

Durandella, un nouveau genre de Tintinnide du Jurassique supérieur de Roumanie

par OVIDIU DRAGASTAN *.

PLANCHE XL.

Sommaire. — *Durandella helentappani* n. gen. n. sp. a été rencontrée dans le Tithonique de Culmea Bedeleului-Trascău (monts Apuseni) en même temps qu'une association caractéristique de Calpionelles et de Dasycladaceae représentée par : *Crassicollaria intermedia* (DURAND DELGA), *Cr. massutiniana* (COLOM), *Calpionella alpina* LORENZ, *C. elliptica* CADISCH, *Tintinnopsella carpathica* (MURGEANU et FILIPESCU), *Pianella pygmaea* (GÜMBEL) et « *Mercierella* » *dacica* DRAGASTAN. Ce genre fut trouvé aussi dans le « Portlandien » du massif Făgetul Ciucului (Carpathes orientales) associé à *Pianella pygmaea* (GÜMBEL), « *Clypeina* » *parvissima* DRAG., *Trocholina conica* (SCHLUMBERGER), *T. alpina* (LEUPOLD), *Saccocoma* sp., *Conicospirillina basiliensis* MOHLER et « *Mercierella* » *dacica* DRAG. Des comparaisons faites avec le genre *Pseudarcella* SPANDEL et surtout avec le genre *Tythocorys* TAPPAN et LOEBLICH ainsi qu'avec des genres actuels de l'ordre Tintinnida permettent une série de remarques d'ordre systématique à propos de ce nouveau genre.

INTRODUCTION.

Déjà en 1966, j'ai rencontré ce type de Tintinnide à grande lorique ayant l'aspect d'une urne dans les monts Trascău (Culmea Bedeleului). Ce genre se trouve dans les calcilutites de couleur grise légèrement jaunâtre, biopelmicritiques, à côté de Calpionelles, de Dasycladaceae et de Serpulidae. Parmi les Calpionelles je citerai *Crassicollaria intermedia* (DURAND DELGA), *Cr. massutiniana* (COLOM), *Calpionella alpina* LORENZ, *C. elliptica* CADISCH et *Tintinnopsella carpathica* (MURGEANU et FILIPESCU). Cette association indique pour l'horizon calcilutitique un âge tithonique supérieur. *Pianella pygmaea* (GÜMBEL) à sporanges du type cladospore et assez fréquemment le Serpulide « *Mercierella* » *dacica* DRAGASTAN, coexistent avec ces Calpionelles.

Dans la région de la vallée de Bicaz (Carpathes orientales), dans les calcirudites gris foncé, biopelsparitiques, un second exemplaire de *Durandella helentappani* a été reconnu en même temps que *Pianella pygmaea* (GÜMBEL), « *Clypeina* » *parvissima* DRAGASTAN, *Trocholina conica* (SCHLUMBERGER), *T. alpina* (LEUPOLD), *Conicospirillina basiliensis* MOHLER, *Saccocoma* sp. et « *Mercierella* » *dacica* DRAGASTAN, cette asso-

ciation indique un âge « Portlandien » inférieur selon les données stratigraphiques établies dans cette région.

Je remercie ici le professeur Helen Tappan de l'Université de Californie pour les indications précieuses qu'elle m'a données ainsi que pour avoir mis à ma disposition un matériel de Tintinnides appartenant au genre *Tythocorys* TAPPAN et LOEBLICH, qui m'a servi de matériel de comparaison.

DESCRIPTION SYSTÉMATIQUE.

Famille **Codonellidae** KENT, 1881.

Genre ***Durandella*** n. gen.

Type species : *Durandella helentappani* n. gen. n. sp.

Derivatio nominis : Genre dédié au professeur Michel Durand Delga de l'Université de Paris.

DESCRIPTION. — Lorique campanulée à aspect d'urne, très élargie dans la zone orale apla-

* Univ. de Bucarest, Lab. de paléontologie, Bd N. Balcescu n° 1 (Roumanie). Manuscrit déposée à la séance du 9 novembre 1970.

tie, débordant beaucoup à l'extérieur grâce à la collerette. La collerette a deux branches : l'une interne et l'autre externe, cette dernière à disposition divergente. L'ouverture orale présente une « plaque » calcaire perforée, comparable au diaphragme lamelloïde rencontré chez certains *Tintinnidae* actuels. La partie aborale est légèrement arrondie, un peu conique ou parabolique, pourvue d'une épine caudale légèrement recourbée mais disposée symétriquement. La paroi de la lorique est calcaire, et formée de deux couches, l'une interne l'autre externe, séparées par une zone creuse médiane. La couche interne, moins développée, est formée de cristaux en plaques, tandis que la couche externe, plus développée, est constituée d'une calcite fine et fibreuse.

