



# MISE À JOUR SUR L'ÉTAT DU STOCK DE PLIE CANADIENNE EN 2020 DANS LA SOUS-ZONE 2 ET LA DIVISION 3K DE L'OPANO

## Contexte

Le présent document découle d'une mise à jour scientifique de 2020 sur l'état de la plie canadienne (*Hippoglossoides plattesoides*) dans la sous-zone 2 et la division 3K de l'Organisation des pêches de l'Atlantique Nord-Ouest (OPANO), demandée par la Gestion des ressources de Pêches et Océans Canada (MPO). En raison de la crise de la COVID-19, la réunion régionale complète d'examen par les pairs prévue du 24 au 27 mars 2020 a dû être annulée. Par ailleurs, il a été décidé que le Centre des avis scientifiques (CAS) de la région de Terre-Neuve-et-Labrador (T.-N.-L.) coordonnerait une mise à jour virtuelle interne du stock par le MPO.

La dernière évaluation complète de ce stock remonte à 2003 (DFO 2003). Une mise à jour de l'état et une réunion sur le point de référence limite ont eu lieu en 2012 (DFO 2012). Les informations disponibles pour la mise à jour actuelle comprenaient les débarquements de la pêche (de 1960 à 2019) et les rejets (de 2010 à 2019), ainsi que les relevés annuels d'automne effectués par le navire de recherche (NR) (de 1978 à 2019). Les données des relevés effectués par le navire de recherche qui sont prises en considération ici fournissent des informations sur la répartition spatiale et la composition selon la taille, ainsi que des indices de la biomasse, de l'abondance et du recrutement.

La présente réponse des Sciences découle du processus de réponse des Sciences régional du 1 au 2 avril 2020 sur l'Évaluation des stocks de plie canadienne dans les divisions SA2+3K.

## Renseignements de base

La plie canadienne est un poisson plat marin benthique dont les prises ont été rapportées à des températures allant de -1,5 à 13 °C. Dans les eaux de l'Atlantique Nord-Ouest, cette espèce a été observée à des profondeurs comprises entre 20 et 1 400 m. Elle a une croissance lente et présente un dimorphisme sexuel évident avec une croissance plus rapide chez les femelles, qui atteignent des tailles plus grandes que les mâles pour un âge donné.

La pêche commerciale de ce stock a culminé en 1970 à 12 686 t (figure 1). Les prises ont diminué jusqu'au début des années 1990 et un moratoire sur la pêche dirigée a été mis en place en 1994. Il n'est pas possible d'indiquer les débarquements annuels pour la période récente (de 2013 à 2017 et 2019) en raison des restrictions de confidentialité imposées par la politique du MPO sur les pêches à participation limitée. Les débarquements sont généralement faibles, avec une moyenne de 31,9 t de 2010 à 2014 et de 3,6 t de 2015 à 2019 (tableau 1); on a observé un pic récent de 100 t en 2013. Les prises accessoires ont lieu principalement dans la pêche au chalut à panneaux du flétan noir. Au cours des mêmes périodes (de 2010 à 2014, de 2015 à 2019), les prises accessoires de plie canadienne déclarées rejetées mortes en mer s'élevaient en moyenne à 6,8 t et 9,2 t, respectivement (tableau 2).

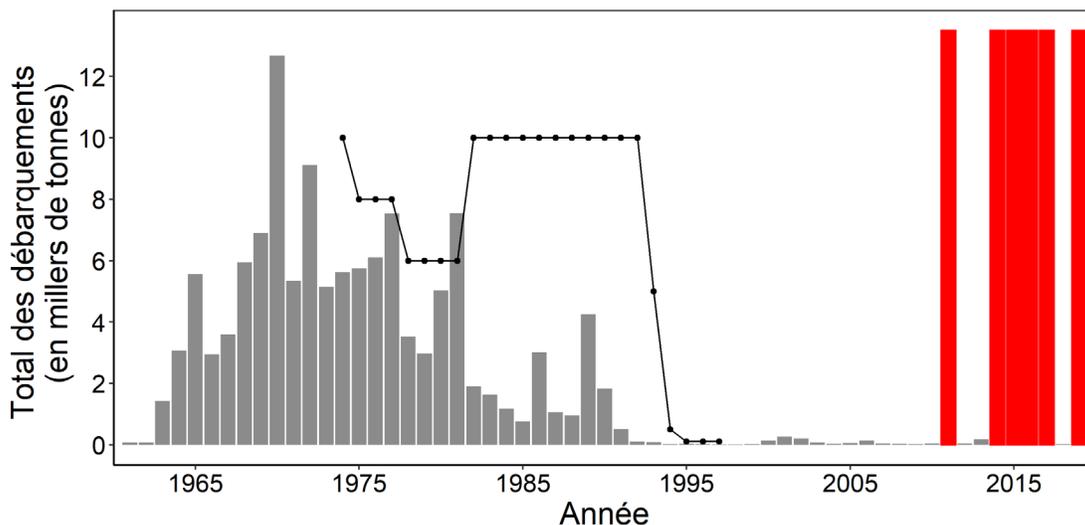


Figure 1 : Débarquements de la pêche (barres grises) et total autorisé des captures (TAC; points et lignes) de plie canadienne dans la sous-zone 2 et la division 3K. Les barres rouges indiquent les années pour lesquelles les données sur les débarquements annuels ne peuvent être publiées en raison des restrictions en matière de confidentialité. Les débarquements récents sont généralement faibles, avec une moyenne de 31,9 t de 2010 à 2014 et de 3,6 t de 2015 à 2019.

## Analyse et réponse

### Conditions océanographiques et écosystémiques

Le climat récent de Terre-Neuve-et-Labrador a connu des conditions froides entre le milieu des années 1980 et celui des années 1990, de même qu'entre 2014 et 2017 environ. Ces conditions sont associées à des phases positives de l'oscillation nord-atlantique (ONA) et à des changements dans la circulation océanique à grande échelle (p. ex. augmentation du transport du courant du Labrador le long de la bordure du plateau de Terre-Neuve) (MPO 2019). En 2018 et 2019, la température au fond dans les divisions 2J3K est remontée aux conditions plus chaudes que la normale qui régnaient depuis le milieu des années 1990 (les plus chaudes depuis 2011), et le climat global de Terre-Neuve-et-Labrador est revenu à des conditions proches de la normale (figure 2). Les indices de la production primaire (chlorophylle) et secondaire (abondance et biomasse du zooplancton) se sont améliorés ces trois ou quatre dernières années (figure 3). Toutefois, la structure des communautés de zooplancton a beaucoup changé, avec notamment une augmentation des petites espèces de zooplancton et une diminution des grands copépodes.

