Pêches et Océans Canada | Fisheries and Oceans Canada
Sciences des écosystèmes et des océans | Ecosystems and Oceans Science

Région des Maritimes

Secrétariat canadien des avis scientifiques
Avis scientifique 2026/002

ÉVALUATION DU STOCK DE HOMARD (*HOMARUS AMERICANUS*) DANS LA ZONE DE PÊCHE DU HOMARD 38 EN 2024

CONTEXTE

La Gestion des pêches de Pêches et Océans Canada (MPO) a demandé une évaluation des stocks de homard d'Amérique (*Homarus americanus*) dans les zones de pêche du homard (ZPH) 35 à 38. Des réunions sur le cadre d'évaluation connexe ont eu lieu les 8 et 9 octobre, ainsi que le 7 novembre 2024, aux fins d'établissement du fondement scientifique requis pour la prestation d'un avis de gestion pour ces stocks.

Le présent avis scientifique découle de la réunion régionale d'examen par les pairs des 26 et 27 février 2025 portant sur l'évaluation du stock de homard d'Amérique dans la zone de pêche du homard 35, 36 à 38. Toute autre publication découlant de cette réunion sera publiée, lorsqu'elle sera disponible, sur le calendrier des avis scientifiques du Pêches et Océans Canada (MPO).

AVIS SCIENTIFIQUE

État du stock

- L'indice de la biomasse commerciale du homard dans la ZPH 38 est de 1 001 tonnes (t) pour 2024, soit environ 10 fois le point de référence limite (PRL; 99,4 t).

Tendances du stock

- Les débarquements dans la ZPH 38 affichent une tendance à la baisse depuis l'atteinte du sommet de la série chronologique en 2016. Les débarquements de l'année terminale correspondent à 48 % du sommet des débarquements de 2016.
- Les prises par unité d'effort (PPUE) ont diminué depuis l'atteinte du sommet de la série chronologique en 2016; les estimations les plus récentes sont comparables à celles de 2013. Il y a probablement une hyperstabilité de l'indice des PPUE.
- L'indice de la biomasse commerciale provenant de relevés est stable depuis 2021. L'estimation de la biomasse commerciale de 2024 correspond à 49 % de la moyenne des trois estimations les plus élevées de la série chronologique.
- La mortalité relative par pêche a diminué après 2002; elle est demeurée faible et variable tout au long de la série chronologique. Compte tenu des rapports sur l'augmentation des pêches non déclarées, l'augmentation de la mortalité relative par pêche est probablement sous-estimée.

Considérations liées à l'écosystème et aux changements climatiques

- Dans la baie de Fundy, l'augmentation des températures et les changements de la salinité de l'eau ont une incidence sur le développement du homard et la productivité de l'écosystème. Ces changements, combinés à l'acidification des océans, auront des répercussions sur la phénologie du homard, ainsi que sur sa répartition et sa capturabilité.
- Les fluctuations climatiques à court terme influeront sur le rendement annuel des pêches, indépendamment des changements touchant les populations.
- L'augmentation de la température, la variabilité de la disponibilité de nourriture et la diminution du pH à plus long terme toucheront probablement les populations de homard de multiples façons. Toutefois, l'ampleur de ces impacts est encore inconnue à présent.

Avis sur le stock

- Le stock de homard de la ZPH 38 est géré au moyen de mesures constantes depuis la fin des années 1990 et le début des années 2000, mais les indicateurs du stock ont fluctué pendant cette période. Les tendances indiquent que les indicateurs primaires et secondaires sont supérieurs aux moyennes à long terme, mais inférieurs à celles des récentes périodes de forte productivité. La biomasse commerciale est nettement supérieure au PRL.

