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 2021/050

Région du Québec

Compte rendu de la réunion sur les avis scientifiques régionale sur l'évaluation des stocks de crabe des neiges de l'estuaire et du nord du golfe du Saint-Laurent

Du 16 au 18 février 2021
Réunion virtuelle

Président : Denis Chabot
Rapporteure : Sonia Dubé

Institut Maurice Lamontagne
Pêches et Océans Canada
850, Route de la Mer, C.P. 1000
Mont-Joli, Québec G5H 3Z4

Décembre 2021

Canada

Avant-propos

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

Publié par :

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

http://www.dfo-mpo.gc.ca/csas-sccs/
csas-sccs@dfo-mpo.gc.ca

© Sa Majesté la Reine du chef du Canada, 2021
ISSN 2292-4264
ISBN 978-0-660-40971-9 N° cat. Fs70-4/2021-050F-PDF

La présente publication doit être citée comme suit :

MPO. 2021. Compte rendu de la réunion sur les avis scientifiques régionale sur l'évaluation des stocks de crabe des neiges de l'estuaire et du nord du golfe du Saint-Laurent; du 16 au 18 février 2021. Secr. can. de consult. sci. du MPO, Compte rendu 2021/050.

Also available in English:

DFO. 2021. Proceedings of the Regional Advisory Meeting on the Assessment of the Estuary and Northern Gulf of St. Lawrence Snow Crab Stocks; February 16–18, 2021. DFO Can. Sci. Advis. Sec. Proceed. Ser. 2021/050.

TABLE DES MATIÈRES

SOMMAIRE iv
INTRODUCTION 1
ÉVALUATION 1
PRÉSENTATION DES RÉSULTATS 2
ZONE 17 2
Revue des indicateurs : zone 17 2
Sommaire et perspectives : zone 17 3
ZONE 12A 4
Revue des indicateurs : zone 12A 4
Sommaire et perspectives : zone 12A 5
ZONE 12B 6
Revue des indicateurs : zone 12B 6
Sommaire et perspectives : zone 12B 6
ZONE 16 6
Revue des indicateurs : zone 16 6
Sommaire et perspectives : zone 16 7
ZONES 12C – 16A – 15 8
Revue des indicateurs : zone 12C 8
Sommaire et perspectives : zone 12C 9
Revue des indicateurs : zone 16A 9
Revue des indicateurs : zone 15 10
Sommaire et perspectives : zone 16A 11
Sommaire et perspectives : zone 15 11
Scénarios : zone 16A 11
Scénarios : zone 12C 12
Scénarios : zone 15 12
ZONE 13 13
Revue des indicateurs : zone 13 13
Sommaire et perspectives : zone 13 13
ZONE 14 14
Revue des indicateurs : zone 14 14
Sommaire et perspectives : zone 14 15
IDENTIFICATION ET PRIORISATION DES TRAVAUX DE RECHERCHE 15
ANNEXE 1 – CADRE DE RÉFÉRENCE 17
ANNEXE 2 – LISTE DES PARTICIPANTS 19

SOMMAIRE

Ce document renferme le compte rendu de l’examen régional par des pairs portant sur l'évaluation des stocks de crabe des neiges de l’estuaire et du nord du golfe du Saint-Laurent. Cette revue, qui a eu lieu du 16 au 18 février 2021, via la plateforme Zoom (réunion virtuelle), a réuni plus d’une cinquantaine de participants des sciences, de la gestion et de l’industrie. Ce compte rendu contient l'essentiel des présentations et des discussions qui ont eu lieu pendant la réunion et fait état des recommandations et conclusions émises au moment de la revue.

INTRODUCTION

La région du Québec de Pêches et Océans Canada (MPO) a la responsabilité de l'évaluation de plusieurs stocks de poissons et invertébrés exploités dans l'estuaire et le golfe du Saint-Laurent. La plupart de ces stocks sont revus de façon périodique à l'intérieur d'un processus de revue par les pairs régional qui se déroule à l'Institut Maurice-Lamontagne à Mont-Joli. Le présent document constitue le compte rendu de la réunion d'évaluation des stocks de crabe des neiges de l'estuaire et du nord du golfe du Saint-Laurent, qui a eu lieu du 16 au 18 février 2021 via la plateforme Zoom (réunion virtuelle).

L'objectif de la revue était de déterminer si des changements sont survenus dans l'état de la ressource et s'ils nécessitent des ajustements aux plans de gestion en fonction de l'approche de conservation retenue avec, comme but ultime, de formuler un avis scientifique pour la gestion des stocks de crabe des neiges de l'estuaire et du nord du golfe du Saint-Laurent pour la saison de pêche 2021.

Ce compte rendu fait état des principaux points des présentations et des délibérations qui découlent des activités du comité régional des évaluations de stocks. La revue régionale est un processus ouvert à tout participant en mesure d'apporter un regard critique sur l'état des ressources évaluées. À cet égard, des participants de l'extérieur du MPO sont invités à contribuer aux activités du comité à l'intérieur du cadre de référence défini pour cette revue (Annexes 1 et 2). Le compte rendu fait également état des recommandations émises par l'assemblée.

ÉVALUATION

Le président de la réunion, M. Denis Chabot, effectue un rappel des objectifs et du déroulement de la revue par les pairs, puis il expose le cadre de référence. Les participants sont ensuite invités à se présenter. Le biologiste évaluateur, M. Cédric Juillet, souligne le travail de ses collaborateurs et présente l'ordre du jour. Il fournit un portrait général des débarquements sur la côte atlantique et par zone de pêche (17, 12A, 12B, 16, 12C, 16A, 15, 14, 13). En 2020, les débarquements ont totalisé 4 852 t, soit une diminution d'environ 24 % par rapport à 2019 (6 386 t).

Le principe de conservation qui s'applique à ces zones de pêche vise la protection du potentiel reproducteur. Les mesures de gestion comprennent une limitation des prises par un total autorisé de captures (TAC), une limitation de l'effort (nombre de casiers, nombre de permis et saison de pêche) et une taille minimale légale fixée à 95 mm de largeur de carapace. De plus, la pêche est fermée lorsque les captures à l'intérieur d'une zone comprennent plus de 20 % de crabes blancs.

Les données utilisées pour l'évaluation proviennent principalement de la pêche (ZIFF et journaux de bord, échantillonnage commercial) et de sources indépendantes (relevés post-saison, relevés au chalut). Des données environnementales complètent l'information (indice d'habitat thermique). L'ensemble de ces données fournissent les principaux indicateurs pour l'état du stock, dont la prise par unité d'effort (PUE) commerciale, le nombre par unité d'effort (NUE) post-saison, l'indicateur combiné de la PUE et du NUE, la condition de carapace au débarquement, l'abondance relative de crabes adultes laissés par la pêche, des nouveaux crabes adultes (recrues) et d'adolescents dans les relevés post-saison, la distribution de l'effort de pêche, le recrutement à long terme (relevés au chalut), les fréquences de taille et le remplissage des spermathèques.

