



MISE À JOUR DES INDICES D'ABONDANCE JUSQU'EN 2020 POUR LA MORUE FRANCHE (DIVS. 4T ET 4VN (NOVEMBRE À AVRIL) DE L'OPANO) ET LA PLIE CANADIENNE (DIV. 4T DE L'OPANO) ÉVALUÉES ET GÉRÉES PAR LA RÉGION DU GOLFE DU MPO

Contexte

Pêches et Océans Canada (MPO), Gestion des écosystèmes et des pêches, a institué une approche de gestion pluriannuelle pour le stock de morue franche du sud du golfe du Saint-Laurent (sGSL; division 4T et 4Vn (novembre à avril) de l'OPANO). La dernière évaluation complète du stock de morue franche du sGSL (Swain et al. 2019) a été achevée en mars 2019 et contenait l'avis pour la période de pêche de mai 2019 à mai 2023. Suivant l'avis du MPO (2016a) et tel qu'identifié dans le rapport d'avis scientifique (MPO 2019a), une mise à jour des indicateurs de l'état du stock doit être fournie à la fin de l'année 2020, à mi-chemin du cycle quadriennal d'évaluation et de gestion des pêches.

Pêches et Océans Canada (MPO), Gestion des écosystèmes et des pêches, a institué une approche de gestion pluriannuelle pour le stock de plie canadienne du sud du golfe du Saint-Laurent (sGSL; division 4T de l'OPANO). La dernière évaluation complète du stock de plie canadienne du sGSL (Ricard et al. 2016) a été achevée en mars 2016 et contenait l'avis pour la période de pêche de mai 2016 à mai 2021. Ce stock est présentement sous évaluation par le Comité sur la situation des espèces en péril au Canada (COSEPAC) et ne fera pas l'objet d'une évaluation complète en 2021 tel que planifié dans le cycle quinquennal d'évaluation (MPO 2016b). Plutôt qu'une évaluation complète, une mise à jour des indicateurs de l'état du stock est présentée afin d'informer la prise de décision jusqu'à la publication du rapport du COSEPAC qui est prévue en 2021.

La présente Réponse des Sciences découle du processus de réponse scientifique du 16 février 2021 sur la Mise à jour des indices d'abondance jusqu'en 2020 pour la morue franche (divisions 4T et 4Vn de l'OPANO (novembre à avril)) et la plie canadienne (division 4T de l'OPANO) évalués et gérés par la Région du Golfe du MPO.

Renseignements de base

Il n'y a pas de pêches dirigées visant la morue franche (*Gadus morhua*) ou la plie canadienne (*Hippoglossoides platessoides*) dans le sud du Golfe du Saint-Laurent. Les deux stocks font présentement l'objet de moratoires sur la pêche commerciale mais un total autorisé des captures (TAC) de 300 t pour la morue franche et de 250 t pour la plie canadienne sont autorisés pour les prises accessoires dans le cadre de la pêche d'autres poissons de fond, de la pêche récréative limitée, des besoins scientifiques et des accords négociés pour les pêches autochtones à des fins alimentaires, sociales et rituelles (MPO 2016b, 2019a) (Tableau 1).

Région du Golfe

Tableau 1. Valeurs (t) du total autorisé des captures (TAC) et valeurs du Point de Référence Limite (PRL) exprimées en biomasse chalutable (t) et en kg par trait, en vigueur de 2019 à 2023 pour la morue franche dans la division 4T de l'OPANO, et en vigueur de 2016 et 2021 pour la plie canadienne dans la division 4T de l'OPANO.

Espèce	Nom scientifique	Total autorisé des captures (t)	PRL Biomasse chalutable (t)	PRL (kg par trait)
Morue Franche	<i>Gadus morhua</i>	300	47 900	27,70
Plie Canadienne	<i>Hippoglossoides platessoides</i>	250	33 700	19,53

