasse des adultes (âges 3 et plus) corrigée pour 2015 est de 62 871 tm, ce qui dépasse le seuil de 40 000 tm pour lequel le recrutement était généralement plus élevé.

Tableau 2. Valeurs estimées et rho corrigé du taux de mortalité par pêche pour les âges 5 à 8, du recrutement d'âge 1 (R) en millions de poissons et de la biomasse (B) des âges 3 et plus en tonnes métriques pour le modèle d'analyse de la population virtuelle (APV) d'aiglefin de l'Est du banc de Georges.

Paramètre	Estimation	Valeur avec correction rho
Taux de mortalité par pêche pour les âges 5 à 8 en 2014	0,23	0,39
Recrutement en 2014 (millions)	12,945	7,637
Biomasse des 3+ (tm) en 2015	117 000	62 871

Productivité

Ce stock présente de nombreux éléments positifs. Il a donné naissance à trois classes d'âge exceptionnellement fortes et à deux fortes classes d'âge au cours des treize dernières années. Le recrutement, la structure d'âges, la répartition spatiale et la croissance du poisson reflètent des changements dans le potentiel de production. Le recrutement, quoique très variable, était généralement plus élevé quand la biomasse des adultes était supérieure à 40 000 tm, ce qui est le cas depuis 2001 (figure 3). La **structure d'âges de la population** reflète une large représentation des divers groupes d'âge, ce qui dénote une amélioration du recrutement et une diminution de l'exploitation depuis 1995. Les tendances de la **répartition spatiale** observées pendant les plus récents relevés au chalut de fond étaient comparables aux tendances moyennes des dix années précédentes. Cependant, le poids selon l'âge a connu un déclin général depuis la fin des années 1990. La classe d'âge de 2003 a atteint son potentiel de croissance maximal à une taille moyenne plus petite que celle des classes d'âge des années 1990. Les classes d'âge de 2010 et de 2013 montrent une croissance similaire à celle de la classe d'âge de 2003. Les conditions du poisson, telles qu'elles ont été mesurées par le coefficient de condition de Fulton calculé à l'aide des données du relevé du MPO, ont généralement été inférieures à la moyenne des séries chronologiques depuis 2004.

Perspectives

Les perspectives sont présentées sous forme de répercussions possibles de divers quotas de prises en 2016 et 2017 par rapport aux points de référence applicables à la pêche. L'incertitude au sujet de la biomasse actuelle se répercute sur les résultats des prévisions, exprimés ici sous forme de risque de dépassement de $F_{\text{réf}} = 0,26$ et de changement de la biomasse des adultes de 2016 à 2017 et de 2017 à 2018. Les calculs de risque aident à évaluer les conséquences de divers quotas en

donnant une appréciation générale des incertitudes. Toutefois, ces calculs dépendent des données utilisées et des hypothèses du modèle, et ils ne tiennent pas compte des incertitudes attribuables aux variations dans le poids selon l'âge, du recrutement partiel à la pêche, de la mortalité naturelle, des erreurs systématiques dans les données présentées ou de la possibilité que le modèle ne reflète pas d'assez près la dynamique du stock.

Projections standard

Pour les projections, les poids des relevés de 2015 ont été utilisés pour la population au début de l'année 2015. Le relevé sur trois ans le plus récent (2012 à 2015) des poids moyens selon l'âge de la pêche a été utilisé pour déterminer la population au début de l'année de 2016 à 2018, à l'exception des individus à croissance lente de la classe d'âge de 2013 aux âges 3, 4 et 5, pour lesquelles les poids moyens selon l'âge des individus de la classe d'âge de 2010 ont été utilisés en raison de la similarité des croissances de ces deux classes d'âge. Les poids moyens selon l'âge de la pêche les plus faibles (de 1969 à 2014) ont été utilisés pour déterminer les poids selon l'âge de la pêche au début de l'année. Le recrutement partiel à la pêche était fondé sur la moyenne pondérée de la population des années 2005 à 2014. Le recrutement partiel au sein du groupe d'âge 9 et plus était de 0,26, ce qui correspond à la valeur calculée par le modèle. On a attribué les valeurs de la classe d'âge de 2010 aux poids de la classe d'âge de 2013 en raison de la similarité des croissances de ces deux classes d'âge.

