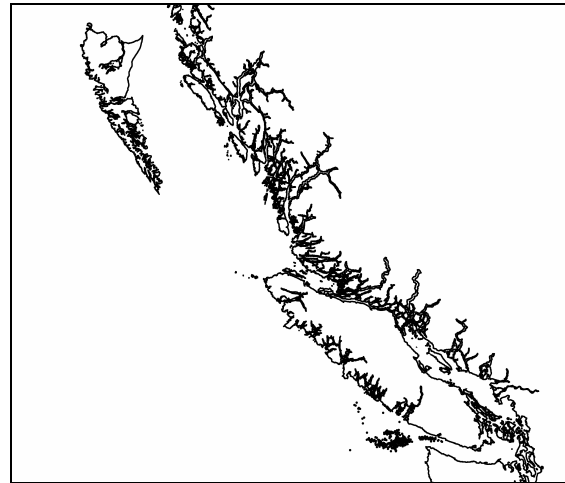


Merlu du Pacifique (stock du large)

Informations

Il existe deux stocks de merlus du Pacifique (*Merluccius productus*) sur la côte Ouest du Canada : le stock du large et le stock du détroit de Georgia. Le stock du large se distingue par la taille supérieure de ces représentants et par un comportement migratoire saisonnier. Ce stock est principalement pélagique et passe la période de mai à septembre à se nourrir de krill le long du rebord de la plate-forme continentale entre Baja California et le Nord de la Colombie-Britannique. En hiver, les merlus du Pacifique se déplacent vers le large et vers le sud, la Californie, où ils se reproduisent entre décembre et mars. Le Merlu du Pacifique devient mature à environ 3 ans et peut vivre jusqu'à 20 ans. Il pèse en moyenne 600 g pour 48 cm de long. Au cours de l'été, les plus gros et les plus vieux individus, principalement des femelles, se regroupent plus au nord. Le stock est caractérisé par un recrutement médian faible ponctué de classe d'âge très fortes, comme en 1980 et en 1984. Le poids selon l'âge a diminué de la fin des années 1980 au milieu des années 1990, mais s'est rétabli aux niveaux initiaux au cours des dernières années. La distribution des géniteurs l'hiver est très mal connue mais la distribution estivale est bien comprise grâce aux observations effectuées en mer et sur les quais et aux mesures hydroacoustiques effectuées trois fois par an par MPO et le U.S. National Marine Fisheries Service. Au cours des années 1970 et 1980, la frontière nord de l'aire de répartition estivale du stock se situait dans le fjord Queen Charlotte et la biomasse étaient centrée entre l'Oregon et le sud de la Colombie-Britannique, 20 % de cette biomasse se trouvant dans les eaux canadiennes. À la fin des années 1990, le centre des aires de distribution estivale et hivernale s'est déplacé vers le nord. En 1998, près de 50 % du stock se trouvait dans les eaux canadiennes en été et on rencontrait des poissons jusqu'au 59°N dans le golf de l'Alaska. À long terme, près de 30 % de la biomasse mature se retrouve dans les eaux canadiennes en été.



Emplacement des prises de merlus du Pacifique au chalut en 2002.

Résumé

- La taille du stock est restée relativement stable de 1972 à 1982, autour de 2 à 3 millions t. Elle a ensuite augmenté pour atteindre un maximum de 6 millions t en 1987.
- La taille du stock a diminué régulièrement après 1987 pour atteindre un minimum de 0,7 million de tonnes en 2001.
- Le taux d'exploitation est passé de moins de 10 % avant 1993 à 31 % en 2001.
- On prévoyait qu'en 2002, le stock serait composé principalement (63 % en poids) de poissons âgés de 3 ans dont 66 % seraient matures.
- On a prévu que la biomasse des femelles matures devait augmenter graduellement pendant 3 ans après 2001, avec l'entrée de la classe d'âge 1999, supérieure à la moyenne, dans la biomasse des poissons matures.

- L'augmentation prévue de la biomasse dans les 3 années suivant 2001 dépend fortement des effectifs estimés de la classe d'âge 1999, de la persistance de l'augmentation récente du poids des individus selon leur âge, et de la politique de récolte choisie sur la période en question.

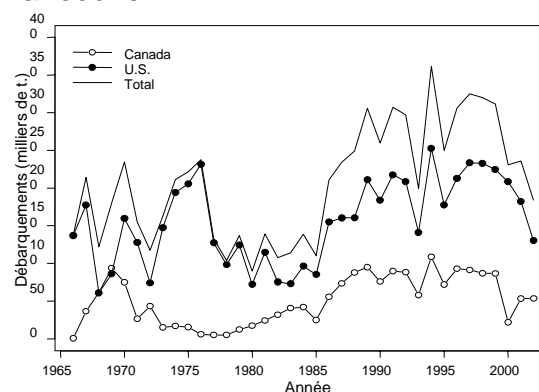
La pêche

Débarquements moyens au Canada et aux États-Unis (Milliers de t.)

