



MISE À JOUR DES INDICATEURS DE L'ÉTAT DU STOCK DE MORUE FRANCHE DU NORD DU GOLFE DU SAINT-LAURENT (3PN, 4RS) EN 2021

Contexte

La dernière évaluation de la morue franche (*Gadus morhua*) du nord du golfe du Saint-Laurent (3Pn, 4RS) a eu lieu en février 2019 (MPO 2019). La prochaine évaluation complète de ce stock est prévue pour février 2023. Dans les années intermédiaires, il a été établi qu'une revue sommaire des principaux indicateurs de la ressource soit réalisée afin de déterminer si des changements sont survenus dans l'état de ce stock (MPO 2019).

La présente réponse des Sciences découle du processus de réponse des Sciences régional du 26 janvier 2022 sur la mise à jour des indicateurs de l'état du stock de morue franche (3Pn, 4RS) dans le nord du golfe du Saint-Laurent.

Renseignement de base

Les indicateurs retenus pour assurer le suivi de l'état du stock dans les années intermédiaires sont : les débarquements de la pêche commerciale ; les indices de biomasse et d'abondance provenant du relevé au chalut de fond réalisé par Pêches et Océans Canada (MPO) dans le nord du golfe du Saint-Laurent (divisions OPANO 4RS) et les indices du programme des pêches sentinelles à engin mobile (chalut) et à engins fixes (palangre et filet maillant) réalisés dans la subdivision OPANO 3Pn et les divisions 4RS (MPO 2019). Les calculs de ces indices sont basés sur les méthodes décrites dans Brassard *et al.* (2020).

Description de la pêche

Le total autorisé des captures (TAC) était de 1 000 t pour la saison de pêche 2021-2022 se déroulant du 15 mai 2021 au 14 mai 2022. En date du 20 décembre 2021, les débarquements préliminaires de morue totalisaient 668 t (Figure 1) dont 26 % ont été débarqués au Québec et 74 % à Terre-Neuve-et-Labrador. Les deux principaux engins de pêche utilisés ont été le filet maillant (73 %) et la palangre (24 %). En 2021, la saison de pêche récréative a été de 39 jours et aucun décompte structuré des captures n'est disponible. Toutefois, des estimations de récolte par cette activité à partir de plusieurs sources de données (MPO, données non publiées et Benoît *et al.* (2021)) ont permis de déterminer que la pêche récréative de la morue est importante dans le nord du golfe du Saint-Laurent. Ainsi depuis 2008, la majorité des estimations de capture dans la pêche récréative se situaient entre 200 à 500 tonnes de morue par année, ce qui pourrait représenter environ 40 % des captures totales annuelles lors des dernières années.