Le biologiste évaluateur poursuit en présentant brièvement les différentes conditions de carapace et les catégories de crabe auxquelles la revue fait référence. Les catégories 1 et 2 correspondent aux recrues tandis que les catégories 3 à 5 réfèrent aux laissés par la pêche. Le biologiste rappelle la méthode de standardisation de la PUE (depuis 2009) ainsi que l'approche pour déterminer l'indice combiné à partir de la moyenne des deux indices de biomasse commerciale (PUE standardisée de la pêche commerciale et NUE des adultes de 95 mm et plus du relevé post-saison).

Des précisions sur la façon de formuler les perspectives sont présentées. Celles-ci incluent, pour chaque zone, trois scénarios possibles de prélèvement (supérieur, intermédiaire, inférieur). Ceux-ci sont établis en reprenant les résultats de l'analyse de l'indicateur combiné et modulés au besoin sur la base d'indicateurs connexes de la santé du stock ainsi que de la dynamique de population de l'espèce, avec comme objectif la gestion durable de la ressource.

Avant d'entrer dans le détail de l'évaluation, zone par zone, quelques considérations environnementales sont introduites, notamment les conditions de température sur le fond en 2020. Un réchauffement des eaux profondes du golfe du Saint-Laurent est observé depuis 2012. Un indice d'habitat thermique, basé sur les préférences thermiques du crabe des neiges (gros crabes : -1 à 3°C; petits crabes : 0 à 2°C), est brièvement présenté. En 2020, une tendance globale à l'érosion de l'habitat thermique favorable aux gros crabes est observée dans les zones situées à l'ouest et au centre (12A, 12B, 12C, 16 et 17) tandis qu'une légère hausse de l'habitat thermique favorable aux gros crabes est observée pour les zones 13 et 14. Pour les petits crabes, il y a une tendance à la perte d'habitat thermique favorable dans la zone 17, mais une augmentation d'habitat dans les zones 16A, 14 et 13.

PRÉSENTATION DES RÉSULTATS

Pour chaque zone de pêche, une revue des principaux indicateurs est effectuée par le biologiste évaluateur. Un sommaire pour la zone est ensuite présenté ainsi qu'un libellé de trois scénarios possibles (supérieur, intermédiaire, inférieur) pour les prélèvements en 2021. Des questions et commentaires sont apportés par les participants. Dans le cadre de cette rencontre, l'assemblée doit s'entendre sur les scénarios, mais l'option à privilégier sera discutée lors du comité consultatif.

ZONE 17

Revue des indicateurs : zone 17

Le TAC a diminué de 42,7 % de 2019 à 2020 à 1 277 t, et il a été atteint. La PUE de la pêche commerciale est en augmentation entre 2019 et 2020 (+12,0 %), mais se situe encore sous la moyenne historique, à une valeur comparable aux plus faibles valeurs observées depuis 1991. Aucun indicateur basé sur les données d'échantillonnage en mer ou à quai n'est disponible pour la saison de pêche 2020 à cause des impacts des mesures sanitaires prises en réponse à la pandémie de COVID-19 (COVID-19 sera utilisé dans le reste de ce document pour référer à de tels impacts).

L'indice d'abondance commerciale du relevé post-saison demeure stable sur la période 2018-2020, aux valeurs les plus basses observées depuis 2000. Aussi bien les valeurs issues de la rive nord que de la rive sud indiquent des niveaux d'abondance commerciale faibles en 2019 et 2020. Les indices d'abondance du relevé post-saison pour les adolescents de largeur de carapace comprise entre 78 mm et 95 mm, et supérieure ou égale à 95 mm, sont en baisse sur la période 2018-2020. Pour les adolescents de moins de 95 mm, l'indice se situe en 2020 à la valeur la plus faible de la série temporelle (2000-2020), tandis que la valeur se situe légèrement

sous la moyenne historique pour les adolescents de 95 mm et plus. Aucune augmentation du recrutement à la pêche n'est attendue en 2021. La diminution du poids moyen du contenu de la spermathèque des femelles primipares entre 2019 et 2020 suggère une augmentation du nombre de femelles primipares.

Les deux indices d'habitat thermique favorable disponible aux crabes des neiges, de grandes et de petites tailles, présentent une tendance temporelle à la baisse sur la période 1985-2020.

L'indicateur combiné a augmenté de 7,5 % entre 2019 et 2020. Les valeurs de 2019 et 2020 sont parmi les plus basses de la série temporelle. L'ensemble des indicateurs de l'état du stock ne suggère pas d'augmentation de la biomasse disponible à la pêche en 2021. Les données des relevés scientifiques laissent présager une reprise du recrutement à la pêche à moyen terme.

Des commentaires sont apportés par l'assemblée :

- Étant donné l'impact dans plusieurs zones des mesures sanitaires liées à la pandémie (COVID-19), il serait pertinent de le mentionner au début de l'avis scientifique.
- On précise que les données de débarquement, issues des journaux de bord, sont fournies aux Sciences par la Gestion et qu'elles sont croisées avec les données de Resmar.
- Une clarification devra être apportée sur ce qui est considéré comme crabe blanc étant donné la divergence de point de vue qui semble exister actuellement entre l'Industrie et la Gestion.
- Pour l'année 2019, on note une incohérence quant à l'abondance des adultes de 95 mm et plus dans le relevé au chalut par rapport aux autres sources de données (pêche et post-saison).
- Selon les Sciences, l'espèce apparaît assez tolérante à l'hypoxie, bien qu'elle ne s'alimenterait plus en deçà d'un taux de 20 % d'oxygène dissous. Ceci pourrait limiter sa présence dans les zones plus profondes de l'estuaire.
- On ne s'attend pas à un fort recrutement à la pêche dans les prochaines années, du moins pas avant 2023 selon certains participants. On est actuellement dans le creux de la vague. Il importe de conserver suffisamment de mâles dans le système pour assurer le remplissage des spermathèques pour un grand nombre de femelles.
- Il semble que la diminution des TAC en 2020 ait permis de stabiliser les rendements.

Sommaire et perspectives : zone 17

L'assemblée discute du sommaire et des scénarios présentés :

- Dans le premier fait saillant, il est suggéré de présenter la variation des débarquements entre 2019 et 2020, en plus de la variation du TAC pour cette même période.
- Quant au fait saillant sur le relevé post-saison, on parlera de l'ensemble de la zone 17, sans distinction entre le nord et le sud.
- Dans le fait saillant concernant la diminution du poids moyen du contenu de la spermathèque des femelles primipares entre 2019 et 2020, il convient de mentionner que cela suggère une hausse du nombre de femelles primipares.
- Il est proposé d'ajouter une puce sur les perspectives encourageantes du recrutement à la pêche à moyen terme, bien que l'ensemble des indicateurs ne suggère pas d'amélioration à court terme.

- Dans le fait saillant sur l'indice combiné, il n'est pas nécessaire de préciser la composition de cet indice. Ce commentaire pourra être fait dans le préambule de l'avis.
- Par rapport au libellé des scénarios, après une longue discussion l'an dernier, il avait été décidé d'appliquer la diminution sur les débarquements totaux, même si certains participants de l'industrie seraient plus à l'aise avec une formulation à partir du TAC.
- Quant aux trois scénarios suggérés pour la zone 17 (-5 %, -15 %, > - 15 %), certains participants jugent que des diminutions moindres serait plus appropriées, ce qui se traduirait par un *statu quo* au premier scénario. D'autres membres de l'assemblée jugent que l'ensemble des indicateurs incite plutôt à la prudence (perspectives de recrutement à la pêche faible à court terme, indices les plus bas de la série, protection du potentiel reproducteur par la préservation des mâles, érosion de l'habitat thermique).
- On s'interroge sur le risque associé à un *statu quo*, en lien avec l'impact possible sur le sex-ratio et le potentiel reproducteur (remplissage des spermathèques). Ce risque devra être précisé dans la prémisse.

