



Fisheries and Oceans  
Canada

Pêches et Océans  
Canada

Science

Sciences

Canadian Stock Assessment Secretariat  
Research Document 99/73

Secrétariat canadien pour l'évaluation des stocks  
Document de recherche 99/73

Not to be cited without  
Permission of the authors

Ne pas citer sans  
Autorisation des auteurs

## 1999 UPDATE OF STOCK STATUS OF GEORGES BANK (5Zjmh) YELLOWTAIL FLOUNDER

J. Neilson, S. Gavaris, and P. Perley  
Department of Fisheries and Oceans  
Biological Station  
St. Andrews, New Brunswick  
E0G 2X0

### Abstract

Combined Canada/USA landings of yellowtail flounder on Georges Bank have been increasing over the past four years, and population biomass has been increasing since 1995. Other measures of stock abundance, such as fishery catch rates and survey size composition, support the view that the resource is recovering. Results from surplus production analyses suggest that total population biomass at the beginning of 1999 is about % of the level that can produce maximum sustainable yield. Exploitation rates have been low during the past three years. Recent recruitment is improved relative to the 1980s, and the 1997 year-class appears to be the strongest since 1980. With combined Canada/USA catches of 3100 t in 1999 (equivalent to total catches in 1998), there is a low risk of exceeding  $F_{0.1}$ , and a high probability that the population biomass will continue to increase. A major source of uncertainty in the assessment is the size of the 1997 year-class. That year-class is expected to make up about 42% of the population biomass at the beginning of 2000, and comprise about 13% of the fishery catch in 1999.

### Résumé

Les débarquements canado-américains combinés de limande à queue jaune du banc Georges sont en hausse depuis quatre ans, et la biomasse de la population augmente depuis 1995. D'autres mesures de l'abondance du stock, comme les taux de capture de la pêche commerciale et la composition par taille dans les relevés, viennent confirmer que la ressource est en voie de rétablissement. Les résultats des analyses de la production excédentaire permettent de penser que la biomasse totale de la population se trouve, au début de 1999, à environ % du niveau qui doit permettre d'atteindre un rendement maximal soutenu. Les taux d'exploitation sont faibles depuis trois ans. Le recrutement s'est amélioré par rapport aux années 80, et la classe de 1997 semble la plus forte depuis 1980. Avec des prises combinées canado-américaines de 3 100 t en 1999 (volume équivalent au total des prises de 1998), il existe un risque faible de dépasser  $F_{0.1}$ , et une forte probabilité de voir la biomasse de la population continuer à augmenter. La source principale d'incertitude est l'évaluation de la taille de la classe 1997 ; on prévoit que cette classe d'âge devrait représenter environ 42 % de la biomasse de la population au début de l'an 2000, et constituer environ 13 % des prises commerciales en 1999.