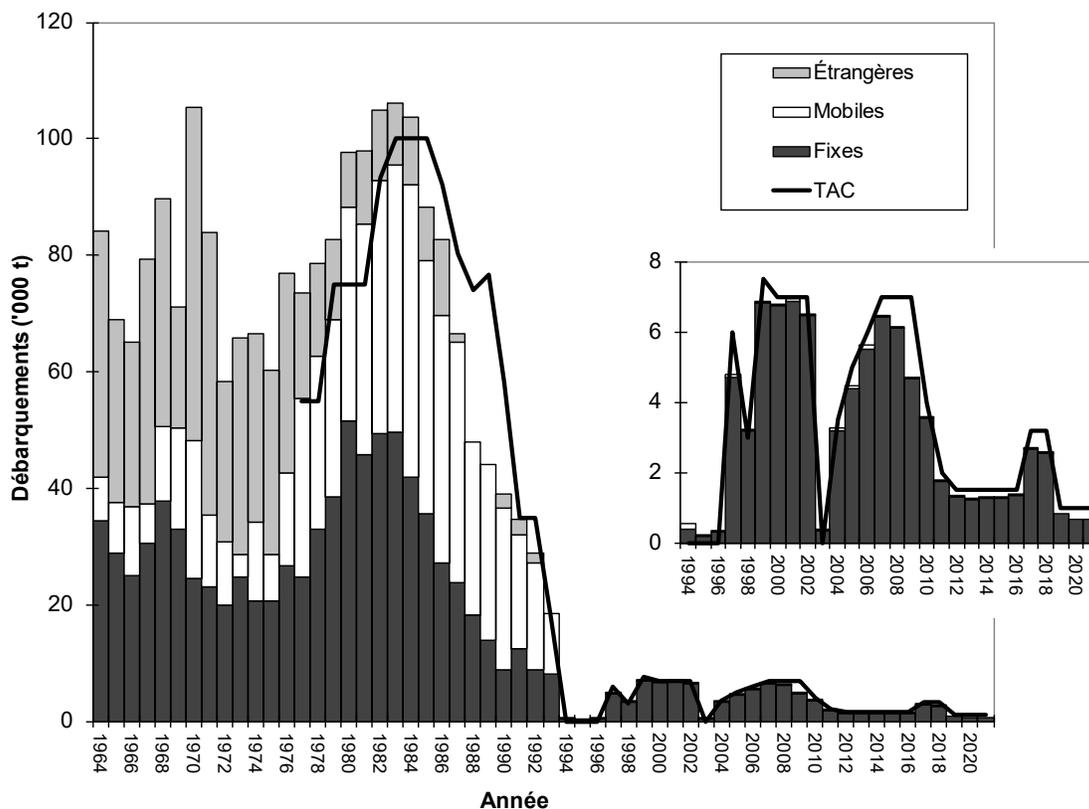


Figure 1. Débarquements annuels par flottilles et total autorisé des captures (TAC) par année de gestion (1964 à 1998 : gestion selon l'année de calendrier; 1999: TAC du 1999/01/01 au 2000/05/14; 2000 à 2021: TAC du 15 mai au 14 mai de l'année suivante).

Analyse et réponse

Indicateurs de l'état du stock

Relevé de recherche du MPO au chalut de fond (4RS)

Dans le relevé du MPO, le nombre moyen et le poids moyen de morue par trait avaient généralement montré une lente et graduelle augmentation de 1993 à 2014. De 2014 à 2016, les valeurs de ces indices étaient stables et supérieures à la moyenne de la série. Ces indices ont fluctué entre 2017 et 2020. En 2021, le nombre moyen par trait et le poids moyen se situaient au-dessus de la moyenne de leurs séries respectives (Figure 2).

En 2021, la distribution de fréquence de taille des morues capturées indiquait que l'abondance des poissons de plus de 40 cm était similaire à la moyenne de la série. Toutefois, les morues juvéniles dont la taille se situe entre 28 et 38 cm ont une abondance supérieure à la moyenne de la série. Ces poissons sont de la cohorte de 2018 (Figure 3).

