



ÉVALUATION DE L'ÉTAT DES STOCKS DE HOMARD (*HOMARUS AMERICANUS*) DE LA CÔTE-NORD (ZPH 15, 16, 17 ET 18), QUÉBEC, EN 2022

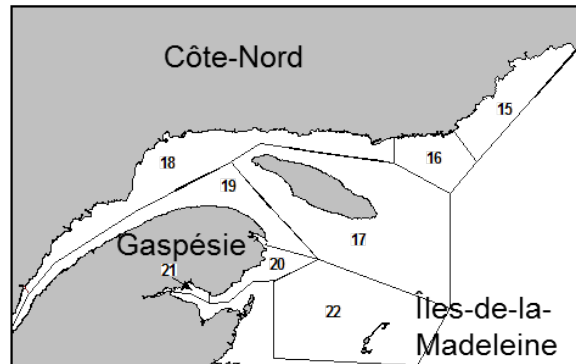
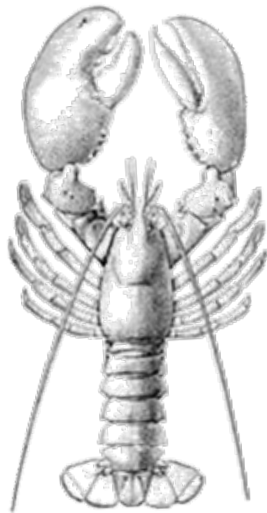


Figure 1. Carte montrant les zones de pêche au homard (ZPH) au Québec (ZPH 15 à 18 : Côte-Nord et Anticosti, ZPH 19 à 21 : Gaspésie et ZPH 22 : Îles-de-la-Madeleine).

Homard (*Homarus americanus*)

Contexte :

La pêche au homard le long de la Côte-Nord du Québec est pratiquée par des pêcheurs répartis à l'intérieur de 3 zones de pêche au homard, soit les ZPH 15, 16 et 18 (Figure 1). On retrouve la majorité des pêcheurs actifs de la Côte-Nord dans la ZPH 15 (59 actifs sur 66 permis), mais neuf pêcheurs sont aussi actifs dans la ZPH 16 et huit dans la ZPH 18 (Figure 2). La pêche à l'île d'Anticosti est pratiquée par 16 pêcheurs provenant de la Moyenne-Côte-Nord, de la Gaspésie et des Îles-de-la-Madeleine. Ils se répartissent principalement autour de la pointe est de l'île, dans la sous-zone 17B (15 permis). Le homard pêché à l'île d'Anticosti est débarqué dans les ports d'origine des pêcheurs.

La gestion de la pêche se fait par un contrôle de l'effort de pêche (nombre de permis, nombre et grosseur de casiers et saison de pêche) et par des mesures d'échappement : remise à l'eau des femelles œuvées et taille minimale de capture (TMC). Les mesures de gestion et de conservation mises en place au cours des 27 dernières années suivent les recommandations du Conseil pour la conservation des ressources halieutiques (CCRH). L'évaluation de l'état de la ressource a lieu aux trois ans, sauf exception. Le présent avis décrit la situation en 2022 et les changements observés depuis la dernière évaluation de l'état du stock en 2018.

SOMMAIRE

- Les débarquements de homard sur la Côte-Nord étaient en forte augmentation, s'établissant à 1 468 t en 2022, ce qui est 36,3 % plus élevé qu'en 2018. Dans la zone 15, les débarquements en 2022 étaient de 204 t, supérieurs de 194,2 % par rapport à 2018 et de 408,6 % par rapport à la moyenne des 25 dernières années (1997–2021). Dans la zone 16, les débarquements en 2022 étaient de 194 t, supérieurs de 121 % par rapport à 2018 et de

473 % par rapport à la moyenne des 25 dernières années. Dans la zone 18, les débarquements en 2022 étaient de 167 t, supérieurs de 30,5 % par rapport à 2018 et de 386,3 % par rapport à la moyenne des 25 dernières années. Les valeurs de 2022 sont parmi les valeurs les plus élevées de la série historique. Dans la zone 17B, les débarquements ont été de 902 t en 2022, après un sommet historique en 2021 (1 120 t). La valeur de 2022 était supérieure de 14,0 % par rapport à 2018 et de 158,1 % par rapport à la moyenne des 25 dernières années.

- La prise par unité d'effort (PUE) en poids provenant des journaux de bord a augmenté de 79 % dans les zones 15 et 16 depuis 2018, atteignant 1,11 kg/casier en 2022. Cette valeur est 246 % supérieure à la moyenne de la période 1993–2021. Dans la zone 18D, la PUE de 2022 (6,04 kg/casier) était 43,8 % supérieure à celle de 2018 et 88,8 % supérieure à la moyenne de la période 2012–2021. Dans la zone 17B, la PUE de 2022 (4,1 kg/casier) était supérieure de 19,2 % à celle de 2018 et supérieure de 86,4 % à la moyenne de la période 2006–2021. Globalement, l'effort de pêche a été en hausse depuis 2011 pour les zones de pêche de la Côte-Nord et de l'Île d'Anticosti.
- L'échantillonnage pour l'évaluation des indicateurs démographiques est très limité sur la Côte-Nord et à l'Île d'Anticosti, particulièrement pour les zones 15 et 16 où les données sont absentes pour 2020, 2021 et 2022. En raison de l'importante augmentation de l'effort de pêche dans ces régions, l'effort d'échantillonnage scientifique devrait être augmenté. Dans la zone 17B, les structures de tailles sont étendues et la taille moyenne est stable pour les homards de taille commerciale.
- Dans une perspective d'approche écosystémique, les indicateurs de température ont été considérés, mais des travaux supplémentaires sont nécessaires pour les intégrer à l'évaluation de l'état de la ressource. Le crabe commun de petite taille est une proie essentielle du homard. Il n'y a toutefois aucune donnée disponible dans les deux dernières années pour la Côte-Nord et l'Île d'Anticosti.
- Les indicateurs d'abondance (débarquements et PUE) sont en forte hausse sur la Côte-Nord et à l'Île d'Anticosti. Les populations de homards de ces régions semblent en bonne condition. Néanmoins, ces populations pourraient être vulnérables à la surexploitation compte tenu que la taille légale est inférieure à la taille à maturité sexuelle et qu'elles ont une croissance lente.
- Il n'est pas possible de se prononcer dans une perspective d'approche écosystémique en raison de l'absence de donnée et/ou leur interprétation.