FONDEMENT DE L'ÉVALUATION

Détails de l'évaluation

Année d'approbation de l'approche d'évaluation

2024 (Cook *et al.*, en préparation[1])

Type d'évaluation

Évaluation complète

Date de l'évaluation la plus récente

1. Dernière évaluation complète : septembre 2019 (MPO 2021)
2. Dernière mise à jour de l'année intermédiaire : 25 septembre 2023 (MPO 2023)

Approche d'évaluation du stock

1. Catégorie générale : fondée sur un indice
2. Catégorie spécifique : fondée sur des indices (y compris les indices dépendants de la pêche et les indices indépendants de la pêche)

Approche d'évaluation de l'écosystème et des changements climatiques

La pêche pratiquée dans la ZPH 38 est une pêche au casier à effort contrôlé, qui est menée dans la partie inférieure de la baie de Fundy. Elle se déroule annuellement du deuxième mardi de novembre jusqu'au 29 juin de l'année suivante (MPO 2024). Une pêche estivale est autorisée dans la partie ouest de la ZPH 38. Elle se déroule en dehors de la saison de cette

[1] Cook, A., Howse, V., Asselin, N., Armsworthy, S., Denton, C., Gurney-Smith, H., Tam, J.C., White, L. et Quinn, B. En préparation. Évaluation du cadre pour le homard américain (*Homarus americanus*) dans les zones de pêche au homard 35 à 38. Secr. can. des avis sci. du MPO. Doc. de rech.

ZPH, dans la zone 38B, qui est également appelée zone contestée parce que le Canada et les États-Unis la revendiquent comme faisant partie de leurs eaux territoriales. Les pêcheurs qui détiennent un permis pour la ZPH 38 sont admissibles à l'obtention d'un permis de pêche pour la zone 38B. La saison de pêche s'échelonne sur deux années civiles. Par conséquent, dans le présent document, c'est l'année de clôture d'une saison de pêche qui est utilisée pour représenter cette saison (p. ex. la saison de pêche 2024 s'échelonne de 2023 à 2024).

Hypothèse relative à la structure du stock

Le stock de la ZPH 38 fait partie de la grande population de homard regroupant les individus du plateau néo-écossais, du golfe du Maine et de la baie de Fundy. Les individus présents dans la ZPH 38 sont considérés comme un stock, soit une unité de gestion ne représentant pas une unité biologique. La structure des stocks dans la baie de Fundy n'est pas entièrement comprise, mais les connaissances actuelles indiquent que la région abrite des individus regroupés en sous-composantes liées par la migration des adultes et la dérive des larves. Les indices de la biomasse sont tirés d'analyses spatiales intégrant les données des zones adjacentes. Toutefois, le PRL de la ZPH 38 est estimé indépendamment des données des ZPH adjacentes. Les tendances des indicateurs décrites dans le présent document se reflètent dans les zones adjacentes et dans le complexe du golfe du Maine, ce qui accroît la confiance à l'égard des conclusions présentées.

Les détenteurs de permis pour les ZPH 36 et 38 ont accès à la ZPH 37, conformément aux conditions de permis. Les débarquements associés à la ZPH 37 ont été attribués à la ZPH indiquée sur le permis. À partir de la saison de pêche 2022 à 2023, le MPO a mis en place une limite spatiale pour séparer la zone d'accès des titulaires d'un permis de pêche commerciale pour la ZPH 36 et celle des titulaires d'un permis de pêche commerciale pour la ZPH 38. Pour la saison 2024 à 2025, cette limite a été mise en place à titre de condition de permis pour les pêches commerciales communautaires. Elle est considérée comme provisoire.

Points de référence

- Point de référence limite (PRL) : 99,7 t, soit une estimation de la biomasse commerciale (Cook *et al.*, en préparation[1]), un indicateur de $B_{rétablissement}$
- Point de référence supérieur du stock (PRS) : non disponible; il devrait être élaboré dans le cadre d'un processus distinct
- Taux d'exploitation de référence (TER) : non disponible
- Point de référence cible (PRC) : non disponible

Données

- Bordereaux de vente de la pêche commerciale (débarquements et débarquements par navire, de 1990 à 2024)
- Données des journaux de bord de pêcheurs commerciaux (prises par unité d'effort [PPUE], de 2005 à 2024)
- Données de la pêche à des fins alimentaires, sociales et rituelles (ASR; débarquements de 2023 et de 2024)
- Relevé côtier au chalut ciblant le homard (nombre de prises et fréquence selon la longueur, de 2000 à 2024)

- Relevé estival sur l'écosystème mené par navire de recherche du MPO (nombre de prises et fréquence selon la longueur, de 2000 à 2024)
- Relevés au chalut du Northeast Fisheries Science Centre (nombre de prises et fréquence selon la longueur, de 2000 à 2024)
- Relevé côtier au chalut mené par le Maine et le New Hampshire (nombre de prises et fréquence selon la longueur, de 2000 à 2024)