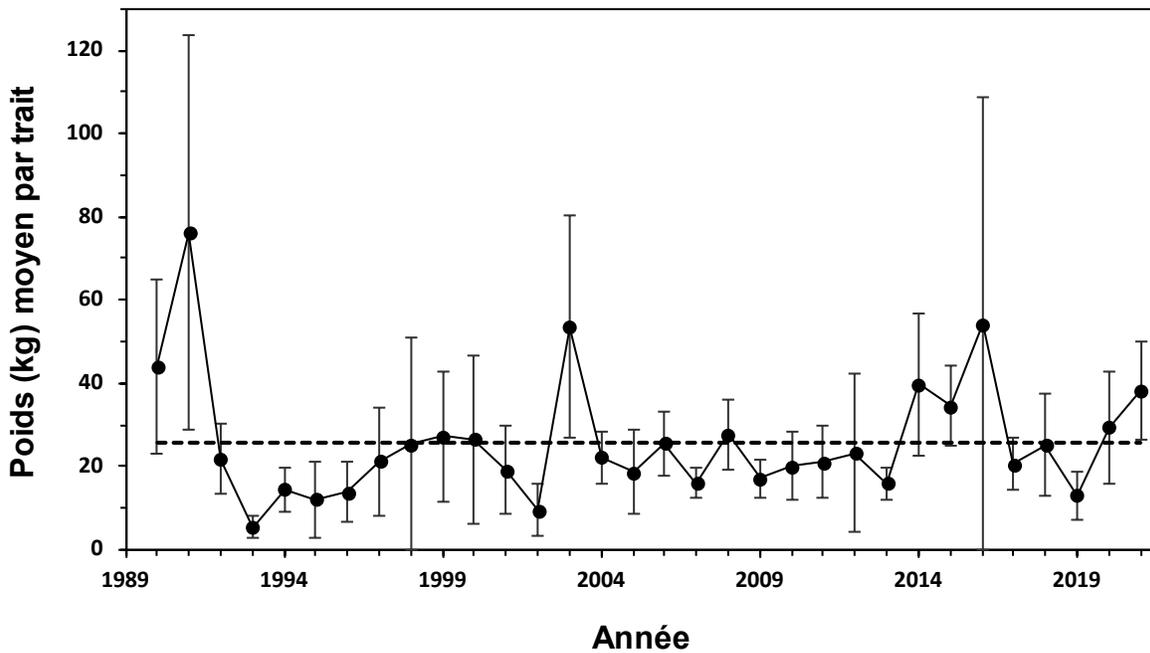
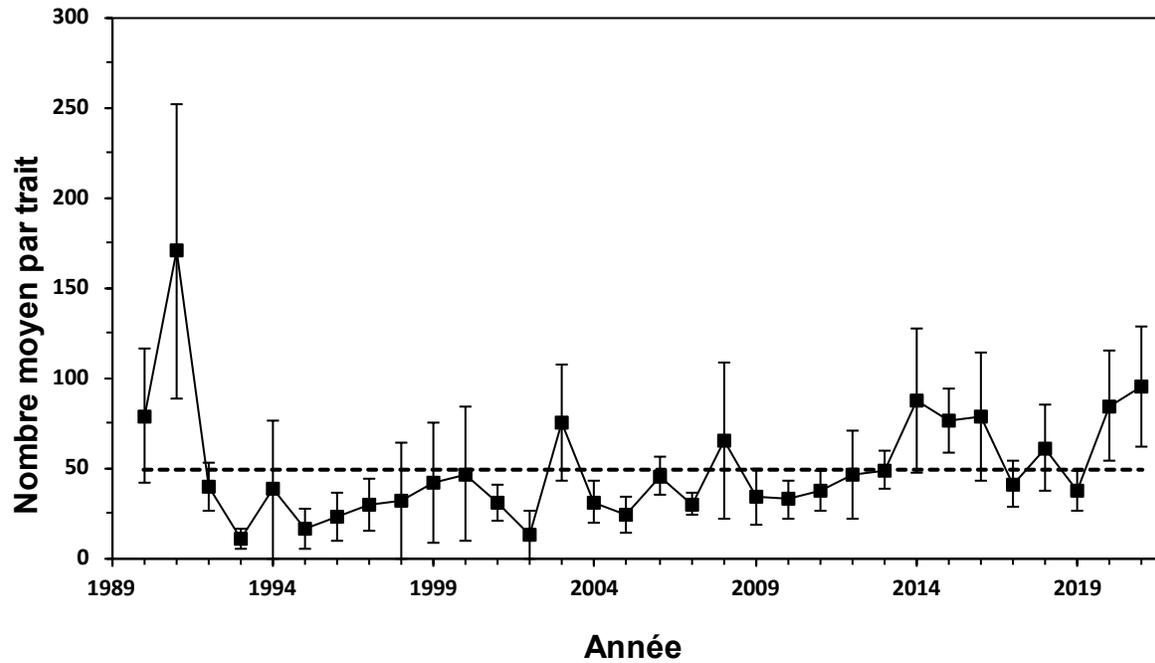


Figure 2. Nombre moyen et poids moyen de morues par trait de 15 minutes entre 1990 et 2021 lors des relevés de recherche du MPO (divisions OPANO 4RS). La ligne pointillée représente la moyenne de la série 1990-2020.

