

Carozzi A. L'organisme «C» J. Favre (1927) est une Vaginella portlandienne.// Archives des sciences, 1954.- Vol. 7, fasc. 2.- p. 107-111, 2 figs.
<1954>

Joliaf

Albert Carozzi. — *L'organisme « C » J. Favre (1927) est une-Vaginella portlandienne.*

Le nom provisoire d'organisme « C » a été donné par J. Favre [4] à un microfossile qu'il avait découvert mais non identifié dans le Portlandien-Purbeckien inférieur et moyen de Pierre-Châtel. Ce microfossile, qui se présente en quantité prodigieuse dans des calcaires marins, compacts ou finement pseudo-oolithiques, ne peut être dégagé de la roche et doit être étudié en section. Outre la localité-type, J. Favre le signale en abondance dans le même étage au Fort-de-l'Ecluse et P. Donze [3] au Gros-Foug. L'examen stratigraphique révèle un mode de gisement très particulier correspondant à des alternances, maintes fois répétées, d'apparitions massives et de disparitions brusques; les tests sont souvent emboutis les uns dans les autres (fig. 2, 37-38), déformés et corrodés, en particulier dans la région aperturale. Cet habitus suggère des organismes pélagiques vivant en essaims, d'où la supposition de J. Favre qu'il s'agirait peut-être d'un Ptéropode.

Afin d'éclaircir ce problème, nous avons repris l'étude du matériel de Pierre-Châtel¹ auquel s'ajoutent de nouveaux échantillons de la chaîne du Vuache et de la région du col du Marchairuz (Cerney et Les Lâpes).

Après l'examen de plusieurs centaines de sections, nous en avons observé un certain nombre qui ne cadraient pas avec la reconstitution schématique donnée par J. Favre, à savoir un tube calcaire droit, tronconique évasé, ouvert aux deux extrémités, costulé extérieurement, lisse à son intérieur et ayant approximativement la forme de la partie latérale d'une cloche. En fait, cette reconstitution s'est révélée incomplète car elle correspond à un fragment du test, en l'occurrence sa partie médiane statistiquement la plus fréquente en coupe mince. Cet état de choses provient du fait que le test s'est en général brisé à ses deux points de plus faible résistance: la base de

¹ Nous remercions bien sincèrement M. J. Favre de nous avoir aimablement autorisés à utiliser ses collections.

l'évasement apertural et le renflement précédant la terminaison conique (fig. 1). On comprend dès lors qu'une identification du fragment médian, atypique en lui-même, se soit révélée difficile, voire impossible.

Les nouvelles sections et les modèles en plastiline construits afin de retrouver tous les aspects rencontrés en coupe mince, montrent que le test est cylindro-conique, droit et allongé