ÉVALUATION

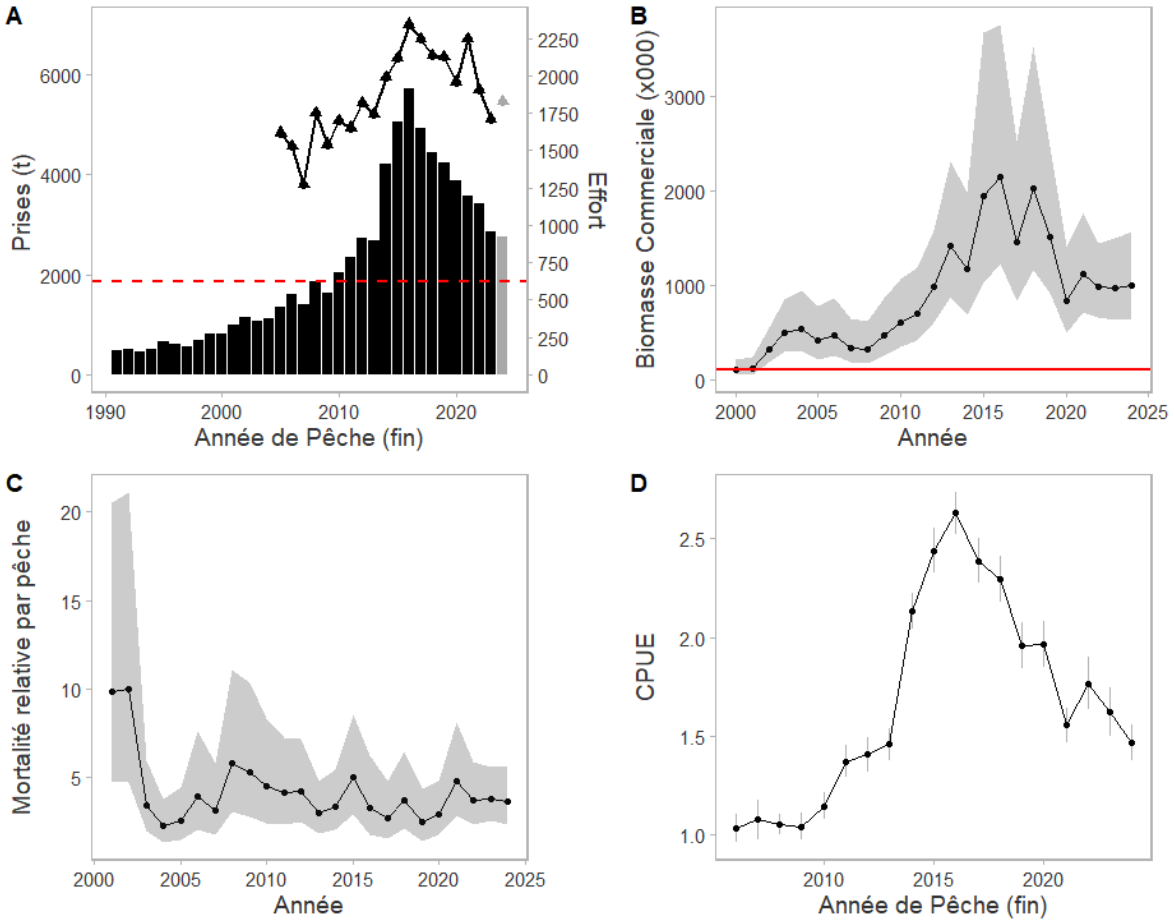


Figure 1. (A) Débarquements (en tonnes, barres), effort de pêche (en milliers de casiers levés, ligne pleine) et médiane des débarquements sur 30 ans (ligne pointillée horizontale et rouge); la barre grise et le triangle gris représentent la saison de pêche de 2024, qui est la plus récente. (B) Indice de la biomasse commerciale des relevés combinés (points et ligne pleine) entouré de l'intervalle de confiance à 95 % (zone ombragée grise), et point de référence limite (ligne pleine horizontale et rouge); l'année correspond à la saison associée aux données utilisées pour l'estimation de la biomasse avant la pêche de l'année à venir. (C) Estimations de la mortalité relative par pêche (débarquements/biomasse commerciale) d'après le modèle fondé sur les relevés combinés pour la ZPH 38 (points et ligne pleine), entourées de l'intervalle de confiance à 95 % (zone ombragée grise). (D) Prises par unité d'effort (PPUE) commerciales (kg/casier levé) par année (points et ligne), et intervalle de confiance à 95 % (lignes verticales).