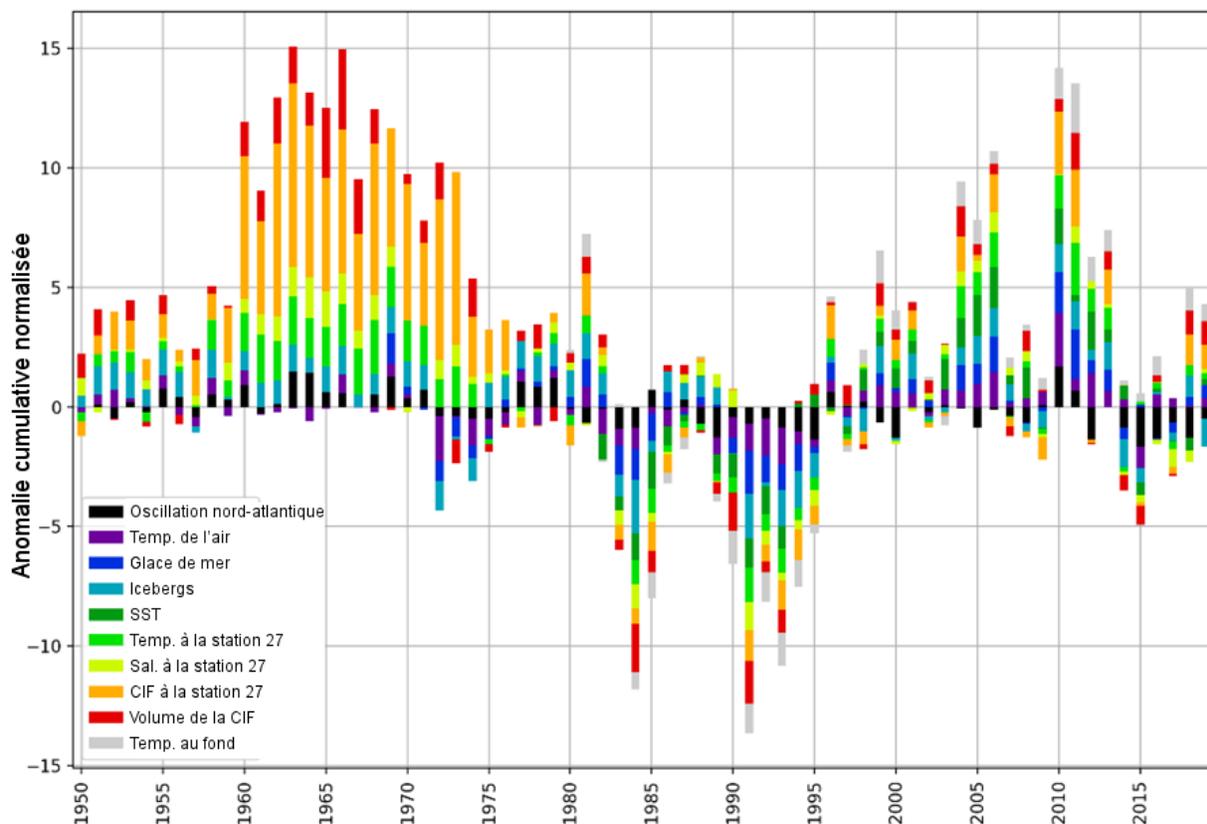


Figure 2 : Indice climatique de Terre-Neuve-et-Labrador dérivé de la somme des anomalies normalisées de l'indice de l'oscillation nord-atlantique, de la température de l'air, de la durée de la saison des glaces de mer et du volume total des glaces de mer sur les plateaux du Labrador et de Terre-Neuve (depuis 1969), du nombre d'icebergs, de la température de la surface de la mer (SST) (depuis 1982), de la moyenne verticale de la température et de la salinité à la station 27, de la température moyenne de la couche intermédiaire froide (CIF) et de la température à cœur à la station 27, du volume estival de la CIF des zones des sections hydrographiques de l'île Seal, de Bonavista et du bonnet Flamand, et de la température au fond au printemps et à l'automne dans les divisions 3LNOPs et 2J3KLNO de l'OPANO, respectivement (depuis 1980). Voir plus de détails dans Cyr et al. 2020.

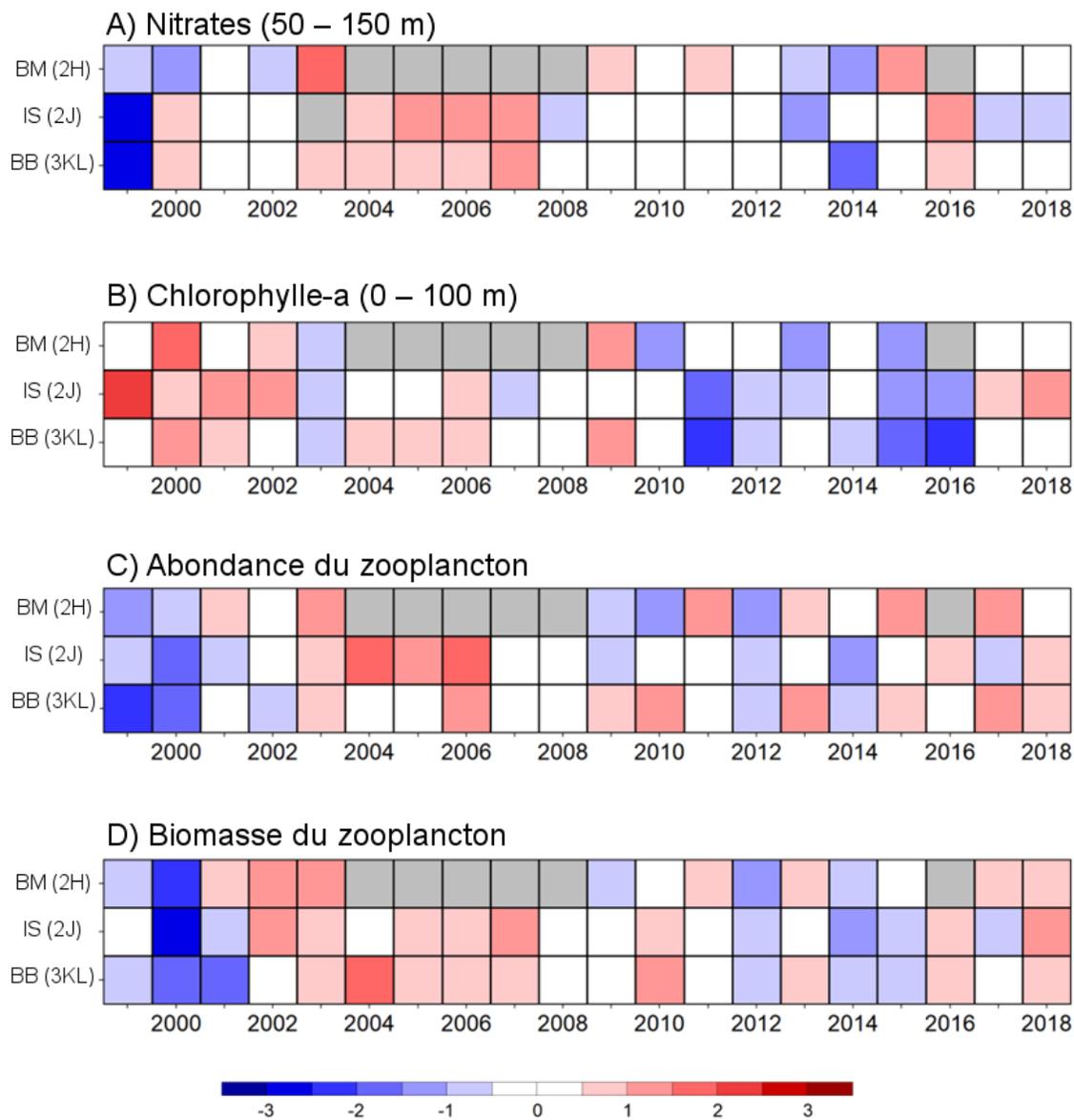


Figure 3 : Cartes de pointage des anomalies annuelles pour (A) la concentration intégrée en nitrates, (B) la concentration intégrée en chlorophylle, (C) l'abondance du zooplancton et (D) la biomasse du zooplancton le long de trois sections transversales du plateau dans les divisions 2HJ3K de l'OPANO. Les couleurs indiquent l'anomalie par rapport à la moyenne pour la période de référence (de 1999 à 2015) en unités d'écart-type. Les cellules blanches représentent des niveaux proches de la normale. Les cellules grises indiquent des données manquantes. Les cellules rouges (bleues) indiquent des niveaux supérieurs (inférieurs) à la normale. Les sections sont énumérées du nord (haut) au sud (bas). BM : section du banc Makkovik, IS : section de l'île Seal, BB : section de la baie Bonavista (voir Cyr et al. 2020).

La structure de l'écosystème de la biorégion de Terre-Neuve-et-Labrador peut être décrite en termes de quatre unités de production écosystémiques (UPE) : le plateau du Labrador (divisions 2GH), le plateau de Terre-Neuve (divisions 2J3K), le Grand Banc (divisions 3LNO) et le sud de Terre-Neuve (sous-division 3Ps) (OPANO 2014, 2015; Pepin et al. 2014). Les

conditions de l'écosystème sur le plateau de Terre-Neuve (divisions 2J3K) dénotent une productivité limitée de la communauté de poissons. Les indices de la biomasse totale dans le relevé effectué par le navire de recherche (NR) demeurent beaucoup plus faibles qu'avant l'effondrement survenu au début des années 1990 (Figure 4). Malgré quelques augmentations dans la composante des poissons de la communauté depuis cet effondrement, les indices de la biomasse totale et de la biomasse des poissons dans le relevé du navire de recherche ont à nouveau diminué au milieu des années 2010. Ces changements ont été associés à des modifications de la structure des communautés. Dans les années 1990 et au début des années 2000, la communauté était dominée par les mollusques et crustacés. Les augmentations des poissons de fond se sont accompagnées d'un déclin des mollusques et crustacés, ce qui a donné une communauté dominée par les poissons de fond depuis la fin des années 2000 et le début des années 2010 (Koen-Alonso et Cuff 2018) (figure 4).

