



Plie canadienne de la sous-zone 2 et de la division 3K

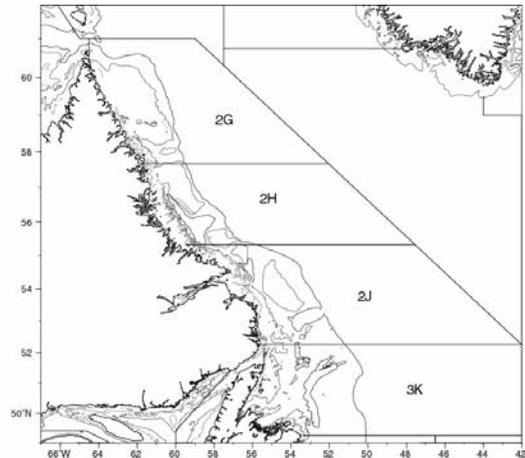
Renseignements de base

La plie canadienne, qui est présente des deux côtés de l'Atlantique Nord, est un poisson plat des grandes profondeurs. Dans l'Atlantique Ouest, on la trouve depuis les États-Unis jusqu'à l'Arctique, sa plus forte population étant concentrée sur le Grand Banc de Terre-Neuve. On trouve de la plie canadienne à des profondeurs et des températures très diverses.

Il ressort d'expériences de marquage et d'analyses de données morphométriques que la plie canadienne de la sous-zone 2 + et de la division 3K représente une population distincte de celle des divisions 3LNO. Au sein de la sous-zone 2 et de la division 3K, la majeure partie du stock s'est toujours concentrée dans 2J et 3K.

Depuis quelques années, les plies canadiennes des divisions 2J et 3K arrivent à maturité vers l'âge 8 et 30 cm pour ce qui est des femelles et vers l'âge 4 et 16 cm pour ce qui est des males. Ce poisson a une croissance relativement lente et aucun individu n'atteint les 40 cm avant près de 10 ans.

Les prises en provenance de ce stock ont culminé de 1968 à 1972, se situant en moyenne à environ 10 000 t pendant cette période. Depuis 1981, elles n'ont dépassé les 2 000 t qu'à deux reprises. Tout au long des années 1980, la pêche a été pratiquée surtout en haute mer, au chalut à panneaux, quoique les prises de la pêche côtière, capturées surtout au filet maillant, aient été plus élevées que celles de la pêche hauturière certaines années. Le stock fait l'objet d'un moratoire depuis le début de 1994 et les prises se sont situées en moyenne à juste 13 t par an de 1994 à 1999. Toutefois, elles ont augmenté depuis 1999 et ont été en moyenne de 100 t chaque année de 2000 à 2002, en raison surtout des captures accessoires dans la pêche du flétan noir.

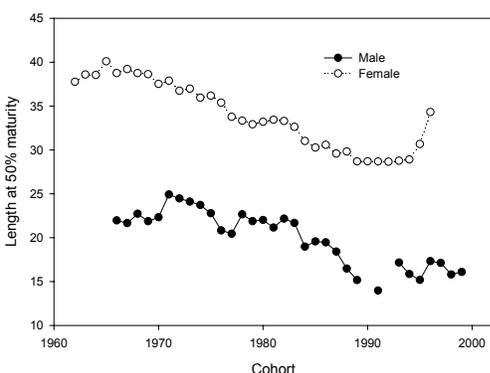


Sommaire

- La biomasse du stock est restée très basse depuis 1992 et elle a diminué depuis la dernière évaluation (2000). On estime qu'elle est actuellement d'environ 3 % de la moyenne de 1980-1984.
- Les prises accessoires annuelles déclarées ont été en moyenne d'environ 100 t de 2000 à 2002, comparativement à une moyenne de 13 t par an de 1994 à 1999.
- L'âge médian à la maturité 50 % chez les femelles a diminué, passant de l'âge 11 environ dans les années 1960 à l'âge 8 dans les années 1990.
- Selon les données de relevé de 1978 à 2002, il n'y a pas eu de bonne classe d'âge depuis le milieu des années 1980.
- D'après les estimations de la mortalité totale, la mortalité moyenne parmi les âges 5-10 au cours des cinq dernières années a été élevée (0,76).
- Le stock continue à diminuer malgré les bas niveaux de prises. Il suscite beaucoup d'inquiétude.

