

INSTITUT DE GÉOLOGIE ET DE GEOPHYSIQUE

# MÉMOIRES

VOL. XXV

THEODOR NEAGU

MONOGRAPHIE DE LA FAUNE DES FORAMINIFÉRES  
ÉOCRÉTACÉS DU COULOIR DE DÎMBOVICIOARA,  
DE CODLEA ET DES MONTS PERSANI (COUCHES  
DE CARHAGA)

BUCAREST 1975



Institutul Geologic al României

L'auteur s'assume la responsabilité  
des données publiées



Institutul Geologic al României

INSTITUT DE GÉOLOGIE ET DE GÉOPHYSIQUE

**MÉMOIRES**

Vol. XXV

MONOGRAPHIE DE LA FAUNE DES FORAMINIFÈRES  
ÉOCRÉTACÉS DU COULOIR DE DÎMBOVICIOARA,  
DE CODLEA ET DES MONTS PERŞANI  
(COUCHES DE CARHAGA)

PAR

THEODOR NEAGU

BUCAREST  
1975



Institutul Geologic al României



Institutul Geologic al României



I. Simionescu  
1873 - 1944

Ouvrage dédié à la mémoire du Professeur I. Simionescu,  
personnalité marquante de la Paléontologie roumaine.

„Loin de moi la prétention de restituer tout ce que ce coin de la terre roumaine contient, quoique je n'eusse guère épargné d'efforts afin d'exprimer aussi clairement que possible ce que les regards du débutant, secondé de l'envie de connaître et du zèle de l'observateur aux prises avec les difficultés des premières tentatives de recherches en terrain, ont pu saisir”.

*I. Simionescu*

Faune du Néocomien du Bassin de Dîmbovicioara (p. 1; 1898).



Institutul Geologic al României

MONOGRAPHIE DE LA FAUNE DES FORAMINIFÈRES ÉOCRÉTACÉS  
DU COULOIR DE DÎMBOVICIOARA, DE CODLEA ET DES  
MONTS PERŞANI (COUCHES DE CARHAGA)

PAR

THEODOR NEAGU<sup>1</sup>

**Abstract**

Monograph of the Eo-Cretaceous Foraminiferal Fauna from Dimbovicioara Basin and Adjacent Areas (Codlea-Brașov, Carhaga-Perșani). Among the most renowned basins with Eo-Cretaceous deposits from the Carpathian regions, Dimbovicioara (Eastern Carpathians) holds the first place by reachness of its macrofaunal associations which have started to be studied since the 19th century. A monograph study regarding the foraminiferal fauna of these deposits (ostracods being very rare) was needed. This missing tries to full up this paper in which are described 250 species, of which the following 19 species or subspecies and 2 genera are new: *Reophax stellatus* n. sp., *Aeruliammina dacica* n. sp., *Spiroplectammina marginotruncata* n. sp., *Tritaxis palaeofusa* n. sp., *Gaudryina praefiliformis* n. sp., *G. dacica* n. sp., *G. praedividens* n. sp., *Discorinopsis primilius* n. sp., *Valvulariammina rotaliiformae* n. sp., *Patellovalvulina patruliisi* n. g., n. sp., *Frondicularia verneuiliana angustimarginata* n. ssp., *Vaginulina transsylvaniae* n. sp., *Pseudopatelinella rumana* n. sp., *Clavihedbergella coeruleacea* n. sp., *Praeglobotruncana pauliani* n. sp., *Stictocibicides carpathicus* n. sp., *S. stefanescui* n. sp., *Simionescella megastoma* n. g., n. sp., *Epistomina spinulifera stellata* n. ssp. Biostratigraphically, there are distinguished the following subdivisions: 1. *Ophthalmidium carinatum* and *Epistomina furssenkoi* concurrent range zone with two subzones: — subzone A, with *Oph. carinatum* and *Oph. michalski*, and — subzone B, with *Epistomina furssenkoi* (Valanginian and lowermost Hauterivian); 2. *Dorothia praeauriferiana* and *Miliospirella cretacea* range zone, with two subzones: — subzone A, with *D. praeauriferiana*, *Palmula costata* and *Ichnusella trocholinaformis*, and — subzone B, with *Reophax stellatus*, *Aeruliammina dacica*, *Miliospirella cretacea* (Hauterivian); 3. *Lingulogavelinella sigmaicosta* and *L. barremiana* range zone, with two subzones: — subzone A, with *L. sigmaicosta* and *Hedbergella sigali*, and — subzone B, with *L. barremiana*, *Globorotalites bartensteini intercedens* and *H. aptica* (Barremian); 4. *Epistomina spinulifera* — *E. carpenteri* partial range zone and „Orbitolina” aeme zone (Uppermost Barremian-Lower Aptian).

TABLE DES MATIÈRES

	Page
Abstract . . . . .	3
Introduction . . . . .	4
Biostratigraphie des dépôts éocretacés . . . . .	5
A) Coulloir de Dimbovicioara . . . . .	5
1. Hauterivien . . . . .	5
2. Barrémien . . . . .	7
3. Aptien inférieur (Bédoulien) . . . . .	10
B) Régions avoisinantes . . . . .	10
1. Codlea-Brașov . . . . .	11
2. Carhaga-Perșani . . . . .	11
C) Unités biostratigraphiques . . . . .	13
1. Concurrent range zone à <i>Ophthalmidium carinatum</i> et <i>Epistomina furssenkoi</i> . . . . .	13
2. Range zone à <i>Dorothia praeauriferiana</i> et <i>Miliospirella cretacea</i> . . . . .	14

<sup>1</sup> Université de Bucarest, Laboratoire de Paléontologie, Bd. N. Bălcescu, no. 1.



	Page
3. Range zone à <i>Lingulogavelinella sigmoicosta</i> et <i>L. barremiana</i> . . . . .	14
4. Partial range zone à <i>Epistomina spinulifera</i> et <i>E. carpenteri</i> . . . . .	15
D) Considérations paléoécologiques concernant les dépôts néocimiens du couloir de Dimbovicioara . . . . .	15
Paléontologie . . . . .	21
Famille Ammodiscidae . . . . .	21
Famille Hormosinidae . . . . .	23
Famille Lituolidae . . . . .	24
Famille Textulariidae . . . . .	28
Famille Trochamminidae . . . . .	31
Famille Ataxophragmiidae . . . . .	31
Famille Pavonitidae . . . . .	47
Famille Fischerinidae . . . . .	47
Famille Nubeculariidae . . . . .	50
Famille Miliolidae . . . . .	53
Famille Nodosariidae . . . . .	54
Famille Polymorphinidae . . . . .	100
Famille Glandulinidae . . . . .	103
Famille Bolivinitidae . . . . .	105
Famille Discorbidae . . . . .	106
Famille Spirillinidae . . . . .	107
Famille Rotaliporidae . . . . .	110
Famille Cibicididae . . . . .	113
Famille Involutinidae . . . . .	116
Famille Osangulariidae . . . . .	118
Famille Anomaliniidae . . . . .	120
Famille Cratobuliminidae . . . . .	121
Bibliographie . . . . .	128
Index alphabétique . . . . .	135
Explication des planches . . . . .	142

## INTRODUCTION

Cette étude a été écrite à l'intention de présenter une étude monographique détaillée concernant le contenu en foraminifères des dépôts éocrétacés du couloir de Dîmbovicioara. Étant donné que la série de ces dépôts débute dans le couloir de Dîmbovicioara par l'Hauterivien inférieur sous faciès glauconieux ou calcaire, extrêmement pauvre ou dépourvu de foraminifères, nous avons considéré qu'il serait utile de remplir ce hiatus par les données obtenues grâce aux échantillons prélevés de la carrière de Codlea-Braşov pour l'Hauterivien inférieur et de la vallée de Carhaga-Persani pour le Valanginien et l'Hauterivien inférieur.

Les études géologiques et paléontologiques concernant le couloir de Dîmbovicioara débutèrent dès la seconde moitié du dernier siècle pour continuer jusqu'à nos jours. La plupart de ces études se rapportent tout spécialement aux faunes à céphalopodes si bien représentées en tant qu'espèces et individus.

La stratigraphie de l'Éocrétacé de ce couloir a constitué l'objet d'études dont les points de vue divergèrent surtout en ce qui concerne sa partie basale (Berriasiens-Valanginien). Patrulius (1969) a montré qu'au point de vue historique ces recherches débutèrent par l'ouvrage de Foetere (1870) et continuèrent, en ordre chronologique, par ceux de Herbiere (1872), de Ștefănescu (1885), de Herbier (1888), de Uhlig (1892), Fr. Toulă (1897), de Simionescu (1897 a, b), de Popovici Hatzeg (1898), de Simionescu (1898), d'Onicescu (1943), de Patrulius (1969) pour ne citer que ceux qui se sont occupés tout spécialement de cette faune. Dans son étude „Géologie du massif de Bucegi et du couloir de Dîmbovicioara” Patrulius (1969) a examiné minutieusement les formations éocrétacées de ce couloir élucidant toute une série de problèmes d'ordre stratigraphique longuement discutés par les auteurs antérieurs.

Vu le caractère strictement micropaléontologique de la présente étude nous tiendrons largement compte des conclusions d'ordre stratigraphique exprimées par l'auteur susmentionné, tout en essayant de compléter les colonnes stratigraphiques et les associations macrofauniques avec des données d'ordre microbiostratigraphique et microfauniques. Nous avons récolté les échan-



tillons micropaléontologiques des affleurements de la vallée de Dîmbovicioara (en aval de la grotte), de la vallée d'Izvorul (affluent de gauche de la vallée de Dîmbovicioara), de Valea Muierii (affluent de gauche de la vallée d'Izvorul), de la vallée de Zamvela (affluent de gauche de la vallée Dîmbovicioara — en aval de la vallée d'Izvorul), de la vallée d'Orășii et de la colline Sasu (coupe de Cetatea Neamțului ou le long de la route nationale Bran-Rucăr).

Quant aux compléments d'ordre chronostratigraphique susmentionnés, les échantillons concernant la région de Codlea nous ont été offerts par Grădinaru, et ceux concernant la vallée de Carhaga-Persani par Patruliș, Păuliuc et Avram — nous leur exprimons à nouveau nos plus vifs remerciements pour la bienveillance accordée. Je voudrais tout spécialement remercier le Dr. Patruliș pour son précieux concours d'ordre stratigraphique et macropaléontologique et pour son amabilité. Je remercie chaleureusement les dirigeants de l'Institut de Géologie et de Géophysique qui ont accepté de publier cette monographie dans la série des „Mémoires”. À cette occasion je voudrais également remercier Mme le Dr. N. T. Gorbatchik de l'Université Lomonosov de Moscou, pour le précieux concours accordé en vue de compléter la documentation bibliographique concernant la littérature soviétique, Mme T. Kovatcheva du Laboratoire de Micropaléontologie de Sofia pour les quelques paratypes mis à notre disposition et le Prof. V. Tzankov de l'Université de Sofia pour la documentation bibliographique concernant la littérature bulgare. Je ne saurais achever ce chapitre avant de présenter mes remerciements aux dirigeants de l'Université de Bucarest qui, durant 5 années, m'ont permis d'étudier et de réaliser la présente monographie dans le cadre du Laboratoire de Paléontologie.

## BIOSTRATIGRAPHIE DES DÉPÔTS ÉOCRÉTACÉS

### A) COULOIR DE DÎMBOVICIOARA

Si les études macropaléontologiques sur l'Éocrétacé du couloir de Dîmbovicioara, comme nous l'avons montré, sont de longue date, ceux biostratigraphiques et micropaléontologiques ne sont qu'à leur jeune âge. Bien que le contenu macropaléontologique de ces dépôts soit assez bien connu, nous ne disposons pas encore d'une étude biostratigraphique moderne visant à réviser ce contenu et à établir des zones à partir des ammonites. Aussi mon étude de micropaléontologie eut-elle à surmonter de grandes difficultés. En conséquence les considérations microbiostatigraphiques n'étant pas fondées sur une zonation macropaléontologique (tout spécialement les ammonites) elles présentent un caractère moins général, plutôt local. Du fait que les études microbiostatigraphiques sur l'ensemble de l'Éocrétacé et tout spécialement sur l'Éocrétacé d'Europe sont sporadiques et fondées principalement sur la faune des foraminifères benthiques, la zonation tout d'abord de ces dépôts à partir des ammonites, est d'autant plus pressante. Dans la région investiguée cette lacune nous a très souvent empêché de faire des corrélations à de grandes distances, bien qu'elles fussent sans doute fort intéressantes.

En vue de faire les considérations ci-après comprises, nous allons suivre, dans l'ensemble, le caractère des différentes associations de foraminifères (par étages déjà établis, et là où il sera possible nous allons essayer de donner de plus amples détails sans doute en fonction du contenu microfaunique dont nous disposons).

Les premières données concernant le contenu en foraminifères de ces dépôts sont celles de Negu et Popescu (1966) qui décrivent une nouvelle espèce de *Vidalina* de cet âge. En 1972 Negu présente dans une note préliminaire les premières données de détail sur le contenu en foraminifères de la série éocrétacée de ce couloir.

#### 1. Hauterivien

Suivant Patruliș (1969, p. 106) l'Éocrétacé du couloir de Dîmbovicioara débute par la série des dépôts hauteriviens qui reposent transgressivement sur les calcaires néojurassiques, fait admirablement illustré dans la coupe du versant méridional de la colline Sasu (fig. 1) où à l'avis de cet auteur le Hauterivien comporte en base un banc mince (0,60—0,80 m) de calcaires submarneux jaunâtres et verdâtres glauconieux contenant : *Amphidonta* sp. et *Pseudomelania* aff. *jaccardi* Piet. & Camp. Suivent environ 4—5 m de calcaires sublithographiques gris clair-jauâtre, de calcaires submarneux et de marnocalcaires. Au point de vue microfaunique ces dépôts comportent de très rares débris de foraminifères en mauvais état de conservation. La succession continue par des calcaires bioclastiques qui à leur partie terminale contiennent, dans un banc noduleux, une faune constituée de (selon Patruliș, 1969) : *Ptychophylloceras* aff. *semisulcatum* (d'Orb.), *Neolissoceras griseanum* (d'Orb.), *Lyticoceras* sp., *Lamellaptychus diday* (Cogn.), *Pseudobelus bipartitus* (d'Orb.), *Duvalia dilatata* (B.L.), *Monticarella* aff. *lineolata* (Pill.), „*Tere-*



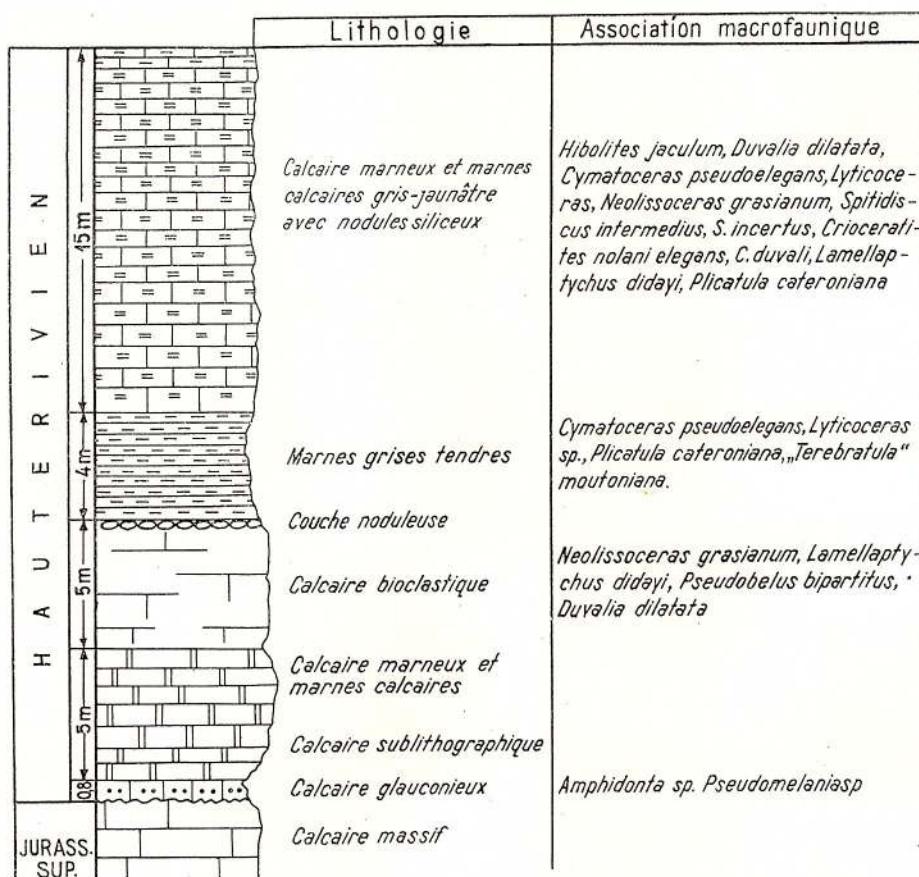


Fig. 1. — Colonne stratigraphique dans les dépôts de l'Hauterivien de la colline Sasu (selon Patrulius, 1969).

"bratula" moutoniana d'Orb., *Neitheia* sp., *Spondylopecten* sp., *Atreta* sp., radioles et plaques d'échinides. Ce banc épais de tout au plus 5 m est surmonté par 3-4 m de marnes tendres, sombres ou jaunâtres à débris d'échinides dont : „*Terebratula*" moutoniana d'Orb., *Plicatula cateroniana* d'Orb., *Cymatoceras pseudoelegans* (d'Orb.), *Lyticoceras* sp. Suit un paquet épais de 15 m formé de marnes dures jaunâtres, comportant des gastropodes et des échinides, qui passent à des marnocalcaires durs à accidents siliceux en alternance avec des marnes tendres jaunâtres. De ce complexe Simionescu (1898) et Patrulius (1969) ont récolté une riche faune qui comporte : *Hibolites jaculum* (Phill.), *Duvalia dilatata* (B.L.), *Cymatoceras pseudoelegans* (d'Orb.), *Neolioceras gracianum* (d'Orb.), *Spiridiscus intermedius* (d'Orb.), *S. incertus* (d'Orb.), *S. aff. rotula* (Sow.), *Lyticoceras* aff. *oxygonius* N. & U., *Lyticoceras* sp., *Crioceratites nolani elegans* (d'Orb.), *C. duvali* (Lev.), *Crioceratites* sp. (ex gr. *C. binelli-C. quenstedti*), *Lamellaptychus didayi* (Cogn.), *Plicatula cateroniana* d'Orb.

L'association de foraminifères de la série des dépôts marneux ou marneux-calcaires attribués à base de macrofaune à l'Hauterivien est de plus en plus abondante et comporte : *Ammodiscus tenuissimus* (Gümbel), *A. siliceus* (Terquem), *Glomospira gordialis* (Jones & Parker), *Lituotuba incerta* Franke, *Reophax stellatus* n. sp., *Triplasia georgsdorfensis* Bartenstein & Brand, *Haplophragmium subaequalis* (Myatliuk), *Acruliammina dacica* n. sp., *Spiroplectammina dorni* Zedler, *S. minuta* (Berthelin), *S. amovitrea* Tappan, *Pseudobolivina antiquissima* (Bartenstein & Brand), *Tritaxis palaeofusca* n. sp., *Verneuilina angularis* Gorbatchik, *Gaudryina borimensis* Kovatcheva, *G. praeifiliformis* n. sp., *Tritaxia tricarinata* (Reuss), *T. pyramidata* Reuss, *Palcogaudryina textilaroides* (Reuss), *Uvigerinammina hannoverana* hannoverana (Bartenstein Brand), *U. hannoverana* tealbyensis (Bartenstein), *Dorothia hechti* Dieni & Massari, *D. kummi* (Zedler), *Patellovalvulina patruliusi* n.g.n.sp., *Andersenia rumana* Neagu, *Meandrospira bancilai* Neagu, *Vidalina bulloides* (Agalarova), *Nautiloculina* sp., *Lenticulina eichenbergi* Bartenstein & Brand, *L. ouachensis* ouachensis (Sigał), *L. nodosa* (Reuss), *L. macrodisca* (Reuss), *L. heiermanni* Bettensstaedt, *L. sigaultina* Bartenstein, *L. collignoni* Espitalié & Sigał, *L. gilber* (Espitalié &

Sigal) *L. muensteri* (Reuss), *L. sulcifera* (Reuss), *L. guttata* Dalm., *L. bessairiei* Espitalié & Sigal, *L. discrepans* (Reuss), *Saracenaria frankei* Dalm., *S. tsaramandroensis* Espitalié & Sigal, *S. pravoslavlevi* Furstenko & Polenova, *Marginulinopsis schloembachi* schloembachi (Reuss), *M. schloembachi mediterranea* Dieni & Massari, *M. parkeri* (Reuss), *M. bettenstaedti* Bartenstein & Brand, *M. schreiteri* (Eichenberg), *M. robusta* (Reuss), *Vaginulinopsis tripleura* (Reuss), *V. excentrica* (Cornuel), *V. incurvata* (Reuss), *V. planiuscula* (Reuss), *Planularia crepidularis tricarinella* (Reuss), *P. bradyana* (Chapman), *Marginulinopsis linearis* Reuss, *M. exilis* Reuss, *M. inaequalis* Reuss, *Flabellinella hannoverana* Bartenstein, *Citharina sparsicostata* (Reuss), *C. seitzi* Bartenstein & Brand, *C. rudocostata* Bartenstein & Brand, *C. paucicostata* (Reuss), *C. reticulata* (Cornuel), *Frondicularia inversa* Reuss, *F. hastata* Roemer, *F. simplicissima* Dalm., *F. verneuilliana angustimarginata* n. ssp., *Vaginulina kochii* Roemer, *V. robusta* Chapman, *V. tappani* Dalm., *V. geinitzi* Reuss, *Nodosaria obscura* Reuss, *N. paupercula* Reuss, *N. nana* Reuss, *N. schoendorfi* Eichenberg, *N. nuda* Reuss, *Pseudonodosaria mutabilis* (Reuss), *P. tenuis* (Bormann), *Dentalina communis* d'Orbigny, *D. distincta* Reuss, *D. oligostegia* (Reuss), *D. legumen* (Reuss), *D. lineararis* (Roemer), *D. guttifera* d'Orbigny, *D. nana* Reuss, *Lagenia isabella* (d'Orbigny), *Lingulina loryi* (Berthelin), *L. nodosaria* Reuss, *Globulina prisca* Reuss, *Globulina exterta* (Berthelin), *Guttulina ichnusae* Dieni & Massari, *G. nuorensis* Dieni & Massari, *Ramulina novaculeata* Bullard, *Bullopora laevis* (Solias), *Histopomphus cervicornis* (Chapman), *Tristix acutangulum* (Reuss), *T. articulatum* (Reuss), *T. maertensi* (Reuss), *T. strombecki* (Reuss), *T. insignae* (Reuss), *Discorbis agalarovae* Antonova, *Pseudopatelinella rumana* n. sp., *Miliospirella sardoa* Dieni & Massari, *M. cretacea* Dieni & Massari, *Patellina subcretacea* Cushman & Alexander, *P. feifeli* (Pawlowski), *Trocholina burlini* Gorbachik, *Epistomina anterior* Bartenstein & Brand, *Reinholdella hofkeri* (Bartenstein & Brand).

## 2. Barrémien

Les dépôts barrémiens sont les plus répandus dans le couloir de Dîmbovicioara. Ils présentent une constitution lithologique assez uniforme et une épaisseur d'environ 60 m, et reposent en continuité de sédimentation sur ceux de l'Hauterivien supérieur (fig. 2).

Lithologiquement prédominent les marnes jaunâtres tendres et les marnocalcaires gris clair ou jaunâtres à intercalations, vers la partie supérieure, de calcaires récifogènes bioclastiques gris blanc ou de lentilles. Dans la colline Sasu et le long de la route qui conduit de Bran à Rucăr le Barrémien débute par un banc de marnes et de marnocalcaires jaunâtres à intercalations de calcaires bioclastiques.

À l'avantage de Patrulius (1969) dans toute la série de ces dépôts abondent des espèces de : *Barremites difficilis* (d'Orb.), *B. rumanus* Kiel. *B. waageni* (Sim.), *Phyllopachiceras infundibulum* (d'Orb.), *Ph. tethys* (d'Orb.), *Lythoceras subfimbriatum* (d'Orb.), *L. densifimbriatum* (Uh.), *Eulythoceras phestus* (Matth.), *Protetragonites muierense* (Sim.), *Moutoniceras moutonianum* (d'Orb.), *Pulchellia sauvageauvi* Hern., *Paraspiticeras* sp.

Dans le cadre de la série des marnes barrémiennes Patrulius (1969) sépare dans la colline Sasu 3 niveaux fauniques notamment :

le niveau à *Holcodiscus caillaudianus* (d'Orb.), *Subsayanella suessi* (Sim.) sans *Barremites* ;  
le niveau à *Pseudothurmannia* sp., *Eptychoceras meyrati* (Ooster), *Anahamulina subcylinrica* (d'Orb.), *Phylloceras tethys* (d'Orb.), *Phyllopachyceras infundibulum* (d'Orb.), *Lythoceras aff. raricinctum* Uh., *Barremites* sp.;

le niveau à *Imerites giraudi* (Kiel.), *Heteroceras leemhardti* Kiel. Ce même auteur a donné à l'ensemble de ce complexe de dépôts barrémiens le nom de „Couches à *Barremites*”.

Au point de vue micropaléontologique nous avons analysé une série d'échantillons prélevés des coupes de la Vallée d'Izvorul, de Valea Muierii, vallée de Zamvela, Vallée d'Orătii et colline Sasu qui comportent les microforaminifères suivants : *Ammodiscus tenuissimus* (Gumbel), *A. siliceus* (Terquem), *Lituotuba incerta* Franke, *Ammobaculites réophacoides* Bartenstein, *Triplasia nuragica* Dieni & Massari, *T. georgsdorfensis* Bartenstein & Brand, *Haplophragmium subaequalis* (Mataliuk), *Pseudocyclammina cylindrica* Redmond, *Aculariammina dacica* n. sp., *Spiroplectammina dorni* Zedler, *S. schultzii* (Reuss), *S. marginotruncata* n. sp., *Verneuilina angularis* Gorbachik, *Gaudryina alexanderi* Cushman, *G. borimensis* Katcheva, *G. praedividens* n. sp., *Tritaxia tricarinata* (Reuss), *T. pyramidata* Reuss, *Paleogaudryina textilaroides* (Reuss), *Uvigerinammina hannoverana* (Bartenstein & Brand), *U. hannoverana tealbyensis* (Bartenstein), *Verneuilinoides schizea* (Cushman & Alexander), *V. inaequalis* Bartenstein & Brand, *Arenobulimina cf. flandrina* Moulaire, *Arenobulimina* sp., *Dorothyia kummi* (Zedler), *D. subtrochus* (Bartenstein), *Egge-*



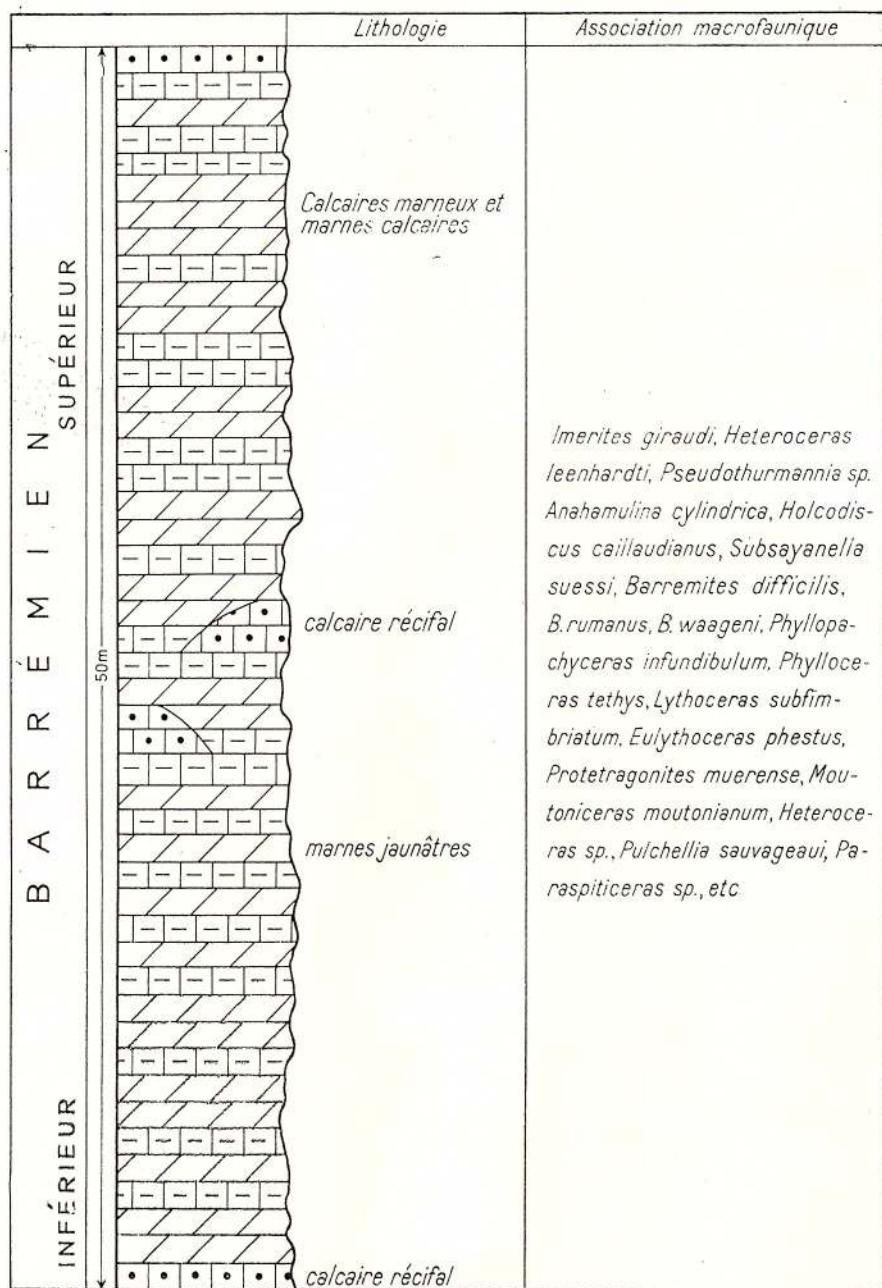


Fig. 2. — Colonne stratigraphique dans les dépôts barrémiens du couloir de Dimbovicioara (selon Patrulius, 1969).

*rellina meltae* (Kovatcheva), *Discorinopsis primitivus* n. sp., *Valvulammina rotaliiformae* n. sp., *Patellovalvulina patruliusi* n.g.n. sp., *Andersenia rumana* Neagu, *Pseudolituonella* sp., „*Pfenderina*” sp., *Meandrospira bancilai* Neagu, *M. djaffaensis* Sigal, *Vidalina bulloides* (Agalavora), *Nautiloculina* sp., *Quinqueloculina minima* Tappan, *Derventina filipescui* Neagu, *Lenticulina eichenbergi* Bartenstein & Brand, *L. ouachensis* (Sigal), *L. ouachensis bartensteini* Moullade, *L. nodosa* (Reuss), *L. macrodisca* (Reuss), *L. heiermanni* Bettentstaedt, *L. collignonii* Espitalié & Sigal, *L. saxoretacea* Bartenstein, *L. gibber* (Espitalié & Sigal), *L. muensteri* (Roemer), *L. secans* (Reuss), *Saracenaria frankei* Dam, *Marginulinopsis schloembachi* schloembachi (Reuss), *M. schloembachi mediteranea* Dieni & Massari, *M. parkeri* (Reuss), *M. bettenstaedti* Bartenstein & Brand, *Marginulinopsis schreiteri* (Eichenberg), *M. djaffaensis* Sigal, *M. robusta* (Reuss), *Vaginulinopsis tripleura* (Reuss), *V. excentrica* (Cornuel), *V. planiuscula* (Reuss), *Astacolus gratus* (Reuss), *Planularia crepidularis tricarinella* (Reuss), *P. bradyana* (Chapman), *Marginulina linearis* Reuss, *M.*

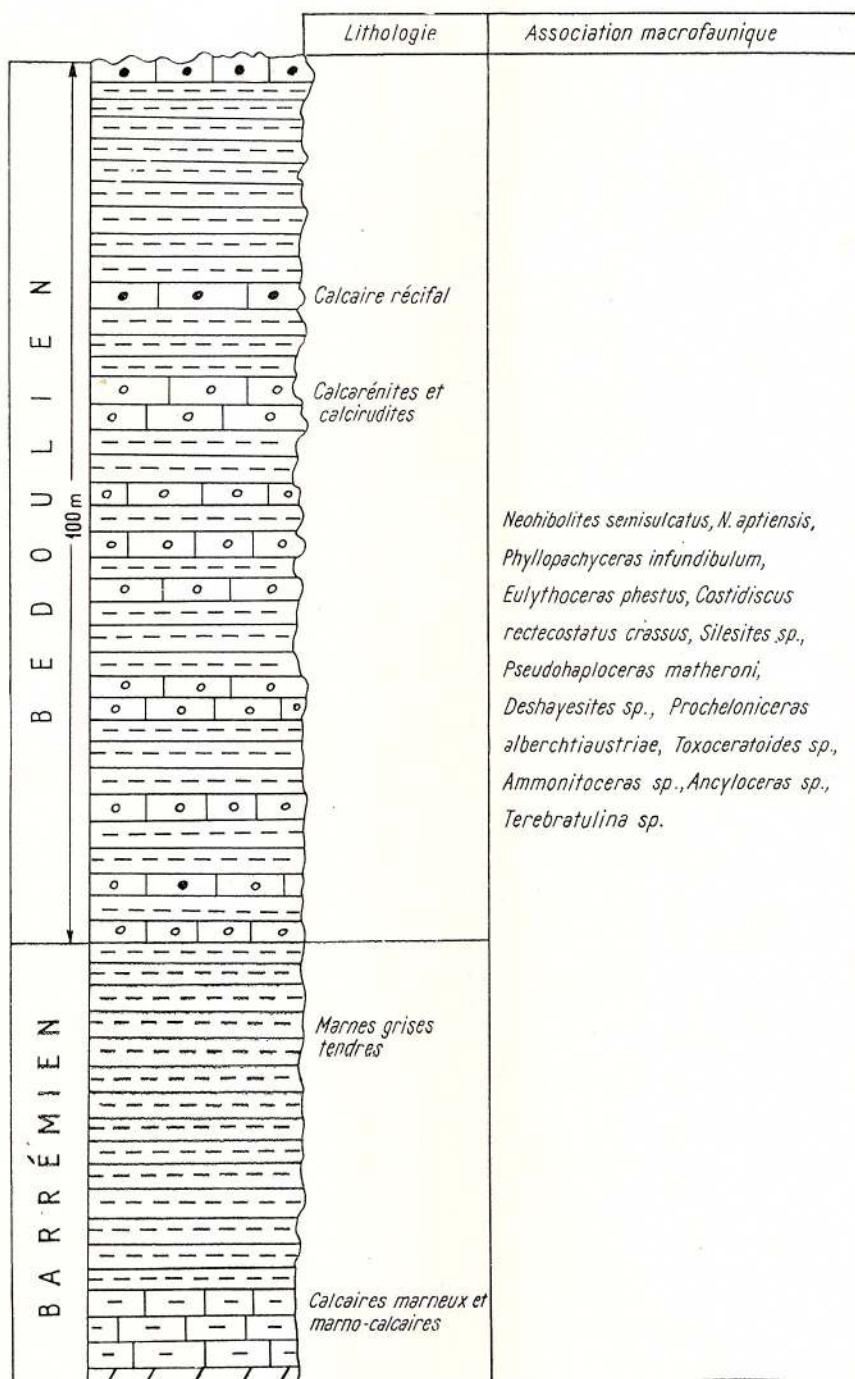


Fig. 3. — Colonne stratigraphique dans les dépôts barrémiens et aptiens inférieurs affleurant dans Valea Muierii (selon Patru lius, 1969).

*pseudodebilis* Dieni & Massari, *M. exilis* Reuss, *M. armata* Reuss, *M. dispar* Reuss, *Flabellinella hannoverana* Bartenstein, *F. sp. A.*, *F. sp. B.*, *Citharina orthonota* (Reuss), *Frondicularia inversa* Reuss, *F. hastata hastata* Roemer, *F. filocincta* Reuss, *Vaginulina kochii* Roemer, *V. robusta* Chapman, *V. strigillata battenstaedti* Albers, *V. striolata* Reuss, *V. arguta* Reuss, *V. recta* Reuss, *V. glaberrima* (Dalm), *V. tappani* Dalm., *V. geinitzi* Reuss, *Nodosaria loeblichae* Dalm, *N. obscura* Reuss, *N. sceptrum* Reuss, *N. paupercula* Reuss, *N. nana* Reuss, *N. nuda* Reuss, *Pseudonodosaria mutabilis* (Reuss), *Dentalina communis* d'Orbigny, *D. cylindroides* Reuss, *D. distincta* Reuss, *D. oligostegia* (Reuss), *D. legumen* (Reuss), *D. debilis* (Berthelin), *D. linearis* (Roemer), *D. gracilis* d'Orbigny, *Lagena apiculata emaciata* Reuss, *Lagena lacvis* (Montagu), *Globulina prisca* Reuss, *Guttulina ichnusae* Dieni & Massari, *Paradentalina* sp., *Ramulina novaculaeata* Bullard, *Tristix art-*

*culatum* (Reuss), *Pseudopatelinella rumana* n. sp., *Patellina subcretacea* Cushman & Alexander, *P. feifeli* (Pahlzow), *Hedbergella grayssonensis* (Tappan), *H. sigali* Moullade, *H. aptica* (Galavora), *Clavihedbergella eocretacea* n. sp., *Stichocibicides carpathicus* n. sp., *S. stefanescui* n. sp., *Trocholina molesta* Gorbatchik, *T. infragranulata* *infragranulata* Nöth., *T. infragranulata paucigranulata* Moullade, *T. aptiensis* Lovcheva, *Globorotalites bartensteini intercedens* Bettensstaedt, *Gyroidinoides gracillima* (Dam), *G. sokolovae* (Myatlinik), *Lingulogavelinella sigmaicosta* (Dam), *L. barremiana* (Bettensstaedt), *Epistomina anterior* Bartenstein & Brand, *Reinholdella hofkeri* (Bartenstein & Brand).

### 3. Aptien inférieur (Bédoulien)

La série des dépôts bédouliens affleure admirablement dans Valea Muierii (fig. 3) y étant constituée de marnes sombres tendres à intercalations de plus en plus serrées vers la partie supérieure de calcaires bioclastiques, de calcarénites et calcirudites, la succession dans son ensemble touchant une épaisseur de 100 m. Cette série abonde en ammonites dont tout particulièrement (selon Patruilius, 1969) les espèces suivantes : *Neohibolites semicanaliculatus* (Bl.), *N. aptiensis* Stolle, *Phyllopachyceras infundibulum* (Orb.), *Ph. afi. baborense* (Coq.), *Eulythoceras phestus* (Math.), *Costidiscus rectecostatus crassus* (Kilian), *Silesites aff. vulpes* (Math.), *Pseudohaploceras matheroni* (Orb.), (?) *Zurcherella zurcheri* (Jacobs), *Deshayesites* sp., *Procheloniceras alberchtiaiae* (Hohen), *Toxoceratooides aff. rochi* Casssey, *T. sp.*, *Ammonitoceras ex gr. transcaspium* (Sinzow), *Australiceras cf. gigas* (Sow.).

À toute cette série Patruilius a donné le nom de „Couches à *Deshayesites*” et l'a attribuée à l'Aptien inférieur (Bédoulien). Au point de vue micropaléontologique on a analysé des échantillons récoltés de Valea Muierii abondant en foraminifères dont : *Ammodiscus tenuissimus* (Gümbel), *A. siliceus* (Terquem), *Lituotuba incerta* Franken, *Haplophragmoides nonionina* (Reuss), *Haplophragmium subaequalis* (Myatlik), *Pseudocyclammina cylindrica* Redmond, *Everticyclammina* sp., *Acruliammina dacica* n. sp., *Spiroplectammina minuta* (Berthelin), *S. subcretacea* (Tappan), *Verneuilina angularis* Gorbatchik, *Gaudryina borimensis* Kovatcheva, *Tritaxia tricarinata* (Reuss), *T. pyramidata* Reuss, *Verneuilinoides schizea* (Cushman & Alexander), *Spiroplectinata robusta* Moullade, *Arenobulimina* sp., *Dorothia subtrochus* (Bartenstein), *D. cf. oxycona* (Reuss), *Eggerellina meltae* (Kovatcheva), *Valvularimmina rotaliiformae* n. sp., *Pseudopatelinella patruliensis* n. g. n. sp., *Andersenia rumana* Neagu, *Dictyopsella* sp., *Pfenderina* sp., *Meandrospira djaffaensis* Sigal, *Vidalina bulloides* (Galavora), *Nautilocullina* sp., *Quinqueloculina minima* Tappan, *Lenticulina eichenbergi* Bartenstein & Brand, *L. ouachensis ouachensis* (Sigal), *L. nodosa* (Reuss), *L. macrodisca* (Reuss), *L. heiermanni* Bettensstaedt, *L. saxocretacea* Bartenstein, *L. gibber* (Espitalié & Sigal), *L. muensteri* (Reuss), *Marginulinopsis schloembachi* schloembachi (Reuss), *M. bettenstaedti* Bartenstein & Brand, *M. djaffaensis* Sigal, *M. robusta* (Reuss), *Vaginulinopsis tripleura* (Reuss), *V. excentrica* (Cornuel), *V. planiuscula* (Reuss), *Astacolus gratus* (Reuss), *Planularia crepidularis tricarinella* (Reuss), *P. bradyana* (Chapman), *Marginulina dispar* Reuss, *M. anomala* Tairov, *Flabelinella hannoverana* Bartenstein, *F. sp. A*, *F. sp. C*, *Frondicularia inversa* Reuss, *F. hastata* Roemer, *F. guestfalica* Reuss, *F. filocincta* Reuss, *F. canaliculata* Reuss, *F. cf. pinnaeformis* (Chapman), *Vaginulina kochi* Roemer, *V. robusta* Chapman, *V. riedeli* riedeli Bartenstein & Brand, *V. tappani* Dam, *V. geinitzi* Reuss, *Nodosaria obscura* Reuss, *N. prismatica* Reuss, *N. orthopleura* Reuss, *N. amphioxys* Reuss, *Dentalina communis* d'Orbigny, *D. distincta* Reuss, *D. oligostegia* (Reuss), *D. legumen* (Reuss), *D. debilis* (Berthelin), *D. linearis* Roemer, *Lagenia apiculata emaciata* Reuss, *Lingulina nodosaria* Reuss, *Guttulina ichnusae* Dieni & Massari, *Ramulina novaculeata* Bullard, *Bullopora laevis* (Solias), *Tristix acutangulum* (Reuss), *T. articulatum* (Reuss), *T. sp.*, *Patellina subcretacea* Cushman & Alexander, *P. feifeli* (Pahlzow), *Hedbergella aptica* (Galavora), *Praeglobotruncana pauliani* n. sp., *Simionescella megastoma* n. g. n. sp., *Trocholina aptiensis* Lovcheva, *Globorotalites bartensteini intercedens* Bettensstaedt, *Gyroidinoides gracilima* (Dam), *Lingulogavelinella barremiana* (Bettensstaedt), *Conorboides hemisphaericus* (Reuss), *Epistomina spinulifera spinulifera* (Reuss), *E. spinulifera stellata* n. sp., *E. carpenteri* (Reuss), *E. cretosa* (Dam).

### B) REGIONS AVOISINANTES

Étant donné que dans le couloir de Dimbovicioara la série basale, comme il a été déjà montré, n'est pas clairement représentée au point de vue micropaléontologique, nous avons estimé nécessaire de compléter cette lacune par des échantillons récoltés des régions voisines, notamment Codlea pour l'Hauterivien inférieur et Vallée de Carhaga pour le Valanginien-Hauterivien basal.



### 1. Codlea-Brașov

Hauterivien inférieur. Il montre de bons affleurements dans les environs de Codlea (Brașov), dans la carrière de Piatra Mare Sud.

Selon E. Grădinaru (communication orale inédite) on y rencontre la succession suivante (fig. 4) :

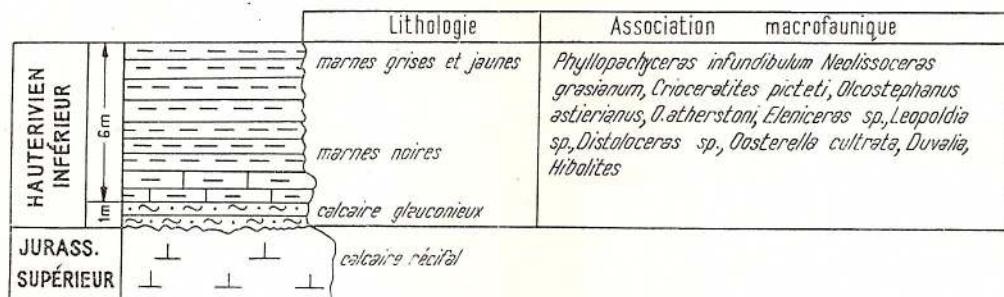


Fig. 4. — Colonne stratigraphique dans les dépôts de l'Hauterivien inférieur dans la carrière de Codlea-Brașov (selon Grădinaru).

Sur les calcaires néojurassiques reposent transversivement environ 0,5–0,8 m de calcaires noduleux glauconieux abondant en ammonites, bélémnites et brachiopodes desquels E. Grădinaru cite : *Phyllopachyceras infundibulum* (d'Orbigny), *Neolissoceras grasiénium* (d'Orbigny), *Crioceratites picteti* (Nölscher), *Olcostephanus* (*Olcostephanus*, *astierianus* (d'Orbigny), *O. (Rogersites) atherstoni* (Leccharré), *Eleniceras* sp., *Leopoldia* sp., *Distoloceras* sp., *Oosterella cultrata* (d'Orbigny)). Suivent 4–5 m de marnes gris jaunâtre ou noirâtre contenant : *Ammodiscus tenuissimus* (Gümbel), *A. siliceus* (Terquem), *Lituotuba incerta* Franks, *Reophax stellatus* n. sp., *Ammobaculites suprajurassicus* (Schwager), *Triplasia nuragica* Diener & Massari, *T. georgsdorfensis* Bartenstein & Brand, *Placopsis neocomiana* Bartenstein & Brand, *Aceruliammina dacica* n. sp., *Gaudryina borimensis* Kovatcheva, *G. dacica* n. sp., *Tritaxia tricarinata* Reuss, *Dorothia hechti* Diener & Massari, *D. zedlerae* Moullade, *Pseudolituonella* sp., *Meandrospira washitensis* Leoblich & Tappan, *Vidalina bulloides* (Agalarova), *Cornuloculina* sp., *Ophthalmidium gaultinum* (Dam), *Lenticulina eichenbergi* Bartenstein & Brand, *L. ouachensis ouachensis* (Sigał), *L. ouachensis multicella* Bartenstein, Battenstaedt, Bölli, *L. ouachensis bartensteini* Moullade, *L. nodosa* (Reuss), *L. macrodisca* (Reuss). *L. heiermanni* Battenstaedt, *L. subgaultina* Bartenstein, *L. collignonii* Espitalié & Sigał, *L. muensteri* (Roemer), *L. hyalina* (Myatliuk), *L. sulcifera* (Reuss), *L. guttata* (Dam), *Saracenaria frankei* Dam, *S. pravoslavlevi* Furenko & Polenova, *Marginulinopsis schloembachi* schloembachi (Reuss), *M. schloembachi mediterranea* Diener & Massari, *M. schreiteri* (Eichenberg), *M. robusta* (Reuss), *Vaginulinopsis bronnii* (Roemer), *Vaginulinopsis humilis humilis* (Reuss), *V. humilis praecursoria* Bartenstein & Brand, *V. excentrica* (Cornel), *V. incurvata* (Reuss), *V. planiuscula* (Reuss), *Astacolus gratus* (Reuss), *Planularia crepidularis crepidularis* Roemer, *P. crepidularis tricarinella* (Reuss), *P. bradyana* (Chapman), *Marginulina linearis* Reuss, *M. pseudodebilis* Diener & Massari, *M. exilis* Reuss, *Palmula costata* (Gorbatschik), *Citharinella didyma* (Berthelin), *Frondicularia inversa* Reuss, *F. simplicissima* Dam, *V. verneuliana angustimarginata* n. ssp., *Vaginulina arguta* Reuss, *V. tappani* Dam, *V. genitzi* Reuss, *Nodosaria obscura* Reuss, *N. schoendorfi* Eichenberg, *N. cf. bactroides* Reuss, *Pseudonodosaria mutabilis* (Reuss), *P. humilis* (Roemer), *Dentalina communis* (d'Orbigny), *D. distincta* Reuss, *D. oligostegia* (Reuss), *D. legumen* (Reuss), *D. linearis* (Roemer), *Lagenia apiculata emaciata* Reuss, *L. laevis* (Montagu), *Lingulina trilobitomorpha* Pathy, *Globulina exerta* (Berthelin), *Pyrulina infracretacea* Bartenstein, *Ramulina novaculeata* Bullard, *Bullopora laevis* (Sollas), *Pseudopatellinella rumana* n. sp., *Spirilina italicica* Diener & Massari, *Miliospirella sardoa* Diener & Massari, *Ichnusella trocholinaeformis* Diener & Massari, *Patellina subcretacea* Cushman & Alexander, *P. feifeli* (Pahlzow).

### 2. Carhaga-Persani

Valanginien-Hauterivien de la région de la vallée de Carhaga.

Dans les Monts Persani les calcaires néojurassiques sont surmontés, à l'avis de Patruiliu et Avram (rapport géologique pour l'année 1973), (fig. 5), par un complexe marneux qui débute par des marnes gris-bleuâtre, partiellement glauconieuses et par des marnocalcaires gris à cal-

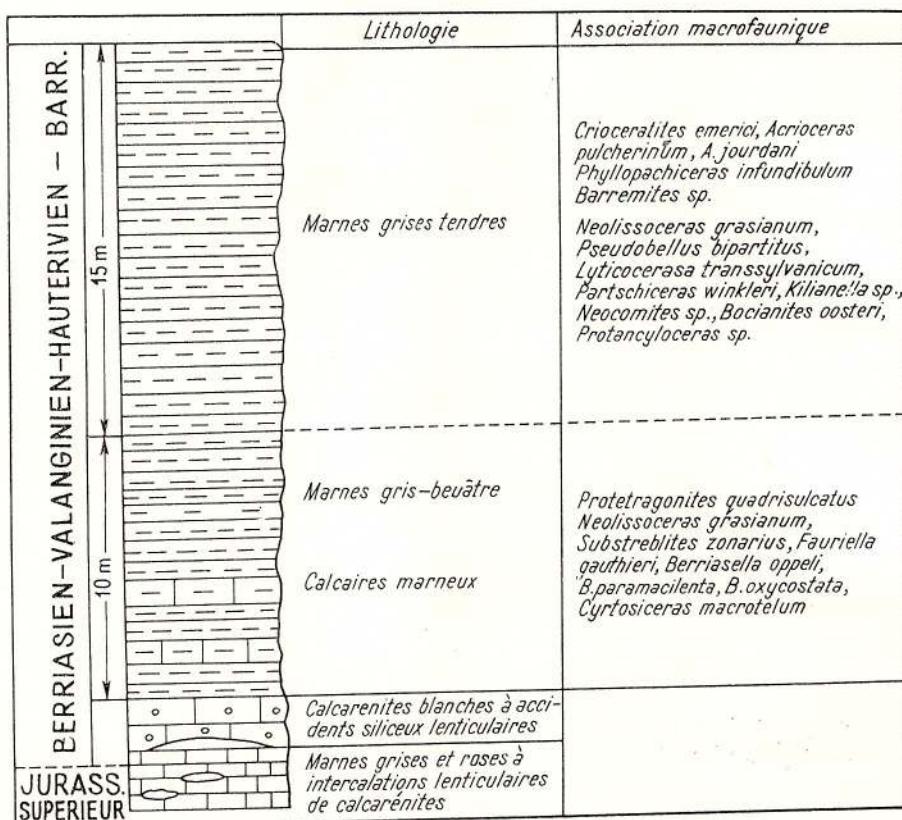


Fig. 5. — Colonne stratigraphique dans les dépôts de l'Eocétacé affleurant dans la vallée de la Carhaga-Persani (selon Patrulius et Avram, 1973).

pionnelles, qui vu la microfaune qu'ils renferment reviennent au Berriasien. Cette série continue par des marnes tendres grises (ruisseau Chioveș et Vallée de Cetățele) abondant en ammonites qui attestent la présence du Valanginien, de l'Hauterivien et du Barrémien basal comportant : *Bochianites oosteri* (S a r. & S a c h.), *Protancyloceras* sp., *Kilianella* sp., *Neocomites* sp., *Partschiceras winkleri* (U h.), *Phyllopachiceras infundibulum* (d'O r b.), *Lyticoceras transsylvaniaicum* (J e k.), *Pseudobellus bipartitus* (d'O r b.), *Crioceratites emerici* (L e v.), *Acrioceras* (*Paraspinoceras*) *pulcherrinum* (d'O r b.), *A. jourdani* A s t i e r, *Holcophylloceras milaschewitzchi* (K o v.), *Barremites* sp. ex gr. *B. difficilis* (d' O r b.).

Des analyses micropaléontologiques ont été effectuées sur une série d'échantillons prélevés par Patrulius (au cours de sa campagne en terrain en 1963) de la Vallée de Carhaga et par S. Paulliu (au cours de ses recherches pour sa thèse de doctorat) de la Vallée de Cetățele, de dépôts revenant au Valanginien supérieur-Hauterivien basal. On a également analysé une série d'échantillons prélevés par Avram (campagnes 1970—1972) qui n'ont pas été cependant utilisés dans le présent ouvrage.

Les échantillons de la vallée de Carhaga (Patrulius, 1963) comportent les foraminifères suivants : *Ammodiscus tenuissimus* (G ü m b e l), *A. siliceus* (T e r q u e m), *Glomospira gordialis* (J o n e s & P a r k e r), *Lituotuba incerta* F r a n k e, *Reophax stellatus* n. sp., *Haplophragmoides concavus* (C h a p m a n), *Ammobaculites reophacoïdes* B a r t e n s t e i n, *A. suprajurassicus* (S e h w a g e r), *Pseudobolivina clavellata* (L o e b l i c h & T a p p a n), *Tritaxis paleofusca* n. sp., *Gaudryina dacica* n. sp., *Verneuilinoides neocomiensis neocomiensis* (M y a t l i u k), *Dorothia hechti* D i e n i & M a s s a r i, *D. kummi* (Z e d l e r), *Patellovalvulina patruliusi* n.g.n.sp., *Cyclogyra* cf. *orbicula* (T e r q u e m & B e r t h e l i n), *Vidalina bulloides* (A g a l a r o v a), *Ophthalmidium carinatum marginatum* (W i s n i o w s k i), *O. michalski* (W i s n i o w s k i), *Quinqueloculina antiqua* F r a n k e, *Q. cf. antiqua* F r a n k e, *Lenticulina eichenbergi* B a r t e n s t e i n & B r a n d, *L. ouachensis ouachensis* (S i g a l), *L. ouachensis multicella* B a r t e n s t e i n, B e t t e n s t a e d t, B o l l i, *L. ouachensis bartensteinii* M o u l l a d e, *L. nodosa* (R e u s s), *L. macrodisca* (R e u s s), *L. gaultina* (B e r t h e l i n), *L. muensteri* (R e u s s), *L. turgidula* (R e u s s), *L. infravolgensis* (F u r s e n k o), *Marginulinopsis schloenbachi schloenbachi* (R e u s s), *M. parkeri* (R e u s s), *M. robusta* (R e u s s), *Vaginulinopsis humilis praeursoria* B a r t e n s t e i n & B r a n d, *V. suprajurassica* (S e h w a g e r),

*V. incurvata* (Reuss), *V. carinata* Fuchs, *Astacolus* cf. *viali* Dieni & Massari, *Marginulina inaequalis* (Reuss), *Citharina rudocostata* Bartenstein & Brand, *C. flabellata* (Gümbel), *Frondicularia inversa* Reuss, *F. simplicissima* Dam, *F. verneuiliana angustimarginata* n. ssp., *Vaginulina denudata* Reuss, *V. transsylvanica* n. sp., „*Tribrachia*“ *subcretacea* Bartenstein & Brand, *Nodosaria procera* Franke, *N. obscura* Reuss, *N. paupercula* Reuss, *N. schoendorfi* Eichenberg, *Pseudonodosaria humilis* (Roemer), *Dentalina communis* d'Orbigny, *D. distincta* Reuss, *D. oligostegia* (Reuss), *D. legumen* (Reuss), *D. debilis* (Berthelin), *D. linearis* (Roemer), *D. gracilis* d'Orbigny, *D. guttifera* d'Orbigny, *Lagena sulcata* (Walker & Jacob), *Lingulina trilobitomorpha* Pathy, *Globulina exerta* (Berthelin), *Pyrulina infracretacea* Bartenstein, *Sigmomorphina* cf. *spatula* (Lalicker), *Ramulina novaculeata* Bullard, *Bolivina aptica* Tairov, *Spirillina kubbleri sardoa* Dieni & Massari, *Trocholina cavernosa* Khalilov, *T. molesta* Gorbatchik, *T. burlini* Gorbatchik, *T. infragranulata paucigranulata* Moullade, *Epistomina caracolla caracolla* (Roemer), *E. fursenkoi fursenkoi* Myatliuk, *E. fursenkoi djaffensis* Sigal.

Les échantillons de la Vallée de Cetățele (Pauliu) comportent l'association de foraminifères suivante : *Ammodiscus tensuissimus* (Gümbel), *A. siliceus* (Terquem), *Lituotuba incerta* Franke, *Reophax stellatus* n. sp., *Haplophragmoides nonionina* (Reuss), *Ammobaculites suprajurassicus* (Schwager), *Tritaxis paleofusca* n. sp., *Gaudryina dacica* n. sp., *Tritaxia tricarinata* Reuss, *Verneulinoides neocomiensis neocomiensis* (Myatliuk), *Dorothia praeauriviana* Dieni & Massari, *Patellovalvulina patriliusi* n.g.n.sp., *Vidalina bulloides* (Agalarova), *L. eichenbergi* Bartenstein & Brand, *L. ouachensis ouachensis* (Sigal), *L. ouachensis multicella* Bartenstein, Battenstaedt, Bölli, *L. nodosa* (Reuss), *L. macrodisca* (Reuss), *L. gaultina* (Berthelin), *L. muensteri* (Reuss), *Marginulinopsis schloembachi schloembachi* (Reuss), *M. parkeri* (Reuss), *Frondicularia inversa* Reuss, *Nodosaria obscura* Reuss, *Pseudonodosaria humilis* (Roemer), *Dentalina communis* d'Orbigny, *D. distincta* Reuss, *D. oligostegia* (Reuss), *D. legumen* (Reuss), *D. linearis* (Roemer), *Ramulina novaculeata* Bullard, *Patellina subcretacea* Cushman & Alexander, *Conorboides hemisphaericus* (Reuss), *Epistomina ornata* (Roemer), *E. caracolla caracolla* (Roemer), *E. cf. hechti* Bartenstein, Battenstaedt, Bölli.

#### C) UNITÉS BIOSTRATIGRAPHIQUES

Les associations de foraminifères citées, pour toutes les formations, et pour tous les âges, du couloir de Dîmbovicioara autant que de la zone de Codlea ou de Persani, ont été ensuite utilisées lors de la tentative d'établir les zones microbiostratigraphiques de l'ensemble de l'Éocrétacé. Dans ce sens on a séparé les unités biostratigraphiques majeures suivantes :

1. Concurrent range zone à *Ophthalmidium carinatum marginatum* et *Epistomina fursenkoi* ;
2. Range zone à *Dorothia praeauriviana* et *Miliopspirella cretacea* ;
3. Range zone à *Lingulogavelinella sigmoicosta* et *L. barremiana* ;
4. Partial range zone à *Epistomina spinulifera*-*E. carpenteri*.

##### 1. Concurrent range zone à *Ophthalmidium carinatum marginatum* et *Epistomina furssenki*

Au point de vue chronostratigraphique cette „concurrent range“ correspond au Valanginien autant qu'à la partie basale de l'Hauterivien inférieur. Les éléments caractéristiques de cette unité sont constitués par *Ophthalmidium carinatum marginatum* accompagné de : *Verneulinoides neocomiensis neocomiensis*, *Pseudobolivina clavellata*, *Haplophragmoides concavus*, *Dorothia praeauriviana*, *Cyclogyra* cf. *orbicula*, *Ophthalmidium michalskii*, *Lenticulina infravolgensis*, *Vaginulina denudata*, *V. transsylvanica*, „*Tribrachia*“ *subcretacea*, *Pseudonodosaria humilis*, *Sigmomorphina* cf. *spatula*, *Bolivina aptica*, *Spirillina kubbleri sardoa*, *Trocholina cavernosa*, *T. molesta*, *T. burlini*, *Conorboides hemisphaericus*, *Epistomina furssenki*, *E. furssenki djaffensis*, *E. caracolla caracolla*.

Cette unité est séparée en deux sous-unités, notamment :

sous-zone A (sous-zone inférieure) où l'élément distinctif est formé par *Ophthalmidium carinatum marginatum* et *O. michalskii*, sans épistomines ;

sous-zone B (sous-zone supérieure) où l'élément prédominant est *Epistomina furssenki* et *E. caracolla* sans espèces d'*Ophthalmidium*, mais avec les premiers éléments de *Dorothia praeauriviana*. Dans cette unité font leur apparition timide une série d'éléments de la zone qui lui fait suite : *Dorothia praeauriviana*, *Acruliammina dacica*, *Reophax stellatus*, *Lingulina trilobitomorpha*. Il n'est pas exclu qu'au point de vue chronostratigraphique la sous-zone A soit attribuée au Valanginien inférieur et moyen et la sous-zone B au Valanginien supérieur et à la partie



basale de l'Hauterivien inférieur. Faute de données macropaléontologiques (ammonites) concluantes nous ne saurions préciser où faut-il placer ces sous-zones, cependant l'association de la sous-zone inférieure (A) présente de plus nombreuses affinités pour les associations du Jurassique terminal-Berriasiens que pour celles de l'Hauterivien, alors que l'association de la sous-zone B se rattache en une plus large mesure à l'Hauterivien qu'au Jurassique terminal.

## 2. Range zone à *Dorothia praehauteriviana* et *Miliospirella cretacea*

Au point de vue chronostratigraphique cette unité se superpose en une large mesure à l'Hauterivien et comporte outre une série d'espèces communes aussi une association caractéristique formée de : *Spiroplectammina minuta*, *Ammobaculites suprajurassicus*, *Spiroplectammina ammovitrea*, *Pseudobolivina antiquissima*, *Tritaxis palaeofusca*, *Gaudryina praefiliformis*, *G. dacica*, *Dorothia hechti*, *D. kummi*, *D. praehauteriviana*, *D. zedlerae*, *Pseudolituonella* sp., *Meandrospira washitensis*, *Cornuloculina* sp., *Ophthalmidium gaultinum*, *Lenticulina ouachensis multicella*, *L. hyalina*, *L. sulcifera*, *L. guttata*, *L. bessairiei*, *Saracenaria tsaramandroensis*, *S. pravoslavlevi*, *Marginulinopsis schreiteri*, *Vaginulinopsis bronni*, *V. humilis humilis*, *V. humilis praecursoria*, *Planularia crepidularis crepidularis*, *Palmula costata*, *Citharinella didyma*, *Citharina orthonota*, *C. seitzi*, *C. rudocostata*, *C. paucicostata*, *C. reticulata*, *Frondicularia simplicissima*, *F. verneuliana angustimarginata*, *Pseudonodosaria humilis*, *P. tenuis*, *Lingulina trilobitomorpha*, *Spirillina italica*, *Miliospirella cretacea*, *M. sardoa*, *Ichnusella trocholinaeformis*, *Trocholina burlini*, *Epistomina anterior*, *Reinholdella hofkeri*.

Compte tenu de la fréquence des éléments constitutants cette zone peut être divisée en deux sous-zones distinctes, notamment :

sous-zone A, à *Dorothia praehauteriviana*-*Palmula costata*-*Ichnusella trocholinaeformis* qui correspondrait au point de vue chronostratigraphique à l'Hauterivien inférieur. Cette unité comporte l'association spécifique suivante : *Gaudryina dacica*, *Dorothia zedlerae*, *D. praehauteriviana*, *Meandrospira washitensis*, *Cornuloculina* sp., *Ophthalmidium gaultinum*, *Lenticulina ouachensis multicella*, *L. hyalina*, *Vaginulinopsis humilis humilis*, *V. humilis praecursoria*, *Planularia crepidularis crepidularis*, *Palmula costata*, *Citharinella didyma*, *Pseudonodosaria humilis*, *Lingulina trilobitomorpha*, *Spirillina italica*, *Miliospirella sardoa*, *Ichnusella trocholinaeformis* ;

sous-zone B à *Reophax stellatus*-*Aeruliammina dacica*-*Miliospirella cretacea*, qui correspond en une large mesure à l'Hauterivien supérieur. L'association de cette sous-unité est complètement dépourvue de : *Dorothia zedlerae*, *D. praehauteriviana*, *Cornuloculina* sp., *Ophthalmidium gaultinum*, *Lenticulina hyalina*, *Pseudonodosaria humilis*, *Lingulina trilobitomorpha*, mais comporte de nouveaux éléments qui survivront au moins dans le Barrémien inférieur. D'autres éléments tels : *Aeruliammina dacica*, *Reophax stellatus*, *Miliospirella cretacea* qui apparaissent dans les deux sous-unités, présentent leur maximum de fréquence dans la seconde. Cependant vers la limite supérieure de cette sous-zone ils disparaissent complètement (*Miliospirella cretacea*, *Reophax stellatus*) ou apparaissent de moins en moins fréquemment dans les dépôts surjacent (*Aeruliammina dacica*).

## 3. Range zone à *Lingulogavelinella sigmoicosta* et *L. barremiana*

Cette unité biostratigraphique correspond dans son ensemble au Barrémien se prolongeant quelque peu aussi dans l'Aptien tout-à-fait inférieur. Moulla a proposé en 1966 approximativement la même séparation en zones du Barrémien.

Les associations de foraminifères de cette unité se caractérisent par l'épanouissement des : *Lenticulina eichenbergi* et *L. ouachensis ouachensis* tant en ce qui concerne la fréquence que la taille, à côté de nombreuses espèces de *Lenticulina* lisses, autant que par l'apparition et l'épanouissement progressif des foraminifères planctoniques revenant aux genres *Hedbergella*, *Clavihedbergella* et vers la partie tout à fait supérieure du genre *Praeglobotruncana*. Des foraminifères agglutinants les espèces de *Aeruliammina dacica* elles-aussi sont de moins en moins fréquentes vers la partie supérieure de cette unité qui cède le pas au développement progressif des espèces de *Haplophragmium subaequalis*. Vers la partie supérieure de cette unité cette dernière espèce touche son maximum de développement et s'associe de : *Choffatella decipiens* et „*Orbitolina*“. Ce moment de maximum de développement qui peut être assimilé à une „acme zone“ représente la partie tout à fait terminale du Barrémien et celle basale du Bédoulien. Ultérieurement cette association s'éteint rapidement jusqu'à disparition presque complète vers la partie supérieure du Bédoulien.

Cette „range zone“ à son tour peut être divisée en deux sous-unités distinctes notamment :

sous-zone A, à *Lingulogavelinella sigmoicosta* et *Hedbergella sigali*, correspondant probablement au Barrémien inférieur. Cette sous-unité se caractérise par le développement appréciable de la population d'*Aeruliammina dacica* à côté de *Stichocibicides stefanescui*, *Hedbergella graysonensis*, *H. sigali* (de très petite taille), *Clavihedbergella eocretacea*, *Trocholina infragranulata infragranulata*,



*T. infragranulata paucigranulata* (de petite taille), *T. aptiensis* (de moyenne taille), *Epistomina anterior*, *Reinholdella hofkeri*. Vers la partie supérieure de cette sous-zone font leur apparition de nouveaux éléments de foraminifères benthiques : *Globorotalites bartensteinii intercedens* et *Lingulogavelinella barremiana*. Des foraminifères planctoniques et de ceux benthiques : *Trocholina aptiensis* gagnent sensiblement en dimensions. Chez *Lenticulina eichenbergi* on constate encore davantage la tendance des tubercules suturaux à se réunir autour du crochet alors que chez *Lenticulina ouachensis ouachensis* se développe une carène suturale de plus en plus accusée et un enroulement de plus en plus involuté ;

sous-zone B, à *Lingulogavelinella barremiana*, *Globorotalites bartensteinii intercedens* et *Hedbergella aptica*. Cette sous-zone correspond probablement en une large mesure au Barrémien supérieur. Dans cette sous-zone *Lingulogavelinella sigmoicosta* continue son évolution mais devient de moins en moins fréquente pour disparaître complètement vers la partie supérieure de la sous-zone. Un phénomène en sens inverse est arrivé à *L. barremiana* qui passe ensuite au Bédoulien basal, devient de moins en moins fréquente et présente une taille et un test de plus en plus délicats. Par contre *Globorotalites bartensteinii intercedens* qui fait son apparition un peu plus tôt que *L. barremiana*, est plus fréquent et de plus en plus abondant jusqu'au Bédoulien. À côté de ces spécimens se trouve aussi *Hedbergella aptica* qui gagne progressivement en dimensions devenant un élément essentiel. Vers la partie terminale de la sous-zone apparaissent les premiers spécimens de *Hedbergella* montrant des passages vers *Praeglobotruncana* qui s'individualise nettement comme genre vers la limite avec le Bédoulien, néanmoins sans présenter encore de carène périphérique. *Trocholina aptiensis*, de l'unité inférieure, y est encore plus fréquente, de taille moyenne jusqu'à grosse (supérieure à 1 mm de diamètre). Ayant fait son apparition dans la sous-zone antérieure *Eggerellina meltae* y est encore plus fréquente et se prolonge jusqu'au Bédoulien. *H. subaequalis* se développe progressivement touchant à son paroxysme lors du développement des „Orbitolines” (vu le caractère tout à fait spécial des études concernant ce genre, dans le présent ouvrage c'est expressément que nous ne nous sommes pas occupé de lui).

#### 4. Partial range zone à *Epistomina spinulifera* et *carpenteri*

Nous avons considéré cette unité microbiostratigraphique comme une „partial range zone” du fait que dans le périmètre étudié nous n'avons rencontré que la partie inférieure de l'Aptien, notamment le Bédoulien, dans Valea Muierii. Partant nous n'avons pas pu suivre plus haut dans l'échelle stratigraphique, l'évolution des éléments micropaléontologiques essentiels qui la définissent.

Cette unité biostratigraphique fait immédiatement suite au développement massif de la population à orbitolines et correspond chronostratigraphiquement au Bédoulien daté (comme nous l'avons déjà montré) à partir des faunes à ammonites citées. Au point de vue micropaléontologique, à partir des foraminifères, cette unité peut être caractérisée par l'explosion de la population d'*Epistomina spinulifera* et *E. carpenteri* qui à la partie inférieure constituent la principale masse de l'association, diminuant ensuite progressivement si bien qu'à la partie terminale de la coupe les épistomines sont assez rares. Outre ces éléments distincts cette zone comporte également : *Haplophragmium subaequalis*, à la partie basale, comme une continuation de son développement massif dans le niveau à *Orbitolina*. Il en est de même de la population d'*Eggerellina meltae*. Les éléments nouveaux localisés uniquement dans cette zone sont les espèces de : *Dorothia subtrochus*, *D. cf. oxycona*, *Spiroplectinata robusta*, *Spiroplectammina subcretacea*, *Dictyopsella* sp., *Nodosaria prismatic*, *N. orthopleura*, *N. amphioxys*, *Tristix insignae*, *Simionescella megastoma*, *Epistomina spinulifera spinulifera*, *E. spinulifera stellata*, *E. carpenteri*, *E. cretosa*. Des éléments qui se continuent de la sous-zone antérieure et qui gagnent sensiblement en dimensions et fréquence sont : *Globorotalites bartensteinii intercedens*, *Lenticulina eichenbergi*, *L. ouachensis ouachensis*, *Trocholina aptiensis*. Les spécimens de *Lenticulina eichenbergi* manifestent une faible tendance de se dérouler et de transformer leur tubercules suturaux presque complètement en carènes arrondies, épaisses. Les spécimens de *L. ouachensis ouachensis* montrent des carènes suturales plus massives et leur test est de plus en plus involuté gagnant considérablement en dimensions (tableau).

#### D) CONSIDÉRATIONS PALÉOÉCOLOGIQUES CONCERNANT LES DÉPÔTS NÉOCOMIENS DU COULOIR DE DÎMBOVICOARA

À en juger du nombre d'espèces des différents groupes de foraminifères rencontrés dans l'Éocrétacé du couloir de Dîmbovicioara et des zones environnantes nous sommes portés à constater (fig. 6) que :



TABLEAU

*La zonation microbiostratigraphique des dépôts de l'Éocétacé du Couloir de Dimbovicioara et de quelques régions avoisinantes*

Unités chronostratigraphiques	Macrofaune	Unités biostatigraphiques	Associations micropaléontologiques	
			caractéristiques	communes
N. apiensis, Phyllopaeceras infundibulum, Fathyoceras plesius, Costidiscus rectecostatus crassus, Silicites sp., Pseudohaploceras matheroni, Zurcherella zurcheri, Deshayesites sp., Prochthonicerus alberchtiaustriacae, Toxoceroides sp., Australiceras cf. gigas, Ammonioceras sp., Terebratulina? sp. (Bédoulien)		Maryinulina dispar, Præglobostracana pantiana, Lenticulina ouachensis aquachensis, Tricholina apiensis, L. cichenbergeri, Globorotalites barlensteini intercedens, Nodosaria prismatica, N. orhopleura, N. apioxyrs, Tristix insigne, Dicylopsetta sp., Spiroplectammina suberacea, Spiroplectinata robusta, Dorothia subtrochus, D. cf. oxycona, Eggerellina mettiae, Episomina carpenteri, E. cretosa, E. spinulifera, Haplodragnium subaequalis	Maryinulina dacica, Vernellina angularis, Gaudryina borinensis, Trilaxia tricarinata, T. pyramidata, Valvularia rotaliiformae, Patellovalvulina patulifusa, Lenticulina nodosa, L. macrodisca, L. heteromani, L. gibber, L. muensteri, Marginulinopsis diaffanensis, M. robusta, Asciolus gratus, Planularia crepidularia, Flabellinella hannoverana, F. hastata, F. guesfaitea, F. filocincta, Vaginulina kochii, V. robusta, Nodosaria obscura, N. pauperula, Hedbergella aplica, Gyrotinoides gracilimima, Conorboides hemisphaericus, Patellina subteracea	Ammodiscus siliceus, A. tenuissimus, Lituolula incerta, Pseudocyctammina cylindrica, Aceritammina dacica, Spirorbicella marginata, S. dorni, S. marginoornata, Verneuilina angularis, Gaudryina borinensis, G. alexanderi, G. praedividens, Trilaxia tricarinata, T. pyramidata, Palaeogaudryina testilarides, Unigyrinammina hannoverana hannoveriana, U. h. teuthensis, Verniculinoides setacea, V. inaequalis, Arenobulinina cf. flandrina, Dorothia kanani, Discorinopsis primitivus, Valvularia rotaliiformae, Patellovalvulina patulifusa, Andersonina runana, Psuedolitionella sp., „Pfendnerina” sp., Metandrospira bancifai, M. diaffaeensis, Vidalina bulloides, Nautiloculina sp., Derventina filipeseti, Lentilicina eichenbergi, L. ouachensis ouachensis, L. o. bartenevii, Lingulogavelinella stylith
Subzone A à Lingulogavelinella signoicosta - B. carpathicae		Subzone B à Lingulogavelinella signoicosta - L. barremiana	Acme-zone à „Orbitolina”	Ammodiscus siliceus, A. tenuissimus, Lituolula incerta, Pseudocyctammina cylindrica, Aceritammina dacica, Spirorbicella marginata, S. dorni, S. marginoornata, Verneuilina angularis, Gaudryina borinensis, G. alexanderi, G. praedividens, Trilaxia tricarinata, T. pyramidata, Palaeogaudryina testilarides, Unigyrinammina hannoverana hannoveriana, U. h. teuthensis, Verniculinoides setacea, V. inaequalis, Arenobulinina cf. flandrina, Dorothia kanani, Discorinopsis primitivus, Valvularia rotaliiformae, Patellovalvulina patulifusa, Andersonina runana, Psuedolitionella sp., „Pfendnerina” sp., Metandrospira bancifai, M. diaffaeensis, Vidalina bulloides, Nautiloculina sp., Derventina filipeseti, Lentilicina eichenbergi, L. ouachensis ouachensis, L. o. bartenevii, Lingulogavelinella signoicosta, Globorotalites barlensteini intercedens, Lingulogavelinella barreniana, Trocholina apiensis, Hedbergella sigilli, H. graysonensis, Trocholina infragranulata infragranulata, T. i. paucigranulata, Episomina anterior, Reinholdella hoffkeri, Barremien
Barremien		Superieur	Hedbergella barremiana (lithohermata) gelta aptera	Hedbergella barremiana (lithohermata) gelta aptera
Aplicien inférieur				



<p><i>Acrioceras pulcherrimum</i>, <i>A. jour-</i>  <i>dani</i>, <i>A. ornatum alpinus</i>, <i>Cy-</i>  <i>matoceras pseudolegans</i>, <i>Hiboli-</i>  <i>tes jaculum</i>, <i>Davalia dilatata</i>, <i>Neo-</i>  <i>tissoceras gracianum</i>, <i>Spiridiscus</i>  <i>intermedius</i>, <i>S. incertus</i>, <i>S. aff.</i>  <i>rotula</i>, <i>Lyticoceras</i> aff. <i>oxygo-</i>  <i>nus</i>, <i>L. sp.</i>, <i>Crioceratites nolani</i>  <i>elegans</i>, <i>C. duvali emericii</i>, <i>Lamel-</i>  <i>laphytus didayi</i>, <i>Plicatula cate-</i>  <i>roniana</i>, "Terebratula" <i>moutoni-</i>  <i>ana</i>, <i>Crioceratites pieteti</i>, <i>Olos-</i>  <i>tophanus</i> (<i>O.</i>) <i>astiferianus</i>, <i>O.</i> (<i>Ro-</i>  <i>gersites</i>) <i>atherstoni</i>, <i>Elenicerus</i>  <i>sp.</i>, <i>Leopoldia</i> sp., <i>Distoleras</i>  <i>sp.</i>, <i>Oosterella cultura</i>, <i>Bo-</i>  <i>chianites ostorti</i>, <i>Partschice-</i>  <i>ces winteri</i></p> <p>supérieur</p>	<p><i>Miliospirella tenuissimus</i>, <i>A. siliceus</i>, <i>Glonospira gor-</i>  <i>diatis</i>, <i>Lituotuba incerta</i>, <i>Triplesia georgsdorfensis</i>,  <i>Spiroplectammina dorni</i>, <i>S. ammonitea</i>, <i>Tritaxis paleo-</i>  <i>fusa</i>, <i>Verniculina angularis</i>, <i>Gaudryina praeififormis</i>,  <i>Tritaxis tricarinata</i>, <i>T. pyramidata</i>, <i>Uvigerinammina</i>  <i>hannoverana</i>, <i>hannoverana</i>, <i>U. h. teuthensis</i>, <i>Dorothia</i>  <i>hechli</i>, <i>D. kummii</i>, <i>Patellonabulina patruliusi</i>, <i>Vida-</i>  <i>linna bulboides</i>, <i>Lenticulina eichenbergi</i>, <i>L. ouachensis</i>  <i>ouachensis</i>, <i>L. nodosa</i>, <i>L. macrodiscus</i>, <i>L. subgaußlinna</i>,  <i>L. collignonii</i>, <i>L. sublepta</i>, <i>L. guittata</i>, <i>L. besairiei</i>,  <i>Sarcenaria pravoslanieni</i>, <i>Maryanulinopsis bellenstaedti</i>,  <i>M. schreiteri</i>, <i>Frondiculularia inversa</i>, <i>F. hastata</i>, <i>F. per-</i>  <i>neuvilleana angustimarginata</i>, <i>Vaginulina robusta</i>, <i>V. ko-</i>  <i>chi</i>, <i>Lingulina loryi</i>, <i>L. nodosaria</i>, <i>Pseudopatellinella</i>  <i>rumana</i>, <i>Petellina subretacea</i>, <i>P. feifeli</i>, <i>Trocholina</i>  <i>burlini</i>, <i>Epistomina anterior</i>, <i>Reinholdella hofkeri</i>, <i>Tri-</i>  <i>pasia murica</i>, <i>Lenticulina ouachensis multicella</i>, <i>L.</i>  <i>mildum gaultinum</i>, <i>Lenticulina hyalina</i>, <i>a. harlensteini</i>, <i>Pseudonodosaria mutabilis</i>, <i>P. tenuis</i>,  <i>Bullopora laevis</i></p>
<p>Subzone A à O.</p>	<p>Subzone B à</p>
<p>Range-zone à <i>Dorothia praeleptula</i> <i>praeleptula</i>-<i>Miliospirella cretacea</i></p>	<p>Genreurient range - zone à <i>Ophthal-</i>  <i>midium errindatum</i> - <i>Epistomina furcata</i></p>
<p>intérieure</p>	<p>intérieure</p>
<p>Hautefiventien</p>	<p>Valangminien</p>



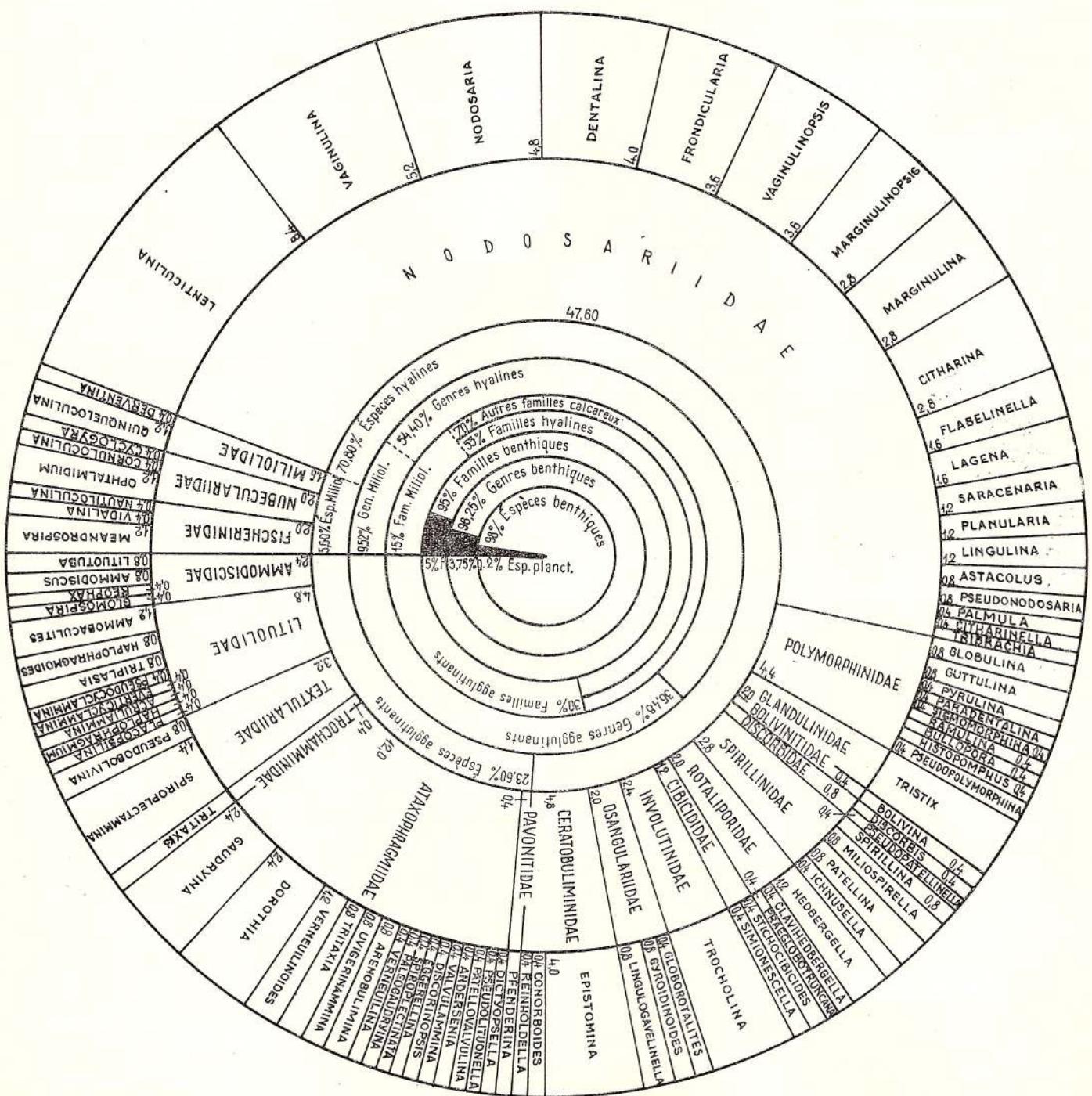


Fig. C. — Diagramme donnant la distribution en pour-cent des éléments super-génériques de la population des foraminifères écrétacés du couloir de Dimbovicioara.

L'élément dominant de ces faunes est la famille des Nodosariidae qui représentent 47,6% du total des espèces de foraminifères. Si l'on ajoutait aussi les Polymorphinidae et les Glandulinidae groupés dans la super-famille des Nodosariaceae alors celle-ci représenterait plus de 50% du nombre des espèces identifiées (54%). De cette super-famille le groupe le plus fréquemment rencontré, en tant qu'espèces et individus, ornés ou lisses, est le genre *Lenticulina*. Aussi peut-on apprécier, sans réserves, que l'Éocrétacé de la zone investiguée est franchement dominé par ce groupe. Malencontreusement l'évolution en temps de ce genre est bien lente, et alors ces espèces ne sauraient constituer un éléments fondamental pour établir des zones microbiostratigraphiques.

Le second groupe dominant dans les associations susmentionnées est celui des Lituolaceae représenté par 20,80% du total des espèces. Dans ce groupe les Ataxophragmiidés représentent 12% des spécimens, les Lituolidés 4,80% et les Textulariidés, Trochamminidés et Pavonitinidés 3,20%. Dans l'ensemble de ces associations, après les Nodosariidés les plus communes espèces sont celles des Ataxophragmiidés (*Aeruliammina*, *Haplophragmium*, *Gaudryina*, *Dorothia*, *Spiroplectammina*). Si à ce groupe l'on ajoute les Orbitolinidés (omises expressément de cet ouvrage car elles vont constituer en exclusivité l'objet d'un autre ouvrage) la proportion en Lituolaceae augmente considérablement.

Au point de vue qualitatif les autres éléments de l'association ne sont pas trop significatifs. Cependant si l'on tient compte de la fréquence des éléments composants de ces associations on constate des développements intéressants, évidemment à valeur locale, signalés déjà lors des considérations d'ordre microbiostratigraphique. Le rapport entre les foraminifères benthiques et ceux planctoniques révèle la prédominance nette des premiers en proportion de 98% au niveau infragénérique, de 96,25% au niveau générique ou de 95% au niveau de famille. Ces chiffres dénotent la faible participation des foraminifères planctoniques, fait correspondant à leur fréquence réduite. Les foraminifères planctoniques ne font leur apparition qu'à la fin de l'Hauterivien, étant un peu plus fréquents au cours de l'Aptien inférieur.

Les Ceratobuliminidés en proportion de 4,80% présentent deux moments de maximum, au point de vue qualitatif, dont l'un dans l'Éocrétacé basal (Valanginien-Hauterivien inférieur) et l'autre dans le Bédoulien.

Au point de vue paléoécologique et paléobathymétrique les associations de foraminifères éocrétacés examinées reviennent à la zone bathyale supérieure (entre 150—600 m de profondeur) et en moindre mesure au shelf externe. Cette attribution s'étaye des faits suivants :

prédominance des Nodosariidés qui selon L o e b l i e h & T a p p a n (1964) représentent des populations d'eaux plus profondes où font leur apparition aussi les foraminifères planctoniques ;

présence de quelques Lituolacés de grande taille qui vu leur structure interne sont selon B a n d y (1964) des types qui se développent à présent dans la zone bathyale. Bandy signale même que les *Choffatella*, en tant que isomorphe du genre *Cyclammina*, représentent un type bathyal mésozoïque ;

présence en nombre infime des Miliolacés. Celles-ci dans la zone du shelf interne, voire externe, surabondent, mais sont extrêmement rares dans la zone bathyale (selon B a n d y, 1964) ;

le peu de foraminifères planctoniques rencontrés dans l'association s'expliquerait plutôt par leur faible développement au cours de l'Éocrétacé inférieur en général, que par des conditions de milieu ;

la présence d'une riche faune d'ammonitidés attestant elles-aussi des eaux marines de large du bassin, profondes, impropre à une région de shelf interne ou littorale.

Si à ces considérations d'ordre paléobiologique l'on ajoute d'autres d'ordre lithologique, caractérisées par la prédominance de quelques faciès fins, marneux, marnocalcaires et rarement gréseux, l'attribution des associations de foraminifères éocrétacés à un faciès d'eau profonde, à sédimentation fine et calme comme celle de la zone bathyale supérieure est justifiée. Aucun indice d'ordre paléontologique ou sédimentologique n'infirme guère l'appartenance de ces dépôts à un faciès de mer largement ouverte, à salinité et température normales.

Il y a lieu de mentionner les dépôts de l'Hauterivien inférieur de la colline Sasu et de la carrière Codlea dont la lithologie est représentée par des marnes ou par des calcaires glauconieux autant que par des traces de sillons creusés par des lithophages sur la surface des calcaires néojurassiques. Aussi sommes-nous portés à considérer que ces dépôts reviennent à la zone du shelf continental qui passe cependant assez rapidement à des eaux plus profondes.

Partant, au point de vue paléoécologique-paléobathymétrique les associations de foraminifères de l'Éocrétacé du couloir de Dîmbovicioara et des zones avoisinantes (Codlea, Carhaga) reviennent à la zone bathyale supérieure comprise entre 150—600 m de profondeur et se sont constituées dans une mer à salinité et température normales. La présence de quelques intercalations à caractère récifal d'âge barrémien supérieur et aptien inférieur (tout particulièrement) étaye le point de vue susmentionné. Cette sédimentation montre qu'il s'agit probablement d'une



mer localisée dans une région subtropicale ou tropicale qui a favorisé le développement des hexacoraux autant que des pachyodontes. Selon toute vraisemblance cette conclusion est confirmée aussi par le fait que dans toutes les associations rencontrées depuis le Valanginien jusqu'au Bédoulien les rostralidés à test fin, perforé, radiaire, à logettes secondaires ou à test oligocristal de type *Patellina*, *Miliospirella*, *Pseudopatelinella*, à l'avis de Bandy (1964) sont communes dans les régions tropicales et subtropicales. À l'appui de cette conclusion vient aussi le fait que dans les zones du voisinage du couloir de Dîmbovicioara autant que dans la plate-forme moesienne et dans la Dobrogea de Sud, l'Éocrétacé est représenté par des séries récifales (calcaires urgoniens) qui comportent une riche faune à hexacoraux. Donc ces dépôts se sont formés à coup sûr dans une zone tropicale ou subtropicale. À l'appui de cette communication vient aussi le fait que dans les dépôts du couloir de Dîmbovicioara on rencontre les genres *Andersenia* et *Derventina* décrits en Dobrogea de Sud.

La distribution aréale des éléments qui participent à la constitution des associations du couloir de Dîmbovicioara et des régions avoisinantes (Codlea, Carhaga) révèle que :

la plupart des espèces rencontrées dans la région apparaissent aussi dans les bassins éocrétacés septentrionaux tels : bassin anglo-parisien, de l'Allemagne de N., de la Pologne de N. Des 248 espèces (tableau 1) avec les deux premiers bassins sont communes plus de 144 d'espèces, et avec le bassin de la Pologne de N 39 espèces (étant donné que dans ce bassin se développent des dépôts seulement jusqu'au niveau de l'Hauterivien). Avec les bassins du sud de l'U.R.S.S. (Crimee, Azerbaïdjan etc.) sont communes 65 espèces, avec celui de l'Afrique du N 26 espèces, avec celui du Madagascar 11 espèces, avec la fosse vocontienne 26 espèces, avec la Sardaigne 34 espèces et avec la Bulgarie 28 espèces.

Cette situation envisagée uniquement au point de vue statistique nous révèle tout de même la grande ressemblance entre ces faunes et celles des bassins septentrionaux. Les plus nombreuses espèces communes sont les Nodosariidés représentées par 90 espèces du total de 144 espèces communes. Elles sont accompagnées certainement de quelques éléments agglutinants ou aragonitiques.

Les espèces communes avec celles des bassins méridionaux, méditerranéens sont moins nombreuses. Nous signalons que les associations examinées représentent un mélange d'espèces des bassins septentrionaux et méridionaux. Ce mélange de faune est d'autant plus évident si nous retenons le fait que l'explosion des populations d'orbitolines n'est connue que dans les bassins éocrétacés situés dans le sud de l'Europe et le nord de l'Afrique-Asie mineure, alors que les formations de même âge des bassins septentrionaux sont complètement dépourvues d'orbitolines. Par contre dans les bassins septentrionaux se développe largement une population de Nodosariidés et d'Épistominidés.

Une situation similaire on rencontre en suivant l'apparition et le développement des foraminifères planctoniques. Compte tenu des données puisées dans la littérature ceux-ci ont été signalés pour la première fois dans l'Éocrétacé inférieur (Hauterivien supérieur-Barrémien inférieur) des bassins méridionaux (Fosse vocontienne) et font complètement défaut dans ceux septentrionaux, où ils ne pénétrèrent qu'au cours de l'Aptien.

Les faunes du couloir de Dîmbovicioara et de ses environs examinées nous révèlent que les espèces de type méridional (explosion d'*Orbitolina*, agglutinants de grande taille, premiers foraminifères planctoniques éocrétacés) se mélangent surtout vers la partie supérieure des séries, avec des faunes de type septentrional où prédominent les Nodosariidés et les Épistominidés. Cependant il ne faut pas négliger le fait que l'Éocrétacé septentrional se développe sous un faciès marneux, tendre, c'est-à-dire favorable aux études micropaléontologiques, alors que celui méditerranéen-septentrional est principalement calcaire ou marno-calcaire et partant plus difficile à étudier à ce point de vue. C'est là une raison du grand nombre d'études effectuées sur des microfaunes éocrétacées septentrionales, par rapport à celles méridionales.

Cependant, indépendamment du nombre d'espèces communes pour différents bassins (tableau 2) un fait qui se détache nettement est le caractère mixte des microfaunes étudiées. À notre avis cette remarque présente une signification paléogéographique toute particulière contribuant à saisir et à préciser la région par laquelle les deux types de faciès se raccordaient. Dans cette acceptation le mélange des faunes boréales et méridionales apparaît normal, logique.

En comparant les associations fauniques susmentionnées à celles rencontrées dans des dépôts éocrétacés sous faciès de flysch de la partie méridionale des Carpates Orientales (entre la vallée de la Ialomița et la vallée de la Prahova) on constate que plus de 60 espèces sur les 111 qui ont été décrites de ces dépôts, c'est-à-dire plus de 50% sont communes aux deux types de bassins. Nous signalons cependant qu'au point de vue chronostratigraphique les dépôts éocrétacés sous faciès de flysch à microfaune de type épicontinentale n'apparaissent que dans l'intervalle de l'Hauterivien supérieur-Barrémien (Couches de Sinaia supérieures-Couches de Comarnic). Après l'explosion des Orbitolines s'installe une association de foraminifères propre au faciès de flysch où prédominent les agglutinants de type : *Recurvoides*, *Thalmannammina*, *Plectorecurvoides*, *Rhab-*



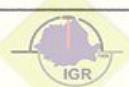
**RÉPARTITION CHRONOSTRATIGRAPHIQUE LOCALE ET DISTRIBUTION ARÉALE DES FORAMINIFÈRES ÉOCRÉTACÉS DU COULOIR DE DÎMBOVICIOARA ET DE QUELQUES REGIONS AVOISINANTES**

THEODOR NEAGU. Monographie de la faune des foraminifères éocrétacés du couloir de Dimbovicioara, de Codlea et des Monts Perșani (couches de Carhaga)

TABLEAU 1

	Répartition chronostratigraphique locale						Distribution aréale								
	Valangin.	Hauteriv. infér.	Hauteriv. supér.	Barrém. infér.	Barrém. supér.	Aptien infér.	Roumanie	Bulgarie	Sardaigne	Fosse vocontien	Afrique du Nord	Madagas- car	U. S. R.	Pologne	Allemag. de N. Basin Anglo-Pans
<i>Ammodiscus tenuissimus</i> (GÜMBEL)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
<i>Ammodiscus siliceus</i> (TERQUEM)							●						●		●
<i>Glomospira gordialis</i> (JONES & PARKER)			-	-	-		●	●							●
<i>Lituotuba incerta</i> FRANKE							●	●							●
<i>Reophax stellatus</i> n. sp.			—	—											
<i>Haplophragmoides nonionina</i> (REUSS)															
<i>Haplophragmoides concavus</i> (CHAPMAN)															●
<i>Ammobaculites reophacoides</i> BARTENSTEIN							●								●
<i>Ammobaculites suprajurassicus</i> (SCHWAG)															●
<i>Triplasia nuragica</i> DIENI & MASSARI															
<i>Spiroplectammina dorni</i> ZEDLER															●
<i>Haplophragmium subaequalis</i> (MYATLIUK)															●
<i>Pseudocyclammina cylindrica</i> REDMOND															●
<i>Everticyclammina</i> sp.															●
<i>Triplasia georgsdorfensis</i> BART & BRAND															●
<i>Acruliammina dacica</i> n. sp.															
<i>Placopsilina neocomiana</i> BART. & BRAND															●
<i>Spiroplectammina minuta</i> (BERTHELIN)															●
<i>Spiroplectammina subcretacea</i> (TAPPAN)															
<i>Spiroplectammina ammovitrea</i> TAPPAN															
<i>Spiroplectammina schultzei</i> (REUSS)															●
<i>Spiroplectammina marginotruncata</i> n. sp.															
<i>Pseudobolivina clavellata</i> (LOEB. & TAPP.)															●
<i>Pseudobolivina antiquissima</i> (BART. & BRAND)															●
<i>Tritaxis palaeofusca</i> n. sp.															●
<i>Verneuilina angularis</i> GORBATCHIK															●
<i>Gaudryina alexanderi</i> CUSHMAN															
<i>Gaudryina borimensis</i> KOVATCHEVA															
<i>Gaudryina praefiliformis</i> n. sp.															
<i>Gaudryina dacica</i> n. sp.															
<i>Gaudryina praedividens</i> n. sp.															
<i>Tritaxia tricarinata</i> (REUSS)															●
<i>Tritaxia pyramidata</i> REUSS															●
<i>Paleogaudryina textularoides</i> (RSS)															●
<i>Uvigerinammina hannoverana</i> hannoverana (BART. & BRAND.)															●
<i>Uvigerinammina hannoverana tealbyensis</i> (BARTENSTEIN)															●
<i>Verneuilinoides neocomiensis</i> neocomiensis (MYATLIUK)															●

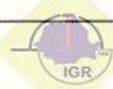
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
<i>Verneuilinoides schizea</i> (CUSH. & Alex.)															
<i>Verneuilinoides inaequalis</i> BART. & BRAND				---	---	--				-					●
<i>Spiroplectinata robusta</i> MOULLADE						-					●			●	
<i>Arenobulimina cf. flandrina</i> MOULLADE						---					●				
<i>Arenobulimina</i> sp.						---					●				
<i>Dorothia hechti</i> DIENI & MASSARI				---	---				●		●				
<i>Dorothia kummi</i> (ZEDLER)				---	---				●		●				●
<i>Dorothia praehauteriviana</i> DIENI & MAS.				---					●		●				
<i>Dorothia subtrochus</i> (BARTENSTEIN)				---				---	●						●
<i>Dorothia zedlerae</i> MOULLADE				---							●				
<i>Dorothia</i> cf. <i>oxycona</i> (REUSS)								---							
<i>Eggerellina meltae</i> (KOVATCHEVA)							---	---	●		●				
<i>Discorinopsis primitivus</i> n. sp.				---	---	---									
<i>Valvulammina rotaliiformae</i> n. sp.				-	---	---									
<i>Patellovalvulina patruliusi</i> n. g. n. sp.				---	---	---									
<i>Andersenia rumana</i> NEAGU				---	---	---									
<i>Pseudolituonella</i> sp.				---	---	---					●				
<i>Dictyopsella</i> sp.								---							
„Pfenderina“ sp.								---							
<i>Meandrospira bancilai</i> NEAGU				---	---	---			●						
<i>Meandrospira djaffaensis</i> SIGAL				---	---	---				●	●				
<i>Meandrospira washitensis</i> LOEB. & TAPP.				---	---	---									●
<i>Cyclogrya</i> cf. <i>orbicula</i> (TERQUEM & BERTH.)				---	---										●
<i>Vidalina bulloides</i> (AGALAROVA) -				---	---	---			●		●		●		
<i>Nautiloculina</i> sp.						---			●						
<i>Cornuloculina</i> sp.				---	---										
<i>Ophtalmidium gaultinum</i> (DAM)				---	---										
<i>Ophtalmidium carinatum marginatum</i> (WISNIOWSKI)				---											●
<i>Ophtalmidium michalskii</i> (WISNIOWSKI)				---											●
<i>Quinqueloculina antiqua</i> FRANKE				---	---	---									●
<i>Quinqueloculina</i> cf. <i>antiqua</i> FRANKE				---	---				●						●
<i>Quinqueloculina minima</i> TAPAN					---	---			●						
<i>Derventina filipescui</i> NEAGU						---									
<i>Lenticulina eichenbergi</i> BART. & BRAND				---	---	---			●		●		●		●
<i>Lenticulina ouachensis ouachensis</i> (SIGAL)				---	---	---			●		●		●		
<i>Lenticulina ouachensis multicella</i> BART. BETT. BOLLI						---									
<i>Lenticulina ouachensis bartensteinii</i> MOULLADE						---									
<i>Lenticulina nodosa</i> (REUSS)				---	---	---			●		●		●		●
<i>Lenticulina macrodisca</i> (REUSS)				---	---	---			●		●		●		●



	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
<i>Lenticulina gaultina</i> (BERTHELIN)							●					●			●
<i>Lenticulina heiermanni</i> BETTENSTAEDT							●					●			●
<i>Lenticulina subgaultina</i> BARTENSTEIN							●								●
<i>Lenticulina collignonii</i> ESPITAL & SIGAL							●		●			●			
<i>Lenticulina saxocretacea</i> BARTENSTEIN							●								●
<i>Lenticulina gibber</i> (ESPITAL. & SIGAL)							●					●			
<i>Lenticulina muensteri</i> (ROEMER)							●	●				●	●	●	●
<i>Lenticulina turgidula</i> (REUSS)												●			●
<i>Lenticulina infravolgensis</i> (FURSENKO)							●					●	●		
<i>Lenticulina hyalina</i> (MYATLIUK)							●	●							●
<i>Lenticulina sulcifera</i> (REUSS)							●								●
<i>Lenticulina guttata</i> (DAMM)							●		●				●	●	●
<i>Lenticulina bessairiei</i> ESPITAL. & SIGAL							●					●			
<i>Lenticulina secans</i> (REUSS)							●		●						●
<i>Lenticulina discrepans</i> (REUSS)							●								●
<i>Saracenaria frankei</i> (DAM)							●		●						●
<i>Saracenaria tsaramandroensis</i> ESPITAL. & SIGAL							●					●	●		
<i>Saracenaria pravoslaylevi</i> FURS. & POLEN.							●					●		●	●
<i>Marginulinopsis schloembachi</i> schloembachi (REUSS)							●								●
<i>Marginulinopsis schloembachi mediteranea</i> DIENI & MASSARI							●		●						
<i>Marginulinopsis parkeri</i> (REUSS)							●								●
<i>Marginulinopsis bettenstaedti</i> BART. & BRAND.							●							●	●
<i>Marginulinopsis schreiteri</i> (EICHENBERG)							●		●			●	●		●
<i>Marginulinopsis djaffaensis</i> SIGAL							●		●			●			
<i>Marginulinopsis robusta</i> (REUSS)							●								●
<i>Vaginulinopsis bronii</i> (ROEMER)							●							●	●
<i>Vaginulinopsis humilis humilis</i> (RSS)							●		●					●	●
<i>Vaginulinopsis humilis praecursoria</i> BART. & BRAND							●								●
<i>Vaginulinopsis suprajurassica</i> (SCHWAG.)							●								
<i>Vaginulinopsis tripleura</i> (REUSS)							●								●
<i>Vaginulinopsis excentrica</i> (CORNUEL)							●								●
<i>Vaginulinopsis incurvata</i> (REUSS)							●		●					●	●
<i>Vaginulinopsis planiuscula</i> (REUSS)							●								●
<i>Vaginulinopsis carinata</i> FUCHS							●								
<i>Astacolus gratus</i> (REUSS)							●								
<i>Astacolus cf. vialli</i> DIENI & MASSARI							●								
<i>Planularia crepidularis</i> crepidularis ROEMER							●		●						
<i>Planularia crepidularis tricarinella</i> (REUSS)							●					●			



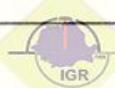
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
<i>Planularia bradyana</i> (CHAPMAN)													●		●
<i>Marginulina linearis</i> REUSS	---						●						●		●
<i>Marginulina pseudodebilis</i> DIENI & MASSARI			---												●
<i>Marginulina exilis</i> REUSS	---														●
<i>Marginulina inaequalis</i> REUSS				---				●					●		●
<i>Marginulina armata</i> REUSS			---												●
<i>Marginulina dispar</i> REUSS															●
<i>Marginulina anomala</i> TAJROV													●		
<i>Palmula costata</i> (GORBATCHIK)		---	---										●		
<i>Flabelinella hannoverana</i> BARTENSTEIN		---	---	---				●							●
<i>Flabelinella</i> sp. A.															
<i>Flabelinella</i> sp. B.															
<i>Flabelinella</i> sp. C.															
<i>Citharinella didyma</i> (BERTHELIN)									●	●			●		●
<i>Citharina orthonota</i> (REUSS)														●	●
<i>Citharina sparsicostata</i> (REUSS)											●				●
<i>Citharina setzi</i> BARTENST. & BRAND									●				●		●
<i>Citharina rudocostata</i> BARTENST. & BRAND											●		●		●
<i>Citharina paucicostata</i> (REUSS)															●
<i>Citharina flabellata</i> (GÜMBEL)															
<i>Citharina reticulata</i> (CORNUEL)												●			●
<i>Frondicularia inversa</i> REUSS								●	●						●
<i>Frondicularia hastata hastata</i> ROEMER															●
<i>Frondicularia simplicissima</i> DAM									●						●
<i>Frondicularia guestfalica</i> REUSS															●
<i>Frondicularia filocincta</i> REUSS									●				●		●
<i>Frondicularia canaliculata</i> REUSS															●
<i>Frondicularia cf. pinnaeformis</i> CHAPMAN															
<i>Frondicularia verneuiliana angustimarginata</i> n. ssp.															
<i>Vaginulina kochii</i> ROEMER								●	●	●					●
<i>Vaginulina robusta</i> CHAPMAN								●							●
<i>Vaginulina gaultina</i> BERTHELIN								●			●				●
<i>Vaginulina riedeli riedeli</i> BARTENST. & BRAND															●
<i>Vaginulina thoerensis</i> BARTENST. & BRAND									●		●				●
<i>Vaginulina strigillata bettenstaedti</i> ALBERS															●
<i>Vaginulina striolata</i> REUSS									●					●	●
<i>Vaginulina denudata</i> REUSS															●
<i>Vaginulina arguta</i> REUSS									●	●				●	●
<i>Vaginulina recta</i> REUSS									●	●				●	●



	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
<i>Vaginulina glaberrima</i> (DAM)		---	---	---	---	---									•
<i>Vaginulina tappani</i> DAM	•	---	---	---	---	---									•
<i>Vaginulina geinitzi</i> REUSS		---	---	---	---	---	•								•
<i>Vaginulina transsylvaniaica</i> n. sp.	---														
„ <i>Tribrachia</i> “ <i>subcretacea</i> BARTENST. & BRAND	---	1													•
<i>Nodosaria procera</i> FRANKE	---	---	---					•							•
<i>Nodosaria loebichae</i> DAM			---	---	---	---									•
<i>Nodosaria obscura</i> REUSS	---	---	---	---	---	---		•	•					•	•
<i>Nodosaria sceptrum</i> REUSS			---	---	---	---	•							•	•
<i>Nodosaria paupercula</i> REUSS	---	---	---	---	---	---		•						•	•
<i>Nodosaria prismatica</i> REUSS				---	---	---	•	•							•
<i>Nodosaria orthopleura</i> REUSS				---	---	---	•								•
<i>Nodosaria nana</i> REUSS		---	---	---	---	---									•
<i>Nodosaria schoendorfi</i> EICHENBERG	---	---	---	---	---	---									•
<i>Nodosaria amphioxys</i> REUSS					---	---									•
<i>Nodosaria nuda</i> REUSS		---	---	---	---	---									•
<i>Nodosaria cf. bactroides</i> REUSS.	---	---	---	---	---	---									
<i>Pseudonodosaria mutabilis</i> (RSS)	---	---	---	---	---	---	•							•	•
<i>Pseudonodosaria humilis</i> (ROEMER)	---	---	---	---	---	---		•						•	•
<i>Pseudonodosaria tenuis</i> BORNEM.		---	---	---	---	---			•					•	•
<i>Dentalina communis</i> d'ORBIGNY	---	---	---	---	---	---	•	•						•	•
<i>Dentalina cylindroides</i> REUSS			---	---	---	---	•							•	•
<i>Dentalina distincta</i> REUSS	---	---	---	---	---	---									•
<i>Dentalina oligostegia</i> (REUSS)	---	---	---	---	---	---								•	•
<i>Dentalina legumen</i> (REUSS)	---	---	---	---	---	---			•					•	•
<i>Dentalina debilis</i> (BERTHELIN)			---	---	---	---	•								•
<i>Dentalina linearis</i> (ROEMER)	---	---	---	---	---	---	•								•
<i>Dentalina gracilis</i> d'ORBIGNY			---	---	---	---									
<i>Dentalina guttifera</i> d'ORBIGNY	---	---	---	---	---	---	•								
<i>Dentalina nana</i> REUSS		---	---	---	---	---		•						•	•
<i>Lagena apiculata emaciata</i> REUSS	---	---	---	---	---	---	•								
<i>Lagena sulcata</i> (WALKER & JACOB)	---	---	---	---	---	---			•					•	
<i>Lagena laevis</i> (MONTAGU)	---	---	---	---	---	---								•	•
<i>Lagena isabella</i> (d'ORBIGNY)			---	---	---	---									
<i>Lingulina loryi</i> (BERTHELIN)	---	---	---	---	---	---	•							•	•
<i>Lingulina nodosaria</i> REUSS	---	---	---	---	---	---								•	•
<i>Lingulina trilobitomorpha</i> PATHY	---	---	---	---	---	---									•
<i>Globulina prisca</i> REUSS		---	---	---	---	---	•	•	•					•	
<i>Globulina exerta</i> (BERTHELIN)	---	---	---	---	---	---	•	•	•					•	
<i>Guttulina ichnusae</i> DIENI & MASSARI	---	---	---	---	---	---	•								



	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Guttulina nuorensis DIENI & MASSARI		---	---	---					●						
Pyrulina infracretacea BARTENSTEIN		---	---	---	---	---									●
Pseudopolymorpha dalpiazi DIENI & MASSARI	---	---	---						●						
Sigmomorpha cf. spatula (LALICK)	---														
Paradentalina sp.		---	---	---	---	---									
Ramulina novaculeata BULLARD		---	---	---	---	---	---	●							
Bullopora laevis (SOLLAS)		---	---	---	---	---	---	●	●						●
Histopomphus cervicornis (CHAPMAN)		---	---	---	---			●	●						●
Tristix acutangulum (REUSS)		---	---	---	---				●					●	●
Tristix articulatum (REUSS)		---	---	---	---	---	---	●					●	●	
Tristix maertensi (REUSS)		---	---	---	---										●
Tristix strombecki (REUSS)		---	---	---	---										●
Tristix insignae (REUSS)		---	---	---	---					●	●	●			
Tristix sp.						---	---								
Bolivina aptica TAJROV		---	---												
Discorbia agalarovae ANTONOVA		---	---	---	---										
Pseudopatelinella rumana n. sp.	---	---	---	---	---	---									
Spirillina kuebleri sardoa DIENI & MASSARI		---	---						●						
Spirillina italica DIENI & MASSARI		---	---						●	●					
Miliospirella sardoa DIENI & MASSARI		---	---					●	●						
Miliospirella cretacea DIENI & MASSARI		---	---						●	●					
Ichnusella trocholinaeformis DIENI & MASSARI		---	---						●	●					
Patellina subcretacea CUSH. & ALEX.		---	---	---	---	---	---	●					●	●	
Patellina feifeli (PAALZOW)		---	---	---	---	---	---		●						
Hedbergella graysonensis (TAPPAN)			●		---	---	---								
Hedbergella sigali MOULLADE					---	---	---			●					
Hedbergella aptica (AGALAROVA)					---	---	---			●			●		●
Clavihedbergella eocretacea n. sp.					---	---	---								
Praeglobotruncana pauliani n. sp.						---	---								
Stichocibicides carpathicus n. sp.					---	---	---								
Stichocibicides řefánešcui n. sp.					---	---	---								
Simionescella megastoma n. g. n. sp.						---	---								
Trocholina cavernosa KHALILOV		---	---							●			●		
Trocholina molesta GORBATCHIK		---	---	---	---	---				●			●		
Trocholina burlini GORBATCHIK		---	---	---	---	---				●			●		
Trocholina infragranulata infragranulata NOTH		---	---	---	---	---		●	●	●					●
Trocholina infragranulata paucigranulata MOULLADA		---	---	---	---					●					
Trocholina aptiensis IOVCHEVA						---	---	●	●	●					



	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
<i>Globorotalites bartensteini intercedens</i> BETTENSTAEDT				- -	—	—	●	●		●	●		●		●
<i>Gyroidinoides gracillima</i> (DAM)				- -	—	—	●								●
<i>Gyroidinoides sokolovae</i> (MJATLIUK)			-	—	—	—							●		
<i>Lingulogavelinella sigmoicosta</i> (DAM)			-	—	—	—	●	●		●	●				●
<i>Lingulogavelinella barremiana</i> (BETTENST.)				—	—	—	●	●		●	●	●			●
<i>Conorboides hemisphaericus</i> (REUSS)		—	—	—	—	—		●							●
<i>Epistomina ornata</i> (ROEMER)		—	—				●	●		●				●	●
<i>Epistomina caracolla caracolla</i> (ROEM)		—	—	—	—	—	●	●				●	●	●	●
<i>Epistomina furssenkoi furssenkoi</i> (MJATLIUK)		—	—										●		
<i>Epistomina furssenkoi djaffaensis</i> SIGAL	—	—													
<i>Epistomina spinulifera spinulifera</i> (RSS)					—	—	—	—							●
<i>Epistomina spinulifera stellata</i> n. ssp.					—	—	—	—							●
<i>Epistomina anterior</i> BARTENST. & BRAND		—	—	—	—	—	—								●
<i>Epistomina carpenteri</i> (REUSS)					—	—	—	●						●	●
<i>Epistomina cretosa cretosa</i> DAM					—	—	—							●	●
<i>Epistomina cf. hechti</i> BART. BETT. BOLLI	—	—	—	—	—	—									
<i>Reinholdella hofkeri</i> (BARTENST. & BRAND)	—	—	—	—	—	—	●					●	●	●	



*dammina*, *Batysiphon*, et où les foraminifères calcaires sont en nombre extrêmement réduit ou font complètement défaut (flysch de l'Aptien-Albien).

