



Available online at www.sciencedirect.com

SCIENCE @ DIRECT®

Annales de Paléontologie 91 (2005) 153–166

ANNALES
DE
PALÉONTOLOGIE

<http://france.elsevier.com/direct/ANNPAL/>

Révision de *Cibaster bourgeoisanus* (d'Orbigny, 1853) et de la position du genre *Cibaster* Pomel, 1883 au sein des Holasteroïda

Revision of *Cibaster bourgeoisanus* (d'Orbigny, 1853) and the position of the genus *Cibaster* Pomel, 1883 among the Holasteroïda

Jean-Christophe Dudicourt

Laboratoire de Paléontologie, Géosciences, UMR 6118, Université de Rennes-I, Campus Beaulieu, avenue du Général-Leclerc, 35042, Rennes cedex, France

Reçu le 15 novembre 2004 ; accepté le 18 mars 2005

Disponible sur internet le 17 mai 2005

Résumé

Le genre *Cibaster*, dont le type est *Cibaster bourgeoisanus* (d'Orbigny, 1853) de la « Craie de Villedieu », a été créé par Pomel en 1883, sur des caractères peu diagnostiques. Il a cependant été utilisé par de nombreux auteurs, tantôt comme un genre proche de *Cardiaster* Forbes, 1850, tantôt comme un genre voisin d'*Offaster* Desor, 1858. L'étude d'un grand nombre de spécimens provenant du Coniacien de la « Craie de Villedieu », dans la région stratotypique, permet de rapprocher le genre *Cibaster* du genre *Cardiaster*, dont il diffère à l'âge adulte par la persistance de pores juvéniles et d'un sillon frontal peu profond. Ainsi, le genre *Cibaster* est paedomorphique par rapport au genre *Cardiaster*. L'existence d'un plastron dérivé de celui du genre *Pseudholaster* Pomel, 1883, plaide pour une filiation *Pseudholaster-Cibaster*, probablement par l'intermédiaire du genre *Protocardias-ter* Smith et Wright, 2003. En revanche, le genre *Cibaster* n'a aucun lien de parenté direct avec le genre *Offaster*, dont le plastron est typiquement méridosterne.

© 2005 Elsevier SAS. Tous droits réservés.

Adresse e-mail : Jean-christophe.dudicourt@wanadoo.fr (J.-C. Dudicourt).

0753-3969/\$ - see front matter © 2005 Elsevier SAS. Tous droits réservés.
doi:10.1016/j.annpal.2005.03.001

Abstract

The genus *Cibaster* Pomel, 1883, with its type species *Cibaster bourgeoisanus* (d'Orbigny, 1853), has poorly diagnostic characters. So, authors comprise this genus as *Cardiaster* Forbes, 1850, or as *Offaster* Desor, 1858. The study of numerous specimens of *Cibaster bourgeoisanus*, from the Coniacian of the “Craie de Villedieu” in the stratotypical region, demonstrates that this species is paedomorphic compared to *Cardiaster*, with juvenile pore-pairs and a shallow frontal groove. The plastron structure is derived from the pattern found in *Pseudholaster* Pomel, 1883. A close relationship between *Pseudholaster* and *Cibaster* is probable, with *Protocardiaster* Smith and Wright, 2003 as intermediate. *Cibaster* is clearly distinct from *Offaster*, because this last genus have a meridosternal plastron. © 2005 Elsevier SAS. Tous droits réservés.

Mots clés : *Cibaster bourgeoisanus* ; *Cardiaster* ; Holasteroïda ; Phylogénie ; Craie de Villedieu ; Coniacien

Keywords: *Cibaster bourgeoisanus*; *Cardiaster*; Holasteroïda; Phylogeny; Craie de Villedieu; Coniacian

1. Introduction

En 1883 (p. 48), Pomel crée le genre *Cibaster* qu'il définit ainsi : « Ovoïde oblong, un peu cordiforme ; Apex plus ou moins excentrique en avant. Ambulacre antérieur dans un sillon manifeste qui émargine le bord antérieur et se prolonge vers le péristome ; Les autres à fleur, tous formés de paires obliques de petits pores ronds, situés près du bord inférieur des assules. Péristome elliptique, transversal au un quart antérieur ; Périprocte ovale au haut de la face postérieure tronquée et un peu déprimée, un fasciole marginal. » Il cite *Cardiaster bourgeoisanus* d'Orbigny et *C. minor* Cotteau comme typiques, mais ne désigne pas explicitement de type.

Cette définition assez vague ne permet pas de séparer *Cibaster* des autres holastéridés pourvus d'un fasciole marginal comme *Cardiaster* Forbes, 1850, *Cardiotaxis* Lambert, 1917 ou *Infulaster* Desor, 1858. Le seul élément pertinent est l'existence de pores pairs, petits et ronds. Or, ce caractère n'a qu'une valeur discriminative relative, car comme chez les spatangues (Villier et al., 2001), il est observé chez la plupart des holastéroïdes au cours de l'ontogénèse, d'autre part les convergences sont fréquentes. Bien que mal défini *Cibaster* sera accepté par tous les auteurs (Lambert, 1893 ; Lambert et Thiéry, 1924 ; Mortensen, 1950 ; Wagner et Durham, 1966). Alors que l'architecture plastronale de *Cibaster* reste inconnue, Lambert (1893) ne soulève aucune objection dans son étude sur les plastrons des spatangides. En 1924, Lambert et Thiéry (p. 408) désignent *Cardiaster bourgeoisanus* d'Orbigny, 1853, comme type de l'espèce.

Ce travail, réalisé à partir d'un matériel abondant et bien conservé, permet de compléter la description de la morphologie et la variabilité de cette espèce. Sont aussi discutés la validité et la position du genre *Cibaster* par rapport aux genres *Cardiaster* Forbes, *Pseudholaster* Pomel, 1883 et *Offaster* Desor, 1858.

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/9538439>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/9538439>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)