



Pêches et Océans  
Canada

Fisheries and Oceans  
Canada

Sciences des écosystèmes  
et des océans

Ecosystems and  
Oceans Science

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

---

### **Compte rendu 2021/028**

### **Régions de Terre-Neuve-et-Labrador, des Maritimes, du Golfe, du Québec, et du Centre et de l'Arctique**

### **Compte rendu de la réunion d'examen zonal par des pairs de l'évaluation du potentiel de rétablissement de la lompe, océan Atlantique**

**Les 12 et 13 mars 2019  
St. John's (Terre-Neuve)**

**Président : Eugene Lee  
Rédactrice : Julia Pantin**

Direction des sciences  
Pêches et Océans Canada  
80, chemin East White Hills  
St. John's (Terre-Neuve) 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 et faire mention des incertitudes observées ainsi que 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, en précisant le ou les motifs de leur rejet. Bien que les interprétations et les opinions contenues dans le présent rapport puissent être inexactes ou propres à induire en erreur, elles sont quand même reproduites aussi fidèlement que possible afin de refléter les échanges tenus au cours de la réunion. Ainsi, aucune partie de ce rapport ne doit être considérée comme un reflet des conclusions de la réunion, à moins d'indication précise en ce sens. De plus, un examen ultérieur de la question pourrait entraîner des changements aux conclusions, notamment si des renseignements supplémentaires pertinents, non disponibles au moment de la réunion, sont fournis par la suite. 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](mailto:csas-sccs@dfo-mpo.gc.ca)



© Sa Majesté la Reine du chef du Canada, 2021  
ISSN 2292-4264  
ISBN 978-0-660-39921-8 N° cat. Fs70-4/2021-028F-PDF

### La présente publication doit être citée comme suit :

MPO. 2021. Compte rendu de la réunion d'examen zonal par des pairs de l'évaluation du potentiel de rétablissement de la lompe, océan Atlantique; les 12 et 13 mars 2019. Secr. can. de consult. sci. du MPO. Compte rendu 2021/028.

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

DFO. 2021. *Proceedings of the Zonal Peer Review for the Recovery Potential Assessment – Lumpfish, Atlantic Ocean; March 12-13, 2019. DFO Can. Sci. Advis. Sec. Proceed. Ser. 2021/028.*

---

---

## TABLE DES MATIÈRES

SOMMAIRE.....	iv
INTRODUCTION .....	1
PRÉSENTATIONS.....	3
INTRODUCTION – RENSEIGNEMENTS DE BASE SUR LE PROCESSUS ET LES ÉLÉMENTS DE L'ÉVALUATION DU POTENTIEL DE RÉTABLISSEMENT .....	3
PARAMÈTRES DE LA BIOLOGIE ET DU CYCLE BIOLOGIQUE (TOUTES LES ZONES)....	3
ABONDANCE ET RÉPARTITION .....	4
PUCES SUR L'ABONDANCE ET LA RÉPARTITION .....	9
BESOINS EN MATIÈRE D'HABITAT ET DE RÉSIDENCE.....	10
PUCES SUR LES BESOINS EN MATIÈRE D'HABITAT ET DE RÉSIDENCE .....	11
MENACES ET FACTEURS LIMITATIFS LIÉS À LA SURVIE ET AU RÉTABLISSEMENT DE L'ESPÈCE .....	12
PUCES SUR LES MENACES ET LES FACTEURS LIMITATIFS.....	16
OBJECTIFS DE RÉTABLISSEMENT (TOUTES LES ZONES) .....	16
PUCES SUR LES OBJECTIFS DE RÉTABLISSEMENT (TOUTES LES ZONES).....	16
SCÉNARIOS D'ATTÉNUATION DES MENACES ET ACTIVITÉS DE RECHANGE (TOUTES LES ZONES).....	17
PUCES SUR LES SCÉNARIOS D'ATTÉNUATION DES MENACES ET LES ACTIVITÉS DE RECHANGE (TOUTES LES ZONES).....	17
ÉVALUATION DES DOMMAGES ADMISSIBLES.....	17
PUCE SUR L'ÉVALUATION DES DOMMAGES ADMISSIBLES.....	17
RECOMMANDATIONS DE RECHERCHE .....	17
RÉFÉRENCES CITÉES .....	18
ANNEXE I : COMPTE RENDU DE LA RÉUNION D'EXAMEN D'UN MODÈLE POUR LA GROSSE POULE DE MER EN VUE DE LA PROCHAINE ÉVALUATION DU POTENTIEL DE RÉTABLISSEMENT DE L'ESPÈCE.....	19
ANNEXE II : CADRE DE RÉFÉRENCE.....	22
ANNEXE III : ORDRE DU JOUR.....	26
ANNEXE IV : LISTE DES PARTICIPANTS.....	28

---

## SOMMAIRE

Un processus d'examen zonal par des pairs de l'évaluation du potentiel de rétablissement (EPR) de la grosse poule de mer, aussi appelée « lompe », dans l'océan Atlantique s'est tenu à St. John's (Terre-Neuve) les 12 et 13 mars 2019. L'objet de ce processus était de présenter de l'information scientifique sur la situation actuelle de la grosse poule de mer, sur les menaces liées à sa survie et à son rétablissement et sur son potentiel de rétablissement. L'avis formulé dans l'EPR peut servir à orienter l'élaboration des scénarios de gestion et des volets scientifique et socioéconomique de la décision concernant l'inscription, à guider la préparation d'un programme de rétablissement et d'un plan d'action, ainsi qu'à soutenir la prise de décisions concernant la délivrance de permis ou la conclusion d'ententes et l'établissement d'exemptions et de conditions connexes, conformément aux articles 73, 74, 75, 77 et 78 et au paragraphe 83(4) de la *Loi sur les espèces en péril* (LEP). Cet avis peut aussi servir à préparer les rapports visés par l'article 55 de la LEP.

Ce compte rendu comprend des résumés des présentations et des sommaires des discussions de la réunion, de même qu'une liste des recommandations de recherche. Le cadre de référence, l'ordre du jour de la réunion et la liste des participants sont joints en annexes.

---

## INTRODUCTION

Lorsque le Comité sur la situation des espèces en péril au Canada (COSEPAC) évalue une espèce aquatique comme étant menacée, en voie de disparition ou disparue, Pêches et Océans Canada (MPO) prend diverses mesures nécessaires pour appuyer l'application de la *Loi sur les espèces en péril* (LEP). Bon nombre de ces mesures nécessitent de l'information scientifique sur l'état actuel de l'espèce, les menaces qui sont liées à sa survie et à son rétablissement, ainsi que son potentiel de rétablissement. L'avis scientifique est habituellement formulé dans le cadre d'une évaluation du potentiel de rétablissement (EPR) effectuée peu après l'évaluation du COSEPAC. Cette façon de procéder permet d'intégrer les analyses scientifiques qui ont fait l'objet d'un examen par des pairs aux processus prévus par la LEP, y compris la planification du rétablissement.

Le COSEPAC a désigné la grosse poule de mer (*Cyclopterus lumpus*), aussi appelée « lompe », comme étant menacée en novembre 2017, en raison d'un déclin marqué des débarquements commerciaux et d'une baisse de l'abondance dans les relevés au chalut de fond sur 19 ou 20 ans (COSEPAC 2017). Une réunion préalable à l'évaluation du COSEPAC, pendant laquelle on a examiné toute l'information disponible sur cette espèce, a eu lieu les 17 et 18 novembre 2015 (Simpson *et al.* 2016). De plus, une évaluation du stock de grosse poule de mer a également été réalisée récemment, dans la région du Québec (MPO 2016).

Pour appuyer les recommandations d'inscription de la grosse poule de mer par la ministre, la Direction des sciences du MPO a été chargée d'effectuer une EPR conformément aux lignes directrices nationales connexes. L'avis formulé dans l'EPR peut servir à orienter les volets scientifique et socioéconomique de la décision concernant l'inscription, à guider la préparation d'un programme de rétablissement et d'un plan d'action, ainsi qu'à soutenir la prise de décisions concernant la délivrance de permis ou la conclusion d'ententes et l'établissement d'exemptions et de conditions connexes, conformément aux articles 73, 74, 75, 77 et 78 et au paragraphe 83(4) de la LEP. Cet avis peut aussi servir à préparer les rapports visés par l'article 55 de la LEP. L'avis élaboré au moyen de ce processus permettra de mettre à jour et de consolider les avis déjà formulés au sujet de l'unité désignable de grosse poule de mer.

La présente EPR vise l'objectif suivant :

- fournir des renseignements à jour et exposer les incertitudes connexes pour traiter des éléments ci-dessous.

### **Paramètres de la biologie, de l'abondance, de la répartition et du cycle biologique**

**Élément 1 :** Résumer la biologie de la grosse poule de mer.

**Élément 2 :** Évaluer la trajectoire récente de l'espèce pour en déterminer l'abondance, l'aire de répartition et le nombre de populations.

**Élément 3 :** Estimer les paramètres actuels ou récents du cycle biologique de la grosse poule de mer.

### **Besoins en matière d'habitat et de résidence**

**Élément 4 :** Décrire les propriétés de l'habitat nécessaires à l'accomplissement de tous les stades biologiques de la grosse poule de mer. Décrire les fonctions, les caractéristiques et les attributs de l'habitat et quantifier la variation des fonctions biologiques qu'assurent les composantes de l'habitat selon l'état ou l'étendue de l'habitat, y compris les limites de la capacité biotique, le cas échéant.

---

**Élément 5 :** Fournir de l'information sur l'étendue spatiale des zones de l'aire de répartition de la grosse poule de mer susceptibles de présenter les propriétés de l'habitat recherchées.

**Élément 6 :** Quantifier la présence et l'étendue des contraintes associées à la configuration spatiale, comme la connectivité et les obstacles à l'accès, s'il y en a.

**Élément 7 :** Évaluer dans quelle mesure la notion de résidence s'applique à l'espèce et, le cas échéant, décrire la résidence de l'espèce.

### **Menaces et facteurs limitatifs liés à la survie et au rétablissement de l'espèce**

**Élément 8 :** Évaluer et classer par ordre d'importance les menaces pesant sur la survie et le rétablissement de la grosse poule de mer.

**Élément 9 :** Énumérer les activités les plus susceptibles de menacer (c.-à-d. endommager ou détruire) les propriétés de l'habitat décrites dans les éléments 4 et 5, et fournir des renseignements sur l'ampleur et les conséquences de ces activités.

**Élément 10 :** Évaluer les facteurs naturels susceptibles de limiter la survie et le rétablissement de la grosse poule de mer.

**Élément 11 :** Décrire les effets écologiques potentiels des menaces évaluées dans l'élément 8 sur l'espèce ciblée et les espèces coexistantes. Énumérer les avantages et les inconvénients potentiels pour l'espèce ciblée et les espèces coexistantes qui peuvent survenir si les menaces sont atténuées. Énumérer les efforts existants de surveillance de l'espèce ciblée et des espèces coexistantes associés à chaque menace et relever toute lacune dans les connaissances.

### **Objectifs de rétablissement**

**Élément 12 :** Proposer des objectifs d'abondance et de répartition possibles pour le rétablissement.

**Élément 13 :** Projeter les trajectoires attendues des populations sur une période raisonnable sur le plan scientifique (minimum de 10 ans) et les trajectoires au fil du temps jusqu'à l'atteinte des objectifs de rétablissement potentiels, en fonction des paramètres actuels de la dynamique des populations de grosse poule de mer.