Le nombre d'espèces communes susmentionnées et les associations dans leur ensemble viennent confirmer le point de vue exprimé dès 1972 (Neagu, 1972), notamment que entre la zone de sédimentation des Couches de Comarnic et du couloir de Dîmbovicioara il y avait réellement à l'époque des voies de communication qui avaient permis aux courants sous-marins de véhiculer simultanément dans la zone du flysch des dépôts de fond et des tests de foraminifères benthiques. Il s'ensuit que tout spécialement la microfaune des couches de Comarnic est allochtonne mais isochrone à celle du couloir de Dîmbovicioara. À l'appui de ce point de vue est aussi le développement des populations d'*"Orbitolina"* à la même époque stratigraphique, notamment la limite Barrémien/Aptien, toutefois sous des faciès nettement différents : épicontinentale dans un bassin et grossier calcarénitique dans l'autre.

Les espèces communes pour les deux bassins en nombre supérieur à 50% viennent également à l'appui du point de vue susmentionné, tout en constituant une caractéristique commune des bassins de sédimentation méditerranéens qui communiquaient directement avec les bassins de sédimentation du géosynclinal alpin (tout comme dans le bassin du Rhône). De cette manière le caractère épicontinentale méridionale de ces dépôts est encore davantage mis en relief, ceux septentrionaux ne témoignant jamais d'aucune sorte de voie de communication.

## PALÉONTOLOGIE<sup>2</sup>

Ordre FORAMINIFERIDA Eichwald 1930

Sous-ordre TEXTULARINA Delage & Herouard 1896

Super-famille AMMODISCACEA Reuss 1862

Famille AMMODISCIDAE Reuss 1862

Sous-famille AMMODISCINAE Reuss 1862

Genre Ammodiscus Reuss 1862

*Ammodiscus tenuissimus* (Gümbel) 1862

Pl. I, figs. 1-4, 7-13, 25; pl. II, figs. 1-14, 16, 21, 30

*Spirillina tenuissima* Gümbel 1862, p. 214, pl. 4, fig. 12.

*Ammodiscus tenuissimus* (Gümbel) - Paalzow 1922, p. 9; Bartenstein-Brand 1937, p. 130, pl. 8, fig. 6; 1951, p. 267, pl. 1, fig. 4; Bartenstein & al. 1962, p. 133, pl. 20, fig. 18; Grün & al. 1964, p. 258, pl. 4, fig. 3; Geröch 1966, p. 437, pl. 8, fig. 14; Michael 1967, p. 22, pl. 1, fig. 13; Neagu 1972, p. 191, pl. 1, fig. 19-20.

Test presque circulaire, mince, à loge tubulaire qui gagne progressivement en dimension ; paroi aggultinante formée de matériel à grain fin soudé avec beaucoup de ciment siliceux ; surface du test légèrement rugueuse.

*Remarques* : vu les dimensions réduites, l'aspect délicat du test mince cette espèce diffère franchement de *A. cretaceus* Reuss (indice d'allongement variant de 1,00 à 1,10 trahit l'aspect circulaire du test).

Dimensions :	D	d	g	D/d
	0,43	0,39	0,07	1,10
	0,29	0,29	0,02	1,00
	0,26	0,24	0,05	1,08
	0,26	0,24	0,05	1,08
	0,39	0,36	0,07	1,08
	0,40	0,36	0,05	1,11
	0,40	0,36	0,07	1,11

*Occurrences* : Houterivien, colline Sasu, Vallée d'Orății, vallée Dîmbovicioara, Valea Muierii, carrière Codlea, vallée de Carhaga-Persani, vallée de Cetățele-Persani.

*Hypotypes* : L.P.B. 9685-9690.

<sup>2</sup> Abréviations : D, grand diamètre ; d, petit diamètre ; D/d, indice d'allongement ; ép., épaisseur ; D/ép., indice d'aplatissement ; L, longueur ; l, largeur ; L/ép., indice d'aplatissement ; L/l, indice d'allongement ; ép.r., épaisseur du stade roulé ; ép.u., épaisseur du stade unisérial (déroulé) ; h, hauteur ; D/h, indice de conicité ; 1.3s, longueur du stade trisérial ; 1.2s, longueur du stade bisérial ; L/l2s, indice de bisérialité ; L.P.B. IV. Laboratoire de Paléontologie de Bucarest — foraminifères.

Toutes les dimensions sont exprimées en millimètres.



*Ammodiscus siliceus* (Terquem) 1862

Pl. I, figs. 5–6, 14–24, 26–29; pl. II, figs. 15, 17–20, 22–29; pl. III, figs. 1–5

*Ammodiscus siliceus* (Terquem) - Grunn & al. 1964, p. 255, pl. 4, fig. 112; Gerroch 1966, p. 436, pl. 8, fig. 2, 3; Neagu 1972, p. 191, pl. 1, fig. 18.

Petit test, faiblement elliptique jusqu'à allongé elliptique à loges tubulaires gagnant progressivement en dimensions, surface du test finement rugueuse; paroi du test formée de matériel fin lié par une grande quantité de ciment siliceux.

*Remarques*: vu l'aspect elliptique du test donné par l'indice d'allongement ( $D/d$ ) qui est constamment supérieur à 1,20 cette espèce diffère de *A. tenuissimus* (Gümbel).

Dimensions :	D	d	D/d	ép.
	0,16	0,34	1,35	0,09
	0,16	0,29	1,58	0,07
	0,39	0,26	1,50	0,07
	0,40	0,34	1,17	0,07
	0,50	0,36	1,38	0,09
	0,39	0,21	1,85	0,07
	0,31	0,21	1,57	0,07

*Occurrences*: Hauterivien supérieur, colline Sasu; Barrémien : vallée d'Izvorul, Vallée d'Orății; Hauterivien inférieur, carrière Codlea, Valea Lată-Codlea; Valanginien supérieur/Hauterivien inférieur, vallée de Carhaga-Persani.

L.P.B. IV. 9691–9667.

Genre *Glomospira* Rezhak 1885  
*Glomospira gordialis* (Jones & Parker)

Pl. III, figs. 6–20

*Ammodiscus gordialis* (Jones & Parker) - Brady 1884, p. 337, pl. 38, fig. 7–9; Grzybowsky 1896, p. 281, pl. 8, fig. 44–45.

*Gordiammina gordialis* (Jones & Parker) - Cushman 1910, p. 76, texte-fig. 98–100.

*Glomospira gordialis* (Jones & Parker) - Cushman 1918, p. 99, pl. 36, fig. 7–9; White, 1928, p. 117, pl. 27, fig. 8; Cushman-Jarvis 1932, p. 9, pl. 2, fig. 6–7; Bartenstein-Brand 1937, p. 133, pl. 4, fig. 5; Cushman 1946, p. 18, pl. 1, fig. 38–40; Bartenstein-Brand, 1951, p. 267, pl. 1, fig. 15–16; Tollmann 1960, p. 149, pl. 6, fig. 5; Grün et al. 1964, p. 261, pl. 5, fig. 12; Michael 1967, p. 23, pl. 11, fig. 13; Neagu 1972, p. 191, pl. 1, fig. 33, pl. VIII, fig. 14–15.

Dimensions :	D	d	D/d
	0,36	0,31	1,16
	0,26	0,19	1,36
	0,26	0,21	1,08
	0,24	0,19	1,26
	0,24	0,24	1,00

*Occurrences*: Valanginien supérieur/Hauterivien inférieur, vallée de Carhaga-Persani; Hauterivien supérieur, colline Sasu-Dimbovicioara.

L.P.B. IV. 9698–9699.

Sous-famille TOLIPAMMININAE Cushman

Genre *Lituotuba* Rumbler 1895

*Lituotuba incerta* Franke 1928

Pl. III, figs. 21–29; pl. IV, figs. 1–26; pl. V, figs. 1–4

*Lituotuba incertus* Franke 1928, p. 15, pl. 1, fig. 19.

*Lituotuba incerta* Franke - Neagu 1962, p. 58, pl. 4, fig. 62–63; Hanzlíková 1956, p. 102, pl. 2, fig. 1; Neagu 1970, p. 34, pl. 1, fig. 15; 1972, p. 192, pl. 1, fig. 17.

Test de petite taille, presque circulaire, fixé au moins à l'état juvénile; loge tubulaire, montrant un enroulement planspiralé irrégulier, paroi agglutinante formée de particules de quartz



à grain fin jusqu'à moyen liées par une grande quantité de ciment siliceux ; la dernière partie de la loge tubulaire déroulée se brise très facilement par fossilisation.

*Remarques* : compte tenu de l'enroulement de la loge tubulaire à l'état juvénile cette espèce approche d'*Ammodiscus* dont elle diffère cependant du fait que le test est fixé. L'indice d'allongement varie de 1,00 à 1,30 démontrant l'aspect circulaire du test.

Dimensions :	D	d	D/d
	0,29	0,26	1,10
	0,29	0,26	1,10
	0,39	0,36	1,08
	0,26	0,24	1,07
	0,43	0,40	1,07
	0,24	0,19	1,26
	0,62	0,58	1,06

*Occurrences* : Valanginien supérieur-Hauterivien, vallée de Carhaga-Persani ; Hauterivien inférieur, carrière de Codlea ; Hauterivien supérieur, colline Sasu-Dîmbovicioara ; Barrémien, vallée de Zamvela, vallée d'Izvorul-Dîmbovicioara ; Aptien inférieur, Valea Muierii-Dîmbovicioara.

L.P.B. IV. 9700-9707.

*Lituotuba* sp.

Pl. XXVI, figs. 19-20

Test fixé, formé d'une loge tubulaire secondaire, segmentée, le dernier tour tendant à embrasser les tours précédents.

*Dimensions* : diamètre 0,53 mm.

*Occurrence* : Barrémien, vallée d'Izvorul-Dîmbovicioara.

L.P.B. IV. 10.351.

Super-famille LITUOLACEA de Blainville 1825

Famille HORMOSINIDAE Haekel 1894

Sous-famille HORMOSININAE Haekel 1894

Genre *Reophax* de Montfort 1808

*Reophax stellatus* Neaguen. sp.

Pl. V, figs. 5-23 ; pl. VI, figs. 1-6

Test libre, constitué de loges discoïdes, montrant de trois à plusieurs lobes qui lui confèrent un aspect étoilé ; sutures très profondes, les loges se joignant par des prolongements tubulaires minces et fragiles si bien qu'à l'état fossile les loges sont détachées l'une de l'autre, apparaissant rarement deux ou plusieurs loges accolées. Paroi formée de matériel grossier à moyen lié par une quantité modérée de ciment. Aperture terminale circulaire, centrale, simple, placée au bout d'un long col conique.

*Remarques* : vu l'aspect discoïde étoilé des loges cette espèce est facile à reconnaître.

Dimensions :	holotype		paratypes	
	D	L	D	L
	0,96	1,10	0,96	0,48
			0,77	0,48
			0,60	0,60
			0,72	0,58
			0,58	0,40
			0,55	0,39
			0,26	0,21
			0,53	0,48

*Occurrences* : Valanginien supérieur-Hauterivien inférieur, vallée Carhaga-Persani ; Hauterivien inférieur, carrière Codlea ; Hauterivien, Valea Lată, Codlea, Valea Cetății-Carhaga-Persani ; Hauterivien supérieur, colline Sasu-Dîmbovicioara.

L.P.B. IV. 9708 (holotype), 9709-9713 (paratypes).



Famille LITUOLIDAE de Blainville 1825  
 Sous-famille HAPLOPHRAGMOIDINAE Mayne 1952  
 Genre **Haplophragmoides** Cushman 1910  
*Haplophragmoides nonionina* (Reuss) 1863

Pl. XII, figs. 1-2

*Rotalia nonionina* Reuss 1863, p. 81, pl. 10, fig. 2.  
 non *Haplophragmium nonioninoides* Reuss 1863, p. 30, pl. 1, fig. 8.

Test globulaire, planspiralé, presque involuté, dont le dernier tour de spire comporte 7-8 loges. Sutures faiblement déprimées, mal visibles. Paroi du test médiane rugueuse, agglutinante, formée par une grande quantité de ciment siliceux. La face aperturale, basse et arquée, porte à sa partie basale une aperture centrale en forme de fente basse.

*Remarques*: cette espèce diffère de *H. nonioninoides* Reuss par un nombre réduit de loges sur le dernier tour de spire et par la face aperturale de beaucoup plus basse.

*Dimensions*: D 0,21; d 0,19; ép. 0,17.

*Occurrences*: Aptien inférieur, Valea Muierii-Dimbovicioara.  
 L.P.B. IV. 9714.

*Haplophragmoides concavus* (Chapman) 1892

Pl. XII, figs. 3-15

*Trochammina concava* Chapman 1892, p. 327, pl. 6, fig. 14.

*Haplophragmoides concavus* (Chapman) - Tappan 1940, p. 95; 1943, p. 481, pl. 77, fig. 7; Dam 1950, p. 9, pl. 1, fig. 5; Bartenstein-Brand, 1951, p. 268, pl. 1, fig. 24-25; Bartenstein, Bettenstaedt, Bölli 1957, p. 16, pl. 2, fig. 6; Moullade 1960, p. 133, pl. 1, fig. 20; Hanzlikowa 1966, p. 110, pl. 6, fig. 4; Michael 1967, p. 27, pl. 2, fig. 5-6; Fuchs 1967, p. 264, pl. 2, fig. 7; Kalantari 1969, p. 127, pl. 20, fig. 2-4, pl. 21, fig. 7; Neagu 1972, p. 192, pl. 2, fig. 5-6.

Test involuté-évolué, largement ombiliqué, laissant voir une partie des tours antérieurs, montrant de 7 à 12 loges sur le dernier tour de spire. Sutures rectilignes déprimées. Paroi lisse, agglutinante, formée de matériel fin siliceux. À cause de la fossilisation le test est généralement aplati en différents sens. Ouverture sous forme de fente arquée, disposée à la base de la face aperturale.

<i>Dimensions</i> :	D	D
	0,58	0,36
	0,53	0,65
	0,48	0,31
	0,60	

*Occurrences*: Valanginien supérieur-Hauterivien inférieur, vallée de Carhaga-Persani; vallée de Cetățele-Carhaga-Persani.

L.P.B. IV. 9715, 9716.

Sous-famille LITUOLINAE de Blainville 1825

Genre **Ammobaculites** Cushman 1910  
*Ammobaculites reophacoides* Bartenstein 1952

Pl. XIII, figs. 1-6

*Ammobaculites reophacoides* Bartenstein 1952, p. 307, texte-fig. 1; Bartenstein et al. 1962, p. 279, pl. 36, fig. 9; Flandrin, Moullade-Porthault 1962, p. 215, pl. 1, fig. 3, pl. 2, fig. 1; Michael 1967, p. 26, pl. 1, fig. 18-21; Fuchs 1967, p. 260, pl. 2, fig. 5; Neagu 1972, p. 193, pl. 2, fig. 2-3, pl. 8, fig. 13.

Test de petite taille, à l'état juvénile très court, planspiralé, montrant 3-4 loges, à l'état adulte déroulé, linéaires montrant 3-6 loges globulaires qui gagnent rapidement en dimensions. Sutures déprimées, rectilignes. Paroi du test mince, formée de matériel à grain fin jusqu'à moyen agglutiné fait à cause duquel le test fossilisé est aplati. Aperture circulaire centrale.

<i>Dimensions</i> :	L	ép.	L/ép.
	0,43	0,17	2,52
	0,39	0,14	2,18
	0,40	0,17	2,35
	0,31	0,17	1,82



*Occurrences* : Valanginien supérieur-Hauterivien inférieur, vallée de Carhaga-Persani ; Barrémien inférieur, vallée d'Orății-Dimbovicioara.  
L.P.B. IV. 9717—9718.

*Ammobaculites suprajurassicus* (Schwager) 1865

Pl. XIII, figs. 8—13

*Haplophragmium agglutinans* (d'Orbigny)-Chapman 1892, p. 324, pl. 5, fig. 14; Eichenberg 1933 a, p. 20, pl. 8, fig. 2; 1935, p. 398, pl. 12, fig. 15.

*Ammobaculites agglutinans* (d'Orbigny)-Bartenstein-Brand 1937, p. 186, pl. 4, fig. 14; pl. 5, fig. 78, pl. 6, fig. 40, pl. 8, fig. 38; 1951, p. 269, pl. 2, fig. 29—32; Sztejn 1957, p. 208, pl. 2, fig. 9; Barbieri 1964, p. 745, pl. 56, fig. 24.

*Ammobaculites suprajurassica* (Schwager)-Dieni-Massari 1966, p. 88, pl. 1, fig. 10—11.

Test de petite taille à moyenne, formé de 3—4 loges, montrant un enroulement serré à l'état juvénile, et déroulé linéaire à l'état adulte, formé de loges globulaires à sutures rectilignes et déprimées. Surface du test rugueuse. Paroi formée de matériel à grain grossier jusqu'à moyen, agglutiné par un ciment siliceux. Aperture circulaire, simple, centrale.

*Remarques* : on a fréquemment confondu cette espèce avec *A. agglutinans* d'Orbigny du Miocène, dont elle diffère cependant du fait qu'à l'état juvénile elle montre un enroulement serré et un nombre réduit de loges et à l'état adulte un aspect grossier et une paroi mince.

Dimensions :	L	ép.	L/ép.
	0,86	0,31	2,77
	0,82	0,39	2,10
	0,40	0,17	2,35
	0,43	0,17	2,52

*Occurrences* : Valanginien supérieur-Hauterivien inférieur, vallée de Carhaga-Persani ; Hauterivien inférieur, carrière Codlea ; Hauterivien supérieur, colline Sasu-Dimbovicioara.

L.P.B. IV. 9719—9722.

Genre *Triplasia* Reuss 1854

*Triplasia nuragica* Dieni-Massari 1966

Pl. VI, figs. 7—12; pl. IX, figs. 1—20, 25—27

*Triplasia nuragica* Dieni-Massari 1966, p. 98, pl. 1, fig. 12—16, pl. 9, fig. 3.

Test robuste, grossier, agglutinant. Le stade juvénile des spécimens microsphériques court, planspiralé peut faire défaut chez les exemplaires macrosphériques. À l'état adulte déroulé, en section variant d'aplati à triangulaire ou quadratique. Sutures arquées faiblement déprimées, carènes du test arrondies, légèrement lobées. Aperture centrale ovale, placée au bout d'un col court.

*Remarques* : les caractères des exemplaires examinés correspondent à ceux de l'espèce de Dieni et Massari.

Dimensions :	L	I	L/I
	0,82	0,48	1,20
	0,98	0,58	1,27
	0,82	0,43	1,20
	1,21	0,60	1,44
	1,21	0,50	

*Occurrences* : Hauterivien inférieur, carrière Codlea ; Hauterivien supérieur, colline Sasu-Dimbovicioara ; Barrémien inférieur, vallée d'Izvorul-Dimbovicioara.

L.P.B. IV. 9722—9725.

*Triplasia georgsdorfensis* (Bartenstein & Brand) 1951

Pl. IX, figs. 21—24, 28—32; pl. CX, fig. 18

*Tetraplasia georgsdorfensis* Bartenstein-Brand 1949, p. 672, fig. 9; 1951, p. 275, pl. 3, fig. 70—71.

*Triplasia georgsdorfensis* (Bartenstein-Brand)-Loeblich & Tappan 1962, p. 12, pl. 1, fig. 17—21; Gerhardt 1963, p. 25, pl. 2, fig. 6—7, 13—15, pl. 3, fig. 2, 3, 12, 14, 15; pl. 4, fig. 1; Dieni-Massari 1966, p. 97, pl. 2, fig. 1—7, pl. 9, fig. 13—16.



*Triplasia emsdalensis* Bartenstein-Brand 1951, p. 274, pl. 3, fig. 65–67; Bartenstein, Bettensstaedt, Bölli 1957, p. 18, pl. 1, fig. 21; pl. 2, fig. 25; Bartenstein et al. 1962, pl. 35, fig. 20; Kalantari 1969, p. 134, pl. 17, fig. 7–8.

*Triplasia emsdalensis acula* Bartenstein-Brand 1951, p. 274, pl. 3, fig. 68; Bartenstein, Bettensstaedt, Bölli 1957, p. 18, pl. 2, fig. 26, 38.

Test de taille moyenne, agglutinant, formé de matériel à grain grossier jusqu'à moyen. À l'état juvénile planspiralé et à l'état adulte déroulé, en section ovale-allongé, aplati ou triangulaire. Carènes tranchantes et lobées; sutures arquées, déprimées. Aperture ovale, centrale portée par un col très court ou sans col.

*Remarques*: à l'avis de Dieni et Massari, 1966, p. 97–98 *T. emsdalensis* avec toutes ses sous-espèces doivent être considérées des synonymes juvéniles de *T. georgsdorfensis* car elles ne sont que des formes macrosphériques ou des variations intraspécifiques de cette espèce.

Dimensions :	L.	I.	L/I
	0,82	0,50	1,64
	0,84	0,46	1,82
	1,39	0,60	2,31
	0,39	0,26	1,08

*Occurrences*: Hauerivien inférieur, carrière Codlea; Hauerivien supérieur, colline Sasu-Dimbovicioara; Barrémien inférieur, vallée d'Izvorul Dimbovicioara.

L.P.B. IV. 9726–9728.

#### Genre *Haplophragmium* Reuss 1860

*Haplophragmium subaequalis* (Myatliuk) 1939

Pl. VI, fig. 19; pl. CIX, figs. 1–5; pl. CX, figs. 14–15

*Ammobaculites subaequalis* Myatliuk 1939, p. 44, pl. 2, fig. 19–20.

*Haplophragmium subaequalis* (Myatliuk)-Bartenstein-Brand 1951, p. 273, pl. 3, fig. 62–64.

Test robuste, à l'état juvénile streptospiralé (bien visible en section), agglutinant, formé de matériel à grain grossier. Paroi du test simple. Les sutures déprimées rectilignes deviennent profondes sur les dernières loges. Aperture terminale centrale, ovale, portée par un col court.

*Remarques*: ce que Dieni et Massari (1966) considéraient *Triplasia aequalis* (Roemer), en englobant comme synonyme juvénile *H. subaequalis* (Myatliuk), est à notre avis loin de l'acceptation initiale de Roemer (1841) concernant „*Spirolina aequalis* (*Haplophragmium aequalis*) dont le test en section circulaire présente en outre, à l'état juvénile, un enroulement planspiralé. Aussi n'adérons-nous pas à la syncymie proposée par les auteurs ci-dessus en ce qui concerne *T. aequalis* et nous maintenons comme espèce distincte celle créée par Myatliuk, espèce qui s'écarte de celle de Roemer par la taille, le matériel agglutinant grossier de la paroi et surtout par les sutures déprimées des dernières loges.

Dimensions :	L.	ép.	L/ép.
	1,65	0,65	2,53
	1,11	0,60	2,35
	1,11	0,55	2,56
	0,96	0,74	1,29

*Occurrences*: Hauerivien supérieur, colline Sasu-Dimbovicioara; Barrémien inférieur, vallée d'Izvorul Dimbovicioara; Aptien inférieur, Valea Muierii-Dimbovicioara.

L.P.B. IV. 9729–9731.

#### Sous-famille CYCLAMMININAE Marie 1941

Genre *Pseudocyclammina* Yabe & Hanazawa 1926

*Pseudocyclammina cylindrica* Redmond 1964

Pl. VI, figs. 25–27; pl. CX, figs. 16–17

*Pseudocyclammina cylindrica* Redmond 1964, p. 406, pl. 1, fig. 1; pl. 2, fig. 1–2.

Test de taille moyenne, à l'état juvénile involué, lenticulaire-arrondi, formé par 3–4 tours de spire dont le dernier comporte 6–8 loges. À l'état adulte déroulé, linéaire, comporte des loges globulaires à sutures déprimées, rectilignes. La dernière loge, globulaire-piriforme, montre une aperture ciblée, avec quelques pores disposés au centre. La paroi du test assez épaisse, agglutinante,



formée de matériel à grain moyen présente une réticulation fine (en section on peut voir les structures alvéolaires des septa et de la paroi du test).

*Remarques*: les caractères des exemplaires examinés correspondent strictement à ceux de l'espèce de Redmond.

Dimensions :	L	ép.	ép.u.
	0,74	0,43	0,24
	0,98	0,43	0,29
	1,10	0,36	0,48

*Occurrences*: Barrémien, Vallée d'Izvorul ; Aptien inférieur, Valea Muierii-Dimbovicioara. L.P.B. IV. 9732—9733.

Genre **Everticyclammina** Redmond 1964

*Everticyclammina* sp.

Pl. XX, fig. 31; pl. CX, figs. 9—11

Test de taille moyenne, à l'état juvénile, planspiralé, involuté, lenticulaire, montrant 8—10 loges sur le dernier tour de spire. À l'état adulte déroulé, uniséries, avec les loges aplatis, à sutures rectilignes déprimées. Rebord du test lobé, ouverture sous forme de fente allongée, disposée sur la face aperturale de la dernière loge.

*Remarques*: faute d'un matériel suffisant nous ne saurions préciser l'appartenance spécifique des exemplaires rencontrés.

Dimensions :	L	ép.
	0,60	0,24

*Occurrences*: Aptien inférieur, Valea Muierii-Dimbovicioara ; Hauterivien supérieur, colline Sasu-Dimbovicioara.

L.P.B. IV. 9734, 10.354.

Sous-famille **PLACOPSILININAE** Rumbler 1913

Genre **Placopsilina** d'Orbigny 1850

*Placopsilina neocomiana* Bartenstein & Brand 1951

Pl. VIII, figs. 10—27

*Placopsilina neocomiana* Bartenstein & Brand 1951, p. 280, pl. 4, fig. 100.

Test complètement ou partiellement fixé, à l'état juvénile enroulé planspiralé, involuté. À l'état adulte uniséries, formé de loges légèrement globulaires à sutures obliques ou linéaires, faiblement déprimées. Aperture simple, ovale, disposée au centre de la dernière loge.

*Remarques*: les caractères des exemplaires examinés correspondent à ceux de l'espèce décrite et figurée par Bartenstein et Brand.

Dimensions :	L
	0,72
	0,67
	0,36
	1,51
	1,20
	2,64

*Occurrences*: Hauterivien supérieur, vallée Dimbovicioara, colline Sasu-Dimbovicioara. L.P.B. IV. 9735—9737.

Genre **Aeruliammina** Loeblich & Tappan 1946

*Aeruliammina dacica* Negau n. sp.

Pl. VII, figs. 1—22; pl. CIX, fig. 20

Test robuste, à l'état juvénile fixé et enroulé irrégulièrement. À l'état adulte déroulé, libre, circulaire en section, formé par des loges irrégulières. Paroi du test formé de matériel grossier, agglutiné. Loges assez globulaires à sutures rectilignes et déprimées. Aperture terminale criblée ou unique, à contour irrégulier. Loges simples à l'intérieur.



*Remarques*: cette espèce s'écarte de *A. longa* (Tappan) du fait qu'à l'état juvénile elle présente un enroulement irrégulier streptospiralé, en forme de bulbe autant que du fait que seuls les premiers tours de spire peuvent être fixés au substratum.

Dimensions :	L	ép.r.	ép.u.	L/ép.
holotype :	1,65	1,15	0,53	1,43
Paratypes :	1,24	0,72	0,48	2,58
	0,96	0,74	0,39	2,46
	2,11	—	0,53	3,98
	1,32	1,12	0,60	2,20
	1,44	1,05	0,43	3,34
	—	0,72	—	—
	—	0,81	—	—
	—	1,10	—	—
	1,73	0,81	0,77	2,21
	1,80	1,08	0,62	2,90
	2,16	1,56	0,62	3,48

*Occurrences*: Hauerivien inférieur, carrière Codlea; Hauerivien supérieur, colline Sasu-Dimbovicioara, vallée Dimbovicioara, colline Sasu-route-Dimbovicioara; Aptien inférieur, Valea Muierii-Dimbovicioara.

L.P.B. IV. 9738 (holotype), 9739—9744 (paratypes).

Famille TEXTULARIIDAE Ehrenberg 1838

Sous-famille SPIROPLECTAMMININAE Cushman 1927

Genre *Spiroplectammina* Cushman 1927

*Spiroplectammina dorni* Zedler 1961

Pl. X, figs. 9—19

*Spiroplectammina dorni* Zedler 1961, p. 30, pl. 1, fig. 2—6.

Test de taille petite à moyenne, agglutinant, formé de matériel fin. À l'état juvénile planspiralé court. À l'état adulte bisérié, à loges peu élevées et surface légèrement concave. Sutures obliques, incurvées, légèrement carénées. Surface du test lisse. En section transversale ovale-arrondi. Face aperturale convexe montrant une ouverture intériomarginale textularoïde.

*Remarques*: les caractères des exemplaires examinés correspondent à ceux de l'espèce décrite et figurée par Zedler.

Dimensions :	L	l	ép.
	0,53	0,40	0,19
	0,26	0,31	0,17
	0,58	0,58	0,21
	0,34	0,24	0,14
	0,48	0,34	0,21

*Occurrences*: Hauerivien supérieur, vallée Dimbovicioara, colline Sasu-Dimbovicioara; Barrémien inférieur, vallée d'Orășii-Dimbovicioara.

L.P.B. IV. 9745—9747.

*Spiroplectammina minuta* (Berthelin) 1880

Pl. X, figs. 20—23; pl. XI, fig. 1

*Textularia pygmaea* Reuss 1863, p. 80, pl. 9, fig. 11.

*Textularia minuta* Berthelin 1880, p. 26.

Test de petite taille, agglutinant, formé de matériel fin. À l'état juvénile planspiralé court. À l'état adulte bisérié à loges légèrement globulaires et sutures linéaires lisses. Périmétrie du test arrondie et légèrement lobée. Surface du test lisse ou faiblement rugueuse. Aperture intériomarginale textularoïde.

*Remarques*: s'agissant d'un nom préoccupé par Orbigny 1826, la proposition de *nomen novum* formulée par Berthelin pour *T. pygmaea* Reuss 1863 est justifiée.



Dimensions :	L	l	ép.
	0,24	0,19	0,14
	0,58	0,24	0,24
	0,65	0,26	0,24

*Occurrences* : Hauterivien supérieur, colline Sasu-Dimbovicioara ; Aptien inférieur, Valea Muierii-Dimbovicioara.

L.P.B. IV. 9748, 9762.

*Spiroplectammina subcretacea* (Tappan) 1943

Pl. XI, figs. 29-30; pl. CIX, figs. 6-9

*Siphonectularia subcretacea* Tappan 1943, p. 486, pl. 78, fig. 11.

Test de petite taille, agglutinant, formé d'éléments fins, très court planspiralé à l'état juvénile. À l'état adulte bisérié, aplati perpendiculairement à la ligne de suture des loges. Périphérie concave tronquée bicarénée. En section transversale rectangulaire. Sutures obliques et légèrement déprimées. Surface du test faiblement rugueuse. Aperture intériomarginale textularoïde, tendant parfois à devenir ovale par l'accrolement des lobes latéraux inférieurs.

*Remarques* : les caractères de nos exemplaires correspondent à ceux de l'espèce de Tappan, sans cependant présenter d'aperture ovale.

Dimensions :	L	l	ép.	L/l	L/ép.
	0,55	0,24	0,17	2,29	3,23
	0,55	0,26	0,14	2,11	3,92
	0,60	0,26	0,14	2,30	4,28
	0,48	0,26	0,14	1,84	3,42

*Occurrences* : Aptien inférieur, Valea Muierii-Dimbovicioara.

L.P.B. IV. 9749.

*Spiroplectammina ammonitrea* Tappan 1940

Pl. XI, figs. 2-9

*Spiroplectammina ammonitrea* Tappan 1940, p. 97, pl. 14, fig. 13; 1943, p. 484, pl. 77, fig. 23.

Test de petite taille, gracile, allongé, agglutinant, formé de matériel à grain moyen, à l'état juvénile court, involué, à l'état adulte bisérié avec des loges globulaires. Sutures linéaires et déprimées. Surface du test rugueuse. Périphérie arrondie. Aperture intériomarginale textularoïde.

*Remarques* : les caractères des spécimens examinés correspondent aux caractères de l'espèce de Tappan.

Dimensions :	L	l	ép.	L/l	L/ép.
	0,50	0,14	0,12	3,57	4,16
	0,65	0,19	0,12	3,42	5,41
	0,58	0,24	0,19	2,41	3,05
	0,48	0,19	0,19	2,52	2,52
	0,50	0,14	0,09	3,57	5,55
	0,58	0,17	0,14	3,41	4,14
	0,48	0,17	0,12	2,82	4,00
	0,53	0,17	0,09	3,11	5,88
	0,60	0,09	0,14	6,66	4,28

*Occurrences* : Hauterivien supérieur, colline Sasu, vallée Dimbovicioara-Dimbovicioara.

L.P.B. IV. 9750-9751.

*Spiroplectammina schultzei* (Reuss) 1863

Pl. XVII, figs. 14-16

*Proroporus schultzei* Reuss 1863, p. 80, pl. 9, fig. 10.

*Spiroplectammina schultzei* (Reuss)-Neagu 1972, p. 194, pl. 2, fig. 12-14.

Test de petite taille, gracile, agglutinant, formé d'éléments fins. À l'état juvénile planspiralé, involué, court, à l'état adulte développé, bisérié avec des loges qui gagnent progressivement en



dimensions. Surface concave à la partie centrale. Sutures faiblement carénées, obliques, linéaires. Bords du test subparallèles, légèrement lobés et tranchants-arrondis. Aperture intériomarginale typiquement textularoïde.

*Remarques* : les caractères des tests examinés correspondent à ceux de l'espèce de Reuss.

Dimensions :	L	I	ép.	L/I	L/ép.
	0,50	0,14	0,09	3,57	5,55
	0,43	0,14	0,09	3,07	4,77
	0,39	0,12	0,07	3,25	5,57

*Occurrences* : Barrémien, Vallée d'Izvorul-Dimbovicioara.  
L.P.B. IV. 9752.

*Spiroplectammina marginotruncata* Neagu n. sp.

Pl. XI, figs. 10-28

Test de petite taille, lisse, agglutinant, formé d'un matériel fin. À l'état juvénile plan-spiralé, court, involué, à l'état adulte bisérié, formé de loges basses dont les surfaces latérales sont légèrement concaves. Sutures incurvées, carénées, constituant vers la partie médiane du test une carène évidente en zigzag. Périphérie du test tronquée, légèrement lobée chez les dernières loges et munie de carènes arrondies si bien qu'en section transversale le test présente un aspect en losange avec les extrémités tronquées. Aperture intériomarginale typiquement textularoïde.

*Remarques* : cette espèce, vu ses sutures carénées, approche de *S. schultzei* (Reuss) dont elle diffère cependant franchement par la périphérie tronquée. Elle approche de *S. subcretacea* (Tappan) vu l'aspect tronquée de la périphérie du test mais s'en écarte par les sutures et les rebords carénés. De *S. nuda* Lalicker 1935 (pl. I, fig. 6-7) elle diffère nettement vu l'aspect, en coupe transversale, en losange tronqué du test.

Dimensions :	L	I	ép.	L/I	L/ép.
holotype :	0,43	0,19	0,09	2,20	4,77
paratypes :	0,26	0,19	0,09	1,36	2,88
	0,29	0,19	0,09	1,52	3,22
	0,31	0,19	0,09	1,63	3,44
	0,26	0,17	0,12	1,52	2,16
	0,39	0,17	0,12	2,29	3,25
	0,40	0,19	0,12	2,10	3,33
	0,31	0,19	0,12	1,63	2,58
	0,26	0,17	0,12	1,52	2,16
	0,34	0,19	0,12	1,78	2,83

*Occurrences* : Barrémien, Vallée d'Orășii-Dimbovicioara (holotype); Barrémien, Vallée d'Orășii-Dimbovicioara (paratypes).

L.P.B. IV. 9753 (holotype), 9754-9755 (paratypes).

Sous-famille PSEUDOBOLIVININAE Wiesner 1931

Genre *Pseudobolivina* Wiesner 1931

*Pseudobolivina clavellata* (Loeblich & Tappan) 1946

Pl. VI, figs. 20-23

*Bigenaria clavellata* Loeblich & Tappan 1964, p. 245, pl. 35, fig. 7-8; Bartenstein & Brand 1951, p. 275, pl. 4, fig. 75-76.

*Pseudobolivina clavellata* (Loeblich & Tappan)-Neagu 1972, p. 194, pl. 1, fig. 38-39.

Test de petite taille, formé de matériel fin agglutinant. Surface lisse. À l'état juvénile bisérié, à l'état adulte irrégulièrement unisérié. Loges globulaires aplatis à sutures linéaires et déprimées. Aperture terminale sous forme de fente allongée.

*Remarques* : les caractères des exemplaires examinés correspondent pleinement à ceux de l'espèce de Loeblich et Tappan.

Dimensions :	L	I	L/I
	0,29	0,09	3,20
	0,29	0,12	2,41
	0,29	0,12	2,41
	0,34	0,12	2,83



*Occurrences* : Valanginien supérieur-Hauterivien inférieur, vallée de Carhaga-Persani.  
L.P.B. IV. 9756.

*Pseudobolivina antiquissima* (Bartenstein & Brand) 1951  
Pl. VIII, fig. 9

*Bigenerina antiquissima* Bartenstein & Brand 1951, p. 275, pl. 3, fig. 73-74.

Petit test agglutinant, formé de matériel à grain moyen, bisérié à l'état juvénile et irrégulièrement uniségré à l'état adulte. Loges globulaires à sutures rectilignes, déprimées. Aperture terminale de forme ovale-allongée.

Dimensions :	L	ép.
	0,53	0,14

*Occurrences* : Hauterivien supérieur, colline Sasu-Dimbovicioara.  
L.P.B. IV. 9757.

Famille TROCHAMMINAE Schwager 1877  
Sous-famille TROCHAMMINIDAE Schwager 1877  
Genre *Tritaxis* Schubert 1825  
*Tritaxis palaeofusca* Neagu n. sp.  
Pl. XII, figs. 16-22; pl. XIII, figs. 22-29

Test fixé, trochospiralé, conique, agglutinant, formé de matériel à grain moyen, montrant 2-3 loges sur le dernier tour de spire, à sutures faiblement déprimées et très incurvées. Surface du test légèrement rugueuse. Le test s'attache au soubassement par la face ombilicale qui en conséquence devient parfaitement plate.

*Remarques* : cette espèce s'écarte nettement de *T. fusca* (Williamson) vu le test conique allongé à sutures très incurvées.

Dimensions :	D	h	D/h
holotype :	0,65	0,17	3,82
paratypes :	0,24	0,12	2,00
	0,48	0,12	4,00
	0,60	0,21	2,85
	0,40	0,14	2,85
	0,24	0,07	3,42
	0,34	0,12	2,83
	0,36	0,12	3,00

*Occurrences* : Valanginien supérieur-Hauterivien inférieur, vallée de Carhaga-Persani, ; Hauterivien, vallée de Cetățele Carhaga-Persani ; Hauterivien supérieur, colline Sasu-Dimbovicioara, vallée Dimbovicioara.

L.P.B. IV. 9758 (holotype), 9759-9761, 9763 (paratypes).

Famille ATAXOPHRAGMIIDAE Schwager 1877  
Sous-famille VERNEUILININAE Cushman 1927  
Genre *Verneuilina* d'Orbigny 1839  
*Verneuilina angularis* Gorbatchik 1971  
Pl. XXV, figs. 1-5, 8-15

*Verneuilina angularis* Gorbatchik 1971, p. 131, pl. 2, fig. 6.

Test allongé, typiquement pyramidal, triségré, triangulaire en section, formé de loges qui gagnent progressivement en dimensions. Sutures linéaires lisses à l'état juvénile, légèrement déprimées à l'état adulte. Faces latérales plates ou faiblement concaves surtout à la dernière partie du test lorsque les loges elles-mêmes deviennent un peu plus globulaires et les trois carènes empruntent un aspect lobé. Surface du test lisse à paroi agglutinante, formée de matériel fin. Aperture intérieurmarginale en forme de fente arquée disposée dans une petite excavation de la face aperturale et dans la plupart des cas bordée par une mince lèvre.

*Remarques* : les caractères de nos exemplaires correspondent strictement à ceux de l'espèce de Gorbatchik.



Dimensions :	L	I	L/I	L	I	L/I
	0,70	0,34	2,05	0,50	0,34	1,47
	0,72	0,40	1,80	0,53	0,29	1,82
	0,55	0,26	2,01	0,46	0,31	1,48
	0,60	0,39	1,53	0,39	0,29	1,34
	0,60	0,18	3,33	0,50	0,34	1,47
	0,50	0,40	1,25	0,43	0,31	1,06
	0,62	0,40	1,55	0,60	0,31	2,00
	0,43	0,26	1,65	0,79	0,43	1,83
	0,40	0,26	1,53	0,60	0,16	3,75
	0,40	0,26	1,53	0,48	0,31	1,54
	0,39	0,26	1,50			
	0,43	0,31	1,38			

*Occurrences* : Hauterivien supérieur, colline Sasu-Dîmbovicioara ; Barrémien inférieur, vallée d'Orășii-Dîmbovicioara ; Barrémien, vallée d'Izvorul-Dîmbovicioara ; Aptien inférieur, Valea Muierii-Dîmbovicioara.

L.P.B. IV. 9764—9770.

Genre **Gaudryina** d'Orbigny 1839  
*Gaudryina alexanderi* Cushman 1936

Pl. XIV, figs. 11—13

*Gaudryina alexanderi* Cushman 1936, p. 6, pl. 1, fig. 13; 1937, p. 35, pl. 4, fig. 13.

Test à l'état juvénile trisérié, en section triangulaire, court, à l'état adulte bisérié, aplati. Loges à sutures linéaires, légèrement déprimées. Périphérie lobée et tranchante. Surface du test finement rugueuse ou lisse. Aperture intériomarginale typique.

*Remarques* : les exemplaires attribués à cette espèce diffèrent de *G. borimensis* Bart. Bett. Kowatt. du fait que leur stade trisérié est de beaucoup plus court que celui bisérié.

Dimensions :	L	I	L/I
	0,65	0,39	1,66
	0,83	0,40	2,00

*Occurrences* : Barrémien, vallée d'Izvorul-Dîmbovicioara.

L.P.B. IV. 9771—9772.

*Gaudryina borimensis* Kovatcheva 1969

Pl. XIV, figs. 9—10, 14—22, 24—28; pl. XV, fig. 20; pl. XXVI, figs. 4—5

*Gaudryina borimensis* Kovatcheva 1969, p. 36, pl. 2, fig. 1—4; Bartenstein, Bettstaedt, Kovatcheva 1971, p. 132, pl. 1, fig. 6—7.

Test agglutinant formé de matériel à grain fin, à l'état juvénile trisérié bien développé, plus gros qu'à l'état adulte qui est bisérié formé de 1—5 loges aplatis, à sutures obliques faiblement déprimées. Carènes des deux stades tranchantes, légèrement lobées. Surface du test lisse. Aperture intériomarginale, en forme de fente incurvée, proéminente.

*Remarques* : cette espèce diffère de *G. alexanderi* Cus. étant à l'état juvénile de beaucoup plus développée qu'à l'état adulte et de *G. dividens* par les loges plus aplatis et les rebords du test plus tranchants.

Dimensions :	L	1,3s	I	L/I	L	1,3 s	I	L/I
	1,05	0,29	0,48	2,18	0,72	0,34	0,31	2,32
	0,62	0,26	0,34	1,82	0,70	0,34	0,34	2,05
	0,84	0,14	0,48	1,75	0,43	—	0,26	1,65
	0,70	—	0,31	2,25	0,60	0,17	0,34	1,76
	0,62	0,14	0,36	1,72	0,74	0,29	0,39	1,89
	0,72	0,34	0,39	1,84	0,89	0,26	0,36	2,47
	—	—	—	—	0,94	0,39	0,46	2,04

*Occurrences* : Hauterivien inférieur, carrière Codlea ; Hauterivien supérieur, colline Sasu-Dîmbovicioara ; Barrémien, vallée d'Izvorul Dîmbovicioara ; Aptien inférieur, Valea Muierii-Dîmbovicioara.

L.P.B. IV. 9793—9777.



*Gaudryina praefiliformis* Neagu n. sp.

Pl. XV, figs. 1-9

Petit test agglutinant, formé de matériel à grain moyen, à l'état juvénile triséries, court, à l'état adulte bisérié, bien développé, à loges globulaires, sutures déprimées, légèrement obliques. La dernière loge globulaire porte une ouverture intériomarginale typiquement textularoïde. Surface du test rugueuse imprégnée d'une grosse quantité de ciment.

*Remarques*: cette espèce diffère nettement de *G. oblonga* Zaspeleva du fait qu'elle est à l'état juvénile triséries, triangulaire en section, courte et nettement séparée de l'état adulte bisérié. Compte tenu des caractères ci-dessus, des sutures obliques et de l'aspect général des loges qui gagnent progressivement en dimensions prêtant au test un aspect conique allongé cette espèce s'éloigne de *G. filiformis* Berthelin. Sous le nom de *G. filiformis*, Myatlik 1939 a figuré et décrit un matériel qui approche sensiblement de cette espèce. Le nom de l'espèce dérive du latin *prae* = avant, en face de, et *filiformis* = en forme de fil (avant filiformis).

Dimensions :	L	1.2s	L/1.2s	l	L/l
holotype :	0,60	0,48	1,25	0,31	1,93
paratypes :	0,62	0,43	1,44	0,26	2,38
	0,48	0,34	1,41	0,21	2,28
	0,65	0,46	1,41	0,24	2,70
	0,60	0,46	1,30	0,24	2,50
	0,53	0,39	1,35	0,24	2,20
	0,58	0,46	1,26	0,21	2,76
	0,53	0,39	1,35	0,21	2,52
	0,55	0,36	1,41	0,26	2,11
	0,50	0,34	1,47	0,21	2,38
	0,39	0,24	1,62	0,14	2,78
	0,48	0,36	1,41	0,19	2,59

*Occurrences*: Hauterivien supérieur, colline Sasu-Dimbovicioara, vallée Dimbovicioara-Dimbovicioara.

L.P.B. IV. 9778 (holotype), 9779-9780 (paratypes).

*Gaudryina dacica* Neagu n. sp.

Pl. XXVI, figs. 21-28; pl. XXVII, figs. 1-19; pl. XXVIII, figs. 1-15; pl. XXIX, figs. 1-2

Test de taille petite à moyenne, agglutinant, formé de matériel à grain fin, à l'état juvénile triséries, tronqué, à l'état adulte bisérié mais quadratique, polygonal ou ovale-polygonal en section transversale à cause des carenes qui apparaissent au passage de l'état juvénile triséries à celui bisérié. Les loges gagnent progressivement en dimensions. Sutures obliques incurvées, hyalines, lisses. Surface du test lisse, à carenes souvent faiblement lobées et hyalines. La face aperturale de la dernière loge aplatie montre une ouverture intériomarginale, textularoïde typique.

*Remarques*: vu les caractères du test de cette espèce, on ne saurait la rapprocher ni la confondre avec les autres espèces éocrétacées. Le nom de l'espèce vient des „Daces” ancien population qui habitait les régions carpates.

Dimensions :	L	1.2s	L/1.2s	l	L/l
holotype :	0,82	0,60	1,36	0,36	2,27
paratypes :	0,46	-	-	0,26	1,76
	0,53	0,31	1,70	0,26	2,03
	0,67	0,46	1,45	0,31	2,16
	0,72	0,48	1,50	0,36	2,00
	0,70	0,48	1,45	0,34	2,05
	0,70	0,48	1,45	0,40	1,75
	0,77	0,53	1,45	0,34	2,26
	0,86	0,60	1,43	0,36	2,38
	0,72	0,50	1,44	0,34	2,11
	0,72	0,46	1,56	0,43	1,67
	0,72	0,50	1,44	0,36	2,00
	0,77	0,48	1,60	0,40	1,92
	0,84	0,50	1,68	0,39	2,15
	0,94	0,62	1,51	0,31	3,03
	0,89	0,60	1,48	0,29	3,06

*Occurrences* : Valanginien supérieur-Hauterivien inférieur, vallée de Carhaga-Persani ; Hauterivien, Valea Lată-Codlea ; Hauterivien inférieur, carrière Codlea.

L.P.B. IV. 9781 (holotype), 9782—9784 (paratypes).

*Gaudryina praedividens* Neagu n. sp.

Pl. XIV, figs. 1—8, 29—35

Test de taille moyenne, agglutinant, formé de matériel à grain moyen jusqu'à fin. La génération microsphérique robuste, trisériée, tronquée, très bien développée (7—9 séries de loges). À l'état adulte bisériée, court, à loges carénées et sutures rectilignes. Paroi du test agglutinante formée de matériel à grain moyen vers grossier. Aperture intériomarginale textularoïde. La génération macrosphérique présente un très petit test, gracile, à paroi agglutinante formée de matériel fin. Le stade trisérié, bien développé, débute par une loge sphérique distincte. Le stade bisérié est mieux développé, les loges présentent des sutures profondes, linéaires, généralement sans carènes ou très faiblement carénées. Périmérie du test lobée. Aperture toujours intériomarginale.

*Remarques* : cette espèce diffère nettement de *Gaudryina dividens* Grabeert par le stade trisérié très développé (chez les deux générations), par les loges bisériées carénées chez la génération microsphérique et par celles bisériées chez la génération macrosphérique dont les sutures sont presque linéaires. Le nom de l'espèce vient du latin *prae* = avant, en face de (en face de *dividens*).

Dimensions :	L	1.3 s	L/1.3 s
Holotype :	1,10	0,86	1,27
paratypes			
microsphériques :	0,96	0,74	1,29
	0,98	0,48	2,04
	0,91	0,43	2,11
	1,08	0,79	1,36
	1,05	0,48	2,18
	1,34	1,05	1,27
	1,08	0,77	1,40
	0,91	0,67	1,35
	1,20	0,91	1,31
	1,12	0,77	1,45
	1,18	0,60	1,96
Paratypes ma-	L	1.3s	L/l3s
croosphériques :	0,46	0,36	1,27
	0,43	0,26	1,65
	0,48	0,26	1,84
	0,60	0,26	2,30
	0,70	0,26	2,69
	0,65	0,29	2,24
	0,67	0,29	2,31
	0,58	0,26	2,23
	0,60	0,29	2,06
	0,48	0,26	1,84

*Occurrences* : Barrémien inférieur, valée d'Izvorul, colline Sasu-Dimbovicioara.

L.P.B. IV. 9788 (holotype), 9789—9793 (paratypes).

*Gaudryina* sp.

Pl. XXVI, figs. 14—18, 21—23

Test de petite taille agglutinant, formé d'un matériel fin, à l'état juvénile court, trisérié, tronqué, à l'état adulte bisérié constitué par des loges à sutures rectilignes, faiblement déprimées, en section ovale. Paroi du test lisse. Face aperturale aplatie, concave, munie d'une ouverture intériomarginale textularoïde.

*Remarques* : quant à l'aspect général du test nos exemplaires approchent sensiblement de *Dorothia oxycona* dont ils s'écartent cependant par le stade juvénile trisérié.



Dimensions :	L	1,2s	L/1,2s	1	L/1
	0,42	0,25	1,68	0,27	1,55
	0,27	0,17	1,58	0,22	1,22
	0,29	0,20	1,45	0,22	1,31

Occurrences : Barrémien, vallée de Zamvela, vallée d'Orășii, vallée d'Izvorul-Dîmbovicioara.  
L.P.B. IV. 9785—9787.

### Genre *Tritaxia* Reuss 1860

#### *Tritaxia tricarinata* (Reuss) 1845

Pl. XV, figs. 19, 21—24; pl. XXVI, figs. 3—6

*Textularia tricarinata* Reuss 1845, p. 39, pl. 8, fig. 60.

*Tritaxia tricarinata* (Reuss) 1860, p. 228, pl. 12, fig. 2; Franke 1928, p. 137, pl. 12, fig. 17; Cushman 1937, p. 25, pl. III, fig. 16—25; Neagu 1965, p. 6, pl. 1, fig. 7—8, 17—18; Kalantari 1969, p. 136, pl. 20, fig. 13—15.

Test robuste trisérié, tronqué, agglutinant, formé de matériel fin. Les loges présentent des sutures obliques, incurvées et légèrement déprimées. Faces latérales du test très concaves. Carènes du test tronquées, faiblement lobées. Aperture circulaire, centrale, sur la dernière loge.

Remarques : vu ses faces latérales le test de cette espèce diffère franchement de celui de *T. pyramidata* Reuss.

Dimensions :	L	1	L/1
	0,89	0,82	1,08
	1,36	0,84	1,61
	1,15	0,72	1,59
	0,77	0,58	1,32
	0,70	0,40	1,75

Occurrences : Hauterivien inférieur, carrière Codlea ; Hauterivien supérieur, colline Sasu-Dîmbovicioara ; Barrémien, vallée d'Izvorul-Dîmbovicioara ; Aptien inférieur, Valea Muierii-Dîmbovicioara.

L.P.B. IV. 9795—9797.

#### *Tritaxia pyramidata* Reuss 1863

Pl. XV, figs. 25—35

*Tritaxia pyramidata* Reuss 1863, p. 32, pl. 1, fig. 9; Berthelin 1880, p. 25, pl. 1, fig. 4; Franke 1928, p. 138, pl. 12, fig. 18; Cushman 1937, p. 22, pl. 2, fig. 21—24, pl. 3, fig. 1—8; Dam 1964, p. 571, pl. 87, fig. 7; Bartenstein, Bettenstaedt, Bölli 1957, p. 29, pl. 2, fig. 37; Neagu 1965, p. 5, pl. 1, fig. 9—10; Iovcheva 1965, pl. 50, fig. 1, pl. 51, fig. 1, pl. 56, fig. 1, pl. 60, fig. 2, pl. 69, fig. 3; Dieni-Massari 1966, p. 103, pl. 2, fig. 10; Kovatcheva 1968, p. 13, pl. 1, fig. 10; Kalantari 1969 p. 136, pl. 20, fig. 10—12; Neagu 1970 a, p. 43, pl. 7, fig. 14—15; 1970 b, p. 154, texte-fig. 6—7; Bartenstein, Bettenstaedt, Kovatcheva 1971, p. 130, pl. 1, fig. 1; Neagu 1972, p. 196, pl. 2, fig. 26—27.

Test robuste, allongé-trisérié, tronqué, agglutinant formé de matériel à grain fin. Les loges présentent des sutures obliques, linéaires, faiblement déprimées ou lisses. Faces latérales du test plates ou faiblement concaves. Carènes tronquées et faiblement lobées. Aperture circulaire ou avale placée sur la dernière loge.

Dimensions :	L	1	L/1
	1,73	0,60	2,88
	1,44	0,72	2,00
	0,98	0,43	2,21
	0,94	0,40	2,35
	0,81	0,50	1,82
	0,91	0,53	1,71

Occurrences : Hauterivien supérieur, colline Sasu-Dîmbovicioara ; Barrémien, vallée d'Izvorul-Dîmbovicioara ; Aptien inférieur, Valea Muierii-Dîmbovicioara.

L.P.B. IV. 9798—9799.



Genre **Paleogaudryina** Said-Barakat 1955  
*Paleogaudryina textilaroides* (Reuss) 1863

Pl. XV, figs. 10–18; pl. CIX, figs. 16–19

*Bolivina textilaroides* Reuss 1863, p. 81, pl. 10, fig. 1; Bartenstein-Brand 1951, p. 325, pl. 11, fig. 317; Bartenstein, Bettenstaedt, Bölli, 1957, p. 42, pl. 5, fig. 108, pl. 6, fig. 140; Bartenstein et al. 1962 p. 257, pl. 35, fig. 9.

*Paleogaudryina? textilaroides* (Reuss)-Dieni-Massari 1966, p. 101, pl. 2, fig. 8–9.

*Paleogaudryina textilaroides* (Reuss)-Neagu 1972, p. 196, pl. 1, fig. 40.

Petit test, agglutinant, formé de matériel fin, à l'état jeune court, trisérié. À l'état adulte bisérié, bien développé qui peut parfois devenir irrégulièrement unisérié. Loges globulaires à sutures profondes et obliques. L'ouverture sous forme de fente oblique longeant la face aperturale est bordée d'une lèvre arrondie.

*Remarques*: Gorbatchik (1971) décrit une nouvelle espèce du genre *Belorussiella* Akimets 1958, notamment *B. taurica* du Berriasien de Crimée qui ne diffère en rien de *P. textilaroides*. Le genre d'Akimets apparaît également, d'une façon évidente, un synonyme juvénile de celui décrit par Said et Barakat en 1955—*Paleogaudryina*, genre valide très bien défini par rapport à Migrós, lequel est considéré par Loeblieh & Tappan 1964 un synonyme juvénile de celui de Said et Barakat.

Dimensions :	L	1.2s	L/1.2s	1	L/1
	0,53	0,42	1,26	0,19	2,78
	0,41	0,31	1,32	0,22	1,86
	0,61	0,53	1,15	0,24	2,54
	0,39	0,32	1,21	0,17	2,29
	0,31	0,20	1,55	0,17	1,82
	0,61	0,50	1,22	0,20	3,05

*Occurrences*: Hauterivien supérieur, colline Sasu-Dimbovicioara; Barrémien inférieur, vallée d'Izvorul-Dimbovicioara.

L.P.B. IV 9800–9801.

Genre **Uvigerinammina** Mazon 1943  
*Uvigerinammina hannoverana tealbyensis* (Bartenstein) 1956

Pl. XVIII, figs. 1–31

*Gaudryinella tealbyensis* Bartenstein 1956, p. 513, pl. 3, fig. 63, texte-fig. 3; Geröch 1966, p. 441, pl. 12, fig. 17.  
*Uvigerinammina tealbyensis* (Bartenstein)-Neagu 1972, p. 200, pl. 8, fig. 16–19.

Petit test agglutiné, formé de matériel fin, à l'état juvénile trisérié, à l'état adulte formé d'un large tour de spire à 3 loges globulaires à sutures profondes et obliques. La dernière loge porte une aperture ovale ou en forme de fente allongée bordée d'une lèvre.

*Remarques*: vu le test robuste et les loges globulaires cette sous-espèce diffère de la sous-espèce type.

Dimensions :	L	1	L/1
	0,34	0,17	1,54
	0,41	0,22	1,86
	0,58	0,22	2,63
	0,50	0,29	1,72
	0,56	0,20	2,80

*Occurrences*: Barrémien, vallée d'Orășii, vallée d'Izvorul, vallée de Zamvela-Dimbovicioara; Hauterivien supérieur, colline Sasu-Dimbovicioara.

L.P.B. IV. 9804–9807.

*Uvigerinammina hannoverana hannoverana* (Bartenstein & Brand) 1951

Pl. XVIII, figs. 32–41

*Gaudryinella hannoverana* Bartenstein-Brand 1951, p. 276, pl. 4, fig. 76, 325; pl. 19 A, fig. 6, 10; Michael 1967, p. 30, pl. 2, fig. 8, pl. 25, fig. 26; Kalantari 1969, p. 137, pl. 16, fig. 7.

Petit test gracile, allongé, agglutinant, formé de matériel à grain fin, à l'état juvénile très court, trisérié, à l'état adulte formé d'un très large tour de spire avec 3 loges globulaires. Sutures



res profondes et obliques, paroi lisse, aperture ovale ou sous forme de fente allongée portée par un col et bordée par une lèvre mince.

*Remarques* : vu l'aspect gracile et allongé du test *U. hannoverana hannoverana* diffère nettement de *U. hannoverana tealbyensis*.

Dimensions :	L	I	L/I
	0,42	0,10	4,20
	0,54	0,17	3,17
	0,41	0,19	2,15
	0,73	0,15	4,86

*Occurrences* : Hauterivien supérieur, colline Sasu-Dîmbovicioara ; Barrémien inférieur, vallée d'Izvorul-Dîmbovicioara.

L.P.B. IV. 9802—9803.

#### Genre *Verneuilinoides* Loebl & Tappan 1949

##### *Verneuilinoides neocomiensis* neocomiensis (Myatliuk) 1939

Pl. VI, fig. 24

*Verneuiliana neocomiensis* Myatliuk 1939, p. 50, pl. 1, fig. 12—13.

*Verneuilinoides neocomiensis* (Myatliuk)-Bartenstein, Brand 1951, p. 276, pl. 4, fig. 77, 328, pl. 16, fig. 1—2, pl. 18, fig. 13—16, 28—30, pl. 19 A, fig. 3—5, 11, pl. 19 B, fig. 10, 13—17; Geröch 1966, pl. 11, fig. 6—10.

Petit test allongé, agglutinant, formé de matériel à grain moyen, trisérisé, à loges globulaires, sutures profondes linéaires et surface rugueuse.

*Remarques* : vu son aspect plus court et le matériel plus grossier dont elle est formée, cette sous-espèce diffère de *V. n. subfiformis* Bartenstein-Brand 1952.

Dimensions :	L	I	L/I
	0,49	0,17	2,9

*Occurrences* : Valanginien supérieur-Hauterivien inférieur, vallée de Carhaga-Persani.  
L.P.B. IV. 9813.

#### *Verneuilinoides schizea* (Cushman & Alexander) 1930

Pl. VIII, figs. 7—8

*Verneuilina schizea* Cushman & Alexander 1930, p. 9, pl. 2, fig. 13—14; Cushman 1937, p. 8, pl. 1, fig. 5—6.  
*Verneuilinoides schizea* (Cushman & Alexander)-Loebl & Tappan 1949, p. 255, pl. 48, fig. 9—10.

Petit test agglutinant, formé de matériel à grain fin, lisse, complètement trisérisé, arrondi, à loges globulaires, sutures linéaires et déprimées. L'aperture intériomarginale sous forme d'une fente arquée se trouve à la partie basale de la dernière loge.

*Remarques* : compte tenu des caractères évidents du test cette espèce est aisément reconnaissable.

Dimensions :	L	I	L/I
	0,44	0,10	4,40
	0,36	0,15	2,40
	0,32	0,13	2,46

*Occurrences* : Barrémien, vallée d'Izvorul-Dîmbovicioara ; Aptien inférieur, Valea Muierii-Dîmbovicioara.

L. P. B. IV. 9811 — 9812.

#### *Verneuilinoides inaequalis* Bartenstein & Brand 1951

Pl. XXV, figs. 6—7, 16—17

*Verneuilinoides inaequalis* Bartenstein & Brand 1951, p. 276, pl. 13, fig. 348.

Petit test trisérisé, agglutinant, formé de matériel à grain fin. Loges globulaires à sutures profondes, linéaires. Aperture en forme de fente arquée intériomarginale disposée à la partie basale de la dernière loge.



*Remarques* : *V. inaequalis* par son test agglutinant formé de matériel à grain fin, et par ses loges très renflées différencie franchement des autres espèces éocrétacées de ce genre. À notre avis *Verneuilina subminuta* Gorbatchik 1971, vu les caractères de son test est un synonyme juvénile de cette espèce.

Dimensions :	L	I	L/I
	0,67	0,46	1,45
	0,19	0,17	1,11
	0,24	0,17	1,41
	0,29	0,17	1,70

*Occurrences* : Barrémien, vallée d'Izvorul, vallée d'Orășii-Dimbovicioara.  
L. P. B. IV. 9808 — 9809.

Genre **Spiroplectinata** C u s h m a n 1927

*Spiroplectinata robusta* M ou lla d e 1966

Pl. CX, figs. 7—8

*Spiroplectinata robusta* M ou lla d e 1966, p. 25, pl. 2, fig. 6—8.

Test agglutinant formé de matériel à grain moyen. La génération microsphérique présente la partie trisériée bien développée (6—7 séries de loges) et celle bisériée formée de loges légèrement globulaires, à sutures obliques. Elle passe progressivement au stade unisériel irrégulier, à loges robustes et sutures profondes. La génération macrosphérique présente le stade trisériel assez court et celui bisérié bien développé, aplati, à sutures mal visibles et périphérie légèrement lobée. La partie irrégulièrement unisériée rarement présente.

*Remarques* : les caractères des exemplaires examinés correspondent à ceux de l'espèce de M ou lla d e complétée par des précisions sur les caractères de la génération microsphérique (décrise par l'auteur de l'espèce) et de la génération macrosphérique (définie par l'auteur de la présente monographie).

Dimensions :	L	1,3s	L/1,3s	I	L/I
génération microsphérique :	0,96	0,26	3,69	0,29	3,31
génération macrosphérique :	0,58	0,17	3,41	0,24	2,41
	0,65	0,24	2,70	0,29	2,24
	0,55	0,19	2,89	0,21	2,61
	0,58	0,19	3,05	0,24	2,41
	0,62	0,21	2,95	0,19	3,26
	0,53	0,17	3,11	0,21	2,52
	0,70	0,24	2,91	0,21	3,35
	0,67	0,17	3,94	0,24	2,79

*Occurrences* : Aptien inférieur, Valea Muierii-Dimbovicioara.  
L. P. B. IV. 9814.

Sous-famille GLOBOTEXTULARIINAE C u s h m a n 1927

Genre **Arenobulimina** cf. **flandrini** M ou lla d e 1966

Pl. XX, figs. 24—25

Test conique allongé, agglutinant, formé d'éléments à grain moyen, trochospiralé, à trois loges sur un tour de spire. Les loges sont légèrement globulaires à sutures arquées et faiblement déprimées. Aperture en forme de fente arquée intériomarginale.

*Remarques* : vu l'aspect conique-allongé du test nos exemplaires s'écartent de l'espèce de M ou lla d e qui présente un test cylindro-conique évident.

Dimensions :	L	ép.
	0,65	0,34

*Occurrences* : Barrémien, vallée d'Izvorul-Dimbovicioara.  
L. P. B. IV. 9815.



*Arenobulimina* sp.

Pl. XX, figs. 21–22, 26–27; pl. XXIII, fig. 25

Petit test conique, formé de matériel à grain moyen, avec 3 loges légèrement globulaires à sutures arquées, déprimées, sur un tour de spire. La face aperturale de la dernière loge plate ou concave porte une ouverture intériomarginale en forme de virgule munie d'une dent valvulaire.

*Remarques*: vu leur petit test conique, les exemplaires examinés diffèrent nettement de *A. flandrini* Mouillaude. Faute d'un matériel abondant nous ne saurions nous prononcer s'il s'agit ou non d'une nouvelle espèce.

Dimensions :	L	ép.	L/ép.
	0,26	0,19	1,36
	0,58	0,36	1,61
	0,50	0,34	1,47
	0,48	0,31	1,54
	0,40	0,24	1,66

*Occurrences*: Barrémien, vallée d'Izvorul, vallée d'Orății-Dimbovicioara ; Aptien inférieur, Valea Muierii-Dimbovicioara.

L. P. B. IV. 9816–9818.

Genre *Dorothia* Plummer 1931*Dorothia hechti* Dieni & Massari 1966

Pl. XIII, figs. 14–26; pl. XIX, figs. 1–6; pl. XXI, figs. 1–24

*Dorothia hechti* Dieni & Massari 1966, p. 106, pl. 2, fig. 17–22; pl. 10, fig. 4–8; Neagu 1972, p. 200, pl. 2, fig. 33–34.

Test conique agglutinant, formé de matériel fin. À l'état adulte les loges gagnent rapidement en dimensions. Sutures lisses mal visibles. La face aperturale concave et évasée porte une ouverture intériomarginale textularoïde.

*Remarques*: les caractères de nos exemplaires correspondent pleinement à ceux de l'espèce décrite et figurée par Dieni et Massari.

Dimensions :	L	I	L/I	L	I	L/I
	0,43	0,34	1,26	0,55	0,39	1,41
	0,36	0,34	1,05	0,48	0,34	1,41
	0,50	0,36	1,38	0,67	0,40	1,67
	0,48	0,34	1,41	0,48	0,36	1,30
	0,29	0,21	1,38	0,60	0,40	1,50
	0,34	0,29	1,17	0,55	0,48	1,14
	0,34	0,20	1,17	0,39	0,34	1,14
	0,55	0,31	1,77	0,46	0,34	1,35
	0,50	0,36	1,38	0,43	0,26	1,65
	0,50	0,39	1,28	0,60	0,46	1,30

*Occurrences*: Valanginien supérieur-Hauterivien inférieur, vallée de Carhaga-Persani ; Hauterivien inférieur, carrière Codlea, Hauterivien supérieur, colline Sasu-Dimbovicioara.

L. P. B. IV. 9819–9823.

*Dorothia kummi* (Zedler) 1961

Pl. XIX, figs. 7–14; pl. XXII, figs. 14–35

*Marssonella kummi* Zedler 1961, p. 31, pl. 7, fig. 1; Geroch 1966, p. 450, pl. 13, fig. 1.

*Dorothia kummi* (Zedler)-Mouillaude 1966, pl. 2, fig. 16–17; Dieni & Massari 1966, p. 107, pl. 2, fig. 15–16; pl. 10, fig. 1–3; Neagu 1972, p. 200, pl. 2, fig. 29–32; pl. 3, fig. 42–43.

Petit test conique, faiblement allongé, agglutinant, formé de matériel à grain fin. Loges à sutures rectilignes, lisses. La face aperturale concave et modérément évasée porte une ouverture intériomarginale typiquement textularoïde.

*Remarques*: cette espèce diffère de *D. hechti* vu son test court et conique et sa face aperturale non évasée.

Dimensions :	L	I	L/I	L	I	L/I
	0,40	0,24	1,67	0,40	0,21	1,90
	0,48	0,26	1,84	0,46	0,24	1,41



0,43	0,24	1,79	0,40	0,21	1,90
0,48	0,24	2,00	0,39	0,20	1,95
0,60	0,26	2,30	0,48	0,26	1,84
0,58	0,26	2,33	0,60	0,40	1,50
0,65	0,24	2,70	0,55	0,36	1,52
0,55	0,24	2,29	0,48	0,34	1,41
0,50	0,34	1,47	0,65	0,36	1,80
0,48	0,29	1,65	0,67	0,34	1,97
0,31	0,17	1,82			

*Occurrences* : Valanginien supérieur/Hauterivien inférieur, vallée de Carhaga-Persani ; Haute-rivien supérieur, colline Sasu-Dimbovicioara ; Barrémien, vallée d'Izvorul-Dimbovicioara.

L. P. B. IV. 9824—9827.

#### *Dorothia praehteriviana* Dieni & Massari 1966

Pl. XIX, figs. 15—28 ; pl. XX, figs. 1—20

*Dorothia praehteriviana* Dieni & Massari 1966, p. 108, pl. 2, fig. 23—24 ; pl. 10, fig. 9—13 ; Neagu 1972, p. 200 ; pl. 3, fig. 1—14.

Test agglutinant formé de matériel à grain fin, conique, très allongé, à sutures rectilignes, lisses, légèrement hyalines. La face aperturale légèrement concave, non-évasée, porte une ouverture intériomarginale textularoïde.

*Remarques* : vu son test largement allongé, montrant une tendance vers les dernières loges de devenir unisériel, cette espèce s'écarte de *D. hauteriviana* Moullade.

Dimensions :	L	l	L/l	L	l	L/l
	0,48	0,21	2,28	0,60	0,21	2,85
	0,62	0,24	2,58	0,50	0,19	2,63
	0,60	0,24	2,50	0,50	0,21	2,38
	0,53	0,21	2,52	0,50	0,19	2,63
	0,67	0,24	2,79	0,74	0,24	3,08
	0,50	0,21	2,38	0,39	0,19	2,05
	0,62	0,21	2,95	0,48	0,19	2,52
	0,72	0,24	2,48	0,60	0,24	2,50
	0,53	0,21	2,52			

*Occurrences* : Hauterivien inférieur, carrière Codlea, Valea Lată-Codlea, Valea Cetății-Carhaga-Persani.

L. P. B. IV. 9828—9831.

#### *Dorothia subtrochus* (Bartenstein) 1962

Pl. XXII, figs. 1—13 ; pl. XXIII, figs. 26—27

*Marssonella cf. trochus* (d'Orbigny)-Bartenstein, Battenstaedt, Bölli 1957, p. 20, pl. 3, fig. 44—45 ; Bartenstein et al. 1962, p. 283, pl. 36, fig. 12.

*Marssonella subtrochus* Bartenstein 1962, p. 137, pl. 15, fig. 3—5 ; Bartenstein, Battenstaedt, Bölli 1966, p. 144, pl. 1, fig. 79—82 ; Michael 1967, p. 30, pl. 1, fig. 7A.

*Dorothia subtrochus* (Bartenstein)-Kovatcheva 1968, p. 14, pl. 2, fig. 3 ; Bartenstein, Battenstaedt, Kovatcheva 1971, p. 133, pl. 1, fig. 12 ; Neagu 1972, p. 200, pl. 2, fig. 35—36.

Test conique évasé, agglutinant, formé d'éléments fins. La face aperturale concave évasée porte une ouverture intériomarginale textularoïde.

*Remarques* : les caractères des spécimens examinés correspondent pleinement aux caractères de l'espèce de Bartenstein.

Dimensions :	L	l	L/l	L	l	L/l
	0,43	0,29	1,48	0,58	0,43	1,34
	0,31	0,36	0,86	0,58	0,50	1,16
	0,43	0,34	1,19	0,43	0,40	1,07
	0,39	0,48	0,81	0,60	0,50	1,20

*Occurrences* : Barrémien supérieur, vallée d'Orății-Dimbovicioara ; Aptien inférieur, Valea Muierii-Dimbovicioara.

L. P. B. IV. 9832—9833.



*Dorothia zedlerae* Moullade 1966

Pl. XXIX, figs. 3-24

*Dorothia zedlerae* Moullade 1966, p. 27, pl. 2, fig. 9-11.

Petit test agglutinant, formé de matériel fin, à loges globulaires, sutures linéaires et profondes. La face aperturale convexe porte une ouverture intériomarginale textularoïde.

Les caractères du matériel examiné correspondent strictement aux caractères de l'espèce de Moullade.

Dimensions :	L	I	L/I	L	I	L/I
	0,20	0,21	1,23	0,36	0,29	1,24
	0,24	0,17	1,41	0,40	0,31	1,29
	0,31	0,24	1,29	0,39	0,26	1,50
	0,34	0,21	1,41	0,29	0,26	1,20
	0,34	0,24	1,41	0,46	0,34	1,36
	0,39	0,29	1,34	0,36	0,29	1,24
	0,31	0,21	1,47	0,34	0,26	1,30

Occurrences : Hauterivien inférieur, Valea Lată-Codlea.

L.P.B. IV. 9834.

*Dorothia cf. oxycona* (Reuss) 1860

Pl. XXII, figs. 36-44

Test conique, robuste, un peu aplati latéralement, agglutinant, formé de matériel à grain moyen, sutures linéaires mal distinctes. La face aperturale concave porte une ouverture intériomarginale textularoïde.

Remarques : les spécimens examinés s'écartent de *D. oxycona* (Reuss) par le test conique-aplati latéralement et de *D. subtrochus* (Bartenevstein) par la face aperturale non-évasée.

Dimensions :	L	I	L/I	L	I	L/I
	1,44	0,84	1,73	0,50	0,36	1,47
	0,94	0,55	1,70	0,53	0,36	1,47
	0,74	0,53	1,39	0,36	0,29	1,24
	0,53	0,40	1,32	1,10	0,60	1,83
	0,55	0,36	1,52			

Occurrences : Aptien inférieur, Valea Muierii-Dimbovicioara.

L.P.B. IV. 9835.

Genre *Eggerellina* Marie 1941*Eggerellina meltiae* Kovatcheva 1969

Pl. XXIII, figs. 1-24; pl. XXIV, figs. 1-37, texte fig. 7

*Arenobulimina meltiae* Kovatcheva 1969, p. 37, pl. 1, fig. 1-3, texte-fig. D; Bartenstein, Bettensstaedt, Kovatcheva 1971, p. 133, pl. 1, fig. 9-11.

Test petit globulaire, agglutinant, formé d'éléments fins, trochospiralé, à sutures très incurvées et faiblement déprimées. La face aperturale concave porte une ouverture intériomarginale munie d'une grosse dent valvulaire divisée.

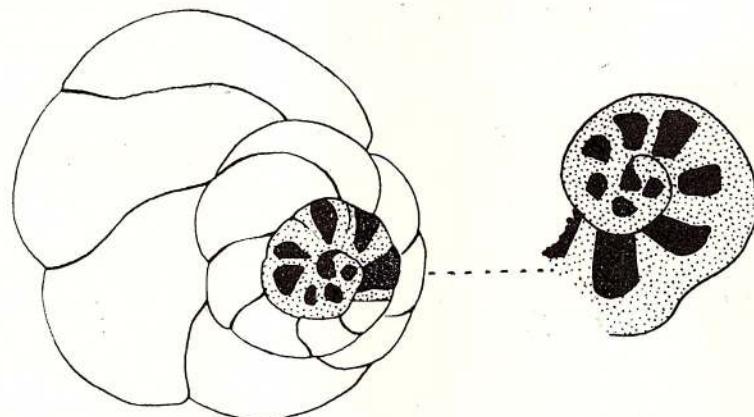
Remarques : les caractères des nombreux spécimens examinés correspondent strictement aux caractères de l'espèce décrite et figurée par Kovatcheva.

Dimensions :	D	D
	0,17	0,21
	0,19	0,21
	0,17	0,24
	0,21	0,24
	0,24	

Occurrences : Barrémien, vallée d'Izvorul, vallée d'Orășii, vallée de Zamvela-Dimbovicioara ; Aptien inférieur, Valea Muierii-Dimbovicioara.

L.P.B. IV. 9836-9838.



Fig. 7. — *Eggerellina meltae* (Kovatcheva).

Sous-famille VALVULININAE Berthelin 1880

Genre *Discorinopsis* Cole 1941*Discorinopsis primitivus* Neagu n. sp.

Pl. X, figs. 1–8; pl. CIX, figs. 10–15, texte-fig. 8

Test discoïde concave-convexe, agglutinant, formé de matériel à grain fin jusqu'à moyen, trochospiralé, avec 4 loges sur le dernier tour de spire. Face spirale convexe formée d'éléments un peu plus grossiers, avec 2–3 tours de spire et loges qui montrent des sutures arquées, lisses, mal distinctes. Face ombilicale concave formée par les loges du dernier tour de spire, montrant un large ombilic. La dernière loge qui est aussi la plus grande (jusqu'à un demi tour de spire) porte une aperture intérieurmarginale extraombilicale-ombilicale munie d'une dent valvulaire pas trop grosse, évidente. Périphérie du test arrondie, faiblement lobée ou non.

*Remarques*: l'aspect général du test approche cette espèce du genre *Trochammina* dont elle diffère cependant nettement par la forme et la position de l'aperture. De *Valvulammina* elle diffère par la forme réduite de la dent aperturale.

Dimensions :	D	d	h	D/d	D/h
holotype :	0,36	0,31	0,12	1,16	3,00
paratypes :	0,34	0,39	0,09	1,17	3,77
	0,53	0,50	0,26	1,06	2,03
	0,36	0,34	0,12	1,05	3,00
	0,29	0,26	0,12	1,11	2,41
	0,26	0,26	0,09	1,00	2,88

*Occurrences*: Barrémien, vallée d'Izvorul, vallée d'Orății-Dîmbovicioara.  
L.P.B. IV. 9839 (holotype), 9840–9841 (paratypes).

Genre *Valvulammina* Cushman 1933*Valvulammina rotalliiformae* Neagu n. sp.

Pl. XXV, figs. 18–24, texte-fig. 9

Petit test trochospiralé bas, ombiliqué, agglutinant, formé de matériel fin à 2–3 tours de spire bas et 7–8 loges sur le dernier tour. Les loges gagnent rapidement en dimensions et présentent des sutures très arquées, faiblement déprimées sur la face ombilicale et presque lisses sur celle spirale. Ombilic large dégagé. Périphérie du test arrondie. Face aperturale de la dernière loge tronquée, aplatie, supportant une ouverture sous forme de fente en virgule, est munie d'une valvule qui se prolonge jusqu'à l'ombilic.

*Remarques*: vu ses caractères cette espèce est bien définie et ne saurait être confondue avec une autre espèce. Le nom de cette espèce dérive de l'aspect rotaloïde du test.

Dimensions :	D	d	D/d	D	d	D/d
holotype :	0,31	0,25	1,24			
paratypes :	0,25	0,22	1,13	0,39	0,34	1,14
	0,27	0,25	1,08	0,34	0,25	1,36

0,25	0,22	1,13	0,29	0,24	1,20
0,27	0,22	1,22	0,56	0,48	1,16
0,25	0,20	1,25	0,34	0,31	1,09
0,41	0,31	1,32	0,32	0,27	1,18
0,25	0,22	1,13	0,31	0,25	1,21

*Occurrences* : Barrémien, vallée d'Izvorul-Dimbovicioara ; Aptien inférieur, Valea Muierii-Dimbovicioara.

L.P.B. IV. 9880 (holotype) ; 9881—9884 (paratypes).

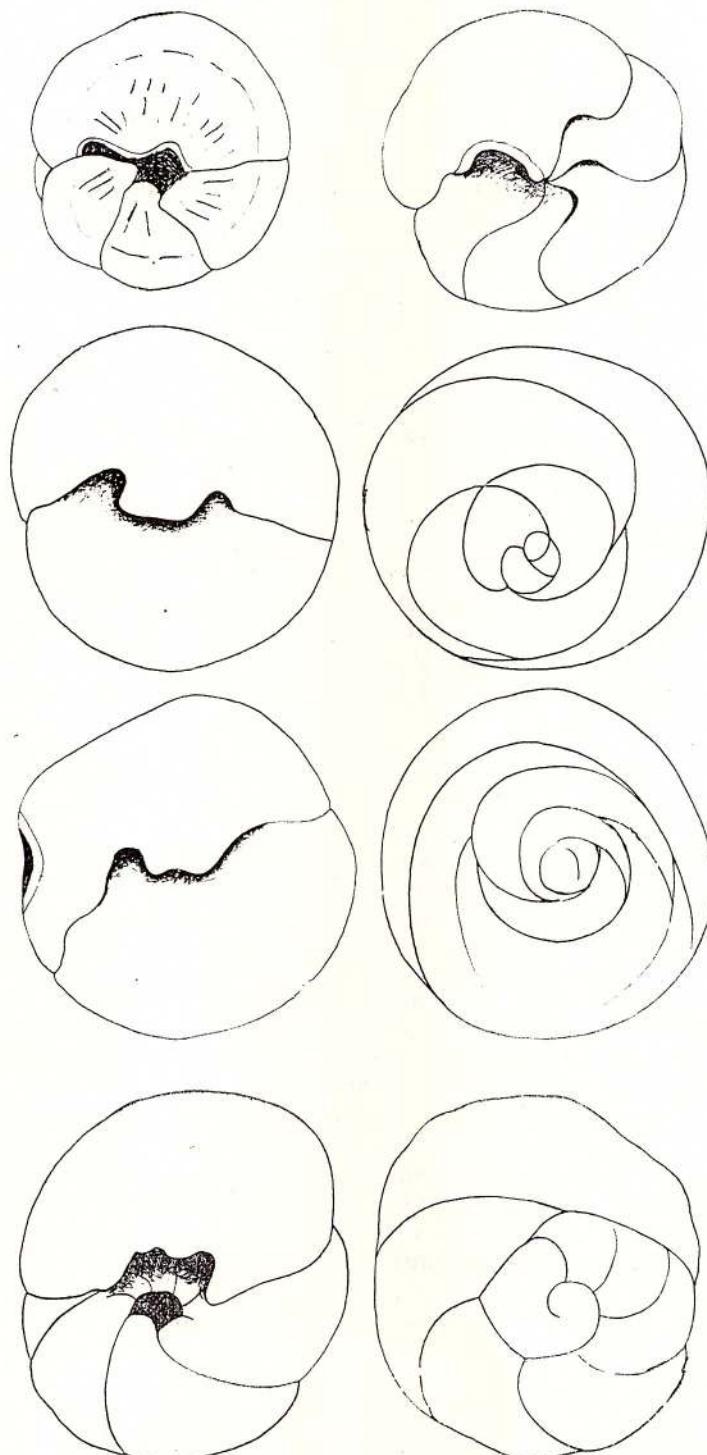
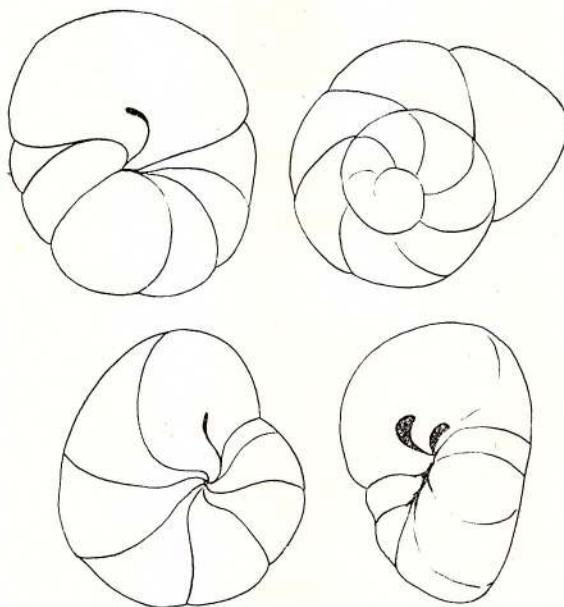


Fig. 8. — *Discorinopsis primitivus* Neagu n. sp.

Fig. 9. — *Valvulammina rotaliiformae* Neagu n. sp.Genre ***Patellovalvulina*** Neagu n. g.génotype : *Patellovalvulina patruliusi* Neagu n.g. n. sp.

Test trochospiralé, agglutinant, formé d'éléments fins, convexe-concave, patélique, à 2—4 tours de spire. Loges étroites très arquées à sutures faiblement déprimées, principalement celles du dernier tour de spire. Face aperturale convexe ou conique-convexe, celle ombilicale profondément concave. Aperture intériomarginale-ombilicale munie d'une valvule médiane.

*Remarques* : vu le test mince, conique, convexe-concave et les sutures très arquées ce genre s'écarte de *Valvulammina*, avec laquelle il a de commun la dent valvulaire aperturale. Le nom du genre dérive de l'aspect comme celui de *Patellina*, et de la présence de la valvule aperturale comme celle de *Valvulina*.

***Patellovalvulina patruliusi*** Neagu n. sp.

Pl. XVI, figs. 1—14; pl. XVII, figs. 1—13; pl. XXVI, figs. 1—2, texte-fig. 10

Test de taille petite à moyenne, agglutinant, formé d'éléments fins, patélique, mince, fortement convexe-concave, faiblement aplati avec 5—6 loges sur un tour de spire à l'état juvénile diminuant à 2—3 sur les derniers tours de spire, voire 2 sur le dernier tour. Sutures très arquées et faiblement déprimées. Périmétrie du test arrondie et légèrement lobée. On peut distinguer sur la face spirale jusqu'à 3—4 tours de spire dont les loges gagnent rapidement en longueur. Face ombilicale très concave. Elle montre un ombilic dégagé, et est formée par les loges du dernier tour de spire. Sutures ombilicales faiblement déprimées (vers l'intérieur), étoilées, très arquées et presque effacées vers le bord extérieur du test. Aperture sous forme de fente intériomarginale ombilicale présentant une dent valvulaire typique, développée.

*Remarques* : vu les caractères du test cette espèce est bien définie. Elle présente cependant quelques variabilités en temps mises en évidence par le matériel prélevé de Valea Muierii (Aptien inférieur), notamment : tours de spire moins nombreux et sutures spiralées souvent carénées. L'espèce a été dédiée au dr. Dan Patrulius afin d'exprimer toute notre gratitude pour le matériel qu'il a prélevé de la vallée de Carhaga et qu'il a mis à notre disposition et pour lui rendre hommage pour les précieuses contributions aux études de Paléontologie roumaine.

Dimensions :	D	d	D/d	D	d	D/d
Holotype :	0,51	0,46	1,10			
Paratypes :	0,70	0,59	1,18	0,25	0,25	1,00
	0,32	0,29	1,10	0,71	0,65	1,09
	0,34	0,34	1,00	0,46	0,44	1,04
	0,39	0,36	1,08	0,46	0,44	1,04
	0,71	0,61	1,16	0,53	0,51	1,03

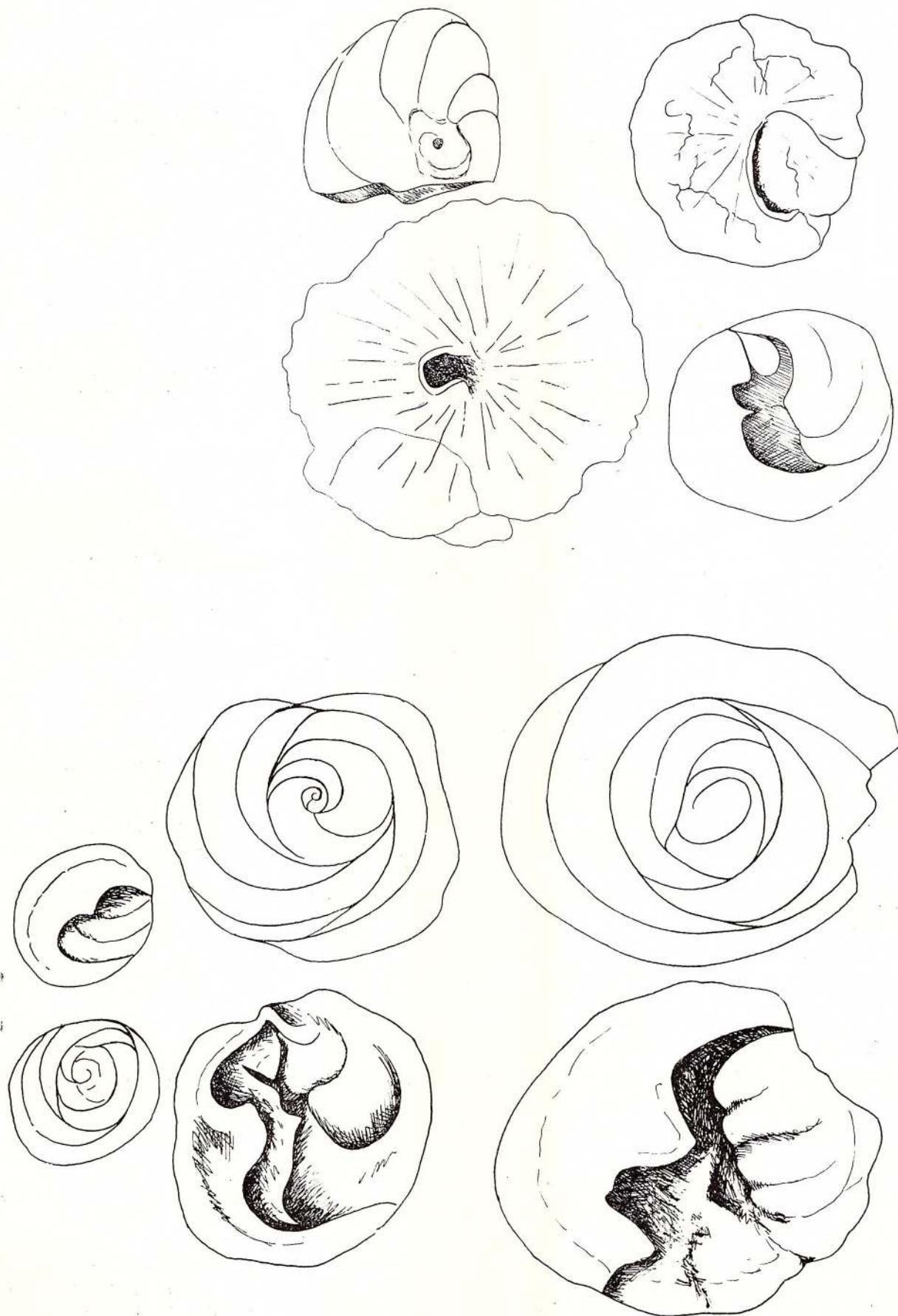


Fig. 10. — *Patellomalvinina patruinsi* Neagu n. sg., n. sp.

0,39	0,34	1,14	0,51	0,51	1,00
0,39	0,34	1,14	0,53	0,46	1,15
0,17	0,17	1,00	0,42	0,39	1,07
0,27	0,24	0,93	0,53	0,53	1,00

*Occurrences* : Valanginien supérieur-Hauterivien inférieur, vallée de Carhaga-Persani ; Hauterivien, vallée de Cetătele-Carhaga-Persani ; Hauterivien supérieur, colline Sasu-Dimbovicioara ; Barrémien, vallée de Zamvela, vallée d'Orății ; Aptien inférieur, Valea Muierii.

L.P.B. IV. 9885 (holotype), 9885—9891 (paratypes).

Sous-famille CHRYDALIDININAE Neagu 1969

Genre *Andersenia* Neagu 1969

*Andersenia rumana* Neagu 1969

Pl. VIII, figs. 1—6

*Andersenia rumana* Neagu 1969, p. 121, pl. 11, fig. 1—9, pl. 12, fig. 1—9.

Test agglutinant, formé de matériel fin, à l'état juvénile trisérié, court, à l'état adulte bisérié. Loges globulaires à sutures linéaires et déprimées. Ouverture aréale, criblée, disposée sur la partie interne de la face aperturale de la dernière loge.

Dimensions :	L	I	L/I
	0,43	0,31	1,38
	0,43	0,26	1,65
	0,46	0,24	1,95

*Occurrences* : Hauterivien supérieur, colline Sasu-Dimbovicioara ; Barrémien, vallée d'Izvorul-Dimbovicioara ; Aptien inférieur, Valea Muierii-Dimbovicioara.

L.P.B. IV. 9892—9894.

Sous-famille ATAXOPHRAGMIINAE Schwager 1877

Genre *Pseudolituonella* Mare 1955

*Pseudolituonella* sp.

Pl. XXVI, figs. 7—13, pl. CX, fig. 20

Test mince, agglutinant, formé de matériel fin, à l'état juvénile trochospiralé-conique évident, à l'état adulte uniséries presque cylindrique, en section circulaire, formé de loges basses à sutures déprimées. À l'intérieur des loges sur la paroi externe apparaissent des septa courtes verticales-radiaires qui ne descendent pas jusqu'au centre de la loge. La paroi du test et celles des septa épaisses, agglutinantes, formées de matériel fin, lié par un ciment calcaire. Aperture aréale criblée.

*Remarques* : faute d'un plus riche matériel nous ne saurons préciser l'appartenance spécifique de ce spécimen.

Dimensions :	L	ép.	L/ép.
	0,74	0,21	3,52
	0,48	0,19	2,52
	0,55	0,19	2,89
	0,39	0,14	2,78

*Occurrences* : Hauterivien inférieur, carrière Codlea ; Barrémien inférieur, vallée d'Izvorul, vallée d'Orății-Dimbovicioara.

L.P.B. IV. 9895—9897.

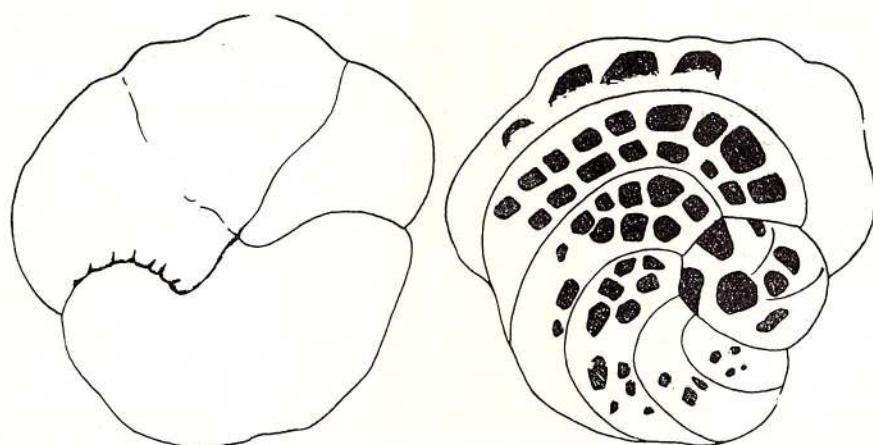
Genre *Dictyopsella* Munier-Chalmas 1900

*Dictyopsella* sp.

Pl. CIX, figs. 21—22, texte-fig. 11

Petit test discoïde, trochospiralé, agglutinant, formée de matériel fin, concave-convexe, le tour de spire manifestant un accroissement rapide. Loges basses, très arquées, à sutures lisses, légèrement déprimées. À l'intérieur les loges sont divisées, par des parois transversales, en logettes.



Fig. 11. — *Dictyopsella* sp.

*Remarques* : faute de matériel suffisant il a été difficile de définir clairement les caractères de l'espèce, qui selon toute vraisemblance est un nouveau taxon.

Dimensions :	D	d
	0,55	0,50

*Occurrences* : Aptien inférieur, Valea Muierii-Dîmbovicioara.  
L.P.B. IV. 9898.

Famille PAVONITIDAE Loebleich & Tappan 1961  
Sous-famille PFENDERININAE Smout & Sugden 1962  
Genre *Pfenderina* Henson 1948  
„*Pfenderina*” sp.  
Pl. XX, figs. 28–30

Test élevé, trochospiralé, agglutinant, formé de matériel fin, avec 5 loges sur le dernier tour de spire. Les loges globulaires gagnent rapidement en dimensions. Sutures profondes, arquées et déprimées. La dernière loge qui est aussi la plus grande montre une aperture primaire intériomarginale munie d'une dent courte, médiane et d'une série de pores aréaux. Parois du test à structure microgranulaire-calcitique.

*Remarques* : vu l'enroulement des loges et tout spécialement la présence d'une aperture primaire avec une dent médiane, les spécimens que nous avons examinés diffèrent de ceux du genre *Pfenderina* approchant plutôt des valvulinines — *Cribrobulimina* — dont ils diffèrent cependant par le caractère trochospiralé de l'enroulement et non trisériel, autant que par la structure microgranulaire-calcitique de la paroi. Faute d'un matériel suffisant nous ne saurions préciser s'il s'agit d'une nouvelle espèce de *Pfenderina* ou d'un nouveau genre comme il semble au premier abord.

Dimensions :	L	ép.
	0,39	0,29

*Occurrences* : Barrémien, vallée d'Izvorul-Dîmbovicioara ; Aptien inférieur, Valea Muierii-Dîmbovicioara.  
L.P.B. IV. 9899–9900.

Sous-ordre MILIOLINA Delage & Herouard 1893  
Super-famille MILIOLACFA Ehrenberg 1839  
Famille FISCHERINIDAE Millett 1898  
Sous-famille CYCLOGYRINAE Loebleich & Tappan 1961  
Genre *Meandrospira* Loebleich & Tappan 1946  
*Meandrospira baneilai* Negagiu 1970  
Pl. XXXIII, figs. 14–25

*Meandrospira baneilai* Negagiu 1970, p. 412, pl. 1, fig. 6–16 ; 1972, p. 211, pl. 8, fig. 32.

Test détaché, globulaire jusqu'à discoïdal, la loge tubulaire, à l'état juvénile, enroulée d'après le type méandrospiralé, à l'état adulte enroulée irrégulièrement plan-spiralée. Paroi porcelanée, aperture située à l'extrémité de la loge tubulaire.

*Remarques*: *Meandrospira bancilai* diffère de *M. djaffensis* et de *M. washitensis* vu son stade adulte irrégulièrement planspiralé.

Dimensions :	D	D
	0,29	0,24
	0,29	0,24
	0,22	0,27
	0,24	0,24
	0,27	0,25
	0,24	0,22

*Occurrences*: Hauterivien supérieur, colline Sasu-vallée Dîmbovicioara ; Barrémien, vallée de Zamvela, vallée d'Izvorul -bassin de Dîmbovicioara.

L.P.B. IV. 9356—9358, 9906—9908.

#### *Meandrospira djaffensis* Sigal 1952

Pl. XXXIII, figs. 26—29; pl. XXXIV, fig. 1

*Meandrospira djaffensis* Sigal 1952, texte-fig. 12; Kalantari 1969, p. 177, pl. 18, fig. 9; Neagu 1970, p. 412, pl. 1, fig. 1—5.

