



Fisheries and Oceans
Canada

Pêches et Océans
Canada

Ecosystems and
Oceans Science

Sciences des écosystèmes
et des océans

Secrétariat canadien de consultation scientifique (SCCS)

Série de comptes rendus 2019/030

Région des Maritimes

Compte rendu de la réunion d'examen régional par les pairs du Cadre d'évaluation de l'aiguillat commun (*Squalus acanthias*) dans l'Atlantique Nord- Ouest : Examen des intrants

**Les 19 et 20 septembre 2017
Dartmouth (Nouvelle-Écosse)**

**Président – Kent Smedbol
Éditrice – Lottie Bennett**

Pêches et Océans Canada
Institut océanographique de Bedford
1, promenade Challenger, C.P. 1006
Dartmouth (Nouvelle-Écosse) B2Y 4A2

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



© Sa Majesté la Reine du chef du Canada, 2019
ISSN 1701-1280

La présente publication doit être citée comme suit :

MPO. 2019. Compte rendu de la réunion d'examen régional par les pairs du Cadre d'évaluation de l'aiguillat commun (*Squalus acanthias*) dans l'Atlantique Nord-Ouest : Examen des intrants; Les 19 et 20 septembre 2017. Secr. can. de consult. sci. du MPO. Compte rendu 2019/030.

Also available in English:

DFO. 2019. *Proceedings of the Regional Peer Review of the Northwest Atlantic Spiny Dogfish (Squalus acanthias) Framework: Review of Data Inputs.* DFO Can. Sci. Advis. Sec. Proceed. Ser. 2019/030.

TABLE DES MATIÈRES

SOMMAIRE	IV
INTRODUCTION	1
PRÉSENTATIONS ET DISCUSSIONS	2
EXAMEN DES INTRANTS DU CADRE D'ÉVALUATION DE L'AIGUILLAT COMMUN DE L'ATLANTIQUE.....	2
Sommaire de la présentation.....	2
Discussion.....	2
DOCUMENTS.....	5
REFERENCES CITED.....	5
ANNEXES.....	6
ANNEXE 1 : LISTE DES PARTICIPANTS.....	6
ANNEXE 2 : MANDAT	7
ANNEXE 3 : ORDRE DU JOUR DE LA RÉUNION	9

SOMMAIRE

Une réunion régionale d'examen par les pairs a eu lieu les 19 et 20 septembre 2017 à l'Institut océanographique de Bedford, à Dartmouth, en Nouvelle-Écosse, afin d'examiner les intrants du cadre d'évaluation de l'aiguillat commun de l'Atlantique (*Squalus acanthias*). Comme il est indiqué dans le mandat, la réunion avait pour objet de décrire les sources de données des États-Unis d'Amérique et du Canada qui dépendent ou non de la pêche pour évaluer la population, évaluer les facteurs influant sur la capturabilité de l'aiguillat et examiner les méthodes proposées pour normaliser les données des États-Unis en vue de les intégrer dans un modèle d'évaluation. Le modèle d'évaluation sera examiné lors d'une réunion distincte. Les participants à cette réunion comprenaient des représentants de Pêches et Océans Canada (MPO), des scientifiques ne faisant pas partie du MPO, des groupes autochtones et des représentants du secteur des pêches.

L'aiguillat commun de l'Atlantique Nord-Ouest constitue un stock transfrontalier dans lequel le Canada et les États-Unis prélèvent des captures importantes. Bien qu'une évaluation conjointe du Comité d'évaluation des ressources transfrontalières (CERT) ait eu lieu au début de 2010, un consensus sur un modèle d'évaluation n'a pas été atteint. Les États-Unis et le Canada continuent d'évaluer le stock de façon indépendante depuis 2010. Le dernier examen du cadre du MPO et la dernière évaluation de l'aiguillat commun dans l'Atlantique Nord-Ouest remontent à janvier et à mai 2014, avec des données disponibles jusqu'en 2010. Le modèle accepté était un modèle prévisionnel de la dynamique des populations axé sur les étapes, spatialement explicite et fonctionnant selon deux intervalles de temps. Les efforts visant à intégrer des données plus récentes dans le modèle de cadre ont été infructueux. Cela est probablement attribuable à des changements importants dans notre compréhension de la capturabilité de l'aiguillat commun depuis le déploiement d'un nouvel engin et d'un nouveau navire de relevé aux États-Unis en 2009. De plus, des recherches récentes sur les tendances diurnes et nocturnes de la capturabilité de l'aiguillat indiquaient que celles-ci pourraient constituer un problème.

