



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

Contexte

Pêches et Océans Canada (MPO) Gestion des écosystèmes et des pêches a mis en place une approche de gestion pluriannuelle des stocks de plie canadienne et de limande à queue jaune dans le sud du golfe du Saint-Laurent (sGSL; division 4T de l'OPANO). Les dernières évaluations complètes des stocks de plie canadienne et de limande à queue jaune du sGSL remontent à mars 2016 et ont généré des prédictions pour la période allant de mai 2016 à mai 2021 (MPO 2016b, 2016c). Conformément à l'avis de MPO (2016a) et tel qu'indiqué dans les avis scientifiques respectifs concernant la plie canadienne (MPO 2016b) et la limande à queue jaune (MPO 2016c), une mise à jour des indicateurs de l'état des stocks doit être fournie à la fin de l'année 2018, à mi-chemin de leur cycle quinquennal d'évaluation. Conformément à cet avis, la présente Réponse des Sciences découle du processus de Réponse des Sciences du 13 décembre 2018 sur les mises à jour des indices d'abondance jusqu'en 2018 pour la plie canadienne et la limande à queue jaune du sGSL, deux espèces évaluées et gérées par la région du Golfe du MPO. Pour chaque espèce, la valeur de l'indice est évaluée par rapport au seuil préétabli pour chaque stock afin d'aviser si une évaluation complète devrait être entreprise plus tôt que la date prévue au calendrier des évaluations quinquennale de mars 2021.

Renseignements de base

Le stock de plie canadienne (*Hippoglossoides platessoides*) du sGSL fait actuellement l'objet d'un moratoire sur la pêche commerciale (la pêche dirigée est fermée) avec une allocation pour les prises accessoires de 250 t par an (Tableau 1). La pêche commerciale dirigée de la limande à queue jaune (*Limanda ferruginea*) du sGSL est autorisée avec un total autorisé de capture (TAC) annuel de 225 t (Tableau 1).

Table 1. Total autorisé des captures (TAC) (t) en vigueur de 2016 à 2018 pour la plie canadienne et la limande à queue jaune dans le sud du golfe du Saint-Laurent. Pour la plie canadienne, le TAC est une allocation de prises accessoires pour les pêcheries dirigées vers d'autres espèces de poisson de fond.

Espèce	Total autorisé des captures en 2018
Plie canadienne (<i>Hippoglossoides platessoides</i>)	250 t ¹
Limande à queue jaune (<i>Limanda ferruginea</i>)	225 t

¹ 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.

Le relevé par navire de recherche de septembre dans le sud du golfe du Saint-Laurent suit un plan d'échantillonnage aléatoire stratifié (Figure 1) et comprend l'échantillonnage de poissons et d'invertébrés à l'aide d'un chalut de fond. Ce relevé a été conçu afin d'obtenir les tendances d'abondance des poissons et des invertébrés répartis entre des profondeurs allant de 20 à 350

m. Ce relevé est réalisé depuis 1971, et représente la principale source de données permettant de suivre les tendances en matière de répartition, d'abondance et de caractéristiques biologiques des espèces (p.ex., leur taille, leur âge, leur composition et leur croissance) dans le sGSL (pour plus de détails, voir Savoie 2015). 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 au large (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.