INTRODUCTION

Biologie

Le homard d'Amérique (*Homarus americanus*) se distribue le long de la côte ouest de l'Atlantique, du Labrador au Cap Hatteras. Le homard adulte fréquente de préférence les fonds rocheux présentant des abris, mais on le retrouve aussi sur des fonds sableux ou même vaseux. Les concentrations commerciales se retrouvent généralement à des profondeurs inférieures à 35 m. Sur la Côte-Nord et à l'Île d'Anticosti, les femelles atteindraient la maturité sexuelle à des tailles supérieures à 90 mm de longueur de carapace (ou longueur céphalothoracique, LC) selon une étude publiée en 1988. Ailleurs au Québec, dans les régions situées plus au sud, la maturité sexuelle des femelles est atteinte à de plus petites tailles (79–84 mm). Pour une même région, les mâles sont matures à une taille plus petite que les

femelles. Les femelles suivent généralement un cycle de reproduction de deux ans, une année de ponte alternant avec une année de mue. Une femelle pondant pour la première fois (primipare) peut produire tout près de 8 000 œufs, tandis qu'une femelle de grande taille (≥ 127 mm LC ou « jumbo ») peut pondre jusqu'à 35 000 œufs. Une fois pondus, les œufs se fixent sur les pattes natatoires de la femelle et y demeurent de 9 à 12 mois, avant d'éclore sous forme de larves planctoniques l'été suivant. Des différences existent entre les femelles primipares et multipares. En plus d'avoir une fécondité plus élevée, certaines femelles jumbo pourraient pondre deux années de suite avant de muer. On a également observé que la ponte et l'éclosion pouvaient se faire plus tôt en saison et que les larves à l'émergence pouvaient être plus grandes chez les femelles multipares (ayant déjà pondu auparavant) que chez les primipares. Suite à l'éclosion, la larve demeure dans le plancton pour une période de temps variant entre 3 et 10 semaines, selon la température de l'eau, et passe par trois stades de développement avant de subir une métamorphose. Suite à celle-ci, la postlarve (stade IV), qui a alors l'apparence d'un homard adulte, quitte les eaux de surface pour s'établir sur le fond, ce qui initie la phase benthique. La survie du homard de la phase larvaire jusqu'aux premiers stades benthiques est affectée par la prédation, ainsi que par les facteurs hydrodynamiques qui déterminent l'advection ou la rétention des larves près des zones favorables à l'établissement benthique. Au cours des premières années de leur vie benthique, jusqu'à ce qu'ils aient atteint une taille d'environ 40 mm, les homards sont cryptiques, c'est-à-dire qu'ils vivent cachés dans des habitats offrant de nombreux espaces pour s'abriter. Dans les régions situées plus au sud du golfe du Saint-Laurent, notamment aux Îles-de-la-Madeleine, on estime qu'un homard atteint la taille minimale de capture (TMC) de 83 mm vers l'âge de 7–8 ans, après avoir mué environ 16 fois depuis son établissement benthique, et se fait recruter à la pêche commerciale l'année suivante. L'âge d'entrée dans la pêche commerciale est plus élevé dans les secteurs situés plus au nord du golfe du Saint-Laurent, où les eaux sont plus froides, en raison de mues moins fréquentes caractérisées par un plus faible accroissement de taille.

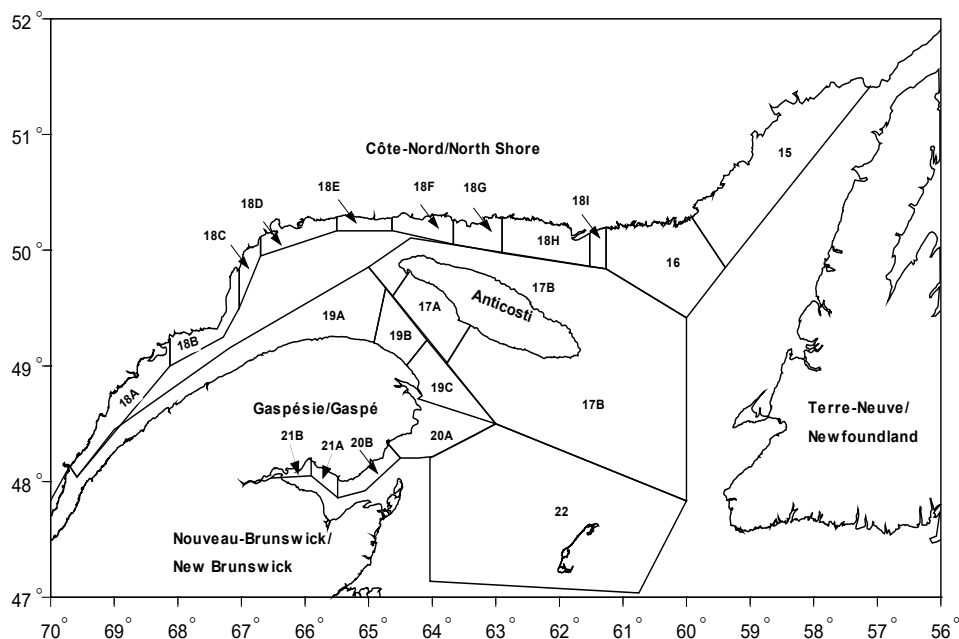


Figure 2. Zones de pêche au homard (ZPH) sur la Basse-Côte-Nord (ZPH 15 et 16), la Haute et Moyenne-Côte-Nord (ZPH 18, sous-zones A à I) et à l'Île d'Anticosti (ZPH 17, sous-zones A et B).

Description de la pêche

La gestion de la pêche au homard se fait par un contrôle de l'effort de pêche qui impose des limites sur le nombre de permis, le nombre et la grosseur des casiers et la durée de la saison de pêche (Tableau 1). En plus de l'imposition d'une taille minimale de capture (TMC), les femelles œuvées doivent être remises à l'eau. Les casiers ne sont levés qu'une fois par jour ou moins et le temps d'immersion est d'au plus 72 heures.