Biologie de l'espèce

Les plies canadiennes mâles arrivent à maturité à un âge notablement plus jeune et à une taille plus petite que les femelles. L'âge à maturité, calculé pour chaque classe d'âge, a diminué depuis le début des années 1970. Il s'est stabilisé depuis la cohorte de 1990, si bien qu'actuellement l'âge à la maturité 50 % est de 8 ans chez les femelles et de 4 ans chez les mâles. La longueur à maturité a aussi connu un déclin depuis le début des années 1970, mais il s'est lui aussi stabilisé. La longueur à la maturité 50 % chez les mâles est tombée d'environ 25 cm à 15 cm, tandis que chez les femelles, elle est passée de 40 à 38 cm (figure 1). La longueur à la maturité 50 % chez les femelles n'est pas bien estimée dans la dernière cohorte et la forte augmentation perçue n'est peut-être pas réelle.



Length at 50% maturité = Longueur à la maturité 50 %
Male = Mâles
Female = Femelles

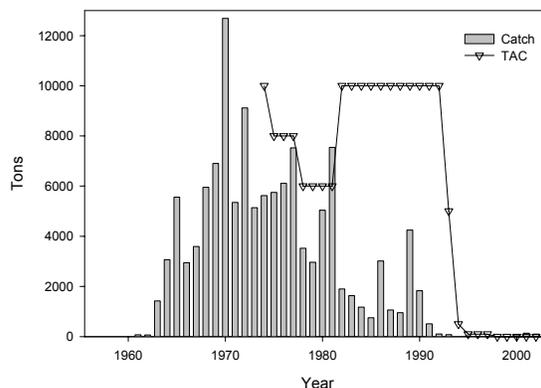
Figure 1. Longueur à la maturité 50 % chez les plies canadiennes mâles et femelles dans les divisions 2J3K.

D'après les relevés, la distribution de la plie canadienne dans la sous-zone 2 et la division 3K a changé ces dernières années. Jusqu'à la fin des années 1980, la plie canadienne était présente surtout dans les faibles profondeurs, comme sur le banc Hamilton. Depuis, la plupart des plies canadiennes ont été trouvées dans les eaux

profondes situées entre les bancs (Brodie and Morgan, 2000). En 2002, il n'y a pas eu de concentration importante de plie canadienne et le nombre de traits du relevé d'où la plie était absente a augmenté (37 % de traits sans prises de plie en 2002, comparativement à 27 % en 1999).

La pêche

Les prises en provenance de ce stock ont été les plus élevées de 1968 à 1972, culminant à près de 13 000 t en 1970 (figure 2). Les prises des navires étrangers étaient importantes jusqu'en 1977. Elles provenaient surtout de navires de l'URSS et de Pologne. Depuis 1991, seul le Canada pratique cette pêche. Les prises se sont situées en moyenne alentour de 2 700 t dans les années 1980, mais elles ont rapidement diminué après 1991. À la recommandation du CCRH, la pêche dirigée a été fermée au début de 1994. Il n'y a donc pas eu de pêche dirigée depuis lors, mais les prises accessoires dans la pêche du flétan noir ont augmenté, passant d'une moyenne de 13 t par an en 1994-1999 à une moyenne de 100 t par an de 2000 à 2002. Pour 2003, les prises déclarées au 30 octobre se chiffraient à 34 t.



Tons = Tonnes
Catch = Prises
TAC = TAC
Year = Année

Figure 2. Prises déclarées et total autorisé de captures de plie canadienne dans la sous-zone 2 et la division 3K.

Les prises accessoires dans la pêche du flétan noir en 2001 et 2002 se composaient principalement de femelles de 8 à 11 ans parvenues à la maturité sexuelle. Les prises accessoires dans la pêche de la crevette dans la sous-zone 2 et la division 3L de 2000 à 2002 ont été estimées à 7-11 t par an; elles se composaient surtout de poissons de 2 et 3 ans. Les prises accessoires de plie dans la pêche de la crevette ont diminué depuis l'adoption des grilles Nordmore.

Les prises ont généralement été capturées dans les eaux profondes au moyen de chaluts à panneaux et dans les eaux côtières au filet maillant. Près de 90 % des prises de 2002 étaient des prises accessoires capturées dans la pêche du flétan noir au filet maillant près de la limite des divisions 3K et 3L.

Point de vue de l'industrie

L'industrie se demande si la plie canadienne de la division 3L fait partie du même stock que celle de la sous-zone 2 et de la division 3K. On a noté que la plupart des prises accessoires de plie canadienne dans la pêche du flétan noir sont capturées en hiver et que ces prises diminuent notablement en avril et mai.

État de la ressource

L'état de la ressource a été évalué d'après les relevés au chalut de fond effectués par le MPO dans la sous-zone 2 et la division 3K de 1978 à 2002. Les données de 1978 à 1994, obtenues à l'aide d'un navire et d'un engins différents, ont été converties en valeurs comparables à celles des relevés réalisés de 1995 à nos jours. Du milieu des années 1980 à 1992, les indices de la biomasse ont beaucoup diminué (figure 3). Depuis 1992, la biomasse du stock est restée très basse. La biomasse actuelle ne représente que 3 % de sa moyenne de 1980 à 1984.