Relevé du sud du golfe du Saint-Laurent

Le relevé par navire de recherche de septembre dans le sGSL suit un plan d'échantillonnage aléatoire stratifié (Figure 1) et consiste en l'échantillonnage des espèces de poissons et d'invertébrés capturées à l'aide d'un chalut de fond. Ce relevé a été conçu pour fournir les tendances d'abondance des poissons et des invertébrés répartis entre des profondeurs allant de 20 m à 350 m. Ce relevé, effectué chaque année depuis 1971, est la principale source de données pour surveiller les tendances de la répartition, de l'abondance et des caractéristiques biologiques des espèces (par exemple, taille et composition par âge, croissance) dans le sGSL (pour plus de détails, voir Savoie (2016)). Le même schéma de stratification est utilisé depuis 1971, à l'exception de l'ajout de trois strates côtières (401 à 403) en 1984. Les analyses sont présentées ici pour les 24 strates (415 à 439) échantillonnées depuis 1971. Les indices du relevé ont été normalisés pour tenir compte des modifications survenues dans la série chronologique, incluant l'utilisation de navires, d'engins de pêche et de protocoles différents (Benoît et Swain (2003); Benoît (2006)). Les indices du relevé sont théoriquement proportionnels et représentatifs de l'abondance de la plupart des espèces. Le relevé par navire de recherche de septembre 2020 dans le sGSL a eu lieu du 10 septembre au 4 octobre 2020. Un total de 86 traits représentatifs ont été effectués. Dû à des circonstances imprévues, les strates 401, 402, 403 et 421 n'ont pas été échantillonnées en 2020. Les indices qui sont mis à jour ici utilisent les strates 415 à 439. Pour tenir compte que la strate 421 est manquante en 2020, un modèle "hurdle" est utilisé pour prédire les captures dans la strate 421 en 2020, et c'est cette valeur qui est utilisé dans les calculs stratifiés.

