

## NOTE SUR LE GENRE TINOPORUS,

par C. SCHLUMBERGER.

(PLANCHES III ET IV).

Le genre *Tinoporus*, créé par Montfort, a été l'objet de plusieurs travaux importants. L'étude la plus complète est celle que lui a consacrée Carpenter, dans son Introduction à l'étude des Foraminifères, et Brady l'a reprise dans le volume relatif aux Foraminifères dragués par le *Challenger*. Mais deux éminents professeurs italiens, MM. F. Sacco, de l'Université de Turin (1), et G. A. de Amicis, du Collège royal d'Azeglio (2), en étudiant des *Tinoporinae* fossiles du Miocène de Turin, ont mis en doute l'opportunité de conserver ce genre. Tous deux s'appuient sur les détails du texte et sur l'imperfection bien connue des figures de Montfort (3), qui n'aurait eu entre les mains que des individus appartenant au *Calcarina Spengleri* F. et M. (*Nautilus*). En effet, s'il est difficile d'admettre la section fantaisiste de la figure de Montfort, les autres caractères qu'il indique sont plus probants. Les apophyses qui garnissent le pourtour de la carène sont tronquées à leur extrémité, et dans son texte l'auteur insiste deux fois sur la forme de l'ouverture : « *bouche semi-lunaire* placée vers la circonférence et sur un des côtés ». Enfin, il indique, comme provenance, la mer Adriatique. D'ailleurs, de Montfort, ainsi que le fait ressortir aussi M. Sacco, a eu la naïveté de mettre en synonymie le *Calcarina (Nautilus) Spengleri*. Or, le foraminifère dessiné et décrit par Carpenter et Brady sous le nom de *Tinoporus baculatus* habite exclusivement les mers de l'Australie, des îles Samoa et de la Nouvelle-Zélande ; il a des apophyses pointues, aucune ouverture spéciale et une organisation des loges tout à fait différente de celle que nous montre de Montfort. Carpenter n'a pas tenu compte de cette anomalie, et Brady, qui avait pour son vieux maître une admiration bien justifiée, acceptait ses opinions même quand elles étaient parfois en contradiction avec ses propres vues. Il est vrai que les règles de la nomenclature étaient à l'époque de

(1) Bulletin de la Soc. belge de Géologie, VII, 1893.

(2) Proc. verb. della Soc. Toscana di Sc. Natur., 1894.

(3) Conchyl. system., I, p. 146 et 147, (1808).

Carpenter moins bien codifiées et surtout moins rigoureusement pratiquées qu'elles ne le sont aujourd'hui.

Aussi ne peut-on qu'approuver M. Sacco, lorsque par suite des considérations qui précèdent, il estime que le *Tinoporus baculatus* de Carpenter et Brady ne peut conserver son nom. *Tinoporus baculatus* de Montfort tombe en désuétude, et il propose pour le remplacer le nom générique de *Baculogypsina*, et, comme Carpenter n'a pas créé d'espèces, M. Sacco la désigne sous le nom de *sphaerulata*.

Jusqu'à présent, le *Baculogypsina sphaerulata*, ce Foraminifère si caractéristique des Océans indien et pacifique, était la seule espèce vivante connue de ce genre, mais récemment, pendant mon séjour en Hollande, au troisième congrès international de zoologie, M. Wichmann, professeur de géologie à l'Université d'Utrecht, a eu l'amabilité de me remettre une espèce nouvelle qu'il a récoltée en grande abondance pendant son expédition aux Indes Néerlandaises et a bien voulu m'autoriser à la décrire.

#### BACULOGYPSINA FLORESIANA Schlumb.

(pl. III, fig. 1, 2, 3 ; pl. IV, fig. 7).

Plasmostracum globuleux, presque sphéroïdal, présentant dans le jeune âge quatre apophyses saillantes, pointues, disposées suivant les rayons d'un tétraèdre et qui, dans le complet développement de l'organisme, sont recouvertes par les dernières loges (pl. III, fig. 1). Toute la surface extérieure est garnie de nombreuses protubérances arrondies entre lesquelles se trouvent des loges à nombreuses perforations.

Dans une section médiane, pl. IV, fig. 7, effectuée dans un sens quelconque, on trouve presque toujours au centre trois loges sphériques assez grandes, de dimensions à peu près égales, dont les parois intérieures sont résorbées. Il y a donc là un amas de loges primordiales analogue à celui d'un *Globigerina bulloïdes*. Autour d'elles se forment deux ou trois couches concentriques de petites loges déprimées, les suivantes deviennent trapézoïdales, vont en s'agrandissant et s'empilent régulièrement les unes sur les autres suivant un rayon, de telle sorte que leurs parois latérales se trouvent en ligne droite ; deux ou trois perforations (1) de ces parois font communiquer entre elles les loges voisines tandis que les parois extérieures sont largement perforées.

(1) On aperçoit quelques-unes de ces perforations dans la partie gauche en haut de la fig. 7, pl. IV, à côté des piliers.

