



MISE À JOUR DES INDICATEURS DE L'ÉTAT DU STOCK DE MORUE DU NORD DU GOLFE DU SAINT-LAURENT (3PN, 4RS) EN 2017

Contexte

L'évaluation du stock de morue (*Gadus morhua*) du nord du golfe du Saint-Laurent (3Pn, 4RS) est réalisée aux deux ans et la dernière évaluation a eu lieu en février 2017. Dans les années intermédiaires, une mise à jour des principaux indicateurs de la ressource est présentée afin de déterminer si des changements majeurs sont survenus dans l'état de ce stock.

Les indicateurs de suivi pour les années intermédiaires ont été identifiés lors de la dernière évaluation. Il a aussi été entendu qu'aucune évaluation ne serait complétée en 2018. La présente mise à jour a été préparée afin de fournir à la Gestion des pêches un aperçu sur le plus récent état du stock.

Cette réponse des Sciences découle du processus de réponse des Sciences du 11 décembre 2017 sur la mise à jour des principaux indicateurs de l'état du stock de morue du nord du golfe du Saint-Laurent (3Pn, 4RS) en 2017.

Analyse

La pêche

La saison de pêche était toujours en cours lors de cette mise à jour. En date du 22 novembre 2017, les débarquements préliminaires de la pêche dirigée à la morue totalisaient 2 297 t, soit 72 % du TAC (3 185 t) (Figure 1). Ce pourcentage est comparable à celui des années précédentes à pareille date. Ces débarquements n'incluent pas les captures de la pêche récréative. Bien que la saison de la pêche récréative à la morue ait augmenté de 32 à 46 jours depuis 2016, il n'existe toujours aucune estimation des prélèvements pour cette pêche.

Indicateurs de l'état du stock

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

Dans le relevé du MPO, le nombre et le poids moyens de morue par trait avaient généralement montré une lente et graduelle augmentation depuis le milieu des années 1990. De 2014 à 2016, les valeurs de ces indices étaient supérieures à la moyenne de la série 1990-2016. En 2017, ces indices ont nettement diminué pour se situer sous la moyenne de leur série (Figure 2). L'analyse spatiale des captures révèle que ces indices ont diminué dans les deux divisions OPANO échantillonnées, soit 4S et 4R. Toutefois, comparativement aux années 2011 à 2016, on observe, en 2017, des captures plus importantes de morue dans quelques strates situées dans la portion sud de la division 4R.

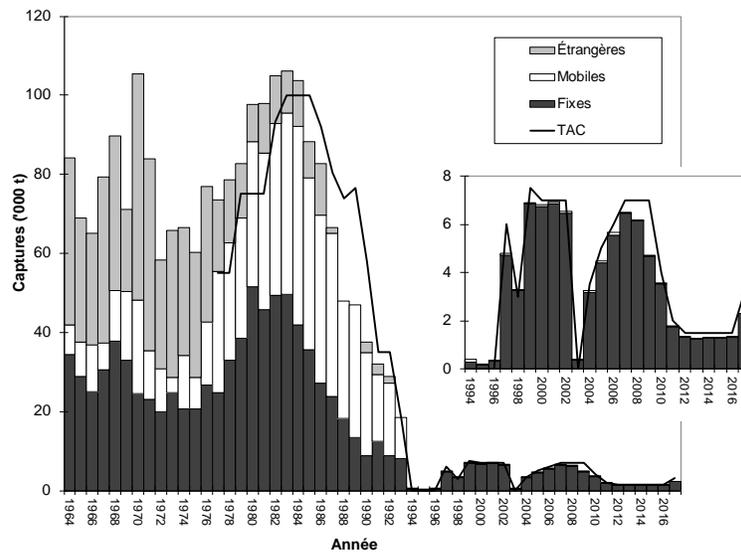


Figure 1. Débarquements annuels et total autorisé des captures (TAC) par flottilles et par année de gestion (1999: TAC du 1999/01/01 au 2000/05/14; 2000 à 2017: TAC du 15 mai au 14 mai de l'année suivante).