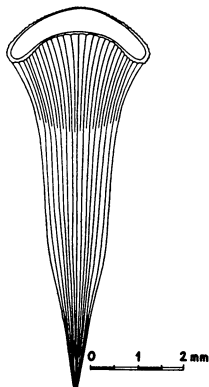
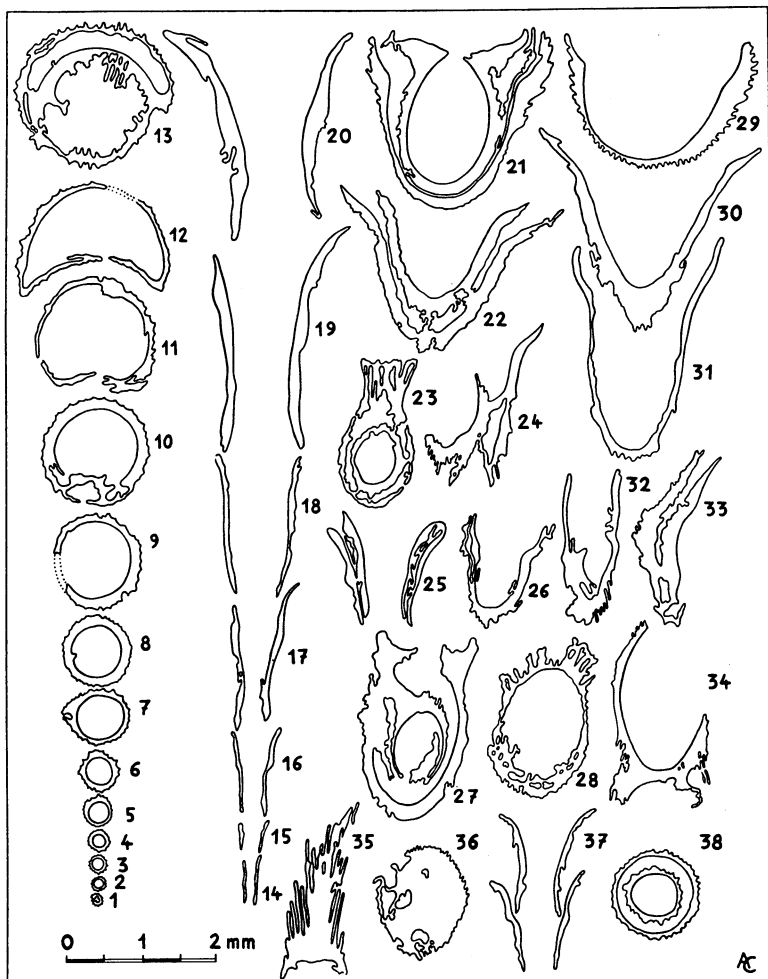


Fig. 1.

Vaginella striata n. sp.
Reconstitution schématique.

(fig. 1). Il est légèrement renflé dans son tiers inférieur avant de se terminer en pointe vers le bas en correspondance avec l'appareil embryonnaire (fig. 2, 14-20). La section transversale est circulaire sur les trois quarts de la hauteur du test (fig. 2, 1-10). Vers l'ouverture celui-ci s'évase considérablement, sa partie ventrale montre un enfoncement très accentué tandis que sa partie dorsale reste bombée. Les coupes tangentielles ou très obliques ventrales (fig. 2, 21-26) ont un aspect tout à fait caractéristique dû au renfoncement médian précédant l'ouverture; en revanche les coupes tangentielles dorsales comportent de grandes surfaces du test (fig. 2, 36). Les sections transversales révèlent un passage graduel (fig. 2, 11-13) entre la forme circulaire et celle en fente convexo-concave à bords arrondis correspondant à l'ouverture. Celle-ci est bordée par des lèvres,



Vaginella striata n. sp.

- 1-12: Coupes transversales.
 13: Coupe oblique par l'ouverture.
 14-20: Coupes longitudinales.
 21-28: Coupes tangentielles ou faiblement obliques ventrales.
 29-34: Coupes obliques.
 35-36: Coupes tangentielles dorsales.
 37-38: Coupes longitudinale et transversale d'individus emboutis.

régulièrement arrondie vers l'avant, la lèvre postérieure paraissant toujours plus développée que l'antérieure. L'intérieur du test est lisse, tandis que l'extérieur présente des costulations longitudinales allant de la pointe à l'ouverture (fig. 2, 1-13). La structure originelle du test a disparu et a fait place à des plages irrégulières de calcite.

Dimensions en millimètres.

Longueur	7,5 à 9
Longueur du segment à section circulaire	5 à 6
Longueur du segment à section déprimée	2,5 à 3
Section circulaire maximale	1,5
Longueur de l'ouverture	2,8 à 3
Largeur de l'ouverture	0,5 à 0,7
Épaisseur du test	0,01 à 0,02
Nombre de costules	12 à 70
Largeur d'une costule	0,02
Hauteur d'une costule	0,03 à 0,06
Intervalle entre deux costules	0,02 à 0,09

Attribution.