Finalement, après plusieurs discussions, l'assemblée s'entend sur le libellé suivant :

L'indicateur combiné a légèrement augmenté entre 2019 et 2020 (+ 7,5 %), mais se situe parmi les valeurs les plus basses de la série temporelle, en raison d'une faible biomasse commerciale dans le relevé post-saison. Aucune augmentation de biomasse disponible à la pêche n'est attendue en 2021. En présence d'une augmentation des densités de femelles primipares, ces indicateurs suggèrent de diminuer les prélèvements en 2021, et prévenir un sex-ratio trop biaisé envers les femelles durant le recrutement des femelles primipares.

1) *Scénario supérieur* : Un *statu quo* par rapport aux débarquements totaux de 2020.

2) *Scénario intermédiaire* : Une diminution de 15 % appliquée sur les débarquements totaux de 2020.

3) *Scénario inférieur* : Une diminution de plus de 15 % appliquée sur les débarquements totaux de 2020.

ZONE 12A

Revue des indicateurs : zone 12A

Le TAC a diminué de 23,7 % de 2019 à 2020, à 80,5 t, et il n'a pas été atteint pour des raisons socio-économiques. Les débarquements totalisaient 69 t en 2020. La PUE de la pêche commerciale est en baisse entre 2019 et 2020 (-12,3 %) et se situe parmi les valeurs les plus basses observées depuis 1995. Aucun indicateur basé sur les données d'échantillonnage en mer n'est disponible pour la saison de pêche 2020 en raison de la COVID-19. Les données à quai sont limitées, mais montrent que les débarquements étaient constitués d'une forte majorité de crabes de condition de carapace intermédiaire.

A l'exception des crabes de largeur de carapace entre 78 et 95 mm (adultes et adolescents), dont l'abondance a augmenté entre 2018 et 2020 pour se rapprocher de la moyenne historique, tous les indices d'abondance du relevé post-saison de 2020 sont plutôt stables depuis 2018 et se situent parmi les valeurs les plus faibles observées sur leurs séries historiques. Une hausse de l'abondance des femelles primipares et des mâles de plus petite taille est observée en 2020.

L'indice d'habitat thermique favorable disponible pour les crabes de grandes tailles présente une tendance temporelle à la baisse sur la période 1985-2020.

L'indicateur combiné a diminué en moyenne de 2,75 % par année par rapport à la valeur de 2018, et se situe en 2020 à la valeur la plus basse de la série temporelle. Tous les indicateurs disponibles indiquent que la biomasse disponible à la pêche en 2021 ne devrait pas être supérieure à celle de 2020.

Quelques commentaires sont apportés :

- Des participants mentionnent que le TAC n'a pas été atteint pour des raisons socio-économiques, mais ne reflète pas une rareté de la ressource. Lorsque cela est possible, il est suggéré de mentionner les causes de la non-atteinte du TAC (ex : permis inactifs).
- Des participants jugent qu'il serait intéressant d'obtenir l'information sur le remplissage des spermathèques.

Sommaire et perspectives : zone 12A

L'assemblée apporte des commentaires sur le sommaire et s'entend sur les scénarios :

- Dans le fait saillant sur le TAC, il convient de préciser que certains permis sont demeurés inactifs.
- On décide d'enlever l'information sur la taille moyenne des crabes débarqués, considérant la faible taille de l'échantillon.
- Dans le fait saillant sur le relevé post-saison, il convient de mentionner la hausse du nombre de femelles primipares et de mâles de plus petite taille en 2020.
- On s'accorde pour dire que tous les indicateurs disponibles indiquent que la biomasse disponible à la pêche en 2021 ne devrait pas être supérieure à celle de 2020.
- Pour ce qui est des trois scénarios suggérés pour la zone 12A (-5 %, -15 %, > -15 %), des participants considèrent que les scénarios devraient davantage s'arrimer avec ceux de la zone 17 (*statu quo*, -15 %, > -15 %) dont la situation est assez semblable. On rappelle qu'il s'agit d'une zone de débordement.
- On s'interroge sur la façon dont une baisse appliquée sur les débarquements totaux se traduit en diminution de TAC, en particulier lorsque le TAC n'est pas atteint pour des raisons socio-économiques (permis inactifs). Selon l'Industrie, les pêcheurs actifs se trouvent pénalisés. Certains participants jugent que cet enjeu doit être considéré et discuté avec la Gestion des pêches lors du comité consultatif.
- Afin de tenir compte de cette préoccupation dans la présente évaluation, il est proposé d'indiquer dans la prémisse des scénarios que le TAC n'a pas été atteint pour des raisons socio-économiques.

Finalement, l'assemblée s'entend sur les scénarios suivants :

L'indicateur combiné a diminué de 2,75 % par année en moyenne entre 2018 et 2020, pour atteindre la valeur la plus basse de la série temporelle et les rendements durant la pêche commerciale en 2020 étaient parmi les plus faibles depuis 25 ans. De plus, la hausse de l'abondance des femelles primipares en 2020 suggère qu'une abondance suffisante de mâles est nécessaire afin d'éviter un sex-ratio trop biaisé envers les femelles durant le recrutement des femelles primipares. Ces indicateurs suggèrent de diminuer les prélèvements en 2021.

1) *Scénario supérieur* : Un *statu quo* par rapport aux débarquements totaux de 2020.

2) *Scénario intermédiaire* : Une diminution de 15 % appliquée sur les débarquements totaux de 2020.

3) *Scénario inférieur* : Une diminution de plus de 15 % appliquée sur les débarquements totaux de 2020.

ZONE 12B

Revue des indicateurs : zone 12B

En 2020, il n'y a eu aucun participant à la pêche indicatrice dû au contexte de la pandémie. Un avis des Sciences avait d'ailleurs priorisé le relevé post-saison, mais ce dernier n'a pu être réalisé en 2020. Ainsi, pour cette zone, les données présentées par le biologiste sont celles de 2019.

Pour des considérations socio-économiques et pour permettre le suivi des rendements de la zone, le TAC avait été fixé à 125 t en 2018 et 2019. L'effort de pêche déployé était faible en 2019, avec des débarquements de 30 t. Le taux de capture de la pêche commerciale se situait à partir de 2016 aux valeurs les plus basses observées depuis 1995.

La taille moyenne des crabes légaux capturés lors de la pêche commerciale était demeurée semblable à celle de 2017 et 2018, et se situait sous la moyenne historique. Les débarquements étaient composés en majorité de crabe avec une condition de carapace intermédiaire.

L'indice d'abondance commerciale du relevé post-saison était en baisse depuis 2013, et se situait près de 0.