En 2017, la distribution de fréquence de taille des morues capturées lors du relevé du MPO est généralement comparable à la moyenne de la série 1990-2016. Cette distribution représente toutefois une nette diminution de l'abondance des morues de tailles supérieures à 25 cm par rapport à 2016 (Figure 3).

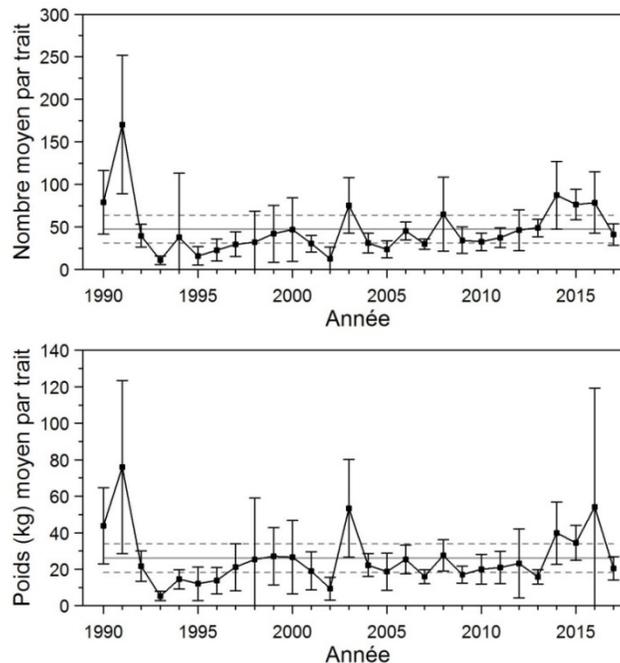


Figure 2. Nombre moyen et poids moyen de morues par trait de 15 minutes observés lors du relevé de recherche du MPO (4RS). Les barres d'erreur indiquent l'intervalle de confiance à 95 %. La ligne pleine représente la moyenne de la série 1990-2016 et les lignes pointillées $\pm \frac{1}{2}$ écart-type autour de la moyenne.

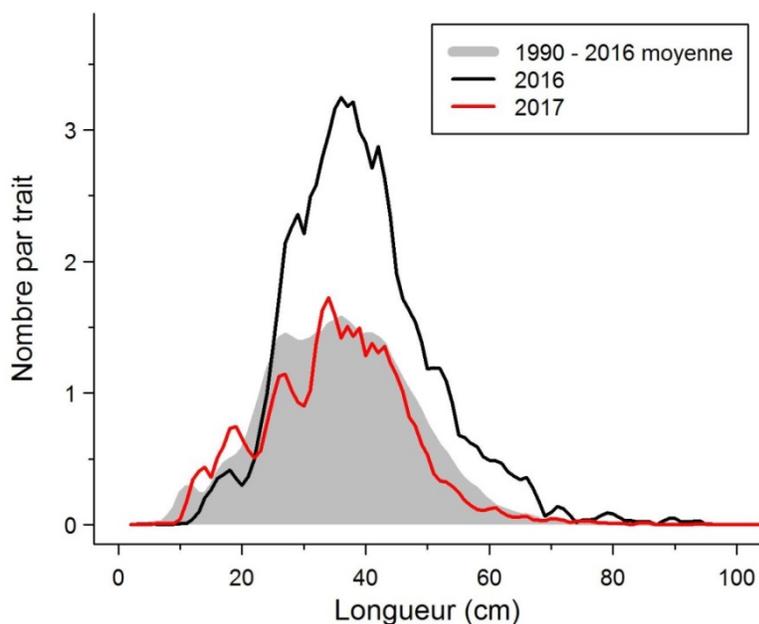


Figure 3. Distributions des fréquences de longueur (nombre moyen par trait de 15 minutes) observées pour la morue lors du relevé du MPO dans 4RS.