*Meandrospira washitensis* Loeblich & Tappan-Moullade 1966, p. 47, pl. 3, fig. 19—20.

Test détaché, globulaire, à l'état juvénile la loge tubulaire enroulée suivant le type meandrospiralé, à l'état adulte elle abandonne le type méandrospiralé devenant droite et enroulée en hélicospirale montrant un aspect d'une massue. Paroi typiquement imperforée, porcelanée, portant l'aperture à l'extrémité de la loge tubulaire.

*Remarques*: cette espèce diffère de *M. washitensis* vu son test rectiligne et hélicospiralé à l'état adulte.

Dimensions :	L	d
	0,43	0,13
	0,46	0,13
	0,36	0,13
	0,54	0,15
	0,25	0,15
	0,36	0,13
	0,34	0,13

*Occurrences*: Barrémien, vallée d'Izvorul, vallée de Zamvela-Dîmbovicioara ; Aptien inférieur, Valea Muierii-Dîmbovicioara.

L.P.B. IV. 9355, 9901—9902.

#### *Meandrospira washitensis* Loeblich & Tappan 1946

Pl. XXXIV, figs. 2—32; pl. XXXV, figs. 1—5

*Meandrospira washitensis* Loeblich & Tappan 1946, p. 248, pl. 36, fig. 4—7.

Test détaché, globulaire, à loges tubulaires et enroulement streptospiralé en méandres disposés en zigzag. La loge tubulaire gagne en dimensions progressivement. Aperture située à l'extrémité de la loge tubulaire.

*Remarques*: cette espèce diffère franchement des autres espèces du fait que „no specimens of *Meandrospira washitensis* have found showing any tendency to uncoil” (Loeblich & Tappan 1946, p. 249).

Dimensions :	D	D	D
	0,29	0,25	0,25
	0,24	0,24	0,25
	0,27	0,25	0,22
	0,25	0,24	0,25
	0,24	0,27	0,24
	0,31	0,24	0,24
	0,25	0,24	0,25



*Occurrences* : Hauterivien inférieur, carrière Codlea, Valea Lată-Codlea ; Barrémien, vallée de Zamvela-Dimbovicioara.

L.P.B. IV. 9903—9905.

Genre **Cyclogyra** Wood 1842

*Cyclogyra* cf. *orbicula* (Terquem & Berthelin) 1875

Pl. XXXII, figs. 16—22

Test libre, circulaire, biconvexe, aplati, à loges tubulaires à enroulement évoluté, gagnant progressivement en diamètre. Suture spiralée faiblement déprimée. Paroi du test calcaréo-porcelanée. Périphérie du test légèrement tronquée. Aperture correspondant à l'ouverture de la loge tubulaire.

*Remarques* : vu l'aspect aplati du test à périphérie faiblement tronquée carénée les spécimens examinés s'écartent de *C. orbicula* (Terquem & Berthelin) décrite et figurée par Bartenstein et Brand 1951, p. 379, pl. IV, fig. 89, dont en lignes générales ils approchent.

Dimensions :	D	d	ép.	D/d	D/ép.
	0,24	0,24	0,05	1,00	4,80
	0,27	0,27	0,03	1,00	9,00
	0,25	0,25	0,03	1,00	8,33
	0,25	0,24	0,03	1,04	8,33
	0,25	0,24	0,03	1,04	8,33
	0,24	0,25	0,03	0,96	8,00

*Occurrences* : Valanginien supérieur-Hauterivien inférieur, vallée de Carhaga-Persani.

L.P.B. IV. 9909.

Genre **Vidalina** Schluemberger 1900

*Vidalina bulloides* (Agalarova) 1951

Pl. XXV, figs. 7—19 ; pl. XXVI, figs. 1—23 ; pl. XXVII, figs. 1—14

*Cornuspira bulloides* Agalarova-Gorbatchik et al. 1960, p. 84, pl. 3, fig. 1.

*Globospirillina condensa* Antonova 1964, p. 68, pl. 25, fig. 1—6.

*Globospirillina pellucida* Antonova 1964, p. 69, pl. 14, fig. 7—8.

*Globospirillina clara* Antonova 1964, p. 69, pl. 16, fig. 9—10.

*Spirillina neocomiana* Moullade 1961, p. 213, pl. 1, fig. 6—8 ; 1966, p. 59, pl. 6, fig. 7—8.

*Vidalina carpathica* Neagu & Popescu 1966, p. 42, pl. 1, fig. 1—12.

*Globospirillina neocomiana* (Moullade)-Gorbatchik 1971, pl. 7, fig. 8.

Test libre discoïde, circulaire ou légèrement elliptique, évoluté, biombliqué, à loges tubulaires gagnant progressivement en dimensions et avec les deux ombilics occupés partiellement ou intégralement (jusqu'au dernier tour de spire de la loge tubulaire) par un cal calcaire qui chez quelques-uns des exemplaires est muni de pores larges disposés irrégulièrement. L'aperture correspond à l'extrémité de la loge tubulaire.

*Remarques* : la diagnose et la figuration présentées par Gorbatchik et al. 1960 pour l'espèce *V. bulloides* (Agalarova) révèlent clairement que tous les autres noms donnés par Antonova (1964) qui considérait que les dimensions du cal ombilical sont un caractère spécifique (?), par Moullade 1961 ou par Neagu et Popescu 1966 sont des synonymes juvéniles de cette espèce. La confusion faite par Antonova (1964) lors de la création d'un nouveau genre pour toutes les espèces qu'elle a séparées, notamment *Globospirillina* attribué aux Spirillinacés, est assez étrange. Il est évident que l'auteur n'a tenu compte que de l'aspect morphologique général, planspiralé du test sans prendre en considération le caractère monocristal ou oligocristal présenté par tous les Spirillinacés et que l'on peut aisément mettre en évidence en brisant le test qui manifeste nettement un caractère spathique. À en tenir compte aussi de la „paroi calcaire faussement porifère“ des *Globospirillina*, fait mentionné dans la description, la synonymie de cette espèce avec *Vidalina* est d'autant plus nette. Examinant de très nombreux spécimens d'âges différents nous avons pu suivre la large variabilité de cette espèce tant en sens horizontal que vertical.

Dimensions :	D	d	D/d	D	d	D/d
	0,36	0,34	1,05	0,36	0,31	1,16
	0,36	0,34	1,05	0,39	0,34	1,14
	0,34	0,34	1,00	0,44	0,41	1,07

0,32	0,29	1,10	0,34	0,31	1,09
0,32	0,31	1,03	0,34	0,29	1,17
0,39	0,39	1,00	0,25	0,25	1,00
0,44	0,44	1,00	0,25	0,24	1,04
0,34	0,29	1,17	0,25	0,24	1,04
0,34	0,31	1,09	0,27	0,24	1,12
0,42	0,39	1,07	0,36	0,32	1,12
0,31	0,27	1,14	0,66	0,66	1,00
0,29	0,24	1,20	0,54	0,54	1,00
0,41	0,41	1,00	0,54	0,53	1,01
0,34	0,31	1,09	0,49	0,46	1,04
0,32	0,27	1,28	0,51	0,46	1,10

*Occurrences* : Valanginien supérieur-Hauterivien inférieur, vallée de Carhaga-Persani ; Hauerivien inférieur, carrière Codlea, Valea Lată-Codlea ; Hauerivien supérieur, colline Sasu-Dimbovicioara ; Barrémien, vallée de Zamvela, vallée d'Orății, vallée d'Izvorul-Dimbovicioara ; Aptien inférieur, Valea Muierii-Dimbovicioara.

L.P.B. IV. 9910—9914.

Sous-famille FISCHERININAE M illett 1899

Genre Nautiloeculina M o h l e r 1938

*Nautiloculina* sp.

Pl. XXIX, figs. 25—29; pl. CVIII, figs. 31—32

Petit test libre, très bas trochospiralé, presque plan-spiralé, involuté, biombiliqué, avec 9—11 loges sur le dernier tour de spire. Les loges étroites laissent voir des sutures arquées faiblement déprimées. Ouverture en forme de fente arquée située à la partie basale de la face aperturale de la dernière loge.

*Remarques* : faute d'un matériel suffisant nous ne saurions établir s'il s'agit d'une espèce nouvelle ou de la présence de l'espèce de M o h l e r, *N. oolithica* des dépôts éocrétacés. Cette espèce décrite de la série oolithique de la Suisse a été retrouvée par D u l u b 1972 en Crimée depuis le Kimméridgén jusqu'au Berriasien.

Dimensions :	D	ép.	D/ép.
	0,32	0,17	1,88
	0,31	0,17	1,82

*Occurrences* : Hauerivien supérieur, colline Sasu-Dimbovicioara ; Barrémien, vallée d'Izvorul-Dimbovicioara ; Aptien inférieur, Valea Muierii-Dimbovicioara.

L.P.B. IV. 9915—9916.

Famille NUBECULARIIDAE J o n e s 1875

Sous-famille OPHTHALMIDIINAE Wiesner 1920

Genre Cornuloculina B u r b a c h 1886

*Cornuloculina* sp. (n. sp.?)

Pl. XXX, figs. 1—6, texte-fig. 12

Test discoïde, triangulaire, très arrondi, évoluté, à l'état juvénile cornuspirine, à l'état adulte formé par trois loges tubulaires-aplaties pour un tour de spire. Les sutures septales sont marquées par des carènes distinctes. L'aperture ovale située sur la dernière loge est bordée par une lèvre.

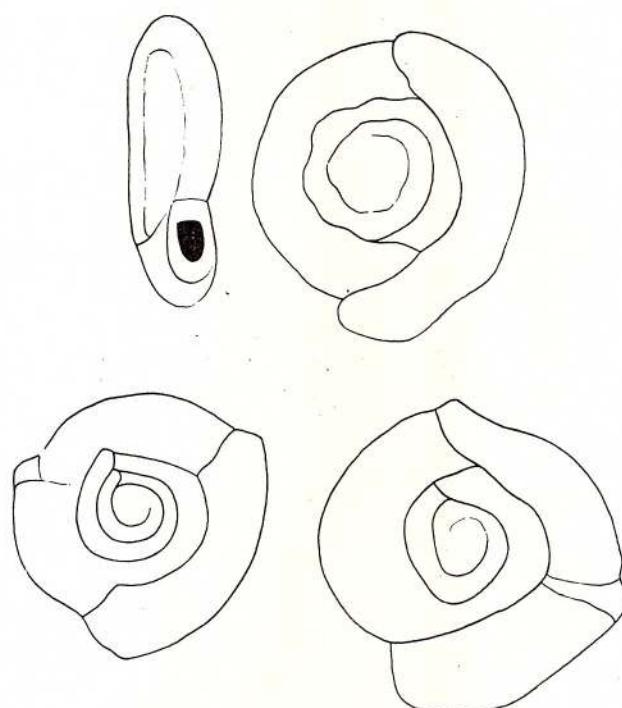
*Remarques* : selon toute vraisemblance les exemplaires prélevés de la carrière de Codlea reviennent à une nouvelle espèce, cependant faute de matériel suffisant nous ajournons la description de cette espèce.

Dimensions :	D	ép.	D/ép.
	0,31	0,08	3,87
	0,29	0,07	4,14
	0,32	0,07	4,17
	0,32	0,05	6,40

*Occurrences* : Hauerivien inférieur, carrière Codlea.

L.P.B. IV. 9917.



Fig. 12. — *Cornuloculina* sp.

Genre **Ophthalmidium** Zw i n g l i 1870

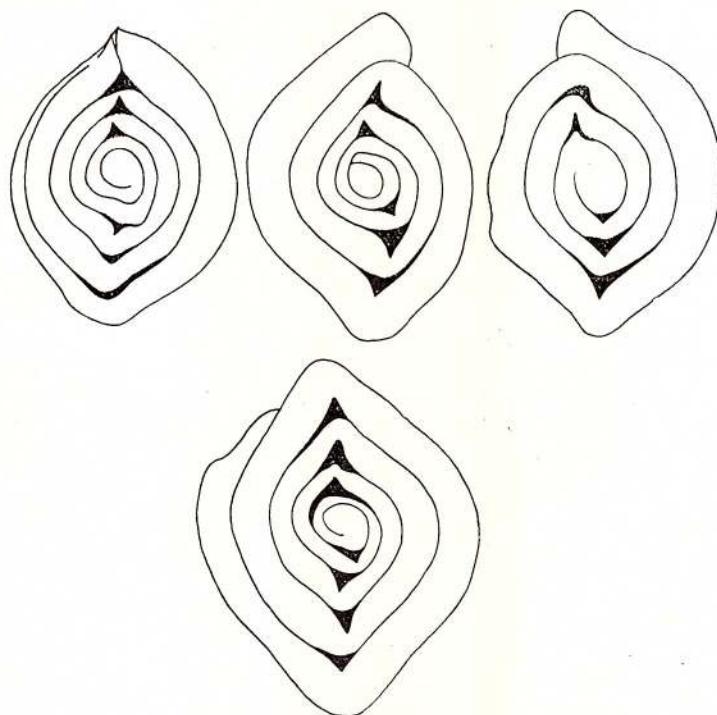
*Ophthalmidium gaultinum* (D a m) 1950

Pl. XXX, figs. 7—18; pl. XXXII, figs. 4—5, texte-fig. 13

*Spiroloculina nitida* (d'O r b i g n y)-C h a p m a n 1898, p. 10, pl. II, fig. 3.

*Spirophthalmidium gaultinum* D a m 1950, p. 18, pl. 1, fig. 21.

Test petit, planspiralé, elliptique, évoluté, à périphérie arrondie. Loge initiale globulaire suivie d'un stade cornuspirine et ensuite des loges du stade adulte disposées deux à deux sur un tour

Fig. 13. — *Ophthalmidium gaultinum* D a m.

de spire. Les loges gagnent progressivement en dimensions. Sutures déprimées, parfois translucides. Aperture circulaire au bout d'un col court.

*Remarques* : vu l'aspect spiroloculinide du test cette espèce se distingue aisément de *Oph. minima* Tappan, dont elle approche cependant.

Dimensions :	L	I	L/I	L	I	L/I
	0,36	0,27	1,33	0,34	0,27	1,25
	0,36	0,25	1,44	0,34	0,25	1,36
	0,31	0,22	1,40	0,36	0,24	1,24
	0,34	0,22	1,54	0,39	0,29	1,17
	0,34	0,25	1,36	0,36	0,25	1,44
	0,34	0,24	1,41			

*Occurrences* : Hauterivien inférieur, carrière Codlea.

L.P.B. IV. 9918.

#### *Ophthalmidium carinatum marginatum* (Wisniewski)

Pl. XXX, figs. 19–26; pl. XXXI, figs. 1–24; pl. XXXII, figs. 1–3

*Spiroloculina carinata* Kub. var. *marginata* Wisniewski 1890, p. 188, pl. 1, fig. 5.

Test libre, elliptique, foliacé (aplati) à proloculum globulaire suivi d'une loge tubulaire cornuspirine et ensuite des loges du stade adulte (deux à deux) sur un tour de spire. Sutures très hyalines et lisses. Périphérie du test munie d'une carène hyaline bien développée. Aperture en forme de fente ovale-allongée, sans lèvre. La génération macrosphérique présente les mêmes caractères, cependant le proloculum et le stade cornuspirine sont de beaucoup plus grands.

*Remarques* : les caractères des spécimens examinés correspondent à ceux du taxon défini par Wisniewski qui par la présence de la carène périphérique hyaline est aisément reconnaissable.

Dimensions :	L	I	L/I	ép.	L	I	L/I	ép.
	0,44	0,25	1,76	0,05	0,37	0,25	1,48	0,05
	0,39	0,25	1,56	0,05	0,34	0,24	1,41	0,03
	0,37	0,22	1,68	0,05	0,22	0,17	1,29	0,03
	0,36	0,27	1,33	0,05	0,31	0,20	1,55	0,03
	0,36	0,22	1,63	0,05	0,25	0,20	1,25	0,03
	0,32	0,20	1,60	0,05	0,29	0,24	1,20	0,03
	0,46	0,27	1,70	0,05	0,29	0,19	1,52	0,03
	0,39	0,25	1,56	0,05	0,34	0,22	1,54	0,03
	0,41	0,24	1,70	0,05	0,27	0,22	1,22	0,03
	0,48	0,25	1,92	0,05				

*Occurrences* : Valanginien supérieur-Hauterivien inférieur, vallée de Carhaga-Persani.

L.P.B. IV. 9919.

#### *Ophthalmidium michalskii* (Wisniewski) 1890

Pl. XXXII, figs. 6–15

*Spiroloculina michalskii* Wisniewski 1890, p. 188, pl. 1, fig. 6.

Test libre, petit, elliptique, à proloculum globulaire, suivi d'un court stade cornuspirine et ensuite du stade adulte formé de loges ordonnées deux à deux par tour de spire. Les loges sont elliptiques-allongées, montrant une faible tendance d'enroulement. Périphérie arrondie. Les loges gagnant rapidement en diamètre il en résulte un ombilic profond. L'aperture, sans lèvre, ovale correspond à l'éxtrémité ouverte de la dernière loge.

*Remarques* : malgré l'aspect général du test spiroloculinide le stade juvénile justifie son attribution au genre *Ophthalmidium*. Les caractères de nos spécimens correspondent à ceux de l'espèce de Wisniewski.

Dimensions :	L	I	ép.	L/I	L/ép.
	0,29	0,17	0,07	1,70	4,14
	0,36	0,19	0,07	1,89	5,14
	0,34	0,19	0,07	1,78	4,85
	0,44	0,22	0,08	2,00	5,50



0,36	0,24	0,08	1,50	4,50
0,32	0,15	0,07	2,13	4,57

Occurrences : Valanginien supérieur-Hauterivien inférieur, vallée de Carhaga-Persani.  
L.P.B. IV. 9920.

Famille Miliolidae Ehrenberg 1839  
Sous-famille Quinqueloculininae Cushman 1927  
Genre *Quinqueloculina* d'Orbigny 1826  
*Quinqueloculina antiqua* (Frank) 1928  
Pl. XXXII, figs. 23-31; pl. XXXIII, figs. 8-12

*Miliolina venusta* (Karrer)-Chapman 1891, p. 573, pl. 9, fig. 5-6.

*Miliolina antiqua* Frank 1928, p. 126, pl. 11, fig. 25-26.

*Quinqueloculina antiqua* (Frank)-Damm 1950, p. 17, pl. 1, fig. 18, texte-fig. 2.

Test petit, typiquement quinqueloculinide, en section transversale presque triangulaire, à loges allongées, montrant une carène médiane arrondie et une carène le long des sutures. Surfaces latérales des loges faiblement jusqu'à sensiblement concaves. Aperture elliptique sans dent.

Remarques : les caractères de nos spécimens correspondent strictement à ceux décrits et figurés par Chapman 1891 sous le nom de *M. venusta* Karrer qui à l'avis de ten Damm 1950 reviennent à l'espèce de Frank.

Dimensions :	L	l	L/l
	0,54	0,25	2,16
	0,57	0,29	1,96
	0,56	0,29	1,83

Occurrences : Valanginien supérieur-Hauterivien inférieur, vallée de Carhaga-Persani.  
L.P.B. IV. 9921.

*Quinqueloculina* cf. *antiqua* (Frank) 1928  
Pl. XXXIII, figs. 1-7

Ces spécimens diffèrent de ceux de l'espèce type du fait que leur test présente des loges de beaucoup moins carénées, des sutures latérales presque plates et des sutures très faiblement carénées.

Dimensions :	L	l	L/l
	0,42	0,17	2,47
	0,44	0,19	2,31
	0,41	0,24	1,70
	0,44	0,20	2,20

Occurrences : Valanginien supérieur-Hauterivien inférieur, vallée de Carhaga-Persani.  
L.P.B. 9922.

*Quinqueloculina minima* Tappan 1943  
Pl. CIX, figs. 23-25

*Quinqueloculina minima* Tappan 1943, p. 490, pl. 78, fig. 33; Loeblein & Tappan 1949, p. 255, pl. 48, fig. 12-13; Iovcheva 1962, pl. 52, fig. 5-6; Neagu 1968, p. 566, pl. 1, fig. 1-2.

Test globulaire petit, à loges allongées faiblement carénées ou arrondies, montrant une disposition quinqueloculine typique. Aperture en croissant simple.

Remarques : par rapport à l'espèce type nos spécimens diffèrent par la présence d'une faible carène largement arrondie, fait qui les approche de *Q. antiqua* Frank dont ils diffèrent cependant, ces derniers montrant des loges à carènes beaucoup plus tranchantes et des surfaces latérales faiblement concaves.

Dimensions :	L	l
	0,58	0,46
	0,31	0,20

Occurrences : Aptien inférieur, Valea Muierii-Dimbovicioara.  
L.P.B. IV. 9923.



Genre **Derventina** Neagu 1968  
*Derventina filipescui* Neagu 1968  
 Pl. XXXV, fig. 20, texte-fig. 14

*Derventina filipescui* Neagu 1968, p. 569, pl. 5, fig. 1–13, pl. 7, fig. 4–6.

Test discoïde lisse, au stade juvénile de type quinqueloculinide, au stade adulte formé de loges tubulaires à enroulement plan spiralé groupées deux à deux ou deux et demie à deux et demie sur un tour de spire et faiblement jusqu'à évidemment aplatis. La disposition perpendiculaire des loges du stade juvénile au stade adulte confère au test un aspect convexe à sa partie centrale. Aperture ovale avec les bords crénelés.

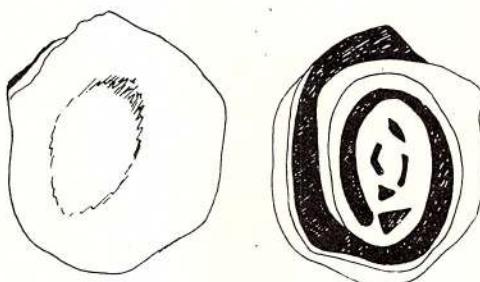


Fig. 14. — *Derventina filipescui* Neagu.

Dimensions :	L	1
	1,03	0,86

Occurrences : Barrémien, vallée d'Izvorul-Dimbovicioara.  
 L.P.B. IV. 9924.

Sous-ordre ROTALIINA Delage & Herouard 1896

Super-famille NODOSARIACEA Ehrenberg 1838

Famille NODOSARIIDAE Ehrenberg 1838

Sous-famille NODOSARINAE Ehrenberg 1838

Genre **Lenticulina** Lamarck 1804

*Lenticulina eichenbergi* Bartenstein & Brand 1951

Pl. XXXVII, figs. 15–18; pl. XXXVIII, figs. 1–17; pl. XXXIX, figs. 1–20; pl. XL, figs. 1–6; pl. LI, fig. 22; pl. LV, fig. 4

*Lenticulina (Lenticulina) eichenbergi* Bartenstein & Brand 1951, p. 285, pl. 5, fig. 11–119; Bartenstein 1956, p. 514, pl. 1, fig. 9–10; Bartenstein, Bettendorf, Boalli 1957, p. 27, pl. 3, fig. 51, pl. 4, fig. 72–73; Espitalié & Sigal 1963, p. 39, pl. 16, fig. 4–5; Moullade 1966, p. 50, pl. 4, fig. 4–8; Michael 1967, p. 35, pl. 3, fig. 1; Kovatcheva 1969, p. 38, pl. 3, fig. 1; Neagu 1972, p. 204, pl. 5, fig. 21.

Test lenticulaire involuté, à symétrie bilatérale avec 9–12 loges sur le dernier tour de spire. Les loges gagnent progressivement en dimensions. Sutures arquées, hyalines, légèrement limbées, munies d'une série de tubercules qui chez certains spécimens se développent constamment entre l'ombilic et la périphérie alors que chez d'autres exemplaires seulement depuis la région ombilicale jusque dans la partie médiane des faces latérales. Ordinairement les tubercules ombiliaux sont robustes fusionnant parfois entre eux. Ombilic sans cal ombilical. Périphérie du test tranchante munie d'une carène hyaline étroite ou large. Aperture radiaire disposée dans l'angle périphérique externe. Les spécimens macrosphériques sont ordinairement moins ornés que ceux microsphériques.

Remarques : poursuivant le développement de cette espèce dans l'Hauterivien inférieur-Aptien inférieur nous avons remarqué les phénomènes suivants (texte-fig. 9) :

— les spécimens de l'Hauterivien sont de plus petite taille, montrant un test évoluté-involué à carène périphérique très étroite. Les tubercules suturaux sont petits, disposés ordinairement tout le long de la suture septale;

— les spécimens du Barrémien sont de plus grosse taille, présentent une carène périphérique large et des tubercules suturaux gros ordonnés surtout autour de la zone ombilicale, alors que les sutures sont légèrement carénées;

— les spécimens de l'Aptien inférieur sont les plus gros et ne montrent des tubercules suturaux qu'autour de l'ombilic, dans la plupart des cas réunis dans une carène épaisse arrondie, périom-

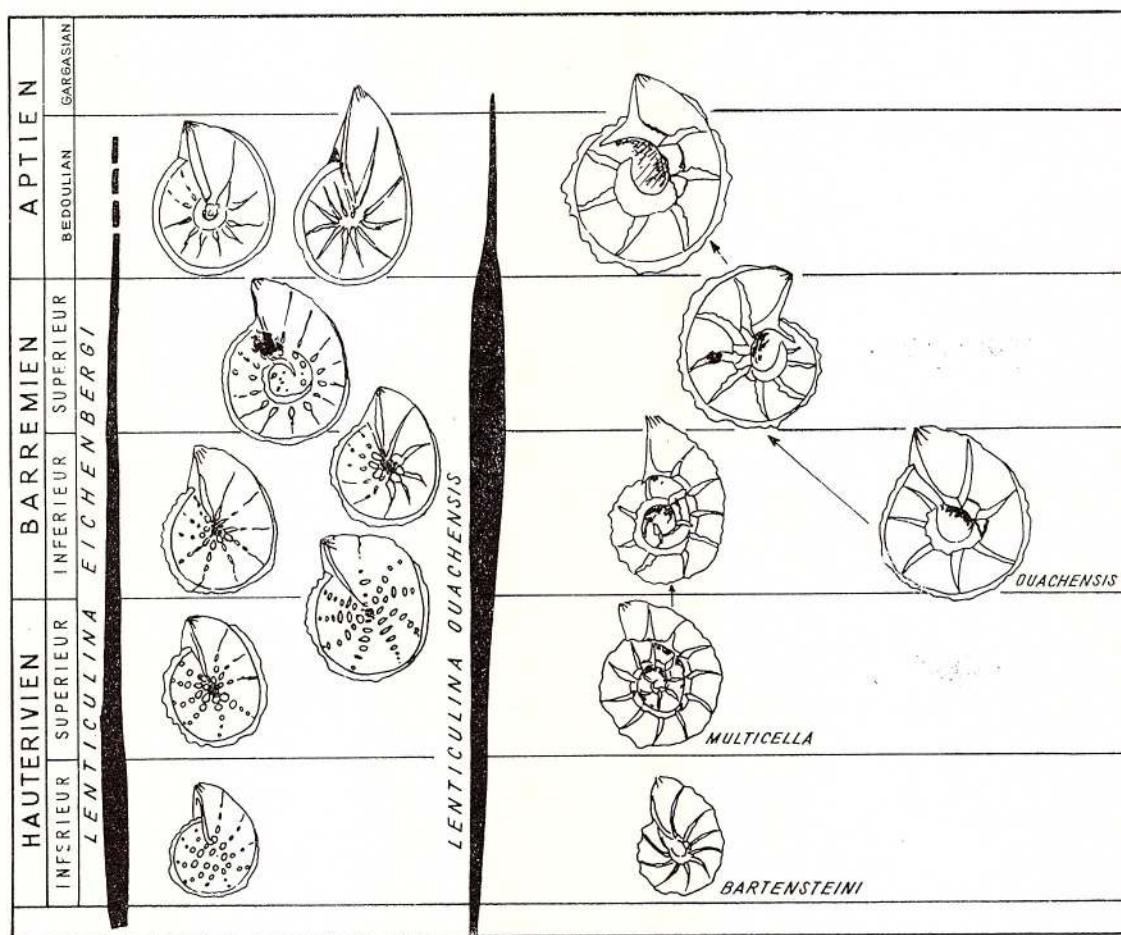


Fig. 15. — Évolution des populations de *L. eichenbergi* et *L. ouachensis* depuis l'Hauterivien jusqu'à l'Aptien inférieur.

biliale. Les caractères des spécimens examinés correspondent strictement à ceux de l'espèce de Bartenstein et Brand dont les synonymes juniors, à notre avis, sont : *L. tuberculatocostata* Stancheva 1959 (p. 137, pl. 3, fig. 1-2), *L. (L.) meridiana* Bartenstein, Bettensstaedt, Kovatcheva 1971) p. 133, pl. 1, fig. 15-21, pl. 2, fig. 22-27, pl. 3, fig. 75-76, pl. 4, fig. 85).

Dimensions :	D	d	D/d	ép.	D/ép.
	1,39	1,00	1,39	—	—
	1,32	1,20	1,10	0,62	2,12
	1,27	1,08	1,17	0,60	2,11
	1,12	0,98	1,40	0,60	1,86
	1,27	1,08	1,17	0,50	2,54
	0,74	0,70	1,05	0,34	2,17
	1,08	0,67	1,61	0,39	2,76
	0,96	0,79	1,21	0,39	2,46
	0,84	0,70	1,20	0,36	2,33
	0,65	0,50	1,30	0,29	2,24
	1,08	0,84	1,28	0,43	2,51
	0,82	0,72	1,09	0,34	2,41
	0,55	0,43	1,27	0,29	1,89
	0,43	0,31	1,38	0,17	2,52
	0,65	0,48	1,35	0,24	2,70
	0,74	0,55	1,34	0,24	3,08
	0,84	0,62	1,35	0,39	2,15

*Occurrences*: Hauerivien inférieur carrière Codlea, Valea Lată-Codlea; Hauerivien, vallée de Cetățele-Carhaga-Persani; Hauerivien supérieur, colline Sasu, vallée Dîmbovicioara; Barrémien, vallée d'Izvorul, vallée de Zamvela, vallée d'Orășii-Dîmbovicioara; Aptien inférieur, Valea Muierii-Dîmbovicioara.

L.P.B. IV. 9925—9932.

*Lenticulina ouachensis ouachensis* (Sigał) 1952

Pl. XL, figs. 8—17; pl. XLI, figs. 16—17; pl. XLII, figs. 9, 11—15; pl. XLVIII, fig. 17

*Cristellaria ouachensis* Sigał 1952, p. 16, texte-fig. 10.

*Lenticulina ouachensis* (Sigał)-Neagu 1970 b, p. 156, texte-fig. 21—23.

*Lenticulina ouachensis ouachensis* (Sigał)-Bartenstein, Bettensstaedt, Bolli, 1957, p. 25, pl. 3, fig. 50, pl. 4, fig. 71, 76; Bartenstein et al. 1962, p. 270, pl. 38, fig. 11; Moullade 1966, p. 52, pl. 4, fig. 13; Kasantari 1969, p. 148, pl. 18, fig. 5; Neagu 1970 a, p. 51, pl. 11, fig. 7—9; 1972, p. 210, pl. 4, fig. 43.

Test lenticulaire involuté-évolué, avec 7—10 loges sur le dernier tour de spire. Pas de cal ombilical. Sutures faiblement arquées, fortement carénées, se rejoignant en une carène spiralée périombilicale. Vers la périphérie du test tranchante et carénée les carènes suturales s'atténuent jusqu'à disparition. Aperture radiaire située dans l'angle périphérique externe.

*Remarques*: poursuivant l'évolution de cette espèce (fig. texte 9) depuis l'Hauerivien inférieur jusqu'à l'Aptien inférieur on a remarqué que pendant l'Hauerivien prédominent les espèces de petite taille jusqu'à moyenne, à carènes spirales et suturales modérément développées, le test présentant un aspect aplati évident. Au cours du Barrémien le test autant que les deux types de carènes deviennent plus robustes et au cours de l'Aptien le test est très robuste, les carènes fortes et saillantes sans descendre jusqu'à la périphérie du test tranchante et carénée.

Dimensions :	D	d	D/d	ép.	D/ép.	D	d	D/d	ép.	D/ép.
	1,08	0,96	1,12	0,50	2,16	0,65	0,50	1,30	0,31	2,00
	1,15	1,00	1,15	0,55	2,09	0,72	0,62	1,16	0,34	2,40
	1,34	1,08	1,24	0,62	2,16	0,82	0,74	1,10	0,40	2,00
	0,58	0,40	1,45	0,19	3,05	0,96	0,84	1,10	0,43	2,20
	0,55	0,36	1,52	0,17	3,23	0,86	0,74	1,16	0,46	1,80
	0,67	0,50	1,34	0,24	2,79	0,84	0,74	1,10	0,40	2,10
	0,96	0,72	1,33	0,26	3,69	0,82	0,65	1,26	0,40	2,10
	1,10	0,82	1,34	0,29	3,79	0,86	0,77	1,11	0,39	2,20
	1,24	0,98	1,26	0,39	3,17	0,40	0,31	1,30	0,19	2,10
	0,46	0,34	1,35	0,21	2,19	0,82	0,62	1,30	0,31	2,60
	0,62	0,53	1,19	0,29	2,10	0,89	0,72	1,20	0,36	2,50
	1,03	0,81	1,20	0,53	1,19	0,91	0,70	1,30	0,34	2,70

*Occurrences*: Hauerivien inférieur carrière Codlea, Valea Lată-Codlea; Hauerivien, vallée de Cetățele-Carhaga-Persani; Hauerivien supérieur, colline Sasu, vallée Dîmbovicioara, Barrémien, vallée d'Izvorul, vallée de Zamvela, vallée d'Orășii-Dîmbovicioara; Aptien inférieur Valea Muierii-Dîmbovicioara.

L.P.B. IV. 9932—9939.

*Lenticulina ouachensis multicella* Bartenstein, Bettensstaedt, Bolli, 1957

Pl. XL, figs. 7, 18—19; pl. XLI, figs. 18—23; pl. XLII, figs. 8, 10; pl. XLIII, figs. 8—10

*Lenticulina (L.) ouachensis multicella* Bartenstein, Bettensstaedt, Bolli, 1957, p. 26, pl. 3, fig. 47, pl. 4, fig. 68—69; Moullade 1966, p. 52, pl. 5, fig. 1—2.

Cette sous-espèce diffère de l'espèce type par le test de petite taille, à enroulement évolué-involué qui laisse voir les tours de spire précédents mis en évidence par des carènes spiralées.

Dimensions :	D	d	D/d	ép.	D/ép.	D	d	D/d	ép.	D/ép.
	0,36	0,31	1,16	0,14	2,60	0,53	0,40	1,30	0,19	2,70
	0,67	0,55	1,20	0,24	2,80	0,55	0,43	1,30	0,24	2,30
	0,84	0,65	1,30	0,29	2,90	0,60	0,46	1,30	0,26	2,30
	0,65	0,70	0,92	0,26	2,50	0,40	0,31	1,20	0,14	2,90
	0,50	0,40	1,20	0,21	2,30	0,67	0,43	1,50	0,19	3,50



*Occurrences* : Valanginien supérieur-Hauterivien inférieur, vallée de Carhaga-Persani ; Hauterivien inférieur, carrière Codlea, Valea Lată-Codlea ; Hauterivien, vallée de Cetățele-Carhaga-Persani.  
L.P.B. IV. 9940—9943.

*Lenticulina ouachensis bartensteini* Moullade 1966

Pl. XLI, figs. 1—15 ; pl. XLII, figs. 1—7

*Lenticulina ouachensis bartensteini* Moullade 1966, p. 53, pl. 5, fig. 3—5.

Cette sous-espèce diffère de celle type par le test presque involuté de plus faibles dimensions, par les carènes spiralé et suturale tranchantes et par l'absence presque totale de la carène périphérique. En ce qui concerne le matériel ayant fait l'objet de nos investigations cette sous-espèce est plus fréquente dans l'Hauterivien.

Dimensions :	D	d	D/d	ép.	D/ép.	D	d	D/d	ép.	D/ép.
	0,40	0,29	1,40	0,14	2,00	0,48	0,31	1,50	0,19	2,50
	0,48	0,34	1,40	0,19	2,50	0,96	0,79	1,20	0,40	2,40
	0,48	0,36	1,30	0,19	2,50	1,00	0,77	1,30	0,34	2,90
	0,34	0,24	1,40	0,12	2,90	0,94	0,74	1,27	0,40	2,35
	0,43	0,31	1,40	0,21	2,01	0,84	0,65	1,30	0,31	2,70
	0,43	0,29	1,50	0,17	2,50	0,70	0,55	1,30	0,29	2,40
	0,43	0,31	1,40	0,17	2,50	0,60	0,43	1,40	0,24	2,50
	0,39	0,29	1,30	0,17	2,30	1,29	1,08	1,20	0,40	3,20

*Occurrences* : Hauterivien inférieur, carrière Codlea ; Barrémien, vallée d'Izvorul-Dimbovicioara.

L.P.B. IV. 9944—9945.

*Lenticulina nodosa* (Reuss) 1863

Pl. XLIII, figs. 11—26 ; pl. XLIV, figs. 13—14, 17—18

*Robulina nodosa* Reuss 1863, p. 78, pl. 9, fig. 6.

*Lenticulina* (L.) *nodosa* (Reuss)-Bartenstein & Brand 1951, p. 283, pl. 15 B, fig. 5—6 ; pl. 15 D, fig. 4—6 ; Bartenstein, Bettendorf, Bölli 1957, p. 24, pl. 3, fig. 49, pl. 4, fig. 66—67 ; Sztejn 1957, p. 28, pl. 4, fig. 24 ; Bartenstein et al. 1962, p. 256, pl. 35, fig. 10 ; Michalek 1967, p. 34, pl. 3, fig. 8 ; Kalantar 1969, p. 147, pl. 12, fig. 3—7 ; Neagu 1970 a, p. 51, pl. 10, fig. 21—22 ; 1970 b, p. 55, texte-fig. 16—17 ; 1972, p. 204, pl. 5, fig. 1—6.

Test involuté, planspiralé, lenticulaire, dont les ombilics sont occupés par un cal calcaire. Les loges de 8 à 11 sur le dernier tour de spire gagnent progressivement en dimensions. Sutures arquées et marquées par des carènes arrondies qui vers la périphérie du test deviennent très fortes et se résolvent en nodules qui empruntent à la périphérie du test un aspect lobé. L'aperture radiaire occupe l'angle périphérique externe.

*Remarques* : vu les sutures nodulaires périphériques, cette espèce est aisément reconnaissable. Au cours de l'Hauterivien inférieur-Aptien inférieur cette espèce présente une série de variations morphologiques, notamment dans le Valanginien terminal-Hauterivien inférieur les spécimens présentent un test un peu plus aplati, un cal ombilical pas trop développé et des carènes suturales pas trop fortes. Dans l'Hauterivien supérieur-Barrémien inférieur le test toujours aplati est de plus forte taille et avec les nodules suturaux bien développés. Dans l'Aptien inférieur le test est globulaire et plus involuté, avec le cal ombilical fortement développé, conique et les nodules suturaux très robustes.

Dimensions :	D	d	D/d	ép.	D/ép.	D	d	D/d	ép.	D/ép.
	0,40	0,31	1,30	0,21	1,90	0,77	0,62	1,20	2,39	2,00
	0,43	0,36	1,20	0,29	1,50	0,91	0,77	1,20	0,48	2,00
	0,48	0,39	1,20	0,26	1,90	1,08	0,84	1,30	0,46	2,00
	0,58	0,48	1,20	0,24	2,00	0,36	0,29	1,20	0,21	1,70
	0,72	0,55	1,30	0,36	2,00	0,72	0,58	1,20	0,36	2,00
	0,82	0,60	1,30	0,39	2,10	0,50	0,34	1,40	0,24	2,00
	0,96	0,74	1,30	0,48	2,00	0,58	0,46	1,20	0,31	1,90
	0,58	0,48	1,20	0,31	1,90	0,60	0,43	1,40	0,29	2,00
	0,65	0,53	1,20	0,34	1,90	0,65	0,55	1,20	0,34	1,90
	0,65	0,53	1,20	0,40	1,60	0,65	0,46	1,40	0,31	2,00
	0,58	0,40	1,45	0,26	3,20	0,67	0,60	1,10	0,36	1,90



0,65	0,48	1,30	0,31	2,00	0,79	0,62	1,30	0,40	1,90
0,62	0,48	1,30	0,26	2,60	0,77	0,67	1,15	0,43	1,80
0,82	0,62	1,30	0,40	2,00	1,15	0,84	1,30	0,48	2,40
0,62	0,48	1,30	1,31	2,00					

*Occurrences* : Valanginien supérieur-Hauterivien inférieur, vallée de Carhaga-Persani ; Hauterivien inférieur, carrière Codlea ; Hauterivien supérieur, colline Sasu, vallée Dimbovicioara ; Barrémien, vallée d'Izvorul, vallée de Zamvela-Dimbovicioara ; Aptien inférieur, Valea Muierii-Dimbovicioara.

L.P.B. IV. 9946—9951.

*Lenticulina macrodisca* (Reuss) 1863

Pl. XI.V, figs. 1—16, 20 ; pl. XLVII, figs. 25—26

*Cristellaria macrodisca* Reuss 1863, p. 78, pl. 9, fig. 5 ; Berthelin 1880, p. 48, pl. 3, fig. 6—11.

*Robulus macrodiscus* (Reuss)-Pozaryska 1957, p. 132, pl. 15, fig. 7.

*Lenticulina macrodisca* (Reuss)-Eichenberg 1933, p. 15, pl. 5, fig. 1 ; 1935, p. 158, pl. 13, fig. 3 ; Stancheva 1959, p. 136, pl. 1, fig. 1 ; Tappan 1962, p. 162, pl. 14, fig. 5—8 ; Neagu 1965, p. 12, pl. 4, fig. 7—8 ; Fuchs 1967, p. 294, pl. 10, fig. 3 ; Neagu 1970a, p. 51, pl. 11, fig. 4—5 ; 1970b, p. 155, texte-fig. 19—20 ; 1972, p. 205, pl. 4, fig. 44—45.

Test lenticulaire, fortement involuté à ombilic recouvert par un cal calcaire très développé occupant jusqu'à 2/3 du grand diamètre du test. Les loges petites présentent des sutures arquées, hyalines, légèrement limbées. Périphérie très tranchante à carène hyaline. Aperture radiaire située dans l'angle périphérique externe.

*Remarques* : espèce aisément reconnaissable vu le développement exagéré du cal ombilical et de la carène périphérique hyaline.

Dimensions :	D	d	D/d	ép.	D/ép.	D	d	D/d	ép.	D/ép.
	0,58	0,53	1,09	0,31	1,90	0,84	0,70	1,20	0,43	1,90
	0,53	0,43	1,23	0,34	1,50	0,67	0,55	1,21	0,29	2,30
	1,18	1,03	1,14	0,67	1,80	0,60	0,48	1,60	0,31	1,90
	0,48	0,40	1,20	0,24	2,00	0,72	0,65	1,10	0,43	1,90
	0,70	0,58	1,50	0,36	1,90	0,84	0,74	1,13	0,46	1,80
	0,96	0,79	1,21	0,48	2,00	0,60	0,50	1,20	0,39	1,50

*Occurrences* : Valanginien supérieur-Hauterivien inférieur, vallée de Carhaga-Persani ; Hauterivien inférieur, carrière Codlea ; Barrémien, vallée d'Izvorul-Dimbovicioara.

L.P.B. IV. 9952—9954.

*Lenticulina gaultina* (Berthelin) 1880

Pl. XLVI, figs. 3, 12—13, 16—19 ; pl. XLIX, figs. 18, 20, 23, 25—26, 29—31, 33—34

*Cristellaria gaultina* Berthelin 1880, p. 41, pl. 3, fig. 15—19.

*Robulus gaultinus* (Berthelin)-Eichenberg 1933, p. 156, pl. 16, fig. 6 ; Stancheva 1959, p. 143, pl. 4, fig. 5—7.

*Lenticulina gaultina* (Berthelin)-Tappan 1940, p. 101, pl. 15, fig. 11 ; 1943, p. 494, pl. 79, fig. 13—15 ; Bartenstein 1954, p. 45 ; Sztejn 1958, p. 34, pl. 3, fig. 19 ; Neagu 1965, p. 10, pl. 3, fig. 1—2 ; Fuchs 1967, p. 295, pl. 11, fig. 4 ; Kaptarenko-Cernousova 1967, p. 81, pl. 9, fig. 4 ; Kalantar 1969, p. 145, pl. 12, fig. 8—12 ; Neagu 1970a, p. 51, pl. 11, fig. 27—28 ; 1970b, p. 156 ; 1972, p. 204, pl. 5, fig. 13—14.

Test de petite taille à moyenne, involuté-évolué, tendant à devenir évolué pendant le stade adulte ; 12 à 18 loges sur le dernier tour de spire, sutures arquées, hyalines et limbées. Ombilic occupé par un cal calcaire de dimensions variables et à contour mal défini. Périphérie du test tranchante-arrondie et légèrement carénée.

*Remarques* : cette espèce, vu le grand nombre des loges sur le dernier tour de spire et vu sa tendance de devenir évoluée au stade adulte, peut être aisément distinguée des espèces voisines (*L. subgaultina*).

Dimensions :	D	d	D/d	ép.	D/ép.	D	d	D/d	ép.	D/ép.
	0,55	0,36	1,50	0,21	2,40	0,60	0,40	1,50	0,24	2,50
	0,84	0,65	1,30	0,29	2,90	0,58	0,36	1,60	0,24	2,40
	0,98	0,84	1,10	0,53	1,80	0,55	0,36	1,50	0,19	2,90
	0,84	0,62	1,30	0,39	2,10	0,96	0,74	1,30	0,40	2,40
	0,96	0,72	1,30	0,36	2,10	0,58	0,40	1,40	0,26	2,20
	0,48	0,36	1,30	0,24	2,00	0,53	0,39	1,40	0,24	2,20
	0,62	0,43	1,40	0,21	2,90	0,74	0,58	1,30	0,31	2,40



*Occurrences* : Valanginien supérieur-Hauterivien inférieur, vallée de Carhaga-Persani ; Hauterivien inférieur, carrière Codlea, Valea Lată-Codlea.

L.P.B. IV. 9955—9957.

*Lenticulina heiermanni* Bettensstaedt 1952

Pl. XLVII, figs. 1—4, 9—11; pl. LIV, fig. 5, pl. LII, figs. 1—2

*Lenticulina heiermanni* Bettensstaedt 1952, p. 270, pl. 1, fig. 9—11; Neagu 1972, p. 204, pl. 5, fig. 28—29.

*Lenticulina (L.) heiermanni* Bettensstaedt-Bartenstein et al. 1962, p. 272, pl. 39, fig. 1; Espitalié & Sigal 1963, p. 39, pl. 15, fig. 5; Michael 1967, p. 35, pl. 3, fig. 3, 6.

Test de taille moyenne ou robuste, involuté, à ombilic occupé par un cal calcaire, ordinairement gros et bien défini. Sutures des loges nettement marquées par des carènes tranchantes plus ou moins fortes qui rejoignent la périphérie du test tranchante-arrondie et carénée.

*Remarques* : nos spécimens diffèrent de ceux de l'espèce type du fait que leurs carènes suturales sont moins fortes, surtout celles des dernières loges. De *L. saxocretacea* ils s'écartent par le cal ombilical et les sutures complètement carénées.

Dimensions :	D	d	D/d	ép.	D/ep.
	1,20	1,08	1,10	0,67	1,80
	1,08	0,96	1,10	0,67	1,60
	0,62	0,46	1,30	0,21	2,60
	1,27	1,08	1,10	0,65	1,90
	1,05	0,86	1,20	0,53	2,00
	0,72	0,58	1,20	0,50	1,40

*Occurrences* : Hauterivien supérieur, colline Sasu-Dîmbovicioara ; Barrémien, vallée d'Izvorul, vallée de Zamvela-Dîmbovicioara ; Aptien inférieur, Valea Muierii-Dîmbovicioara.

L.P.B. IV. 9958—9960.

*Lenticulina subgaultina* Bartenstein 1962

Pl. XLIX, figs. 3—17, 19, 21—22, 24, 27—28, 32; pl. I, fig. 20

*Lenticulina (L.) subgaultina* Bartenstein 1962, p. 136, pl. 15, fig. 1—2; Bartenstein, Bettensstaedt, Bölli 1966, p. 147, pl. 2, fig. 128—129; Neagu 1972, p. 205, pl. 5, fig. 31—32.

Test lenticulaire, évolué-involuté, à ombilic occupé par un cal calcaire à contour mal défini. Loges à sutures légèrement arquées, hyalines, faiblement limbées. Périphérie du test tranchante arrondie sans carène bien visible.

*Remarques* : faute de carène périphérique individualisée cette espèce diffère de *L. gaultina*.

Dimensions :	D	d	D/d	ép.	D/ép.	D	d	D/d	ép.	D/ép.
	0,79	0,50	1,60	0,31	2,50	0,50	0,29	1,70	0,17	2,90
	0,74	0,46	1,60	0,29	2,50	0,55	0,34	1,60	0,19	2,70
	0,72	0,50	1,40	0,29	2,50	0,58	0,34	1,70	0,17	3,50
	0,65	0,40	1,60	0,29	2,20	0,58	0,36	1,60	0,21	2,40
	0,55	0,29	1,90	0,17	32,0	0,53	0,34	1,60	0,21	2,50
	0,50	0,29	1,70	0,17	2,90	0,43	0,26	1,60	0,14	3,00
	0,46	0,29	1,50	0,17	2,40	0,65	0,39	1,70	0,21	2,70
	0,50	0,31	1,60	0,21	2,40	0,60	0,40	1,50	0,26	2,30

*Occurrences* : Hauterivien inférieur, carrière Codlea, Valea Lată-Codlea ; Hauterivien supérieur, colline Sasu-vallée Dîmbovicioara-Dîmbovicioara.

*Lenticulina collignonii* Espitalié & Sigal 1963

Pl. LIII, figs. 19—31; pl. LIV, figs. 1—4

*Lenticulina collignonii* Espitalié & Sigal 1963, p. 32, pl. 8, fig. 8, pl. 9, fig. 1—11, pl. 36, fig. 3; Neagu 1972, p. 210, pl. 5, fig. 15—16, 19—20.

Test de petite à moyenne taille, involuté-évolué, tendant à se dérouler. Sur le dernier tour de spire de 5 à 6 loges. Sutures arquées fortement déprimées et marquées par les carènes basales des loges suivantes qui peuvent être lisses ou faiblement dentelées, très développées. Périphérie tranchante, munie d'une carène tranchante bordée latéralement par une seconde carène pas toujours présente, fragmentaire, interrompue au droit des sutures des dernières loges, cependant continues au droit des loges précédentes ou faisant défaut. Ombilic profond et étroit, dégagé. Aperture radiaire située dans l'angle périphérique externe de la dernière loge.



*Remarques*: les caractères des très nombreux spécimens examinés correspondent à ceux de l'espèce d'*E s p i t a l i é* et *S i g a l*, tout en mentionnant que nous n'avons pas rencontré des exemplaires à l'état adulte déroulés.

Dimensions :	D	d	D/d	ép.	D/ép.	D	d	D/d	ép.	D/ép.
	0,72	0,50	1,10	0,26	2,80	0,55	0,40	1,30	0,29	1,90
	0,34	0,24	1,40	0,17	2,00	0,53	0,39	1,30	0,26	2,00
	0,40	0,26	1,50	0,17	2,30	0,48	0,34	1,40	0,26	1,90
	0,34	0,24	1,40	0,19	1,80	0,48	0,34	1,40	0,24	2,00
	0,36	0,26	1,30	0,21	1,70	0,40	0,31	1,30	0,24	1,70
	0,65	0,36	1,80	0,26	2,50	0,40	0,29	1,40	0,19	2,00
	0,67	0,46	1,40	0,29	2,30	0,60	0,48	1,40	0,24	2,50
	0,60	0,46	1,30	0,29	2,00	0,65	0,48	1,40	0,24	2,70

*Occurrences*: Hauterivien inférieur, carrière Codlea ; Hauterivien supérieur, colline Sasu-Dimbovicioara, vallée Dimbovicioara ; Barrémien, vallée d'Izvorul, vallée d'Orății, vallée de Zamvela-Dimbovicioara.

L.P.B. IV. 9964—9966.

#### *Lenticulina saxocretacea* Bartenstein 1954

Pl. LV, fig. 3

*Cristellaria subalata* Reuss-Reuss 1863, p. 76, pl. 8, fig. 10, pl. 9, fig. 1.

*Cristellaria (Lenticulina) subalata* (Reuss)-Damm 1950, p. 21, pl. 2, fig. 1.

*Lenticulina subalata* (Reuss)-Eichenberg 1933, p. 15, pl. 2, fig. 16 ; Sztejn 1958, p. 19, pl. 4, fig. 28 ; Kalantari 1969, p. 150, pl. 13, fig. 2—5.

*Lenticulina (L.) subalata* (Reuss)-Bartenstein & Brand 1951, p. 283, pl. 5, fig. 112—113 ; Bartenstein 1952, p. 515, pl. 1, fig. 8 ; Bartenstein, Bettensstaedt, Bölli 1957, p. 23, pl. 5, fig. 92.

*Lenticulina (L.) saxocretacea* Bartenstein 1954, p. 45 ; Neagu 1965, p. 11, pl. 3, fig. 5—6 ; Bartenstein, Bettensstaedt, Bölli 1966, p. 146, pl. 2, fig. 95—99 ; Fuchs 1967, p. 293, pl. 9, fig. 1 ; Neagu 1972, p. 205, pl. 5, fig. 7—9, 12—23.

Test lenticulaire robuste, involuté, à 6—8 loges sur le dernier tour de spire. Sutures arquées et marquées par des carènes arrondies développées dans la zone ombilicale et s'atténuant à devenir presque lisses vers la périphérie tranchante et carénée du test. Ombilic occupé par un calcaire mal défini. Aperture radiaire située dans l'angle périphérique externe.

*Remarques*: vu l'aspect caréné des sutures cette espèce est aisément reconnaissable.

Dimensions :	D	d	D/d	ép.	D/ép.
	1,20	1,05	1,10	0,60	2,00
	0,91	0,72	1,20	0,48	1,90

*Occurrences*: Barrémien supérieur, colline Sasu-route Dimbovicioara ; Aptien inférieur, Valea Muierii-Dimbovicioara.

L.P.B. IV. 9967—9968.

#### *Lenticulina gibber* (E s p i t a l i é & S i g a l) 1963

Pl. XLIV, figs. 15—16, 19—25 ; pl. LIV, figs. 8—13.

*Astacolus gibber* Espitalié & Sigal 1963, p. 36, pl. 13, fig. 8—11.

Test involuté-évolué, faiblement aplati, le plus souvent à l'état adulte déroulé ou montrant une tendance évidente de se dérouler. Sutures arquées et vers la périphérie marquées par une carène nodulaire, parfois très évidente. L'aperture située dans l'angle périphérique externe est radiaire.

*Remarques*: à l'état juvénile cette espèce approche sensiblement de *L. nodosa*, vu les carènes suturales nodulaires tout en s'écartant par l'aspect de beaucoup plus aplati du test et en manifestant une tendance vers un stade évolué ou déroulé des dernières loges.

Dimensions :	D	d	D/d	ép.	D/ép.	D	d	D/d	ép.	D/ép.
	0,65	0,48	1,30	0,26	2,50	0,60	0,31	1,90	0,17	3,50
	0,72	0,55	1,30	0,26	2,80	0,53	0,24	2,20	0,21	2,20
	0,67	0,50	1,30	0,21	3,10	0,50	0,29	1,70	0,17	3,00
	0,53	0,43	1,20	0,29	1,90	0,67	0,27	2,30	0,21	3,10



0,84	0,53	1,60	0,31	2,70	0,82	0,34	2,10	0,24	3,40
0,79	0,58	1,40	0,34	2,30	0,65	0,36	1,50	0,21	3,00
0,86	0,65	1,30	0,36	2,40	0,55	0,36	1,50	0,21	2,60
0,91	0,62	1,40	0,39	2,30	0,60	0,31	1,90	0,29	2,00
0,46	0,21	1,90	0,14	3,20	0,67	0,31	2,10	0,21	3,10

*Occurrences* : Hauterivien supérieur, colline Sasu, vallée Dimbovicioara ; Barrémien, vallée d'Izvorul-Dimbovicioara ; Aptien inférieur, Valea Muierii-Dimbovicioara.

L.P.B. 9969—9972.

### *Lenticulina muensterii* (Roemer) 1839

Pl. XLV, figs. 17—19 ; pl. XLVI, figs. 4—10 ; pl. XLVIII, figs. 18—21 ; pl. XLIX, figs. 1—2

*Robulina muensterii* Roemer-Roemer 1841, p. 98, pl. 15, fig. 30.

*Cristellaria muensterii* (Roemer)-Reuss 1863, p. 77, pl. 9, fig. 3—4 ; Myatliuk, 1939, p. 54, pl. 3, fig. 36.

*Cristellaria (Robulus) muensterii* (Roemer)-Franke 1928, p. 111, pl. 10, fig. 9.

*Cristellaria (Lenticulina) muensterii* (Roemer)-Bartenstein & Brand 1937, p. 174, pl. 9, fig. 49.

*Robulus muensterii* (Roemer)-Cushman 1946, p. 53, pl. 17, fig. 3—9 ; Hagn 1953, p. 32, pl. 3, fig. 13 ; Ebensberger 1962, p. 59, pl. 8, fig. 6.

*Lenticulina (L.) muensterii* (Roemer)-Bartenstein & Brand 1951, p. 263, pl. 5, fig. 109 ; Bartenstein 1956, p. 514, pl. 1, fig. 1—4 ; Bartenstein, Bettenstaedt, Bölli 1957, p. 22, pl. 3, fig. 54, pl. 4, fig. 80—81 ; Michael 1967, p. 34, pl. 3, fig. 5.

*Lenticulina muensterii* (Roemer)-Sztejn 1957, p. 37, pl. 4, fig. 23 ; Stancheva 1959, p. 134, pl. 3, fig. 5 ; Kapitanenko-Cernousova 1967, p. 79, pl. 8, fig. 3 ; Neagu 1970 a, p. 51, pl. 11, fig. 3.

Test lenticulaire involuté, à 10—15 loges sur le dernier tour de spire. Sutures arquées, lisses et faiblement limbées. Périphérie du test tranchante, légèrement carénée. Ombilie occupé par un cal caillera modérément développé.

*Remarques* : vu le cal caillera modérément développé, les sutures lisses et la périphérie faiblement tranchante-carénée, les exemplaires examinés correspondent à ceux de l'espèce de Roemer.

Dimensions :	D	d	D/d	ép.	D/ép.	D	d	D/d	ép.	D/ép.
	1,12	0,96	1,10	0,55	2,00	0,96	0,79	1,20	0,43	2,20
	0,84	0,55	1,50	0,43	1,90	0,77	0,60	1,20	0,46	1,70
	0,60	0,48	1,20	0,29	2,00	0,60	0,48	1,20	0,31	1,90

*Occurrences* : Valanginien supérieur-Hauterivien inférieur, vallée de Carhaga-Persani ; Hauterivien inférieur, carrière Codlea ; Barrémien, vallée d'Izvorul-Dimbovicioara ; Aptien inférieur, Valea Muierii-Dimbovicioara.

L.P.B. IV. 9973—9977.

### *Lenticulina turgidula* (Reuss) 1863

Pl. XLIV, fig. 26 ; pl. CVIII, fig. 26

*Cristellaria turgidula* Reuss 1863, p. 73, pl. 8, fig. 4.

Test involuté, lenticulaire, à 6—7 loges sur le dernier tour de spire. Sutures arquées, lisses, faiblement hyalines et limbées. Pas de cal ombilical. Périphérie tranchante faiblement carénée.

*Remarques* : vu l'absence du cal ombilical, le nombre réduit des loges sur le dernier tour de spire et les sutures arquées, cette espèce est aisément séparable des espèces voisines.

Dimensions :	D	d	ép.
	0,58	0,39	0,29

*Occurrences* : Valanginien supérieur-Hauterivien inférieur, vallée de Carhaga-Persani.

L.P.B. IV. 9978.

### *Lenticulina infravolgensis* (Fursenkó) 1939

Pl. XLVI, figs. 1—2 ; pl. XLVII, figs. 12—24 ; pl. XLVIII, figs. 1—16 ; pl. LIV, fig. 5

*Cristellaria rotulata muensterii* Reuss-Kazantzev 1936, p. 13, pl. 1, fig. 15—16.

*Cristellaria infravolgensis* Fursenkó in Myatliuk 1939, p. 55, pl. 3, fig. 38 ; in Fursenkó & Polenova 1950, p. 25, pl. 1, fig. 11—14.

*Lenticulina infravolgensis infravolgensis* (Fursenkó)-Stancheva 1959, p. 133, pl. 2, fig. 1—2.



Test lenticulaire, aplati, évoluté-involuté, tendant à se dérouler (quelques spécimens). Sur le dernier tour de spire 7 à 11 loges à sutures arquées, hyalines, marquées par une carène arrondie, qui partent d'un cal central de petite à moyenne taille, bien dessiné, pour aboutir généralement à la périphérie tranchante marquée par une carène hyaline, étroite.

*Remarques* : les caractères des spécimens examinés correspondent pleinement à ceux de l'espèce de Furstenko décrite depuis 1939 et désignée erronément n. sp. en 1950 dans son ouvrage en collaboration avec Polenova. Cette espèce s'écarte de *L. roemeri* (Reuss) par la présence de la carène périphérique hyaline et des carènes suturales épaisses.

Dimensions :	D	d	D/d	ép.	D/ép.	D	d	D/d	ép.	D/ép.
	0,77	0,55	1,40	0,24	3,20	0,67	0,60	1,10	0,34	1,90
	0,58	0,40	1,40	0,24	2,46	0,67	0,60	1,10	0,31	2,10
	0,58	0,40	1,40	0,21	2,70	0,60	0,50	1,20	0,29	2,00
	0,60	0,48	1,20	0,24	2,50	0,50	0,40	1,20	0,24	2,00
	0,55	0,43	1,30	0,26	2,10	0,67	0,55	1,20	0,31	2,10
	0,46	0,39	1,20	0,19	2,40	0,58	0,43	1,30	0,24	2,40
	0,43	0,34	1,20	0,17	2,50	0,62	0,46	1,30	0,24	2,60
	0,36	0,31	1,10	0,14	2,60	0,53	0,39	1,30	0,19	2,70
	0,91	0,77	1,10	0,46	2,00	0,39	0,26	1,50	0,14	2,80

*Occurrences* : Valanginien supérieur-Hauterivien inférieur, vallée de Carhaga-Persani.  
L.P.B. IV. 9979—9980.

### *Lenticulina hyalina* (Myatliuk) 1939

Pl. XLIV, figs. 1—12

*Cristellaria hyalina* Myatliuk 1939, p. 55, pl. 3, fig. 37.

Petit test lenticulaire, fortement involuté, biconvexe, biombrillé, avec l'ombilic occupé par un cal hyalin lisse qui ne déborde pas sur la surface du test. Sur le dernier tour de spire 5 à 7 loges à sutures très obliques, rectilignes ou faiblement arquées, hyalines et non-limbées. Périphérie du test tranchante sans carène ou à carène hyaline très étroite.

*Remarques* : les caractères des spécimens examinés correspondent en une large mesure à ceux de l'espèce de Myatliuk. Tout spécialement en vue latérale-orale les exemplaires des deux espèces présentent un aspect biconvexe-arrondi. De l'espèce type nos spécimens s'écartent par les sutures obliques faiblement arquées ou non, et par le nombre réduit des loges du dernier tour de spire (5—7) et 8—9).

Dimensions :	D	d	D/d	ép.	D/ép.	D	d	D/d	ép.	D/ép.
	0,31	0,26	1,20	0,19	1,50	0,29	0,24	1,20	0,19	1,50
	0,36	0,31	1,10	0,17	2,00	0,31	0,24	1,30	0,14	2,20
	0,31	0,29	1,00	0,17	1,50	0,26	0,21	1,20	0,14	1,80
	0,36	0,29	1,20	0,19	1,90	0,34	0,26	1,30	0,17	2,00
	0,29	0,24	1,20	0,17	1,70	0,40	0,31	1,20	0,17	2,30
	0,29	0,26	1,10	0,17	1,70	0,36	0,29	1,20	0,19	1,90
	0,26	0,24	1,00	0,17	1,50	0,43	0,36	1,20	0,21	2,00
	0,26	0,24	1,00	0,17	1,50	0,40	0,34	1,10	0,19	2,10
	0,29	0,21	1,20	0,19	1,50	0,39	0,31	1,20	0,19	2,00
	0,26	0,21	1,00	0,14	1,80	0,26	0,24	1,00	0,14	1,80

*Occurrences* : Hauterivien inférieur, Valea Lată-Codlea.  
L.P.B. IV. 9982—9983.

### *Lenticulina sulcifera* (Reuss) 1863

Pl. LI, figs. 1, 7—11, 13, 15, 17—20

*Cristellaria sulcifera* Reuss 1863, p. 74, pl. 8, fig. 8.

Test involuté à l'état juvénile, évoluté presque déroulé à l'état adulte, aplati latéralement, avec 7—9 loges allongées sur le dernier tour de spire. Loges à sutures marquées par des carènes tranchantes, bien développées, qui sur les dernières loges manifestent une tendance de constituer des tubercules. Périphérie externe du test tranchante, faiblement carénée voire arrondie. Petit ombilic dégagé ou marqué par de petits tubercules suturaux. Aperture radiaire située dans l'angle périphérique externe.



*Remarques* : cette espèce diffère de *L. guttata* étant de plus petite taille et par les carènes suturales ininterrompues et saillantes, parfois tuberculées surtout dans la région ombilicale.

Dimensions :	D	d	D/d	ép.	D/ép.	D	d	D/d	ép.	D/ép.
	0,50	0,29	1,70	0,14	3,50	0,50	0,31	1,60	0,21	2,30
	0,60	0,39	1,50	0,17	3,50	0,46	0,31	1,50	0,21	2,10
	0,65	0,40	1,60	0,24	2,70	0,55	0,34	1,60	0,17	3,80
	0,67	0,46	1,40	0,26	2,60	0,43	0,26	1,60	0,14	3,00
	0,58	0,36	1,60	0,24	2,40					

*Occurrences* : Hauterivien inférieur, carrière Codlea ; Hauterivien supérieur, vallée Dîmbovicioara-Dîmbovicioara.

L.P.B. IV. 9984—9986.

### *Lenticulina guttata* (D a m ) 1946

Pl. L, figs. 1—12 ; pl. LI, figs. 2—6, 12, 14, 18—19, 23—25

*Planularia guttata* D a m 1946, p. 574, pl. 88, fig. 2.

*Lenticulina* (*L.*) *guttata* (*guttata*) (D a m) B a r t e n s t e i n & B r a n d 1951, p. 284, pl. 5, fig. 116.

Test de taille moyenne à robuste, involuté-évolué, aplati latéralement, à l'état juvénile involuté, à celui adulte montrant des tendances à se dérouler, voire tout à fait déroulé. Sutures arquées et marquées par des rangées de tubercles parfois partiellement réunis en carènes, ou fortement allongés à même le direction d'enroulement du test rejoignant le bord périphérique tranchant et caréné du test. Il y a des spécimens très ornés dont les tubercules suturaux engendrent une carène latérale incomplète qui borde la carène médiane-périphérique si bien que la périphérie est tricarénée en vue latéralo-orale. La face aperturale allongée et bordée par une carène arrondie porte une aperture radiaire située dans l'angle périphéral externe.

*Remarques* : vu son ornementation robuste cette espèce diffère nettement de *L. sulcifera*. Selon toute vraisemblance elle a atteint son apogée dans le Hauterivien supérieur, et ensuite disparaît des associations.

Dimensions :	D	d	D/d	ép.	D/ép.	D	d	D/d	ép.	D/ép.
	0,40	0,29	1,40	0,17	2,30	1,00	0,74	1,30	0,36	2,90
	0,50	0,34	1,30	0,24	2,00	0,94	0,65	1,40	0,34	2,90
	0,62	0,39	1,60	0,26	2,40	0,84	0,60	1,40	0,29	2,90
	0,70	0,46	1,50	0,26	2,70	0,74	0,55	1,30	0,24	2,50
	0,74	0,50	1,40	0,26	2,80	0,86	0,58	1,40	0,29	2,90
	0,72	0,48	1,50	0,24	3,00	1,00	0,67	1,60	0,29	3,40
	0,58	0,36	1,60	0,21	2,70	1,03	0,62	1,60	0,29	3,50
	0,62	0,43	1,40	0,21	3,00	1,03	0,60	1,70	0,29	3,50
	0,67	0,48	1,40	0,24	2,80	0,98	0,62	1,50	0,29	3,40
	0,74	0,43	1,90	0,24	3,00	1,20	0,72	1,60	0,34	3,50
	0,81	0,58	1,40	0,24	3,50	1,21	0,65	1,80	2,29	4,10

*Occurrences* : Hauterivien inférieur, carrière Codlea ; Hauterivien supérieur, vallée Dîmbovicioara, colline Sasu-Dîmbovicioara.

L.P.B. IV. 9988—9990.

### *Lenticulina besairiei* E s p i t a l i é & S i g a l 1963

Pl. LI, figs. 26—27 ; pl. LII, figs. 1—6, 12 18—27 ; pl. LIII, figs. 1—2, 18

*Lenticulina besairiei* E s p i t a l i é & S i g a l 1963, p. 31, pl. 8, fig. 2—7.

Test lenticulaire aplati, involuté à l'état juvénile et évolué, tendant à se dérouler, à l'état adulte. Sur le dernier tour de spire de 8 à 10 loges. Sutures arquées et marquée par des carènes tranchantes qui vers la partie externe du test se résolvent en une série de petites côtes concentriques, qui parfois se relient entre elles constituant 3—4 carènes incomplètes. Il y a des cas où ces carènes sont disposées irrégulièrement sur la surface des loges alors que vers l'ombilic elles se réunissent en constituant souvent une carène ombilicale. Périphérie du test tranchante. La face aperturale ovale—allongée est longée par deux carènes arrondies pas trop robustes, et porte une ouverture radiaire placée dans l'angle périphéral externe.

*Remarques* : l'ornementation du test caractérise remarquablement cette espèce.



<i>Dimensions :</i>	D	d	D/d	ép.	D/ép.	D	d	D/d	ép.	D/ép.
	0,77	0,48	1,60	0,21	3,60	0,48	0,34	1,40	0,19	2,50
	0,67	0,40	1,60	0,21	3,20	0,39	0,29	1,30	0,19	2,00
	0,62	0,39	1,60	0,21	3,00	0,43	0,29	1,50	0,19	2,20
	0,53	0,39	1,30	0,21	2,50	0,53	0,36	1,40	0,19	2,70
	0,46	0,36	1,30	0,17	2,70	0,55	0,39	1,40	0,17	3,20
	0,74	0,48	1,50	0,24	3,00	0,36	0,29	1,20	0,29	1,20
	0,67	0,46	1,40	0,24	2,70	0,50	0,31	1,60	0,29	1,70
	0,65	0,46	1,40	0,24	2,70	0,84	0,50	1,60	0,24	3,50
	0,55	0,36	1,50	0,24	2,30	0,86	0,43	2,00	0,24	3,50

*Occurrences :* Hauerivien supérieur, vallée Dimbovicioara, colline Sasu-Dimbovicioara.  
L.P.B. IV. 9991—9993.

### *Lenticulina secans* (Reuss) 1860

Pl. XLVII, figs. 5—8

*Cristellaria secans* Reuss 1860, p. 214, pl. 11, fig. 7

*Lenticulina secans* (Reuss)—Eichenberg 1935, p. 157, 13, fig. 1; Brotzen 1936, p. 54, pl. 3, fig. 10—11, texte—fig. 16; Kaptarenko-Cernousova 1967, p. 80, pl. 8, fig. 10—11

*Lenticulina* (L.) *secans* (Reuss)—Neagu 1965, p. 11, pl. 3, fig. 7—8; Fuchs 1967, p. 293, pl. 11, fig. 1.

Test lenticulaire involué, à ombilie occupé par un cal calcaire développé. Le dernier tour de spire montre 10—12 loges. Sutures arquées, hyalines, limbées, marquées par des carènes arrondies, faibles, qui partent d'un cal ombilical. Périphérie du test tranchante longée par une modeste carène hyaline.

*Remarques :* cette espèce s'écarte de *L. volgensis* par les carènes suturales de beaucoup plus petites et par le cal ombilical développé et de *L. saxocreta* par la présence du cal ombilical bien développé.

<i>Dimensions :</i>	D	d	D/d	ép.	D/ép.
	0,62	0,50	1,20	0,31	2,00
	1,10	0,94	1,10	0,60	1,80

*Occurrences :* Barrémien, vallée d'Izvorul-Dimbovicioara.

L.P.B. IV. 9981.

### *Lenticulina discrepans* (Reuss) 1863

Pl. LX, figs. 1—3

*Robulina discrepans* Reuss 1863, p. 78, pl. 9, fig. 7.

Test lenticulaire ovale, involuté à l'état juvénile, montrant une tendance de se dérouler vers le dernier tour de spire qui comporte 6—7 loges. Sutures arquées, faiblement déprimées. Pas de cal ombilical. Périphérie du test arrondie, sans carène.

*Remarques :* l'absence des sutures carénées, du cal ombilical, et la faible tendance des dernières loges à se dérouler font distinguer cette espèce de celles voisines (*L. turgidula*, *L. gibber*).

<i>Dimensions :</i>	D	d	D/d	ép.	D/ép.
	0,54	0,34	1,50	0,27	2,00
	0,61	0,41	1,40	0,31	1,40
	0,65	0,36	1,80	0,24	2,60

*Occurrences :* Hauerivien supérieur, colline Sasu-Dimbovicioara.

L.P.B. IV. 994.

### Genre *Saracenaria* De France 1824

#### *Saracenaria frankei* Dam 1946

Pl. LVI, figs. 20—25, 28—30; pl. LVII, figs. 1—4, 6—7, 10—11, 13, 21—23; pl. LXXVIII, fig. 28

*Saracenaria frankei* Dam 1946, p. 573, pl. 88, fig. 1

*Lenticulina* (*Saracenaria*) *frankei* (Dam)—Bartenstein, Bettensstaedt, Bolli 1957, p. 33, pl. 3, fig. 60; Neagu 1965, p. 16, pl. 4, fig. 24—25; Kalantarci 1969, p. 158, pl. 14, fig. 15; Neagu 1972, p. 212, pl. 4, fig. 36—37.



Test robuste, en section triangulaire, à l'état juvénile très court planspiralé chez les exemplaires microsphériques. Le test des exemplaires macrosphériques est complètement déroulé montrant une loge initiale globulaire, suivie à l'état adulte de grandes loges triangulaires jusqu'à linéaires, avec les carènes tranchantes munies d'une faible crête. Sutures très arquées, lisses ou faiblement déprimées. Faces latérales du test légèrement concaves ou plates. Aperture radiaire située dans l'angle périphérique externe.

*Remarques* : vu ses sutures lisses ou faiblement déprimées cette espèce diffère franchement de *S. pravoslavlevi* dont elle approche cependant compte tenu de l'aspect général du test.

Dimensions :	L	I	L/I	ép.	L/ép.	L	I	L/I	ép.	L/ép.
	0,82	0,53	1,50	0,50	1,60	0,62	0,24	2,50	0,31	2,00
	0,60	0,39	1,50	0,36	1,60	0,84	0,36	2,30	0,36	2,30
	1,29	0,53	2,40	0,65	2,00	0,50	0,26	1,90	0,24	2,00
	0,89	0,46	1,90	0,48	1,80	0,65	0,34	1,80	0,36	1,50
	0,72	0,46	1,50	0,43	1,60	0,62	0,29	2,10	0,29	2,10
	0,46	0,31	1,50	0,31	1,50	0,74	0,34	2,10	0,31	2,00
	1,18	0,50	2,30	0,60	1,90	0,40	0,26	1,40	0,24	1,50
	0,39	0,21	1,80	0,24	1,50	0,60	0,29	2,00	0,26	2,30
	0,50	0,24	2,00	0,24	2,00					

*Occurrences* : Hauterivien inférieur, carrière Codlea, Valea Lată—Codlea ; Hauterivien supérieur, colline Sasu-Dimbovicioara ; Barrémien, vallée d'Izvorul-Dimbovicioara.

L.P.B. IV. 9995—9997.

#### *Saracenaria tsaramandrosoensis* Espitalié & Sigal 1963

Pl. LVII, figs. 9, 14—20, 24—27

*Saracenaria tsaramandrosoensis* Espitalié & Sigal 1963, p. 53, pl. 24, fig. 2—3.

Test petit, gracile, en section triangulaire, à l'état juvénile faiblement arqué, à l'état adulte linéaire. Loges à sutures obliques, rectilignes et lisses. Les trois carènes du test sont tranchantes et légèrement carénées. Face interne ombilicale oblique montrant une aperture radiaire située dans l'angle périphérique externe.

*Remarques* : vu l'aspect gracile du test avec les faces latérales plates ou légèrement concaves et les carènes munies d'une faible crête, les exemplaires décrits correspondent à ceux de l'espèce d'*Espitalié* et *Sigal*.

Dimensions :	L	I	L/I	ép.	L/ép.	L	I	L/I	ép.	L/ép.
	0,40	0,12	3,30	0,12	3,30	0,26	0,12	2,30	0,12	2,30
	0,36	0,14	2,60	0,12	3,30	0,39	0,17	2,30	0,14	2,80
	0,43	0,12	3,50	0,12	3,50	0,36	0,12	3,30	0,07	5,00
	0,40	0,12	3,30	0,14	2,80					

*Occurrences* : Hauterivien supérieur, colline Sasu-Dimbovicioara.

L.P.B. IV. 9998—10.000.

#### *Saracenaria pravoslavlevi* Furšenko-Polenova 1950

Pl. LIV, figs. 24—32; pl. LVI, figs. 26—27; pl. LVII, fig. 12

*Saracenaria italica* De France-Kazantzev 1936, p. 15, pl. 1, fig. 17—19.

*Saracenaria pravoslavlevi* Furšenko-Polenova 1950, p. 45, pl. 4, fig. 13—15; Espitalié & Sigal 1963, p. 52, pl. 23, fig. 4—7, pl. 24, fig. 1

*Saracenaria pseudomeudonensis* Noth 1952, p. 47, pl. 1, fig. 30

*Saracenaria forticosta* Bettensstaedt 1952, p. 271, pl. 1, fig. 12, pl. 2, fig. 13—14.

Test en section triangulaire, à l'état juvénile planspiralé court, à l'état adulte développé et formé par des loges à sutures arquées, marquées par des carènes arrondies, mieux développées vers les deux carènes latérales et en moindre mesure vers la carène médiane. Carènes tranchantes, marquées par des crêtes bien développées. Face latérale triangulaire montrant une ouverture radiaire placée dans l'angle périphérique externe.

*Remarques* : cette espèce ne diffère en rien de *S. praemeudonensis* Noth ni de *S. forticosta* Bettensstaedt, aussi, conformément au principe de la priorité, considérons-nous ces dernières espèces des synonymes juvéniles de l'espèce de Furšenko et Polenova. De *S. frankei* Dam elle se distingue nettement par le caractère caréné des sutures.

<i>Dimensions :</i>	<u>L</u>	<u>I</u>	<u>L/I</u>	<u>ép.</u>	<u>L/ép.</u>	<u>L</u>	<u>I</u>	<u>L/I</u>	<u>ép.</u>	<u>L/ép.</u>
	0,48	0,24	2,00	0,21	2,30	0,67	0,39	1,70	0,36	1,80
	0,50	0,26	1,90	0,26	1,90	0,39	0,24	1,60	0,21	1,80
	0,53	0,24	2,20	0,29	1,80	0,40	0,24	1,60	0,21	1,90
	0,58	0,29	1,90	0,31	1,90	0,62	0,34	1,80	0,31	2,00
	0,48	0,35	1,30	0,31	1,50					

*Occurrences :* Hauterivien inférieur, carrière Codlea ; Hauterivien supérieur, colline Sasu-Dimbovicioara.

L.P.B. IV. 10.001, 10.011.

### Genre *Marginulinopsis Silvestri* 1904

#### *Marginulinopsis schloembachi (Reuss) 1863*

Pl. LVIII, figs. 22–23, 26; pl. LIX, fig. 47; pl. LX, figs. 7–8, 15–16, 26, 34, 38–40, 42–48; pl. LXI, figs. 4–6, 8–12

*Cristellaria schloembachi* Reuss 1863, p. 65, pl. 6, fig. 14–15

*Astacolus schloembachi* (Reuss)-Eichenberg 1935, p. 12, fig. 6

*Lenticulina (Astacolus) schloembachi* (Reuss)-Bartenstein & Brand 1951, p. 286, pl. 5, fig. 124–125

*Lenticulina (Marginulinopsis) schloembachi* (Reuss)-Fuchs 1967, p. 298, pl. 12, fig. 14

*Marginulinopsis schloembachi* (Reuss)-Neagu 1972, p. 210, pl. 4, fig. 19–22; pl. 5, fig. 35.

Test à l'état juvénile faiblement arqué et évoluté, à l'état adulte déroulé, en section triangulaire arrondi ou ovale. Sutures arquées, obliques et lisses. Loges triangulaires faiblement globulaires qui gagnent progressivement en dimensions. Périphérie externe du test tranchante arrondie, celle interne largement arrondie. Aperture radiaire placée dans l'angle périphérique externe.

*Remarques :* cette espèce présente une large gamme de variétés intraspécifiques, montrant des tests graciles et allongés à l'état juvénile, faiblement arqués à l'une des extrémités, et des tests plus robustes à l'état adulte, faiblement planspiralés à l'autre extrémité. Cependant à l'état adulte les loges de tous les types sont triangulaires-globulaires.

<i>Dimensions :</i>	<u>L</u>	<u>ép.</u>	<u>L/ép.</u>	<u>L</u>	<u>ép.</u>	<u>L/ép.</u>
	0,48	0,17	2,80	0,26	0,17	1,50
	0,58	0,24	2,40	0,60	0,17	3,50
	0,79	0,26	3,00	0,65	0,17	3,70
	0,79	0,24	3,20	0,50	0,14	3,00
	0,58	0,14	4,10	0,48	0,14	2,90
	0,62	0,17	4,60	0,55	0,19	3,00
	0,58	0,17	3,40	0,96	0,19	5,00
	0,65	0,19	3,40	0,62	0,14	4,40
	0,70	0,17	4,10	0,65	0,14	4,80

*Occurrences :* Valanginien-Hauterivien inférieur, vallée de Carhaga-Persani ; Hauterivien inférieur, carrière Codlea, Valea Lată-Codlea ; Hauterivien supérieur, colline Sasu, vallée Dimbovicioara-Dimbovicioara ; Barrémien, vallée d'Izvorul-Dimbovicioara ; Aptien inférieur, Valea Mureii-Dimbovicioara.

L.P.B. IV. 10.002–10.007.

#### *Marginulinopsis schloembachi mediterranea (Dieni & Massari) 1966*

Pl. LV, fig. 19; pl. LVIII, figs. 4–9; pl. LX, figs. 9–11, 13, 17–20; pl. LXI, fig. 1

*Lenticulina (Astacolus) schloembachi mediterranea* Dieni & Massari 1966, p. 126, pl. 4, fig. 8–10.

Cette sous-espèce présente un test gracile, à l'état juvénile planspiralé, court, à l'état adulte déroulé, linéaire. Sutures obliques faiblement déprimées et loges légèrement globulaires.

*Remarques :* cette sous-espèce diffère de celle type par le fait qu'à l'état juvénile elle est évidemment planspiralée et par le fait que ses dernières loges sont de beaucoup plus renflées.

<i>Dimensions :</i>	<u>L</u>	<u>ép.</u>	<u>L/ép.</u>	<u>L</u>	<u>ép.</u>	<u>L/ép.</u>
	0,58	0,17	3,40	0,58	0,17	3,40
	0,53	0,17	3,10	0,77	0,17	4,60
	0,55	0,17	3,20	0,65	0,17	3,90
	0,55	0,17	3,20			



*Occurrences* : Hauterivien, inférieur, carrière Codlea, Valea Lată-Codlea ; Barrémien, vallée d'Izvorul-Dimbovicioara.

L.P.B. IV. 10.008—10.010, 10.012.

*Marginulinopsis parkeri* (Reuss) 1863

Pl. LX, figs. 12, 14

*Marginulina parkeri* Reuss 1863, p. 59, pl. 5, fig. 14

*Lenticulina (M.) parkeri* (Reuss)-Bartenstein & Brand 1951, p. 288, pl. 6, fig. 135—137.

Test gracile, à l'état juvénile court, planspiralé, à l'état adulte déroulé, rectiligne, à loges ovales faiblement aplatis en section. Périphérie interne et externe sans carènes et arrondies. Sutures obliques, déprimées non-arquées. Aperture radiaire placée dans l'angle périphérique externe.

*Remarques* : vu l'aspect des loges à l'état adulte, et l'absence des carènes périphériques cette espèce diffère nettement de celles proches d'elle.

Dimensions :	L	ép.	L/ép.
	0,40	0,14	3,00
	0,65	0,24	2,70

*Occurrences* : Valanginien supérieur-Hauterivien inférieur, vallée de Carhaga-Persani ; Barrémien, vallée d'Izvorul-Dimbovicioara.

L.P.B. IV. 10.013—10.014.

*Marginulinopsis bettenstaedti* Bartenstein & Brand 1951

Pl. LVI, figs. 1—14, 17—19

*Lenticulina (M.) bettenstaedti* Bartenstein & Brand 1951, p. 290, pl. 6, fig. 144—147.

Petit test gracile, à l'état juvénile court spiralé ou arqué, à l'état adulte linéaire, triangulaire-arrondi en section et à sutures déprimées. Loges légèrement globulaires. La périphérie externe du test et les deux carènes latérales sont arrondies-tranchantes et munies d'une carène étroite hyaline. Surface des loges fréquemment ornée d'une côte oblique mieux développée du côté interne. La face aperturale triangulaire-arrondie et convexe est munie d'une ouverture radiaire placée dans l'angle périphérique externe.

*Remarques* : vu l'aspect triangulaire-globulaire des loges et leur ornementation cette espèce est bien individualisée.

Dimensions :	L	l	L/l	L	l	L/l
	0,45	0,19	2,30	0,48	0,17	2,80
	0,50	0,19	2,90	0,46	0,19	2,40
	0,58	0,24	2,40	0,39	0,14	2,70
	0,36	0,14	2,60	0,50	0,19	2,90
	0,40	0,14	2,90	0,46	0,12	3,80
	0,48	0,17	2,80	0,48	0,17	2,80
	0,60	0,19	3,10	0,48	0,17	2,80
	0,53	0,19	2,80	0,48	0,14	3,40
	0,50	0,17	2,90			

*Occurrences* : Hauterivien supérieur, colline Sasu Dimbovicioara ; Aptien inférieur, Valea Muierii-Dimbovicioara.

L.P.B. IV. 10.015—10.016.

*Marginulinopsis schreiteri* (Eichenberg) 1935

Pl. LII, figs. 7—11, 13—17, 28—29

*Lenticulina d'Orbigny schreiteri* Eichenberg-Bartenstein & Brand 1951, p. 281, pl. 4, fig. 104—105.

*Marginulinopsis d'Orbigny schreiteri* (Eichenberg)-Espitalié & Sigal 1963, p. 41, pl. 17, fig. 8—10, pl. 18, fig. 1.

Test de taille moyenne à l'état juvénile bien arqué, court, planspiralé, à l'état adulte linéaire. Loges ovales-aplaties à sutures arquées et carénées. La surface des loges est ornée de côtes longitudinales qui recouplant les sutures prêtent au test un aspect réticulé. La face aperturale ovale-allongée et aplatie latéralement montre une ouverture radiaire placée dans l'angle périphérique externe.



*Remarques* : vu le caractère ovale-aplati du test, l'enroulement court planspiralé à l'état juvénile et l'ornementation des loges par des carènes fines, cette espèce s'écarte franchement de *M. djaffensis* malgré des traits communs évidents.

Dimensions :	L	l	L/l	ép.	L/ép.	L	l	L/l	ép.	L/ép.
	0,58	0,31	1,80	0,70	3,40	0,39	0,24	1,60	0,17	2,30
	0,96	0,36	2,70	0,21	4,50	0,60	0,29	2,00	0,14	4,30
	0,70	0,31	2,20	0,21	2,20	0,65	0,34	1,90	0,19	3,40
	0,60	0,34	1,80	0,17	3,50	0,40	0,29	1,60	0,14	2,90
	0,48	0,29	1,60	0,17	2,80	0,72	0,36	2,00	0,17	4,20

*Occurrences* : Hauterivien inférieur, carrière Codlea ; Hauterivien supérieur, vallée Dimbovicioara, colline Sasu-Dimbovicioara.

L.P.B. IV. 10.017—10.019.

### *Marginulinopsis djaffensis* Sigal 1952

Pl. LIII, figs. 3—17

*Marginulinopsis djaffensis* Sigal 1952, p. 15, texte-fig. 9; Kovatcheva 1969, p. 39, pl. 3, fig. 3; Neagu 1972 p. 210, pl. 4, fig. 47—48.

*Lenticulina (M.) djaffensis* (Sigal)-Bartenstein, Bettensstaedt, Kovatcheva 1971, p. 140, pl. 3, fig. 72—74, pl. 4, fig. 84.

Test de taille moyenne à l'état juvénile très peu arqué et linéaire à l'état adulte. Loges ovales-arrondies très faiblement aplatis à sutures arquées et carénées. Surface des loges ornée de côtes longitudinales fortes qui constituent, avec les carènes suturales, une ornementation typique réticulée-polygonale. La face aperturale faiblement convexe, ovale, montre une ouverture radiaire placée dans l'angle périphérique externe.

Dimensions :	L	l	L/l	ép.	L/ép.	L	l	L/l	ép.	L/ép.
	0,48	0,21	2,20	0,14	3,40	0,55	0,31	1,80	0,24	2,30
	0,55	0,24	2,30	0,21	2,60	0,72	0,34	2,10	0,24	3,00
	0,62	0,24	2,60	0,19	3,20	0,40	0,21	1,90	0,17	2,40
	0,70	0,26	2,60	0,21	3,30	0,29	0,21	1,40	0,17	1,70
	0,58	0,26	2,20	0,19	2,20	0,94	0,34	2,50	0,29	3,20
	0,72	0,31	2,30	0,24	3,00	0,84	0,36	2,30	0,26	3,20
	0,65	0,31	2,00	0,24	2,70	0,77	0,36	2,10	0,24	3,20

*Occurrences* : Barrémien, vallée d'Izvorul, vallée d'Orășii-Dimbovicioara ; Aptien inférieur, Valea Muierii-Dimbovicioara.

L.P.B. IV. 10.020—10.022.

### *Marginulinopsis robusta* (Reuss) 1863

Pl. LXI, figs. 23, 26—44

*Marginulina robusta* Reuss 1863, p. 63, pl. 6, fig. 5—6; Chapman 1894, p. 163, pl. 4, fig. 23; Eichenberg 1932 p. 6, texte-fig. 3—4; Dam 1948, p. 185, pl. 32, fig. 6; Gorbachik et al. 1960, p. 96, pl. 5, fig. 4; Antonova, 1969, p. 46, pl. 4, fig. 9

*Lenticulina (M.) robusta* (Reuss)-Bartenstein & Brand 1951, p. 289, pl. 6, fig. 142—143

*Lenticulina (M.) robusta robusta* (Reuss)-Bartenstein 1956, p. 515, pl. 1, fig. 11, 17, 25; Michael 1967, p. 46, pl. 4, fig. 15—19

*Marginulinopsis robusta* (Reuss)-Kaptarenko-Cernousova 1967, p. 65, pl. 6, fig. 8.

Test de petite à moyenne taille, arqué à l'état juvénile et linéaire à l'état adulte, en section transversale circulaire ou légèrement ovale. Sutures lisses et obliques, rarement déprimées. Surface du test ornée de 8—12 côtes longitudinales, robustes, tranchantes qui masquent complètement les sutures. Aperture terminale, radiaire, placée dans l'angle périphérique externe.

*Remarques* : le matériel examiné laisse voir des variations quant à l'ornementation du test. On y rencontre des spécimens à carènes robustes et des spécimens à carènes gracieuses ou des spécimens montrant un nombre réduit de carènes et des spécimens montrant un plus grand nombre de carènes. Cependant toutes ces variations se maintiennent entre les limites de variation intraspécifiques et ne sauraient constituer des critères en vue de constituer de nouveaux taxons.



Dimensions :	L	l	L/l	ép.	L/ép.	L	l	L/l	ép.	L/ép.
	0,46	0,29	1,60	0,29	1,60	0,43	0,19	2,20	0,17	2,60
	0,46	0,24	1,90	0,24	1,80	0,48	0,19	2,50	0,17	2,80
	0,48	0,29	1,60	0,29	1,60	0,58	0,19	3,00	0,17	3,40
	0,50	0,19	2,60	0,17	1,90	0,43	0,14	3,00	0,12	3,50
	0,53	0,19	2,70	0,19	2,70	0,31	0,12	2,60	0,09	3,40
	0,62	0,21	2,90	0,24	2,60	0,67	0,19	3,50	0,21	3,10
	0,55	0,21	2,60	0,19	2,80	0,46	0,17	2,70	0,09	5,00
	0,58	0,21	2,70	0,19	3,00	0,55	0,21	2,60	0,17	3,20
	0,48	0,19	2,50	0,19	2,50					

*Occurrences* : Valanginien supérieur-Hauterivien inférieur, vallée de Carhaga-Persani ; Haute-rivien supérieur, colline Sasu-Dîmbovicioara ; Barrémien, vallée de Zamvela-Dîmbovicioara ; Aptien inférieur, Valea Muierii-Dîmbovicioara.

L.P.B. IV. 10.023—10.026.

#### Genre *Vaginulinopsis* Silvestri 1904

*Vaginulinopsis bronii* (Roemer) 1841

Pl. LV, fig. 7

*Planularia bronii* Roemer 1841, p. 97, pl. 15, fig. 14

*Cristellaria bronii* (Roemer)-Reuss 1863, p. 70, pl. 7, fig. 13 ; Franke 1928, p. 102, pl. 9, fig. 16

*Lenticulina (S.) bronii* (Roemer)-Bartenstein & Brand 1951, p. 290, pl. 6, fig. 148 ; Bartenstein 1954, p. 516, pl. 1, fig. 7 ; Bartenstein, Bettenstaedt, Bolli 1967, p. 33, pl. 3, fig. 61 ; Bartenstein et al. 1962, p. 257, pl. 36, fig. 3, pl. 38, fig. 3 ; Michael 1967, p. 39, pl. 3, fig. 14, pl. 14, fig. 8, pl. 8, fig. 10, pl. 11, fig. 21.

*Lenticulina (V.) bronii* (Roemer)-Neagu 1965, p. 14, pl. 4, fig. 17—23 ; Fuchs 1967, p. 303, pl. 12, fig. 8.

*Vaginulopsis bronii* (Roemer)-Neagu 1972, p. 211, pl. 4, fig. 33—34.

Test à l'état juvénile planspiralé, lenticulinide, à l'état adulte déroulé, arqué, formé par des loges légèrement globulaires, à sutures faiblement déprimées, obliques. Test en section transversale triangulaire-arrondi, à périphérie externe tranchante-arrondie, celle interne lobée et faiblement arrondie. Aperture radiaire placée dans l'angle périphérique externe.

*Remarques* : de l'espèce de Roemer nos spécimens diffèrent par le fait que le test en section transversale est triangulaire-arrondi.

Dimensions :	L	l	ép.
	0,55	0,24	0,21

*Occurrences* : Hauterivien inférieur, carrière Codlea.

L.P.B. IV. 10.027.

#### *Vaginulinopsis humilis humilis* (Reuss) 1863

Pl. LVIII, fig. 27

*Cristellaria humilis* Reuss 1863, p. 65, pl. 6, fig. 16—17.

*Lenticulina (V.) humilis humilis* (Reuss)-Bartenstein & Brand 1951, p. 287.

Test elliptique-allongé à l'état juvénile court et faiblement planspiralé, à l'état adulte déroulé, à sutures très obliques, lisses, hyalines et limbées. Périphérie externe du test tranchante-arrondie, hyaline, celle interne tronquée-arrondie, faiblement lobée ou linéaire. Aperture radiaire placée dans l'angle périphérique externe.

*Remarques* : cette sous-espèce diffère de *V. humilis mediterranea* par le stade juvénile faiblement planspiralé, par les sutures fortement obliques et par la périphérie interne tronquée-arrondie, peu proéminente. De *V. tripleura* elle diffère tout spécialement par l'aspect de la face interne.

Dimensions :	L	l	ép.
	0,33	0,26	0,07

*Occurrences* : Hauterivien inférieur, Valea Lată-Codlea.

L.P.B. IV. 10.028.



*Vaginulinopsis humilis praecursoria* Bartenstein & Brand 1951

Pl. LVII, figs. 28–37; pl. LIX, figs. 35–37

*Lenticulina (V.) humilis praecursoria* Bartenstein & Brand 1951, p. 287, pl. 5, fig. 126–127*Vaginulinopsis humilis praecursoria* Bartenstein & Brand-Neagu 1972, p. 112, pl. 5, fig. 36.

Test lenticulaire allongé, aplati à l'état juvénile, nettement planspiralé, formé par un tour de spire et un petit cal ombilical calcaire, à l'état adulte déroulé, linéaire, à loges arquées, allongées et sutures très obliques, limbées, hyalines. Les faces latérales des loges sont concaves si bien que les sutures apparaissent en relief sous forme de carènes arrondies surtout dans la partie médiolatérale du test. Périphérie externe tranchante, hyaline, faiblement carénée, celle interne arrondie, non-carénée et faiblement ou pas du tout hyaline.

*Remarques*: vu les sutures carénées, le stade juvénile nettement planspiralé et la périphérie interne arrondie cette sous-espèce diffère de *V. humilis humilis* autant que de *V. incurvata* ou de *V. calliopsis*.

Dimensions :	L	I	L/p	ép.	L/ép.	L	I	L/I	ép.	L/ép.
	0,34	0,19	1,78	0,09	3,77	0,50	0,21	2,38	0,12	4,16
	0,40	0,21	1,90	0,09	4,44	0,43	0,19	2,26	0,09	4,77
	0,58	0,21	2,76	0,12	4,83	0,60	0,17	3,52	0,12	5,00
	0,26	0,14	1,85	0,07	3,71	0,39	0,19	2,05	0,09	4,33
	0,40	0,17	0,35	0,09	4,44	0,48	0,19	2,52	0,12	4,00
	0,40	0,17	2,35	0,09	4,44	0,34	0,19	1,78	0,09	3,77
	0,48	0,19	2,52	0,09	5,33	0,40	0,19	2,10	0,09	4,44

*Occurrences*: Valangienien supérieur-Hauterivien inférieur, vallée de Carhaga-Persani ; Haute-rivien inférieur, carrière Codlea, Valea Lată-Codlea.

L.P.B. IV. 10.029–10.031.

*Vaginulinopsis suprajurassica* (Schwager) 1865

Pl. LIX, figs. 48–49

*Cristellaria suprajurassica* Schwager 1865, p. 130, pl. 6, fig. 11–12.

Test à l'état juvénile planspiralé, lenticulinide, à l'état adulte déroulé, arqué à loges faiblement globulaires, sutures obliques peu profondes, faiblement arquées, non-limbées. Périphérie externe du test arrondie-tranchante, celle interne arrondie tronquée, faiblement lobée.

*Remarques*: vu son stade lenticulinide cette espèce approche de „*Cristellaria*” *lituola* Reuss 1845 dont elle diffère cependant franchement à l'état adulte, étant de beaucoup plus développée, arquée et lobée. De *V. bronii* elle diffère par l'état adulte triangulaire en section, avec les carènes arrondies et la face interne lobée.

Dimensions :	L	I	L/I	ép.	L/ép.
	0,50	0,14	3,57	0,12	4,16
	0,40	0,14	2,85	0,09	4,44
	0,34	0,19	1,78	0,07	4,85

*Occurrences*: Valangienien supérieur-Hauterivien inférieur, vallée de Carhaga-Persani.

L.P.B. IV. 10.32.

*Vaginulinopsis tripleura* (Reuss) 1860

Pl. LV, fig. 21; pl. LVIII figs. 15–20; pl. LIX, figs. 20–21, 24–25, 31–34

*Cristellaria tripleura* Reuss 1860, p. 211, pl. 9, fig. 5*Vaginulina tripleura* (Reuss) - Kalandari 1969, p. 151, pl. 15, fig. 6–8.

Test à l'état juvénile planspiralé ou incomplètement planspiralé, à l'état adulte déroulé, arqué, avec les loges étroites, lisses, à sutures très obliques, faiblement hyalines et non-déprimées. Test en section transversale largement triangulaire, arrondi. Périphérie externe arrondie, celle interne évasée, avec les carènes arrondies.

*Remarques*: cette espèce diffère de *V. planiuscula* (Reuss) par le stade juvénile planspiralé et les sutures fortement obliques, faiblement arquées.



Dimensions :	L	1	L/1	ép.	L/ép.	L	1	L/1	ép.	L/ép.
	1,03	0,36	3,86	0,26	3,90	0,72	0,29	2,48	0,19	3,78
	0,91	0,26	3,50	0,19	4,78	0,82	0,29	2,82	0,24	3,45
	0,81	0,21	3,85	0,21	3,85	0,48	0,26	1,84	0,21	2,28
	1,03	0,36	2,86	0,34	3,02	0,58	0,26	2,15	0,19	3,05
	0,58	0,21	2,76	0,17	3,41	0,62	0,19	2,26	0,14	4,42

*Occurrences* : Hauterivien supérieur, colline Sasu-Dîmbovicioara ; Barrémien, vallée d'Izvorul, vallée de Zamvela, vallée d'Orășii-Dîmbovicioara ; Aptien inférieur, Valea Muierii-Dîmbovicioara.

L.P.B. IV. 10.033—10.036.

### *Vaginulinopsis excentrica* (Cornuel) 1848

Pl. LV, figs. 5, 8—17, 22—26, 20

*Cristellaria excentrica* Cornuel 1848, p. 254, pl. 2, fig. 11—13

*Lenticulina* (V.) *prima* (d'Orbigny)-Bartenstein, Bettenstaedt, Bölli, 1957, p. 31, pl. 3, fig. 59, pl. 4, fig. 89—90

*Lenticulina* (V.) *excentrica* (Cornuel)-Bartenstein, Bettenstaedt, Bölli 1966, p. 149, pl. 7, fig. 136—138.

Test à l'état juvénile planspiralé, lenticulinide et ombilic occupé par un petit cal calcaire, à l'état adulte déroulé ou faiblement arqué. Loges étroites allongées à sutures faiblement hyalines, ordinairement lisses et faiblement arquées. Périphérie externe arrondie, celle interne tronquée-arrondie. Aperture radiaire, placée dans l'angle périphérique externe.

*Remarques* : cette espèce diffère nettement de *V. tripleura* vu le stade juvénile et l'aspect de la face interne du test ; elle diffère de *V. humilis humilis* vu le stade juvénile qui présente un cal calcaire ombilical ; de *V. planiuscula* vu le plus grand nombre de loges à sutures faiblement arquées et l'aspect de la face interne.

Dimensions :	L	1	L/1	ép.	L/ép.	L	1	L/1	ép.	L/ép.
	0,58	0,29	2,00	0,19	3,05	0,67	0,26	2,57	0,19	3,52
	0,65	0,29	2,24	0,17	3,82	0,70	0,24	2,91	0,17	4,11
	0,70	0,26	2,69	0,19	3,68	0,74	0,24	3,08	0,17	4,52
	0,74	0,31	2,38	0,24	3,08	0,60	0,24	2,50	0,17	3,52
	0,62	0,39	1,58	0,19	3,26	0,60	0,24	2,50	0,21	3,2
	0,77	0,40	1,92	0,24	3,20	0,74	0,29	2,55	0,19	3,89
	0,86	0,40	2,15	0,24	3,58	0,67	0,31	2,16	0,19	3,52

*Occurrences* : Hauterivien inférieur, Valea Lată-Codlea ; Barrémien, vallée d'Izvorul-Dîmbovicioara ; Hauterivien supérieur, vallée Dîmbovicioara-Dîmbovicioara ; Aptien inférieur, Valea Muierii-Dîmbovicioara.

L.P.B. IV. 10.037—10.040.

### *Vaginulinopsis incurvata* (Reuss) 1863

Pl. LVIII, figs. 21, 25, 29 ; pl. LIX, figs. 1—8, 10—16, 18, 42—43, 45

*Cristellaria incurvata* Reuss 1863, p. 66, pl. 6, fig. 8

*Lenticulina* (*Astacolus*) *incurvata* (Reuss)-Bartenstein, Bettenstaedt, Bölli, 1957, p. 30, pl. 3, fig. 57, pl. 4, fig. LXXXVI ; Michael 1967, p. 43, pl. 12, fig. 14 ; Fuchs 1967, p. 292, pl. 8, fig. 7

*Lenticulina* (V.) *incurvata* (Reuss)-Bartenstein, Bettenstaedt, Bölli 1966, p. 150, pl. 2, fig. 164—168.

*Asatacolus incurvatus* (Reuss)-Neagu 1972, p. 212, pl. 4, fig. 26, 28, 30.

Test gracile, allongé à l'état juvénile, faiblement planspiralé, arqué, à l'état adulte presque linéaire ou faiblement arqué formé de loges étroites-allongées à sutures fortement obliques, lisses, hyalines. Périphérie externe du test arquée-arrondie, celle interne arrondie, non-lobée. La face aperturale ovale-allongée porte une ouverture radiaire placée dans l'angle périphérique externe.

*Remarques* : cette espèce diffère de celles voisines par l'aspect gracile du test, les sutures très obliques et la périphérie interne arrondie.

Dimensions :	L	1	L/1	ép.	L/ép.	L	1	L/1	ép.	L/ép.
	0,50	0,17	2,94	0,12	4,16	0,53	0,14	3,78	0,12	4,41
	0,72	0,17	4,23	0,14	5,14	0,48	0,12	4,00	0,07	6,85



0,67	0,17	3,94	0,12	5,58	0,48	0,12	4,00	0,12	6,85
0,62	0,19	3,26	0,12	5,16	0,53	0,17	3,11	0,12	4,41
0,55	0,14	3,92	0,12	4,58	0,74	0,17	4,35	0,17	4,35
0,62	0,17	3,64	0,12	5,16	0,53	0,17	3,11	0,09	5,88
0,55	0,17	3,23	0,12	4,58	0,67	0,19	3,52	0,14	4,78
0,60	0,12	5,00	0,09	6,66	0,67	0,17	3,94	0,12	5,58
0,53	0,14	3,78	0,12	4,41	0,60	0,14	4,28	0,12	5,00

*Occurrences* : Valanginien supérieur-Hauterivien inférieur, vallée Carhaga-Persani ; Hauterivien inférieur, Valea Lată-Codlea, carrière Codlea ; Hauterivien supérieur, colline Sasu-Dîmbovicioara.

L.P.B. IV. 10.041—10.044.

#### *Vaginulinopsis planiuscula* (Reuss) 1863

Pl. LVI, figs. 15—16 ; LVIII, figs. 1—3, 10—13, 30 ; pl. LX, figs. 4—6

*Cristellaria planiuscula* Reuss 1863, p. 71, pl. 7, fig. 15 ; Berthelin 1880, p. 53, pl. 3, fig. 25 ; Chapman 1894, p. 654, pl. 10, fig. 14

*Lenticulina (Astacolus) planiuscula* (Reuss)-Noth 1951, p. 44, pl. 3, fig. 6 ; Bartenstein, Bettensstaedt, Bölli 1966, p. 148, pl. 2, fig. 142—146 ; Fuchs 1967, p. 292, pl. 9, fig. 6.

Test à l'état juvénile planspiralé, à l'état adulte déroulé, rectiligne, à loges larges, sutures arquées, obliques, non-déprimées, faiblement hyalines. Périphérie externe du test tranchante -arrondie, celle interne plate avec des carènes arrondies. Aperture radiaire placée dans l'angle périphérique externe.