L'analyse des contenus stomacaux recueillis lors des relevés d'automne du navire de recherche montre que la crevette *Pandalus spp.* était une proie dominante de la plie canadienne à la fin des années 2000 et au début des années 2010. Avec le déclin des crevettes, la dominance du capelan *Mallotus villosus* dans les estomacs a augmenté jusqu'en 2013, mais a diminué par la suite. Le régime alimentaire de la plie canadienne était plus diversifié de 2016 à 2019, aucune proie n'étant particulièrement dominante. Les principales proies sont la morue arctique *Boreogadus saida*, les amphipodes, les ophiuroïdes (ophiures), les polychètes et les bivalves, ainsi que les crevettes et le capelan (figure 5). Le poids des contenus stomacaux des plies canadiennes affiche une baisse au milieu et à la fin des années 2010, ce qui donne à penser que la nourriture était moins disponible ces dernières années (figure 5).

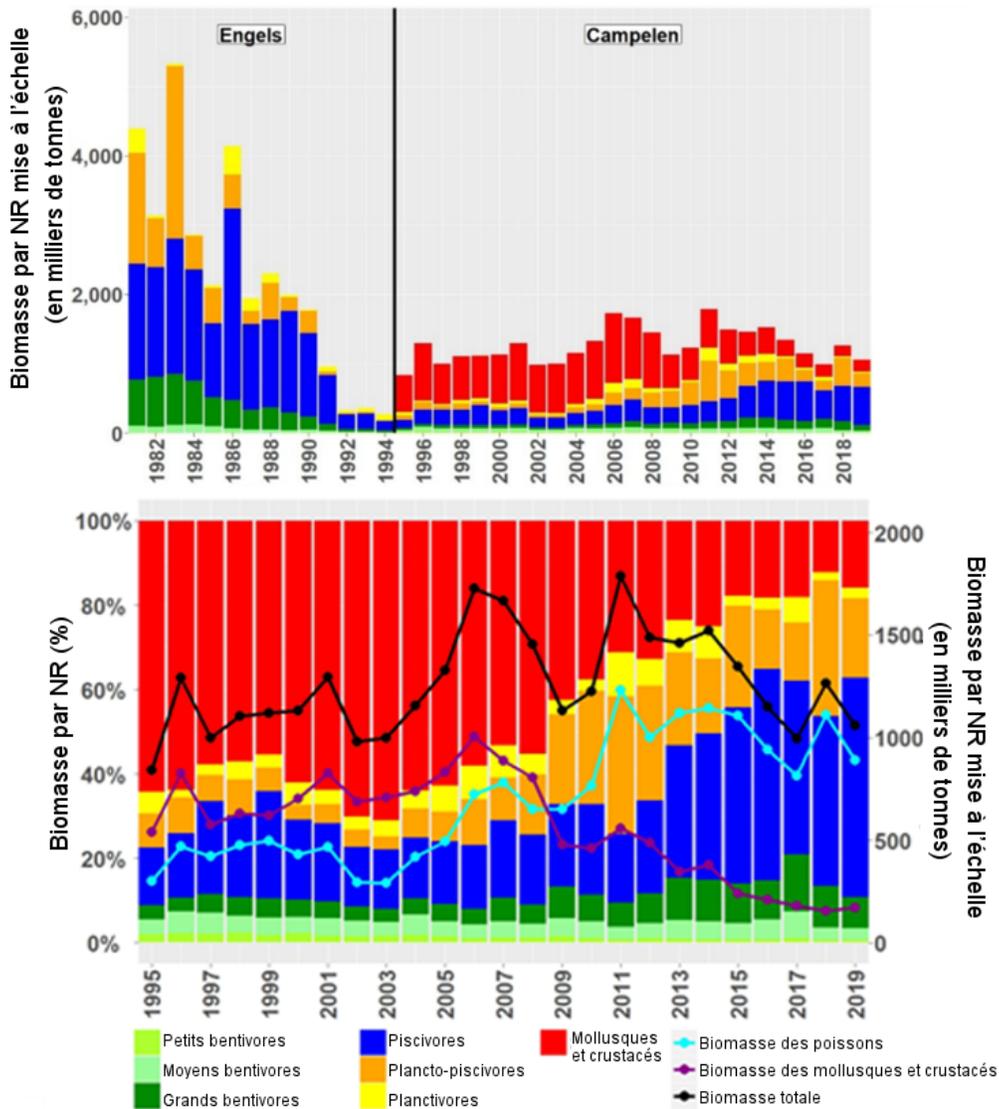
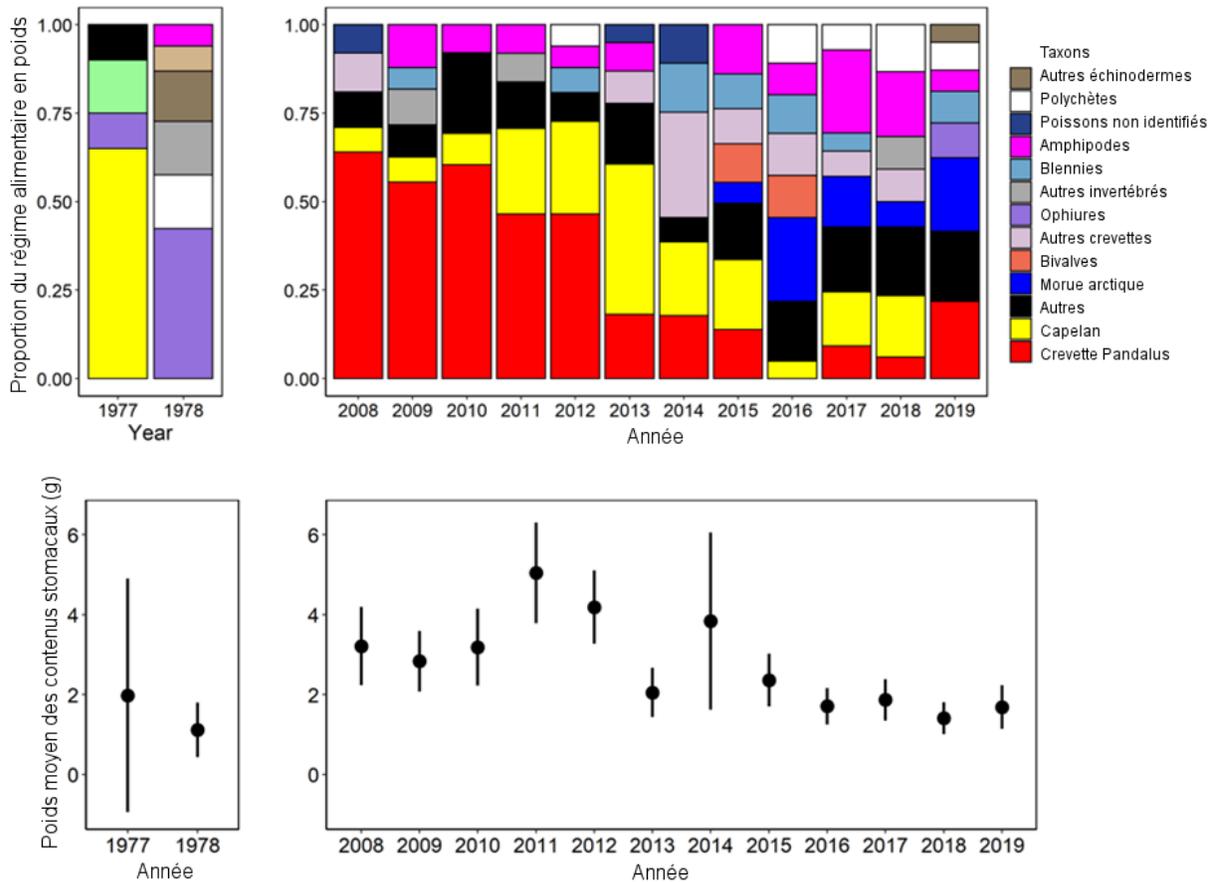


Figure 4 : Résumé de la structure et des tendances de la communauté de poissons de l'unité de production écosystémique du plateau de Terre-Neuve (divisions 2J3KL). En haut : indices de la biomasse totale dérivés des relevés effectués par le navire de recherche (NR) pour tous les groupes fonctionnels de poissons. Les indices pour la période du chalut Engel ont été ajustés pour être comparables à la série du chalut Campelen. Des données comparables sur les mollusques et crustacés n'ont pas été recueillies avant 1995. En bas : aperçu synoptique des changements survenus dans la structure de la communauté de poissons entre 1995 et 2019. Les barres indiquent la composition de la biomasse dérivée des relevés par navire de recherche selon les groupes fonctionnels de poissons, et les lignes représentent les trajectoires de la biomasse dérivée des relevés par navire de recherche selon les grands agrégats taxonomiques (poissons, mollusques et crustacés et totale).



