



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 2019/027

Région de Terre-Neuve-et-Labrador

Compte rendu de la réunion régionale d'examen par les pairs pour l'évaluation de l'aiglefin et de la goberge de la sous-division 3Ps de l'OPANO

Date de la réunion : du 12 au 13 décembre 2018

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

Présidents : Dale Richards et Travis Van Leeuwen

Rédactrice : Brittany Keough

Direction des sciences
Pêches et Océans Canada
C. P. 5667
St. John's (T.-N.-L.) A1C 5X1

Avant-propos

Le présent compte rendu a pour but de documenter 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 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 la réunion régionale d'examen par les pairs pour l'évaluation de l'aiglefin et de la goberge de la sous-division 3Ps de l'OPANO; du 12 au 13 décembre 2018. Secr. Sci. sci. du MPO. Série de Comptes rendus 2019/027.

Also available in English:

DFO. 2019. *Proceedings of the Regional Peer Review Meeting for the Assessment of NAFO Subdivision 3Ps Haddock and Pollock; December 12-13, 2018.* DFO Can. Sci. Advis. Sec. Proceed. Ser. 2019/027.

TABLE DES MATIÈRES

SOMMAIRE	IV
INTRODUCTION	1
PRÉSENTATIONS.....	1
VARIABILITÉ OCÉANOGRAPHIQUE DANS LA SOUS-DIVISION 3PS DE L'OPANO EN 2018.....	1
Résumé.....	1
Discussion.....	2
TENDANCES DES COMMUNAUTÉS DE POISSONS	2
Résumé.....	2
Discussion.....	4
ÉVALUATION DE L'AIGLEFIN (<i>MELANOGRAMMUS AEGLEFINUS</i>) DE LA SOUS-DIVISION 3PS DE L'OPANO	4
Résumé.....	4
Discussion.....	5
ÉVALUATION DE LA GOBERGE (<i>POLLACHIUS VIRENS</i>) DANS LA SOUS-DIVISION 3PS DE L'OPANO	6
Résumé.....	6
Discussion.....	7
RECOMMANDATIONS DE RECHERCHE.....	8
ANNEXE I : MANDAT	9
ANNEXE II : ORDRE DU JOUR.....	11
ANNEXE III : LISTE DES PARTICIPANTS	12

SOMMAIRE

Le 12 décembre 2018, un processus d'examen régional par les pairs pour l'évaluation de l'aiglefin et de la goberge de la sous-division 3Ps de l'Organisation des pêches de l'Atlantique Nord-Ouest (OPANO) a eu lieu à St. John's (T.-N.-L.). Les évaluations ont été demandées par la Direction générale de la gestion des pêches, afin de donner au ministre des conseils détaillés sur la situation du stock qui viendront éclairer les décisions de gestion pour la saison de pêche de 2019.

Ce compte rendu comprend un résumé et un sommaire des discussions de la réunion, 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 joints.

INTRODUCTION

Le 12 décembre 2018, un processus d'examen régional par les pairs pour l'évaluation de l'aiglefin et de la goberge de la sous-division 3Ps de l'Organisation des pêches de l'Atlantique Nord-Ouest (OPANO) a eu lieu à St. John's (T.-N.-L.). Les évaluations ont été demandées par la Direction générale de la gestion des pêches, afin de donner au ministre des conseils détaillés sur la situation du stock qui viendront éclairer les décisions de gestion pour la saison de pêche de 2019.

Le présent compte rendu comprend un résumé et un sommaire des discussions de la réunion, 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 joints.