Tableau 1. Mesures de gestion pour la pêche au homard sur la Côte-Nord (ZPH 15, 16 et 18) et à l'île d'Anticosti (ZPH 17) en 2022. TMC = taille minimale de capture.

Zone	Durée (sem)	TMC (mm)	Nb casiers	Dimensions casiers (cm) (Long x Larg x Haut)	Événements	Nb permis Actifs (total)
15	12	82	175 gros / 250 petits / 175 mélangé	124 x 90 x 50 92 x 71 x 50	2 circulaires (65 mm) ou 1 rectangle (127 x 46 mm)	59 (66)
16	12	82	175 gros / 250 petits / 175 mélangé	124 x 90 x 50 92 x 71 x 50	2 circulaires (65 mm) ou 1 rectangle (127 x 46 mm)	9 (9)
18	11	83	175 gros / 250 petits / 175 mélangé	124 x 90 x 50 92 x 71 x 50	2 circulaires (65 mm) ou 1 rectangle (127 x 47 mm)	8 (8)
17B	11	83	210 gros / 300 petits / 210 mélangé	124 x 90 x 50 92 x 71 x 50	2 circulaires (65 mm) ou 1 rectangle (127 x 47 mm)	15 (15)
17A	11	83	35 gros / 50 petits / 35 mélangé	124 x 90 x 50 92 x 71 x 50	2 circulaires (65 mm) ou 1 rectangle (127 x 47 mm)	1 (1)

ÉVALUATION**Source des données****Homard**

L'évaluation de l'état des stocks est faite pour les ZPH 15 à 18. L'évaluation est basée sur l'examen d'indicateurs d'abondance et démographiques. Pour ces stocks, puisqu'il n'y a pas de relevé indépendant de la pêche et qu'il n'y a plus d'échantillonnage en mer depuis 2004,

aucune évaluation de la pression de pêche et de la productivité (reproduction et recrutement) ne peut être faite. Les indicateurs d'abondance incluent les débarquements inscrits sur les récépissés d'achat des usines et les taux de capture des homards de taille commerciale provenant de l'échantillonnage en mer (1993–2004) ou à quai (depuis 2005). À cela s'ajoutent les informations des journaux de bord remplis quotidiennement par les pêcheurs sur une base initialement volontaire et devenue obligatoire depuis 2004 dans la sous-zone 17B et depuis 2007 dans les ZPH 15 et 16. Les indicateurs démographiques sont extraits de l'analyse des structures de taille des homards et incluent la taille moyenne, l'abondance des « jumbos » (≥ 127 mm) et le sex-ratio basé sur les homards commerciaux (mâles/femelles non œuvrés; 17B seulement). Pour les ZPH 15 et 16, ces indicateurs sont compilés à partir de données provenant de l'échantillonnage des captures en mer (1993–2004) et à quai (depuis 2005). Les échantillonnages sont faits dans les secteurs de La Tabatière et de Tête-à-la-Baleine (ZPH 15) et à la Romaine (ZPH 16). Pour la sous-zone 17B, l'échantillonnage des prises se fait à quai depuis 1998 aux ports de débarquement sur la Côte-Nord et en Gaspésie. Aux Îles-de-la-Madeleine, l'échantillonnage à quai des captures faites dans la sous-zone 17B se déroule depuis 2015.

Pour chaque indicateur, les données des trois dernières années sont examinées et les données de 2022 sont comparées aux moyennes des séries de données antérieures à 2022. Lorsque les données sont très variables, la moyenne de la présente période d'évaluation (2018–2022) est comparée à la moyenne de la période précédente (2016–2018).

Crabe commun

Cet avis tente pour la première fois d'intégrer l'approche écosystémique à l'évaluation des stocks de homard. Dans cette perspective, la température et les stocks de crabe communs sont maintenant considérés en tant que composante essentielle de l'environnement. L'évaluation des stocks de crabe commun est basée sur l'examen d'un indicateur d'abondance, soit les récépissés d'achat des usines et d'un indicateur démographique, soit les structures de taille obtenues par l'échantillonnage de la pêche commerciale à quai.

Indicateurs d'abondance

Débarquements

Les débarquements (récépissés d'achats) de homard dans la ZPH 15 étaient de 204 t en 2022, ce qui représente une augmentation de 194,2 % par rapport à 2018 (69 t) et de 408,6 % par rapport à la moyenne de la période 1997–2021 qui s'établit à 40 t (Figure 3A). Dans la ZPH 16, les débarquements en 2022 étaient de 194 t, ce qui représente une hausse de 121 % par rapport à 2018 (88 t) et de 473 % par rapport à la moyenne de 1997–2021 (34 t; Figure 3B). Les débarquements de la Côte-Nord (ZPH 15, 16 et 18) comptent pour 5 % des débarquements totaux du Québec (11 984 t). L'effort de pêche déployé dans ces zones est plutôt faible, mais en augmentation. La majorité des activités de pêche étaient faites avec des temps d'immersion de 2 jours et plus. Depuis 2017, les levées quotidiennes sont beaucoup plus fréquentes, ce qui se traduit par une augmentation de l'effort de pêche. De plus, le nombre de permis actifs est passé de 59 en 2018 à 76 en 2022.

Dans la sous-zone 17B, à l'Île d'Anticosti, les débarquements sont à la hausse depuis 2004, atteignant un pic de 1 120 t en 2021, pour redescendre à 902 t en 2022 (Figure 3C), ce qui représente une augmentation de 14 % par rapport à 2018 (791 t) et de 158 % par rapport à la moyenne des 25 dernières années (350 t). Les débarquements de la sous-zone 17B comptent pour 8 % des débarquements totaux du Québec.

Les données pour la ZPH 18 sont fragmentaires. Alors que les débarquements annuels étaient d'environ 1 t de 2001 à 2011, ceux-ci ont connu une croissance exponentielle entre 2014 et 2021. En 2022, les débarquements ont atteint 167 t. Ce niveau de débarquement représente une augmentation de 30,5 % par rapport à 2018 (128 t) et de 406,1 % par rapport à la moyenne des 25 dernières années (33 t; Figure 3D).