### Relevés par navire scientifique

Le MPO effectue des relevés aléatoires au chalut de fond à stratification en profondeur dans les divisions 2G, 2H, 2J et 3K depuis la fin des années 1970, mais ces relevés n'ont pas eu lieu chaque année dans les divisions 2GH. En 1995, le chalut du relevé est passé d'un chalut Engel 145 Hi-lift équipé de bourrelets avec diabolos à un chalut à crevettes Campelen 1800 avec bourrelet passe-roches (McCallum et Walsh 1996). Le chalut Campelen est plus efficace que le chalut Engel pour capturer les petits poissons. Les relevés effectués dans les divisions 2J et 3K de 1978 à 1994 ont été convertis en unités équivalentes à celles du chalut Campelen pour la plie canadienne (Morgan et Brodie 2000), mais les relevés réalisés dans les divisions 2GH avant 1995 n'ont pas été convertis et ne sont donc pas comparables aux relevés ultérieurs. Compte tenu de la série chronologique limitée dans les divisions 2GH, l'état du stock est évalué d'après les indices des divisions 2J3K.

La couverture des relevés d'automne de 2018 et 2019 présentait des lacunes importantes en raison d'une combinaison de problèmes liés au navire et de retards dus aux conditions météorologiques (figure 6). Les strates à plus de 750 m de profondeur n'ont pas été échantillonnées dans la division 2J en 2019 ni dans la division 3K en 2018 ou 2019. Certaines strates moins profondes ont également été omises chaque année dans la division 2H (2018 et 2019) et la division 3K (2019), ce qui donne un total de 11 strates omises en 2018 et de 21 en 2019. D'importantes réductions de l'échantillonnage ont été mises en œuvre en 2019 dans la division 3K en raison des importantes pertes de temps dues aux retards causés par les conditions météorologiques, avec seulement 77 des 156 calées prévues réalisées.

La réduction globale de l'effort de relevé a contribué à accroître l'incertitude des résultats des relevés de 2018 et 2019. Cependant, étant donné la répartition large et relativement homogène de la plie canadienne dans cette zone (figure 7), cette réduction de l'effort n'est pas une préoccupation majeure pour l'interprétation de l'état de ce stock. Une quantité variable de la biomasse du relevé a été localisée dans des strates à plus de 750 m de profondeur (tableau 3), avec une moyenne de 0,1 % sur les cinq dernières années (2013 à 2017), mais atteignant 31 % en 2009. La forte proportion de biomasse dans les eaux profondes en 2009 (et l'incertitude globale accrue dans l'indice de la biomasse de cette année-là) était due à un seul grand trait de gros poissons dans le sud de la division 3K et n'est probablement pas représentative de la répartition typique.

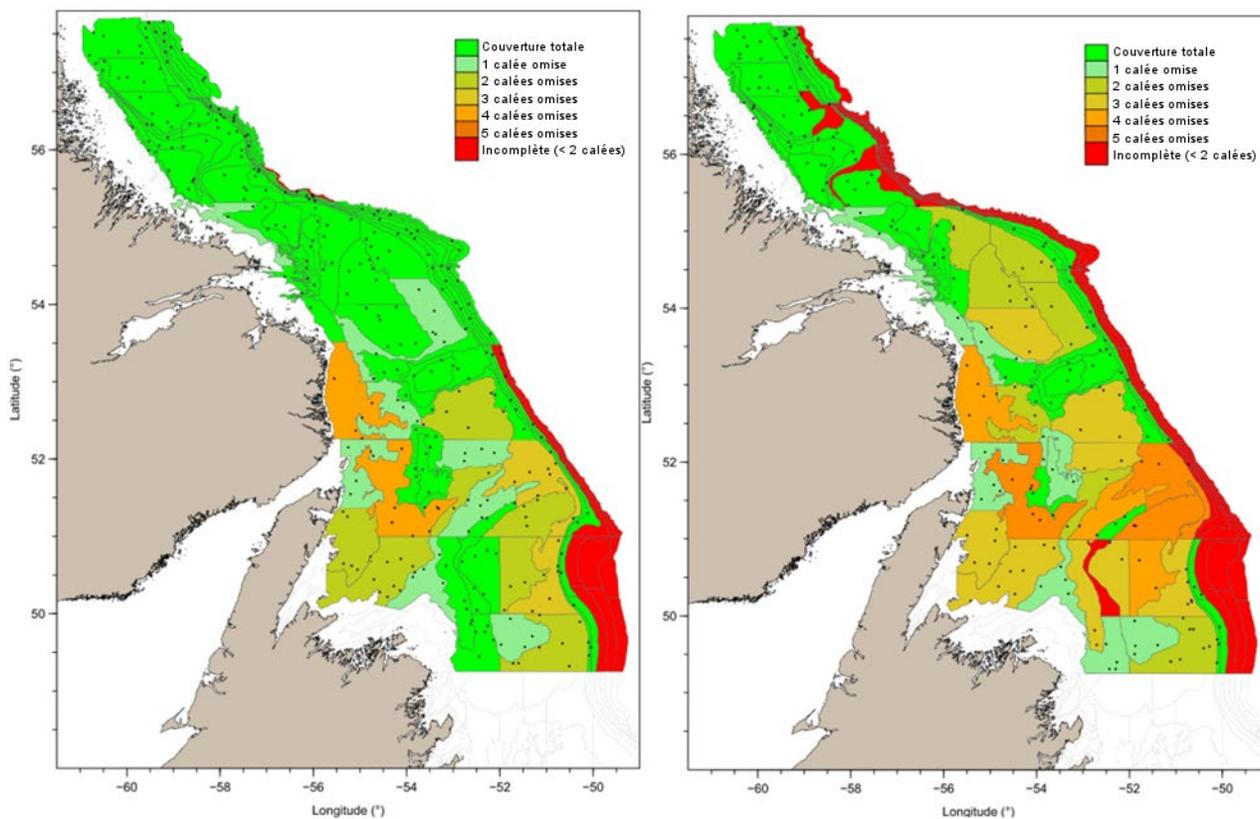


Figure 6 : Couverture des relevés d'automne effectués par le navire de recherche en 2018 (à gauche) et 2019 (à droite) du MPO dans les divisions 2HJ3K.

Réponse des Sciences : Mise à jour sur l'état du stock de plie canadienne en 2020 dans la sous-zone 2 et la division 3K

