

UNE NOUVELLE ESPECE DU GENRE DE *BOURNONIA* FISCHER (RUDISTE, BIVALVIA)  
DANS LE MAESTRICHTIEN DE L'ANATOLIE CENTRALE (TURQUIE)

Sacit ÖZER\*

RESUME.—Dans cette article nous donnons l'étude systématique d'une nouvelle espèce du genre *Bournonia* Fischer qui a été trouvée dans le Maestrichtien de l'Anatolie Centrale.

ABSTRACT.—In this article, the systematic study of a new species of the genera *Bournonia* Fischer which is collected from the Maestrichtian of the Central Anatolia is given.

INTRODUCTION

Nos travaux sur les Rudistes des bassins de Haymana-Polatlı, Tuz Gölü et Çankırı-Çorum qui se trouvent dans l'Anatolie Centrale, nous ont permis de mettre en Evidence l'existence d'une riche faune de Rudistes d'age maestrichtien (Özer, 1985).

Les échantillons de Rudistes qui ont été recueillis de la localité de Malıboğazi, située au Sud de

Çandır, à l'Ouest du bassin de Çankırı-Çorum (Fig.1) nous offrent l'occasion de décrire une nouvelle espèce de *Bournonia* Fischer qui est un genre trouvé pour la première fois en Turquie.

Dans cette localité, la formation à Rudiste est constituée par des alternances de calcaires, calcaires gréseux et grès. Les Rudistes forment une association appartenant à la sous-famille Biradiolitinae. D'autre

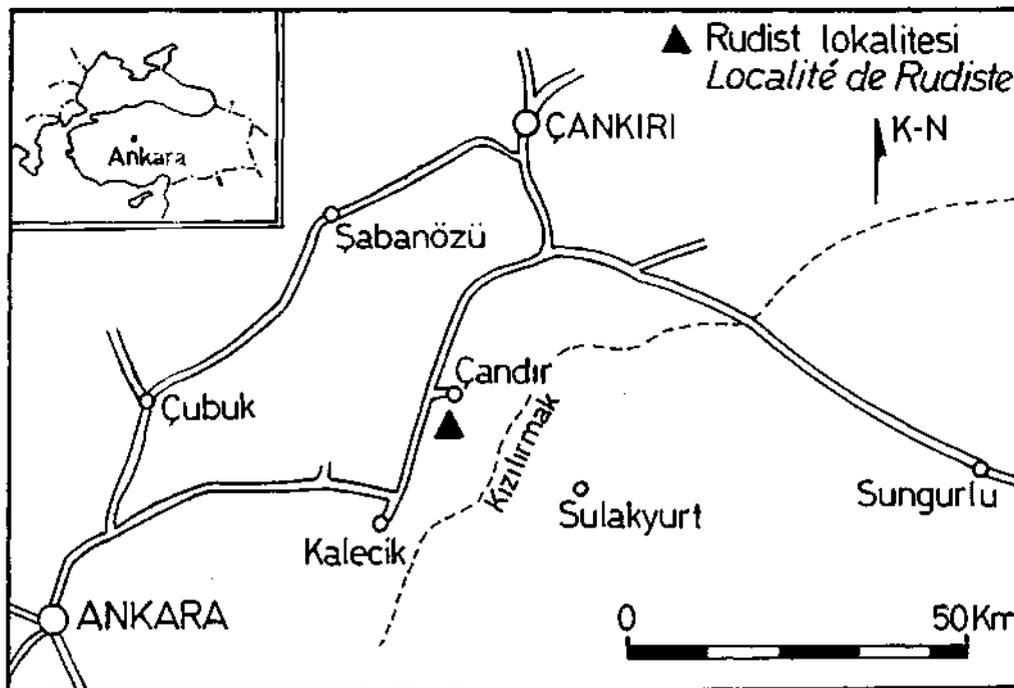


Fig. 1 — Situation géographique de la localité de Rudistes.