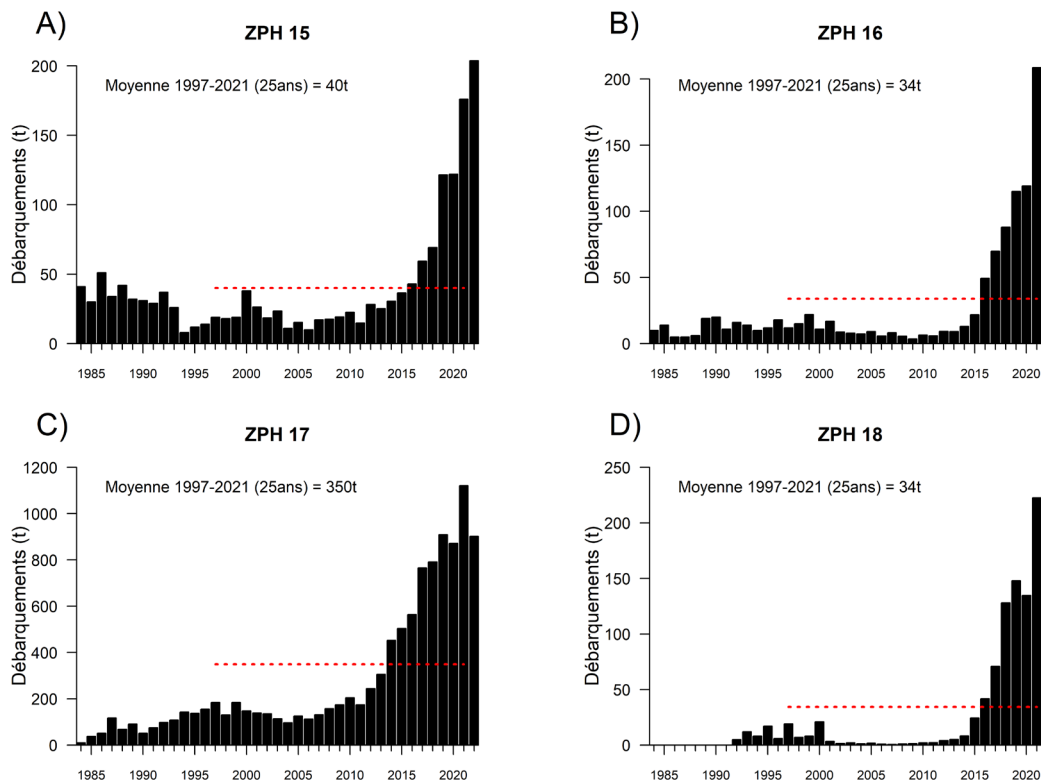


Figure 3. Débarquements de homard sur la Côte-Nord (ZPH 15, 16 et 18) et à l'Île d'Anticosti (ZPH 17, sous-zone B) de 1984 à 2022. Les lignes pointillées indiquent la valeur moyenne des 25 dernières années, excluant 2022.

Taux de capture des homards commerciaux

Les prises par unité d'effort (PUE) correspondent aux taux de capture exprimés en poids de homard par casier (kg/casier ou kg/c). En 2022, les PUE provenant des journaux de bord dans les ZPH 15 et 16 combinées étaient de 1,11 kg/c (Figure 4A). Cette valeur est en hausse de 79 % par rapport à 2018 (0,62 kg/c) et de 246,8 % par rapport à la moyenne 1993–2021 (0,32 kg/c). Les estimations de PUE en nombre de homards par casier ne sont plus disponibles depuis 2011 en raison de données insuffisantes.

Dans la sous-zone 17B, la PUE provenant des journaux de bord a atteint 4,1 kg/c en 2022, similaire à la valeur de 2021, et représente une des plus fortes valeurs de la série temporelle qui a commencé en 2006. La PUE de 2022 représente une augmentation de 19,2 % par rapport à celle de 2018 (3,44 kg/c) et de 86,4 % par rapport à la moyenne 2006–2021 (2,2 kg/c; Figure 4B).

Dans la sous-zone 18D, la PUE provenant des journaux de bord a atteint 6,04 kg/c en 2022. Il s'agit d'une PUE 43,8 % supérieure à celle de 2018 (4,2 kg/c) et de 88,8 % supérieure à la moyenne 2012–2021 (3,2 kg/c; Figure 4C).

