



Pêches et Océans
Canada

Fisheries and Oceans
Canada

Sciences des écosystèmes
et des océans

Ecosystems and
Oceans Science

Secrétariat canadien de consultation scientifique (SCCS)

Compte rendu 2019/005

Région de Terre-Neuve-et-Labrador

Compte rendu de l'examen régional par les pairs de l'évaluation du stock de morue dans la sous-division 3Ps, Région de Terre-Neuve-et-Labrador

Dates de la réunion : du 17 au 18 octobre 2017

Lieu : St. John's (T.-N.-L.)

Président : Derek Osborne

Rapporteur : Tom Fowler

Pêches et Océans Canada

Direction des sciences

C. P. 5667

St. John's (Terre-Neuve-et-Labrador) A1C 5X1

Avant-propos

Le présent compte rendu a pour but de consigner les principales activités et discussions qui ont eu lieu au cours de la réunion. Il peut contenir des recommandations sur les recherches à effectuer, des incertitudes et les justifications des décisions prises pendant la réunion. Le compte rendu peut aussi faire l'état de données, d'analyses ou d'interprétations passées en revue et rejetées pour des raisons scientifiques, en donnant la raison du rejet. Bien que les interprétations et les opinions contenues dans le présent rapport puissent être inexactes ou propres à induire en erreur, elles sont quand même reproduites aussi fidèlement que possible afin de refléter les échanges tenus au cours de la réunion. Ainsi, aucune partie de ce rapport ne doit être considérée en tant que reflet des conclusions de la réunion, à moins d'une indication précise en ce sens. De plus, un examen ultérieur de la question pourrait entraîner des changements aux conclusions, notamment si des renseignements supplémentaires pertinents, non disponibles au moment de la réunion, sont fournis par la suite. Finalement, dans les rares cas où des opinions divergentes sont exprimées officiellement, celles-ci sont également consignées dans les annexes du compte rendu.

Publié par :

Pêches et Océans Canada
Secrétariat canadien de consultation scientifique
200, rue Kent
Ottawa (Ontario) K1A 0E6

[http://www.dfo-mpo.gc.ca/csas-sccs/
csas-sccs@dfo-mpo.gc.ca](http://www.dfo-mpo.gc.ca/csas-sccs/csas-sccs@dfo-mpo.gc.ca)



© Sa Majesté la Reine du chef du Canada, 2019
ISSN 2292-4264

La présente publication doit être citée comme suit :

MPO. 2019. Compte rendu de l'examen régional par les pairs de l'évaluation du stock de morue dans la sous-division 3Ps, Région de Terre-Neuve-et-Labrador, du 17 au 18 octobre 2017. Secr. can. de consult. sci. du MPO, Compte rendu 2019/005.

Also available in English:

DFO. 2019. *Proceedings of the Newfoundland and Labrador Regional Peer Review of the 3Ps Cod Stock Assessment; Oct 17-18, 2017. DFO Can. Sci. Advis. Sec. Proceed. Ser. 2019/005.*

TABLE DES MATIÈRES

SOMMAIRE	IV
INTRODUCTION	1
PRÉSENTATIONS – MORUE (3PS).....	1
CONDITIONS OCÉANOGRAPHIQUES DANS LA SOUS-DIVISION 3PS DE L’OPANO AU PRINTEMPS 2017 – INFLUENCES POTENTIELLES SUR LA MORUE FRANCHE	1
Résumé.....	1
Discussion.....	2
RÉSUMÉ DE L’ÉCOSYSTÈME : TENDANCES DANS LA COMMUNAUTÉ DE POISSONS DANS LA SOUS-DIVISION 3PS DE L’OPANO	2
Résumé.....	2
Discussion.....	4
BILAN DE LA CAMPAGNE DE PÊCHE 2016-2017 ET DE LA CAMPAGNE 2017-2018 À CE JOUR	5
Résumé.....	5
Discussion.....	5
TENDANCES DES PRISES ET DES RELEVÉS DE MORUE DANS LA SOUS- DIVISION 3PS	6
Résumé.....	6
Discussion.....	7
PROGRAMME DES PÊCHES SENTINELLES	8
Résumé.....	8
Discussion.....	9
MISE À JOUR SUR LE MARQUAGE.....	9
Résumé.....	9
Discussion.....	10
ANALYSE FONDÉE SUR LES RELEVÉS DE LA MORUE DANS LA SOUS-DIVISION 3PS	10
Résumé.....	10
Discussion.....	11
SONDAGE TÉLÉPHONIQUE AUPRÈS DES PÊCHEURS DE LA SOUS-DIVISION 3PS : PÊCHE À LA MORUE DANS LA SOUS-DIVISION 3PS POUR 2016	12
Résumé.....	12
Discussion.....	12
RECOMMANDATIONS DE RECHERCHE.....	12
RÉFÉRENCES	13
ANNEXE I : CADRE DE RÉFÉRENCE	14
ANNEXE II : ORDRE DU JOUR.....	16
ANNEXE III : LISTE DES PARTICIPANTS	18

SOMMAIRE

Une réunion du processus d'examen par les pairs de la région de Terre-Neuve-et-Labrador a eu lieu les 17 et 18 octobre 2017 à St. John's (Terre-Neuve-et-Labrador) pour évaluer l'état du stock de morue (*Gadus morhua*) dans la sous-division 3Ps de l'Organisation des pêches de l'Atlantique Nord-Ouest (OPANO). Le présent compte rendu comprend un résumé et un sommaire des discussions liées à chaque présentation de même qu'une liste des recommandations de recherche. Le cadre de référence, l'ordre du jour et la liste des participants de la réunion sont annexés aux présentes.

Parmi les participants à la réunion, on retrouve des membres du personnel du Secteur des sciences et du Secteur de la gestion des pêches de Pêches et Océans Canada (MPO) ainsi que des représentants du ministère des Pêches et de l'Aquaculture de Terre-Neuve-et-Labrador, de l'Université Memorial à Terre-Neuve-et-Labrador, de l'Institut français de recherche pour l'exploitation de la mer (IFREMER, France) et de l'industrie des pêches.

En plus du présent compte rendu, les publications à produire émanant de la réunion incluent un avis scientifique et un document de recherche exhaustif, qui seront disponibles en ligne sur le [site Web](#) du Secrétariat canadien de consultation scientifique de Pêches et Océans Canada.

INTRODUCTION

La situation de la morue dans la sous-division 3Ps de l'Organisation des pêches de l'Atlantique Nord-Ouest (OPANO) a été évaluée pour la dernière fois en octobre 2016 (MPO, 2017). Les principaux objectifs étaient d'évaluer l'état du stock et de formuler des avis scientifiques concernant les résultats des mesures de conservation liées à diverses options de gestion des pêches. La présente évaluation a été demandée par la Gestion des pêches, afin de fournir au ministre des conseils détaillés sur la situation du stock qui viendront éclairer les décisions de gestion pour la saison de pêche de 2018.

