

### 3. PALEONTOLOGIE

#### PALEOZOOLOGIE

## RÉFLEXIONS SUR CERTAINES CALPIONELLES NÉOCOMIENNES<sup>1</sup>

PAR

GRIGORE POP<sup>2</sup>

—

*Calpionellidae. Lower Valanginian. Paleontological systematics. New species. Biochronology. Pelagic limestone. South Carpathians — Danubian sedimentary domain — Svinīta-Svinecea Zone.*

#### Résumé

Dans cette note, l'auteur propose un nouveau genre pour les Calpionelles à col tripartite — genre *Praecalpionellites*, qui comprend *Praecalpionellites murgeanui* (Pop) et *Praecalpionellites siriniaensis* Pop n. sp. *Calpionellites darderi* var. *major* est élevé au rang d'espèce — *Calpionellites major* (Colom).

#### Abstract

*On some Neocomian Calpionellids. In this note the author proposes a new genus for the Calpionellids with tripartite col — genus. *Praecalpionellites*, thus comprising *Praecalpionellites murgeanui* (Pop) and *Praecalpionellites siriniaensis* Pop n. sp. *Calpionellites darderi* var. *major* was promoted to the rank of species — *Calpionellites major* (Colom).*

Les données concernant les Calpionelles sont considérablement enrichies, la plupart des espèces étant actuellement, du point de vue paléontologique bien établies. La valeur biochronologique est aussi assez

<sup>1</sup> Recue le 9 mai 1983, acceptée pour être communiquée et publiée le 25 mai 1983, présentée à la séance du 31 mai 1983.

<sup>2</sup> Institutul de Geologie și Geofizică, str. Caransebeș 1, R 79678, București 32.

bien connue de sorte que les Calpionelles sont les microorganismes les plus favorables à la datation détaillée des formations calcaires pélagiques du domaine mésogén.

Cependant, les problèmes de la systématique des Calpionelles ne sont pas entièrement résolus. Il existe des genres, en particulier ceux à col composé, qui montrent une variation morphologique assez large. Il y a longtemps qu'on a remarqué que seulement *Remaniella dadayi* pourrait réunir plusieurs espèces (voir Le Hégarat et Remane, 1968 ; Remane, 1971 ; Catalano et Ligouri, 1971). Bien que l'on ait séparé *Calpionellites murgeanui* (Pop, 1974) de ce groupe renfermant des formes assez variées, les précisions d'ordre systématique en sont nécessaires.

En outre, les Calpionelles sont caractérisées non seulement par le col mais également par la forme de la lorica et d'autres éléments. A partir de l'allure de la lorica (arrondie, parabolique, cylindrique), les autres aspects morphologiques étant très semblables, on a distingué plusieurs „couples“ d'espèces de Calpionelles dont les plus communes sont *Tintinnopsella carpatica-T. longa* et *Calpionella alpina-C. elliptica*. Il est déjà établi que certaines de ces espèces apparaissent à des niveaux stratigraphiques différents marquant ainsi des événements très utiles en biochronologie.

Compte tenu de ces critères, nous avons remarqué, parmi d'autres faits, que l'espèce *Calpionellites murgeanui* et une autre forme à col très semblable mais ayant la lorica cylindrique (à notre avis une nouvelle espèce) pourraient être groupées sous un nouveau genre renfermant les Calpionelles à col tripartite. De plus, *Calpionellites darderi* var. *major* de Colom pourrait être élevé au rang d'espèce.

Ce sont en effet les problèmes qui font l'objet de cette note.

#### Famille *Calpionellidae* Bonet 1956

##### *Praecalpionellites* n. gen.

Fig. 1 ; Pl. I., Fig. 1-5

*Espèce type* *Calpionellites murgeanui* Pop, 1974, pl. I, fig. 1-9

1964 *Calpionellites dadayi* Knauer, pl. I, fig. 11, 17, 19, 21, 22.

1971 *Remaniella „dadayi“* (Knauer), Catalano et Ligouri, pl. III, fig. 14-16.

1979 *Remaniella murgeanui* (Pop), Allemann et Remane, pl. VIII, fig. 8, 9.