Le présent document inclut un sommaire de la présentation et est le compte rendu des discussions et des conclusions de la réunion. Un document de recherche découlant de cette réunion sera publié sur le [site Web du Secrétariat canadien de consultation scientifique de Pêches et Océans Canada \(MPO\)](#) lorsqu'il sera disponible.

INTRODUCTION

L'aiguillat commun (*Squalus acanthias*) est un petit requin squaloïde que l'on trouve dans les océans tempérés côtiers. La population de l'Atlantique Nord-Ouest s'étend généralement de Terre-Neuve-et-Labrador à la Géorgie, et est la plus abondante le long du plateau continental qui s'étire de la Nouvelle-Écosse au cap Hatteras (Nammack et al. 1985, NEFSC 2006). La population migre de façon saisonnière, se concentrant dans les eaux du centre de l'Atlantique vers le sud du banc Georges en hiver et au printemps, se déplaçant vers le nord en été et retournant dans le sud de la Nouvelle-Angleterre, le banc Georges et le golfe du Maine en automne (Fowler et Campana 2015). Tout au long de leur répartition, les aiguillats ont tendance à se regrouper par taille et par sexe à mesure qu'ils approchent de la maturité.

L'aiguillat commun est considéré comme un stock unitaire dans les zones 2 à 6 de l'Organisation des pêches de l'Atlantique Nord-Ouest (OPANO) (Haist et al. 2010), la majorité de la population se trouvant dans les eaux américaines. À l'origine, les composantes américaine et canadienne du stock ont fait l'objet d'une évaluation indépendante. En 2010, on a tenté de modéliser l'ensemble de la population de l'Atlantique Nord-Ouest lors d'une réunion conjointe du Comité canado-américain d'évaluation des ressources transfrontalières (CERT), mais aucun modèle d'évaluation n'a pu faire consensus (Rago et Sosebee 2010). Depuis lors, les États-Unis ont choisi de satisfaire à leurs exigences en matière de gestion nationale en procédant à une évaluation des stocks exclusivement américaine. Le Canada a tenté de poursuivre l'évaluation au niveau de la population. Le dernier examen du cadre du MPO et la dernière évaluation de l'aiguillat commun dans l'Atlantique Nord-Ouest remontent à 2014, avec des données disponibles jusqu'en 2010 (Fowler et al. 2015). Le modèle accepté était un modèle prévisionnel de la dynamique des populations axé sur les étapes, spatialement explicite et fonctionnant selon deux intervalles de temps.

Les efforts visant à intégrer des données plus récentes dans le modèle de cadre ont été infructueux. Cela est probablement attribuable à des changements importants dans notre compréhension de la capturabilité de l'aiguillat commun depuis le déploiement d'un nouvel engin et d'un nouveau navire de relevé aux États-Unis en 2009. De plus, des recherches récentes sur les tendances diurnes et nocturnes de la capturabilité de l'aiguillat indiquaient que celles-ci pourraient constituer un problème.

Le Comité sur la situation des espèces en péril au Canada (COSEPAC) a jugé que la population d'aiguillats communs dans l'Atlantique Nord-Ouest était préoccupante. On envisage actuellement l'inscription de cette espèce à la liste visée par la *Loi sur les espèces en péril* (LEP). La décision relative à cette possible inscription n'avait pas encore été prise au moment de la rédaction du présent document.

Le président de la réunion, Kent Smedbol, s'est présenté, puis a invité les participants à la réunion à faire de même (annexe 1). Il a remercié les participants de collaborer au processus d'examen par les pairs du MPO. Le président a donné un bref aperçu du processus d'examen par les pairs du Secrétariat canadien de consultation scientifique (SCCS), puis a invité les participants à examiner le mandat (annexe 2) et l'ordre du jour (annexe 3) de la réunion.