PRÉSENTATIONS

VARIABILITÉ OCÉANOGRAPHIQUE DANS LA SOUS-DIVISION 3PS DE L'OPANO EN 2018

E. Colbourne et G. Maillet

Présentateur : 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 des eaux du Gulf Stream provenant du sud, ainsi que la topographie complexe des fonds marins 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 sur 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 valeurs extrêmes de température recueillies dans certaines des eaux les plus profondes du chenal Laurentien et dans le sud-est du banc de Saint Pierre, qui ont présenté des anomalies positives (de jusqu'à + 4 °C) en 2017, sont revenues plus à la normale en 2018. Toutefois, la portion de l'habitat du fond recouverte d'eau plus chaude (5 à 7 °C) est demeurée plus élevée que la moyenne à long terme des dernières années. L'étendue des couches intermédiaires froides a également diminué par rapport à l'année précédente, pour se situer sous les conditions normales (plus chaude).

Les données de télédétection par satellite indiquent une baisse persistante de l'intensité et de la magnitude 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 la magnitude et la durée, reviennent près de la normale.

La biomasse de zooplancton dans le Grand Banc et le plateau de Terre- Neuve est normalement dominée par des copépodes calanoïdes riches en énergie, des proies importantes

pour les poissons planctonophages et les poissons de fond aux premiers stades de la vie. En 2018, la biomasse des fractions de zooplancton de petite et de grande taille dans la sous-division 3Ps et les sections de surveillance des océans sur le Grand Banc et le plateau nord-est restent près des niveaux les plus bas observés dans la série chronologique. La réduction de la productivité de 1° à 2° révèle une baisse du potentiel de production de l'écosystème. Le passage d'espèces dominantes de *Calanus* à des taxons de petite taille observé dans la structure des communautés de zooplancton pourrait avoir des conséquences sur l'efficacité des transferts à des niveaux trophiques supérieurs.

Discussion

En 2018, les températures au fond sont demeurées au-dessus de la normale dans la sous-division 3Ps. Un participant demande si les changements extrêmes de la température de la surface de la mer survenus dans l'année sont normaux et attendus. On lui répond qu'ils sont normaux puisque la température de la surface de la mer reflète généralement la température de l'air avec un décalage d'un mois. La plage de la température de la surface de la mer est restée près ou au-dessus de la normale.

Quelqu'un souligne la plus petite prolifération printanière du phytoplancton dans la sous-division 3Ps ces dernières années et demande si cette situation pourrait être liée à la réduction du zooplancton. Les espèces de *Calanus* constituent une part importante de la biomasse totale de zooplancton et ces copépodes calanoïdes ont nettement diminué comparativement aux copépodes plus petits et aux autres petits zooplanctons. On indique que la réduction du zooplancton pourrait être liée à la faible prolifération au printemps. Les dernières années révèlent une baisse du potentiel de production et de l'efficacité des transferts à des niveaux trophiques plus élevés.

TENDANCES DES COMMUNAUTÉS DE POISSONS

Présentateur : M. Koen-Alonso

Résumé

La structure de l'écosystème de la biorégion de T.-N.-L. 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 compte; 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 les benthos suspensivores sont à la hausse et risquent 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 la fin des années 1990, la biomasse globale de la communauté de poissons n'a pas beaucoup augmenté, oscillant autour d'un niveau d'index de 280 000 tonnes. Après 2014, la biomasse totale a enregistré des baisses en comparaison aux années précédentes, mais a augmenté en 2018. L'abondance a augmenté vers la fin des années 2000, connu un sommet en 2013, puis décliné par la suite. Cette augmentation était principalement attribuable aux espèces planctonophages et plancto-piscivores. Le niveau d'abondance de 2018 est semblable à celui du milieu des années 1990. La taille des poissons (rapport avant-après) a diminué vers 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. La goberge occupe une place mineure chez les espèces piscivores et affiche actuellement de faibles niveaux en comparaison à ceux des années 2010. Le groupe fonctionnel des grands benthivores est dominé par la plie canadienne et la raie épineuse. L'aiglefin occupe une place mineure dans ce groupe. Ces trois ou quatre dernières années, sa biomasse se situait dans l'extrémité inférieure de la série chronologique Campelen. 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 1 et 2 millions de tonnes de nourriture par an. Dans cette enveloppe, on estime que les piscivores mangent entre 150 000 et 600 000 tonnes de nourriture par an, comparativement à 250 000 à 550 000 tonnes par an pour les grands benthivores. Même si la série chronologique sur la diète dans la sous-division 3Ps est loin d'être complète, les preuves disponibles indiquent que les diètes varient grandement dans cette région, ce qui laisse entendre que la disponibilité de la nourriture peut aussi varier grandement.