PRÉSENTATIONS – MORUE (3Ps)

CONDITIONS OCÉANOGRAPHIQUES DANS LA SOUS-DIVISION 3Ps DE L'OPANO AU PRINTEMPS 2017 – INFLUENCES POTENTIELLES SUR LA MORUE FRANCHE

Présentateur : E. Colbourne

Résumé

Les données océanographiques obtenues dans la sous-division 3Ps de l'OPANO au printemps 2017 sont examinées et comparées à celles de l'année précédente et aux moyennes à long terme (de 1981 à 2010). Dans 3Ps, les températures de la surface de la mer ont diminué par rapport à l'année précédente pour atteindre environ 1,5 °C sous la normale en juin. En 2017, les températures au fond ont diminué de façon significative par rapport à 2016, pour se situer près de la normale dans la plupart des secteurs des bancs. Les températures du fond dans les eaux plus profondes du chenal Laurentien indiquent une anomalie positive (jusqu'à +4 °C), avec des valeurs allant jusqu'à 9 °C à certains endroits. Les eaux de talus plus profondes dans le sud-est du banc de Saint Pierre sont elles aussi exceptionnellement chaudes depuis quatre ans, avec des valeurs atteignant entre 8 et 12 °C.

L'étendue d'eau inférieure à 0 °C couvrant le fond du banc de Saint Pierre et du banc à Vert dans 3Ps a diminué, pour s'établir à presque zéro entre 2010 et 2013, mais a augmenté depuis pour atteindre en 2017 sa valeur la plus élevée depuis 2008. De plus, la zone de la colonne d'eau affichant des températures inférieures à 0 °C (couche intermédiaire froide, ou CIF) a augmenté par rapport à la valeur de 2016, pour atteindre des conditions supérieures à la normale (plus froides).

Les variations de l'abondance de la morue tirées des relevés des navires de recherche (NR) dans les strates directement influencées par les eaux du plateau continental du courant du Labrador semblent être corrélées à la température du fond ($r = 0,6$), ce qui indique une influence thermique potentielle sur la distribution de la morue dans ces zones. Les tracés de répartition montrent un nombre élevé de prises nulles dans les eaux inférieures à 0 °C, les prises plus importantes devenant plus courantes sur le banc de Saint Pierre à mesure que la masse d'eau froide s'éloigne de la zone.

Les données de télédétection par satellite indiquent une réduction de l'ampleur et de l'amplitude de la prolifération printanière dans 3Ps et partout dans les bancs de Terre-Neuve, de 2015 à 2017. Le pic de la prolifération printanière s'est produit jusqu'à deux semaines plus tard de 2014 à 2017, et la durée de cette prolifération raccourcit dans certaines zones des bancs de Terre-Neuve.

La biomasse zooplanctonique est à la baisse dans 3Ps depuis 2013; on observe une réduction considérable d'environ 50 % par rapport aux pics observés en 2010. Selon les données préliminaires recueillies au printemps 2017, les valeurs de la biomasse se sont légèrement rétablies entre 2014 et 2016, mais elles demeurent tout de même basses. Le long des sections normalisées du Programme de monitoring de la zone atlantique (PMZA), la biomasse des copépodes marins est elle aussi à la baisse depuis 2008; la biomasse macrozooplanctonique diminue quant à elle depuis 2013. La réduction importante de la biomasse du zooplancton au cours des dernières années pourrait avoir une incidence sur le transfert d'énergie aux niveaux trophiques supérieurs dans l'écosystème.

Discussion

Les participants ont posé des questions concernant la dynamique de la prolifération printanière du phytoplancton, notamment le transport possible loin des aires d'alimentation de la morue, les proliférations automnales et d'autres événements temporels. On leur a fait savoir que certaines des données requises pour répondre à ce genre de questions existent, mais qu'elles sont encore en cours d'analyse.

On a traité des interactions entre la morue de la sous-division 3Ps et les stocks des sous-divisions voisines à la lumière des conditions océanographiques défavorables dans 3Ps, de l'abondance relativement faible de morues dans les eaux plus froides et de la possibilité que les morues se déplacent pour trouver de meilleures conditions. Il a été avancé que les eaux froides de chaque côté de 3Ps les y emprisonneraient peut-être. Les données tirées d'études antérieures et de futurs travaux sur le recrutement pourraient aider à mieux comprendre ce phénomène.

RÉSUMÉ DE L'ÉCOSYSTÈME : TENDANCES DANS LA COMMUNAUTÉ DE POISSONS DANS LA SOUS-DIVISION 3PS DE L'OPANO

Mariano Koen-Alonso, Nadine Wells, Denise Holloway, Jennifer Mercer, Margaret Warren et Corinna Favaro

Présentateur : M. Koen-Alonso

Résumé

La communauté marine dans le sud de Terre-Neuve (sous-division 3Ps de l'OPANO) est considérée comme une unité écosystémique fonctionnelle, quoique fortement influencée par les écosystèmes voisins. La biomasse globale de cette communauté de poissons a diminué à la fin des années 1980 et au début des années 1990. Ce déclin a également entraîné des changements dans la structure de la communauté et une diminution de la taille des poissons. Entre le milieu et la fin des années 1990, la biomasse globale de la communauté de poissons n'a pas augmenté de façon significative, mais l'abondance a augmenté. L'augmentation de l'abondance est principalement attribuable aux poissons planctonophages. Toutefois, la biomasse et l'abondance après 2014 ont diminué par rapport aux années précédentes. Malgré la stabilité relative des valeurs de la biomasse globale, la composition relative de cette dernière par groupe fonctionnel de poissons a changé au cours de cette période. La taille des poissons (rapport biomasse/abondance des NR) a également affiché une nouvelle baisse au milieu des années 2000, et demeure à ce niveau inférieur.

Parmi les groupes fonctionnels de poissons, les petits benthivores, les mollusques et crustacés, les piscivores et les planctonophages ont connu un déclin de leur biomasse au cours des cinq dernières années. Le groupe fonctionnel des piscivores était autrefois fortement dominé par la morue, mais, depuis 2012, le merlu argenté a accru sa dominance au sein de ce groupe fonctionnel, atteignant des niveaux de prédominance similaires à ceux de la morue. Le merlu argenté était l'espèce piscivore prédominante en 2017.

Il existe une structure spatiale claire dans la distribution des différents groupes fonctionnels de poissons. Par exemple, les zones principales des planctopiscivores et des petits benthivores semblent être associées de façon plus constante aux chenaux d'eau profonde, où se trouvent également d'importantes zones benthiques marines. Les benthivores de taille moyenne semblent plus associés aux eaux moins profondes de la partie supérieure des bancs. Les zones principales occupées par la plupart des groupes fonctionnels de poissons sont demeurées généralement stables avant et après le déclin de l'écosystème dans les années 1990. Cependant, les planctonophages et, dans une moindre mesure, les petits benthivores, ont affiché des changements pour ce qui est de la répartition de leur zone principale. Avant le déclin, la zone principale de planctonophages se trouvait le long du bord extérieur des bancs; après le déclin, elle s'est déplacée vers le sommet des bancs et semble plus fragmentée. Ce changement laisse croire à un chevauchement spatial réduit entre les poissons fourrages et les grands poissons de fond (piscivores et grands benthivores). Les petits benthivores, en plus des zones d'eau profonde le long du chenal Laurentien, semblent avoir étendu leur zone principale le long du chenal du Flétan.

En ce qui concerne l'ordre de grandeur de la consommation, on estime que la communauté de poissons de la sous-division 3Ps consomme annuellement entre 1 et 2 millions de tonnes de nourriture. Dans cette enveloppe, on estime que les piscivores mangent entre 200 000 et 400 000 tonnes de nourriture par an.