Des commentaires sont apportés par les participants :

- La situation apparaît préoccupante dans cette zone. On rappelle qu'il s'agit d'une zone de débordement. On s'interroge sur la connectivité avec les zones adjacentes qui devrait être prise en considération dans l'évaluation et la recherche de solutions.
- Des ressources supplémentaires sont espérées afin de mieux comprendre ce qui se passe dans cette zone. On suggère d'intégrer cette préoccupation de recherche dans l'avis scientifique. Elle sera considérée en priorité dans le cadre de travail sur l'approche de précaution et l'approche écosystémique.

Sommaire et perspectives : zone 12B

Étant donné l'absence de données pour 2020, il est suggéré de reprendre les perspectives émises l'an dernier.

Les perspectives sont ainsi formulées :

La non-atteinte du TAC, les faibles taux de capture, la petite taille et la faiblesse du recrutement du crabe des neiges suggère que l'état du stock ne s'était pas amélioré en 2019. Les perspectives à court terme n'étaient pas favorables.

Selon tous les indicateurs disponibles en 2019, la biomasse est très faible et ne pourrait peut-être pas supporter une pêche commerciale.

ZONE 16

Revue des indicateurs : zone 16

Le TAC en 2020 de 2 326 t a diminué de 25 % par rapport à 2019 et a été atteint (débarquements de 2 300 t). La PUE de la pêche commerciale est en légère augmentation (16 %) en 2020, alors qu'elle était en baisse sur la période 2016-2019. Malgré cette hausse, les

valeurs de 2019 et 2020 sont les plus faibles valeurs observées depuis 1991. Aucun indicateur basé sur les données d'échantillonnage en mer n'est disponible pour la saison de pêche 2020 en raison de la COVID-19. Les données à quai sont limitées, mais démontrent que les débarquements étaient constitués d'une majorité de recrues, avec une proportion de crabes à condition de carapace intermédiaire qui a diminué entre 2019 et 2020.

Tous les indices d'abondance (adultes et adolescents) du relevé post-saison sont en baisse entre 2019 et 2020, et les valeurs de 2020 sont parmi les plus faibles observées depuis au moins 2007.

Le suivi de la population de crabe des neiges dans la baie Sainte-Marguerite permet d'anticiper que la biomasse disponible à la pêche augmentera à partir de 2023-24. Parallèlement, la densité des femelles primipares était en forte hausse en 2020.

L'indice d'habitat thermique favorable disponible aux crabes de grandes tailles présente une tendance temporelle à la baisse sur la période 1985-2020.

L'indicateur combiné présente des valeurs semblables en 2019 et 2020 (-1,2 % entre 2019 et 2020). Les valeurs de 2019 et 2020 sont les plus faibles valeurs de la série temporelle qui débute en 1995.

Tous les indicateurs disponibles suggèrent que la biomasse disponible à la pêche en 2021 ne sera pas supérieure à celle de 2020.

Quelques commentaires sont apportés par les participants :

- Dans le graphique sur la largeur de la carapace chez les mâles, on note une bimodalité qui reflète la croissance par mue. De plus, les données semblent indiquer une pêche de recrutement.
- Des représentants de l'Industrie considèrent que les données présentées sont plus pessimistes que ce qu'ils observent.
- On admet que les conditions météo peuvent affecter les données. Cet effet sera davantage étudié dans le futur.
- D'après le relevé au chalut de la baie Sainte-Marguerite, on note que les mâles sont plus nombreux à atteindre la taille légale depuis 2006-2007, possiblement en lien avec le réchauffement des eaux. Toutefois, la forte baisse des mâles légaux en 2020 risque d'affecter le succès reproducteur.

Sommaire et perspectives : zone 16

L'assemblée discute du sommaire et des scénarios présentés :

- Il est décidé d'exclure le fait saillant sur les tailles. L'information sera disponible dans l'avis.
- Dans le fait saillant sur le relevé de la baie Sainte-Marguerite, il convient de préciser que la biomasse disponible à la pêche augmentera à partir de 2023-2024.
- En lien avec les trois scénarios suggérés (-5 %, -15 %, > -15 %), des participants considèrent que la situation dans la zone 16 est plus risquée que dans la zone 17 puisqu'il semble y avoir une pêche de recrutement. De plus, le stock se situe parmi les valeurs les plus faibles de la série. Il importe également de laisser suffisamment de mâles sur le fond pour protéger le potentiel reproducteur considérant l'arrivée des femelles primipares.
- Selon d'autres participants, on perçoit davantage l'arrivée de la prochaine vague dans la zone 16, comparativement à la zone 17. Une majorité de participants de l'industrie

considère que les baisses suggérées sont trop importantes et propose un *statu quo* pour le scénario supérieur et une baisse de 10 % pour le scénario intermédiaire. Selon eux, plusieurs facteurs affecteraient les rendements de la pêche.

- L'assemblée s'entend sur le scénario supérieur (*statu quo*) et inférieur (> -15 %). Il semble toutefois difficile d'atteindre un consensus pour le scénario intermédiaire.
- Tel que souligné par le biologiste évaluateur, le développement de l'approche de précaution devrait éventuellement faciliter le processus.

L'indicateur combiné demeure pour une seconde année consécutive à son niveau le plus faible (-1,2 % depuis 2019), et aucune augmentation de biomasse disponible à la pêche n'est attendue en 2021. En présence d'une augmentation des densités de femelles primipares, ces indicateurs suggèrent de diminuer les prélèvements en 2021, et de prévenir un sex-ratio trop biaisé envers les femelles durant le recrutement des femelles primipares.

1) *Scénario supérieur* : Un *statu quo* par rapport aux débarquements totaux de 2020.

2) *Scénario intermédiaire* : Une diminution de 15 % appliquée sur les débarquements totaux de 2020.

3) *Scénario inférieur* : Une diminution de plus de 15 % appliquée sur les débarquements totaux de 2020.

Certains participants de l'industrie jugent que des réductions de moindre ampleur seraient plus appropriées, en particulier pour le scénario intermédiaire, un consensus n'a donc pas été atteint pour cette zone.

ZONES 12C – 16A – 15

Revue des indicateurs : zone 12C

Le TAC a diminué de 50 % entre 2019 et 2020 à 96 t, et il n'a pas été atteint en raison de la COVID-19. Les débarquements en 2020 étaient de 78,9 t (ce qui correspond à une baisse de 47,2 % des débarquements entre 2019 et 2020). Le début de la saison de pêche en 2020 a été retardé de près de3 semaines par rapport à 2019. La PUE de la pêche commerciale est en augmentation (+35,6 %), mais la valeur observée en 2020 est néanmoins parmi les plus faibles observées depuis 25 ans. Aucun indicateur basé sur les données d'échantillonnage en mer ou à quai n'est disponible pour la saison de pêche 2020 (COVID-19).

L'indice d'abondance commerciale du relevé post-saison est en hausse, après 5 ans de baisse consécutive. Tous les indicateurs de ce relevé (adolescents ou adultes, taille légale ou non) sont en hausse entre 2019 et 2020. Une augmentation de l'abondance des femelles primipares est également observée en 2020. L'augmentation de la biomasse disponible à la pêche devrait se poursuivre à moyen terme avec l'arrivée de nouvelles cohortes.