Cet ensemble de loges est traversé par deux formations caractéristiques, d'une part les apophyses, et d'autre part des piliers en forme de clous, dont les extrémités arrondies font saillie à la surface extérieure.

Les quatre apophyses prennent naissance au milieu des petites loges qui entourent les trois loges primordiales (fig. 7, pl. IV) et sont traversées par de larges tubulures sinueuses qui mettent en communication la partie centrale avec l'extérieur ; les séries de loges qui les avoisinent se disposent en éventail autour d'elles ainsi qu'on le voit en haut de la fig. 7. La fig. 4, pl. III, donne une coupe tangentielle menée perpendiculairement à une apophyse.

Les piliers, au contraire, se forment plus tard et augmentent en nombre à mesure que l'organisme se développe ; ils s'encastrent entre les séries de loges sans modifier leur allure. Ils sont formés de couches superposées de calcaire compact traversé par de nombreux canaux en éventail. Ces canaux sont bien en évidence dans la section tangentielle, pl. III, fig. 2, préalablement teintée au picrocarminate.

*Habitat.* — Très abondants à Sikka, sur la côte sud de l'île de Florès.

*Observations.* — La fig. 5 de la pl. IV reproduit la section médiane horizontale, c'est-à-dire dans le plan des apophyses d'un *Baculogypsina sphaerulata* Sacco, provenant des îles Samoa, et la fig. 6 de la même planche une section du même Foraminifère menée perpendiculairement à la précédente. Si on les compare à la section du *B. Floresiana* Schlumb., fig. 7, pl. IV, on remarque que l'espèce de Sacco a une forme générale plus déprimée, un plus grand nombre d'apophyses situées à peu près dans le même plan et qui restent saillantes jusqu'au complet développement du Foraminifère. Des deux côtés du plan des apophyses se forment les piliers divergents. En outre, au lieu d'un amas de trois ou quatre loges primordiales, le *B. sphaerulata* a ses loges initiales disposées dans une spire régulière (1).

Cette différence dans l'arrangement des loges initiales de ces deux espèces est la même que l'on constate entre *Globigerina bulloides* d'Orb. et *Globigerina aequilateralis* Brady.

C'est Carter (2) (1877), qui a remplacé le nom de *Cerriopora* donné par Reuss (3) (1847) à un Foraminifère fossile du tertiaire de Nussdorf, près Vienne, et a formé les deux sections *Gypsina* et

(1) Quelques-unes de ces loges sont masquées par un reste de matière animale.

(2) Carter, Ann. et Mag. of natur. Hist., XX, p. 172 (1877).

(3) Reuss, Haiding. naturw. Abhand, II, p. 33, pl. V, fig. 7 (1847).

*Tinoporus* dans la famille des *Tinoporinae*. Brady sur ces données a établi dans sa nomenclature la sous-famille des *Tinoporinae* qui doit prendre le titre de *Gypsinae*, comprenant les deux genres *Gypsina* et *Baculogypsina*.

On trouvera sur la pl. III, fig. 4, une section médiane de *Gypsina globulus* Reuss, du calcaire grossier de Parnes et on reconnaîtra facilement l'étroite parenté de cette espèce avec *Baculogypsina Floresiana* Schlumb. Les loges primordiales sont semblables, les autres loges de *Gypsina* s'empilent, quoique avec moins de régularité, suivant les rayons de la sphère ; mais il y a absence complète d'apophyses et de piliers.

---

#### EXPLICATION DES PLANCHES

##### PLANCHE III

Fig. 1. — *Baculogypsina Floresiana* Schlumb.  $\times 10$  fois.

Fig. 2. — Section tangentielle du même pour montrer la disposition des piliers.  $\times 42$  fois.

Fig. 3. — Section tangentielle du même menée perpendiculairement à une apophyse.  $\times 42$  fois.

Fig. 4. — *Gypsina globulus* Reuss. Section médiane.  $\times 44$  fois.

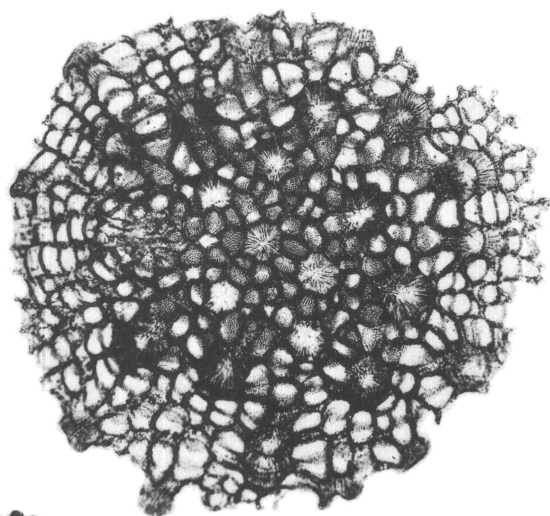
##### PLANCHE IV

Fig. 5. — *Baculogypsina sphaerulata* Sacco. Section médiane horizontale dans le plan des apophyses.  $\times 46$  fois.