**Élément 14 :** Présenter un avis sur la mesure dans laquelle l'habitat approprié disponible répond aux besoins de l'espèce, tant actuellement que lorsque les objectifs de rétablissement de l'espèce proposés dans l'élément 12 sont atteints.

**Élément 15 :** Évaluer la probabilité que les objectifs de rétablissement potentiels puissent être atteints selon les paramètres actuels de la dynamique des populations et comment cette probabilité pourrait varier selon différents paramètres de mortalité (en particulier selon des valeurs plus faibles) et de productivité (en particulier selon des valeurs plus élevées).

### **Scénarios d'atténuation des menaces et activités de rechange**

**Élément 16 :** Dresser une liste des mesures d'atténuation réalisables et des solutions de rechange raisonnables aux activités qui posent des menaces pour l'espèce et son habitat (énumérées dans les éléments 8 et 10).

**Élément 17 :** Dresser l'inventaire des activités susceptibles d'accroître les valeurs des paramètres de survie ou de productivité de l'espèce (définis dans les éléments 3 et 15).

**Élément 18 :** Si la disponibilité actuelle de l'habitat est insuffisante pour atteindre les objectifs de rétablissement (voir l'élément 14), présenter un avis sur la faisabilité de restaurer l'habitat selon des valeurs plus élevées. L'avis doit être présenté dans le contexte de toutes les options possibles pour l'atteinte des objectifs concernant l'abondance et l'aire de répartition.

---

**Élément 19** : Estimer la diminution attendue du taux de mortalité découlant de chaque mesure d'atténuation et activité de rechange énumérée dans l'élément 16, ainsi que l'augmentation de la productivité ou de la survie associée à chaque mesure de l'élément 17.

**Élément 20** : Projeter la trajectoire attendue des populations (et les incertitudes) sur une période raisonnable du point de vue scientifique et jusqu'à l'atteinte des objectifs de rétablissement, en fonction des taux de mortalité et des taux de productivité en rapport avec les mesures particulières aux fins d'examen énoncées dans l'élément 19. Inclure celles qui présentent la plus forte probabilité de survie et de rétablissement possible pour des valeurs de paramètres réalistes sur le plan biologique.

**Élément 21** : Recommander des valeurs des paramètres pour la productivité et les taux de mortalité initiaux et, si nécessaire, des caractéristiques particulières concernant les modèles de population qui seraient requises pour permettre l'exploration d'autres scénarios dans le cadre de l'évaluation des impacts économiques, sociaux et culturels en appui au processus d'inscription.

### **Évaluation des dommages admissibles**

**Élément 22** : Évaluer le taux maximal de mortalité et de destruction de l'habitat d'origine anthropique que l'espèce peut soutenir sans risque pour sa survie ou son rétablissement.

## **PRÉSENTATIONS**

### **INTRODUCTION – RENSEIGNEMENTS DE BASE SUR LE PROCESSUS ET LES ÉLÉMENTS DE L'ÉVALUATION DU POTENTIEL DE RÉTABLISSEMENT**

Présentateur : M. Simpson

#### **Résumé**

On donne un aperçu du processus d'EPR et décrit comment la Direction des sciences du MPO l'a élaboré en vue de fournir l'information et les avis scientifiques nécessaires pour répondre aux diverses exigences de la LEP. Ce processus est requis lorsque le COSEPAC désigne une espèce comme étant menacée ou en voie de disparition. L'EPR est conçue pour appuyer l'élaboration de scénarios de gestion en vue d'évaluer les coûts du rétablissement, orienter les consultations publiques, appuyer les décisions concernant la conclusion d'ententes ou la délivrance de permis en vertu de la LEP, étayer la décision d'inscrire une espèce à l'annexe 1 de la LEP et, en cas d'inscription, aider l'équipe responsable du rétablissement à élaborer un programme de rétablissement ou un plan d'action pour l'espèce. On met l'accent sur le fait qu'il est essentiel d'aborder les 22 éléments de l'EPR en temps opportun afin de mener à bien le processus d'inscription à la LEP, y compris les exigences supplémentaires comme l'élaboration de scénarios de gestion, l'analyse socioéconomique, les consultations publiques et la décision d'inscription.

#### **Discussion**

Il n'y a pas de discussion sur cette présentation.

### **PARAMÈTRES DE LA BIOLOGIE ET DU CYCLE BIOLOGIQUE (TOUTES LES ZONES)**

Présentatrice : R. Collins

---

## Résumé

La grosse poule de mer est un poisson téléostéen globiforme qui est largement répandu dans les eaux arctiques et subarctiques et qui est présent au large de 24 pays et des deux côtés de l'océan Atlantique Ouest. Il existe des preuves d'une différenciation génétique entre plusieurs populations de grosse poule de mer. Dans l'Atlantique Nord-Ouest, la répartition est presque continue, l'espèce étant présente au large du Groenland, de l'île de Baffin, de la baie d'Hudson, du Québec et des provinces de l'Atlantique, jusqu'à la baie de Chesapeake aux États-Unis.

Semi-pélagique, l'espèce est présente à de nombreuses profondeurs, de moins de 20 m à plus de 1 000 m. Elle tolère des températures variant de -1 à 18°C, voire plus, mais semble préférer l'eau froide, à moins de 5°C. Il existe un dimorphisme sexuel important, les mâles devenant rouges pendant la saison d'accouplement printanière, période au cours de laquelle au moins une partie de la population présente dans les eaux canadiennes se déplace vers la côte, où les mâles préparent des nids dans lesquels les femelles déposent des œufs avant la fécondation. Les mâles protègent les œufs jusqu'à ce qu'ils éclosent pendant l'été. Les larves nouvellement écloses sont pélagiques et l'espèce semble dépendre fortement de la zostère et des macroalgues durant ses premiers stades biologiques.

En ce qui concerne les interactions interspécifiques, la grosse poule de mer est la proie de nombreuses espèces, en particulier de phoques, de requins et de cachalots. Elle peut être infectée par différents virus, bactéries et parasites. Le régime alimentaire de la grosse poule de mer révèle une prédation opportuniste, et la tendance de l'espèce à consommer le pou du saumon a entraîné son utilisation répandue comme poisson-nettoyeur dans des exploitations aquacoles d'autres pays.

Dans les eaux canadiennes, la plupart des aspects du cycle biologique de l'espèce sont mal compris. La taille à 50 % de maturité ( $L_{50}$ ) était auparavant estimée à 34 cm, mais elle serait beaucoup plus petite, surtout pour les mâles, selon des recherches récentes. L'âge maximal est estimé à 13 ou 14 ans, selon des otolithes, mais la méthode de détermination de l'âge n'a pas été validée. Une grande incertitude entoure les estimations de la durée de génération ( $G$ ), de la mortalité naturelle ( $M$ ) et du taux intrinsèque d'augmentation naturelle ( $r$ ) pour cette espèce.

## Discussion

On demande si la grosse poule de mer migre entre des régions. Il est possible qu'un échange ait lieu, mais on ne connaît pas son ampleur. Selon certaines données de marquage, la grosse poule de mer pourrait se déplacer sur des distances pouvant atteindre 500 km, et on sait qu'elle fraye dans des zones côtières. De plus, la perte d'étiquettes peut limiter la possibilité de répondre à cette question avec des études de marquage.

## ABONDANCE ET RÉPARTITION

### Terre-Neuve-et-Labrador

Présentateur : P. Upward

#### Résumé

On a estimé les indices de l'abondance et de la biomasse de la grosse poule de mer à l'aide de données tirées de la série de relevés multispécifiques effectués par navire de recherche du MPO. Les niveaux d'abondance et de biomasse ont considérablement diminué par rapport à ceux observés dans les années 1980 et 1990. Certaines de ces variations pourraient être attribuées aux changements d'équipement de chalutage, qui n'a pas été normalisé pour l'espèce. Au cours de la série chronologique, les relevés ont été réalisés avec trois types de



---

chaluts différents : le chalut Yankee (relevé printanier, de 1972 à 1982), le chalut Engels (relevé printanier, de 1983 à 1995; relevé automnal, de 1977 à 1994) et le chalut Campelen (relevé printanier, de 1996 à aujourd'hui; relevé automnal, de 1995 à aujourd'hui). Les facteurs de conversion pour la grosse poule de mer n'ont pas été ou n'ont pas pu être calculés, car les prises étaient trop faibles dans tous les travaux comparatifs effectués. Le changement du moment du relevé printanier semble également avoir eu une incidence sur l'abondance et la biomasse de la grosse poule de mer, connue pour migrer vers la côte pour se reproduire pendant cette période. Depuis 1996, l'abondance et la biomasse de la grosse poule de mer dans le relevé printanier ont subi un déclin précipité dans la sous-division 3Ps de l'Organisation des pêches de l'Atlantique Nord-Ouest (OPANO). Le relevé automnal dans les divisions 2J et 3KL a enregistré une augmentation de l'abondance de 1996 à 2004, suivie d'une période de déclin jusqu'en 2008, avec peu de signes de rétablissement depuis.

### **Discussion**

Il n'y a pas de discussion sur cette présentation.

## **Zones côtières de Terre-Neuve-et-Labrador (détroit de Newman)**

Présentatrice : D. Lancaster

### **Résumé**

Les données sur la grosse poule de mer dans les zones côtières provenant d'un programme de surveillance à long terme mené par le MPO dans le détroit de Newman et d'autres fjords côtiers de Terre-Neuve, situés dans les divisions 3L et 3K, fournissent un instantané de l'abondance de la grosse poule de mer dans ces zones (principalement des juvéniles). Un programme de surveillance à long terme du poisson et de l'habitat dans le détroit de Newman est exécuté chaque année depuis 1995. On échantillonne 12 sites de pêche à la senne toutes les deux semaines, habituellement de juillet à novembre (une sortie d'échantillonnage en mai est organisée chaque année depuis 2002), avec une moyenne de 12 sorties par année.

L'abondance annuelle de la grosse poule de mer dans le détroit de Newman (Terre-Neuve) de juillet à novembre a augmenté légèrement depuis 2002, mais la variabilité annuelle est considérable. C'est en mai, en octobre et en novembre que les prises de grosse poule de mer dans le détroit de Newman sont les plus élevées. Les prises comptent davantage de grands spécimens (de 185 à 260 mm) en mai, ce qui correspond à la migration saisonnière pour la reproduction dans les zones côtières. Cependant, les prises de mai sont en majorité composées de juvéniles (de 10 à 35 mm). Ces juvéniles peuvent être des jeunes de l'année issus d'une vague de reproduction précoce ou de petits juvéniles hivernants de l'année précédente.

De gros spécimens sont rarement capturés dans l'échantillonnage à la senne mené dans le détroit de Newman, probablement en raison de la faible profondeur de l'échantillonnage. Toutefois, sept mâles nicheurs (affichant la couleur rouge des reproducteurs) ont été identifiés dans le détroit de Newman depuis 1995. La taille des mâles reproducteurs variait de 190 à 240 mm.

Les cinq sites d'échantillonnage associés aux prises les plus élevées sont situés dans des endroits plus abrités à l'intérieur du détroit, ce qui donne à penser que les grosses poules de mer reproductrices choisissent de préférence les sites de nidification abrités ou que les nids donnent de meilleurs résultats dans des zones plus protégées. D'autres recherches sur la sélection des sites de nidification sont nécessaires.