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

La série du nombre moyen de morues par trait du relevé de pêches sentinelles avec engins mobiles ne montre aucune tendance claire depuis 1995. La valeur en 2017 se situe sous la moyenne de la série 2003-2016 (Figure 4).

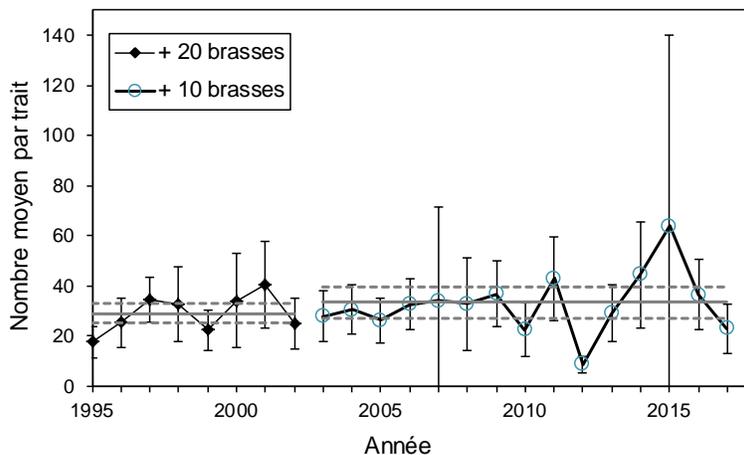


Figure 4. Nombre observé moyen de morues par trait de 30 minutes (\pm intervalle de confiance à 95 %) lors du relevé mobile du programme des pêches sentinelles (1995 à 2002, inclus les strates de plus de 20 brasses; 2003-2017 inclut les strates de plus de 10 brasses). La ligne pleine représente la moyenne de chaque série et les lignes pointillées $\pm \frac{1}{2}$ écart-type autour de la moyenne.

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 et atteindre un minimum en 2010. Il a par la suite généralement augmenté jusqu'en 2016 pour atteindre une valeur nettement au-dessus de la moyenne de la série (1995-2016). Cet indice montre une diminution pour 2017 avec une valeur comparable à la moyenne (Figure 5). L'analyse détaillée des données de ce programme dans la sous-division OPANO 3Pn révèle que les taux de capture en été étaient plus élevés que la moyenne de la série à cette période de l'année. Ces informations appuient l'hypothèse d'une répartition spatiale atypique de la morue en 2017.

L'indice de CPUE des pêches sentinelles avec filets maillants montre un patron similaire à celui de l'indice palangre avec des valeurs en 2015 et 2016 nettement au-dessus de la moyenne de la série 1995-2016. En 2017, l'indice a fortement diminué et se situe au niveau de la moyenne (Figure 5).

En 2017, le déploiement des activités de pêche dans le programme de pêche sentinelle avec engins fixes présente des différences par rapport aux années antérieures. D'une part, différents problèmes ont retardé le début des activités entraînant une diminution importante de l'effort de pêche printanier pour le volet palangre. D'autre part, les données des activités réalisées en novembre et décembre n'étaient pas encore disponibles au moment de la préparation de cet avis.