Tableau 1. Débarquements par saison de pêche dans la zone de pêche du homard (ZPH) 38, de 2001 à 2024, et prises par unité d'effort (PPUE), de 2006 à 2024. Le tiret indique qu'aucune donnée référencée par quadrillage ni aucune donnée sur la répartition de l'effort n'était disponible avant 2005.

Saison de pêche	Débarquements (t) dans la ZPH 38	PPUE (kg/casier levé)
2001	826	-
2002	984	-
2003	1 145	-
2004	1 073	-
2005	1 133	-
2006	1 363	1,03
2007	1 595	1,08
2008	1 413	1,05
2009	1 855	1,04
2010	1 638	1,15
2011	2 035	1,37
2012	2 352	1,41
2013	2 741	1,46
2014	2 682	2,13
2015	4 196	2,44
2016	5 045	2,63
2017	5 711	2,39
2018	4 915	2,29
2019	4 442	1,96
2020	4 231	1,96
2021	3 882	1,56
2022	3 563	1,77

Saison de pêche	Débarquements (t) dans la ZPH 38	PPUE (kg/casier levé)
2023	3 422	1,62
2024	2 857	1,47

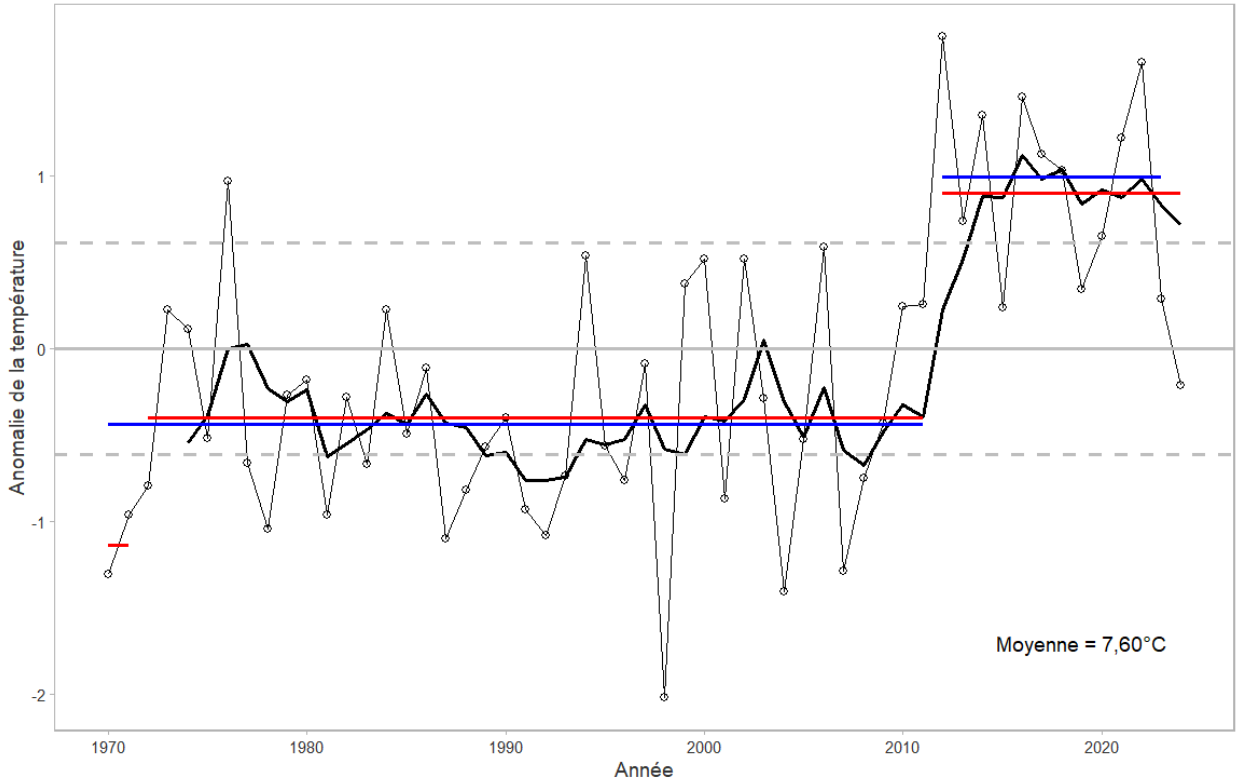


Figure 2. Série chronologique des anomalies de la température du fond marin en juillet (cercles reliés par une ligne fine) et série filtrée des moyennes mobiles sur cinq ans (ligne épaisse noire) pour la division 4X de l'Organisation des pêches de l'Atlantique Nord-Ouest (OPANO), d'après le relevé côtier au chalut ciblant le homard et le relevé par navire de recherche du MPO. La ligne pleine horizontale et grise représente la moyenne de 1991 à 2020, et les lignes tiretées grises, l'écart-type de ± 0,5. L'analyse des changements de régime découle de l'exécution de la méthode de façon chronologique (ligne horizontale bleue) et antichronologique (ligne horizontale rouge) pour les données de la série.

État du stock et tendances

Débarquements, effort et prises par unité d'effort

Les débarquements ont plus que doublé entre 2010 et 2016, atteignant 5 711 t. Par rapport au sommet record de 2016, les débarquements ont diminué de façon constante, tout en demeurant nettement supérieurs au creux des 30 dernières années (472 t en 1993) et à la médiane sur 30 ans (1 855 t). Les débarquements ont continué de diminuer au cours des 3 dernières années (moyenne de 3 009 t) et sont comparables aux débarquements de 2012 (2 741 t) (figure 1 [A] et tableau 1). Le pourcentage correspondant au déclin annuel moyen des débarquements depuis l'atteinte du sommet de la série chronologique est de 8,62 %. Les débarquements de l'année