---

L'abondance, la longueur et les tendances saisonnières de la grosse poule de mer étaient constantes dans le cadre d'une étude de deux ans sur des fjords de la côte Est. On peut en déduire que le détroit de Newman est représentatif des réseaux de fjords côtiers de l'est de Terre-Neuve.

### **Discussion**

Les participants discutent de la présence de grosses poules de mer reproductrices dans le détroit de Newman. Des mâles gardant des nids ont été observés pendant des plongées (dans des zones très peu profondes); toutefois, il se peut que des nids soient bâtis à de plus grandes profondeurs dans les zones où la pêche à la senne est pratiquée, ce qui explique pourquoi on n'a pas capturé de mâles adultes pendant l'échantillonnage du printemps et de l'été. Il est possible que la grosse poule de mer atteigne la maturité sexuelle à une taille plus petite que ce que l'on pensait auparavant. On a observé de gros individus affichant les couleurs d'accouplement (rouge et bleu) dans des photos prises dans le détroit de Newman, et l'analyse de l'horodatage indiquerait s'il y a des mâles qui gardent des nids (p. ex. des grosses poules de mer rouges sur des photos prises au printemps). On fait remarquer que la maturité n'est pas consignée pour les grosses poules de mer pêchées dans le détroit de Newman, mais cela pourrait être ajouté au protocole d'échantillonnage.

Les participants discutent de l'augmentation de la répartition de la zostère observée dans le détroit de Newman. Il s'agit d'une augmentation naturelle; il n'y a pas eu de propagation artificielle. Au début de la série chronologique, trois sites n'étaient pas des habitats de zostère, mais ils en sont maintenant. Par conséquent, tous les sites étudiés dans le détroit de Newman sont maintenant des habitats de zostère. De plus, tous les sites dans les zones d'étude agrandies contiennent des habitats de zostère. Dans les premières années du programme de relevé du détroit de Newman, les prises de grosse poule de mer n'étaient pas sensiblement plus faibles aux trois sites où la zostère était absente que dans les neuf sites où elle était présente à l'origine. Toutefois, l'abondance de la grosse poule de mer à tous les sites était faible au cours des premières années du programme de relevé (c.-à- d. avant 2002). Une étude de l'abondance de la grosse poule de mer dans les sites contenant de la zostère par rapport aux sites qui n'en contiennent pas pourrait donner des résultats différents maintenant que les prises globales de grosse poule de mer sont plus élevées dans le détroit de Newman. La période de ce changement dans l'habitat (expansion de la zostère) pourrait expliquer l'augmentation de l'abondance de la grosse poule de mer dans l'échantillonnage côtier. Toutes les espèces de poissons échantillonnées dans le détroit de Newman ont augmenté en abondance avec l'accroissement de l'habitat de zostère, ce qui peut indiquer que cet habitat est très important pour les poissons juvéniles. Un participant demande si une trop grande quantité de zostère peut être nocive pour les grosses poules de mer juvéniles, du point de vue du ruissellement de nature anthropique et de l'augmentation du phosphore qui entraîne une diminution de l'oxygène. Des données sont disponibles et on pourrait étudier cette question en examinant le pourcentage de couverture de zostère par année pour voir s'il y a eu une année où ce pourcentage était élevé et où l'abondance de la grosse poule de mer a diminué.

On pose une question au sujet de l'invasion du crabe vert à Terre-Neuve. On cherche à savoir si les habitats de zostère dans le détroit de Newman conviennent au crabe vert. Oui, ces habitats conviennent au crabe vert, qui arrivera probablement dans le détroit de Newman à un moment donné.

### **Plateau néo-écossais**

Présentateur : M. Simpson

---

## Résumé

On présente des données sur trois séries chronologiques de relevé effectué par navire de recherche dans la région des Maritimes, les débarquements de la pêche commerciale, les observations en mer des opérations de pêche commerciale et les relevés menés conjointement par l'industrie et le MPO. La grosse poule de mer est présente dans toute la région, en faible abondance. Les zones où la fréquence d'occurrence est la plus élevée dans l'ouest du plateau néo-écossais (divisions 4X et 5Y) se trouvent dans la baie de Fundy, entre Grand Manan et la baie St. Mary's, et sur le banc de Browns. La grosse poule de mer est présente dans tout l'est du plateau néo-écossais (sous-division 4Vs et division 4W), à la fois près de la côte et sur le banc Banquereau, ainsi que sur la bordure du plateau. Peu de spécimens ont été capturés sur le banc de Georges (division 5Z). Les prises de grosse poule de mer ont été plus fréquentes dans le relevé effectué par navire de recherche au printemps dans l'est du plateau néo-écossais (sous-division 4Vs et division 4W) que dans ceux menés au printemps sur le banc de Georges (division 5Z) ou à l'été (divisions 4VWX), mais aucun des relevés effectués par navire de recherche n'a permis de dégager des tendances de l'abondance de la grosse poule de mer dans les 40 dernières années.

## Discussion

Il n'y a pas de discussion sur cette présentation.

## Sud du golfe du Saint-Laurent (4T)

Présentateur : T. Tunney

### Résumé

La grosse poule de mer est présente dans le sud du golfe du Saint-Laurent (division 4T), mais les données régionales sur cette espèce sont limitées. Les données sur l'abondance, la biomasse et la répartition sont tirées du relevé annuel au chalut de fond effectué par la région du Golfe du MPO en septembre depuis 1971. La grosse poule de mer a été observée peu fréquemment dans la division 4T, avec une variabilité interannuelle de l'emplacement et de l'ampleur des prises. L'indice moyen de l'abondance était de 0,07 poisson par trait et l'indice de la biomasse, de 0,066 kg par trait pour l'ensemble de la série chronologique (de 1971 à 2017). Au fil du temps, les taux de prise de grosses poules de mer de plus de 34 cm (taille à la maturité à d'autres endroits) ont diminué, et très peu de spécimens ont été capturés dans les récents relevés (de 2000 à aujourd'hui).

Il n'y a pas de pêche dirigée à la grosse poule de mer dans le sud du golfe, et l'espèce est rarement observée dans les prises accessoires déclarées pour d'autres pêches dans cette région. Les données des observateurs en mer (division 4T) indiquent des prises de grosse poule de mer dans les chaluts à panneaux utilisés pour la morue, dans les sennes écossaises utilisées pour la plie, dans les filets maillants utilisés pour la morue, dans les filets maillants utilisés pour la plie rouge, dans les sennes écossaises utilisées pour la morue, dans les chaluts à crevettes, dans les chaluts à plie rouge et dans les filets maillants utilisés pour le flétan noir. Il est important de noter que la disponibilité des données dépendait du pourcentage de présence d'observateurs en mer dans chaque pêche. D'après les enregistrements du fichier de format informatisé sur les échanges entre les zones (ZIFF) du sud du golfe (division 4T), peu de grosses poules de mer ont été déclarées dans les prises accessoires débarquées récemment, mais elles ont été observées le plus souvent lorsque l'espèce dominante était la plie rouge.

---

## Discussion

Les participants examinent les estimations de l'abondance présentées pour le sud du golfe du Saint-Laurent et les hypothèses correspondantes. La plupart des données (comme dans d'autres régions) sont fondées sur un relevé effectué à l'aide d'un chalut benthique; cependant, les relevés qui utilisent des chaluts de surface, comme pour le saumon, à d'autres endroits ont indiqué une observation régulière de grosses poules de mer. Il n'y a pas de données de relevé pélagique ou de surface disponibles pour le sud du golfe à l'heure actuelle. Par conséquent, si la grosse poule de mer est plus omniprésente dans les eaux pélagiques du sud du golfe, il se peut qu'elle ne soit pas échantillonnée efficacement. Par ailleurs, certains font valoir que la profondeur moyenne dans le sud du golfe du Saint-Laurent est d'environ 40 m; il est donc possible que le chalut benthique puisse capturer un plus grand nombre des grosses poules de mer présentes en raison des eaux moins profondes. On répète que les données provenant du relevé utilisant un chalut benthique sont utilisées pour un indice et peuvent encore être informatives, surtout si l'on tient compte de la cohérence avec la période et l'emplacement. Étant donné que le relevé dans cette zone a lieu en septembre et qu'aucune migration n'est alors prévue, l'indice tiré du relevé au chalut benthique devrait être un indice raisonnable de l'abondance relative.

## Nord du golfe du Saint-Laurent

Présentatrice : J. Gauthier

### Résumé

Dans le relevé hivernal du MPO (de 1978 à 1994; sous-division 3Pn, divisions 4RS et une partie de la division 4T de l'OPANO), la grosse poule de mer a été capturée dans 45 % des calées. L'espèce était plus concentrée sur les côtes ouest (division 4R) et sud (sous-division 3Pn) de Terre-Neuve. Les données présentées pour les zones systématiquement couvertes indiquaient que dans la sous-division 3Pn, le nombre moyen de grosses poules de mer par trait était de 3,2, pour un poids moyen total par trait de 7,8 kg. Dans la division 4R, l'indice de l'abondance était en moyenne de 3,3 poissons par trait et l'indice de la biomasse en moyenne de 4,5 kg par trait en tout. Ces indices ont varié sans tendance au cours de la période du relevé.

Dans le relevé estival du MPO (de 1990 à 2018; divisions 4RS et une partie de la division 4T), la grosse poule de mer a été capturée dans 8 % des calées. Les indices de l'abondance et de la biomasse étaient relativement stables et inférieurs à la moyenne de la série de 1990 à 2004. Par la suite, ils ont affiché des variations annuelles plus importantes et augmenté de 2012 à 2016. Ils ont diminué depuis, mais demeurent supérieurs à la moyenne de leurs séries respectives. Ce relevé capture très peu de grosses poules de mer matures (34 cm) et la variation des indices dépend des poissons immatures (moins de 34 cm).

Dans le relevé estival par pêche indicatrice (de 1995 à 2018; sous-division 3Pn, divisions 4RS et une partie de la division 4T), la grosse poule de mer a été capturée dans 5 % des calées. Sur la durée de la série chronologique, les indices de l'abondance et de la biomasse ont légèrement fluctué autour de la moyenne de leur série respective de 0,08 poisson par trait et de 0,09 kg par trait. Aucune tendance claire ne se dégage dans ces indices.

Les deux relevés estivaux ont révélé des concentrations récurrentes de grosses poules de mer dans la baie de Sept-Îles, sur la rive nord du golfe et à la tête du chenal Esquiman. On trouve la grosse poule de mer à des profondeurs comprises entre 50 et 350 m et à des températures allant de -0,5 à 5,8°C.

---

Selon ces trois séries de relevé, la grosse poule de mer serait plus disponible pour les relevés au chalut de fond pendant l'hiver, et il n'y avait pas d'indication claire d'une diminution ou d'une augmentation de son abondance de 1978 à 2018 dans le nord du golfe du Saint-Laurent.

De plus, il existe des données préliminaires sur la longueur à laquelle 50 % ( $L_{50}$ ) des grosses poules de mer sont matures. Selon un nombre limité de poissons analysés, la  $L_{50}$  serait de 22,5 cm pour les mâles et de 33 cm pour les femelles.