Si l'on suppose que les prises de 2015 sont égales au quota total de 37 000 tm, les prises combinées du Canada et des États-Unis de 37 500 tm en 2016 se traduisent alors par un risque neutre (50 %) que le taux de mortalité par pêche en 2016 dépasse le taux de mortalité par pêche de référence $F_{\text{réf}} = 0,26$ (figure 4). Les classes d'âge de 2010 et de 2013 devraient représenter la plus grande partie de la biomasse des prises en 2016, à 46 % et 41 %, respectivement. Des prises totalisant 32 000 tm en 2016 se traduiraient par un faible risque (25 %) que le taux de mortalité par pêche dépasse le taux de mortalité par pêche de référence $F_{\text{réf}}$ cette année-là. Des prises totalisant 43 500 tm en 2016 se traduiraient par un risque élevé (75 %) que le taux de mortalité par pêche dépasse le taux de mortalité par pêche de référence $F_{\text{réf}}$ cette année-là (tableau 3). La probabilité que la biomasse n'augmentera pas de 10 % de 2016 à 2017 est négligeable. Les projections indiquent qu'au début de 2017, la biomasse devrait être de 522 300 tm si la pêche est pratiquée à $F_{\text{réf}}$.

Si l'on suppose que les prises de 2015 sont égales au quota total de 37 000 tm et des prises en 2016 à $F_{\text{réf}} = 0,26$, les prises combinées du Canada et des États-Unis de 81 000 tm en 2017 se traduisent alors par un risque neutre (50 %) que le taux de mortalité par pêche en 2017 dépasse le taux de mortalité par pêche de référence $F_{\text{réf}} = 0,26$ (figure 5). Les classes d'âge de 2010 et de 2013 devraient représenter la plus grande partie de la biomasse des prises en 2017, à 16 % et 78 %, respectivement. Des prises totalisant 66 000 tm en 2017 se traduiraient par un faible risque (25 %) que le taux de mortalité par pêche dépasse le taux de mortalité par pêche de référence $F_{\text{réf}}$ cette année-là. Des prises totalisant 97 000 tm en 2017 se traduiraient par un risque élevé (75 %) que le taux de mortalité par pêche dépasse le taux de mortalité par pêche de référence $F_{\text{réf}}$ cette année-là (tableau 3). La probabilité que la biomasse n'augmentera pas de 2017 à 2018 est élevée; on prévoit un déclin de la biomasse de la population en 2018, même à des niveaux de pêche peu élevés. Les projections indiquent qu'au début de 2018, la biomasse devrait être de 463 800 tm si la pêche est pratiquée à $F_{\text{réf}}$.

Tableau 3. Les niveaux de prises pour lesquels il existe un risque de 25 %, 50 % et 75 % que le taux de mortalité par pêche de 2016 et de 2017 dépasse $F_{réf} = 0,26$ pour les projections standard et avec correction rho.

Probabilité de dépassement de $F_{réf}$	25 %	50 %	75 %
Prises en 2016	32 000 tm	37 500 tm	43 500 tm
Prises en 2016 (rho corrigé)	16 000 tm	19 500 tm	22 500 tm
Prises en 2017	66 000 tm	81 000 tm	97 000 tm
Prises en 2017 (rho corrigé)	37 000 tm	45 000 tm	55 000 tm

Projections de sensibilité

Afin de prendre en compte le biais rétrospectif sur la biomasse du stock reproducteur et le taux de mortalité par pêche pour l'aiglefin, une analyse de sensibilité a été effectuée. Les chiffres de la population en 2015 (âges 0 à 9+) ont fait l'objet d'une correction rho pour les projections déterministes et une évaluation des risques a été effectuée pour les années 2016 à 2018. Si l'on suppose que les prises de 2015 sont égales au quota total de 37 000 tm, les prises combinées du Canada et des États-Unis de 19 500 tm en 2016 se traduisent alors par un risque neutre (50 %) que le taux de mortalité par pêche en 2016 dépasse le taux de mortalité par pêche de référence $F_{réf} = 0,26$ (figure 6). Des prises totalisant 16 000 tm en 2016 se traduiraient par un faible risque (25 %) que le taux de mortalité par pêche dépasse le taux de mortalité par pêche de référence $F_{réf}$ cette année-là. Des prises totalisant 22 500 tm en 2016 se traduiraient par un risque élevé (75 %) que le taux de mortalité par pêche dépasse le taux de mortalité par pêche de référence $F_{réf}$ cette année-là (tableau 3). La classe d'âge 2010 à l'âge 6 devrait constituer 40 % de la biomasse des prises et la classe d'âge 2013 à l'âge 3 devrait constituer 47 % des prises. La probabilité que la biomasse n'augmentera pas de 10 % en 2017 est négligeable. On prévoit qu'au début de 2017, à $F_{réf}$, la biomasse des adultes sera de 299 000 tm.