Rompant avec la tendance observée depuis 2013, le crabe des neiges a vu sa contribution au régime alimentaire printanier de la morue diminuer considérablement en 2017, le lançon devenant la principale proie. Le sébaste est une autre proie qui était importante dans le passé et qui a commencé à réapparaître dans l'alimentation en 2016-2017. Bien que les séries chronologiques de données sur le régime alimentaire de la morue dans 3Ps soient loin d'être complètes, les données disponibles indiquent que la morue a un régime alimentaire très variable dans cette région. Cela donne à penser que la disponibilité de nourriture peut être très variable et potentiellement contraignante. Les conséquences potentielles du changement de régime alimentaire observé en 2017 dépendront de la stabilité de la composition actuelle du régime alimentaire dans les années à venir.

Au cours de la période 2013-2017, d'autres prédateurs comme la limande à queue jaune et la plie canadienne ont également eu le lançon comme principale proie; le capelan était également une proie importante chez certains prédateurs. Contrairement à la morue, la raie épineuse a conservé le crabe des neiges comme principale composante de son régime alimentaire en 2017. En 2017, le régime alimentaire du merlu argenté a continué d'être prédominé par les types de proies pélagiques, notamment le krill, les poissons-lanternes et d'autres poissons. Même si l'on ne dispose que de quelques années de données sur le régime alimentaire, les données probantes laissent croire que, comparativement à la morue, le régime alimentaire du merlu argenté semble davantage associé aux ressources de la colonne d'eau. Cette observation indique une faible probabilité de concurrence directe pour la nourriture.

Le poids moyen des estomacs de morue indique que la taille des repas était plus petite dans les années 1990, ce qui donne à penser que la disponibilité de nourriture pourrait avoir joué un rôle dans ce déclin. La taille actuelle des repas de morue se situe autour de la limite inférieure de la fourchette observée entre le milieu et la fin des années 1980. La productivité récente de la morue semble plus probablement liée à la qualité de la nourriture qu'à sa disponibilité, mais la disponibilité d'aliments de haute qualité peut aussi jouer un rôle. Les données historiques indiquent que la taille des repas dans 3Ps a toujours été inférieure à celle dans le Grand Banc, mais le poids moyen du contenu stomacal en 2016-2017 était similaire dans les deux écosystèmes. Cela donne à penser que les conditions ambiantes des proies observées dans 3Ps depuis 2014 pourraient commencer à se produire dans le Grand Banc.

Les tendances actuelles au réchauffement, ainsi que la prédominance croissante des espèces d'eau chaude et la réduction de la taille des poissons dans les groupes fonctionnels, laissent croire que l'écosystème subit des changements structurels et que sa productivité est probablement réduite. Cela pourrait être associé, du moins en partie, à la disponibilité d'aliments de haute qualité (non seulement en termes de valeurs de la biomasse globale, mais aussi d'accessibilité). Les données disponibles donnent à penser que la productivité de la morue dans 3Ps serait entravée. Dans ce contexte, il serait fortement recommandé d'utiliser une aversion pour le risque plus élevée qu'à l'habitude dans la gestion de ce stock.

Discussion

Les participants ont remis en question l'utilisation d'échantillons stomacaux, l'exactitude des estimations de la consommation, et le raisonnement derrière les catégories et les groupes fonctionnels utilisés pour décrire la communauté de poissons de la sous-division 3Ps.

Les participants ont discuté de l'utilité possible des signes de réduction de la productivité au sein d'un écosystème, comme le stress alimentaire, pour la formulation de recommandations sur l'état des stocks (p. ex. réduire la mortalité par pêche).

Les participants souhaitent étudier comment le régime alimentaire change selon le stade biologique (p. ex. changements dans l'alimentation des poissons en fonction de l'âge ou de la longueur). Il a été proposé d'utiliser le contenu stomacal pour étudier l'alimentation en fonction de la taille. Les participants ont également proposé d'intégrer la mortalité naturelle dans les analyses et d'étudier les relations entre la morue, d'une part, et ses proies et les espèces concurrentes, d'autre part.

Les participants ont discuté de la possibilité d'élaborer un modèle écosystémique intégrant la mortalité naturelle. Ils ont demandé s'il était possible, pour la présentation d'évaluations futures, de diviser les espèces dans deux groupes : les espèces proies de la morue et les espèces concurrentes de la morue.

Les participants se sont interrogés sur le lien entre la production primaire et le zooplancton et ont demandé si la modélisation de la transmission de l'énergie était actuellement à l'étude. La réponse a été que de tels modèles existent, mais qu'il n'a pas encore été possible de rassembler les résultats en un ensemble cohérent. Il a été proposé qu'un modèle énergétique existant utilisé pour la morue de 2J3KLNO soit ajusté de manière à être applicable à la morue de 3Ps, mais cette dernière sous-division se caractérise par de nombreuses frontières, et l'exercice de modélisation devrait tenir compte des répercussions des importations et des exportations sur la production primaire.

Les participants ont fait référence aux cartes des zones principales qui montraient les rangs centiles de la biomasse de tous les groupes fonctionnels de poissons se classant dans les 20 % supérieurs, et ont demandé à quel moment était survenu le changement apparent de répartition des planctonophages. On s'est demandé si les piscivores avaient quitté la région ou si on assistait simplement à une réduction de leur abondance plutôt qu'à une émigration. On a également souligné les limites d'une comparaison de séries de données entre différents types d'engins.

La prévalence du merlu argenté a fait l'objet d'une discussion; les participants se sont demandé si le merlu était en concurrence avec la morue. Ils ont été informés que les deux espèces avaient des régimes alimentaires et des régimes de température différents, de sorte qu'un déplacement attribuable à une concurrence avec le merlu était peu probable pour des individus de grande taille. On a émis l'hypothèse voulant que la prévalence du merlu soit due à la présence de sa masse d'eau préférée (chaude) et que, si la morue mangeait moins, c'était attribuable à la non-disponibilité de proies. On a souligné qu'il y avait peu de données disponibles pour étudier les interactions potentielles entre la morue et le merlu argenté au cours des premiers stades biologiques.

En plus de la disponibilité de proies, les participants se sont demandé si un changement dans la qualité des proies pouvait constituer un facteur. Ils ont demandé si le lançon est considéré comme une proie de meilleure qualité et fournissant plus d'énergie que les crabes juvéniles. Les participants étaient d'accord pour dire que le lançon offre davantage sur le plan énergétique que les petits crabes, mais que le nouveau régime alimentaire devra persister pendant quelques années avant que cela ne devienne évident.

BILAN DE LA CAMPAGNE DE PÊCHE 2016-2017 ET DE LA CAMPAGNE 2017-2018 À CE JOUR

Présentateur : D. Coffin

Résumé

On présente un aperçu de la pêche à la morue dans la sous-division 3Ps. Le sommaire inclut le total autorisé des captures (TAC), les allocations des flottilles, les quotas individuels par zone de gestion, les prises canadiennes et le pourcentage de prises des flottilles côtières et hauturières au cours des trois années précédentes. On présente un résumé des mesures de gestion, y compris le protocole sur les petits poissons, les exigences relatives aux engins, les exigences en matière de surveillance, les dates de la saison de pêche et les fermetures de zones. La présentation souligne l'évolution du nombre de participants actifs au cours des dernières années. Un résumé du programme pilote de réattribution de la morue de 3Ps est donné.