terminale correspondent à 48 % du sommet des débarquements de 2016 (5045 t, figure 1 [A] et tableau 1). Plus récemment, les estimations de l'effort de pêche (total des casiers levés) dans la ZPH 38 ont diminué depuis 2021 (figure 1 [A]). Les signes d'une hyperstabilité des PPUE indiquent que cet indice ne reflète pas la biomasse de homard disponible (Cook *et al.*, en préparation[1]). Depuis 2016, les PPUE ont affiché un déclin global et sont demeurées faibles au cours des dernières années, avec des estimations comparables à celles de 2013 (figure 1 [D]).

L'effort et les débarquements associés aux pêches commerciales communautaires ont été déclarés et inclus dans les données sur les débarquements commerciaux. Dans la région des Maritimes, le MPO remet des documents sur les prises de homard aux participants à la pêche à des fins ASR dans les ZPH 35 à 38, où ces pêches peuvent avoir lieu à la fois pendant la saison commerciale et en dehors de celle-ci (MPO 2022). La couverture et les renseignements quantitatifs associés aux déclarations sur les débarquements à des fins ASR varient selon le titulaire de permis. À ce jour, certaines déclarations sur les prises à des fins ASR ont été reçues et la déclaration de ces données continue de s'améliorer. Pour la période de mai 2023 à mai 2024, les débarquements à des fins ASR déclarés dans les ZPH 35 à 38 étaient de 24,4 t. La proportion de l'ensemble des prélèvements à des fins ASR dans les ZPH 35 à 38 que représentent les débarquements déclarés est inconnue. Les prélèvements à des fins ASR ne sont pas inclus dans le total des débarquements, et les taux de prise de la pêche à des fins ASR ne figurent pas dans le présent document.

Biomasse commerciale

Selon l'indice de la biomasse commerciale du homard, estimé à partir des données de plusieurs relevés au moyen d'une approche de modélisation spatiotemporelle (Cook *et al.*, en préparation[1]), le sommet de la série chronologique a été atteint en 2016 (2 143,9 t), puis la biomasse a diminué jusqu'en 2019. L'indice de la biomasse commerciale a été stable de 2021 à 2024 (moyenne de 1 016,5 t), et celui de 2024 correspond à 47 % du sommet de 2016 et à 49 % de la moyenne des trois estimations les plus élevées de la série chronologique. Le pourcentage du déclin annuel moyen entre le sommet de la série chronologique et l'année terminale est de 4,90 %. L'indice de la biomasse de 2024 représente les estimations avant la pêche pour la saison de pêche 2025. L'estimation de la biomasse commerciale de 2024 est de 1 001 t, soit 10 fois le PRL de 99,4 t (figure 1 [B]).

