



Pêches et Océans  
Canada

Fisheries and Oceans  
Canada

Sciences des écosystèmes  
et des océans

Ecosystems and  
Oceans Science

## **Secrétariat canadien de consultation scientifique (SCCS)**

---

**Série de comptes rendus 2019/031**

**Région de Terre-Neuve-et-Labrador**

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

**Dates de la réunion : 16 au 18 octobre 2018**

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

**Président : Derek Osborne**

**Rapporteure : Andrea Perreault**

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 activités et les principales discussions ayant eu lieu au cours de la réunion. Il peut contenir des recommandations sur les recherches à effectuer, faire mention des incertitudes observées et fournir des justifications à l'appui des décisions prises pendant la réunion. Le compte rendu peut également faire état des données, des analyses ou des interprétations qui ont été examinées et rejetées pour des raisons scientifiques, et préciser notamment le ou les motifs du rejet. Bien que certaines interprétations et opinions consignées dans le présent rapport puissent être inexactes ou trompeuses sur le plan des faits, elles y ont été néanmoins incluses pour qu'on puisse refléter aussi fidèlement que possible les échanges tenus au cours de la réunion. Aucune affirmation ne doit être interprétée comme étant une conclusion de la réunion, à moins que cela ne soit clairement précisé. De plus, un examen ultérieur pourrait entraîner une révision des conclusions si des renseignements supplémentaires pertinents, qui n'étaient pas disponibles au moment de la réunion, sont fournis par la suite. Enfin, 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 franche dans la sous-division 3Ps, Région de Terre-Neuve-et-Labrador, du 16 au 18 octobre 2018. Secr. can. de consult. sci. du MPO, Compte rendu 2019/031.

### **Also available in English:**

*DFO. 2019. Proceedings of the Newfoundland and Labrador Regional Peer Review of the 3Ps Atlantic Cod Stock Assessment; October 16-18, 2018. DFO Can. Sci. Advis. Sec. Proceed. Ser. 2019/031.*

---

## TABLE DES MATIÈRES

SOMMAIRE .....	IV
INTRODUCTION .....	1
PRÉSENTATIONS.....	1
VARIABILITÉ OCÉANOGRAPHIQUE DANS LA SOUS-DIVISION 3PS – INCIDENCES POTENTIELLES SUR LA MORUE FRANCHE.....	1
TENDANCES DES COMMUNAUTÉS DE POISSONS .....	2
BILAN DE LA SAISON DE PÊCHE DE 2017-2018 ET DE LA SAISON DE PÊCHE DE 2018- 2019 À CE JOUR.....	5
TENDANCES DES PRISES ET DES RELEVÉS POUR LA MORUE DE LA SOUS-DIVISION 3PS.....	6
PROGRAMME DE PÊCHES SENTINELLES.....	8
MISE À JOUR SUR LE MARQUAGE.....	9
VARIATION SPATIO-TEMPORELLE DES TAUX DE MORTALITÉ DES JUVÉNILES DE LA MORUE FRANCHE AU LARGE DE TERRE-NEUVE-ET-LABRADOR .....	10
MISE À JOUR DU QUESTIONNAIRE DE LA FISHERMEN, FOOD AND ALLIED WORKERS UNION .....	11
ANALYSE FONDÉE SUR LES RELEVÉS (SURBA) POUR LA MORUE DE LA SOUS- DIVISION 3PS .....	12
PROJECTIONS ET DISCUSSION FINALE.....	13
RECOMMANDATIONS DE RECHERCHE.....	13
RÉFÉRENCES CITÉES.....	14
ANNEXE I : CADRE DE RÉFÉRENCE .....	15
ANNEXE II : ORDRE DU JOUR.....	17
ANNEXE III : LISTE DES PARTICIPANTS .....	19

## **SOMMAIRE**

Un processus régional d'examen par les pairs a eu lieu à St. John's (Terre-Neuve-et-Labrador), les 16 et 17 octobre 2018, pour évaluer l'état du stock de morue franche dans la sous-division 3Ps de l'Organisation des pêches de l'Atlantique Nord-Ouest (OPANO). La présente évaluation, demandée par la Direction de la gestion des pêches, vise à fournir au ministre un avis détaillé sur l'état du stock afin d'éclairer les décisions de gestion pour la saison de pêche de 2019.

Le présent compte rendu contient des résumés des exposés présentés lors de la réunion et des résumés des discussions. Le cadre de référence, l'ordre du jour et la liste des participants de la réunion sont présentés en annexe.

---

## INTRODUCTION

La dernière évaluation de la situation de la morue dans la sous-division 3Ps de l'Organisation des pêches de l'Atlantique Nord-Ouest (OPANO) remonte à octobre 2017 (MPO 2017). Un processus régional d'examen par les pairs a eu lieu à St. John's (Terre-Neuve-et-Labrador), les 16 et 17 octobre 2018, pour évaluer l'état du stock de morue franche dans la sous-division 3Ps de l'OPANO. La présente évaluation, demandée par la Direction de la gestion des pêches, vise à fournir au ministre un avis détaillé sur l'état du stock afin d'éclairer les décisions de gestion pour la saison de pêche de 2019.

Le présent compte rendu contient des résumés des exposés présentés lors de la réunion et des résumés des discussions. Le cadre de référence, l'ordre du jour et la liste des participants de la réunion sont présentés en annexe.

## PRÉSENTATIONS

### **VARIABILITÉ OCÉANOGRAPHIQUE DANS LA SOUS-DIVISION 3PS – INCIDENCES POTENTIELLES SUR LA MORUE FRANCHE**

Présentateurs : E. Colbourne et G. Maillet

#### **Résumé**

Les conditions océanographiques dans la sous-division 3Ps sont influencées par plusieurs facteurs, tels que les conditions climatiques atmosphériques locales, l'advection attribuable au courant du Labrador venant de l'est, les eaux plus chaudes et plus salines du Gulf Stream provenant du sud, ainsi que la topographie sous-marine complexe de la région. Les températures près du fond, tout en affichant une variabilité importante d'une année à l'autre, ont connu une tendance générale au réchauffement qui a atteint jusqu'à 1,5 °C dans certaines zones depuis 1990.

Selon les données océanographiques recueillies dans la sous-division 3Ps au printemps 2018, les températures de la surface de la mer étaient généralement près ou au-dessus de la normale, sauf pour une anomalie froide à la fin du printemps et au début de l'été. En 2017, les températures au fond ont considérablement augmenté, atteignant environ 1 °C au-dessus de la normale dans certaines zones, entraînant une diminution correspondante du volume des eaux froides du plateau continental du courant du Labrador qui recouvre les fonds. Les températures dans les eaux plus profondes du chenal Laurentien et du sud-est du banc de Saint-Pierre, qui présentaient des anomalies positives (jusqu'à +4 °C) en 2017, ont diminué pour s'établir à des valeurs plus normales en 2018. L'étendue de la couche intermédiaire froide (CIF) a également diminué par rapport à l'année précédente pour se trouver sous les conditions normales (plus chaude).