Pour guider les discussions, un document de travail avait été préparé, qui serait produit en tant que document de recherche du SCCS dès son acceptation. Le président de la réunion a noté que le document de travail de la réunion était destiné à la discussion de la réunion et qu'il ne devait être utilisé dans aucun autre forum, distribué ou cité. Aucun avis scientifique n'a été produit pendant la réunion.

Le présent document est le compte rendu des discussions de la réunion.

PRÉSENTATIONS ET DISCUSSIONS

EXAMEN DES INTRANTS DU CADRE D'ÉVALUATION DE L'AIGUILLAT COMMUN DE L'ATLANTIQUE

Document de travail : Changes to Survey Indices and Implications for Assessment of Spiny Dogfish, *Squalus acanthias*, in the Northwest Atlantic.
Document de travail 2017/09 du Centre des avis scientifiques,
Région des Maritimes

Responsables scientifiques : G.M. Fowler et H. Bowlby

Rapporteure : L. Bennett

Sommaire de la présentation

Biologie et structure des stocks

Des renseignements généraux ont été présentés sur l'historique de la pêche, les sources de données sur les indices d'abondance et le cycle biologique de l'aiguillat commun.

Évaluation des intrants

La capturabilité de l'aiguillat commun a été étudiée et des options d'étalonnage ont été présentées, la validité de l'approche adoptée pour mettre à jour la composition des prises commerciales aux États-Unis a été examinée et les résultats des études de capturabilité diurne ont été présentés. De plus, on a examiné les méthodes de calcul de l'abondance en fonction de la longueur estimée au Canada à partir des relevés printaniers américains et l'influence des changements temporels dans l'échantillonnage du relevé printanier américain, et on a présenté une stratégie d'erreur de processus pour corriger ces changements.

Discussion

Biologie et structure des stocks

La couverture spatiale du relevé printanier du National Marine Fisheries Service (NMFS) et du relevé estival du MPO a été examinée. Le relevé printanier du NMFS s'étend du cap Hatteras à la plate-forme Néo-Écossaise, tandis que le relevé estival du MPO couvre la plate-forme Néo-Écossaise et la baie de Fundy, les deux relevés se chevauchant partiellement sur le banc Georges.

Au Canada, les données sur les prises par taille sont limitées. Depuis 2006, il n'y a pas eu d'échantillonnage au port de l'aiguillat commun et il n'y a qu'environ 350 mesures de longueur de l'aiguillat dans la base de données des relevés industriels. L'échantillonnage au port et la présence d'observateurs visent habituellement les pêches commerciales de plus grande envergure; toutefois, des données sur la composition des tailles seront nécessaires si la pêcherie souhaite obtenir la certification du Marine Stewardship Council (MSC).

Évaluation des intrants

Depuis 2010, il n'y a pas eu d'entente officielle d'échange de données entre les États-Unis et le Canada; toutefois, la composition des prises commerciales américaines jusqu'en 2015 a été fournie pour cette évaluation. Dans l'intervalle, la composition des prises américaines a été mise à jour en projetant la composition des prises de 2010 sur un résumé des prises disponibles à partir des évaluations américaines. Une comparaison de la composition réelle et projetée par sexe et par taille des prises commerciales américaines révèle des écarts substantiels en ce qui concerne le sexe et le stade de maturité. Pour l'avenir, il a été

recommandé d'utiliser les tendances du relevé printanier du NMFS pour mettre à jour le modèle de population plutôt que les données projetées sur les prises des années où les données sur la composition des prises ne sont pas disponibles.

Lors de l'échantillonnage, quatre strates le long de la bordure extérieure du plateau continental ont largement contribué aux estimations de l'abondance. En raison du nombre d'espèces échantillonnées dans le relevé printanier du NMFS, la répartition de l'échantillon ne peut être optimisée pour minimiser la variance à l'intérieur des strates d'une espèce. Il se peut que le relevé du NMFS n'atteigne pas le nombre minimal d'observations par strate requis pour estimer une moyenne et une variance dans le cadre du plan de stratification actuel. Il a d'abord été proposé de supprimer l'erreur générale supposée du processus et de la remplacer par une erreur d'échantillonnage d'indice où l'erreur de processus varie proportionnellement au nombre de strates de pente externe manquées (par rapport à la limite d'échantillonnage stratifiée minimale de deux ensembles). Un processus d'erreur de 0,025, qui serait attribué pour chaque ensemble manquant dans les quatre strates extérieures, remplacerait la constante d'erreur de processus de 0,20. L'erreur de processus maximale pour une année serait de 0,20 puisqu'il y a un minimum de deux ensembles par strate. L'application d'une erreur d'échantillonnage d'indice accorderait un poids plus important aux années où l'effort d'échantillonnage a été plus élevé par rapport aux années où celui-ci a été plus faible. L'examinateur a recommandé une approche plus systématique de l'attribution des erreurs de processus pour que celles-ci soient proportionnelles au sous-échantillonnage de toutes les strates.