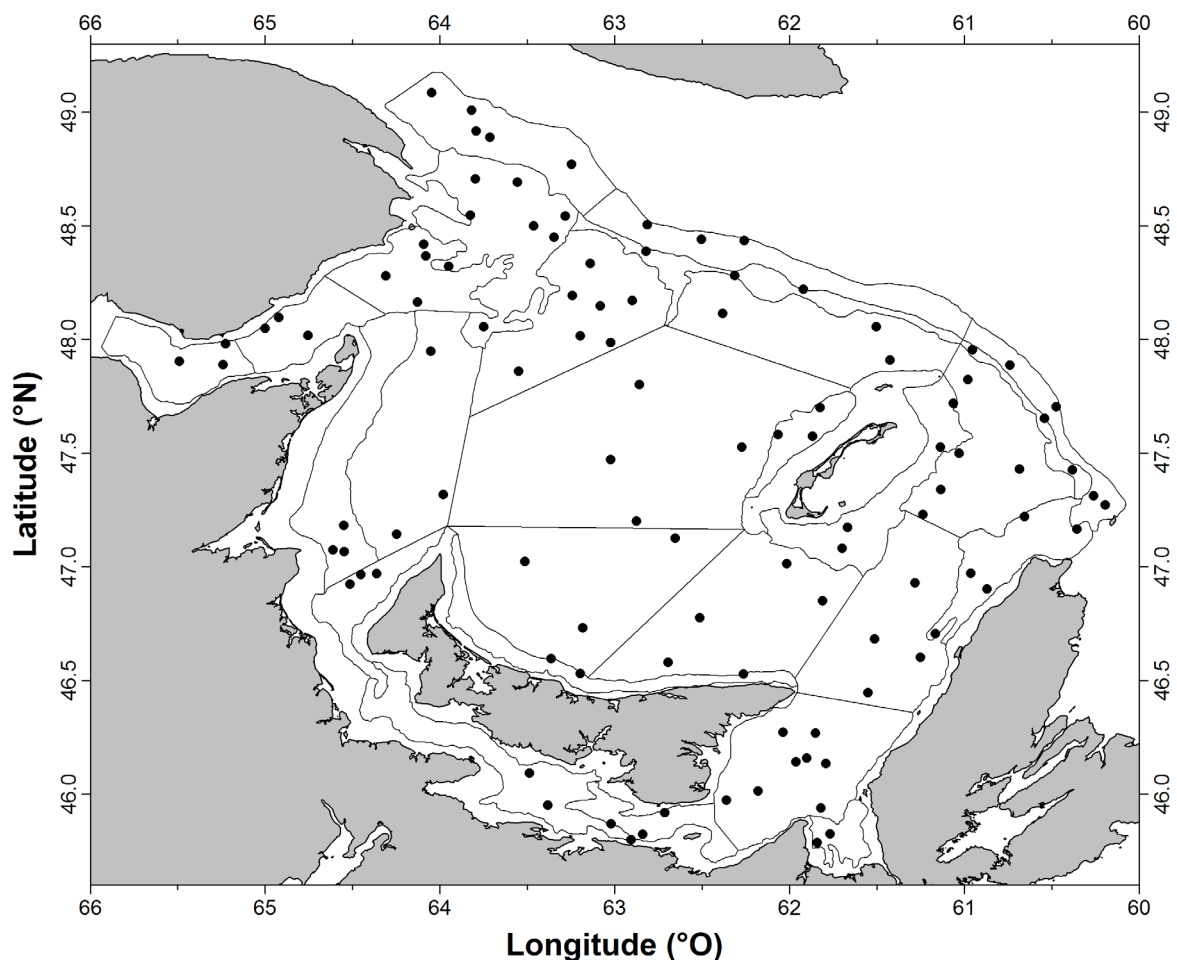


Figure 1. Emplacement des stations échantillonnées durant le relevé de septembre ($n = 106$ stations pour toutes les strates, $n = 99$ stations pour les strates 415 à 439) en 2018.

Analyse et réponse

Indices par espèces

Dans le cadre de l'évaluation complète des stocks de plie canadienne et de limande à queue jaune du sGSL achevée en mars 2016, le MPO a indiqué qu'une mise à jour serait fournie à mi-parcours du cycle d'évaluation quinquennal, au plus tard au début décembre 2018, afin de

prévoir suffisamment de temps pour effectuer une évaluation complète et planifier l'examen par les pairs si l'indicateur spécifique à une espèce indique qu'une réévaluation était nécessaire à l'hiver 2019 (MPO 2016b, 2016c).