Les variations dans l'abondance de la morue tirées des relevés par navire de recherche 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 répartition de la morue franche dans ces zones. Les courbes de répartition montrent un nombre élevé de prises nulles dans les relevés menés dans les eaux dont la température est inférieure à 0 °C, les prises plus importantes devenant plus répandues 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 baisse persistante de l'intensité et de l'ampleur de la prolifération printanière dans la sous-division 3Ps et partout dans le Grand Banc ces dernières années (de 2015 à 2018). D'après les données climatologiques de 2018, les mesures temporelles de la prolifération printanière, comme la période de pointe de l'ampleur et la durée, reviennent près de la normale.

La biomasse du zooplancton sur le Grand Banc et le plateau de Terre-Neuve est normalement dominée par de grands copépodes calanoïdes à haute teneur énergétique, qui constituent des proies importantes pour les poissons planctonophages et les poissons démersaux, comme la morue franche, au début de leur cycle biologique. En 2018, la biomasse des fractions de zooplancton de petite et de grande taille dans la sous-division 3Ps et les sections de surveillance de l'océan sur le Grand Banc et le nord-est du plateau restent près des niveaux les plus bas observés dans la série chronologique de 19 ans. Les réductions des stocks actuels de phytoplancton et de zooplancton observées ces dernières années indiquent des changements dans la structure de l'écosystème et des conditions de productivité plus faibles susceptibles d'influer sur les niveaux trophiques supérieurs.

## **Discussion**

La discussion commence par des questions portant sur le déclin du zooplancton dans la sous-division 3Ps de l'OPANO et sur les facteurs qui pourraient influencer sur ce déclin. On fait remarquer que, dans la sous-division 3Ps, l'écosystème est complexe, et que le déclin du zooplancton est très probablement attribuable à une combinaison de facteurs autres que la température. Cela pourrait inclure des changements dans la circulation, ainsi que la physiologie de toutes les espèces de l'écosystème. Un participant suggère que le macrozooplancton pourrait être un important consommateur de mésozooplancton, ce qui pourrait avoir une incidence sur le déclin global. Cependant, on fait remarquer que les deux classes sont actuellement en déclin, de sorte que la réduction de la biomasse a été observée aux deux niveaux.

Un participant demande également si les modèles actuels permettent de prédire la température du fond. On explique que les projections actuelles peuvent être utilisées pour effectuer des prévisions sur quelques jours, mais qu'aucune projection à long terme n'est effectuée.

## **TENDANCES DES COMMUNAUTÉS DE POISSONS**

Présentateur : M. Koen-Alonso

### **Résumé**

La structure de l'écosystème de la biorégion de Terre-Neuve-et-Labrador peut être décrite en quatre unités de production écosystémiques (UPE) : le plateau du Labrador (divisions 2GH), le plateau de Terre-Neuve (divisions 2J3K), le Grand Banc (divisions 3LNO) et le sud de Terre-Neuve (sous-division 3Ps).

Ces UPE représentent grossièrement des écosystèmes fonctionnels et ont servi de limites géographiques pour estimer le potentiel de production des pêches à l'aide de modèles du potentiel de production écosystémique. L'estimation des répartitions du potentiel de production des pêches et les indicateurs de l'état de productivité actuel des UPE (qui, dans le cas de la sous-division 3Ps, reposaient sur le rapport des débarquements avant et après le changement de régime dans les années 1990) ont été utilisés pour élaborer des recommandations sur le nombre total de prises dans les écosystèmes, c'est-à-dire une limite supérieure approximative des captures totales durables pour des groupes d'espèces correspondant à des nœuds fonctionnels dans la structure des écosystèmes. Ces nœuds fonctionnels de « guildes »

---

correspondent étroitement aux groupes fonctionnels de poissons utilisés pour décrire l'état et les tendances de la communauté de poissons, mais ils ne les cartographient pas parfaitement. Ces guildes correspondent à un niveau d'agrégation supérieur. Dans le cas de la sous-division 3Ps, comme cet écosystème se situe à la limite entre une région tempérée et une région subarctique, deux ensembles de paramétrages de modèle ont été pris en considération; l'un représentant un écosystème tempéré et l'autre, un écosystème subarctique.

Même si les résultats de ces exercices de modélisation pour la sous-division 3Ps sont seulement exploratoires à ce stade, la productivité globale dans la sous-division est, selon eux, vraisemblablement compromise à des niveaux semblables à ceux du Grand Banc (3LNO), ce qui sous-entend la constance de la baisse de productivité dans toute la biorégion de T.-N.-L. Les prises des guildes fonctionnelles dans le modèle montrent des tendances différentes. Les prises d'espèces planctonophages et benthivores sont inférieures aux recommandations qui s'y appliquent. Les prises d'espèces piscivores se tiennent aux alentours des limites depuis 2010 et le benthos suspensivore est à la hausse et risque de passer à des niveaux insoutenables sur le plan écosystémique. Les conséquences de ces résultats pour la morue sont que, même si les prises d'espèces piscivores sont à la limite de la durabilité des écosystèmes ces dernières années, les niveaux de prises antérieurs la dépassaient probablement. Même si ces résultats sont exploratoires, des niveaux de prises de la morue supérieurs aux valeurs actuelles pourraient encore, selon eux, amener des niveaux d'exploitation au-delà de la durabilité écosystémique.

Les analyses de la répartition de l'effort de pêche dans la sous-division 3Ps montrent des zones de concentration claires, où l'utilisation de l'espace par différentes pêches varie. Alors que la pêche du poisson de fond chevauche partiellement d'importantes zones benthiques (habitats de gorgones et de pennatules) le long de la bordure du plateau, la plupart des principaux lieux de pêche ne chevauchent pas ces zones. Il reste qu'aucune protection n'est actuellement en place pour les habitats des gorgones et des pennatules dans les zones où il y a chevauchement.

La biomasse globale de la 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 de poissons et une diminution de la taille des poissons. Depuis le milieu et jusqu'à la fin des années 1990, la biomasse globale de la communauté de poissons n'a pas augmenté de façon significative, oscillant autour d'un niveau d'indice de 280.000 t. Après 2014, la biomasse totale a diminué par rapport aux années précédentes, mais a augmenté en 2018. L'abondance a augmenté à la fin des années 2000, a connu un pic en 2013, puis a décliné. Cette augmentation était principalement attribuable aux espèces planctonophages et plancto-piscivores. Le niveau d'abondance en 2018 est semblable à celui enregistré au milieu des années 1990. La taille des poissons (rapport avant-après) a diminué à la fin des années 2000 et s'est maintenue à ce niveau inférieur, mais les espèces planctonophages et les moyens benthivores ont affiché des anomalies positives en 2018. Le groupe fonctionnel des espèces piscivores était autrefois fortement dominé par la morue franche. Depuis 2012, le merlu argenté a accru sa dominance au sein de ce groupe fonctionnel, atteignant des niveaux de dominance semblables à ceux de la morue. Même si le portrait global de la baisse de la productivité demeure le même, certaines conditions semblent s'améliorer d'après les résultats du relevé de 2018.

