

# Late Ordovician to Early Silurian strophomenid brachiopods from Anticosti Island, Quebec.

Palaeontographica Canadiana No. 17, 143 pp., 31 pls.

## ABSTRACT

Thirty-two species of strophomenid brachiopods belonging to 21 genera occur on Anticosti Island. Four new species are named: *Sowerbyella (Eochonetes) vaurealensis* n. sp., *Furcitella nodosa* n. sp., *Coolinia* n. sp. A, and *Aphanomena planoconvexa* n. sp. One new family, Tetraphalerellidae n. fam., is defined. Six biozones are recognized: two in the Vaureal Formation, one in the Ellis Bay Formation, a biozone encompassing the uppermost Becscie Formation, Merrimack and Gun River formations, and one in each of the Jupiter and Chicotte formations. A barren interval occurs through much of the Becscie Formation. The strophomenid fauna is derived from two biogeographic assemblages. Species in the older Vaureal Formation are part of a high-diversity fauna endemic to North America. Species in the succeeding Ellis Bay to Chicotte formations are found only on Anticosti, or have Baltic affinities, and are part of a fauna with fewer, geographically widespread genera. Maximum faunal replacement of one biogeographic suite by the other occurs at the base of the Ellis Bay Formation, well below the Ordovician--Silurian boundary.

## RÉSUMÉ

Trent-deux espèces de brachiopodes strophoménides appartenant à 21 genres s'observent sur l'île d'Anticosti. Quatre nouvelles espèces y ont été identifiées : *Sowerbyella (Eochonetes) vaurealensis* n. sp., *Furcitella nodosa* n. sp., *Coolinia* n. sp. A et *Aphanomena planoconvexa* n. sp. Une nouvelle famille a aussi été définie, en l'occurrence la suivante : Tetraphalerellidae n. fam. Sur six biozones reconnues, deux sont associées à la Formation de Vaureal, une à celle d'Ellis Bay, une autre à la partie sommitale de la Formation de Becscie de même qu'aux formations de Merrimack et de Gun River, et deux dernières aux formations de Jupiter et de Chicotte respectivement. La majeure partie de la Formation de Becscie s'avère un intervalle sans brachiopodes. La faune de strophoménides provient de deux assemblages biogéographiques. Les espèces observées dans la section plus ancienne de la Formation de Vaureal font partie d'une faune très diversifiée endémique à l'Amérique du Nord. Les espèces dans l'intervalle allant de la Formation d'Ellis Bay à celle de Chicotte se limitent à l'île d'Anticosti ou présentent des affinités baltiques; elles font partie d'une faune aux genres moins nombreux mais répandus géographiquement. Le remplacement de la faune d'une suite biogéographique par une autre atteint son maximum à la base de la Formation d'Ellis Bay, bien en dessous de la limite entre l'Ordovicien et le Silurien.