L'erreur de relevé à l'intérieur du modèle a été discutée. Les erreurs en fonction de la longueur stratifiées sont converties en écarts-types. Les valeurs de maturité en fonction de la longueur sont réparties en nombres en fonction de la longueur par stade de maturité, qui sont ensuite utilisés pour produire une erreur moyenne pondérée. Les erreurs en fonction de la longueur stratifiées pour une année et un sexe donnés sont regroupées en valeurs d'erreurs de poissons juvéniles et adultes, qui sont traitées comme des sigmas dans le cadre des probabilités du modèle. Une analyse des données a révélé que les erreurs d'abondance en fonction de la longueur stratifiées divergeaient entre les sexes. Bien que le modèle du cadre actuel estime l'abondance séparément selon le sexe, la même structure d'erreur est utilisée pour les deux sexes. Il a été proposé que les évaluations futures distinguent les structures d'erreur par sexe ainsi que par stade de maturité.

Pour obtenir des estimations de l'abondance du relevé pour les évaluations antérieures de l'aiguillat commun au Canada, on a utilisé une relation longueur-poids en fonction du sexe pour convertir les estimations de la biomasse et les données sur la composition des tailles tirées du relevé du NMFS en estimations de l'abondance en fonction de la longueur. Les estimations de l'abondance en fonction de la longueur stratifiées tirées du relevé printanier du NMFS de 2015 ne correspondaient pas aux estimations tirées des données sur la biomasse des évaluations canadiennes précédentes, ce qui est probablement attribuable à des changements dans la relation longueur-poids au fil du temps. Il a été proposé d'utiliser, pour les années où des données sur la longueur sont disponibles, des estimations de l'abondance en fonction de la longueur stratifiées tirées du relevé du NMFS, plutôt que de mettre à jour la série de l'abondance en fonction de la longueur calculée pour les évaluations canadiennes précédentes.

Évaluation des problèmes de capturabilité du relevé et normalisation des données

Il y a eu une discussion approfondie sur les techniques de normalisation possibles liées à un changement de navire de relevé dans le cadre du relevé printanier du NMFS. En 2009, un nouveau navire de relevé, le *Henry B. Bigelow*, accompagné d'un nouveau type de chalut, a remplacé l'*Albatros IV*, ce qui a affecté la capturabilité de l'aiguillat durant le relevé avec des différences dans la composition des tailles des prises entre les navires. Il a été suggéré que

l'étalonnage entre les navires pourrait être réalisé soit en normalisant les prises entre les navires, par exemple avec le cadre de modélisation proposé par Miller (2013), soit en divisant les intrants en blocs de sexe et de maturité et en calculant des estimations distinctes de capturabilité pour chaque bloc. Si les données devaient être divisées, il a été suggéré d'effectuer toutes les estimations du modèle selon le même schéma (p. ex. modèles binomiaux/bêta-binomiaux ou modèles linéaires généralisés quasi-binomiaux) afin de pouvoir comparer le critère d'information d'Akaike des modèles individuels pour déterminer l'importance des divers facteurs utilisés pour diviser les données (p. ex. taille ou sexe). Les résultats des relevés du Bigelow et de l'Albatros indiquent que les plus grandes différences de capturabilité entre les navires concernent les poissons juvéniles.