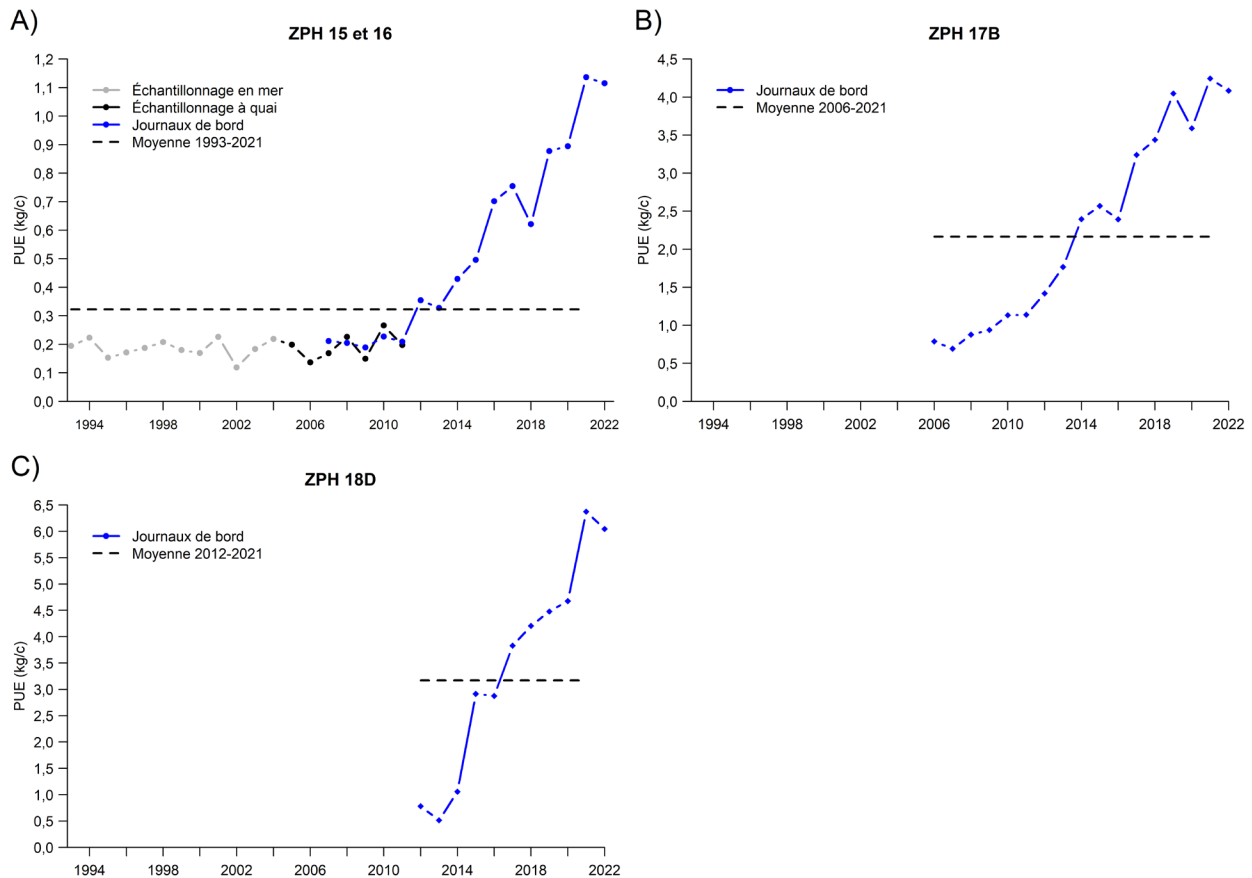


Figure 4. Taux de capture (PUE) des homards de taille commerciale de la Côte-Nord de 1993 à 2022 en poids (kg) par casier pour les ZPH 15–16 (A), la ZPH 17, sous-zone B (B) et la ZPH 18, sous-zone D (C). La ligne horizontale pointillée représente la moyenne historique.

Indicateurs démographiques

Les structures de taille des homards commerciaux des ZPH 15 et 16 montrent en général au moins 3 classes de mue (Figure 5B), ce qui suggère un taux d'exploitation moins élevé que ce qui est observé en Gaspésie par exemple. Avant l'augmentation de la TMC (1998–2005), la taille moyenne se situait autour de 83–91 mm, alors que pour 2018 et 2019, elle est de 95,7 et 90 mm, respectivement. De façon générale, il est difficile d'interpréter avec confiance les indicateurs démographiques des ZPH 15 et 16 en raison du faible nombre de homards mesurés au cours des dernières années.

Dans la sous-zone 17B, les structures de taille ont toujours été caractérisées par la présence de plusieurs classes de mue (Figure 5C). La taille moyenne des homards commerciaux a augmenté à 94,5 mm en 2022, soit 1,5 mm de plus que pour la moyenne de la période 2016–2018 (93 mm). Le sex-ratio (nombre de mâles/nombre de femelles non-œuvées) reste supérieur à un, ce qui apparaît théoriquement convenable pour assurer l'accouplement.

Dans la ZPH 18, les structures de taille sont caractérisées par la présence de plusieurs classes de mue s'étendant jusqu'à 150 mm (Figure 5A). La taille moyenne des homards commerciaux a augmenté de 7 mm, passant de 99,4 mm en 2018 à 106,4 mm en 2022.