Discussion

Les pêcheurs ont demandé des éclaircissements sur les exigences relatives aux rapports radio, le « gonflement » des quotas (réallocation) pour ceux qui ont capturé leur quota individuel ou leur quota de flottille, les restrictions sur le nombre d'hameçons appâtés et l'application du protocole sur les petits poissons. Les pêcheurs ont été informés de manière appropriée, ou invités à se présenter à la prochaine réunion du comité consultatif.

TENDANCES DES PRISES ET DES RELEVÉS DE MORUE DANS LA SOUS-DIVISION 3PS

Présentateur : D. Ings

Résumé

L'état du stock de morue dans la sous-division 3Ps de l'OPANO a fait l'objet d'une évaluation lors d'une réunion du processus régional d'examen par les pairs qui s'est tenue les 17 et 18 octobre 2017.

Les débarquements totaux de l'année de gestion 2016-2017 (du 1^{er} avril au 31 mars) se chiffraient à 6 282 t, soit seulement 48 % du total autorisé des captures (TAC). Il s'agit de la septième saison consécutive au cours de laquelle le TAC n'a pas été pleinement atteint.

Les estimations du nombre de prises et du poids selon l'âge des pêches commerciales et sentinelles ont été mises à jour pour les années 2014 à 2016. Conformément aux résultats du relevé de recherche, de fortes cohortes comme celles produites en 2006 et en 2011 suivent la série chronologique, et la plupart des poissons débarqués en 2016 étaient âgés de cinq à sept ans. Les tendances concernant le poids selon l'âge différaient d'un âge à l'autre; une tendance à la hausse a été observée chez les plus jeunes (3-4 ans), le poids est demeuré relativement stable chez les poissons de cinq à sept ans, et une tendance à la baisse a été observée chez les poissons plus âgés.

Les indices normalisés du taux de capture concernant les données des navires de moins de 35 pieds qui pêchent dans les zones côtières, c.-à-d. les zones unitaires 3Psa, 3Psb et 3Psc, ainsi que les nouveaux indices distincts pour les navires de plus de 35 pieds, ont été présentés. Le pourcentage du total des prises de morue de la flottille de moins de 35 pieds représenté dans les journaux de bord a diminué au fil du temps, passant d'environ 70 % en 1997 à environ 15 % au cours des dernières années. C'est beaucoup moins que pour les journaux de bord des navires de plus de 35 pieds, qui couvrent environ 65 % des débarquements. Les taux de prise de la pêche aux filets maillants tirés des deux séries de journaux de bord ont affiché des baisses initiales constantes; ensuite, les taux de prise sont demeurés stables jusqu'en 2016. Les taux de prise de la pêche à la palangre ont varié au fil du temps pour les navires de moins de 35 pieds, la valeur de 2016 étant la plus basse de la série chronologique. Toutefois, ces données ont été tirées de seulement 13 journaux de bord. Les taux de prise des chaluts à panneaux (> 35 pi) ont diminué de façon générale au cours de la série chronologique, sauf en 2006, année où l'effort de pêche a été concentré dans la zone où les taux de prise sont habituellement les plus élevés.

Un indice du taux de prise des filets maillants basé sur un échantillonnage par des observateurs en mer a également été présenté. Les résultats concordaient avec ceux des deux séries chronologiques de journaux de bord montrant des taux de prise stables après les baisses initiales. Il est à noter que seul un faible pourcentage (< 1 %) des débarquements est représenté par un échantillonnage par des observateurs en mer pour la plupart des années.

Les relevés des navires de recherche sont effectués chaque année au printemps et fournissent des données indépendantes des pêches sur l'état de la ressource. Les estimations de l'abondance tirées des relevés étaient généralement plus élevées de 2009 à 2017 qu'au cours de la décennie précédente, mais les valeurs de 2016 et de 2017 étaient inférieures à la moyenne de la série chronologique. L'estimation de la biomasse a varié au cours de la majeure partie de la période qui a suivi le moratoire, mais affiche un déclin général de 1998 à 2017, à l'exception de la valeur élevée en 2013. La valeur de la biomasse en 2017 était inférieure à la moyenne de la série chronologique.

L'échantillonnage des prises des navires de recherche a révélé des tendances négatives ou des réductions pour de nombreux paramètres biologiques. Au cours des cinq dernières années, la longueur selon l'âge a été la plus faible de la série chronologique. Le poids moyen selon l'âge a augmenté entre le milieu des années 1990 et le milieu des années 2000, mais, de 2007 à 2017, il a été généralement inférieur à celui du milieu des années 2000. Il y a eu une tendance à la baisse du poids selon l'âge chez les poissons de six à huit ans depuis 2007, la tendance apparaissant plus tard pour les poissons de quatre ans. Les mesures de l'état de la morue ont été parmi les plus faibles de la série chronologique au cours des quatre dernières années. De plus, l'âge auquel 50 % des individus sont matures a généralement varié entre six et sept ans au début de la série chronologique, mais il a fortement diminué entre le début et le milieu des années 1980 et a varié pour s'établir à un niveau inférieur (~5 ans) depuis cette époque.

Discussion

En ce qui concerne les tendances des prises, les participants ont demandé s'il était possible de comparer les données des observateurs et des journaux de bord de différentes flottilles (plus de 35 pieds et moins de 35 pieds, par exemple), étant donné que les tendances semblent similaires. Ils ont été informés que les données des observateurs auront tendance à se chevaucher pour les flottilles de plus de 35 pieds et qu'elles sont relativement faciles à comparer, étant donné que le pourcentage de couverture pour cette flottille est généralement beaucoup plus élevé. Cependant, les comparaisons sont moins faciles pour la flottille côtière, qui a une faible couverture par les observateurs.

On a demandé aux pêcheurs de commenter le faible taux de retour des journaux de bord de la flottille de pêche de moins de 35 pieds, qui limite l'utilité des données, étant donné que le retour des journaux de bord est une condition des permis. On a souligné que certains problèmes internes au MPO pourraient contribuer au faible taux de retour; par exemple, la Direction des sciences ne fait pas de suivi auprès des titulaires de permis qui ne retournent pas leurs journaux de bord. La situation est différente pour les journaux de bord de la flottille de plus de 35 pieds, car ils sont administrés par la Direction des politiques et de l'économie, et un suivi est effectué lorsque les journaux de bord ne sont pas retournés.

En ce qui concerne les tendances des relevés, les participants se sont dits préoccupés par le fait que les estimations de la croissance fondées sur les données des relevés reposent sur une période beaucoup plus courte par rapport aux données commerciales. Ils ont souligné le manque d'échantillons provenant des relevés extracôtiers à la palangre, la réduction générale de l'activité d'échantillonnage et les problèmes de représentativité et de suréchantillonnage à partir de sources uniques. Cela pourrait influencer sur la structure d'âge estimée, mais il n'a pas été possible de déterminer si la distribution selon l'âge était faussée.