Mortalité relative par pêche

La mortalité relative par pêche est un indice du taux d'exploitation estimé à partir des données sur les débarquements et la biomasse provenant de relevés combinés. Elle a diminué après 2002, puis est demeurée faible et variable tout au long de la série chronologique. Compte tenu des rapports sur l'augmentation des pêches non autorisées, l'augmentation de la mortalité relative par pêche est probablement sous-estimée (Figure 1 [C]).

Recrutement

Aucun indice du recrutement du homard disponible pour la ZPH 38.

État actuel

La biomasse commerciale du homard de la ZPH 38 pour 2024, qui s'élève à 1 001 t, place le stock au-dessus du PRL.

Historique de gestion

La pêche du homard dans la ZPH 38 est une pêche à effort contrôlé par des mesures de gestion constantes appliquées aux pêches commerciales, notamment la délivrance de permis à accès limité, l'établissement d'un nombre de casiers donné par permis, une saison à durée

déterminée, la taille minimale réglementaire et la remise à l'eau obligatoire des homards marqués d'une encoche en forme de « V » ou des femelles œuvées.

Dans la région des Maritimes, le MPO remet des documents sur les prises de homard aux participants à la pêche à des fins ASR dans les ZPH 35 à 38, où la pêche peut avoir lieu à la fois pendant la saison commerciale et en dehors de celle-ci. Les mesures de gestion relatives à la pêche à des fins ASR peuvent être différentes de celles associées à la pêche commerciale.

Considérations liées à l'écosystème et aux changements climatiques

De 2012 à 2022, le réchauffement des eaux au sein de la division 4X de l'OPANO est évident. En 2023 et en 2024, les températures du fond de l'eau étaient plus fraîches, s'approchant davantage de la moyenne de la période de 1991 à 2020 (figure 2). Les modèles de projection des conditions climatiques futures montrent des hausses des températures de la surface et du fond pour les eaux de la division 4X. Des hausses de température continues auront des répercussions sur le homard, notamment sur la phénologie, la connectivité des larves, le succès du recrutement et l'incidence de maladies. Les anomalies de la température de l'eau, comme les vagues de chaleur marines ou les eaux anormalement froides, peuvent exacerber les répercussions touchant l'écosystème et les ressources. Les fluctuations climatiques à court terme influeront sur le rendement annuel des pêches, indépendamment des changements touchant les populations. Le moment et l'ampleur des épisodes de prolifération du phytoplancton et du zooplancton ont changé. Dans l'ensemble, des déclins du zooplancton sont prévus, ce qui indique une diminution du potentiel de productivité écosystémique. Le réchauffement des eaux du golfe du Maine a été lié au déclin d'espèces de zooplancton, comme *Calanus finmarchicus*, une proie connue des larves de homard. Les changements prévus concernant l'abondance et le moment de la prolifération de *C. finmarchicus* pourraient toucher la disponibilité de nourriture, menaçant ainsi la survie des larves de homard et le succès du recrutement (Greenan *et al.* 2019, Pershing *et al.* 2021, et Carloni *et al.* 2024).

L'acidification des océans a déjà entraîné une baisse du pH de l'eau de mer sur le plateau néo-écossais. Des études indiquent que les premiers stades larvaires du homard sont sensibles aux conditions environnementales et que les juvéniles des premiers stades sont les plus sensibles à l'acidification des océans. Ces observations laissent supposer une réduction de la valeur adaptative des juvéniles qui pourrait avoir des répercussions sur les pêches et le recrutement des populations. L'acidification des océans va se poursuivre, mais la phase actuelle caractérisée par des eaux plus chaudes et plus salées localisées en profondeur pourrait atténuer le déclin de l'état de saturation en carbonate de calcium, ce qui ralentirait les répercussions sur les homards adultes ciblés par la pêche. Par contre, les zones littorales, pour lesquelles des baisses de salinité sont prévues, pourraient ne pas bénéficier du même degré d'atténuation. La combinaison du réchauffement et de l'acidification des eaux aura donc des effets négatifs accrus dans ces zones, qui représentent un habitat clé pour les homards des premiers stades et les recrues. Par conséquent, l'augmentation de la température, la variabilité de la disponibilité de nourriture et la diminution du pH à plus long terme toucheront probablement les populations de homard de multiples façons. Toutefois, à l'heure actuelle, l'ampleur des répercussions connexes est inconnue (Cook *et al.*, en préparation[1]).