Les méthodes d'estimation de la capturabilité ont été présentées. Le modèle d'évaluation de la population estime la capturabilité par blocs de temps qui séparent le Bigelow de l'Albatros. Les possibilités abordées incluent le fait de ne pas calibrer les intrants des relevés et de permettre l'estimation de la capturabilité du modèle pour l'évaluer, ou de calibrer les intrants des relevés et de combiner les périodes de temps de l'Albatros et du Bigelow adjacentes en un bloc de capturabilité aux fins d'estimation. Au cours de la deuxième partie de l'examen du cadre, il a été recommandé de comparer l'ajustement d'un modèle qui incorpore l'indice calibré du relevé printanier du NMFS avec une estimation de la capturabilité (q) à un modèle qui divise l'indice non calibré du relevé printanier du NMFS en périodes de temps du Bigelow et de l'Albatros avec une estimation de deux capturabilités.

On a discuté de l'inclusion des différences de capturabilité diurne dans le modèle utilisé pour calculer les estimations d'abondance du relevé. En 2016, une étude sur les modèles de capturabilité diurne de l'aiguillat a été publiée, soutenant que les estimations de l'abondance du relevé du NMFS pourraient être surestimées jusqu'à 50 % (Sagarese et al. 2016). Les auteurs suggèrent que la migration verticale pourrait expliquer pourquoi l'aiguillat est moins disponible pour le chalut de relevé pendant la nuit et qu'une plus grande disponibilité pendant la journée pourrait être due à l'alimentation, au comportement d'agrégation ou au rassemblement sur le fond.

Les estimations de l'abondance dans Sagarese et al (2016) ont été calculées à l'aide des données des relevés printanier et automnal américains et comprenaient des strates côtières qui ne font pas partie de la définition du stock d'aiguillats. L'estimation de la biomasse qui en résulte est plus élevée que celle calculée à partir du relevé printanier du NMFS puisqu'elle tient compte des prises effectuées à l'extérieur de la zone du relevé printanier du NMFS. Dans le modèle de population, la capturabilité est en partie déterminée par la disponibilité de la population; par conséquent, la capturabilité doit être adaptée aux données des séries chronologiques disponibles. Le modèle d'évaluation canadien utilise exclusivement les données du relevé printanier du NMFS et exclut les strates qui ne font pas partie de la définition du stock. À l'avenir, le modèle d'évaluation utilisera les mêmes sources de données et la même définition du stock pour l'évaluation de l'aiguillat, comme dans le cadre canadien le plus récent.

D'autres différences liées à la relation présumée de la longueur en fonction de la maturité et à l'incorporation des données d'une année d'un nouveau navire de relevé dans l'étude de Sagarese et al (2016) ont été examinées. Il a été proposé que toute normalisation diurne utilise la transition entre le comportement pélagique et démersal, plutôt que la maturité, pour séparer les stades juvénile et adulte. Il a été proposé d'éviter d'incorporer les données du Bigelow dans la normalisation diurne de l'Albatros. Bien qu'il ne s'agisse que d'une année de données, la différence dans la capturabilité du Bigelow et de l'Albatros a eu une incidence importante sur l'estimation normalisée de l'abondance.

Bien que des différences dans la capturabilité diurne/nocturne puissent influencer sur la variance et introduire des effets annuels, une analyse de la variabilité de la proportion d'ensembles diurnes/nocturnes par strates au fil des ans indique qu'il n'y a pas eu de changements systématiques dans la proportion d'ensembles diurnes/nocturnes dans les séries chronologiques du relevé; ainsi, on ne prévoit pas que les tendances diurnes entraînent un biais systématique. Il y a eu consensus sur le fait que l'étalonnage diurne serait exclu du modèle. Les participants à la réunion sont parvenus à un consensus pour procéder à un étalonnage entre les navires à l'aide d'un modèle linéaire général quasi-binomial pour estimer les facteurs d'étalonnage pour les prises du Bigelow réparties selon le sexe pour trois sous-groupes (petits, juvéniles et adultes).

DOCUMENTS

Il a été convenu que le document de travail de Fowler et Bowlby (document de travail 2017/09) devrait être publié comme document de recherche du SCCS. Tous les produits découlant de la réunion seront publiés sur le [site Web du Secrétariat canadien de consultation scientifique \(SCCS\) de Pêches et Océans Canada \(MPO\)](#), dès qu'ils seront disponibles. Le présent document est le compte rendu des discussions et des conclusions de la réunion.