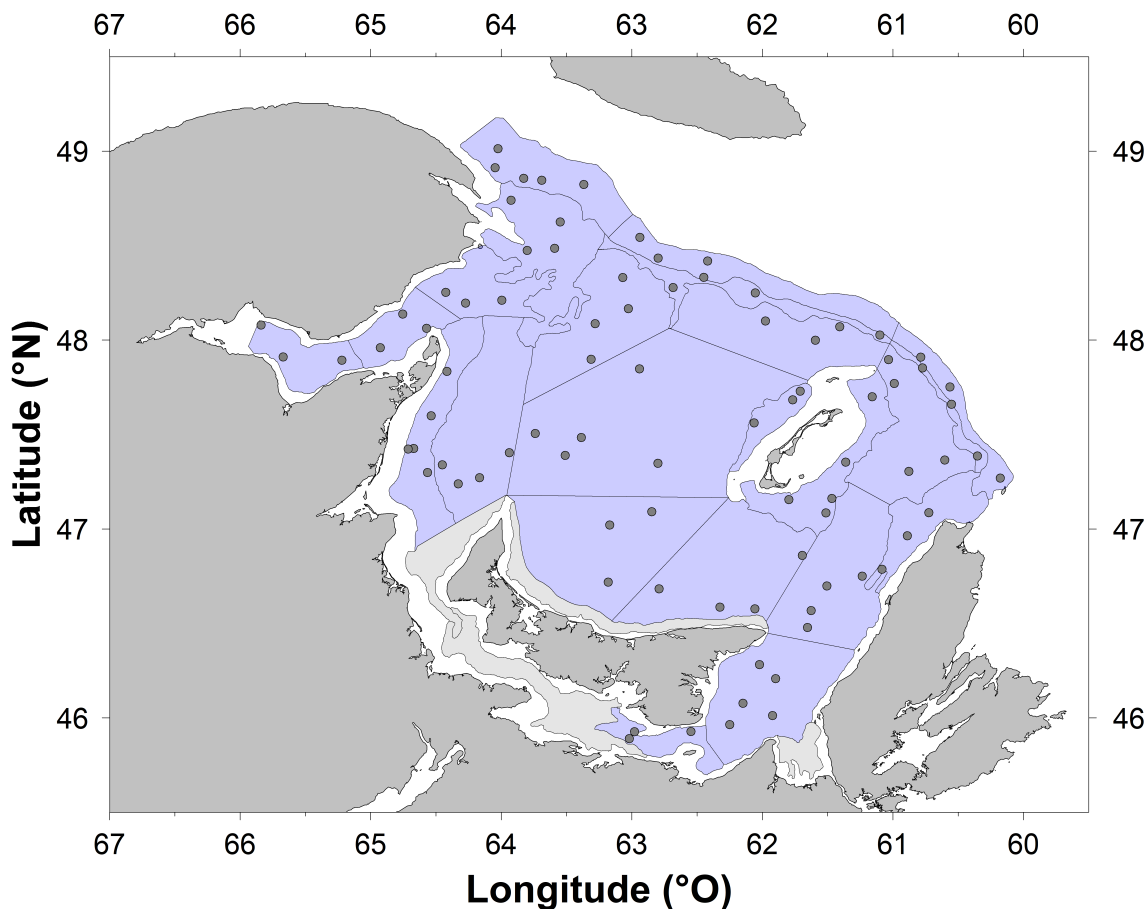


Figure 1. Emplacement des traits du relevé par navire de recherche effectué en septembre 2020 dans le sud du golfe du Saint-Laurent (la zone du relevé et les limites des strates apparaissent en bleu avec les emplacements des traits indiqués par des points gris, $n = 86$ stations pour les strates 415 à 420, et 422 à 439). Les strates qui n'ont pas été échantillonnées en 2020 apparaissent en gris pâle (strates 401, 402, 403 et 421).

Analyse et réponse

Indices par espèce

Morue franche

La dernière évaluation complète du stock de morue franche du sGSL a été achevée en mars 2019 avec des avis pour la période de pêche de mai 2019 à mai 2023 (Swain et al. 2019). Dans le cadre de l'évaluation complète du stock de morue franche, le MPO a indiqué qu'une mise à jour provisoire de l'année serait fournie à mi-chemin du cycle d'évaluation de quatre ans, au plus tard au début de décembre 2020, afin de laisser suffisamment de temps pour terminer une évaluation et planifier une revue par les pairs si l'indicateur spécifique à l'espèce signalait qu'une réévaluation était justifiée à l'hiver 2021 (Swain et al. 2019).

Une évaluation avant le cycle de quatre ans prévu serait recommandée si la moyenne mobile sur trois ans de l'indice de la biomasse RV de la morue franche commerciale dépassait le Point de Référence Limite (PRL) rééchélonné de la biomasse chalutable. Pour 2020, la valeur moyenne sur trois ans (2018 à 2020) de l'indice est 5 469 t de biomasse chalutable en septembre (équivalent à 3,16 kg par trait, Figure 2). Cette valeur est bien inférieure à la valeur seuil du PRL de 47 900 t de biomasse chalutable en septembre (équivalent à 27,7 kg par trait) qui, si elle avait été dépassée, déclencherait une évaluation plus tôt que prévu.