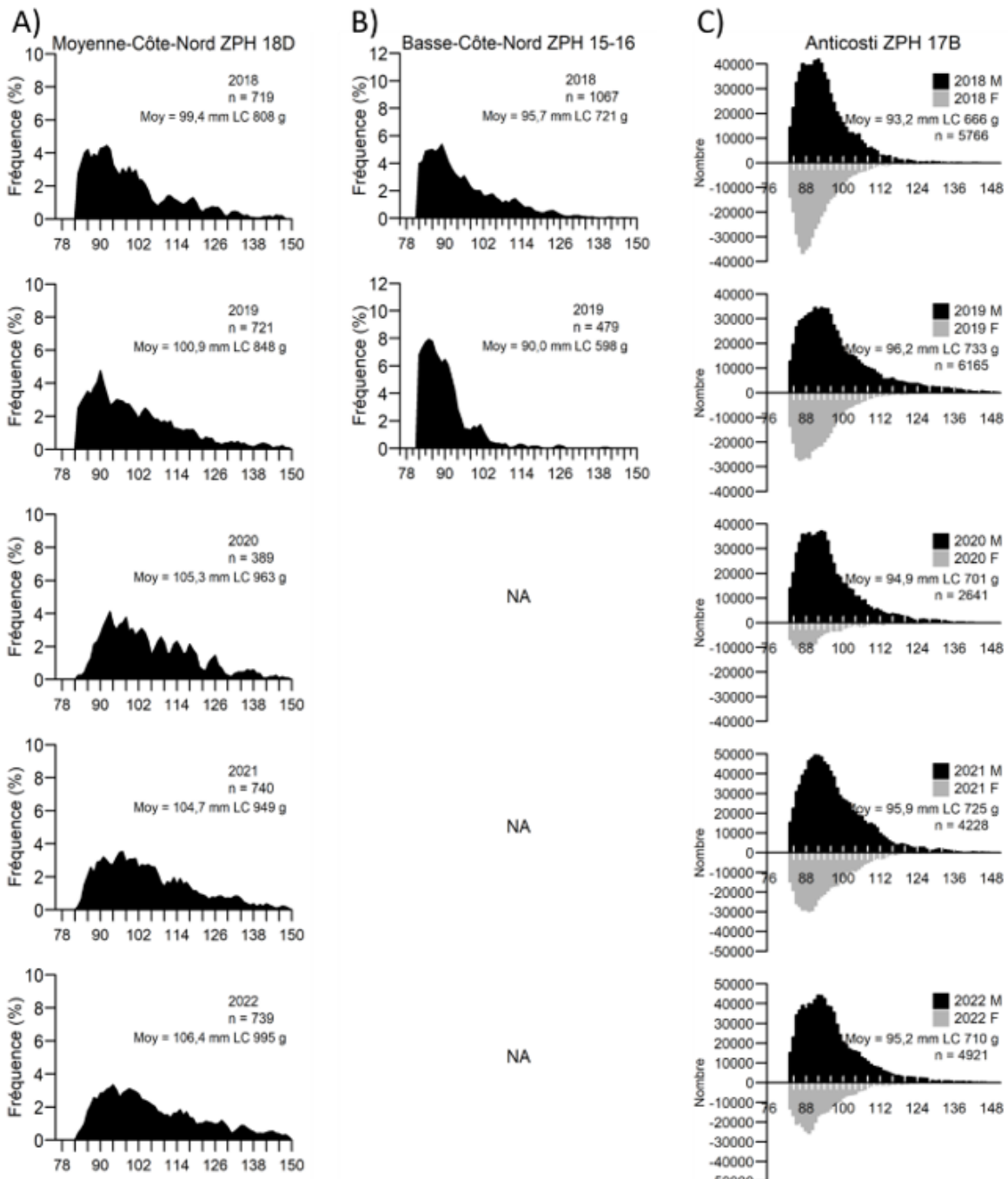


Figure 5. Distribution des fréquences de taille des homards commerciaux pour A) la ZPH 18D, B) les ZPH 15 et 16 et C) la ZPH 17B, de 2018 à 2022. Pour A) et B), les fréquences des mâles et des femelles combinées sont en pourcentages; pour C), les fréquences en nombres pondérés par les débarquements sont présentées pour les mâles (noir) et les femelles (gris) séparément. Noter le changement de l'échelle des nombres à partir de 2021 dans C). La taille (en mm) et le poids (en g) moyens (Moy) et le nombre des homards mesurés (n) sont indiqués.

Écosystème

Température

Dans la ZPH 15, la température de l'eau en 2021 a fluctué autour de la moyenne pour l'essentiel de la saison de pêche, mais les données sont manquantes pour la fin de la saison (Figure 6A). En 2022, les températures étaient plus chaudes que la moyenne en début et en fin de saison et sous la moyenne au milieu de la saison. Dans la zone 18D (Sept-Îles, Figure 6B), la température fluctuait autour de la moyenne en 2021. Les données sont toutefois absentes pour le début de 2019 et pour l'ensemble de 2022.

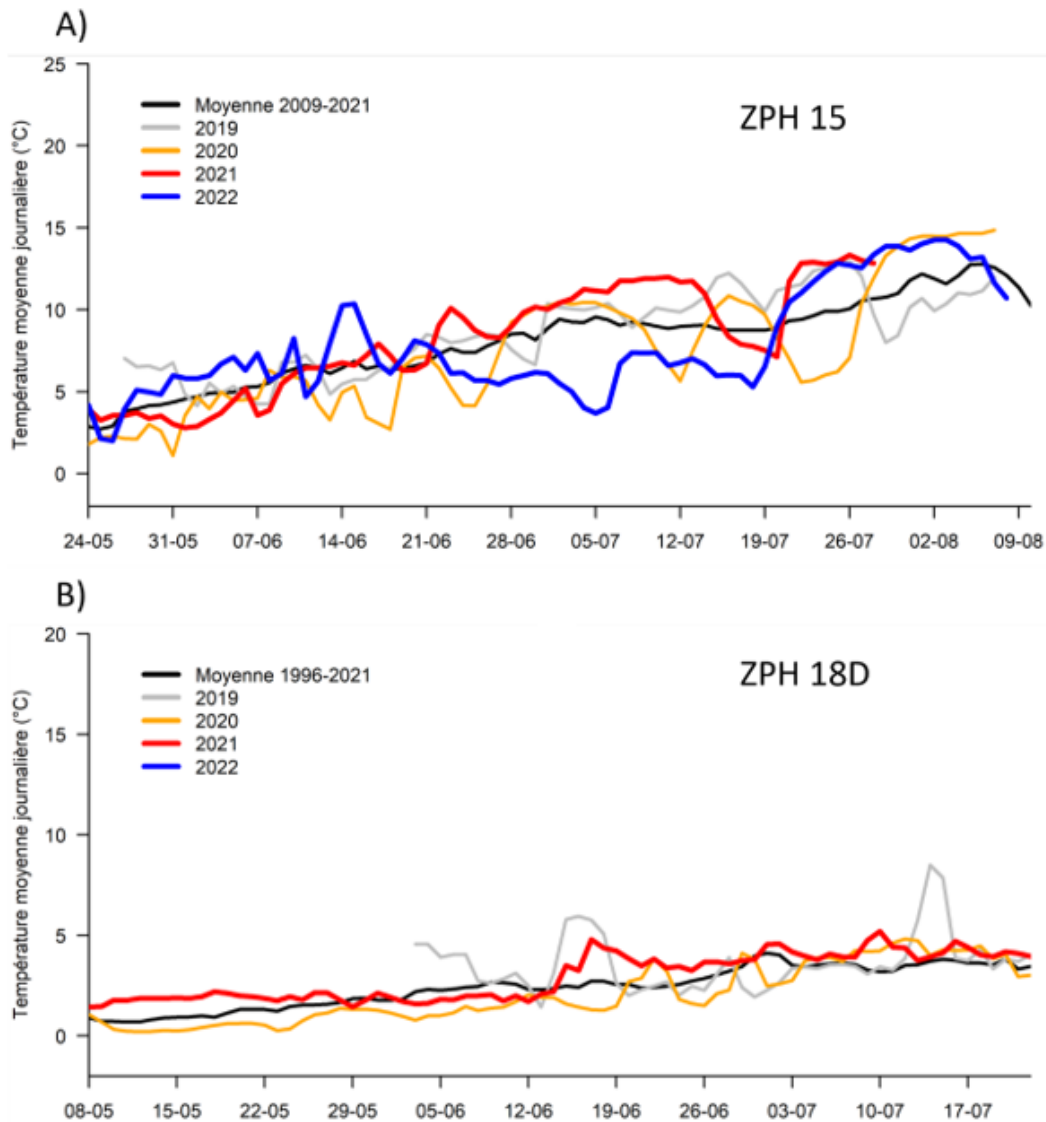


Figure 6. (A) Températures de l'eau dans la ZPH 15 (Tête-à-la-Baleine), de mai à août, à une profondeur variant avec le casier du pêcheur sur lequel le thermographe a été installé. (B) Températures de l'eau dans la ZPH 18D (Sept-Îles) par 21 mètres de profondeur, de mai à juillet.

