



## CERT

### Comité d'évaluation des ressources transfrontalières

Document de référence 2009/09

Ne pas citer sans  
autorisation des auteurs

## TRAC

### Transboundary Resources Assessment Committee

Reference Document 2009/09

Not to be cited without  
permission of the authors

## CALCULATION OF THE ATLANTIC MACKEREL (*SCOMBER SCOMBRUS* L.) SPAWNING BIOMASS FROM THE ICHTHYOPLANKTON SURVEYS CONDUCTED ON THE WEST COAST OF NEWFOUNDLAND IN JULY 2007 AND 2008

François Grégoire<sup>1</sup>, William Barry<sup>2</sup>, Jim-Joseph Barry<sup>2</sup>, Joe Barry<sup>2</sup>, Charline Lévesque<sup>1</sup>, Jean-Louis Beaulieu<sup>1</sup>, and Marie-Hélène Gendron<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Fisheries and Oceans Canada  
Maurice Lamontagne Institute  
850, Route de la Mer  
P.O. Box 1000  
Mont-Joli, Québec, G5H 3Z4  
Canada

<sup>2</sup>Barry Group Inc.  
415 Griffin Drive  
Corner Brook, Newfoundland, A2H 3E9  
Canada

### ABSTRACT

Ichthyoplankton surveys for describing distribution and calculating the abundance of fish larvae, mainly herring (*Clupea harengus harengus*) and capelin (*Mallotus villosus*), are conducted on the west coast of Newfoundland since 2004. Atlantic mackerel (*Scomber scombrus*) eggs and larvae are also sampled during these surveys. In this report, the egg abundances of mackerel were converted into spawning biomasses using the Total Egg Production Method. For the entire study area, Atlantic mackerel spawning biomasses were estimated at 13,234 t in 2007 and 19,682 t in 2008. These biomasses are below those calculated in the southern Gulf of St. Lawrence, but suggest relatively high spawner densities within the smaller area on the west coast of Newfoundland.

### RÉSUMÉ

Des relevés d'ichtyoplancton visant à décrire la distribution et à calculer l'abondance des larves de poissons, principalement de hareng (*Clupea harengus harengus*) et de capelan (*Mallotus villosus*), sont réalisés sur la côte ouest de Terre-Neuve depuis 2004. Des œufs et des larves de maquereau bleu (*Scomber scombrus*) sont aussi récoltés lors de ces relevés. Dans ce rapport, les abondances d'œufs de maquereau ont été converties en biomasses reproductrices selon la Méthode de la Production Totale d'Oeufs. Pour toute la zone d'étude, les biomasses reproductrices de maquereau bleu ont été estimées respectivement à 13 234 t en 2007 et 19 682 t en 2008. Ces biomasses sont bien inférieures à celles mesurées dans le sud du golfe du Saint-Laurent mais elles suggèrent des densités relativement élevées de reproducteurs à l'intérieur d'une plus petite zone de la côte ouest de Terre-Neuve.