\* Dokuz Eylül Üniversitesi, Jeoloji Mühendisliği Bölümü, İzmir—Turkey.

part, nous avons ramassé des Lamellibranches, Gastropodes, Madreporaires, Algues rouges et grands Foraminifères benthiques.

#### ETUDE SYSTEMATIQUE

Classe : Bivalvia

Ordre : Hippuritoida Newell, 1965

Super-famille : Hippuritacea Gray, 1848

Famille : Radiolitidae Gray, 1848

Sous-famille : Biradiolitinae Douville, 1902

Genre : *Bournonia* Fischer, 1887

Genotype : *Sphaerulites bournoni* Des Moulins, 1826

*Bournonia anatolica* n. sp.

(Fig. 2    **anche I et II, fig.1,2**)

Matériel fossile : 2 exemplaires à deux valves et 6 exemplaires de la valve inférieure.

Holotype : L'échantillon est conservé sous le No. SM36 dans les laboratoires de l'Université de Dokuz Eylül (İzmir), sa photographie est donnée sur la Plaque I, fig.1 et Plaque II, fig. 1,2.

Diagnose : Section transversale de la valve, subtriangulaire ou ellipsoïdale. Valve inférieure rectangulaire et robuste. Bande siphonale postérieure se trouvant au milieu de la région siphonale et se recourbant légèrement vers la partie dorsale. Bande siphonale antérieure déplacée vers le côté ventrale. Interbande en forme de sillon simple.

Description : La valve inférieure est rectangulaire et robuste (Plaque I, fig. 1). La section transversale est subtriangulaire ou ellipsoïdale (Plaque II, fig. 2).

La bande siphonale postérieure (S) se trouve au milieu de la région siphonale. Elle est un peu saillante et se recourbe légèrement vers le côté dorsal et se continue jusqu'au bas de la coquille. Elle est large au niveau de la commissure et étroite dans l'extrémité de la valve. La bande siphonale antérieure (E) est déplacée du côté ventrale. Elle a la forme d'une côte longitudinale dont la largeur ne change approximativement pendant toute sa longueur. Elle offre une structure

relativement saillante à son extrémité. Entre les deux bandes siphonales se trouve un sillon simple, c'est à dire sans côtes, correspondant à l'interbande étroite au niveau de la commissure et large à l'extrémité de la coquille. La profondeur de l'interbande est plus grande à la base de la valve à cause de bandes siphonales S et E qui y sont très saillantes (Plaque I, fig. 1)-

La surface externe de la valve inférieure est toujours lamelleuse.

La valve supérieure est à peu près plane (Plaque I et II, fig. 1).

L'épaisseur de la couche externe est variable. Le tissu du test est cellulo-prismatique dont les prismes sont sous forme de cellules rectangulaires (Plaque I, fig. 2). Dans les sections transversales, la structure interne des bandes siphonales consistent toujours de lamelles, parallèles à la surface externe de S et E. On remarque l'existence d'une structure convexe (Plaque II, fig. 2) qui est remplie par la calcite, ce qui s'observe dans la section transversale des bandes S et E.

La couche interne est probablement plus mince (1-2 mm).

L'arête ligamentaire n'est pas représentée. L'appareil cardinal de l'holotype n'est pas en bon état de conservation. Il semble que les dents sont relativement robustes (Fig. 2). En effet, elles sont très visibles sur un paratype (Fig. 3). L'apophyse myophage postérieure est plus large que l'apophyse myophage antérieure et s'étend jusqu'au devant de la bande siphonale postérieure. Le test est inégalement épais au niveau de l'interbande.

Les mesures prises sur l'holotype et des paratypes sont portées sur le Tableau 1.