*Diagnose* : lorica parabolique ou cylindrique allongée en section longitudinale dont la zone aborale est pointue. Le col tripartite représente en effet le caractère distinctif du genre où la branche médiane n'est que le bout pointu de la lorica légèrement dirigé vers l'intérieur. Elle présente à sa base un amincissement concave d'où part la branche interne. Celle-ci est généralement lenticulaire, égale ou plus longue par rapport à la branche médiane, détachée ou soudée à la paroi de la lorica. La forme de ce couple de branches rappelle souvent le col de *Calpionellites darderi*. La branche externe du col apparaît comme une pièce lenticulaire, plus ou moins arquée vers le haut, dirigée obliquement vers l'extérieur par rapport à la branche médiane, à partir

du bord de celle-ci ou souvent un peu plus bas. Les dimensions de la lorica sont assez variables suivant les espèces 50  $\mu$  à 130  $\mu$  de longueur et 40  $\mu$  à 100  $\mu$  de largeur.

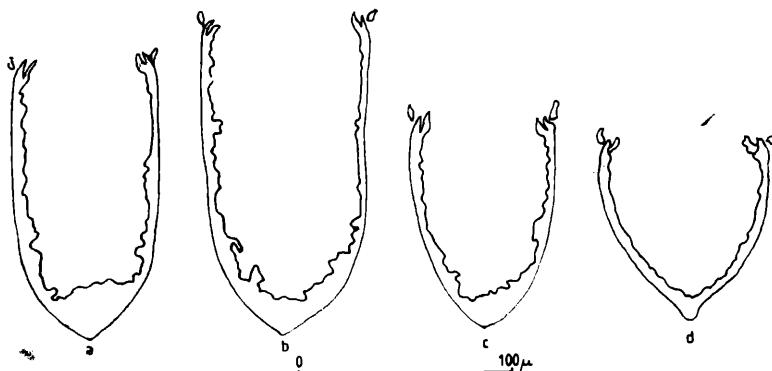


Fig. 1. a, b. — *Praecalpionellites siriniaensis* n. sp. (holotype et paratype), (pl. I, fig. 1, 2); c, d, *Praecalpionellites murgeanui* (Pop) (pl. I, fig. 4, 5).

*Observations.* Par la structure tripartite du col, le genre *Praecalpionellites* apparaît bien différencié par rapport aux autres genres à col composé (*Calpionellites*, *Remaniella*). Dans le cas où la branche externe est mal conservée ou bien détachée mécaniquement (par resédimentation) ce genre peut être facilement pris pour *Calpionellites*.

*Distribution.* Valanginien inférieur.

#### *Praecalpionellites siriniaensis* n. sp., Pop, 1983

*Holotypus*: Fig. 1a; pl. I, fig. 1, Col. Inst. Géol. Géophys., no. H-17312.

*Paratypus*: Fig. 1b; pl. I, fig. 2, Col. Inst. Géol. Géophys., no. P-17312.

*Derivatio nominis* selon le nom de la vallée de Sirinia, Banat du sud, Carpates Méridionales.

*Stratum typicum*: Valanginien inférieur, la partie supérieure des calcaires de Murguceva.

*Locus typicus*: versant droit de la vallée de Sirinia, à 3,750 Km de l'embouchure et à 5 Km de Cozla, district de Caraș-Severin, Roumanie.

*Diagnose*: col tripartite très semblable à celui du genre décrite ci-dessus mais la lorica cylindrique allongée en section longitudinale qui montre également un pôle aboral légèrement pointu.

*Dimensions de la lorica*: 100-130  $\mu$  de longueur, 70-90  $\mu$  de largeur, 65-90  $\mu$  largeur de la zone orale.

*Observations*. Par son allure générale, *Praecalpionellites siriniaensis* est semblable à *Pc. murgeanui*, le seul caractère visible qui diffère étant sa lorica cylindrique ou bien cylindroïde en section oblique.

Stratigraphiquement, la nouvelle espèce apparaît dans la zone à *Calpionellites* (ensemble à *Ct. darderi*) tandis que *Praecalpionellites murgeanui* débute plus tôt dans la zone à *Calpionellopsis* (sous-zone ou ensemble à *Lorenziella*) tout près de la limite Berriasien/Valanginien (Allemann, Remane, 1979 ; Pop, 1980).

*Distribution stratigraphique* : Valanginien inférieur, zone à *Calpionellites* (partie inférieure, ensemble à *Ct. darderi*). Il apparaît un peu plus tard que *Calpionellites darderi* dans les calcaires de Murgu ceva de la région de Svinita (Carpates Méridionales) et dans la formation d'Artemisa (province de Pinar del Rio) de Cuba (voir Pop, 1976, 1986).

*Association* : *Calpionellites darderi*, *Ct. caravacaensis*, *Ct. coronata*, *Ct. major*, *Tintinnopsella carpatica*, *T. longa*, *Remaniella dadayi*, *R. ca dischiana*, *Praecalpionellites murgeanui*.

