



<http://dx.doi.org/10.11646/zootaxa.3641.1.2>

<http://zoobank.org/urn:lsid:zoobank.org:pub:5CCC816C-F35C-426B-BAF8-A9202CE04C7B>

## Two new species of scalpelliform barnacles (Cirripedia: Thoracica) from the Plio-Pleistocene of Cotentin, northwest France

RENÉ-PIERRE CARRIOL

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

### Abstract

Two new species of pedunculate cirripede are described from the Plio-Pleistocene of Cotentin, northwest France. *Scalpellum carentanensis* **sp. nov.** is only the third species of this genus to be recorded from Pliocene strata in Europe. It is characterised by a triangular tergum with an apico-basal fold, without an outward extension, the inner surface of which has the raised part marked by wide growth lines, cut by a groove; the scutum has a ridge between the umbo and the tergo-lateral angle, lacks an apico-basal ridge, and possesses a line formed by the convergence of the growth zones; the length of the upper lateral exceeds its width by about 1.25 times, the umbo being situated at one-fifth the length of the plate from the apex. *Arcoscalpellum concavitectum* **sp. nov.** is the second species of this genus on record from the Pliocene of Europe. It possesses a carina with a concave tectum bordered on each side by a smooth rounded rib; the tergum has an apico-basal line formed by the convergence of growth zones; and the upper lateral has the basi-scutal angle more widely truncated than the basi-tergal angle.

**Key words:** Cirripedia, Scalpelliformes, *Scalpellum*, *Arcoscalpellum*, taxonomy, new species, Plio-Pleistocene, France

### Résumé

Description de deux nouvelles espèces de cirripèdes pédonculés provenant du Plio-Pléistocène du Cotentin (Nord ouest de la France). *Scalpellum carentanensis* **sp. nov.** est la troisième espèce de *Scalpellum* trouvée dans le Pliocène européen. Elle est caractérisée par un tergum triangulaire avec un pli apico-basal, mais dépourvu d'extension, et dont la surface interne a sa partie surélevée marquée par de larges stries d'accroissement et coupée par un sillon ; un scutum avec une arête allant de l'umbo à l'angle tergo-latéral, et pas d'arête apico-basale, mais une ligne formée par la convergence des zones de croissance ; une latérale supérieure d'une longueur d'environ 1,25 fois sa largeur et un umbo distant de l'apex d'une longueur égale à 1/5 de celle de cette plaque. *Arcoscalpellum concavitectum* **sp. nov.** est la seconde espèce d'*Arcoscalpellum* découverte dans le Pliocène d'Europe. Elle présente une carène avec un tectum concave bordé de chaque côté par un bourrelet dépourvu d'arrêtes, un tergum avec une ligne apico-basale formée par la convergence des zones de croissance, une latérale supérieure avec un angle basi-scutal plus largement tronqué que l'angle basi-tergal.

**Mots-clefs:** Cirripedia, Scalpelliformes, *Scalpellum*, *Arcoscalpellum*, taxonomie, espèces nouvelles, Plio-Pleistocène, France

### Introduction

The 'Longue séquence' at Marchésieux, in the Carentan Basin (Cotentin, Manche, northwest France), comprises a total of 159.3 m of sediments determined on the basis of continuous core drilling (Project AR42, financed by the Scientific Division of BRGM). A diverse fauna of sessile cirripedes has been recorded previously from these levels (Carriol 1993, 1996; Garcin *et al.* 1997), which are dated as late Piacenzian and early Gelasian (Reuverian and Pretiglian in Garcin *et al.* 1997). Renewed analyses of samples now allow the recognition of isolated plates of scalpelliformes, which are described here as two new species, a scalpellid and an arcoscalpellid.