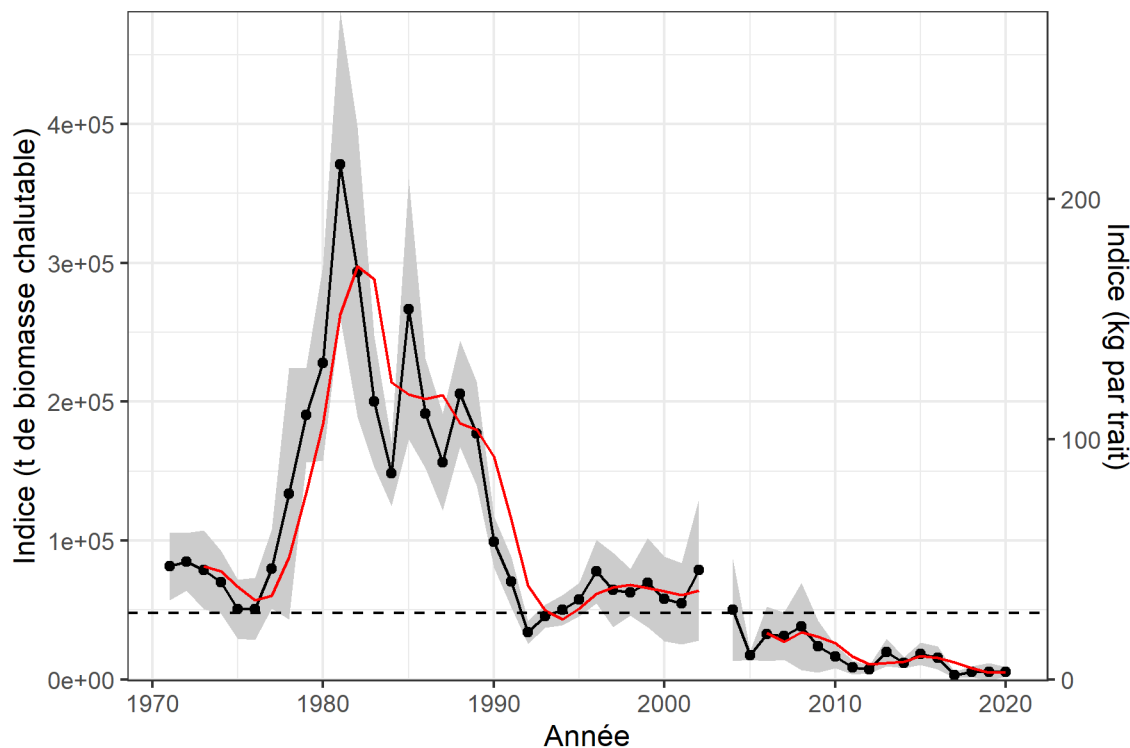


Figure 2. Indice du relevé annuel par navire de recherche (kg par trait) de morue franche de taille commerciale ≥ 42 cm de longueur totale) des strates 415 à 439 dans le sud du golfe du Saint-Laurent, 1971 à 2020. Les cercles noirs et la ligne noire continue sont les estimations moyennes stratifiées et l'ombre grise indique les intervalles de confiance à 95% des moyennes annuelles. La ligne continue rouge est la moyenne mobile sur trois ans indiquée en correspondance avec la troisième année du bloc d'années. La ligne pointillée horizontale représente la valeur seuil du Point de Référence Limite (PRL) de 47 900 t de biomasse chalutable, correspondant à un taux de capture de 27,7 kg par trait dans le relevé. Les données de 2003 sont omises de la figure, car un navire non étalonné a été utilisé cette année-là.

Plie canadienne

La dernière évaluation complète du stock de plie canadienne du sGSL a été achevée en mars 2016 avec des avis pour la période de pêche de mai 2016 à mai 2021 (MPO 2016b; Ricard et al. 2016). Une évaluation complète de ce stock devait avoir lieu afin de fournir l'avis scientifique pour la période de pêche de mai 2021 à mai 2026. Par contre, la plie canadienne est actuellement sous évaluation par le Comité sur la situation des espèces en péril au Canada (COSEPA) et ne sera donc pas soumise à une évaluation à ce moment. Une mise à jour des indicateurs jusqu'à 2018 avait aussi eu lieu en 2019 (MPO 2019b).

Pour 2020, la moyenne mobile sur trois ans de l'indice de la biomasse RV (2018 à 2020) est de 4 665 t de biomasse chalutable en septembre (équivalent à 2,7 kg par trait, Figure 3). La valeur de l'indice augmente depuis les deux dernières années mais reste largement inférieur à la valeur seuil du Point de Référence Limite (PRL) de 33 770 t de biomasse chalutable en septembre (équivalent à 19,53 kg par trait).