Les participants ont demandé ce qui avait été fait pour déterminer le poids des stocks, étant donné que les estimations des prises commerciales selon l'âge de 2014-2015 n'étaient pas disponibles à temps pour la réunion d'évaluation de 2016. Ils ont été informés que le poids a été estimé à partir des données des années précédentes, d'après une moyenne sur trois ans. Il y a encore plus d'incertitude étant donné que seules des données sur la longueur, et non le poids, sont recueillies dans le cadre des relevés des pêches sentinelles. On s'inquiète du fait que le poids semble diminuer dans les relevés, mais les tendances sont différentes pour les pêches commerciales, lesquelles sont appliquées aux résultats du modèle.

Les participants ont posé des questions sur le poids des poissons et la conclusion pouvant être tirée au sujet de leur état. Il semble y avoir une tendance négative à long terme de l'état des poissons, mais une analyse supplémentaire est nécessaire pour s'assurer que la dernière baisse n'est pas seulement un artefact de la méthode de traitement des données. Il a été

souligné que les pêcheurs disposaient en général d'une base d'observation plus actuelle grâce aux pêches de l'été 2017, comparativement aux relevés des navires de recherche d'avril 2017.

Les participants ont demandé si le moment traditionnellement retenu pour effectuer le relevé à partir d'un navire de recherche peut expliquer les différences observées dans l'état des poissons, étant donné les changements dans la période de reproduction. Ils ont été informés que le relevé recueille des données sur le poids total et le poids éviscéré, et que les variations saisonnières de l'état sont prises en compte, surtout lors de l'examen de données plus anciennes. Il est important de souligner qu'en plus de l'état la longueur selon l'âge diminue également, ce qui est indépendant du moment choisi pour effectuer le relevé.

Les participants se sont enquis de la variation spatiale apparente de la taille selon l'âge et ont demandé s'il n'y avait pas confusion entre changements dans la distribution spatiale et changements réels dans la taille ou le poids selon l'âge au sein de la population. Il a été convenu d'examiner cette question de près. Les Sciences du MPO ont terminé l'analyse spatiale, et il y a des différences dans le calendrier de maturation dans la zone, ainsi que des différences dans l'effectif relatif des classes d'âge.

PROGRAMME DES PÊCHES SENTINELLES

Présentateur : M. Simpson

Résumé

On présente les données les plus récentes et les analyses connexes du programme des pêches sentinelles dans la sous-division 3Ps de l'OPANO. Les taux de prise sont mis à jour pour 2016 et les résultats préliminaires sont donnés pour 2017. Les tendances temporelles concernant les taux de prise non normalisés au filet maillant (mailles de 3¼ po et de 5½ po) et à la palangre étaient semblables pour tous les engins, les valeurs les plus élevées ayant été observées au début de la série chronologique avant de diminuer grandement après 1997 et d'osciller autour ou en deçà du taux de prise moyen de la série par la suite. Le taux de prise moyen à la palangre a atteint un sommet de 223 poissons/1 000 hameçons en 1996, et a fluctué autour de 100 poissons/1 000 hameçons jusqu'en 2010 (sauf en 2006), avant d'atteindre la plus faible valeur de la série chronologique, soit 62 poissons/1 000 hameçons en 2014-2015. Le taux de prise moyen au filet maillant à petites mailles a été systématiquement plus élevé que celui au filet maillant à grandes mailles, et ce, pour l'ensemble de la série chronologique : le taux de prise a atteint un sommet en 1996, soit 142 poissons par filet, puis a atteint en moyenne de 11 à 36 poissons/filet, sauf en 2011, année où la plus faible valeur de 6 poissons/filet a été observée. Les filets maillants à grandes mailles ont généré le taux de prise moyen le plus faible parmi tous les engins, celui-ci passant de 49 poissons/filet en 1997 à moins de 9 poissons/filet depuis 2000.

Les taux de prise des pêches sentinelles ont été normalisés à l'aide de modèles linéaires généralisés (MGL) afin d'éliminer les effets de la sélection d'un site et de la saison, et sont présentés pour les filets maillants à grandes mailles et les palangres dans les sites de contrôle. Les taux de prise regroupés par âge et tirés des relevés des pêches sentinelles étaient plus élevés au début de la série chronologique (pour les deux types d'engins), ont diminué entre le milieu et la fin des années 1990 et sont demeurés plus faibles depuis. Les taux de prise normalisés au filet maillant et à la palangre ont chuté sous la moyenne de la série de 6,4 poissons par filet en 1999 et de 86 poissons par 1 000 hameçons en 2009, et sont demeurés à ce niveau depuis. Les estimations pour 2016 ont atteint 1,5 poisson/filet pour les filets maillants et 57,5 poissons/1 000 hameçons pour la palangre. Dans la série des taux de prise à l'âge normalisés, les cohortes produites au cours des dernières années ont été en

général plus faibles que les cohortes antérieures plus fortes, bien que les proportions normalisées à l'âge des taux de prise des pêches sentinelles pour les filets maillants laissent croire que l'effectif de la cohorte de 2008 s'est amélioré par rapport aux cohortes antérieures récentes.

La fréquence de longueur des morues mesurée lors des relevés des pêches sentinelles montre que le filet maillant à petites mailles est l'engin le moins sélectif puisqu'il retient les petits et les gros poissons issus de plusieurs cohortes, tandis que le filet maillant à grandes mailles et la palangre ont tendance à capturer de plus gros poissons dans des fourchettes spécifiques de taille où peu de cohortes se chevauchent. Les poissons capturés à l'aide de filets maillants à petites mailles ont affiché plusieurs longueurs modales comprises entre 35 et 62 cm tout au long de la série chronologique. La longueur modale des poissons capturés au filet maillant à grandes mailles et à la palangre a varié respectivement de 62 à 68 cm et de 54 à 62 cm. Les indices décrivant l'état physiologique des morues ont varié aux échelles saisonnière et annuelle. L'état du foie et du corps éviscéré a diminué au cours de l'hiver et au début du printemps, contrastant avec l'état gonadosomatique, avant d'augmenter de nouveau durant l'été une fois la fraye commencée. D'une année à l'autre, les tendances de l'état ont varié dans la série chronologique, mais, en général, ont diminué entre 2004 et 2016. Tant la longueur que le poids selon l'âge (poissons de 6 ans et plus) ont diminué depuis le début de la série chronologique.

Discussion

Les participants ont demandé si le relevé des pêches sentinelles est en mesure de fournir des renseignements sur le rendement du stock dans son ensemble. On a souligné que les relevés ont été introduits à un moment où il existait des lacunes dans les données; par exemple, l'information provenant du littoral a été recueillie d'une manière typique des opérations de pêche côtière et ne peut être considérée comme représentative de l'ensemble de la zone. Cependant, il y a suffisamment de similitudes avec les prises commerciales dans certaines zones, ce qui rend les données biologiques recueillies utiles. On a demandé si ces similitudes comprennent la longueur et le poids selon l'âge. Les discussions sur le cadre devront porter sur un traitement plus intégré des ensembles de données, y compris leurs limites.

