



ASSESSMENT OF HADDOCK ON EASTERN GEORGES BANK

L. Van Eeckhaute, and S. Gavaris
Department of Fisheries and Oceans
Biological Station
St. Andrews, New Brunswick
E5B 2L9

Abstract

Haddock catches from eastern Georges Bank fluctuated around 5,000 t from 1985 to 1990. Under restrictive management measures, catches declined from over 6,400 t in 1991 to a low of about 2,100 t in 1995 and have since fluctuated between about 3,000 t and 5,600 t.

Total population biomass has steadily increased from near historic low levels of about 13,000 t in 1993 to about 56,000 t at the beginning of 2001 but remains below the average biomass during 1930-55 when productivity was higher. The recent increase is due principally to improved recruitment in the 1990's which produced the four strongest year-classes since 1978. The exploitation rate for fully recruited ages 4+ has consistently been below the $F_{0.1}$ target of 20% since 1995. Reduced fishing mortality and avoidance of small fish in the fisheries in recent years has resulted in increased survival of incoming year-classes and greater abundance at older ages.

Projected total Canada/USA yield at $F_{0.1} = 0.25$ in 2001 would be about 9,700 t. While the adult biomass (3+) is not expected to decrease, the chance of a 10% increase is low. The population age structure shows good representation at all ages and a broad age range is expected to contribute to the 2001 catch.

Résumé

Suite à la mise en œuvre de mesures de gestion restrictives les prises d'aiglefin dans les eaux de l'est du banc Georges, qui atteignaient environ 5 000 t de 1985 à 1990 et plus de 6 400 t en 1991, ont chuté à environ 2 100 t en 1995 pour ensuite fluctuer entre environ 3 000 et 5 600 t.

La biomasse totale de la population a progressivement augmenté, passant d'un creux presque historique d'environ 13 000 t en 1993 à environ 56 000 t au début de 2001, mais elle demeure inférieure à la biomasse moyenne observée entre 1930 et 1955, lorsque la productivité était plus élevée. Cette récente augmentation est principalement le résultat d'un meilleur recrutement dans les années 90, qui a donné les quatre classes d'âge les plus abondantes depuis 1978. Le taux d'exploitation des sujets de 4 ans qui sont pleinement recrutés est, sans exception, inférieur au $F_{0.1}$ cible de 20 % depuis 1995. Une mortalité par pêche moindre et la protection des juvéniles de la pêche au cours des dernières années se sont traduites par une survie accrue des nouvelles classes d'âge et une abondance plus élevée de sujets âgés.

Le rendement total projeté à $F_{0.1} = 0.25$ pour les pêcheurs canadiens et américains en 2001 se chiffre à environ 9 700 t. Bien que l'on ne s'attende pas à ce que la biomasse d'adultes (3 ans et plus) diminue, il est peu probable qu'elle augmente de 10 %. Tous les âges étant bien représentés dans la population, on s'attend à ce que cette diversité soit reflétée dans les prises en 2001.