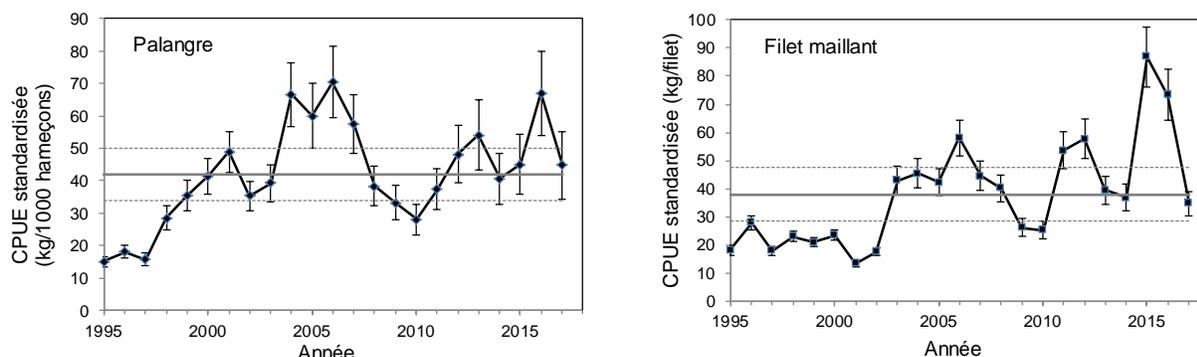


Figure 5. Captures standardisées par unité d'effort (CPUE) (\pm intervalle de confiance à 95 %) du programme des pêches sentinelles aux engins fixes (2017, juillet à octobre). La ligne pleine représente la moyenne de la série 1995-2016 et les lignes pointillées \pm $\frac{1}{2}$ écart-type autour de ces moyennes.

Conclusion

En 2017, les débarquements de la pêche dirigée à la morue ont augmenté proportionnellement à l'augmentation du TAC. Les 4 indicateurs de suivi de l'état du stock de morue du nord du golfe du Saint-Laurent sont à la baisse et leur valeur se situe près de la moyenne de leur série respective. La distribution de taille des morues capturées dans le relevé du MPO indique une diminution marquée de l'abondance des morues de plus de 25 cm par rapport à 2016. Ces résultats ne correspondent pas à la projection réalisée lors de la dernière évaluation, en effet celle-ci prévoyait une augmentation de la biomasse mature de ce stock en 2017. La situation sera réévaluée lors de la prochaine évaluation du stock à l'hiver 2019.

Collaborateurs

Nom**Affiliation**

Brassard, Claude	MPO, Sciences, Région du Québec
Bourdages, Hugo	MPO, Sciences, Région du Québec
Cyr, Charley	MPO, Sciences, Région du Québec
Desgagnés, Mathieu	MPO, Sciences, Région du Québec
Gauthier, Johanne	MPO, Sciences, Région du Québec
McQuinn, Ian	MPO, Sciences, Région du Québec
Ouellet-Plante, Jordan	MPO, Sciences, Région du Québec
Savenkoff, Claude	MPO, Sciences, Région du Québec

Approuvé par

Yves de Lafontaine
Directeur régional des Sciences
Région du Québec
Pêches et Océans Canada

Date : 24 janvier 2018

Sources de renseignements

La présente réponse des Sciences découle du processus de réponse des Sciences du 12 décembre 2017 sur la mise à jour de l'état du stock de morue du nord du golfe du Saint-Laurent (3Pn, 4RS) en 2017. Toute autre publication découlant de ce processus sera affichée, lorsqu'elle sera disponible, sur le [calendrier des avis scientifiques du MPO](#).

Brassard, C., Gauthier, J., Schwab, P., Le Bris, A., Way, M. et Collier, F. 2016. [L'état du stock de morue \(*Gadus morhua*\) du nord du golfe du Saint-Laurent \(3Pn, 4RS\) en 2014](#). Secr. can. de consult. sci. du MPO. Doc. de rech. 2016/010. xi + 122 p.

MPO. 2017. [Évaluation du stock de morue du nord du golfe du Saint-Laurent \(3Pn, 4RS\) en 2016](#). Secr. can. de consult. sci. du MPO, Avis sci. 2017/042.

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

Téléphone : (418) 775-0825

Courriel : bras@dfo-mpo.gc.ca

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

ISSN 1919-3815

© Sa Majesté la Reine du chef du Canada, 2018



La présente publication doit être citée comme suit :

MPO. 2018. Mise à jour des indicateurs de l'état du stock de morue du nord du golfe du Saint-Laurent (3Pn, 4RS) en 2017. Secr. can. de consult. sci. du MPO, Rép. des Sci. 2018/008.

Also available in English:

DFO. 2018. Update of stock status indicators for northern Gulf of St. Lawrence (3Pn, 4RS) cod stock in 2017. DFO Can. Sci. Advis. Sec. Sci. Resp. 2018/008.