Plie canadienne

La dernière évaluation complète du stock de plie canadienne du sGSL, division 4T de l'OPANO, a été achevée en mars 2016, en soutien au plan de gestion pluriannuel de mai 2016 à mai 2021 formulé par le Secteur de la gestion des pêches et des écosystèmes du MPO (MPO 2016b; Ricard et al. 2016). Cette évaluation indiquait que la moyenne mobile sur trois ans de l'indice de biomasse issu du relevé par navire de recherche pour la plie canadienne de taille commerciale (≥ 30 cm) serait utilisée comme indicateur de l'état du stock au cours du cycle d'évaluation quinquennal. Cet indice doit être comparé à la valeur du point de référence limite (PRL) de ce stock, ajustée à l'échelle de l'indice de la biomasse, qui n'est pas corrigée pour tenir compte de la capturabilité des engins de relevé. Le PRL rééchelonné est de 33 770 t de biomasse chalutable en septembre, ce qui équivaut à un taux de capture de 19,5 kg par trait.

Une évaluation avant la fin du cycle de cinq ans serait recommandée si la moyenne mobile sur trois ans de l'indice de la biomasse du relevé pour la plie canadienne de taille commerciale dépassait le PRL ajusté de la biomasse chalutable. Pour 2018, la valeur moyenne de l'indice sur trois ans (2016 à 2018) est de 3,11 kg par trait (Figure 2). Cette valeur est bien inférieure au seuil de 19,5 kg par trait qui, s'il était dépassé, entraînerait une évaluation plus tôt que prévu.

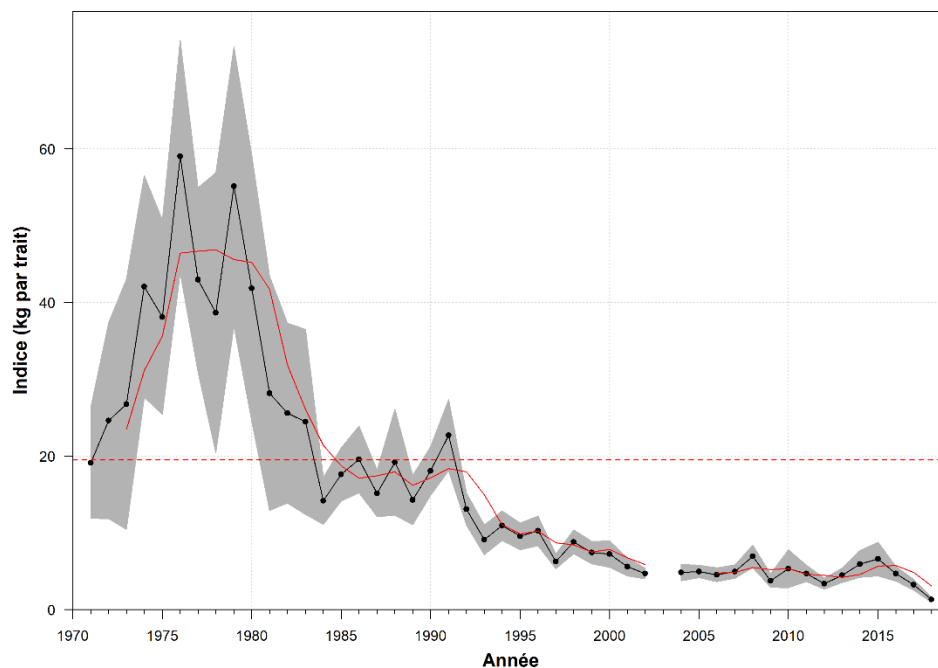


Figure 2. Indice annuel de la biomasse (kg par trait) de plie canadienne de taille commerciale (≥ 30 cm de longueur totale) dans les strates 415 à 439 du sud du golfe du Saint-Laurent de 1971 à 2018. Les cercles et la ligne noirs représentent les moyennes stratifiées estimées et les zones ombragées grises représentent les intervalles de confiance à 95 %. La ligne rouge représente la moyenne mobile sur trois ans. La ligne pointillée horizontale correspond à la valeur du seuil de 19,5 kg par trait. Les données de 2003 sont omises de la figure car un navire non étalonné a été utilisé cette année-là.