	1960- 1969	1970- 1979	1980- 1989	1990- 1999	2000- 2002
CAN	48	22	49	85	43
É.-U.	115	149	120	209	173

Les pêcheurs capturent les merlus du Pacifique entre deux eaux, à l'aide de grands chaluts. Le tonnage débarqué a varié entre 100 et 235 milliers de tonnes entre 1966 et 1987. Les débarquements ont ensuite décliné jusqu'en 2002 (185 milliers de tonnes). Les débarquements canadiens annuels se chiffraient en moyenne à 51 milliers de tonnes entre 1966 et 2002 et se montent à 75 milliers de tonnes depuis 1990. Au Canada et aux États-Unis, les activités de pêches des pays étrangers avaient toutes été éliminées au début des années 1990. Les États-Unis ont également éliminé les activités de pêche conjointes avec des pays étrangers en 1991. Au Canada, ce type de pêche s'est poursuivi jusqu'en 2001 et représentait environ 40 % des prises canadiennes. Les débarquements ont dépassé le total des prises autorisées pour l'ensemble du littoral en moyenne de 10 % depuis 1993, à cause du désaccord entre les États-Unis et le Canada sur l'allocation des prises. La pêche représente approximativement 15 millions \$ Can. et soutient plusieurs usines de traitement domestiques à Ucluelet et à Port Alberni qui produisent principalement du surimi. Une enzyme associée à un parasite

présent dans les tissus des merlus du Pacifique qui vivent au large entraîne la dégradation de la chair des poissons dans les heures qui suivent leur capture. Le traitement des prises doit donc être effectué aussi proche que possible des lieux de pêche. Malgré la présente étendue de l'aire de distribution du merlu du Pacifique, la pêche continue donc à se concentrer au large de la côte sud-ouest de l'île de Vancouver.



Débarquements annuels de merlus du Pacifique (milliers de tonnes).

État de la ressource

Ce stock est surveillé et évalué conjointement par le Canada et les États-Unis. L'évaluation du stock est basée sur les résultats d'un modèle démographique des captures selon l'âge qui incorpore quatre indices de stock et un indice de recrutement. L'indice primaire est l'évolution de la biomasse calculée à partir des relevés hydroacoustiques triennaux commencés en 1977.

Le rétablissement du stock en 2001 suggère que la biomasse a atteint un maximum historique en 1987, avec près de 6 millions tonnes de poissons, résultant de classes d'âge exceptionnelles en 1980 et en 1984. La biomasse du stock a diminué régulièrement après 1987, s'est

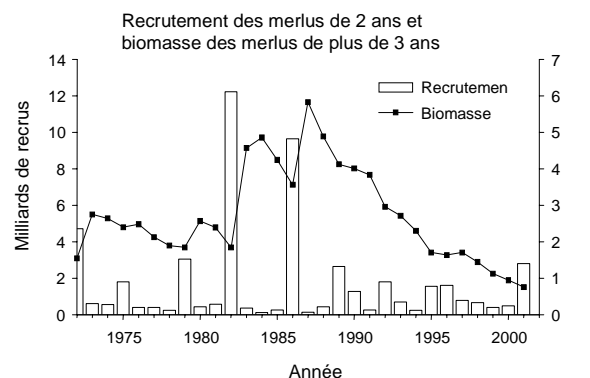
stabilisée entre 1995 et 1997, puis a recommencé à diminuer pour atteindre son plus bas niveau – 0,7 million de tonnes en 2001. On prévoyait qu'en 2002, le stock serait composé principalement (63 % en poids) de poissons de 3 ans (classe d'âge 1999), dont environ 66 % sont matures. La biomasse des génitrices a été estimée à environ 0,4 million de tonnes à cette date. Le taux d'exploitation est passé de moins de 10 % avant 1993 à 31 % en 2001. On a estimé la biomasse des génitrices en 2001 à 20 % du stock non pêché.

Le taux de mortalité par pêche cible a été fixé à $F_{40\%}$, avec un ajustement de dit « 40-10 » sur les 3 dernières années. Le point de référence $F_{40\%}$ est le taux de mortalité par pêche qui réduirait le rendement par recru à 40 % du niveau qui serait atteint sans exploitation. On applique le taux de mortalité par pêche cible lorsque la taille du stock dépasse 40 % de la taille du stock non exploité. Ce taux est ajusté suivant la formule dite « 40-10 » lorsque la taille du stock est inférieure à 40 % de l'effectif non pêché. Le taux est ainsi réduit de façon linéaire jusqu'à atteindre zéro lorsque la taille du stock est 10 % de ce qu'elle serait sans exploitation. Les récoltes ont dépassé les cibles depuis 1998.

