

## UNE MITROCAPRINE D'ISTRIE

Description d'un nouveau Caprinidé *Mitrocaprina polsaki* nov. sp. provenant du niveau Santonien-Campanien inférieur en Istrie méridionale. Rapports et différences vis-à-vis des espèces *M. bayani* et *M. vidali*. L'évolution dans la morphologie des zones de canaux dans la série *bayani - polsaki - vidali*.

Ces lignes se proposent de préciser la systématique d'un Caprinidé, dont la connaissance est due à M. le Prof. Ante Polšak, le distingué géologue de l'Université de Zagreb (Yougoslavie), qui après l'avoir cité dans un tableau stratigraphique (Polšak 1965, cf. pl. VI), l'a décrit, figuré, dans son bel ouvrage sur la macrofaune crétacée de l'Istrie méridionale (Polšak, 1967). Grâce à ses investigations minutieuses, cet auteur a fait passer la dite région au nombre des plus classiques pour les Pachyodontes, en particulier les Rudistes.

Le Caprinidé en question est rapporté au genre *Mitrocaprina*, caractérisé à sa valve gauche supérieure, par une charnière de *Plagiptychus* et, dans le test, par des canaux polygonaux vers l'intérieur, des canaux radiaux vers l'extérieur, — à sa valve droite inférieure, par l'absence de tout canal.

Il semble demander — nous allons le voir — une désignation particulière, pour laquelle nous instituons celle de *Mitrocaprina polsaki* nov. sp.

### *Mitrocaprina polsaki* nov. sp.

Origine du nom. — Par dédicace au Prof. Ante Polšak, qui a publié initialement le fossile.

Synonymie. — 1965. *Mitrocaprina bayani* (Douvillé). Polšak (A.) Geologija Južne Istre... Géologie de l'Istrie mérid... , cf. tableau de la pl. VI. — 1967. *M. bayani* (Douv.). Polšak (A.) Kredna makrofauna južne Istre. Macrofaune crétacée de l'Istrie mérid... , cf. p. 50-51 et 168, pl. h.-t.-XVII, fig. 2, 2a, 2b.

**H o l o t y p e.** – Sujet figuré en 1967 dans l'ouvrage de A. P o l š a k : pl. XVII, fig. 2, 2a, 2b.

**L o c a l i t é - t y p e.** – Istrie méridionale, extrémité Sud-Est, entre Rt Uljeva et Rt Mrlera: gisement n° 52 (la presqu'île de Mrlera) dans l'ouvrage de A. P o l š a k.

**N i v e a u.** – Santonien – Campanien inférieur: cénozone 5, sous-zone a.

**D e s c r i p t i o n** des caractères spécifiques (organisation des canaux). – La valve gauche possède dans son test trois sortes de canaux.

a) Du côté intérieur, une rangée de subcirculaires (cas particulier parmi ceux dits polygonaux), constants sur l'étendue visible, chacun de préférence sur un axe de radiant: donc de formation secondaire probable. Ils occupent environ 1/5 de l'épaisseur du test.

b) En deuxième rangée (discontinue), des polygonaux (à contour présentant des angles nets), plus grands, s'alignant radialement en deçà sur les précédents, au delà sur les radiants, aux dépens desquels ils naissent par cloisons perpendiculaires ou obliques entre des cloisons radiantées: donc de formation secondaire certaine. Ils peuvent aller jusqu'à mi-épaisseur du test.

c) Vers l'extérieur, les radiants, séparés par des cloisons radiantées parfois bifurquées. Suivant que les polygonaux de deuxième rang n'existent pas ou existent, ils occupent 4/5 ou 1/2 de l'épaisseur.

Taille de la coquille assez grande pour une Mitrocaprine, 7 cm environ entre la saillie du crochet et le bord palléal de la valve gauche.

**R a p p o r t s e t d i f f é r e n c e s.** – a) Vis-à-vis de l'espèce *bayani* (D o u v.) 1888, du Santonien – Campanien inférieur des Pyrénées ariégeoises et des Corbières (D o u v i l l é 1888, p. 725–728, fig. 7, pl. XXV, fig. 7, (sub *Coralliochama*); B o e h m 1894, p. 102–103, 147 (sub *Mitrocaprina*).

Dans la forme d'Istrie on distingue deux rangées de canaux autres que les radiants. A. P o l š a k l'a judicieusement remarqué: »Les lamelles radiales – écrit-il – se polyfurquent et sur la partie interne sont liées par des lamelles transversales formant deux rangées de canaux secondaires polygonaux«. En réalité nous avons observé que la deuxième rangée, seule, mérite le nom de polygonaux: c'est elle aussi qui est le plus nettement secondaire, puisqu'elle naît par cloisons transversales ou obliques entre certaines cloisons radiantées.

L'auteur a pourtant pensé pouvoir rapporter son fossile à l'espèce fondamentale du genre, *bayani*. Il faut dire que, si son mémoire a vu le jour en 1967, le dépôt de son manuscrit avait été enregistré le 20 octobre 1964 à la séance de l'Académie yougoslave à Zagreb, Classe des Sciences naturelles, les travaux d'impression ayant duré près de trois ans en raison de leur importance.