Disponibilité de proies

Le crabe commun de petite taille est une proie essentielle du homard. Un suivi de cette espèce fait donc partie des critères pour établir la santé des populations de homard d'un point de vue écosystémique.

La présence des petites classes de taille près de la limite légale de 102 mm est reconnue comme un indicateur du pré-recrutement à la pêche du crabe commun. Les structures de tailles (Figure 7) montrent une diminution graduelle de cet indicateur entre 2016 et 2019, avec toutefois une amélioration en 2020. L'absence d'information en 2021 et 2022 rend plus difficile de statuer sur l'état de la population de crabe commun pour les deux dernières années.

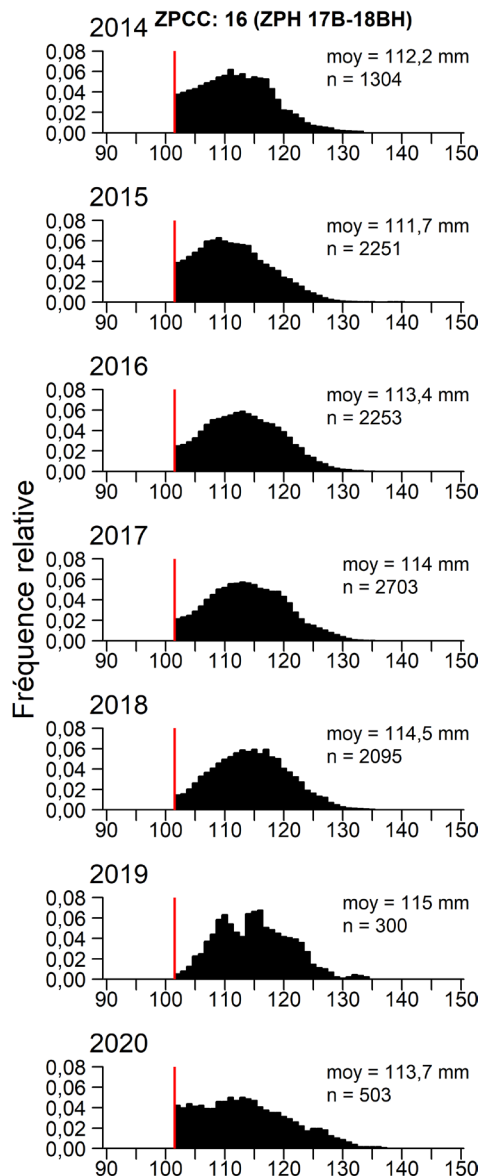


Figure 7. Structures de taille du crabe commun dans l'échantillonnage à quai pour l'ensemble de la Côte-Nord et Anticosti (ZPH 17b_18BH). La taille minimale de capture de 102 mm de largeur de carapace est représentée par la ligne rouge. La moyenne (moy) et la taille de l'échantillon (n) sont également indiquées.

Les PUE des dernières années de pêche soutenue au crabe commun (2019 et 2020) dans les ZPH 17B-18BH étaient supérieures à la moyenne de 2004–2021 (Figure 8), laissant supposer que les populations de crabes communs dans cette zone se portent bien.

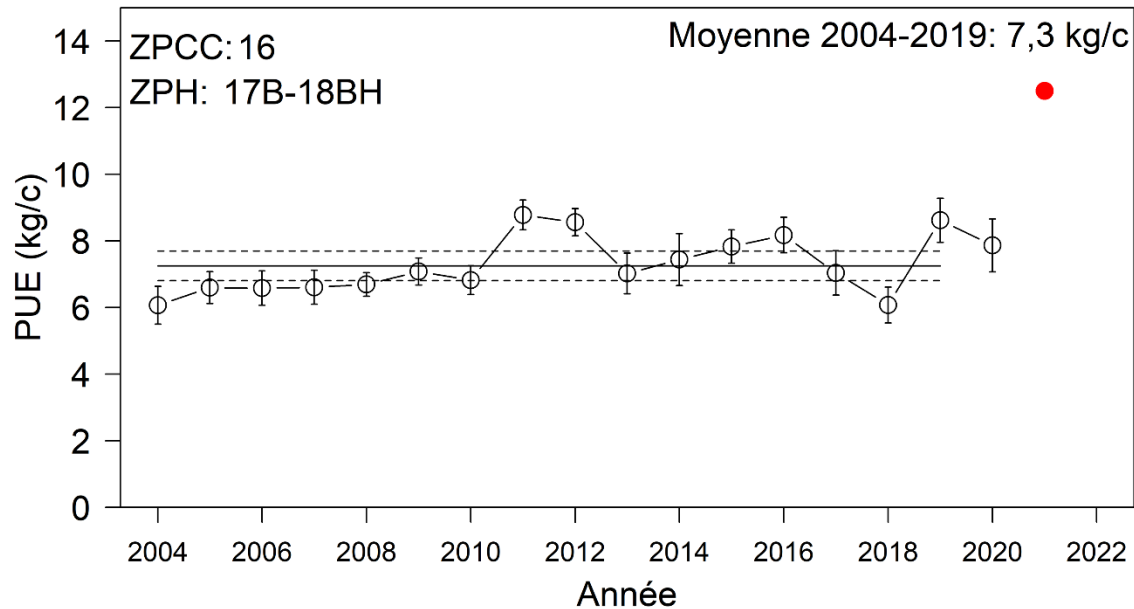


Figure 8. Prises par unité d'effort de crabe commun dans les ZPH 17B et 18BH. La valeur pour 2021 est représentée par un point rouge séparé à titre de rappel de son niveau d'incertitude plus élevé que pour le reste de la série.