*Remarques* : vu la face interne du test largement évasée cette espèce s'écarte de celles voisines ; vu les sutures rares, arquées, obliques et le stade juvénile beaucoup plus planspiralé elle s'écarte de *V. tripleura*.

Dimensions :	L	I	L/I	ép.	L/ép.	L	I	L/I	ép.	L/ép.
	0,50	0,21	2,38	0,19	2,63	0,43	0,14	3,07	0,14	3,07
	0,60	0,26	2,30	0,17	3,52	0,89	0,36	2,47	0,31	2,87
	0,62	0,34	2,58	0,29	2,13	0,65	0,26	2,50	0,19	3,42
	0,48	0,19	2,52	0,12	4,00	0,48	0,21	2,28	0,19	2,52
	0,48	0,17	2,82	0,17	2,82	0,53	0,24	2,20	0,19	2,78
	0,53	0,14	3,78	0,12	4,41	0,58	0,17	3,41	0,12	4,83

*Occurrences* : Hauterivien inférieur, carrière Codlea ; Hauterivien supérieur, vallée Dîmbovicioara, colline Sasu-Dîmbovicioara ; Barrémien, vallée d'Izvorul-Dîmbovicioara ; Aptien inférieur, Valea Muierii-Dîmbovicioara.

L.P.B. IV. 10.045—10.049.

#### *Vaginulinopsis carinata* Fuchs 1967

Pl. LXIII, figs. 18—19 ; pl. LXVI, fig. 20

*Lenticulina (V.) carinata* Fuchs 1967, p. 304, pl. XII, fig. 1, 5.

Test aplati, à l'état juvénile planspiralé, court, à l'état adulte vaginuliniforme à loges aplatis, sutures obliques, lisses, faiblement hyalines. Périphérie externe rectiligne, tronquée, munie de deux carènes latérales, tranchantes, celle interne convexe, lobée, tronquée et toujours bicarénée. Aperture radiaire placée dans l'angle périphérique externe.

*Remarques* : les caractères de nos exemplaires correspondent parfaitement à ceux de l'espèce de Fuchs, bien qu'ils fussent d'un âge plus reculé.

Dimensions :	L	I	L/I
	0,67	0,17	3,94
	0,50	0,17	2,94
	0,43	0,14	2,65

*Occurrences* : Valanginien supérieur-Hauterivien inférieur, vallée de Carhaga-Persani ; L.P.B. IV. 10.050.



Genre *Astacolus* de Montfort 1808*Astacolus gratus* (Reuss) 1863

Pl. LV, figs. 6, 18; pl. LIX, figs. 19, 22–23, 26–30, 38–41

*Cristellaria grata* Reuss 1863, p. 71, pl. 7, fig. 14; Franke 1928, p. 106, pl. 9, fig. 21*Astacolus gratus* (Reuss)-Sztejn 1957, p. 45, pl. 5, fig. 36*Lenticulina (A.) grata* (Reuss)-Neagu 1965, p. 17, pl. 4, fig. 34–35; Bartenstein, Battenstaedt, Bölli 1966, p. 148, pl. 2, fig. 133.

Test lenticulaire faiblement aplati, à l'état juvénile planspiralé (1–2 tours de spire) à l'état adulte déroulé arqué, à loges allongées, sutures lisses, faiblement arquées, hyalines et limbées. Périphérie externe tranchante arrondie, celle interne largement arrondie. Face aperturale ovale-allongée portant une aperture radiaire placée dans l'angle périphérique externe.

*Remarques*: vu le test en section ovale allongé, la périphérie interne arrondie, cette espèce diffère franchement de *V. planiuscula* avec laquelle elle présente cependant des affinités. De *A. crepidulus* (Fichtel & Molli) elle s'écarte nettement par les sutures plus hyalines et les loges beaucoup plus allongées.

Dimensions :	L	I	L/I	ép.	L/ép.	L	I	L/I	ép.	L/ép.
	0,55	0,21	2,29	0,14	3,92	0,67	0,31	2,16	0,24	2,79
	0,43	0,19	2,26	0,12	3,58	0,70	0,34	2,05	0,21	3,33
	0,65	0,34	1,91	0,19	3,42	0,67	0,31	2,16	0,21	3,19
	0,58	0,24	2,41	0,17	3,41	0,46	0,29	1,58	0,17	2,70
	0,55	0,24	2,29	0,14	3,92	0,53	0,24	2,20	0,19	2,78
	0,77	0,31	2,48	0,21	3,66	0,46	0,21	2,19	0,14	3,28
	0,55	0,26	2,11	0,17	3,23	0,40	0,19	2,10	0,14	2,85

*Occurrences*: Hauterivien inférieur, Valea Lată-Codlea ; Barrémien, vallée d'Izvorul — Dîmbovicioara ; Aptien inférieur, Valea Muierii — Dîmbovicioara.

L.P.B. IV. 10.051–10.053.

*Astacolus* aff. *vialii* Dieni & Massari 1966

Pl. LXI, figs. 24–25

Test à l'état juvénile court, planspiralé, à l'état adulte rectiligne, déroulé. Loges obliques, lisses, masquées par de fines côtes longitudinales qui s'étendent sur toute la surface du test. Périphérie externe arrondie, celle interne faiblement renflée et à peine lobée.

*Remarques*: nos spécimens s'écartent de l'espèce type par le stade adulte rectiligne, le stade juvénile moins arqué et l'ornementation plus linéaire approchant de la sorte de „*Cristellaria*” *implicata* Schlag 1865 dont ils diffèrent cependant par la périphérie interne plus renflée.

Dimensions :	L	I	ép.
	0,39	0,14	0,12

*Occurrences*: Valanginien supérieur-Hauterivien inférieur, vallée de Carhaga—Perşani.  
L.P.B. IV. 10.054.

Genre *Planularia* De France 1826*Planularia crepidularis crepidularis* Roemer 1842

Pl. LXVI, figs. 19, 21–23

*Planularia crepidularis* Roemer 1842, p. 273, pl. 1, fig. 4*Cristellaria crepidularis* (Roemer)-Reuss 1863, p. 69, pl. 7, fig. X*Lenticulina crepidularis* (Roemer)-Bartenstein & Brand 1951, p. 282, pl. 5, fig. 106*Lenticulina (A.) crepidularis* (Roemer)-Bartenstein 1956, p. 515, pl. 1, fig. 14–16; Bartenstein, Battenstaedt, Bölli 1957, p. 29, pl. 3, fig. 55, pl. 4, fig. 82–83.*Hemicristellaria crepidularis* (Roemer)-Gorbatchik et al. 1960, p. 95, pl. 8, fig. 8.*Lenticulina (P.) crepidularis* (Roemer)-Zedler 1961, p. 34, pl. 8, fig. 1–4; Bartenstein et al. 1962, p. 260, pl. 30, fig. 7*Lenticulina (P.) crepidularis crepidularis* (Roemer)-Micheal 1967, p. 37, pl. 3, fig. 4.

Test aplati, à l'état juvénile court, planspiralé, à l'état adulte déroulé, formé de loges étroites et allongées à sutures très obliques, hyalines, faiblement carénées. Périphérie externe tron-



quée, bordée latéralement par une carène légèrement tranchante tout comme celle interne qui présente en outre un aspect faiblement lobée. Aperture radiaire placée dans l'angle périphérique externe.

*Remarques* : *Pl. crepidularis crepidularis* diffère de *Pl. crepidularis tricariella* par l'absence d'une carène médiane le long de la périphérie externe autant que par ses sutures faiblement carénées et de *Pl. bradyana* par la présence des carènes latérales périphériques tranchantes.

Dimensions :	L.	I	L/I	ép.	L/ép.	L	L/p	ép.	L/ép.	
	0,50	0,24	2,08	0,07	7,14	0,50	0,19	2,63	0,05	10,00
	0,58	0,26	2,23	0,07	0,28	0,50	0,17	2,94	0,05	10,00
	0,43	0,17	2,52	0,07	6,14	0,60	0,24	2,50	0,07	8,57
	0,62	0,29	2,13	0,09	6,88					

*Occurrences* : Hauerivien inférieur, carrière Codlea.  
L.P.B. IV. 10.348.

### *Planularia crepidularis tricarinella* (Reuss) 1863

Pl. LXII, figs. 24–31; pl. LXIII, figs. 2–17

*Cristellaria tricarinella* Reuss 1863, p. 69, pl. 7, fig. 9, pl. 12, fig. 2–4.

*Planularia tricarinella* (Reuss)-Eichenberg 1934, p. 159, pl. 13, fig. 6.

*Lenticulina (A.) tricarinella* (Reuss)-Bartenstein, Bettendorf, Bölli 1957, p. 30, pl. 3, fig. 56.

*Lenticulina (P.) crepidularis tricarinella* (Reuss)-Michael 1967, p. 38, pl. 3, fig. 7.

*Planularia crepidularis tricarinella* (Reuss)-Neagu 1972, p. 212, pl. 4, fig. 49.

*Planularia crepidularis* (Roemer)-Kovatcheva 1968, p. 18, pl. 2, fig. 6.

*Lenticulina (P.) crepidularis* (Roemer)-Bartenstein, Bettendorf, Kovatcheva 1971, p. 161, pl. 2, fig. 32.

Test aplati avec les faces latérales parallèles, à l'état juvénile planspiralé formé par 1–2 tours de spire, à l'état adulte déroulé, arqué, avec des loges allongées, sutures arquées et fortement carénées. Périphérie externe du test munie d'une carène médiane et de deux carènes latérales, celle externe tronquée est bordée par une carène latérale résultée de la jonction des carènes suturales. Aperture simple ou radiaire placée dans l'angle périphérique externe.

*Remarques* : compte tenu des carènes suturales et périphériques, cette espèce diffère nettement des espèces voisines, notamment : de *Pl. crepidularis crepidularis* elle diffère par la présence de 3 carènes périphériques externes.

Dimensions :	L.	I	L/I	ép.	L/ép.	L	I	L/I	ép.	L/ép.
	0,89	0,36	2,47	0,14	6,35	0,60	0,31	1,93	0,12	5,00
	0,89	0,40	2,22	0,14	6,35	0,58	0,24	2,41	0,09	6,44
	0,62	0,36	1,72	0,14	4,42	0,55	0,21	2,61	0,09	6,11
	0,48	0,34	1,41	0,14	3,42	0,56	0,24	1,91	0,09	5,11
	0,62	0,26	2,38	0,12	5,16	0,58	0,26	2,23	0,09	6,44
	0,50	0,21	2,38	0,12	4,16	0,53	0,21	2,52	0,09	5,88
	0,67	0,36	1,86	0,12	5,58	0,50	0,26	1,92	0,09	5,55
	0,40	0,24	1,66	0,09	4,44	0,65	0,21	3,09	0,09	7,22
	0,36	0,21	1,71	0,07	5,14	0,53	0,21	2,52	0,09	5,88
	0,43	0,24	1,89	0,09	4,77	0,53	0,26	2,76	0,09	5,88
	0,31	0,19	1,63	0,07	4,42	0,48	0,21	2,28	0,09	5,33
	0,58	0,36	1,61	0,12	4,83	0,40	0,19	2,35	0,09	4,44

*Occurrences* : Hauerivien inférieur, carrière Codlea ; Hauerivien supérieur, colline Sasu, vallée Dîmbovicioara — Dîmbovicioara ; Barrémien, vallée d'Izvorul, vallée d'Orășii, vallée de Zamvela — Dîmbovicioara ; Aptien inférieur, Valea Muierii — Dîmbovicioara.

L.P.B. IV. 10.055–10.056.

### *Planularia bradyana* (Chapman) 1894

Pl. LXII, figs. 6–23

*Cristellaria bradyana* Chapman 1894, p. 654, pl. 10, fig. 13.

*Planularia bradyana* (Chapman)-Dale 1950, p. 24, pl. 2, fig. 8 ; Antonova 1969, p. 42, pl. V, fig. 1–3.

Test aplati, à l'état juvénile court planspiralé (1 tour de spire), à l'état adulte déroulé, à loges étroites et sutures très obliques, faiblement arquées, hyalines, marquées par de faibles carènes arrondies qui vers la périphérie externe du test se résolvent en tubercules allongés, elliptiques.



Périmphérie externe tronquée, lisse, bordée par une carène latérale tranchante, tout comme celle interne qui cependant est lobée et parfois concave.

*Remarques* : par la présence des tubercules suturaux mieux développés dans les loges des stades juvéniles cette espèce s'écarte nettement de *P. crepidularis crepidularis* autant que de *P. crepidularis tricarinella*.

Dimensions :	L	1	L/1	ép.	L/ép.	1	1	L/1	ép.	L/ép.
	0,79	0,34	2,32	0,07	11,28	0,58	0,29	2,00	0,07	8,28
	0,74	0,36	2,05	0,09	10,54	0,58	0,29	2,00	0,07	8,28
	0,65	0,34	1,91	0,07	9,28	0,50	0,24	2,08	0,07	7,14
	0,48	0,29	1,65	0,07	6,85	0,50	0,21	2,38	0,07	7,14
	0,48	0,29	1,65	0,07	6,85	0,48	0,24	2,00	0,07	6,85
	0,53	0,29	1,82	0,07	7,57	0,46	0,19	2,42	0,07	6,17
	0,48	0,29	1,65	0,07	6,85	0,46	0,24	1,91	0,07	6,57
	0,62	0,34	1,82	0,07	8,85	0,67	0,34	1,97	0,09	7,44

*Occurrences* : Hauterivien inférieur, Valea Lată — Codlea ; Hauterivien supérieur, colline Sasu — Dîmbovicioara ; Barrémien, Vallée d'Izvorul — Dîmbovicioara ; Aptien inférieur, Valea Muierii — Dîmbovicioara.

L.P.B. IV. 10.057—10.059.

### Genre *Marginulina* d'Orbigny 1826

#### *Marginulina linearis* Reuss 1863

Pl. LX, figs. 21—22, 29—30, 37; pl. LXI, figs. 13—15

*Marginulina linearis* Reuss 1863, p. 60, pl. 5, fig. 15; Eichenberg 1934, p. 161, pl. 11, fig. 2, 7; Bartenstein. Bettestaedt, Bölli 1956, p. 151, pl. 2, fig. 160—163, pl. 3, fig. 210; Neagu 1972, p. 210, pl. 4, fig. 16—18, pl. 6, fig. 18.

*Lenticulina* (M.) *linearis* (Reuss)-Michael 1967, p. 45, pl. 4, fig. 4,

Test gracile, filiforme, lisse, à l'état juvénile faiblement arqué, à l'état adulte rectiligne. Loges globulaires à sutures obliques, déprimées. Périmphérie externe du test tranchante-arrondie ou concave, celle interne lobée et convexe. Aperture radiaire placée dans l'angle périphérique externe.

*Remarques* : par le test gracile à loges globulaires cette espèce diffère de *M. exilis*.

Dimensions :	L	ép.	L/ép.	L	ép.	L/ép.
	0,74	0,14	5,28	0,50	0,12	4,16
	0,46	0,09	5,11	0,96	0,14	6,85
	0,53	0,14	3,78	0,48	0,09	5,33
	0,43	0,09	4,77	0,43	0,09	4,77
	0,86	0,19	4,52			

*Occurrences* : Hauterivien inférieur, Valea Lată — Codlea ; Hauterivien supérieur, colline Sasu — Dimbovicioara ; Barrémien, vallée d'Izvorul — Dimbovicioara.

L.P.B. IV. 10.060—10.063.

#### *Marginulina pseudodebilis* Dieni & Massari 1966

Pl. LXI, figs. 21—22

*Marginulina pseudodebilis* Dieni & Massari 1966, p. 146, pl. 6, fig. 4—6.

Test gracile montrant des loges ovales-allongées vers la périmphérie externe, globulaires à sutures obliques et déprimées. Périmphérie externe linéaire et arrondie-carénée, celle interne lobée et arrondie. Aperture radiaire placée dans l'angle périphérique externe.

*Remarques* : cette espèce diffère de *Dentalina debilis* Berthelin par le stade juvénile faiblement planspiralé autant que par les loges globulaires ovales-allongées et non aplatis.

Dimensions :	L	ép.	L/ép.
	0,72	0,17	4,23
	0,55	0,09	6,11

*Occurrences* : Barrémien, vallée d'Izvorul — Dimbovicioara.

L.P.B. IV. 10.067—10.068.



*Marginulina exilis* Reuss 1863

Pl. LVIII, fig. 28; pl. LIX, fig. 9; pl. LX, fig. 27

*Cristellaria exilis* Reuss 1863, p. 66, pl. 6, fig. 19.

Test gracile, arqué, à l'état juvénile faiblement roulé. Loges ovales, faiblement globulaires à sutures obliques, hyalines et légèrement déprimées. Test en section ovale, un peu plus allongé vers la périphérie externe. Aperture radiaire subcentrale ou placée dans l'angle périphérique externe.

*Remarques*: de *M. linearis* cette espèce diffère par les loges faiblement globulaires à sutures beaucoup plus obliques et faiblement déprimées.

Dimensions :	L	ép.	L/ép.	L	ép.	L/ép.
	0,74	0,17	4,35	0,72	0,17	4,23
	0,53	0,14	3,78			

*Occurrences*: Hauterivien inférieur, Valea Lată — Codlea; Hauterivien supérieur, colline Sasu — Dimbovicioara; Barrémien, vallée d'Izvorul — Dimbovicioara.

L.P.B. IV. 10.064—10.066.

*Marginulina inaequalis* Reuss 1860

Pl. LXI, fig. 7; pl. LXXIII, fig. 46

*Marginulina inaequalis* Reuss 1860, p. 207, pl. 7, fig. 3; 1863, p. 59, pl. 5, fig. 13, pl. 6, fig. 8; Chapman 1894, p. 160, pl. 4, fig. 12; Dam 1950, p. 22, pl. 2, fig. 3; Neagu 1965, p. 17, pl. 4, fig. 33; Fuchs 1967, p. 306, pl. 10, fig. 7.

Test à l'état juvénile faiblement arqué-allongé, à l'état adulte formé par des loges globulaires qui gagnent rapidement en dimensions, à sutures obliques, lisses ou faiblement déprimées. La dernière loge fortement globulaire ovale porte une aperture radiaire placée dans l'angle périphérique externe.

Dimensions :	L	ép.	L/ép.	L	ép.	L/ép.
	0,58	0,17	3,41	0,48	0,17	2,82
	0,62	0,21	2,58			

*Occurrences*: Valanginien supérieur-Hauterivien inférieur, vallée de Carhaga — Persani; Hauterivien supérieur, colline Sasu — Dimbovicioara.

L.P.B. IV. 10.069—10.070.

*Marginulina armata* Reuss 1860

Pl. LIII, fig. 32

*Marginulina armata* Reuss 1860, p. 209, pl. 7, fig. 7; Cushman 1946, p. 60, pl. 21, fig. 1; Neagu 1970, p. 53, pl. 9, fig. 33.

Test gracile à loges globulaires, sutures linéaires ou très peu obliques, déprimées. Surface des loges rugueuse à cause des petites épines dont elle est ornée.

Dimensions :	L	ép.
	0,53	0,19

*Occurrences*: Barrémien, vallée d'Izvorul-Dimbovicioara.

L.P.B. IV. 10.017.

*Marginulina dispar* Reuss 1863

Pl. LXII, figs. 1—2

*Marginulina dispar* Reuss 1863, p. 63, pl. 6, fig. 4; Dam 1950, p. 23, pl. 2, fig. 7.

Test à l'état juvénile faiblement arqué et allongé, à l'état adulte linéaire, robuste. Loges à sutures obliques, lisses. Surface du test ornée de fortes carènes tranchantes, disposées longitudinalement. L'aperture radiaire ou simple est subcentrale.

Dimensions :	L	ép.
	0,98	0,36
	0,55	0,26

*Occurrences*: Barrémien, vallée d'Izvorul; Aptien inférieur, Valea Muierii-Dimbovicioara. L.P.B. IV. 10.072—10.073.



*Marginulina anomala* T a j r o v 1963

Pl. LX, fig. 28

*Marginulina anomala* T a j r o v 1965, p. 73, pl. 11, fig. 1.

Test globulaire à l'état juvénile faiblement arqué, à l'état adulte formé par des loges ovales-allongées à sutures obliques, lisses. Périphérie externe tranchante-arrondie, celle interne largement arrondie. Aperture placée dans l'angle périphérique externe.

*Remarques* : vu l'aspect des loges ovales-allongées et des sutures lisses cette espèce diffère de *M. inaequalis* dont elle approche sensiblement.

Dimensions :	L	I	ép.
	0,60	0,31	0,26

*Occurrences* : Aptien inférieur, Valea Muierii-Dimbovicioara.  
L.P.B. IV. 10.074.

Genre *Palmula* L e a 1833*Palmula costata* (G o r b a t c h i k) 1971

Pl. LXVII, figs. 5-13

*Falsopalmula costata* G o r b a t c h i k 1971, p. 132, pl. 4, fig. 3.

Test fortement aplati, foliacé, à l'état juvénile clairement planspiralé (1 tour de spire), ensuite les loges se transforment rapidement montrant un aspect en „V” renversé. Sutures des loges à l'état juvénile arquées, à l'état adulte faiblement arquées avec la convexité vers l'extérieur, toutes marquées par des carènes arrondies, hyalines. Surface des loges lisse, parfois vers la partie médiane les carènes sont légèrement striées. Périphérie du test tronquée à l'état juvénile, arrondie et faiblement lobée à l'état adulte. Aperture simple, centrale.

*Remarques* : notre spécimen s'écarte de l'espèce type du fait que ses carènes suturales ne sont que très faiblement striées dans leur partie médiane, presque imperceptiblement.

Dimensions :	L	I	L/I	ép.	L/ép.	L	I	L/I	ép.	L/ép.
	0,53	0,29	2,20	0,07	7,57	0,70	0,29	2,41	0,07	10,00
	0,62	0,26	2,38	0,07	8,85	0,58	0,26	2,23	0,07	8,28
	0,55	0,24	2,29	0,07	7,85	0,53	0,24	2,20	0,07	7,57
	0,48	0,21	2,18	0,04	12,0	0,48	0,21	2,18	0,04	12,00
	0,43	0,19	2,26	0,04	15,75					

*Occurrences* : Hauerivien inférieur, Valea Lată-Codlea.  
L.P.B. IV. 10.075.

Genre *Flabellinella* Schubert 1900*Flabellinella hannoverana* B a r t e n s t e i n 1948

Pl. LXVII, figs. 20-22

*Flabellinella hannoverana* B a r t e n s t e i n 1948, p. 184, texte-fig. 14; M i c h a e l 1967, p. 17, pl. 6, fig. 6-7, pl. 12, fig. 9, pl. 15, fig. 6, 9, 10, 14; N e a g u 1972, p. 204, pl. 6, fig. 1.

Test robuste, aplati, à l'état juvénile vaginuliniforme, à l'état adulte montrant des loges étroites en forme de „V” renversé. Sutures obliques arquées vers les bords externes, faiblement carénées. Faces latérales des loges concaves. Périphérie du test fortement tronquée, rectiligne et bordée d'une carène assez tranchante. Aperture centrale, simple. Le test présente la partie médiane plus excavée que celles latérales.

*Remarques* : les caractères de nos exemplaires correspondent à ceux de l'espèce de B a r t e n s t e i n, présentant cependant des sutures à carènes un peu plus robustes.

Dimensions :	L	I	L/I	ép.	L/ép.
	1,29	0,86	1,50	0,21	6,14
	0,79	0,43	1,83	0,21	4,64

*Occurrences* : Hauerivien supérieur, colline Sasu-Dimbovicioara ; Aptien inférieur, Valea Muierii-Dimbovicioara.

L.P.B. IV. 10.076-10.077.



*Flabelinella* sp. A

Pl. LXVII, figs. 14–15, 17

Test aplati, à contour elliptique, à l'état juvénile nettement vaginuliniforme à l'état adulte unisérié à loges en forme de „V” renversé. Sutures faiblement arquées, hyalines, lisses ou légèrement en relief. Surface des loges lisse. Bords des tests arrondis faiblement ou pas du tout lobés. Aperture centrale, simple.

*Remarques*: nos exemplaires, par ailleurs peu nombreux, approchent de ce que Terquem (1877) a décrit du Bajocien sous le nom de *Fl. feruginea* (pl. XVI, fig. 18–19) dont ils diffèrent cependant par le stade juvénile beaucoup plus court vaginuliniforme. Il n'est pas exclu qu'il soit question d'un nouveau taxon, cependant faute de matériel suffisant nous ne saurons prendre une décision en ce sens.

Dimensions :	L	I	L/I	ép.	L/ép.
	0,72	0,39	1,84	0,09	8,00
	0,43	0,36	1,19	0,09	4,77
	0,77	0,31	2,48	0,07	11,00

*Occurrences*: Barrémien, vallée d'Izvorul-Dîmbovicioara ; Aptien inférieur, Valea Muierii-Dîmbovicioara.

L.P.B. IV. 10.078–10.079.

*Flabelinella* sp. B

Pl. LXVII, fig. 18

Test foliacé, aplati, ovale-allongé, à l'état juvénile vaginuliniforme, à l'état adulte il gagne progressivement en largeur et il est formé de loges en forme de „V” renversé, à sutures obliques, lisses, rectilignes, faiblement hyalines. Bords du tests tronqués. Aperture simple, centrale.

*Remarques*: nos spécimens approchent, en lignes générales, de *Fl. howei* Loeblich & Tappan 1941 (pl. II, fig. 7) vu l'aspect ovale-allongé du test, s'en écartant par l'aspect des bords latéraux et par le stade adulte uniséries.

Dimensions :	L	I	ép.
	0,62	0,29	0,07

*Occurrences*: Barrémien, vallée d'Izvorul-Dîmbovicioara.  
L.P.B. IV. 10.080.

*Flabelinella* sp. C

Pl. LXVII, fig. 16

Test aplati, foliacé, ovale, à l'état juvénile vaginuliniforme, à l'état adulte formé de loges en forme de „V” renversé, à sutures linéaires, obliques et profondes si bien que les faces latérales des loges apparaissent convexes. Bords du test tronqués arrondis, faiblement lobés. Aperture centrale, simple.

*Remarques*: il est assez évident que nos exemplaires reviennent à un nouveau taxon, cependant faute d'un matériel suffisant nous ne saurons décider en ce sens.

Dimensions :	L	I	ép.
	0,53	0,31	0,07

*Occurrences*: Aptien inférieur, Valea Muierii-Dîmbovicioara.  
L.P.B. IV. 10.081.

Genre *Citharinella* Marie 1938*Citharinella didyma* (Berthelin) 1880

Pl. LXVII, fig. 23

*Frondicularia didyma* Berthelin 1880, p. 61, pl. 2, fig. 18.

*Flabellina didyma* (Berthelin)-Chapman 1894, p. 159, pl. 4, fig. 7.

*Citharinella didyma* (Berthelin)-Damm 1950, p. 38, pl. 3, fig. 7; non *Flabelinella didyma* (Berthelin)-Bartenstein & Brand 1951, p. 302, pl. 8, fig. 199.



Test foliacé, à l'état juvénile ovalé-allongé, formé par quelques loges irrégulièrement unisériées, et ensuite par des loges en „V” renversé, à sutures très obliques, lisses, linéaires ou faiblement arquées, hyalines. Bords du test tronqués, faiblement hyalins, carénés.

*Remarques* : les caractères des exemplaires examinés correspondent à ceux de l'espèce de Berthelin.

Dimensions :	L	l	ép.
	0,55	0,39	0,09

*Occurrences* : Hauterivien inférieur, Valea Lată-Codlea.  
L.P.B. IV. 10.082.

Genre *Citharina* d'Orbigny 1839

*Citharina orthonota* (Reuss) 1863

Pl. LXIII, fig. 25

*Vaginulina orthonota* Reuss 1863, p. 49, pl. 4, fig. 3.

*Citharina orthonota* (Reuss)-Bartenstein & Brand 1951, p. 298, pl. 7, fig. 180-181.

Test aplati-allongé, à l'état juvénile faiblement orné et tranchant, à l'état adulte aplati, à sutures très obliques. Périphérie externe linéaire, celle interne concave et ensuite oblique-divergente. Surface du test ornée de nombreuses carènes fines, obliques, transversales par rapport aux sutures. Aperture simple placée dans l'angle périphérique externe.

Dimensions :	L	l	ép.
	0,77	0,19	0,04

*Occurrences* : Barrémien, vallée d'Izvorul-Dimbovicioara.  
L.P.B. IV. 10.083.

*Citharina sparsicostata* (Reuss) 1863

Pl. LXIV, fig. 2

*Vaginulina sparsicostata* Reuss 1863, p. 50, pl. 4, fig. 4; Chapman 1894, p. 426, pl. 8, fig. 12.

*Citharina sparsicostata* (Reuss)-Bartenstein & Brand 1951, p. 297, pl. 7, fig. 174-175; Kalantari 1969, p. 152, pl. 15, fig. 22-25.

Test aplati, avec la loge initiale globulaire allongée et les suivantes étroites obliques à sutures arquées, faiblement déprimées. Surface des loges ornées de côtes fines, interrompues. La périphérie externe faiblement arquée, bordée de deux carènes latérales tranchantes présente aussi une troisième carène, médiane. Périphérie interne faiblement lobée et tranchante—arrondie.

*Remarques* : vu la présence de la troisième carène périphérique cette espèce diffère de *C. reticulata*.

Dimensions :	L	l	ép.
	0,72	0,36	0,07

*Occurrences* : Hauterivien supérieur, colline Sasu-Dimbovicioara.  
L.P.B. IV. 10.091.

*Citharina seitzi* Bartenstein & Brand 1951

Pl. LXIV, figs. 3-6

*Citharina seitzi* Bartenstein & Brand 1951, p. 296, pl. 7, fig. 171-172.

Test aplati, avec le stade juvénile tranchant-arrondi. Le stade adulte s'élargit progressivement et présente un contour ovale à sutures fortes masquées par l'ornementation représentée par des côtes longitudinales qui ensemble avec les carènes suturales constituent un réticule formé d'héxagones allongés. Ce réticule peut faire défaut surtout à l'état juvénile qui est parfois faiblement globulaire, presque lisse.

*Remarques* : l'ornementation du test définit admirablement cette espèce.

Dimensions :	L	l	L/l	ép.	L/ép.
	0,89	0,34	2,57	0,17	5,23
	0,67	0,26	2,57	0,17	3,94
	1,10	0,39	2,82	0,17	6,47

*Occurrences* : Hauterivien supérieur, colline Sasu-Dimbovicioara.  
L.P.B. IV. 10.084.



*Citharina rudocostata* Bartenstein & Brand 1951

Pl. LXIV, figs. 7-12, 14-17, 19-21, 23

*Citharina rudocostata* Bartenstein & Brand 1951, p. 299, pl. 7, fig. 183, pl. 12 A, fig. 340; Kalantari 1969, p. 153, pl. 15, fig. 21.

Test gracile à l'état juvénile arrondi, linéaire et faiblement arqué, à l'état adulte présente des loges allongées-aplaties à sutures obliques masquées par des côtes robustes longitudinales, rectilignes, tranchantes et profondes (5-7 de chaque côté).

Remarques : vu les caractère des côtes de ce test l'espèce est aisément reconnaissable.

Dimensions :	L	I	L/I	ép.	L/ép.	L	I	L/I	ép.	L/ép.
	0,53	0,17	3,11	0,07	7,57	0,53	0,17	3,11	0,07	7,57
	0,62	0,19	3,26	0,07	8,85	0,58	0,17	3,41	0,07	8,28
	0,65	0,17	3,82	0,07	9,28	0,77	0,17	4,52	0,07	11,00
	0,77	0,21	3,66	0,12	6,41	0,62	0,21	2,95	0,12	5,16
	0,48	0,17	2,82	0,09	5,33	0,46	0,17	2,70	0,09	5,11
	0,39	0,17	2,29	0,07	5,57	0,46	0,17	2,70	0,07	8,00
	0,50	0,14	3,57	0,07	7,14					

Occurrences : Valanginien supérieur-Hauterivien inférieur, vallée de Carhaga-Persani ; Haute-rivien supérieur, colline Sasu-Dimbovicioara.

L.P.B. IV. 10.085-10.086.

*Citharina paucicostata* (Reuss) 1863

Pl. LXIV, figs. 13, 18, 22

*Vaginulina paucicostata* Reuss 1863, p. 52, pl. 4, fig. 8

*Citharina paucicostata* (Reuss)-Bartenstein & Brand 1951, p. 299, pl. 8, fig. 184-185.

Test gracile à loges ovales-aplaties allongées. Sutures obliques masquées par de rares côtes longitudinales tranchantes.

Remarques : cette espèce diffère de *C. rudocostata* par ses côtes plus rares et le test plus gracile.

Dimensions :	L	I	L/I	ép.	L/ép.
	0,46	0,17	2,70	0,07	6,57
	0,46	0,14	3,28	0,07	6,57
	0,58	0,17	3,41	0,07	8,28

Occurrences : Hauterivien supérieur, colline Sasu-Dimbovicioara.

L.P.B. IV. 10.088.

*Citharina flabellata* (Gümbel) 1862

Pl. LXIV, figs. 24-25

*Marginulina flabellata* Gümbel 1862, p. 223, pl. 3, fig. 24

Test robuste, faiblement aplati. Loge initiale globulaire et partiellement ornée de côtes. Surface du test ornée de côtes robustes, arquées, profondes, longitudinales (6 sur chaque côté) qui masquent les sutures obliques arquées des loges.

Remarques : les spécimens examinés diffèrent de ceux de l'espèce de Gümbel du fait que leurs loges initiales globulaires se terminent en une petite épine, et présentent un test moins étroit que celui de l'espèce type.

Dimensions :	L	I	ép.
	0,89	0,31	0,24

Occurrences : Valanginien supérieur-Hauterivien inférieur, vallée de Carhaga-Persani.

L.P.B. IV. 10.089.

*Citharina reticulata* (Cornuel) 1848

Pl. LXIV, fig. 1

*Planularia reticulata* Cornuel 1848, p. 253, pl. 2, fig. 1-4.



Test aplati avec la loge initiale globulaire-allongée. Le stade adulte formé de loges étroites obliques. Surface des loges ornées de côtes très fines, longitudinales interrompues par des sutures faiblement déprimées, arquées. Périphérie externe faiblement ornée, tronquée, longée par une carène latérale, périphérie interne oblique arrondie et faiblement lobée.

*Remarques* : vu l'absence d'une carène médiane le long de la périphérie externe et l'ornementation du test très fine cette espèce s'écarte de *C. sparsicostata*.

Dimensions :	L	1	ép.
	0,84	0,40	0,12

*Occurrences* : Hauterivien supérieur, colline Sasu-Dimbovicioara.  
L.P.B. IV. 10.090.

### Genre *Frondicularia* De franc e 1826

#### *Frondicularia inversa* Reuss 1845

Pl. LXVII, figs. 24–25 ; pl. LXVIII, figs. 2–4, 5–6, 8–9, 11–15, 19, 21–25

*Frondicularia inversa* Reuss 1845, p. 31, pl. 8, fig. 15–19, pl. 13, fig. 8 ; Chapman 1894, p. 155, pl. 3, fig. 8 ; Frank e 1928, p. 60, pl. 5, fig. 1 ; Bartenstein & Brand 1951, p. 304, pl. 8, fig. 205–206 ; Neagu 1965, p. 25, pl. 6, fig. 20 ; Dieni & Massari 1966, p. 142, pl. 5, fig. 22–24.

Test foliacé aplati, ovale ou ovale-allongé, montrant des loges en forme de „V” renversé, longues et étroites. Sutures linéaires à l'état adulte, un peu plus arquées à l'état juvénile, lisses et faiblement déprimées. Rebords du test arrondis et légèrement lobés, la zone médiane du test légèrement excavée. Loge initiale ovale très allongée, faiblement carénée dans la zone médiane, dans la plupart des cas terminée par un petit mucron. Surface du test lisse. Les loges du stade adulte s'écartent progressivement de la loge initiale prêtant au test un aspect ovale ou ovale-allongé.

*Remarques* : les interprétations données à cette espèce sont bien variées, à cause de l'interprétation initiale même donnée par Reuss (les spécimens de 1845 sont lisses s'écartant nettement de ceux de 1874 qui sont ornés de côtes fines). Aussi avons nous adopté l'interprétation de Dieni & Massari 1966.

Dimensions :	L	1	L/1	L	1	L/1
	0,82	0,36	2,27	0,60	0,26	2,30
	0,55	0,31	1,77	0,96	0,43	2,23
	1,03	0,46	2,23	0,65	0,29	2,24
	1,94	0,74	2,62	0,84	0,24	3,50
	0,98	0,46	2,13	0,62	0,24	2,58
	0,82	0,46	1,78	0,74	0,29	2,55
	0,67	0,29	2,31	0,60	0,29	2,06
	0,79	0,43	1,83	0,72	0,31	2,32
	0,70	0,36	1,66	0,84	0,29	2,89

*Occurrences* : Valanginien supérieur-Hauterivien inférieur, vallée de Carhaga-Persani ; Hauterivien inférieur, carrière Codlea ; Hauterivien supérieur, vallée Dimbovicioara, colline Sasu-Dimbovicioara ; Barrémien, vallée d'Izvorul-Dimbovicioara ; Aptien inférieur, Valea Muierii-Dimbovicioara.

L.P.B. IV. 10.092–10.096.

#### *Frondicularia hastata* hastata Roemer 1842

Pl. LXVIII, figs. 16–18, 20 ; pl. LXIX, figs. 1, 5–7

*Frondicularia hastata* Roemer 1842, p. 272, pl. 7 B, fig. 5 ; Reuss 1863, p. 53, pl. 4, fig. 10 ; Bartenstein 1956, p. 519, pl. 2, fig. 46.

*Frondicularia hastata hastata* Roemer-Bartenstein & Brand 1951, p. 304, pl. 8, fig. 207–208 ; Michael 1967, p. 59, pl. 6, fig. 9.

Test aplati, foliacé, aigu elliptique. Loge initiale remarquablement allongée se prolongeant en un mucron et munie d'une carène médiane. Loges adultes en forme de „V” renversé très allongées progressivement alternantes vers la partie basale. Sutures très obliques, faiblement arquées et légèrement déprimées. Rebords du test arrondis sans carènes. Surface du test lisse.

*Remarques* : la figuration de Roemer (1842) bien que incomplète révèle le caractère fortement tranchant du test pendant le stade juvénile, autant que l'aspect faiblement déprimé des

sutures. Cependant l'aspect fortement allongé des loges décrit par Bartenstein et Brand (1951) n'apparaît pas clairement. De *F. inversa*, dont cette espèce approche, elle s'écarte nettement par l'aspect général du test et de la loge initiale.

Dimensions :	L	1	L/1	L	1	L/1
	1,32	0,34	3,88	0,88	0,24	3,50
	1,34	0,29	4,62	1,15	0,36	3,19
	0,79	0,24	3,29	2,88	1,08	2,66
	1,56	0,55	2,83	0,96	0,43	2,23

Occurrences : Hauterivien supérieur, colline Sasu-Dimbovicioara ; Barrémien, vallée d'Izvorul Aptien inférieur, Valea Muierii-Dimbovicioara.  
L.P.B. IV. 10.097—10.099 ; 10.087.

#### *Frondicularia simplicissima* D a m 1946

Pl. LXVIII, fig. 1; pl. LXIX, figs. 14—15; pl. CIX, figs. 26—28

*Frondicularia simplicissima* D a m 1946, p. 576, pl. 88, fig. 11; Bartenstein 1956, p. 519, pl. 2, fig. 39; Zedler 1961, p. 45, pl. 8, fig. 23—27; Dieni & Massari 1966, p. 143, pl. 5, fig. 18—21.

Test comprimé latéralement, allongé, ovale-elliptique. Loge initiale ovale-allongée ou sphérique, souvent terminée en une petite épine. Loges adultes faiblement allongées et légèrement renflées à sutures obliques arquées, légèrement déprimées qui leur prête un aspect en „V” renversé largement allongé. Rebords du test arrondis, faiblement lobés. Surface des loges lisse.

Remarques : vu le caractère légèrement renflé des loges fortement évasées cette espèce est aisément reconnaissable.

Dimensions :	L	1	L/1	L	1	L/1
	0,79	0,34	2,32	0,91	0,36	2,52
	0,82	0,31	2,64	0,62	0,26	2,38
	0,50	0,14	3,57			

Occurrences : Valanginien supérieur-Hauterivien inférieur, vallée de Carhaga-Persani ; Haute-rivien inférieur, carrière Codlea ; Hauterivien supérieur, colline Sasu-Dimbovicioara.

L.P.B. IV. 10.100—10.102.

#### *Frondicularia guestfalica* Reuss 1860

Pl. LXVII, figs. 26—28; pl. LXVIII, fig. 10

*Frondicularia guestfalica* Reuss 1860, p. 195, pl. VI, fig. 2; Chapman 1894, p. 158, pl. IV, fig. 2.

Test aplati, elliptique, montrant le maximum de largeur dans sa moitié inférieure. Loge initiale globulaire petite. Loges adultes en forme de „V” renversé étroites, à sutures très obliques et faiblement déprimées. L'espace compris entre les sutures est en partie finement strié. Rebords du test arrondis, faiblement lobés vers sa partie inférieure.

Remarques : vu son ornementation très fine et développée partiellement sur la surface du test cette espèce diffère de *F. strigillata* Reuss.

Dimensions :	L	1	L/1
	0,77	0,43	1,79
	0,79	0,40	1,97
	1,00	0,50	2,00

Occurrences : Aptien inférieur, Valea Muierii-Dimbovicioara.

L.P.B. IV. 10.103—10.104.

#### *Frondicularia filocincta* Reuss 1863

Pl. LXVIII, fig. 7

*Frondicularia filocincta* Reuss 1863, p. 54, pl. 4, fig. 12; Gorbatchik et al. 1960, p. 90, pl. 5, fig. 2.

Test foliacé, à maximum de largeur dans la moitié inférieure du test. Loge initiale globulaire, faiblement allongée, sans ornementation. Loges du stade adulte en forme de „V” renversé. Sutures arquées, fortement obliques et hyalines. Surface du test lisse, rebords arrondis, légèrement lobés dans la partie inférieure.



*Remarques* : vu l'aspect de la loge initiale et du test dans son ensemble cette espèce est aisément séparable de celles voisines (*F. inversa*).

Dimensions :	L	I	L/I	ép.	L	I	L/I	ép.
	0,89	0,55	1,61	0,07	0,72	0,39	1,84	0,07
	0,62	0,34	1,82	0,07	0,53	0,34	1,55	0,07
	0,74	0,48	1,54	0,07	0,62	0,31	2,00	0,07
	0,65	0,36	1,80	0,07				

*Occurrences* : Barrémien, vallée d'Izvorul-Dimbovicioara ; Aptien inférieur, Valea Muierii-Dimbovicioara.

L.P.B. IV. 10.105—10.106.

#### *Frondicularia canaliculata* Reuss 1844

Pl. LXVII, fig. 19

*Frondicularia canaliculata* Reuss-Reuss 1845, p. 30, pl. 8, fig. 20—21 ; 1860, p. 194, pl. 6, fig. 1.

Test aplati, allongé, montrant son maximum de largeur dans la moitié supérieure du test. Le stade juvénile tranchant. Le stade adulte formé de loges en forme de „V” renversé. Sutures obliques et finement carénées. Rebords du test tronqués marqués par une carène latérale si bien qu'en vue latérale ils montrent un aspect légèrement cannelé. Surface des loges lisse.

*Remarques* : par l'aspect du test et par la présence des carènes latérales périphériques cette espèce diffère franchement de celles voisines.

Dimensions :	L	I	L/I
	0,84	0,39	2,15

*Occurrences* : Aptien inférieur, Valea Muierii-Dimbovicioara.

L.P.B. IV. 10.107.

#### *Frondicularia cf. pinnaeformis* Chapman 1894

Pl. LXIX, fig. 2—4

Test allongé, bicaréné, avec la loge initiale très allongée et terminée en une épine. Les loges adultes en „V” renversé sont très étroites, allongées et présentent des sutures marquées par des carènes arrondies plus robustes dans les premières deux loges qui font suite à la loge initiale. Ces carènes forment un sillon médian qui part de la loge initiale. Les rebords du test sont tronqués-arrondis et la surface lisse.

*Remarques* : le matériel examiné diffère sensiblement de l'espèce de Chapman vu le test qui ne présente que quelques loges (3—5) dans le stade adulte et l'aspect bicaréné, caractères qui l'approchent sensiblement de ce que Cushman 1940 (pl. XXXVI, fig. 3—4) a figuré comme *F. cuspidata*. Il s'écarte toutefois de l'espèce de Cushman par l'aspect du stade adulte. Ne possédant qu'un nombre réduit d'exemplaires nous ne saurions préciser s'il s'agit d'un nouveau taxon ou de variations intraspécifiques.

Dimensions :	L	I	L/I
	0,94	0,24	3,91
	1,12	0,24	4,60
	1,12	0,34	3,29

*Occurrences* : Aptien inférieur, Valea Muierii-Dimbovicioara.

L.P.B. IV. 10.108.

#### *Frondicularia verneuiliana acutimarginata* Néagu n. ssp.

Pl. LXIX, fig. 8—13, 16

Test robuste, aplati, elliptique allongé avec la loge initiale globulaire-allongée munie de chaque côté d'une carène médiane tranchante. Vers la partie terminale de la loge ces carènes se rejoignent en formant une courte épine. Les loges du stade adulte en forme de „V” renversé sont étroites et montrent des sutures hyalines fortement obliques, marquées dans la zone centrale du test par des carènes saillantes, tranchantes qui s'atténuent progressivement jusqu'à disparition totale avant de rejoindre les bords latéraux, eux tranchants, faiblement lobés. Aperture centrale, simple.



*Remarques*: les caractères des exemplaires examinés correspondent pleinement à ceux de l'espèce de d'Orbigny principalement en ce qui concerne les carènes des loges („chacune pourvue en avant d'une crête élevée, interrompue sur la ligne médiane” d'Orbigny 1846, p. 20). De cette espèce nos exemplaires diffèrent du fait que la loge initiale de l'espèce type présente : „partout de chaque côté trois carènes longitudinales très arquées, tandis que celle de nos exemplaires ne présente qu'une carène médiane ; les rebords du test sont tranchants et faiblement lobés et non pas arrondis ni rectilignes”. Chronostratigraphiquement cette sous-espèce n'est localisée, selon toute vraisemblance, que dans le Néocomien et accidentellement dans le Barrémien basal. Le spécimen prélevé de la vallée de Carhaga présente des carènes suturales ornées par des côtes fines (pl. LXIX, fig. 16). À cause du test de grande taille le spécimen apparaît fréquemment brisé, cependant vu les caractères ci-dessus mentionnés il est aisément reconnaissable.

Dimensions :	L	I	L/I	L	I	L/I
holotype :	1,63	0,48	3,39	—	—	—
paratypes :	1,00	0,48	2,08	1,56	0,60	2,60
	1,00	0,55	1,81	2,00	0,72	2,77
	1,20	0,91	1,31	1,51	0,53	2,84
	1,46	0,50	2,92	1,32	0,67	1,97
	1,39	0,74	1,77	0,94	0,36	2,61
				1,68	0,74	2,27

*Occurrences*: Valanginien supérieur-Hauterivien inférieur, vallée de Carhaga-Persani ; Hauterivien inférieur, carrière Codlea, Hauterivien supérieur, vallée Dîmbovicioara, colline Sasu-Dîmbovicioara.

L.P.B. IV. 10.109 (holotype), 10.110—10.116 (paratypes).

#### Genre *Vaginulina* d'Orbigny 1826

##### *Vaginulina kochii* Roemer 1841

Pl. LXIV, fig. 32; pl. LNV, figs. 7, 9, 11, 14—15, 18—20, 23; pl. LXVI, fig. 9

*Vaginulina kochii* Roemer 1841, p. 96, pl. 15, fig. 10; Bartenstein & Brand, 1951, p. 293, pl. 6, fig. 158—159; Bartenstein, Bettenstaedt, Bolli 1957, p. 38, pl. 5, fig. 105, pl. 6, fig. 124; Bartenstein et al. 1962, p. 261, pl. 36, fig. 5; Michael 1967, p. 54, pl. 6, fig. 3; Kalantari 1969, p. 150; Neagu, 1972, p. 212, pl. 6, fig. 2.

Test robuste, aplati, dans le stade juvénile évidemment arqué, sans loge initiale globulaire, ou très petite. Les loges adultes sont étroites et présentent des sutures obliques faiblement carénées. Surface du test lisse. Périphérie externe arquée dans le stade juvénile pour devenir dans le stade adulte rectiligne, tronquée et bordée d'une carène latérale élevée et tranchante. Périphérie interne concave dans le stade jeune et oblique dans le stade adulte ; elle est également tronquée, lobée et bordée d'une carène latérale plus ou moins développée que celle externe.

*Remarques*: vu l'aspect du test juvénile, des loges et la forme des sutures cette espèce diffère franchement de *V. robusta* Chapman dont elle approche cependant.

Dimensions :	L	I	L/I	L	I	L/I
	1,70	0,82	2,07	1,27	0,79	1,60
	0,86	0,31	2,77	2,40	0,55	4,36
	1,20	0,58	2,06	1,82	0,72	2,52
	2,33	1,08	2,15	0,62	0,29	2,13
	1,21	0,40	3,02			

*Occurrences*: Hauterivien supérieur, colline Sasu-Dîmbovicioara ; Barrémien, vallée d'Izvorul-Dîmbovicioara ; Aptien inférieur, Valea Muierii-Dîmbovicioara.

L.P.B. IV. 10.117—10.119.

#### *Vaginulina robusta* Chapman 1894

Pl. LXV, fig. 4; pl. LXVI, figs. 5—6, 8, 13—15

*Vaginulina truncata* var. *robusta* Chapman 1894, p. 424, pl. 8, fig. 7; Eichenberg 1933, p. 11, pl. 6, fig. 5.

*Vaginulina robusta* Chapman-Dam 1950, p. 25, texte-fig. 3; Michael 1967, p. 53, pl. 12, fig. 5.



Test robuste, aplati, avec la loge initiale globulaire-allongée. Loges du stade adulte aplatis à sutures un peu obliques, faiblement arquées dirigées vers le bord interne et tranchantes carénées. Périphérie externe rectiligne, légèrement arrondie-tronquée, bordée par deux carènes robustes, tranchantes. Périphérie interne oblique et lobée, bordée toujours par deux carènes latérales mais moins lobées. Surface des loges lisse.

*Remarques* : cette espèce diffère de *V. kochii* vu l'aspect de la loge initiale autant que des sutures et des carènes périphériques.

Dimensions :	L	I	L/I	L	L	L/I
	2,04	1,08	1,88	1,80	0,82	2,19
	0,89	0,67	1,32	1,18	0,46	2,56
	1,48	0,58	2,55	1,48	1,03	1,43
	1,48	0,79	1,82	2,09	0,55	3,80

*Occurrences* : Hauterivien inférieur, carrière Codlea ; Hauterivien supérieur, colline Sasu-Dimbovicioara ; Aptien inférieur, Valea Muierii-Dimbovicioara.

L.P.B. IV. 10.120—10.122.

#### *Vaginulina gaultina* Berthelin 1880

Pl. LXIV, fig. 26

*Vaginulina gaultina* Berthelin 1880, p. 39, pl. 1, fig. 22—24 ; Chapman 1894, p. 425, pl. 8, fig. 8 ; Bartenstein & Brand 1951, p. 294, pl. 6, fig. 160.

Test aplati, avec la loge initiale sphérique, celles adultes obliques, à sutures lisses ou légèrement carénées, tout spécialement vers la périphérie interne, et finement costulées vers la périphérie externe, elle linéaire, tranchante et longée par deux carènes latérales tranchantes. Périphérie interne oblique, lobée et moins carénée que celle externe.

*Remarques* : cette espèce diffère de *V. kochii* et de *V. robusta* vu les sutures finement carénées vers la périphérie externe.

Dimensions :	L	I
	2,11	0,86

*Occurrences* : Hauterivien supérieur, vallée Dimbovicioara-Dimbovicioara.

L.P.B. IV. 10.123.

#### *Vaginulina riedeli riedeli* Bartenstein & Brand 1951

Pl. LXIV, figs. 28—29

*Vaginulina riedeli riedeli* Bartenstein & Brand 1951, p. 295, pl. 7, fig. 165.

Test gracile étroit, un peu aplati, avec la loge initiale sphérique, grosse, suivie de loges tout aussi hautes que larges, faiblement globulaires, à sutures déprimées. Périphérie externe rectiligne, tronquée-arrondie, montrant deux carènes tranchantes. Périphérie interne lobée, montrant elle aussi deux carènes latérales tranchantes.

Dimensions :	L	I
	0,98	0,17

*Occurrences* : Aptien inférieur, Valea Muierii — Dimbovicioara.

L.P.B. IV. 10.124.

#### *Vaginulina thoerensis* Bartenstein & Brand 1951

Pl. LXIV, figs. 27, 30—31

*Vaginulina thoerensis* Bartenstein & Brand 1951, p. 296, pl. 7, fig. 170.

Test gracile, allongé, légèrement aplati, avec la loge initiale globulaire et ornée de côtes tranchantes qui se terminent en une épine. Loges adultes allongées, à sutures obliques, légèrement déprimées, sans carènes. Périphérie externe rectiligne, légèrement tronquée-arrondie et munie de deux carènes latérales tranchantes autant que de 2—3 côtes longitudinales. Périphérie interne lobée montrant elle aussi 2 carènes latérales avec 2—3 côtes longitudinales entre elles.

*Remarques* : cette espèce diffère de *V. riedeli* vu la présence des côtes qui longent la périphérie interne et externe.



Dimensions :	L	I
	0,50	0,17
	0,60	0,19 (fragment)
	0,74	0,17 (fragment)

*Occurrences* : Hauterivien supérieur, colline Sasu-Dîmbovicioara.  
L.P.B. IV. 10.125.

*Vaginulina strigillata bettenstaedt* Albers 1952

Pl. XC, fig. 6

*Vaginulina strigillata bettenstaedti* Albers 1952, p. 93, pl. 4, fig. 7, texte-fig. 22–23.

Test aigu allongé, avec la loge initiale petite, sphérique. Les loges adultes gagnent progressivement en dimensions, sont de forme arquée-allongée et étroites. Sutures fortement obliques. Surface du test ornée de nombreuses côtes très fines à disposition oblique-longitudinale. Périphérie externe tronquée, faiblement arquée, longée par deux carènes latérales tranchantes et peu proéminentes. Périphérie interne oblique, arrondie et faiblement lobée, sans carène.

Dimensions :	L	I
	2,52	0,55

*Occurrences* : Barrémien inférieur, colline Sasu-route-Dîmbovicioara.  
L.P.B. IV. 10.125.

*Vaginulina striolata* Reuss 1863

Pl. LXV, figs. 1–2

*Vaginulina striolata* Reuss 1863, p. 46, pl. 3, fig. 7; Chapman 1894, p. 425, pl. 8, fig. 10; Bartenstein & Brand 1951, p. 294, pl. 6, fig. 161–164; Albers 1952, p. 83, pl. 4, fig. 5–6, texte-fig. 10, 11, 30.

Test aplati, tranchant-arrondi dans le jeune âge, dans la plupart des cas sans loge initiale globulaire. Loges adultes étroites, très obliques à sutures faiblement arquées, légèrement arrondies carénées. Périphérie externe arquée dans le stade juvénile et rectiligne dans celui adulte, arrondie-tronquée et munie de deux petites carènes tranchantes. Périphérie interne faiblement lobée, arrondie, elle aussi faiblement bicarénée. Surface du test ornée de côtes fines surtout vers le bord externe.

*Remarques* : cette espèce diffère de *V. strigillata bettenstaedti* par l'aspect général du test et l'ornementation plus fine et plus rare.

Dimensions :	L	I	L/I
	2,01	0,55	3,65
	1,08	0,36	3,00

*Occurrences* : Barrémien, vallée d'Izvorul-Dîmbovicioara.  
L.P.B. IV. 10.127.

*Vaginulina denudata* Reuss 1863

Pl. LX, figs. 41, 49,

*Vaginulina denudata* Reuss 1863, p. 43, pl. 3, fig. 4.

Test gracile, faiblement aplati, en section transversale ovale. Loge initiale globulaire-allongée, loges adultes un peu allongées à sutures obliques, lisses ou un peu déprimées. Périphérie externe linéaire, tranchante arrondie, sans carène, celle interne oblique-arrondie, sans carène et faiblement lobée.

*Remarques* : vu l'aspect faiblement aplati du test, l'absence des carènes suturales et périphériques cette espèce est nettement définie.

Dimensions :	L	I	L/I
	0,50	0,14	3,57
	0,60	0,14	4,28

*Occurrences* : Valanginien supérieur-Hauterivien, vallée de Carhaga-Peşani.  
L.P.B. IV. 10.128.



*Vaginulina arguta* Reuss 1860

Pl. LXV, figs. 3, 12; pl. LXVI, figs 1–2, 7, 12, 16; pl. LXVII, fig. 3

*Vaginulina arguta* Reuss 1860, p. 202, pl. 8, fig. 4; 1863, p. 47, pl. 3, fig. 13; Berthelin 1880, p. 42, pl. 2, fig. 7; Chapman 1894, p. 425, pl. 8, fig. 9; Eichenberg 1933, p. 10, pl. 8, fig. 5; Bartenstein, Bettenstaedt, Bölli 1957, p. 38, pl. 5, fig. 104, pl. 6, fig. 136; Michael 1967, p. 51, pl. 6, fig. 2, 5.

Test allongé, faiblement arqué dans le stade juvénile, avec la loge initiale petite, globulaire ou non. Loges adultes allongées, étroites à sutures marquées par des carènes suturales hyalines, arrondies. Périmérie externe tronquée, longée par deux carènes latérales tranchantes. Périmérie interne oblique, un peu lobée et munie elle-même de deux carènes latérales. Surface du test lisse.

*Remarques*: cette espèce manifeste une assez large variation intra-spécifique, tout en se distinguant cependant de celles voisines par les sutures obliques et légèrement carénées autant que par l'aspect légèrement tranchant du stade juvénile.

Dimensions :	L	I	L/I	L	I	L/I
	1,20	0,39	3,07	1,24	0,34	3,79
	0,98	0,34	2,88	0,62	0,21	2,95
	1,56	0,50	3,12	0,82	0,36	2,27
	0,84	0,31	2,70	0,70	0,34	2,05

*Occurrences*: Hauerivien inférieur, carrière Codlea ; Hauerivien supérieur, colline Sasu-Dimbovicioara ; Barrémien, vallée d'Izvorul-Dimbovicioara.

L.P.B. IV. 10.129–10.131.

*Vaginulina recta* Reuss 1863

Pl. LXV, figs. 4–5

*Vaginulina recta* Reuss 1963, p. 48, pl. 2, fig. 14–15; Berthelin 1880, p. 41, pl. 2, fig. 5–6; Chapman 1894, p. 422 pl. 8, fig. 1; Eichenberg 1935, pl. 1, fig. 16; Dam, 1950, p. 34; Albers 1952, p. 95, pl. 4, fig. 8, texte-fig. 24; Bartenstein, Bettenstaedt, Bölli 1957, p. 38, pl. 5, fig. 103, pl. 6, fig. 134–135; Sztejn 1957, p. 64, pl. 7 fig. 68, texte-fig. 25–26; Neagu 1965; p. 24, pl. 5, fig. 31, pl. 6, fig. 1–2; Bartenstein, Bettenstaedt, Bölli 1966, p. 153, pl. 3, fig. 250–253; Dieni & Massari 1966, p. 151, pl. 6, fig. 10–12; Michael 1967, p. 56, pl. 5, fig. 20; Fuchs 1967, p. 313, pl. 13, fig. 5, pl. 14, fig. 1.

Test étroit et allongé, dans le stade juvénile parfois légèrement arqué, loge initiale globulaire-allongée ou complètement aplatie. Loges adultes rectilignes, obliques, à sutures faiblement carénées, linéaires ou légèrement arquées dirigées vers la périmérie interne. Bord externe tronqué et rectiligne, longé par deux carènes tranchantes bien développées. Bord interne oblique muni lui-aussi de deux carènes latérales.

*Remarques*: vu l'aspect très étroit du test cette espèce se distingue aisément de celles voisines.

Dimensions :	L	I
	1,34	0,29

*Occurrences*: Barrémien, vallée d'Izvorul-Dimbovicioara.

L.P.B. IV. 10.132.

*Vaginulina glaberrima* (Dam) 1950

Pl. LXV, figs. 8, 13; pl. LXVI, figs. 4, 11

*Citharina glaberrima* Dam 1950, p. 26, pl. 2, fig. 12.

Test mince, aplati, avec la loge initiale petite, sphérique. Le stade adulte formé de loges très allongées et étroites à sutures très obliques, lisses ou faiblement déprimées, arquées. Périmérie externe linéaire et tronquée longée d'une carène latérale très basse. Périmérie interne oblique et lobée tronquée-arrondie, longée elle-même d'une carène latérale peu saillante, développée principalement dans le stade juvénile.

*Remarques*: les caractères des exemplaires examinés correspondent à ceux de l'espèce de Dam dont ils s'écartent cependant par la présence d'une faible carène latérale à la périmérie interne qui chez certains exemplaires est de beaucoup plus tronquée et moins lobée.



Dimensions :	L	I	L/I
	1,20	0,46	2,60
	1,15	0,39	2,94
	0,91	0,29	3,13

Occurrences : Hauterivien supérieur, colline Sasu-Dîmbovicioara ; Barrémien, vallée d'Izvoru-Dîmbovicioara.

L.P.B. IV. 10.333—10.135.

#### *Vaginulina tappani* D a m 1950

Pl. LXV, figs. 16—17 ; pl. LXVI, figs. 10, 17—18 ; pl. LXVII, figs. 1—2

*Vaginulina biochei elongata* E i c h e n b e r g 1935, p. 26, pl. 5, fig. 4.

*Vaginulina tappani* D a m 1950, p. 37, pl. 3, fig. 4.

Test aplati, à l'état juvénile légèrement arqué, tranchant, sans loge initiale globulaire. À l'état adulte formé de loges obliques, étroites à sutures arquées, finement carénées vers la périphérie externe et plus tranchantes vers celle interne. Périphérie externe arquée dans le stade juvénile et linéaire dans celui adulte, tronquée et longée de deux carènes latérales tranchantes. Périphérie interne oblique et lobée, dans le stade adulte toujours longée de deux carènes latérales tranchantes.

Remarques : les caractères de nos exemplaires correspondent pleinement à ceux des spécimens décrits et figurés par E i c h e n b e r g sous le nom de *V. biochei elongata* qui selon D a m 1950 est un nom préoccupé et propose de lui donner le nom de *V. tappani*.

Dimensions :	L	I	L/I	L	I	L/I
	0,55	0,17	3,23	0,58	0,17	3,41
	0,72	0,26	2,76	0,94	0,36	2,61
	0,72	0,19	3,78	0,53	0,21	2,52
	0,74	0,29	3,00			

Occurrences : Hauterivien inférieur, carrière Codlea ; Hauterivien supérieur, colline Sasu-Dîmbovicioara ; Aptien inférieur, Valea Muierii-Dîmbovicioara.

L.P.B. IV. 10.136—10.137.

#### *Vaginulina geinitzi* R e u s s 1874

Pl. LXV, figs. 10, 24 ; pl. LXVII, fig. 4

*Vaginulina geinitzi* R e u s s 1874, p. 91, pl. 21, fig. 1 ; F r a n k e 1928, p. 82, pl. 7, fig. 24—25 ; N e a g u 1965, p. 25, pl. 6, fig. 6 ; B a r t e n s t e i n, B e t t e n s t a e d t, B o l l i 1966, p. 156, pl. 3, fig. 267 — 269.

Test tranchant allongé, avec la loge initiale petite, globulaire. Les loges adultes gagnent progressivement en longueur, sont étroites et présentent des sutures très obliques, rectilignes et légèrement carénées. Périphérie externe linéaire ou faiblement arquée, tronquée et longée par deux carènes latérales tranchantes. Périphérie interne oblique, faiblement lobée, elle aussi bicarénée. Surface du test lisse.

Remarques : vu l'aspect très oblique des sutures et la forme tranchante allongée du test nos exemplaires correspondent à ceux de l'espèce de R e u s s .

Dimensions :	L	I	L/I
	1,70	0,48	3,54
	0,98	0,26	3,76
	0,74	0,21	3,52

Occurrences : Hauterivien inférieur, carrière Codlea ; Hauterivien supérieur-Barrémien inférieur, colline Sasu-route-Dîmbovicioara ; Aptien inférieur, Valea Muierii-Dîmbovicioara.

L.P.B. IV. 10.138—10.140.

#### *Vaginulina transsylvaniaica* N e a g u n. sp.

Pl. LXIII, figs. 20—24

Test elliptique, aplati, étroit-allongé. Loge initiale globulaire-allongée. Loges du stade adulte étroites, obliques. Loges internes falciformes très obliques, hyalines et limbées, lisses ou faiblement déprimées. Périphérie externe rectiligne, tranchante munie d'une carène médiane hyaline



et sans carènes latérales. Périphérie interne oblique, tronquée-arrondie, lobée, sans carène médiane ou latérales. Surface du test lisse. Aperture radiaire placée dans l'angle périphérique externe.

*Remarques* : vu les caractères généraux du test et principalement la présence de la carène hyaline externe et des sutures falciformes limbées, cette espèce diffère nettement de celles voisines (*V. marginulinoides* Reuss 1863 ou *V. denudata* Reuss 1863).

Dimensions :	L	I	L/I	L	I	L/I
holotype	0,77	0,17	4,52	—	—	—
paratypes	0,58	0,19	3,05	0,40	0,14	2,85
	0,39	0,19	2,05	0,39	0,14	2,78

*Occurrences* : Valanginien supérieur-Hauterivien inférieur, vallée de Carhaga-Persani.  
L.P.B. IV. 10.141 (holotype, 10.142 (paratypes).

Genre „*Tribrachia*” Schubert 1912  
„*Tribrachia*” *subcretacea* Bartenstein & Brand 1950  
Pl. LXIX, fig. 17

*Tribranchia subcretacea* Bartenstein & Brand 1950, p. 125, pl. 1, fig. 11; 1951, p. 307, pl. 9, fig. 219.

Test tronqué avec les faces latérales fortement concaves. Loge initiale petite et globulaire suivie de loges unisériées, étroites à sutures très obliques faiblement déprimées et hyalines, les trois carènes du test tranchantes arrondies. Aperture centrale, simple.

*Remarques* : compte tenu de l'aspect général du test qui ne s'écrate pas de celui de *Frondicularia* que par la présence d'une troisième carène, et du fait que des spécimens revenant à ce genre n'apparaissent que très rarement, nous sommes tentés de croire K. Pozaryska (1957) qui a clairement montré qu'il s'agit d'un phénomène accidentel présenté par les espèces de *Frondicularia*, dont l'origine est difficile à établir. Faute d'un matériel suffisant nous ne saurions donner une solution à ce problème, d'autant plus que Loeblich et Tappan (1964) considèrent ce genre valide. Afin de résoudre ce problème nous estimons qu'une révision attentive du matériel originel s'impose.

Dimensions :	L	I
	0,82	0,31

*Occurrences* : Valanginien supérieur-Hauterivien inférieur, vallée de Carhaga-Persani.  
L.P.B. IV. 10.144.

Genre *Nodosaria* Lamarck 1812  
*Nodosaria procera* Franke 1936  
Pl. LXX, figs. 1-2

*Nodosaria procera* Franke-Bartenstein & Brand 1951, p. 313, pl. 10, fig. 251.

Test bacilaire avec des loges globulaires qui gagnent progressivement en dimensions. Sutures rectilignes et déprimées. Surface des loges ornée de nombreuses côtes fines, longitudinales. Aperture centrale, radiaire.

Dimensions :	L	ép.
	0,31	0,14
	0,50	0,14

*Occurrences* : Valanginien supérieur-Hauterivien inférieur, vallée de Carhaga-Persani.  
L.P.B. IV. 10.145.

*Nodosaria loeblichae* Dam 1948  
Pl. LXXI, fig. 17

*Nodosaria rugosa* Dam 1946, p. 575, pl. 88, fig. 7.

*Nodosaria loeblichae* Dam 1948, p. 181; Bartenstein & Brand 1951, p. 311, pl. 10, fig. 246.

*Nodosaria regularis loeblichae* Dam-Michael 1967, p. 69, pl. 4, fig. 29.

Petit test formé de 2-3 loges globulaires à sutures profondes, rectilignes et surface ornée de petites épines (hispide). Aperture simple, placée au bout d'un long col.



<i>Dimensions :</i>	<u>L</u>	<u>ép.</u>
	0,58	0,26

*Occurrences :* Barrémien, vallée d'Izvorul-Dimbovicioara.  
L.P.B. IV. 10.146.

#### *Nodosaria obscura* Reuss 1845

Pl. LXX, figs. 31–43; pl. LXXI, figs. 1, 4–10

*Nodosaria obscura* Reuss 1845, p. 26, pl. 13, fig. 7–9; 1875, p. 81, pl. 20, fig. 1–4; Berthelin 1880, p. 17, pl. 1, fig. 17; Bartenstein & Brand 1937, p. 147, pl. 8, fig. 15; Brotzen 1936, p. 84, pl. 5, fig. 24–25; Tappan 1943, p. 496, pl. 88, fig. 1–2; Bartenstein & Brand 1951, p. 312, pl. 10, fig. 247–248; Bartenstein, Bettensstaedt, Bölli 1957, p. 36, pl. 5, fig. 101, p. 6, fig. 129.

*Nodosaria (Dentalina) obscura* Reuss-Chapman 1893, p. 593, pl. 9, fig. 16.

Test bacilaire, à l'état juvénile aigu. Les loges gagnent progressivement en dimensions et présentent des sutures linéaires qui dans les dernières loges deviennent déprimées. Surface du test ornée de 7–9 côtes robustes, tranchantes. Aperture simple, placée au bout d'un col court.

*Remarques :* cette espèce diffère de *N. prismatica* Reuss 1863 vu les côtes plus robustes et plus nombreuses.

<i>Dimensions :</i>	<u>L</u>	<u>ép.</u>	<u>L/ép.</u>	<u>L</u>	<u>I</u>	<u>L/I</u>	<u>L</u>	<u>ép.</u>	<u>L/ép.</u>
	1,05	0,34	3,08	0,60	0,24	2,50	0,55	0,19	2,89
	0,70	0,39	1,79	0,84	0,31	2,70	0,91	0,39	2,33
	1,08	0,40	2,70	0,72	0,26	2,76	0,84	0,29	2,89
	0,48	0,21	2,28	0,50	0,19	2,63	0,89	0,24	3,70
	1,32	0,31	4,25	0,67	0,36	1,86	0,40	0,17	2,35
	0,98	0,34	2,88	0,60	0,21	2,85			

*Occurrences :* Valanginien supérieur-Hauterivien inférieur, vallée de Carhaga-Persani; Hauterivien inférieur, carrière Codlea; Hauterivien supérieur, vallée Dimbovicioara, colline Sasu-Dimbovicioara; Barrémien, vallée d'Izvorul, Vallée d'Orății, vallée de Zamvela-Dimbovicioara; Aptien inférieur, Valea Muierii-Dimbovicioara.

L.P.B. IV. 10.147–10.154.

#### *Nodosaria sceptrum* Reuss 1863

Pl. LXX, figs. 3–5, 7

*Nodosaria sceptrum* Reuss 1863, p. 37, pl. 2, fig. 3; Bartenstein, Bettensstaedt, Bölli 1957, 35, pl. 7, fig. 150  
*Nodosaria sceptrum* Reuss-Bartenstein & Brand 1951, p. 313, pl. 10, fig. 252–253; Bartenstein 1956, p. 521, pl. 1, fig. 22–23; Michael 1967, p. 68, pl. 1, fig. 22.

Test bacilaire, avec des loges piriformes qui gagnent progressivement en dimensions. Sutures rectilignes et profondes. Surface des loges ornée de 4–5 côtes longitudinales, tranchantes. Fréquemment entre deux côtes principales se développe une côte secondaire, médiane. Les côtes principales se prolongent aussi sur le col de la dernière loge qui porte l'aperture simple.

<i>Dimensions :</i>	<u>L</u>	<u>ép.</u>	<u>L/ép.</u>
	0,77	0,19	4,00
	0,67	0,14	4,78
	0,43	0,09	4,77

*Occurrences :* Barrémien, vallée d'Izvorul-Dimbovicioara.  
L.P.B. IV. 10.155–10.157.

#### *Nodosaria paupercula* Reuss 1846

Pl. LXX, figs. 25–28; pl. LXXI, fig. 15

*Nodosaria (Nodosaria) paupercula* Reuss 1846, p. 26, pl. 12, fig. 12.

*Dentalina paupercula* (Reuss) — Berthelin 1880, p. 43, pl. 2, fig. 17.

*Nodosaria (Dentalina) paupercula* (Reuss) — Chapman 1893, p. 593, pl. 9, fig. 13–14.

*Nodosaria paupercula* Reuss — Reuss 1875, p. 81, pl. 20, fig. 5–7; Franke 1928, p. 45, pl. 3, fig. 37; Cushman 1946, p. 75, pl. 27, fig. 10–12; Bartenstein, Bettensstaedt, Bölli 1957, p. 36, pl. 7, fig. 15; Neagu 1965, p. 21, pl. 5, fig. 18; Fuchs 1967, p. 281, pl. 6, fig. 1.



Test linéaire, moniliforme, avec des loges globulaires qui gagnent progressivement en dimensions. Sutures linéaires et profondes. Surface du test ornée de nombreuses côtes modérément tranchantes-arrondies disposées longitudinalement qui se prolongent jusqu'au voisinage de l'aperture radiaire, constituant parfois sur la première loge une petite épine.

*Remarques* : vu le grand nombre de côtes modérément développées et l'aspect moniliforme du test cette espèce diffère de *N. obscura* autant que de *N. prismatica*.

Dimensions :	L	ép.	L/ép.	L	ép.	L/ép.
	0,89	0,14	6,35	0,53	0,14	3,78
	0,48	0,12	4,00	0,62	0,19	3,26

*Occurrences* : Valanginien supérieur-Hauterivien inférieur, vallée de Carhaga-Persani ; Hauterivien supérieur, colline Sasu-Dîmbovicioara ; Barrémien, vallée d'Izvorul-Dîmbovicioara.

L.P.B. IV. 10.158—10.160.

#### *Nodosaria prismatica* Reuss 1860

Pl. LXX, fig. 29

*Nodosaria prismatica* Reuss 1860, p. 180, pl. 2; fig. 2; 1863, p. 36, pl. 2, fig. 7; Chapman 1893, p. 594, pl. 9, fig. 21; Franke 1928, p. 48, pl. 4, fig. 11; Brotzen 1936, p. 88, pl. 5, fig. 17—18; Noth 1951, p. 54, pl. 2, fig. 30; Negu 1965, p. 21, pl. 5, fig. 22—23; Fuchs 1967, p. 281, pl. 6, fig. 6.

Test robuste, rectiligne, avec des loges qui gagnent progressivement en dimensions. Sutures faiblement arquées, ou linéaires, faiblement déprimées. Test orné de 6 carènes robustes, tranchantes qui se rejoignent à la base de la première loge en une petite épine et se prolongent sur les dernières loges jusqu'au voisinage de l'aperture radiaire.

*Remarques* : vu le nombre constant de 6 carènes longitudinales tranchantes et les sutures faiblement déprimées cette espèce diffère nettement de *N. obscura*.

Dimensions :	L	ép.
	0,32	0,29

*Occurrences* : Aptien inférieur, Valea Muierii-Dîmbovicioara.

L.P.B. IV. 10. 161.

#### *Nodosaria orthopleura* Reuss 1863

Pl. LXX, fig. 23—24

*Nodosaria orthopleura* Reuss 1863, p. 89, pl. 12, fig. 5; Chapman 1893, p. 595, pl. 9, fig. 22—23; Eichenberg 1933, p. 4, pl. 5, fig. 5; Michael 1967, p. 68, pl. 4, fig. 23—24

*Nodosaria chapmani* Tappan-Bartenstein & Brand 1951, p. 312, pl. 10, fig. 250.

Test linéaire à loges qui gagnent progressivement en dimensions. Sutures arquées, faiblement déprimées. Test orné par 5 carènes tranchantes ordonnées à de larges distances, qui se réunissent autour de l'aperture radiaire.

Dimensions :	L	ép.
	0,82	0,24

*Occurrences* : Aptien inférieur, Valea Muierii-Dîmbovicioara.

L.P.B. IV. 10.162.

#### *Nodosaria nana* Reuss 1860

Pl. LXX, figs. 19—22; pl. LXXI, figs. 3, 16

*Nodosaria nana* Reuss 1860, p. 179, pl. 1, fig. 6.

Petit test linéaire, avec des loges faiblement globulaires qui gagnent progressivement en dimensions. Sutures linéaires et légèrement déprimées. Surface du test ornée de 8—10 côtes longitudinales, tranchantes, peu élevées et minces.

*Remarques* : les exemplaires examinés diffèrent de *N. pauperula* car ils présentent des loges plus globulaires, plus allongées et des sutures peu profondes. De *N. fusula* ils diffèrent par les côtes moins nombreuses et les loges moins allongées.



Dimensions :	L	ép.	L/ép.	L	ép.	L/ép.
	0,48	0,14	3,42	0,60	0,17	3,52
	0,62	0,17	3,64	0,50	0,19	2,63
	0,77	0,19	4,05	0,79	0,17	4,64

*Occurrences* : Hauterivien supérieur, vallée Dîmbovicioara, colline Sasu-Dîmbovicioara ; Barrémien, Vallée d'Orășii-Dîmbovicioara.

L.P.B. IV. 10.163—10.165.

*Nodosaria schoendorfi* Eichenberg 1934

Pl. LXX, figs. 10—13, 16—18

*Nodosaria schoendorfi* Eichenberg 1934, p. 183, pl. 14, fig. 2.

Test petit formé d'un nombre réduit de loges, globulaires, ovales-allongées. Sutures très profondes et en conséquence les loges se brisent fréquemment par fossilisation. Surface des loges ornée de côtes basses (8—9), fines, arrondies.

*Remarques* : les caractères de nos exemplaires correspondent pleinement à ceux de l'espèce de Eichenberg, dont ils diffèrent cependant par la taille plus petite.

Dimensions :	L	ép.	L/ép.	L	ép.	L/ép.	L	ép.	L/ép.
	0,39	0,12	3,25	0,46	0,14	3,28	0,36	0,14	2,57
	0,48	0,17	2,82	0,40	0,12	3,33	0,43	0,14	3,07
	0,40	0,14	2,85	0,58	0,14	4,14			

*Occurrences* : Hauterivien inférieur, Valea Lată-Codlea ; Hauterivien supérieur, vallée Dîmbovicioara, colline Sasu-Dîmbovicioara.

L.P.B. IV. 10.166—10.168.

*Nodosaria amphioxys* Reuss 1874

Pl. LXX, figs. 14—15

*Nodosaria amphioxys* Reuss 1874, p. 82, pl. 20, fig. 8.

Test gracile, à loges ovales-allongées, glandulaires. Sutures linéaires et profondes. Surface du test ornée de côtes tranchantes, longitudinales qui se prolongent jusqu'à l'aperture radiaire.

*Remarques* : cette espèce diffère de *N. schoendorfi* par le caractère des côtes et des loges, approchant par la forme des loges de *N. fusula* dont elle diffère cependant par l'aspect des côtes.

Dimensions :	L	ép.
	0,86	0,24

*Occurrences* : Aptien inférieur, Valea Muierii-Dîmbovicioara.

L.P.B. IV. 10.169.

*Nodosaria nuda* Reuss 1863

Pl. LXXII, figs. 6—7, 9

*Nodosaria nuda* Reuss 1863, p. 38, pl. 2, fig. 8—9.

Test linéaire, à loges un peu plus hautes que larges, faiblement globulaires. Sutures linéaires, très peu déprimées. Surface du test lisse.

*Remarques* : par ses loges presque tout aussi larges que hautes cette espèce diffère de *Pseudonodosaria tenuis* Born. dont elle approche sensiblement.

Dimensions :	L	ép.	L/ép.
	0,82	0,17	4,82
	0,89	0,19	4,60
	0,77	0,19	4,05

*Occurrences* : Hauterivien supérieur, colline Sasu-Dîmbovicioara ; Barrémien, vallée d'Izvorul-Dîmbovicioara.

L.P.B. IV. 10.171—10.172.



*Nodosaria cf. bactroides* Reuss 1863

Pl. LXXI, figs. 11–14

Test linéaire, formé de loges globulaires à sutures rectilignes, faiblement déprimées. Surface du test ornée de 8–9 côtes tranchantes, robustes, longitudinales, continues, qui se réunissent en une épine sur la première loge un peu plus globulaire que les autres.

*Remarques* : de *N. bactroides* nos exemplaires diffèrent par les loges en nombre réduit, par le test beaucoup plus court et de *N. obscura* par le caractère globulaire de la première loge.

Dimensions :	L	ép.	L/ép.	L	ép.	L/ép.
	0,70	0,21	3,33	0,53	0,17	3,11
	0,43	0,17	2,52	2,52	0,19	1,26

*Occurrences* : Hauterivien inférieur, Valea Lată-Codlea.

L.P.B. IV. 10.170.

Genre *Pseudonodosaria* Boomgaart 1949*Pseudonodosaria mutabilis* (Reuss) 1863

Pl. LXXIII, figs. 32–45 ; pl. LXXIV, figs. 1–11, 14–15

*Glandulina mutabilis* Reuss 1863, p. 58, pl. 5, fig. 7–11.

*Pseudoglandulina mutabilis* (Reuss) — Bartenstein, Bettenstaedt, Bolli 1957, p. 37, pl. 7, fig. 156 ; Kalantari 1969, p. 161, pl. 14, fig. 20.

*Rectoglandulina mutabilis* (Reuss) — Bartenstein, Bettenstaedt, Bolli 1966, p. 154, pl. 3, fig. 231–235.

*Pseudonodosaria mutabilis* (Reuss) — Neagu 1972, p. 213, pl. 5, fig. 37, 41, 43.

Test linéaire, à loges globulaires qui gagnent progressivement en dimensions. Sutures linéaires, déprimées dans les dernières loges et lisses dans celles du stade juvénile. Fréquemment les loges du stade adulte gagnent en dimensions d'une façon inégale. Aperture centrale, radiaire.

Dimensions :	L	ép.	L/ép.	L	ép.	L/ép.	L	ép.	L/ép.
	0,65	0,36	1,80	0,77	2,26	2,96	0,67	0,20	2,57
	0,58	0,26	2,23	0,39	0,26	1,50	0,48	0,24	2,00
	0,46	0,21	2,19	0,50	0,24	2,08	0,50	0,29	1,72
	0,53	0,26	2,03	0,58	0,26	2,23	0,63	0,31	1,96
	0,77	0,21	3,66	0,53	0,19	3,78	0,34	0,26	1,30
	0,43	0,31	1,38	0,39	0,29	1,34	0,40	0,29	1,37
	0,53	0,31	1,70	0,62	0,29	2,13	0,60	0,40	1,50
	0,58	0,26	1,61	0,79	0,19	2,02	0,74	0,43	1,72
	0,34	0,17	2,00	0,89	0,36	2,47			

*Occurrences* : Hauterivien inférieur, carrière Codlea, Valea Lată-Codlea ; Hauterivien supérieur, colline Sasu-Dimbovicioara ; Barrémien, vallée d'Izvorul-Dimbovicioara.

L.P.B. IV. 10.173–10.176.

*Pseudonodosaria humilis* (Roemer) 1841

Pl. LXXIV, figs. 12–13, 15–16, 18–32 ; pl. LXXV, fig. 3

*Nodosaria humilis* Roemer 1841, p. 95, pl. 15, fig. 6 ; Fuchs 1967, p. 279, pl. 5, fig. 9, pl. 6, fig. 3–4.

*Glandulina mutabilis* (Roemer) — Reuss 1863, p. 58, pl. 5, fig. 7–11 ; Franke 1928, p. 52, pl. 4, fig. 25 ; Brotzén 1936, p. 89, pl. 4, fig. 16 ; Noth 1951, p. 58, pl. 4, fig. 15, pl. 6, fig. 29.

*Pseudoglandulina humilis* (Roemer) — Bartenstein & Brand 1951, p. 315, pl. 10, fig. 266–271 ; Bartenstein 1956, p. 521, pl. 2, fig. 45, 54 ; Bartenstein, Bettenstaedt, Bolli 1957, p. 37, pl. 7, fig. 153–155 ; Sztejn 1957, p. 55, pl. 6, fig. 51 ; Kalantari 1969, p. 161, pl. 14, fig. 19.

*Rectoglandulina humilis* (Roemer) — Tappan 1962, p. 170, pl. 46, fig. 8–10 ; Bartenstein, Bettenstaedt, Bolli 1966, p. 155, pl. 3, fig. 216–247.

*Pseudonodosaria humilis* (Roemer) — Neagu 1972, p. 213, pl. 5, fig. 42–44.

Test petit à robuste, tranchant elliptique, avec loges qui gagnent progressivement en dimensions jusqu'à ce qu'elles touchent à un maximum et ensuite elles commencent à décroître graduellement si bien que parfois le test emprunte un aspect à-peu-près fusiforme. Les loges sont étroites, basses, à sutures linéaires, hyalines et lisses. Aperture centrale, radiaire.



Dimensions :	L	ép.	L/ép.	L	ép.	L/ép.	L	ép.	L/ép.
	1,08	0,67	1,61	0,84	0,60	1,40	1,63	0,70	2,32
	1,18	0,58	2,03	1,44	0,86	1,67	0,36	0,19	1,89
	0,43	0,17	2,52	0,39	0,19	2,05	0,43	0,19	2,20
	0,26	0,17	1,52	0,26	0,17	1,52	0,53	0,21	2,52
	0,72	0,29	2,48	0,65	0,29	2,24	0,53	0,26	2,23
	0,31	0,14	2,21	0,40	0,17	2,35	0,48	0,19	2,52
	0,36	0,19	1,89	0,72	0,31	2,32	0,65	0,24	2,70
	0,70	0,26	2,69						

*Occurrences* : Valanginien supérieur-Hauterivien inférieur, vallée de Carhaga-Persani ; Hauterivien inférieur, Valea Lată-Codlea.

L. P. B. IV. 10.177 — 10.178.

### *Pseudonodosaria tenuis* Bornemann 1854

Pl. CX, figs. 1—5

*Glandulina tenuis* Bornemann-Eichenberg 1933, p. 187, pl. 23, fig. 3 ; 1934, p. 175, pl. 16, fig. 10 ; Franke 1936, p. 55, pl. 5, fig. 13 ; Bartenstein & Brand 1937, p. 150, pl. 4, fig. 41 ; 1951, p. 315, pl. 13, fig. 349.

Test linéaire, nodosiforme, avec loges qui gagnent progressivement en dimensions, beaucoup plus hautes que larges, légèrement renflées. Sutures linéaires, légèrement déprimées. Surface du test lisse.

Dimensions :	L	ép.	L/ép.	L	ép.	L/ép.
	0,79	0,19	4,15	0,77	0,21	3,66
	0,77	0,17	4,52	0,79	0,19	4,15
	0,96	0,24	4,00			

*Occurrences* : Hauterivien supérieur, colline Sasu-Dimbovicioara.  
L.P.B. IV. 10.179.

### Genre *Dentalina* Riss 1826

#### *Dentalina communis* d'Orbigny 1826

Pl. LX, figs. 23, 33 ; pl. LXI, figs. 16—20 ; pl. LXXI, figs. 18—19, 26—32 ; pl. LXXII, fig. 16 ; pl. LXXIII, fig. 20

*Nodosaria communis* (d'Orbigny) — Reuss 1845, p. 28, pl. 12, fig. 21.

*Dentalina communis* d'Orbigny — d'Orbigny 1840, p. 13, pl. 1, fig. 4 ; Chapman 1893, p. 590, pl. 9, fig. 1 ; Franke 1928, p. 31, pl. 2, fig. 26 ; Eichenberg 1933 a, p. 6, pl. 2, fig. 12—13, 20 ; 1933 b, p. 185, pl. 19, fig. 3, pl. 21, fig. 7 ; Tappan 1943, p. 495, pl. 79, fig. 28—29 ; Bartenstein & Brand 1951, p. 338, pl. 9, fig. 228—231 ; Noth 1951, p. 53, pl. 4, fig. 17 ; Bartenstein, Bettendorf, Bölli 1957, p. 34, pl. 7, fig. 144—145 ; Neagu 1965, p. 20, pl. 5, fig. 3 ; Bartenstein, Bettendorf, Bölli 1966, p. 153, pl. 3, fig. 195—199 ; Dieni & Massari 1966, p. 137, pl. 5, fig. 2—3 ; Fuchs 1967, p. 184, pl. 8, fig. 5.

Test arqué, gracieux, à sutures obliques, loges faiblement renflées qui gagnent progressivement en dimensions. La loge initiale arrondie. Aperture radiaire, excentrique.

Dimensions :	L	ép.	L/ép.	L	ép.	L/ép.	L	ép.	L/ép.
	0,74	0,09	8,22	0,55	0,14	5,92	0,77	0,19	4,05
	0,53	0,09	5,88	0,60	0,09	6,66	0,50	0,09	5,55
	0,48	0,09	5,33	0,57	0,09	6,44	0,67	0,14	4,78
	0,65	0,12	5,41	0,50	0,12	4,16	0,77	0,17	4,52
	0,79	0,17	4,64						

*Occurrences* : Valanginien supérieur-Hauterivien inférieur, vallée de Carhaga-Persani ; Hauterivien inférieur, carrière Codlea ; Hauterivien supérieur, colline Sasu-Dimbovicioara ; Barrémien, vallée d'Izvorul-Dimbovicioara.

L. P. B. IV. 10.181 — 10.184.

#### *Dentalina cylindroides* Reuss 1860

Pl. LXXII, fig. 14

*Dentalina cylindroides* Reuss 1860, p. 185, pl. 1, fig. 8 ; 1863, p. 41, pl. 2, fig. 16 ; Franke 1928, p. 28, pl. 2, fig. 14 ; Brocken 1936, p. 73, pl. 5, fig. 1 ; Tappan 1943, p. 491, pl. 79, fig. 30—31 ; Bartenstein, Bettendorf, Bölli 1966, p. 153, pl. 3, fig. 200—202, 218—219 ; Fuchs 1967, p. 285, pl. 7, fig. 8.



Test arqué, formé de loges globulaires allongées à sutures linéaires, déprimées. La loge initiale aiguë-arrondie. Aperture radiaire.

Dimensions :	L	ép.
	0,98	0,19

Occurrences : Barrémien, vallée d'Izvorul-Dimbovicioara.  
L. P. B. IV. 10.185.

### *Dentalina distincta* Reuss 1860

Pl. LXXIII, figs. 1-5, 7-12

*Dentalina distincta* Reuss 1860, p. 184, pl. 2, fig. 5; Franke 1928, p. 26, pl. 2, fig. 13; Eichenberg 1933 b, p. 185, pl. 18, fig. 10; Dam 1950, p. 28, pl. 2, fig. 15; Barbenstein, Bettenstaedt, Bolli 1966, p. 153, pl. 3, fig. 203-204, 209-217; Fuchs 1967, p. 286, pl. 7, fig. 6-7.

Test linéaire ou faiblement arqué avec des loges globulaires-allongées et sutures rectilignes, légèrement déprimées. Loge initiale aiguë-arrondie.

Remarques : cette espèce diffère de *D. cylindroides* par l'aspect linéaire du test, par les loges renflées et par la loge initiale arrondie.

Dimensions :	L	ép.	L/ép.	L	ép.	L/ép.	L	ép.	L/ép.
	0,67	0,17	3,94	0,60	0,09	6,66	0,77	0,17	4,52
	0,87	0,19	4,57	0,96	0,29	3,31	0,91	0,21	4,33
	0,55	0,19	2,89	0,72	0,17	4,23	0,70	0,17	4,11
	0,77	0,17	4,52	0,65	0,17	3,82	0,65	0,17	3,82
	0,65	0,14	4,64	0,39	0,12	3,25	0,40	0,09	4,44

Occurrences : Valanginien supérieur-Hauterivien inférieur, vallée de Carhaga-Persani ; Hauterivien inférieur, Valea Lată Codlea ; Hauterivien supérieur, colline Sasu-Dimbovicioara ; Barrémien, vallée d'Izvorul-Dimbovicioara ; Aptien inférieur, Valea Muierii-Dimbovicioara.

L. P. B. IV. 10.186 — 10.190.

### *Dentalina oligostegia* (Reuss) 1845

Pl. LXXII, figs. 35-48 ; pl. LXXIII, figs. 24-31

*Nodosaria* (*Dentalina*) *oligostegia* Reuss 1845, p. 27, pl. 13, fig. 19-20.

*Nodosaria oligostegia* Reuss-Chapman 1893, p. 586, pl. 8, fig. 23.

*Dentalina oligostegia* (Reuss) — Franke 1928, p. 24, pl. 2, fig. 9-10 ; Eichenberg 1933 b, p. 183, pl. 23, fig. 5 ; Fuchs 1967, p. 288, pl. 7, fig. 4.

Test petit, formé ordinairement par deux loges ovales-allongées aiguës à la base. Sutures faiblement déprimées.

Dimensions :	L	ép.	L/ép.	L/ép.	ép.	L/ép.	L	ép.	L/ép.
	0,74	0,24	3,08	0,46	0,12	3,83	0,46	0,12	3,83
	0,48	0,12	4,00	0,48	0,14	3,24	0,43	0,14	3,07
	0,55	0,14	3,92	0,62	0,17	3,64	0,53	0,17	3,11
	0,46	0,14	3,28	0,55	0,14	3,92	0,53	0,14	3,78
	0,53	0,14	3,78	0,43	0,14	3,07	0,74	0,24	3,08
	0,61	0,26	2,34	0,82	0,31	2,64	0,96	0,31	3,09
	0,48	0,14	3,42						

Occurrences : Valanginien supérieur-Hauterivien inférieur, vallée de Carhaga-Persani ; Hauterivien inférieur, carrière Codlea, Valea Lată, Codlea ; Hauterivien supérieur, colline Sasu-Dimbovicioara ; Barrémien, vallée d'Izvorul-Dimbovicioara ; Aptien inférieur, colline Sasu-Dimbovicioara ; Barrémien, vallée d'Izvorul-Dimbovicioara ; Aptien inférieur, Valca Muierii — Dimbovicioara.

L. P. B. IV. 10.191 — 10.196.

### *Dentalina legumen* (Reuss) 1845

Pl. LX, figs. 24, 35 ; pl. LXXI, figs. 20-22, 27-31, 33-34 ; pl. LXXII, fig. 1, 3, 5, 49.

*Nodosaria* (*Dentalina*) *legumen* Reuss 1845, p. 28, pl. 13, fig. 23-24.



*Dentalina legumen* (Reuss) — Reuss 1851, p. 26, pl. 1, fig. 11; 1860, p. 187, pl. 3, fig. 5; Chapman 1893, p. 589, pl. 8, fig. 37; Franke 1928, p. 27; pl. 2, fig. 23; Eichenberg 1933 a, p. 5, pl. 2, fig. 18, pl. 8, fig. 3; 1933 b, p. 185, pl. 19, fig. 7; Brotzen 1936, p. 75, pl. 5, fig. 9; Cushman 1946, p. 65, pl. 23, fig. 1-2; Bartenstein & Brand 1951, p. 309, pl. 9, fig. 232; Noth 1951, p. 51, pl. 2, fig. 18; Neagu 1965, p. 20, pl. 5, fig. 32, 34; Fuchs 1967, p. 287, pl. 8, fig. 3.

Test gracile arqué, avec des loges faiblement globulaires qui gagnent progressivement en dimensions. Sutures lisses ou faiblement déprimées, obliques ou très faiblement obliques. À l'état juvénile aigu. La dernière loge plus globulaire porte une aperture excentrique.

Dimensions :	L	ép.	L/ép.	L	ép.	L/ép.	L	ép.	L/ép.
	0,36	0,09	4,00	0,65	0,12	5,41	0,60	0,12	5,00
	0,67	0,09	7,43	0,70	0,17	4,11	0,50	0,12	4,16
	0,43	0,12	3,58	0,62	0,14	4,42	0,72	0,14	5,14
	0,74	0,12	6,00	0,58	0,12	4,83	0,62	0,14	4,42
	0,53	0,12	4,41	0,89	0,17	5,23	0,91	0,19	4,78
	0,55	0,09	6,11	0,50	0,09	5,55	0,46	0,14	3,28

*Occurrences* : Valanginien supérieur-Hauterivien inférieur, vallée de Carhaga-Persani ; Hauterivien inférieur, carrière Codlea, Valea Lată-Codlea ; Hauterivien supérieur, colline Sasu-Dimbovicioara ; Barrémien, vallée d'Izvorul — Dimbovicioara ; Aptien inférieur, Valea Muierii — Dimbovicioara. L. P. B. IV. 10.197 — 10.202.

#### *Dentalina debilis* (Berthelin) 1880

Pl. LXXII, figs. 25—32

*Marginulina debilis* Berthelin 1880, p. 35, pl. 3, fig. 28 ; Chapman 1894, p. 161, pl. 4, fig. 15.

*Dentalina debilis* (Berthelin) — Eichenberg 1933, p. 183, pl. 23, fig. 10 ; 1934, p. 167, pl. 12, fig. 9 ; Bartenstein & Brand 1951, p. 310, pl. 10, fig. 239—240 ; Bartenstein, Bettendorff, Bölli 1957, p. 35, pl. 7, fig. 149 ; Neagu 1965, p. 21, pl. 5, fig. 19 ; Michael 1967, p. 63, pl. 5, fig. 9—11.

*Vaginulina debilis* (Berthelin) — Tappan 1943, p. 500, pl. 80, fig. 15 ; Dam 1950, p. 37, pl. 3, fig. 5 ; Fuchs 1967, 311, pl. 13, fig. 4.

Test gracile avec loges ovales-glandulaires, sutures obliques très déprimées. Aperture radiaire excentrique.

Dimensions :	L	ép.	L/ép.	L	ép.	L/ép.	L	ép.	L/ép.
	0,74	0,09	8,22	0,60	0,09	6,66	0,70	0,09	7,77
	0,91	0,09	10,11	0,96	0,14	6,85	0,79	0,14	5,64
	0,72	0,12	6,00	0,43	0,09	4,77			

*Occurrences* : Valanginien supérieur-Hauterivien inférieur, vallée de Carhaga — Persani ; Barrémien, vallée d'Izvorul — Dimbovicioara ; Aptien inférieur, Valea Muierii — Dimbovicioara. L. P. B. IV. 10.203 — 10.205.

#### *Dentalina linearis* (Röemer) 1841

Pl. LXXII, figs. 2, 4, 10—13, 15, 17—20 ; pl. LXXIII, figs. 17—18, 21

*Nodosaria linearis* Röemer 1841, p. 95, pl. 15, fig. 5

*Dentalina linearis* (Röemer) — Eichenberg 1934, p. 164, pl. 10, fig. 13 ; Bartenstein & Brand 1951, p. 309, pl. 9, fig. 234 — 236, 337.

Test arqué, moniliforme, avec des loges globulaires et sutures déprimées faiblement obliques. Aperture radiaire, excentrique.

Dimensions :	L	ép.	L/ép.	L	ép.	L/ép.	L	ép.	L/ép.
	0,62	0,12	5,16	0,55	0,12	4,58	0,36	0,09	4,00
	0,46	0,14	3,28	0,48	0,14	3,42	0,82	0,14	5,85
	0,82	0,17	4,82	0,82	0,19	4,31	1,20	0,24	4,13
	1,27	0,31	4,09	0,96	0,12	8,00	0,58	0,14	4,14
	0,65	0,17	3,82	0,72	0,17	4,23			

*Occurrences* : Valanginien supérieur-Hauterivien inférieur, vallée de Carhaga-Persani ; Hauterivien inférieur, Valea Lată-Codlea ; Hauterivien supérieur, colline Sasu-Dimbovicioara ; Barrémien, vallée d'Izvorul — Dimbovicioara.

L. P. B. IV. 10.206 — 10.209.



*Dentalina gracilis* d'Orbigny 1840

Pl. LXXI, figs. 23—25 ; pl. LXXII, figs. 21—24

*Dentalina gracilis* d'Orbigny 1840, p. 14, pl. 1, fig. 5 ; Bartenstein, Bettenstaedt, Bolli 1957, p. 34, pl. 7, fig. 146 ; 1966, p. 153, pl. 3, fig. 187—195, 208 ; Neagu 1970, p. 47, pl. 9, fig. 29.

Test arqué, gracile, à l'état juvénile aigu. Loges faiblement globulaires tout spécialement dans la dernière partie du test. Sutures faiblement déprimées et à-peu-près linéaires.

Dimensions :	L	ép.	L/ép.	L	ép.	L/ép.	L	ép.	L/ép.
	0,94	0,14	6,71	1,03	0,12	8,58	0,82	0,12	6,83
	0,79	0,12	6,58	0,74	0,09	8,22	1,08	0,19	5,68

Occurrences : Valanginien supérieur-Hauterivien inférieur, vallée de Carhaga — Perșani ; Barrémien, vallée d'Izvorul — Dîmbovicioara.

L. P. B. IV. 10.210 — 10.211.

*Dentalina guttifera* d'Orbigny 1846

Pl. LXXII, figs. 33—34

*Dentalina guttifera* d'Orbigny-Neagu 1965, p. 20, pl. 5, fig. 33 ; Bartenstein, Bettenstaedt, Bolli 1966, p. 154, pl. 3, fig. 211—216.

Test gracile, montrant des loges ovales glandulaires, des sutures linéaires très largement déprimées et aperture centrale radiaire.

Dimensions :	L	ép.
	0,19	0,12
	0,60	0,17

Occurrences : Valanginien supérieur-Hauterivien inférieur, vallée de Carhaga-Perșani ; Hauterivien supérieur, colline Sasu-Dîmbovicioara.

L. P. B. IV. 10.212 — 10.213.

*Dentalina nana* Reuss 1863

Pl. LX, fig. 25

*Dentalina nana* Reuss 1863, p. 39, pl. 2, fig. 10, 18 ; Franke 1928, p. 35, pl. 3, fig. 2 ; Brotzen 1936, p. 74, pl. 5, fig. 8 ; Dam 1950, p. 28, pl. 2, fig. 16 ; Hagn 1953, p. 46, pl. 4, fig. 9 ; Bartenstein, Bettenstaedt, Bolli 1957, p. 35, pl. 6, fig. 28 ; Neagu 1965, p. 20, pl. 5, fig. 24 ; Bartenstein, Bettenstaedt, Bolli 1966, p. 152, pl. 2, fig. 174—177 ; Fuchs 1967, p. 288, pl. 7, fig. 5 ; Neagu 1970, pl. 10, fig. 2 ; 1972, p. 202, pl. 6, fig. 19—20.

Test linéaire avec les loges faiblement globulaires qui gagnent progressivement en dimensions. Sutures très obliques, faiblement déprimées. Aperture radiaire, excentrique.

Dimensions :	L	ép.
	0,65	0,19

Occurrences : Hauterivien supérieur, colline Sasu-Dîmbovicioara.

L. P. B. IV. 10.214.

Genre *Lagena* Walker & Jacob 1798*Lagena apiculata emaciata* Reuss 1862

Pl. I., figs. 13—14, 16—17 ; pl. LXIX, figs. 24—27

*Lagena apiculata* var. *emaciata* Reuss 1862, p. 319, pl. 1, fig. 9 ; 1863, p. 35, pl. 2, fig. 2 ; Chapman 1893, p. 581, pl. 8, fig. 7 ; Michael 1967, p. 74, pl. 4, fig. 37.

*Lagena emaciata* Reuss-Neagu 1970 a, p. 50, pl. 8, fig. 21—22 ;

*Lagena emaciata* Reuss-Neagu 1972, p. 214, pl. 4, fig. 38—41.

Test uniloculaire ovale-glandulaire, dont la partie proximale est aiguë ou aiguë-arrondie mucronée et celle distale allongée. Aperture centrale, radiaire.



<i>Dimensions :</i>	<u>L</u>	<u>ép.</u>	<u>L/ép.</u>	<u>L</u>	<u>ép.</u>	<u>L/ép.</u>	<u>L</u>	<u>ép.</u>	<u>L/ép.</u>
	0,65	0,24	2,70	0,55	0,19	2,89	0,46	0,19	2,42
	0,43	0,21	2,04	0,50	0,24	2,08	0,31	0,17	1,82
	0,60	0,26	2,30						

*Occurrences:* Hauterivien inférieur, carrière Codlea ; Barrémien, vallée d'Izvorul-Dîmbovicioara ; Aptien inférieur, Valea Muierii-Dîmbovicioara.

L. P. B. IV. 10.215 — 10.217.

*Lagena sulcata* (Walker & Jacob) 1798

Pl. LXIX, figs. 18—19

*Lagena sulcata* (Walker & Jacob)-Chapman 1893, p. 583, pl. 8, fig. 11 ; Tappan 1943, p. 504, pl. 80, fig. 33—34 ; Michael 1967, p. 76, pl. 4, fig. 36.

Test uniloculaire, globulaire, dont la partie proximale est arrondie et faiblement mucronée, celle distale allongée porte une aperture radiaire. Surface des loges ornée de tout au plus 10 côtes larges, aiguës.

*Remarques:* cette espèce diffère de *L. isabella* vu la forme de beaucoup plus globulaire et faiblement mucronée du test.

<i>Dimensions :</i>	<u>L</u>	<u>ép.</u>
	0,24	0,17
	0,24	0,17

*Occurrences:* Valanginien supérieur-Hauterivien inférieur, vallée de Carhaga-Persani.

L. P. B. IV. 10.218.

*Lagena laevis* (Montagu) 1803

Pl. LXIX, figs. 21, 24

*Lagena laevis* (Montagu)-Bartenstein, Bettendorff, Bölli 1957, p. 40, pl. 7, fig. 160—162 ; 1966, p. 157, pl. 3, fig. 279—285.

Test uniloculaire, lisse, sphérique, dont la partie proximale est arrondie, faiblement mucronée ; celle distale porte un col court et une aperture simple ou elle n'a pas de col et alors l'aperture est radiaire.

<i>Dimensions :</i>	<u>L</u>	<u>ép.</u>
	0,29	0,19
	0,29	0,19

*Occurrences:* Hauterivien inférieur, carrière Codlea ; Barrémien, vallée d'Izvorul-Dîmbovicioara.

L. P. B. IV. 10.219 — 10.220.

*Lagena isabella* (d'Orbigny) 1839

Pl. LXX, figs. 8—9

*Lagena isabella* (d'Orbigny)-Brotzen 1936, p. 111, pl. 7, fig. 5 ; Bartenstein & Brand 1937, p. 167 ; Pozarska 1957, p. 48, pl. 1, fig. 4.

Test uniloculaire, glandulaire allongé, dont la partie proximale est tronquée-arrondie ; celle distale allongée. Aperture radiaire. Test orné de 9 — 12 côtes tranchantes, espacées.

<i>Dimensions :</i>	<u>L</u>	<u>1</u>
	0,31	0,14
	0,31	0,14

*Occurrences:* Hauterivien supérieur, vallée Dîmbovicioara.

L. P. B. 10.221.



Sous-famille LINGULINAE Loeblich & Tappan 1961

Genre **Lingulina** d'Orbigny 1826

*Lingulina loryi* (Berthelin) 1880

Pl. LXXV, figs. 9, 14–15, 21–25

*Frondicularia loryi* Berthelin 1880, p. 80, pl. 4, fig. 5; Eichenberg 1935, p. 179, pl. 11, fig. 1; Neagu 1965, p. 26, pl. 6, fig. 13–16.

*Lingulina loryi* (Berthelin)-Damm 1950, p. 30, pl. 2, fig. 20; Bartenstein & Brand 1951, p. 303, pl. 8, fig. 202–203; North 1951, p. 56, pl. 1, fig. 5; Tappan 1962, p. 172, pl. 44, fig. 19–21; Dieni & Massari 1966, p. 154, pl. 6, fig. 20–21; Bartenstein, Battenstaedt, Bölli 1966, p. 155, pl. 3, III, fig. 243–245; Fuchs 1967, p. 314, pl. 14, fig. 2; Neagu 1972, p. 214, pl. 4, fig. 50–51.