Limande à queue jaune

La dernière évaluation complète du stock de limande à queue jaune du sGSL, division 4T de l'OPANO, a été effectuée en mars 2016, en soutien au plan de gestion pluriannuel de mai 2016 à mai 2021 formulé par le Secteur de la gestion des pêches et des écosystèmes du MPO (Surette et Swain 2016; MPO 2016c). Dans cette évaluation, il était indiqué que la moyenne mobile sur trois ans de l'indice de biomasse de la Limande à queue jaune de taille commerciale issu du relevé par navire de recherche serait utilisée comme indicateur de l'état du stock au cours des années intermédiaires du cycle de gestion pluriannuel. La Limande à queue jaune de taille commerciale est définie comme un poisson mesurant 25 cm et plus. Cet indice doit être comparé à la valeur du point de référence limite (PRL) pour ce stock, ajustée à l'échelle de l'indice de la biomasse du relevé, qui n'est pas corrigée pour la capturabilité des engins de relevé. Le PRL rééchelonné de biomasse chalutable en septembre équivaut à un taux de capture de 19,5 kg par trait.

Une évaluation avant la fin du cycle quinquennal prévu pourrait être entreprise si la moyenne mobile sur trois ans de l'indice de la biomasse provenant du relevé par navire de recherche pour la limande à queue jaune de taille commerciale dépassait la valeur équivalente de PRL de 1,06 kg par trait. Pour 2018, la valeur moyenne de l'indice sur trois ans (2016 à 2018) est de 0,21 kg par trait (Figure 3). Cette valeur est bien inférieure au seuil de 1,06 kg par trait qui, si elle était dépassée, déclencherait une évaluation plus tôt que prévu.

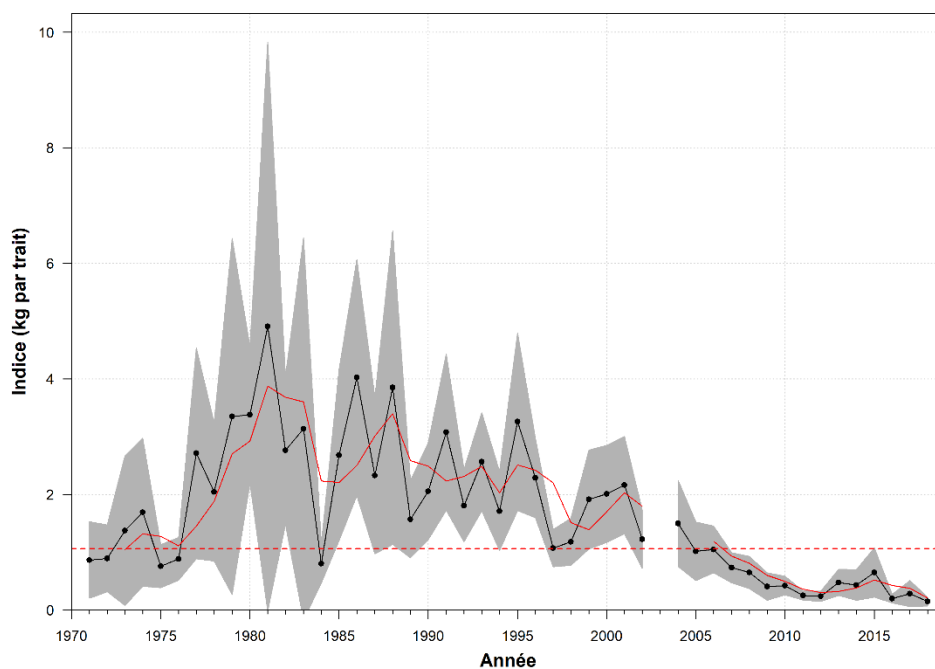


Figure 3. Indice annuel de la biomasse (kg par trait) de limande à queue jaune de taille commerciale (≥ 25 cm de longueur totale) dans les strates 415 à 439 du sud du golfe du Saint-Laurent de 1971 à 2018. Les cercles et la ligne noirs représentent les moyennes stratifiées estimées et les zones ombragées grises représentent les intervalles de confiance à 95 %. La ligne rouge représente la moyenne mobile sur trois ans. La ligne pointillée horizontale correspond à la valeur du seuil de 1,06 kg par trait. Les données de 2003 sont omises de la figure car un navire non étalonné a été utilisé cette année-là.