Sources d'incertitude

De façon générale, il existe peu de données sur les populations de homard de la Côte-Nord et de l'Île d'Anticosti. Par contre, l'utilisation obligatoire des journaux de bord électroniques depuis quelques années permettra de rehausser la qualité et la quantité des données sur l'abondance et la distribution du homard dans les différentes zones. Toutefois, l'échantillonnage des captures commerciales demeure insuffisant, surtout dans les ZPH 15 et 16 afin de bien suivre la fraction non-commerciale de la population. Conséquemment, il n'y a pas d'indicateurs de productivité des stocks (production d'œufs et recrutement) pour ces stocks.

CONCLUSIONS ET AVIS

Les indicateurs d'abondance (débarquements et PUE) sont en forte hausse sur la Côte-Nord et à l'Île d'Anticosti. Les populations de homards de ces régions semblent en bonne condition. Néanmoins, ces populations pourraient être vulnérables à la surexploitation compte tenu que la taille légale est inférieure à la taille à maturité sexuelle et qu'elles ont une croissance lente. Il n'est pas possible de se prononcer dans une perspective d'approche écosystémique en raison de l'absence de donnée et/ou leur interprétation.

Dans le contexte de l'expansion des populations de homards et d'un environnement changeant, il serait important d'accentuer la mise à jour et le développement des connaissances biologiques essentielles à la gestion durable de ces stocks.

LISTE DES PARTICIPANTS DE LA RÉUNION

Nom	Affiliation	28 fév.	1 ^e mars	2 mars	3 mars
Arseneau, Cédric	MPO – Gestion des pêches	-	-	X	-
Aucoin, Julie	MPO – Gestion des pêches	X	X	X	X
Basques, Johanne	Nation Micmac de Gespeg	-	-	X	X
Bernier, Denis	MPO Sciences	X	-	-	-
Boudreau, Sophie	MPO Sciences	X	-	-	-
Boula, Dominic	MPO – Gestion des pêches	X	X	X	X
Bruneau, Benoit	MPO Sciences	X	X	X	X
Condo, Jaime	Gesgapegiag First Nation	X	-	X	-
Coté, Jean	RPPNG	X	X	X	X
Couillard, Catherine	MPO Sciences	X	X	X	X
Croussette, Yolaine	MPO Gestion des pêches	-	-	X	X
Cyr, Charley	MPO Sciences	X	X	X	X
De Carufel, Valérie	MPO Sciences	X	-	-	-
Dubé, Sonia	MPO Sciences	X	X	X	X
Grégoire, Benjamin	MPO Sciences	X	X	-	-
Juillet, Cédric	MPO Sciences	X	X	X	X
Lacasse, Olivia	MPO Sciences	X	X	X	-
Langelier, Serge	AMIK	X	X	X	X
Lavoie, Nancy	Groupe GID	X	X	X	X
Lees, Kirsty	MPO Sciences	X	X	X	X
Monger, Julie	APBCN	-	-	-	X
Munro, Daniel	MPO Sciences	X	X	X	-
Paille, Nathalie	MPO Sciences	X	X	X	X
Parent, Lyndsey	Listuguj First Nation	X	X	X	X
Rivard, Julie	MPO Sciences RCN	X	X	X	X
Roy, Marie-Josée	MPO Gestion des pêches	X	X	X	X
Sainte-Marie, Bernard	MPO Sciences	X	X	-	-
Sigouin, Évelyne	AGHAMW	-	X	X	-
Yanez, Alejandro	UBC	X	X	X	X
Sean, Anne-Sara	MPO Sciences	X	-	-	-
Tamdrari, Hacène	MPO Sciences	X	X	X	X

SOURCES DE RENSEIGNEMENTS

Le présent avis scientifique découle de l'examen par des pairs régional sur l'évaluation du homard des eaux côtières du Québec en 2022 et avis pour les saisons de pêche 2023 à 2025 qui s'est déroulé du 28 février au 3 mars 2023. Toute autre publication découlant de cette réunion sera publiée lorsqu'elle sera disponible sur le [calendrier des avis scientifiques de Pêches et Océans Canada](#)

Gauthier, D. 1988. Abondance du homard américain (*Homarus americanus*) à l'Île d'Anticosti. CSCPCA Doc. Rech. 88/36.

Gendron, L. et Savard, G. 2012. [État des stocks de homard des eaux côtières du Québec \(ZPH 15 à 22\) en 2011 et détermination de points de référence pour la mise en œuvre d'une approche de précaution aux Îles-de-la-Madeleine \(ZPH 22\)](#). Secr. can. de consult. sci. du MPO. Doc. de rech. 2012/10. xvii + 147 p.

MPO. 2019. [Évaluation de l'état des stocks de homard \(*Homarus americanus*\) de la Côte-Nord \(ZPH 15, 16 et 18\) et de l'île d'Anticosti \(ZPH 17\), Québec, en 2018](#). Secr. can. de consult. sci. du MPO, Avis sci. 2019/059.

CE RAPPORT EST DISPONIBLE AUPRÈS DU :

Centre des avis scientifiques (CAS)
Région du Québec
Pêches et Océans Canada
Institut Maurice-Lamontagne
850, route de la Mer, C.P. 1000
Mont-Joli (Québec)
Canada G5H 3Z4

Courriel : dfo.csaquebec-quebeccas.mpo@dfo-mpo.gc.ca

Adresse Internet : www.dfo-mpo.gc.ca/csas-sccs/

ISSN 1919-5117

ISBN 978-0-660-70686-3 N° cat. Fs70-6/2024-005F-PDF

© Sa Majesté le Roi du chef du Canada, représenté par le ministre du
ministère des Pêches et des Océans, 2024



La présente publication doit être citée comme suit :

MPO. 2024. Évaluation de l'état des stocks de homard (*Homarus americanus*) de la Côte-Nord (ZPH 15, 16, 17 et 18), Québec, en 2022. Secr. can. des avis sci. du MPO. Avis sci. 2024/005.

Also available in English:

DFO. 2024. *American Lobster (Homarus americanus) Stock Assessment on the North Shore (LFAs 15, 16, 17 And 18), Quebec, in 2022. DFO Can. Sci. Advis. Sec. Sci. Advis. Rep. 2024/005.*