



CERT

Comité d'évaluation des ressources transfrontalières

Document de référence 2006/01

Ne pas citer sans
autorisation des auteurs

TRAC

Transboundary Resource Assessment Committee

Reference Document 2006/01

Not to be cited without
permission of the authors

STOCK ASSESSMENT OF GEORGES BANK YELLOWTAIL FLOUNDER FOR 2006

Christopher M. Legault¹, Heath H. Stone², and Kirsten J. Clark²

¹ National Marine Fisheries Service,
Northeast Fisheries Science Center
166 Water Street,
Wood's Hole, MA, 02543

² Department of Fisheries and Oceans,
Biological Station,
531 Brandy Cove Road,
St. Andrews, New Brunswick

Abstract

The combined Canada/US yellowtail flounder (*Limanda ferruginea*) catch decreased from 2004 (7,275 mt) to 2005 (4,150 mt) due to both a decrease in quota and the inability of Canadian fishermen to fill their portion of the quota. Spawning stock biomass has decreased recently, and is currently low at about 5,400 mt, indicating that more stock rebuilding is needed. Recruitment improved during the early 2000s compared to the period 1980 to the mid 1990s, but is now returning towards those levels, averaging 16 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 $F_{ref} = 0.25$, spiked upwards in 2004 to above 1.0, but is still well above the F_{ref} level. Truncated age structure in the surveys and change in distribution indicate current productivity may be limited relative to historical levels. Assuming a 2006 catch equal to the 3,000 mt quota, a combined Canada/US yield of about 1,250 mt in

Résumé

Les prises combinées de limande à queue jaune (*Limanda ferruginea*) du Canada et des États-Unis ont été moins importantes en 2005 (4 150 tonnes métriques) qu'en 2004 (7 275 tm) en raison d'une baisse du quota et de l'incapacité des pêcheurs canadiens de capturer leur part du quota. La biomasse du stock de reproducteurs a diminué récemment et est actuellement faible (environ 5 400 tm), ce qui indique que le stock doit se rétablir davantage. Le recrutement a augmenté au début des années 2000, mais il retourne maintenant vers les niveaux observés du début des années 1980 au milieu des années 1990, le nombre moyen de poissons d'âge 1 se chiffrant en moyenne à 16 millions au cours des cinq dernières années. La mortalité par pêche parmi les âges pleinement recrutés (4+) a été presque égale ou supérieure à 1,0 entre 1973 et 1994. Elle a ensuite chuté à moins de 0,6 en 2002 et en 2003, ce qui est supérieur au niveau de référence de 0,25, puis elle a monté en flèche en 2004 pour dépasser 1,0, et elle est encore de beaucoup supérieure au niveau de référence. La structure par âge tronquée dans



2007 has a neutral risk, about 50%, of exceeding
Fref = 0.25.

les relevés et les variations sur le plan de la distribution indiquent que la productivité actuelle pourrait être limitée par rapport aux niveaux historiques. Dans l'hypothèse où les prises combinées en 2006 sont égales au quota de 3 000 tm, le risque que des prises combinées d'environ 1 250 tm en 2007 entraînent un taux de mortalité par pêche supérieur au niveau de référence (0,25) serait d'environ 50 %.