L'indice d'habitat thermique favorable disponible aux crabes de grandes tailles présente une tendance temporelle à la baisse sur la période 1990-2020.

L'indicateur combiné est en hausse pour la première fois depuis 2014 (+64,8 % entre 2019 et 2020). Cette hausse suggère que la biomasse disponible à la pêche en 2021 devrait être supérieure à celle de 2020.

Quelques commentaires sont apportés par les participants :

- Une vérification sera faite afin de valider les valeurs du TAC et des débarquements totaux pour 2020, car un léger écart de valeurs a été soulevé par l'Industrie en lien avec un petit

tonnage débarqué à Terre-Neuve. Ceci ne remet pas en cause les analyses, mais pourrait se répercuter sur les scénarios appliqués aux débarquements totaux.

- On rappelle qu'il s'agit d'une petite zone, ce qui justifie l'échelle des valeurs dans le graphique des NUE notamment. L'important demeure la tendance observée.
- En lien avec l'utilisation de petits et de grands casiers, il a été décidé de conserver les deux séries.
- On note que malgré une hausse, la valeur de PUE demeure parmi les plus faibles, ce qui se reflète dans le tableau des anomalies.
- Des participants de l'Industrie jugent que certains ajouts à l'évaluation, notamment le tableau résumé final avec les anomalies des indicateurs connexes, rendent plus difficile la compréhension et l'uniformité avec les évaluations précédentes. Toutefois, tous les indicateurs connexes présentés ont été utilisés par le passé pour moduler l'indice combiné et évaluer l'état du stock.

Sommaire et perspectives : zone 12C

L'assemblée discute du sommaire et des perspectives :

- Dans le fait saillant sur la PUE, on s'entend pour présenter le pourcentage d'augmentation en 2020 (35,6 %), bien que la PUE demeure parmi les plus faibles valeurs observées depuis 25 ans.
- Parmi les faits saillants, il est suggéré d'inclure l'information sur le début tardif de la saison de pêche en 2020. Des membres de l'industrie insistent sur le fait que les mesures sanitaires liées à la COVID-19 ont été particulièrement contraignantes dans cette zone, ce qui a sans doute affecté les rendements de la pêche.
- Il convient également de faire référence à l'arrivée de nouvelles cohortes pour les zones situées à l'est, ce qui représente un décalage d'environ un an dans le cycle par rapport aux zones plus à l'ouest qui se situent dans le creux de la vague. On s'entend pour dire que l'augmentation de la biomasse disponible à la pêche devrait se poursuivre à moyen terme avec l'arrivée de nouvelles cohortes.
- Dans les perspectives, on s'entend pour dire que la hausse de l'indicateur combiné en 2020 suggère une augmentation de la biomasse disponible à la pêche en 2021.
- Afin d'avoir une vue d'ensemble, on décide de revoir les indicateurs pour les zones 16A et 15, puis les sommaires et les perspectives, avant de poursuivre avec les scénarios pour les trois zones : 12C, 16A et 15.

Revue des indicateurs : zone 16A

Le TAC a diminué de 12,3 % entre 2019 et 2020 à 272 t, et il a pratiquement été atteint. Les débarquements en 2020 étaient de 256,7 t (ce qui correspond à une baisse de 17 % des débarquements entre 2019 et 2020). Le début de la saison de pêche en 2020 a été retardé de 4 semaines par rapport à 2019. La PUE de la pêche commerciale est comparable entre 2019 et 2020 (-4,2 % entre 2019 et 2020), et la valeur de 2020 est la plus faible de la série sur la période 2002-2020. Aucun indicateur basé sur les données d'échantillonnage en mer n'est disponible pour la saison de pêche 2020 (COVID-19). Les données à quai sont limitées, mais indiquent que les débarquements étaient constitués d'une faible majorité de recrues, avec une proportion de crabes à condition de carapace intermédiaire qui a augmenté entre 2019 et 2020.

L'indice d'abondance commerciale du relevé post-saison est en baisse sur la période 2014-2020, avec une diminution de la taille moyenne des adultes observée en 2020. Les indicateurs de ce relevé sont toutefois fortement en hausse entre 2019 et 2020 pour les adolescents ou adultes de largeur de carapace inférieure à 95 mm. Une augmentation de l'abondance des femelles primipares est également observée à partir de 2019. La biomasse disponible à la pêche devrait augmenter à moyen terme avec l'arrivée des nouvelles cohortes.

L'indice d'habitat thermique favorable disponible aux crabes de petites tailles présente une tendance temporelle à la hausse sur la période 1990-2020.

L'indicateur combiné est en baisse sur la période 2014-2020 (-11,1 % entre 2019 et 2020). Cette diminution suggère que la biomasse disponible à la pêche en 2021 ne sera pas supérieure à celle de 2020.

Un seul commentaire est émis :

- Comme pour la zone 12C, on observe un décalage dans la zone 16A par rapport aux zones situées plus à l'ouest, bien que l'arrivée de nouvelles cohortes soit moins marquée comparativement à la zone 12C.

Revue des indicateurs : zone 15

Le TAC a diminué de 29,9 % entre 2019 et 2020 à 310 t, et il n'a pas été atteint. Les débarquements en 2020 étaient de 262,2 t (ce qui correspond à une baisse de 36,5 % des débarquements entre 2019 et 2020). Le début de la saison de pêche en 2020 a été retardé de 3 semaines par rapport à 2019. La PUE de la pêche commerciale en 2020 est semblable à 2019 (+4,3 % entre 2019 et 2020), et se situe parmi les plus faibles valeurs observées sur la période 1985-2020. Aucun indicateur basé sur les données d'échantillonnage en mer n'est disponible pour la saison de pêche 2020 (COVID-19). Les données à quai sont limitées, mais démontrent que les débarquements étaient constitués en majorité de recrues et de crabes de condition de carapace intermédiaire dans une proportion semblable.

Tous les indices d'abondance du relevé post-saison pour les mâles, adolescents et adultes, sont en hausse entre 2019 et 2020, et à l'exception de la portion commerciale des adultes, se situent au-dessus de leur moyenne historique respective pour la période 2014-2020. L'augmentation de la biomasse disponible à la pêche devrait se poursuivre à moyen terme avec l'arrivée des nouvelles cohortes. Les données de poids de contenu des spermathèques lors du post-saison en 2020, et d'abondance des femelles primipares lors du relevé post-saison précédent en 2019, suggèrent que l'abondance des femelles primipares est élevée en 2019-2020.

L'indicateur combiné a augmenté de 56,7 % entre 2019 et 2020, après 4 années de baisse consécutive. Les indicateurs disponibles suggèrent que la biomasse disponible à la pêche en 2021 sera supérieure à celle de 2020.

Quelques commentaires sont apportés par les participants :

- Certaines précisions sont apportées pour justifier la non-atteinte du TAC (ex : contraintes liées à la pandémie).
- La situation dans cette zone est très similaire aux zones 12C et 16A. Tout est très cohérent. On observe aussi un décalage d'environ un an dans le cycle par rapport aux zones plus à l'ouest.