DISCUSSIONS. — *Durandella* ressemble à *Tythyocorys* TAPPAN et LOEBLICH par la forme et par la structure de la paroi de la lorique. Elle s'en distingue surtout par la forme et la disposition de la collerette, par la structure de la paroi de la lorique composée de deux couches séparées par une partie creuse et par l'existence d'une « plaque » orale perforée ainsi que par les dimensions importantes de la lorique. Avec *Pseudarcella* SPANDEL, qui appartient probablement aussi à l'ordre Tintinnida, les différences sont plus évidentes aussi bien par la forme et l'aspect de la collerette que par la structure de la paroi qui est hyaline et se comporte comme un seul cristal. Les comparaisons avec *Spinophenia* SZCZECZURA et *Urnulella* SZCZECZURA, rencontrées dans l'Éocène de Pologne, ne sont guère concluantes, car aussi bien la forme du test et l'ornementation que la structure sont différentes de celles de *Durandella*.

Durandella ressemble à *Cyttarocylys* FOL par la forme campanulée, légèrement sous-conique du test à prolongement caudal, et en diffère par la structure de la paroi qui est double, mais formée de prismes primaires. Par la forme, l'existence d'un col bifurqué et la structure trilaminaire de la paroi, elle ressemble aussi à *Petalotricha* KENT. Enfin *Codonella* (HAECKEL) se rapproche de *Durandella* par l'aspect de la lorique, elle en diffère par la forme de la collerette et par la structure bilamellaire de la paroi.

Durandella helentappani n. sp.

Pl. XL, fig. 1, 2.

HOLOTYPE. — Pl. XL, fig. 1, Tithonique supérieur, Culmea Bedeleului, Trascău, monts Apuseni, coll. L. P. B. n° 9353.

PARATYPES. — Pl. XL, fig. 2, « Portlandien » inférieur, Făgetul Ciucului, vallée de Bicaz, Carpathes orientales, coll. L. P. B. n° 9354.

Derivatio nominis. — Espèce dédiée au professeur Helen Tappan LOEBLICH de l'Université de Californie, pour sa contribution à l'étude des différentes familles de l'ordre Tintinnida.

DESCRIPTION. — Lorique grande, campanulée, ayant l'aspect d'une urne, la zone orale plate se continue à l'extérieur par un retroussement divergent de la collerette. La partie aborale est arrondie, légèrement conique, et toujours terminée par un prolongement caudal. La collerette est double ; une branche interne se continue presque horizontalement, tandis que la branche externe est disposée verticalement, et légèrement divergente. L'ouverture est étroite, couverte par une « plaque » ou un diaphragme lamelloïde finement calcaire, légèrement perforé. La structure de la paroi, bilamellaire, est formée par une couche interne constituée de cristaux en plaques et une couche externe faite d'une calcite finement fibreuse. Entre ces deux couches se trouve un espace creux qui traverse la lorique et le prolongement caudal.

Dimensions de la lorique (en mm) :

Hauteur : 1,15-1,40 ;
 Largeur de la lorique dans la zone médiane : 1,1-1,2 ;
 Largeur de la zone orale : 1,4-1,5 ;
 Diamètre de l'ouverture : 0,34-0,45 ;
 Distance maximale entre les branches bifurquées de la collerette : 0,27-0,30 ;
 Diamètre des perforations de la « plaque » orale : 0,015 ;
 Longueur de prolongement caudal : 0,15-0,28 ;
 Épaisseur de la paroi interne : 0,015-0,030 ;
 Diamètre de l'espace médian : 0,015-0,030 ;
 Épaisseur de la paroi externe : 0,060-0,12.

DISCUSSIONS. — *Durandella helentappani* ressemble à *Tythyocorys coronula* TAPPAN et LOEBLICH à la fois par la forme générale de la lorique et par l'aspect de la collerette. Elle en diffère par la présence d'une « plaque » orale perforée et par la structure bilamellaire du test. Elle ressemble à *Pseudarcella glabra* SZCZECZURA par la forme générale. Cette espèce a un test plus conique, les différences sont marquées par la forme et la disposition de la collerette ainsi que par la structure unilamellaire de la paroi. Des ressemblances évidentes existent aussi avec *Cyttarocylys cassis* (HAECKEL) et *C. plagiostoma* DADAY. Les ressemblances avec ces deux espèces sont dues à la forme de la lorique, aux expansions orales et aux prolongements caudaux. Il est intéressant de noter le fait qu'aussi bien dans le genre *Cyttarocylys* que dans le genre *Durandella* il existe un canal médian qui s'ouvre par-

fois dans le prolongement caudal et qui rendait peut-être possible la circulation d'un liquide à l'intérieur de la lorique, augmentant ainsi ses possibilités de stabilisation et sa fixation à un certain niveau, et dont le rôle par conséquent eût été eustatique. Si ce liquide n'existait pas, ce canal allégeait néanmoins la lorique, facilitant implicitement la possibilité d'un déplacement planctonique. Des similitudes de forme peuvent être faites avec *Codonella nationalis*

