



CERT

Comité d'évaluation des ressources transfrontalières

Document de référence 2012/04

Ne pas citer sans
autorisation des auteurs

TRAC

Transboundary Resources Assessment Committee

Reference Document 2012/04

Not to be cited without
permission of the authors

An Alternative Stratification to Estimate Yellowtail Flounder Discards in the US Scallop Fishery

Deborah R. Hart and Christopher M. Legault

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

ABSTRACT

Previous Transboundary Resources Assessment Committee (TRAC) assessments have estimated yellowtail flounder discards in the US sea scallop fishery by half year without using any spatial stratification. However, observer coverage and bycatch rates can differ substantially between general "open" areas and rotationally fished areas known as "access areas". We compared the non-spatial TRAC estimates of yellowtail discards to those obtained by spatially stratifying between open and access areas, but without temporal stratification. The estimates from the two approaches were similar with the exception of two years with relatively low sampling coverage (2000 and 2001). Differences in assessment model results between the two discard estimation methods were negligible. The non-spatially stratified method used by the TRAC is therefore adequate for assessment purposes, while the non-temporally but spatially stratified approach may be useful for quota monitoring. Fine spatio-temporal resolution of discard estimation requires high levels of observer coverage.

RÉSUMÉ

Dans les évaluations antérieures du Comité d'évaluation des ressources transfrontalières, on a estimé les rejets de limande à queue jaune découlant de la pêche au pétoncle géant aux États-Unis par périodes de demi-années sans avoir recours à la stratification spatiale. Cependant, la proportion d'observateurs présents et les taux de prises accidentelles peuvent varier grandement entre les zones « ouvertes » générales et les zones à pêche en rotation appelées « zones de pêche prescrites ». Nous avons comparé les estimations non spatiales de rejets de limande à queue jaune du Comité avec celles obtenues en procédant à la stratification spatiale entre les zones ouvertes et les zones de pêche prescrites, mais sans stratification temporelle. Les estimations des deux approches étaient semblables à l'exception de deux années où l'étendue d'échantillonnage était relativement faible (2000 et 2001). Les différences dans les résultats du modèle d'évaluation entre les deux méthodes d'estimation des rejets étaient négligeables. La méthode sans stratification spatiale utilisée par le Comité est donc adéquate aux fins d'évaluation, tandis que l'approche à stratification spatiale non temporelle pourrait s'avérer utile pour la surveillance des quotas. Une résolution spatio-temporelle faible de l'estimation des rejets exige une présence élevée d'observateurs.

