



## **CERT**

### **Comité d'évaluation des ressources transfrontalières**

**Document de référence 2004/04**

Ne pas citer sans  
autorisation des auteurs

## **TRAC**

### **Transboundary Resource Assessment Committee**

**Reference Document 2004/04**

Not to be cited without  
permission of the authors

## **DETERMINATION OF DISCARDS OF GEORGES BANK COD FROM SPECIES COMPOSITION COMPARISON**

L. Van Eeckhaute and S. Gavaris  
Fisheries and Oceans Canada  
531 Brandy Cove Road  
St. Andrews, New Brunswick  
E5B 2L9 Canada

### **Abstract**

Despite use of a variety of techniques, including gear modification and alteration of fishing locations, to achieve an appropriate species mix in the catch, unreported discarding of cod in the traditional groundfish fisheries on Georges Bank may occur. Comparison of species composition (ratio of cod to haddock plus pollock) between unobserved landings and landings from trips where an observer was on board was used to detect discarding and to determine the total catch of cod. Factors that are expected to affect the species composition include fishing ground location, season and fleet. The species composition showed great variability, but persistent effects for zone, quarter and fleet were detected. The landings multiplier, defined as the ratio of the observed species composition to the unobserved species composition, is the factor needed to multiply the unobserved landings by in order to obtain their total catch of cod. While the species composition was affected by location, season and fleet, the landings multiplier, which reflects discarding practices, did not show persistent patterns for location and season. Accordingly, annual fleet specific multipliers for longliners and otter trawlers less than 65 feet were derived using an ANOVA on ln species composition and assuming a multiplicative process. The landings multipliers for longliners fluctuated around one; therefore discarding could

### **Résumé**

Malgré le recours à diverses techniques, dont des modifications aux engins et des changements de lieux de pêche, en vue d'obtenir un mélange d'espèces souhaitable dans les prises, il se peut qu'il y ait des rejets non déclarés de morue dans les pêches traditionnelles de poisson de fond sur le banc Georges. Une comparaison de la composition des prises par espèce (proportion de morue par rapport à l'aiglefin plus la goberge) entre les débarquements provenant de sorties qui n'ont pas fait été assujetties à observation et ceux qui provenaient de sorties durant lesquelles un observateur était présent a bord du bateau a servi à détecter les rejets et à déterminer les prises totales de morue. Parmi les facteurs qui devraient influencer sur la composition des prises, il faut citer les lieux, la saison et la flottille de pêche. La composition des prises s'est révélée très variable, mais elle présentait des effets constants en fonction de la zone, du trimestre et de la flottille. Le multiplicateur des débarquements, défini comme étant la proportion de la composition des prises assujetties à observation par rapport à la composition des prises qui ne faisaient pas l'objet d'une vérification par un observateur, est le facteur dont on a besoin pour multiplier les débarquements qui n'ont pas été vérifiés par un observateur pour obtenir les prises totales de morue. Bien que la composition des prises subissait l'influence du lieu, de la saison et de la

not be detected. The landings multipliers for otter trawlers were about 1.5 for 1997, 1998 and 1999, suggesting that substantial discarding had occurred in those years, but has fluctuated around one since 2000.

flottille, le multiplicateur des débarquements, qui reflète la pratique de rejets, ne présentait pas de tendance constante en fonction du lieu et de la saison. Par conséquent, des multiplicateurs annuels propres les uns à la flottille de palangriers et les autres à la flottille de chalutiers de moins de 65 pieds pêchant au chalut à panneaux ont été calculés d'après une analyse de variance de la composition des prises selon l'espèce et un processus multiplicatif hypothétique. Les multiplicateurs des débarquements dans le cas des palangriers fluctuaient alentour de un; par conséquent, on n'a pu déceler de rejets. Pour ce qui est de la flottille de pêche au chalut à panneaux, les multiplicateurs étaient d'environ 1,5 pour 1997, 1998 et 1999 - ce qui laisse croire que d'importants rejets ont eu lieu dans les années en question - mais il a fluctué alentour de un depuis 2000.