(BRANDT). Cette espèce lui est comparable par la présence d'un opercule lamelloïde non perforé ou fenestré qu'on observe aussi chez *Durandella helentappani*. Des analogies peuvent également exister avec *Petalotricha ampulla* (FOL) et *P. major* JÖRG. surtout par l'aspect de la lorique au col évidemment retroussé, et parfois à prolongement caudal, et des différences dues à la structure trilaminaire de la paroi, dont la couche médiane est calcaire et hyaline.

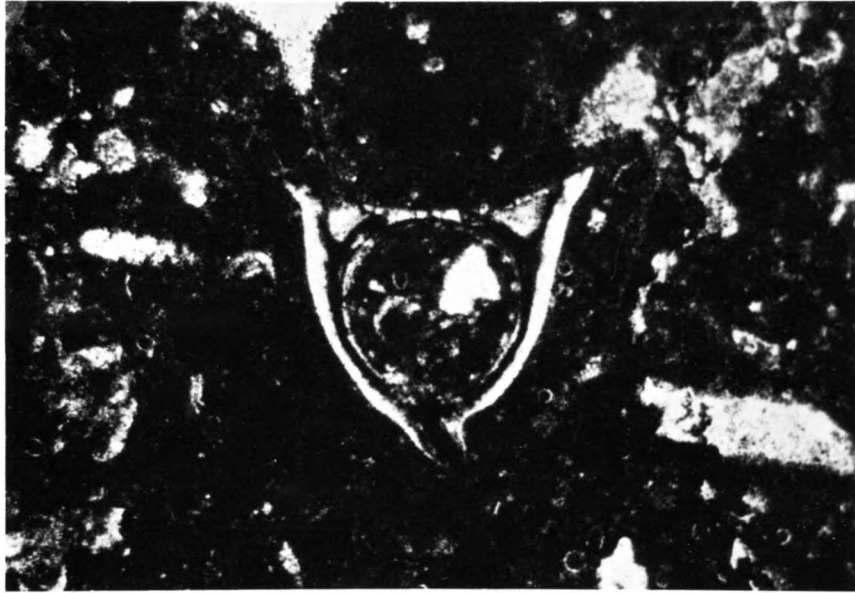
Bibliographie.

- DRAGASTAN O. (1966). — A new Serpulid species in the Upper Jurassic of Rumania. *Paläont. Z.*, vol. 40, n° 1/2, p. 147-150, Stuttgart.
- (1968). — Données sur les microfaciès du Jurassique supérieur et du Crétacé inférieur de la région des Gorges de Bicaz (Cheile Bicazului), Carpates orientales. *Rev. Micropal.*, vol. 11, n° 2, p. 71-76.
- LOEBLICH R. A. et TAPPAN H. (1968). — Annotated Index to Genera, Subgenera and Suprageneric Taxa of the Ciliate order Tintinnida. *J. Protozool.*, 15, (1), p. 185-192.
- SZCZECHURA J. (1969). — Problematic microfossils from the Upper Eocen of Poland. *Rev. espan. de Micropal.* vol. 1, n° 1, p. 88-94.
- TAPPAN H. et LOEBLICH R. A. (1968). — Lorica composition of modern and fossil Tintinnida (Ciliate, Protozoa), systematics, geologic distribution, and some new tertiary taxa. *Journ. of Paleontology*, vol. 42, n° 6, p. 1378-1394, pl. 165-171.
- TREGUBOFF G. (1956). — Ciliata (Cilies) in Manuel de Planctonologie., vol. 1-11, p. 229-258, pl. 55-60.
-

LÉGENDE DE LA PLANCHE XL.

FIG. 1. — *Durandella helentappani* n. gen. n. sp., holotype, Tithonique supérieur, Culmea Bedeleului-Trascău, Monts Apuseni, Col. L. P. B., n° 9353 ; × 30.

FIG. 2. — *Durandella helentappani* n. gen. n. sp., Paratype, « Portlandien » inférieur, Făgetul Ciucului, Carpates orientales, Col. L. P. B., n° 9354 ; × 30.



1



2