Test linéaire, modérément comprimé, en section ovale. Les loges gagnent rapidement en dimensions, plus larges que hautes, prêtant au test un aspect comprimé. Sutures arquées et déprimées. Partie proximale (première loge) généralement sphérique. Aperture terminale sous forme de fente allongée à même le plan d'aplatissement du test.

Dimensions :	L	I	ép.	L/I	L	I	ép.	L/I
	0,46	0,21	0,14	2,19	0,46	0,21	0,14	2,19
	0,46	0,17	0,09	2,64	0,39	0,17	0,09	2,30
	0,29	0,19	0,14	1,53				

Occurrences: Hauterivien supérieur, colline Sasu-Dimbovicioara.

L. P. B. IV. 10.222.

### *Lingulina nodosaria* Reuss 1863

Pl. LXXV, figs. 5–8, 10–13, 16–20

*Lingulina nodosaria* Reuss 1863, p. 59, pl. 5, fig. 12; Chapman 1894, p. 153, pl. 3, fig. 1; Eichenberg 1933, p. 175, pl. 11, fig. 9; 1935, p. 24, pl. 2, fig. 12; Bartenstein & Brand 1951, p. 300; Dieni & Massari 1966, p. 154, pl. 6, fig. 22; Michael 1967, p. 70, pl. 8, fig. 9.

Test linéaire, comprimé. Les loges sont moins larges que hautes. Elles gagnent progressivement et de manière constante en dimensions, sans manifester la tendance de s'élargir. Sutures faiblement arquées et peu déprimées. Loge initiale sphérique. Aperture terminale sous forme de fente allongée à même le plan d'aplatissement. Rebords du test tranchants arrondis, faiblement lobés.

Dimensions :	L	I	L/I	ép.	L/ép.	L	I	L/I	ép.	L/ép.
	0,43	0,12	3,58	0,07	6,14	0,46	0,17	2,70	0,07	6,14
	0,39	0,14	2,78	0,09	4,35	0,40	0,14	2,85	0,07	5,71
	0,29	0,14	2,07	0,09	3,22	0,50	0,19	2,63	0,09	5,51
	0,39	0,14	2,78	0,04	9,75	0,40	0,12	3,33	0,09	4,44
	0,36	0,12	3,00	0,09	4,00	0,40	0,16	2,50	0,09	5,71

Occurrences: Hauterivien supérieur, colline Sasu-Dimbovicioara; Aptien inférieur, Valea Muierii-Dimbovicioara.

L. P. B. IV. 10.223 – 10.224.

### *Lingulina trilobitomorpha* Pathy 1968

Pl. LXXV, figs. 26–39

*Lingulina trilobitomorpha* Pathy 1968, p. 84, pl. 1, fig. 3–4, texte-fig. 2; Gorbatchik 1971, pl. 3, fig. 11.

Test linéaire, aplati, montrant des loges beaucoup plus larges que hautes. Sutures fortement arquées et limbées dans la zone médiane. Périmétrie du test tranchante, lobée et carénée. Loge initiale sphérique. L'aperture terminale sous forme de fente allongée à même le plan d'aplatissement du test est bordée d'une lèvre bien développée.

Remarques: le matériel examiné est identique à celui décrit par Pathy et s'écarte des autres espèces du genre par les sutures hyalines fortement limbées dans la zone médiane qui ressemblent à des carènes arrondies.

Dimensions :	L	I	L/I	ép.	L/ép.	L	I	L/I	ép.	L/ép.
	0,29	0,19	1,52	0,09	3,22	0,29	0,21	1,38	0,12	2,41
	0,40	0,14	2,85	0,12	3,39	0,39	0,14	2,78	0,09	4,33



0,36	0,14	2,57	0,12	3,00	0,40	0,24	1,66	0,12	3,33
0,40	0,24	1,66	0,12	3,33	0,43	0,19	2,26	0,12	3,58
0,46	0,21	2,19	0,12	3,83	0,55	0,24	2,29	0,12	4,58
0,31	0,19	1,63	0,09	3,44	0,21	0,14	1,50	0,09	2,33
0,21	0,17	1,23	0,07	3,00					

*Occurrences*: Valanginien supérieur-Hauterivien inférieur, vallée de Carhaga-Persani ; Hauterivien inférieur, Valea Lată-Codlea.

L. P. B. IV. 10.225 — 10.226.

Famille POLYMORPHINIDAE d'Orbigny 1839

Sous-famille POLYMORPHINAE d'Orbigny 1839

Genre *Globulina* d'Orbigny 1839

*Globulina prisca* Reuss 1863

Pl. LXXVI, figs. 34—44, 48—51

*Globulina prisca* Reuss 1863, p. 79, pl. 9, fig. 8; Berthelin 1880, p. 57, pl. 4, fig. 20—21; Cushman & Ozawa 1930, p. 73, pl. XII, fig. 6; Brotzen 1936, p. 114, pl. 7, fig. 11; Dam 1948, p. 185, pl. 32, fig. 15; Bartenstein & Brand 1951, p. 320, pl. 10, fig. 286; Bartenstein 1956, p. 529; Bartenstein, Bettendorf, Bollenstei, Bölli 1957, p. 41, pl. 7, fig. 166; Tappan 1962, p. 184, pl. 47, fig. 25—26; Neagu 1965, p. 28, pl. 7, fig. 3—5; Bartenstein, Bettendorf, Bölli 1966, p. 158, pl. 3, fig. 286—292; Fuchs 1967, p. 316, pl. 15, fig. 9—10; Neagu 1970, p. 54, pl. 12, fig. 16—17; 1972, p. 214, pl. 6, fig. 32, 35—36.

Test elliptique ou ovale elliptique, allongé, dont la partie distale est aiguë, formé de loges alternes à l'état adulte. Sutures obliques et faiblement déprimées. L'aperture radiaire terminale peut devenir pustulaire.

Dimensions :	L	ép.	L/ép.	L	ép.	L/ép.	L	ép.	L/ép.
	0,36	0,14	2,57	0,39	0,17	2,29	0,36	0,14	2,57
	0,36	0,14	2,57	0,40	0,14	2,85	0,43	0,19	2,26
	0,36	0,19	1,89	0,40	0,14	2,85	0,43	0,17	2,52
	0,40	0,14	2,85	0,36	0,17	2,11	0,36	0,14	2,57
	0,36	0,14	2,57	0,34	0,12	2,83	0,34	0,14	2,42
	0,36	0,19	1,89	0,43	0,21	2,04	0,34	0,14	2,42
	0,34	0,14	2,42						

*Occurrences*: Hauterivien supérieur, colline Sasu-Dimbovicioara ; Barrémien vallée d'Izvorul Dimbovicioara.

L. P. B. IV. 10.227 — 10.229.

*Globulina exerta* (Berthelin) 1880

Pl. LXXVII, figs. 6—12, 25—29, 31—32, 34—36

*Polymorphina exerta* Berthelin 1880, p. 57, pl. 4, fig. 22—23

*Globulina exerta* (Berthelin)-Bartenstein 1952, p. 309, texte-fig. 9; Bullard 1953, p. 342, pl. 45, fig. 16—18; Dieni & Massari 1966, p. 156, pl. 6, fig. 26—27; Michael 1967, p. 77, pl. 8, fig. 18; Neagu 1972, p. 214, pl. 6, fig. 33—34.

*Pyrulina exerta* (Berthelin)-Bartenstein, Bettendorf, Bölli 1966, p. 158, pl. 3, fig. 299—302.

Test globulaire montrant des loges renflées, dont les dernières plus globulaires tendent à embrasser les premières. Partie distale fréquemment mucronnée. Aperture elliptique, radiaire.

Dimensions :	L	ép.	L/ép.	L	ép.	L/ép.	L	ép.	L/ép.
	0,34	0,19	1,78	0,31	0,21	1,47	0,29	0,21	1,38
	0,24	0,19	1,26	0,29	0,19	1,52	0,24	0,21	1,14
	0,24	0,21	1,14	0,26	0,24	1,08	0,46	0,29	1,58

*Occurrences*: Valanginien supérieur-Hauterivien inférieur, vallée de Carhaga-Persani ; Hauterivien inférieur, Valea Lată-Codlea ; Hauterivien supérieur, vallée Dimbovicioara, colline Sasu-Dimbovicioara.

L. P. B. IV. 10.230 — 10.233.



Genre *Guttulina* d'Orbigny 1839*Guttulina ichnusae* Dieni & Massari 1966

Pl. LXVI, figs. 27-30; pl. CVIII, figs. 28-30

*Guttulina ichnusae* Dieni & Massari 1966, p. 157, pl. 6, fig. 29-31.

Test légèrement aplati, montrant des loges glandulaires. Sutures très obliques, déprimées. Surface des loges ornée de rares carènes tranchantes et larges ou de carènes très fines mais alors plus nombreuses.

*Remarques*: le matériel examiné, pauvre en exemplaires de cette espèce, nous a livré des spécimens qui correspondent à ceux de l'espèce type autant que des exemplaires ornés de nombreuses côtes fines qui approchent des paratypes de la pl. VI, fig. 30 (Dieni & Massari) mais un peu plus globulaires.

Dimensions :	L	ép.	L/ép.	L	ép.	L/ép.
	0,29	0,17	1,70	0,34	0,25	1,36
	0,46	0,25	1,84	0,48	0,24	2,00

*Occurrences*: Hauterivien supérieur, colline Sasu-Dimbovicioara ; Barrémien, vallée d'Izvorul-Dimbovicioara ; Aptien inférieur, Valea Muierii-Dimbovicioara.

L. P. B. IV. 10.234 — 10.236.

*Guttulina nuorensis* Dieni & Massari 1966

Pl. LXXVI, figs. 45-47

*Guttulina nuorensis* Dieni & Massari 1966, p. 158, pl. 6, fig. 28.

Test globulaire elliptique, montrant des loges glandulaires et des sutures profondes. La partie proximale du test aiguë, le stade juvénile faiblement caréné. Aperture radiaire.

*Remarques*: nos spécimens diffèrent de ceux type du fait que leur stade juvénile est moins caréné dans la zone médiane et que leur test est moins allongé.

Dimensions :	L	ép.	L/ép.
	0,42	0,25	1,68
	0,48	0,22	2,18

*Occurrences*: Hauterivien supérieur, colline Sasu-Dimbovicioara.

L. P. B. IV. 10.237.

Genre *Pyrulina* d'Orbigny 1839*Pyrulina infracretacea* Bartenstein 1952

Pl. LXXVI, fig. 52.; pl. LXXVII, figs. 17, 19-20, 24, 29-30

*Pyrulina infracretacea* Bartenstein 1952, p. 311, texte-fig. 5; Michael 1967, p. 76, pl. 8, fig. 13-14.

Test petit elliptique allongé, sutures très faiblement déprimées ou lisses. Partie proximale aiguë, celle distale allongée portant l'aperture radiaire ou pustulaire.

Dimensions :	L	ép.	L/ép.	L	ép.	L/ép.	L	ép.	L/ép.
	0,42	0,17	2,47	0,39	0,10	3,90	0,34	0,12	2,83
	0,34	0,13	2,83	0,32	0,12	2,60	0,39	0,13	3,00
	0,51	0,22	2,31						

*Occurrences*: Valanginien supérieur-Hauterivien inférieur, vallée de Carhaga-Persani ; Hauterivien inférieur, Valea Lată-Codlea.

L. P. B. IV. 10.238 — 10.239.

Genre *Pseudopolymorphina* Cushman & Ozawa 1928*Pseudopolymorphina dalpiazi* Dieni & Massari 1966

Pl. LXXVII, figs. 13-16, 18, 21-23

*Pseudopolymorphina dalpiazi* Dieni & Massari 1966, p. 159, pl. 7, fig. 1-2.

Test allongé, elliptique aigu, montrant des loges qui à l'état adulte tendent à devenir irrégulièrement unisériées. Sutures obliques, faiblement déprimées. Aperture radiaire.

*Remarques*: nos exemplaires diffèrent de l'holotype par la forme beaucoup plus allongée et aiguë du test, approchant cependant des paratypes.

Dimensions :	L	ép.	L/ép.	L	ép.	L/ép.	L	ép.	L/ép.
	0,58	0,19	3,05	0,51	0,20	2,55	0,66	0,19	3,47
	0,48	0,19	2,52	0,53	0,20	2,65	0,53	0,19	2,78

*Occurrences*: Hauerivien inférieur, Valea Lată-Codlea.  
L. P. B. IV. 10.240.

#### Genre **Sigmomorphina** C u s h m a n & O z a w a 1928

*Sigmomorphina* cf. *spatula* (L a l i c k e r) 1950

Pl. LXXVII, figs. 37-38

Test à loges très aplatis latéralement. Sutures obliques, déprimées. Périphérie du test aiguë, faiblement carénée. La disposition des loges nettement bisériée dans le stade adulte, mal visible dans le stade jeune. Aperture centrale radiaire, elliptique.

*Remarques*: de l'espèce de L a l i c k e r notre exemplaire diffère franchement par la périphérie tranchante, carénée du test autant que par la disposition bisériée nette des loges adultes. Selon toute vraisemblance il s'agit d'une nouvelle espèce mais faute de matériel suffisant nous ne saurions préciser ses caractères.

Dimensions :	L	I	ép.
	0,27	0,20	0,05

*Occurrences*: Valanginien supérieur, vallée de Carhaga-Persani.  
L. P. B. IV. 10.241.

#### Genre **Paradentalina** U c h i o 1960

*Paradentalina* sp.

Pl. LXXVI, figs. 31-33; pl. LXXVII, figs. 33, 39-40

Test dentaliniforme, dans le stade juvénile formé de loges probablement bisériées. Sutures obliques et déprimées. Aperture terminale radiaire, centrale.

*Remarques*: faute d'un matériel plus abondant nous n'avons pas pu établir l'appartenance spécifique des spécimens examinés.

Dimensions :	L	ép.
	0,84	0,21
	0,84	0,31

*Occurrences*: Hauerivien inférieur, Valea Lată-Codlea ; Barrémien, vallée d'Izvorul-Dîmbovița-vicioara.

L. P. B. IV. 10.242 — 10.243.

#### Sous-famille **RAMULININAE** B r a d y 1884

Genre **Ramulina** J o n e s 1875

*Ramulina novaculeata* B u l l a r d 1953

Pl. LXXVIII, figs. 1-6

*Ramulina novaculeata* B u l l a r d 1953, p. 346; N e a g u 1965, p. 28, pl. 7, fig. 18-19; 1970 a, p. 56, pl. 12, fig. 5; 1972 p. 215, pl. 6, fig. 27-31.

Test branchu montrant des loges globulaires allongées réunies par des stolons tubulaires de dimensions variables. Surface des loges, voire des stolons, ornées de petites épines.

*Remarques*: compte tenu de l'extrême variabilité de cette espèce dont on n'en trouve fossilisés que des fragments isolés, il est difficile, même risquant de créer de nouvelles espèces. Partant nous avons considéré nécessaire et logique de réunir tous ces restes sous un seul nom spécifique.

Dimensions :	L	ép.	L/ép.	L	ép.	L/ép.	L	ép.	L/ép.
	0,67	0,34	1,97	0,72	0,36	2,00	0,67	0,36	1,86
	0,48	0,31	1,54	0,84	0,29	2,89	0,77	0,24	3,20



*Occurrences*: Valanginien supérieur-Hauterivien inférieur, vallée de Carhaga-Persani ; Hauterivien supérieur, colline Sasu-Dîmbovicioara ; Barrémien, vallée d'Izvorul-Dîmbovicioara ; Aptien inférieur, Valea Muierii-Dîmbovicioara.

L. P. B. IV. 10.244 — 10.245.

Sous-famille WEBBINELLINAE R h u m b l e r 1904

Genre **Bullopora** Q u e n s t e d t 1856

*Bullopora laevis* (S o l l a s) 1877

Pl. LXXVIII, figs. 9—10, 12

*Vitriwebbina sollasi* C h a p m a n 1896, p. 586, pl. 13, fig. 1

*Bullopora laevis* (S o l l a s)-T a p p a n 1943, p. 507, pl. 81, fig. 11—12; C u s h m a n 1946, p. 98, pl. 42, fig. 1—4; B a r t e n s t e i n & B r a n d 1951, p. 321, pl. 11, fig. 300—304; B a r n a r d 1958, pl. 24, fig. 2; F u c h s 1967, p. 322, pl. 16, fig. 6

*Vitriwebbina laevis* (S o l l a s)-N e a g u 1965, p. 28, pl. 7, fig. 13.

Test fixé, formé de loges irrégulièrement glandulaire ordonnées en rangées ou désordonnées, réunies par des stolons tubulaires très courts, ou sans stolons.

Dimensions :	L	L	L	L
	1,48	2,16	1,68	1,56

*Occurrences*: Hauterivien supérieur, vallée Dîmbovicioara ; Aptien inférieur, Valea Muierii-Dîmbovicioara.

L. P. B. IV. 10.246 — 10.247.

Genre **Histopomphus** L o e b l i c h & T a p p a n 1949

*Histopomphus cervicornis* (C h a p m a n) 1892

Pl. LXXVII, figs. 7—8, 11, 13

*Polymorphina orbigny* var. *cervicornis* C h a p m a n 1892, p. 54, pl. 2, fig. 5—6

*Vitriwebbina cervicornis* (C h a p m a n)-E i c h e n b e r g 1934, p. 184, pl. 13, fig. 2

*Histopomphus cervicornis* (C h a p m a n)-L o e b l i c h & T a p p a n 1949, p. 263, pl. 50, fig. 10; B a r t e n s t e i n & B r a n d 1951, p. 324, pl. 11, fig. 313—314; N e a g u 1965, p. 28, pl. 7, fig. 9—10; M i c h a e l 1967, p. 80, pl. 5, fig. 23, 24, 26, pl. 10, fig. 14.

*Remarques*: cette espèce diffère de *B. laevis* par les loges très allongées réunies par de longs stolons branchus.

Dimensions :	L
	1,10
	2,16

*Occurrences*: Hauterivien supérieur, vallée Dîmbovicioara, colline Sasu-Dîmbovicioara.

L. P. B. IV. 10.248 — 10.249.

Famille GLANDULINIDAE R e u s s 1860

Sous-famille GLANDULININAE R e u s s 1860

Genre **Tristix** M a c f a d y e n 1941

*Tristix acutangulum* (R e u s s) 1863

Pl. LXV, figs. 40—49 ; pl. LXXVI, figs. 7—11, 13—16

*Rhabdogonium acutangulum* R e u s s 1863, p. 55, pl. 4, fig. 14; N o t h 1951, p. 80, pl. 1, fig. 2.

*Rhabdogonium tricarinatum* var. *acutangulum* (R e u s s)-C h a p m a n 1893, p. 159, pl. 4, fig. 8.

*Tristix acutangulus* (R e u s s)-B a r t e n s t e i n & B r a n d 1951, p. 314, pl. 10, fig. 257—261; S z t e j n 1957, p. 228, pl. 6, fig. 49; G o r b a t c h i k 1971, pl. 3, fig. 9.

*Tristix acutangula* (R e u s s)-B a r t e n s t e i n, B e t t e n s t a e d t, B o l l i 1957, p. 37, pl. 5, fig. 111, pl. 6, fig. 139; 1966, p. 157, pl. 3, fig. 266, 273—278; D i e n i & M a s s a r i 1966, p. 160, pl. 7, fig. 5—9.

Test linéaire, tronqué, pyramidal, en section triangulaire, avec les faces latérales plates ou faiblement concaves. Loge proximale petite, sphérique, suivie de loges triangulaires beaucoup plus basses que larges. Sutures fortement arquées et faiblement déprimées. Carènes du test tranchantes munies souvent d'une carène hyaline. Aperture centrale, circulaire, simple.



*Remarques*: compte tenu de ses loges beaucoup plus larges que hautes et des carènes tranchantes cette espèce s'écarte franchement de *T. articulatum*.

Dimensions :	L	I	L/I	L	I	L/I	L	I	L/I
	0,50	0,26	1,92	0,62	0,34	1,82	0,72	0,29	2,48
	0,98	0,34	2,88	0,79	0,36	2,19	0,50	0,17	2,94
	0,50	0,19	2,63	0,60	0,24	2,50	1,05	0,29	3,62
	0,86	0,24	3,58	0,40	0,24	1,66	0,65	0,24	2,24
	0,55	0,26	2,11						

*Occurrences*: Hauterivien supérieur, colline Sasu-Dimbovicioara; Aptien inférieur, Valea Muierii-Dimbovicioara.

L. P. B. IV. 10.250 — 10.251.

#### *Tristix articulatum* (Reuss) 1863

Pl. LXXVI, figs. 1—6, 12, 15, 19

*Rhabdognion articulatum* Reuss 1863, p. 55, pl. 4, fig. 14

Test rectiligne, gracile, pyramidal, tronqué, en section triangulaire avec les faces latérales planes ou faiblement convexes. Loges saillantes à sutures faiblement arquées et légèrement déprimées. Arêtes du test tranchantes sans carènes. Loge proximale mucronée ou aiguë arrondie.

Dimensions :	L	I	L/I	L	I	L/I	L	I	L/I
	0,77	0,21	3,66	0,58	0,21	2,76	0,53	0,21	2,52
	0,48	0,17	2,82	0,70	0,24	2,91	0,89	0,19	6,35
	0,60	0,14	4,28	0,70	0,14	5,00	0,60	0,21	2,85

*Occurrences*: Hauterivien supérieur, colline Sasu-Dimbovicioara; Barrémien, vallée d'Izvorul. Vallée d'Orății-Dimbovicioara; Aptien inférieur, Valea Muierii-Dimbovicioara.

L. P. B. IV. 10.252 — 10.255.

#### *Tristix maertensi* (Reuss) 1863

Pl. LXXVI, figs. 22—23

*Rhabdognion maertensi* Reuss 1863, p. 56, pl. 5, fig. 4.

Test linéaire, pyramidal, à quatre carènes, en section quadratique, avec les faces latérales concaves. Les loges sont beaucoup plus larges que hautes sutures, arquées et déprimées. Carènes du test tranchantes arrondies, loge initiale sphérique.

Dimensions: L = 0,67; I = 0,25.

*Occurrences*: Hauterivien supérieur, colline Sasu-Dimbovicioara.

L. P. B. IV. 10.256.

#### *Tristix strombecki* (Reuss) 1863

Pl. LXXVI, figs. 24—26

*Rhabdognion strombecki* Reuss 1863, p. 56, pl. 5, fig. 3.

Test rectiligne, pyramidal, à quatre carènes subquadratiques en section, faces latérales faiblement convexes. Loges hautes à sutures arquées, déprimées, carènes arrondies ou faiblement tranchantes.

*Remarques*: cette espèce diffère de *T. maertensi* du fait que ses loges sont plus hautes et son test plus gracile.

Dimensions :	L	I
	0,55	0,14
	0,72	0,14

*Occurrences*: Hauterivien supérieur, colline Sasu-Dimbovicioara.

L. P. B. IV. 10.257 — 10.258.

#### *Tristix insigna* (Reuss) 1863

Pl. LXXVI, fig. 14

*Rhabdognion insigna* Reuss 1863, p. 56, pl. 5, fig. 2.



Test linéaire, pyramidal, tronqué, à loges pas trop hautes, sutures déprimées et arquées, arêtes aiguës, faiblement lobées ou non. La loge initiale sphérique, tout aussi grosse que la largeur du test.

*Remarques*: cette espèce diffère franchement des autres espèces vu la loge initiale très développée. Il n'est pourtant pas exclu qu'il s'agisse d'un stade macrosphérique de *T. acutangulum* ou de *T. articulatum*.

Dimensions :	L	I
	0,48	0,19

*Occurrences*: Hauterivien supérieur, colline Sasu-Dimbovicioara.  
L. P. B. IV. 10.259.

*Tristix* sp.

PI. LXXVI, figs. 20-21

Test en section triangulaire approchant de celui de *T. acutangulum* ou *T. insigna*, dont il diffère par la loge initiale grande, sphérique et ornée de côtes fines et du fait que les carènes du test sont plus arrondies.

Dimensions :	L	I
	0,36	0,24

*Occurrences*: Aptien inférieur, Valea Muierii-Dimbovicioara.  
L. P. B. IV. 10.260.

Super-famille BULIMINACEA Jones 1875

Famille BOLIVINITIDAE Cushman 1927

Genre **Bolivina** d'Orbigny 1839

*Bolivina aptica* Tjajrov 1961

PI. LXXVIII, figs. 17-27, texte—fig. 16

*Bolivina aptica* Tjajrov 1961, p. 75, pl. 25, fig. 1.

Test bisérié, court, montrant des loges alternes, globulaires qui gagnent progressivement en dimensions. Sutures faiblement déprimées, obliques et arquées. Rebord du test arrondi, faiblement

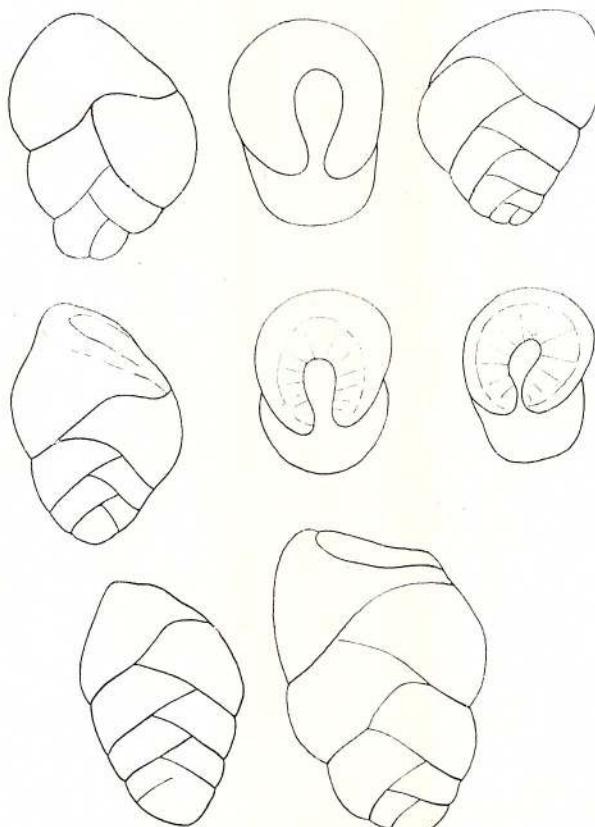


Fig. 16. — *Bolivina aptica* Tjajrov.

lobé. L'aperture étroite sous forme de fente en virgule longée par une lèvre mince est placée dans une large excavation intériomarginale de la dernière loge. Surface du test faiblement rugueuse.

*Remarques*: vu l'aperture et la distribution des loges cette espèce relève, selon toute vraisemblance, du genre *Bolivina*, dont elle s'écarte cependant par le test non aplati et du fait que l'aperture est placée dans une large excavation qui peut être aisément confondue avec une aperture. Faute d'un matériel plus abondant nous n'avons pas pu établir la structure de la paroi du test ni de l'aperture et nous avons accepté l'attribution générique donnée par l'auteur, étant donné que les caractères spécifiques sont très proches.

Dimensions :	L	l	L/l	ép.	L/ép.	L	l	L/l	ép.	L/ép.
	0,27	0,22	1,12	0,17	1,58	0,29	0,20	1,45	0,15	1,93
	0,29	0,19	1,52	0,13	2,23	0,39	0,25	1,56	0,19	2,05
	0,29	0,22	1,31	0,15	1,93	0,29	0,24	1,20	0,15	1,93
	0,21	0,17	1,41	0,15	1,60					

*Occurrences*: Valanginien supérieur, vallée de Carhaga-Persani.

L. P. B. IV. 10.261.

Super-famille DISCORBACEA Ehrenberg 1838

Famille DISCORBIDAE Ehrenberg 1838

Sous-famille DISCORBINAE Ehrenberg 1838

Genre **Discorbis** Lamarek 1804

*Discorbis agalarovae* Antonova 1964

Pl. CIV, figs. 22–23; pl. CVIII, figs. 1–3

*Discorbis agalarovae* Antonova 1964, p. 49, pl. 7, fig. 7–8.

Test petit, convexe-concave. Face spirale convexe arrondie, celle ombilicale concave, formée par les loges du dernier tour de spire (3 – 4). Suture obliques, faiblement arquées. Ombilic largement ouvert. Aperture intérieure marginale, ombilicale.

*Remarques*: cette espèce diffère de *D. minutissima* Tappan 1943 par la face ombilicale concave, les loges aplatis, très faiblement convexes et l'ombilic assez large.

Dimensions :	D	d	D/d	D	d	D/d
	0,17	0,13	1,30	0,19	0,17	1,11
	0,19	0,17	1,11	0,13	0,13	1,00

*Occurrences*: Hauterivien supérieur, colline Sasu-Dimbovicioara.

L. P. B. IV. 10.349.

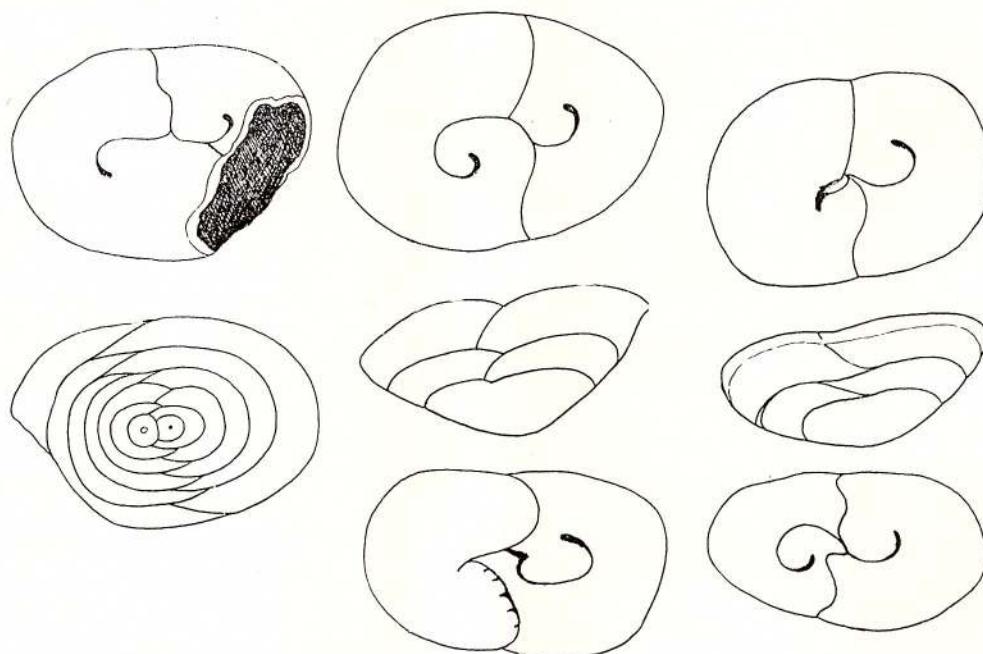


Fig. 17. — *Pseudopatelinella rumana* Neagu n. sp.

Genre **Pseudopatellinella** Taka yana g i 1960  
*Pseudopatellinella rumana* N e a g u n. sp.

Pl. LXXXI, figs. 11—29; pl. LXXXIV, figs. 1—5; pl. LXXXV, figs. 22—23; pl. NCVII, figs. 8—12; texte-fig. 17

Test conique, elliptique, avec la loge initiale petite, sphérique, suivie de loges alternes biséries à sutures très faiblement déprimées tout spécialement dans les dernières loges quand elles sont aussi plus hyalines. Face ombilicale faiblement concave, ne montrant que les deux dernières loges dont la volute médiane caractéristique est bien marquée avec les bords légèrement crénélés. Aperture intérieure marginale basse placée à la base de la dernière loge.

*Remarques*: cette espèce diffère de *P. cretacea* Taka yana g i tout d'abord du fait que sur la face spirale le plan de suture des loges est linéaire et non pas spiralé et la volute ombilicale est de type patélinoidé évident et en second lieu du fait que le stade juvénile spirilinoïde et certains éléments internes à compartimenter les loges font défaut. Ces caractères confirment justement l'appartenance de nos spécimens à ce genre.

Dimensions :	D	d	D/d	h	D/h	D	h	D/d	h	D/h
holotype :	0,42	0,32	1,31	0,20	2,10	—	—	—	—	—
paratypes :	0,34	0,20	1,70	0,15	2,26	0,31	0,17	1,82	0,10	3,10
	0,34	0,25	1,36	0,13	2,61	0,29	0,24	1,20	0,15	1,93
	0,34	0,24	1,41	0,15	2,26	0,36	0,24	1,50	0,15	2,40
	0,32	0,24	1,33	0,13	2,46	0,34	0,25	1,36	0,14	2,42
	0,39	0,29	1,34	0,17	2,29	0,34	0,22	1,54	0,15	2,26
	0,29	0,22	1,31	0,13	2,23	0,31	0,24	1,29	0,15	2,06
	0,34	0,27	1,25	0,17	2,00	0,42	0,25	1,68	0,20	2,10
	0,34	0,31	1,09	0,20	1,70	0,37	0,24	1,54	0,17	2,17

*Occurrences*: Hauerivien inférieur, carrière Codlea; Hauerivien supérieur, colline Sasu-Dimbovicioara; Barrémien, vallée d'Izvorul-Dimbovicioara.

L. P. B. IV. 10.262 (holotype); 10.263 — 10.264 (paratypes).

Super-famille SPIRILLINACEA Reuss 1862

Famille SPIRILLINIDAE Reuss 1862

Sous-famille SPIRILLININAE Reuss 1862

Genre **Spirillina** Ehrenberg 1843

*Spirillina kubbleri sardoa* D i e n i & M a s s a r i 1966

Pl. LXXIX, figs. 1—4

*Spirillina kubbleri sardoa* D i e n i & M a s s a r i 1966, p. 164, pl. 7, fig. 23—24, pl. 10, fig. 14.

Test elliptique ou subcirculaire, conique, à-peu-près discoïde, formé d'une loge tubulaire à enroulement très serré. Face spirale presque plate, celle ombilicale un peu concave.

Dimensions :	D	d	ép.
	0,32	0,29	0,05
	0,29	0,25	0,07

*Occurrences*: Valanginien supérieur, vallée de Carhaga-Persani.

L. P. B. IV. 10.265.

*Spirillina italica* D i e n i & M a s s a r i 1966

Pl. LXXIX, figs. 5—7

*Spirillina italica* D i e n i & M a s s a r i 1966, p. 166, pl. 7, fig. 19—21, pl. 10, fig. 15; Gorbatchik 1971, pl. 7, fig. 7.

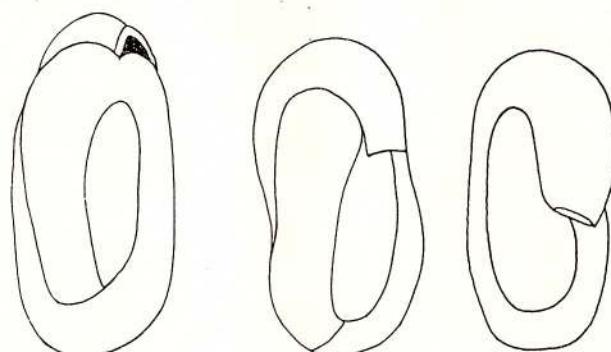
Test discoïde, circulaire, inégalement biconvexe, à enroulement planspiralé serré, formé par une loge tubulaire qui gagne progressivement en dimensions. Face ombilicale beaucoup plus excavée que celle spirale, montrant une ornementation typique, radiaire. Périphérie du test tronquée-arrondie.

Dimensions :	D	d	ép.
	0,29	0,29	0,07

*Occurrences*: Hauerivien inférieur, carrière Codlea.

L. P. B. IV. 10.266.



Fig. 18. — *Miliospirella sardoa* Dieni & Massari.Genre *Miliospirella* Grigelis 1958*Miliospirella sardoa* Dieni & Massari 1966

Pl. LXXIX, figs. 26–28, 33–38; pl. LXXX, figs. 1–24; pl. LXXXI, figs. 1–10, texte-fig. 18

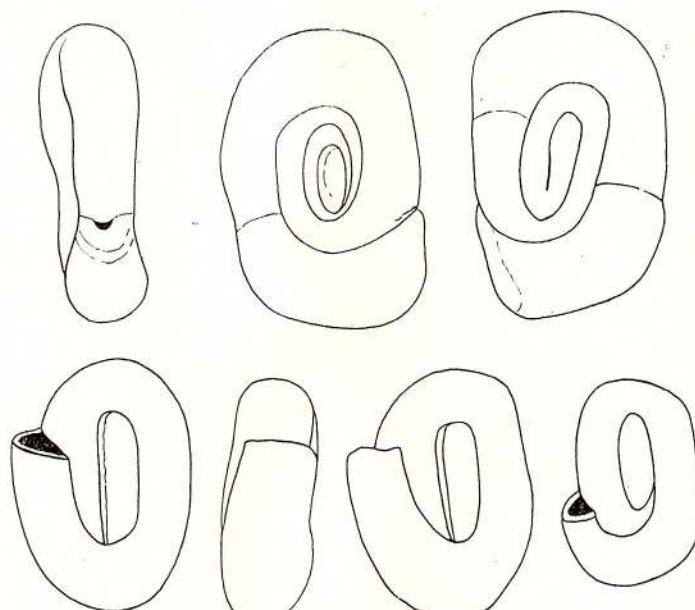
*Miliospirella sardoa* Dieni & Massari 1966, p. 169, pl. 8, fig. 4–10; Neagu 1972, p. 215, pl. 8, fig. 33–35.

Test elliptique, allongé, dont la loge tubulaire est enroulée suivant le type miliolide. Elle gagne progressivement en dimensions. L'aperture au bout de la loge tubulaire est de forme elliptique, longée par une lèvre faiblement crénélée. Structure du test à caractère monocrystal.

<i>Dimensions :</i>	<u>L</u>	<u>ép.</u>	<u>L/ép.</u>	<u>L</u>	<u>ép.</u>	<u>L/ép.</u>	<u>L</u>	<u>ép.</u>	<u>L/ép.</u>
	0,56	0,27	2,07	0,39	0,20	1,95	0,37	0,19	1,94
	0,48	0,25	1,92	0,39	0,22	1,77	0,49	0,25	1,96
	0,42	0,22	1,90	0,37	0,24	1,54	0,51	0,24	2,12
	0,53	0,25	2,12	0,49	0,24	2,04	0,34	0,22	1,54
	0,42	0,19	2,21	0,37	0,13	2,84	0,36	0,17	2,11
	0,44	0,20	2,20	0,51	0,27	1,88	0,48	0,25	1,92
	0,44	0,22	2,00	0,44	0,25	1,76	0,46	0,24	1,91
	0,44	0,22	2,00	0,42	0,22	1,90	0,54	0,25	2,16
	0,48	0,22	2,18						

*Occurrences :* Hauterivien inférieur, Codlea-carrière, Valea Lată-Codlea ; Hauterivien supérieur, colline Sasu-Dîmbovicioara.

L.P.B. IV. 10.267—10.271.

Fig. 19. — *Miliospirella cretacea* Dieni & Massari.

*Miliospirella cretacea* Dieni & Massari 1966

Pl. LXXIX, figs. 8-25, 29-32; texte-fig. 19

*Miliospirella cretacea* Dieni & Massari 1966, p. 169, pl. 8, fig. 1-3.

Test elliptique allongé, dont la loge tubulaire à l'état adulte est enroulée en spirale presque plane prêtant au test un aspect d'ammodiscidé. Le stade juvénile court, miliolide, aperture placée au bout de la loge tubulaire est de forme ovale et longée par une lèvre faiblement crénelée. Structure du test à caractère monocrystal.

Dimensions :	L	I	L/I	ép.	L/ép.	L	I	L/I	ép.	L/ép.
	0,48	0,29	1,65	0,12	4,00	0,41	0,22	1,86	0,10	4,10
	0,37	0,20	1,85	0,10	3,70	0,37	0,22	1,27	0,10	3,70
	0,29	0,15	1,93	0,10	2,90	0,41	0,31	1,32	0,12	3,41
	0,41	0,32	1,28	0,15	2,73	0,53	0,34	1,55	0,15	3,53
	0,49	0,32	1,53	0,13	3,76	0,32	0,24	1,33	0,12	1,66
	0,44	1,27	1,62	0,13	3,38	0,39	0,25	1,56	0,13	3,00

Occurrences : Hauterivien supérieur, colline Sasu-Dimbovicioara.

L. P. B. IV. 10.272.

Genre *Ichnusella* Dieni & Massari 1966*Ichnusella trocholinaeformis* Dieni & Massari 1966

Pl. LXXXVI, figs. 1-31

*Ichnusella trocholinaeformis* Dieni & Massari 1966, p. 171, pl. 8, fig. 20-21, pl. 10, fig. 17.

Test conique, trocholiniforme. Face spirale rugueuse, face ombilicale largement concave, parfois occupée partiellement par des tubercules calcaires ou sans tubercules. Structure du test à caractère monocrystal.

Remarques : vu la structure à caractère monocrystal du test ce genre diffère franchement de *Trocholina* avec laquelle on peut le confondre au premier abord.

Dimensions :	D	h	D/h	D	h	D/h	D	h	D/h
	0,24	0,15	1,60	0,27	0,08	3,37	0,29	0,07	4,14
	0,24	0,05	4,80	0,25	0,08	3,12	0,32	0,10	3,20
	0,25	0,07	3,57	0,22	0,05	4,40	0,24	0,08	3,10
	0,24	0,08	3,00	0,29	0,08	3,62	0,34	0,10	3,40
	0,32	0,10	3,20	0,29	0,08	3,37			

Occurrences : Hauterivien inférieur, carrière Codlea.

L. P. B. IV. 10.273.

## Sous-famille PATELLININAE Rumbler 1906

Genre *Patellina* Williamson 1858*Patellina subcretacea* Cushman & Alexander 1930

Pl. LXXXII, figs. 1-16; pl. LXXXV, figs. 26-29

*Patellina subcretacea* Cushman & Alexander 1930, p. 10, pl. 3, fig. 1; Tappan 1943, p. 511, pl. 82, fig. 4; Leoblich & Tappan 1949, p. 204, pl. 5, fig. 3; Bartenstein & Brand 1951, p. 325, pl. 11, fig. 319; Sztejn 1957, p. 80, pl. 10, fig. 92; Neagu 1972, p. 215, pl. 8, fig. 20.

Test conique formé de deux loges fortement arquée sur un tour de spire. Les derniers tours sont divisés à l'intérieur par des septa. Sutures légèrement carénées. Rebord du test tranchant. La face ombilicale plate ou faiblement concave au centre est formée par les deux dernières loges qui montrent une surface ornée par de fins sillons radiaire-ramifiés qui naissent autour de chaque volute centrale (serall-like median septum).

Dimensions :	D	h	D/h	D	h	D/h	D	h	D/h
	0,42	0,17	2,47	0,42	0,19	2,21	0,48	0,20	2,40
	0,24	0,15	1,60	0,29	0,13	2,23	0,31	0,15	2,06
	0,31	0,15	2,06	0,49	0,15	3,26	0,44	0,10	4,40
	0,39	0,10	3,90						



*Occurrences*: Hauerivien inférieur, carrière Codlea; Hauerivien supérieur, colline Sasu-Dimbovicioara; Barrémien, vallée d'Izvorul, vallée de Zamvela-Dimbovicioara; Aptien inférieur, Valea Muierii-Dimbovicioara.

L. P. B. IV. 10.274 — 10.278.

*Patellina feifeli* (P a a l z o w) 1932

Pl. LXXXIII, figs. 1—21; pl. LXXXIV, figs. 6—28; pl. LXXXV, figs. 1—19

*Trocholina feifeli* P a a l z o w 1932, p. 140, pl. 11, fig. 6—7

*Paalzowella feifeli* (P a a l z o w)-S i e b o l d-S i e b o l d 1960, p. 378, pl. 7, fig. 2, fig.-texte 8 (h, l, p, q); Lutze 1960, p. 485, texte-fig. 19 (5—15); H a n z l i k o v a 1965, p. 94, pl. 9, fig. 20—21; B ā r b u l e s c u & Neagu 1970, p. 112, pl. 2, fig. 8—13

*Patellina feifeli* (P a a l z o w)-D i e n i & M a s s a r i 1966, p. 172, pl. 8, fig. 11—14.

Test conique, modérément élevé, loges du stade adulte biséries, très arquées. Sutures marquées par des carènes tranchantes évidentes. Face ombilicale plate, faiblement concave au centre où se laisse voir la volute caractéristique aux deux dernières loges et d'où prennent leur origine des sillons fins radiaires, légèrement ramifiés. Structure du test à caractère monocrystal.

*Remarques*: vu le test conique à sutures carénées et loges sans cloissons internes, cette espèce diffère nettement de *P. subcretacea*. Vu la structure à caractère monocrystal du test son attribution au genre *Patellina*, démontrée par D i e n i et M a s s a r i, est pleinement justifiée.

Dimensions :	D	h	D/h	D	h	D/h	D	h	D/h
	0,42	0,22	1,90	0,37	0,17	2,17	0,32	0,19	1,68
	0,27	0,15	1,80	0,37	0,20	1,85	0,20	0,10	2,00
	0,24	0,13	1,84	0,24	0,12	2,00	0,22	0,12	1,83
	0,34	0,13	2,61	0,31	0,17	1,82	0,22	0,17	1,29
	0,31	0,15	2,06	0,27	0,13	2,07	0,34	0,17	2,00

*Occurrences*: Hauerivien inférieur, carrière Codlea; Hauerivien supérieur, colline Sasu-Dimbovicioara; Barrémien, vallée d'Izvorul, vallée de Zamvela-Dimbovicioara; Aptien inférieur, Valea Muierii-Dimbovicioara.

L. P. B. IV. 10.279 — 10.283.

Super-famille GLOBIGERINACFA Carpenter, Parker, Jones 1862

Famille ROTALIPORIDAE Sigal 1958

Sous-famille HEDBERGELLININAE Loebleich & Tappan 1961

Genre *Hedbergella* Bröniman & Brown 1958

*Hedbergella graysonensis* (Tappan) 1940

Pl. LXXXVII, figs. 1—10; texte-fig. 20

*Globigerina graysonensis* Tappan 1940, p. 122, pl. 19, fig. 15—17; 1943, p. 513, pl. 82, fig. 15; Loebleich & Tappan 1950, p. 14, pl. 2, fig. 22; Bölli 1959, p. 270, pl. 23, fig. 1—2.

Test petit formé d'une trochospire basse montrant 2 — 2½ tours de spire. Le dernier tour de spire comporte 4 — 5 loges globulaires à sutures profondes et linéaires. Les loges gagnent progressivement en dimensions et présentent des surfaces lisses ou faiblement rugueuses. Ombilic petit, dégagé. L'aperture arquée interiomarginale, extra-ombilical présente une petite lèvre.

*Remarques*: cette espèce diffère nettement de *H. heterivica* par l'aspect trochospiral bas du test, de *H. tuschepsensis* (Antonova) par les loges plus nombreuses sur le dernier tour de spire et par l'aspect beaucoup moins globulaire des dernières loges; de *H. aptica* (Antonova) par les loges moins nombreuses sur le dernier tour de spire et l'ombilic beaucoup moins large; de *H. sigali* Molula de du fait que le dernier tour de spire possède 4 — 5 loges qui sont moins globulaires.

Dimensions :	D	h	D/h	D	h	D/h
	0,20	0,13	1,53	0,17	0,12	1,41
	0,17	0,12	1,41	0,17	0,13	1,30

*Occurrences*: Barrémien, vallée d'Izvorul-Dimbovicioara.

L. P. B. IV. 10.284.



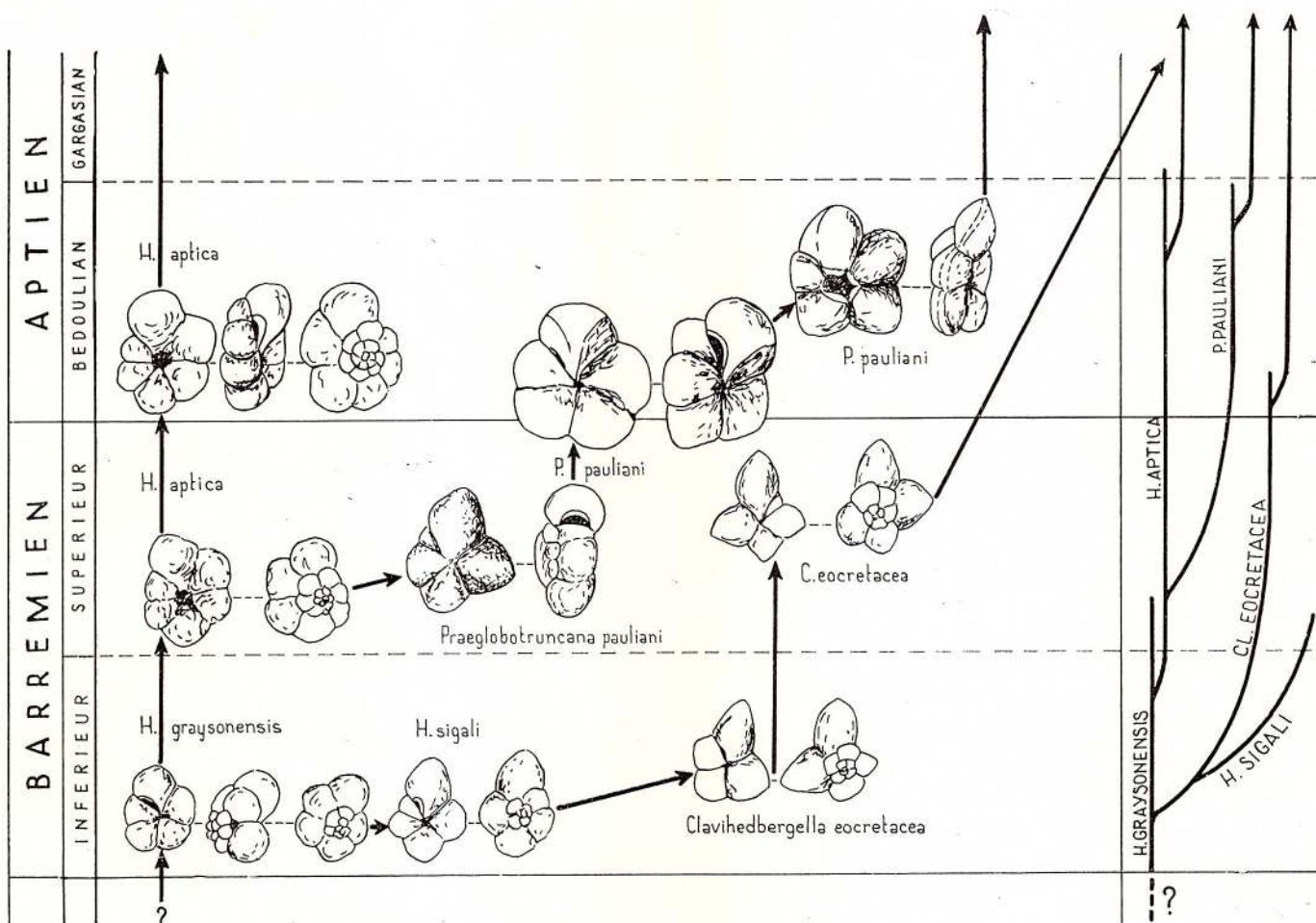


Fig. 20. — Évolution et phylogénie des foraminifères planctoniques de l'Éocrétacé du couloir de Dimbovicioara.

#### *Hedbergella sigali* Moullade 1966

Pl. LXXXVII, figs. 11–15, 19–21, 29–30; pl. LXXXVIII, fig. 10–11; texte-fig. 20

*Hedbergella sigali* Moullade 1966, p. 75, pl. 7, fig. 20–25.

Test petit, formé d'une trochospire basse, dont le dernier tour de spire est formé de 4 – 4 $\frac{1}{2}$  – 5 loges. Les loges globulaires gagnent rapidement en dimensions et sont souvent ordonnées, sur la face ombilicale, en forme de croix. Ombilic dégagé et petit. Sutures profondes. Aperture interiomarginale, extraombilicale.

Remarques: cette espèce diffère de *H. tuschepsensis* (Antonova) 1964 du fait que le dernier tour de spire présente 4 – 5 loges, pas trop globulaires. Etant donné qu'Antonova ne figure qu'un seul exemplaire et que dans la description elle ne fait pas de précisions sur la variabilité intraspécifique comme le fait Moullade nous apprécions qu'il est utile de maintenir l'espèce de ce dernier bien qu'il ne soit pas exclu qu'elle ne fût qu'un synonyme juvénile de l'espèce *H. tuschepsensis* si l'on accorde à cette dernière espèce une plus large variabilité. L'interprétation donnée par Gorbatechik pour *H. tuschepsensis* est loin de celle originelle (Antonova, 1964).

Dimensions :	D	h	D/h	D	h	D/h
	0,19	0,12	1,58	0,17	0,10	1,70
	0,20	0,10	2,00	0,17	0,10	1,70
	0,17	0,10	1,70			

*Occurrences*: Barrémien, vallée d'Izvorul-Dîmbovicioara.  
L. P. B. IV. 10.285.

*Hedbergella aptica* (Agalarova) 1951

Pl. LXXXVII, figs. 25–26, 31–33, 37–39; texte-fig. 20

*Globigerina aptica* Agalarova - Gorbatchik 1960, p. 112, pl. 17, fig. 6; 1971, pl. 8, fig. 1

*Hedbergella aptiana* Bartenstein 1965, p. 347, texte-fig. 3–6.

Test trochospiralé formé par 2 – 3 tours de spire. Les loges globulaires gagnent progressivement en dimensions, montrent des sutures profondes et linéaires. Dernier tour de spire formé par 6 – 7 loges. Ombilic large dégagé. L'aperture intériomarginale est extraombilicale-ombilicale et protégée par une petite lèvre.

*Remarques*: espèce aisément reconnaissable vu les loges nombreuses, globulaires qui gagnent en dimensions uniformément sur le dernier tour de spire, et l'enroulement trochospiralé évident. *H. aptiana* Bartenstein 1965 est identique, en tant que caractères et position stratigraphique, à *H. aptica* fait qui nous a porté à la considérer un synonyme juvénile de *H. aptica*. Au point de vue stratigraphique dans notre région cette espèce se développe dans l'intervalle du Barrémien supérieur-Aptien inférieur.

Dimensions :	D	h	D/h	D	h	D/h	D	h	D/h
	p.20	0,10	2,00	0,32	0,19	1,68	0,32	0,17	1,88
	0,32	0,17	1,88	0,32	0,17	1,88	0,32	0,17	1,88
	0,32	0,17	1,88	0,32	0,17	1,88	0,34	0,19	1,78

*Occurrences*: Barrémien supérieur, vallée d'Izvorul-Dîmbovicioara ; Aptien inférieur, Valea Muierii-Dîmbovicioara.

L. P. B. IV. 10.286 – 10.287.

Genre *Clavihedbergella* Barnner & Blow 1959

*Clavihedbergella eocretacea* Neagu n. sp.

Pl. LXXXIX, figs. 1–10; texte-fig. 20

Test de petite taille, formé par une trochospire très basse montrant 2 – 2<sup>1/2</sup> tours de spire dont le dernier comporte 4 – 4<sup>1/2</sup> – 5 loges. Loges globulaires à sutures profondes, linéaires dont les dernières 3 – 4 tendent, d'une façon marquée, à devenir ovales – allongées, aiguës. Ombilic large, peu profond montrant parfois vers les bords des restes de la lèvre aperturale des loges. Aperture sous forme de fente arquée, intériomarginale extraombilicale longée par une lèvre mince, tout spécialement vers l'ombilic.

*Remarques*: nos exemplaires correspondent pleinement à ceux décrits et figurés par Moullade sous le nom de *Cl. aff. simplex* (Morrow) et qui s'écartent nettement de l'espèce de Morrow décrite et figuré par Loebleich et Tappan 1961. Celle-ci est de plus petite taille, avec un nombre réduit de loges sur le dernier tour, dont les dernières 3 – 4 loges sont plus aiguës et l'aperture basse, intériomarginale. Elle s'écarte de *Cl. simplicissima* Sigal & Magné toujours par sa taille plus petite, les loges du dernier tour en nombre réduit et leur forme. À notre avis cette espèce représente la première forme de passage de *Hedbergella* à *Clavihedbergella* par la lignée *H. sigali*-*Cl. eocretacea*-*Cl. subcretacea* (texte-fig. 14).

Dimensions :	D	d	D/h	D	d	D/d	D	D/d	d
holotype :	0,24	0,20	1,20	—	—	—	—	—	—
paratypes :	0,27	0,22	1,22	0,25	0,24	1,04	0,24	0,17	1,41
	0,24	0,19	1,26	0,20	0,17	1,17	0,17	0,15	1,13
	0,24	0,17	1,41	0,20	0,17	1,17	0,22	0,17	1,29
	0,25	0,22	1,13	0,20	0,17	1,17	0,24	0,20	1,20
	0,19	0,15	1,26	0,22	0,19	1,15	0,20	0,17	1,17
	0,29	0,27	1,07	0,20	0,17	1,17	0,20	0,17	1,17
	0,24	0,17	1,41						



*Occurrences*: Barrémien, vallée d'Izvorul, vallée de Zamvela-Dîmbovicioara.  
L. P. B. IV. 10.288 (holotype), 10.289 — 10.290 (paratypes)

Genre **Praeglobotruncana** B e r m u d e z 1952

*Praeglobotruncana pauliani* Neagu n. sp.

Pl. LXXXVII, figs. 16—18, 22—24, 27—28, 31—36, 40—42; pl. LXXXVIII, figs. 1—9, 12—26; pl. LXXXIX, figs. 7—8, 11—19; texte-fig. 20

Test trochospiralé bas, montrant deux tours de spire formés par des loges globulaires qui gagnent progressivement en dimensions. Le dernier tour est formé par  $4\frac{1}{2}$  — 5 — 6 loges globulaires avec la face spirale bien aplatie si bien que la périphérie des loges montre un aspect caréné angulaire -arrondi. Sutures linéaires, très profondes et larges. La face ombilicale laisse voir un large ombilic dégagé, des loges globulaires à sutures linéaires, profondes et périphérie lobée, traits qui empruntent au test l'aspect d'une fleur. Aperture intérieur marginale extraombilicale longée d'une lèvre mince qui se prolonge aussi sur le bord ombilical. La dernière loge beaucoup plus grande présente la face aperturale tronquée.

*Remarques*: espèce clairement et bien définie par l'aspect aplati de la face spirale et pétaloïde du test. Le caractère faiblement caréné des loges du dernier tour et l'aspect de la face ombilicale justifient son attribution au genre *Praeglobotruncana*. L'aspect des loges des tours du stade juvénile et la forme mal visible de certaines carènes périphériques justifient son rapprochement du tronc des Hedbergellines dont elle a été séparée il n'y a pas si longtemps. Selon toute vraisemblance elle représente le premier échelon dans l'évolution de ce genre. Les premiers exemplaires, peu fréquents, apparaissent dans la partie inférieure du Barrémien supérieur, abondent à la limite Barrémien-Aptien inférieur et tout le long de l'Aptien inférieur. De *Planulina sanderi* B o l l i 1959 de l'Albien inférieur de Trinidad cette espèce s'écarte par l'arrangement des loges sur le dernier tour de spire et leur enroulement trochospiral. On a donné à cette espèce ce nom en l'honneur du Dr. D u m i t r i e à P a u l i a n , en signe de reconnaissance pour sa contribution majeure à l'étude des Radiolaires crétacés de Roumanie.

Dimensions :	D	d	D/d	h	D/h	D	d	D/d	h	D/h
holotype :	0,25	0,24	1,04	0,10	2,50	—	—	—	—	—
paratypes :	0,24	0,22	1,09	0,08	3,00	0,29	0,27	1,07	0,12	2,41
	0,29	0,27	1,07	0,13	2,23	0,25	0,22	1,14	0,13	1,92
	0,25	0,22	1,14	0,12	2,08	0,24	0,22	1,09	0,15	1,60
	0,27	0,24	1,12	0,12	2,25	0,27	0,24	1,12	0,12	2,25
	0,25	0,24	1,04	0,15	1,66	0,24	0,22	1,09	0,12	2,00
	0,25	0,24	1,04	0,13	1,92	0,25	0,24	1,04	0,12	2,08
	0,30	0,25	1,20	0,17	1,76	0,19	0,15	1,26	0,08	2,37
	0,25	0,24	1,04	0,12	2,08	0,27	0,24	1,12	0,12	2,25
	0,24	0,22	1,09	0,12	2,00	0,25	0,24	1,04	0,12	2,08
	0,25	0,24	1,04	0,12	2,08	0,25	0,24	1,04	0,12	2,08
	0,25	0,24	1,04	0,12	2,08	0,27	0,25	1,08	0,13	2,07
	0,25	0,24	1,04	0,10	2,50	0,25	0,24	1,04	0,12	2,08
	0,24	0,24	1,00	0,12	2,00	0,27	0,24	1,12	0,13	2,07
	0,25	0,24	1,04	0,12	2,08	0,27	0,24	1,12	0,13	2,07
	0,27	0,22	1,22	0,13	2,07	0,25	0,22	1,13	0,12	2,08

*Occurrences*: Barrémien supérieur, vallée de Zamvela, vallée d'Izvorul-Dîmbovicioara ; Aptien inférieur, Valea Muierii-Dîmbovicioara.

L. P. B. IV. 10.291 (holotype), 10.292 — 10.295 (paratypes).

Super-famille ORBITOIDACEA Schwager 1876

Famille CIBICIDIDAE Cushman 1927

Sous-famille CIBICIDINAE Cushman 1927

Genre **Stichocibicides** Cushman & Bermudez 1936

*Stichocibicides carpathicus* Neagu n. sp.

Pl. XC, figs. 1—26; pl. XCI, figs. 1—20; pl. XCII, figs. 1—13; pl. XCIII, figs. 17—23; pl. XCIV, figs. 15—29

Test fixé. Stade juvénile fortement involuté, légèrement biconvexe formé par un seul tour de spire à suture arquées, lisses, suivi du stade adulte déroulé, linéaire, formé d'un nombre variable (1 — 8) de loges allongées. Sutures faiblement déprimées et très obliques. Face aperturale haute et arrondie, celle opposée (fixée) aplatie. Surface des loges légèrement convexe, lisse. Rebord périphérique

externe du test (qui porte l'aperture) tranchant arrondi, légèrement lobé et sans carène. Celui interne tranchant allongé, muni d'une carène de formes et dimensions variables. Aperture terminale ovale ou ovale elliptique placée dans l'angle périphérique externe de la dernière loge au bout d'un col bien développé et bordée d'une lèvre rabattue comme une clocherette. Face ombilicale (fixée) plate ou faiblement concave à l'exception du stade juvénile biconvexe. Le bord externe laisse voir une série de carènes plus ou moins développées qui représentent des restes des lèvres aperturales antérieures. Tant sur la face spirale que sur celle ombilicale l'ombilic est occupé par un petit calcaire.

*Remarques* : cette espèce s'écarte nettement de *Siphoninella antiqua* Gorbatchik 1966 par tous les caractères du test et tout spécialement par l'aspect du stade adulte déroulé, l'aperture, et le test fixé aux sédiments du fond du bassin. Les exemplaires prélevés de la vallée de Zamvela, la vallée d'Orășii (Barrémien supérieur) laissent voir un stade planspiralé plus développé et celui adulte déroulé, plus court, unisériel.

Dimensions :	L	I	L/I	L	I	L/I	L	I	L/I
holotype :	0,61	0,22	2,77	—	—	—	—	—	—
paratypes :	0,41	0,17	2,41	0,48	0,20	2,40	0,48	0,19	2,52
	0,48	0,20	2,40	0,58	0,19	3,05	0,44	0,19	2,31
	0,58	0,19	3,05	0,37	0,19	1,94	0,42	0,19	2,21
	0,48	0,22	2,18	0,31	0,27	1,14	0,29	0,25	1,16
	0,27	0,21	1,12	0,27	0,22	1,22	0,31	0,25	1,24
	0,34	0,27	1,25	0,36	0,27	0,33	0,36	0,25	1,44
	0,36	0,25	1,44	0,36	0,25	1,44	0,36	0,25	1,44
	0,37	0,25	1,48	0,31	0,24	1,29	0,34	0,22	1,54
	0,37	0,22	1,68	0,37	0,24	1,54	0,34	0,24	1,41

*Occurrences* : Barrémien, vallée d'Izvorul-Dimbovicioara ; Barrémien terminale, vallée de Zamvela, Valea d'Orășii-Dimbovicioara.

L.P.B. IV. 10.296 (holotype) 10.297–10.299 (paratypes).

#### *Stichocibicides stefanescui* Neagu n. sp.

Pl. XCII, figs. 14–22. ; pl. CVIII, fig. 12

Test fixé, inégalement biconvexe, sans le stade déroulé ; face ombilicale surélevée, celle spirale plate ou faiblement convexe. Il est formé de 2–3 tours de spire involutés avec 5–7 loges sur le dernier tour. Les loges sur la face ombilicale sont faiblement convexes à sutures peu déprimées ou lisses, sur la face spirale plates à sutures marquées par des carènes qui débutent chevauchement de l'ombilic pour devenir épaisse à la périphérie du test où elles longent le bord externe des loges. Tant du côté ombilical que tout spécialement du côté spiral se développe, au centre du test un petit calcaire, conique. La périphérie du test tranchante arrondie est lobée, l'aperture ovale-allongée placée sur la face aperturale de la dernière loge est longée par une lèvre épaisse.

*Remarques* : compte tenu de l'aspect caréné des sutures de la face spirale et de l'absence d'un stade juvénile déroulé cette espèce diffère nettement de *S. carpathicus*. Le nom de l'espèce vient de celui du Prof. Gr. Stefanescu, le premier géologue roumain dont les recherches ont eu pour objet le Néocomien du couloir de Dimbovicioara.

Dimensions :	D	d	D/d	ép.	D/ép.	D	d	D/d	ép.	D/ép.
holotype :	0,34	0,31	1,09	0,13	2,61	—	—	—	—	—
paratypes :	0,29	0,24	1,20	0,13	2,23	0,31	0,27	1,14	0,15	2,06
	0,31	0,25	1,24	0,12	2,58	0,29	0,25	1,16	0,13	2,23
	0,31	0,27	1,14	0,13	2,38	0,29	0,24	1,20	0,12	2,41
	0,31	0,24	1,29	0,10	3,10	0,36	0,27	1,33	0,17	2,11
	0,32	0,25	1,28	0,15	2,13	0,34	0,27	1,25	0,13	2,61

*Occurrences* : Barrémien, Vallée d'Orășii, vallée de Zamvela-route Bran Rucăr, colline Sasu-Dimbovicioara.

L.P.B. IV. 10.300 (holotype), 10.301–10.303 (paratypes).

#### Genre *Simionescella* Neagu n. g.

Génotype *Simionescella megastoma* Neagu n.g. n. sp.

Test évoluté, fixé, formé, dans le stade juvénile, par 2–3 tours de spire à enroulement serré, le stade adulte légèrement déroulé. Les loges gagnent rapidement en dimensions dans la der-



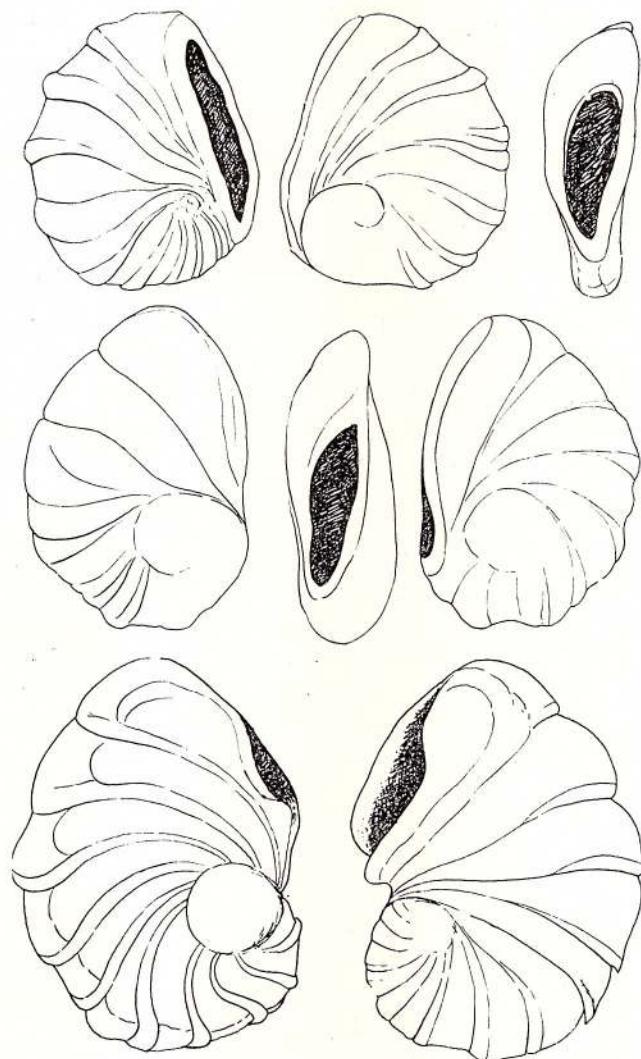


Fig. 21. — *Simionescella megastoma* Neagu n. g., n. sp.

nière partie du test. Sutures arquées, faiblement déprimées. Périphérie du test tranchante, légèrement lobée. Paroi lisse. Face spirale plate ou faiblement convexe montrant des sutures marquées par de minces carènes. Sur les deux faces l'ombilic est dégagé, sans calcaire. L'ouverture sous forme de fente ovale-allongée, tout aussi large que la face aperturale, avec les bords retroussés, constitue une lèvre arrondie.

*Remarques* : le nom du genre dérive de celui du Prof. I. Simionescu éminent paléontologue roumain qui a étudié la faune des invertébrés du Néocomien du couloir de Dîmbovicioara.

*Simionescella megastoma* Neagu n.g. n. sp.

Pl. XCIII, figs. 1–16; texte fig. 21

Test fixé par la face spirale qui est plate ou faiblement concave. Face ombilicale convexe. Test évolutif formé par 2–3 tours involutés dans le stade juvénile, dans le stade adulte manifestant une évidente tendance de déroulement. Stade adulte formé par 8–12 loges qui gagnent rapidement en dimensions, montre des sutures arquées marquées par de minces carènes sur la face spirale, qui vers la périphérie s'épaissent et sont faiblement déprimées sur la face ombilicale. Périphérie du test tranchante arrondie, faiblement lobée. Ombilic large et dégagé sans calcaire. Surface du test lisse, paroi calcaire. L'ouverture large avec des bords retroussés constituant une lèvre arrondie, occupe complètement la face aperturale de la dernière loge.

*Remarques* : vu l'aspect général du test et tout spécialement la forme et la position de l'aperture ce genre s'écarte totalement des exemplaires connus de l'Éocrétacé. La présence d'une aperture terminale et le test fixé font approcher ce spécimen de *Stichocibicides*, aussi l'avons nous attribué à cette sous-famille.

Dimensions :	L	I	L/I	ép.	L/ép.	L	I	L/I	ép.	L/ép.
holotype :	0,58	0,41	1,41	0,19	3,05	—	—	—	—	—
paratypes :	0,56	0,42	1,33	0,17	3,29	0,58	0,41	1,41	0,15	3,86
	0,51	0,37	1,37	0,15	3,40	0,39	0,32	1,21	0,12	3,25
	0,46	0,31	1,48	0,13	3,53	0,37	0,31	1,19	0,12	3,08
	0,44	0,36	1,22	0,13	3,38	0,41	0,31	1,32	0,12	3,41

Occurrences : Aptien inférieur, Valea Muierii-Dîmbovicioara.  
L.P.B. IV. 10.304 (holotype), 10.305—10.306 (paratypes).

Super-famille CASSIDULINACEA d'Orbigny 1839

Famille INVOLUTINIDAE Buttschli 1880

Genre *Trocholina* Pahlzow 1922

*Trocholina cavernosa* Khalilov 1959

Pl. XCV, figs. 26—28

*Neotrocholina cavernosa* (Khalilov)-Guillaumé 1963, p. 164, pl. 6, fig. 93—104.

Test petit discoïde, convexe, avec la face spirale légèrement conique, celle ombilicale plate ou un peu concave. Ombilic occupé par un nombre variable de petits piliers calcaires. Bord ombilical du dernier tour de spire de la loge tubulaire légèrement festonné.

Remarques : compte tenu du test de petite taille, de son aspect conique aplati, des piliers ombilicaux petits, cette espèce diffère nettement de *T. paucigranulata* autant que de *T. molesta*.

Dimensions :	D	h	D/h
	0,20	0,07	2,85
	0,22	0,10	2,20

Occurrences : Valanginien supérieur, vallée de Carhaga-Persani.  
L.P.B. IV. 10.307.

*Trocholina molesta* Gorbatchik 1959

Pl. XCV, figs. 29—30; pl. NCVI, figs. 27—28; pl. NCVII, figs. 1—2, 5—6

*Trocholina molesta* Gorbatchik 1959, p. 81, pl. 4, fig. 1—2; Guillaumé 1963, p. 258, pl. 1, fig. 13—18; Gorbatchik 1971, pl. 7, fig. 11; Dulub 1972, p. 46, pl. 9, fig. 3—4.

Test conique avec la face spirale haute, celle ombilicale plate et occupée par de nombreux piliers calcaires. Bord interne du dernier tour de spire de la loge tubulaire bien festonné et orné de sillons fins, radiaires, internes. Périmètre du test tranchante-arrondie.

Remarques : vu l'aspect conique élevé du test cette espèce diffère franchement de *T. burlini* dont elle approche par la disposition des piliers ombilicaux.

Dimensions :	D	h	D/h	D	h	D/h
	0,31	0,19	1,63	0,32	0,17	1,88
	0,34	0,17	2,00	0,27	0,15	1,80

Occurrences : Valanginien supérieur, vallée de Carhaga-Persani ; Barrémien inférieur, vallée de Zamvela-Dîmbovicioara.

L.P.B. IV. 10.308—10.309.

*Trocholina burlini* Gorbatchik 1959

Pl. NCVI, figs. 31—34, 39—40; pl. NCVII, figs. 3—4, 7

*Trocholina burlini* Gorbatchik 1959, p. 81, pl. 4, fig. 3—5; Guillaumé 1963, p. 263, pl. 6, fig. 81—92; Gorbatchik 1971, pl. 7, fig. 12; Dulub 1972, p. 46, pl. 9, fig. 1—2.

Test conique obtus, peu élevé, avec la face spirale arrondie et celle ombilicale plate ou faiblement concave. L'ombilic gros est occupé par de nombreux piliers de dimensions variables. Bord interne du dernier tour de spire de la loge tubulaire légèrement festonné. Surface ornée de faibles stries radiales. Bord externe du test tranchant-arrondi.

Remarques : vu l'aspect aplati-arrondi du test cette espèce diffère nettement de *T. molesta* dont elle approche le mieux.



Dimensions :	D	h	D/h	D	h	D/h
	0,31	0,10	3,10	0,41	0,12	3,41
	0,53	0,17	3,11	0,42	0,12	3,50
	0,46	0,15	3,06			

Occurrences : Valanginien supérieur-Hauterivien inférieur, vallée de Carhaga-Persani ; Haute-rivien supérieur, colline Sasu-Dimbovicioara.

L.P.B. IV. 10.310—10.311.

*Trocholina infragranulata infragranulata* Noth 1951

Pl. XCVI, figs. 1—12, 25—26, 29—30

*Trocholina infragranulata* Noth 1951, p. 69, pl. 1, fig. 32; Iovcheva 1962, p. 55, pl. 2, fig. 19—21; Neagu 1970 a, p. 73, pl. 32, fig. 13—14; 1972, p. 216, pl. 7, fig. 9—12.

Test conique discoïde, arrondi. Face ombilicale de faiblement à visiblement concave. Le dernier tour de spire de la loge tubulaire est ordinairement plus haut que les piliers ombilicaux, eux de moyenne à grande taille. Bord interne de la loge tubulaire simple sans festons. Surface sans stries radiaires ou avec de très faibles festons internes.

Remarques : vu les dimensions des piliers et l'absence de l'ornementation radiaire cette espèce diffère de *T. burlini*.

Dimensions :	D	h	D/h	D	h	D/h	D	h	D/h
	0,49	0,20	2,45	0,44	0,17	2,58	0,42	0,17	2,47
	0,39	0,12	3,25	0,42	0,15	1,80	0,34	0,13	2,61
	0,44	0,19	2,31						

Occurrences : Barrémien, vallée d'Izvorul, vallée de Zamvela-Dimbovicioara.

L.P.B. IV. 10.312—10.313.

*Trocholina infragranulata paucigranulata* Moullade 1960

Pl. XCVIII, figs. 32—35; pl. XCVI, figs. 13—24

*Trocholina infragranulata paucigranulata* Moullade 1960, p. 135, pl. 2, fig. 4—5; Moullade, Flandrin, Portault 1962, p. 220, pl. 1, fig. 7.

*Trocholina paucigranulata* Moullade-Moullade 1966, p. 60, pl. 6, fig. 4—6.

Cette sous-espèce diffère de celle type par la taille plus petite et le nombre réduit des piliers.

Remarques : *T. infragranulata paucigranulata* diffère de *T. cavernosa* par le nombre réduit des piliers ombilicaux.

Dimensions :	D	h	D/h	D	h	D/h	D	h	D/h
	0,12	0,08	1,50	0,12	0,08	1,50	0,25	0,12	2,08
	0,31	0,13	2,48	0,25	0,12	2,08	0,31	0,12	2,58
	0,27	0,10	2,70	0,42	0,17	2,47			

Occurrences : Valanginien supérieur-Hauterivien inférieur, vallée de Carhaga-Persani ; Barrémien, vallée de Zamvela-Dimbovicioara.

L.P.B. IV. 10.314—10.315.

*Trocholina aptiensis* Iovcheva 1962

Pl. XCV, figs. 1—25; pl. XCVI, figs. 35—38

*Trocholina aptiensis* Iovcheva 1962, p. 55, pl. 2, fig. 22—27; Neagu 1970, a p. 74, pl. 32, fig. 10—12; 1972, p. 216 pl. 7, fig. 7—8.

Test de taille moyenne à robuste, conique, haut et aigu. Face ombilicale plate. L'ombilic gros est occupé par de nombreux piliers bien développés. Bord interne du dernier tour de spire très festonné et la face plate de la loge tubulaire très ornée par de fins sillons radiaires rectilignes ou ondulés et ramifiés qui se prolongent jusqu'aux approches du bord externe arrondi.

Remarques : vu l'ornementation abondante de la face ombilicale cette espèce diffère nettement de *T. molesta* dont elle approche par l'aspect général du test. C'est l'espèce la plus fréquente dans le Barrémien et l'Aptien inférieur.



Dimensions :	D	h	D/h	D	h	D/h	D	h	D/h
	0,36	0,29	1,29	0,71	0,31	2,29	0,51	0,25	2,00
	0,48	0,24	2,00	0,41	0,24	1,70	0,42	0,19	2,25
	0,42	0,25	1,68	0,36	0,13	2,76	0,34	0,20	1,70
	0,31	0,17	1,82	0,25	0,15	1,66	0,42	0,19	2,21
	0,59	0,34	1,14	0,61	0,34	1,79	0,53	0,32	1,65

*Occurrences* : Barrémien, Vallée d'Orății, vallée de Zamvela, vallée d'Izvorul-Dimbovicioara ; Aptien inférieur, Valea Muierii-Dimbovicioara.  
L.P.B. IV. 10.316—10.317.

### Famille OSANGULARIIDAE Loeblisch & Tappan 1964

#### Genre *Globorotalides* Brötzén 1942

*Globorotalites bartensteini intercedens* Bettensstaedt 1952

Pl. XCVI, figs. 10—14; pl. XCVII, figs. 16—25; pl. XCVIII, fig. 1—31

*Globorotalites bartensteini intercedens* Bettensstaedt 1952, p. 281, pl. 3, fig. 31, pl. 4, fig. 48—58; *Bartenstein* Bettensstaedt, Bölli 1957, p. 48, pl. 8, fig. 171—202; Neagu 1972, p. 220, pl. 6, fig. 55—57.

Test petit, conique-convexe. Face spirale plate ou légèrement convexe, celle ombilicale conique-convexe. Les loges gagnent progressivement en largeur et rapidement en hauteur. Sutures spiralées arquées et légèrement carénées. Sutures ombilicales légèrement obliques, profondes. Ombilic très profond, presque cratéiforme, dégagé. Périphérie du test faiblement lobée et légèrement carénée. Aperture intéromarginale ombilicale.

*Remarques* : vu l'aspect plat de la face spirale et plus conique-élevée de celle ombilicale cette espèce diffère nettement des sous-espèces proches.

Dimensions :	D	d	D/d	h	D/h	D	d	D/d	h	D/h
	0,27	0,22	1,22	0,17	1,58	0,27	0,22	1,22	0,19	1,42
	0,32	0,27	1,18	0,20	1,60	0,29	0,25	1,16	0,12	2,41
	0,31	0,25	1,24	0,17	1,82	0,29	0,24	1,20	0,17	1,70
	0,32	0,27	1,18	0,22	1,45	0,25	0,22	1,13	0,20	2,25
	0,29	0,24	1,20	0,22	1,31	0,31	0,29	1,06	0,24	1,29
	0,31	0,29	1,06	0,17	1,82	0,27	0,25	1,08	0,19	1,42
	0,25	0,22	1,13	0,19	1,31	0,34	0,32	1,06	0,25	1,36
	0,39	0,32	1,21	0,25	1,56	0,41	0,34	1,20	0,27	1,51
	0,34	0,31	1,09	0,22	1,54	0,34	0,31	1,09	0,20	1,70

*Occurrences* : Barrémien, vallée d'Izvorul, Vallée d'Orății, vallée de Zamvela-Dimbovicioara.  
L.P.B. IV. 10.318—10.320.

#### Genre *Gyroidinoides* Brötzén 1942

##### *Gyroidinoides gracillima* (Damm) 1947

Pl. XCVI, figs. 1—3; pl. XCVII, figs. 13—15; pl. CII, figs. 21—23

*Valvularia gracillima* Damm 1947, p. 27, texte-fig. 4; Neagu 1965, p. 31, pl. 7, fig. 33—35; Kalantari 1969, p. 170, pl. 22, fig. 3—4.

*Gyroidinoides gracillima* (Damm)-Neagu 1972, p. 220, pl. 6, fig. 43—48, pl. 8, fig. 36—38.

Test petit globulaire. Face spiralée faiblement convexe ou plane, celle ombilicale presque hémisphérique, montrant un nombre réduit de loges (5—7) sur le dernier tour de spire. Sutures lisses ou faiblement déprimées et arquées. Ombilic très petit ou absent. L'ouverture placée à la base de la face aperturale est intéromarginale extraombilicale-ombilicale.

*Remarques* : cette espèce diffère de *G. nitida* (Reuss) dont elle approche cependant par la taille petite et les sutures presque lisses, voire lisses.

Dimensions :	D	d	D/d	h	D/h	D	d	D/d	h	D/h
	0,25	0,22	1,13	0,17	1,47	0,22	0,20	1,10	0,15	1,46
	0,34	0,31	1,09	0,24	1,41					

*Occurrences* : Barrémien, vallée d'Izvorul, vallée de Zamvela, Vallée d'Orății-Dimbovicioara ; Aptien inférieur, Valea Muierii.  
L.P.B. IV. 10.321—10.322.



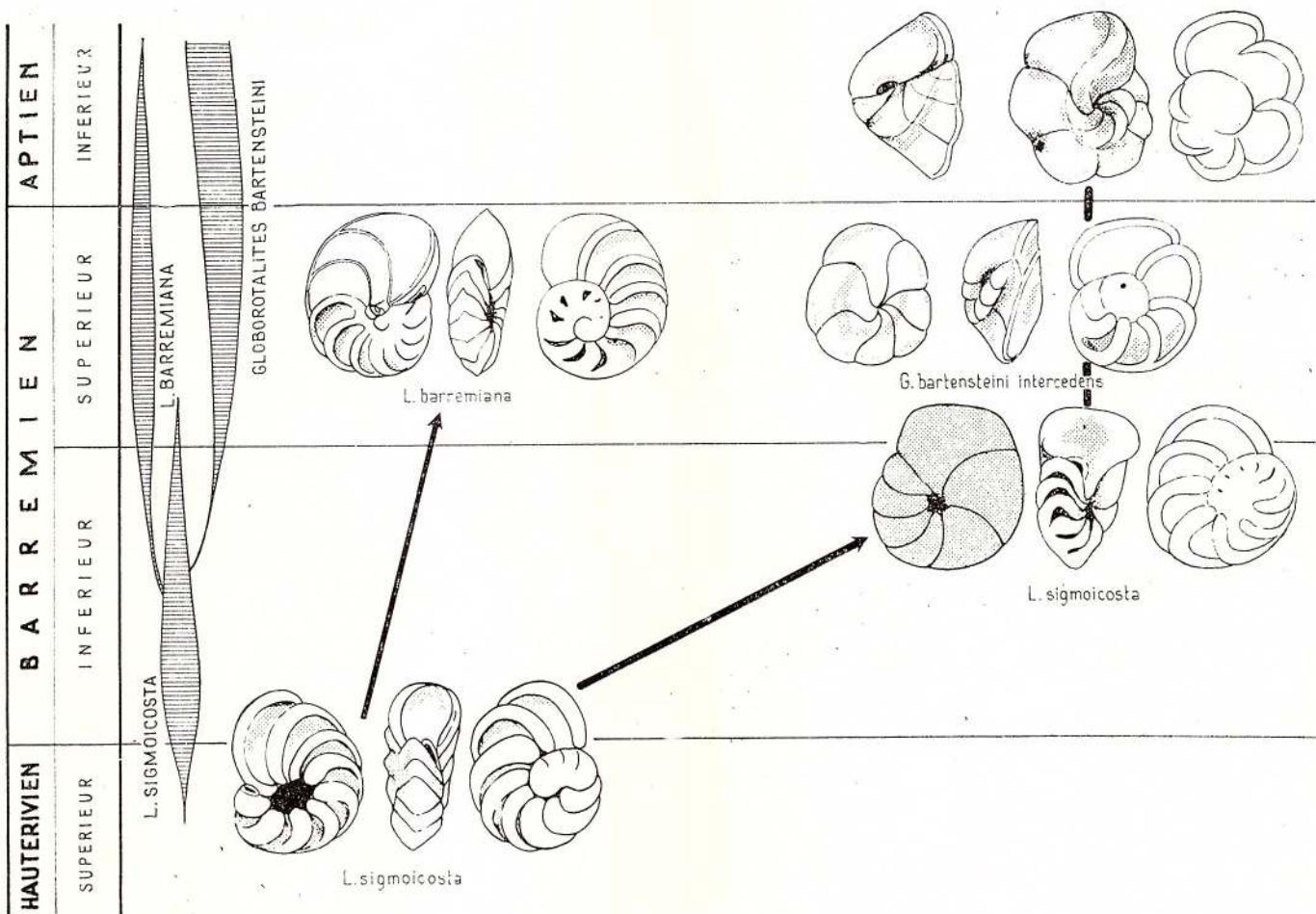


Fig. 22. — Évolution et phylogénie des populations de *Lingulogavelinella* et *Globorotalites bartensteini* de l'Éocrétacé du couloir de Dîmbovicioara.

*Gyroidinoides sokolovae* (Myatliuk) 1953

Pl. CVII, figs. 24–26

*Gyroidina* (?) *sokolovae* Myatliuk 1953, p. 52, pl. III, fig. 1.

Test petit, globulaire. Face spirale convexe, celle ombilicale hémisphérique. Le dernier tour de spire comporte 5–6 loges. Sutures lisses ou faiblement déprimées et arquées. La face ombilicale de la dernière loge porte à la base une lèvre qui masque l'aperture extraombilicale-ombilicale basse. Ombilic petit partiellement masqué par la lèvre aperturale.

Remarques : compte tenu de la présence de la lèvre aperturale qui s'évase vers l'ombilic masquant l'aperture, cette espèce diffère de *G. gracillima*.

Dimensions :	D	d	h
	0,24	0,20	0,15

Occurrences : Barrémien, Vallée d'Orății-Dîmbovicioara.

L.P.B. IV. 10.323.

Famille ANOMALINIDAE Cushman 1927

Sous-famille ANOMALINAE Cushman 1927

Genre *Lingulogavelinella* Malapartis 1965

*Lingulogavelinella sigmoicosta* (D a m) 1948

Pl. C, figs. 1–29; pl. CI, figs. 1–34; pl. CII, figs. 6–20; texte-fig. 22

*Anomalina sigmoicosta* D a m 1948, p. 189, pl. 32, fig. 23–24.

*Gavelinella sigmoicosta* (D a m)-Moullade 1966, p. 70, pl. 7, fig. 16–19; Neagu 1972, p. 220, pl. 6, fig. 52–54.

*Cibicides djaffensis* Sigal 1952, p. 11, texte-fig. 5.

Test discoïde avec la face spirale plate ou faiblement convexe, dans le stade initial, formée de 2–3 tours de spire à loges munies de sutures spiralées arquées voire très arquées et progressivement marquées par des carènes de plus en plus épaisses qui se réunissent vers la périphérie du dernier tour de spire en une carène externe. Sur la face ombilicale n'apparaissent que les loges (6–8) du dernier tour de spire qui gagnent progressivement en hauteur, si bien que les dernières 3–4 sont hautes, même très hautes et globulaires. Sutures ombilicales également très arquées et marquées par des carènes sigmoïdes qui dans les dernières loges (3–4), elles globulaires, sont profondes, sans carènes. Ombilic large, cratériforme chez les spécimens à loges hautes, dégagé, laissant voir les oreillettes aperturales des loges conférant au test un aspect très proche de celui de *Globorotalites*. L'aperture en forme de fente basse arquée est intériomarginale extraombilicale-ombilicale et munie d'une lèvre ombilicale.

*Remarques* : vu l'aspect général du test et tout spécialement les sutures spirales et ombiliques cette espèce est bien individualisée. Poursuivant le développement des loges du dernier tour dans l'ensemble des populations examinées, on a pu remarquer le passage continu des exemplaires avec la dernière loge basse normale à ceux avec les dernières 3–4 loges très hautes, globulaires, manifestant une tendance d'approcher des globorotalidés (texte – fig. 15). Vu cette dernière remarque autant que le fait que les premières espèces de *Globorotalites bartensteini* font leur apparition après l'apparition stratigraphique de cette dernière espèce nous sommes portés à présumer qu'il s'agit d'une succession phylétique dont le genre descendant est représenté par *L. sigmoicosta* et celui descendant par *L. barremiana* qui se continue dans le Barrémien supérieur et dans l'Aptien inférieur-basal (texte-fig. 15).

Dimensions :	D	d	D/d	h	D/h	D	d	D/d	h	D/h
	0,34	0,29	1,17	0,17	2,00	0,36	0,31	1,16	0,19	1,89
	0,34	0,29	1,17	0,17	2,00	0,34	0,31	1,09	0,15	2,26
	0,31	0,27	1,14	0,17	1,82	0,29	0,25	1,16	0,15	1,93
	0,31	0,29	1,06	0,17	1,82	0,31	0,25	1,24	0,17	1,82
	0,27	0,24	1,12	0,15	1,80	0,32	0,27	1,18	0,17	1,88
	0,31	0,25	1,24	0,12	2,58	0,29	0,22	1,31	0,12	2,45
	0,32	0,29	1,10	0,19	1,68	0,31	0,27	1,14	0,13	2,38
	0,27	0,25	1,08	0,13	2,07	0,27	0,22	1,22	0,13	2,07
	0,31	0,22	1,40	0,15	2,06	0,31	0,27	1,14	0,17	1,82
	0,29	0,25	1,16	0,15	1,93	0,31	0,22	1,45	0,15	2,06
	0,34	0,29	1,17	0,17	2,00	0,34	0,29	1,17	0,19	1,78
	0,37	0,34	1,08	0,17	2,17	0,36	0,32	1,12	0,17	2,11
	0,25	0,20	1,25	0,10	2,50	0,25	0,19	1,31	0,10	2,50
	0,25	0,22	1,13	0,12	2,08	0,31	0,25	1,24	0,12	2,58
	0,31	0,25	1,24	0,15	2,06					

*Occurrences* : Barrémien inférieur, Vallée d'Orății, vallée d'Izvorul-Dimbovicioara.  
L.P.B. IV. 10.324–10.325.

#### *Lingulogavelinella barremiana* (Betténstaedt) 1952

Pl. LXXXIX, figs. 20–27; pl. XCIX, figs. 1–26; pl. CII, figs. 1–5; texte-fig. 22.

*Gavelinella barremiana* Betténstaedt 1952, p. 275, pl. 2, fig. 26–29; Bartenstein, Betténstaedt, Bölli 1957, p. 47, pl. 7, fig. 168–169; Michael 1966, p. 430, pl. 50, fig. 1–3; 1967, p. 82, pl. 9, fig. 11, pl. 11, fig. 8; Kalantari 1969, p. 175, pl. 18, fig. 17; Neagu 1972, p. 220, pl. 6, fig. 58–59, pl. 7, fig. 4.

Test petit, discoïde, aplati, face spirale plate ou faiblement convexe, trochospiralé, formée par 2–2½ tours de spire à loges allongées, arquées et sutures marquées par des carènes évidentes. Face ombilicale un peu convexe, à ombilic large, dégagé, montrant 9–12 loges falciiformes qui gagnent progressivement en dimensions, dont les dernières sont plus grandes et plus renflées, montrant des sutures plus profondes vers la zone ombilicale et moins profondes vers la périphérie du test. Les oreillettes se prolongent jusqu'à l'ombilic. Périphérie du test tranchante arrondie, légèrement lobée. L'aperture intériomarginale extraombilicale est sous forme de fente basse munie d'une petite lèvre qui se prolonge jusqu'à l'ombilic.



*Remarques* : étant donné l'aspect caréné des sutures spiralees cette espèce approche de *L. sigmoicosta* dont elle diffère du fait que sa face ombilicale est très aplatie. Il n'est pas exclu que cette espèce soit le synonyme junior de ce que Reuss a décrit et figuré en 1863 sous le nom de „*Rotalia schloembachi*” qui laisse voir des sutures spirales carénées, de nombreuses loges sur le dernier tour de spire, un test beaucoup plus aplati et un ombilie large. La seule différence apparaît chez les sutures ombilicales qui dans l'espèce de Reuss sont complètement carénées (pl. X, fig. 5) tandis que dans l'espèce de Bettensstaedt ce caractère n'apparaît que dans les premières loges du dernier tour. Ce problème ne saurait être élucidé qu'en confrontant ces exemplaires à ceux originels de Reuss (s'ils existent encore). Chronostratigraphiquement cette espèce apparaît dans le couloir de Dîmbovicioara après *L. sigmoicosta* et se perpétue tard dans le Barrémien supérieur.

Dimensions :	D	d	D/d	ép.	D/ép.	D	d	D/d	ép.	D/ép.
	0,49	0,41	1,19	0,17	2,88	0,42	0,34	1,23	0,10	4,20
	0,36	0,32	1,12	0,10	3,60	0,32	0,29	1,10	0,10	3,20
	0,37	0,31	1,19	0,12	3,08	0,29	0,24	1,20	0,08	3,62
	0,32	0,27	1,18	0,08	4,00	0,37	0,31	1,19	0,08	4,62
	0,36	0,27	0,33	0,10	3,60	0,32	0,25	1,28	0,10	3,20
	0,32	0,27	1,18	0,07	4,57	0,31	0,25	1,36	0,07	4,85
	0,34	0,29	1,17	0,08	4,25	0,36	0,27	1,33	0,10	3,60
	0,31	0,25	1,24	0,08	3,87					

*Occurrences* : Barrémien, vallée d'Izvorul, vallée de Zamvela-Dîmbovicioara ; Aptien inférieur, Valea Muierii-Dîmbovicioara.

L.P.B. IV. 10.326–10.327.

Super-famille ROBERTINACEA Reuss 1850

Famille CERATOBULIMINIDAE Cushman 1927

Sous-famille CERATOBULIMININAE Cushman 1927

Genre **Conorboides** Hofker 1952

*Conorboides hemisphaerica* (Reuss) 1863

Pl. CIII, figs. 1–14; pl. CIV, figs. 16–21; pl. CVIII, fig. 13–18

*Rotalia hemisphaerica* Reuss 1863, p. 82, pl. 10, fig. 7, pl. 11, fig. 1.

*Conorboides bulgaricus* Bartenstein, Bettensstaedt, Kovatcheva 1971, p. 143, pl. 3, fig. 50–56, pl. 4, fig. 89.

Test trocospiralé conique, biconvexe avec la partie spiralée haute, conique-arrondie comportant 3–4 tours de spire, chacun formé par quelques loges (5–6) à surface plate. Sutures arquées et lisses. Face ombilicale plane ou légèrement convexe, formée par les loges du dernier tour de spire (5–6). Sutures linéaires ou faiblement arquées légèrement déprimées vers l'ombilie, lui petit, occupé par un calcaire bien individualisé. Face aperturale de la dernière loge triangulaire arrondie, montrant à la base une aperture intériomarginale extraombilicale, sous forme de fente.

*Remarques* : les paratypes de *C. bulgaricus* procurés par l'amabilité de M-me Kovatcheva (Sofia) sont identiques à nos exemplaires et sont à coup sûr des synonymes junior de l'espèce de Reuss. De *Conorboides valdensis* cette espèce diffère par l'aspect général du test et des loges ombilicales.

Dimensions :	D	d	D/d	h	D/h	D	d	D/d	h	D/h
	0,62	0,53	1,16	0,32	1,93	0,51	0,49	1,10	0,27	2,00
	0,51	0,42	1,21	0,24	2,12	0,70	0,63	1,11	0,46	1,52
	0,36	0,29	1,24	0,15	2,40	0,36	0,29	1,24	0,15	2,40
	0,34	0,29	1,17	0,15	2,26	0,34	0,29	1,17	0,17	2,00
	0,32	0,37	0,86	1,24	1,33					



*Occurrences* : Hauterivien, vallée de Cetății-Carhaga-Persani ; Aptien inférieur, Valea Muierii-Dimbovicioara.

L.P.B. IV. 10.328—10.329.

Sous-famille EPISTOMINAE Wedekind 1937

Genre *Epistomina* Terquem 1883

*Epistomina ornata* (Roemer) 1841

Pl. CVI, figs. 1—15, 19—21

*Planulina ornata* Roemer 1841, p. 98, pl. 15, fig. 25.

*Epistomina ornata* (Roemer)-Damm 1948, p. 188, pl. 32, fig. 16, 18, 19.

*Epistomina (Brotzenia) ornata* (Roemer)-Bartenstein & Brand 1951, p. 327, pl. 12 A, fig. 327; Hoffker 1954, p. 181, texte-fig. 7—8; Bartenstein, Bettensadt, Bölli 1957, p. 46, pl. 5, fig. 110, 115, pl. 6, fig. 143.

*Epistomina ornata* (Roemer)-Ohm, 1967, p. 135, pl. 18, fig. 1—2, pl. 20, fig. 7; Neagu 1972, p. 221, pl. 7, fig. 20—24.

Test trochospiralé biconvexe. Face spiralée convexe formée par 2—3 tours de spire qui laissent voir bien toutes les loges dont les sutures septales et spirales marquées par des carènes saillantes et tranchantes y constituent des alvéoles profondes qui correspondent à la surface des loges. Face ombilicale convexe formée par des loges (6—7) du dernier tour de spire qui gagnent progressivement en dimensions. Sutures radiales faiblement arquées et marquées toujours par des carènes tranchantes. Vers la périphérie externe la surface des loges plate est ornée aussi de carènes secondaires constituant de la sorte 2—3 alvéoles. Ombilic dégagé, bordé par une carène périombilicale polygonale. Périphérie du test tranchante.

*Remarques* : compte tenu de l'ornementation spiralée et ombilicale des sutures cette espèce s'individualise nettement.

Dimensions :	D	d	D/d	h	D/h	D	d	D/d	h	D/h
	0,78	0,70	1,18	0,42	1,82	0,83	0,68	1,22	0,41	2,02
	0,70	0,66	1,06	0,39	1,79	0,71	0,68	1,04	0,41	1,73
	0,70	0,63	1,11	0,34	2,05	0,68	0,54	1,25	0,31	2,00
	0,80	0,63	1,26	0,42	1,90	0,80	0,61	1,31	0,41	1,95
	0,68	0,59	1,15	0,39	1,74	0,64	0,59	1,08	0,37	1,72
	0,68	0,54	1,25	0,41	1,65	0,61	0,51	1,19	0,37	1,64

*Occurrences* : Hauterivien, Vallée de Cetății-Carhaga-Persani.

L.P.B. IV. 10.330.

*Epistomina caracolla caracolla* (Roemer) 1841

Pl. CV, figs. 1—6; pl. CVI, figs. 16—18

*Gyroidina caracolla* Roemer 1841, p. 97, pl. 15, fig. 22.

*Rotalia caracolla* (Roemer)-Reuss 1863, p. 84, pl. 10, fig. 6.

*Pulvinulina caracolla* (Roemer)-Sherlock 1914, p. 289, pl. 19, fig. 15.

*Epistomina caracolla* (Roemer)-Eichenberg 1931, p. 185, pl. 13, fig. 8; Damm 1948, p. 187, pl. 32, fig. 17, 20—21; Bartenstein & Brand 1951, p. 326, pl. 11, fig. 323, pl. 12 A, fig. 330; Epistalié & Sigal 1963, p. 68, pl. 32, fig. 8; Ohm 1967, p. 136, pl. 18, fig. 3; texte-fig. 32.

*Hoeglundina caracolla* (Roemer)-Hoffker 1954, p. 193, texte-fig. 33—35; Bartenstein 1956, p. 29, pl. 3, fig. 60.

*Epistomina caracolla caracolla* (Roemer)-Bartenstein, Bettensadt, Bölli 1957, p. 46, pl. 5, fig. 113—114, pl. 6, fig. 142; Bartenstein et al. 1962, p. 260, pl. 35, fig. 13; Neagu 1972, p. 221, pl. 7, fig. 17—19.

Test trochospiralé bas, face spiralée faiblement convexe, à—peu—prè plane, formée de 2—3 tours de spire qui laissent voir toutes les loges dont les sutures spirales et septales sont marquées par des carènes épaisses arrondies. Surface des loges faiblement concave. Face ombilicale conique arrondie formée par les loges du dernier tour de spire (7—8) triangulaires. Sutures radiales très faiblement arquées et marquées par des carènes épaisses, arrondies. L'ombilic petit est occupé par un cal calcaire. Périphérie du test tranchante présentant une faible carène secondaire interne formée par les apertures périphériques qui apparaissent comme des dépressions entre la périphérie et la face ombilicale.

*Remarques* : vu l'aspect général des sutures et l'enroulement cette espèce se détache nettement de celles voisines.



Dimensions :	D	d	D/d	ép.	D/ép.
	0,57	0,49	1,16	0,32	1,78
	0,65	0,51	1,27	0,36	1,80
	0,41	0,34	1,20	0,20	2,05

*Occurrences* : Valanginien supérieur-Hauterivien inférieur, vallée de Carhaga-Persani ; Haute-rivien, vallée de Cetăți-Carhaga-Persani.

L.P.B. IV. 10.331–10.332.

*Epistomina furssenkoi furssenkoi* Myatliuk 1949

Pl. CV, figs. 9–11, 21–23

*Epistomina furssenkoi* Myatliuk 1949, p. 204, pl. 2, fig. 1 (non fig. 2) ; 1953, p. 225, pl. 5, fig. 3 ; Gorbatchik et al. 1960, p. 106, pl. 14, fig. 2–3.

Test robuste, trochospiralé, involute-évolute, biconvexe, formé par 2–3 tours de spire dont le dernier comporte 7–9 loges. Face spirale un peu plus haute que celle ombilicale, elle plane ou faiblement convexe. Les loges de la face spirale présentent des sutures presque linéaires, radiales, marquées par des carènes suturales robustes qui rejoignent la carène spirale épaisse. Dans la plupart des cas sa partie centrale est recouverte de calcite secondaire, ou montre des loges comme de petites alvéoles. La face ombilicale laisse voir les loges du dernier tour dont les sutures sont très bien marquées par de minces carènes arrondies. Dans la zone ombilicale on voit encore la moitié du tour précédent et l'ombilie occupé par un cal calcaire bien développé. Périphérie du test tranchante arrondie.

*Remarques* : cette espèce diffère nettement de celles voisines par l'aspect des sutures des deux faces du test et par l'enroulement du test.

Dimensions :	D	d	D/d	h	D/h
	0,98	0,84	1,16	0,48	2,04
	0,77	0,70	1,10	0,39	1,97
	0,72	0,60	1,20	0,31	2,32

*Occurrences* : Valanginien supérieur-Hauterivien inférieur, vallée de Carhaga-Persani.  
L.P.B. IV. 10.333.

*Epistomina furssenkoi djaffensis* Sigal 1952

Pl. CIII, figs. 15–26 ; pl. CV, figs. 12–20 ; texte fig. 23

*Epistomina furssenkoi* Myatliuk 1949, p. 204, pl. 2, fig. 2 (non fig. 1)

*Epistomina djaffensis* Sigal 1952, p. 15, texte-fig. 7.

Cette sous-espèce diffère de celle type du fait que le test présente un enroulement surélevé trochospiralé, la face spiralée très conique, celle ombilicale plate ou faiblement convexe.

*Remarques* : étant donné que ce type de coquille dans le matériel ayant fait l'objet de nos études est plus abondant que l'espèce type décrite par Myatliuk en 1949 nous avons estimé qu'il est utile de maintenir le taxon décrit par Sigal mais à titre de sous-espèce.

Dimensions :	D	d	D/d	h	D/h	D	d	D/d	h	D/h
	0,40	0,40	1,00	0,24	1,66	0,65	0,60	1,08	0,46	1,45
	0,67	0,62	1,08	0,34	1,97	0,62	0,62	1,00	0,48	1,29
	0,74	0,72	1,00	0,48	1,50	0,74	0,74	1,00	0,60	1,23

*Occurrences* : Valanginien supérieur-Hauterivien inférieur, vallée de Carhaga-Persani.  
L.P.B. IV. 10.334.

*Epistomina spinulifera spinulifera* (Reuss) 1863

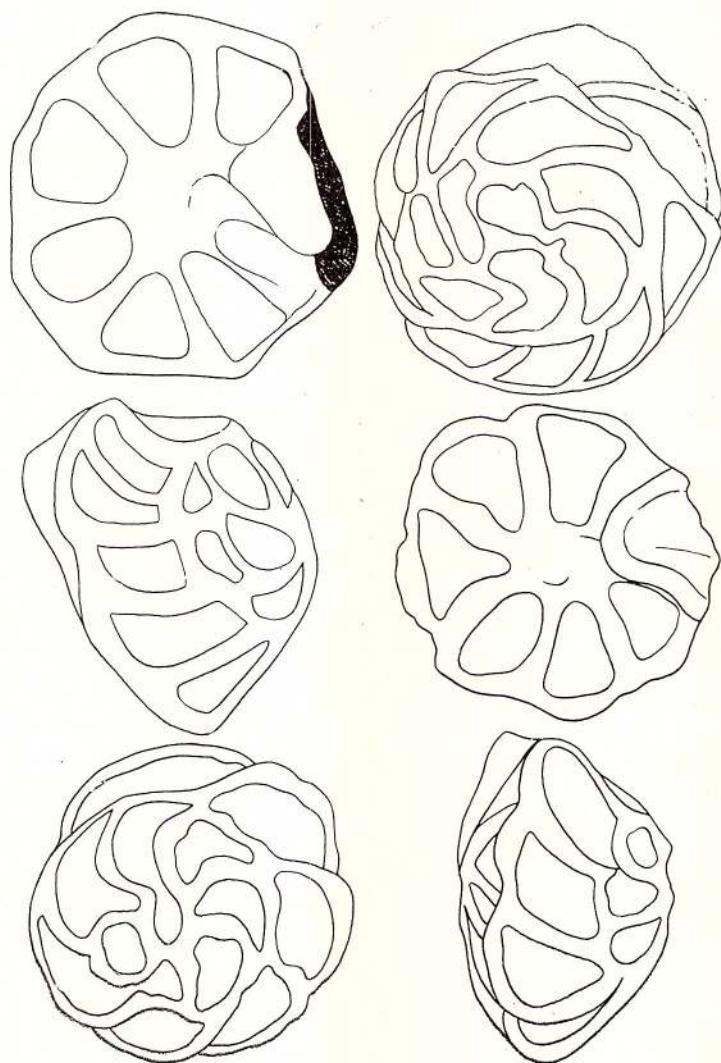
Pl. CIV, figs. 1–3, 6–9

*Rotalia spinulifera* Reuss 1863, p. 93, pl. 13, fig. 3–5.

