



CERT

Comité d'évaluation des ressources transfrontalières

Document de référence 2005/04

Ne pas citer sans
autorisation des auteurs

TRAC

Transboundary Resource Assessment Committee

Reference Document 2005/04

Not to be cited without
permission of the authors

STOCK ASSESSMENT OF GEORGES BANK (5Zhjmn) YELLOWTAIL FLOUNDER FOR 2005

H.H. Stone¹ and C.M. Legault²

¹Fisheries and Oceans Canada
531 Brandy Cove Road
St. Andrews, New Brunswick
E5B 2L9 Canada

²NOAA/NMFS/Northeast Fisheries Science Center
166 Waer Street
Woods Hole, MA
02543-1097 USA

Abstract

The combined Canada/US yellowtail flounder (*Limanda ferruginea*) catch increased from 1995 to 2001 and in 2004 was 7,275 t, 10% more than the 6,632 t caught in 2003. Adult biomass (ages 3+) has generally increased from 2,000 t in the mid 1990s but remains low at about 10,000-19,000 t in 2005, indicating that more stock rebuilding is needed. Recruitment has improved compared to the period 1980 to the mid 1990s, averaging 21 to 27 million age-1 fish during the past five years. Fishing mortality for fully recruited ages 4+ has been close to or above 1.0 between 1973 and 1994, declined to less than 0.6 in 2002 and 2003, well above the reference point of $F_{ref} = 0.25$, and increased in 2004 to above 1.0. Truncated age structure in the surveys and change in distribution indicate current productivity may be limited relative to historical levels. Assuming a 2005 catch equal to the 6,000 t quota, a combined Canada/US yield of about 2,100-4,200 t in 2006 has a neutral risk, about 50%, of exceeding $F_{ref} = 0.25$. A combined yield below about 3,000 t to 3,500 t

Résumé

Les prises combinées de limande à queue jaune (*Limanda ferruginea*) du Canada et des États-Unis ont augmenté de 1995 à 2001 et elles se chiffraient à 7 275 t en 2004, ce qui était supérieur à celles de l'année précédente (6 632 t). La biomasse des adultes (âges 3+) a généralement augmenté par rapport à ses 2 000 t du milieu des années 1990, mais elle reste faible, se situant alentour de 10 000-19 000 t en 2005, ce qui reflète la nécessité d'un rétablissement du stock. Le recrutement s'est amélioré par rapport à la période allant de 1980 au milieu des années 1990; il s'est chiffré en moyenne à 21-27 millions de poissons d'âge 1 au cours des cinq dernières années. La mortalité par pêche parmi les poissons des âges 4+ pleinement recrutés s'est située alentour ou au-dessus de 1,0 entre 1973 et 1994, puis elle est descendue sous 0,6 en 2002 et 2003, ce qui était bien supérieur au point de référence $F_{ref} = 0.25$; elle a augmenté en 2004 et dépassé 1,0. La structure d'âges tronquée dans les relevés et le changement dans la distribution révèlent que la productivité actuelle pourrait être limitée par



would be required to ensure a low risk of not achieving a 20% biomass increase from 2006 to 2007.

rapport à ses niveaux historiques. Si on se fonde sur des prises égales au quota de 6 000 t en 2005, un rendement combiné du Canada et des États-Unis d'environ 2 100-4 200 t en 2006 représente un risque neutre, soit d'environ 50 %, de dépassement de Fréf. = 0,25. Un rendement combiné inférieur à environ 3 000-3 500 t serait nécessaire pour que le risque de ne pas atteindre une hausse de 20 % de la biomasse de 2006 à 2007 soit faible.