Sommaire et perspectives : zone 16A

Des commentaires sont soulevés sur les faits saillants du sommaire de la zone 16A :

- Il est demandé à la Gestion de réviser le premier fait saillant sur les TAC et les débarquements pour l'ensemble des zones afin de s'assurer de l'exactitude des données.
- Dans le fait saillant sur la PUE, on s'entend pour présenter le pourcentage de variation entre 2019 et 2020 (-4,2 %).
- Selon l'Industrie, le début tardif de la pêche aurait affecté les résultats de la pêche et doit être mentionné dans le sommaire.
- Le biologiste évaluateur mentionne qu'il sera éventuellement possible d'examiner l'effet COVID-19 en réévaluant la méthode de standardisation de la PUE.
- Il convient de faire référence à l'arrivée de nouvelles cohortes en mentionnant que la biomasse disponible à la pêche devrait augmenter à moyen terme avec l'arrivée des nouvelles cohortes.
- Pour les zones 12C, 16A et 15, il serait pertinent d'inclure l'information sur la diminution de la taille moyenne des adultes en 2020 dans le fait saillant sur le relevé post-saison.

Sommaire et perspectives : zone 15

L'assemblée apporte quelques commentaires sur le sommaire de la zone 15 :

- On ajoute l'information sur le retard du début de la saison de pêche.
- On fait aussi référence à l'augmentation de la biomasse disponible à la pêche qui devrait se poursuivre avec l'arrivée de nouvelles cohortes, tel que pour les zones 12C et 16A.

Scénarios : zone 16A

L'assemblée discute des scénarios potentiels pour la zone 16A :

- Un premier intervenant suggère un *statu quo* au scénario intermédiaire.
- Pour certains participants, cette proposition apparaît incohérente avec les perspectives présentées. On propose plutôt une diminution de 10 % au scénario intermédiaire et un *statu quo* au scénario supérieur.

L'assemblée s'entend sur les scénarios suivants :

L'indicateur combiné diminue pour une sixième année consécutive (-11,1 % depuis 2019), et aucune augmentation de biomasse disponible à la pêche n'est attendue en 2021. En présence d'une augmentation des densités de femelles primipares, ces indicateurs suggèrent de diminuer les prélèvements en 2021, et prévenir un sex-ratio trop biaisé envers les femelles durant le recrutement des femelles primipares.

1) Scénario supérieur : Un *statu quo* par rapport aux débarquements totaux de 2020.

2) *Scénario intermédiaire* : Une diminution de 10 % par rapport aux débarquements totaux de 2020.

3) *Scénario inférieur* : Une diminution de plus de 10 % par rapport aux débarquements totaux de 2020.

Scénarios : zone 12C

L'assemblée discute des scénarios possibles pour la zone 12C :

- Des participants suggèrent une hausse de 20 % au scénario intermédiaire, tandis que certains seraient à l'aise avec une hausse plus importante. Toutefois, divers facteurs justifient de ne pas dépasser 20 % pour le scénario intermédiaire (ex : éviter le crabe blanc, assurer le potentiel reproducteur, PUE encore faible).
- On propose une hausse de 30 % au scénario supérieur et de 10 % au scénario inférieur, ce qui semble faire consensus.

L'assemblée s'entend sur les scénarios suivants :

Après une baisse sur la période 2015-2019, l'indicateur combiné augmente en 2020 (+64,8 % depuis 2019), ce qui suggère une augmentation de biomasse disponible à la pêche attendue en 2021. Néanmoins les rendements de la pêche commerciales en 2019 et 2020 sont les plus faibles observés sur la période 1994-2020 et le TAC n'a pas été atteint pour une troisième année consécutive. En présence d'une augmentation des densités de femelles primipares, ces indicateurs suggèrent plus de prudence dans l'établissement des débarquements totaux permis en 2021, et pour prévenir un sex-ratio trop biaisé en faveur des femelles durant le recrutement des femelles primipares.

1) Scénario supérieur : Une augmentation de 30 % appliquée sur les débarquements totaux de 2020.

2) *Scénario intermédiaire* : Une augmentation de 20 % appliquée sur les débarquements totaux de 2020.

3) *Scénario inférieur* : Une augmentation de 10 % appliquée sur les débarquements totaux de 2020.

Scénarios : zone 15

L'assemblée discute des scénarios envisageables :

- Des participants sont d'avis que la situation dans cette zone permet une hausse similaire à celle suggérée dans la zone 12C. Ainsi, on propose une hausse de 20 % au scénario intermédiaire, de 30 % au scénario supérieur et de 10 % au scénario inférieur, ce qui fait rapidement l'unanimité.

L'assemblée s'entend ainsi sur les scénarios suivants :

L'indicateur combiné a augmenté entre 2019 et 2020 (+ 56,7 %). Une augmentation de biomasse disponible à la pêche est attendue pour 2021. Toutefois des densités de femelles matures, supposées encore élevées, suggèrent de limiter l'augmentation des prélèvements en 2021, et de prévenir un sex-ratio trop biaisé envers les femelles durant le recrutement des femelles primipares.

1) Scénario supérieur : Une augmentation de 30 % appliquée sur les débarquements totaux de 2020.

2) *Scénario intermédiaire* : Une augmentation de 20 % appliquée sur les débarquements totaux de 2020.

3) *Scénario inférieur* : Une augmentation de 10 % appliquée sur les débarquements totaux de 2020.

ZONE 13

Revue des indicateurs : zone 13

Le TAC a diminué de 19,9 % entre 2019 et 2020 à 244 t, et il n'a pas été atteint. Les débarquements en 2020 étaient de 213 t, ce qui correspond à une baisse de 29,5 % des débarquements entre 2019 et 2020. La saison de pêche a débuté avec un retard pour une bonne partie de la flottille. La PUE de la pêche commerciale en 2020 est semblable à 2019 (+0,3 % entre 2019 et 2020), et se situe parmi les plus faibles valeurs observées sur la période 1988-2020. Aucun indicateur basé sur les données d'échantillonnage, en mer ou à quai, n'est disponible pour la saison de pêche 2020 en raison de la COVID-19.

Tous les indices d'abondance du relevé post-saison réalisé dans le nord de la zone sont fortement en hausse entre 2019 et 2020, et se situent au-dessus de leur moyenne historique respective. L'indice d'abondance commerciale de 2020 est composé en majorité de recrues. Tous les indices du relevé réalisé dans le sud de la zone ont à l'inverse diminué ou sont restés stables entre 2019 et 2020, et se situent sous leur moyenne historique. L'augmentation observée de la biomasse disponible à la pêche devrait se poursuivre à moyen terme avec l'arrivée de nouvelles cohortes.

Aucun relevé scientifique au chalut n'a eu lieu en 2020 (COVID-19), mais celui de 2018 annonçait un meilleur recrutement à la pêche à moyen terme.

Les données de poids du contenu des spermathèques lors du post-saison en 2020, et de densités de femelles primipares lors du relevé au chalut en 2018, suggèrent que l'abondance des femelles matures serait encore élevée après un pic en 2018-2019.

L'indice d'habitat thermique favorable disponible aux crabes de grandes et petites tailles présente une tendance temporelle à la hausse sur la période 1990-2020.

L'indicateur combiné est en forte hausse en 2020, après 3 années de baisse consécutive (+44,7 % entre 2019 et 2020). Les indicateurs suggèrent que la biomasse disponible à la pêche en 2021 sera supérieure à 2020.