En ce qui concerne l'ordre de grandeur de la consommation, on estime que la communauté de poissons de la sous-division 3Ps consomme entre un et deux millions de tonnes de nourriture par an. Sur cette quantité, on estime que les espèces piscivores consomment entre 150 000 et 600 000 tonnes de nourriture par an. Chez les piscivores, l'importance des consommations de la morue et du merlu argenté est semblable, de l'ordre de 50 000 à 250 000 tonnes par an.

---

Le crabe des neiges était une proie dominante de la morue pendant la période allant de 2013 à 2016. Depuis 2017, le régime alimentaire de la morue a changé, affichant une augmentation de la part du poisson. Bien que les séries chronologiques de données sur le régime alimentaire de la morue dans la sous-division 3Ps soient loin d'être complètes, les éléments probants disponibles indiquent que la morue affiche un régime alimentaire très variable dans cette région. Cela donne à penser que la disponibilité de la nourriture pourrait être hautement variable. Même si le poids des contenus stomacaux de la morue dans la sous-division 3Ps suggère un possible changement par rapport à la tendance à la baisse observée ces dernières années, les valeurs demeurent basses. La tendance observée pour le flétan noir ne révèle aucune amélioration des conditions d'alimentation. Selon le poids des contenus stomacaux de la morue et du flétan noir, la quantité de nourriture disponible dans la sous-division 3Ps est peut-être plus limitée que dans d'autres écosystèmes. Les différences observées entre ces deux prédateurs en ce qui concerne la tendance pourraient indiquer une microrépartition ou une variabilité spatiale pour l'ensemble des proies.

En résumé, les tendances actuelles au réchauffement, ainsi que la prédominance accrue des espèces d'eau chaude et la réduction de la taille des poissons dans de nombreux groupes fonctionnels, dénotent les changements structurels que subit cet écosystème. Si certains indicateurs sont positifs pour la morue (p. ex. amélioration de la biomasse et augmentation du nombre de poissons dans l'alimentation), ces signaux ne sont ni généralisés, ni entièrement cohérents dans l'ensemble de la communauté de poissons. L'écosystème demeure dans des conditions de productivité réduite. Selon les analyses préliminaires sur le potentiel des produits des pêches, les espèces piscivores sont vraisemblablement pleinement exploitées dans la sous-division 3Ps. L'augmentation des prises de ces espèces au-delà des valeurs actuelles pourrait pousser les niveaux d'exploitation dans des territoires non durables. Ainsi, les éléments probants disponibles donnent à penser que, bien qu'il y ait certains signes positifs, la productivité de la morue dans la sous-division 3Ps demeure probablement limitée. Dans ce contexte, il serait toujours fortement recommandé d'utiliser une aversion pour le risque plus élevée qu'à l'habitude dans la gestion de ce stock.

## **Discussion**

Les participants discutent des espèces qui sont incluses dans l'analyse écosystémique de la sous-division 3Ps. On se demande si les crevettes et les calmars étaient inclus dans l'analyse écosystémique. Les crevettes ont été incorporées dans le modèle, mais sont souvent apparues en si faible nombre qu'elles étaient difficiles à identifier sur les courbes. Cependant, le calmar n'a pas été inclus, car les données chronologiques pour le calmar dans la sous-division 3Ps présentaient de nombreuses incohérences et n'étaient pas considérées comme étant suffisamment fiables pour pouvoir être utilisées comme entrée dans le modèle.

Des participants se demandent comment les données recueillies par navire de recherche ont été mises à l'échelle. Un facteur d'échelle du rapport entre l'indice de la biomasse totale dérivé du relevé par navire de recherche pour les dernières années par rapport à l'indice enregistré les années précédant l'effondrement des années 1990 a été utilisé pour d'autres modèles, mais s'est révélé infructueux pour la sous-division 3Ps. Lorsqu'il est appliqué, ce facteur d'échelle augmente la biomasse de certaines espèces à des valeurs irréalistes. On suggère que les ensembles qui ont été utilisés pour la mise à l'échelle de la sous-division 3Ps contenaient bon nombre de gros poissons, ce qui a entraîné un gonflement irréaliste de la biomasse. La méthode utilisée dans l'analyse pour la sous-division 3Ps reposait sur le rapport entre les débarquements médians pour les périodes allant de 2010 à 2017 et de 1980 à 1990. Un participant fait remarquer que cette méthode pourrait brosser un tableau irréaliste de

---

l'écosystème dans la sous-division 3Ps, car la composition des espèces pourrait être très différente dans les relevés et dans les débarquements.

Un participant demande comment les strates ont été allouées dans la recherche. S'il y avait moins de deux ensembles par strate au cours des années d'intérêt, ceux-ci n'ont pas été utilisés dans l'analyse. En outre, on fait remarquer que les gros poissons et les petits poissons ont été omis de l'analyse afin d'éviter les biais liés à ces extrêmes. Un participant fait également remarquer qu'aucune strate côtière n'a été incluse dans l'analyse. Cela s'explique par le fait que les données des séries chronologiques côtières couvrent une période plus courte, débutant au milieu des années 1990. On fait valoir qu'une étude sur les tendances affichées par la communauté de poissons côtière pourrait faire partie des sujets d'intérêt à l'avenir.

Il y a un certain désaccord sur les conclusions selon lesquelles la sous-division 3Ps afficherait des signes de stress alimentaire plus élevé que les autres écosystèmes de Terre-Neuve-et-Labrador. Un participant fait remarquer que les poids actuels des contenus stomacaux de la morue étaient les mêmes que les poids de contenus stomacaux plus anciens prélevés dans d'autres régions, ce qui implique que les poids globaux des contenus stomacaux étaient semblables. Un participant est en désaccord avec cet énoncé, et fait remarquer que la variabilité interannuelle dans la division 3O était inférieure à la variabilité dans la sous-division 3Ps, ce qui indiquerait que la disponibilité de la nourriture était plus constante dans 3O que dans 3Ps.

Un participant fait remarquer que l'utilisation de données recueillies par navire de recherche mises à l'échelle des débarquements pourrait ne pas représenter adéquatement la structure de l'écosystème. Certaines espèces ne sont pas bien capturées dans les relevés par navire de recherche, et seraient donc sous-représentées dans les analyses. On répond que, pour une espèce donnée, cela pourrait représenter un problème, mais qu'à l'échelle d'un écosystème plus vaste, ces petites incohérences ne devraient pas avoir d'impact important sur le niveau de production global qui a été estimé.