L'abondance des poissons de tous les âges est basse comparativement à ses valeurs du milieu des années 1980 et on ne trouve pas actuellement les poissons des vieux groupes d'âges qui étaient présents dans le stock à la fin des années 1970 et au début des années 1980 (âges 14+). Dans les divisions 2GH, les relevés, qui ne sont cependant pas réalisés tous les ans, dénotent aussi une baisse importante de la biomasse et de l'abondance depuis la fin des années 1970.

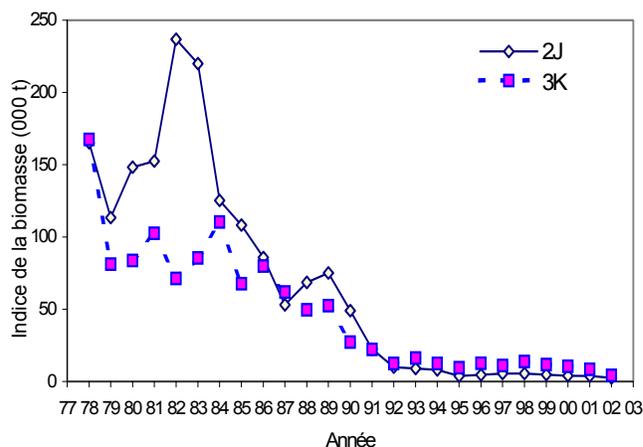


Figure 3. Indice de la biomasse de plie canadienne d'après les relevés par navire scientifique dans les divisions 2J et 3K de 1978 à 2002. Les données obtenues avec le chalut Engel de 1978 à 1994 ont été converties en équivalents avec le chalut Campelen.

Les estimations de la mortalité totale d'après les données des relevés ont dénoté une hausse quasi continue, en particulier dans la première moitié des années 1990, malgré de très faibles prises. La mortalité moyenne parmi les âges 5 à 10 au cours des cinq dernières années (1997-2002) a été très élevée, atteignant 0,76. Cela peut refléter une hausse de la mortalité naturelle pendant cette période.

La biomasse du stock de reproducteurs (BSR) selon les relevés a diminué depuis les années 1980 et elle continue de décliner. Actuellement, on estime qu'elle ne représente que 5 % de la moyenne de 1980-1984.

Les analyses du **recrutement** d'après les données de relevé de 1978 à 2002 révèlent qu'il n'y a pas eu de bonne classe d'âge depuis le milieu des années 1980 (figure 4).

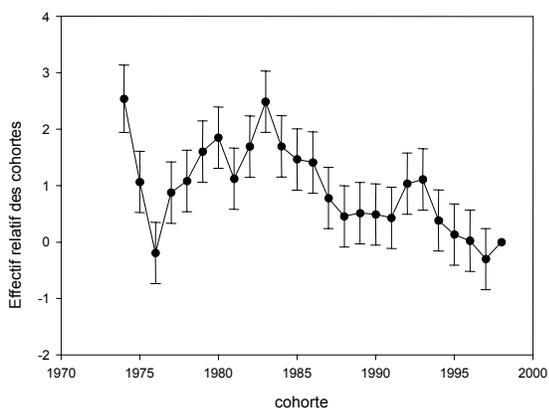


Figure 4. Estimations du recrutement (effectif des cohortes) de la plie canadienne d'après les relevés par navire scientifique dans les divisions 2J et 3K.

À l'heure actuelle, on estime que l'indice de la BSR se situe à environ 5 % du niveau au-dessus duquel on pourrait s'attendre à observer un nombre élevé de recrues (figure 5).

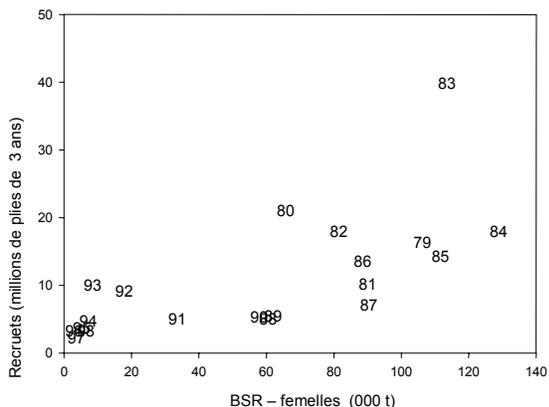


Figure 5. Recrutement et biomasse du stock de reproducteurs femelles – Plie canadienne des divisions 2J3K.

La proportion de prises déclarées par rapport à la biomasse dans le relevé par navire scientifique, qui donne une idée de la mortalité par pêche, a augmenté après 1999, parallèlement à la hausse des prises

et à la diminution de la biomasse dans le relevé, mais elle est restée basse par rapport à la mortalité totale.