PROCÉDURE POUR LES MISES À JOUR DES ANNÉES INTERMÉDIAIRES

Étant donné que l'écosystème change et que la pêche est axée sur le recrutement, la surveillance des indicateurs est importante. L'indice de la biomasse commerciale pour 2024 représente 47 % du sommet de 2016 et 49 % de la moyenne des trois estimations les plus

élevées de la série chronologique. Le pourcentage du déclin annuel moyen entre le sommet de la série chronologique et l'année terminale est de 4,9 %. Un suivi des indicateurs devrait avoir lieu chaque année afin de vérifier si certains déclencheurs pourraient signaler la nécessité de déclencher une évaluation ou un examen des données d'entrée plus tôt que prévu.

Un cadre d'évaluation serait établi plus tôt que prévu si l'un des deux scénarios se produisait :

1. la biomasse correspondant à 25 % de la distribution des indices de la biomasse commerciale des dernières années (25 % de la distribution de l'indice de 2024 correspond à 931,9 t) diminuait en deçà du PRL;
2. beaucoup de données de relevé étaient manquantes, ce qui aurait une grande incidence sur le rendement du modèle.

SOURCES D'INCERTITUDE

Auparavant, les estimations de l'abondance du stock étaient fondées sur le rendement de la pêche, plus particulièrement sur les prises par unité d'effort (PPUE) commerciales. Au cours des dernières années, les PPUE ont affiché des tendances d'hyperstabilité parce qu'elles sont demeurées élevées même lorsque la biomasse a diminué. La fiabilité des PPUE en tant qu'indicateur de la santé du stock a donc diminué. La transition vers des mesures indépendantes de la pêche (estimations de la biomasse fondées sur des relevés) utilisées dans le nouveau cadre d'évaluation du stock peut contribuer à éliminer cette hyperstabilité dépendante de la pêche. Cependant, ce changement représente des difficultés en matière de comparaison des évaluations actuelles suivant le nouveau cadre et des évaluations antérieures qui étaient fondées sur les PPUE.

L'échantillonnage inégal de l'habitat potentiel du homard représente une source d'incertitude relative aux approches utilisées lors des relevés au chalut. Une augmentation de la couverture des relevés pourrait atténuer cette incertitude. Le probable déplacement de homards entre les zones d'évaluation introduit une autre source d'incertitude relative à l'estimation de l'abondance de l'espèce dans les ZPH.

En outre, la sous-déclaration présumée des prélèvements totaux contribue à l'incertitude relative aux estimations du taux d'exploitation, car les débarquements déclarés pourraient ne pas refléter les véritables taux de prises de homard.

LISTE DES PARTICIPANTS DE LA RÉUNION

Nom	Organisme d'appartenance
Archibald, Devan	Réseau canadien de recherche sur le homard
Armsworthy, Shelley	Sciences du MPO, région des Maritimes
Assalin, Natalie	Sciences du MPO, région du Golfe
Bennett, Lottie	Sciences du MPO, région des Maritimes

Nom	Organisme d'appartenance
Blacklock, Emily[2]	Fundy North Fishermen's Association et Université du Nouveau-Brunswick [3]
Clancy, Lewis	Ministère des Pêches et de l'Aquaculture de la Nouvelle-Écosse
Clark, Fraser	Université Dalhousie
Cook, Adam	Sciences du MPO, région des Maritimes
Coughlin, Elizabeth	Sciences du MPO, région de Terre-Neuve-et-Labrador
Courtois, Marine	Première Nation de Sipekne'katik
Dinning, Kristin	Ministère de l'Agriculture, de l'Aquaculture et des Pêches du Nouveau-Brunswick
Docherty, Verna	Gestion des ressources du MPO, région des Maritimes
Element, Geraint	Sciences du MPO, région des Maritimes
Greenlaw, Michelle	Sciences du MPO, région des Maritimes
Gurney-Smith, Helen	Sciences du MPO, région des Maritimes
Hayden, Kelsey	Gestion des ressources du MPO, région des Maritimes
Howe, Amy	Grand Manan Fishermen's Association
Howse, Victoria	Sciences du MPO, région des Maritimes
Hubley, Brad	Sciences du MPO, région des Maritimes
Koopman, Heather	Grand Manan Whale and Seabird Research Station
Krumsick, Kyle	Sciences du MPO, région du Pacifique
Lawton, Peter	Sciences du MPO, région des Maritimes
Quinn, Brady	Sciences du MPO, région des Maritimes
Rivard, Julie	Sciences du MPO, région de la capitale nationale
Shank, Burton	National Oceanic and Atmospheric Administration
White, Lydia	Université du Nouveau-Brunswick
Zisserson, Ben	Sciences du MPO, région des Maritimes