Des commentaires sont apportés par les participants :

- Dans le relevé post-saison, on observe un portrait très contrasté entre le nord et le sud de la zone 13. Certains suspectent un effet des eaux froides de la fosse Mécatina comparativement aux eaux chaudes et hypoxiques du chenal Esquiman.
- Divers facteurs, tel qu'une pêche tardive et un intérêt économique mitigé pour le crabe (versus le capelan), ont pu affecter les résultats de la pêche.

Sommaire et perspectives : zone 13

L'assemblée discute du sommaire et propose des scénarios :

- On rappelle qu'il y aura un préambule général qui soulignera le contexte de la COVID-19.
- Le retard du début de la saison de pêche est signalé dans le premier fait saillant.
- Dans le fait saillant qui souligne l'absence du relevé scientifique au chalut en 2020, il est suggéré d'ajouter que le relevé au chalut de 2018 annonçait un recrutement à la pêche à moyen terme.
- Une distinction entre le nord et le sud de la zone est faite uniquement dans le fait saillant sur le post-saison étant donné un portrait très contrasté. On mentionne également que

l'augmentation de la biomasse disponible à la pêche devrait se poursuivre avec l'arrivée de nouvelles cohortes.

- Dans les perspectives, il convient d'indiquer que l'abondance attendue de recrues, associée à la densité de femelles matures supposée encore élevée, suggèrent de limiter l'augmentation des prélèvements en 2021 afin de favoriser le potentiel reproducteur.
- Une augmentation de 15 % est proposée par des participants pour le scénario intermédiaire tandis qu'une hausse de 20 % est suggéré au scénario supérieur. Le scénario inférieur est fixé à 5 %. Un consensus est atteint rapidement.

Ainsi, l'assemblée s'entend sur les scénarios suivants :

L'indicateur combiné est en forte hausse en 2020, après 3 années de baisse consécutives (+44,7 % entre 2019 et 2020). La biomasse disponible à la pêche en 2021 sera supérieure à 2020. La forte abondance attendue de recrues, associée à des densités de femelles matures supposées encore élevées, suggèrent de limiter l'augmentation des prélèvements en 2021, et de prévenir un sex-ratio trop biaisé envers les femelles durant le recrutement des femelles primipares.

1) *Scénario supérieur* : Une augmentation de 20 % appliquée sur les débarquements totaux de 2020.

2) *Scénario intermédiaire* : Une augmentation de 15 % appliquée sur les débarquements totaux de 2020.

3) *Scénario inférieur* : Une augmentation de 5 % appliquée sur les débarquements totaux de 2020.

ZONE 14

Revue des indicateurs : zone 14

Le TAC a diminué de 14,7 % entre 2019 et 2020 à 395 t, et il n'a pas été atteint. Les débarquements en 2020 étaient de 348 t, ce qui correspond à une baisse de 20,7 % des débarquements entre 2019 et 2020. L'ouverture de la pêche a été retardé de 2 semaines en 2020 par rapport à 2019. La PUE de la pêche commerciale en 2020 est semblable à 2019 (-1,59 % entre 2019 et 2020), et se situe parmi les plus faibles valeurs observées sur la période 1985-2020. Aucun indicateur basé sur les données d'échantillonnage, en mer ou à quai, n'est disponible pour la saison de pêche 2020 en raison de la COVID-19.

Tous les indices d'abondance du relevé post-saison pour les mâles, adolescents et adultes, sont en hausse entre 2019 et 2020. Seuls les crabes laissés par la pêche sont en baisse. L'indice d'abondance commerciale de 2020 est composé en majorité de recrues. L'augmentation de la biomasse disponible à la pêche devrait se poursuivre à moyen terme avec l'arrivée de nouvelles cohortes.

Aucun relevé scientifique au chalut n'a eu lieu en 2020 (COVID-19), mais celui de 2018 annonçait un recrutement à la pêche à moyen terme.

Les données de poids du contenu des spermathèques lors du post-saison en 2020, et de densités de femelles primipares lors du relevé au chalut en 2018, suggèrent que l'abondance des femelles matures serait encore élevée après un pic en 2018-2019.

L'indice d'habitat thermal favorable disponible aux crabes de grandes et petites tailles présente une tendance temporelle à la hausse sur la période 1990-2020.

L'indicateur combiné se situe en 2020 (+5,4 % entre 2019 et 2020) à une valeur comparable à 2018 et 2019, et parmi les plus faibles valeurs observées sur la période 1998-2020.

Les indicateurs suggèrent que la biomasse disponible à la pêche en 2021 devrait être semblable de 2020.

Un seul commentaire est apporté.

- Ici aussi, on fait mention d'un retard dans l'ouverture de la saison de pêche qui a possiblement affecté les résultats de la pêche.

Sommaire et perspectives : zone 14

L'assemblée discute du sommaire et des scénarios envisageables :

- Le retard dans l'ouverture de la saison de pêche est signalé dans le premier fait saillant.
- Dans le fait saillant sur le relevé post-saison, on mentionne également que l'augmentation de la biomasse disponible à la pêche devrait se poursuivre à moyen terme avec l'arrivée de nouvelles cohortes.
- Tel que mentionné pour la zone 13, on souligne que malgré l'absence d'un relevé scientifique au chalut en 2020, celui de 2018 annonçait un recrutement à la pêche à moyen terme.
- Dans les perspectives, on précise que la biomasse disponible en 2021 devrait être comparable à celle de 2020.
- Pour le scénario intermédiaire, deux options sont proposées, soit un *statu quo* ou une hausse de 10 %. Pour plusieurs participants, la situation dans cette zone apparait un peu moins encourageante que dans les autres zones situées dans l'est. Aucune objection à un *statut quo* n'est finalement soulevée. Une hausse de 10 % fait consensus pour le scénario supérieur alors qu'une baisse par rapport aux débarquements de 2020 est suggérée pour le scénario inférieur.

Ainsi, l'assemblée s'entend sur les scénarios suivants :

- L'indicateur combiné demeure pour une seconde année consécutive parmi les valeurs les plus faibles de la série (+5,4 % depuis 2019). La biomasse disponible en 2021 devrait être comparable à celle de 2020. La forte abondance attendue de recrues, associée à des densités de femelles matures supposément encore élevées, suggèrent de limiter l'augmentation des prélèvements en 2021 afin de limiter la mortalité du crabe blanc et de prévenir un sex-ratio trop biaisé envers les femelles durant le recrutement des femelles primipares.

1) *Scénario supérieur* : Une augmentation de 10 % appliquée sur les débarquements totaux de 2020.

2) *Scénario intermédiaire* : Un *statu quo* par rapport aux débarquements totaux de 2020.

3) *Scénario inférieur* : Une diminution par rapport aux débarquements totaux de 2020.

IDENTIFICATION ET PRIORISATION DES TRAVAUX DE RECHERCHE

En ce qui a trait aux priorités de recherche, on fait brièvement référence aux enjeux suivants :

- Le développement de l'approche de précaution (important pour l'éco-certification) et de l'approche écosystémique.

- La récolte et l’analyse de données démographiques (ex : taille des crabes, marquage via étiquette et télémétrie) et environnementales (biodiversité, océanographie) afin de documenter ces approches.