Rapports et différences : Cette nouvelle espèce est voisine de *Bournonia bournoni* (Des Moulins) Bayle, par la section transversale des valves subtriangulaire. Elle en diffère nettement par l'absence de côtes ventrale et dorsale (Douville', 1910; Pejovic, 1968). D'autre part, elle a d'affinité avec *Bournonia*

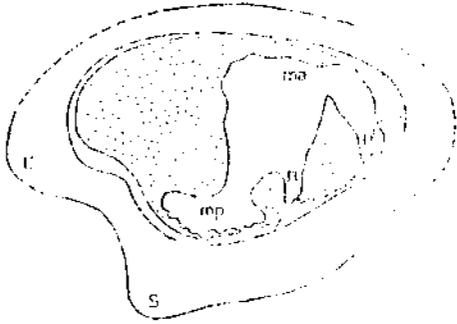


Fig. 2 — *B. anatolica* n. sp., section transversale de la valve inférieure, holotype, l'exemplaire sur la Planche II, fig.2.

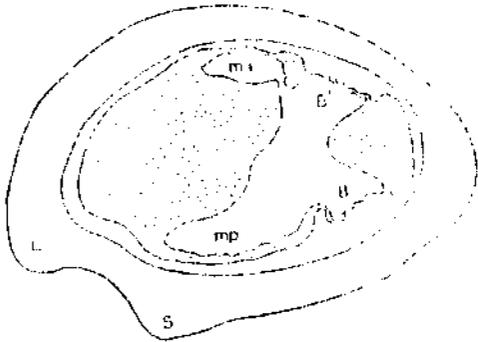


Fig. 3 — *B. anatolica* n. sp., section transversale de la valve inférieure, paratype, SM 34.

*dinarica* Sliskovic par la place de la bande antérieure et par la section transversale de valves (Sliskovic, 1971) et s'en distinguent par l'ornementation très simple de l'interbande.

On constate une grande ressemblance des régions siphonales entre *B. anatolica* n. sp. et *Biradiolites* cf. *leychertensis* décrit par Plenar (1977).

*Bournonia anatolica* n. sp. se distingue des autres espèces connues du genre de *Bournonia* Fischer par les caractéristiques spécifiques de la structure de la région siphonale.

Origine du nom : Cette espèce est trouvée pour la première fois dans l'Anatolie.

Localité type : Holotype, Maliboğazi-Çandır (Ankara). Coordonnées sur 1 : 25 000 carte d'échelle (carte de référence H 30 c2) sont de 42.06:52.14.

Strato type = Etage type : Dans la localité de Maliboğazi, la formation à Rudistes se trouve au-dessus d'une formation flyschoides d'âge maestrichtien, et elle est surmontée par une formation clastique d'âge paléocène (Ünalán et Harput, 1983).

Les Rudistes y sont associés avec des macrofossiles (*Cyclolites*, *Pycnodonta*, *Exogyra* etc.) et également des Foraminifères benthiques (*Orbitoides medius*, *Siderolites calcitropoides*, *Lepidorbitoides* sp.) qui sont abondants dans le Maestrichtien de l'Anatolie Centrale.

On y observe une association de Rudistes de *Biradiolites bulgaricus* Pamouktchiev (très abondants), *Sphaerulites solutus* Pethö, *Vaccinites loftusi* Woodward. Ces Rudistes ont été identifiés dans le Maestrichtien de Yougoslavie, de Bulgarie et d'Anatolie : *B. bulgaricus* en Bulgarie (Pamouktchiev, 1967, 1981); *S. solutus* en Yougoslavie (Pethö, 1906, Klinghardt, 1921; Veselonic et Pejovic, 1958; Sladic-Trifunovic, 1972) et à l'Est du bassin de Tuz Gölü-Anatolie Centrale (Özer, 1985); *V. loftusi* en Bulgarie (Pamouktchiev, 1961, 1981), en Yougoslavie (Sladic-Trifunovic, 1979) et en Turquie (Karacabey, 1974; Karacabey - Öztür, 1979; Özer, 1985).