Or, en juin 1966, paraissait une révision de l'organisation des Mitrocaprines (Astre 1966), effectuée sur une trentaine de sujets de l'espèce-type *bayani*, recueillis dans les gisements-types de l'Ariège (Benaix, Leychert) et de l'Aude (région de Rennes-les-Bains). Tous les exemplaires n'ont qu'une rangée de canaux autres que les radiants: ce sont des sub-cylindriques, non pas secondaires, mais initiaux. Quant aux cloisons radiantes, elles sont tout au plus bifurquées, et rarement.

Remarque accessoire pour bien préciser la valeur d'un détail: il n'y a que dans la partie la plus fluctuante de la structure du test, à l'arrière, vers les aplombs de l'insertion musculaire postérieure *mp*, que parfois on observe obliquement deux ou trois sections polygonales, isolées en une situation plus distale, sans alignement radial, plutôt en alternance avec des réguliers du premier rang (figures initiales par Douvillé); mais nulle part il n'y a même l'ébauche d'une deuxième rangée constituée.

Le fossile publié par A. Polšak semble donc différer de l'espèce *bayani*, telle que ses topotypes permettent de la définir.

Raison valable pour instituer la nouvelle division systématique *M. polsaki*, dont la diagnose vi-à-vis de l'espèce précédente peut se résumer dans le développement d'une deuxième rangée, plus ou moins fragmentaire, de canaux polygonaux (formés par une cloison transverse dans la partie proximale de canaux radiants).

b) Vis-à-vis de l'espèce *vidali* Douv. 1904, du Maestrichtien des Pyrénées catalanes - région de Pobla de Segur, Arren-Orrit, province de Lerida. (Douvillé 1904, p. 525-529, pl. 13, fig. 1-5; Battaller 1946, p. 47, n° 298; Battaller 1956, p. 36, pl. VIII, fig. 1).

Un peu plus récente stratigraphiquement, cette espèce diffère de la précédente (et de celle que nous venons de proposer) par son aspect extérieur, à valve supérieure plus plate, à crochet moins renflé, et par son régime de canaux, les polygonaux plus nombreux, en quinconce, les radiants plus courts.

A cette disposition des canaux de *vidali*, Palmer fit allusion pour son *Caprinuloidea multitubifera*, du Cénomanién d'Amérique (Palmer 1928, cf. p. 61, pl. X, fig. 2); son Caprinidé n'est pas une Mitrocaprine, il le dit lui-même et l'examen de la figure le confirme.

De ce genre je ne connais aucune autre espèce: *Mitrocaprina? plavensis* Paron (1908) ne paraît pas lui appartenir, les sections publiées par son auteur (notamment figures 21a, 21b, 22) évoquent un régime guère différent de celui des Caprines.

Evolution du régime des canaux des Mitrocaprines. - La série *bayani-polsaki-vidali* traduit une évolution dans la morphologie des zones de canaux. Correspond-elle à une évolution réelle?

On ne saurait l'affirmer: les documents sont rares, l'amplitude des variations individuelles n'est pas encore exactement circonscrite pour la forme d'Istrie, ni pour celle de Catalogne. Mais on peut chercher à comprendre, en se fiant essentiellement à la région du test qui est la plus constante, celle du grand arc du bord palléal.

a) Zone interne: canaux polygonaux.

Chez *bayani*, les subcylindriques (modalité parmi les polygonaux) s'alignent en rangée concentrique continue, occupant en moyenne  $1/3$ , parfois près de  $1/2$ , de l'épaisseur du test. Ils semblent de formation autonome, leurs cloisons latérales ne se prolongeant pas directement dans les cloisons radiantes.

Chez *polsaki*, deux rangées assez inégales (la seconde très discontinue) garnissent jusqu'à  $1/2$  de l'épaisseur: la première, de subcylindriques, la seconde, de polygonaux, en lignes radiales par rapport aux premiers, et de formation secondaire.

Chez *vidali* trois rangées à peu près continues de polygonaux, tous de même ordre, en quinconce, et réellement polygonaux: leur ensemble dépasse  $1/2$  de l'épaisseur, en atteint même les  $3/4$ .

b) Zone externe: canaux radiants.

Chez *bayani*, les radiants présentent la section la plus longue, la plus effilée: ils occupent en moyenne  $2/3$  de l'épaisseur du test, en tout cas, plus de  $1/2$ .

Chez *polsaki*, plus épais, un peu plus courts en section, ils ne se voient guère que dans  $1/2$  de l'épaisseur.

Chez *vidali*, ils ne disposent que d'une zone inférieure, parfois même très inférieure à  $1/2$  de l'épaisseur, soit souvent  $1/4$  en lisière du bord palléal (les figures 1 et 2 de la description initiale par Douvillé le montrent sans conteste).