*Pulvinulina spinulifera* (Reuss) – Chapman 1898, p. 9, pl. 2, fig. 1.

*Epistomina spinulifera* (Reuss) – Uhlig 1883, pl. 7, fig. 4–7 ; Damm 1948, p. 169, pl. 2, fig. 5 ; Myatliuk 1949, p. 207, pl. 4, fig. 3 ; 1953, p. 217, pl. 7, fig. 4 ; Huss 1957, p. 66, pl. 1, fig. 12 ; Bukałowa 1960, p. 213, pl. 2, fig. 6 ; Negagiu 1970 a, p. 80, pl. 38, fig. 7–9.



Fig. 23. — *Epistomina furssenkoi djafaeensis* S i g a l.

*Brotzenia spinulifera* (Reuss) — Hofker 1954, p. 182, texte-fig. 9—12.

*Epistomina spinulifera spinulifera* (Reuss) — Bartenstein et al. 1960, p. 281, pl. 41, fig. 4; Ohm 1967, p. 140, texte-fig. 35.

Test robuste, trochospiralé, involuté, biconvexe. Face spiralée presque tout aussi haute que celle ombilicale, formée de 2—3 tours de spire qui laissent voir tout spécialement les loges du dernier tour et la moitié des loges de l'avant dernier tour, les autres étant masquées par un cal calcaire. Sutures radiales, arquées et marquées par des carènes arrondies, robustes. Surface des loges légèrement alvéolaire. Périphérie externe du test tranchante et munie d'épines de dimensions variables. Face ombilicale formée par les loges du dernier tour de spire (7—8) dont les sutures sont linéaires, radiales et marquées par des carènes arrondies qui partent du cal ombilical gros et haut. Les loges présentent en outre une petite carène périphérique interne.

*Remarques* : compte tenu de la périphérie du test munie de nombreuses épines cette espèce est aisément reconnaissable.

Dimensions :	D	d	D/d	h	D/h
	0,96	0,79	1,21	0,48	2,00
	1,10	0,96	1,14	0,58	1,89
	1,20	1,10	1,09	0,62	1,93

*Occurrences* : Aptien inférieur, Valea Muierii-Dîmbovicioara.

L.P.B. IV. 10.335.

*Epistomina spinulifera stellata* N e a g u n. ssp.

Pl. CIV, fig. 4-5

Cette sous-espèce diffère de celle type par le développement régulier des épines périphériques au droit des carènes suturales, par l'absence totale d'une carène périphérique interne sur la face ombilicale autant que par l'absence totale ou presque totale de l'aspect alvéolaire des loges de la face spirale qui en conséquence est presque lisse, voire lisse.

Dimensions :	D	d	D/d	h	D/h	D	d	D/d	h	D/h
holotype :	1,20	1,03	1,16	0,55	2,18	—	—	—	—	—
paratypes :	1,15	1,00	1,15	0,60	1,91	1,08	1,03	1,04	0,60	1,80
	1,20	1,05	1,14	0,58	2,06	1,20	1,12	1,07	0,65	1,84
	1,08	0,96	1,12	0,53	2,03	1,15	1,00	1,15	0,55	2,09
	1,32	1,29	1,06	0,58	2,27	1,21	1,20	1,00	0,62	1,95
	1,36	1,20	1,13	0,74	1,83	1,10	1,00	1,10	0,53	2,07

Occurrences : Aptien inférieur, Valea Muierii-Dimbovicioara.

L.P.B. IV. 10.336 (holotype), 10.337 (paratypes).

*Epistomina anterior* B a r t e n s t e i n & B r a n d 1951

Pl. CVII, fig. 7-15, 19-23 ; pl. CVIII, figs. 7-11 ; texte-fig. 24

*Epistomina caracolla anterior* B a r t e n s t e i n & B r a n d 1951, p. 326, pl. 12 A, fig. 341 ; B a r t e n s t e i n et al. 1962, p. 252, pl. 35, fig. 4.

*Epistomina anterior* B a r t e n s t e i n & B r a n d-O h m 1967, p. 133, texte - fig. 29.

Test biconvexe, trochospiralé involuté, bas. Face spiralée faiblement convexe formée par 2-3 tours de spire comportant 6-8 loges sur le dernier tour. Sutures faiblement arquées, obliques, marquées par des carènes non saillantes, étroites et arrondies. La carène spiralée est plus épaisse

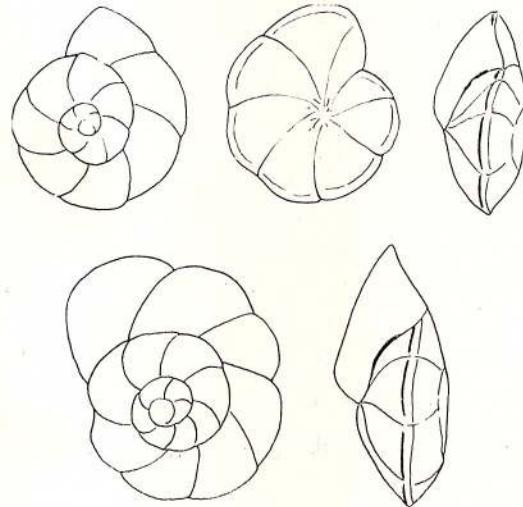


Fig. 24. — *Epistomina anterior* B a r t e n s t e i n & B r a n d.

mais très peu saillante. Face ombilicale conique-convexe formée par les loges du dernier tour de spire (6-8), triangulaires, avec des sutures radiales, faiblement carénées. Surface des loges légèrement convexe. Ombilic petit occupé par un cal calcaire. Périphérie du test tranchante. Aperture périphérique sans carène interne.

Remarques : par la forme des loges, des sutures ombilicales et spirales et par le cal ombilical petit cette espèce diffère de *E. hechti*.

Dimensions :	D	d	D/d	h	D/h	D	d	D/d	h	D/h
	0,46	0,39	1,17	0,19	2,42	0,56	0,49	1,14	0,24	2,33
	0,63	0,51	1,23	0,27	2,33	0,65	0,54	1,20	0,24	2,70
	0,88	0,71	1,23	0,34	2,58	0,48	0,37	1,29	0,22	2,18
	0,78	0,68	1,14	0,31	2,51	0,86	0,70	1,22	0,34	2,52

Occurrences : Hauterivien supérieur, colline Sasu, vallée Dimbovicioara-Dimbovicioara ; Barrémien, vallée d'Izvorul, vallée d'Orății-Dimbovicioara.

L.P.B. IV. 10.338-10.341.

*Epistomina carpenteri* (Reuss) 1863

Pl. CIV, figs. 10–15

*Rotalia carpenteri* Reuss 1863, p. 94, pl. 13, fig. 6.*Pulvinulina carpenteri* (Reuss) — Chapman 1898, p. 8, pl. 1, fig. 11.*Epistomina carpenteri* (Reuss) — Damm 1948, p. 165, pl. 1, fig. 4; Myatliuk 1949, p. 212, pl. 3, fig. 3–4; Ohm 1967, p. 147, pl. 19, fig. 10, texte-fig. 42.

Test trochospiralé bas, biconvexe. Face spirale faiblement convexe celle ombilicale conique-convexe. Loges spiralées montrant des sutures arquées marquées par des carènes peu saillantes. Surface plate sans alvéoles, carène spirale épaisse. La face ombilicale montre des loges triangulaires, des sutures radiales et légèrement carénées. Périphérie du test tranchante. Ombilic conique. Aper-  
ture périphérique sans carènes.

Dimensions :	D	d	D/d	h	D/h	d	d	D/d	h	D/h
	0,82	0,70	1,17	0,48	1,70	0,89	0,72	1,23	0,46	1,93
	0,86	0,74	1,16	0,67	1,28	0,89	0,82	1,08	0,60	1,48
	0,79	0,55	1,43	0,53	1,49	0,82	0,67	1,22	0,55	1,49
	0,74	0,70	1,05	0,40	1,85	0,72	0,58	1,24	0,40	1,80
	0,82	0,72	1,13	0,48	1,70	1,03	0,89	1,15	0,60	1,71

*Occurrences* : Aptien inférieur, Valea Muierii-Dimbovicioara.

L.P.B. IV. 10.343.

*Epistomina cretosa cretosa* Damm 1947

Pl. CVI, figs. 22–24, pl. CVII, figs. 16–18

*Epistomina cretosa* Damm-Damm 1948, p. 166.*Epistomina juliae* Myatliuk 1949, p. 205, pl. 2, fig. 4–5; 1953, p. 216, pl. 7, fig. 2–3; Gorbatchik et al. 1960, p. 105, pl. 13, fig. 4.*Hiltermania cretosa* (Damm) — Hofker 1954, p. 190, texte-fig. 25–26.*Epistomina* sp. — Negu 1970 a, pl. 38, fig. 16–18.*Epistomina cretosa cretosa* Damm-Ohm 1967, p. 148, texte-fig. 43, pl. XX, fig. 2.

Test biconvexe, trochospiralé, bas, face spiralée faiblement convexe, formé par des loges dont les sutures septales sont aiguës et celles spirales robustes et saillantes. Surface des loges spirales alvéolaire. Face ombilicale formée par les loges (5–6) du dernier tour de spire, triangulaire, arquées, montrant des sutures aiguës carénées qui partent de la carène centrale-ombilicale. Ombilic sans cal calcaire. Surface des loges alvéolaire. Périphérie du test nettement bicarénée.

Dimensions :	D	d	D/d	h	D/h
	0,53	0,42	1,16	0,25	2,12
	0,70	0,56	1,25	0,36	1,94

*Occurrences* : Aptien inférieur, Valea Muierii-Dimbovicioara.

L.P.B. IV. 10.342.

*Epistomina cf. hechti* Bartenstein, Bettensstaedt, Bölli 1957

Pl. CV, figs. 7–8

Test trochospiralé, bas, biconvexe, face spirale faiblement convexe formée par 2–3 tours de spire dont les sutures septales sont marquées par des carènes peu saillantes; carène spirale saillante. Surface des loges plate, sans alvéoles. Face ombilicale convexe formée de loges triangulaires dont les sutures radiales sont faiblement carénées. Ombilic occupé par un cal calcaire sans ornementation. Périphérie du test tranchante.

*Remarques* : en lignes générales nos exemplaires approchent de cette espèce dont ils s'écartent cependant par les carènes suturales un peu moins saillantes et par l'absence de l'ornementation du cal ombilical.

Dimensions :	D	d	D/h	h	D/h
	0,44	0,39	1,12	0,27	1,62
	0,56	0,51	1,09	0,31	1,80

*Occurrences* : Hauerivien, vallée de Cetățu-Carhaga-Persani.

L.P.B. IV. 10.344.



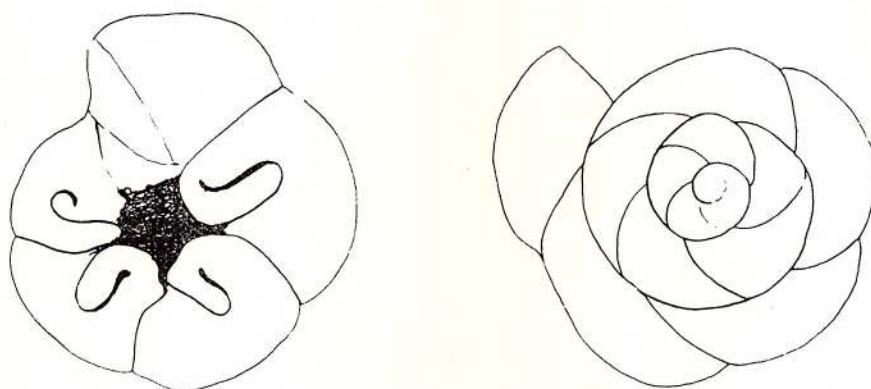


Fig. 25. — *Reinholdella hofkeri* (Bartenstein & Brand).

Genre **Reinholdella** Brötzén 1948

*Reinholdella hofkeri* (Bartenstein & Brand) 1951

Pl. CVII, figs. 1–6 ; pl. CVIII, figs. 19–20 ; texte-fig. 25

*Conorboides hofkeri* Bartenstein & Brand 1951, p. 325, pl. 11, fig. 320.

Test concave-convexe. Face spiralée convexe formée par 2–3 tours de spire dont les sutures septales sont arquées, minces et celles spirales un peu plus épaisses. Face ombilicale concave formée par les 5–6 loges du dernier tour de spire montrant des sutures radiales faiblement arquées et un peu déprimées. Ombilic dégagé. Dans la zone ombilicale apparaissent les apertures suturales caractéristiques en forme de „S” incomplet.

*Remarques* : compte tenu de tous ces caractères et tout spécialement des apertures suturales périombilicales cette espèce ne saurait être attribuée au genre *Conorboides* mais au genre *Reinholdella* qui peut monter dans l'échelle stratigraphique jusqu'à l'Éocétacé inférieur (Néocomien). Nos exemplaires étant complètement pyritisés nous n'avons pas pu examiner de façon détaillée la structure du test.

Dimensions :	D	d	D/d	h	D/h	D	d	D/d	h	D/h
	0,41	0,34	1,20	0,12	3,41	0,49	0,44	1,11	0,13	3,76
	0,41	0,36	1,13	0,12	3,41	0,48	0,36	1,33	0,19	2,52
	0,48	0,44	1,09	0,13	3,69	0,44	0,36	1,22	0,10	4,40
	0,31	0,25	1,24	0,13	2,38					

*Occurrences* : Hauterivien supérieur, colline Sasu-Dimbovicioara ; Barrémien inférieur, vallée d'Izvorul, vallée de Zamvela-Dimbovicioara.

L.P.B. IV. 10.345–10.347.

## REFERENCES

### A) Géologie

- Băncilă I. (1958) Geologia Carpaților Orientali. Edit. Științifică, București.
- Herbich Fr. (1888) Date paleontologice din Carpații românești. I. Sistemul cretacic din Bazinul izvoarelor Dimboviței, II. Sistemul Jurasic din bazinul izvoarelor Ialomiței. *An. știur. geol.* 111 (1885), pt. I, București.
- Jekeliuș E. (1926) Geologia pasului Branului. *D. S. Inst. Geol. Rom.* (1919 – 1920) VIII, București.
- Onicescu N. (1943) Région de Piatra Craiului-Bucegi. Étude géologique. *An. Inst. geol. Rom.* XX, București.
- Patruliș D. (1963) Schiță stratigrafică a seriei neocomiene de Dimbovicioara : hauerivian, barremian și bedoulian de facies pelagic și recifal. *Asoc. geol. carp. – balc. Congresul V*, București 1961, III/2, București.
- (1969) Geologia Masivului Bucegi și a Culcarului Dimbovicioică. Ed. Academiei R. S. R. București.
- Emilia Saula (1967) Geologie istorică. Ed. Didactică, București.
- Simionescu I. (1898) Studii geologice și paleontologice în Carpații Sudici. I. Studii geologice asupra basenului Dimbovicioara, II. Fauna neocomiană din basenul Dimbovicioara. *Acad. Rom., Publ., Fond., V. Adamachi'*, II, București.

### B) Micropaleontologie

- A galarová D. A. (1960) Stratigrafia i microfauna iurskikh otlojenii severo-zapadnovo Turkmenistana. *Trudy Az. NII no. dolske-nefti* vip. X.
- Albers J. (1952) Taxonomie und Entwicklung einiger Arten von Vaginulina d'Orb., aus dem Barrème bei Hannover (Foram.). *Mitt. Geol. Staatinst. Hamburg*, 21 Hamburg.
- Alexeeva L. V. (1972) Aglutinurische foraminiferi nijne-melovih otlojenii zapadnoi Turkmenii. *Ak. Nauk. SSR. Institut. Geol. i Pozr. Gor. Iscopiaem*, Moskva.
- Antonova Z. A., Shmigina T. A., Gnedina A. G., Khalilova M. (1964) Foraminiferi neocoma i apta Mejduretschskaja Psheha Ubin (Severo-Zapadniy Kavkaza). *Trudy K. F. V. N. I. I. Neft.* 12, Moskva.
- (1969) Foraminiferi Klanseia i Alba zapadnovo Kavkaza. *Trudy K. F. V. N. I. I. Neft.* 19 Moskva.
- Barbieri F. (1964) Micropaleontologia del Lias e Dogger del pozzo Ragusa I (Sicilia). *Riv. Ital. Paleont. Strat.* 70, Milano.
- Bărbulescu A., Negu Th. (1970) Los foraminiferos Neojurasicos de Topalu (Dobrogea Central Romania). *Rev. Espan. Micropal.* II/2, Madrid.
- Barnard T. (1963) The morphology and development of species of Marssonella and Pseudotextulariella from the Chalk of England. *Paleontology* 6, London.
- Bartenstein H., Barnard E. (1937) Mikropalaontologische Untersuchungen zur Stratigraphie des nordwestdeutschen Lias und Doggers. *Abh. senckenb. naturf. Ges.* B, 439 Frankfurt a. M.
- (1948) Entwicklung der Gattung Lenticulina (Lenticulina) Lamarck 1804 mit ihren Untergattungen (For.). *Senckenb.* 29, Frankfurt a. M.
- Barnard, E. (1949) New genera of foraminifera from the Lower Cretaceous of Germany and England. *J. Paleont.* 23/6, Tulsa.
- Barnard E. (1951) Mikropalaontologische Untersuchungen zur Stratigraphie des nordwestdeutschen Valensis. *Abh. senckenb. naturf. Ges.* 485, Frankfurt a. M.
- (1952 a) Taxonomische Revision und Nomenklator zu Franz E. Hecht „Standard-Gleiderung der Nordwestdeutschen Unterkreide nach Foraminiferen“ (1938) I Hauerive. *Senckenb.* 33/1–3 Frankfurt a. M.
- (1952 b) Taxonomische Revision und Nomenklator zu Franz E. Hecht Standard-Gleiderung der Nordwest-deutschen Unterkreide nach Foraminiferen“ (1938) 2. *Barrème Senckenb.* 33/4–6.
- (1952 c) Taxonomische Bemerkungen zu den Ammobaculites, Haplophragmium, Lituola und verwandten Gattungen (For.). *Senckenb.* 33/4–6, Frankfurt a. M.
- (1954) Revision von Berthelin's Memoire 1880 über die Alb-Foraminiferen von Montcley. *Senck. leth.* 35/1–2, Frankfurt a. M.
- (1955) Taxonomische Revision der als Eoflabellina und Flabellaminopsis bezeichneten Foraminiferen. *Paläont. Z.* 29, Stuttgart.
- (1956) Zur Mikrofauna des englischen Hauerive. *Senck. leth.* 37/5–6, Frankfurt a. M.



- Bettensstaedt F., Bölli H. (1957) Die Foraminiferen der Unterkreide von Trinidad, B. W. I. I. Cucu- und Toco Formation. *Eel. geol. Helvetiae* 50/1, Basel.
- (1962) Taxonomische Revision und Nomenklatur zu Franz E. Hecht „Standard-Gleiderung der Nordwest-deutschen Unterkreide nach Foraminiferen“ (1938)3. Apt. Mit Nachtragen zu Teil 1 (Hauterive) und 2 (Barrême). *Senck. leth.* 43/2 Frankfurt a. M.
- et al. (1962) Leitfossilien der Mikropaläontologie. Borntraeger edit. Berlin.
- Bettensstaedt F., Bölli H. (1966) Die Foraminiferen der Unterkreide von Trinidad. B. W. I. II. Moridale Formation. *Eel. Geol. Helvetiae* 59/1, Basel.
- (1966) Pseudoreophax Geroch 1961, ein Bindeglied zwischen verschiedenen Gattungen der Unterkreide-Lituolidea? *Rev. Bulg. Geol. Societ.* XXVII/2, Sofia.
- Kovatcheva T. (1970) Foraminiferen-Korrelation des Bulgarische NW, Deutschen Barrême im Rahmen einer Weltweiten Kreidestratigraphie. *Rev. Bulg. Geol. Societ.* XXXI/2 Sofia.
- Bettensstaedt F., Kovatcheva T. (1971) Foraminiferen des bulgarischen-Barrême. *N. Jb. Geol. Paläont.* Abh. 139/2 Stuttgart.

Bermudez P. J. (1952) Estudio sistemático de los foraminíferos rotaliiformes. *Bol. de Geol.* 2/4, Caracas.

Benthelin M. (1980) Mémoire sur les foraminifères fossiles de l'étage Albien de Montcey (Doubs). *Mem. Soc. Geol. France*, ser. 3, 1, Paris.

Bettensstaedt F. (1952) Stratigraphisch wichtige Foraminiferen-Arten aus dem Barrême vorwiegend Nordwest-Deutschlands. *Seneckenb.* 33/4–6 Frankfurt a. M.

Bielecka W., Pozaryski W. (1954) Micropaleontological stratigraphy of the Upper Malm in central Poland. *Inst. Geol. Prace*, 12 Warszawa.

Bignot G., Guyader J. (1965) Quelques précisions sur Neobulimina varsoviensis Bielecka & Pozaryski 1954 et Paleogaudryina magharaensis Said & Barakat 1958. *Rev. Micropal.* 8/1 Paris.

Bogdanovich A. K. (1952) Miliolidi i Peneroplidi. Iscop. Foram. SSSR *Trudy VNIGRI* 64, Leningrad.

Bölli H. (1959) Planktonic foraminifera from the Cretaceous of Trinidad, B. W. I. *Bull. Amer. Paleont.* 39/179 Ithaca.

- (1966) Zonation of Cretaceous to Pliocene marine sediments based on planktonic foraminifera. *Bol. Asoc. Venezolana de Geol. Miner. Petrol.* 9/1 Caracas.

Brady H. B. (1884) Report on the foraminifera dredged by H. M. S. Challenger 9/I–XXI, London.

Brotzen Fr. (1936) Foraminiferen aus dem Schwedischen Unter-Senon von Eriksdal in Schonen. *Sver. geol. Unders.* (C) 396, Stockholm.

- (1942) Die Foraminiferen Gattung Gavelinella n. gen., und die Systematic der Rotaliiformes. *Sver. geol. Unders.* (C) 452 Stockholm.

Bullard F. J. (1953) Polymorphinidae of the Cretaceous (Cenomanian) Del Rio shale. *Journ. Paleont.* 27/4 Tulsa.

Bukalova N. K. (1960) Rotaliidi i epistominidi aptskih i albskikh otlojenii levoberejia r. Lobi (Severo-zapdnii Kavkaz) *Trudy VNIGRI* XVI paleont. sborn. 3 Leningrad.

- (1965) Vernoalbskie otlojenia mejdurecija Beloi i Kubann. *Trudy VNIGRI* XLIV, Leningrad.

Carsley D. O. (1926) Foraminifera of the Cretaceous of Central Texas. *Texas Univ. Bull.* 2612, Austin.

Centamore E., Chioechini M., Deiana G., Micarelli A., Peruccini U. (1971) Contributo alla conoscenza del Giurassico dell'Appennino Umbro Marchigiano. *Stud. Geol. Camerti* I, Camerino.

Chapman F. (1891–1898) The foraminifera of the Gault of Folkstone *Journ. roy. microsc. Soc. London*, London.

Chevalier J. (1961) Quelques nouvelles espèces de foraminifères dans le Crétacé inférieur méditerranéen. *Rev. Micropal.* 4/1 Paris.

Cornuel J. (1848) Description de nouveaux fossiles microscopiques du terrain Crétacé inférieur du Département de la Haute-Marne. *Mem. Soc. Geol. France*, ser. 2, 3, Paris.

Crespin Irene (1963) Lower Cretaceous arenaceous foraminifera of Australia. *Bur. Miner. Resour. Geol. Geophys. Bull.* 66.

Cushman J. A. (1910) A monograph of the foraminifera of the North Pacific Ocean. *Bull. U. S. Nat. Mus.* 71, Washington.

- (1918) Foraminifera of the Atlantic Ocean, pt. 1, Astrorhizidae *Bull. U. S. Nat. Mus.* 104, Washington.

- Alexander C. I. (1930) Some Vaginulina and other foraminifera from the Lower Cretaceous of Texas. *Contrib. Cushman Lab. Foram. Res.* 25/1, Sharon.

- Ozawa Y. (1930) A monograph of the foraminiferal family Polymorphinidae recent and fossil. *U. S. Nat. Mus. Proceed.* 77/6 Washington.

- Jarvis P. W. (1932) Upper Cretaceous foraminifera from Trinidad B. W. I., U. S. Nat. Mus. *Proceed.* 80/14, Washington.

- (1936) Notes on some American Cretaceous Frondicularias. *Contrib. Cushman Lab. Foram. Res.* 12/1 Sharon.

- (1937 a) A monograph of the foraminifera family Verneuilinidae. *Cushman Lab. Foram. Res. spec. public.* 7, Sharon.

- (1937 b) A monograph of the foraminifera family Valvulinidae *Cushman Lab. Foram. Res. spec. public.* 8, Sharon.

- (1946 a) A supplement to the monograph of the foraminifera family Verneuilinidae. *Cushman Lab. Foram. Res. spec. public.* 7a Sharon.

- (1946 a) Upper Cretaceous foraminifera of the Gulf Costal region of the United States and adjacent areas. *U. S. geol. Survey, Prof. Paper*, 206, Washington.

- (1947) A supplement to the monograph of the foraminifera family Valvulinidae. *Cushman Lab. Foram. Res. spec. public.* 8a Sharon.

- Dain L. G. (1934) Foraminiferi verhneiurskikh i melovih otlojenii mestorojdenia Djaksi-Bai Temirsogo raiona. *Trudy NIGRI*, ser. A, 43, Leningrad.
- Dam A. ten (1946) Arenaceous foraminifera and Lagenidae from the Neocomian (Lower Cretaceous) of the Netherlands. *Jour. Paleont.* 20/6, Tulsa.
- (1948) Espace du genre Epistomina Terquem 1883. *Rev. Inst. Franc. Petrol.* 3/6 Paris.
  - (1950) Les foraminifères de l'Albien des Pays Bas. *Mem. Soc. Geol. France*, n. ser. 29/63 Paris.
- Dieni L., Massari F. (1965) Osservazioni sul genere Paalzowella Cushman 1933 (Foraminifera). *Acc. Naz. Lineei Rend. Cl. Sc. fis. mat. nat.* ser. 8,39, Roma.
- Massari F. (1966) I foraminiferi del Valanginiano superiore di Orosci (Sardegna). *Palaeont. Italica*, 61, n. ser. 31, Pisa.
- Djafarov D. I., Agalarova D. A., Khalilov D. M. (1951) Sprovocinie po mikrofaune melovih otlojenii Azerbaidjana. *Az. nefteizdat*.
- Dulub V. G. (1964) Jurskie pestrotzvetnie obrazowania Volhino-Podolskoi okraini Ruskoi Platformi. *Trudy Ukr. NIGRI*, IX.
- (1972) Foraminiferi verhneiurskikh i nijnemelovih otlojenii Volhino-Podolskoi okraini Ruskoi Platformi i predkarpatskogo progiba. *Trudy Ukr. NIGRI*, XXV, Moskva.
- Ebensberger H. (1962) Stratigraphische und Mikropaläontologische untersuchungen in der Aachener Oberkreide besonderes des Maastricht-Stufe. *Paläontographica* 120, A, Stuttgart.
- Eichenberg W. (1932) Der stratigraphische Wert der Foraminiferen der Unterkreide im nordwestdeutschen Erdolbecken. *Nieders. geol. Ver.* 24, Hannover.
- (1933 a) Die Erforschung der Mikroorganismen, insbesondere der Foraminiferen der nörddeutschen Erdofelder I: Die Foraminiferen aus dem Albien von Wenden am Mittellandkanal. *Nieders. geol. Ver.*, 25, Hannover.
  - (1933 b) Idem, 2 : Foraminiferen aus dem Barrème von Wenden am Mittellandkanal. *Nieders. geol. Ver.*, 25, Hannover.
  - (1943) Idem, 3 : Foraminiferen aus dem Hauterive von Wenden am Mittellandkanal. *Nieders. geol. Ver.*, 26, Hannover.
  - (1935) Idem, 4 : Foraminiferen aus dem Apt von Wenden am Mittellandkanal. *Mitt. Roemer-Mus.* 37, Hildesheim.
- Esposito J., Sigala J. (1963) Contribution à l'étude des foraminifères (micropaléontologie-microstratigraphie) du Jurassique supérieur et du Néocomien du Bassin de Majunga (Madagascar). *Ann. geol. Madagascar*, f. 32, Tananarive.
- Flandrin J., Moullade M., Porthault B. (1962) Microfossiles caractéristiques du Crétacé inférieur vocontien. *Rev. Micropal.* 4/4 Paris.
- Foureade E., Jerez L., Rodriguez T., Jaffrezo M. (1972) El Jurásico terminal y el Cretácico inferior de la Sierra de la Muela (Provincia de Murcia). Contribuciones sobre los biozones con foraminíferos del Albense-Aptense del Sureste de España. *Rev. Espan. Micropal. num. extraord.* dec. 1972.
- Frankne A. (1928) Die Foraminiferen der Oberen Kreide Nord-und Mitteldeutschlands. *Abh. preuss. geol. Landesanst.* n. ser. 111, Berlin.
- (1936) Die Foraminiferen des deutschen Lias. *Abh. preuss. geol. Landesanst.* n. ser. 169, Berlin.
- Fuchs W. (1967) Die Foraminiferenfauna eines kernes des höheren Mittel-Alb der Tiefbohrung Delft 2 Niederland. *Jb. geol. Bundes* 110, Wien.
- Furenko A. V., Polenova E. N. (1950) Foraminiferi nijnevolscogo iarska Embenskoi oblasti raion Juderscogo ozera. *Trudy VNIGRI* n. s. ser. 49, Moskva.
- Gawor-Biedowa Eugenia (1972) The Albian, Cenomanian and Turonian foraminifera of Poland and their stratigraphic importance. *Acta Paleont. Polonica*, XVII/1 Warszawa.
- Gerhardt H. (1963) Biometrische Untersuchungen zur Phylogenie von Haplophragmium und Triplasia (Foram) aus der tieferen Unterkreide Nordwestdeutschlands. *Boll. Soc. Paleont. Ital.* 2/2, Modena.
- Geroch S. (1962) Thalmannamina and Plectorecurvoides (Foraminifera) in the Lower Cretaceous of the Flysch Carpathians. *Ann. Soc. Geol. Polonie*, XXXII/2 Cracow.
- (1966) Lower Cretaceous small foraminifera of the Silesian series, Polish Carpathians. *Ann. Soc. Geol. Polonie*, XXXVI/4 Cracow.
- Gorbatchik T. N. (1959) Noviye vidi foraminifer iz nijnevomela Krima i Severo-zapadno Kavkaza. *Paleont. Jurn.* 1, Moskva.
- Shohina V. A. (1960) Foraminiferi, in „Atlas nijemelovo fauni Severnovo Kavkaza i Krima“. *Gostoplethizdat*, Moskva.
  - (1968) Iavlenii gomeomorfii v foraminiferi. *Paleont. Jurn.* 1, Moskva.
  - (1971) On early Cretaceous foraminifera of the Crimea. *Vapiro Micropal.* 14, Moskva.
- Gordon W. A. (1962) Some foraminifera from the Amphil clay, Upper Jurassic, of Cambridgeshire. *Paleontology*, 4, London.
- (1965) Foraminifera from the Corallian beds, Upper Jurassic, of Dorset, England. *Journ. Paleont.* 39/5, Tulsa.
  - (1970) Biogeography of Jurassic foraminifera. *Bull. Geol. Soc. America*, 81, Washington.
- Grabert B. (1959) Phyllogenetic Untersuchungen an Gaudryina und Spiroplectinata (Foram) besonderes aus den norddeutschen Apt und Alb. *Abh. Senck. naturforsch. Ges.* 498, Frankfurt a. M.
- Grün W., Laufer G., Niedermaier G., Schnabel W. (1964) Die Kreide-Tertiär Grenze im Wienerwaldflysch bei Hochsrass. *Verh. Geol. Bundesanst.* 2, Wien.
- Guillaume S. (1963) Les Trocholines du Crétacé inférieur du Jura. *Rev. Micropalaeont.* 5/4 Paris.
- Gümbel C. (1862) Die Streicherger Schwammlager und ihre Foraminifereneinschlusse. *Jb. Ver. Vaterland Naturk. Wurtenberg*, 18, Würtemberg.
- Grzybowski J. (1896) Otwornice czerwonich ilow Wadowie. *Rozpr. Wydz. Akad. pryzr.* 30, Krakow.
- Hagn H. (1953) Die Foraminiferen des Pinswager sichten (Unteres-Ober Campan). *Paläontographica*, 104 A, Stuttgart.



- Hanzlikova Eva (1953) Micropaleontological-stratigraphical evolution of the bore Zirkow N. P. 15. *Sborn. Strat. geol. Ust. CSR. Paleont.*, ser. XX, Praha.
- (1965) The foraminifera of the Klentnice beds (Malm). *Sborn. geol. Ved. Paleont.* 5, Praha.
  - (1966) Die Foraminiferen des Lhothy-schichten. *Acta Musei Moraviæ (st. natur.)* LI, Praha.
- Hecht Fr. (1938) Standard-Gleiderung der Nordwest-deutschen Unterkreide nach Foraminiferen. *Abh. senckenb. naturforsch. Ges.* 443 Frankfurt a. M.
- Henson S. R. F. (1948 a) Foraminifera of the genus Trocholina in the Middle East. *Ann. Mag. Nat. History*, ser. 11, 14, London.
- (1948 b) New Trochamminidae and Verneuilinidae from the Middle East. *Ann. Mag. Nat. History*, ser. 11, 14, London.
  - (1948 c) Larger imperforate foraminifera of southwestern Asia, Families Lituolidae, Orbitolinidae and Meandropsinidae. British Museum (Nat. Hist) Monog. London.
- Holzer L. H. (1969) Agglutinated Foraminifera des Oberjura und Neokom aus den Oslichen Nordlichen Kalkalpen. *Geolog. et Paleontol.* 3, Marburg.
- Huss F. (1957) Stratigraphy of the Wenglowka Unit in the light of its microfauna. *Acta Geol. Polonica*, 7, Warszawa.
- Hofker J. (1954) Über die Familie Epistomariidae (Foram). *Paläontographica*, 105 A, Stuttgart.
- (1957) Foraminiferen der Oberkreide von Nordwestdeutschlands und Holland. *Geol. Jb. Beih.* 27, Hannover.
- Iovcheva Maria (1962) Foraminifera from the oölitic limestones of the Aptian, along the Rusenski Lom River. *Rev. Bulg. geol. Soc.* 23/1 Sofia.
- (1965) In V. Tzankov., Les associations microfossiles en Bulgarie (Cretaceous) Glavna upravlenie po Geologica. Nauchnoisledov. Geol. Institut, Sofia.
- Jannin Francaise (1967) Les „Valvulinaria“ de l'Albien de l'Aube. *Rev. Micropaléont.* 10/3 Paris.
- (1968) Sur la disposition et la taille des pores chez quelques Nodosariidae de l'Albien de l'Aube. *C. rend. Sc. Acad. Sc.* 266, ser. D, Paris.
- Kalantari A. (1969) Foraminifera from the Middle Jurassic-Cretaceous successions of Kippet-Dagh Region (NE Iran). *Nat. Iran Oil Comp. Geol. labor. publ.* 3 Teheran.
- (1970) A new genus and two new species with some Albian arenaceous foraminifera from Northeastern part of Iran. *Bull. Iranian Petrol. Instit.* 38, Teheran.
- Kaplarenko-Cernousova O. K. (1959) Foraminiferi iurskikh vidkladiv Dnieprovsко-Donečkoi zapadini. *Trudy Instit. Geol. Nauk. ser. Stratig. i Paleont.* 15, Kiev.
- (1960) Iurskikh Liagenidi Pivnicino-Shidnoi ciastini Ukrainskoi RSR. *Trudy Instit. Geol. Nauk. ser. Stratig. i Paleont.* 22, Kiev.
  - (1967) Foraminiferi nijnokreidovih videladiv Dnieprovsко-Donečkoi zapadini. *Akad. Nauk. Ukr. Instit. Geol. Nauk.* Kiev.
- Kazantzev V. P. (1934) Materiali k poznaniu fauny iurskikh foraminifer pomishla Makat-Embenefti. *Trudy NIGRI*, ser. A. 49, Leningrad.
- (1936) Materiali k poznaniu foraminifer Neokoma i Juri Embenskoi raiona. *Trudy NIGRI* ser. A, 56, Leningrad.
- Khajilov D. M. (1959) Nouvelles espèces de foraminifères du Valanginien-Hauterivien du NE de l'Azerbaïdjan. *Izvest. Akad. Se. Azarb. serv. geol. geogr.* 6.
- Kurbatov V. V. (1971) Foraminiferi oporno razreza Juri Kughitanga pribegajuscich raionov. *KGSPE. Tashkent Geol. triust/10* Tashkent.
- Lindberg H. G. (1967) Die Arten von Haplaphragmium und Triplasia. *Abh. senckenb. Naturforsch. Ges.* 515, Frankfurt a. M.
- Lalicher G. G. (1950) Foraminifera of the Ellis group, Jurassic of the type locality. *Univ. Kansas, Paleont. contrib. Protozoa*, art. 2 Lawrence.
- Leoblich A. R., Tappan Helen (1941) Some palmate Lagenidae from the Lower Cretaceous Washita Group. *Bull. Amer. Paleont.* 22/99, Ithaca.
- Tappan Helen (1946) New Washita foraminifera. *Jour. Paleont.* 20/3 Tulsa.
  - Tappan Helen (1949) Foraminifera from the Walnut-Formation (Lower Cretaceous) of Northern Texas and Southern Oklahoma. *Jour. Paleont.* 23/3 Tulsa.
  - Tappan Helen (1950 a) North american jurassic foraminifera: I The type Redwater shale (Oxfordian) of South Dakota. *Jour. Paleont.* 24/1, Tulsa.
  - Tappan Helen (1950 b) Foraminifera of the type Kiowa Shale, Lower Cretaceous of Kansas, Univ. Kansas, *Paleont. contrib.* art. 3 Lawrence.
  - Tappan Helen (1952) The foraminiferal genus Triplasia Reuss 1854. *Smithson. Misc. Coll.* 117/15, Washington.
  - Tappan Helen (1955) A revision of some glanduline Nodosariidae (Foraminifera). *Smithson. Misc. Coll.* 126/3, Washington.
  - Tappan Helen et al. (1964) in R. C. Moore. Treatise on Invertebrate Paleontology, Part C: Protista 2, Sarcodina, chiefly „Thecamoebians“ and Foraminiferida. *Geol. Soc. America & Univ. Kansas Press*, Lawrence.
- Ludbrook N. H. (1966) Cretaceous Biostratigraphy of the Great Artesian Basin in South Australia. *Geol. Survey of Australia. Bull.* 40.
- Lutze G. F. (1960) Zur Stratigraphie und Paläontologie des Callovien und Oxfordien in Nordwest-Deutschland. *Geol. Jb.* 77, Hannover.
- Malapris M. (1965) Les Gavelinellidae et formes affines du gisement Albien de Courcelles (Aube). *Rev. Micropaléont.* 8/3, Paris.

- (1967) Les Lingulogavelinelles de l'Albien inférieur et moyen de l'Aube. *Rev. Micropaleont.* 10/2, Paris.
- M a r i e** P. (1938) Sur quelques foraminifères nouveaux ou peu connus du Crétacé du Bassin de Paris. *Bull. Soc. Geol. France*, ser. 5, 8.
- (1941) Les foraminifères de la Craie à Belemnitella mucronata du Bassin de Paris. *Mem. Mus. Hist. Nat.* s. ser. 12/1, Paris.
- M a y n e** W. (1952) Critical taxonomic study and nomenclatural revision of the Lituolidae based upon the prototype of the family Lituola nautiloidea Lamarck 1804. *Cushm. Found. Foram. Res. Contrib.* 3/2 Washington.
- (1966) Microbiostratigraphy of the Jurassic of Israel. *Geol. Surv. Israel, Bull.* 40, Jerusalem.
- M i c h a e l** E. (1966) Die Evolution der Gavelinellen (Foram) in der NW Deutschland Unterkreide. *Senckenb. leth.* 47/5–6, Frankfurt M.
- (1967) Die Microfauna des nordwestdeutschen-Barrème. *Paläomtopographica*, suppl. 12, Stuttgart.
- **P a p e** H. (1971) Ein bemerkenswerte Bio-und Lithofazies an der Basis des Unter-Hauterivium Nordwestdeutschlands. *Mitt. Geol. Inst. Techn. Univ. Hannover* 10, Hannover.
- M y a t l i u k** E. V. (1939) The Foraminifera from the Upper Jurassic and Lower Cretaceous deposits of the Middle Volga region and Obskiu Syst. *Trudy VNIGRI*, ser. A, 120, Moskva.
- (1949) Material k momografieescomu izueeniu fauny foraminiferi nijinemelovih otlojenii lugno-Embenseogo nefenseogo raiona. *Mikrofauna SSSR*, n. ser. 34, Moskva.
- (1953) Spirillinidii, rotaliidi, epistominidi i asterigerinidi. *Iscop. foram. SSSR, Trudy VNIGRI*, n. ser. 71, Moskva.
- M o u l l a d e** M. (1960) Sur quelques foraminifères du Crétacé inférieur des Baronnais (Drome). *Rev. Micropaleont.* 3/2, Paris.
- (1961) Quelques foraminifères et ostracodes nouveaux du Crétacé inférieur vocontien. *Rev. Micropaleont.* 3/4 Paris.
- (1966) Etude stratigraphique et micropaléontologique du Crétacé inférieur de la „Fosse Vocontienne”. *Doc. lab. Geol. Fac. Sci. Lyon* 15, Lyon.
- N e a g u** Th. (1965) Albian foraminifera of the Romanian Plain. *Microfalcontology*, 11/1, New-York.
- **P o p e s c u** G. h. (1966) Vidalira carpathica n. sp. des dépôts barremiens carpathiques. *Rev. Micropaleont.* 9/1, Paris.
- (1968) Study of the Miliclidaceae in the Lower Cretaceous (Parremian) of Southern Dobrogea. *Trav. Mus. Hist. Nat. „Gr. Antipa” VIII*, Bucureşti.
- (1968 b) Andeisenia rumana n. gen., n. sp., and some taxonomic observations on the subfamily Valvulininae. *Cushm. Found. Foram. Res.* 19/3, Ilhaea New-York.
- (1969) Ceromanian planktonic foraminifera in the Southern part of the Eastern Carpathians. *Ann. Soc. Geol. Polonie*, 39/1–3 Cracovie.
- (1970 a) Microbiostratigraphy of the Cercmanian deposits from the Southern part of the Eastern Carpathians (with some evolutionary-phylogenetic considerations regarding the planktonic foraminifera). Acad. RSR, *Rev. Roumaine Geol. Geograph. et Geophys. ser. Geologie*, 14/2, Bucureşti.
- (1970 b) The genus Eechlira (Foram., Lower Cretaceous) and its systematical position. *Senckenb. leth.* 51/5–6, Frankfurt a. M.
- (1970 c) The genus Neandriospira (Foram.) from Lower Cretaceous strata in Roumania. *Senckenb. let.* 51/5–6, Frankfurt a. M.
- (1972 a) Date micropaléontologice privind ciceretacieul din Bazinul Dimbovicioarei. *Ann. Univ. Bucureşti*, XXI, ser. geol. Bucureşti.
- (1972 b) Ceromanian benthonic foraminifera in the Southern part of the Eastern Carpathians (Romania). *Ann. Soc. Geol. Polonie*, 42/1, Cracovie.
- (1972 c) The Eo-Cretaceous foraminiferal fauna from the area between the Ialomita and Prahova Valleys (Eastern Carpathians). *Rev. Espaň. Microfalcontology*, 4/2, Madrid.
- N e u m a n** M a d e l a i n e (1967) Manuel de micropaléontologie des foraminifères, I. Gauthier-Villars, Paris.
- N o t h** R. (1951) Foraminifären aus Unter und Ober-Kreide des Oesterreichischen Anteils an Flysch, Helveticum und Vorlandvorkommen. *Jb. Geol. B. A. sonderg.* 3, Wien.
- (1952) Placerecurvides eine neue Foraminiferen gattung. *Verh. Geol. Bundesanstalt*, 3, Wien.
- O h m U w e** (1967) Zur Kenntnis der gattungen Reinholdella, Garantella und Epistomina (Foram.). *Paläontographica A*, 127, Stuttgart.
- O r b i g n y** A. d'. (1840) Mémoire sur les foraminifères de la Craie blanche du bassin de Paris. *Mem. Soc. Geol. France*, IV/1, Paris.
- (1846) Foraminifères fossiles du bassin tertiaire de Vienne. *Guide et Comp.* e, Paris.
- P a a l z o w** R. (1922) Die Foraminiferen der Parkinsoni-Mergel von Heidenheim am Hohneukomm. *Abn. naturhist. Gel.* 22, Nürnberg.
- (1932) Die Foraminiferen aus dem Transversariumschichten und Impressa-Tonen der nordostlichen Schwabischen Alb. *Jb. Ver. Vaterl. naturhist. Wurtenberg*, 88, Wurtenberg.
- P a z d r o** O l g a (1972) Remarks on the genera Ophthalmidium and Palaeomiliolina (Foram.). *Acta Paleont. Polonica*, XVII/4, Warszawa.
- P o z a r y s k a** K r i s t i n a (1957) Lagenidae du Crétacé supérieur de Pologne. *Palcont. Polonica*, 8, Warszawa.
- R a m a l h o** M. (1969) Quelques observations sur les Lituolides (Foram.) du Malm portugais. *Bol. Soc. Geol. Portugal*, XVII, Lisboa.
- (1971) Contribution à l'étude micropaléontologique et stratigraphique du Jurassique supérieur et du Crétacé inférieur des environs de Lisbonne (Portugal). *Serv. Geol. de Portugal*, Mem. 19, n. ser. Lisboa.



- Redmond C. D. (1964) Lituolid foraminifera from the Jurassic and Cretaceous of Saudi Arabia. *Micropaleontology* 10/4, New-York.
- Reuss A. E. (1845–1846) Die Versteinerungen der böhmische Kreideformation, Stuttgart.
- (1851) Die Foraminiferen und Entomostraceen des Kreidemergels von Lemberg. *Haidinger's naturwiss.* Abb. 4, Wien.
  - (1860) Die Foraminiferen der westfälischen Kreideformation. *Sitzber. k. Akad. math.-naturwiss.* Cl. 40, Wien.
  - (1862) Die Foraminiferen der Lagenideen. Idem, 46, Wien.
  - (1863) Die Foraminiferen des norddeutschen Hils- und Gault. idem, 46, Wien.
  - (1874) Die Foraminiferen, Bryozoen und Ostracoden des Pläner *Paläontographica*, XX/2 Cassel-Stuttgart.
- Roemer F. A. (1841) Die Versteinerungen des norddeutschen Kreidegebirges. Hannover.
- (1842) Neue Kreideforaminiferen. *Neus. Jb. f. Min. Geognos. Geol.* Stuttgart.
- Ruget Christiane, Sigal J. (1967) Les foraminifères du sondage de Laneuveville devant Nancy (Lotharingien de la région Type). *Sc. de la terre*, XII/1–2.
- Sigal J. (1970) Le Lias moyen de São Pedro de Muel. II Les foraminifères. *Serv. Geol. Portugal*, Lisboa.
- Said R., Barakat M. G. (1957) Lower Cretaceous foraminifera from Kashm et Mistan, northern Sinai, Egypt. *Micropaleontology*, 3/1 New-York.
- Barakat M. G. (1958) Jurassic microfossils from Gebell Maghara Sinai, Egypt. *Micropaleontology*, 4/3, New-York.
- Salaj J., Samuel O. (1966) Foraminifera der Westkarpaten-Kreide. *Geol. Ustav.* Bratislava.
- Săndulescu Jean (1967) Contribution à la connaissance des foraminifères eocretacés des Carpates orientales (faciès interne). *Assoc. Carp. Balk. VIII. Cong. Belgrad.* sept. raport. Stratig. I, Beograd.
- (1969) Contribuții micropaleontologice la cunoașterea creaciei din Sinclinalul Hâghimaș. *D. S. Inst. Geol.* LIV/3 București.
- Schwager C. (1865) Beitrag zur Kenntnis der mikroskopischen Fauna jurassischen Schichten. *Jb. Ver. naturk. im Wurtemberg*, 21, Wurtemberg.
- Sherborn Ch. D. (1955) An index to the genera and species of the foraminifera. *Smithsonian Miscell. Colec.* 132, Washington.
- Shohina V. A. (1954) Foraminiferi iurskikh i melovih otlojenii Gorikovskoi oblasti. *Trudy VNIGRI, paleont.* sb. 1, Moskva.
- Siebold E., Siebold I. (1955) Revision der Foraminiferen-Bearbeitung C. W. Gumbel (1862) aus den Streitberger Schwamm-Mergeln (Oberfranken, Unter Malm) N. *Jb. Geol. Paläont.* Abt. B. 101/1, Stuttgart.
- Siebold I. (1960 a) Foraminiferen der Bank und Schwamm Fazies im Unteren Malm Süddeutschlands. N. *Jb. Geol. Paläont.* Abh. 109/3 Stuttgart.
  - Siebold I. (1960 b) Foraminifera in sponge bioherms and bedded limestones of the Malm south Germany. *Micropaleontology*, 6/3 New-York.
- Sigal J. (1952) Aperçu stratigraphique sur la micropaléontologie du Crétacé. *XIX-e Cong. Intern. Geol. Monog. region. I, Algérie* 26, Alger.
- (1965) Etat des connaissances sur les foraminifères du Crétacé inférieur. *Mem. B.R.G.M.* 34, Lyon.
  - (1966) Contribution à une monographie des Rosalines, 1) Le genre *Ticinella* Reichel souche des Rotalipores, *Ect. Geol. Helvetiae*, 59/1 Basel.
- Stancheva Maria (1959) Lenticulina and Robulus of the Cretaceous and Tertiary in NE Bulgaria. *Trav. Inst. Geol. Bulgaria*, ser. Paleont. 1, Sofia.
- Subbotina N. N. (1953) Globigerinidi, Hantkeninidi i Globorotaliidi. Iscopiaemie foraminiferi SSSR, *Trudy VNIGRY*, n. ser. 76, Leningrad.
- Sztejn J. (1957) Micropaleontological stratigraphy of the Lower Cretaceous in Central Poland. *Instyt. Geol. Prace*, 22, Warszawa.
- (1968) Microfauna in Lower Cretaceous deposits of marginal Trough. *Kwart. Geol.* 12/2, Warszawa.
  - (1969 a) Lower Cretaceous microfauna of the Kujawj Swell area in the light of recent examinations. *Kwart. Geol.* 13/1, Warszawa,
  - (1969 b) Foraminifera assemblages in the Valanginian of the Polish Lowlands. *Ann. Soc. Geol. Pologne*, NXXIX/1–3, Krakow.
- Tajrov Ch. A. (1956) Novie vidy i raznovidnosti roda Gaudryina iz nij nemelovih otlojenii Severo-Vostochino Azerbaidjana. *Trudy Az. NIIDI*, 4.
- (1961) Foraminiferi aptskikh i albskogo iarusov iug-Vostochinovo Kavkaza i ih stratigraficeskoe znacenije. Azerbaidj. *Gasudart. Izdatel.* Baku.
- Tappan Helen (1940) Foraminifera from the Grayson formation of Northern Texas. *Jour. Paleont.* 14/2, Tulsa.
- (1943) Foraminifera from the Duck Creek formation of Oklahoma and Texas. *Jour. Paleont.* 17/5, Tulsa.
  - (1955) Foraminifera from the Arctic slope of Alaska. 2: Jurassic foraminifera. *U.S. Geol. Survey, Prof. Paper* 236 B, Washington.
  - (1962) Foraminifera from the Antic slope of Alaska. 3. Cretaceous foraminifera. *U. S. Geol. Survey, Prof. Paper* 236, C. Washington.
- Thalmann H. E. (1960) An index to the genera and species of the foraminifera 1890–1950. Stanford Univ. California.
- Terquem O. (1867) Première mémoire sur les foraminifères du système Oolitique. Etude du Fullers – Earthe de la Moselle. Metz.
- (1886) Les foraminifères et les ostracodes du Fuller's Earthe (Zone à Ammonites parkinsoni des environs de Varsovie). *Mem. Soc. Geol. France*, ser. 3, 4/2, Paris.



- Tollmann A. (1960) Die Foraminiferen des Oberconiac aus der Gosau des Ausseer Weissenbachtales in Steiermark. *Jb. Geol. B.A.*, 103, Wien.
- Uhlig V. (1883) Über Foraminiferen aus den rjasanschen Ornamenten. *Jb. Geol. Reichsanst.*, 33, Wien.
- Vasilenko V. P. (1954) Anomalinidi. Isopaeomie foraminiferi SSSR. *Trudy VNIGRI*, 80, Leningrad.
- Venkatachialapathy (Pathy) B. (1968) Nekatorie novie predstaviteli nodozariid iz otlojenii Berriasa i Valanjina Krima. *Bull. Mosk. Ob. ispit. prirod. Geologii*, XLIII/1, Moskva.
- Voloshinova N. A., Dain L. G. (1952) Nonionidi, Cassidulinidi i Chilostomelidi. Isopaeomie foraminifera SSSR. *Trudy VNIGRI*, 63, Leningrad.
- Wernli R. (1971) Les foraminifères du Dogger du Jura méridional (France). *Arch. Sci. Genève*, 24/2 Geneve.
- White M. P. (1928) Some index foraminifera of the Tampico Embayment area of Mexico. *Jour. Pal.* 2/3, 2/4, Tulsa.
- (1929) Some index foraminifera of the Tampico Embayment area of Mexico, *Jour. Pal.* 3/2 Tulsa.
- Wisniowski T. (1890) Mikrofauna flów ornatowych okolicy Krakowa. *Pam. Wydz. matem.-przyrdom. Akad. Um.* 17, Krakow.
- Zedler B. (1961) Stratigraphische Verbreitung und Phylogenie von Foraminiferen des nordwestdeutschen Oberhauterive. *Paläont. Z. B.* 35/1–2, Stuttgart.
- \* \* \* (1967) The X-th European Micropaleontological Colloquium in Poland-1967. *Instit. Geol. I-II*, 211, Warszawa.
- \* \* \* (1971) International Geological Congress. Preliminary report on Biostratigraphic Units. Montreal 1971.
- \* \* \* (1959) Osnov Paleontologii, vol. 1, Moskva.
- \* \* \* (1965) Colloque sur le Crétacé inférieur. Lyon, Septembre 1963. *B.R.G.M.* 34, Paris.



## INDEX ALPHABETIC

A	<u>pag. ; pl./fig.</u>	<u>pag. ; pl./fig.</u>
<b>Aeruflammina</b>	27	<i>aptica</i> 105 ; LXXVIII/17—27
<i>dacica</i>	27 ; VII/1—22 ; CIX/20	<i>textilaroides</i> 36
<i>longa</i>	27	Bolivinitidae 105
<b>Ammobaeulites</b>	24	<b>Brotzenia</b> <i>spinulifera</i> 124
<i>agglutinans</i>	25	Buliminacea 105
<i>reophacoides</i>	24 ; XIII/1—6	<b>Bulopora</b> 103
<i>subaequalis</i>	26	<i>laevis</i> 103 ; LXXVIII/9—10, 12
<i>suprajurassicus</i>	25 ; XIII/8—13	
<b>Ammodiseus</b>	21	
<i>gordialis</i>	22	<b>C</b>
<i>siliceus</i>	22 ; I/1—4, 7—13, 25 ; II/1—14, 21—30	Cassidulinacea 116
<i>tenuissimus</i>	21 ; I/5—6, 14—24, 26—29 ; II/15, 17—20, 22—29 ; III/1—5	Ceratobuliminacea 121
<b>Ammodiscacea</b>	21	Ceratobuliminidae 121
<b>Ammodiscidae</b>	21	Chrisalidinae 46
<b>Ammodiscinae</b>	21	Cibicididae 113
<b>Andersenia</b>	46	Cibicidinac 113
<i>rumana</i>	46 ; VIII/1—6	<b>Citharina</b> 79
<b>Anomalina</b> <i>sigmoicosta</i>	120	<i>flabellata</i> 80 ; LXIV/24—25
Anomalinidae	120	<i>glaberima</i> 87
Anomalininae	120	<i>orthonota</i> 79 ; LXIII/25
<b>Arenobulimina</b>	36	<i>paucicostata</i> 80 ; LXIV/13, 18, 22
cf. <i>flandriini</i>	36 ; XX/24—25	<i>reticulata</i> 80 ; LXIV/7—12, 14—17, 19—21, 23
sp.	37 ; XX/21—22, 26—27 ; XXIII/25	<i>seitzi</i> 79 ; LXIV/3—6
<i>meltae</i>	41	<i>sparsicostata</i> 79 ; LXIV/2
<b>Astacolus</b>	73	<b>Citharinella</b> 78
<i>gibber</i>	60	<i>didyma</i> 78 ; LXVII/23
<i>gratus</i>	73 ; LV/6, 18 ; LIX/19, 22—23, 26—30, 38—41	Clavihedbergella 112
<i>incurvata</i>	71	<i>eocretacea</i> 112 ; LXXXIX/1—10
<i>planiscula</i>	72	<b>Conorboides</b> 121
<i>schloemachi</i>	66	<i>bulgaricus</i> 121
<i>tricarinella</i>	74	<i>hemisphaerica</i> 121 ; CIII/1—14 ; CIV/16—21 ; CVIII/13—18
aff. <i>vialli</i>	73 ; LXI/24—25	<i>hofkeri</i> 127
<b>Ataxophragmidae</b>	46	<b>Cornuspira</b> <i>buloides</i> 49
<b>Ataxophragmidae</b>	46	<b>Cornuloculina</b> 50
		sp. 50 ; XXX/1—6
<b>B</b>		<b>Cristellaria</b> <i>bronii</i> 69
<i>antiquissima</i>	31	<i>bradyana</i> 74
<b>Bigenerina</b> <i>clavellata</i>	30	<i>crepidularis</i> 73
<i>Bolivina</i>	105	<i>excentrica</i> 71
		<i>exilis</i> 76
		<i>gaullina</i> 58
		<i>grata</i> 73
		<i>humilis</i> 69



	pag.; pl./fig.	E	pag.; pl./fig.
<i>hyalina</i>	62	<b>Eggerellina</b>	41
<i>incurvata</i>	71	<i>meltae</i>	41; XXIII/1—24; XXIV/1—37
<i>infravolgensis</i>	71	<b>Epistomina</b>	122
<i>macrodisca</i>	58	<i>anterior</i>	125; CVII/7—15, 19—23; CVIII/7—11
<i>muensteri</i>	61	<i>caracolla caracolla</i>	122; CVI/1—6; CVI/16—18
<i>ouachensis</i>	56	<i>caracolla anterior</i>	125
<i>planiuscula</i>	72	<i>carpenteri</i>	125; CIV/10—15
<i>rotulata-muensteri</i>	61	<i>cretosa cretosa</i>	126; CVI/22—24; CVII/16—18
<i>schloembachi</i>	66	<i>djaffaensis</i>	123
<i>secans</i>	64	<i>furssenkoi furssenkoi</i>	123; CV/9—11, 21—23
<i>subovata</i>	60	<i>furssenkoi djaffaensis</i>	123; CIII/15—26; CV/12—20
<i>suleifera</i>	62	<i>cf. hechti</i>	126; CV/7—8
<i>suprajurassica</i>	70	<i>juliae</i>	126
<i>tripleura</i>	70	<i>ornata</i>	122; CVI/1—15, 19—21
<i>turgidula</i>	61	<i>spinulifera spinulifera</i>	123; CIV/1—3, 6—9
Cyclamininae	26	<i>spinulifera stellata</i>	125; CIV/4—5
Cyclogyrinae	47	<b>Epistomininae</b>	122
Cyclogryra	47	<b>Evertieyelammina</b>	27
<i>cf. orbicula</i>	49; XXXII/16—22	sp.	27; XX/31; CX/9—11
<b>D</b>			
<b>Dentalina</b>	94	<b>F</b>	
<i>communis</i>	94; LX/23, 33; LXI/16—20; LXXI/18—19, 26, 32; LXXII/16; LXXIII/20	<b>Falsopalmula costata</b>	77
<i>cylindroides</i>	94; LXXII/14	Fischerinidae	47
<i>debilis</i>	96; LXXII/25—32	Fischerininae	50
<i>distincta</i>	95; LXXIII/1—5, 7—12	<b>Feabelinella</b>	77
<i>gracilis</i>	97; LXXI/23—25; LXXII/21—24	sp. A	78; LXVII/14—15, 17
<i>guttifera</i>	97; LXXII/33—34	sp. B	78; LXVII/18
<i>legumen</i>	95; LXXI/20—22, 27—31, 33—34; LXXII/1, 3, 5, 49	sp. C	78; LXVII/16
<i>linearis</i>	96; LXXII/2, 4, 10—13, 17— 20; LXXIII/17—18, 21	<i>hannoverana</i>	77; LXVII/20—22
<i>nana</i>	97; LX/25	Foraminiferida	21
<i>oligostegia</i>	95; LXXIII/35—48; LXXIII/24—31	<b>Frondicularia</b>	81
<b>Derventina</b>	54	<i>canaliculata</i>	83; LXVII/19
<i>filipescui</i>	54; XXXV/20	<i>ditrema</i>	83
<b>Dictyopsella</b>	46	<i>filocincta</i>	82; LXVIII/7
<i>sp.</i>	46; CIX/21—22	<i>guestifalica</i>	82; LXVII/26—28; LXVIII/10
Discorbacea	106	<i>hastata hastata</i>	81; LXVIII/16—18; 20; LXIX/1, 5—7
Discorbidae	106	<i>inversa</i>	81; LXVII/24—25; LXVIII/2—4, 8—9, 11—15, 19, 21—25
Discorbinae	106	<i>loryi</i>	99
<b>Discorbs</b>	106	<i>cf. pinnaeformis</i>	83; LXIX/2—4
<i>agalaropacae</i>	106; CIV/22—23; CVIII/1—3	<i>simplicissima</i>	82; LXVIII/1; LXIX/14—15; CIX/26—28
<i>Discorinopsis</i>	42	<i>verneuiliana</i>	83; LXIX/8—13, 16
<i>primitivus</i>	42; X/1—8; CIX/10—15	<i>angustimarginata</i>	
<b>Dorothia</b>	39	<b>G</b>	
<i>hechti</i>	39; XIII/14—26; XIX/1—6; XXI/1—24	<b>Gavelinella barremiana</b>	120
<i>kummi</i>	39; XIX/7—14; XXII/14—35; XXII/36—44	<i>sigmoicosta</i>	120
<i>cf. oxycona</i>	41	<b>Gaudryina</b>	32
<i>praehauteriviana</i>	40; XIX/15—28; XX/1—20	<i>alexanderi</i>	32; XIV/11—13
<i>subtrochus</i>	40; XXII/1—13; XXIII/26— XXIII/26—27	<i>borimensis</i>	32; XIV/9—10, 14—22, 24—28; XV/20; XXVI/4—5
<i>zedlerae</i>	41; XXIX/3—24		



pag.; pl./fig.	pag.; pl./fig.	
<i>dacica</i>	33; XXVI/21—28; XXVII/1—19; XXVIII/1—15; XXIX/1—2	<b>Hemieristellaria crepidularis</b> 73
<i>praedividens</i>	34; XIV/1—8, 29—35	<b>Hiltermannia cretosa</b> 126
<i>praeifiliformis</i>	33; XV/1—9	<b>Histopomphus</b> 103
sp.	34; XXVI/14—18, 21—23	<i>cervicornis</i> 103; LXXVII/7—8, 11, 13
<b>Gaudryinella hannoverana</b>	36	<b>Hoeglundina caracolla</b> 122
<i>tealbyensis</i>	36	<b>Hormosinidae</b> 23
<b>Glandulina mutabilis</b>	93	 <b>I</b>
<i>tenuis</i>	94	<b>Ichnusella</b> 109
<b>Glandulinidae</b>	103	<i>trocholinaeformis</i> 109
<b>Glandulininae</b>	103	<b>Involutinidae</b> 116; LXXXVI/1—31
<b>Globospirillina clara</b>	49	 <b>L</b>
<i>condensa</i>	49	<b>Lagena</b> 97
<i>neocomiana</i>	49	<i>apiculata emaciata</i> 97; L/13—14, 16—17; LXIX/24—27
<i>prelucida</i>	49	<i>issabellae</i> 98; LXX/8—9
<b>Globotextulariinae</b>	36	<i>laevis</i> 98; LXIX/21, 24
<b>Globigerina aptica</b>	112	<i>sulcata</i> 98; LXIX/18—19
<i>grayssonensis</i>	110	 <b>Lentieulina</b> 54
<b>Globigerinacea</b>	110	<i>besairiei</i> 63; LI/26—27; LII/1—6, 12, 18—27; LIII/1—2, 18
<b>Globorotalites</b>	118	<i>collignoni</i> 59; LI/19—31; LIV/1—4
<i>bartensteini intercedens</i>	118; XCIV/10—14; XCVII/16— —25; XCVIII/1—13;	<i>crepiduaris</i> 74
<b>Globulina</b>	110	<i>discrepans</i> 64; LX/1—3
<i>exerta</i>	100; LXXVII/6—12, 25—29, 31—32, 34—36	<i>eichenbergi</i> 54; XXXVII/15—18; XXXVIII/1—17; XXXIX/1—20;
<i>prisea</i>	100; LXXVI/34—44, 48—51	<i>gaultina</i> 58; XLVI/3, 12—13, 16—19; XLIX/18, 20, 23, 25—26, 29—31, 33—34
<b>Glomospira</b>	22	<i>gibber</i> 60; XLIV/15—16, 19—25; LIV/8—13
<i>gordialis</i>	22; III/6—20	<i>guttata</i> 63; L/1—12; LI/2—6, 12, 14, 18—19, 23—25
<b>Guttulina</b>	101	<i>heiermanni</i> 59; XLVII/1—4, 9—11; LII/1—2; LIV/5
<i>ichnusae</i>	101	<i>hyalina</i> 62; LXIV/1—12
<i>nuorensis</i>	101	<i>infravolgensis</i> 61; LXVI/1—2; XLVII/12—24; XLVIII/1—16; LIV/5
<b>Gordiammina gordialis</b>	22	 <i>macrodisca</i> 58; XLV/1—16, 20; XLVII/ 25—26
<b>Gyroidina caracolla</b>	122	<i>muensteri</i> 61; LXV/17—19; XLVI/4—10; XLVIII/18—21;
<b>Gyroidinoides</b>		<i>nodosa</i> 57; XLIII/11—26; XLIV/13—14, 17—18
<i>gracillima</i>	118	<i>orbignyi schreiteri</i> 67
<i>sokolovae</i>	119; XCVII/13—15; XCVI/1—3 CII/21—23; CVII/24—26	<i>ouachensis bartensteini</i> 57; XLI/1—15; XLII/1—7
 <b>H</b>		<i>ouachensis multicella</i> 56; XL/7, 18—19; XLI/18—23; XLII/8, 10; XLIII/8—10
<b>Haplophragmium</b>	26	 <i>ouachensis ouachensis</i> 56; XL/8—17; XLI/16—17; XLII/9, 11—15; XLVIII/17
<i>subaequalis</i>	26; VI/19; CIX/1—5; CX/14—15	
<b>Haplophragmoides</b>	24	
<i>concaulus</i>	24; XII/3—15	
<i>nonionina</i>	24; XII/1—2	
<b>Haplophragmoidinae</b>	24	
<b>Hedbergella</b>	110	
<i>aptica</i>	112; LXXXVII/25—26, 31—33, 37—39	
<i>aptiana</i>	112	
<i>grayssonensis</i>	110; LXXXVII/1—10	
<i>sigilli</i>	111; LXXXVII/11—15, 19—21, 29—30; LXXXVIII/10—11	
<b>Hedbergellinae</b>	110	

	pag.; pl./fig.		pag.; pl./fig.
<i>saxocrestacea</i>	60; LV/3	<i>djaffaensis</i>	48; XXXIII/26—29;
<i>secans</i>	64; LVII/5—8		XXXIV/1
<i>subalata</i>	64	<i>washitensis</i>	48; XXXIV/2—32;
<i>sulcifera</i>	62; LI/1,7—11, 13, 15, 17—20		XXXV/1—5
<i>subgaullina</i>	59; XLIX/3—17, 19, 21—22, 24, 27—28, 32; L/20	<b>Miliolina venusta</b>	53
<i>turgidula</i>	61; XLIV/26; CVIII/26	<i>antiqua</i>	53
<b>Lingulina</b>	99	<b>Miliolacea</b>	47
<i>loryi</i>	99; LXXV/9, 14—15, 21—25	<b>Miliolidae</b>	47
<i>nodosaria</i>	99; LXXV/5—8, 10—13, 16—20	<b>Miliolinac</b>	53
<i>trilobitomorpha</i>	99; LXXV/26—39	<b>Miliospirella</b>	108
<b>Lingulininae</b>	99	<i>cretacea</i>	109; LXXIX/8—25, 29—32
<b>Lingulogavellinella</b>	120	<i>sardoa</i>	108; LXXIX/26—28, 33—38; LXXXI/1—24; LXXXI/1—10
<i>barremiana</i>	120; LXXXIX/20—27; NCIX/1—26; CI/1—5	<b>N</b>	
<i>sigmoicosta</i>	120; C/1—29; CI/1—31; CI/6—20	<b>Nautiloculina</b>	50
<b>Lituolacea</b>	23	sp.	50; XXIX/25—29; CVIII/31—32
<b>Lituolidae</b>	24		
<b>Lituotuba</b>	22	<b>Neotrocholina cavernosa</b>	116
<i>incerta</i>	22; III/21—29; IV/1—26; V/1—4	<i>Nodosaria</i>	89
sp.	22; XXVI/19—20	<i>amphioxys</i>	92; LXX/14—15
<b>M</b>		<i>cf. bactroides</i>	93; LXXI/11—14
<b>Marginulina</b>	75	<i>chapmani</i>	91
<i>anormala</i>	77; LN/28	<i>communis</i>	94
<i>armata</i>	76; LIII/32	<i>humilis</i>	93
<i>debilis</i>	96	<i>legumen</i>	95
<i>dispar</i>	76; LXII/1—2	<i>linearis</i>	96
<i>exilis</i>	76; LVIII/28; LIN/9; LX/27	<i>loeblichae</i>	89; LXXI/17
<i>flabellata</i>	80	<i>nana</i>	91; LXX/19—22; LXXI/3, 16
<i>inaequalis</i>	76; LXI/7; LXXIII/16	<i>nuda</i>	92; LXXII/6—7, 9
<i>linearis</i>	75; LN/21—22, 29—30, 37; LN/13—15	<i>obscura</i>	90; LXX/31—44; LXXI/1, 4—10
<i>parkeri</i>	67	<i>oligostegia</i>	95
<i>pseudodebilis</i>	75; LXI/21—22	<i>orthoplura</i>	91; LXX/23—24
<i>robusta</i>	68	<i>paupercula</i>	90; LXX/25—28; LXXI/15
<b>Marginulinopsis</b>	66	<i>prismatica</i>	91; LXX/29
<i>bettensstaedti</i>	67; LV/1—14, 17—19	<i>roccera</i>	89; LXX/1—2
<i>djaffaensis</i>	68; LIII/3—17	<i>rugosa</i>	89
<i>parkeri</i>	67; LX/12, 14	<i>sceptrum</i>	90; LXX/3—5, 7
<i>schloembacht schloembachi</i>	66; LVIII/22—23, 26; LIN/47; LX/7—8, 15—16, 26, 34, 38—40, 42—48; LXI/4—6, 8—12	<i>schoendorfi</i>	92; LXX/10—13, 16—18
<i>schloembachi mediterranea</i>	66; LV/19; LVIII/4—9; LX/9—11, 17—20; LXI/1	<b>Nodosariacea</b>	54
<i>schreiteri</i>	67; LII/7—11, 13—15, 28—29	<i>Nodosariidae</i>	54
<i>robusta</i>	68; LXI/23, 26—44	<i>Nodosariinae</i>	54
<b>Marssonella kummi</b>	39	<i>Nubeculariidae</i>	50
<i>subtrochus</i>	40		
<i>cf. trochus</i>	40		
<b>Meandrospira</b>	47		
<i>bancilai</i>	47; XXXIII/14—25	<b>O</b>	
		<b>Ophthalmidium</b>	51
		<i>carinatum marginatum</i>	52; XXX/19—26; XXXI/1— 24; XXXII/1—3
		<i>gaullinum</i>	51; XXX/7—18; XXXII/4—5
		<i>michaelskii</i>	52; XXXII/6—15
		<b>Ophthalmidiae</b>	50
		<b>Orbitoidacea</b>	113
		<b>Osangulariidae</b>	118

Q	pag.; pl./fig.	S	pag.; pl./fig.	
<b>Quinqueloculinia</b>	53	<b>humilis</b>	93; LXXIV/12—13, 15—16, 18—32; LXXV/3	
<i>antiqua</i>	53; XXXII/23—31; XXXIII/8—12	<b>mutabilis</b>	93; LXXIII/32—45; LXXIV/1—11, 14—15	
cf. <i>antiqua</i>	53; XXXIII/1—7	<b>tenuis</b>	94; CX/1—5	
<i>münima</i>	53; CIX/23—25	<b>Pseudopatelinella</b>	107	
<b>Quinqueloculininae</b>	53;	<i>rumana</i>	107; LXXXI/11—29; LXXXIV/1—5; LXXXV/28—32; NCVIII/8—12	
<b>P</b>				
<b>Paalzowella feifeli feifeli</b>	110	<b>Pseudopolymorphina</b>	101	
<b>Paleogaudryina</b>	36	<i>dalpiazi</i>	101; LXXVII/13—16, 18, 21— 23	
<i>textiloides</i>	36; XV/10—18; CIX/16—19	<b>Pulvinulina caracolla</b>	122	
<b>Palmula</b>	77	<i>carpenteri</i>	126	
<i>costata</i>	77; LXVII/5—13	<i>spinulifera</i>	123	
<b>Paradentalina</b>	102	<b>Pyrulina</b>	101	
sp.	102; LXXVI/31—33; LXXVII/33, 39—40	<i>exerta</i>	101	
<b>Patellina</b>	109	<i>infracretacea</i>	101; LXXVI/52; LXXVII/17, 19—20, 24, 29—30	
<i>feifeli</i>	110; LXXXIII/1—21; LXXXIV/6—28; LXXXV/1—19	<b>R</b>		
<i>suberelacea</i>	109; LXXXII/1—16; LXXXV/26—29	<b>Ramulina</b>	102	
<b>Patellininae</b>	109	<i>novaeuleata</i>	102; LXXVIII/1—6	
<b>Patellovalvulina</b>	44	<b>Ramulininae</b>	102	
<i>patruliusi</i>	44; XVI/1—14; XVII/1—13; XXVI/1—2	<b>Rectoglandulina humilis</b>	93	
<b>Pavonitidae</b>	47	<i>mutabilis</i>	93	
<b>Pfenderina</b>	47	<b>Reinholdella</b>	127	
sp.	47; XX/38—30	<i>hofkeri</i>	127; CVII/1—6; CVIII/19—20	
<b>Pfenderininae</b>	47	<b>Reophax</b>	123	
<b>Placopsisina</b>	27	<i>stellatus</i>	23; V/5—23; VI/1—6	
<i>neocomiana</i>	27; VIII/10—27	<b>Rhabdogonium acutangulum</b>	103	
<b>Placopsisliminae</b>	27	<i>articulatum</i>	104	
<b>Planularia</b>	73	<i>insignae</i>	104	
<i>bradyara</i>	74; LXII/6—23	<i>maertensi</i>	104	
<i>bronii</i>	69	<i>strombecki</i>	104	
<i>crepidularis crepidularis</i>	73; LXVI/19, 21—23	<b>Robertinacea</b>	121	
<i>crepidularis tricarinella</i>	74; LXII/24—31; LXVIII/2—7	<b>Robulina discrepans</b>	64	
<b>Polymorphina excta</b>	100	<i>macrodisca</i>	58	
<i>orbigny cervicornis</i>	103	<i>muensteri</i>	61	
<b>Polymorphanidae</b>	100	<b>Robulus</b>	58	
<b>Polymorphaninae</b>	100	<i>gaultina</i>	58	
<b>Praeglobotruncana</b>	113	<i>macrodiscus</i>	58	
<i>paulianii</i>	113; LXXXVII/16—18, 22—24, 27—28, 34—36, 40—42; LXLVIII/1—9, 12—26; LXXXIX/11—19	<i>muensterii</i>	61	
<b>Proropurus schultzei</b>	29	<b>Rotalia nonionina</b>	24	
<b>Pseudobolivina</b>	30	<i>carpenteri</i>	126	
<i>antiquissima</i>	31; VIII/9	<i>caracolla</i>	121	
<i>clavellata</i>	30; VI/20—23	<i>hemisphaerica</i>	121	
<b>Pseudobolivininae</b>	30	<i>spinulifera</i>	123	
<b>Pseudoeyclammina</b>	26	<b>Rotaliina</b>	54	
<i>cylindrica</i>	26; VI/25—27; CX/16—17	<b>Rotaliporidae</b>	110	
<b>Pseudoglandulina humilis</b>	93	<b>S</b>		
<i>mutabilis</i>	93	<b>Saracenaria</b>	64	
<b>Pseudolituonella</b>	46	<i>bronii</i>	69	
sp.	46; XXVI/7—13; CN/20	<i>forticosta</i>	65	
<b>Pseudonodosaria</b>	93			

	pag.; pl./fig.		pag.; pl./fig.
<i>frankei</i>	64 ; LVI/20—25, 28—30 ; LVII/1—4, 6—7, 10—11, 13, 21—23 ; LXXVIII/38	<i>tricarinata</i>	35 ; XV/19, 21—25 ; XXVI/3—6
<i>italica</i>	65	<i>Tritaxis</i>	31
<i>pravoslatevi</i>	65 ; LIV/24—32 ; LVI/26—27 ; LVII/1	<i>fusca</i>	31
<i>pseudomeudonensis</i>	65	<i>palaeofusca</i>	31 ; XII/16—22 ; XIII/22—29
<i>tsaramandrosensis</i>	65 ; LVII/9, 14—20, 24—27	<b>Tristix</b>	103
<b>Sigmomorphina</b>	102	<i>acutangulum</i>	103 ; LXXV/40—49 ; LXXVI/7—11, 13—16
cf. <i>spatula</i>	102 ; LXXVII/37—38	<i>articulatum</i>	104 ; LXXVI/1—6, 12, 15, 19
<b>Simionescella</b>	114	<i>insignae</i>	104 ; LXXVI/14
<i>megastoma</i>	115 ; XCIII/1—16	<i>maertensi</i>	104 ; LXXVI/22—23
<b>Siphonetularia subcretacea</b>	29	<i>strombecki</i>	104 ; LXXVI/24—26
		sp.	105 ; LXXVI/20—21
<b>Spirillina</b>	107	<b>Trochammina concava</b>	24
<i>italica</i>	107 ; LXXIX/5—6	<b>Trochamminidae</b>	31
<i>kubleri sardoa</i>	107 ; LXXXI/1—4	<b>Trochammininae</b>	31
<i>neocomiana</i>	49	<b>Trocholina</b>	116
<i>tenuissima</i>	21	<i>aptiensis</i>	117 ; XCV/1—25 ; XCVII/35—38
<b>Spirillinacea</b>	107	<i>burlini</i>	116 ; XCVI/31—34, 39—40 ; XCVII/3—4, 7
<b>Spirillinidae</b>	107	<i>cavernosa</i>	116 ; XCV/26—28
<b>Spirillininae</b>	107	<i>feifeli</i>	110
<b>Spiroleculina carinata</b>		<i>infragranulata</i>	117 ; XCVI/1—12, 25—26, 29—30
<i>marginata</i>	52	<i>infragranulata</i>	117 ; XCIII/32—35 ; XCVI/13—24
<i>michalskii</i>	52	<i>paucigranulata</i>	116 ; XCV/29—30 ; XCVI/27—28 ; XCVII/1—2, 5—6
<i>nitida</i>	51		
<b>Spirophthalmidium</b>		<b>U</b>	
<i>gaullinum</i>	51		
<b>Spiroplectammina</b>	28	<b>Uvigerinammina</b>	36
<i>ammovilrea</i>	29 ; XI/2—9	<i>hannoverana</i>	36 ; XVIII/32—41
<i>dorni</i>	28 ; X/9—19	<i>hannoverana</i>	36 ; XVIII/1—31
<i>marginotrunca</i>	30 ; XI/10—28	<i>tealbyensis</i>	36 ; XVIII/1—31
<i>minuta</i>	28 ; X/20—23 ; XI/1		
<i>schultzei</i>	29 ; XVII/14—16	<b>V</b>	
<i>subcretacea</i>	29 ; XI/29—30 ; CIX/2—9		
<b>Spiroplectinata</b>		<b>Vaginulina</b>	84
<i>robusta</i>	38 ; CX/7—8	<i>arguta</i>	87 ; LXV/3, 12 ; LXVI/1—2, 7, 12, 16 ; LXVII/3
<b>Stichoelbieides</b>	113	<i>biochei elongata</i>	88
<i>carpathicus</i>	113 ; XCIII/15—29 ; XCI/1—20 ; XC/1—26 ; XCII/17—23 ; XCII/1—13 ;	<i>debilis</i>	96
	114 ; XCII/14—22 ; CVIII/12	<i>denudata</i>	86 ; LXIX/41, 49
<b>T</b>		<i>gaullina</i>	85 ; LXIV/26
<b>Textularia minuta</b>	28	<i>geinitzi</i>	85 ; LXV/10, 24 ; LXVII/4
<i>pygmaea</i>	28	<i>glaberima</i>	87 ; LXV/8, 13 ; LXVI/4, 11
<i>tricarinata</i>	35	<i>kochii</i>	84 ; LXIV/32 ; LXV/7, 9, 11, 14—15, 18—20, 23 ; LXVI/9
<b>Tolipammininae</b>	22	<i>orthonota</i>	79
<b>Tribrachia</b>	89	<i>paucicostata</i>	80
<i>subcretacea</i>	89 ; LXIX/17	<i>recta</i>	87 ; LXV/4—5
<b>Triplasia</b>	25	<i>riedeli riedeli</i>	85 ; LXIV/28—29
<i>emsdalensis</i>	26	<i>robusta</i>	84 ; LXV/4 ; LXVI/5—6, 8, 13—15
<i>emsdalensis acuta</i>	26		
<i>georgsdorfensis</i>	25 ; IX/21—24 ; 28—32 ; CX/18		
<i>nuragica</i>	25 ; VI/7—12 ; IX/1—20, 25—27		
<b>Tritaxia</b>	35		
<i>pyramidata</i>	35 ; XV/25—35		



	pag.; pl./fig.		pag.; pl./fig.
<i>sparsicostata</i>	79	<i>Valvulineria gracillima</i>	118
<i>strigillata betenstaedti</i>	86 ; CX/6	<i>Valvulammina</i>	42
<i>triolata</i>	86 ; LXV/1—2	<i>rotaliiformae</i>	42 ; XXV/18—24
<i>tappani</i>	88 ; LXV/16—17 ; LXVI/10, 17—18 ; LXVII/1—2	<i>Valvulininae</i>	42
<i>thoerensis</i>	85 ; LXIV/27, 30—31	<b>Verneuilina</b>	31
<i>transylvanica</i>	88 ; LXIII/20—24	<i>angularis</i>	31 ; XXV/1—5, 8—15
<i>tripleura</i>	70	<i>schizaea</i>	37
<i>truncata robusta</i>	84	<b>Verneuillinoïdes</b>	37
<b>Vaginulinopsis</b>		<i>inaequalis</i>	37 ; XXV/6—7, 16—17
<i>bronii</i>	69 ; LV/7	<i>neocomiensis</i>	
<i>carinata</i>	72 ; LXIII/18—19 ; LXVI/20	<i>neocomiensis</i>	37 ; VI/24
<i>eccentrica</i>	71 ; LV/5, 8—17, 20, 22—26	<i>schizaea</i>	37 ; VIII/7—8
<i>humilis humilis</i>	69 ; LVIII/27	<b>Verneuillinae</b>	31
<i>humilis praecursoria</i>	70 ; LVII/28—37 ; LIX/35—3	<b>Vidalina</b>	49
<i>planiuseula</i>	72 ; LVI/15—16 ; LVIII/1—3, 10—13, 30 ; LX/4—6	<i>bulloides</i>	49 ; XXXV/7—19 ; XXXVI/1—13 ; XXXVII/1—14
<i>suprajurassica</i>	70 ; LIX/46, 48—49	<i>carpathica</i>	49
<i>tripleura</i>	70 ; LV/21 ; LVIII/15—20 ; LIX/20—21, 24—25, 31—34	<b>Vitriwebbina cervicornis</b>	103
		<i>sollasi</i>	103
		<b>W</b>	
		<b>Webinellinae</b>	103





## PLANCHE I



Institutul Geologic al României

### PLANCHE I<sup>3</sup>

- Fig. 1—4, 7—13, 25.—*Ammodiscus tenuissimus* (G ü m b e l) 1862. 1—4, Vallée d'Izvorul (C.D) L.P.B. IV. 9685; 5—13, colline Sasu (C.D) L.P.B. IV. 9686; 25, Vallée d'Orășii (C.D) L.P.B. IV. 9687.
- Fig. 5—6, 14—24, 26—29.—*Ammodiscus siliceus* (T e r q u e m) 1862. 5—6, Vallée d'Izvorul (C.D.) L.P.B. IV. 9692; 14—15, 17—20, 23, colline Sasu (C.D) L.P.B. IV. 9691; 16, 19, Valea Lată-Codlea (B) L.P.B. IV. 9694; 24, 26—29, Vallée d'Orășii (C.D) L.P.B. IV. 9693.

AMMODISCUS

---

<sup>3</sup> Toutes les figures ont été exécutées par l'auteur même à la chambre claire-C.D = Couloir de Dîmbovicioara, B = Brașov, M. P. = Monts Perșani, L.P.B. = Laboratoire de Paléontologie-Bucarest (collection).



Institutul Geologic al României



Memoires de l'Institut de Géologie et Geophysique, vol. XXV.



Institutul Geologic al României

## PLANCHE II

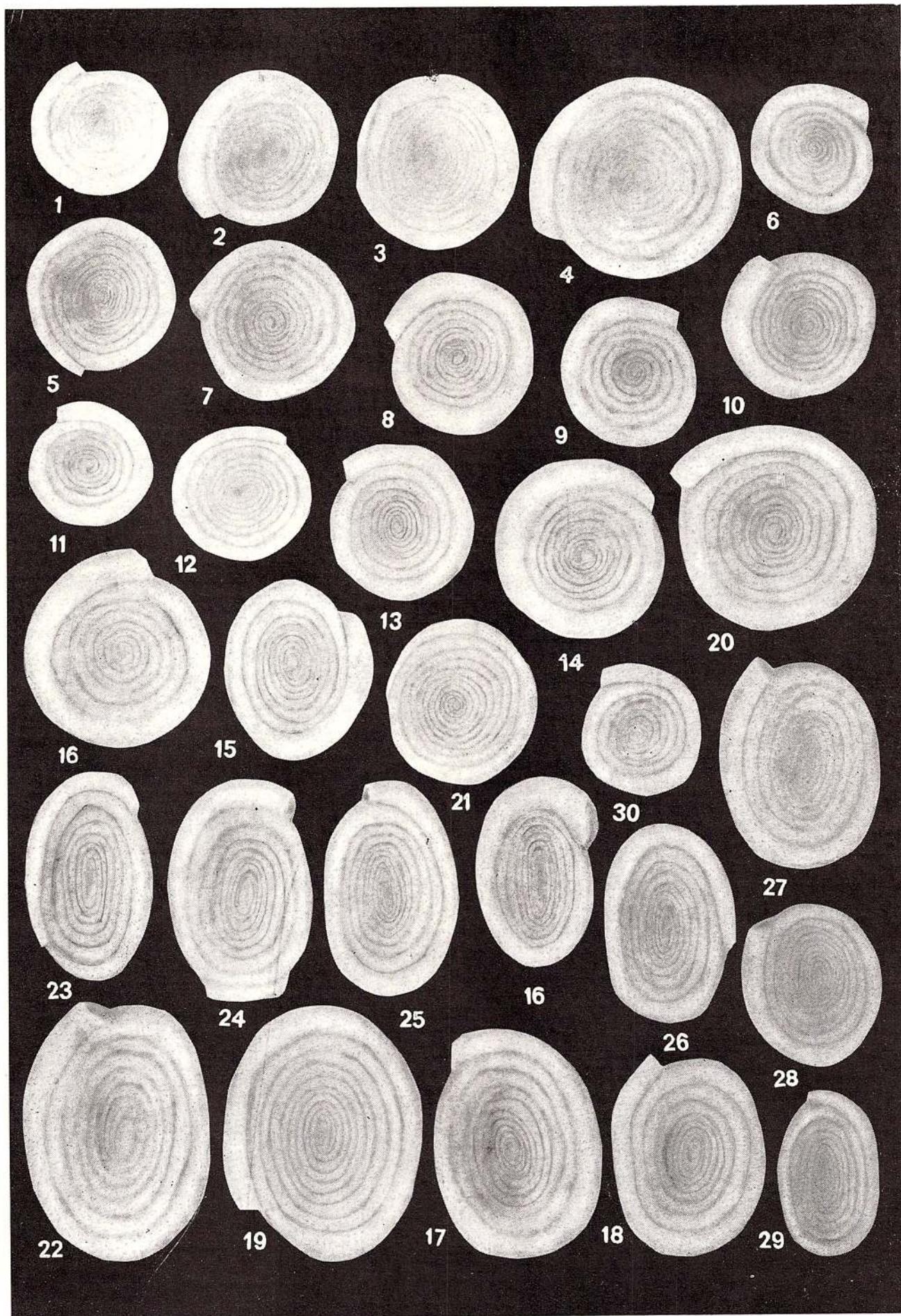
Fig. 1—14, 16, 21, 30. — *Ammodiscus tenuissimus* (G ü m b e l) 1862. 1—5, Vallée d'Orășii (C.D.) ,L.P.B. IV. 9687; 6—14, 16, Carrière de Codlea (B), L.P.B. IV. 9688; 21, Vallée de Cetățele — Carhaga (M.P.), L.P.B. IV. 9689; 30, Vallée de Carhaga (M.P.) L.P.B. IV. 9690.

Fig. 15, 17—20,22—29. — *Ammodiscus siliceus* (T e r q u e m) 1862. 15, Carrière de Codlea (B) L.P.B. IV. 9695; 17—19, Valea Lată-Codlea (B), L.P.B. IV. 9695; 20, 22, Vallée de Cetățele-Carhaga (M.P.) L.P.B. IV. 9697; 23—29, Vallée de Carhaga (M.P.) L.P.B. IV. 9696.

## AMMODISCUS



Institutul Geologic al României



Mémoires de l'Institut de Géologie et Geophysique, vol. XXV.

### PLANCHE III

Fig. 1—5. — *Ammodiscus siliceus* (Terebratum) 1862. 1—3, Carrière de Codlea (B), L.P.B. IV. 9695; 4—5, Valea Lată — Codlea (B), L.P.B. IV. 9694.

Fig. 6—20. — *Glomospira gordialis* (Jones & Parker) 1860. 6—12, colline Sasu (C.D.), L.P.B. IV. 9698; 13—20, Vallée de Carhaga (M.P.) L.P.B. IV. 9699.

Fig. 21—29. — *Lituotuba incerta* Francke 1928. 21, Valea Lată-Codlea (B), L.P.B. IV. 9705; 22—25, Vallée de Zamvela (C.D.), L.P.B. IV. 9700; 26, Vallée d'Orășii (C.D.), L.P.B. IV. 9704; 27, Carrière de Codlea (B), L.P.B. IV. 9707; 28—29, Vallée de Carhaga (M.P.) L.P.B. IV. 9705.

AMMODISCUS, GLOMOSPIRA, LITUOTUBA



Institutul Geologic al României



Mémoires de l'Institut de Géologie et Geophysique, vol. XXV.



Institutul Geologic al României

## PLANCHE IV

Fig. 1—26. — *Lituotuba incerta* Frank e 1928. 1—3, Vallée d'Izvorul (C.D), L.P.B. IV, 9701; (fig. 3, un specimen attaché sur *Vaginulina*); 4—6, Valca Muierii (C.D), L.P.B. IV, 9702; 7, colline Sasu (C.D) L.P.B. IV, 9703; 8—13, Vallée de Zamvela (C.D.), L.P.B. IV, 9700; 14, Vallée d'Orășii (C.D), L.P.B. IV, 9704; Carrière de Codlea (B), L.P.B. IV, 9706; 26, Vallée de Carbaga (M.P.), L.P.B. IV, 9705.

LITUOTUBA



Institutul Geologic al României



Memoires de l'Institut de Géologie et Geophysique, vol. XXV.



Institutul Geologic al României

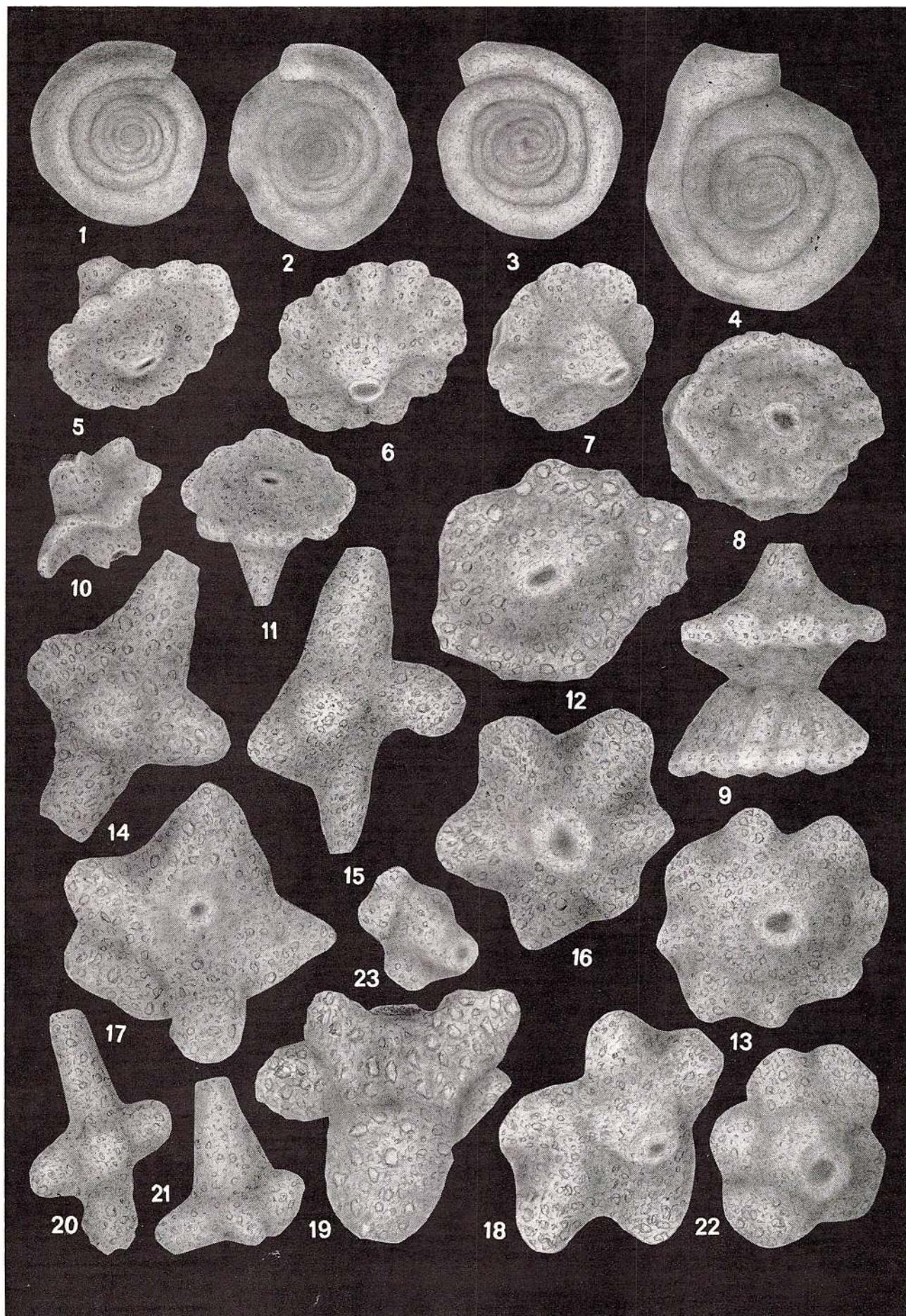
## PLANCHE V

Fig. 1—4. — *Lituotuba incerta* Francke 1928, Vallée de Carhaga (M.P.) L.P.B. IV. 9705.  
Fig. 5—23. — *Reophax stellatus* Negagu n. sp. 8—9, holotype, colline Sasu (C.D) L.P.B.  
IV. 9708; 5—7, 10—11, paratypes, Carrière de Codlea (B) L.P.B. IV. 9710;  
14—19, paratypes, Valea Lată-Codlea (B) L.P.B. IV. 9711; 20—23, paratype  
Vallée de Carhaga (M.P.) L.P.B. IV. 9712.

LITUOTUBA, REOPHAX



Institutul Geologic al României



Memoires de l'Institut de Géologie et Geophysique, vol. XXV.



Institutul Geologic al României

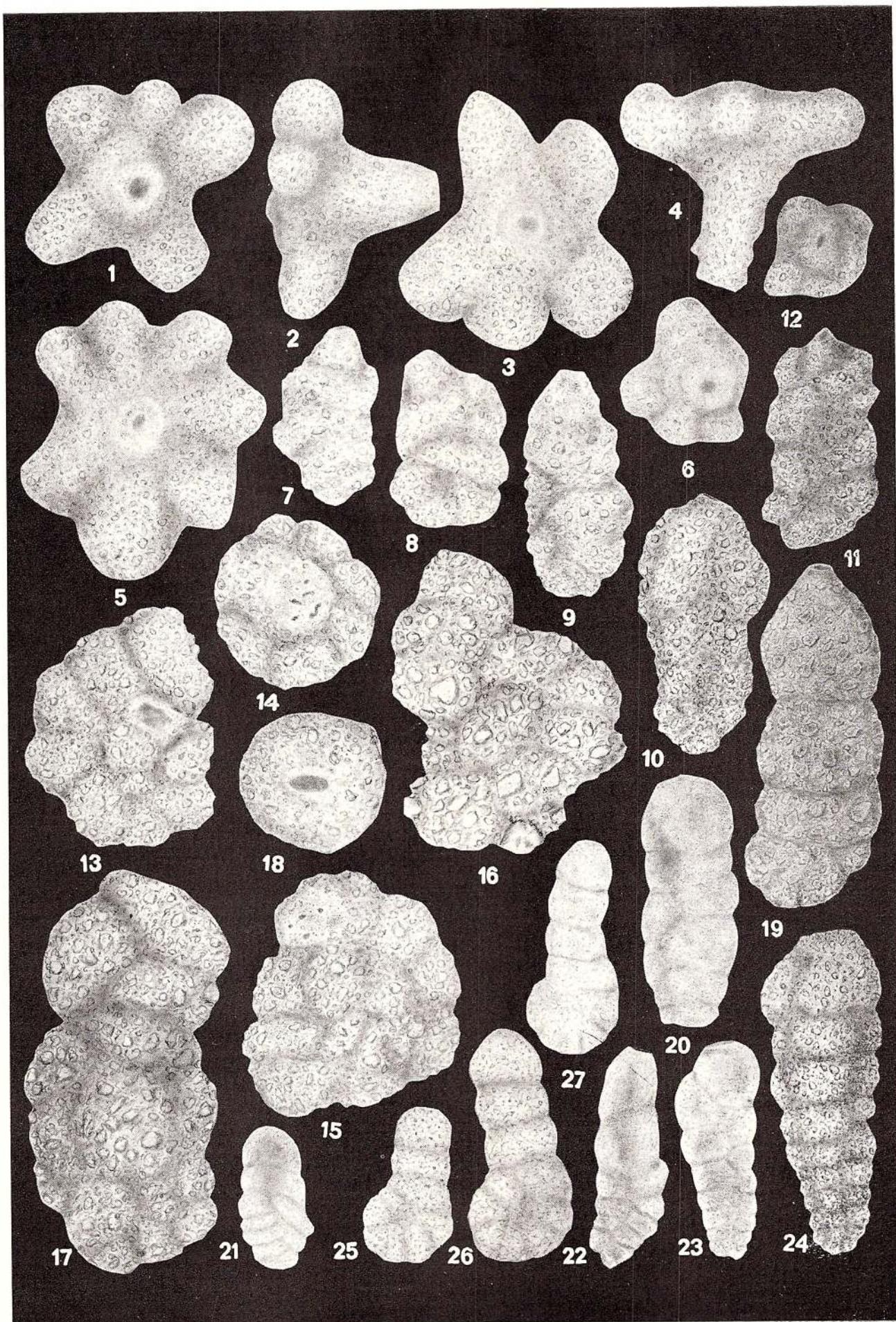
## PLANCHE VI

- Fig. 1—6. — *Reophax stellatus* Neagun, sp. 1—5, Vallée de Cetățele-Carhaga (M.P.) L.P.B. IV. 9713; 6, Vallée de Carhaga (M.P.) L.P.B. IV. 9712.
- Fig. 7—12. — *Triplasia nuragica* Dieni & Massari 1966. Carrière de Codlea (B.) L.P.B. IV. 9722.
- Fig. 13—18. — *Acruliammina dacica* Neagun, sp. Carière de Codlea (B), L.P.B. IV. 9744, paratypes.
- Fig. 19. — *Haplophragmium subaequalis* (Myatliuk) 1939. Vallée d'Izvorul (C.D.), L.P.B. IV. 9729.
- Fig. 20—23. — *Pseudobolivina clavellata* (Loeblich & Tappan) 1946. Vallée de Carhaga (M.P.) L.P.B. IV. 9757.
- Fig. 24. — *Verneuilinoides neocomiensis* (Myatliuk) 1939. Vallée de Carhaga (M.P.) L.P.B. IV. 9813.
- Fig. 25—26. — *Pseudocyclammina cylindrica* Redmond 1964. 25—26, Vallée d'Izvorul (C.D) L.P.B. IV. 9732; 27, Valea Muierii (C.D) L.P.B. IV. 9733.

REOPHAX, TRIPLASIA, ACRULIAMMINA, HAPLOPHRAGMIUM, PSEUDOBOLIVINA,  
VERNEUILINOIDES, PSEUDOCYCLAMMINA



Institutul Geologic al României



Mémoires de l'Institut de Géologie et Géophysique, vol. XXV.



Institutul Geologic al României

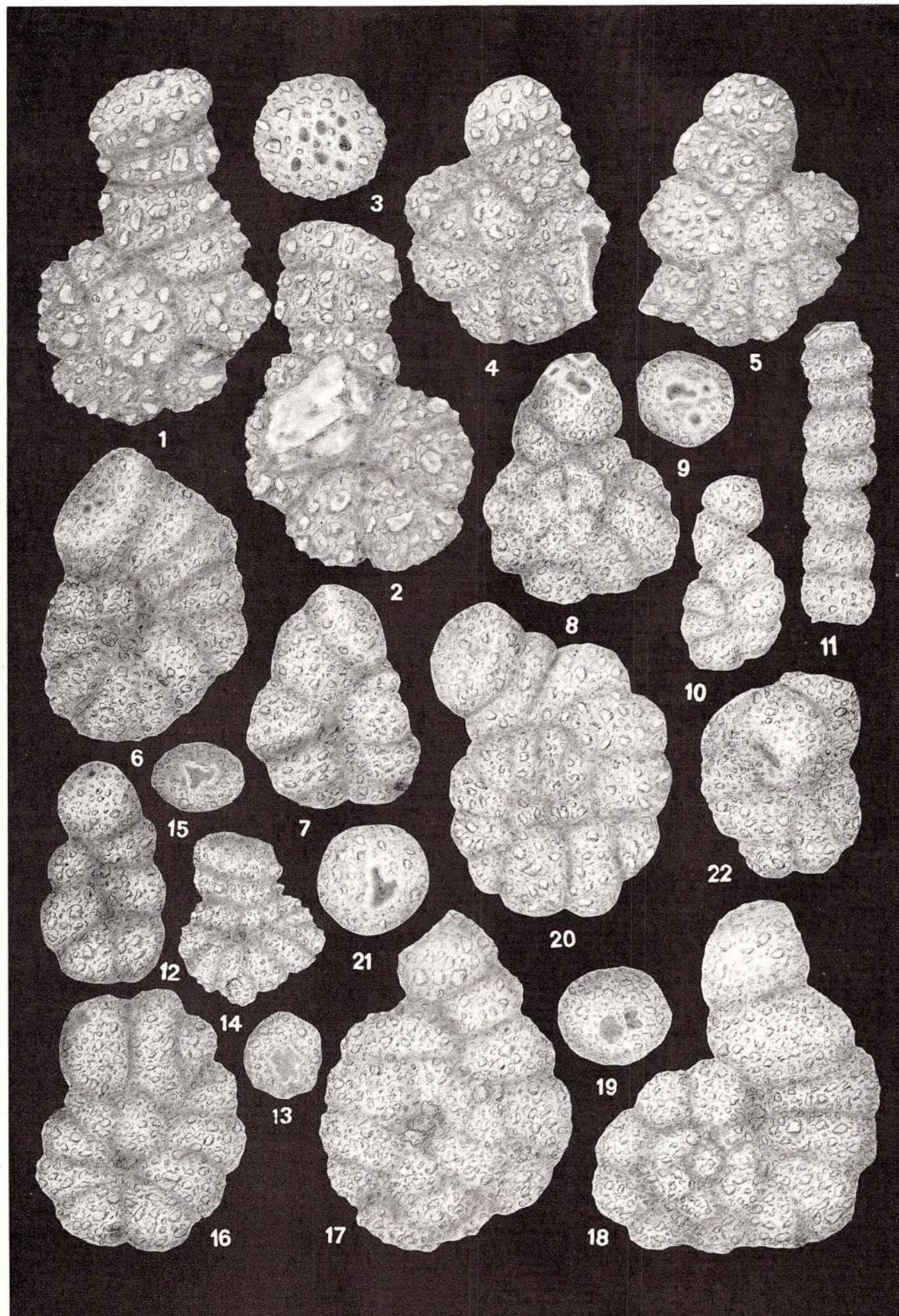
## PLANCHE VII

Fig. 1—22. — *Acruliammina dacica* Negu n. sp. 8—9, holotype, colline Sasu (C.D), L.P.B. IV. 9738; 1—5, paratypes, Valea Muierii (C.D) L.P.B. IV. 9739; 6—7; 10—19, paratypes, colline Sasu (C.D) L.P.B. IV. 9741; 20—21, paratypes, Vallée de Dimbovicioara (C.D) L.P.B. IV. 9742; 22, paratype, Carrière de Codlea (B) L.P.B. IV. 9744.

### ACRULIAMMINA



Institutul Geologic al României



Memoires de l'Institut de Géologie et Geophysique, vol. XXV.