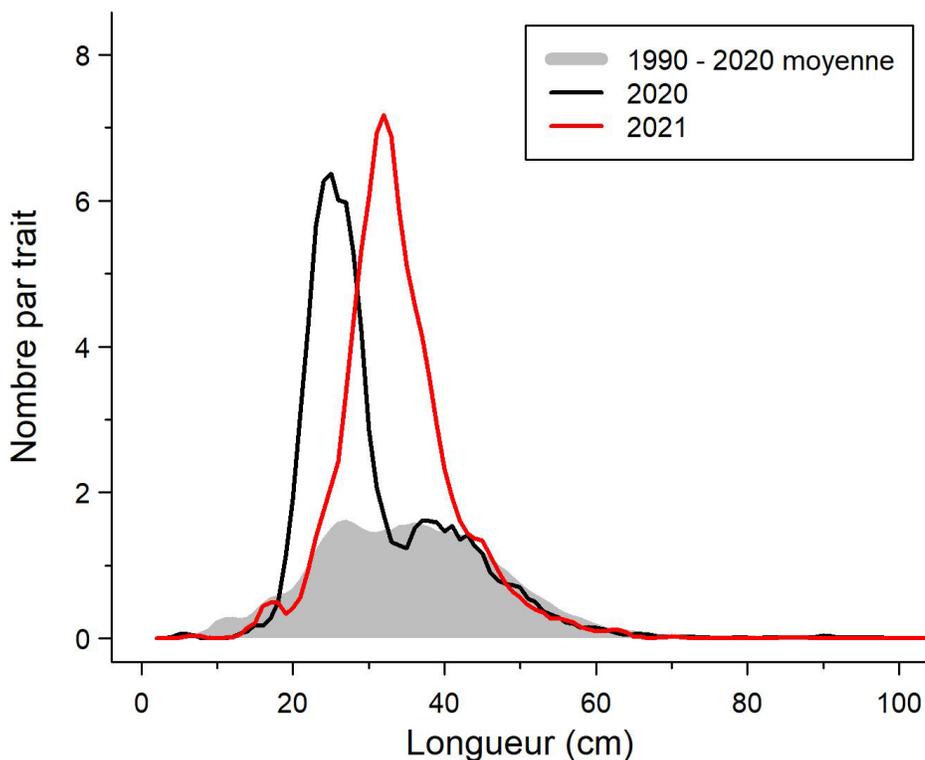


Figure 3. Distributions des fréquences de longueur (nombre moyen par trait de 15 minutes) pour la morue franche lors du relevé du MPO dans les divisions OPANO 4RS.

Programme des pêches sentinelles – engin mobile (3Pn, 4RS)

L'indice d'abondance en nombre moyen de morues par trait du relevé des pêches sentinelles avec engin mobile a montré une certaine stabilité de 2003 à 2009 puis a fluctué sans démontrer de tendance claire. De 2017 à 2019, cet indice se situait sous la moyenne de la série (2003-2020), alors qu'en 2020 et 2021, les valeurs observées se situaient près de cette moyenne (Figure 4).

En 2021, la distribution de fréquence de taille des morues montre que l'abondance des poissons de plus de 40 cm était inférieure à la moyenne de la série (2003-2020) et celle des morues de 28 à 35 cm était supérieure à la moyenne de la série, ces morues correspondent à la cohorte de 2018 (Figure 5).