Même si le poids des contenus stomacaux de la morue dans la sous-division 3Ps suggère un possible changement de 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 pour la tendance pourraient indiquer la microrépartition et variabilité spatiale dans 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 (comme une certaine amélioration de la biomasse et une augmentation du nombre de poissons dans l'alimentation de la morue), ces signaux ne sont ni généralisés ni entièrement cohérents dans l'ensemble de la communauté de poissons. Selon les analyses préliminaires sur le potentiel de produits des pêches, les espèces piscivores sont vraisemblablement pleinement exploitées dans la sous-division 3Ps. Une augmentation des prises pourrait amener l'exploitation de cette guildes à des niveaux non viables. Même si les prises de benthos suspensivores ont grimpé, d'autres guildes fonctionnelles semblent tomber sous les recommandations estimées pour le nombre total de prises. Selon les données disponibles, même si l'écosystème montre certains signes positifs, il demeure dans des conditions de productivité réduite. Conformément à cette perspective d'ensemble, l'aiglefin et la gorgone se tiennent à des niveaux faibles depuis le milieu des années 2010.

Discussion

Il a été noté que, sur le plan de la biomasse globale, l'aiglefin occupe une place particulièrement mineure dans la sous-division 3Ps.

Il a été souligné que l'analyse du poids des contenus stomacaux n'a pas tenu compte des estomacs vides dans la sous-division 3Ps. Toutefois, ces données pourraient témoigner des conditions d'alimentation et de la possibilité du déclin de l'accessibilité des aliments pour les espèces trouvées dans la sous-division. Il a été expliqué que les données concernant les estomacs vides ont été exclues pour réduire l'incertitude dans les analyses de ceux qui s'alimentent et établir une moyenne conservatrice aux fins de l'analyse des contenus stomacaux.

ÉVALUATION DE L'AIGLEFIN (*MELANOGRAMMUS AEGLEFINUS*) DE LA SOUS-DIVISION 3PS DE L'OPANO

Présentatrice : Laura Wheeland

Résumé

Les renseignements utilisés pour évaluer l'état du stock de l'aiglefin (*Melanogrammus aeglefinus*) dans la sous-division 3Ps de l'OPANO comprenaient les données sur les débarquements de la pêche commerciale (1953-2017) et les données des relevés au chalut par navire de recherche du Canada au printemps (1972-2018). Le recrutement de l'aiglefin dans la sous-division 3Ps est sporadique; quelques grandes classes d'âge ont toujours été capturées lors des pêches. La pêche commerciale de l'aiglefin de la sous-division 3Ps a atteint un sommet de 58 000 tonnes, au début des années 1950 principalement en raison de la classe d'âge exceptionnelle de 1949. Un plus petit sommet, attribuable à la classe d'âge de 1982, a été atteint dans le milieu des années 1980. La pêche de ce stock fait l'objet d'un moratoire depuis 1993. Les débarquements des prises accessoires étaient en moyenne de 332 tonnes de 2013 à 2017, la plus grande proportion étant capturée dans la pêche à la morue franche. Des relevés

stratifiés aléatoires normalisés au chalut de fond sont effectués chaque année au printemps dans la sous-division 3Ps. Des données sont disponibles pour 1972 à 2018. Toutefois, les facteurs de conversion ne sont pas disponibles entre les types d'engins. Par conséquent, la série de données actuelle (Campelen, depuis 1996) ne peut pas directement être comparée à celles des périodes antérieures. Ces quatre dernières années (de 2015 à 2018), les indices de biomasse, d'abondance et de biomasse du stock reproducteur se sont situés au niveau ou en dessous de la moyenne de la série Campelen. Aucune recrue ($\leq 20,5$ cm) n'a été capturée dans les relevés de 2017 et de 2018. Même si l'aiglefin est considéré comme étant largement affecté par les conditions environnementales, aucun lien direct n'a pu être établi entre l'état de ce stock et l'habitat thermique disponible ou les données temporelles du plancton et la survie des recrues.