Des prises combinées par le Canada et les États-Unis de 45 000 tm en 2017 se traduiraient par un risque neutre (50 %) que le taux de mortalité par pêche dépasse $F_{réf} = 0,26$ en 2017 (figure 7). Des prises totalisant 37 000 tm en 2017 se traduiraient par un faible risque (25 %) que le taux de mortalité par pêche dépasse le taux de mortalité par pêche de référence $F_{réf}$ cette année-là. Des prises totalisant 55 000 tm en 2017 se traduiraient par un risque élevé (75 %) que le taux de mortalité par pêche dépasse le taux de mortalité par pêche de référence $F_{réf}$ cette année-là (tableau 3). La classe d'âge 2010 à l'âge 7 devrait constituer 13 % de la biomasse des prises et la classe d'âge 2013 à l'âge 4 devrait constituer 82 % des prises. La probabilité que la biomasse n'augmentera pas de 10 % en 2018 est élevée parce que la biomasse de la population devrait décliner de 2017 à 2018. On prévoit qu'au début de 2018, à $F_{réf}$, la biomasse des adultes sera de 268 000 tm.

Les prises prévues à $F_{réf}$ établies par les projections de sensibilité sont très inférieures aux prises établies par les projections standard, mais elles tiennent compte de la tendance rétrospective émergente qui a été observée au cours des deux dernières de cette évaluation.

Recommandations du CERT

Le Comité d'évaluation des ressources transfrontalières (CERT) reconnaît qu'il existe des raisons de considérer la projection standard et la projection de sensibilité (correction rho) pour les recommandations de prises. Les raisons justifiant l'utilisation de la projection standard comprennent des relevés de la biomasse atteignant des pics historiques ou presque, un recrutement récent (2010 et 2013) estimé comme étant le plus élevé de la série chronologique, une structure d'âge élargie et une excellente prévision de la composition selon l'âge des prises. Les raisons justifiant l'utilisation de la projection de sensibilité comprennent la surestimation de la biomasse du stock reproducteur et la sous-estimation du taux de mortalité par pêche lors des deux dernières évaluations, l'observation que la biomasse de l'année terminale est inférieure à la prévision même si moins de la moitié des quotas ont été capturés, et l'expérience antérieure lors de l'évaluation d'autres stocks de poissons de ne pas tenir compte du biais rétrospectif entraînant une surpêche et d'autres changements dans la perception de l'état du stock. Pour ces raisons, le CERT a accepté de fournir les deux projections au Comité d'orientation de la gestion des stocks transfrontaliers (COGST) pour examen.

Considérations particulières

L'indice du relevé du MPO en 2015 représente la valeur la plus élevée de la série chronologique (1986 à 2015), tandis que les valeurs du relevé de l'automne 2014 et du printemps 2015 du National Marine Fisheries Service (NMFS) sont les deuxièmes valeurs les plus élevées de leur série chronologique respective.

Même si le point de référence de la mortalité par pêche est fondé sur un recrutement partiel de 1 pour les âges plus avancés, le modèle d'évaluation des points de référence indique un recrutement partiel de 0,26 pour le groupe d'âge des 9 ans et plus. Plusieurs facteurs corroborants ont influencé la décision d'utiliser le plus faible recrutement partiel obtenu avec le modèle dans les projections. Par exemple, l'opposition entre les prévisions de prises et les prises observées selon l'âge en 2014 appuie l'utilisation de la plus faible valeur de recrutement partiel.

Si le quota de 2015 est capturé, le taux de mortalité par pêche de 2015 sera supérieur au $F_{\text{réf}}$ en raison de la révision de la taille de la classe d'âge de 2010 dans l'évaluation de 2015.