Région de Terre-Neuve-et-Labrador

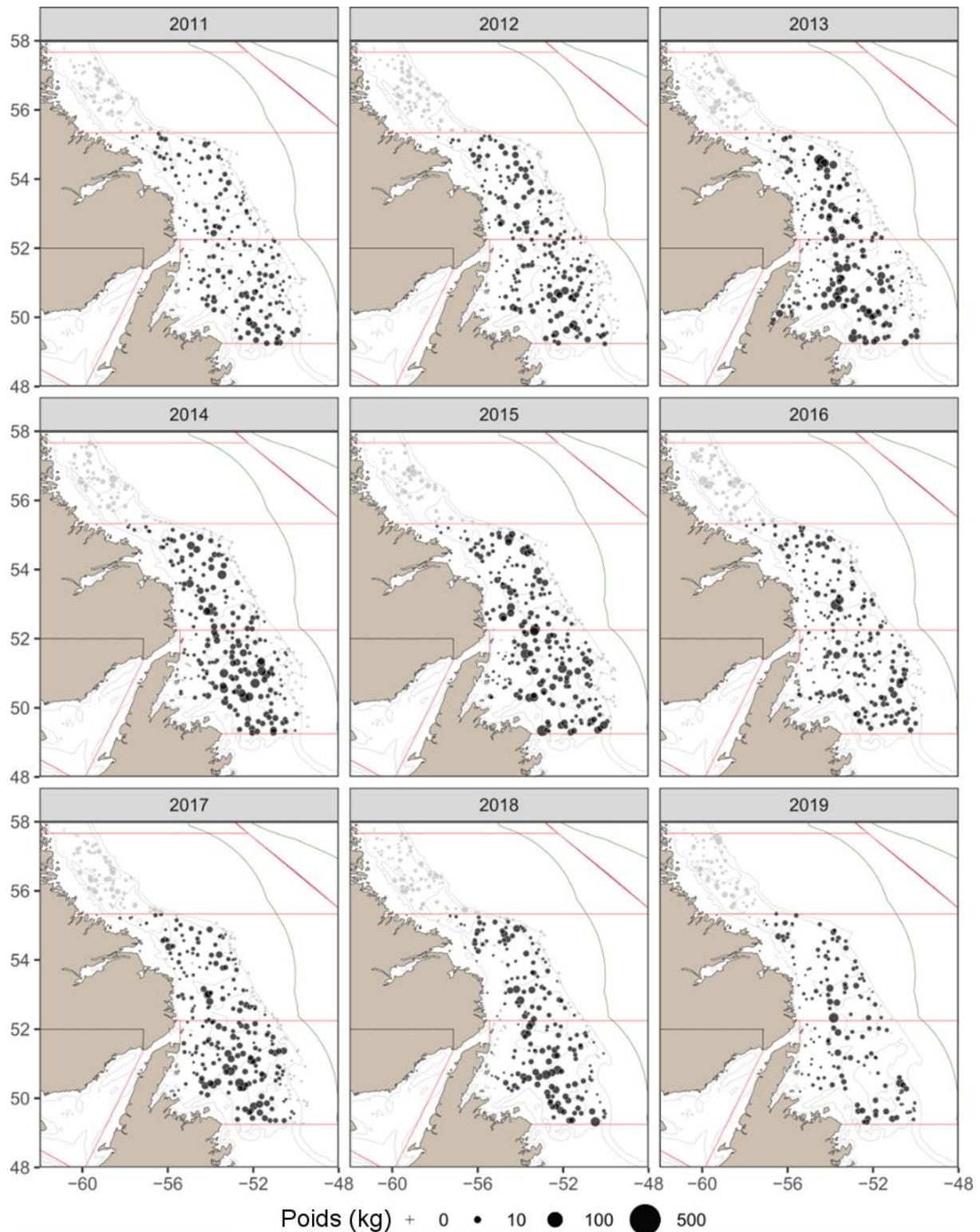


Figure 7 : Distribution du poids des prises de plie canadienne (kg par trait), par calée, dans les divisions 2H (en gris), 2J et 3K (en noir) de 2011 à 2019. Seules les calées des divisions 2J3K sont utilisées pour les indices de la biomasse et de l'abondance pour ce stock.

Les indices de l'abondance (figure 8) et de la biomasse (figure 12) tirés des relevés ont diminué à la fin des années 1980 et tout au long des années 1990, pour atteindre le niveau le plus bas de la série chronologique en 2002. La biomasse et l'abondance ont légèrement augmenté jusqu'en 2013 environ, mais ont baissé ensuite. Les indices restent bien en deçà des niveaux des années 1980. Des détails sur le calcul de ces indices se trouvent dans Smith et Somerton (1981).

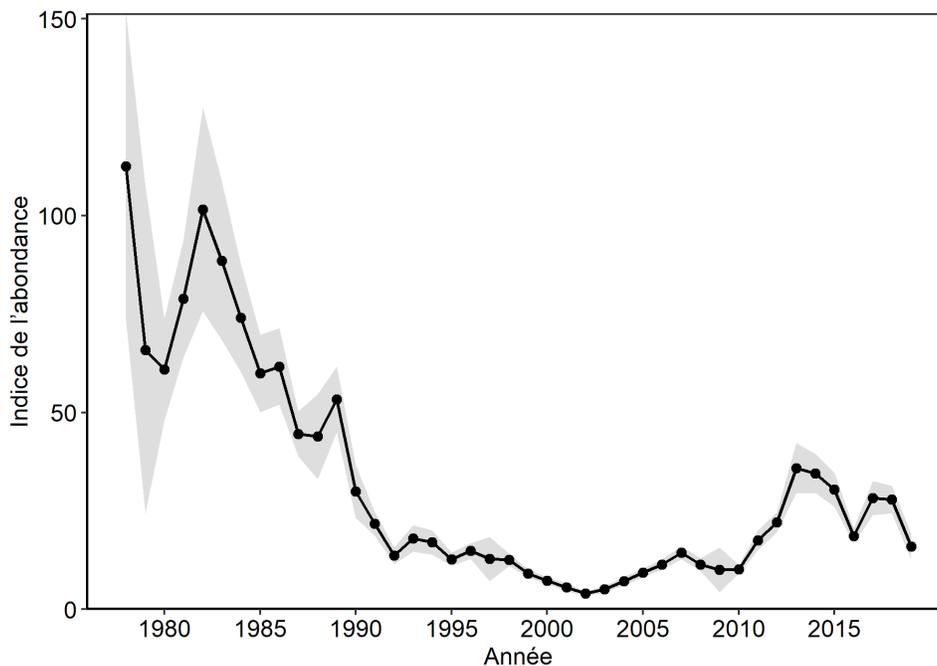


Figure 8 : Indices de l'abondance tirés des relevés pour la plie canadienne dans les divisions 2J3K. Les zones grises indiquent les intervalles de confiance à 95 %.

### Indice du recrutement

Le recrutement dans ce stock est défini comme l'abondance des plies canadiennes d'âge 3 à 5 (Morgan et al. 2013). En l'absence de données récentes sur la détermination de l'âge, une approximation du recrutement selon l'âge dans ce stock a été estimée à partir des informations sur la longueur moyenne selon l'âge pendant la série Campelen (de 1995 à 2012). Compte tenu des différences de croissance, des fourchettes de longueur distinctes ont été utilisées pour les mâles et les femelles. L'indice du recrutement a été défini comme l'abondance de plies canadiennes mâles de 16 à 25 cm de longueur totale, et de femelles de 16 à 29 cm (figure 9).

L'indice du recrutement (figure 10) de ce stock était le plus élevé au début de la série chronologique (1978) et est resté supérieur à la moyenne à long terme jusqu'en 1989. Le recrutement a diminué à la fin des années 1990 jusqu'à son niveau le plus bas au début des années 2000, où il est resté jusqu'en 2010. De 2011 à 2018, l'indice du recrutement était généralement égal ou supérieur à la moyenne (sauf en 2016). Cependant, en 2019, il a baissé à 74 % de la moyenne à long terme. La période récente de recrutement accru est également évidente dans les fréquences de longueur tirées des relevés (figure 11), où on peut observer une classe d'âge présumée forte en 2013.

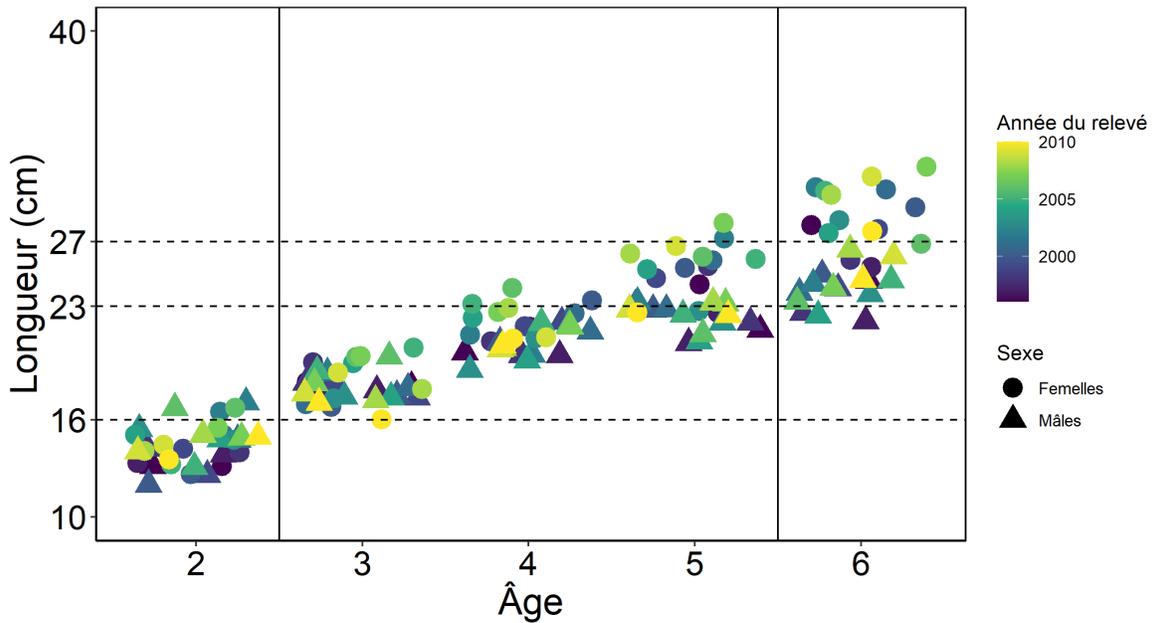


Figure 9 : Longueur moyenne à l'âge 2 à 6 pour les plies canadiennes femelles (cercles) et mâles (triangles) de 1995 à 2012. On a utilisé la fourchette des longueurs moyennes à ces âges pour définir une valeur de substitution fondée sur la longueur pour un indice de recrutement représentant les âges 3 à 5, définis ici comme 16 à 23 cm pour les mâles et 16 à 27 cm pour les femelles.