Un survol de l'état de l'aiglefin dans les zones adjacentes (le Grand Banc, le sud du golfe du Saint-Laurent, la plate-forme néo-écossaise et la baie de Fundy) a été présenté d'après des recherches publiées. On remarque une certaine synchronie évidente entre les indices et le recrutement des stocks de la sous-division 3Ps et de la sous-division 3LNO.

Un point de référence limite a été proposé pour ce stock d'après les directives techniques du Conseil international pour l'exploration de la mer pour les « stocks spasmodiques », définis comme les stocks caractérisés par la présence périodique de grandes classes d'âge. Pour les stocks possédant cette caractéristique, la B_{LIM} est établie en fonction de la BSR la plus faible à laquelle un recrutement important est observé. Comme il n'existe aucune conversion d'engins pour ce stock, B_{LIM} a été proposée à la BSR de 1998, l'indice de la BSR le plus bas disponible dans la série Campelen pour produire un événement de recrutement important.

Discussion

On discute du fait que la carte de répartition montre la répartition des stocks d'aiglefin dans les sous-divisions 3Ps et 3LNO, mais n'indique pas si les deux stocks sont reliés. Selon la carte, les stocks se déplacent entre les deux sous-divisions, mais le taux de croissance est plus élevé dans la sous-division 3Ps que la 3LNO. Toutefois, les températures peuvent être plus élevées dans la sous-division 3Ps. Les fréquences des tailles étaient semblables dans les deux sous-divisions, ce qui suggère une structure de taille semblable dans les deux stocks au cours d'un an. Il n'existe aucune donnée sur le marquage pour nous informer sur les déplacements. Les cartes seront bientôt mises à jour pour montrer les fluctuations de températures, puisque l'aiglefin préfère les eaux plus chaudes. On souligne qu'aucun projet actuellement prévu ne pourrait nous informer sur le lien entre les deux stocks, étant donné que l'aiglefin est une espèce capturée dans les prises accessoires et qu'il est relativement petit en comparaison aux autres espèces dans la sous-division 3Ps.

Un participant souligne que les pêcheurs voient des petits aiglefins d'environ 35 à 40 cm de long dans les filets maillants dans le chenal du Flétan. Selon le participant, les stocks des sous-divisions 3Ps et 3LNO sont différents (de petite taille dans la sous-division 3Ps et de grande taille dans la sous-division 3LNO).

Un participant demande si le manque de prérecrues dans les relevés multispécifiques des dernières années pourrait être attribuable aux différences dans la couverture des relevés. Il est clarifié que la couverture des relevés a été la même pendant toute la série chronologique pour cette division. L'absence de ces prérecrues des prises des relevés n'y est donc pas attribuable.

Pendant l'évaluation de 2014, un Programme de retrait de permis (PRP) a été envisagé, mais refusé. Il n'existe aucun modèle pour ce stock et les tentatives d'adaptation des modèles de production excédentaire n'ont pas été fructueuses. Le PRP proposé lors de l'évaluation du stock en 2018 est la valeur de la BSR du relevé de 1998, l'indice de la BSR le plus bas

disponible dans la série Campelen pour produire un événement de recrutement important. Les événements de recrutement élevé en dehors de la série Campelen ont été étudiés, mais n'ont pas été pris en compte pour la définition d'un PRP, étant donné qu'il n'existe aucun facteur de conversion pour les engins de cette espèce. Par conséquent, il serait impossible de comparer les indices de BSR antérieurs aux indices des relevés actuels ou futurs.