### Genre *Calpionellites* Colom 1948

#### *Calpionellites major* (Colom)

Fig. 2a ; Pl. I, fig. 6-8

1948 *Calpionellites darderi* (Colom) var. *major*, pl. 39, fig. 10, 11.

1964 *Calpionellites darderi* (Colom), Catalano et Lima, pl. I, fig. 12.

1965 *Calpionellites darderi* (Colom), Catalano, pl. II, fig. 18, 20.

1975 *Calpionellites darderi* (Colom), Catalano et Liguori, pl. V, fig. 14.

1976 *Calpionellites darderi* (Colom), Pop, pl. 8, fig. 5.

Bien que l'espèce soit décrite par Colom (1948), il faut remarquer qu'il s'agit d'une variété à col du type „*darderi*“ dont la lorica est cylindrique allongée et très développée (110  $\mu$  à 130  $\mu$  de longueur et 65  $\mu$  à 75  $\mu$  de largeur). Selon Colom, même le rapport entre les dimensions de la lorica est très constant et à la fois différent de celui de *Calpionellites darderi* (Fig. 2).

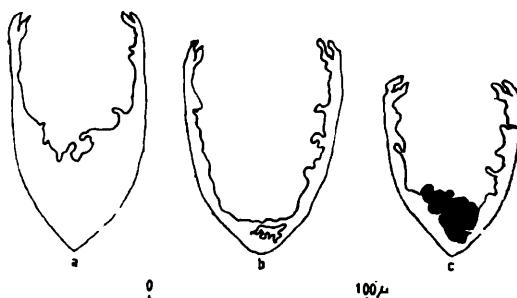


Fig. 2. a. — *Calpionellites major* (Colom) (pl. I, fig. 6) ; b, c, *Calpionellites darderi* (Colom) (formation d'Artemisa, Cuba).

A présent on peut mettre en évidence non seulement la différence morphologique entre *Calpionellites darderi* et *Ct. darderi* var. *major* mais aussi le fait que l'apparition de la dernière espèce est retardée

par rapport à la première au moins dans les calcaires pélagiques étudiés (calcaires de Murguceva des Carpathes Méridionales, formations d'Artemisa et de Capitolio-Ramblazo de Cuba, Pop, 1976, 1986). Cet événement pourrait avoir des implications phylogéniques et par conséquent biochronologiques.

C'est pour ces raisons que nous proposons ici le changement du rang de cette variété en rang d'espèce, c'est-à-dire de *Calpionellites major* (Colom).

## BIBLIOGRAPHIE

- Allemann F., Remane J. (1979) Les faunes de calpionelles du Berriasien supérieur/Valanginien. p. 99-108, in : Busnardo et al., — Hypostratotype mésogén de l'étage Valanginien. Les stratotypes françaises, 6, Ed. C.N.R.S., Paris.
- Catalano R. (1965) Calpionelle di Calabianca (Castellammare, Sicilia). *Atti Sic. Tosc. Sc. Nat.*, A, LXXII, p. 3-26, Pisa.
- Liuna N. (1964) Distribuzione di alcune calpionelle nel Malm e nel Neocomiano di Castellammare del Golfo. *Riv. Min. Siciliana*, XIV, 82-84, p. 1-10, Palermo.
  - Liguori V. (1971) Facies a calpionelle della Sicilia occidentale. Proc. II Plankt. Conf. Roma 1970, I, p. 167-210, Ediz. Tecnoscienza, Roma.
- Colom G. (1948) Fossil Tintinnids ; Loricated Infusoria of the Order of the Oligotricha. *J. Paleont.*, 22, p. 233-263, Tulsa.
- Knauer J. (1963) Calpionellidea-rendszertani kérdések (Problèmes systématiques des Calpionellides). *Földt. Inst. Evi. Jel.* 1961 Evröl., II, 155-168, Budapest.
- Le Hégarat G., Remane J. (1968) Tithonique supérieur et Berriasien de la bordure cévenole. Corrélation des Ammonites et des Calpionelles. *Geobios, Fac. Sci. Lyon*, 1, p. 7-70, Lyon.
- Pop Gr. (1974) Une nouvelle espèce néocomienne de calpionellidés. *Rév. roum. géol. géophys. géogr.*, Géologie, 18, p. 105-107, Bucarest.
- (1976) Tithonian-Valanginian Calpionellid Zones from Cuba. *D. S. Inst. Geol. Geofiz.*, LXII/3, (1974-1975), p. 237-266, Bucureşti.
  - (1980) Zones, sous-zones et ensembles caractéristiques de Calpionellidae tithoniques-néocomiennes. *Ann. Inst. Géol. Géophys.*, LVI, p. 195-203, Bucarest.
  - (1986) Les zones des calpionelles tithoniques-néocomiennes de la région de Svinita (Carpathes Méridionales). *D. S. Inst. Geol. Geofiz.*, 70-71/4, (sous presse), Bucureşti.
- Remane J. (1971) Les Calpionelles, protozoaires planctoniques des mers mésogénées de l'Epoque Secondaire. *Annal. Guébhard* 47-e, p. 369-393 (1-25), Neuchâtel.