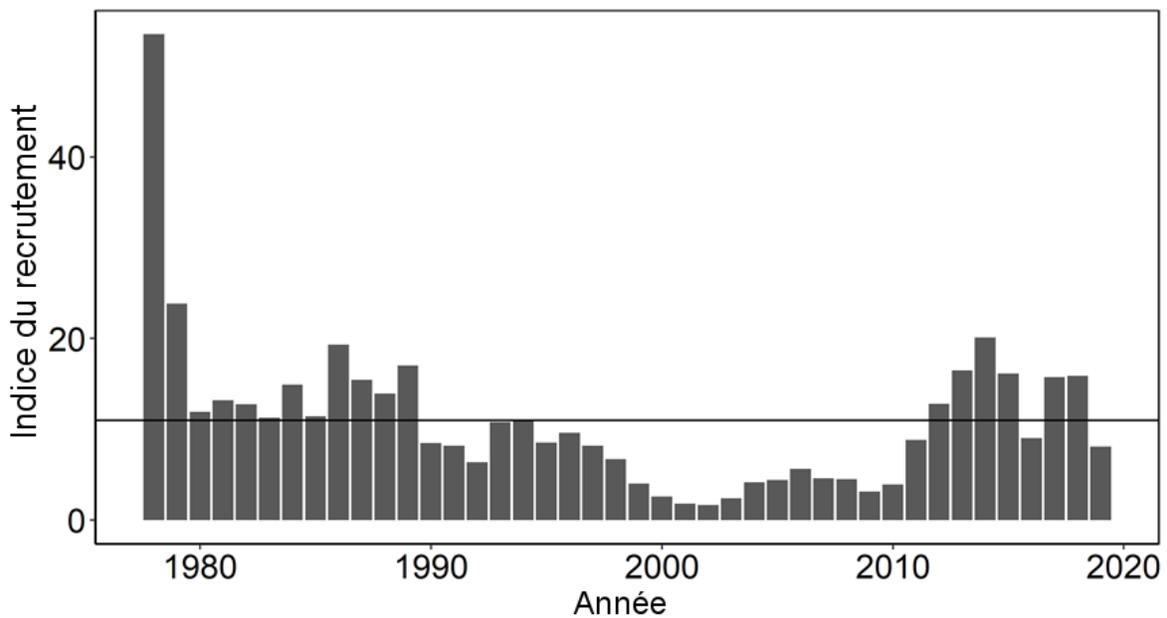


Figure 10 : Indice du recrutement dans les relevés, calculé à partir de l'abondance des plies canadiennes mâles de 16 à 23 cm de longueur totale et des plies canadiennes femelles de 16 à 27 cm de longueur totale. La ligne horizontale indique la moyenne des séries chronologiques.

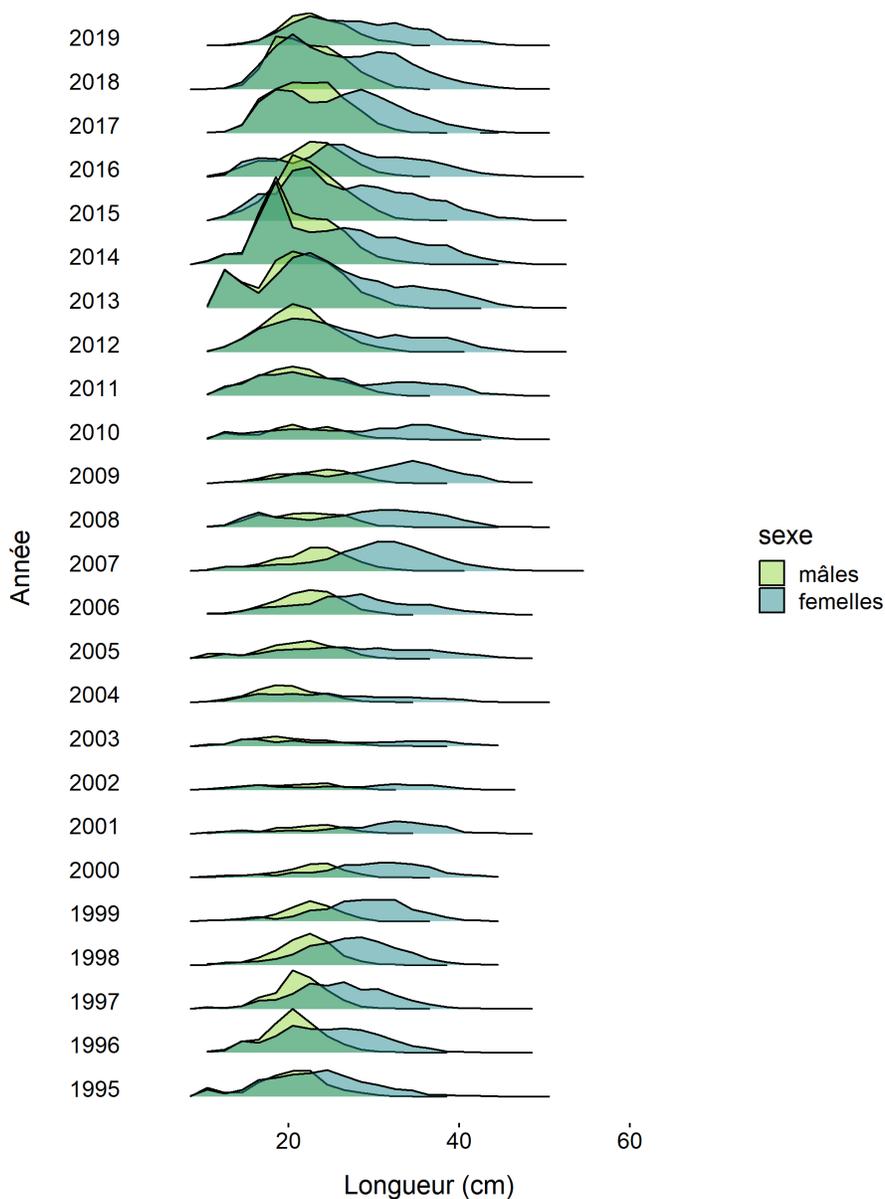


Figure 11 : Fréquences de longueur tirées des relevés pour la plie canadienne dans la sous-zone 2 et la division 3K, par sexe. Les lignes tiretées verticales représentent les fourchettes de longueur utilisées pour l'indice du recrutement.

### Biomasse du stock reproducteur (BSR)

Un indice de la biomasse du stock reproducteur (BSR) est disponible jusqu'en 2009 (Morgan et al. 2013). Il est calculé en multipliant la maturité estimée selon l'âge par l'abondance selon l'âge et le poids selon l'âge dans le relevé. L'indice de la BSR a rapidement diminué après 1982 et a atteint son niveau le plus bas en 2003, avant de se redresser légèrement après 2006 (figure 12). Toutefois, la moyenne de 2007 à 2009 ne représentait que 15 % de celle de la période de 1978 à 1982. Les données sur la détermination de l'âge ne sont pas disponibles depuis 2012, et il n'est donc pas possible de calculer des estimations comparables de la

maturité fondées sur les cohortes. La série chronologique de la BSR n'a ainsi pas été mise à jour. La BSR représentait en moyenne 40,9 % (fourchette : 14 à 64 %) de la biomasse totale tirée des relevés dans les séries chronologiques disponibles (de 1978 à 2009).

### État du stock

Le point de référence limite (PRL) de ce stock est défini à 70 000 t de la biomasse du stock reproducteur dans le relevé, selon la relation stock-recrue (DFO 2012). Le manque de données sur la détermination de l'âge a empêché le calcul d'une BSR fondée sur la cohorte, conformément à ce PRL. Cependant, la biomasse totale du relevé reste inférieure au PRL (figure 12), avec une forte probabilité (>0,99). Comme la BSR est inférieure à la biomasse totale du relevé, la BSR doit également demeurer en dessous du PRL. Le stock est dans la zone critique.