## **BILAN DE LA SAISON DE PÊCHE DE 2017-2018 ET DE LA SAISON DE PÊCHE DE 2018-2019 À CE JOUR**

Présentateur : M. Abbott

### **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 aux 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 la sous-division 3Ps est donné.

### **Discussion**

En ce qui concerne le dernier rapport sur les quotas, on fait remarquer que les prises par engins fixes (65 – 100) étaient nulles. Un participant énonce que cette valeur est irréaliste, car cela laisse entendre qu'il n'y avait aucune prise accessoire pour ces flottilles. On suggère que la présence de valeurs nulles s'expliquerait par le fait que les prises accessoires étaient si faibles qu'on ne pouvait pas donner les chiffres bruts pour des raisons de confidentialité.

---

Un participant fait remarquer que, pour les fins des évaluations futures, il serait utile d'avoir des renseignements sur l'état actuel des débarquements par rapport au quota total pour l'année. On souligne également qu'il est nécessaire de disposer de renseignements sur les exigences en matière de surveillance.

De l'information sur la pêche à Saint-Pierre est également présentée, et on fait remarquer qu'un gros chalutier était hors service en 2017 et qu'un nouveau bateau a été utilisé dans la pêche cette même année. Les deux bateaux avaient besoin d'une mise à niveau des engins de pêche et n'ont commencé à pêcher qu'à la fin de janvier ou en février 2017. Cela est cité comme l'une des principales raisons pour lesquelles une si faible partie du quota canadien-français a été pris cette année-là.

## **TENDANCES DES PRISES ET DES RELEVÉS POUR LA MORUE DE LA SOUS-DIVISION 3PS**

Présentateurs : D. Ings, B. Rogers et M. J. Morgan

### **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 de Pêches et Océans Canada (MPO), tenue les 16 et 17 octobre 2018.

Les débarquements totaux pour l'année de gestion 2017-2018 (du 1<sup>er</sup> avril au 31 mars) se chiffraient à 5 031 t, soit 77 % du TAC. Il s'agit de la huitième 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 dans les pêches commerciales et les pêches sentinelles ont été mises à jour pour l'année 2017. Conformément aux résultats du relevé de recherche, des cohortes vigoureuses comme celles produites en 2006 et en 2011 peuvent être suivies tout au long de la série chronologique, et la plupart des poissons débarqués en 2017 étaient âgés de six à huit ans. Les tendances affichées par le poids selon l'âge différaient d'un groupe d'âge à l'autre. Une tendance à la hausse a été observée chez les poissons les plus jeunes (3-4 ans) jusqu'en 2016, bien que les valeurs enregistrées en 2017 étaient inférieures. Les poids sont demeurés relativement stables pour les âges cinq à sept, et une tendance à la baisse a été observée chez les poissons plus âgés.

Les indices de taux de prises normalisés pour les données recueillies à l'aide de bateaux de moins de 35 pieds qui pêchent dans les eaux côtières, c.-à-d. dans les zones unitaires 3Psa, 3Psb et 3Psc, ont été présentés de pair avec de nouveaux indices distincts pour les bateaux de plus de 35 pieds. Le pourcentage des prises totales de morues par des bateaux de moins de 35 pieds consigné dans les journaux de bord a diminué au fil du temps, passant d'environ 70 % en 1997 à environ 20 % ces dernières années. C'est beaucoup moins que pour les journaux de bord des bateaux de plus de 35 pieds, où environ 65 % des débarquements sont couverts. Les taux de prises dans la pêche au filet maillant tirés des deux séries de journaux de bord ont affiché des baisses initiales constantes; ensuite, les taux de prises sont demeurés stables jusqu'en 2017. Les taux de prises dans la pêche à la palangre ont varié au fil du temps pour les bateaux de moins de 35 pieds, la valeur enregistrée en 2017 n'étant que légèrement supérieure à celle de l'année précédente, qui était la plus basse dans la série chronologique. Toutefois, ces données n'ont été dérivées que de 37 journaux de bord. Les taux de prises dans la pêche au chalut à panneaux (> 35 pi) ont diminué de façon générale au cours de la série chronologique, sauf en 2006, alors que l'effort de pêche était concentré dans la zone où les taux de prises sont habituellement les plus élevés.

---

Un indice du taux de prises dans la pêche au filet maillant fondé 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 prises stables après les baisses initiales. Il est à noter que seul un faible pourcentage (< 2 %) des débarquements est représenté par l'échantillonnage par des observateurs en mer pour la plupart des années.

Les relevés par navire 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 dérivées des relevés étaient généralement plus élevées de 2009 à 2015 qu'au cours de la décennie précédente, mais les valeurs enregistrées de 2016 à 2018 étaient inférieures à la moyenne de la série chronologique. L'estimation de la biomasse a varié au cours de la plus grande partie de la période qui a suivi le moratoire, mais affiche un déclin général entre 1998 et 2018, à l'exception de la valeur élevée observée en 2013. La valeur de la biomasse en 2018 était inférieure à la moyenne de la série chronologique.

L'échantillonnage des prises par navire de recherche a révélé une amélioration de certains paramètres biologiques en 2018. La longueur selon l'âge était la plus faible de la série chronologique au cours de la période allant de 2013 à 2017, mais elle a augmenté pour s'établir à des valeurs moyennes en 2018. 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 enregistré au 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 entre 2007 et 2017, la tendance apparaissant plus tard pour les poissons de quatre ans. De la même manière que pour la longueur selon l'âge, le poids selon l'âge a également augmenté pour s'établir à des valeurs moyennes en 2018. Les mesures de l'état de santé des morues ont été parmi les plus faibles de la série chronologique de 2014 à 2017, mais elles ont été plus élevées en 2018. En outre, l'âge à 50 % de la maturité a généralement varié pour les poissons dont l'âge se situait 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 à un niveau inférieur (env. 5 ans) depuis.

## **Discussion**

Les discussions commencent par des commentaires sur le poids des prises selon l'âge et sur la question de savoir si une partie de la variabilité des poids d'une année à l'autre pourrait provenir du type d'engin. On reconnaît que le type d'engin pourrait influencer sur l'interprétation du poids des prises d'une année à l'autre, et l'étude de cet impact pourrait faire partie des sujets d'intérêt à l'avenir.

En ce qui concerne les données consignées dans les journaux de bord, un participant fait remarquer que les faibles taux de réponse pourraient être attribuables au fait qu'il y avait moins de pêcheurs dans la région, de sorte que le nombre de bateaux dans la base de données serait globalement plus faible. Toutefois, le nombre de bateaux a été pris en considération dans l'analyse, et les taux de réponse étaient encore très faibles. En ce qui concerne les journaux de bord, on fait également remarquer qu'il n'y avait pas eu d'appels de suivi lorsqu'ils n'étaient pas soumis, ce qui a probablement contribué au faible taux de retour.