## CONSIDERAȚII ASUPRA UNOR CALPIONELE NEOCOMIENE

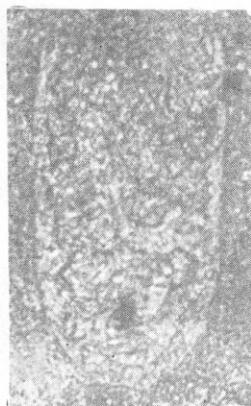
(Rezumat)

În această notă, autorul propune un nou gen pentru calpionelele cu col tripartit — genul *Praecalpionellites*, care cuprinde astfel *Praecalpionellites murgeanui* (Pop) și *Praecalpionellites siriniaensis* Pop n. sp.

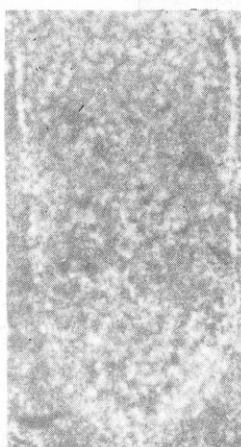
*Calpionellites darderi* var. *major* este ridicat la rang de specie — *Calpionellites major* (Colom).

### EXPLICATION DE LA PLANCHE

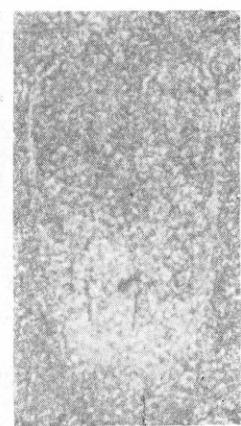
- Fig. 1. — *Praecalpionellites siriniaensis* n. sp. (holotype), calcaires de Murguceva, vallée de Sirinia (3310/fig. 5, Pop, 1986).
- Fig. 2. — *Praecalpionellites siriniaensis* n. sp. (paratype), calcaires de Murguceva, de Sirinia (3310/fig. 5, Pop, 1986).
- Fig. 3. — *Praecalpionellites siriniaensis* n. sp., calcaires de Murguceva, vallée de Sirinia (3310/fig. 5, Pop, 1986).
- Fig. 4-5. — *Praecalpionellites murgeanui* (Pop), formation d'Artemisa, Cuba, (139, 144/fig. 4, Pop, 1976).
- Fig. 6-8. — *Calpionellites major* (Colom), calcaires de Murguceva (3309/fig. 5 ; 3096, 3099/fig. 3, Pop, 1986).
- Fig. 9. — *Calpionellites darderi* (Colom), formation d'Artemisa, Cuba, 124/fig. 4, Pop, 1976).



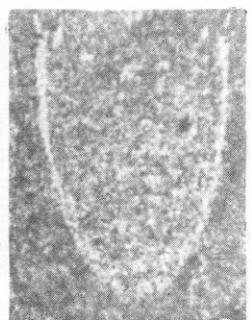
1



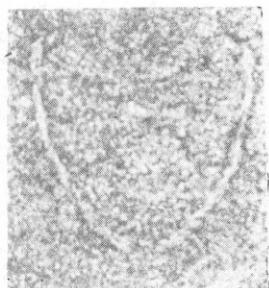
2



3



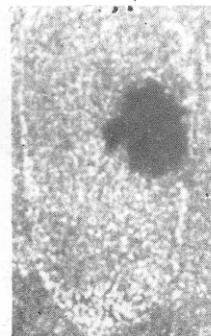
4



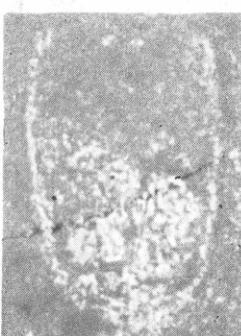
5



6



7



8



9

100  $\mu$