Le CERT a examiné l'incertitude dans les prévisions de l'année terminale (résultats de la méthode bootstrap) associée à l'incertitude indiquée par le biais rétrospectif. La biomasse du stock reproducteur avec correction rho et le taux de mortalité par pêche avec correction rho de l'année terminale étaient bien à l'extérieur des intervalles de confiance de 80 % et de 95 % des estimations ponctuelles. Ce résultat indique qu'il existe une incertitude non mesurée importante qui s'est accrue depuis l'évaluation de l'année dernière.

Documents sources

Curran, K.J., Brooks, E.N. (éd.). 2015. Proceedings of the Transboundary Resources Assessment Committee (TRAC): Eastern Georges Bank Cod and Haddock, and Georges Bank Yellowtail Flounder. Report of Meeting held 7-9 July 2015. TRAC Proceedings 2015/01.

Legault, C.M., Alade, L., Stone, H.H. 2010. Stock Assessment of Georges Bank (5Zjmnh) Yellowtail Flounder for 2010. TRAC Reference Document 2010/06.

Stone, H.H., Brooks, E.N., Busawon, D., Wang, Y. 2015. Assessment of Haddock on Eastern Georges Bank for 2015. TRAC Reference Document 2015/02.

La présente publication doit être citée comme suit :

CERT. 2015. Aiglefin de l'Est du banc de Georges. Rapport du CERT sur l'état des stocks 2015/02.

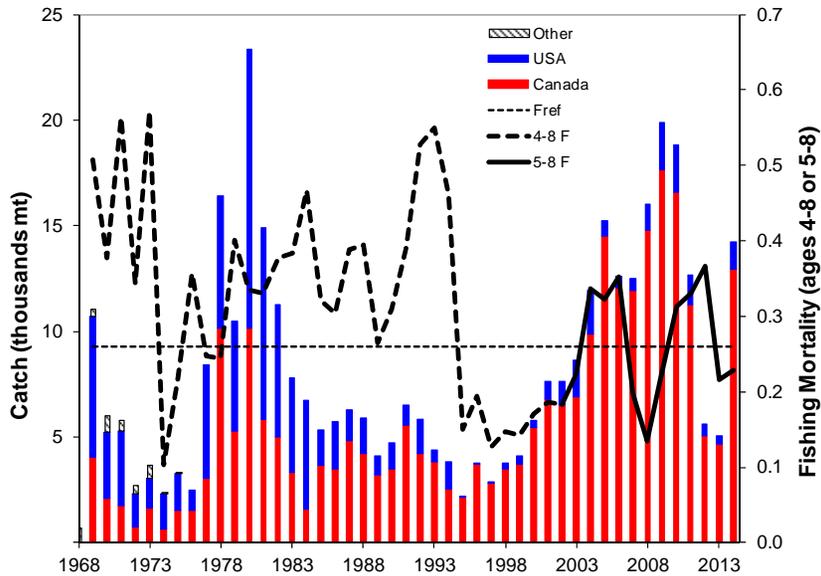


Figure 1. Prises et taux de mortalité par pêche (F pour les âges 4 à 8 de 1969 à 2002 et pour les âges 5 à 8 de 2003 à 2014) pour l'aiglefin de l'Est du banc de Georges.