On présente un modèle pour les filets maillants reposant sur les données des observateurs, mais les modèles pour les chaluts à panneaux ou les palangres n'ont pas été présentés, car les données pour les chaluts à panneaux étaient insuffisantes, et les données pour les palangres présentaient un problème non résolu en matière de déclaration et, ainsi, ne permettaient pas un ajustement adéquat du modèle. Certains participants se disent frustrés par cette question. On fait remarquer que les pêcheurs payent pour quelque chose qui n'a aucune valeur pour eux ou pour la science.

---

On discute de l'importance des poissons âgés de 9 ans en 2018 en ce qui concerne les données biologiques. On fait remarquer que la taille de l'échantillon de ces poissons de 9 ans était semblable à la taille typique de l'échantillon des poissons de cet âge au cours des années précédentes. On discute de la longueur totale selon l'âge de ces poissons, et on conclut qu'il y avait un certain regroupement dans l'échantillon de 2018, mais que cela ne constituait pas une source de préoccupation de grande importance. On fait également remarquer que, lorsque les poissons de 9 ans sont enlevés du calcul de la moyenne, les tendances demeurent les mêmes, montrant des augmentations vers des valeurs moyennes.

On discute également des facteurs qui pourraient être à l'origine de la diminution de l'âge à 50 % de la maturité. Historiquement, les morues de la sous-division 3Ps atteignaient 50 % de leur maturité à l'âge de sept ans, mais l'âge à maturité aurait diminué à cinq ans. Aucun facteur unique ne peut actuellement être attribué à cette diminution de l'âge à maturité, mais une combinaison de bon nombre de facteurs pourrait en être la cause, y compris des eaux plus chaudes et peut-être une composante génétique causée par la pêche.

Un participant fait un lien entre l'amélioration de l'indice hépatique et de l'état éviscéré et l'amélioration du régime alimentaire de la morue dont il a été question précédemment. Cependant, un commentaire est formulé concernant le fait que le relevé de 2018 a été effectué un mois plus tard que la normale, ce qui pourrait être la raison de l'amélioration perçue de l'état de santé des poissons. On répond que cela pourrait peut-être être le cas, mais que la comparaison des données un mois plus tard était beaucoup plus fiable que la comparaison de l'état de santé des poissons enregistré en hiver et au printemps, ce qui fait référence au changement dans le calendrier des relevés en 1993. Le groupe demande que les résultats concernant les indices de l'état de santé au sein de la cohorte des poissons âgés de neuf ans en 2018 soient enlevés, et ces résultats ont été présentés par la suite. Il y avait très peu de différences dans l'état de santé des morues lorsque ces poissons étaient enlevés, et on fait remarquer que, comme il y avait très peu de poissons de cet âge, le fait de les soustraire de l'analyse n'avait que peu d'impact.

## **PROGRAMME DE PÊCHES SENTINELLES**

Présentateur : L. Mello

### **Résumé**

Les taux de prises et les données biologiques concernant la morue franche qui sont obtenus dans le cadre du programme des relevés sentinelles dans la sous-division 3Ps de l'OPANO sont mis à jour pour 2017, et des résultats préliminaires sont présentés pour 2018. Les tendances temporelles concernant les taux de prises non normalisés au filet maillant (petites mailles de 3¼ po et grandes mailles de 5½ po) et à la palangre étaient semblables pour tous les engins, affichant les valeurs les plus élevées au début de chaque série chronologique et des déclinés marqués après 1997, suivis par des oscillations autour ou en-deçà du taux de prises moyen de la série. Le taux de prises 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 prises a atteint un pic en 1996 avec 142 poissons par filet, puis s'établissait en moyenne à 11 à 36 poissons par filet, sauf en 2011 où l'on a enregistré la valeur la plus faible, soit 6 poissons par filet. Les filets maillants à grandes mailles ont engendré le taux de prises moyen le plus faible parmi tous les engins, celui-ci déclinant de 49 poissons par filet en 1997 à moins de 9 poissons par filet depuis 2000. Le taux de prises moyen à la palangre a atteint un pic de 223 poissons par 1 000 hameçons en 1996, et a fluctué autour de 100 poissons par 1 000 hameçons jusqu'en 2010 (sauf en 2006) avant d'atteindre sa valeur la plus faible de 62 poissons par 1 000 hameçons en 2014-2015. Les taux de prises dans la pêche

---

sentinelle au filet maillant à grandes mailles et à la palangre dans les zones témoin et expérimentales ont été normalisés au moyen de modèles linéaires généralisés. Les taux de prises normalisés, sans regroupement par âge pour les classes d'âge récentes, étaient généralement plus faibles que ceux enregistrés les années précédentes. Les taux de prises agrégés selon l'âge étaient plus élevés au début de chaque série chronologique pour les deux engins, ont décliné du milieu à la fin des années 1990, puis se sont maintenus à leurs niveaux les plus faibles, descendant sous la moyenne de la série de 6,4 poissons par filet (filet maillant à grandes mailles) en 1999, et de 86 poissons par 1 000 hameçons (palangre) en 2009. Les taux de prises dans les filets maillants et les palangres pour 2017 étaient de 2,5 poissons par filet et de 47,5 poissons par 1 000 hameçons (sites témoins), et de 2,3 poissons par filet et 53,7 poissons par filet (sites expérimentaux), respectivement.

Les fréquences des longueurs de la morue franche mesurées dans les relevés de pêche sentinelle ont révélé que les filets maillants à petites mailles étaient l'engin le moins sélectif (retenant de petits et de gros poissons de plusieurs classes de longueurs), tandis que les filets maillants à grandes mailles et les palangres permettaient de capturer de plus gros poissons dans des fourchettes de taille particulières et peu de poissons de classes de longueurs se chevauchant. Les longueurs des poissons pêchés à l'aide de filets maillants à petites mailles ont permis d'observer plusieurs modes entre 37 et 43 cm et entre 53 et 60 cm dans l'ensemble de la série chronologique, tandis que ceux pêchés à l'aide de filets maillants à grandes mailles et de palangres étaient compris entre 60 et 68 cm, et entre 42 et 61 cm, respectivement. Les indices décrivant l'état physiologique de la morue franche ont varié à l'échelle saisonnière comme à l'échelle annuelle : l'indice hépato-somatique (du foie) et le poids après éviscération (coefficient de condition de Fulton [K]) ont décliné au cours de l'hiver et au début du printemps (tandis que l'indice gonado-somatique a augmenté), puis se sont améliorés au cours de l'été après le frai. Ces tendances ont varié annuellement au cours de la série chronologique, mais ont dans l'ensemble décliné entre 2004 et 2017.