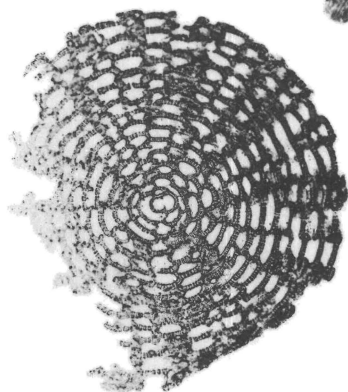
Fig. 6. — Le même. Section médiane perpendiculaire au plan des apophyses.  $\times 46$  fois.

Fig. 7. — *Baculogypsina Floresiana* Schlumb. Section médiane menée dans la direction d'une apophyse.  $\times 42$  fois.

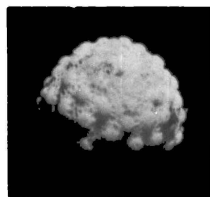
---



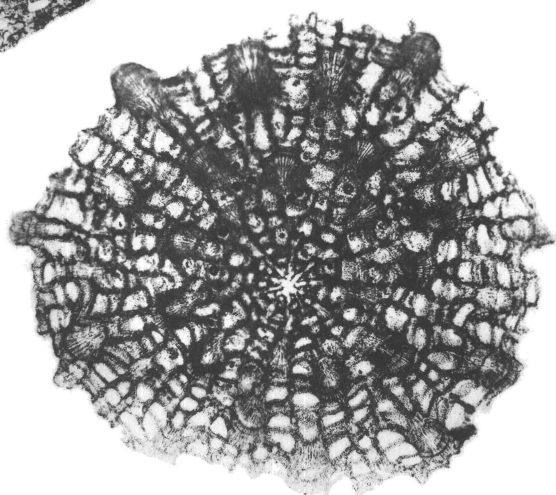
2



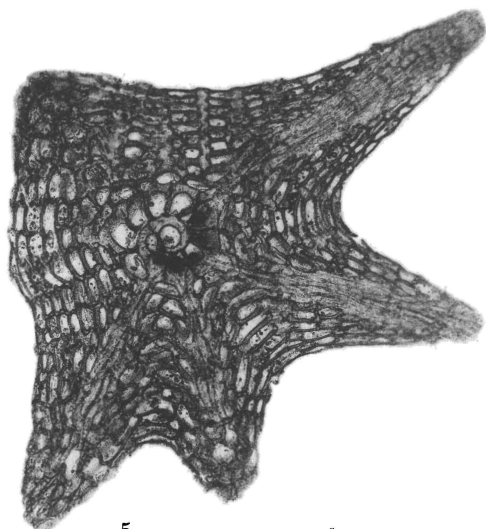
4



1

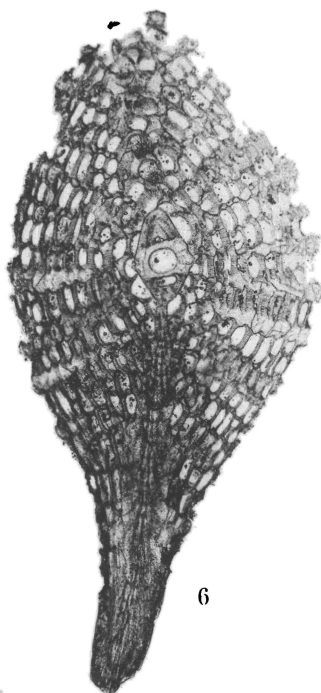


3

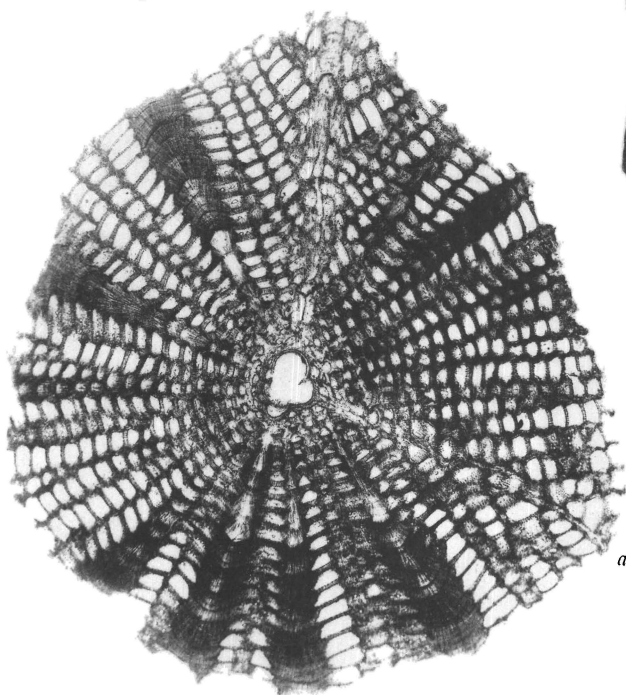


5

a



6



a

7