



CERT

Comité d'évaluation des ressources transfrontalières

Document de référence 2010/11

Ne pas citer sans
autorisation des auteurs

TRAC

Transboundary Resources Assessment Committee

Reference Document 2010/11

Not to be cited without
permission of the authors

IS THE INDEX FROM THE NEFSC SPRING RESEARCH BOTTOM TRAWL SURVEYS REPRESENTATIVE OF THE ABUNDANCE OF THE SO-CALLED NORTHERN CONTINGENT OF ATLANTIC MACKEREL (*SCOMBER SCOMBRUS* L.)?

François Grégoire¹, Martin Castonguay¹, and Jean-Jacques Maguire²

¹Fisheries and aquaculture Science Branch
Department of Fisheries and Oceans Canada
Maurice Lamontagne Institute
850 Route de la Mer
Mont-Joli, Qc,
G5H 3Z4
Canada

² 1450 Godefroy,
Québec, Qc,
G1T 2E4
Canada

ABSTRACT

An abundance index of Atlantic mackerel (*Scomber scombrus* L.) is calculated using data from a U.S. bottom trawl survey, which is conducted annually in the region between Cape Hatteras and Georges Bank. This index is supposed to represent the abundance of these two mackerel contingents in the northwest Atlantic. Point kriging was used on the catch data from this survey to measure the respective abundance of each contingent, assuming that the 70° west meridian represents their respective limit. The geographic distribution of catch data as well as the kriging results shows that the most numerous and most significant mackerel catches were generally associated with the area west of this limit and with the

RÉSUMÉ

Un indice d'abondance du maquereau bleu (*Scomber scombrus* L.) est calculé à partir des données d'un relevé américain au chalutage de fond qui est réalisé annuellement dans la région située entre Cape Hatteras et le Banc George. Cet indice est supposé représenter l'abondance des deux contingents de maquereau présents dans le nord-ouest de l'Atlantique. Le krigage ponctuel a été utilisé sur les données de captures de ce relevé afin de mesurer l'abondance respective de chaque contingent en assumant que le méridien de 70° ouest représente leur limite respective. La distribution géographique des données de captures de même que les résultats du krigage démontrent que les plus



south contingent. These results also raise questions about the representativeness of fish from the north contingent in the American index, the validity of using this index in the abundance assessment of both contingents and the lack of information concerning the distribution and migration patterns of Atlantic mackerel in the northwest Atlantic.

nombreuses et les plus importantes captures de maquereau étaient généralement associées à la zone située à l'ouest de cette limite et au contingent sud. Ces résultats soulèvent aussi des questions quant à la représentativité des poissons du contingent nord dans l'indice américain, sur la validité d'utiliser cet indice dans l'évaluation d'abondance des deux contingents et sur le manque d'information concernant les patrons de distribution et de migration du maquereau bleu dans le nord-ouest de l'Atlantique.