## **Discussion**

Une première discussion se tient sur les raisons pour lesquelles les taux de prises du programme ont décliné de façon marquée en 1997. On ne conclut pas à l'existence d'une raison particulière, mais quelques théories sont traitées. L'une des raisons proposées est la fin du moratoire. On suggère que bon nombre de pêcheurs ont quitté le programme pour se joindre de nouveau à la pêche concurrentielle. Une autre raison avancée est le fait que les poissons n'étaient pas là au départ, ce qui donne à penser que les taux étaient particulièrement élevés la première année. Un commentaire est formulé à l'effet que, peut-être, la taille du stock a été surestimée et les retraits étaient trop importants au cours des premières années, mais il n'est pas clair comment cela pourrait affecter les taux de prises commerciales. La dernière raison qui a été proposée est le fait que le calendrier du programme de pêches sentinelles ne coïncidait peut-être pas avec le moment où les poissons se trouvent dans la région. Ce changement de calendrier pourrait être attribuable à diverses raisons (p. ex. les changements de température), et ces causes n'ont pas fait l'objet de discussions détaillées.

## **MISE À JOUR SUR LE MARQUAGE**

Présentateur : G. Robertson

### **Résumé**

Depuis 2007, la couverture géographique du marquage est limitée aux zones de la baie Fortune et de la baie Placentia, ce qui crée une certaine incertitude quant à la façon dont les résultats enregistrés dans ces zones côtières s'appliquent au stock dans son ensemble. Bien que les

---

taux d'exploitation fondés sur le marquage des morues dans ces zones côtières pourraient ne pas s'appliquer à d'autres régions, ou à l'ensemble de la zone soutenant le stock, ces régions côtières représentent une part importante (environ 50 %) des débarquements annuels globaux.

La tendance générale des retours d'étiquettes de morues demeure inchangée, la plupart des poissons marqués dans la sous-division 3Ps étant capturés dans cette même sous-division. Les récents marquages suggèrent que l'exploitation de la morue dans les zones de stock voisines de la sous-division 3Ps (divisions 3KL) est minime et ne constitue pas un problème de grande ampleur pour la gestion.

## **Discussion**

Un participant demande s'il existe une estimation du rapport entre le nombre de poissons qui ont été marqués dans la sous-division 3Ps et le nombre de poissons qui ne l'ont pas été. On estime que si les pêcheurs savaient quelle devrait être la densité de marquage par rapport à l'ensemble de la population, ils pourraient se faire une idée du fait que le poisson qu'ils pêchaient provenait de la région ou non, en se fondant sur la proportion de ceux qui comportaient des étiquettes. Ce rapport était inconnu, mais il a été mentionné comme un autre sujet d'intérêt.

## **VARIATION SPATIO-TEMPORELLE DES TAUX DE MORTALITÉ DES JUVÉNILES DE LA MORUE FRANCHE AU LARGE DE TERRE-NEUVE-ET-LABRADOR**

Présentateur : F. Zhang

### **Résumé**

La compréhension des mécanismes causant de fortes variations temporelles et une synchronisation spatiale à vaste échelle du recrutement des poissons représente un défi de longue date dans le cadre des sciences halieutiques. Les études antérieures portaient principalement sur les processus écologiques au cours des premiers stades biologiques, en particulier le stade larvaire et les premiers stades des juvéniles. Pour des espèces affichant un stade de juvénile prolongé, comme la morue franche, la mortalité des juvéniles après la première année de vie peut également influencer sur la vigueur du recrutement subséquent. À l'aide des données dérivées de 23 relevés effectués au large de Terre-Neuve et du Labrador, nous avons étudié la variation spatio-temporelle de la mortalité des juvéniles et de la vigueur de cohorte de la morue franche dans les divisions 2J3KL (morue du Nord), 3NO (morue du Grand Banc du sud), 3Ps (morue du sud de Terre-Neuve), 4RS (morue du nord du golfe du Saint-Laurent) et 3M (morue du cap Flemish). En ce qui concerne les quatre relevés effectués sur la morue du sud de Terre-Neuve, les résultats indiquaient que 1) les variations de la mortalité des juvéniles et de la vigueur de la cohorte n'affichaient pas de corrélation significative entre les relevés; 2) le relevé mené au large dans l'est de la sous-division 3Ps donnait à penser qu'il y aurait eu une mortalité accrue des juvéniles depuis 2010, laquelle aurait coïncidé avec une diminution de la vigueur de la cohorte; 3) la variation de la vigueur de la cohorte dans l'est de la sous-division 3Ps affichait une corrélation positive avec la vigueur de celle qui fréquente le Grand Banc du sud (divisions 3NO). Notre étude suggère que la mortalité des juvéniles pourrait avoir une importante incidence sur la dynamique spatio-temporelle du recrutement de la morue franche, et d'autres études sont nécessaires si l'on veut comprendre les mécanismes ayant un impact sur la mortalité des morues juvéniles.

---

## Discussion

Un participant veut voir les résultats de l'analyse lorsqu'on utilise les résultats dérivés du relevé dans la sous-division 3Ps comme un indice, et non comme un indice divisé en deux, car cela pourrait être une bonne ligne de départ pour la comparaison des autres modèles. On clarifie que le but de cette analyse consistait à affiner la dynamique spatiale, de sorte que la division des indices dérivés du relevé était le point d'intérêt. En outre, s'il y a des différences, le modèle en aurait rendu compte, avec les méthodes actuelles.

On discute des effets que la capturabilité, le moment des relevés et les classes d'âge pourraient avoir sur les corrélations. La capturabilité et le moment des relevés étaient tous deux pris en considération dans le modèle; cependant, aucune hypothèse n'a été émise concernant la vigueur de la classe d'âge. On fait remarquer qu'il s'agit d'une étude exploratoire qui tente de nous fournir une meilleure idée de la structure globale du stock, et que les corrélations avec la classe d'âge devraient être incorporées dans de futurs modèles.

Des sujets de recherche plus poussés sont proposés :

- Analyse multivariée, pour étudier les matrices de corrélation.
- Études portant sur les grandes corrélations observées du côté ouest de Terre-Neuve.
- Études portant sur l'indice côtier.

## MISE À JOUR DU QUESTIONNAIRE DE LA FISHERMEN, FOOD AND ALLIED WORKERS UNION

Présentatrice : E. Carruthers

### Résumé

Non fourni.

### Discussion

La principale discussion à ce sujet porte sur les faibles taux de réponse au sondage téléphonique. Des solutions potentielles pour aider à augmenter le nombre de réponses sont proposées, y compris des appels répétés, des appels téléphoniques de suivi ou des rappels par courriel. On fait remarquer qu'un changement dans la façon dont les répondants sont sollicités pourrait modifier la méthodologie globale du sondage.