### **Discussion**

Il n'y a pas de discussion sur cette présentation.

## **Centre et Arctique**

Présentatrice : M. Treble

### **Résumé**

Le MPO a effectué des relevés au chalut de fond à stratification aléatoire de la profondeur dans certaines parties des divisions 0A et 0B de l'OPANO à l'automne (septembre et octobre) de 1999 à 2017, en collaboration avec l'Institut des ressources naturelles du Groenland et son navire de recherche *Paamiut*. Un chalut Alfredo III avec une jupette de cul de chalut de 30 mm a été utilisé pour les relevés en eaux profondes (de 400 à 1 500 m) et un chalut à crevettes Cosmos pour les relevés en eaux peu profondes (de 100 à 800 m). Les zones et les profondeurs n'ont pas toutes fait l'objet d'un relevé chaque année. On a échantillonné tous les poissons pour les mesurer et les peser. La Northern Shrimp Research Foundation (NSRF) a effectué des relevés dans les zones de pêche à la crevette (ZPC) 2 et 3 et la zone de l'île Resolution de 2005 à 2017 pendant l'été (juillet et août) à des profondeurs de 100 à 800 m. Elle a utilisé plusieurs navires différents pour les relevés, réalisés à l'aide d'un chalut à crevettes Campelen 1800, que l'on a modifié en 2008 de manière à réduire les dommages à l'engin de pêche avec l'ajout de plus grands bourrelets et de flotteurs sur les coutures du ventre. Les poissons capturés dans le cadre des relevés de la NSRF sont identifiés, mais seules les données sur le nombre total et le poids sont enregistrées pour chaque calée.

Au total, 73 grosses poules de mer ont été pêchées dans tous les relevés (de 1999 à 2017), la plupart d'entre elles provenant de l'île Resolution, de la division 0B et des zones exploratoires de la ZPC 2. Il n'y a pas de tendances observables dans ces données en raison des petites prises et de la variabilité de la zone de relevé, des engins de pêche et des navires. La taille des grosses poules de mer capturées lors de ces relevés variait de 7,5 à 41 cm (de 0,002 à 4,78 kg). Les plages de profondeurs et de températures aux emplacements où les poissons ont été pêchés étaient de 143 à 1 275 m et de -1,01 à 4,21 °C, respectivement.

### **Discussion**

Un participant demande s'il existe de l'information sur la situation de la grosse poule de mer du côté groenlandais de la région du Centre et de l'Arctique, et si l'espèce pourrait passer de l'ouest du Groenland vers les eaux canadiennes. On ne sait pas si c'est le cas, car la grosse poule de mer n'est pas incluse dans les présentations du Groenland aux réunions de l'OPANO. Cependant, on a observé ce genre de déplacement chez d'autres espèces comme le sébaste, de sorte qu'il pourrait y avoir une certaine connectivité entre les populations de grosse poule de mer du Groenland et du Canada.

## **PUCES SUR L'ABONDANCE ET LA RÉPARTITION**

Pour l'élément 1, on répète que la puce doit refléter la biologie pertinente pour l'EPR, particulièrement en ce qui concerne l'influence que la biologie de l'espèce pourrait avoir sur la

---

collecte de données. Les participants discutent de la certitude entourant la taille à la maturité qui est déclarée. Bien que certains aient l'impression que la taille à la maturité est mal comprise, d'autres sont d'avis qu'il faudrait mentionner les renseignements préliminaires au lieu d'indiquer qu'on ne sait rien.

On pourrait ajouter des renseignements sur les déplacements diurnes dans la puce sur l'élément 1, car il en existe des preuves à Terre-Neuve-et-Labrador, dans le sud du golfe du Saint-Laurent et en Islande. Ces déplacements pourraient rendre la grosse poule de mer plus vulnérable au chalutage de fond pendant le jour.

Au sujet de l'élément 2, la discussion porte sur les mises en garde concernant l'utilisation de chaluts démersaux et l'échantillonnage pendant les saisons où les migrations côtières peuvent avoir lieu. Les données tirées de cet échantillonnage sont utilisées pour interpréter les changements relatifs. Elles servent à calculer des indices, plutôt que des valeurs absolues de l'abondance. Cependant, on souligne que les relevés sont fiables à Terre-Neuve en raison de la période à laquelle les relevés sont effectués (au printemps dans les divisions 3LNO et la sous-division 3Ps et à l'automne dans les divisions 2J et 3KLNO de l'OPANO), mais que les relevés estivaux menés dans les autres régions le sont moins. Il est particulièrement important que les estimations obtenues à partir des relevés où la pêche commerciale à la grosse poule de mer est pratiquée soient fiables.

En ce qui concerne l'élément 3, on reconnaît que certains participants sont mal à l'aise avec les valeurs de G, M et r fournies par le COSEPAC. On fait remarquer que certains de ces paramètres sont peut-être mieux compris en Islande. On recommande de mener d'autres travaux de recherche à ce sujet.

## **BESOINS EN MATIÈRE D'HABITAT ET DE RÉSIDENCE**

Des renseignements sont présentés pour Terre-Neuve-et-Labrador et le nord du golfe du Saint-Laurent sur les besoins en matière d'habitat et de résidence.

### **Terre-Neuve-et-Labrador**

Présentateur : M. Simpson

#### **Résumé**

Les besoins généraux en matière d'habitat de la grosse poule de mer ont été examinés, y compris l'importance de la zostère et des macroalgues pour les premiers stades biologiques. La conclusion était que les aires d'accouplement et de nidification de la grosse poule de mer constituent une résidence, puisque les mâles construisent des tanières pour les œufs et qu'ils modifient et protègent également la zone une fois les œufs pondus. Ces tanières soutiennent la reproduction (un processus essentiel du cycle biologique) et sont occupées à la fois par les adultes et les œufs/larves.

Dans les eaux de Terre-Neuve, selon les relevés effectués par navire de recherche, la grosse poule de mer se trouve habituellement à des profondeurs inférieures à 400 m et préfère les eaux de 4 °C ou moins. D'après les cartes ponctuelles de la région de Terre-Neuve-et-Labrador du MPO, les taux de prise normalisés des relevés du printemps et de l'automne indiquent que la répartition de la grosse poule de mer varie d'une année à l'autre. Dans les sous-divisions 3Ps et 3Pn, l'espèce était présente des baies côtières au bord du plateau certaines années, et a été capturée à des emplacements très limités d'autres années. De même, on a observé la grosse poule de mer sur les plateaux de Terre-Neuve, de la zone côtière jusqu'à la bordure du plateau pendant les relevés automnaux certaines années, tandis que les prises étaient plus limitées aux zones côtières d'autres années. Dans l'ensemble, la zone des prises de grosse poule de mer a

---

rétréci dans les relevés du printemps et de l'automne par rapport à la réduction de la densité de l'espèce.

### **Discussion**

Il n'y a pas de discussion sur cette présentation.

## **Nord du golfe du Saint-Laurent**

Présentatrice : J. Gauthier

### **Résumé**

La surveillance des herbiers de zostère effectuée entre 2005 et 2010 dans le golfe du Saint-Laurent a révélé la présence de grosses poules de mer juvéniles dans cinq des 11 sites étudiés. Ces renseignements confirment l'importance de la zostère comme habitat pour les grosses poules de mer juvéniles.

### **Discussion**

Les participants notent que des grosses poules de mer ont été capturées pendant les relevés dans la zostère effectués à la senne de plage de mai à octobre dans le sud du golfe du Saint-Laurent entre 2005 et 2010, ce qui montre que la grosse poule de mer occupe des habitats de zostère dans cette région. On déploie des efforts de façon opportuniste pour examiner la zostère en tant qu'habitat pour les grosses poules de mer juvéniles; les résultats pourraient donc être évalués au besoin.

## **PUCES SUR LES BESOINS EN MATIÈRE D'HABITAT ET DE RÉSIDENCE**

En ce qui concerne l'élément 4, les participants discutent de la possibilité de déterminer des habitats précis pour les stades du cycle biologique de l'espèce. Les données sont limitées et la seule information disponible concerne l'habitat de nidification. Il n'y a que des renseignements généraux sur les zones extracôtières (p. ex. on trouve des grosses poules de mer dans une fourchette de salinités et de températures) et il ne semble pas que la grosse poule de mer ait des habitats particuliers comme des remontées d'eau ou des aires d'alimentation en mer ni qu'elle forme des bancs pour la reproduction. On fait également remarquer que le libellé de l'élément comprend le mot « besoin » et on se demande si ces habitats (macroalgues et zostère) sont nécessaires ou simplement une préférence. On ne sait pas si ces habitats sont nécessaires, mais lorsqu'on observe des grosses poules de mer juvéniles, elles sont souvent associées aux macroalgues et à la zostère. De plus, peu de grosses poules de mer juvéniles sont pêchées au large des côtes et cet habitat ne contient pas de macroalgues ou de zostère.

Les participants examinent le concept de résidence pour l'élément 7. Dans le document d'orientation, un aspect important de la résidence est que l'espèce doit la modifier ou la créer; toutefois, ce n'est pas précisé dans la LEP. Selon cette interprétation, la résidence s'appliquerait aux nids, mais pas aux macroalgues. On entame une discussion pour déterminer si les mâles construisent réellement des nids. On pense que l'utilisation des nids est plus opportuniste – que la grosse poule de mer ne construit pas de nid, mais qu'elle trouve des aires convenables et y niche. Selon un participant, elle crée une dépression dans de petits graviers; on ajoute qu'avant la fraie, les mâles procèdent à un nettoyage du nid comme indiqué dans Goulet (1985). En raison de cette modification, les participants conviennent que la grosse poule de mer a une résidence. Ils remarquent que les seules observations d'accouplement proviennent des zones côtières; cependant, la grosse poule de mer est pêchée au large pendant la saison d'accouplement; il est donc possible qu'elle ait aussi des résidences au large des côtes.

---

## **MENACES ET FACTEURS LIMITATIFS LIÉS À LA SURVIE ET AU RÉTABLISSEMENT DE L'ESPÈCE**

### **Terre-Neuve-et-Labrador**

Présentatrice : H. Rockwood

#### **Résumé**

La grosse poule de mer dans les eaux canadiennes de l'Atlantique a été désignée comme espèce menacée par le COSEPAC en 2017, en raison des fortes baisses des indices de l'abondance et de la biomasse dans les relevés de recherche et des débarquements commerciaux. Les deux menaces anthropiques quantifiées pour le rétablissement de la grosse poule de mer sont la mortalité par pêche attribuable à la pêche commerciale dirigée et, dans une moindre mesure, les prises accessoires qui sont conservées/débarquées ou rejetées dans les pêches commerciales ciblant d'autres espèces. La pêche dirigée à la grosse poule de mer a commencé dans les années 1970 et cible exclusivement les femelles : on recueille des œufs non fertilisés pour les commercialiser comme caviar. Les mâles et les individus immatures sont rejetés en mer. On utilise trois sources de données pour quantifier les prises et les prises accessoires dans la région de Terre-Neuve-et-Labrador : les débarquements ZIFF de la région de Terre-Neuve-et-Labrador du MPO (de 1985 à 2017), les données canadiennes des observateurs en mer sur les prises et les rejets (de 1983 à 2017) et les débarquements consignés dans la base de données STATLANT-21A de l'OPANO (de 1970 à 2017). Toutefois, ces derniers ne concordent pas avec les données publiées provenant d'autres sources et sont considérés comme incomplets et non utilisés dans l'évaluation des prélèvements. Les débarquements de la pêche commerciale dirigée ont augmenté dans les années 1970 et 1980, mais ils ont été faibles ces dernières années, surtout depuis 2001. La grosse poule de mer est le plus souvent capturée dans des filets maillants, et moins fréquemment dans des chaluts de fond à panneaux. Depuis 2007, la quantité des prises accessoires de grosse poule de mer a considérablement diminué. Toutefois, cela ne reflète pas nécessairement l'état du stock, car ces données dépendent du niveau de présence d'observateurs en mer, qui est souvent inférieur à 5 % et qui est de 0 % dans la pêche dirigée de la grosse poule de mer depuis 2010. En raison de ce manque de couverture, il n'y a aucun moyen de quantifier les rejets de grosses poules de mer mâles et immatures dans la pêche commerciale dirigée. Comme les produits débarqués sont les œufs, la vérification à quai de cette pêche n'est pas possible et la vérification est effectuée à l'aide des journaux de bord d'autodéclaration des pêcheurs. Les options pour atténuer les menaces posées par la pêche sont la réduction de la pression de la pêche par le rachat de permis et des fermetures, l'interdiction de la récolte d'œufs de grosse poule de mer et l'élaboration de modifications des engins pour réduire les prises accessoires.