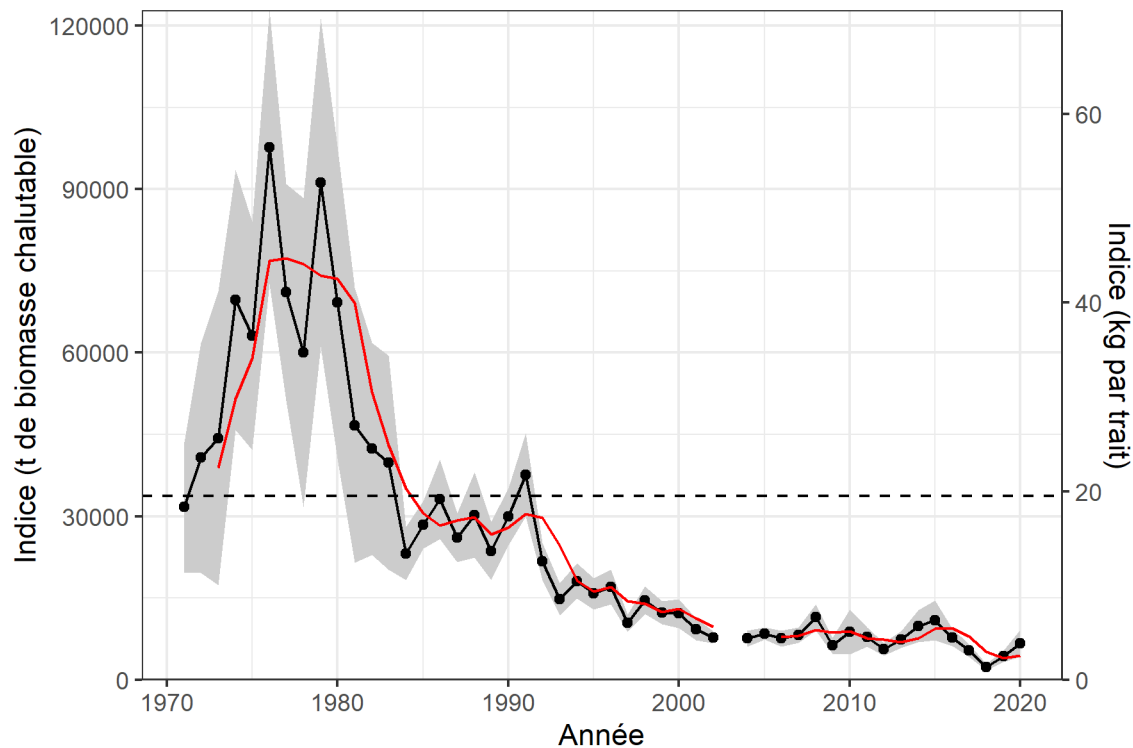


Figure 3. Indice du relevé annuel par navire de recherche (kg par trait) de plie canadienne de taille commerciale ≥ 30 cm de longueur totale) des strates 415 à 439 dans le sud du golfe du Saint-Laurent, 1971 à 2020. Les cercles noirs et la ligne noire continue sont les estimations moyennes stratifiées et l'ombre grise indique les intervalles de confiance à 95% des moyennes annuelles. La ligne continue rouge est la moyenne mobile sur trois ans indiquée en correspondance avec la troisième année du bloc d'années. La ligne pointillée horizontale représente la valeur seuil du Point de Référence Limite (PRL) de 33 770 t de biomasse chalutable, correspondant à un taux de capture de 19,53 kg par trait dans le relevé. Les données de 2003 sont omises de la figure, car un navire non étalonné a été utilisé cette année-là.

Conclusions

L'indice de la biomasse RV de la morue franche de taille commerciale (≥ 42 cm de longueur totale) dans le sud du golfe du Saint-Laurent indique qu'il n'y a eu aucune amélioration de son

statut depuis sa dernière évaluation et que la biomasse commerciale demeure près du niveau bas record. Une réévaluation du stock n'est pas justifiée et l'avis précédent pour la pêcherie reste approprié.

L'indice de la biomasse RV de la plie canadienne de taille commerciale (≥ 30 cm de longueur totale) dans le sud du golfe du Saint-Laurent indique qu'il n'y a eu aucune amélioration de l'état depuis sa dernière évaluation et, malgré une légère augmentation de la valeur de l'indice ces deux dernières années, la biomasse commerciale demeure près du niveau bas record de 2018. Le rapport du COSÉPAC sur la plie canadienne sera disponible en 2021 et les avis précédents pour la pêche restent pertinents.

