



## ASSESSMENT OF HADDOCK ON EASTERN GEORGES BANK

S. Gavaris and L. Van Eeckhaute  
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, combined Canada/USA catches declined from over 6,400 t in 1991 to a low of about 2,100 t in 1995, fluctuated between about 3,000 t and 4,000 t until 1999 and has since increased to over 7,000 t.

Adult population biomass (ages 3+) has steadily increased from near an historical low of about 10,000 t in 1993 to about 40,000 t at the beginning of 2001 and 2002 but remains below the average biomass during 1930-55 when productivity was higher. The recent increase was supported by improved recruitment in the 1990's. 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 2002 would be about 10,700t. The adult biomass is projected to increase considerably from about 40,000 t to 54,000 t by the beginning of 2003, largely due to recruitment of the strong 2000 year-class. The population age structure shows good representation at all ages.

### Résumé

Les prises d'aiglefin dans les eaux de l'est du banc Georges ont fluctué aux environs de 5 000 t entre 1985 et 1990. Soumises à des mesures de gestion restrictives, les prises canadiennes et américaines combinées ont chuté de plus de 6 400 t en 1991 à un creux de d'environ 2 100 t en 1995, puis ont fluctué entre environ 3000 et 4000 t jusqu'en 1999, pour ensuite grimper à plus de 7 000 t.

La biomasse d'adultes (d'âge 3+) a augmenté régulièrement, passant d'un niveau se rapprochant du creux historique d'environ 10 000 t en 1993 à environ 40 000 t au début de 2001 et 2002, bien qu'elle demeure inférieure à la biomasse moyenne observée de 1930 à 1955, lorsque la productivité était plus élevée. La récente augmentation de la biomasse est imputable à un meilleur recrutement dans les années 1990. Le taux d'exploitation de l'aiglefin de 4 ans et plus pleinement recruté a toujours été inférieur au taux cible de  $F_{0.1}$  de 20 % depuis 1995. Un taux réduit de mortalité par pêche et la prévention de la capture de petits poissons dans les dernières années sont à l'origine d'un taux accru de survie des nouvelles classes d'âge et d'une plus forte abondance d'individus âgés.

On prévoit que le rendement total des pêches canadiennes et américaines à  $F_{0.1} = 0,25$  en 2002 se chiffrera à environ 10 700 t. On prévoit aussi que la biomasse d'adultes augmentera fortement d'ici le début de 2003, pour passer d'environ 40 000 t à 54 000 t, en grande partie à cause du recrutement de l'abondante classe d'âge 2000. La structure par âge indique en outre que tous les âges sont bien représentés dans la population.