Parmi les Ptéropodes, le genre *Vaginella* Daudin 1800 comprend un ensemble de formes dont l'allure générale est voisine de celle de l'organisme étudié [2, 6]. Les caractères du genre sont: extérieur lisse ou muni de fines côtes longitudinales, section transversale circulaire ou elliptique chez les formes comprimées munies de carènes latérales, ouverture étroite, semi-lunaire à courbure variable, coquille larvaire parfois ovoïde et séparée de l'adulte par un fort étranglement, ou ne correspondant qu'à l'extrémité pointue.

Les plus anciennes Vaginelles proviennent du Sénonien de Syrie [1], les deux espèces décrites *V. labiata* et *V. rotundata* diffèrent de notre forme, la première par la présence d'importantes carènes latérales, la seconde par sa section elliptique. L'espèce la plus voisine de la nôtre est *V. tenuistriata* Semper 1861 (Oligocène). Il s'agit d'une des plus grandes formes connues précisément caractérisée par l'absence de carènes et par de fines côtes longitudinales [6]. Les différences résident dans l'ouverture qui présente dans notre forme une courbure beaucoup plus accentuée, précédée par un net évasement du test rappelant en partie l'aspect de *V. austriaca* Kittl [6].

Les faits décrits ci-dessus montrent que l'organisme « C » est la plus ancienne forme de *Vaginella* connue à ce jour; l'apparition de ce genre, uniquement fossile, remonte ainsi au Jurassique supérieur; rappelons qu'il abonde dans le Tertiaire inférieur et moyen de toute l'Europe et disparaît à la fin du Miocène [7].

L'aspect extérieur fortement costulé de notre forme apparaissant caractéristique, nous la désignerons sous le nom de *Vaginella striata* n. sp. (Portlandien inférieur marin et intercalations marines du Purbeckien).

La présence massive de Ptéropodes dans les faciès littoraux peu profonds du Jurassique supérieur incite à y voir des essaims anéantis brusquement à la suite des alternances répétées du milieu marin et lacustre consécutives de l'instabilité tectonique de cette époque. Rappelons d'ailleurs les apparitions massives de Ptéropodes dans les lagons peu profonds des atolls des Maldives qui représentent de véritables pièges à organismes pélagiques [5].

*Université de Genève.
Institut de Géologie.*

BIBLIOGRAPHIE

1. BLANCKENHORN, M., « Pteropodenreste aus der Oberen Kreide Nord-Syriens und aus dem hessischen Oligocän », *Zeit. Deut. Geol. Gesell.*, 41, 593-602, 1889.
2. CHECCHIA-RISPOLI, G., « I Pteropodi del Miocene garganico », *Boll. R. Comitato Geol. Ital.*, 48, n° 2, 1-28, 1920-21.
3. DONZE, P., « Le Purbeckien dans le chaînon jurassien Montagne des Princes-Gros-Foug-Clergeon-Chambotte-Corsuet », *Trav. Lab. Géol. Fac. Sc. Lyon*, n° 34, 1950.
4. FAVRE, J. et A. RICHARD, « Etude du Jurassique supérieur de Pierre-Châtel et de la Cluse de la Balme (Jura méridional) », *Mém. Soc. Pal. Suisse*, 46, 1927.
5. FUCHS, Th., « Über Pteropoden und Globigerinenschlamm in Lagunen von Koralleninseln », *Verhandl. K.K. geol. Reichsanstalt Wien 1905*, 169-172, 1905.
6. KITTL, E., « Über die miocenen Pteropoden von Österreich-Ungarn », *Annalen K.K. Naturhist. Hofsmuseum Wien*, 1, 47-74, 1886.
7. RUTSCH, R., « Beiträge zur Kenntnis tropisch-amerikanischer Tertiärmollusken. II. Pteropoden und Heteropoden aus dem Miocaen von Trinidad (BWI) », *Ecl. Geol. Helv.*, 27, 299-326, 1934.