



New genus and new species of Cirripedia (Chthamalidae, Tetracelitidae, Archaeobalanidae and Balanidae) from the Middle Miocene of the faluns of Touraine (France)

RENÉ-PIERRE CARRIOL

Département Histoire de la Terre, Muséum national d'Histoire naturelle, Case Postale 38, 57, rue Cuvier, F-75231 Paris Cedex 05. E-mail: carriol@mnhn.fr

Abstract

This study of the faluns of Touraine provides further knowledge on the biodiversity and the distribution of the Middle Miocene Cirripedes. The occurrence of *Tesseropora dumortieri* (Fischer, 1866), previously known only from the Miocene of Rhône and Isère (France), of *Actinobalanus collinsi* Zullo & Perreault, 1989, previously known only from the Lower Miocene of Belgium, and *Actinobalanus bisulcatus* (Darwin, 1854a), never found in the Middle Miocene, is established and that of *Actinobalanus dolosus* (Darwin, 1854a) is refuted. A new genus of Archaeobalaninae (*Paractinobalanus* gen. nov.), three new Chthamalidae (*Chthamalus grazianii* sp. nov., *Chthamalus nasus* sp. nov., *Chthamalus robustus* sp. nov.), two new Archaeobalanidae (*Paractinobalanus moronii* sp. nov., *Acasta vesiculosa* sp. nov.) and a new Balanidae (*Balanus nodulus* sp. nov.) are described. The three new species of chthamalids represent the oldest known in the world.

Résumé

Cette étude des faluns de Touraine est une nouvelle étape dans la connaissance de la biodiversité et de la répartition des Cirripèdes du Miocène moyen. Ainsi est établie la présence de *Tesseropora dumortieri* (Fischer, 1866), connu du Miocène du Rhône et de l'Isère (France), d'*Actinobalanus collinsi* Zullo & Perreault, 1989, connu du Miocène inférieur de Belgique, et *Actinobalanus bisulcatus* (Darwin, 1854a), jamais trouvé auparavant dans le Miocène moyen. En revanche, la présence d'*Actinobalanus dolosus* (Darwin, 1854a) est réfutée. Un nouveau genre d'Archaeobalaninae (*Paractinobalanus* gen. nov.), trois nouveaux Chthamalidae (*Chthamalus grazianii* sp. nov., *Chthamalus nasus* sp. nov. et *Chthamalus robustus* sp. nov.), deux nouveaux Archaeobalanidae (*Paractinobalanus moronii* sp. nov. et *Acasta vesiculosa* sp. nov.) ainsi qu'un nouveau Balanidae (*Balanus nodulus* sp. nov.) sont décrits. Les trois nouvelles espèces de Chthamales sont les plus vieilles du monde.

Key words: Cirripedia, Taxonomy, Palaeobiogeography, Stratigraphy, Middle Miocene, Faluns of Touraine

Introduction

The revision of the cirripedes from the faluns of Touraine (Carriol 2005) confirmed the occurrence of *Megabalanus tulipiformis* (Darwin 1854a), refuted that of *Amphibalanus amphitrite* Darwin, 1854a and added two taxa *Fistulobalanus ligeriensis* Carriol, 2005 and *Tesseropora* sp. Carriol, 2005. After Carriol's (2005) study, the cirripedes fauna from the Middle Miocene of the faluns of Touraine comprised ten species (Tab. 1).

New collections have been made from Saint-Laurent-de-Lin, Paulmy and Ferrière-Larçon and smaller specimens were particularly targeted, in order to try to give a specific attribution to *Tesseropora* sp.. Concen-