#### **Discussion**

On demande des précisions au sujet de la mention de la pêche à la grosse poule de mer comme une pêche à contrôle des intrants. La pêche n'est pas régie par un total autorisé des captures; elle est plutôt gérée au moyen de contrôles comme les restrictions sur les engins, les limites du nombre de pêcheurs, les saisons, etc.

Il n'y a pas de journaux de bord de la pêche à la grosse poule de mer dans la base de données depuis 2006, bien qu'ils constituent une exigence de permis.

### **Plateau néo-écossais**

Présentateur : M. Simpson



---

## Résumé

La pêche commerciale est la seule menace connue pour la grosse poule de mer dans la région des Maritimes. Il n'y a pas de pêche dirigée. La grosse poule de mer est capturée comme prise accessoire dans des chaluts de fond et des filets maillants. Les prises accessoires de grosse poule de mer doivent être débarquées dans toutes les pêches de poisson de fond, mais seules quelques-unes ont été débarquées ces dernières années. Aucun œuf n'a été déclaré depuis 1997. On a comparé les rapports des observateurs en mer sur la grosse poule de mer dans les pêches commerciales pour les périodes 1978-93 et 1994-2018. Les prises accessoires de grosse poule de mer ont diminué à la suite du moratoire de 1993 sur le poisson de fond dans les divisions 4VW et de la mise en œuvre de la grille de séparation dans la pêche au merlu argenté et de la grille Nordmore dans la pêche à la crevette nordique. Les observateurs en mer pour la période plus récente indiquent que certaines grosses poules de mer sont capturées dans les pêches au sébaste, à la goberge, au merlu argenté et au chabot. Le niveau de présence d'observateurs en mer est faible dans la pêche du poisson de fond, à en moyenne 3 % pour la goberge et 8 % pour le sébaste dans les divisions 4VW de 2015 à 2018. La grosse poule de mer est également capturée à l'aide d'engins de pêche côtière au homard et au pétoncle, d'après une seule année de présence d'observateurs dans ces pêches.

## Discussion

Cette information a été fournie lors de la présentation sur l'abondance et la répartition. La discussion suivante a eu lieu après cette présentation.

Des précisions sont demandées sur certaines des données utilisées. MARFIS est la base de données sur les pêches de la région des Maritimes, qui est l'équivalent du ZIFF dans d'autres régions. De plus, les données des observateurs utilisées ne sont pas mises à l'échelle, elles sont tirées directement de la base de données.

## Sud du golfe du Saint-Laurent

Présentateur : T. Tunney

### Résumé

Résumé non fourni.

### Discussion

Cette information a été fournie lors de la présentation sur l'abondance et la répartition. La discussion suivante a eu lieu après cette présentation.

On précise qu'il n'y a pas de pêche dirigée à la grosse poule de mer, de sorte que les données sont rattachées aux prises accessoires de grosse poule de mer dans d'autres pêches. Il y a très peu de données sur la grosse poule de mer dans cet ensemble de données et les coordonnées de latitude et de longitude manquaient pour la plupart des données, de sorte qu'il n'a pas été possible de créer une carte de répartition avec les données. On note toutefois que ces données peuvent être utiles pour déterminer quelles pêches interagissent avec la grosse poule de mer.

## Nord du golfe du Saint-Laurent

Présentatrice : J. Gauthier

### Résumé

Des renseignements sont présentés sur la pêche commerciale dans les divisions 4RS. Une pêche commerciale ciblant les femelles a commencé dans le golfe du Saint-Laurent, le long de

---

la côte ouest de Terre-Neuve (division 4R) en 1970, puis une pêche sur la Basse-Côte-Nord du Québec (sous-divisions 4Sw et 4Sv) vers 1986. Les débarquements de grosse poule de mer ont culminé à 673 t en 1999 dans la division 4R et à 114 t en 1987 dans la division 4S. Entre 2013 et 2018, les débarquements d'œufs ont atteint en moyenne 17 t dans la division 4R et il n'y a pas eu de pêche dirigée de la grosse poule de mer dans la division 4S. Le nombre de participants à cette pêche a diminué dans la division 4R, passant de 664 en 1987 à 10 en 2017. Pour la division 4S, le nombre maximal de participants a été de 89 en 1989.

Les prises accessoires de grosse poule de mer ont été examinées à partir de deux sources de données. Les prises accessoires déclarées de grosse poule de mer dans les divisions 4RS de la base de données ZIFF sont négligeables. D'après la base de données des observateurs en mer, les prises accessoires de grosse poule de mer dans les divisions 4RS sont également faibles. De 2000 à 2017, 39 826 activités de pêche ont été observées pendant le programme, et des prises accessoires de grosse poule de mer n'ont été déclarées que dans 372 (0,9 %), 99 % des prises accessoires de grosse poule de mer ayant été rejetées en mer. La plupart des prises accessoires de grosse poule de mer étaient inférieures à 1 kg par activité. Elles ont eu lieu dans les pêches ciblant la plie rouge (*Pseudopleuronectes americanus*), la plie canadienne (*Hippoglossoides platessoides*), les sébastes (*Sebastes spp.*), la crevette nordique (*Pandalus borealis*), la plie grise (*Glyptocephalus Cynoglossus*), le flétan noir (*Reinhardtius hippoglossoides*), la morue franche (*Gadus morhua*) et le pétoncle d'Islande (*Chlamys islandica*). Les prises ont été effectuées au moyen de filets maillants, de chaluts à panneaux, de chaluts à crevettes, de sennes et de dragues. Les prises accessoires de grosse poule de mer n'ont pas été calculées en fonction de l'effort total ou des débarquements totaux des pêches où elles ont été effectuées.

## Discussion

Sans qu'elle porte précisément sur la présentation au sujet du nord du golfe du Saint-Laurent, une discussion est tenue sur la question du faible niveau de présence d'observateurs en mer et les conséquences qu'il pourrait avoir sur la détermination des pêches qui capturent des grosses poules de mer comme prises accessoires. Par exemple, sur le plateau néo-écossais, les prises de grosse poule de mer peuvent être importantes dans les pêches au pétoncle (*Placopecten magellanicus*) et au homard d'Amérique (*Homarus americanus*), mais le niveau de présence d'observateurs en mer est extrêmement faible. De même, il n'y a pas de données sur les prises accessoires de grosse poule de mer dans la pêche au homard d'Amérique dans le sud du golfe du Saint-Laurent parce qu'il n'y a pas de couverture par des observateurs en mer. Ces cas ne représentent peut-être pas une grande menace de mortalité, mais il faut quand même les reconnaître. Le niveau de présence d'observateurs en mer faible ou nul dans de nombreuses pêches pouvant capturer des grosses poules de mer comme prises accessoires s'applique probablement à toutes les régions.

## Centre et Arctique

Présentatrice : M. Treble

### Résumé

La grosse poule de mer est capturée comme prise accessoire et rejetée dans la pêche à la crevette nordique (ZPC 1, 2 et 3) et la pêche au chalut du flétan noir (divisions 0A et 0B). Le niveau de présence d'observateurs en mer dans les flottilles de chalutiers de ces deux pêches est de 100 %. Les niveaux de prises accessoires étaient relativement faibles comparativement à ceux des flottilles du sud. Les prises accessoires dans la pêche à la crevette de 1979 à 1993, avant l'introduction de la grille Nordmore (28 mm), variaient de 1 à 1 260 kg et sont inférieures à 10 kg la plupart des années depuis 1994; un maximum de 120 kg a été déclaré en 2016. Les

---

prises accessoires dans la pêche au flétan noir étaient disponibles de 1995 à 2017 et, la plupart des années, les prises accessoires de grosse poule de mer étaient inférieures à 10 kg; un maximum de 22 kg a été observé en 2007.

### **Discussion**

Il n'y a pas de discussion sur cette présentation.

## **Terre-Neuve-et-Labrador (menaces non liées à la pêche)**

Présentateur : M. Simpson

### **Résumé**

On a tenu compte des menaces non liées à la pêche pesant sur la survie et le rétablissement de la grosse poule de mer. En particulier, on a examiné les activités qui pourraient avoir une incidence directe sur l'espèce ou endommager/détruire son habitat, comme les activités pétrolières et gazières, les activités sismiques, l'aquaculture, les perturbations anthropiques côtières et les changements climatiques. On sait que bon nombre de ces menaces se concrétisent, mais on ne connaît pas le niveau d'impact ni l'ampleur des menaces qui pèsent sur la grosse poule de mer; le risque de menace est donc inconnu. On a besoin de renseignements supplémentaires pour quantifier l'incidence des menaces non liées à la pêche pour la grosse poule de mer, qui sont plus difficiles à quantifier que les menaces liées à la pêche.

### **Discussion**

Les participants discutent de la possibilité que l'aquaculture pose une menace, en ce sens que les évasions de grosses poules de mer des sites d'aquaculture pourraient entraîner une introgression génétique. Cependant, les grosses poules de mer actuellement utilisées dans les sites d'aquaculture sont d'origine locale et élevées dans une installation locale avant d'être distribuées aux fermes aquacoles. On ne sait pas si l'introgression génétique serait possible dans ces conditions. En ce qui concerne les menaces de l'aquaculture pour l'habitat, à Terre-Neuve-et-Labrador, l'aquaculture est pratiquée et est souvent associée à l'utilisation d'aliments médicamenteux, qui peuvent avoir des répercussions sur l'habitat en cas de suralimentation. Cette dernière peut causer une accumulation de matières organiques ou de toxines dans le benthos, ce qui a pour effet de couvrir des sites de nidification appropriés et peut réduire la quantité d'oxygène disponible.