Compte tenu de l'évaluation d'un certain nombre de stratégies d'évaluation, une gamme de rendements pour l'ensemble du littoral de 96 à 133 milles tonnes a été recommandée par un panel conjoint Canada-États-Unis pour la saison de pêche 2002.

Une des sources principales d'incertitude pour le modèle est la précision de l'indice d'abondance calculé à partir de l'évolution des données hydroacoustiques. La

distribution du stock étant très variable le long du littoral, il se peut que ces relevés n'aient pas permis de couvrir toute la distribution du stock certaines années. On admet également, aux fins de modélisation, que les mesures acoustiques détectent tous les merlus dans le faisceau acoustique et que l'intensité de référence, basée sur un petit nombre de mesures, est correcte.



Recrutement des merlus de 2 ans et biomasse des merlus de plus de 3 ans (adultes).

Prévisions

On estime que le stock des merlus du Pacifique du large se situe présentement à un niveau bas. Aux États-Unis, les merlus du Pacifique ont été déclarés sur-pêchés en avril 2002, la biomasse de génitrice étant tombée en dessous de 25 % du stock non pêché. La biomasse des femelles matures devrait augmenter régulièrement au cours des trois prochaines années, sous l'influence de la classe d'âge 1999 qui va entrer dans la composante mature du stock. L'augmentation attendue de la biomasse, et donc les plus ou moins grands rendements futurs de la ressource, dépendent néanmoins grandement de l'effectif estimé de la classe d'âge 1999, de la persistance de l'augmentation récente du poids des individus selon leur âge, et de la

politique de récolte choisie sur la période en question. Le panel d'examen conjoint Canada-États-Unis a donc recommandé de ne pas adopter les prévisions d'effectifs pour 2003 tant qu'une autre évaluation n'a pas été effectuée.

Des distributions et des taux de recrutement inhabituels ont été observés au cours des dernières années et semblent être liés à des changements dans l'écosystème de la côte ouest au cours du début des années 1990. Les jeunes merlus du Pacifique (entre 1 et 3 ans) se sont aventurés vers le nord entre 1994 et 1999, parallèlement aux conditions El Niño. On ne sait pas dans quelle mesure la productivité du stock a été affecté par le grand nombre de poissons juvéniles dans la zone canadienne. Par contre, les effectifs de merlus du Pacifique étaient faibles dans les eaux canadiennes en 2000 et en 2001, lorsque le TAC n'était pas complètement mis en œuvre. En 2002, relativement peu de poissons de 3 ans ont été trouvés dans les pêches commerciales canadiennes, une distribution plus typique.

Pour de plus amples informations, contactez :

Contacts : Division de l'évaluation des stocks
Station biologique du Pacifique
Nanaimo (Colombie-Britannique) V9T 6N7

Télécopieur : (250) 756-7053

A.R. Kronlund (Rob)
Téléphone : (250) 756-7108
Courriel :

kronlunda@pac.dfo-mpo.gc.ca

G.A. McFarlane (Sandy)
Téléphone : (250)756-7052
Courriel :
mcfarlanes@pac.dfo-mpo.gc.ca

A.F. Sinclair
Téléphone : (250)756-7205
Courriel : sinclaira@pac.dfo-mpo.gc.ca

Références

- Helser, T.E., M.W. Dorn, M.W. Saunders, C.D. Wilson, M.A. Guttormsen, K. Cooke, and M.E. Wilkins. 2002. Stock assessment of Pacific whiting in U.S. and Canadian waters in 2001. In Pacific Fishery Management Council, Appendix: Status of the Pacific coast groundfish fishery through 2001 and recommended acceptable biological catches in 2002: Stock assessment and fishery evaluation. Pacific Fishery Management Council, 2130 SW Fifth Avenue, Suite 224, Portland, OR 97201.
- Jagiello, t and A. Sinclair. 2002. Proceedings of the joint Canada-USA review group on the stock assessment of coastal Pacific hake/whiting stock off the west coast of North America, February 20-22, 2002. 16p.
- Saunders, M.W. and G.A. McFarlane. 1997. Observation on the spawning distribution and biology of offshore Pacific hake. Calif. Coop. Oceanic Fish. Invest. Rep. 38: 147-160.

Ce rapport est disponible auprès du :

Secrétariat du CEESP
Station biologique du Pacifique
Nanaimo, BC V9T 6N7

Tél. : (250) 756-7208
Télécopieur : (250) 756-7209
Courriel : psarc@pac.dfo-mpo.gc.ca
<http://www.dfo-mpo.gc.ca/csas>

ISSN 1480-4913 (Imprimé)
© Sa Majesté du chef du Canada, 2003

La version anglaise est disponible à l'adresse ci-dessus.



***Pour citer cette publication,
mentionnez :***

MPO, 2003. Merlus du Pacifique (stock du large). Secr. can. de consult. sci. du MPO, Rapp. sur l'état des stocks 2003/032.