Le strato type de *Bournonia anatolica* n. sp. doit être Maestrichtien, d'après sa position stratigraphique et les fossiles cités ci-dessus.

#### REMERCIEMENTS

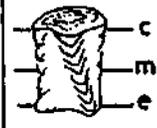
Je remercie sincèrement M. le Professeur Jean Philip pour ses critiques au cours de mes études sur les déterminations de Rudistes de l'Anatolie Centrale dans son laboratoire (Univ. Provence, Marseille) et particulièrement pour ses conseils sur l'identification de cette nouvelle espèce.

Je remercie également M. le Professeur Erol Akyol (DEÜ) pour ses critiques.

Mes remerciements vont aussi à M. Erol Şanlı (DEÜ) et M. Marcel Malea (Marseille) pour les photographies.

*Manuscript received July 14, 1986*

Tableau 1 – Les mensurations de *B. anatolica* n. sp.

Ölçüler Mensurations (mm.)			Holotip Holotype	Paratipler Paratypes							
Çap - diamètre			115 x 80	120 x 80	110 x 80	105 x 80	110 x 75	95 x 65	80 x 55	85 x 55	
Alt kavkı uzunluğu - longueur de la valve inf.			170	110	140	100	60	90	80	145	
Genişlik - largeur	S	c	20	35	30	25	25	20	20	20	
		e	10	—	—	—	—	15	—	—	
	E	c	20	25	25	20 ?	20	20	18	13	
		e	15	—	15	—	—	15	—	—	
	I	c	20	15	15	15 ?	20	15	18	15	
		m	35	25	25	—	30	18	25	—	
		e	55	—	30	—	—	20	—	—	
	Dış tabaka kalınlığı - épaisseur de la couche externe			10-20	13-20	15-25	10-20	10-20	10-18	6-15	10-15
	Örnek No no d'exemplaire			SM36	SM40	SM37	SM39	SM41	SM42	SM26	SM30

Largeurs des bandes (S, E, I) ont été mesurées aux trois niveaux (cf. fig. au coin du tableau): c - niveau de commissure; m - milieu de l'interbande; e - extrémité de la valve inférieure.

## BIBLIOGRAPHIE

Douville, H., 1910, Etudes sur les Rudistes. Rudistes de Sicile, d'Algérie, d'Égypte, du Liban et de la Perse : Mem. Soc. Geol. France, 41, 84.

Karacabey, N., 1974, Sur une nouvelle espèce de *Colveraia* Klinghardt et une nouvelle sous-espèce de *Joufia* Boehm en Turquie : MTA Bull., 82, 78-85, Ankara, Turquie.

Karacabey-Öztemür, N., 1979, Three new species of the genus *Miseia* and proposal of a new subfamily of Radiolitidae: MTA Bull., 92, 68-73, Ankara, Turkey.

Klinghardt, F., 1921, Dei Rudisten Teil I : Neue Rudisten-fauna aus dem Maastrichtien von Mariago (Frioul) nebst stratigraphischen Anhang : Arch. f. Biontologie, 5, 1.

Özer, S., 1985, İç Anadolu Bölgesi Rudist paleontolojisi ve paleobiyo-cografyası : Doc. these, 183 (unpublished).

Pamouktchiev, A., 1961, Faune Rudiste du Cretace superieure en Bulgarie I. Sur certaines *Hippurites* de l'arrondissement de Breznik, Bulgarie de l'ouest : Ann. Univ. Sofia, Geologie, Livre 2, 56, 102-106.