D'après les données disponibles sur l'aiglefin, nous avons convenu qu'il est valable d'utiliser l'indice de la BSR du relevé de 1998 et que la justification de cette approche est conforme aux directives du CIEM pour établir un PRP en fonction des relations des recrues pour différents stocks. Comme d'autres relevés sont effectués pour ce stock, le PRP peut être réévalué, surtout si une plus petite BSR produit un grand recrutement. Il est mentionné qu'il faudrait vraisemblablement qu'un grand recrutement se produise pour modifier le PRP. La différence entre l'utilisation d'une BSR femelle et d'une BSR totale (mâle et femelle) est discutée et il est convenu d'utiliser la BSR totale pour le PRP.

Un participant demande comment les événements de recrutement élevé ont été définis et comment le 90^e centile a été choisi. On lui explique que n'importe quelle valeur utilisée pour définir « élevé » est quelque peu subjective. Divers niveaux ont été pris en compte dans le choix de ce point pour la discussion actuelle sur le PRP. Le 90^e centile a été choisi pour constituer des niveaux de recrutement supérieurs à la moyenne, sans être assez élevé pour ne représenter que les événements de recrutement les plus importants enregistrés. Étant donné que la distribution des données est biaisée en faveur d'un recrutement très faible, avec un nombre d'années où il est égal à zéro ou proche de zéro, les centiles inférieurs examinés (c.-à-d. inférieurs au 85^e centile) ont été étendus aux anomalies négatives indiquant des niveaux de recrutement inférieurs à la moyenne.

Un participant suggère un essai de simulation du PRP pour renforcer l'argument sur ce point. On indique que la création d'une simulation serait difficile parce que les données sont limitées et le recrutement est imprévisible. Par conséquent, les tentatives de simulation de la population ne refléteraient probablement pas fidèlement la dynamique des populations.

Il est décidé qu'un seul point de relevé sera utilisé pour définir l'état relatif à B_{LIM} , puisqu'une moyenne mobile ne fonctionnerait probablement pas compte tenu de la fluctuation fréquente du stock.

Un participant demande quelles circonstances déclencheront une réévaluation du stock d'aiglefin. Bon nombre d'éléments déclencheurs sont abordés et il est décidé que ceux-ci doivent refléter la dynamique imprévisible du stock. Les éléments déclencheurs doivent tenir compte des augmentations et diminution du stock et intervenir face aux événements de recrutement élevé qui peuvent avoir une incidence sur le niveau du PRP.

ÉVALUATION DE LA GOBERGE (*POLLACHIUS VIRENS*) DANS LA SOUS-DIVISION 3PS DE L'OPANO

Présentateur : E. Lee

Résumé

Le présent document fournit un aperçu de l'état du stock de goberge dans la sous-division 3Ps de l'Organisation des pêches de l'Atlantique Nord-Ouest (OPANO). Les sources de renseignements comprennent des données tirées des débarquements de la pêche commerciale (de 1960 à 2017) et des données tirées des relevés par navire scientifique de Pêches et Océans Canada (de 1972 à 2017).

Bien que la goberge dans la sous-division 3Ps soit pêchée à des fins commerciales depuis le début des années 1960, elle fait généralement l'objet d'une pêche accessoire depuis 1991. Au début des années 1960, les prises de goberge ont chuté; elles étaient de 4 500 t en 1960, alors que l'Espagne était le principal exploitant de cette ressource. Depuis l'élargissement de la zone réglementée en 1977, les prises sont principalement effectuées par le Canada et la France (Saint-Pierre). Elles étaient généralement faibles de 1967 à 1982, à moins de 1 000 t par année. Elles ont augmenté graduellement pour atteindre un sommet de 7 500 t en 1986, au moment de l'entrée de la flottille métropolitaine française dans la pêche de la morue. Durant le moratoire sur la morue (de 1992 à 1997), les prises accessoires ont chuté jusqu'aux niveaux observés avant les années 1980, à moins de 500 t. Depuis la réouverture de la pêche de la morue dans la division 3Ps en 1997, les prises accessoires ont légèrement augmenté, mais elles demeurent inférieures à 1 000 t par année. Les prises accessoires déclarées de goberge dans la pêche commerciale sont demeurées relativement constantes de 1992 à 2017, sous la barre des 1 000 t. Ces dernières années (2014 à 2017), les prises accessoires de goberge se situaient entre 250 et 600 t.