REFERENCES CITED

- Fowler, G.M., and Campana, S.E. 2015. Framework Assessment and 2013 Update Using a Stage-based Population Model for Spiny Dogfish (*Squalus acanthias*) in the Northwest Atlantic. DFO Can. Sci. Advis. Sec. Res. Doc. 2015/065.
- Haist, V., Fowler, M., and Campana, S. 2010. A Length-Based, Spatially Explicit Population Model for Spiny Dogfish (*Squalus acanthias*) in the Northwest Atlantic. TRAC Ref. Doc. 2010/01.
- Miller, T.J. 2013. A comparison of hierarchical models for relative catch efficiency based on paired-gear data for US Northwest Atlantic fish stocks. Canadian Journal of Fisheries and Aquatic Sciences, 2013, 70(9): 1306-1316.
- Nammack, M.F., Musick, J.A., and Colvocoresses, J.A. 1985. Life History of Spiny Dogfish off the Northeastern United States. Trans. Amer. Fish. Soc. 114: 367-376.
- NEFSC (Northeast Fisheries Science Center). 2006. 43rd Northeast Regional Stock Assessment Workshop (43rd SAW): 43rd SAW Assessment Report. US Dep. Commer., Northeast Fish. Sci. Cent. Ref. Doc. 06-25.
- Rago, P.J., and Sosebee, K.A. 2010. Biological Reference Points for Spiny Dogfish. Northeast Fish. Sci. Cent. Ref. Doc. 10-06
- Sagarese, S., Frisk, M.G., Cerrato, R.M., Sosebee, K.A., Musick, J.A., and Rago, P.J. 2016. Diel Variation in Survey Catch Rates and Survey Catchability of Spiny Dogfish and their Pelagic Prey in the Northeast U.S. Continental Shelf Large Marine Ecosystem. Mar. Coast. Fish. 8(1): 244-262.

ANNEXES

ANNEXE 1 : LISTE DES PARTICIPANTS

Nom	Affiliation
Baker, Lori	Eastern Shore Fisherman's Protective Association
Bennett, Lottie	MPO, Secteur des sciences, Région des Maritimes
Bowlby, Heather	MPO, Secteur des Sciences, Région des Maritimes
Deller, Sarah	MPO, Division de la gestion des espèces en péril, Région des Maritimes
Ford, Jennifer	MPO, Gestion des ressources, Région des Maritimes
Fowler, Mark	MPO, Secteur des Sciences, Région des Maritimes
Jayawardane, Aruna	Conseil de la conservation de la Nation Malécite
Kavanagh, Sana	Confederacy of Mainland Mi'kmaq
Miller, Tim	NOAA/NFMS/NEFSC
Simpson, Mark R.	MPO, Espèces de poissons marins en péril, Région de Terre-Neuve-et-Labrador
Smedbol, Kent	MPO, Secteur des Sciences, Région des Maritimes
Pierre, Heath	MPO, Secteur des Sciences, Région des Maritimes

ANNEXE 2 : MANDAT

Cadre relatif à l'aiguillat commun dans l'Atlantique Nord-Ouest, partie 1 : Examen des intrants

Processus de consultation régionale – Région des Maritimes

Les 19 et 20 septembre 2017
Dartmouth (Nouvelle-Écosse)

Président : Kent Smedbol

MANDAT

Contexte

L'aiguillat commun de l'Atlantique Nord-Ouest constitue un stock transfrontalier dans lequel le Canada et les États-Unis prélèvent des captures importantes. Bien qu'une évaluation conjointe du Comité d'évaluation des ressources transfrontalières (CERT) ait eu lieu au début de 2010, un consensus sur un modèle d'évaluation n'a pas été atteint. Les États-Unis et le Canada continuent d'évaluer le stock de façon indépendante depuis 2010.