MISE À JOUR SUR LE MARQUAGE

John Bratley et Paul Regular

Présentateur : P. Regular

Résumé

Le marquage des morues dans la sous-division 3Ps de l'OPANO s'est poursuivi jusqu'en 2016. Entre 2008 et 2011, la couverture du marquage s'est limitée à la baie Placentia (3Psc); toutefois, la couverture a été élargie pour inclure la baie Fortune (3Psb) entre 2012 et 2016 et la baie Hermitage (3Psa) en 2013. Le nombre total de morues marquées remises à l'eau a dépassé 900 depuis 2009, mais a chuté à 502 en 2016, alors que seule la baie Fortune a été couverte. Les taux d'exploitation annuels (= % récolté) ont été estimés pour la région côtière (3Psa, 3Psb, 3Psc) et pour divers groupes de tailles de morue, à partir des recaptures de morues relâchées au cours des deux années précédentes. Les morues remises à l'eau dans les six semaines précédant l'ouverture de la pêche ou durant la saison de pêche actuelle n'ont pas été utilisées pour estimer les taux de récolte. Le nombre d'étiquettes retournées a été rajusté en fonction des estimations annuelles du taux de signalement d'étiquettes déterminé au moyen d'une étude de marquage à récompense importante. En 2016, le taux de signalement d'étiquettes simples pour la zone côtière de 3Ps était de 0,67 et s'établissait en moyenne à 0,77

pour la période entre 1997 et 2016. Le nombre de morues marquées disponibles pour la capture chaque année au moment de la pêche a été estimé après la prise en compte de la mortalité initiale par marquage, de la perte d'étiquettes, de la mortalité naturelle présumée ($M = 0,2$) et des recaptures des années précédentes rajustées en fonction du taux de signalement d'étiquettes. Les estimations sont influencées par la taille des morues étiquetées en raison de la sélectivité des engins de pêche commerciale; les morues de plus grande taille (> 60 cm) ont tendance à être plus facilement sélectionnées par les filets maillants que les plus petites; les estimations pour 2016 étaient semblables à celles de 2015 et allaient de 12 à 19 % selon les groupes de tailles des morues. Les taux de récolte pour 2016 fondés sur les morues de plus de 60 cm au moment du marquage étaient de 20 et 27 % dans 3Psb et 3Psc, respectivement. Seulement 48 % (environ) du TAC a été pris en 2016; si le TAC avait été pris, les taux de récolte auraient à peu près doublé, étant donné que la majeure partie du TAC non récolté était disponible pour le secteur côtier. Le marquage dans la baie Placentia (3Psc) indique un déplacement limité vers 3KL. Le marquage dans la partie ouest de la zone côtière (3Psa) indique des déplacements considérables entre 3Pn et l'extrême ouest de 3Psa, alors que les morues marquées plus à l'est dans la baie Hermitage ont tendance à se déplacer vers l'est, dans la baie Fortune. Les récents marquages laissent croire que l'exploitation de la morue dans les divisions voisines de 3Ps (3KL/3PN) ne constitue pas un problème majeur pour la gestion. Dans l'ensemble, le marquage indique des déplacements importants entre les zones côtières parmi les morues de 3Ps étiquetées dans les eaux côtières, mais des déplacements au large plus limités.

Discussion

Les participants ont discuté de l'effet de la distribution spatiale (de la remise à l'eau des poissons étiquetés) sur les résultats de la recapture et les estimations subséquentes de la mortalité. Lorsqu'on leur a demandé si les données étaient utilisables, les participants ont été informés que les récents travaux étaient axés sur des régions géographiques très restreintes et qu'ils pourraient ne pas révéler grand-chose sur l'état général actuel des stocks. Cependant, la plupart des prises proviennent de la zone côtière, endroit où le marquage est mené récemment.

ANALYSE FONDÉE SUR LES RELEVÉS DE LA MORUE DANS LA SOUS-DIVISION 3Ps

Présentateur : D. Ings

Résumé

Conformément aux évaluations récentes, un modèle des cohortes (SURBA) basé sur les relevés printaniers par Pêches et Océans Canada a été utilisé pour établir les tendances globales du stock. La biomasse du stock reproducteur (BSR) de 2017 se situe dans la zone de prudence (54 % supérieure à la valeur B_{lim}), selon la définition du cadre intégrant l'approche de précaution (AP) établi par le MPO. La probabilité que le stock se situe dans la zone critique est de 0,03. La BSR diminuait depuis 2012, mais a augmenté en 2017. Par contre, la BSR est concentrée (75 %) parmi les poissons âgés de 5 et 6 ans. Il y a peu de poissons âgés (7 ans et plus) au sein de la population. Le recrutement se situe généralement autour de la moyenne ou au-dessus de la moyenne de la série chronologique depuis 2005, avec des cohortes particulièrement fortes en 2006 et 2011. La mortalité totale estimée pour les poissons de 5 à 10 ans a légèrement diminué en 2016, mais est demeurée élevée. Entre 2014 et 2016, la mortalité totale s'élevait à 0,7 en moyenne (taux de survie de 50 % par année); toutefois, les contributions relatives de la mortalité naturelle et de la mortalité par pêche à la mortalité totale sont inconnues.

Les prévisions relatives au stock de 2020 ont été effectuées en supposant que les taux de mortalité varieront d'environ 20 % par rapport aux valeurs actuelles (moyenne de 2014 à 2016). La projection de la BSR montre un déclin continu jusqu'en 2020 dans la plupart des cas, avec une diminution variant entre 23 et 58 % (de 2017 à 2020). Le risque que la valeur soit inférieure à B_{lim} d'ici 2019 varie entre 0,09 et 0,73. D'ici 2020, ce risque varie entre 0,25 et 0,94.

Discussion

On discute de la pertinence du modèle SURBA comme outil de modélisation pour la morue de 3Ps. On a souligné que les données sont bien corrélées pour les classes d'âge plus jeunes et plus âgées, mais que la corrélation entre les cohortes des classes d'âge 4, 5 et 6 ans est faible, voire nulle. Cette question doit être étudiée, surtout si l'on tient compte de la longueur de la série de données et des attentes qui en découlent quant à l'obtention de résultats significatifs.

On discute des projections à court terme ainsi que des hypothèses du modèle (p. ex. séparer la mortalité par âge et par année pour indiquer comment la mortalité influe sur chaque classe d'âge). L'une des principales constatations est que la BSR a récemment connu une reprise sous l'impulsion de la forte classe d'âge de 2011, mais, comme 75 % des poissons ont entre 5 et 6 ans, il s'agit d'une BSR très jeune, la plupart des poissons entrant seulement maintenant dans la période de pointe de la mortalité. Récemment, il y a eu un fort recrutement, qui a toutefois été compensé par un taux de mortalité élevé. Cela signifie aussi une biomasse peu mature aux âges plus avancés. Au final, les Sciences ont été en mesure d'estimer la probabilité que la biomasse soit inférieure à B_{lim} à environ 3 %, ce qui est relativement faible.

On discute de l'utilisation de l'analyse rétrospective pour se faire une idée de la stabilité du modèle et de la nécessité d'estimer les prévisions à court terme. Dans la présente évaluation, la tendance rétrospective entre les cycles du modèle, qui constituait une préoccupation majeure pour 2015-2016, est beaucoup moins prononcée.

Il a été convenu que les recherches futures devraient porter sur l'application aux résultats du modèle des poids provenant des prises par rapport aux poids provenant des relevés. Bien qu'il semble que le processus ou le modèle actuel soit satisfaisant pour la présente évaluation, un modèle permettant d'estimer à la fois la pêche et la mortalité naturelle constituerait une amélioration marquée. Convenir de nouvelles méthodes pour analyser les données d'entrée et élaborer de nouveaux modèles constituent deux domaines clés de discussion à la réunion sur le cadre.