Les estimations des indices de la biomasse et de l'abondance varient grandement dans les séries chronologiques de 1971 à 1983 (chalut à panneaux Yankee 41.5), de 1984 à 1995 (chalut à panneaux Engel 145) et de 1996 à 2017 (chalut à crevettes Campelen). Les indices étaient généralement faibles au début des années 1970, et ils ont augmenté à partir de la fin des années 1970 pour atteindre un sommet de la série chronologique au milieu des années 1980. Les indices sont généralement restés faibles jusqu'en 2009, mais ont connu une hausse en 2010 et en 2012, après quoi une tendance à la baisse s'est fait clairement sentir de 2014 à 2017.

Il est important de noter que la présente évaluation tente de surveiller une espèce semi-pélagique à l'aide d'un chalut de fond et que les tendances dans les relevés ne reflètent donc probablement pas les véritables tendances du stock. Par conséquent, les renseignements disponibles ne sont pas considérés comme convenables pour évaluer le niveau du stock et fournir des possibilités de prises. Toutefois, il est évident que la goberge n'a jamais été observée en grand nombre dans la sous-division 3Ps. Sa contribution à la pêche du poisson de fond est tributaire de la présence occasionnelle et de la survie des classes d'âges à l'extrémité nord de son aire de répartition.

Discussion

Les eaux de Terre-Neuve-et-Labrador représentent la limite nord de la goberge et la taille de la population a été largement considérée comme étant insuffisante pour alimenter une pêche importante. La majorité de la goberge de la sous-division 3Ps a été trouvée dans des eaux de la pente du talus de plus de 150 m des bancs Burgeo et Saint Pierre et du chenal du Flétan.

Un participant demande comment la BSR femelle a été calculée pour la goberge. La proportion de goberge mature à une longueur donnée a été calculée à l'aide des ogives de maturité annuelles d'après les données recueillies pendant les relevés annuels du MPO dans la sous-division 3Ps. La biomasse a été calculée à l'aide de la relation longueur-poids pour la goberge. Pour obtenir la BSR, la proportion mature à une longueur donnée a été multipliée par le poids de ces poissons à la même longueur et l'abondance du goberge à cette longueur. En raison de la rareté des poissons capturés et des données sur la maturité en découlant depuis de nombreuses années, ces estimations de la maturité sont précaires et ne conviennent probablement pas pour l'estimation des ogives de maturité annuelles, ce qui réduit donc la confiance envers les estimations de la BSR.

Puisque le relevé plurispécifique au chalut de fond n'est pas considéré comme une méthode d'échantillonnage adéquate pour cette espèce semi-pélagique, quelqu'un demande s'il existe un autre moyen d'évaluer ce stock. On répond que dans d'autres régions du MPO (comme les Maritimes) qui évaluent le goberge, les relevés au chalut de fond sont également considérés comme peu représentatifs de l'état du stock. On arrive à la conclusion qu'il faudrait effectuer un échantillonnage pélagique distinct (comme des relevés acoustiques), ce qui est toutefois peu susceptible d'avoir lieu à Terre-Neuve-et-Labrador compte tenu des énormes investissements que nécessite ce type d'effort d'échantillonnage ciblé relatif à la taille présumée du stock dans cette portion la plus au nord de l'aire de répartition de la goberge. Un participant demande si l'échantillonnage acoustique ou pélagique de la goberge pourrait être intégré au relevé acoustique ou pélagique du capelan. Toutefois, cet échantillonnage n'est pas effectué près de la zone où se trouve la goberge. Il a été confirmé que la goberge n'a jamais été rencontrée lors des relevés acoustiques du capelan menés par le MPO à T.-N.-L.