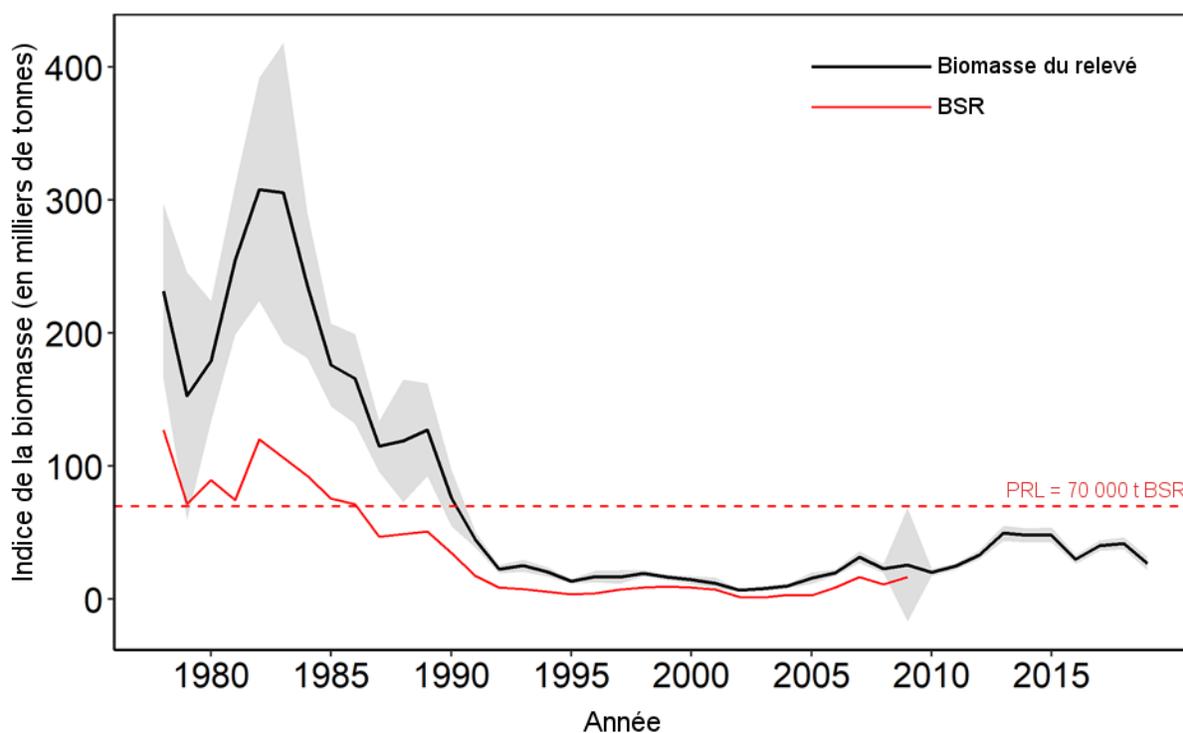


Figure 12 : Indices de la biomasse totale du relevé (ligne noire avec IC à 95 % en gris) et biomasse du stock reproducteur (de 1978 à 2009, d'après DFO 2012; ligne rouge) pour la plie canadienne dans les divisions 2J3K par rapport au point de référence limite (PRL = indice de la BSR de 70 000 t; ligne rouge tiretée). Il n'a pas été possible de mettre à jour la série chronologique de la BSR jusqu'en 2019 en raison d'un manque de données sur la détermination de l'âge.

### Sources d'incertitude

La réduction de la couverture des relevés effectués par le navire de recherche en 2018 et 2019 accroît l'incertitude des indices de la biomasse et de l'abondance. La densité moins grande des calées restreint la précision des estimations des relevés.

Les strates omises en 2018 et 2019 représentaient en moyenne 5,4 % et 7,9 % de la biomasse totale du relevé, respectivement, au cours de la série Campelen (depuis 1995). Les années où la couverture est incomplète, l'indice du relevé peut sous-estimer la taille du stock. Il n'est pas possible de déterminer l'ampleur de cette sous-estimation, mais on ne pense pas qu'elle ait une incidence sur l'interprétation de l'état du stock par rapport au point de référence limite (PRL).

Le manque de données sur la détermination de l'âge a empêché le calcul d'une biomasse du stock reproducteur (BSR) fondée sur la cohorte pour les dernières années, conformément au PRL défini pour ce stock (DFO 2012). Cependant, la biomasse totale du relevé reste inférieure au PRL avec une probabilité de plus de 99 % et on peut encore déterminer l'état du stock par rapport au PRL.

On ne comprend pas complètement les effets directs et indirects des changements au niveau de l'écosystème sur la plie canadienne dans la sous-zone 2 et la division 3K, mais les conditions récentes permettent de penser que la disponibilité des proies est limitée et que la productivité de l'écosystème est réduite.

## **Conclusions**

Les conditions de l'écosystème sur le plateau de Terre-Neuve (divisions 2J3K de l'OPANO), la principale zone de la répartition de ce stock, indiquent une productivité limitée de la communauté de poissons.

Une période récente de recrutement supérieur à la moyenne (généralement depuis 2012) n'a pas entraîné d'augmentation ultérieure de la biomasse.

La biomasse totale de la plie canadienne tirée des relevés reste inférieure au PRL, avec une probabilité élevée (>0,99). Le stock se situe actuellement dans la zone critique.

Pour être conforme au Cadre décisionnel pour les pêches intégrant l'approche de précaution du MPO, il faut maintenir les prélèvements de toutes les sources au plus faible niveau possible jusqu'à ce que le stock quitte la zone critique.

## **Collaborateurs**

<b>Nom</b>	<b>Organisme d'appartenance</b>
Bob Rogers	MPO – Secteur des sciences – Région de Terre-Neuve-et-Labrador
Darrell Mallowney	MPO – Secteur des sciences – Région de Terre-Neuve-et-Labrador
Greg Robertson	MPO – Secteur des sciences – Région de Terre-Neuve-et-Labrador
Karen Dwyer	MPO – Secteur des sciences – Région de Terre-Neuve-et-Labrador
Laura Wheeland	MPO – Secteur des sciences – Région de Terre-Neuve-et-Labrador
Mariano Koen-Alonso	MPO – Secteur des sciences – Région de Terre-Neuve-et-Labrador
Paul Regular	MPO – Secteur des sciences – Région de Terre-Neuve-et-Labrador
Rick Rideout	MPO – Secteur des sciences – Région de Terre-Neuve-et-Labrador
Ellen Careen	MPO – Secteur de la gestion des ressources – Région de Terre-Neuve et du Labrador
Eugene Lee	MPO – Centre des avis scientifiques – Région de Terre-Neuve-et-Labrador

## Approuvé par

A. Mansour  
Directeur régional des sciences  
Région de Terre-Neuve-et-Labrador  
Pêches et Océans Canada  
21 juillet 2021

## Sources de renseignements

La présente réponse des Sciences découle du processus de réponse des Sciences régional du 1 au 2 avril 2020 sur l'Évaluation des stocks de plie canadienne dans les divisions SA2+3K.

Cyr, F., Colbourne, E., Galbraith, P.S., Gibb, O., Snook, S., Bishop, C., Chen, N., Han, G., et D. Sencill. 2020. [Conditions océanographiques physiques sur le plateau continental de Terre-Neuve et Labrador en 2018](#). DFO Can. Sci. Advis. Sec. Res. Doc. 2020/018 iv + 50.

DFO. 2003. American Plaice in Subarea 2 and Division 3K. DFO Can. Sci. Advis. Sec. Stock Status Rep. 2003/044

DFO. 2012. [Reference points for American Plaice \(\*Hippoglossoides platessoides\*\) in NAFO Subarea 2 + Division 3K and Subdivision 3Ps](#). DFO Can. Sci. Advis. Sec. Sci. Advis. Rep. 2012/025.

Koen-Alonso, M., and A. Cuff. 2018. Status and trends of the fish community in the Newfoundland Shelf (NAFO Div. 2J3K), Grand Bank (NAFO Div. 3LNO) and Southern Newfoundland Shelf (NAFO Div. 3Ps) Ecosystem Production Units. NAFO SCR Doc. 18/070.

McCallum, B.R., and S.J. Walsh. 1996. Groundfish Survey trawls used at the Northwest Atlantic Fisheries Centre, 1971-present. NAFO SCR Doc. 96/50, Ser No. N2726, 18p

Morgan, M.J., and W.B. Brodie. 2000. [An assessment of American plaice stock in NAFO Subarea 2 and Division 3K](#). DFO Can. Sci. Advis. Sec. Res. Doc. 2000/130.

Morgan, M.J., Dwyer, K.S., and P.A. Shelton. 2013. [Reference points and assessment update for American Plaice \(\*Hippoglossoides platessoides\*\) in NAFO SA2 + Div. 3K and Subdiv. 3Ps](#). DFO Can. Sci. Advis. Sec. Res. Doc. 2012/152. iii + 64 p.