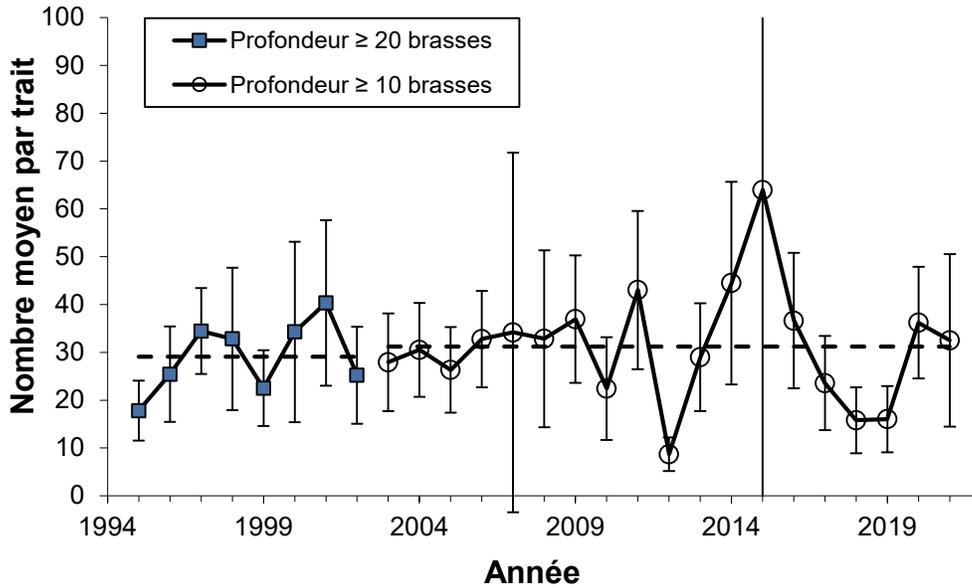


Figure 4. Nombre moyen de morues par trait de 30 minutes (\pm intervalle de confiance à 95 %) lors du relevé mobile du programme des pêches sentinelles (1995 à 2002, inclus des strates de plus de 20 brasses; 2003-2021, inclus des strates de plus de 10 brasses). La ligne pointillée représente la moyenne de chaque série (1995-2002 et 2003-2020).

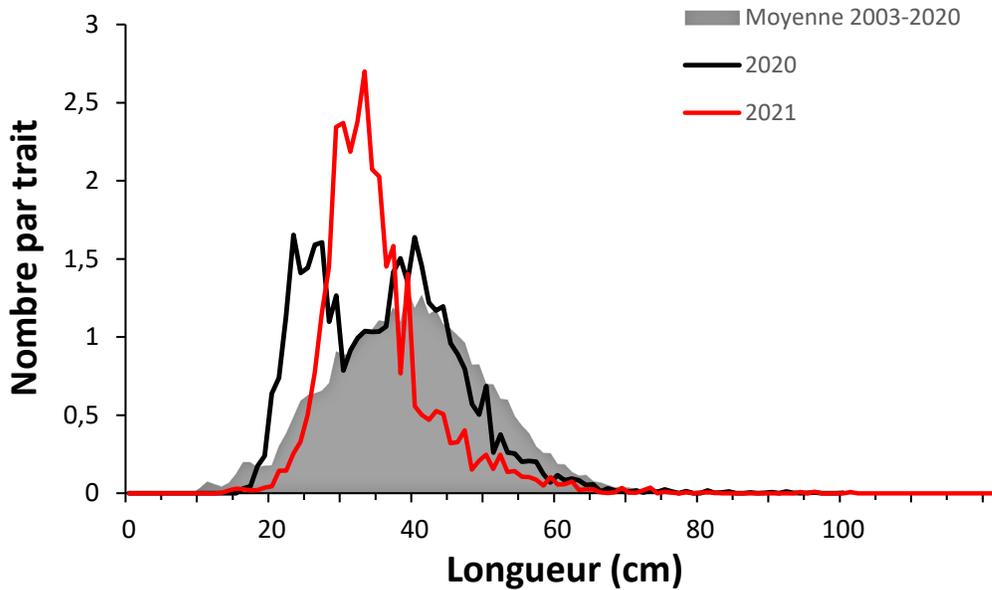


Figure 5. Distributions des fréquences de longueur (nombre moyen par trait de 30 minutes) observées pour la morue franche lors du relevé mobile (profondeur \geq 10 brasses) du programme des pêches sentinelles dans les divisions OPANO 3Pn, 4RS.