[2] Erratum octobre 2026 : « Blackwood, Emily » corrigé pour « Blacklock, Emily »

[3] Erratum octobre 2026 : « Université du Nouveau-Brunswick » corrigé pour « Fundy North Fishermen's Association et Université du Nouveau-Brunswick »

SOURCES DE RENSEIGNEMENTS

Carloni, J.T., Wahle, R.A., Fields, D.M., Geoghegan, P., and Shank, B. 2024. Diverging phenology of American lobster (*Homarus americanus*) larvae and their zooplankton prey in a warming ocean. ICES J. Mar. Sci. 81(5): 918–928.

Greenan, B.J.W., Shackell, N.L., Ferguson, K., Greyson, P., Cogswell, A., Brickman, D., Wang, Z., Cook, A., Brennan, C.E., and Saba, V.S. 2019. Climate Change Vulnerability of American Lobster Fishing Communities in Atlantic Canada. Front. Mar. Sci. 6.

MPO. 2021. Évaluation du homard d'Amérique (*Homarus americanus*) dans les zones de pêche du homard 35 à 38. Secr. can. de consult. sci. du MPO. Avis sci. 2021/020.

MPO. 2022. Pêches à des fins alimentaires, sociales et rituelles (ASR).

MPO. 2023. Mise à jour de l'état du stock de homard d'Amérique (*Homarus americanus*) dans la zone de pêche du homard 35 en 2023. Secr. can. de consult. sci. du MPO. Avis sci. 2023/040.

MPO. 2024. Pêche côtière du homard – Plan de gestion intégrée des pêches.

Pershing, A.J., Alexander, M.A., Brady, D.C., Brickman, D., Curchitser, E.N., Diamond, A.W., McClenachan, L., Mills, K.E., Nichols, O.C., Pendleton, D.E., Record, N.R., Scott, J.D., Staudinger, M.D., and Wang, Y. 2021. Climate impacts on the Gulf of Maine ecosystem: A review of observed and expected changes in 2050 from rising temperatures. Elementa: Science of the Anthropocene. 9(1): 00076.

CE RAPPORT EST DISPONIBLE AUPRÈS DU :

Centre des avis scientifiques (CAS)
Région des Maritimes
Pêches et Océans Canada
Institut océanographique de Bedford
1, promenade Challenger, C.P. 1006
Dartmouth (Nouvelle-Écosse) B2Y 4A2

Courriel : DFO.MaritimesCSA-CASMaritimes.MPO@dfo-mpo.gc.ca
Adresse Internet : www.dfo-mpo.gc.ca/csas-sccs/

ISSN 1919-5117
ISBN 978-0-660-97528-3 N° cat. Fs70-6/2026-002F-PDF
© Sa Majesté le Roi du chef du Canada, représenté par le ministre du ministère des Pêches et des Océans, 2026

Ce rapport est publié sous la Licence du gouvernement ouvert – Canada



La présente publication doit être citée comme suit :

MPO. 2026. Évaluation du stock de homard (*Homarus americanus*) dans la zone de pêche du homard 38 en 2024. Secr. can. des avis sci. du MPO. Avis sci. 2026/002. (Erratum : octobre 2026)

Also available in English:

*DFO. 2026. Stock Assessment of Lobster (*Homarus americanus*) in Lobster Fishing Area 38 for 2024. DFO Can. Sci. Advis. Sec. Sci. Advis. Rep. 2026/002. (Erratum: October 2026)*