Les participants ont demandé quel était l'objectif pour les pêches. La stratégie de rétablissement vise à ramener le stock dans la zone saine (le point de référence cible préliminaire est de $2 \times B_{lim}$), mais ne fournit pas de calendrier précis. Bien qu'il ne s'agisse pas d'une question scientifique, il a été recommandé que la Gestion des pêches inclue un échéancier précis dans le prochain plan de rétablissement/récolte.

Il a été proposé d'effectuer des analyses lors de l'élaboration d'un nouveau modèle permettant d'estimer la mortalité par pêche. L'âge moyen de la BSR au fil du temps devrait être examiné afin de déterminer les classes d'âge à utiliser dans le modèle et de voir la nécessité d'ajouter un groupe +. De plus, on a souligné la nécessité de mieux comprendre la valeur potentielle de la biomasse reproductrice à différents âges, étant donné que les gros poissons pourraient proportionnellement produire plus d'œufs que les petits. Il faut également comprendre les facteurs qui contribuent à la mortalité élevée (p. ex. pêche, parasites, stress alimentaire), et élaborer d'autres théories expliquant le faible effectif des classes d'âge certaines années.

On discute du fait que les règles de contrôle des prises ne seront pas calculées, car elles ont été abandonnées en 2016 et retirées du cadre de référence pour l'évaluation de 2017.

En ce qui concerne les projections, la Z élevée et d'autres incertitudes limitent la capacité d'élaborer des projections à plus long terme. Le groupe a décidé de générer une série de projections de 3 ans pour Z (80, 90, 110 et 120 %) couvrant le reste de 2018, en plus de 2019 et 2020.

Les Sciences ont présenté les résultats d'une analyse rétrospective où le poids du stock a été fixé à la moyenne sur trois ans, avec Z au *statu quo* (*statu quo* de plus ou moins 10 et 20 %). Il en a résulté une probabilité d'arriver en dessous du point de référence limite (PRL) de < 20 % dans tous les scénarios, entre 2018 et 2020. La valeur relative prévue pour la BSR pour 2018 variait de 1,2 à 1,6. Les participants ont demandé si cette valeur n'était pas trop proche de la valeur B_{lim} ou si d'autres scénarios ou projections devraient être envisagés pour aider à maintenir la BSR à son niveau actuel ou à un niveau supérieur. Il a été proposé de calculer la Z nécessaire pour ramener le stock dans la zone saine, même si elle est inaccessible; la seule façon d'influer sur cette valeur est de réduire les prises, probablement de l'ordre de 10 à 12 %, afin de maximiser le recrutement pour contrer la mortalité élevée future. Les participants ont conclu qu'il n'y avait aucune utilité à faire cela – ce serait un exercice théorique et d'autres paramètres en plus de Z affecteraient également les résultats.

SONDAGE TÉLÉPHONIQUE AUPRÈS DES PÊCHEURS DE LA SOUS-DIVISION 3PS : PÊCHE À LA MORUE DANS LA SOUS-DIVISION 3PS POUR 2016

Présentateur : E. Carruthers

Résumé

Les points de vue des pêcheurs canadiens utilisant des engins fixes sur les résultats de la pêche de 2016 ont été compilés à partir des résultats du sondage téléphonique effectué par la Food and Allied Workers Union (FFAW). Les résultats sont fondés sur les réponses de 56 pêcheurs actifs. Les pêcheurs de la région de l'Est (de St. Bride's à Point May) ont déclaré que les taux de prise étaient meilleurs en 2017 qu'en 2016. Un tel changement n'a pas été signalé par ceux qui pêchent entre la baie Fortune et le banc Burgeo.

Les pêcheurs interrogés ont signalé de faibles effectifs du capelan et du calmar dans 3Ps au cours de la saison 2016, le lançon et le crabe étant le plus souvent signalés dans les estomacs des morues en 2016. Toutefois, les rapports de la saison de pêche de 2017 indiquent que l'abondance du capelan, du hareng et du calmar a augmenté, en particulier dans les baies. De plus, les pêcheurs ont signalé un changement dans la répartition de la morue, avec des taux de prise plus élevés dans les eaux côtières comparativement aux dernières années.

Discussion

Les pêcheurs ont présenté les faits saillants sur les taux de prise de la morue, du sébaste, de la merluche, de la goberge, de même que des poissons-appâts, du requin et d'autres groupes d'espèces, dans le chenal du Flétan, le banc de Saint-Pierre et les autres lieux de pêche traditionnels. Des commentaires sur la taille, l'état de la morue et la prévalence des parasites chez la morue ont également été formulés. Il a été confirmé que l'état de la morue constituait l'une des questions du sondage téléphonique.

RECOMMANDATIONS DE RECHERCHE

Après discussion sur les effets de la température de l'eau et la tendance observée chez la morue d'éviter l'eau sous zéro, on a souligné que la morue n'est pas présente dans les eaux

plus chaudes de la sous-division 3Ps. Il a été suggéré d'entreprendre des recherches pour comprendre les préférences de la morue en fonction de toute la gamme des températures.

Lors de la discussion sur les déplacements des morues vers les stocks et secteurs avoisinants ou à l'extérieur de ceux-ci, on s'est questionné sur les déplacements des morues à l'extérieur de 3Ps, à la recherche de conditions préférables ailleurs. On a recommandé d'étudier cette question dans le cadre des études sur le recrutement.

En ce qui concerne les principaux régimes alimentaires, la morue abandonne le crabe des neiges pour le lançon quand sa taille atteint environ 15 cm, puis se tourne vers des poissons plus gros, et vers le cannibalisme, etc., à mesure que sa taille augmente. Il est nécessaire de comprendre le rôle de la morue dans l'écosystème, par exemple il importe de savoir à quelle taille et à quel âge elle passe d'un régime planctonophage à un régime piscivore. Il a été recommandé d'étudier le contenu de l'estomac en fonction de la taille.

Il est nécessaire de donner des conseils sur les aspects techniques afin d'améliorer l'utilité des données sur le marquage de la morue. En particulier, il faut être plus en mesure de déterminer si les niveaux de mortalité estimés au moyen du marquage et de la recapture peuvent être appliqués à l'ensemble du stock ou s'ils conviennent mieux à des zones géographiques plus restreintes. Les données de marquage peuvent être utiles pour déterminer quelle portion de la mortalité totale est attribuable à la mortalité par pêche.

Afin de mieux comprendre la variation spatiale de la taille selon l'âge, et de faire la distinction entre les changements dans la distribution spatiale et les changements dans la taille ou le poids selon l'âge, il est nécessaire de s'appuyer sur les travaux antérieurs sur l'analyse spatiale, qui ont fait ressortir des différences dans le calendrier de maturation à l'échelle de la région, et des différences dans l'effectif relatif des classes d'âge.

Il faut mieux comprendre les principaux facteurs qui contribuent à la mortalité (p. ex. pêche, parasites, stress alimentaire, migration).

RÉFÉRENCES

MPO. 2017. Évaluation du stock de morue dans la sous-division 3Ps de l'OPANO. Secr. can. de consult. sci. du MPO, Avis sci. 2017/002.