MPO. 2019. [Conditions océanographiques dans la zone Atlantique en 2018](#). Secr. can. de consult. sci. du MPO. Avis sci. 2019/034.

NAFO. 2014. Report of the 7th Meeting of the NAFO Scientific Council Working Group on Ecosystem Science and Assessment (WGESA). 18-27 November 2014, Dartmouth, Canada. NAFO SCS Doc. 14/023.

NAFO. 2015. Report of the 8th Meeting of the NAFO Scientific Council (SC) Working Group on Ecosystem Science and Assessment (WGESA) [Formerly SC WGEAFM]. Dartmouth, NS, 17-26 November, 2015. NAFO SCS Doc. 15/19.

Pepin, P., Higdon, J., Koen-Alonso, M., Fogarty, M., and N. Ollerhead. 2014. Application of ecoregion analysis to the identification of Ecosystem Production Units (EPUs) in the NAFO Convention Area. NAFO SCR Doc. 14/069.

Smith, S.J., and G.D. Somerton. 1981. STRAP: A user-oriented computer analysis system for groundfish research trawl survey data. Can. Tech. Rep. Fish. Aquat. Sci. 1030: iv + 66 p.

## Annexe I – Tableaux

Tableau 1 : Débarquements de plie canadienne dans la pêche commerciale pour la sous-zone 2 et la division 3K. Un moratoire sur la pêche dirigée a été établi en 1994, avec un quota de prises accessoires en place de 1994 à 1997 (apd = aucune pêche dirigée). La mention « diffusion restreinte » indique que les débarquements de l'année en question ne peuvent être publiés en raison des restrictions du MPO en matière de protection de la vie privée, qui exigent qu'un minimum de cinq pêcheurs, cinq navires et cinq acheteurs participent à une pêche pour que les données soient publiées (ce que l'on appelle couramment « la règle des 5 »).

Année	Débarquements (t)	TAC	Année	Débarquements (t)	TAC
1960	16	S. O.	1990	1 825	10 000
1961	67	S. O.	1991	510	10 000
1962	64	S. O.	1992	104	10 000
1963	1 421	S. O.	1993	77	5 000
1964	3 068	S. O.	1994	16	500 apd
1965	5 558	S. O.	1995	28	100 apd
1966	2 949	S. O.	1996	16	100 apd
1967	3 591	S. O.	1997	9	100 apd
1968	5 951	S. O.	1998	3	apd
1969	6 902	S. O.	1999	7	apd
1970	12 686	S. O.	2000	67	apd
1971	5 348	S. O.	2001	132	apd
1972	9 121	S. O.	2002	100	apd
1973	5 140	S. O.	2003	34	apd
1974	5 620	10 000	2004	13	apd
1975	5 747	8 000	2005	30	apd
1976	6 107	8 000	2006	62	apd
1977	7 525	8 000	2007	23	apd
1978	3 522	6 000	2008	16	apd
1979	2 965	6 000	2009	7	apd
1980	5 040	6 000	2010	22	apd
1981	7 545	6 000	2011	diffusion restreinte	apd
1982	1 900	10 000	2012	20	apd
1983	1 633	10 000	2013	90	apd
1984	1 175	10 000	2014	diffusion restreinte	apd
1985	753	10 000	2015	diffusion restreinte	apd
1986	3 018	10 000	2016	diffusion restreinte	apd
1987	1 063	10 000	2017	diffusion restreinte	apd
1988	953	10 000	2018	11	apd
1989	4 248	10 000	2019	diffusion restreinte	apd

**Réponse des Sciences : Mise à jour sur l'état du  
stock de plie canadienne en 2020 dans la sous-  
zone 2 et la division 3K**

**Région de Terre-Neuve-et-Labrador**

*Tableau 2 : Déclarations de plies canadiennes rejetées mortes en mer dans les pêches commerciales dans la sous-zone 2 et la division 3K.*

<b>Année</b>	<b>Rejets de poissons morts (tonnes)</b>
1998	8,3
1999	3,5
2000	4,5
2001	6,2
2002	1,5
2003	0,9
2004	2,7
2005	7,3
2006	9,9
2007	10,9
2008	4,0
2009	3,5
2010	5,9
2011	6,7
2012	5,1
2013	9,6
2014	6,6
2015	22,1
2016	10,9
2017	4,9
2018	4,3
2019	3,8

**Réponse des Sciences : Mise à jour sur l'état du  
stock de plie canadienne en 2020 dans la sous-  
zone 2 et la division 3K**

**Région de Terre-Neuve-et-Labrador**

*Tableau 3 : Indice de la biomasse par profondeur de strate pour les divisions 2J3K pendant la série Campelen (1995 à 2019). n.p indique qu'aucune strate n'a été réalisée dans cette tranche d'eau.*

Année du relevé	Profondeur max. de la strate (m)								Biomasse totale Indice	% de l'indice de la biomasse >750 m
	200	300	400	500	750	1 000	1 250	1 500		
1995	208	3 702	4 460	2 725	1 297	991	34	0	13 417	7,6 %
1996	507	5 303	6 628	2 434	966	1 258	26	0	17 121	7,5 %
1997	572	5 977	6 895	2 045	727	398	18	0	16 632	2,5 %
1998	921	6 174	7 671	3 821	677	202	21	0	19 488	1,1 %
1999	567	4 827	6 693	3 383	989	101	6	0	16 565	0,6 %
2000	408	2 851	6 865	2 547	707	1 166	14	6	14 564	8,1 %
2001	208	2 928	5 572	1 664	1 244	466	40	0	12 123	4,2 %
2002	170	1 569	2 463	1 549	917	84	53	10	6 814	2,2 %
2003	263	1 658	2 062	1 438	551	1 985	27	21	8 006	25,4 %
2004	443	3 045	3 694	1 373	582	669	0	0	9 807	6,8 %
2005	375	3 168	5 635	2 411	961	3 219	81	0	15 850	20,8 %
2006	279	5 127	10 836	2 361	1 094	218	0	0	19 916	1,1 %
2007	849	6 010	16 662	4 517	2 145	1 393	10	0	31 586	4,4 %
2008	160	7 671	10 903	3 249	1 033	39	0	0	23 053	0,2 %
2009	257	4 671	7 282	3 312	2 380	7 967	0	0	25 870	30,8 %
2010	769	6 674	7 801	1 970	1 564	1 486	0	0	20 264	7,3 %
2011	1 794	12 077	8 861	1 498	690	0	0	0	24 919	0,0 %
2012	3 254	19 286	8 779	1 721	317	8	0	0	33 365	0,0 %
2013	2 199	28 279	15 155	3 197	759	33	0	0	49 622	0,1 %
2014	3 810	25 873	13 755	4 118	430	0	0	0	47 986	0,0 %
2015	3 840	22 252	17 299	4 374	591	0	0	0	48 356	0,0 %
2016	1 633	9 281	10 133	5 218	3 546	130	0	0	29 942	0,4 %
2017	2 509	19 788	11 776	5 965	347	0	0	0	40 385	0,0 %
2018 <sup>1</sup>	1 128	18 033	15 444	6 167	1 281	0	0	0	42 054	0,0 %
2019	1 710	7 433	11 248	5 385	1 201	n.p	n.p	n.p	26 977	NA

<sup>1</sup>Biomasse de la division 2J uniquement. Aucune strate >750 m n'a été réalisée dans la division 3K en 2018.

**Le présent rapport est disponible auprès du :**

Centre des avis scientifiques  
Région de Terre-Neuve-et-Labrador  
Pêches et Océans Canada  
C.P. 5667  
St. John's (Terre-Neuve-et-Labrador) A1C 5X1  
Téléphone : 709-772-8892  
Courriel : [DFONLCentreforScienceAdvice@dfo-mpo.gc.ca](mailto:DFONLCentreforScienceAdvice@dfo-mpo.gc.ca)  
Adresse Internet : [www.dfo-mpo.gc.ca/csas-sccs/](http://www.dfo-mpo.gc.ca/csas-sccs/)  
ISSN 1919-3815  
ISBN 978-0-660-41082-1 N° cat. Fs70-7/2021-043F-PDF  
© Sa Majesté la Reine du chef du Canada, 2021



La présente publication doit être citée comme suit :

MPO. 2021. Mise à jour sur l'état du stock de plie canadienne en 2020 dans la sous-zone 2 et la division 3K de l'OPANO. Secr. can. des avis sci. du MPO. Rép. des Sci. 2021/043.

*Also available in English:*

*DFO. 2021. 2020 Stock Status Update for American Plaice in NAFO Subarea 2 + Div. 3K. DFO Can. Sci. Advis. Sec. Sci. Res. 2021/043.*