Le dernier examen du cadre du MPO et la dernière évaluation de l'aiguillat commun dans l'Atlantique Nord-Ouest remontent à janvier et à mai 2014, avec des données disponibles jusqu'en 2010 (Fowler et al. 2015). Le modèle accepté était un modèle prévisionnel de la dynamique des populations axé sur les étapes, spatialement explicite et fonctionnant selon deux intervalles de temps. Les efforts visant à intégrer des données plus récentes dans le modèle de cadre ont été infructueux. Cela est probablement attribuable à des changements importants dans notre compréhension de la capturabilité de l'aiguillat à la lumière de récentes recherches sur ses habitudes diurnes et nocturnes ainsi que du déploiement d'un nouveau navire de relevé aux États-Unis en 2009. Les deux pourraient avoir une incidence sur le principal indice d'abondance utilisé pour évaluer la population.

La gestion des pêches a demandé des mises à jour annuelles sur l'aiguillat commun dans l'Atlantique Nord-Ouest. Le Secteur des sciences du MPO a déterminé qu'un nouveau cadre d'évaluation est nécessaire pour répondre à cette demande.

Objectifs

Voici les objectifs du processus de consultation régionale :

1. Description des données canadiennes et américaines utilisées dans le cadre d'une évaluation.
 - Caractéristiques des pêches commerciales et récréatives (composition des prises, rejets, mortalité due aux rejets)
 - Description des données d'enquête utilisées pour élaborer des indices d'abondance
 - Définition du stock
2. Évaluation des facteurs ayant une incidence sur la capturabilité des aiguillats, y compris leurs répercussions sur l'estimation de leur abondance.
 - Habitudes diurnes
 - Modifications des navires et des méthodes de relevé; mise en valeur du relevé printanier des États-Unis (échantillonnage des strates le long du versant extérieur, capturabilité en fonction de la longueur).
3. Examen des méthodes proposées afin de normaliser l'indice d'abondance du relevé printanier des États-Unis, de manière à les inclure dans un modèle d'évaluation.

Publications prévues

- Compte rendu
- Document de recherche

Participation prévue

- Secteur des sciences du MPO
- Gestion des pêches et de l'aquaculture du MPO
- Représentants provinciaux
- Collectivités et organisations autochtones
- Représentants de l'industrie
- Milieu universitaire
- Experts externes invités
- Organisations non gouvernementales de l'environnement

Référence

Fowler, G.M. et Campana, S.E. 2015. Évaluation du cadre et mise à jour de 2013 selon un modèle de population axé sur les étapes pour l'aiguillat commun (*Squalus acanthias*) dans l'Atlantique Nord-Ouest. Secr. can. de consult. sci. du MPO. Doc. de rech. 2015/065.

ANNEXE 3 : ORDRE DU JOUR DE LA RÉUNION

Cadre relatif à l'aiguillat commun dans l'Atlantique Nord-Ouest

Examen régional par les pairs – Région des Maritimes

Les 19 et 20 septembre 2017

Salle de conférence King

Institut océanographique de Bedford

Dartmouth (Nouvelle-Écosse)

Président : Kent Smedbol

ORDRE DU JOUR PROVISOIRE

JOUR 1 (mardi 19 septembre 2017)

Heure	Sujet
De 9 h à 9 h 30	Accueil et présentations
De 9 h 30 à 10 h	Description de la biologie et structure des stocks
De 10 h à 10 h 30	Aperçu de l'évaluation passée de l'aiguillat commun
De 10 h 30 à 10 h 45	Pause (services d'accueil)
De 10 h 45 à midi	Sommaire des intrants sur l'aiguillat commun
De midi à 13 h	Dîner (aucun service d'accueil)
De 13 h à 13 h 30	Aperçu des problèmes relatifs aux intrants
De 13 h à 15 h	Évaluation des problèmes relatifs aux intrants <ul style="list-style-type: none">• Méthodes d'estimation• Hypothèses relatives à la composition des prises
De 15 h à 15 h 15	Pause (aucun service d'accueil)
De 15 h 15 à 16 h 30	Évaluation des problèmes relatifs à la capturabilité du relevé (capturabilité diurne) et normalisation des données

JOUR 2 (mercredi 20 septembre 2017)

Heure	Sujet
De 9 h à 9 h 15	Récapitulation de la première journée
De 9 h 15 à 10 h 30	Évaluation des problèmes relatifs à la capturabilité du relevé (capturabilité du Bigelow) et normalisation des données
De 10 h 30 à 10 h 45	Pause (services d'accueil)
De 10 h 45 à midi	Prochaines étapes
De midi à 12 h 15	Récapitulation