Il est également noté que peu d'échantillons (ex. : fréquences de longueur) de ce stock sont recueillis des débarquements commerciaux (prises accessoires).

Compte tenu des renseignements limités disponibles sur la goberge de la sous-division 3Ps et le consensus selon lequel le relevé plurispécifique du MPO n'est pas représentatif de la taille des stocks, les présentateurs de la réunion sont incapables de fournir des renseignements sur l'état du stock. On fait remarquer que la situation restera probablement la même à l'avenir en l'absence de nouvelles sources de renseignements.

Les participants discutent d'options pour un PRP, mais les données actuelles ne sont pas considérées comme représentatives de l'état du stock et il n'y a aucune nouvelle source d'information sur la goberge ni de nouvelle source à l'horizon. Par conséquent, l'idée d'un PRP est rejetée.

RECOMMANDATIONS DE RECHERCHE

D'autres analyses sont recommandées pour examiner la répartition spatiale de l'aiglefin dans les sous-divisions 3Ps et 3LNO, y compris des analyses par longueur et des analyses tenant compte des variables environnementales (température, profondeur), afin de nous renseigner sur le lien entre ces deux stocks adjacents en l'absence de données sur le marquage et les déplacements.

ANNEXE I : MANDAT

ÉVALUATION DE L'AIGLEFIN ET DE LA GOBERGE 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 du Labrador

12 et 13 décembre 2018

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

Présidents : Travis Van Leeuwen et Dale Richards

Contexte

La situation de l'aiglefin et de la goberge 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 2014 (MPO 2014). 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.

Les évaluations actuelles ont été demandées par la Direction générale de la gestion des pêches, afin de donner au ministre des conseils détaillés sur la situation du stock qui viendront éclairer les décisions de gestion pour la saison de pêche de 2019.

Objectifs de l'évaluation de l'aiglefin de la sous-division 3Ps

- Fournir une vue d'ensemble écosystémique de la zone du stock (p. ex., environnement, prédateurs, proies).
- Évaluer l'état actuel du stock d'aiglefin dans la sous-division 3Ps et en faire rapport. En particulier, évaluer la biomasse et la distribution dans la zone du relevé. Décrire ces variables par rapport aux observations antérieures.
- Définir un point de référence limite pour ce stock.
- Souligner les principales sources d'incertitude liée à l'évaluation.
- Définir les indicateurs qui devraient être évalués au cours des années où il n'y aura aucune évaluation officielle du stock.
- Produire un rapport sur la répartition de ce stock dans d'autres zones (p. ex. 3NO).

Objectifs de l'évaluation de la goberge de la sous-division 3Ps

- Fournir une vue d'ensemble écosystémique de la zone du stock (p. ex., environnement, prédateurs, proies).
- Évaluer l'état actuel du stock de goberge dans la sous-division 3Ps et en faire rapport. En particulier, évaluer la biomasse et la distribution dans la zone du relevé. Décrire ces variables par rapport aux observations antérieures.
- Définir un point de référence limite pour ce stock.
- Souligner les principales sources d'incertitude liée à l'évaluation.
- Définir les indicateurs qui devraient être évalués au cours des années où il n'y aura aucune évaluation officielle du stock.
- Produire un rapport sur la répartition de ce stock dans d'autres zones (p. ex. 3NO).

Publications prévues

- Avis scientifique
- Compte rendu
- 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
- Groupes autochtones
- Organisations non gouvernementales

Références

MPO. 2014. Évaluation du stock d'aiglefin (*Melanogrammus aeglefinus*) de la sous-division 3Ps. Secr. Sci. Avis. du MPO. Avis sci. can. 2014/044.