ANNEXE 1 – CADRE DE RÉFÉRENCE

Évaluation des stocks de crabe des neiges de l'estuaire et du nord du golfe du Saint-Laurent

Réunion sur les avis scientifiques régionale – région du Québec

Du 16 au 18 février 2021
Réunion virtuelle

Président : Denis Chabot

Contexte

La pêche au crabe des neiges dans l'estuaire et le nord du golfe du Saint-Laurent a débuté à la fin des années 1960. Les débarquements ont varié en fonction des totaux admissibles des captures (TAC) ajustés aux vagues et aux creux de recrutement. En 2019, les débarquements ont été de 6 386 t, en diminution de 25 % par rapport à 2018.

L'estuaire et le nord du golfe du Saint-Laurent sont divisés en neuf zones de gestion (13 à 17, 16A, 12A, 12B et 12C). L'effort est contrôlé par une saison de pêche de même que par un nombre limité de permis et d'engins et les captures sont limitées par des contingents. Une limitation de la pêche aux crabes mâles de taille légale de 95 mm est également en vigueur.

L'évaluation de la ressource est effectuée chaque année de façon à déterminer si les changements survenus dans l'état de la ressource justifient des ajustements à l'approche de conservation et au plan de gestion.

Objectifs

Formuler un avis scientifique pour l'établissement des TAC pour les stocks de crabe des neiges de l'estuaire et du nord du golfe du Saint-Laurent, soit les unités de gestion 13 à 17, 16A, 12A, 12B et 12C, pour la saison de pêche 2021. Cet avis comprendra :

- Une description de la biologie du crabe des neiges de l'estuaire et du nord du golfe du Saint-Laurent ;
- Une description de la pêche incluant les débarquements, l'effort de pêche, les conditions de carapace et les changements de distribution de taille dans le temps ;
- L'analyse des prises par unité d'effort provenant de la pêche ;
- L'analyse des données provenant des relevés post-saisons aux casiers effectués annuellement en collaboration avec les pêcheurs. Indicateurs : nombre par unité d'effort (NUE) des crabes de taille légale et sous-légale, les changements de distribution de taille dans le temps et remplissage des spermathèques lorsque disponibles;
- L'analyse des données provenant des relevés au chalut réalisés annuellement dans certains secteurs. Indicateurs : indice d'abondance des mâles de taille légale et sous-légale, les changements de distribution de taille dans le temps et maturité des mâles et des femelles ;
- L'identification et la priorisation de travaux de recherche à considérer pour le futur;
- Les perspectives et/ou recommandations sur les mesures de gestion en vigueur pour la saison 2021 pour chacune des unités de gestion, entre autres, des niveaux de prélèvement et leurs effets possibles sur l'abondance et le maintien du potentiel reproducteur, basés sur l'évaluation d'un indicateur combiné (PUE et NUE) et un sommaire des principaux indicateurs pour une approche de précaution et les prévisions à court et moyen termes.

Publications prévues

- Un avis scientifique du SCCS sur le crabe des neiges de l'estuaire et du nord du golfe du Saint-Laurent.
- Un compte rendu du SCCS contenant un résumé des discussions.

Participation prévue

- Pêches et Océans Canada (MPO) (Secteur des Sciences et de la Gestion des écosystèmes et de la Pêche)
- Industrie de la pêche
- Représentants provinciaux
- Communautés ou organisations autochtones

ANNEXE 2 – LISTE DES PARTICIPANTS

Nom	Affiliation	16 février	17 février	18 février
Beaulieu, Jérôme	MPO – Gestion des pêches	x	x	x
Bernier, Denis	MPO – Sciences	x	-	-
Bouchard, Donald	Première nation Essipit	x	-	-
Boucher, Jean-René	RPPNG-OPCN de la zone 16	x	x	-
Boucher, Larry	Pêcheur zone 16	-	x	-
Bourassa, Luc	Consultant	x	x	x
Bourbonnière, Jean-Patrick	MPO – Sciences	-	x	-
Bourdages, Hugo	MPO – Sciences	x	x	x
Bourdages, Yan	Pêcheur zone 12B	x	x	-
Brulotte, Sylvie	MPO – Sciences	x	x	x
Bruneau, Benoit	MPO – Sciences	x	x	x
Burnsed, Christina	Micmacs of Gesgapegiag band	x	x	-
Chabot, Denis	MPO – Sciences	x	x	x
Couillard, Catherine	MPO – Sciences	x	x	-
Cyr, Charley	MPO – Sciences	x	x	x
Denis, Marcel	ACPG	x	x	-
Desgagnés, Mathieu	MPO – Sciences	x	x	-
Dionne, Harold	Pêcheur zone 17	x	-	-
Doucet, Marc	Pêcheur zone 17	x	-	-
Dubé, Sonia	MPO – Sciences	x	X	x
Duplisea, Daniel	MPO Sciences	x	-	-
Dupuis, Mario	RPPNG	x	-	-
Émond, Kim	MPO Sciences	x	x	-
Fequet, Gareth	Pêcheur zone 13	-	-	x
Gauthier, Sylvain	Pêcheur zone 16	-	x	-
Gosselin, Claude	Pêcheur zone 17	x	-	-
Huard, Georges	Pêcheur zone 17	x	-	-
Joncas, Jean-Richard	Pêcheur BCN	-	-	x
Juillet, Cédric	MPO – Sciences	x	x	x
Lacasse, Olivia	MPO – Sciences	x	-	-
Landry, René	Président crabiers zone 17	x	x	x
Langelier, Serge	AMIK	x	x	x
Lavallée, Dean	Pêcheur zone 12C	-	-	x
Léonard, Pierre	Première nation Essipit	x	x	-
Lévesque, Isabelle	MPO – Sciences	x	x	x
Loboda, Sarah	MPO – Sciences	x	x	x
Méthot, Chantal	MPO – Sciences	x	-	-
Monger, Marc	Pêcheur zone 14	-	-	x
Morin, Mathieu	MPO – Gestion des pêches	x	x	x
Munro, Daniel	MPO – Sciences	x	-	-
Myles, Geneviève	ACPG	x	x	-
Nadeau, Paul	APBCN	x	x	x
Pinette, Majoric	Pessamit	x	x	x
Pomerleau, Corinne	MPO – Sciences	x	-	-
Ransom, Glen	Pêcheur zone 13	-	-	x
Rowsell, Austin	Pêcheur zone 12C	-	x	x
Roy, Virginie	MPO – Sciences	x	-	-
Sainte-Marie, Bernard	MPO – Sciences	x	x	x
Sandt-Duguay, Emmanuel	AGHAMM	x	x	-
Senay, Caroline	MPO – Sciences	x	-	x

Nom	Affiliation	16 février	17 février	18 février
Spingle, Jason	FFAW	-	-	x
Stubbert, Curtis	Pêcheur zone 15	-	x	x
Tamdrari, Hacène	MPO – Sciences	x	x	x
Tremblay, Yan	Pêcherie Uapan	-	x	-
Vigneault, Guy	Pêcheur zone 16	-	x	-
Weiner, Guy-Pascal	Première nation Wolastoqiyik Wahsepikuk	x	-	-