Collaborateurs

Name	Affiliation
Mark LaFlamme	MPO Sciences, Région du Golfe
Daniel Lapierre	MPO Gestion des ressources, Région du Golfe
Jenni McDermid	MPO Sciences, Région du Golfe
Rémi Sonier	MPO Sciences, Région du Golfe
Daniel Ricard	MPO Sciences, Région du Golfe
Nicolas Rolland	MPO Sciences, Région du Golfe
Doug Swain	MPO Sciences, Région du Golfe
Elizabeth Thompson	MPO Sciences, Région du Golfe

Approuvé par

Matthew Hardy
Directeur régional
Direction des sciences, Région du Golfe
Pêches et Océans Canada
Le 29 mars 2021

Sources de renseignements

- Benoît, H. 2006. Normalisation de la série chronologique des relevés au chalut de fond effectués dans le sud du golfe du Saint-Laurent : résultats d'études de pêche comparatives de 2004-2005 et autres recommandations pour l'analyse des données des relevés. Secr. can. de consult. sci. du MPO. Doc. de rech. 2006/008: iv + 127 p.
- Benoît, H., et Swain, D.P. 2003. Standardizing the southern Gulf of St. Lawrence bottom-trawl survey time series: adjusting for changes in research vessel, gear and survey protocol. Can. Tech. Rep. Fish. Aquat. Sci. 2505: iv + 95 p.
- MPO. 2016a. Lignes directrices sur la prestation de mises à jour et d'avis scientifiques pour les évaluations pluriannuelles. Secr. can. de consult. sci. du MPO 2016/020.
- MPO. 2016b. Évaluation du stock de plie canadienne (*Hippoglossoides platessoides*) du sud du golfe du Saint-Laurent (division 4T de l'OPANO) jusqu'en 2015. Secr. can. de consult. sci. du MPO, Avis sci. 2016/031.

- MPO. 2019a. Évaluation de la morue franche (*Gadus morhua*) du sud du golfe du Saint-Laurent (DIV. de l'OPANO 4T-4VN (Nov.-Avril)) jusqu'en 2018. Secr. can. de consult. sci. du MPO, Avis sci. 2019/021.
- MPO. 2019b. Mises à jour des indices d'abondances jusqu'en 2018 pour les stocks de plie canadienne et de limande à queue jaune de la Div. 4T de l'OPANO. Secr. can. de consult. sci. du MPO, Rép. des Sci. 2019/006.
- Ricard, D., Morin, R., Swain, D.P., et Surette, T. 2016. Évaluation de la plie canadienne (*Hippoglossoides platessoides*) du sud du golfe du Saint-Laurent (division 4T de l'OPANO), mars 2016. Secr. can. de consult. sci. du MPO. Doc. de rech. 2016/057: ix + 43 p.
- Savoie, L. 2016. Indices des abondances jusqu'en 2014 de six espèces de poisson de fond provenant des relevés aux chaluts de fond de navire de recherche en septembre et de la pêche sentinelle en août dans le sud du golfe du Saint-Laurent. Secr. can. de consult. sci. du MPO. Doc. de rech. 2015/085: v + 52 p.
- Swain, D.P., Ricard, D., Rolland, N., et Aubry, E. 2019. Évaluation du stock de morue franche (*Gadus morhua*) du sud du golfe du Saint-Laurent, divisions 4T et 4Vn (novembre à avril) de l'OPANO, mars 2019. Secr. can. de consult. sci. du MPO. Doc. de rech. 2019/038: iv + 108 p.

Le présent rapport est disponible auprès du :

Centre des avis scientifiques
Région du Golfe
Pêches et Océans Canada
343 Université Ave.
Moncton, NB, E1C 9B6

Téléphone: (506) 851-2022

Courriel: DFO.GLFCSA-CASGOLFE.MPO@dfo-mpo.gc.ca

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

ISSN 1919-3815

ISBN 978-0-660-38470-2 N° cat. Fs70-7/2021-011F-PDF

© Sa Majesté la Reine du chef du Canada, 2021



La présente publication doit être citée comme suit :

MPO. 2021. Mise à jour des indices d'abondance jusqu'en 2020 pour la morue franche (Divs. 4T et 4Vn (novembre à avril) de l'OPANO) et la plie canadienne (Div. 4T de l'OPANO) évaluées et gérées par la Région du Golfe du MPO. Secr. can. de consult. sci. du MPO. Rép. des Sci. 2021/011.

Also available in English:

DFO. 2021. Update of indices of abundance to 2020 for Atlantic Cod (NAFO Div. 4T and 4Vn (November to April)) and American Plaice (NAFO Div. 4T) assessed and managed by DFO Gulf Region. DFO Can. Sci. Advis. Sec. Sci. Resp. 2021/011.