- Pamouktchiev, A., 1967, Representants Maestrichtiens du genre *Biradiolites* Orbigny de la region Breznik (Bulgarie de l'ouest) : Ann. Univ. Sofia, Geologie, Livre1, 60, 31-43.
- , 1981, Les fossil de Bulgarie : Acad. Bulgare Sci., 5, 152-206.
- Pejovic, D., 1968, Some Rudists from Montenegro : Bull. Inst. Geol. Geophys. Research, Ser. A, 26, 167-176.
- Petho, J., 1906, Die Kreide (Hypersenon) fauna des Peterwardeiner (Petervarader) Gebirges (Fruska Gora) : Palaeontographica, Abt. A, 52, 57-331.
- Plenicar, M., 1977, Rudist from the Cretaceous beds of Slovenia : Geologija Razprave in Porocilo, 20, 5-31.
- Sladic-Trifunovic, M., 1972, Senonian limestones with Orbitoides and Rudists from Kozluk (North-eastern Bosnia) : Ann. Geol. Pen. Balka., 37/2, 111-150.
- , 1979, Maastrichtian Rudists from Orbitoid limestones of Pokonji del on the Island Hvar : Ann. Geol. Pen. Balka., 43-44, 293-301.
- Sliskovic, T., 1971, Les nouveaux Rudistes de l'Herzegovine: Wissen. Mitt. Bosnie herz. Land. Natur., Band I, Heft C, 96-99.
- Ünalán, G. et Harput, B., 1983, Investigation of the source rock within Upper Cretaceous and Lower Tertiary deposits at the western margin of the Çankırı basin (Central Turkey): TJK Bull. 26/2, 177-186.
- Veselonovic, M. et Pejovic, D., 1958, An addition to the knowledge of the Upper Cretaceous sediments at Radjevina (West Serbia) : Recueil Trav. Inst. Geol. Jovan Zujovic, 10, 73-82.

# PLANCHES

**PLANCHE-I**

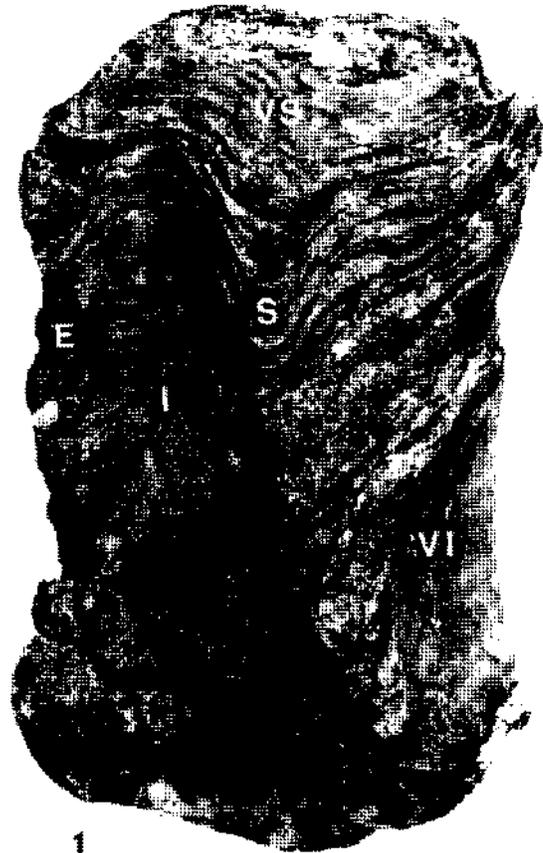
*Bournonia anatolica* n. sp.

Fig.1— Valves inferieure (VI) et superieure (VS), vues du cote siphonal,  
x 3/4, holotype.

S, E -- bandes siphonales posterieure et anterieure,  
I—interbande.

Fig.2— Section transversale de la valve inferieure et structure de la  
couche externe, x 1, paratype.

l—lamelles,  
r — cellules rectangulaires.



1



2

**PLANCHE-II**

*Bournonia anatolica* n. sp.

Fig.1— Valve superieure, vue du haut, x 1, holotype.

On observe une partie de la valve inferieure.

Fig.2— Section transversale de la valve inferieure, 5 mm au dessous  
de la commissure, x 1, holotype.

B, B' — dents posterieure et anterieure,  
mp, ma — apophyes myophores posterieure et anterieure,  
c — structure convexe.