ANNEXE I : CADRE DE RÉFÉRENCE

ÉVALUATION DE LA MORUE FRANCHE DANS LA SOUS-DIVISION 3PS DE L'ORGANISATION DES PÊCHES DE L'ATLANTIQUE NORD-OUEST (OPANO)

Examen régional par les pairs – Région de Terre-Neuve-et-Labrador

Du 17 au 20 octobre 2017

St. John's (Terre-Neuve-et-Labrador)

Président : Derek Osborne

Contexte

La situation de la morue dans la sous-division 3Ps de l'Organisation des pêches de l'Atlantique Nord-Ouest (OPANO) a été évaluée pour la dernière fois en octobre 2016 (MPO 2017). Les principaux objectifs étaient d'évaluer l'état du stock et de formuler des avis scientifiques concernant les résultats des mesures de conservation liées à diverses options de gestion des pêches. La présente évaluation est demandée par la Direction générale de la gestion des pêches, afin de fournir au ministre des conseils détaillés sur la situation du stock qui viendront éclairer les décisions de gestion pour la saison de pêche de 2018.

Objectifs

- Fournir une vue d'ensemble écosystémique de la zone du stock (p. ex. environnement, prédateurs, proies).
- Évaluer l'état actuel du stock de morue dans 3Ps et en faire rapport. Plus précisément, évaluer la biomasse reproductrice actuelle par rapport au seuil de conservation de référence (B_{lim}), la biomasse totale (morues âgées de trois ans et plus), le taux d'exploitation, la mortalité naturelle, la mortalité totale et les caractéristiques biologiques (y compris la composition selon l'âge, la taille selon l'âge, l'âge à la maturité et la répartition). Décrire ces variables par rapport aux observations antérieures.
- À la suite de l'évaluation précédente, analyser l'effectif des classes d'âge récentes par rapport aux observations précédentes en ce qui concerne la croissance et la viabilité du stock à long terme.
- Dans la mesure du possible, fournir des renseignements sur l'effectif des classes d'âge qui devraient faire leur entrée dans les populations exploitables d'ici un à trois ans.
- Fournir des projections annuelles jusqu'en 2020, d'après l'évaluation des tendances de l'indice d'abondance, de l'indice de biomasse et d'autres indicateurs de l'état du stock, dont les analyses de risques associées. Plus particulièrement, ces analyses doivent comprendre une évaluation des tendances du stock et des tendances en matière de risques par rapport à B_{lim} .
- Mettre en évidence les principales sources d'incertitude dans l'évaluation et, le cas échéant, envisager d'autres formules analytiques pour l'évaluation.
- Produire un rapport sur les résultats du marquage et de la répartition de ce stock dans d'autres zones (p. ex. 3L/3Pn).

Publications prévues

- Avis scientifique
- Comptes rendus
- Document de recherche

Participation prévue

- Pêches et Océans Canada (Directions des sciences et de la gestion des pêches)
- Institut français de recherche pour l'exploitation de la mer (IFREMER)
- Ministère provincial des Pêches et des Ressources des terres

- Industrie de la pêche
- Milieu universitaire
- Organisations autochtones
- Organisations non gouvernementales

Références

MPO. 2017. Évaluation du stock de morue dans la sous-division 3Ps de l'OPANO. Secr. can. de consult. sci. du MPO, Avis sci. 2017/002.

ANNEXE II : ORDRE DU JOUR¹

Processus régional d'examen par les pairs de la morue dans la sous-division 3Ps

Salle de réunion Memorial,

CPANO, St. John's

Du 17 au 19 octobre 2017

Mardi 17 octobre (9 h – 17 h)

Activité	Présentateur
Mot d'ouverture et mot du président	D. Osborne
Mise à jour environnementale et océanographique	E. Colbourne
Tendances de la communauté de poissons dans la sous-division 3Ps	M. Koen-Alonso
Bilan de la campagne de pêche 2016-2017 et de la campagne 2017-2018 à ce jour	D. Coffin
Prises	D. Ings
Débarquements totaux	L. Wheeland
Prises selon l'âge	D. Ings
Données de journaux de bord, indice du taux de prise	D. Ings
Données des observateurs	D. Ings
Relevé	D. Ings
Mises à jour sur la biomasse et l'abondance	D. Ings
BSR	D. Ings
Composition selon l'âge, taille selon l'âge (longueur, poids et état), âge à la maturité	D. Ings
Répartition	D. Ings
Programme des pêches sentinelles	M. Simpson
Mise à jour sur le marquage	P. Regular
Dynamique des populations : SURBA – Analyse fondée sur les relevés	D. Ings

Mercredi 18 octobre (9 h – 17 h)

Activité	Présentateur
Poursuite de l'évaluation de la morue (s'il faut plus de temps)	D. Ings
Mise à jour du questionnaire de la FFAW	E. Carruthers
Ébauche de l'avis scientifique sur la morue/sommaire	TOUS

¹ Veuillez noter que l'ordre du jour reste fluide et que des modifications peuvent être apportées à l'heure de présentation des différents points durant la réunion afin de permettre un temps suffisant pour discuter de chacun des sujets abordés.

Jeudi 19 octobre (9 h – 17 h)

Activité	Présentateur
Ébauche de l'avis scientifique sur la morue/sommaire	TOUS

ANNEXE III : LISTE DES PARTICIPANTS

Nom	Organisme d'appartenance
Derek Osborne	Président de la réunion
Jim Meade	MPO – Centre des avis scientifiques
Sherrylynn Rowe	Marine Institute – Centre for Fisheries Ecosystems Research
Dave Coffin	MPO, Gestion des pêches et de l'aquaculture (GPA)
Brian Healey	MPO, Secteur des sciences
Dawn Maddock Parsons	MPO, Secteur des sciences
Danny Ings	MPO, Secteur des sciences
Gary Maillet	MPO, Secteur des sciences
Karen Dwyer	MPO, Secteur des sciences
Dennis Slade	Icewater Seafoods
Basil Daley	Icewater Seafoods
Joanne Morgan	MPO, Secteur des sciences
Don Power	MPO, Secteur des sciences
Joel Vigneau	IFREMER Science
Eugene Colbourne	MPO, Secteur des sciences
Rick Rideout	MPO, Secteur des sciences
Mariano Koen-Alonso	MPO, Secteur des sciences
Shelley Dwyer	Ministère des Pêches et de l'Aquaculture de Terre-Neuve-et-
Erin Carruthers	FFAW
Roland Hedderson	FFAW
Brian J. Careen	Pêcheur
Kris Vascotto	GEAC
Mark Simpson	MPO, Secteur des sciences
Alfred Fitzpatrick	Pêcheur
Jeff Roberts	Pêcheur
Laura Wheeland	MPO, Secteur des sciences
Trevor Fradsham	MPO, Secteur des sciences
Divya Varkey	MPO, Secteur des sciences
Tom Fowler	Rapporteur
Nadine Wells	MPO, Secteur des sciences
Geoff Evans	MPO, Secteur des sciences
Frederic Cyr	MPO, Secteur des sciences
Darrell Mallowney	MPO, Secteur des sciences
Eugene Lee	MPO, Secteur des sciences
Paul Regular	MPO, Secteur des sciences
Noel Cadigan	Marine Institute – Centre for Fisheries Ecosystems Research
Nicolas LeCorre	Marine Institute – Centre for Fisheries Ecosystems Research