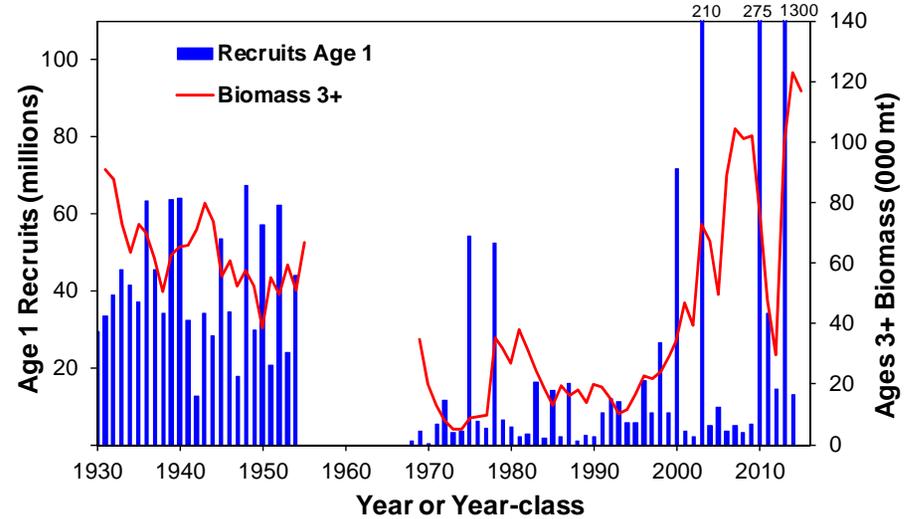


Figure 2. Biomasse et recrutement pour l'aiglefin de l'Est du banc de Georges.

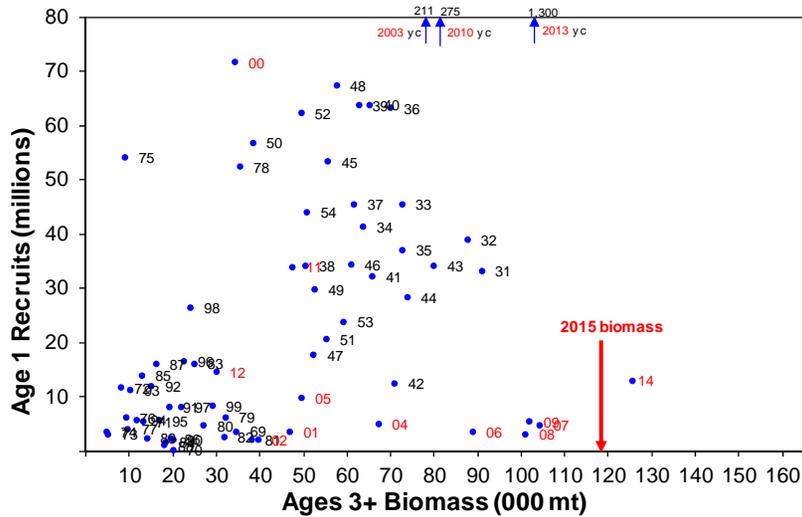


Figure 3. Tendances de recrutement du stock de l'aiglefin de l'Est du banc de Georges.

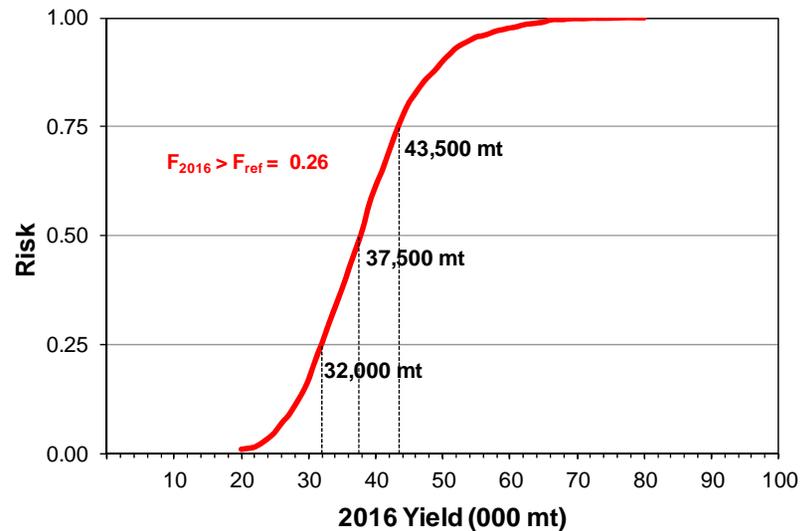


Figure 4. Risques associés aux projections pour l'aiglefin de l'Est du banc de Georges en 2016.