Sources d'incertitude

La présente évaluation est fondée uniquement sur les analyses des indices de relevé et des tendances des prises. L'échantillonnage des prises commerciales a été insuffisant pendant de nombreuses années, en raison surtout des très faibles prises, pour qu'on calcule les prises selon l'âge. Cela veut dire qu'il n'a pas été possible d'utiliser des modèles structurés selon l'âge pour estimer l'effectif total de la population.

Le rôle de la pêche dans le déclin du stock a suscité certains débats. Dans Morgan et al. (2000), plusieurs sources de données ont été examinées, y compris les estimations des observateurs sur les prises et les rejets de la pêche dans les années 1980 et les chevauchements dans la distribution de la morue et celle de la plie canadienne. Les auteurs en sont venus à la conclusion que la pêche n'était pas la cause du déclin de cette population de plie canadienne.

Les causes possibles des fortes estimations de la mortalité dans ce stock sont diverses et incertaines. Par exemple, on ne dispose pas pour le moment d'estimations de la prédation par les phoques. Or, selon la dernière information à ce sujet, qui portait sur l'année 1996 et venait de Hammill and Stenson (2000), la prédation des phoques parmi les stocks de plie canadienne pourrait être importante.

Perspectives

Compte tenu du niveau actuel extrêmement bas du stock, de l'absence de recrutement, des fortes estimations de la mortalité totale selon les relevés et de la croissance lente de la plie canadienne, il est peu probable

qu'on assiste à un rétablissement notable du stock à court ou moyen terme. Le stock n'a pas présenté de signes de rétablissement pendant une période de très faibles prises accessoires. Il continue de diminuer et on est très inquiet pour son avenir.

Considérations de gestion

Depuis le moratoire, les prises de plie canadienne se sont limitées aux prises accessoires dans d'autres pêches, comme celles de la crevette, de la morue, du flétan noir et de la plie rouge. Les prises de plie canadienne augmenteront donc en même temps que les prises de ces espèces. C'est ce qui se passe dans la pêche du flétan noir au filet maillant. Les limites imposées sur les prises accessoires de plie canadienne dans les plans de gestion axés sur la conservation risquent d'occasionner d'importants rejets, si bien que les débarquements pourraient être très sous-estimés. Ces deux facteurs se traduiraient par une augmentation de la mortalité par pêche. En améliorant la surveillance des prises et des débarquements, on pourrait mieux estimer les prélèvements et réduire peut-être les rejets. De plus, comme on a signalé que les prises accessoires de plie canadienne dans la pêche du flétan noir diminuent sensiblement après le printemps, il y a peut-être un facteur saisonnier à prendre en considération dans la réduction des prises accessoires dans cette pêche.

Pour obtenir de plus amples renseignements,

communiquer avec : Karen Dwyer
Pêches et Océans Canada
C.P. 5667
St. John's (T.-N.-L.)
A1C 5X1
Tél. : (709) 772 0573
Fax : (709) 772 4105
Courriel : dwyerk@dfo-mpo.gc.ca

Bibliographie

Brodie, W.B. and M.J Morgan. 2000. An assessment of the American plaice stock in NAFO Subarea 2 and Division 3K. MPO, SCES, Doc. rech. 00/130.

Dwyer, K. S., W. B. Brodie and M. J. Morgan. 2003. An assessment of the American plaice stock in NAFO Subarea 2 and Division 3K. MPO, SCES, Doc. rech. 03/095.

Hammill, M.O. and G. B. Stenson. 2000. Estimated prey consumption by harp seals (*Phoca groenlandica*), hooded seals (*Halichoerus grypus*) and harbour seals (*Phoca vitulina*) in Atlantic Canada. J. NW. Atl. Fish. Sci. Vol. 26: 1-23.

Morgan, M.J., W.B. Brodie, and D.W. Kulka. 2000. Was overexploitation the cause of the decline of the American plaice stock off Labrador and northeast Newfoundland? Fish. Res. 57: 39-49.

Distribué par la :

Région de Terre-Neuve et du Labrador
Direction des sciences, des océans et de
l'environnement
Pêches et Océans Canada
C.P. 5667
St. John's (T.-N.L.) A1C 5X1

N° de téléphone : (709) 772-2027/8892

N° de fax : (709) 772-6100

Courriel : richardsed@dfo-mpo.gc.ca

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

ISSN 1480-4921 (Imprimée)

© Sa Majesté du chef du Canada, 2003

*An English version is available on request at
the above address.*



***La présente publication doit être
citée comme suit :***

MPO, 2003. Plie canadienne de la sous-
zone 2 et de la division 3K. Secr. can. de
consult. sci. du MPO, Rapp. sur l'état des
stocks 2003/044.