Un participant demande si la prédation est considérée comme une menace ou s'il s'agit simplement d'un processus naturel. Dans le document d'orientation (MPO 2014), les menaces sont définies comme étant d'origine humaine et, par conséquent, la prédation ne serait pas considérée comme une menace. Cependant, les humains peuvent contrôler la prédation dans une certaine mesure, par exemple celle exercée par les phoques. La grosse poule de mer est très peu mentionnée dans la base de données sur le contenu stomacal de phoques du Groenland de Terre-Neuve (présence dans six estomacs sur 20 000). Cependant, même si la proportion de phoques dont l'estomac contient de la grosse poule de mer est faible, la population de phoque du Groenland est importante; autrement dit, beaucoup de grosses poules de mer pourraient être consommées. Les participants notent également la prédation par les phoques gris dans le golfe du Saint-Laurent, particulièrement en avril et en mai, lorsque la grosse poule de mer constitue 85 % de leur régime alimentaire. La population de phoque gris augmente dans le sud du golfe du Saint-Laurent. Les participants décident de ne pas inclure la prédation dans le tableau récapitulatif des menaces, mais de la décrire en détail dans le document de recherche.

---

Ils discutent longuement du tableau des menaces présenté, en particulier du niveau de détail pour les pêches et les types d'engins qui capturent la grosse poule de mer comme prise accessoire. De nombreux participants soulignent que les décideurs et les utilisateurs finaux, notamment la Gestion des pêches, ont besoin que les données sur les pêches soient séparées en fonction du type d'engin et de l'espèce, par opposition à la pêche commerciale et aux prises accessoires. Un niveau de détail plus fin permettra de prendre des décisions de gestion, notamment en ce qui concerne les exigences relatives aux permis, et de mettre en évidence les zones pour lesquelles on a besoin de plus d'information, comme un niveau accru de présence d'observateurs en mer. Le tableau est un récapitulatif et l'information sera décrite plus en détail dans les documents produits, notamment l'information sur les différences d'efficacité des engins pour capturer la grosse poule de mer, les différences dans la survie après la remise à l'eau, etc.

## **PUCES SUR LES MENACES ET LES FACTEURS LIMITATIFS**

En ce qui concerne l'élément 9 et le concept de menace pour les propriétés de l'habitat, les participants discutent des répercussions du crabe vert, une espèce envahissante, sur l'habitat. Ils décident de considérer le crabe vert comme une menace anthropique ou un facteur limitatif.

## **OBJECTIFS DE RÉTABLISSEMENT (TOUTES LES ZONES)**

### **Discussion**

Les participants examinent la question de savoir si un point de référence limite (PRL), tel que défini par le MPO (2006), est un objectif de rétablissement pour la LEP. Ils notent que l'objectif de rétablissement devrait être aussi proche que possible de l'état naturel; toutefois, l'état naturel n'est pas connu. On pourrait utiliser le point de référence supérieur du stock (PRS) comme objectif de rétablissement, puisqu'il l'a été pour d'autres espèces. Étant donné que la situation de l'espèce selon le COSEPAC est fondée sur des indices de relevé, les participants conviennent que le PRS est un bon point de départ. On suggère d'établir le PRL comme un objectif de rétablissement provisoire et le PRS comme l'objectif de rétablissement. Les participants discutent de la question des stocks à l'extérieur de la région de Terre-Neuve-et-Labrador pour lesquels il n'existe pas d'indice de relevé et, par conséquent, aucun PRL ou PRS. Ils décident que l'objectif serait le maintien de la répartition actuelle pour les zones sans indice de relevé (divisions 4RST, divisions 4VWX et 5Y et sous-secteur 0) et l'augmentation de la répartition aux niveaux historiques dans la sous-division 3Ps et les divisions 3KL. Ils soulignent toutefois que l'espèce est concentrée dans la sous-division 3Ps et les divisions 3KL.

## **PUCES SUR LES OBJECTIFS DE RÉTABLISSEMENT (TOUTES LES ZONES)**

On fait remarquer que l'on ne peut pas aborder l'élément 13 parce qu'il n'y a pas de modèle analytique pour cette EPR.

En ce qui concerne l'élément 15, les participants discutent des implications des niveaux de pêche actuels. Si les marchés venaient à changer, l'effort de pêche pourrait augmenter considérablement. De plus, comme il n'y a pas de pêche dirigée à l'extérieur des régions de Terre-Neuve-et-Labrador et du Québec, les prélèvements actuels par pêche dans ces régions seraient faibles.

---

## **SCÉNARIOS D'ATTÉNUATION DES MENACES ET ACTIVITÉS DE RECHANGE (TOUTES LES ZONES)**

### **Discussion**

Les participants examinent les menaces quantifiables. La pêche est la seule menace dont les effets sur la grosse poule de mer sont décrits dans les données disponibles. Par exemple, il n'y a pas d'information directe sur les menaces qui pèsent sur la grosse poule de mer en raison de l'aquaculture ou de l'aménagement côtier. D'autres entités du MPO pourraient disposer de données à ces sujets, comme le Programme de protection du poisson et de son habitat et Ports pour petits bateaux.

## **PUCES SUR LES SCÉNARIOS D'ATTÉNUATION DES MENACES ET LES ACTIVITÉS DE RECHANGE (TOUTES LES ZONES)**

Les participants décident que des puces pour les éléments 16 à 20 ne sont pas nécessaires; les données disponibles ne sont pas suffisantes pour traiter de nombreux aspects de ces éléments.

## **ÉVALUATION DES DOMMAGES ADMISSIBLES**

### **Discussion**

La discussion sur les dommages admissibles a eu lieu en même temps que celle sur les menaces et les facteurs limitatifs.

## **PUCE SUR L'ÉVALUATION DES DOMMAGES ADMISSIBLES**

Les participants ne discutent pas de cette puce.

## **RECOMMANDATIONS DE RECHERCHE**

- On connaît mal la plupart des aspects du cycle biologique de la grosse poule de mer dans les eaux canadiennes. Il faut mieux comprendre les paramètres suivants de son cycle biologique :
  - mortalité naturelle (M);
  - durée de génération (G);
  - taux intrinsèque d'augmentation naturelle (r);
  - taille à la maturité;
  - stratégie de reproduction (itéropare et sémelpare).
- Autres travaux sur les données du détroit de Newman en ce qui concerne la température et le pourcentage de couverture de la zostère par rapport à l'abondance de la grosse poule de mer.
- Cartographie de la répartition de la zostère dans toutes les régions et autres travaux sur l'utilisation de la zostère par la grosse poule de mer.
- Répartition/inventaire des sites de nidification de la grosse poule de mer.
- Analyse des données de Ports pour petits bateaux sur la grosse poule de mer, avant et après la construction de quais.
- Autres études de modélisation des populations.

- 
- Autres études de marquage pour aborder les questions en matière de migration, y compris une étude des méthodes de marquage.
  - Intégration des connaissances écologiques traditionnelles.
  - Relevés pélagiques en hiver pour combler des lacunes dans l'échantillonnage dans certaines régions.
  - Clarification de la définition de l'unité désignable grâce aux travaux génétiques en cours.
  - Exploration de l'ADN environnemental comme moyen de remédier au manque de relevés appropriés. Cela pourrait permettre d'estimer l'abondance en fonction de la diversité génétique.
  - Études relatives aux mesures de gestion possibles pour la pêche (p. ex. sélectivité des engins, prélèvement des œufs, modifications des engins, mortalité par rejet).
  - Études écologiques plus vastes des effets des changements de température, d'oxygène dissous et de salinité par rapport à la grosse poule de mer.

### RÉFÉRENCES CITÉES

- COSEWIC. 2017. COSEWIC assessment and status report on the Lumpfish *Cyclopterus lumpus* in Canada. Committee on the Status of Endangered Wildlife in Canada. Ottawa. xi + 78 pp.
- DFO. 2006. [A Harvest Strategy Compliant with the Precautionary Approach](#). DFO Can. Sci. Advis. Sec. Sci. Advis. Rep. 2006/023.
- DFO. 2014. [Guidance on assessing threats, ecological risk and ecological impacts for species at risk](#). DFO Can. Sci. Advis. Sec. Sci. Advis. Rep. 2014/013.
- DFO. 2016. [Assessment of Lumpfish \(\*Cyclopterus Lumpus\*\) in the Gulf of St. Lawrence \(3Pn, 4RS\) in 2015](#). DFO Can. Sci. Advis. Sec. Sci. Advis. Rep. 2016/021.
- Goulet, D.C. 1985. Reproductive behavior, spawning success and mate choice of the Lumpfish *Cyclopterus lumpus* L., in Newfoundland. Thesis (M.Sc.) Memorial University of Newfoundland, St. John's, NL. 72 p.
- Simpson, M.R., Gauthier, J., Benoît, H.P., MacDonald, D., Hedges, K., Collins, R., Mello, L., and Miri, C. 2016. [A pre-COSEWIC assessment of the Common Lumpfish \(\*Cyclopterus lumpus\*, Linnaeus 1758\) in Canadian Atlantic and Arctic waters](#). DFO Can. Sci. Advis. Sec. Res. Doc. 2016/068. v + 135 p.

---

## **ANNEXE I : COMPTE RENDU DE LA RÉUNION D'EXAMEN D'UN MODÈLE POUR LA GROSSE POULE DE MER EN VUE DE LA PROCHAINE ÉVALUATION DU POTENTIEL DE RÉTABLISSEMENT DE L'ESPÈCE**

**Le 3 décembre 2018**

**St. John's (Terre-Neuve)**

Président : Eugene Lee

Rédactrice : Hilary Rockwood

Le présent compte rendu résume les discussions pertinentes et les principales conclusions qui ont découlé d'une réunion d'examen d'un modèle du MPO tenue le 3 décembre 2018 au Centre des pêches de l'Atlantique Nord-Ouest.

### **INTRODUCTION**

Le président de la réunion, Eugene Lee, souhaite la bienvenue aux participants et décide d'omettre les éléments 1 à 11. Il pose ensuite des questions sur les efforts de modélisation déployés jusqu'à maintenant par chaque région. Il n'existe actuellement aucun modèle pour la grosse poule de mer dans la région du Québec. La région du Golfe a essayé de reprendre un modèle bayésien utilisé pour la raie tachetée, mais comme la seule source de données dans cette région est un relevé effectué par navire de recherche, il n'y avait pas suffisamment de données pour que le modèle fonctionne. Pendant la moitié des années de relevé, aucune grosse poule de mer adulte n'a été capturée dans la région du Golfe. Le représentant de la région du Centre et de l'Arctique n'est pas présent, mais le responsable du stock de la région de Terre-Neuve-et-Labrador déclare que les données de la région du Centre et de l'Arctique sont extrêmement fragmentées, de sorte qu'il ne pense pas qu'elle puisse avoir un modèle. Très peu de grosses poules de mer sont capturées dans la région des Maritimes et les données ne sont pas suffisantes pour élaborer un modèle.