En conséquence, de la première à la dernière, un schéma s'esquisse d'évolution des zones de canaux. Progressivement il montre

a) le développement de la zone des subcylindriques ou polygonaux, avec accroissement de leur nombre, du nombre de leurs rangées, de l'étendue de test affectée, – avec tendance à une allure plus polygonale de ces canaux et à leur uniformisation en quinconce,

b) la diminution de longueur (en section transversale) ou hauteur des canaux radiants, la diminution d'étendue par l'accroissement précité de la zone des polygonaux).

Sous ce rapport des canaux, *polsaki* est plus proche de *bayani* que de *vidali*. Il a peut-être suffi, pour l'individualiser, de facteurs minimes, tels que variations dans la ciliation et le comportement de lobes terminaux

du manteau sécréteur ou encore modifications de viscosité du mucus ou autres. Mais cela permet tout de même, avec l'appui de quelques caractères supplémentaires, de distinguer des formes qui aient un intérêt stratigraphique ou paléogéographique.

Reçu le 22 novembre 1968

Museum d'Histoire naturelle  
Toulouse, France

#### BIBLIOGRAPHIE

- Astre, G. (1966): Sur l'organisation (en particulier les canaux) des Mitrocaprines. *J. Conchyliol.* 105/3, Paris.
- Bataller, J. R. (1946): Sinopsis de las especies nuevas de Cretacico de España. *Anales de la Escuela de Peritos agricola y de Especialidades agropecuarias y de los Serv. tecn. de Agricultura* 6 (1946-1947), Madrid.
- Bataller, J. R. (1956): La paleontologia y Luis Mariano Vidal. *Boletin del Instituto geologico y minero de España* 67, Madrid.
- Boehm, G. (1895): Beiträge zur Kenntnis der Kreide in den Südalpen. I. Die Schiosi- und Calloneghe-Fauna. *Palaeontographica* 41, Stuttgart.
- Douvillé, H. (1888): Études sur les Caprines. *Bull. Soc. géol. France*, (3) 16, Paris.
- Douvillé, H. (1904): Sur quelques Rudistes à canaux. *Bull. Soc. géol. France*, (4) 4, Paris.
- Palmer, R. H. (1928): The Rudistids of Southern Mexico. *Occasional Papers California Acad. Sci.* 14, San Francisco.
- Parona, C. F. (1908): Saggio per uno studio sulle Caprinidi dei Calcari di Scogliera (orizzonte del Col dei Schiosi) nelle Prealpi Veneti orientali. *Mem. R. Accad. Lincei, Cl. Sci. fis., mat. e nat.*, anno 505, (V) 7/2, Roma.
- Polšak, A. (1965): Geologija južne Istre s osobitim obzirom na biostratigrafiju gornjokrednih naslaga. *Géologie de l'Istrie méridionale spécialement par rapport à la biostratigraphie des couches crétacées.* *Geol. vjesnik* 18/2, Zagreb.
- Polšak, A. (1967): Kredna makrofauna južne Istre. *Macrofaune crétacé de l'Istrie méridionale (Yougoslavie).* *Palaeontol. jugosl.* 8, Zagreb.

#### G. ASTRE

#### NOVA MITROCAPRINA IZ ISTRE

Rad je posvećen preciziranju sistematskog položaja jednog primjerka familije Capridae kojega je A. Polšak (1967) opisao kao *Mitrocaprina bayani* (Douvillé), a potječe iz naslaga nivoa santon-donji campan (cenozone 5, podzona a) u južnoj Istri. Taj primjerak je sada opisan kao *Mitrocaprina polsaki* nov. sp. Istražen je odnos prema srodnim vrstama *M. bayani* (santon-donji campan) i *M. vidali* Douvillé (maastricht) i to osobito u pogledu građe i rasporeda kanala u stijenci lijeve (gornje) ljuštare. Tako *M. bayani* ima samo po jedan niz subcilindričnih i radijalnih kanala, a *M. polsaki* sadrži tri niza kanala: unutrašnji niz subcilindričnih, srednji niz poligonalnih i vanjski niz radijalnih kanala. *M. vidali* ima pak tri niza poligonalnih i jedan niz radijalnih ka-

nala. Osim toga utvrđeno je progresivno povećanje zone sa subcilindričnim i poligonalnim kanalima (kod *M. bayani* oni zauzimaju najčešće  $\frac{1}{2}$ , a katkada skoro  $\frac{1}{2}$  debljine stijenke, kod *M. polsaki* do  $\frac{1}{2}$ , a kod *M. vidali* od  $\frac{1}{2}$  do  $\frac{3}{4}$  debljine). Paralelno s time radijalni kanali zauzimaju proporcionalno sve manji dio stijenke.

Prema izloženom evolucija zone s kanalima kod niza *bayani-polisaki-vidali* očituje se u progresivnom povećanju širine zone subcilindričnih i poligonalnih kanala, zatim u povećanju broja kanala i njihovih nizova s tendencijom prevladavanja poligonalnog tipa kanala u unakrsnom rasporedu, te u istovremenom smanjivanju dužine radijalnih kanala.

Po obilježjima zone s kanalima vrsta *M. polsaki* je bliža vrsti *M. bayani* nego vrsti *M. vidali*.

Primljeno 22. 11. 1968.

Prirodoslovni muzej,  
Toulouse, Francuska