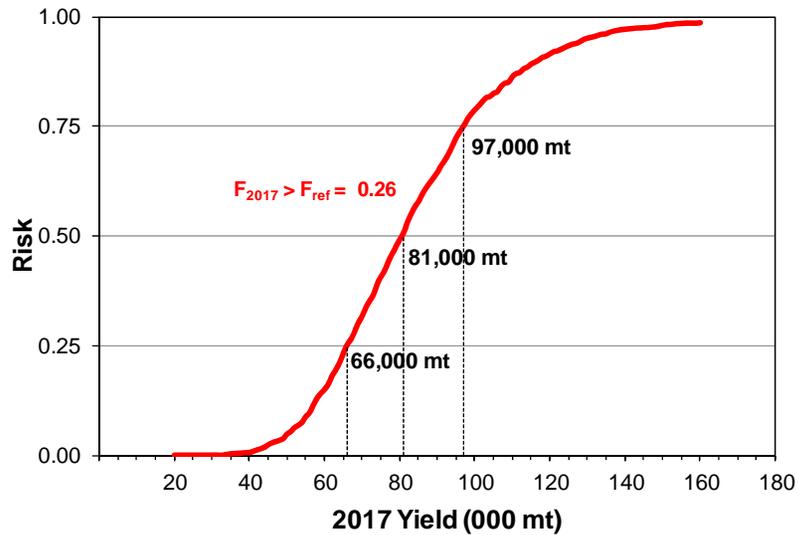


Figure 5. Risques associés aux projections pour l'aiglefin de l'Est du banc de Georges en 2017.

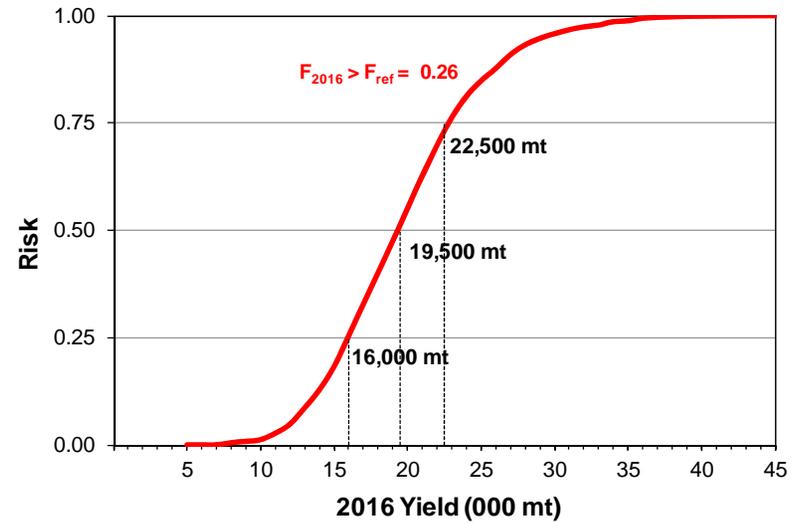


Figure 6. Risques associés aux projections de sensibilité (correction rho) pour l'aiglefin de l'Est du banc de Georges en 2016.

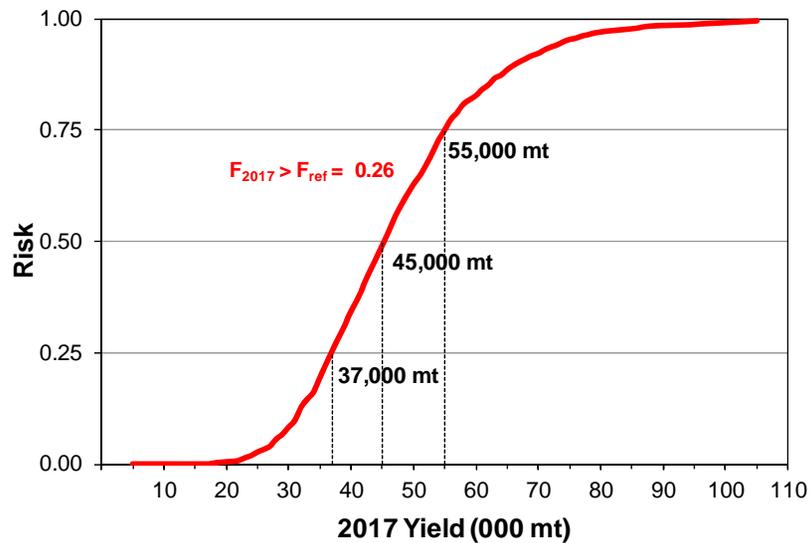


Figure 7. Risques associés aux projections de sensibilité (correction rho) pour l'aiglefin de l'Est du banc de Georges en 2017. Aiglefin de l'Est du banc de Georges