Conclusions

Les indices de biomasse obtenus à partir du relevé par navire de recherche pour la plie canadienne et la limande à queue jaune de tailles commerciales dans le sud du golfe du Saint-Laurent indiquent qu'il n'y a eu aucune amélioration de la situation de ces stocks depuis leur dernière évaluation. Les indices indiquent que la biomasse commerciale de chaque espèce reste à des niveaux très faibles.

Pour la plie canadienne, la valeur moyenne de l'indicateur sur trois ans (2016 à 2018) est de 3,11 kg par trait (Figure 2). Cette valeur est bien inférieure au seuil estimé de 19,5 kg par trait. Une réévaluation des stocks n'est pas justifiée et les avis précédents concernant la pêche restent appropriés. La prochaine évaluation complète de la plie canadienne du sGSL est prévue pour l'hiver 2021.

Pour la limande à queue jaune, la valeur moyenne de l'indicateur sur trois ans (2016 à 2018) est de 0,21 kg par trait (Figure 3). Cette valeur est bien inférieure au seuil estimé de 1,06 kg par trait. Une réévaluation des stocks n'est pas justifiée et les avis précédents concernant la pêche restent appropriés. La prochaine évaluation complète de la limande à queue jaune pour le sGSL est prévue pour l'hiver 2021.

Collaborateurs

Nom	Affiliation
Gérald Chaput	MPO Sciences Région du Golfe
Jenni McDermid	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

Approuvé par

Doug Bliss
Directeur régional des Sciences, région du Golfe
Le 17 janvier 2019

Sources de renseignements

La présente réponse des Sciences découle du processus de réponse des Sciences du 13 décembre 2018 sur la mise à jour des indices d'abondance jusqu'à 2018 de la plie canadienne (division 4T de l'OPANO) et de la limande à queue jaune (division 4T de l'OPANO) évaluées et gérées par la région du Golfe du MPO. Aucune autre publication sera produite à partir de ce processus.

Benoît, H. 2006. Standardizing the southern Gulf of St. Lawrence bottom-trawl survey time series: results of the 2004-2005 comparative fishing experiments and other recommendations for the analysis of the survey data. DFO Can. Sci. Advis. Sec. Res. Doc. 2006/008. iv + 127 p.

Benoît, H. and Swain, D. 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, Avis sci. 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. 2016c. [Évaluation du stock de limande à queue jaune \(*Limanda ferruginea*\) du sud du golfe du Saint-Laurent \(Division 4T de l'OPANO\) jusqu'en 2015](#). Secr. can. de consult. sci. du MPO, Avis sci. 2016/033.
- Ricard, D., Morin, R., Swain, D. and Surette, T. 2016. Assessment of the southern Gulf of St. Lawrence (NAFO Division 4T) stock of American plaice (*Hippoglossoides platessoides*), march 2016. DFO Can. Sci. Advis. Sec. Res. Doc. 2016/057. ix + 43 p.
- Savoie, L. 2015. Indices of abundance to 2014 for six groundfish species based on the september research vessel and august sentinel vessel bottom-trawl surveys in the southern Gulf of St. Lawrence. DFO Can. Sci. Advis. Sec. Res. Doc. 2015/085. v + 52 p.
- Surette, T. and Swain, D. 2016. The Status of Yellowtail Flounder in NAFO Division 4T to 2015. DFO Can. Sci. Advis. Sec. Res. Doc. 2016/058. x + 74 p.

Le présent rapport est disponible auprès du :

Centre des avis scientifiques (CAS)
Région du Golfe
Pêches et Océans Canada
C. P. 5030
Moncton (Nouveau-Brunswick)
E1C 9B6
Téléphone : 506-851-6253
Courriel : csas-sccs@dfo-mpo.gc.ca
Adresse Internet : www.dfo-mpo.gc.ca/csas-sccs/

ISSN 1919-3815

© Sa Majesté la Reine du chef du Canada, 2019



La présente publication doit être citée comme suit :

MPO. 2019. 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.

Also available in English:

DFO. 2019. Updated indices of abundance to 2018 for American Plaice and Yellowtail Flounder from NAFO Div. 4T. DFO Can. Sci. Advis. Sec. Sci. Resp. 2019/006.