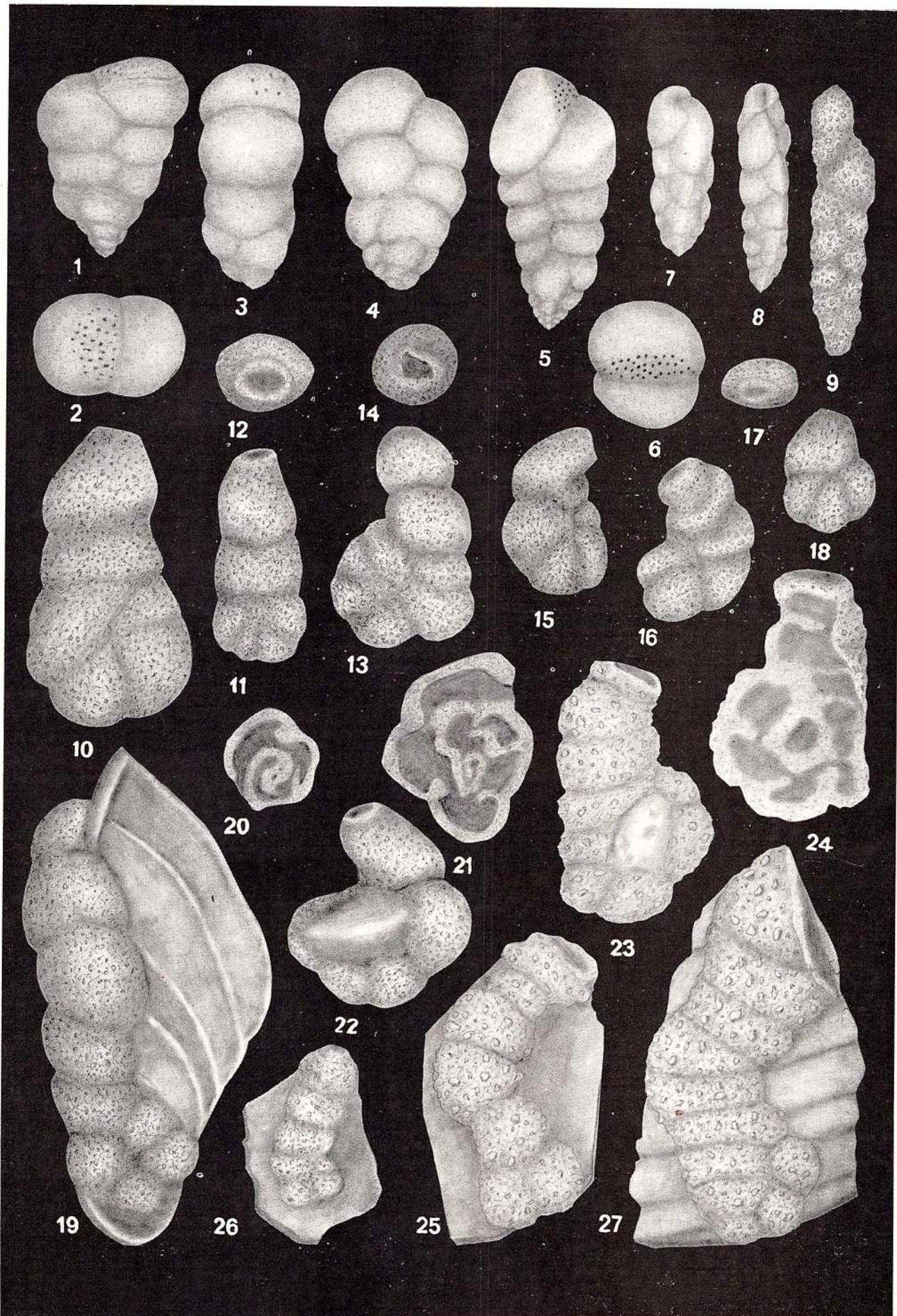
## PLANCHE VIII

- Fig. 1-6. — *Andersenia rumana* Neagu 1968. 1-2, Vallée d'Izvorul (C.D) L.P.B. IV. 9892; 3-4, colline Sasu (C.D) L.P.B. IV. 9893; 5-6, Valea Muierii (C.D) L.P.B. IV. 9894.
- Fig. 7-8. — *Verneuilinoides schizea* (Cushman & Alexander) 1930, Vallée d'Izvorul (C.D) L.P.B. IV. 9811.
- Fig. 9. — *Pseudobolivina antiquissima* (Bartenstein & Brand) 1951, colline Sasu (C.D) L.P.B. IV. 9755.
- Fig. 10-27. — *Placopsis neocomiana* Bartenstein & Brand 1961. 10-22, Vallée de Zamvela (C.D) L.P.B. IV. 9735; 23-26, colline Sasu (C.D) L.P.B. IV. 9736; 27, Valea Muierii (C.D) L.P.B. IV. 9737.

ANDERSENIA, VERNEUILINOIDES, PSEUDOBOLIVINA, PLACOPSIS



Institutul Geologic al României



Mémoires de l'Institut de Géologie et Geophysique, vol. XXV.



Institutul Geologic al României

## PLANCHE IX

Fig. 1—20, 25—27. — *Triplasia nuragica* Dieni & Massari 1966. 1—20, colline Sasu (C.D) L.B. IV. 9723—9724; 25—27, Vallée d'Izvorul (C.D) L.P.B. IV. 9725.  
Fig. 21—24, 28—32. — *Triplasia georgsdorfensis* (Bartenstein & Brand) 1951. 21—24, colline Sasu (C.D.) L.P.B. IV. 9727; 28—29, Vallée d'Izvorul (C.D) L.P.B. IV. 30—32, Carrière de Codlea (B) L.P.B. IV. 9728.

TRIPLASIA



Institutul Geologic al României



Memoires de l'Institut de Géologie et Geophysique, vol. XXV.



Institutul Geologic al României

## PLANCHE X

Fig. 1—8. — *Discorinopsis primitivus* Neagu n. sp. 1—2, holotype, Vallée d'Izvorul (C.D) L.P.B. IV. 9839; 3—6, paratypes Vallée d'Izvorul (C.D) L.P.B. IV. 9841; 7—8, Vallée d'Orășii (C.D) L.P.B. IV. 9840.

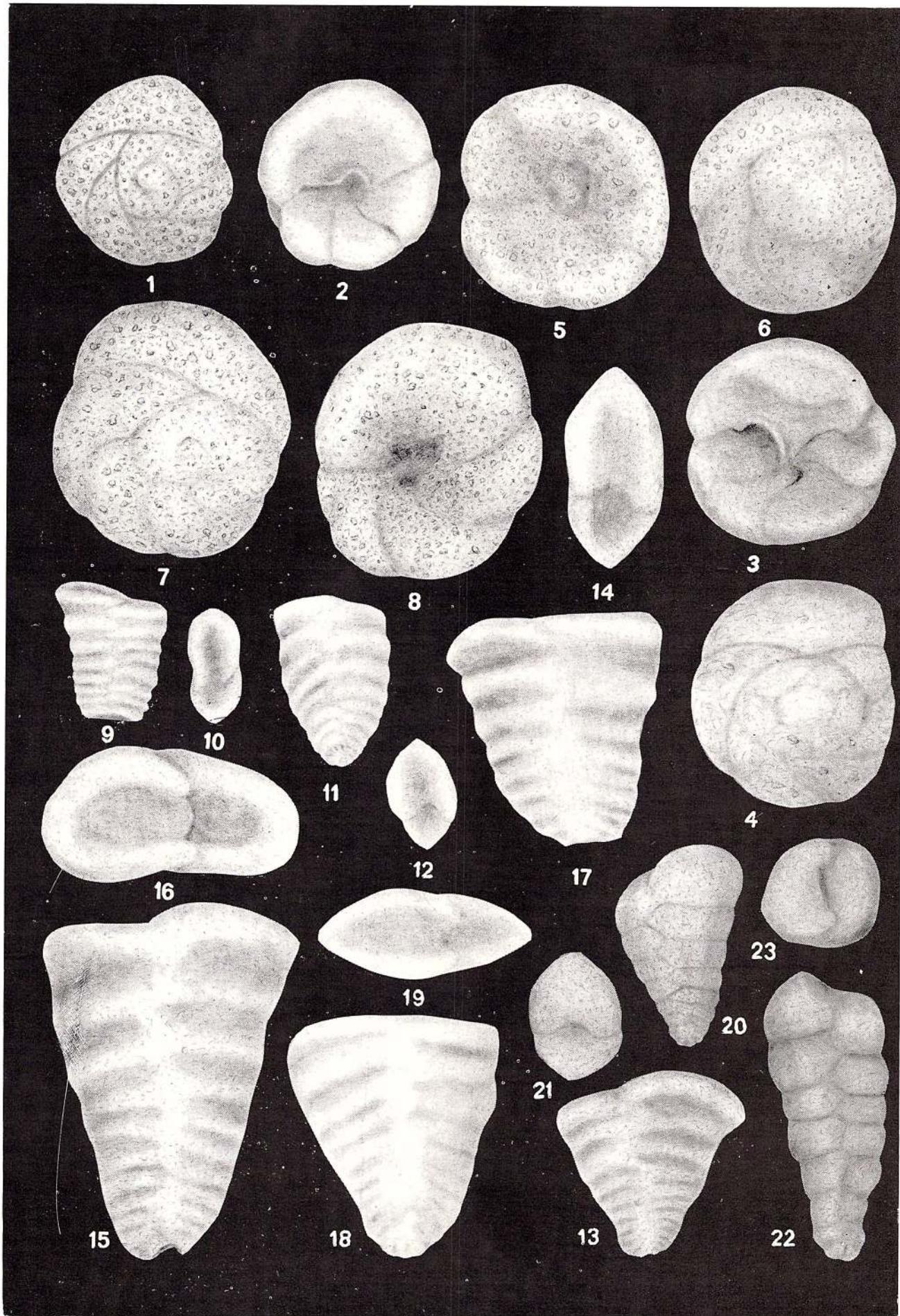
Fig. 9—19. — *Spiroplectammina dorni* Zedler 1961. 9—12, colline Sasu (C.D) L.P.B. IV. 9747; 13—17, Vallée de Zamvela (C.D) L.P.B. IV. 9745; 18—19, Vallée d'Orășii (C.D) L.P.B. IV. 9746.

Fig. 20—23. — *Spiroplectammina minula* (Berthelin) 1880. 20—21, Valea Muierii (C.D) L.P.B. IV. 9762; 22—23, colline Sasu (C.D) L.P.B. IV. 9748.

### DISCORINOPSIS, SPIROPLECTAMMINA



Institutul Geologic al României



Memoires de l'Institut de Géologie et Géophysique, vol. XXV.



Institutul Geologic al României

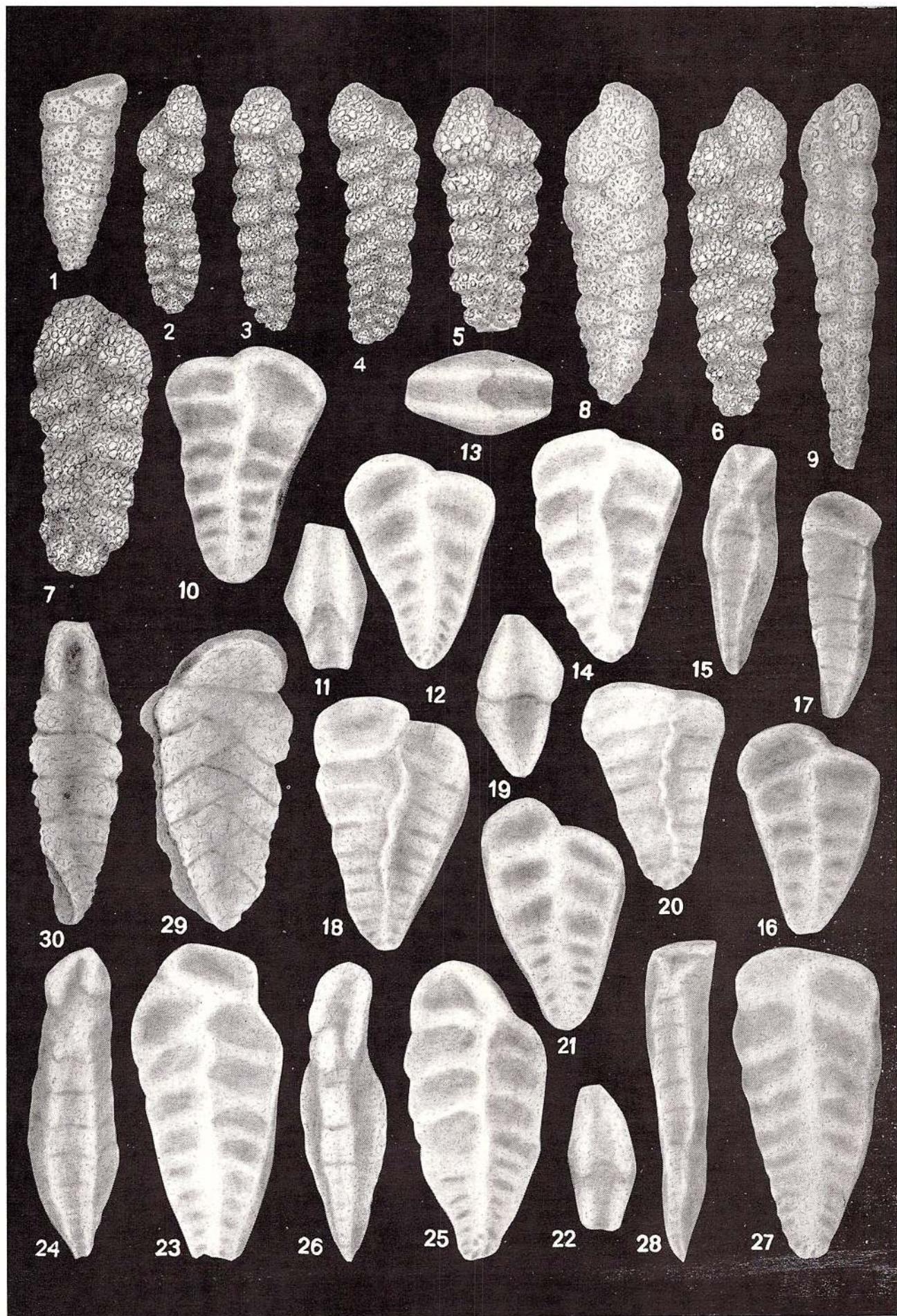
## PLANCHE XI

- Fig. 1. — *Spiroplectammina minuta* (Berthelin) 1880. Valea Muierii (C.D) L.P.B. IV. 9762.
- Fig. 2—9. — *Spiroplectammina ammonitrea* Tappan 1940. 2—7, colline Sasu (C.D) L.P.B. IV. 9750; 8—9, Vallée de Zamvela (C.D) L.P.B. IV. 9751.
- Fig. 10—28. — *Spiroplectammina marginotruncata* Negau n. sp. 27—28, holotype Vallée d'Orășii (C.D) L.P.B. IV. 9753; 10—27, paratypes Vallée d'Orășii (C.D) L.P.B. IV. 9754.
- Fig. 29—30. — *Spiroplectammina subcretacea* (Tappan) 1943. Vallée d'Izvorul (C.D) L.P.B. IV. 9749.

## SPIROPLECTAMMINA



Institutul Geologic al României



Memoires de l'Institut de Géologie et Geophysique, vol. XXV.

## PLANCHE XII

Fig. 1—2. — *Haplophragmoides nonienina* (Reüss) 1863. Valea Muierii (C.D) L.P.B. IV. 9714.

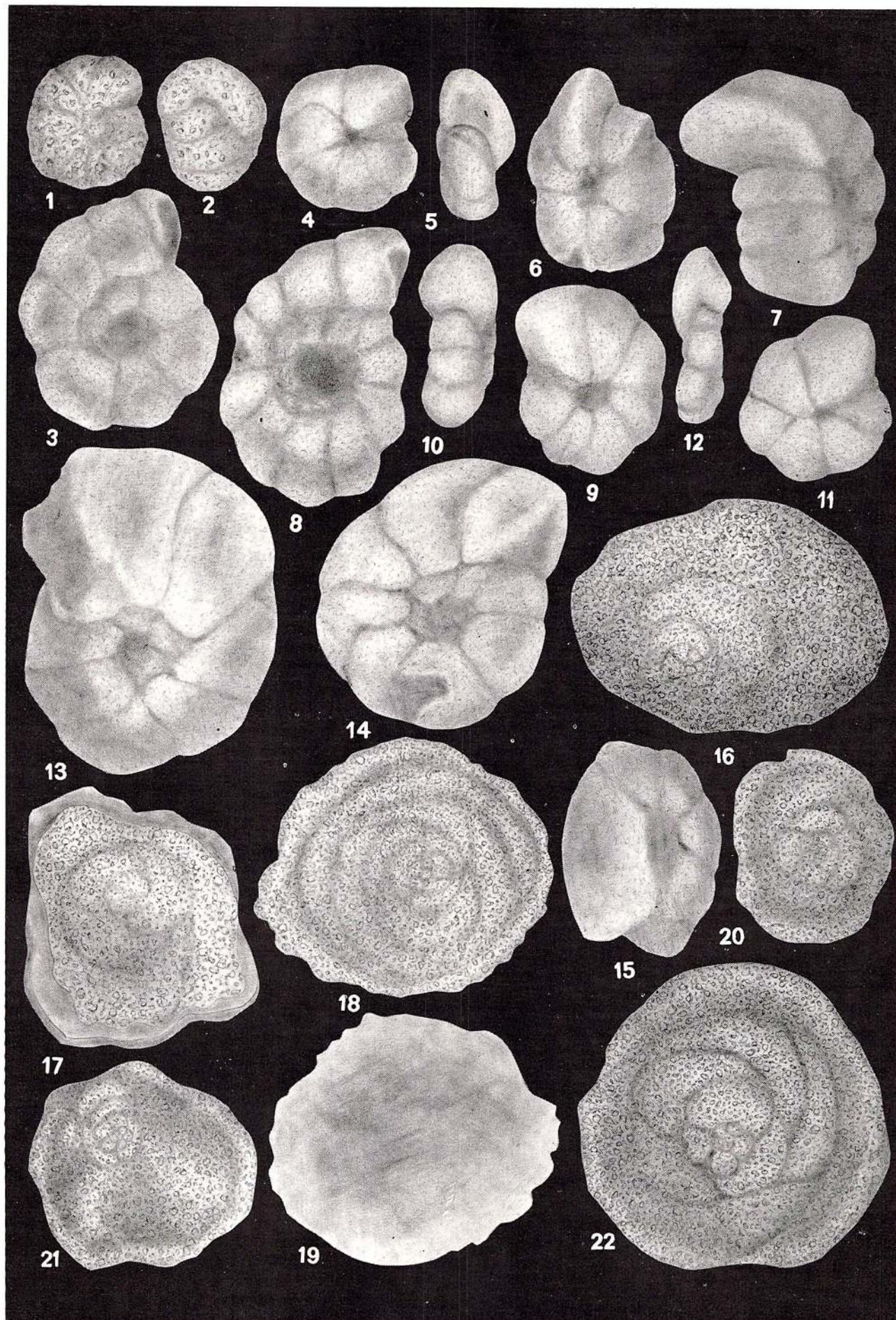
Fig. 3—15. — *Haplophragmoides concavus* (Chapman) 1892. 3, Vallée de Cetățele-Carbaga (M.P.) L.P.B. IV. 9715; 4—15, Vallée de Carbaga (M. P.) L.P.B. IV. 9716.

Fig. 16—22. — *Tritaxis palacofusca* Negaglia, sp. 22, holotype, Vallée de Dimbovicioara (C.D) L.P.B. IV. 9758; 16—21, paratypes Vallée de Dimbovicioara (C.D) L.P.B. IV. 9759.

HAPLOPHRAGMOIDES, TRITAXIS



Institutul Geologic al României



Memoires de l'Institut de Géologie et Geophysique, vol. XXV.



Institutul Geologic al României

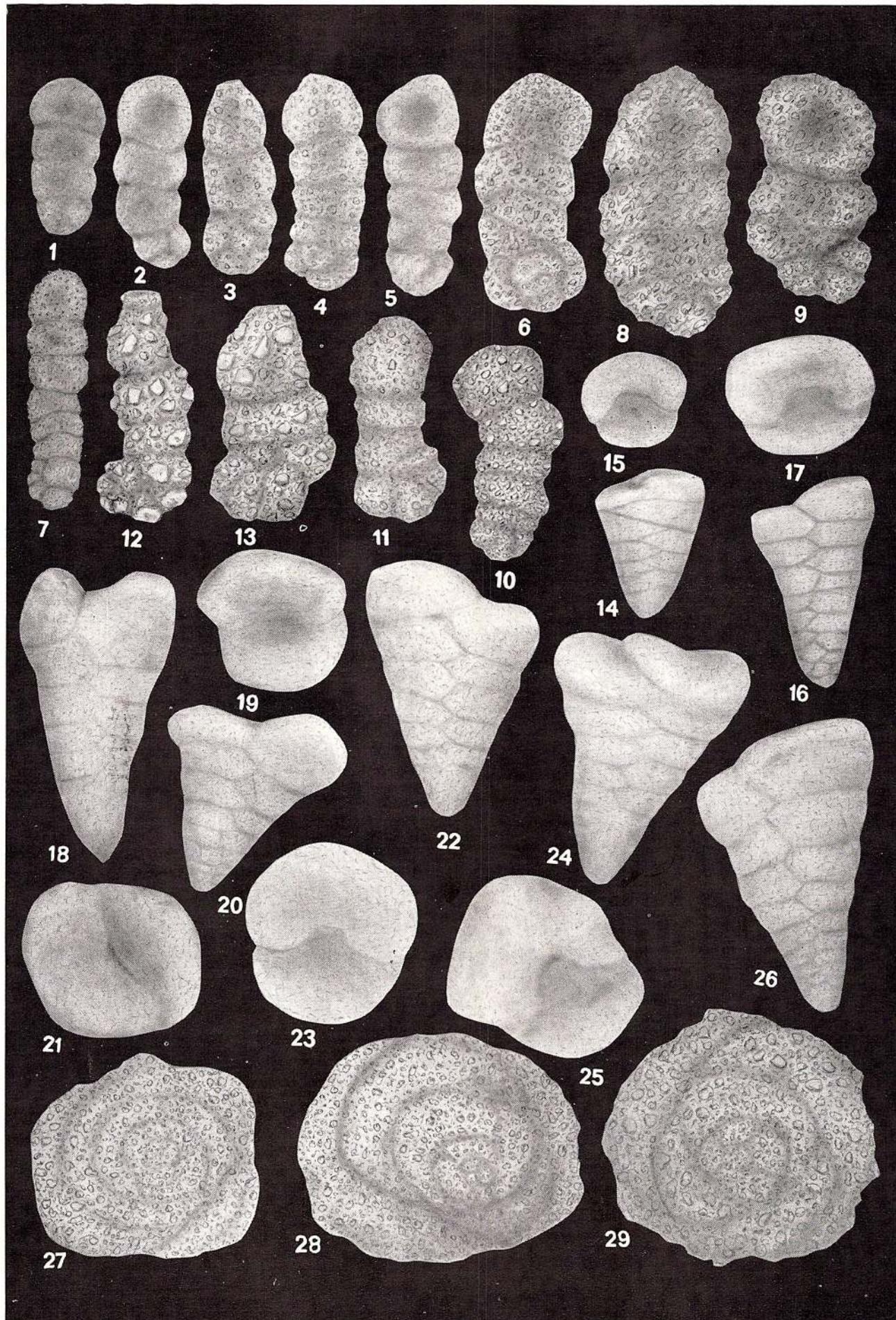
### PLANCHE XIII

- Fig. 1—6. — *Ammobaculites reophacoides* Bartenstein 1952. 1—5, Vallée de Carhaga (M.P.) L.P.B. IV. 9717; Vallée d'Orășii (C.D) L.P.B. IV. 9718.
- Fig. 7. — *Ammobaculites* sp. Vallée d'Izvorul (C.D).
- Fig. 8—9. — *Haplophragmium subacqualis* (Myatliuk) 1939, colline Sasu (C.D) L.P.B. IV. 9731.
- Fig. 10—13. — *Ammobaculites suprajurassicus* (Schwager) 1865. 10, colline Sasu (C.D) L.P.B. IV. 9721; 11, Carrière de Codlea (B) L.P.B. IV. 9719; 12—13, Vallée de Carhaga (M.P.) L.P.B. IV. 9720.
- Fig. 14—20. — *Exechia keelti* Dieni & Massari 1966. Carrière de Codlea (B) L.P.B. IV. 9819.
- Fig. 27—29. — *Tritaxis palaeofusca* Negau n. sp. 27—28, Vallée de Carhaga (M.P.) L.P.B. IV. 9760; 29, Vallée de Cetățele-Carhaga (M.P.) L.P.B. IV. 9761.

AMMOBACULITES, HAPLOPHRAGMIUM, DOROTHIA, TRITAXIS



Institutul Geologic al României



Mémoires de l'Institut de Géologie et Géophysique, vol. XXV.



Institutul Geologic al României

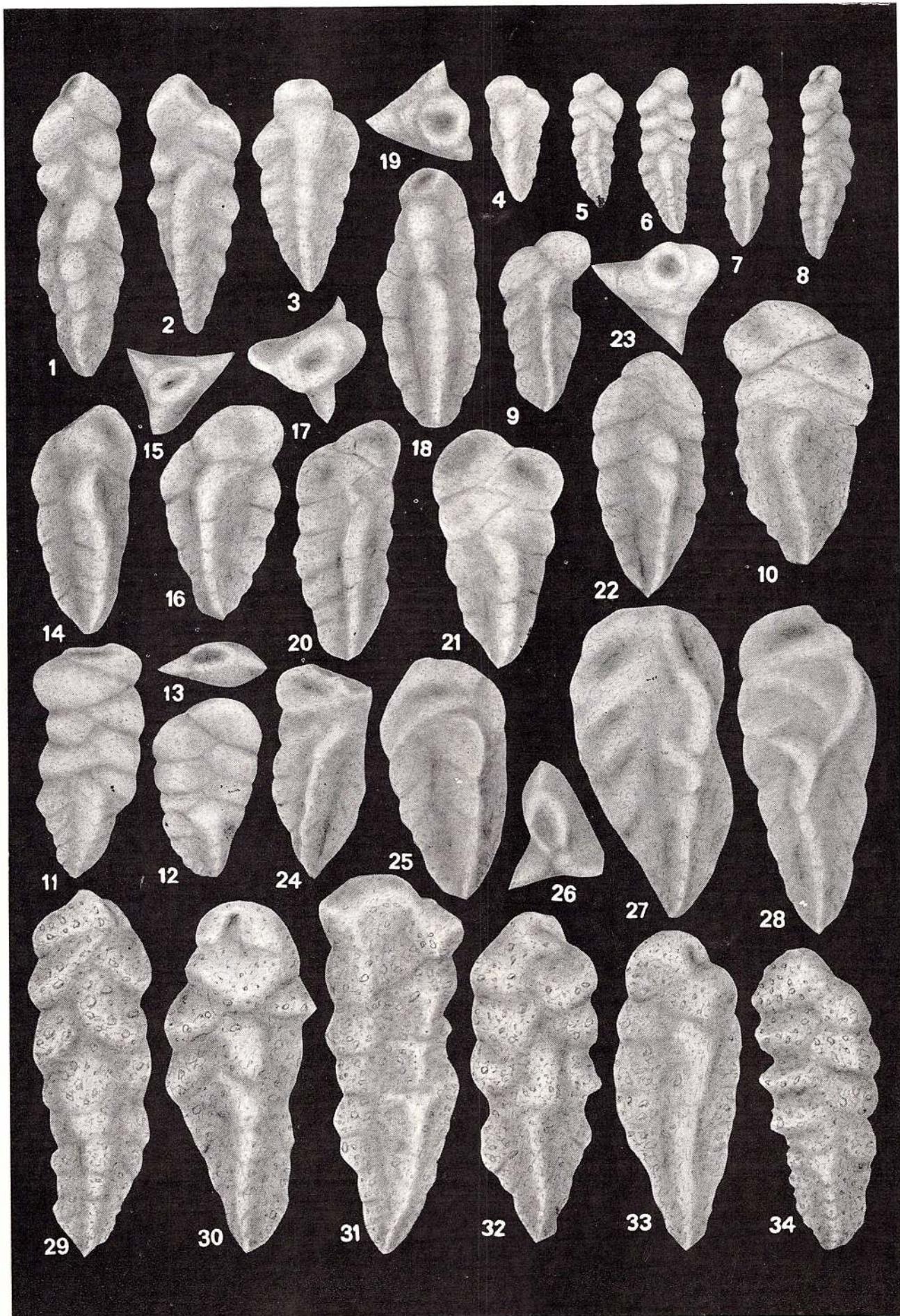
## PLANCHE XIV

- Fig. 1—8, 29—35. — *Gaudryina praedividens* Neagu n. sp. 31, holotype, colline Sasu (C.D) L.P.B. IV. 9788; 1—8, paratypes Vallée d'Izvorul (C.D) L.P.B. IV. 29—30, 32—34, paratypes colline Sasu (C.D) L.P.B. IV. 9789.
- Fig. 9—10, 14—22, 21—28. — *Gaudryina borimensis* Kovalecheva 1969. 9—10, Vallée d'Izvorul (C.D) L.P.B. IV. 9773; 14—22, 24—28, colline Sasu (C.D) L.P.B. IV. 9775.
- Fig. 11—13. — *Gaudryina alexanderi* Cushman 1936. Vallée d'Izvorul (C.D) L.P.B. IV. 9771.

GAUDRYINA



Institutul Geologic al României



Memoires de l'Institut de Géologie et Geophysique, vol. XXV.



Institutul Geologic al României

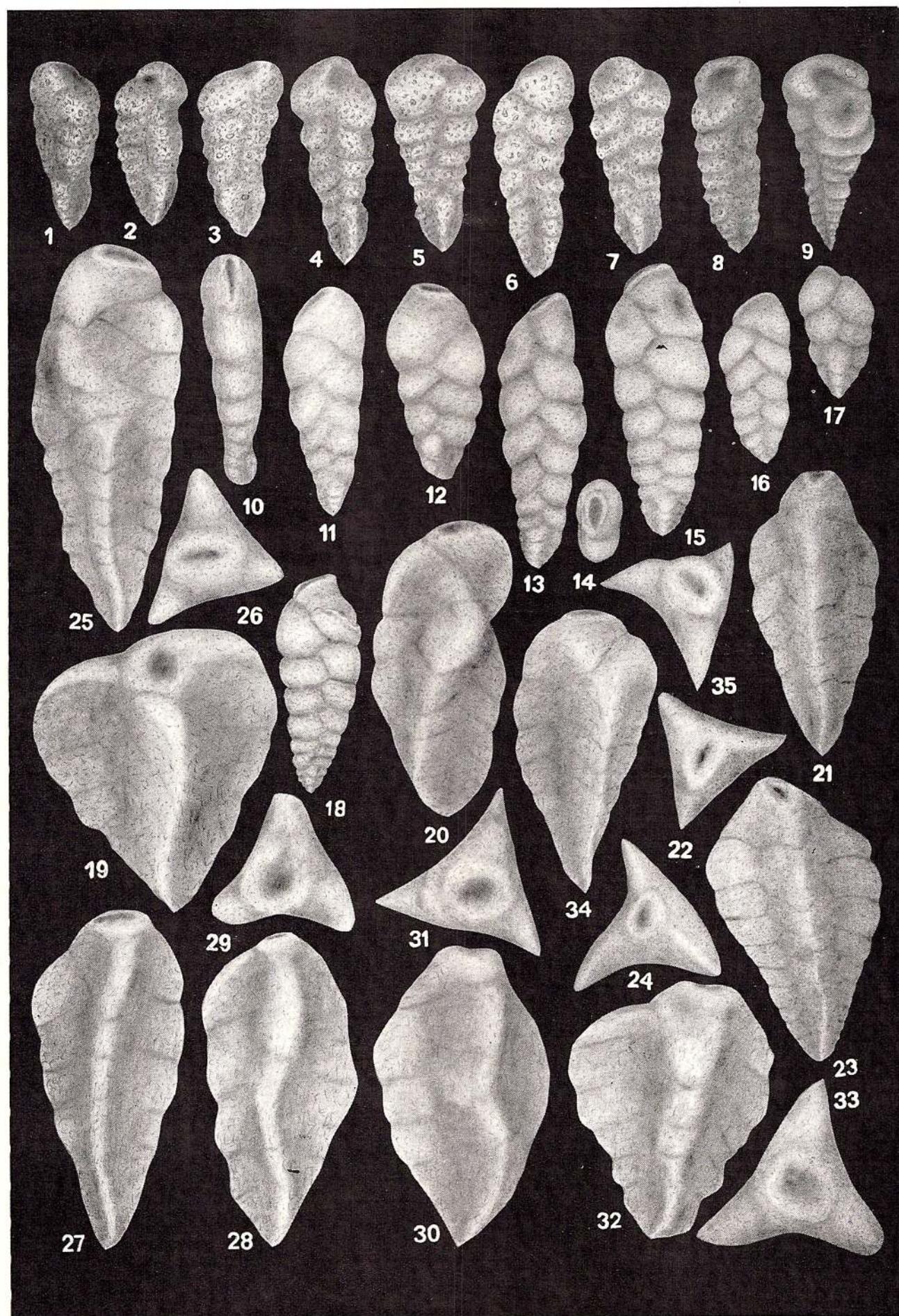
## PLANCHE XV

- Fig. 1—9. — *Gaudryina praefiliformis* Neagu n. sp. 5, holotype colline Sasu (C.D) L.P.B. IV. 9778; 1—4, 6—9 paratypes colline Sasu (C.D) L.P.B. IV. 9779.
- Fig. 10—18. — *Paleogaudryina textilaroides* (Reuss) 1863. 10—11, colline Sasu (C.D) L.P.B. IV. 9800; 12—18, Vallée d'Izvorul (C.D) L.P.B. IV. 9801.
- Fig. 19, 21—24. — *Tritaxia tricarinata* (Reuss) 1845. 19, Valea Muierii (C.D) L.P.B. IV. 9794; 21—24, Vallée d'Izvorul (C.D) L.P.B. IV. 9795.
- Fig. 20. — *Gaudryina borimensis* Kovatcheva 1969. Valea Muierii (C.D) L.P.B. IV. 9773.
- Fig. 25—35. — *Tritaxia pyramidata* Reuss 1863. 25—26, 34—35, colline Sasu (C.D) L.P.B. IV. 9798; 27—31, colline Sasu (C.D) L.P.B. IV. 9799; 32—33, colline Sasu (C.D) L.P.B. IV. 9797.

GAUDRYINA, PALEOGAUDRYINA, TRITAXIA



Institutul Geologic al României



Mémoires de l'Institut de Géologie et Géophysique, vol. XXV.

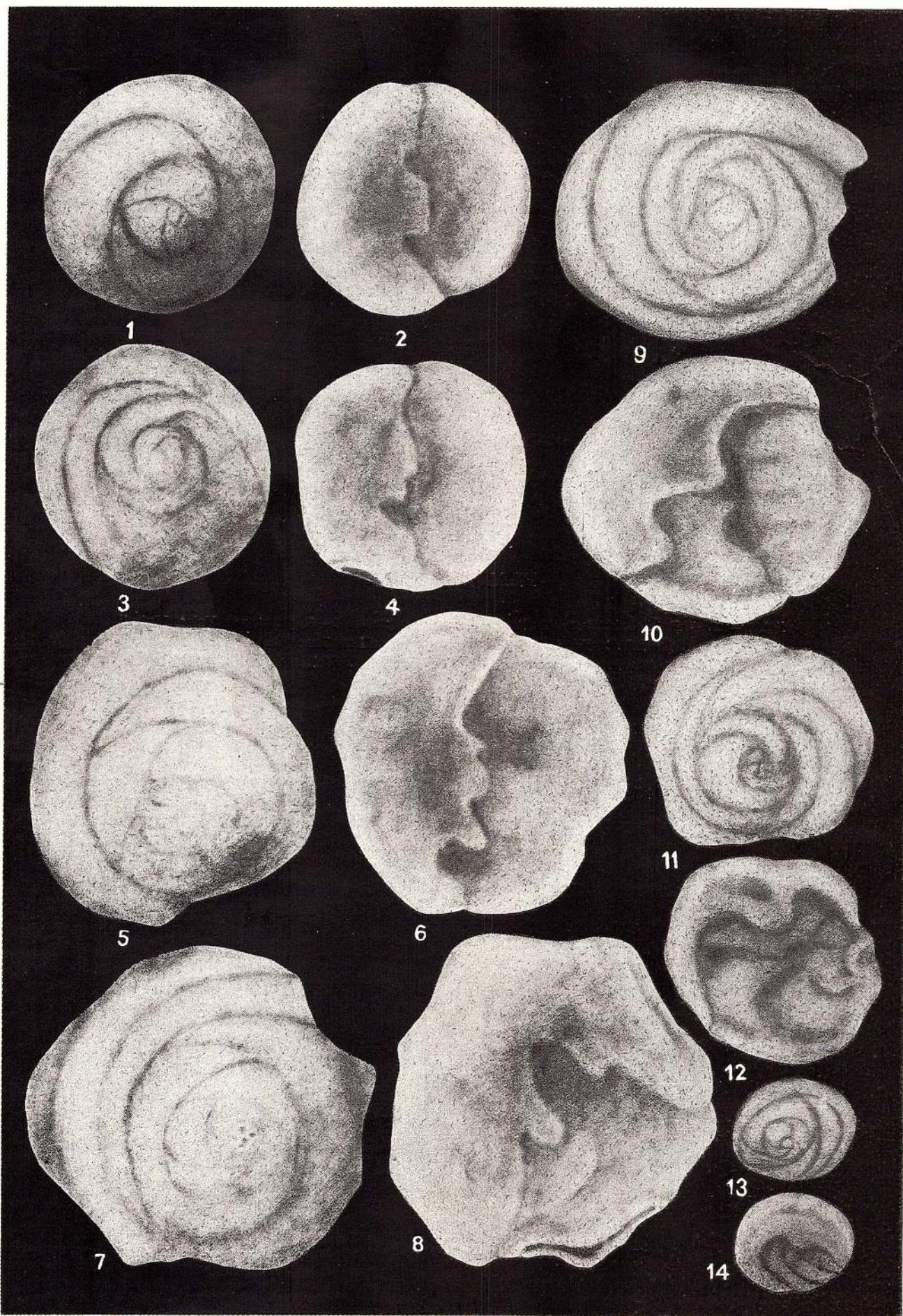
## PLANCHE XVI

Fig. 1-14. — *Patellovalvulina patruisi* Negagun.g. n. sp. 11-12, holotype, Vallée de Cetățele-Carhaga (M.P.) L.P.B. IV. 9885; 1-4, Vallée d'Orății (C.D.) L.P.B. IV. 9889; 5-8, Vallée de Zamvela (C.D.) L.P.B. IV. 9890; 9-10, Vallée de Cetățele-Carhaga (M.P.) L.P.B. IV. 9886; 13-14, Vallée de Carhaga (M. P.) L.P.B. IV. 10. 350.

### PATELLOVALVULINA



Institutul Geologic al României



Memoires de l'Institut de Géologie et Geophysique, vol. XXV.



Institutul Geologic al României

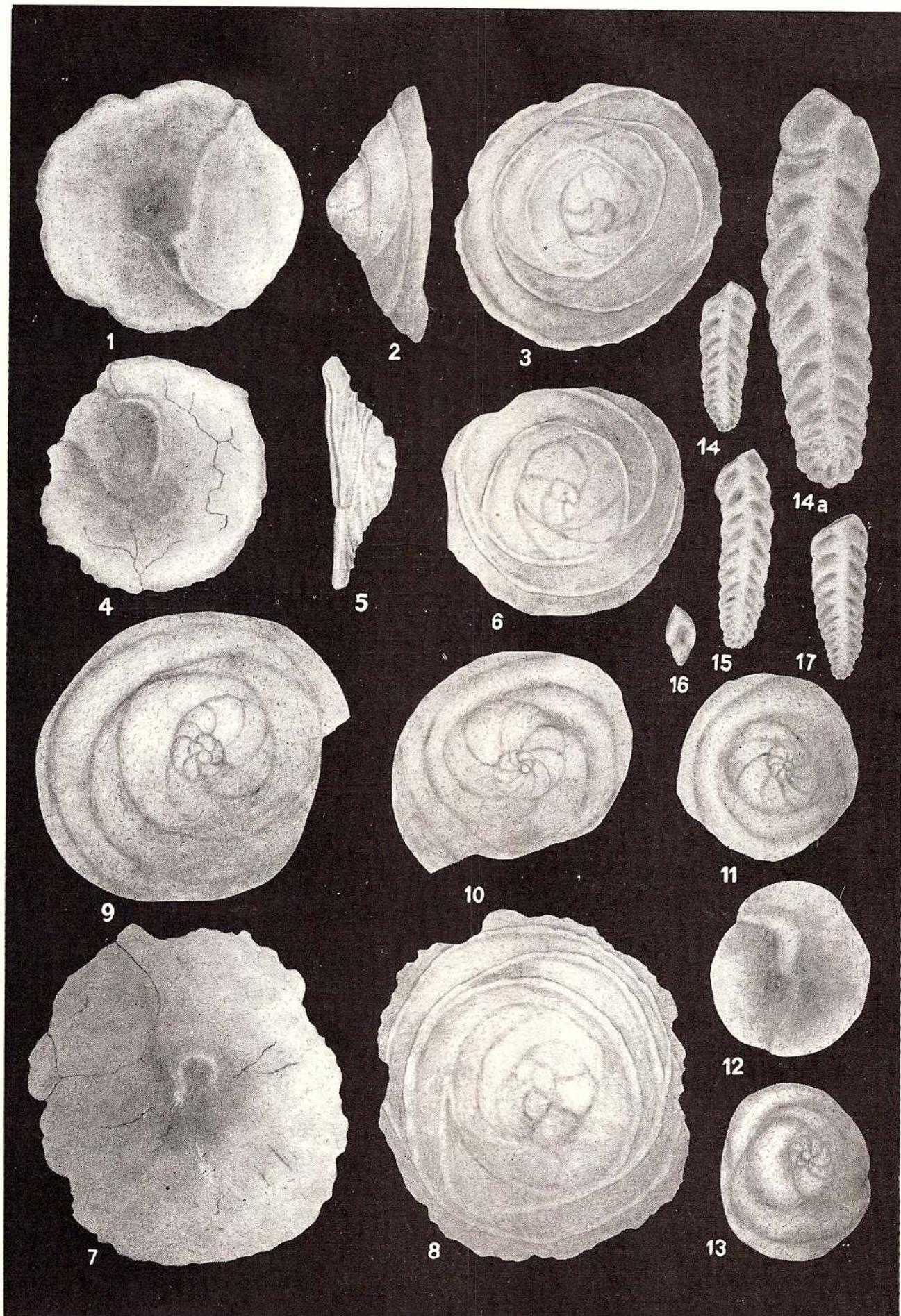
## PLANCHE XVII

Fig. 1—13. — *Patellovalvulina patruliusi* Neagu n.g.n.sp. 1—8, paratypes Valea Müierii (C.D) L.P.B. IV. 9891; 9—13, paratypes coll ne Sasu (C.D) L.P.B. IV. 9888.  
Fig. 14—16. — *Spiroplectammina schultzei* (Reuss) 1863. Vallée d'Izvorul (C.D) L.P.B. IV. 9752.

### SPIROPLECTAMMINA, PATELLOVALVULINA



Institutul Geologic al României



Memoires de l'Institut de Géologie et Geophysique, vol. XXV.



Institutul Geologic al României

## PLANCHE XVIII

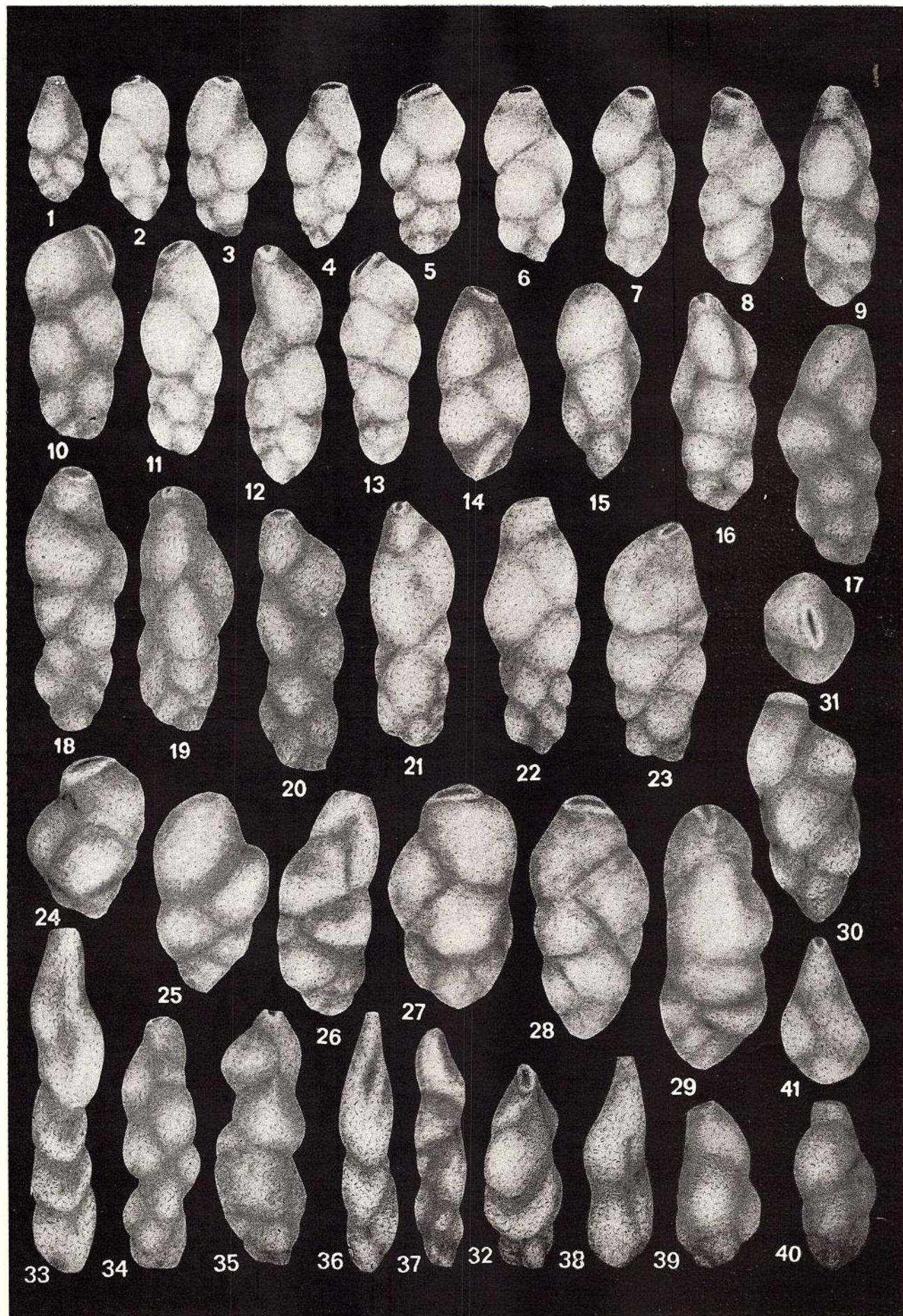
Fig. 1—31. — *Uvigerinammina hannoverana tealbyensis* (Bartenstein) 1956. 1—13, Vallée d'Orășii (C.D) L.P.B. IV. 9804; 14—23, Vallée d'Izvorul (C.D) L.P.B. IV. 9805; 24—31, colline Sasu (C.D) L.P.B. IV. 9806.

Fig. 32—41. — *Uvigerinammina hannoverana* (Bartenstein & Brand) 1951, 32, colline Sasu (C.D) L.P.B. IV. 9803; 33—41, Vallée d'Izvorul (C.D) L.P.B. IV. 9802.

### UVIGERINAMMINA



Institutul Geologic al României



Memoires de l'Institut de Géologie et Geophysique, vol. XXV.



Institutul Geologic al României

## PLANCHE XIX

Fig. 1—6. — *Dorothia hechti* D i e n i & M a s s a r i 1966. 1—3, Carrière de Codlea (B) L.P.B. IV. 9819; 4—6, Vallée de Carhaga (M.P.) L.P.B. IV. 9820.

Fig. 7—14. — *Dorothia kummi* (Z e d l e r) 1961. 7—9, Vallée de Carhaga (M.P) L.P.B. IV. 9824; 10—14, colline Sasu (C.D) L.P.B. IV. 9825.

Fig. 15—28. — *Dorothia praehäuseriana* D i e n i & M a s s a r i 1966. 15—17, Carière de Codlea (B) L.P.B. IV. 9828; 18—28, Valea Lată-Codlea (B) L.P.B. IV. 9831.

### DOROTHIA



Institutul Geologic al României



Memoires de l'Institut de Géologie et Geophysique, vol. XXV.



Institutul Geologic al României

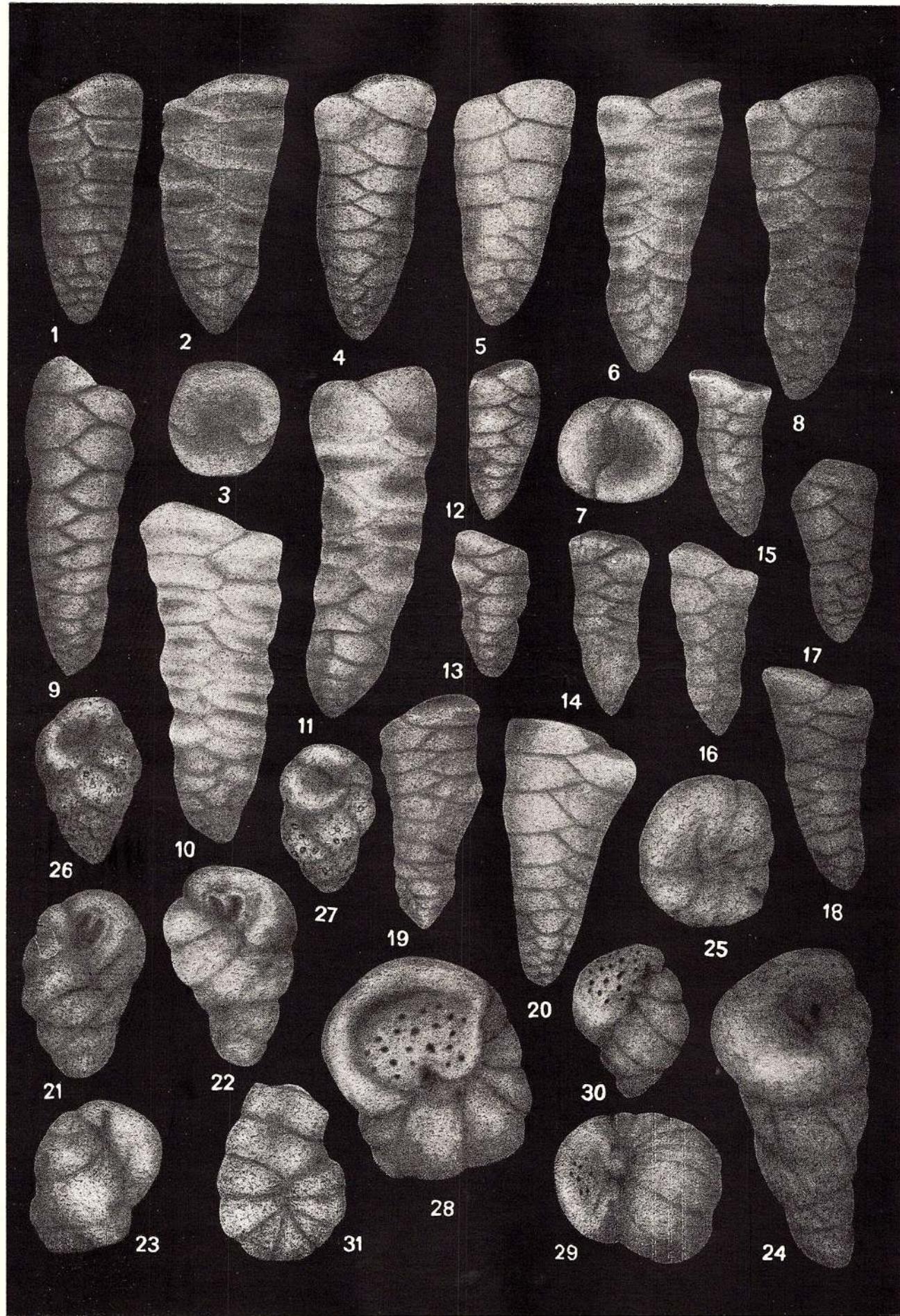
## PLANCHE XX

- Fig. 1—20. — *Dorothia praehanteriviana* Dieni & Massari 1966. 1—11, Vallée de Cetătele-Carhaga (M.P.) L.P.B. IV. 9830; 12—20, Vallée de Carhaga (M.P.) L.P.B. IV. 9829.
- Fig. 21—23, 26—27. — *Arenobulimina* sp. Vallée d'Izvorul (C.D) L.P.B. IV. 9816, 9817, 9818.
- Fig. 25—26. — *Arenobulimina* cf. *flandrini* Moullade 1966. Vallée d'Izvorul (C.D) L.P.B. IV. 9815.
- Fig. 28—30. — „*Pfenderina*” sp. 28, Valea Muierii (C.D) L.P.B. IV. 9900; 29—30, Vallée d'Izvorul (C.D) L.P.B. IV. 9899.
- Fig. 31. — *Everticyclammina* sp. Valea Muierii (C.D) L.P.B. IV. 9734.

DOROTHIA, ARENOBULIMINA, EVERTICYCLAMMINA, PFENDERINA



Institutul Geologic al României



Mémoires de l'Institut de Géologie et Géophysique, vol. XXV.

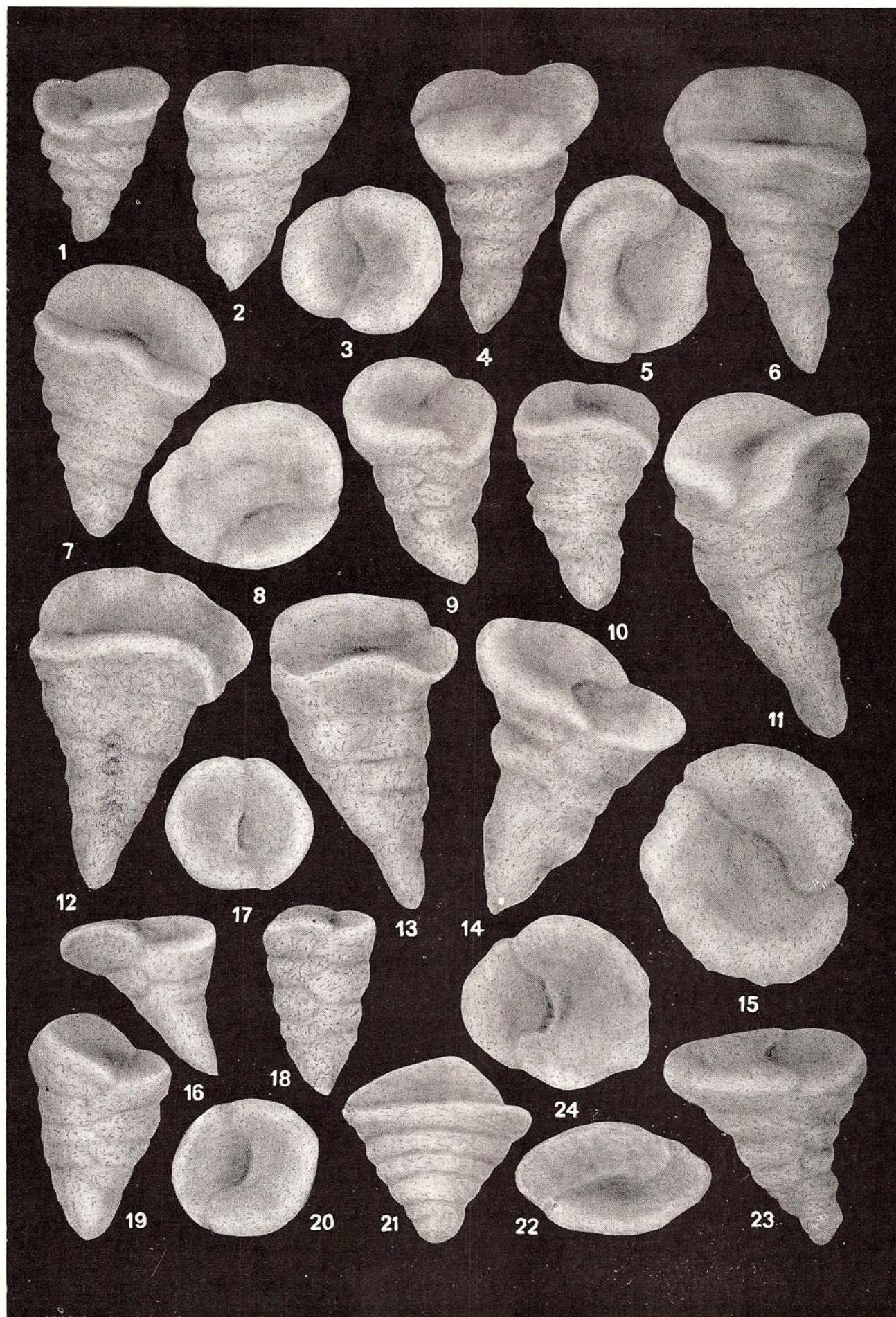
## PLANCHE XXI

Fig. 1—24. — *Dorothia hechti* D i e n i & M a s s a r i 1966. 1—20, 23—24, colline Sasu (C.D) L.P.B. IV. 9821 ; 21—22, Vallée d'Izvorul (C.D) L.P.B. IV. 9823.

DOROTHIA



Institutul Geologic al României



Mémoires de l'Institut de Géologie et Geophysique, vol. XXV.



Institutul Geologic al României

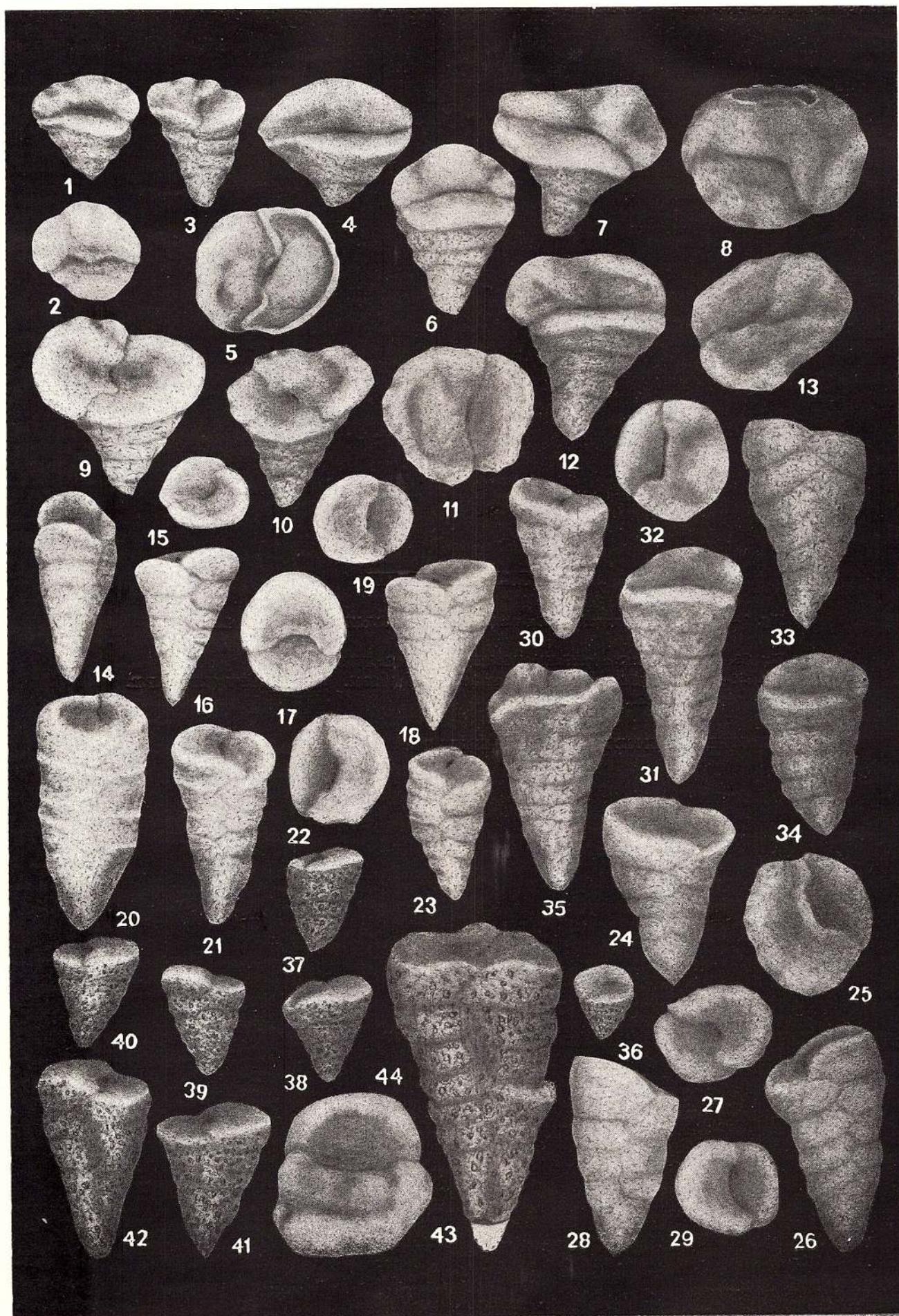
## PLANCHE XXII

- Fig. 1—13. — *Dorothia subtrochus* (B a r t e n s t e i n) 1962. Valea Muierii (C.D) L.P.B. IV. 9833.
- Fig. 14—35. — *Dorothia kummi* (Z e d l e r) 1961. 14—29, colline Sasu (C.D) L.P.B. IV. 9825 ;  
30—35, Vallée d'Izvorul (C.D) L.P.B. IV. 9826.
- Fig. 36—44. — *Dorothia* cf. *oxycona* (R e u s s) 1860. Valea Muierii (C.D) L.P.B. IV. 9835.

### DOROTHIA



Institutul Geologic al României



Mémoires de l'Institut de Géologie et Géophysique, vol. XXV.

### PLANCHE XXIII

Fig. 1—24. — *Eggerellina mellae* (Kovátscheva) 1969. Vallée d'Orășii (C.D.) L.P.B. IV. 9836.

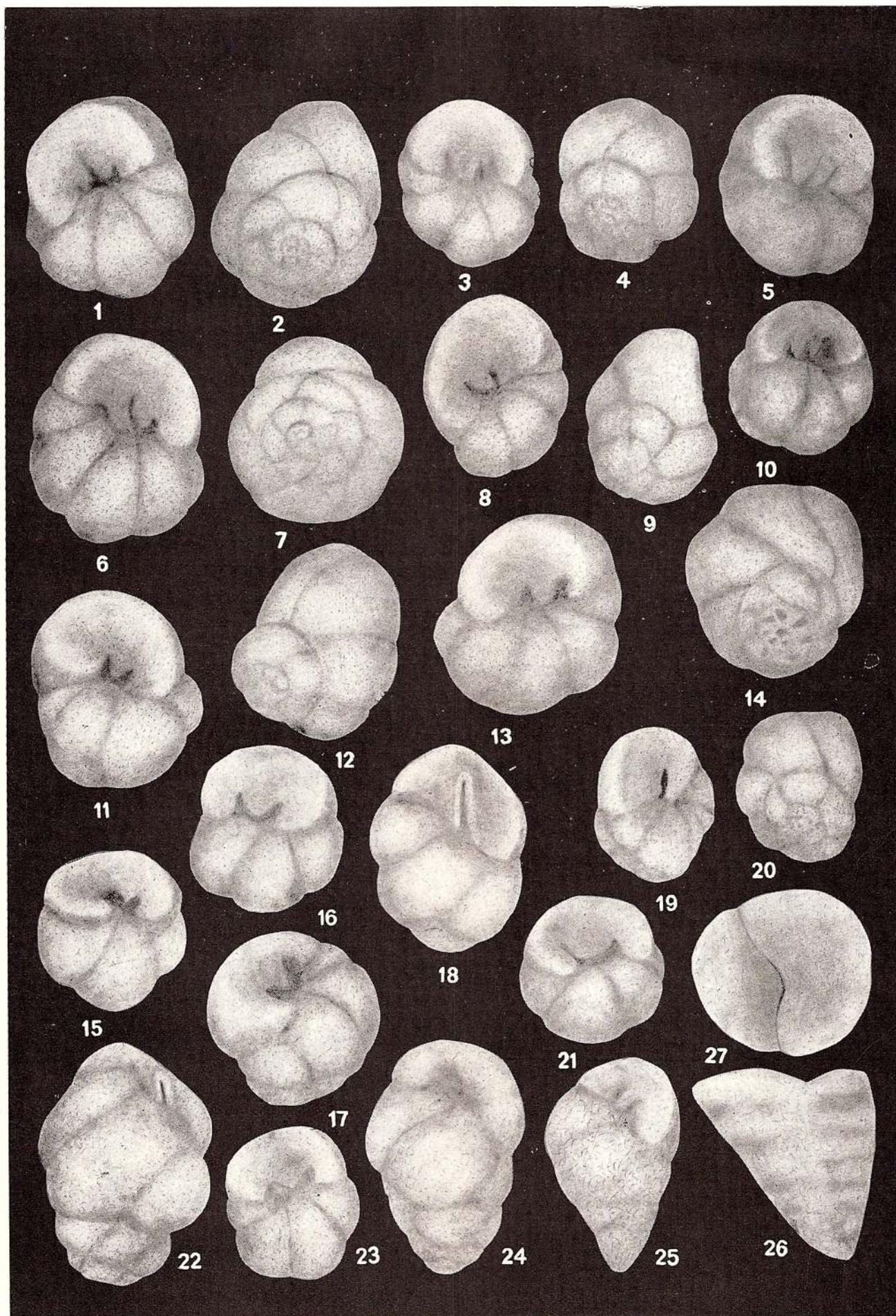
Fig. 25. — *Arenobulimina* sp. Vallée d'Orășii (C.D.) L.P.B. IV. 9818.

Fig. 26—27. — *Dorothia subtrochus* (Bartenstein) 1962. Vallée d'Orășii (C.D.) L.P.B. IV. 9832.

DOROTHIA, ARENOBULIMINA, EGGERELLINA



Institutul Geologic al României



Mémoires de l'Institut de Géologie et Géophysique, vol. XXV.



Institutul Geologic al României

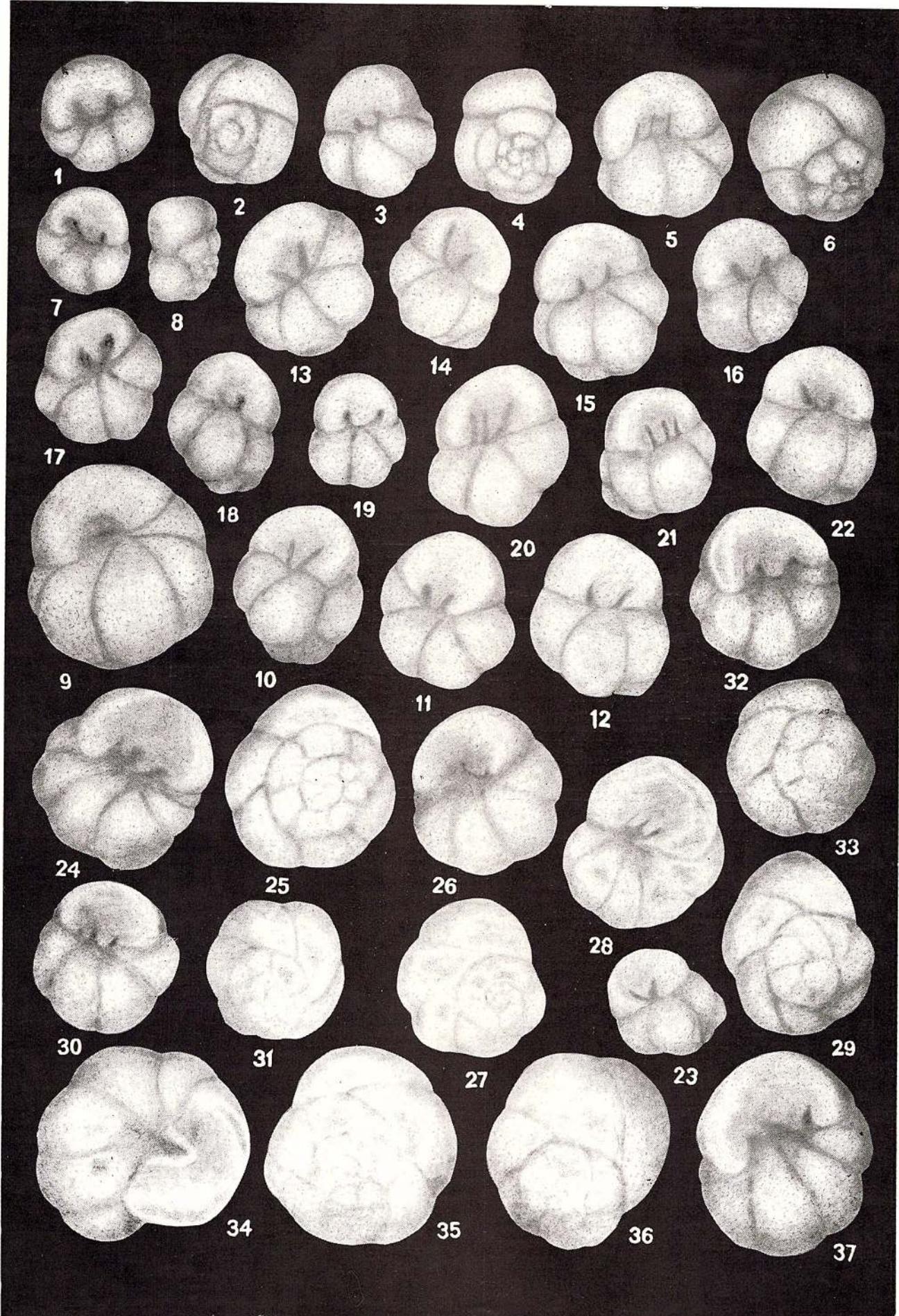
## PLANCHE XXIV

Fig. 1-37. — *Eggerellina meltae* (Kovatcheva) 1969. 1-12. Vallée d'Izvorul (C.D) L.P.B. IV. 9837; 13-23, Valea Muierii (C.D) L.P.B. IV. 9838; 24-37, Vallée d'Orății (C.D) L.P.B. IV. 9832.

### EGGERELLINA



Institutul Geologic al României



## PLANCHE XXV

Fig. 1-5, 8-15. — *Verneuilina angularis* Gorbatchik 1971. 1-5, Vallée d'Izvorul (C.D) L.P.B. IV. 9764-9765; 8, Valea Muierii (C.D) L.P.B. IV. 9766; 9-15, Vallée d'Orății (C.D) L.P.B. IV. 9767.

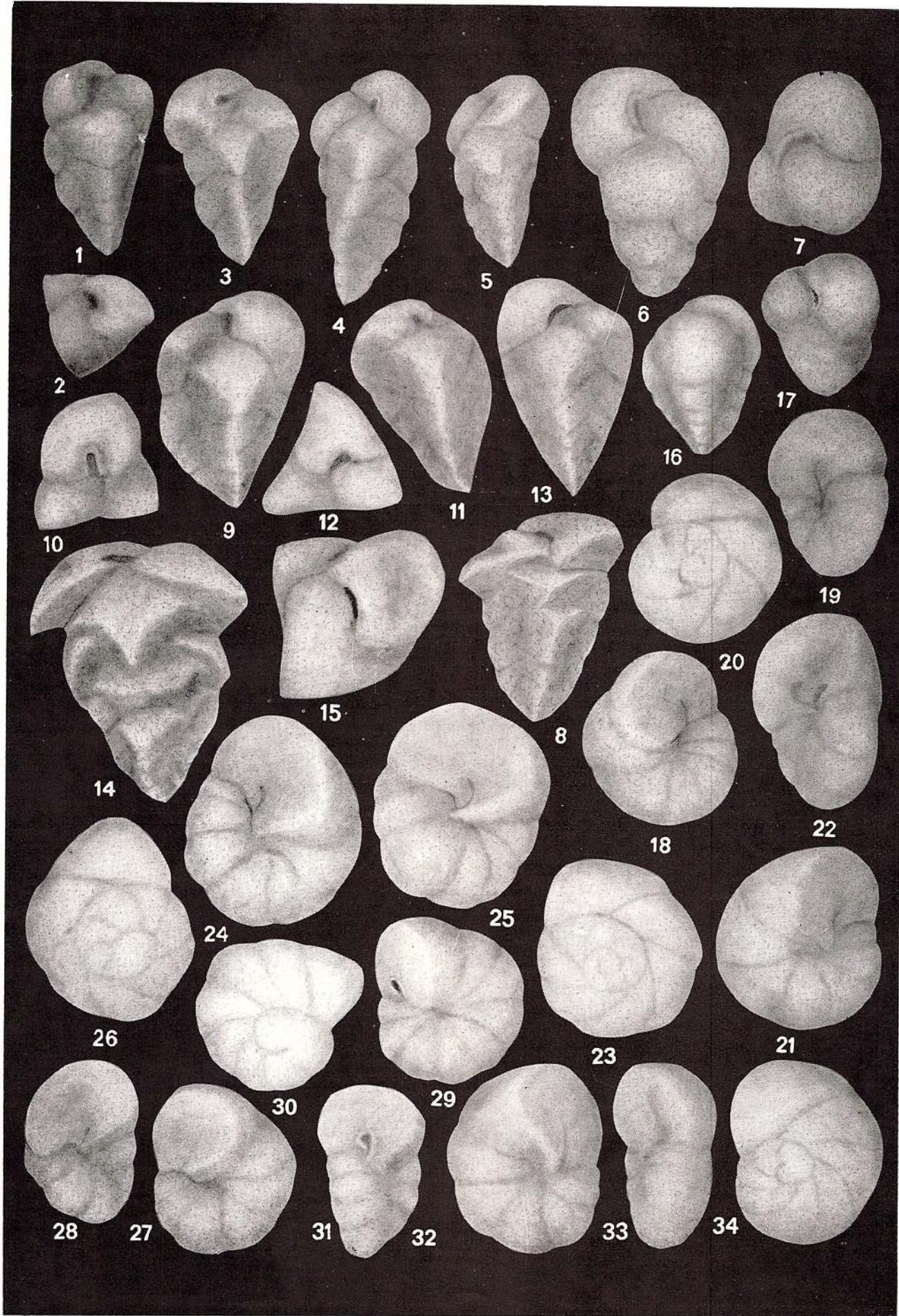
Fig. 6-7, 16-17. — *Verneuilinoides inaequalis* Bartenstein & Brand 1951. 6-7, Vallée d'Izvorul (C.D) L.P.B. IV. 9809; 16-17, Vallée d'Orății (C.D) L.P.B. IV. 9808.

Fig. 18-34. — *Valvulammina rotaliiformae* Negau n. sp. 24-26, holotype, Vallée d'Orății (C.D) L.P.B. IV. 9880; 18-23, 27-28, Vallée d'Orății (C.D) L.P.B. IV. 9881; 29-34, Vallée de Zamvela (C.D) L.P.B. IV. 9882.

VERNEUILINA, VERNEUILINOIDES, VALVULAMMINA



Institutul Geologic al României



## PLANCHE XXVI

- Fig. 1—2. — *Patellovalvulina patruliusi* Neagu n.g.n.sp. paratype Vallée de Carhaga (M.P.) L.P.B. IV. 9887.
- Fig. 3, 6. — *Tritaxia tricarinata* (Reuss) 1845. Carrière de Codlea (B) L.P.B. IV. 9796.
- Fig. 4—5. — *Gaudryina borimensis* Kovatcheva 1969. Carrière de Codlea (B) L.P.B. IV. 9776.
- Fig. 7—13. — *Pseudolituonella* sp. 7—9, Vallée d'Izvorul (C.D) L.P.B. IV. 9895 : 10—11, Vallée d'Orății (C.D) L.P.B. IV. 9896 ; 12—13, Carrière de Codlea (B) L.P.B. IV. 9897.
- Fig. 14—18. — *Gaudryina* sp. 14—16, Vallée de Zamvela (C.D) L.P.B. IV. 9785 ; 17—18, Vallée d'Orății (C.D) L.P.B. IV. 9786.
- Fig. 19—20. — *Lituotuba* sp. Vallée d'Izvorul (C.D) L.P.B. IV. 10.351.
- Fig. 21—28. — *Gaudryina dacica* Neagu n.sp. 21—23, Vallée de Carhaga (M.P.) L.P.B. IV. 9784 ; 24—28, Carrière de Codlea (B) L.P.B. IV. 9783.

LITUOTUBA, TRITAXIA, PATELLOVALVULINA, GAUDRYINA, PSEUDOLITUONELLA



Institutul Geologic al României



Memoires de l'Institut de Géologie et Geophysique, vol. XXV.

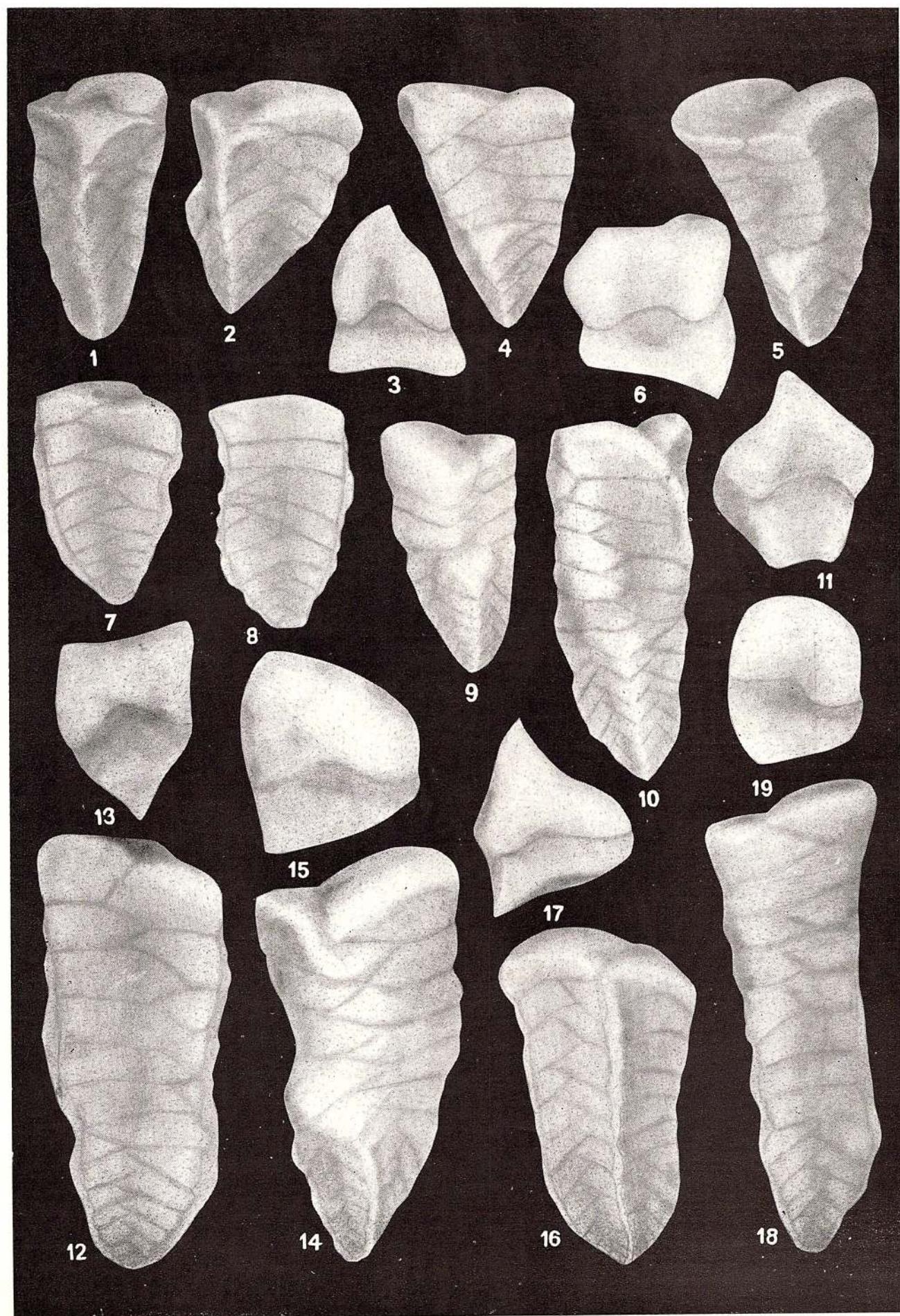
## PLANCHE XXVII

Fig. 1—19. — *Gaudryina dacica* Neagu n.sp. (paratypes). 1—6, Carrière de Codlea (B) L.P.B. IV. 9783; 7—19, Valea Lată-Codlea (B) L.P.B. IV. 9782.

GAUDRYINA



Institutul Geologic al României



Mémoires de l'Institut de Géologie et Geophysique, vol. XXV.



Institutul Geologic al României

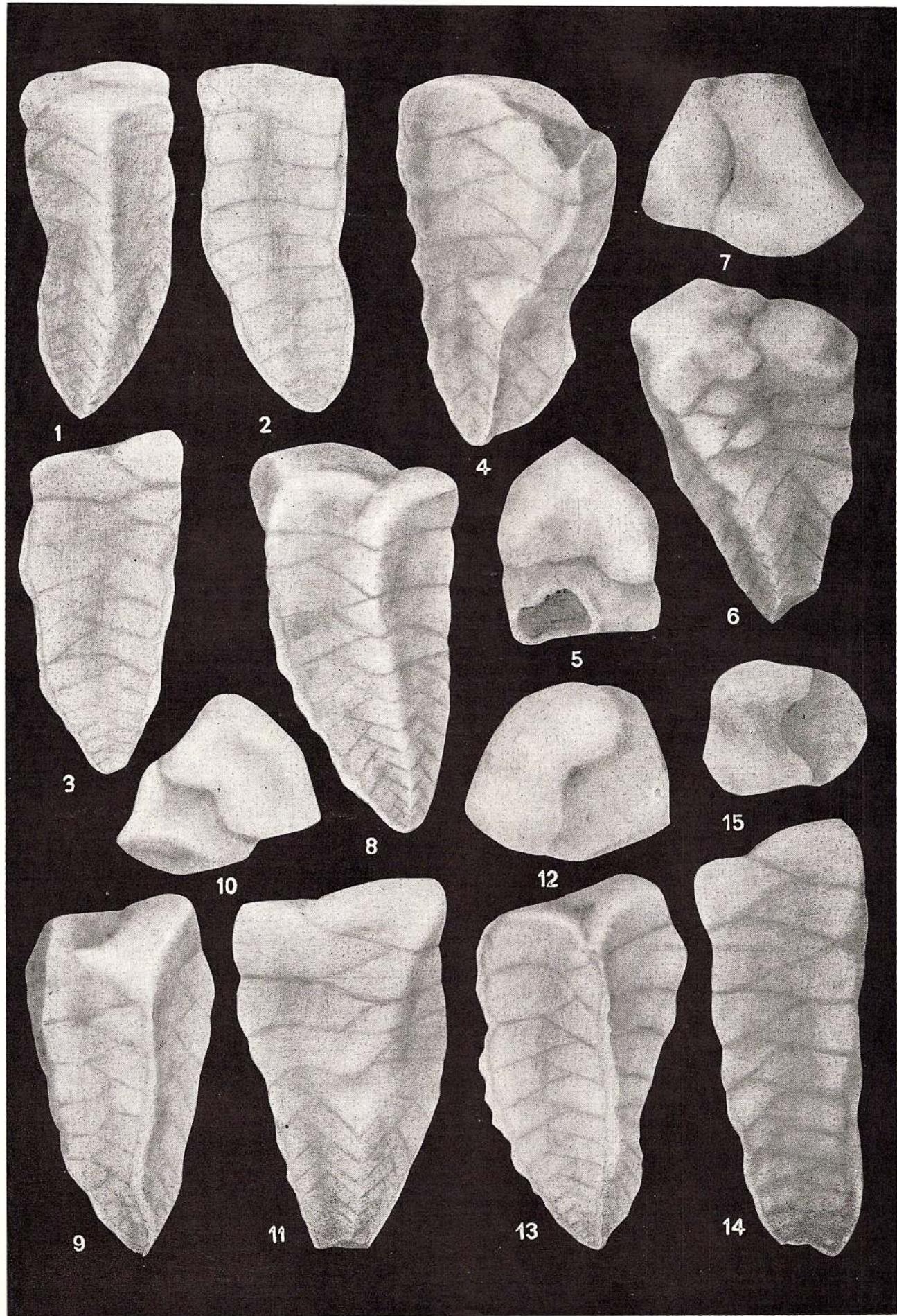
## PLANCHE XXVIII

Fig. 1—15. — *Gaudryina dacica* Negagu n. sp. (paratypes). Valea Lată-Codlea (B) L.P.B.  
IV. 9782.

GAUDRYINA



Institutul Geologic al României



Mémoires de l'Institut de Géologie et Géophysique, vol. XXV.



Institutul Geologic al României

## PLANCHE XXIX

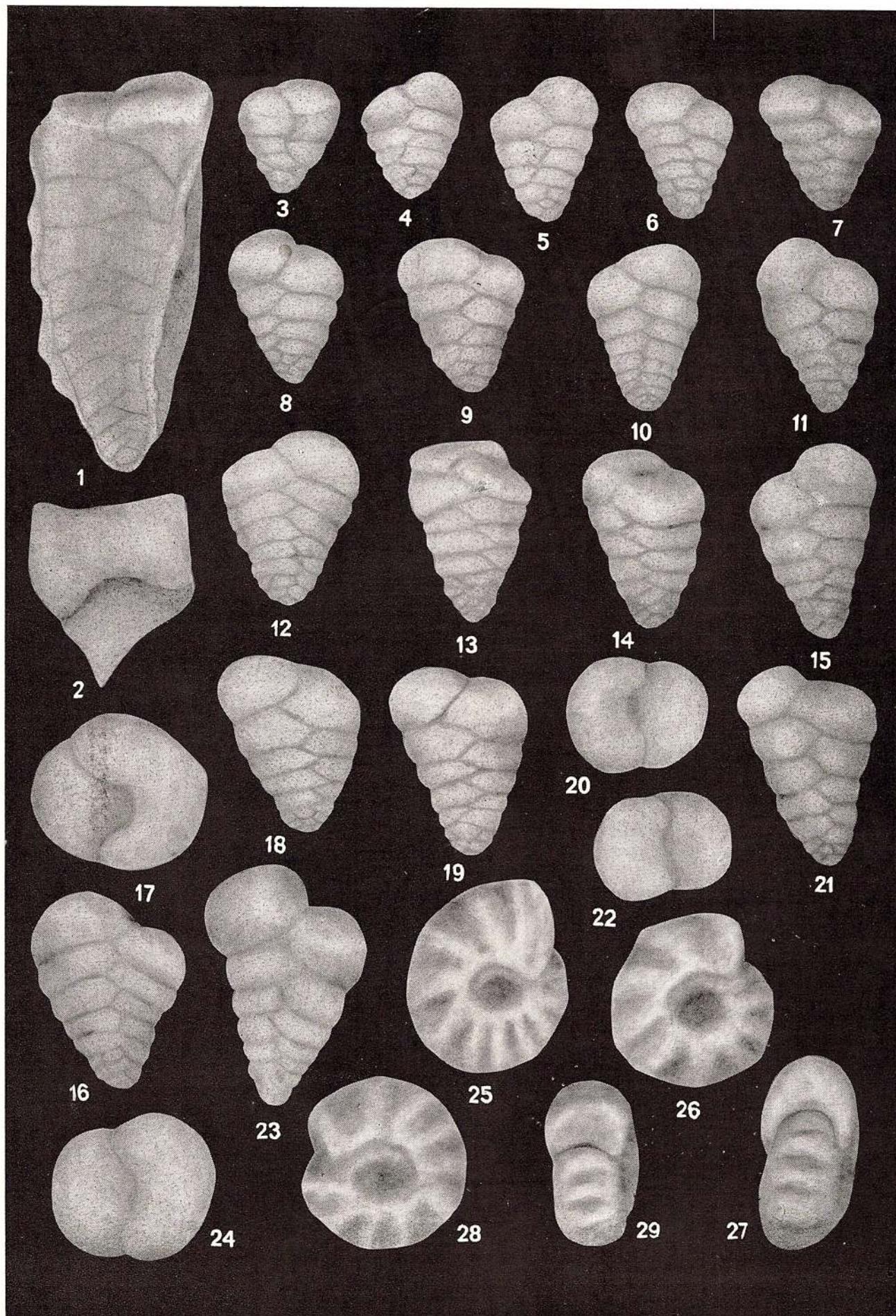
Fig. 1–2. — *Gaudryina dacica* Negagu n. sp. (holotype). Valea Lată-Codlea (B) L.P.B. IV. 9781.

Fig. 3–24. — *Dorothia zedlerae* Moullade 1966. Valea Lată-Codlea (B) L.P.B. IV. 8934.  
Fig. 25–29. — *Nautiloculina* sp. colline Sasu (C.D) L.P.B. IV. 9915.

GAUDRYINA, DOROTHIA, NAUTILOCULINA



Institutul Geologic al României



Memoires de l'Institut de Géologie et Geophysique, vol. XXV.



Institutul Geologic al României

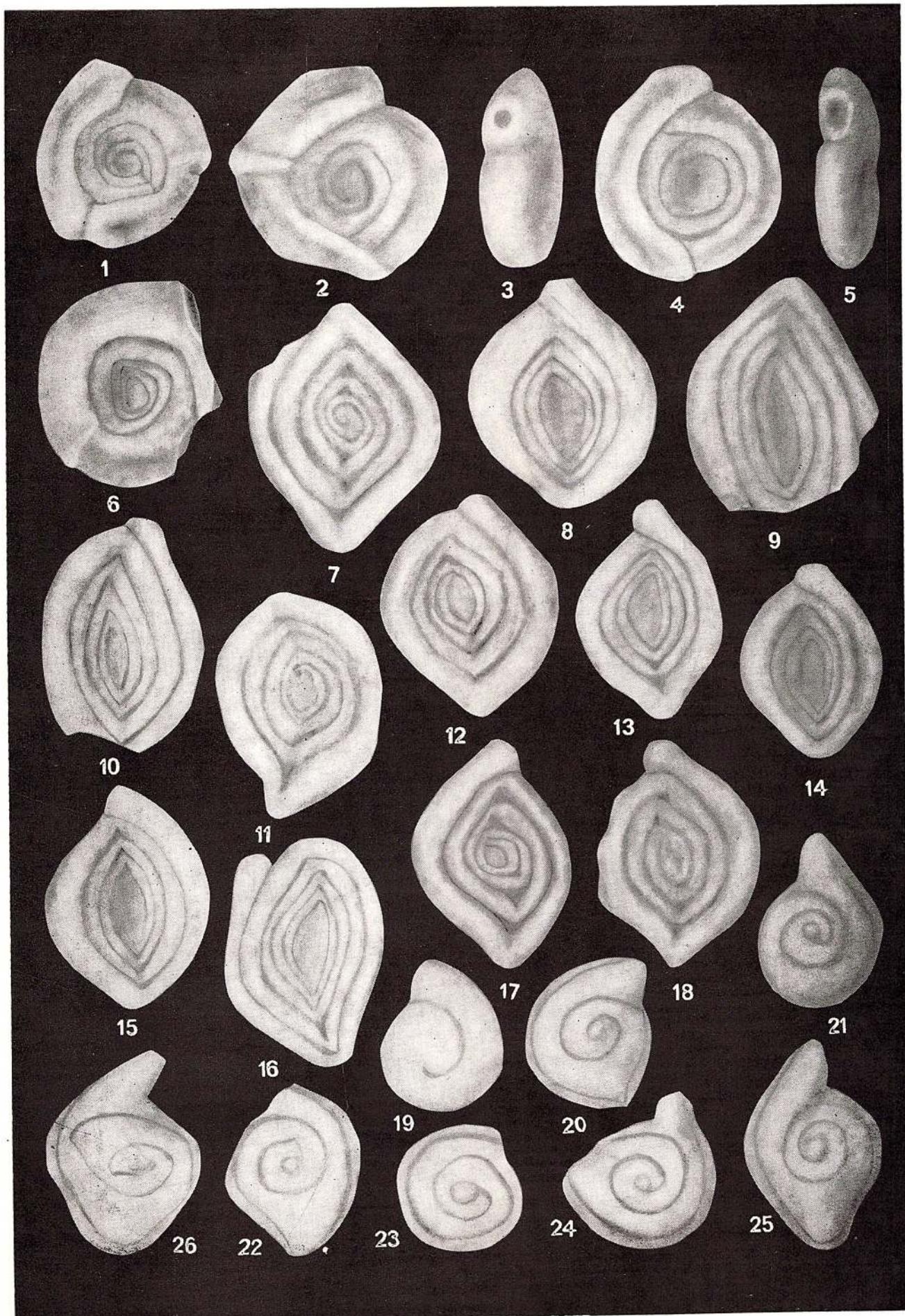
### PLANCHE XXX

- Fig. 1—6. — *Cornuloculina* sp. Carrière de Codlea (B) L.P.B. IV. 9917.  
Fig. 7—18. — *Ophthalmidium gaultinum* D a m 1950. Carrière de Codlea (B) L.P.B. IV. 9918.  
Fig. 19—26. — *Ophthalmidium carinatum marginalum* (Wisniewski) 1890. Vallée de Carhaga (M.P.) L.P.B. IV. 9919.

CORNULOCULINA, OPHTHALMIDIUM



Institutul Geologic al României



Memoires de l'Institut de Géologie et Geophysique, vol. XXV.



Institutul Geologic al României

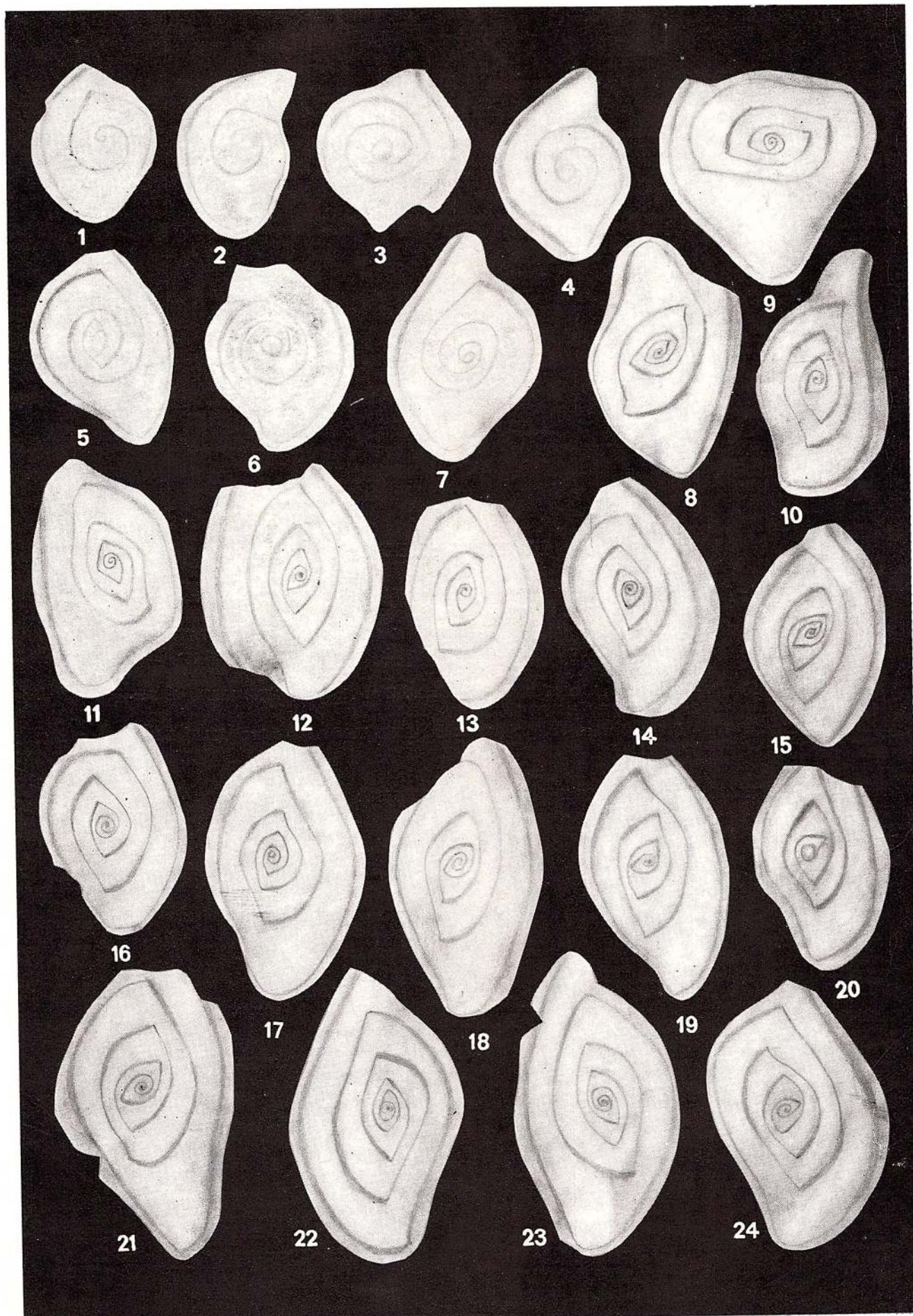
## PLANCHE XXXI

Fig. 1—24. — *Ophthalmidium carinatum marginatum* (W i s n i o w s k i) 1890. Vallée de Carhaga  
(M.P.) L.P.B. IV. 9919.

OPHTHALMIDIUM



Institutul Geologic al României



Mémoires de l'Institut de Géologie et Geophysique, vol. XXV.



Institutul Geologic al României

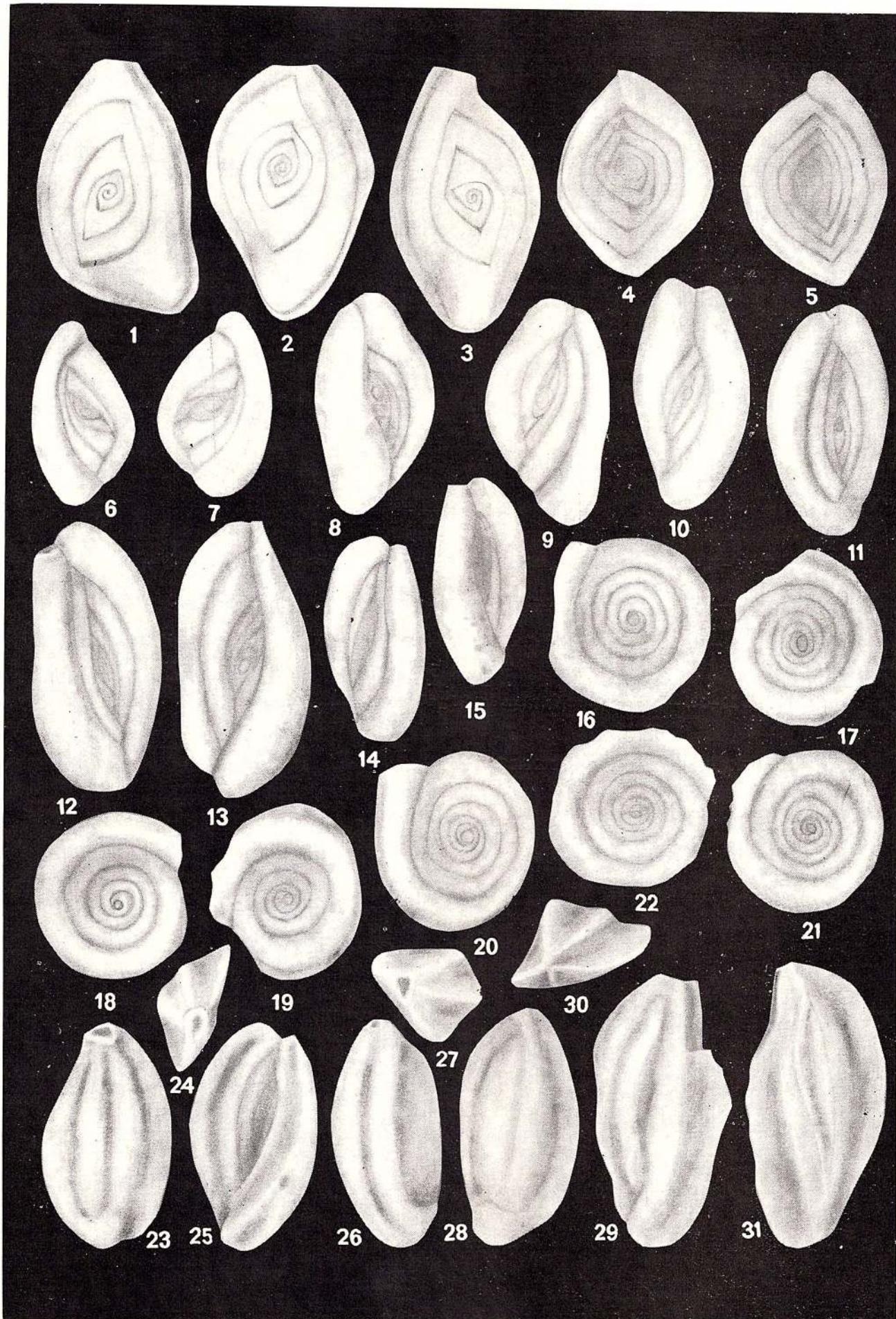
## PLANCHE XXXII

- Fig. 1—3. — *Ophthalmidium carinatum marginalum* (W i s n i o w s k i) 1890. Vallée de Carhaga (M.P.) L.P.B. IV. 9919.
- Fig. 4—5. — *Ophthalmidium gaultinum* D a m 1950. Valea Lată-Codlea (B) L.P.B. IV. 9918.
- Fig. 6—15. — *Ophthalmidium michalskii* (W i s n i o w s k i) 1890. Vallée de Carhaga (M.P.) L.P.B. IV. 9920.
- Fig. 16—22. — *Cyclogyra cf. orbicula* (T e r q u e m 8, B e r t h e l i n) 1875. Vallée de Carhaga (M.P.) L.P.B. IV. 9909.
- Fig. 23—31. — *Quinqueloculina antiqua* (F r a n k e) 1928. Vallée de Carhaga (M.P.) L.P.B. IV. 9921.

OPHTHALMIDIUM, CYCLOGYRA, QUINQUELOCULINA



Institutul Geologic al României



Mémoires de l'Institut de Géologie et Géophysique, vol. XXV.



Institutul Geologic al României

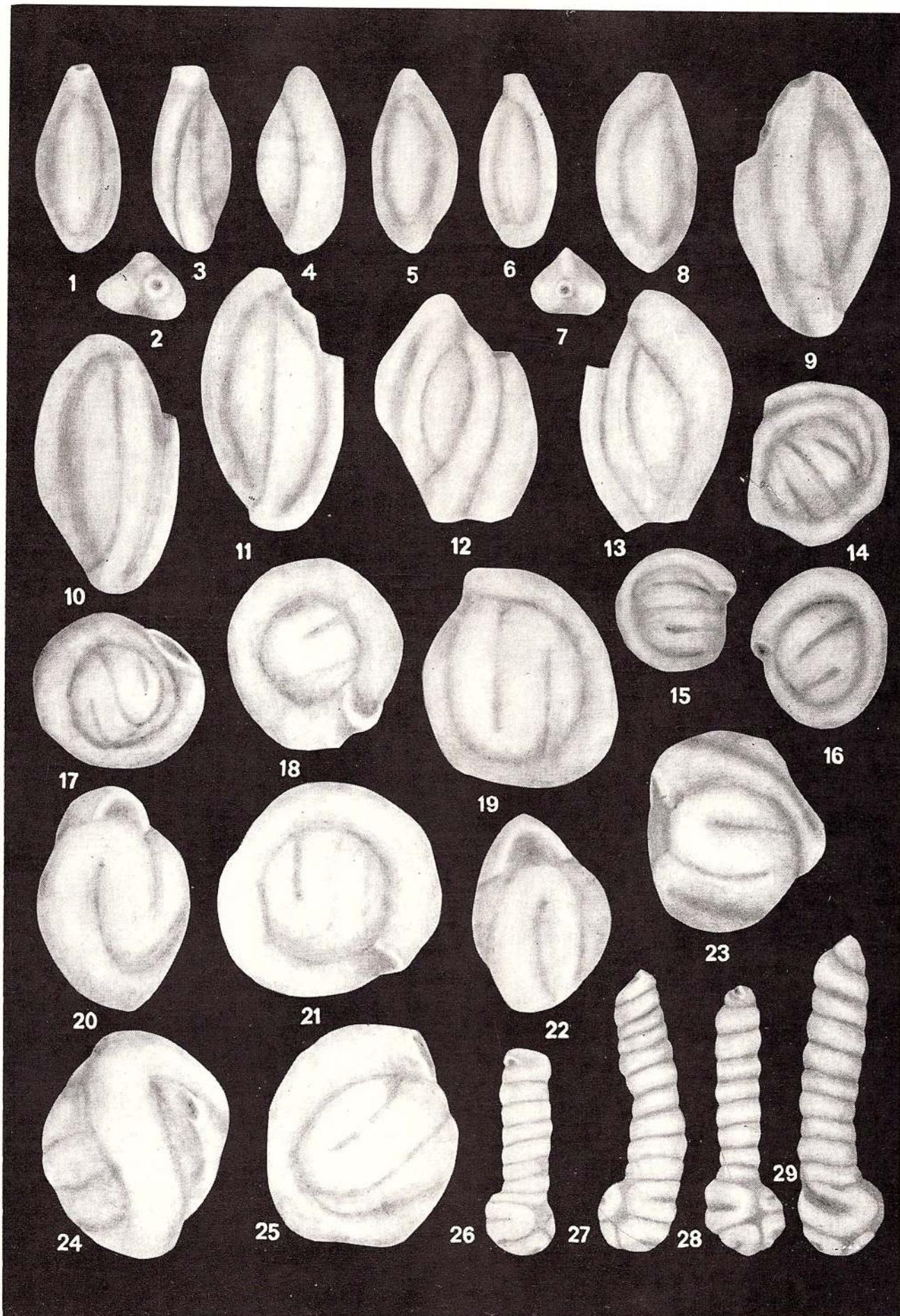
### PLANCHE XXXIII

- Fig. 1—7. — *Quinqueloculina* cf. *antiqua* (Franké) 1928. Vallée de Carhaga (M.P.) L.P.B. IV. 9922.
- Fig. 8—13. — *Quinqueloculina antiqua* Franké 1928. Vallée de Carhaga (M.P.) L.P.B. IV. 9921.
- Fig. 14—25. — *Meandrospira bancilai* Negau 1970. 14—16, Vallée d'Izvorul (C.D) L.P.B. IV. 9906; 17, Vallée de Zamvela (C. D) L.P.B. IV. 9908; 18—25, Vallée de Dimbovicioara (C.D) L.P.B. IV. 9907.
- Fig. 26—29. — *Meandrospira djaffensis* Sigal 1952. Vallée d'Izvorul (C.D) L.P.B. IV. 9901.

QUINQUELOCULINA, MEANDROSPIRA



Institutul Geologic al României



Mémoires de l'Institut de Géologie et Géophysique, vol. XXV.