Programme des pêches sentinelles - engins fixes (3Pn, 4RS)

L'indice standardisé de capture par unité d'effort (CPUE) du programme des pêches sentinelles à la palangre a augmenté de 1995 à 2006 pour ensuite diminuer jusqu'en 2010. Il a par la suite fluctué autour de la moyenne (1995-2020). La valeur de 2021 était inférieure à la moyenne de la série (Figure 6). L'indice standardisé de CPUE des pêches sentinelles avec filets maillants montre un patron similaire à celui de l'indice des pêches sentinelles à la palangre. Toutefois, de 2017 à 2021, les valeurs se situaient au niveau de la moyenne de la série (Figure 6). Ces deux derniers indices sont principalement représentatifs de l'abondance des morues de taille commerciale (Brassard *et al.* 2020).

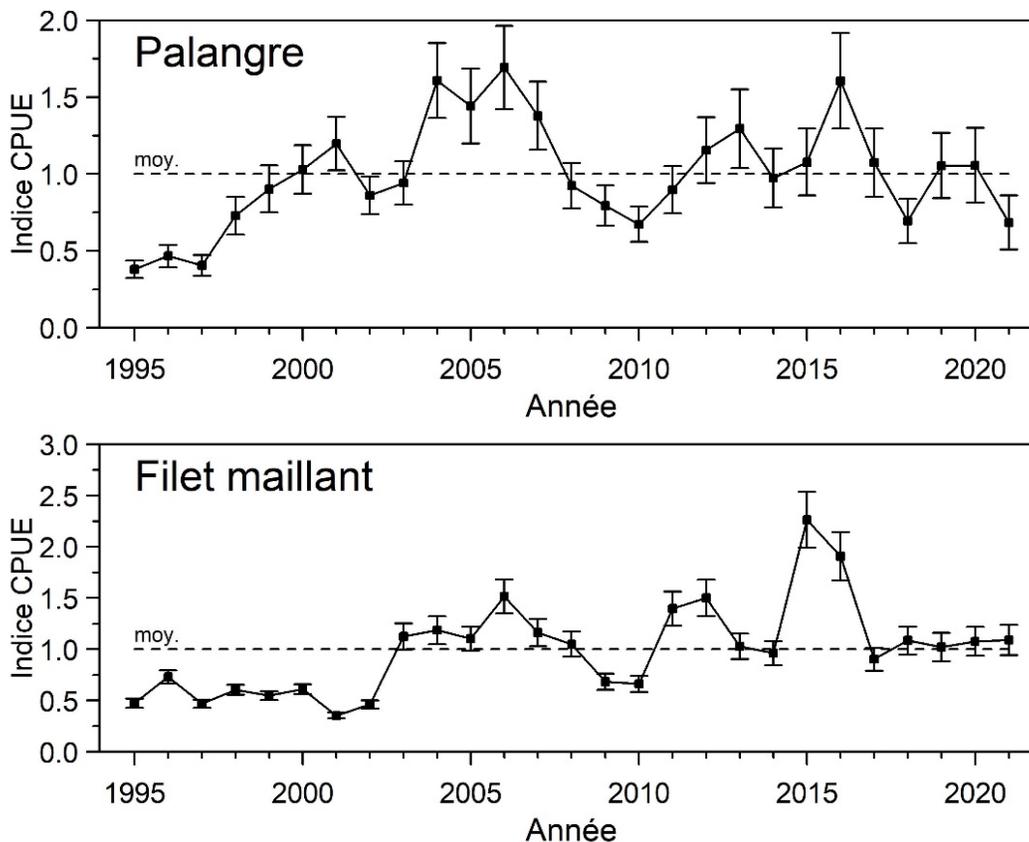


Figure 6. Captures standardisées par unité d'effort (CPUE) (\pm intervalle de confiance à 95 %) du programme des pêches sentinelles aux engins fixes pour la palangre et le filet maillant. La ligne pointillée représente la moyenne de la série 1995-2020. Ces données sont préliminaires.