Il y a quelques commentaires sur les contenus stomacaux des poissons. Un participant fait remarquer que l'abondance du capelan dans les estomacs ne doit pas être considérée comme un indicateur de l'abondance du capelan dans la région. C'est-à-dire que la pêche se pratiquait très probablement dans une région où le capelan était abondant, mais cette région pourrait être la seule à être fréquentée par le capelan. Un commentaire semblable a été émis pour les poissons-appâts, qui sont signalés par les pêcheurs comme présentant un faible niveau d'abondance, mais qui sont souvent observés dans les estomacs des poissons.

---

## **ANALYSE FONDÉE SUR LES RELEVÉS (SURBA) POUR LA MORUE DE LA SOUS-DIVISION 3PS**

Présentateur : D. Ings

### **Résumé**

Conformément aux évaluations récentes, un modèle des cohortes (SURBA) basé sur le relevé printanier du MPO a été utilisé pour établir les tendances globales du stock. La biomasse du stock reproducteur (BSR) en 2018 se situerait dans la zone de prudence (49 % au-dessus de 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 0,04. La BSR a augmenté depuis 2015. En 2018, 71 % de la BSR est composée de poissons âgés de 6 et 7 ans. Le recrutement se révèle généralement supérieur ou égal à la moyenne de la série chronologique depuis 2005, avec une cohorte particulièrement abondante en 2011. Le taux estimé de mortalité totale demeure élevé. Entre 2015 et 2017, la mortalité totale s'élevait à 0,61 en moyenne (taux de survie de 54 % 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 2021 ont été effectuées en supposant que les taux de mortalité varieront d'environ 20 % par rapport aux valeurs actuelles (moyenne de 2015 à 2017). Toutes les projections indiquent que la BSR en 2021 sera inférieure à celle de 2018. Lorsqu'on présume que la mortalité totale demeurera égale ou supérieure aux niveaux actuels, les projections indiquent qu'en 2020 et 2021, la BSR sera égale ou inférieure à la valeur  $B_{lim}$ .

### **Discussion**

L'un des principaux points de discussion concernant cette présentation portait sur l'augmentation générale des taux de mortalité de la morue dans la sous-division 3Ps, car les taux de mortalité ont été élevés ces dernières années. On fait remarquer que les taux de mortalité étaient peut-être plus faibles dans le passé parce qu'il y avait plus de jeunes poissons dans la population et que le taux de mortalité est plus élevé chez les poissons plus âgés.

Un participant formule un commentaire sur la proportion de la BSR qui était composée de poissons plus jeunes. Cette proportion avait diminué depuis la dernière évaluation, mais représentait toujours plus de la moitié de la BSR estimée. Cette question est traitée comme un sujet de préoccupation potentiel, car on s'attendait à ce que les taux de mortalité de ces poissons augmentent considérablement au cours des deux prochaines années.

Certains participants veulent savoir comment l'incertitude des projections est estimée, et si cette incertitude est reportée pour chaque année subséquente. Cela a été étudié, et on explique finalement que les quantités visées par les projections étaient fonction des paramètres, et que l'incertitude entourant les paramètres était reportée dans les projections.

---

## PROJECTIONS ET DISCUSSION FINALE

Le groupe se met d'accord sur l'ajustement des projections sur trois ans, jusqu'en 2021.

L'un des principaux points de discussion porte sur l'augmentation de la tendance rétrospective de la mortalité entre le modèle de cette année et le modèle qui laisse de côté la dernière année de données. Les fluctuations de la mortalité totale d'une exécution du modèle à l'autre sont perçues par certains participants comme étant une source de préoccupation. Afin d'expliquer ces fluctuations, un participant fait remarquer que les présentations actuelles semblent correspondre à ce qu'on observe dans la pêche, où certaines classes d'âge semblent plus vigoureuses que ce qui est dérivé des relevés par navire de recherche. On suggère que l'évaluation précédente ne permettait pas de caractériser la population aussi bien que l'évaluation actuelle, en raison des faibles taux de prises de poissons plus âgés dans le relevé de 2017. Le participant suggère que la tendance rétrospective de la mortalité observée dans l'évaluation actuelle correspondrait à l'auto-ajustement du modèle à la dernière année, lequel permettrait de tenir compte des poissons plus âgés dans la population. Un autre participant fait également remarquer que la mortalité totale estimée pour cette année-là se situait toujours dans les intervalles de l'erreur estimée pour la dernière année. Si cette année-là, la mortalité totale ne se situait pas dans cette fourchette, cela serait une source de préoccupation, mais cela n'a pas été le cas.

On discute abondamment de la question de savoir quelles courbes et quels tableaux il convient d'inclure dans le document de recherche. Un participant est mal à l'aise à l'idée d'inclure les tableaux des probabilités qui se situent en-deçà des points de référence limite, et souhaite n'inclure que les courbes des projections sur trois ans. Cependant, d'autres participants souhaitent inclure le tableau et font valoir que cela permettrait de brosser un portrait plus représentatif de la santé globale du stock. On propose d'exclure le tableau des probabilités, mais d'inclure les limites de confiance sur les courbes des projections. Les participants à la réunion décident d'inclure le tableau des probabilités, de pair avec la courbe du multiplicateur Z et avec les projections sur trois ans.

On propose d'inclure une puce comportant les données biologiques qui inclurait le changement de la maturité selon l'âge. Un participant estime qu'il est important d'ajouter les données sur le changement de l'âge à 50 % de la maturité, car cela a déjà été utilisé dans d'autres pêches en tant qu'indicateur d'un stock surexploité. Cependant, on fait remarquer qu'il n'y a pas eu de changement dans l'âge à 50 % de maturité depuis les années 1990, de sorte que l'inclusion de la puce pourrait être trompeuse. On convient finalement de ne pas inclure cette puce.

## RECOMMANDATIONS DE RECHERCHE

1. Étudier les résultats récents des expériences de marquage dans la sous-division 3Ps en relation avec ceux obtenus dans des zones voisines (3L, 4Vn, 3Pn, 4RS).
2. Si possible, inclure les données de l'indice côtier dans l'analyse des taux de mortalité des juvéniles.
3. Examiner l'ampleur, les causes et les conséquences du fait de ne pas tenir compte des géniteurs chez la morue de la sous-division 3Ps.

---

## RÉFÉRENCES CITÉES

DFO. 2017. [Stock Assessment of NAFO Subdivision 3Ps Cod.](#) DFO Can. Sci. Advis. Sec. Sci. Advis. Rep. 2017/051.

---

## ANNEXE I : CADRE DE RÉFÉRENCE

### Évaluation de la morue franche de 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 16 au 18 octobre 2018

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

Président : Derek Osborne

#### Contexte

La dernière évaluation de l'état de la morue dans la sous-division 3Ps de l'Organisation des pêches de l'Atlantique Nord-Ouest (OPANO) remonte à octobre 2017 (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 en matière de gestion des pêches.