### **SOMMAIRE DE LA PRÉSENTATION**

Mark Simpson, Ph. D., qui fait partie de la section responsable de l'échantillonnage des pêches pour les espèces de poissons marins en péril de la région de Terre-Neuve-et-Labrador du MPO, est le responsable de ce stock et présente divers modèles pour différentes divisions de l'OPANO autour de Terre-Neuve. Les éléments 13, 15 et 19 à 22 sont jugés les plus liés à la modélisation. Le Québec (4RS) a un long ensemble de données sur des décennies précédentes, de même qu'un relevé estival et un relevé par pêche indicatrice. Le présentateur a utilisé un modèle stochastique en temps continu de production excédentaire (SPiCT) pour les divisions 4RS. Ce modèle a calculé les résidus à un pas d'avance, mais on a constaté qu'il allait à l'encontre de l'hypothèse de la normalité dans l'indice des prises. Il s'agissait donc d'un modèle préliminaire qui ne décrivait peut-être pas ce qui se passait dans la population et qui comportait des niveaux élevés d'incertitude. À l'heure actuelle, le modèle a du potentiel, mais ne peut pas être utilisé comme outil de prévision pour les divisions 4RS parce qu'il ne permet pas de faire des prévisions à long terme, comme l'exige la LEP. Les données rétrospectives utilisées posaient des problèmes et pouvaient remettre en question la validité des résultats du modèle. Le problème des prévisions était en grande partie lié à la programmation du modèle. Lorsqu'on a éliminé les données des relevés d'hiver et par pêche indicatrice, il n'y avait pas de convergence.

Le responsable du stock parle ensuite des divisions de Terre-Neuve. Il y a des pêches de la grosse poule de mer dans la sous-division 3Ps et les divisions 2J et 3KL, et des relevés sont également réalisés à l'automne (2J et 3KL) et au printemps (3Ps). Cependant, la série chronologique a été interrompue en raison de changements d'engin. Encore une fois, les données rétrospectives posaient des défis et l'extrême volatilité du modèle ne reflétait pas ce

---

qui était observé dans les tendances des prises ou des relevés. Les résidus de ce modèle allaient également à l'encontre de l'hypothèse de normalité et, lorsqu'on a supprimé les données des années les plus récentes, des problèmes sont apparus dans le modèle.

Le responsable du stock a essayé d'utiliser un modèle bayésien pour les données de la sous-division 3Ps, mais il y avait une tendance dans les résidus. Bien que celui-ci ait tenté de nombreux intrants et transformations différents, l'ajustement et la convergence du modèle étaient « terribles » et l'erreur de processus élevée. Le modèle n'expliquait pas adéquatement les données. Un modèle bayésien a été utilisé pour les données des divisions 3KL et, dans ce cas, il n'y avait pas de tendance dans les résidus, les mises à jour présentaient une forme relativement bonne, l'ajustement était raisonnablement bon et la convergence relativement rapide. Cependant, l'erreur de processus était élevée, supérieure à 1. Le responsable du stock a conclu que le modèle n'était pas parfait, mais qu'il pouvait être amélioré.

La conclusion du présentateur est que l'on peut espérer avoir un modèle pour les divisions 3KL et 4RS, mais qu'il n'y a pas de modèle pour les autres secteurs. Il se demande ce qu'il faut faire pour les éléments 15 à 22 s'il n'y a pas de modèle pour l'unité désignable de grosse poule de mer, et un modèle qui n'a pas encore fait ses preuves et pour seulement deux secteurs. Les participants étudient un modèle état-espace autorégressif multivariable qui a calculé les paramètres d'intérêt en ajustant un modèle état-espace aux données sur l'abondance des populations comportant des erreurs de processus et d'observation et qui pourrait estimer le risque d'extinction et de quasi-extinction. Comme il s'agit d'un modèle d'abondance et non de biomasse, son utilité est remise en question.

## **DISCUSSION**

Le président mentionne que le modèle bayésien a fonctionné pour les divisions 3KL, mais pas pour les autres. Le présentateur explique que c'est en raison de la qualité des données dans cette zone. Du fait des limites des données, on ne peut pas appliquer une approche quantitative pour aborder les éléments ou faire des projections. Dans l'ensemble, les données de relevé dans les divisions 3KL ont affiché certaines tendances, mais des tendances évidentes ne se dégagent pas dans d'autres secteurs, et les modèles ont alors du mal à produire des prédictions. Chaque région a ses propres relevés et ses propres engins; certaines ont des pêches, d'autres n'ont que des indices de relevé et aucune donnée sur les prises. Certaines années, les données de relevé étaient incomplètes. Par exemple, pendant la moitié des années, dans la région du Golfe, le relevé n'a capturé aucune grosse poule de mer adulte et l'an dernier, cette région n'a pris que cinq grosses poules de mer juvéniles sur 100 calées. Il n'a pas été possible d'agréger les données de relevé et de les utiliser comme intrants du modèle en raison des méthodes différentes et des indices de relevés sporadiques. Le COSEPAC considère l'espèce comme une unité désignable sans métapopulation et, au moment de la réunion, aucun travail génétique n'avait été publié pour délimiter les stocks dans les eaux canadiennes. Toutefois, Ian Bradbury, Ph. D., mène actuellement des recherches sur la génétique de la grosse poule de mer au Canada, mais les résultats ne seront pas publiés à temps pour la réunion d'évaluation du potentiel de rétablissement de mars 2019.

Dans la plupart des cas où les données quantitatives ne sont pas suffisantes pour la modélisation, il faut utiliser des renseignements qualitatifs. Le consensus dans la salle est que l'on ira de l'avant sans modèle. Bien que le modèle bayésien pour les divisions 3KL ait du potentiel et que l'on ait du temps pour y travailler avant la réunion de mars, le groupe est moins certain des modèles des autres régions. L'examinateur d'Ottawa accepte de recueillir des exemples d'évaluations du potentiel de rétablissement pour lesquelles il n'y avait pas suffisamment de données pour la modélisation et de trouver des solutions de rechange possibles pour les éléments dépendants d'un modèle en utilisant des données qualitatives pour



---

décrire la trajectoire générale de la population et d'autres tendances. Ces exemples ont été envoyés au groupe après la réunion. Dans le sud du golfe, on pourrait utiliser des données qualitatives pour conclure que les populations d'adultes et de juvéniles ont diminué dans les 10 à 15 dernières années. Au Québec, il y a eu une très légère augmentation pendant la même période. La plupart des participants conviennent d'examiner leurs données de façon qualitative afin de dégager des tendances.

Le président amène le groupe à discuter d'éléments précis du cadre de référence. Il conclut que l'absence de modélisation aura une incidence négative sur les éléments 12 et 13, mais que l'on peut utiliser de l'information qualitative pour examiner les données sans modélisation afin de faire des projections. Pour l'élément 14, le responsable du stock déclare que même si on pouvait proposer des objectifs, on ne pourrait peut-être pas mesurer l'état du stock par rapport à ceux-ci. On pourrait utiliser des données qualitatives pour l'élément 15. Le groupe convient que les éléments 16 à 19 semblent acceptables sans modèle. Du fait de l'erreur de processus dans les modèles et de la nécessité pour le COSEPAC d'avoir une projection sur 10 ans ou une projection sur trois générations, un énoncé qualitatif devrait suffire parce que l'erreur de processus sur cette période serait excessive. Pour l'élément 21, il y a un problème pour calculer la mortalité sans modèle, mais comme pour les autres éléments, il faut utiliser une approche qualitative. Au début de la réunion, les participants étaient dans l'ensemble préoccupés par le fait que l'absence d'un modèle nuise au processus à l'avenir, mais le groupe convient qu'on peut plutôt appliquer une méthode qualitative et conclut qu'il vaut mieux utiliser des données qualitatives plutôt qu'un modèle quantitatif comportant des lacunes et des incertitudes importantes.

---

## ANNEXE II : CADRE DE RÉFÉRENCE

### Évaluation du potentiel de rétablissement – Grosse poule de mer, océan Atlantique

#### Réunion d'examen zonal par des pairs – régions de Terre-Neuve-et-Labrador, des Maritimes, du Golfe, du Québec, et du Centre et de l'Arctique

Les 12 et 13 mars 2019  
St. John's (Terre-Neuve)

Président : Eugene Lee

#### Contexte

Lorsque le Comité sur la situation des espèces en péril au Canada (COSEPAC) évalue une espèce aquatique comme étant menacée, en voie de disparition ou disparue, Pêches et Océans Canada (MPO) prend diverses mesures nécessaires pour appuyer l'application de la *Loi sur les espèces en péril* (LEP). Bon nombre de ces mesures nécessitent de l'information scientifique sur l'état actuel de l'espèce, les menaces qui sont liées à sa survie et à son rétablissement, ainsi que son potentiel de rétablissement. L'avis scientifique est habituellement formulé dans le cadre d'une évaluation du potentiel de rétablissement (EPR) effectuée peu après l'évaluation du COSEPAC. Cette façon de procéder permet d'intégrer les analyses scientifiques qui ont fait l'objet d'un examen par des pairs aux processus prévus par la LEP, y compris la planification du rétablissement.

Le COSEPAC a désigné la grosse poule de mer, aussi appelée « lompe », comme étant menacée en novembre 2017, en raison d'un déclin marqué des débarquements commerciaux et d'une baisse de l'abondance dans les relevés au chalut de fond sur 19 ou 20 ans. Une réunion préalable à l'évaluation du COSEPAC, pendant laquelle on a examiné toute l'information disponible sur cette espèce, a eu lieu les 17 et 18 novembre 2015 ([Simpson et al. 2016](#)). De plus, une évaluation du stock de grosse poule de mer a également été réalisée récemment, dans la région du Québec ([MPO 2016](#)).

Pour appuyer les recommandations d'inscription de la grosse poule de mer par la ministre, la Direction des sciences du MPO a été chargée d'effectuer une EPR conformément aux lignes directrices nationales connexes. L'avis formulé dans l'EPR peut servir à orienter les volets scientifique et socioéconomique de la décision concernant l'inscription, à guider la préparation d'un programme de rétablissement et d'un plan d'action, ainsi qu'à soutenir la prise de décisions concernant la délivrance de permis ou la conclusion d'ententes et l'établissement d'exemptions et de conditions connexes, conformément aux articles 73, 74, 75, 77 et 78 et au paragraphe 83(4) de la LEP. Cet avis peut aussi servir à préparer les rapports visés par l'article 55 de la LEP. L'avis élaboré au moyen de ce processus permettra de mettre à jour et de consolider les avis déjà formulés au sujet de l'unité désignable de grosse poule de mer.

#### Objectif

- Fournir des renseignements à jour et exposer les incertitudes connexes pour traiter des éléments ci-dessous.

#### Paramètres de la biologie, de l'abondance, de la répartition et du cycle biologique

**Élément 1 :** Résumer la biologie de la grosse poule de mer.

**Élément 2 :** Évaluer la trajectoire récente de l'espèce pour en déterminer l'abondance, l'aire de répartition et le nombre de populations.

---

**Élément 3 :** Estimer les paramètres actuels ou récents du cycle biologique de la grosse poule de mer.

#### **Besoins en matière d'habitat et de résidence**

**Élément 4 :** Décrire les propriétés de l'habitat nécessaires à l'accomplissement de tous les stades biologiques de la grosse poule de mer. Décrire les fonctions, les caractéristiques et les attributs de l'habitat et quantifier la variation des fonctions biologiques qu'assurent les composantes de l'habitat selon l'état ou l'étendue de l'habitat, y compris les limites de la capacité biotique, le cas échéant.

**Élément 5 :** Fournir de l'information sur l'étendue spatiale des zones de l'aire de répartition de la grosse poule de mer susceptibles de présenter les propriétés de l'habitat recherchées.

**Élément 6 :** Quantifier la présence et l'étendue des contraintes associées à la configuration spatiale, comme la connectivité et les obstacles à l'accès, s'il y en a.

**Élément 7 :** Évaluer dans quelle mesure la notion de résidence s'applique à l'espèce et, le cas échéant, décrire la résidence de l'espèce.