Conclusion

L'abondance des morues de taille commerciale apparaît stable alors que l'arrivée d'une nouvelle cohorte se concrétise. Les poissons de cette nouvelle cohorte sont de taille nettement inférieure à la taille réglementaire commerciale de 43 cm et ils ne seront pas disponibles pour la saison de pêche commerciale 2022-2023.

La mise à jour des principaux indicateurs de suivi de l'état du stock de morue franche du nord du golfe du Saint-Laurent (3Pn, 4RS) en 2021 ne présente pas de changement majeur par rapport à l'évaluation précédente, la conclusion du plus récent avis scientifique demeure donc appropriée : «Selon l'approche de précaution, les prélèvements de toutes sources devraient

être les plus faibles possible afin de promouvoir le rétablissement de la biomasse reproductrice.» (MPO 2019).

Collaborateurs

Nom	Affiliation
Benoît, Hugues	MPO, Sciences, Région du Québec
Bourdages, Hugo	MPO, Sciences, Région du Québec
Brassard, Claude	MPO, Sciences, Région du Québec
Chamberland, Jean-Martin	MPO, Sciences, Région du Québec
Cyr, Charley	MPO, Sciences, Région du Québec
Desjardins, Christine	MPO, Sciences, Région du Québec
Dwyer, Shelley	MPO, Gestion de la ressource, Région de Terre-Neuve
Lussier, Jean-François	MPO, Sciences, Région du Québec
Ouellette-Plante, Jordan	MPO, Sciences, Région du Québec
Trottier, Steve	MPO, Gestion de la ressource, Région du Québec

Approuvé par

Jean-Yves Savaria
Directeur régional des Sciences
Région du Québec
Pêches et Océans Canada

Date : 11 février 2022

Sources de renseignements

- Benoît, H.P., Brassard, C., Carruthers, E. et Nadeau, P. 2021. [Questionnaire à l'intention des pêcheurs commerciaux – Résultats concernant les prises non comptabilisées actuelles et passées de morue franche de la sous division 3Pn et des divisions 4R et 4S de l'OPANO.](#) Secr. can. de consult. sci. du MPO. Doc. de rech. 2021/067. vi + 40 p.
- Bourdages, H., Brassard, C., Desgagnés, M., Galbraith, P., Gauthier, J., Isabel, L. et Senay, C. 2021. [Résultats préliminaires du relevé écosystémique d'août 2020 dans l'estuaire et le nord du golfe du Saint-Laurent.](#) Secr. can. de consult. sci. du MPO. Doc. de rech. 2021/054. iv + 94 p.
- Brassard, C., Lussier, J.-F., Benoît, H., Way, M. et Collier, F. 2020. [L'état du stock de morue franche \(*Gadus morhua*\) du nord du golfe du Saint-Laurent \(3Pn, 4RS\) en 2018.](#) Secr. can. de consult. sci. du MPO. Doc. de rech. 2019/075. x + 119 p.
- MPO. 2019. [Évaluation du stock de morue franche du nord du golfe du Saint-Laurent \(3Pn, 4RS\) en 2018.](#) Secr. can. de consult. sci. du MPO. Avis sci. 2019/032.

Le présent rapport est disponible auprès du :

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

Courriel : bras@dfo-mpo.gc.ca

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

ISSN 1919-3815

ISBN 978-0-660-42242-8 N° cat. Fs70-7/2022-009F-PDF

© Sa Majesté la Reine du chef du Canada, 2022



La présente publication doit être citée comme suit :

MPO. 2022. Mise à jour des indicateurs de l'état du stock de morue franche du nord du golfe du Saint-Laurent (3Pn, 4RS) en 2021. Secr. can. des avis sci. du MPO. Rép. des Sci. 2022/009.

Also available in English:

DFO. 2022. Update of stock status indicators of Atlantic cod in the northern Gulf of St. Lawrence (3Pn, 4RS) in 2021. *DFO Can. Sci. Advis. Sec. Sci. Resp. 2022/009.*