La présente évaluation, demandée par la Direction de la gestion des pêches, vise à fournir au ministre un avis détaillé sur l'état du stock afin d'éclairer les décisions de gestion pour la saison de pêche de 2019.

#### Objectifs

- Fournir une vue d'ensemble écosystémique de la zone du stock (p. ex. environnement, prédateurs, proies).
- Évaluer l'état actuel du stock de morues de la sous-division 3Ps et formuler un rapport à cet égard. Plus précisément, évaluer la biomasse reproductrice actuelle par rapport aux seuils de conservation de référence ( $B_{lim}$ ), la biomasse totale (morues âgées de trois ans et plus), 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 à long terme du stock.
- 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 2021 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, y compris les analyses de risques connexes. 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
- Compte rendu
- Document de recherche

#### Participation prévue

- 
- Directions des sciences et de la gestion des pêches de Pêches et Océans Canada
  - IFREMER - Institut français de recherche pour l'exploitation de la mer
  - Ministère provincial des Pêches et des Ressources des terres
  - Industrie de la pêche
  - Milieu universitaire
  - Groupes autochtones
  - Organisations non gouvernementales

### **Références**

MPO. 2017. [Évaluation du stock de morue de la subdivision 3Ps de l'OPANO](#) Secr. can. de consult sci. du MPO. Avis scient. 2017/051

---

## ANNEXE II : ORDRE DU JOUR

Salle Memorial – Centre des pêches de l’Atlantique nord-ouest, 80, East White Hills Road, St. John’s

### Mardi 16 octobre

Heure	Sujet	Présentateur
9 h	Mot d’ouverture et aperçu du processus d’examen régional par les pairs	<i>D. Osborne</i>
–	Mise à jour sur l’environnement et l’océanographie	<i>E. Colbourne et G. Maillet</i>
–	Tendances des communautés de poissons	<i>M. Koen-Alonso</i>
–	Bilan de la saison de pêche de 2017-2018 et de la saison de pêche de 2018-2019 à ce jour	<i>M. Abbott</i>
–	Prises <ul style="list-style-type: none"><li>• Débarquements totaux</li><li>• Prises selon l’âge</li></ul>	<i>D. Ings et B. Rogers</i>
–	Données de journaux de bord, indice du taux de prises	<i>D. Ings</i>
–	Données des observateurs	<i>D. Ings</i>
–	Relevés <ul style="list-style-type: none"><li>• Répartition</li><li>• Mises à jour sur la biomasse et l’abondance</li><li>• Composition selon l’âge, taille selon l’âge (longueur, poids et état de santé), âge à la maturité</li></ul>	<i>D. Ings</i>
–	Programme de pêches sentinelles	<i>L. Mello</i>
–	Mise à jour sur le marquage	<i>G. Robertson</i>
–	Variation spatio-temporelle des taux de mortalité des juvéniles de morues franches au large de Terre-Neuve et du Labrador	<i>F. Zhang</i>
–	Mise à jour du questionnaire de la Fishermen, Food and Allied Workers Union	<i>E. Carruthers</i>
–	Dynamique des populations : SURBA – Analyse fondée sur les relevés	<i>D. Ings</i>

---

**Mercredi 17 octobre**

Heure	Sujet	Présentateur
9 h	Suite de l'évaluation de la morue (s'il faut plus de temps)	<i>D. Ings</i>
–	Ébauche de l'avis scientifique sur la morue/sommaire	<i>Tous</i>

**Jeudi 18 octobre**

Heure	Sujet	Présentateur
9 h	Ébauche de l'avis scientifique sur la morue/sommaire (suite)	<i>Tous</i>
–	Amélioration du document de travail et passage à un document de recherche	<i>Tous</i>
–	Mot de la fin et levée de la séance	<i>D. Osborne</i>

**Remarques :**

- Des pauses-santé auront lieu à 10 h 30 et 14 h 30. Le café et le thé peuvent être achetés à la cafétéria.
- Le dîner (non fourni) devrait avoir lieu de 12 h à 13 h.
- L'ordre du jour reste souple – les pauses restent à déterminer au fur et à mesure que la réunion progresse.

### ANNEXE III : LISTE DES PARTICIPANTS

Nom	Organisme d'appartenance
Erika Parrill	MPO – Centre des avis scientifiques
Jonathan Babyn	MPO – Sciences
Joanne Morgan	MPO – Sciences
Alfred Fitzpatrick	Pêcheur
Brian J Careen	Pêcheur
Dan Baker	Pêcheur
Erin Carruthers	Fishermen, Food and Allied Workers Union
Bob Rogers	MPO – Sciences
Heather Penney	MPO – Sciences
Karen Dwyer	MPO – Sciences
Laura Wheeland	MPO – Sciences
Greg Robertson	MPO – Sciences
Andrea Perreault	Rapporteur
Derek Osborne	MPO – Sciences
Danny Ings	MPO – Sciences
Joel Vigneau	Institut français de recherche pour l'exploitation de la mer (IFREMER)
Juliette Champagnat	Institut français de recherche pour l'exploitation de la mer (IFREMER)
Chelsey Karbowski	Oceans North
Andrew Cuff	MPO – Sciences
Fan Zhang	MUN – Marine Institute
Geoff Evans	Émérites au MPO
Kris Vascotto	Conseil des allocations aux entreprises d'exploitation du poisson de fond (GEAC)
Gary Maillett	MPO – Sciences
Eugene Colbourne	MPO – Sciences
Rick Rideout	MPO – Sciences
Mariano Koen-Alonso	MPO – Sciences
Keith Lewis	MPO – Sciences
Irene Andrushchenko	Station biologique de St. Andrews (SBSA)
Brian Healey	MPO – Sciences
Joanna Mills Flemming	Université Dalhousie
Connie Korchoski	MPO – Centre des avis scientifiques
Frederic Cyr	MPO – Sciences
Paul Regular	MPO – Sciences
Luiz Mello	MPO – Sciences
Peter Upward	MPO – Sciences
Noel Cadigan	MUN – Marine Institute
Jin Gao	MUN – Marine Institute
Shelley Dwyer	MPO – Gestion des ressources

---

<b>Nom</b>	<b>Organisme d'appartenance</b>
Chelsie Tricco	MPO – Gestion des ressources
Melissa Abbott	MPO – Gestion des ressources
Sherrylynn Rowe	MUN – Marine Institute
Jennifer Duff	MPO – Communications
Ben Davis	MPO – Sciences
Sebastian Donnett	MPO – Sciences
Tom Dooley	Gouvernement de T.-N.-L. – Ministère des Pêches et des Ressources de la terre