#### **Menaces et facteurs limitatifs liés à la survie et au rétablissement de l'espèce**

**Élément 8 :** Évaluer et classer par ordre d'importance les menaces pesant sur la survie et le rétablissement de la grosse poule de mer.

**Élément 9 :** Énumérer les activités les plus susceptibles de menacer (c.-à-d. endommager ou détruire) les propriétés de l'habitat décrites dans les éléments 4 et 5, et fournir des renseignements sur l'ampleur et les conséquences de ces activités.

**Élément 10 :** Évaluer les facteurs naturels susceptibles de limiter la survie et le rétablissement de la grosse poule de mer.

**Élément 11 :** Décrire les effets écologiques potentiels des menaces évaluées dans l'élément 8 sur l'espèce ciblée et les espèces coexistantes. Énumérer les avantages et les inconvénients potentiels pour l'espèce ciblée et les espèces coexistantes qui peuvent survenir si les menaces sont atténuées. Énumérer les efforts existants de surveillance de l'espèce ciblée et des espèces coexistantes associés à chaque menace et relever toute lacune dans les connaissances.

#### **Objectifs de rétablissement**

**Élément 12 :** Proposer des objectifs d'abondance et de répartition possibles pour le rétablissement.

**Élément 13 :** Projeter les trajectoires attendues des populations sur une période raisonnable sur le plan scientifique (minimum de 10 ans) et les trajectoires au fil du temps jusqu'à l'atteinte des objectifs de rétablissement potentiels, en fonction des paramètres actuels de la dynamique des populations de grosse poule de mer.

**Élément 14 :** Présenter un avis sur la mesure dans laquelle l'habitat approprié disponible répond aux besoins de l'espèce, tant actuellement que lorsque les objectifs de rétablissement de l'espèce proposés dans l'élément 12 sont atteints.

**Élément 15 :** Évaluer la probabilité que les objectifs de rétablissement potentiels puissent être atteints selon les paramètres actuels de la dynamique des populations et comment cette probabilité pourrait varier selon différents paramètres de mortalité (en particulier selon des valeurs plus faibles) et de productivité (en particulier selon des valeurs plus élevées).

---

## Scénarios d'atténuation des menaces et activités de rechange

**Élément 16** : Dresser une liste des mesures d'atténuation réalisables et des solutions de rechange raisonnables aux activités qui posent des menaces pour l'espèce et son habitat (énumérées dans les éléments 8 et 10).

**Élément 17** : Dresser l'inventaire des activités susceptibles d'accroître les valeurs des paramètres de survie ou de productivité de l'espèce (définis dans les éléments 3 et 15).

**Élément 18** : Si la disponibilité actuelle de l'habitat est insuffisante pour atteindre les objectifs de rétablissement (voir l'élément 14), présenter un avis sur la faisabilité de restaurer l'habitat selon des valeurs plus élevées. L'avis doit être présenté dans le contexte de toutes les options possibles pour l'atteinte des objectifs concernant l'abondance et l'aire de répartition.

**Élément 19** : Estimer la diminution attendue du taux de mortalité découlant de chaque mesure d'atténuation et activité de rechange énumérée dans l'élément 16, ainsi que l'augmentation de la productivité ou de la survie associée à chaque mesure de l'élément 17.

**Élément 20** : Projeter la trajectoire attendue des populations (et les incertitudes) sur une période raisonnable du point de vue scientifique et jusqu'à l'atteinte des objectifs de rétablissement, en fonction des taux de mortalité et des taux de productivité en rapport avec les mesures particulières aux fins d'examen énoncées dans l'élément 19. Inclure celles qui présentent la plus forte probabilité de survie et de rétablissement possible pour des valeurs de paramètres réalistes sur le plan biologique.

**Élément 21** : Recommander des valeurs des paramètres pour la productivité et les taux de mortalité initiaux et, si nécessaire, des caractéristiques particulières concernant les modèles de population qui seraient requises pour permettre l'exploration d'autres scénarios dans le cadre de l'évaluation des impacts économiques, sociaux et culturels en appui au processus d'inscription.

## Évaluation des dommages admissibles

**Élément 22** : Évaluer le taux maximal de mortalité et de destruction de l'habitat d'origine anthropique que l'espèce peut soutenir sans risque pour sa survie ou son rétablissement.

## Publications attendues

- Avis scientifique du SCCS
- Compte rendu du SCCS
- Document de recherche du SCCS

## Participants

- Pêches et Océans Canada (Sciences des écosystèmes et des océans et Gestion des ressources)
- Administrations provinciales/territoriales et conseils de gestion de la faune
- Milieu universitaire
- Communautés ou organisations autochtones
- Industrie
- Autres experts invités

## Références

DFO. 2016. [Assessment of Lumpfish \(\*Cyclopterus Lumpus\*\) in the Gulf of St. Lawrence \(3 Pn, 4RS\) in 2015](#). DFO Can. Sci. Advis. Sec. Sci. Advis. Rep. 2016/021.

---

Simpson, M.R., Gauthier, J., Benoit, H.P., MacDonald, D., Hedges, K., Collins, R., Mello, L., and Miri, C. 2016. [A pre-COSEWIC assessment of the Common Lumpfish \(\*Cyclopterus lumpus\*, Linnaeus 1758\) in Canadian Atlantic and Arctic waters](#). DFO Can. Sci. Advis. Sec. Res. Doc. 2016/068. v + 135 p.

## ANNEXE III : ORDRE DU JOUR

Réunion d'examen zonal par des pairs :  
Évaluation du potentiel de rétablissement – Grosse poule de mer, océan Atlantique

Les 12 et 13 mars 2019

Salle Memorial, Centre des pêches de l'Atlantique Nord-Ouest  
80, chemin East White Hills, St. John's (Terre-Neuve)

Président : Eugene Lee, Direction des sciences du MPO

Mardi 12 mars 2019

Heure	Sujet	Présentateur
9 h	Mot d'ouverture, cadre de référence et présentations	Président – E. Lee
-	Introduction – Renseignements de base sur le processus et les éléments de l'évaluation du potentiel de rétablissement	M. Simpson
-	Paramètres de la biologie et du cycle biologique (toutes les zones) [éléments 1 à 3 du cadre de référence]	R. Collins
-	Abondance et répartition [éléments 1 à 3 du cadre de référence] <ul style="list-style-type: none"><li>• Terre-Neuve-et-Labrador</li><li>• Zones côtières de Terre-Neuve-et-Labrador (déroit de Newman)</li><li>• Plateau néo-écossais</li><li>• Sud du golfe du Saint-Laurent</li><li>• Nord du golfe du Saint-Laurent</li><li>• Centre et Arctique</li></ul>	- - Terre-Neuve-et-Labrador : P. Upward Terre-Neuve-et-Labrador : D. Lancaster - Maritimes : D. Themelis Golfe : T. Tunney Québec : J. Gauthier Centre et Arctique : M. Treble
-	Besoins en matière d'habitat et de résidence [éléments 4 à 7 du cadre de référence] <ul style="list-style-type: none"><li>• Terre-Neuve-et-Labrador</li><li>• Plateau néo-écossais</li><li>• Sud du golfe du Saint-Laurent</li><li>• Nord du golfe du Saint-Laurent</li><li>• Centre et Arctique</li></ul>	- - Terre-Neuve-et-Labrador : M. Simpson Maritimes : D. Themelis Golfe : T. Tunney Québec : J. Gauthier Centre et Arctique : M. Treble
<b>De 12 h à 13 h</b>	<b>REPAS</b>	-
13 h	Menaces et facteurs limitatifs liés à la survie et au rétablissement de la grosse poule de mer [éléments 8 à 11 du cadre de référence] <ul style="list-style-type: none"><li>• Terre-Neuve-et-Labrador</li><li>• Plateau néo-écossais</li><li>• Sud du golfe du Saint-Laurent</li><li>• Nord du golfe du Saint-Laurent</li><li>• Centre et Arctique</li></ul>	- - - Terre-Neuve-et-Labrador : H. Rockwood Maritimes : D. Themelis Golfe : T. Tunney Québec : J. Gauthier

Heure	Sujet	Présentateur
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Terre-Neuve-et-Labrador (menaces non liées à la pêche)</li> </ul>	Centre et Arctique : M. Treble Tous
-	Objectifs de rétablissement (toutes les zones) [éléments 12 à 15 du cadre de référence]	Tous
-	Scénarios d'atténuation des menaces et activités de rechange (toutes les zones) [éléments 16 à 19 du cadre de référence]	Tous
-	Évaluation des dommages admissibles [élément 22 du cadre de référence]	Tous

### Mercredi 13 mars 2019

Heure	Sujet	Présentateur
9 h	Examen et discussion à propos des conclusions	Tous
-	Rédaction des puces pour le résumé de l'avis scientifique	Tous
-	Recommandations de recherche	Tous
-	Amélioration du document de travail	E. Parrill
	Prochaines étapes	E. Parrill
-	<b>Levée de la séance</b>	-

### Remarques :

- Des pauses sont normalement prévues à 10 h 30 et à 14 h 30.
- Le repas n'est pas fourni.
- Il est possible de se procurer de la nourriture et des boissons à la cafétéria.
- Cet ordre du jour demeure fluide.

---

#### ANNEXE IV : LISTE DES PARTICIPANTS

<b>Nom</b>	<b>Organisme d'appartenance</b>
Aimee Gromack	MPO, Programme des espèces en péril, région des Maritimes
Brandon Ward	Ministère provincial des Pêches et des Ressources terrestres
Caroline Senay	MPO, Sciences, région du Québec
Chelsie Tricco	MPO, Gestion des ressources, région de Terre-Neuve-et-Labrador
Connie Korchoski	Centre des avis scientifiques, région de Terre-Neuve-et-Labrador
Craig Purchase	Université Memorial
Darienne Lancaster	MPO, Sciences, région de Terre-Neuve-et-Labrador
Erika Parrill	Centre des avis scientifiques, région de Terre-Neuve-et-Labrador
Eugene Lee	MPO, Sciences, région de Terre-Neuve-et-Labrador
Fred Phelan	MPO, Politiques et Services économiques, région de Terre-Neuve-et-Labrador
Hilary Rockwood	MPO, Sciences, région de Terre-Neuve-et-Labrador
Jenna Makrides	MPO, Sciences, région de Terre-Neuve-et-Labrador
Joanne Gauthier	MPO, Sciences, région du Québec
Julia Pantin	MPO, Sciences, région de Terre-Neuve-et-Labrador
Julie Diamond	MPO, Gestion des ressources, région de Terre-Neuve-et-Labrador
Justin Strong	Fish, Food and Allied Workers Union (FFAW)
Katrina Sullivan	MPO, Gestion des espèces en péril, région de Terre-Neuve-et-Labrador
Koren Spence	MPO, Gestion des ressources, région des Maritimes
Margaret Treble	MPO, Sciences, région du Centre et de l'Arctique
Marie-Pierre Veilleux	MPO, Gestion des espèces en péril, région du Québec
Mark Simpson	MPO, Sciences, région de Terre-Neuve-et-Labrador
Mathieu Morin	MPO, Gestion des ressources, région du Québec
Peter Upward	MPO, Sciences, région de Terre-Neuve-et-Labrador
Roanne Collins	MPO, Sciences, région de Terre-Neuve-et-Labrador