MPO. 2014. Évaluation du stock de goberge dans la sous-division 3Ps. MPO. Secr. Avis sci. du MPO. Avis sci. can. 2014/042.

ANNEXE II : ORDRE DU JOUR

Mercredi 12 décembre

Heure	Sujet	Présentateur
9 h	Mot d'ouverture et aperçu du processus d'examen régional par les pairs	<i>D. Richards et T. Van Leeuwen</i>
-	Présentation : Mise au point sur l'environnement et l'océanographie	<i>E. Colbourne et G. Maillet</i>
-	Tendances des communautés de poissons	<i>M. Koen-Alonso</i>
-	Présentation : Évaluation de l'aiglefin	<i>L. Wheeland</i>
-	Présentation : Évaluation de la goberge	<i>E. Lee</i>
-	Discussion et conclusions	<i>Tous</i>
-	Ébauche des points récapitulatifs	<i>Tous</i>
-	Ébauche des recommandations de recherche	<i>Tous</i>
-	Passage des documents de travail aux documents de recherche	<i>Tous</i>

Jeudi 13 décembre

Heure	Sujet	Présentateur
9 h	Suite des discussions du jour 1 (au besoin)	<i>Tous</i>
-	Mot de la fin et levée de la séance	<i>D. Richards et T. Van Leeuwen</i>

ANNEXE III : LISTE DES PARTICIPANTS

Nom	Organisme d'appartenance
Connie Korchoski	Centre des avis scientifiques – Région de Terre-Neuve-et-Labrador
David Bélanger	MPO, Sciences – Région de Terre-Neuve-et-Labrador
Eugene Colbourne	MPO, Sciences – Région de Terre-Neuve-et-Labrador
Gary Maillet	MPO, Sciences – Région de Terre-Neuve-et-Labrador
Mariano Koen-Alonso	MPO, Sciences – Région de Terre-Neuve-et-Labrador
Paul Regular	MPO, Sciences – Région de Terre-Neuve-et-Labrador
Bob Rogers	MPO, Sciences – Région de Terre-Neuve-et-Labrador
Karen Dwyer	MPO, Sciences – Région de Terre-Neuve-et-Labrador
Eugene Lee	MPO, Sciences – Région de Terre-Neuve-et-Labrador
Travis Van Leeuwen	MPO, Sciences – Région de Terre-Neuve-et-Labrador
Dale Richards	Centre des avis scientifiques – Région de Terre-Neuve-et-Labrador
Brittany Keough	MPO, Sciences – Région de Terre-Neuve-et-Labrador
Laura Wheeland	MPO, Sciences – Région de Terre-Neuve-et-Labrador
Rick Rideout	MPO, Sciences – Région de Terre-Neuve-et-Labrador
Joanne Morgan	MPO, Sciences – Région de Terre-Neuve-et-Labrador
Danny Ings	MPO, Sciences – Région de Terre-Neuve-et-Labrador
Keith Lewis	MPO, Sciences – Région de Terre-Neuve-et-Labrador
David Coffin	Secteur de la gestion des pêches du MPO – Région de Terre-Neuve et du Labrador
Roland Hedderson	Fish, Food and Allied Workers Union (FFAW)
Justin Strong	FFAW
Lindsay Freeman	MPO, Sciences – Région de Terre-Neuve-et-Labrador
Krista Tucker	MPO, Sciences – Région de Terre-Neuve-et-Labrador
Jason Simms	Secteur de la gestion des pêches du MPO – Région de Terre-Neuve et du Labrador
Melanie Barrett	MPO, Sciences – Région des Maritimes
Monica Finley	MPO, Sciences – Région des Maritimes
Irene Andrushchenko	MPO, Sciences – Région des Maritimes
Juliette Champagnat	Institut français de recherche pour l'exploitation de la mer (IFREMER)