Institutul Geologic al României

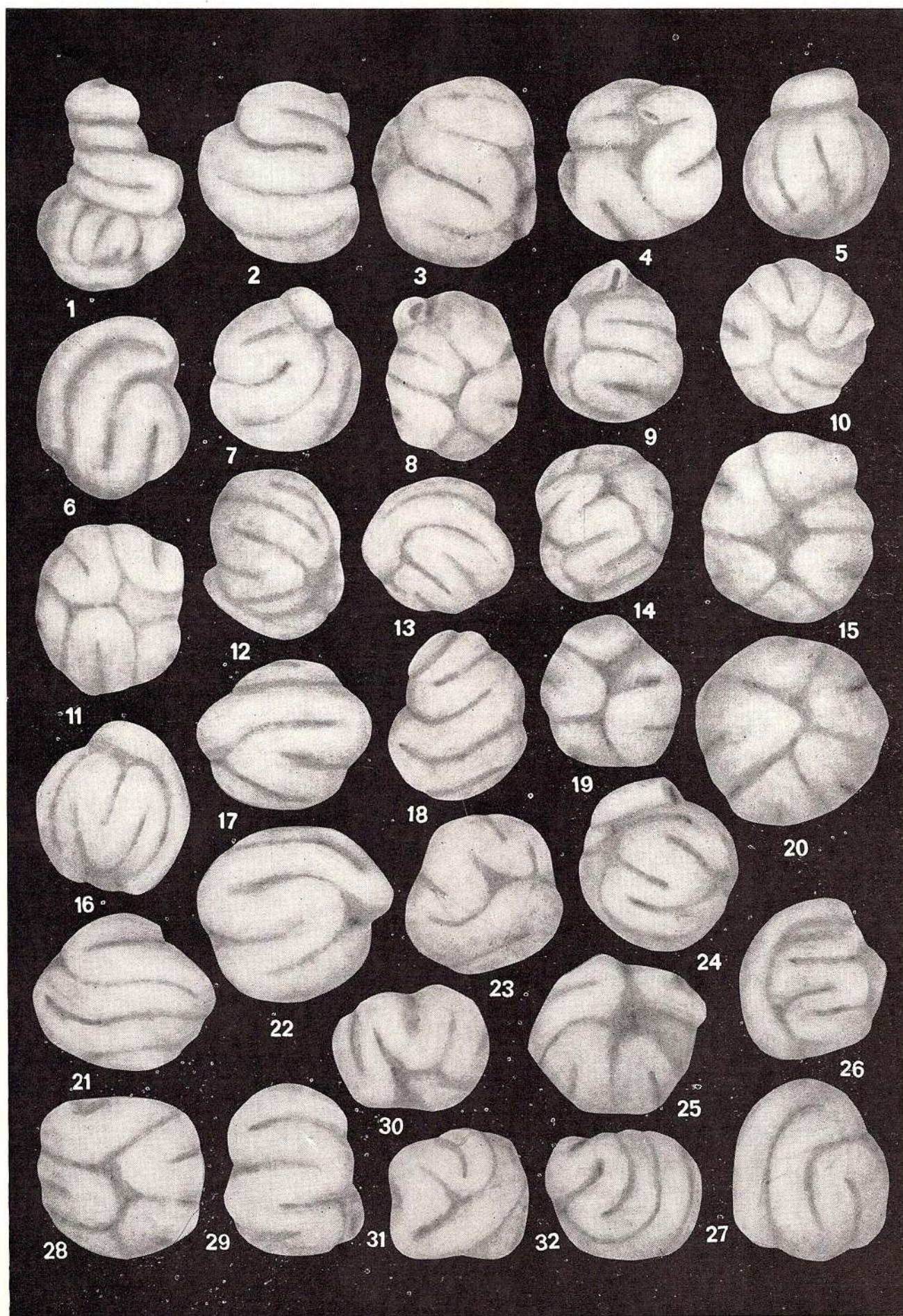
## PLANCHE XXXIV

Fig. 1. — *Meandrospira djaffensis* Siga 1 1952. Vallée de Zamvela (C.D) L.P.B. IV. 9902.  
Fig. 2 — 32. — *Meandrospira washitensis* Loeblich & Tappan 1946. 2—6, Vallée de  
Zamvela (C.D.) L.P.B. IV. 9903 ; 7—10, Carrière de Codlea (B) L.P.B. IV. 9904 ;  
11—32, Valea Lată-Codlea (B) L.P.B. IV. 9905.

MEANDROSPIRA



Institutul Geologic al României



Mémoires de l'Institut de Géologie et Geophysique, vol. XXV.

## PLANCHE XXXV

Fig. 1—6. — *Meandrospira washitensis* L o e b l i c h & T a p p a n 1946. Valea Lată-Codlea (B) L.P.B. IV. 9905.

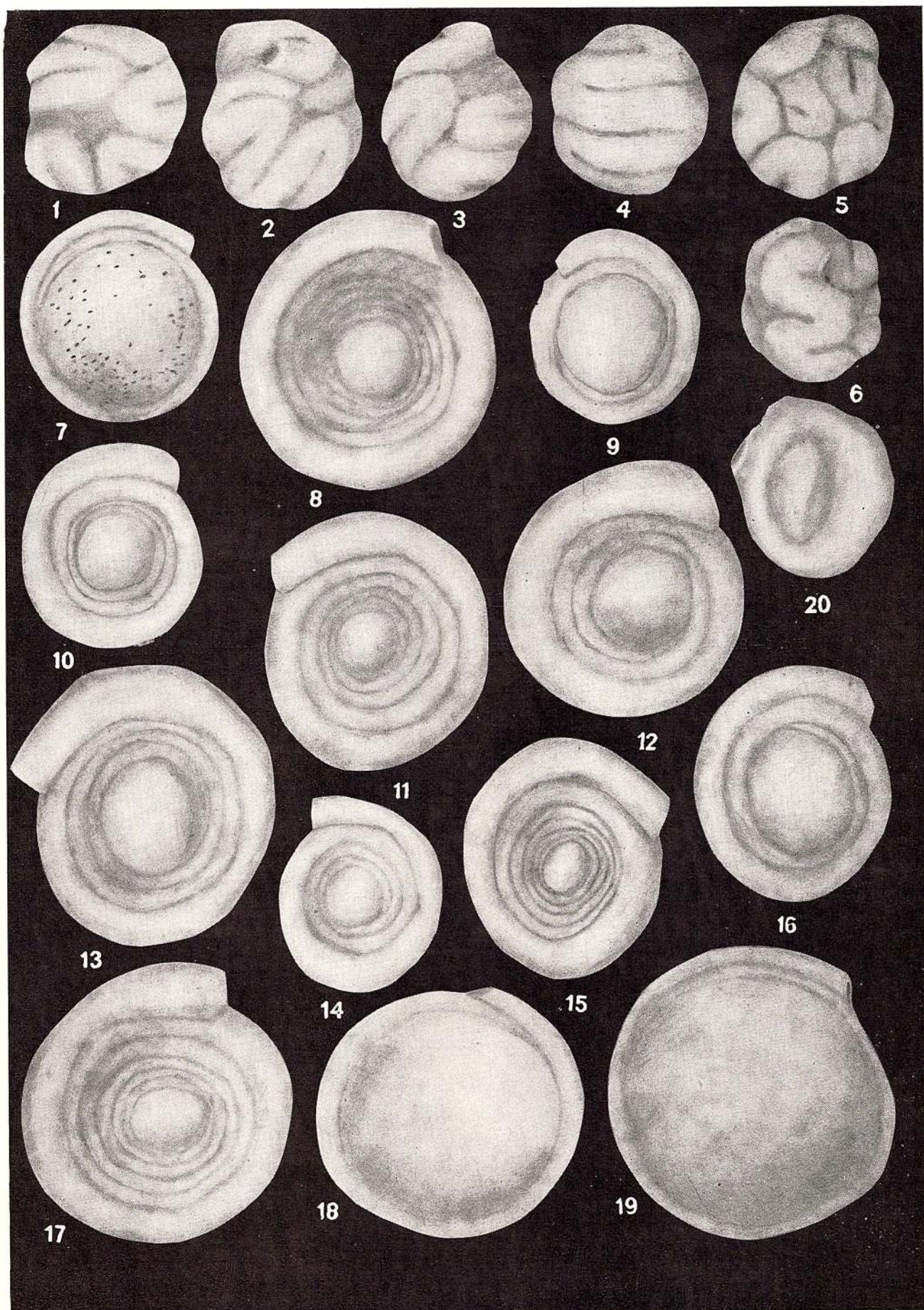
Fig. 7—19. — *Vidalina bulloides* (A g a l a r o v a ) 1951. 7, Vallée de Zamvela (C.D) L.P.B. IV. 9913; 8-17, Carrière de Codlea (B) L.P.B. IV. 9910; 18—19, Valea Lată-Codlea (B) L.P.B. IV. 9911.

Fig. 20. — *Derventina filipescui* N e a g u 1968. Vallée d'Izvorul (C.D) L.P.B. IV. 9924.

MEANDROSPIRA, VIDALINA, DERVENTINA



Institutul Geologic al României



Mémoires de l'Institut de Géologie et Géophysique, vol. XXV.

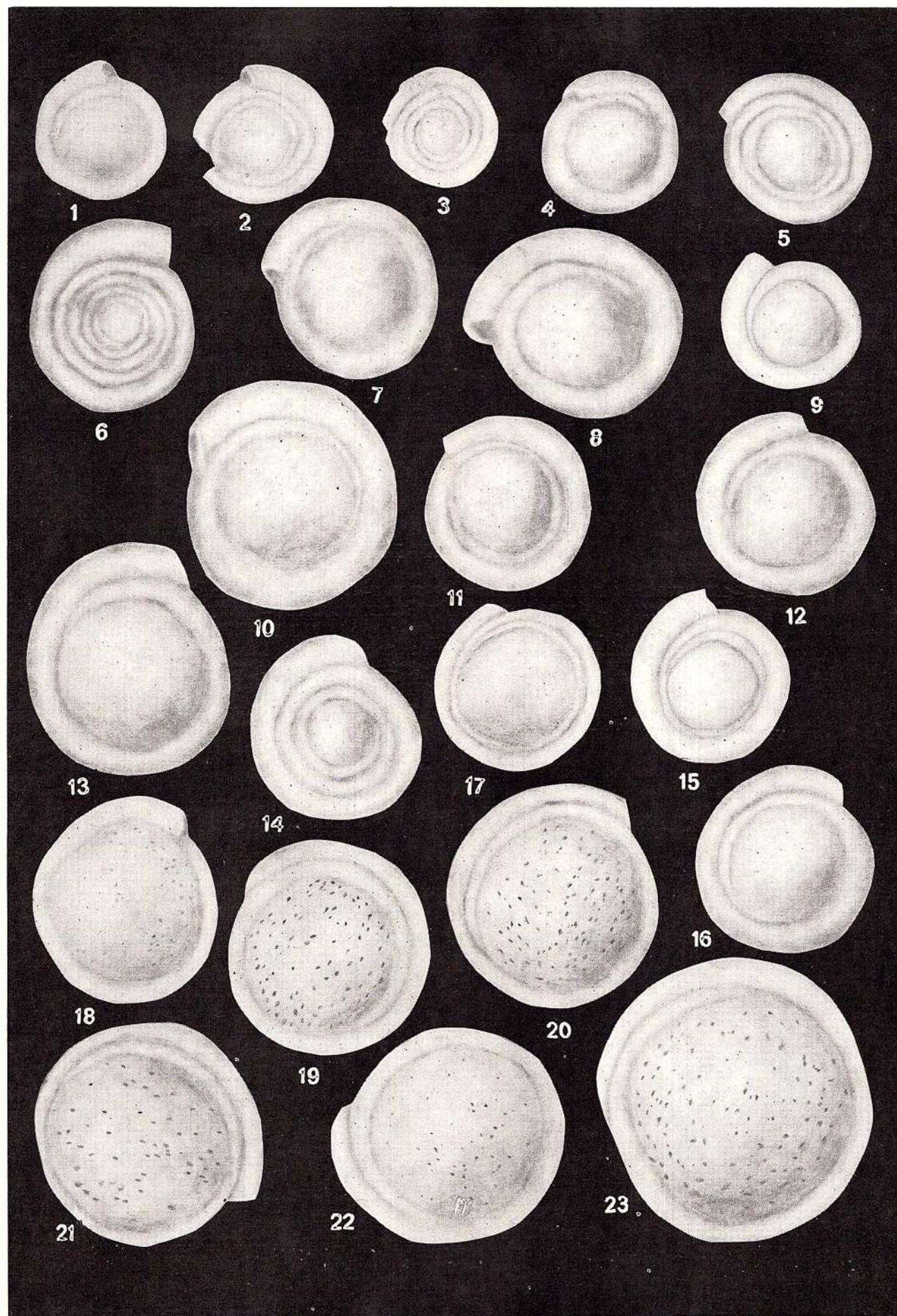
## PLANCHE XXXVI

Fig. 1—23. — *Vidalina bulloides* (A g a l a r o v a) 1951. 1—3, Vallée d'Izvorul (C.D) L.P.B. IV. 9912; 4—16, colline Sasu (C.D) L.P.B. IV. 9914; 17—23, Vallée de Zamvela (C.D) L.P.B. IV. 9913.

VIDALINA



Institutul Geologic al României



Mémoires de l'Institut de Géologie et Geophysique, vol. XXV.

## PLANCHE XXXVII

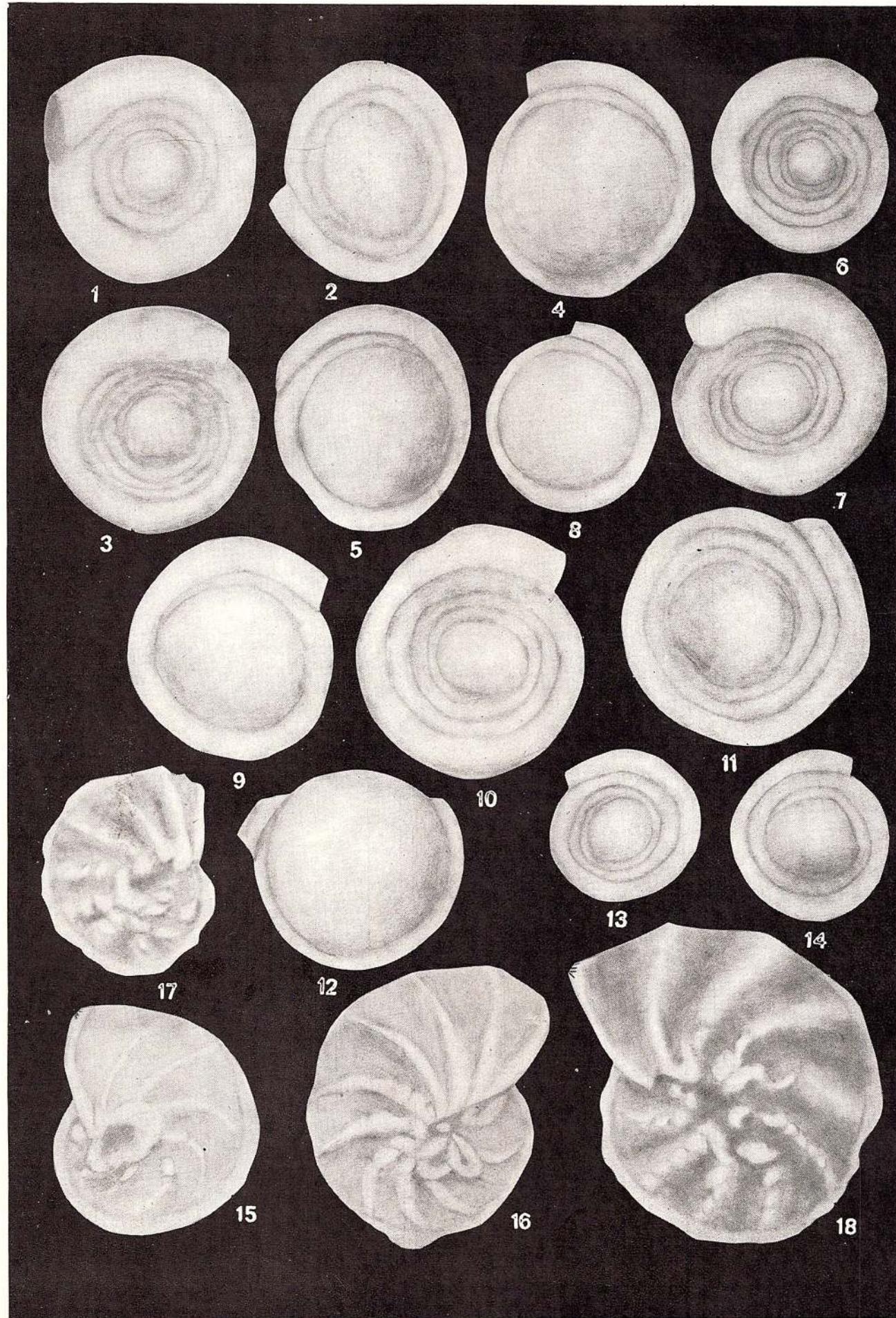
Fig. 1—14. — *Vidalina bulloides* (A g a l a r o v a) 1951. 1—3, Carrière de Codlea (B) L.P.B. IV. 9910; 4—5, Valea Lată-Codlea (B) L.P.B. IV. 9911; 6—14, Vallée de Carhaga (M.P.) L.P.B. IV. 9914.

Fig. 15—18. — *Lenticulina eichenbergi* B a r t e n s t e i n & B r a n d 1951. 17—18, Vallée de Zamvela (C.D) L.P.B. IV. 9925; 15—16, Valea Muierii (C.D) L.P.B. IV. 9928.

VIDALINA, LENTICULINA



Institutul Geologic al României



Memoires de l'Institut de Géologie et Geophysique, vol. XXV.



Institutul Geologic al României

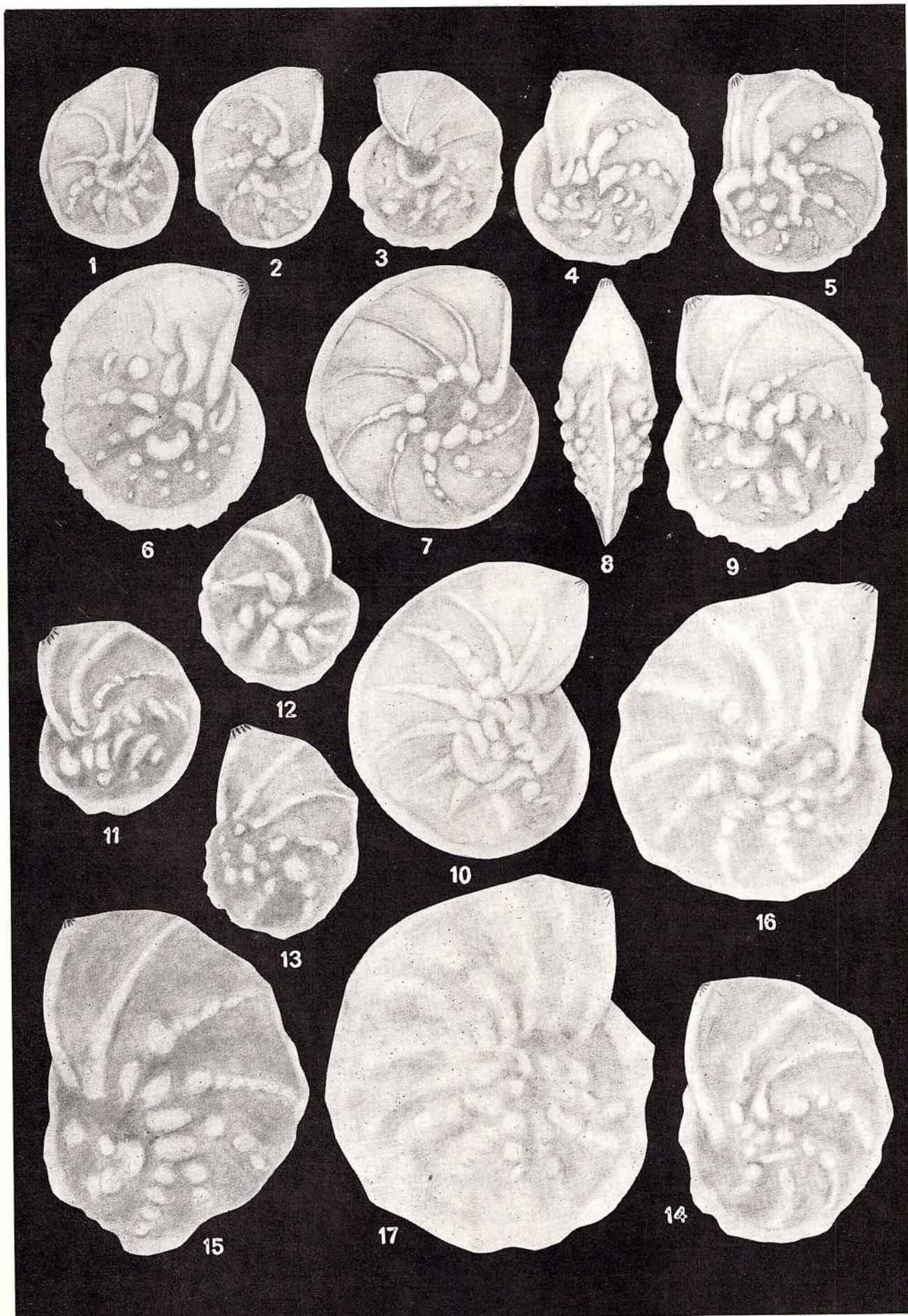
## PLANCHE XXXVIII

Fig. 1-17. — *Lenticulina eichenbergi* Bartenstein & Brand 1951. 1-9, Vallée d'Izvorul (C.D) L.P.B. 9926; 10, Valea Muierii (C.D) L.P.B. IV. 9928; 11-15, colline Sasu (C.D) L.P.B. IV. 10.353; 16-17, Vallée d'Orășii (C.D) L.P.B. IV. 9927.

### LENTICULINA



Institutul Geologic al României



Mémoires de l'Institut de Géologie et Geophysique, vol. XXV.

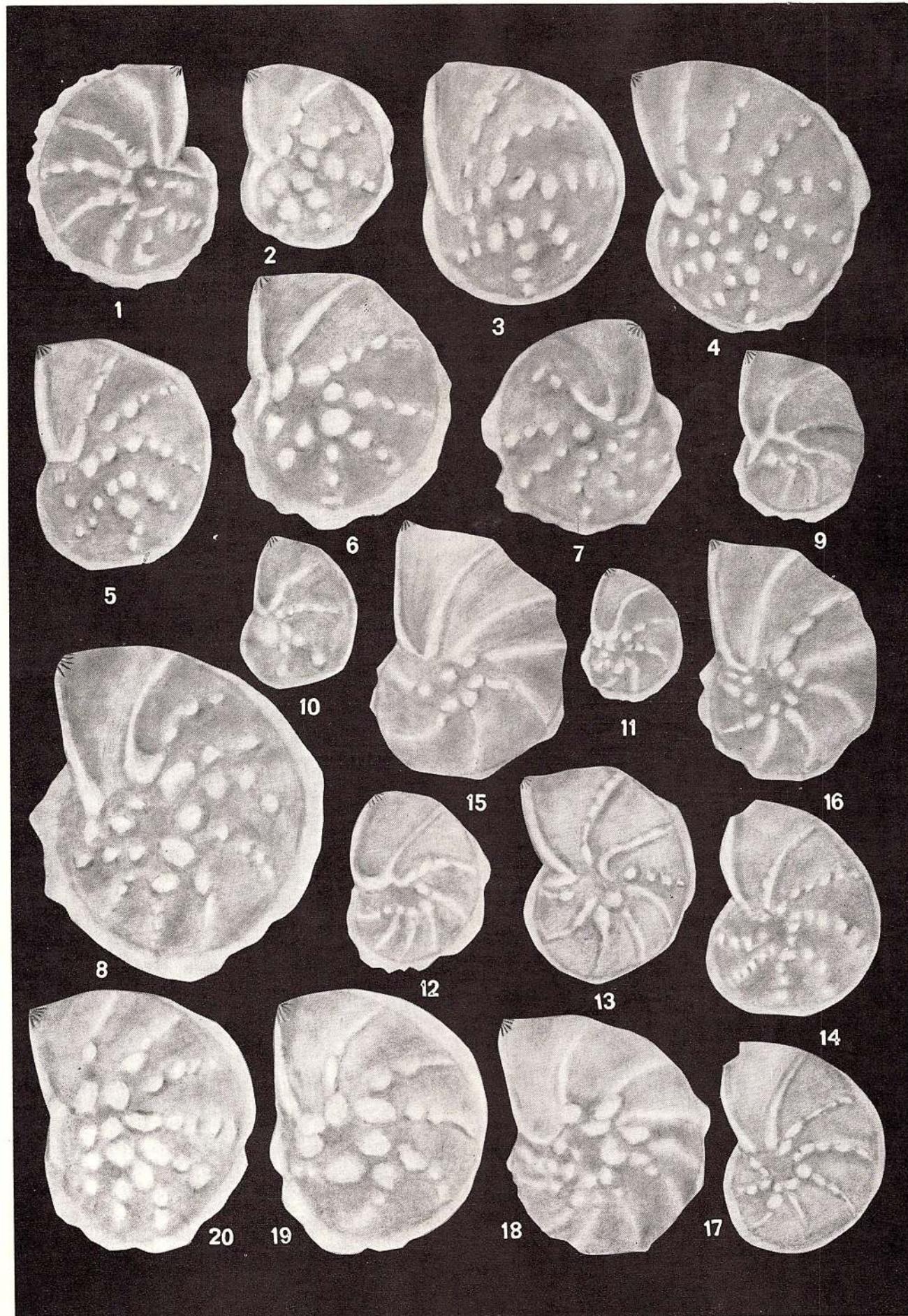
## PLANCHE XXXIX

Fig. 1-20. — *Lenticulina eichenbergi* Bartenstein & Brand 1951. 1-2, Vallée de Zamvela (C.D). L.P.B. IV. 9925; 3-8, Carrière de Codlea (B) L.P.B. IV. 9931; 9-20, Valea Lată-Codlea (B) L.P.B. IV. 9930.

### LENTICULINA



Institutul Geologic al României



Memoires de l'Institut de Géologie et Geophysique, vol. XXV.

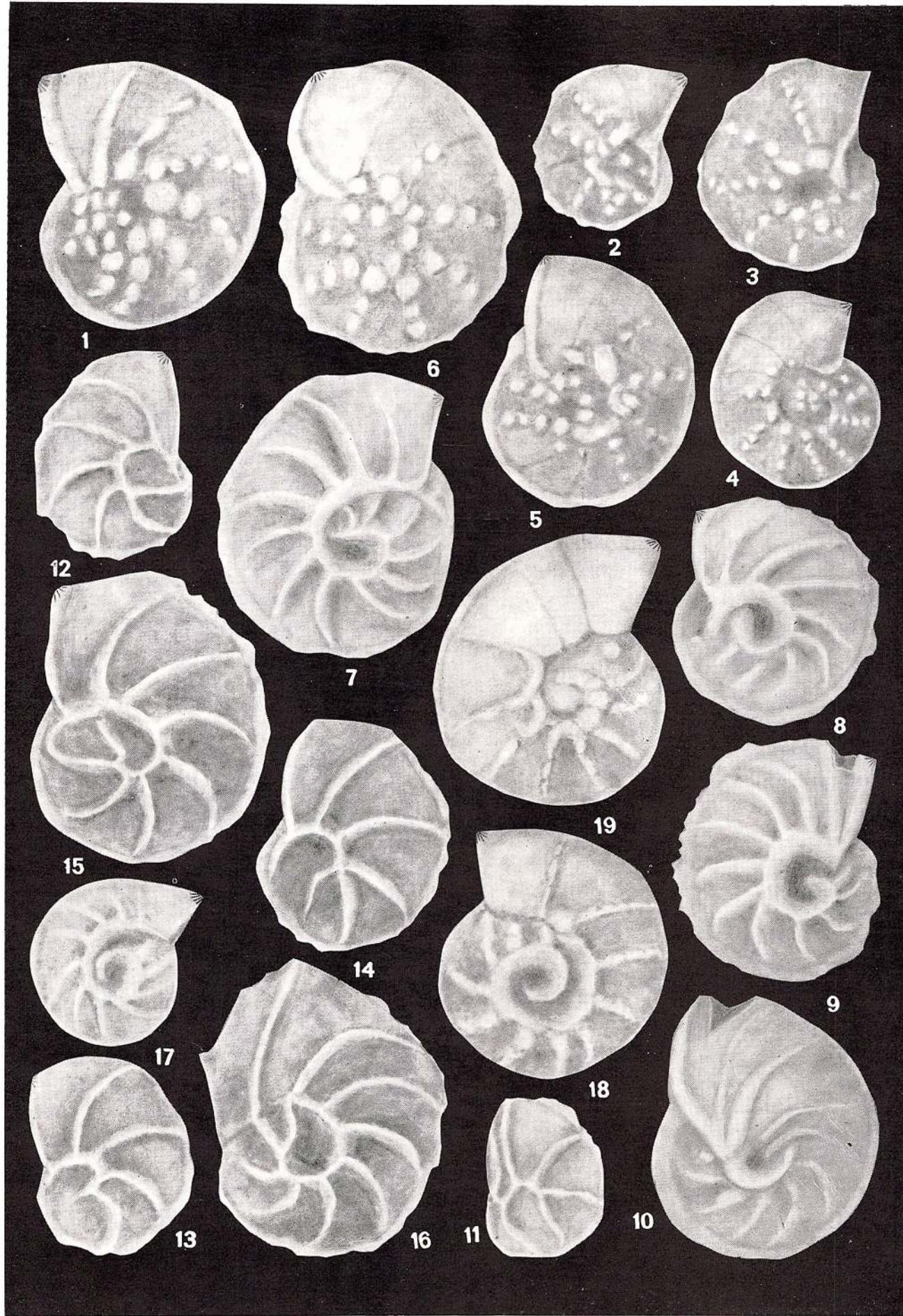
## PLANCHE XL

- Fig. 1—6. — *Lenticulina eichenbergi* Bartenstein & Brand 1951. 1, Carrière de Codlea (B) L.P.B. IV. 9931; 2—6, Vallée de Cetățele-Carhaga (M.P.) L.P.B. IV. 9932.
- Fig. 7—17. — *Lenticulina ouachensis ouachensis* (Sigał) 1952. 7—9, Valea Muierii (C.D) L.P.B. IV. 9933; 19—16, colline Sasu (C.D) L.P.B. IV. 9936; 17, Carrière de Codlea (B) L.P.B. IV. 9939.
- Fig. 18—19. — *Lenticulina ouachensis multicella* Bartenstein, Bettensstaedt, Bölli 1957. Carrière de Codlea (B) L.P.B. IV. 9943.

### LENTICULINA



Institutul Geologic al României



Mémoires de l'Institut de Géologie et Géophysique, vol. XXV.

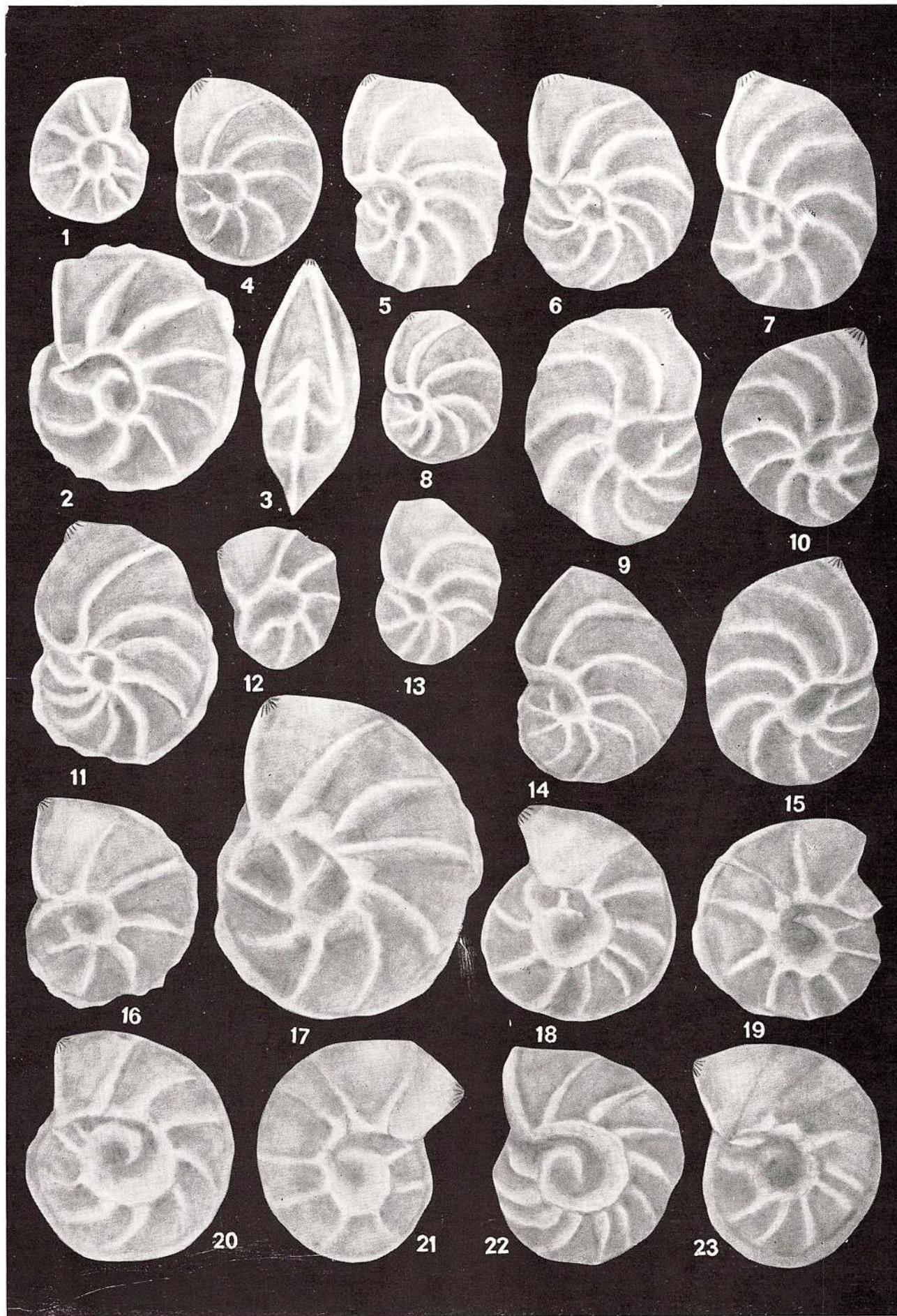
## PLANCHE XLI

- Fig. 1—3. — *Lenticulina ouachensis ouachensis* (S i g a l) 1952. Vallée de Zamvela (C.D) L.P.B. IV. 9935.
- Fig. 4—11, 13—15. — *Lenticulina ouachensis bartlensteini* M o u l l a d e 1966. Carrière de Codlea (B) L.P.B. IV. 9944.
- Fig. 12, 16—17. — *Lenticulina ouachensis ouachensis* (S i g a l) 1952. Carrière de Codlea (B) L.P.B. IV. 9939.
- Fig. 18—23. — *Lenticulina ouachensis multicella* Bartlenstein, Bettenstaedt, B o l l i 1957. Carrière de Codlea (B) L.P.B. IV. 9943.

### LENTICULINA



Institutul Geologic al României



Mémoires de l'Institut de Géologie et Geophysique, vol. XXV.

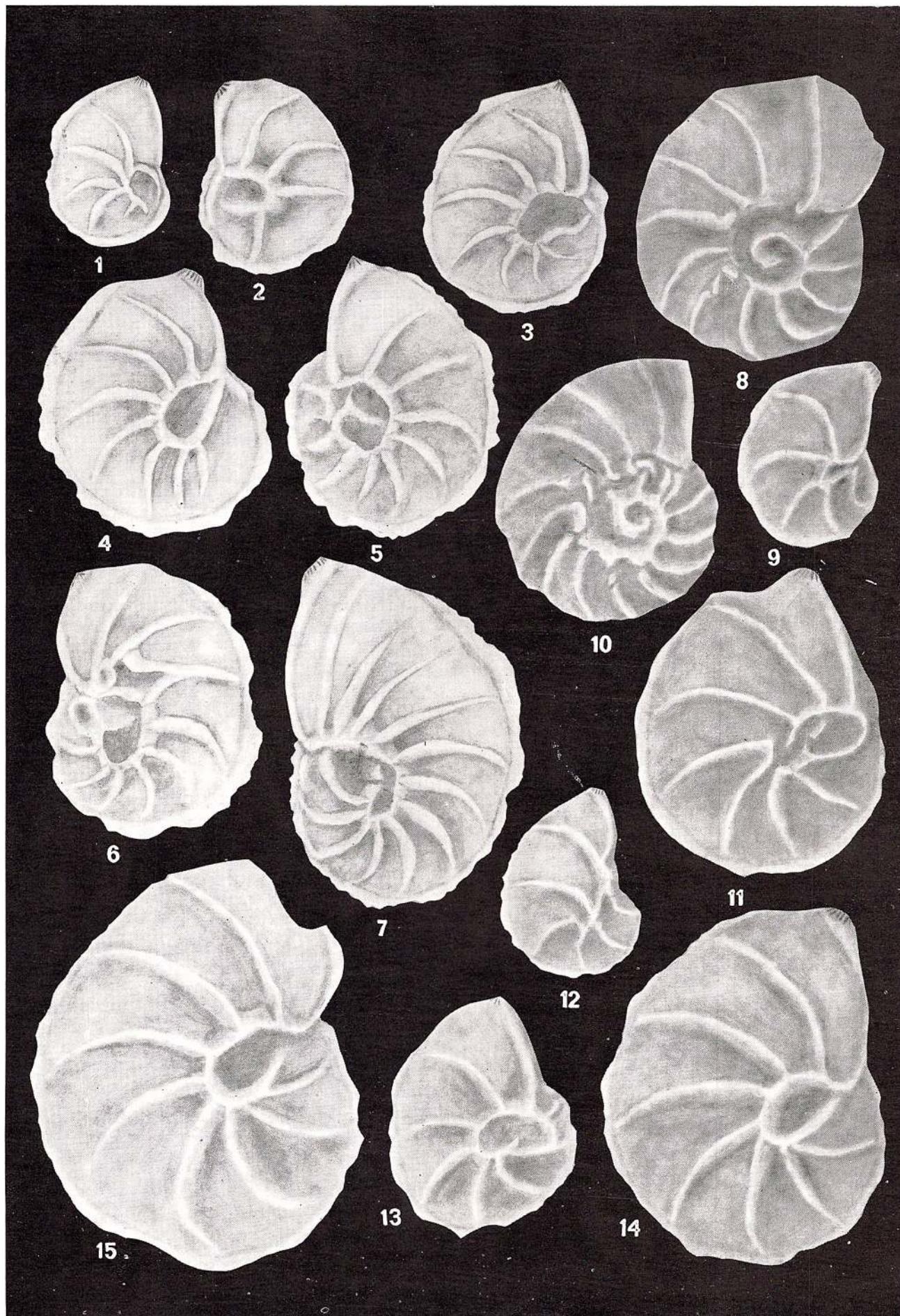
## PLANCHE XLII

- Fig. 1—7. — *Lenticulina ouachensis bartensteini* Moullade 1966, Vallée d'Izvorul (C.D) L.P.B. IV. 9945.
- Fig. 8, 10. — *Lenticulina ouachensis multicella* Bartenstein, Bettensstaedt, Bölli 1957, Colline Sasu (C.D) L.P.B. IV. 9942.
- Fig. 9, 11—15. — *Lenticulina ouachensis ouachensis* (Sigał) 1952, Colline Sasu (C.D) L.P.B. IV. 9936.

LENTICULINA



Institutul Geologic al României



Mémoires de l'Institut de Géologie et Géophysique, vol. XXV.

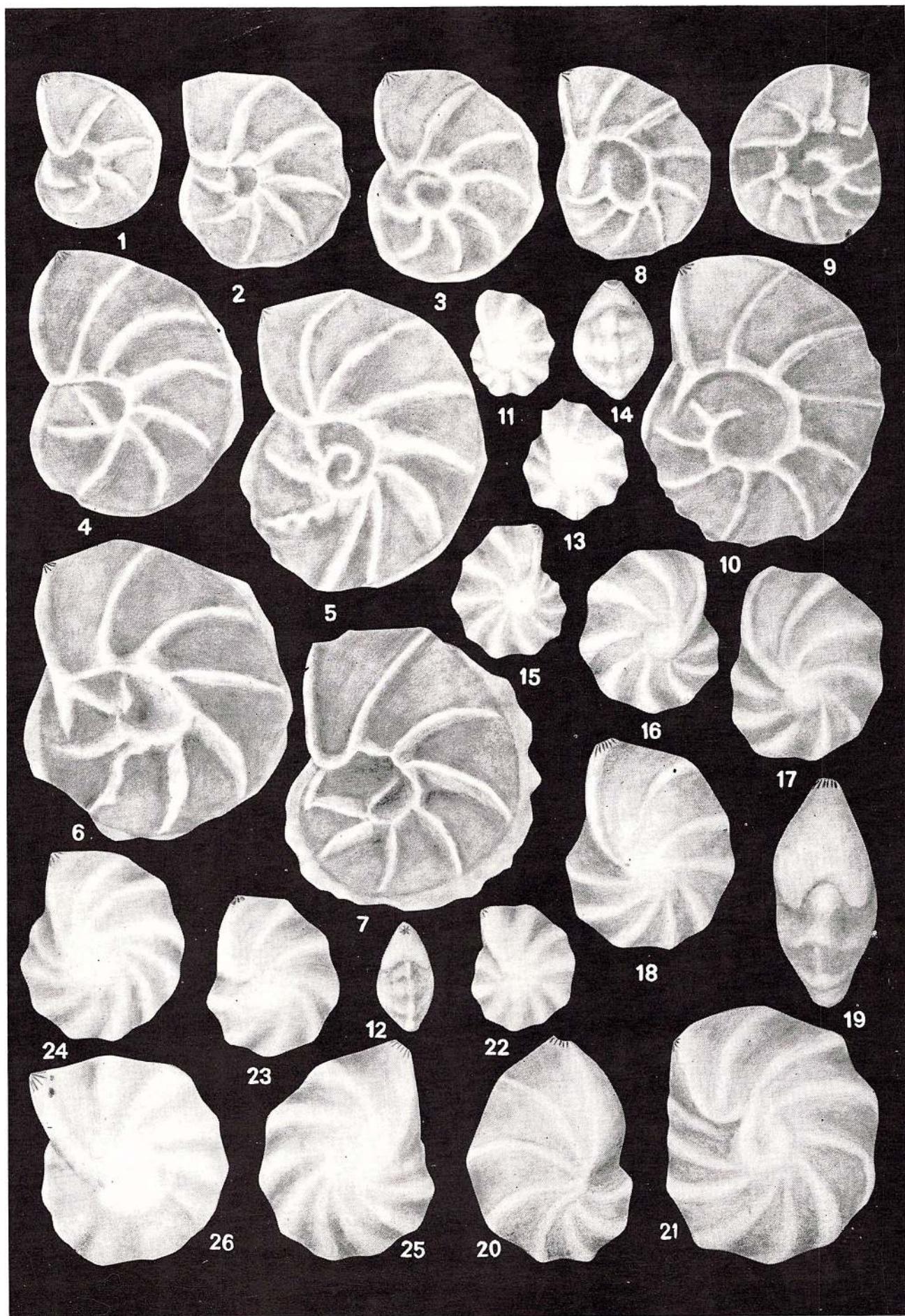
### PLANCHE XLIII

- Fig. 1—7. — *Lenticulina ouachensis ouachensis* (Sigał) 1952. Carrière de Codlea (B) L.P.B. IV. 9938.
- Fig. 8—10. — *Lenticulina ouachensis multicella* Bartenstein, Bettensstaedt, Boili 1957. 8, 10, Vallée de Cetățele-Carhaga (M.P.) L.P.B. IV. 9940; 9, vallée de Carhaga (M.P.) L.P.B. IV. 9941.
- Fig. 11—26. — *Lenticulina nodosa* (Reuss) 1863. 11—22, Valea Muierii (C.D) L.P.B. IV, 9946; 23—25, colline Sasu (C.D.) L.P.B. IV. 9950; 26, Vallée de Carhaga (M.P.) L.P.B. IV. 9948.

LENTICULINA



Institutul Geologic al României



Memoires de l'Institut de Géologie et Geophysique, vol. XXV.

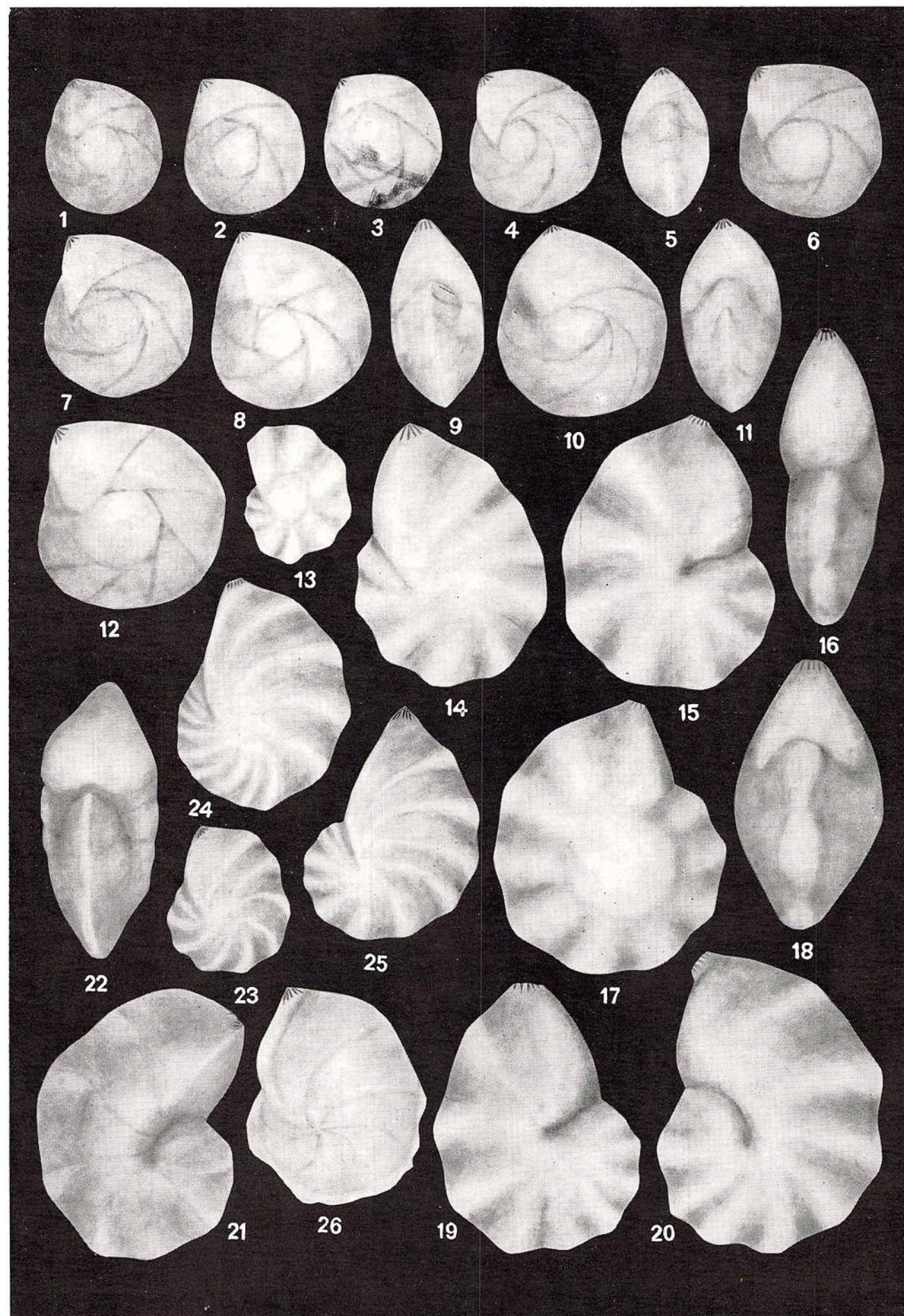
## PLANCHE XLIV

- Fig. 1—12. — *Lenticulina hyalina* (M y a t l i u k) 1939. 1—11, Valea Lată-Codlea (B) L.P.B. IV. 9982; 12, Carrière de Codlea (B) L.P.B. IV. 9983.
- Fig. 13—14, 17—18. — *Lenticulina nodosa* (R e u s s ) 1863. 13—14, Carrière de Codlea (B) L.P.B. IV. 9949; 17—18, Vallée de Zamvela (C.D) L.P.B. IV. 9951.
- Fig. 15—16, 19—25. — *Lenticulina gibber* É s p i t a l i é & S i g a l 1963. 15—16, 19—20, Vallée de Dimbovicioara (C.D) L.P.B. IV. 9969; 21—22, Valea Muierii (C.D) L.P.B. IV. 9971; 23—25, Vallée d'Izvorul (C.D) L.P.B. IV. 9972.
- Fig. 26. — *Lenticulina turgidula* (R e u s s ) 1863. Vallée de Carhaga (M.P.) L.P.B. IV. 9978.

## LENTICULINA



Institutul Geologic al României



Memoires de l'Institut de Géologie et Geophysique, vol. XXV.

## PLANCHE XLV

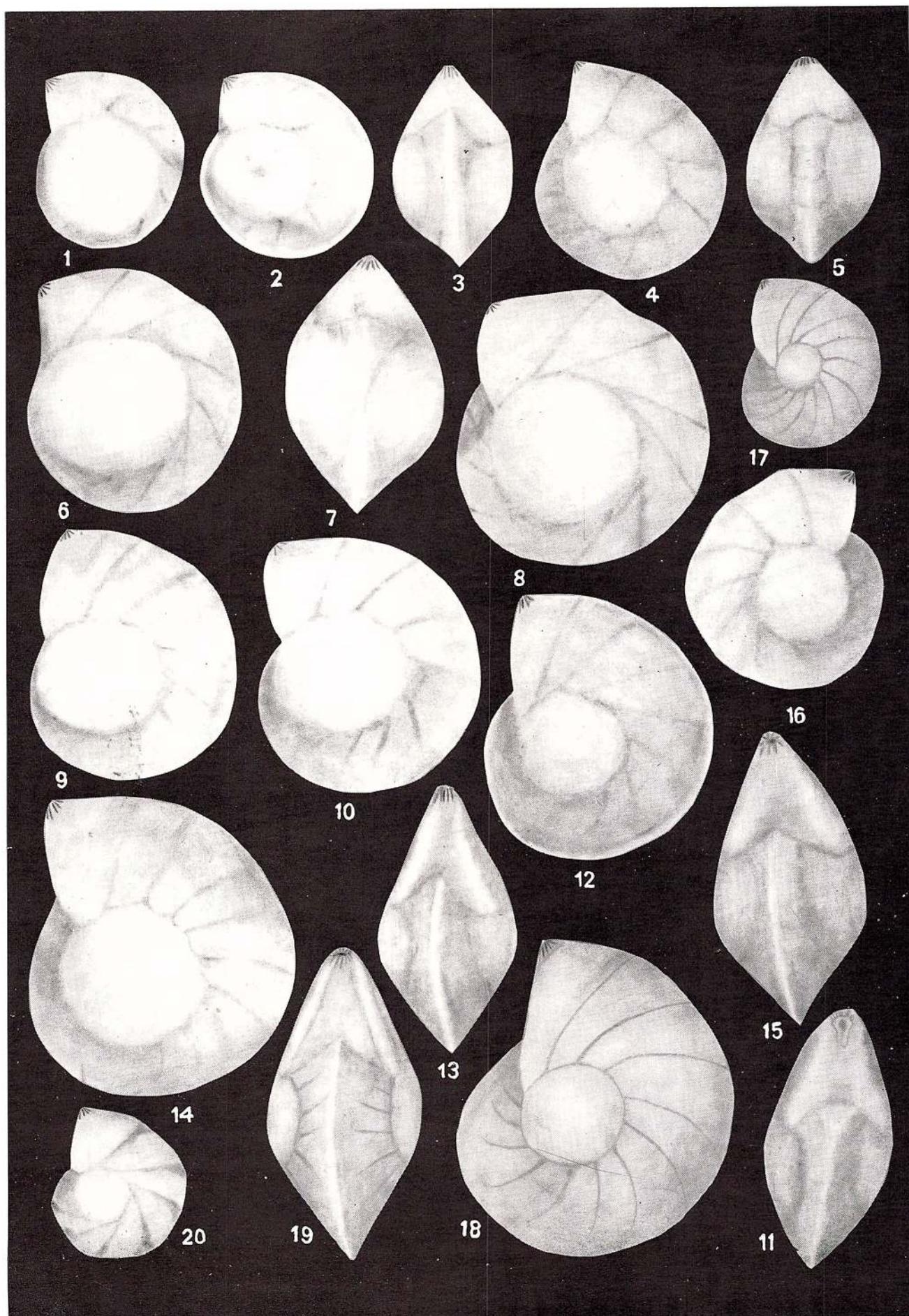
Fig. 1—16,20. — *Lenticulina macrodisca* (Reuss) 1863. 1—8,20, Carrière de Codlea (B) L. P. B. IV. 9953; 9—16, Vallée de Carhaga (M. P.) L. P. B. IV. 9954.

Fig. 17—19. — *Lenticulina muensteri* (Röemer) 1839, 18—19, Valea Muierii (G. D.) L. P. B. IV. 9974; 17, Vallée d'Izvorul (G. D.) L. P. B. IV. 9973.

LENTICULINA



Institutul Geologic al României



Memoires de l'Institut de Géologie et Geophysique, vol. XXV.

## PLANCHE XLVI

Fig. 1—2. — *Lenticulina infravolgensis* (F u r s e n k o ) 1939. Carrière de Codlea (B) L. P. B. IV. 9979.

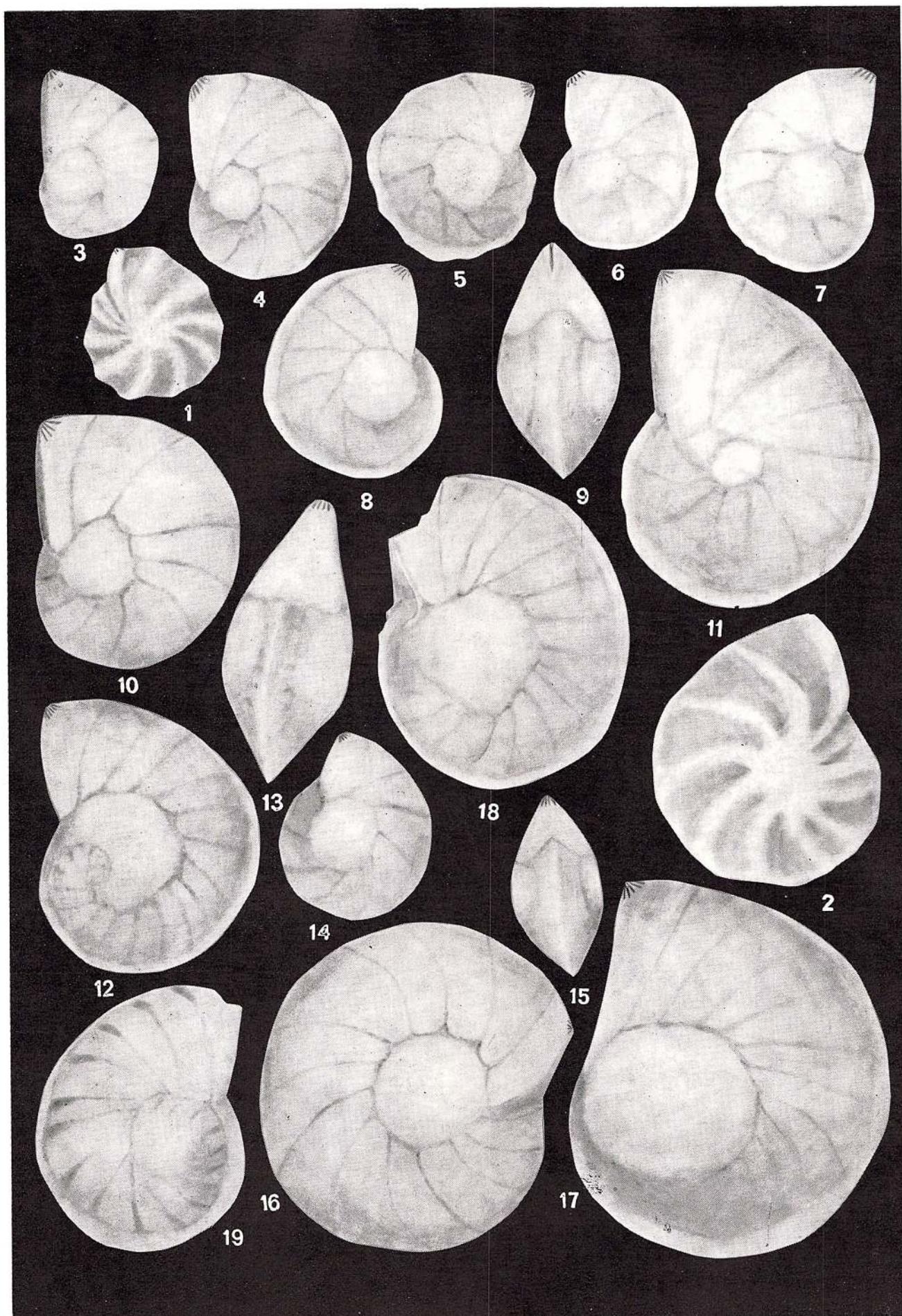
Fig. 4 — 11,14 — 15. — *Lenticulina muensteri* (R o e m e r) 1839. 4,10 — 11,14 — 15, Carrière de Codlea (B) L. P. B. IV. 9975; 5, Valea Lată-Codlea (B) L. P. B. IV. 9976; 6 — 9, Vallée de Carhaga (M. P.) L. P. B. IV. 9977.

Fig. 3,12 — 13,16 — 19. — *Lenticulina gaultina* (B e r t h e l i n) 1880. 3, 16, Carrière de Codlea (B) L. P. B. IV. 9956; 12—13,18, Valea Lată-Codlea (B) L. P. B. IV. 9957; 19, Vallée de Carhaga (M. P.) L. P. B. IV. 9955.

LENTICULINA



Institutul Geologic al României



Memoires de l'Institut de Géologie et Geophysique, vol. XXV.

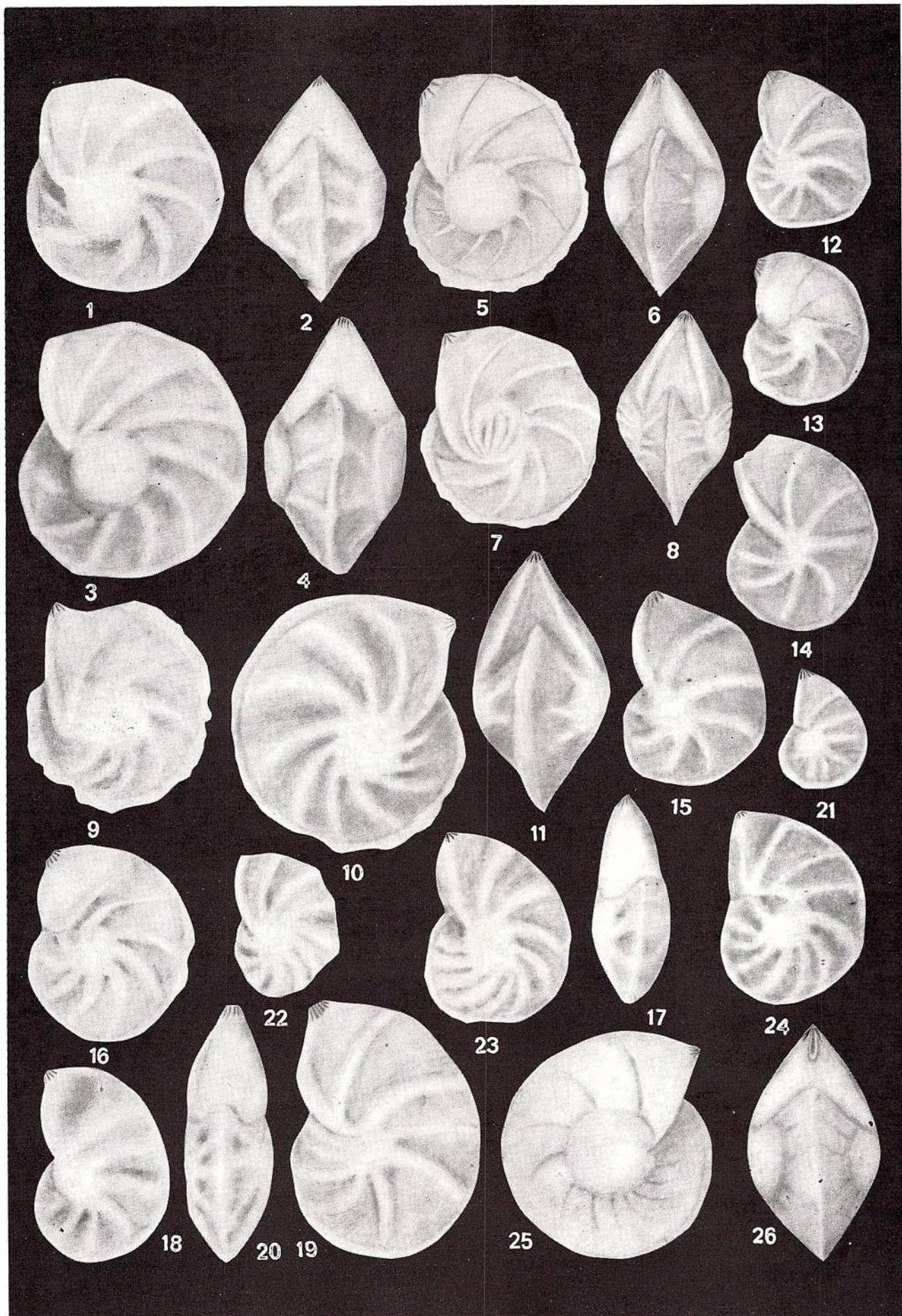
## PLANCHE XLVII

- Fig. 1—4,9 — 11. — *Lenticulina heiermanni* Bettensstaedt 1952. Valea Muierii (C. D) L. P. B. IV. 9958.
- Fig. 5 — 8. — *Lenticulina secans* (Reuss) 1860. Vallée d'Izvorul (C. D) L. P. B. IV. 9981.
- Fig. 12—24. — *Lenticulina infravolgensis* (Furstenko) 1939. 12—20. Valea Lată-Codlea (B) L. P. B. IV. 9980; 21—24, Vallée de Carhaga (M. P.) L. P. B. IV. 9979.
- Fig. 25—26. — *Lenticulina macrodisca* (Reuss) 1863. Vallée d'Izvorul (C. D) L. P. B. IV. 9952.

### LENTICULINA



Institutul Geologic al României



Mémoires de l'Institut de Géologie et Géophysique, vol. XXV.



Institutul Geologic al României

## PLANCHE XLVIII

Fig. 1—16. — *Lenticulina infravolgensis* (Furstenko) 1939. Vallée de Carhaga (M. P.) L. P. B. IV. 9979.

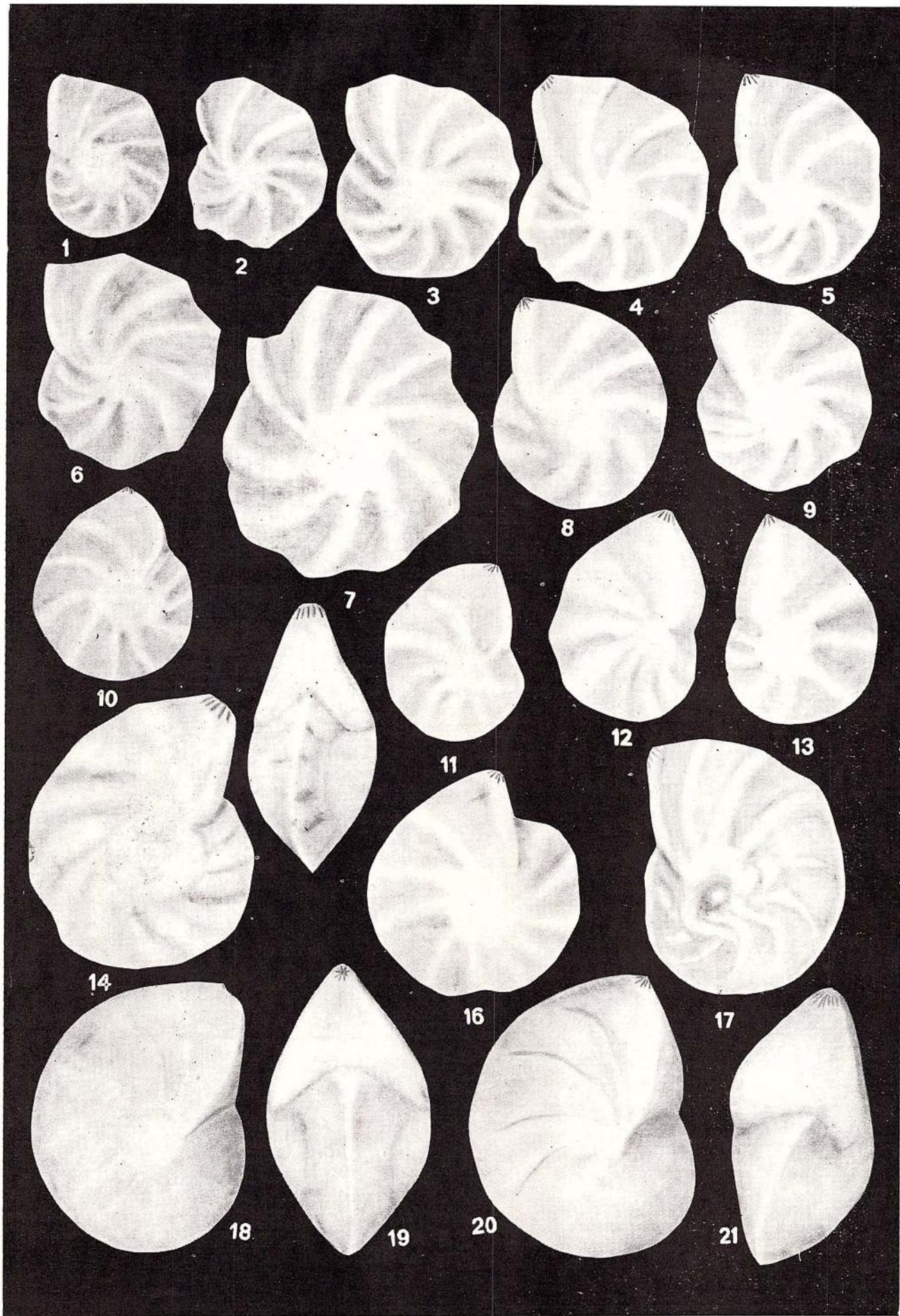
Fig. 17. — *Lenticulina eichenbergi* Bartenstein & Brand 1951. Valea Muierii (C. D.) L. P. B. IV. 9928.

Fig. 18—21. — *Lenticulina muensteri* (Röemer) 1839. Valea Muierii (C. D.) L. P. B. IV. 9974.

### LENTICULINA



Institutul Geologic al României



Mémoires de l'Institut de Géologie et Géophysique, vol. XXV.

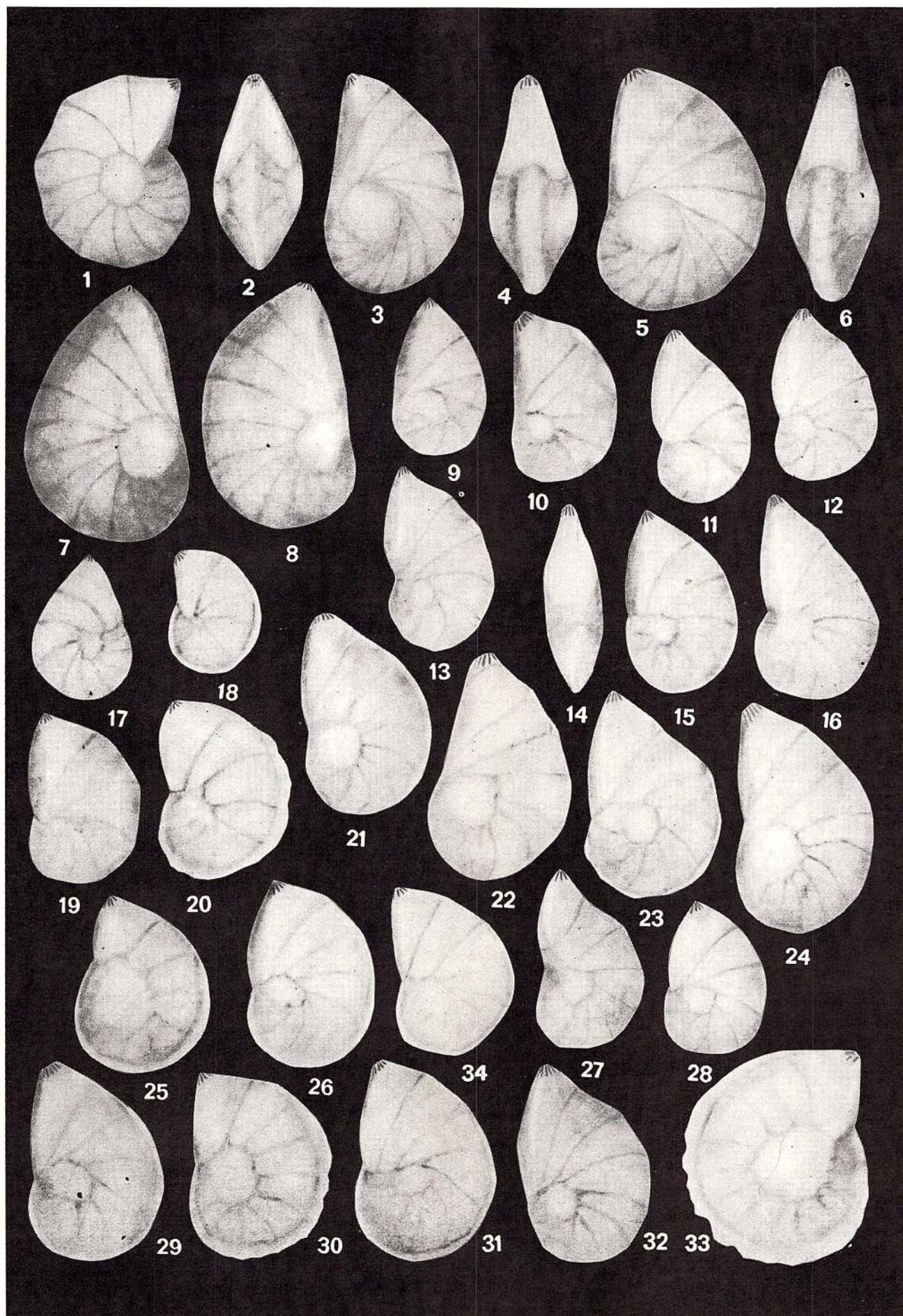
## PLANCHE XLIX

- Fig. 1—2. — *Lenticulina muensteri* (R o e m e r) 1839. Vallée d'Izvorul (C. D) L. P. B. IV. 9973.
- Fig. 3—17, 19, 21—22, 24, 27—28, 32. — *Lenticulina subgaultina* B a r t e n s t e i n 1952.  
3—8, Vallée de Dîmbovicicara (C. D.) L. P. B. IV. 9961; 9—16, 21—22, 24,  
Carrière de Codlea (B) L. P. B. IV. 9962; 17, 19, 27—28, 32, Valea Lată-Codlea  
(B) L. P. B. IV. 9963.
- Fig. 18, 20, 23, 25—26, 29—31, 33—34. — *Lenticulina gaultina* B e r t h e l i n 1880. 18, 25—  
26, 29—31. Valea Lată-Codlea (B) L. P. B. IV. 9957; 20, 23, Carrière de Codlea  
(B) L. P. B. IV. 9956; 33—34, Vallée de Carhaga (M. P.) L. P. B. IV. 9955.

### LENTICULINA



Institutul Geologic al României



Mémoires de l'Institut de Géologie et Geophysique, vol. XXV

## PLANCHE L

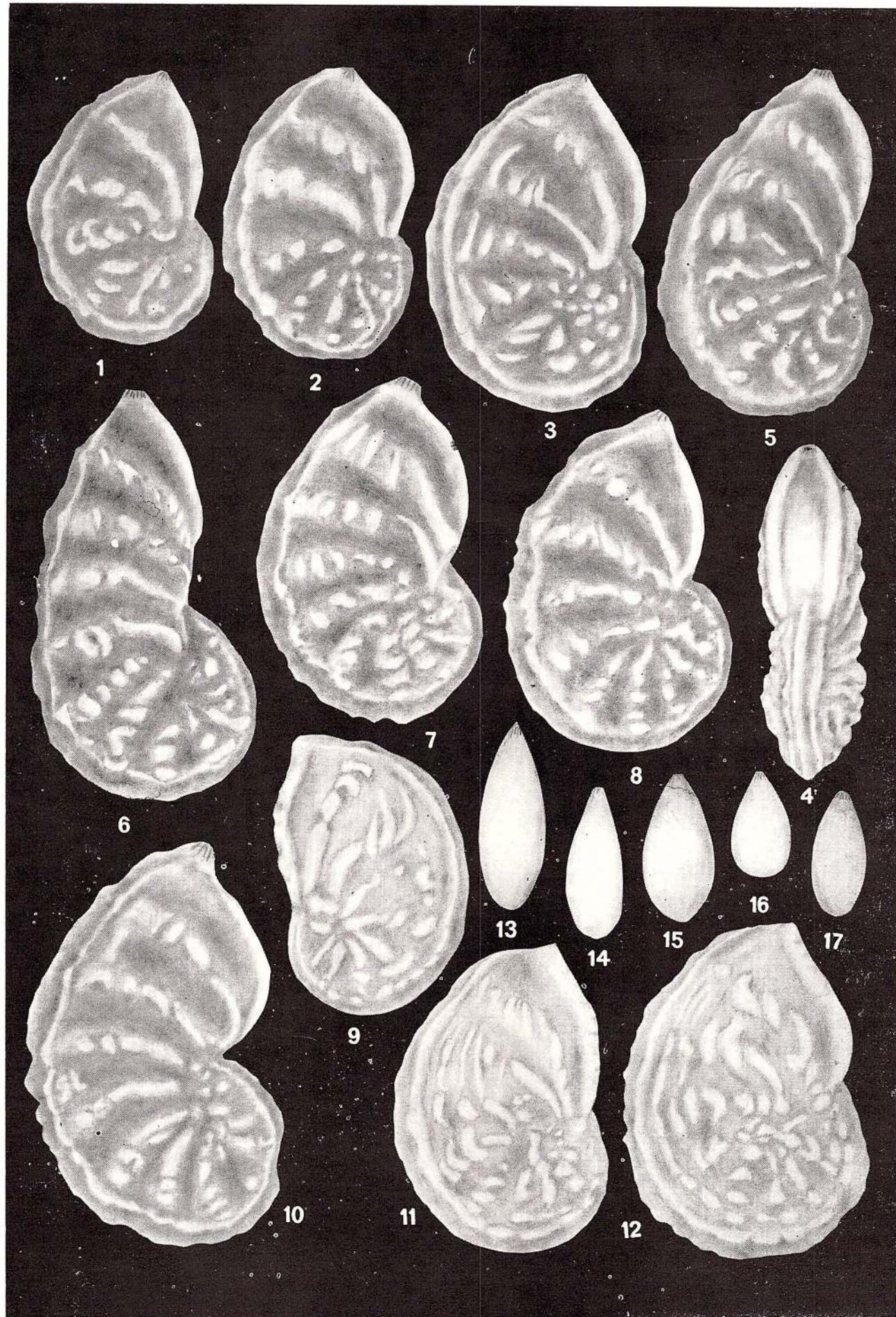
Fig. 1—12. — *Lenticulina guttata* D a m 1946. Colline Sasu (C. D) L. P. B. IV. 9988.

Fig. 13—17. — *Lagena apiculata emaciata* Reuss 1863. 13—14, 16—17, Vallée d'Izvorul (C. D.) L. P. B. IV. 10.215 ; 15. Colline Sasu (C. D) L. P. B. IV. 9216.

LENTICULINA, LAGENA.



Institutul Geologic al României



Mémoires de l'Institut de Géologie et Géophysique, vol. XXV.

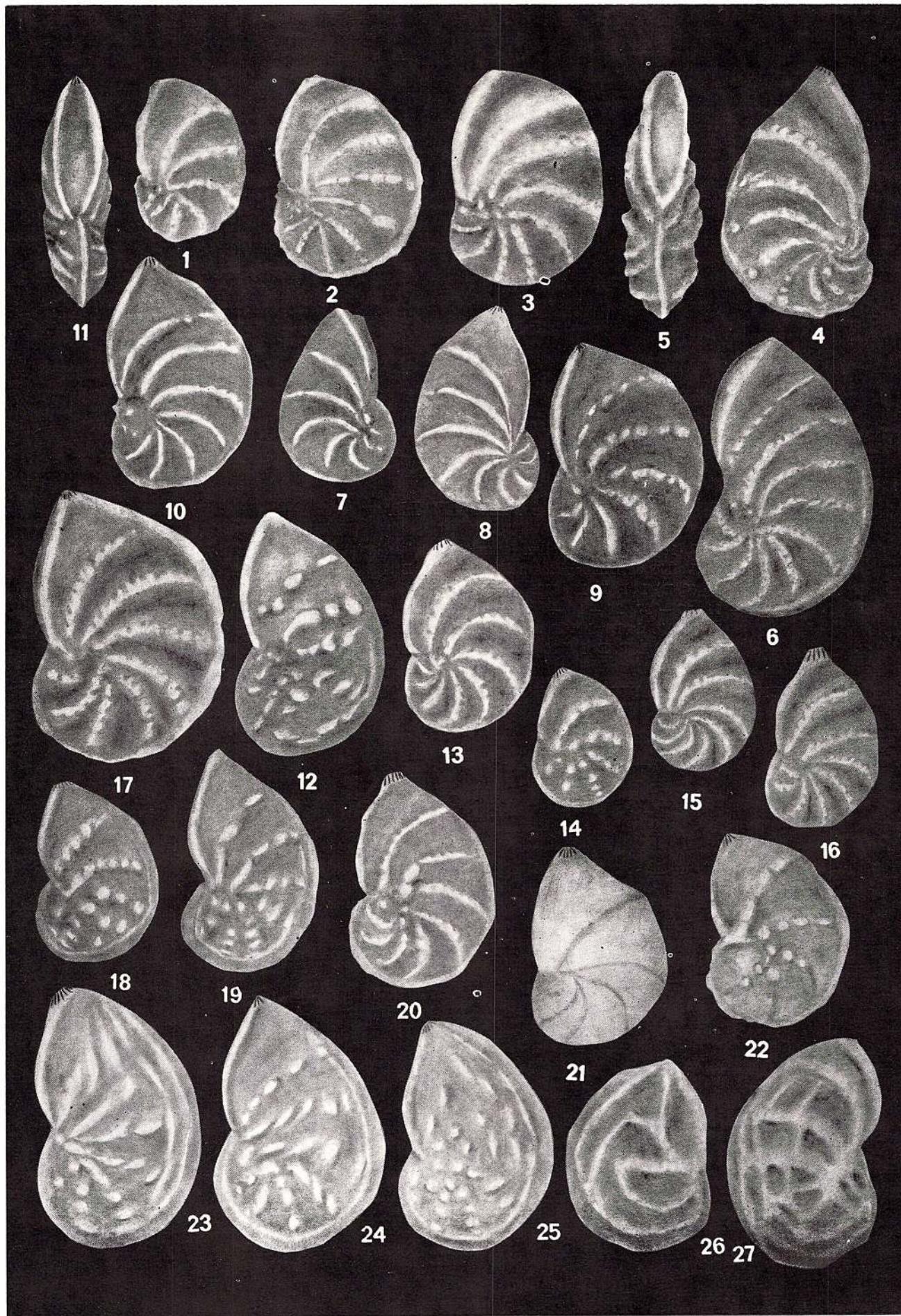
## PLANCHE LI

- Fig. 1,7 – 11, 13, 15 – 17, 20. — *Lenticulina sulcifera* (Reuss) 1863. 1, colline Sasu (C. D). L. P. B. IV. 9984; 7–11, Vallée de Dimbovicioara (C. D) L. P. B. IV. 9985; 13, 15–17, 20, Carrière de Codlea (B). L. P. B. IV. 9986.
- Fig. 2–6, 12, 14, 18–19, 23–25. — *Lenticulina guttata* (Dalm) 1946. 2–6, colline Sasu (C. D) L. P. B. IV. 9988; 12, Vallée de Dimbovicioara (C. D) L. P. B. IV. 9989; 14, 18–19, 23–25, Carrière de Codlea (B) L. P. B. IV. 9990
- Fig. 21. — *Lenticulina* sp. Carrière de Codlea (B) L. P. B. IV. 9987.
- Fig. 26–27. — *Lenticulina besairiei* Espitalié & Sigal 1963. Carrière de Codlea (B) L. P. B. IV. 9993.

### LENTICULINA



Institutul Geologic al României



## PLANCHE LII

Fig. 1 — 6, 12, 18—27. — *Lenticulina besatriei* Éspitalié & Sigal 1963. 1—6, 25—27,  
Vallée de Dimbovicioara (C. D.) L. P. B. IV. 9992; 12, 18—24, colline Sasu  
(C. D) L. P. B. IV. 9991.

Fig. 7 — 11, 13 — 17, 28 — 29. — *Marginulinopsis schretteri* (Eichenberg) 1934. 7 — 11,  
Vallée de Dimbovicioara (C. D.) L. P. B. IV. 10.017; 13 — 17, colline Sasu  
(C. D) L. P. B. IV. 10.019; 28 — 29, Carrière de Codlea (B) L. P. B. IV. 10.018.

LENTICULINA, MARGINULINOPSIS



Institutul Geologic al României



Memoires de l'Institut de Géologie et Geophysique, vol. XXV.

### PLANCHE LIII

Fig. 1 — 2, 18. — *Lenticulina besairiei* Éspitalié & Siga 1963. 1 — 2, Vallée de Dimbovicioara (C. D) L. P. B. IV. 9992; 18, colline Sasu (C. D) L. P. B. IV. 9991.

Fig. 3 — 17. — *Marginulinopsis djafficensis* Siga 1952. 3—8, Vallée d'Orășii (C. D) L. P. B. IV. 10.020; 9 — 15, Vallée d'Izvorul (C. D) L. P. B. IV. 10.021; 16 — 17, Valea Muierii (C. D) L. P. B. IV. 10.022.

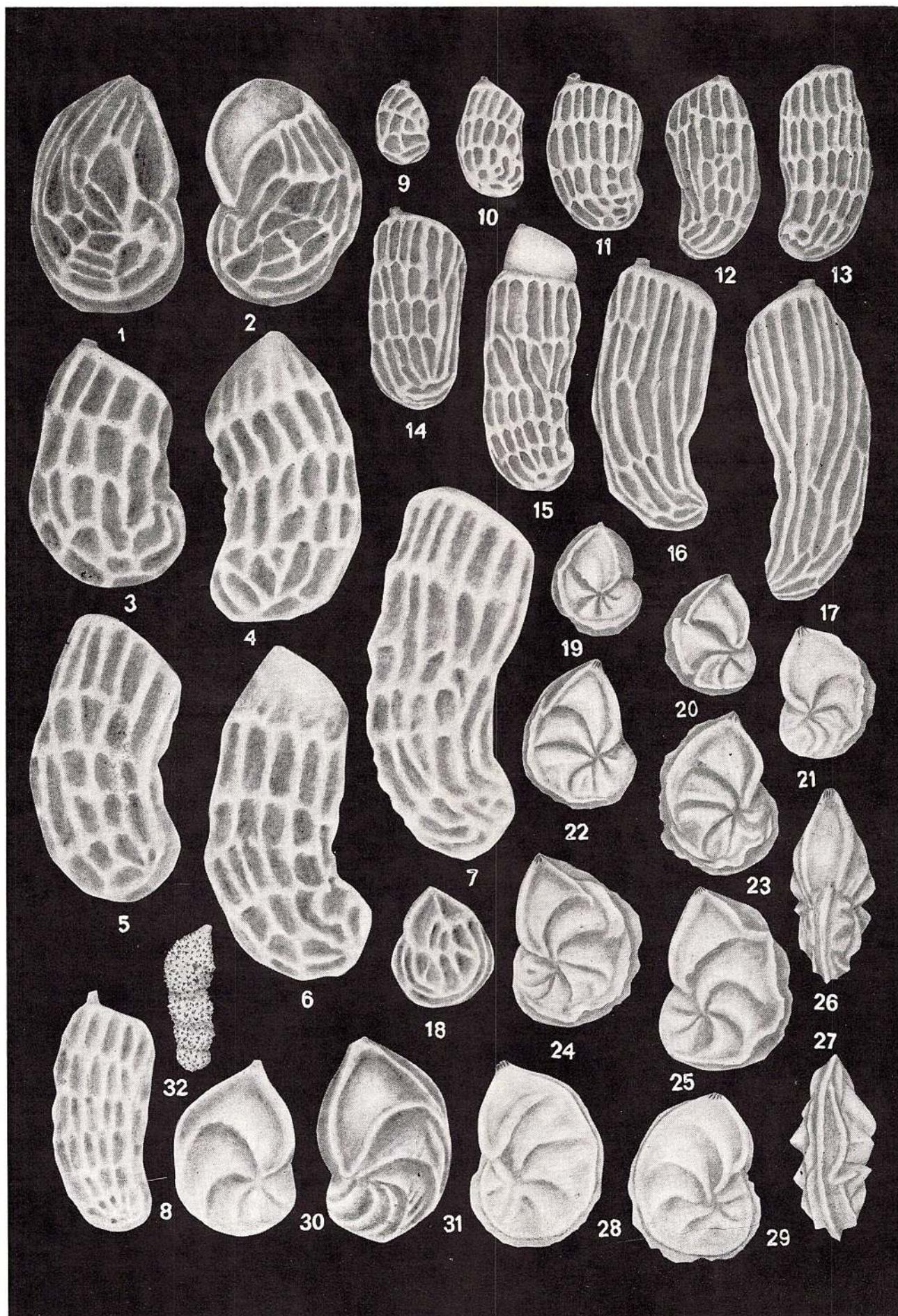
Fig. 19—31. — *Lenticulina colignoni* Éspitalié & Siga 1963. 19 — 29, Vallée d'Izvorul (C. D) L. P. B. IV. 9964; 30 — 41, Vallée de Zamvela (C. D) L. P. B. IV. 9965.

Fig. 32. — *Marginulina armata* Reuss 1860. Vallée d'Izvorul (C. D) L. P. B. IV. 10.071.

LENTICULINA, MARGINULINOPSIS, MARGINULINA



Institutul Geologic al României



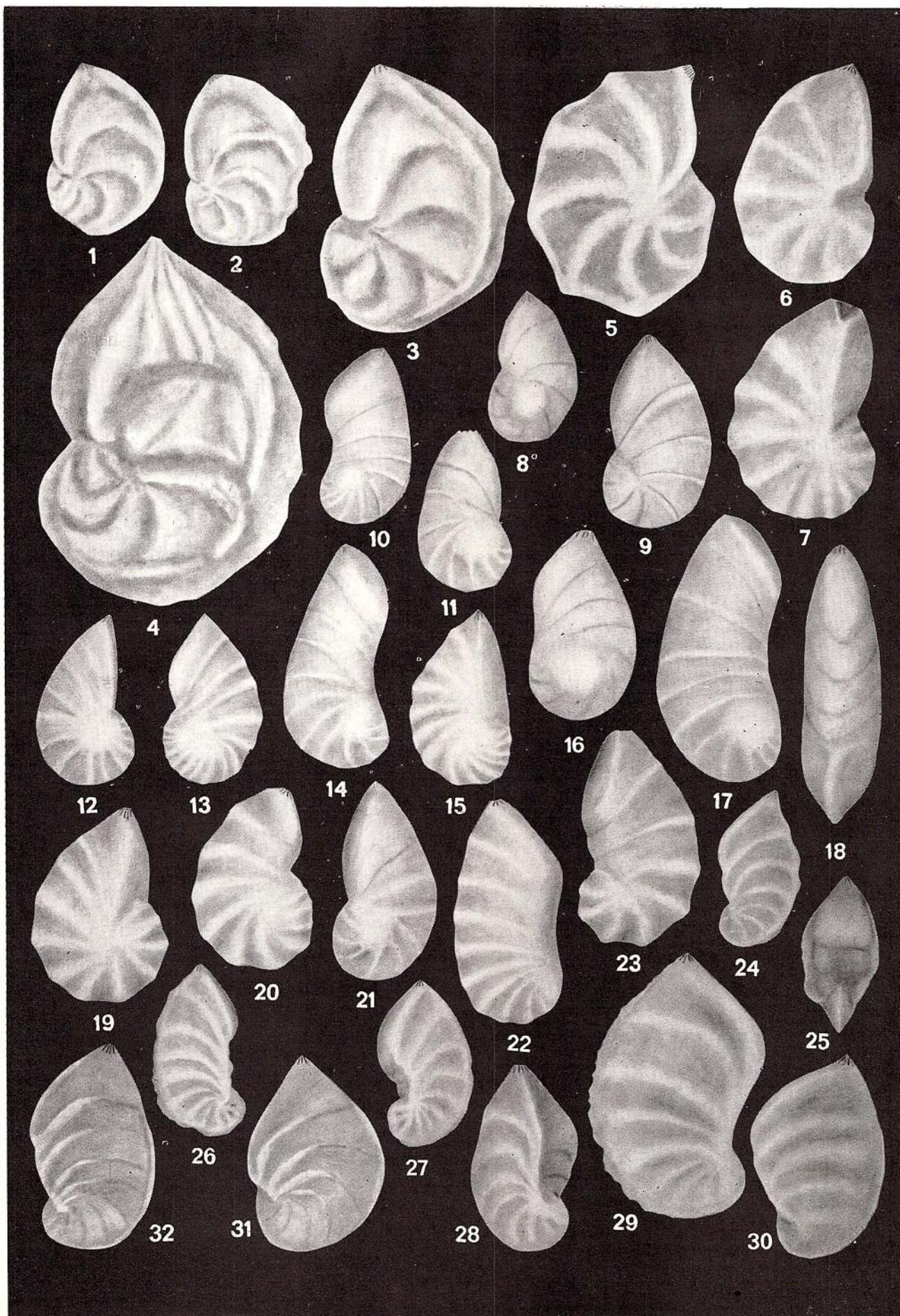
## PLANCHE LIV

- Fig. 1 — 4. — *Lenticulina collignonii* Espitalié & Sigal 1963. Carrière de Codlea (B) L. P. B. IV. 9966.
- Fig. 5. — *Lenticulina heiermanni* Bettensstaedt 1952. Vallée de Zamvela (C. D) L. P. B. IV. 9959.
- Fig. 6 — 23. — *Lenticulina gibber* Espitalié & Sigal 1963. 6—7, Vallée de Dimbovicioara (C.D) L. P. B. IV. 9969 ; 8 — 23, colline Sasu (C. D) L. P. B. IV. 9970.
- Fig. 24 — 32. — *Saracenaria pravoslavlevi* Fursenko & Polenova 1950. 24 — 30, colline Sasu (C. D.) L. P. B. IV. 10.011 ; 31 — 32, Carrière de Codlea (B) L.P.B. IV. 10.001.

LENTICULINA, SARACENARIA



Institutul Geologic al României



Mémoires de l'Institut de Géologie et Geophysique, vol. XXV.

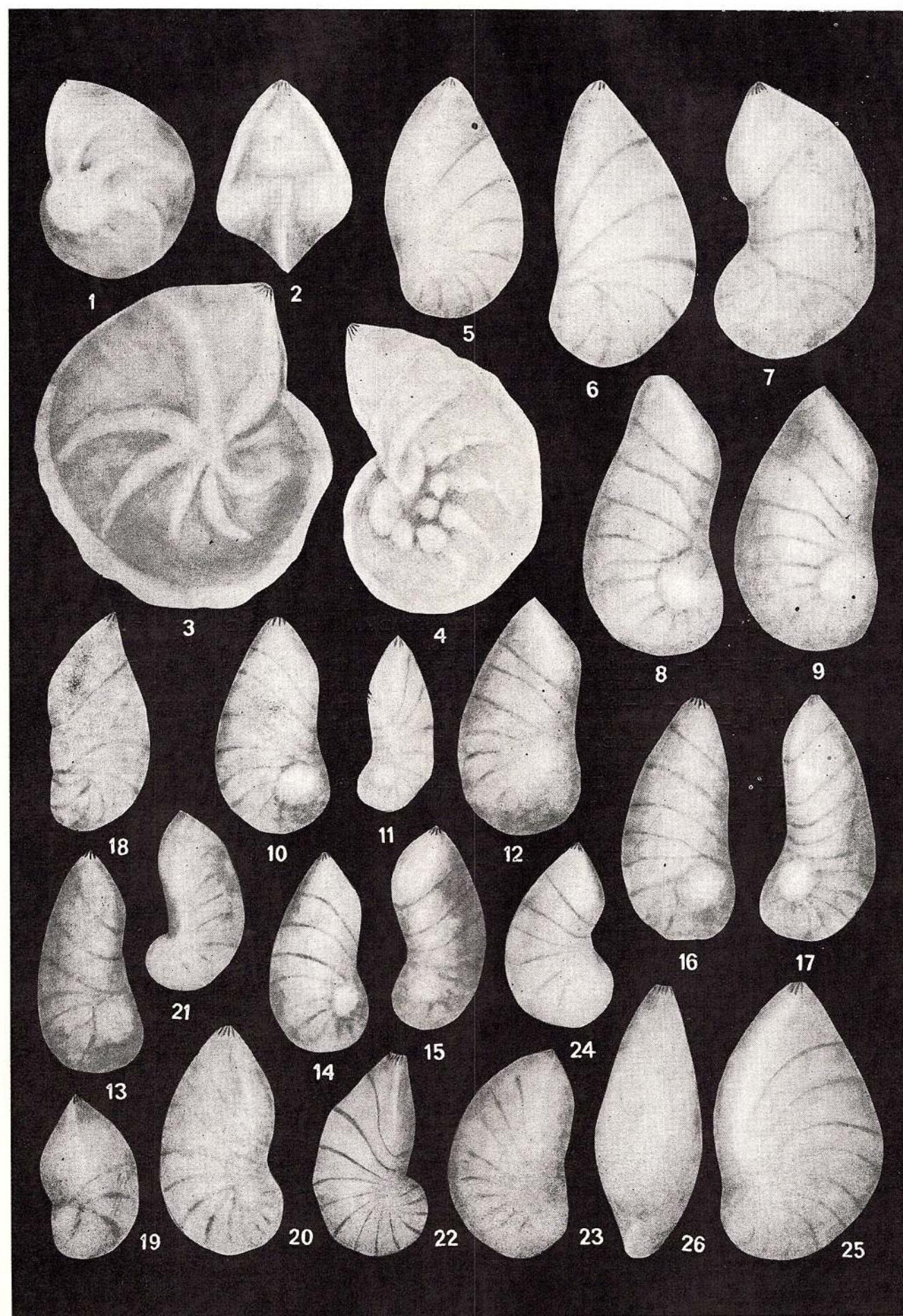
## PLANCHE LV

- Fig. 1 — 2. — *Lenticulina heiermanni* Bettensstaedt 1952. Valea Muierii (C.D) L. P. B. IV. 9958.
- Fig. 3. — *Lenticulina saxocretacea* Bartenstein 1954. Valea Muierii (C. D) L. P. B. IV.9967.
- Fig. 4. — *Lenticulina eichenbergi* Bartenstein & Brand 1951. Valea Muierii (C. D) L.P.B. IV. 9928.
- Fig. 5,8—17, 20, 22—26. — *Vaginulinopsis excentrica* (Cornuel) 1848. 5,23—26, Valea Muierii (C.D) L.P.B. IV. 10.039; 8—17, Vallée de Dimbovicioara (C.D) L. P. B. IV. 10.037; 20, Valea Lată-Codlea (B) L. P. B. IV. 10.040; 22, Vallée de Zamvela (C.D) L. P. B. IV. 10.038.
- Fig. 6,18. — *Astacolus gratus* (Reuss) 1863. Vallée d'Izvorul (C. D) L. P. B. IV. 10.052.
- Fig. 7. — *Vaginulinopsis bronni* (Röem er) 1841. Carrière de Codlea (B) L.P.B. IV. 10.027.
- Fig. 19. — *Marginulinopsis schloembachi mediteranea* (Dieni & Massari) 1966. Carrière de Codlea (B) L.P.B. IV. 10.008.
- Fig. 21. — *Vaginulinopsis tripleura* (Reuss) 1860. Vallée d'Izvorul (C.D) L.P.B. IV.10.033.

LENTICULINA, ASTACOLUS, MARGINULINOPSIS, VAGINULINOPSIS



Institutul Geologic al României



Mémoires de l'Institut de Géologie et Geophysique, vol. XXV.

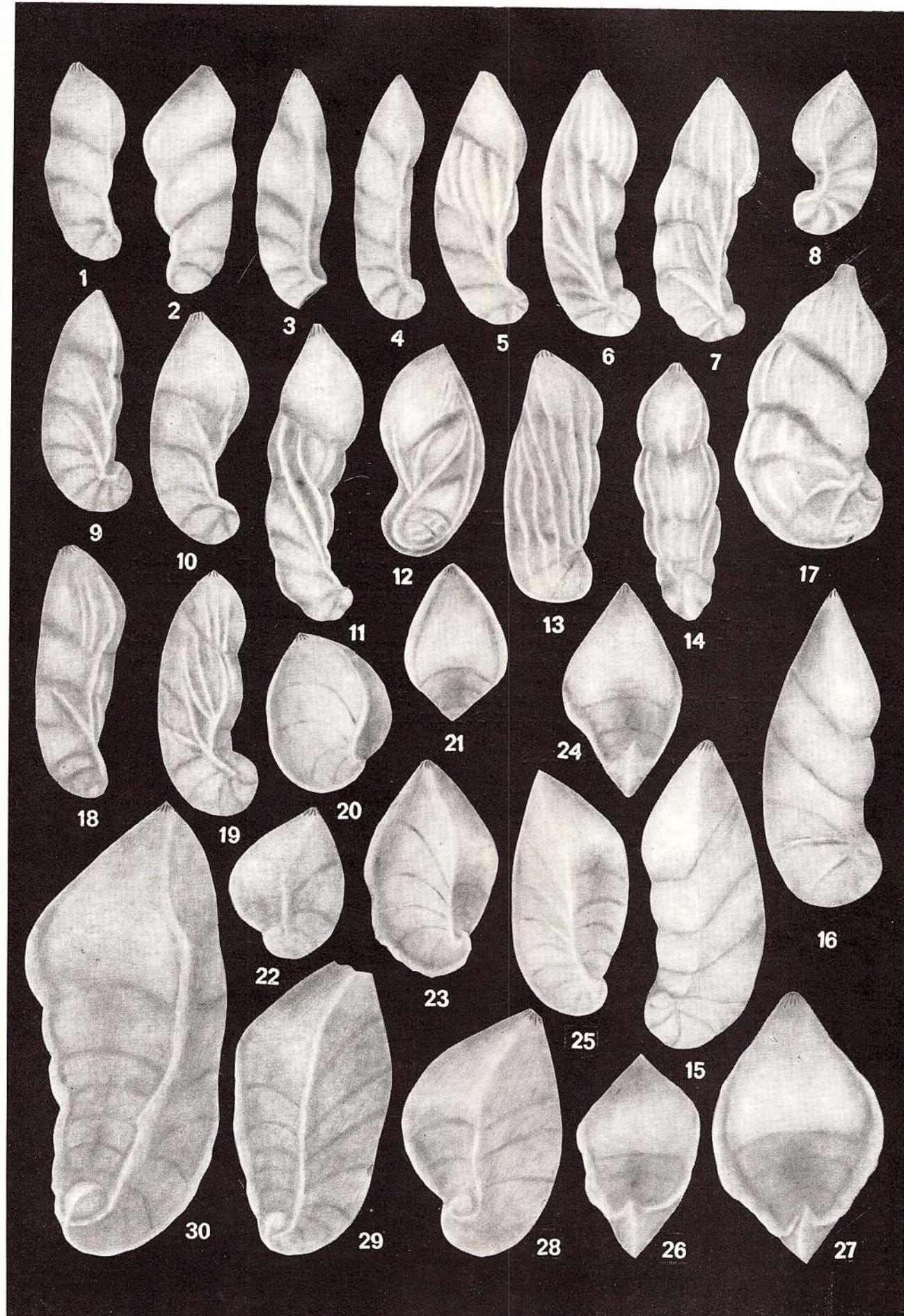
## PLANCHE LVI

- Fig. 1—14, 17—19. — *Marginulinopsis bettenstaedli* Bartenstein & Brand 1951.  
Colline Sasu (C.D) L.P.B. IV. 10.015.
- Fig. 15—16. — *Vaginulinopsis planiuscula* (Reüss) 1863. 15, Valea Muierii (C.D) L.P.B.  
IV. 10.045; 16, colline Sasu (C.D) L.P.B. IV. 10.047.
- Fig. 20—25, 28—30. — *Saracenaria frankei* Dam 1946. Colline Sasu (C.D) L. P. B. IV. 9995.
- Fig. 26—27. — *Saracenaria pravostantevi* Fursenko & Polenova 1950. Colline Sasu  
(C.D) L.P.B. IV. 10.011.

SARACENARIA, MARGINULINOPSIS, VAGINULINOPSIS



Institutul Geologic al României



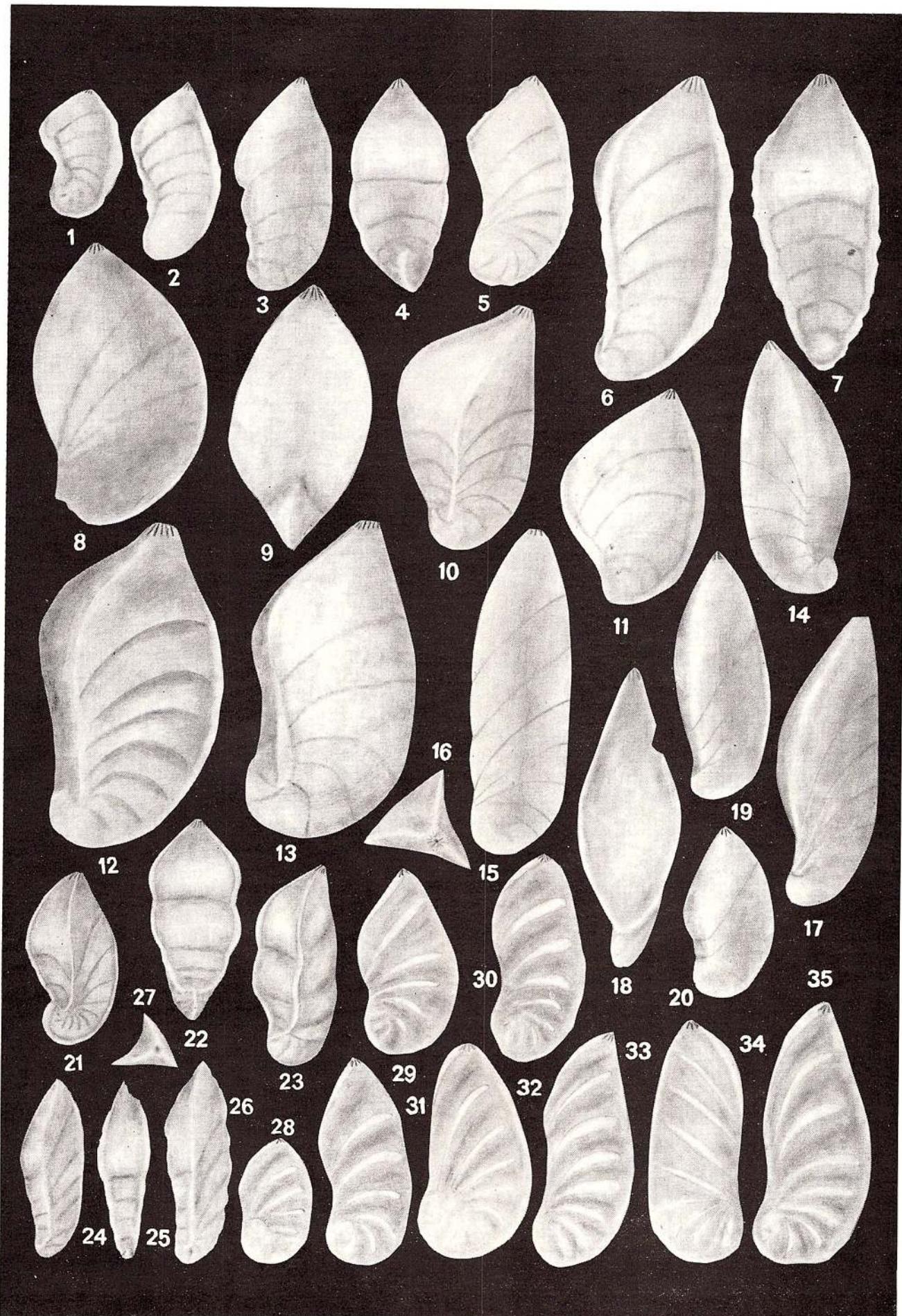
## PLANCHE LVII

- Fig. 1—8, 10—11, 13, 21—23. — *Saracenaria frankei* D a m 1946. 1—4, 6—8, Valea Lată-Codlea (B) L.P.B. IV. 9996; 5, 10—11, 13, Carrière de Codlea (B) L.P.B. IV. 9997; 21—23, Vallée d'Izvorul (C.D) L.P.B. IV. 9995.
- Fig. 12. — *Saracenaria pravostlavlevi* Fur senko & Po len ova 1950.
- Fig. 9,14—20, 24—27. — *Saracenaria tsaramandrosensis* Espitalié & Sigal 1963. 9,14—20, Vallée de Carhaga (M. P.) L.P.B. IV. 9998; 24—27 colline Sasu (C.D) L.P.B. IV. 9999.
- Fig. 28—37. — *Vaginulinopsis humilis praecursoria* Bartenstein & Brand 1951. Vallée de Carhaga (M.P.) L.P.B. IV. 10.029.

### SARACENARIA, VAGINULINOPSIS



Institutul Geologic al României



Mémoires de l'Institut de Géologie et Géophysique, vol. XXV.

## PLANCHE LVIII

- Fig. 1—3, 10—14, 30—31. — *Vaginulinopsis planiusecula* (Reuss) 1863. 1—2, Vallée de Dimbovicioara (C.D) L.P.B. IV. 10.040; 3, Valea Muierii (C.D) L.P.B. IV. 10.045; 10—14, 30—31, Carrière de Codlea (B) L.P.B. IV. 10.049.
- Fig. 4—9. — *Marginulinopsis schloembachi mediteranea* (Dieni & Massari) 1966. 4, Valea Lată-Codlea (B) L.P.B. IV. 10.009; 5—9, Carrière de Codlea (B) L.P.B. IV. 10.008.
- Fig. 15—20. — *Vaginulinopsis tripleura* (Reuss) 1860. 15—16, Vallée d'Orății (C.D) L.P.B. IV. 10.035; 17—20, Valea Muierii (C.D) L.P.B. IV. 10.036.
- Fig. 21, 25, 29. — *Vaginulinopsis incurvata* (Reuss) 1863. 21, Valea Lată-Codlea (B) L.P.B. IV. 10.041; 25, 29, Carrière de Codlea (B) L.P.B. IV. 10.042.
- Fig. 22—23, 26. — *Marginulinopsis schloembachi schloembachi* (Reuss) 1863. Valea Lată-Codlea (B) L.P.B. IV. 10.006.
- Fig. 24. — *Vaginulinopsis humilis praecursoria* Bartenstein & Brand 1951. Carrière de Codlea (B) L.P.B. IV. 10.031.
- Fig. 27. — *Vaginulinopsis humilis humilis* (Reuss) 1863. Valea Lată-Codlea (B) L.P.B. IV. 10.028.
- Fig. 28. — *Marginulinopsis exilis* (Reuss) 1863. Valea Lată-Codlea (B) L.P.B. IV. 10.064.

### VAGINULINOPSIS, MARGINULINOPSIS



Institutul Geologic al României



Mémoires de l'Institut de Géologie et Géophysique, vol. XXV.

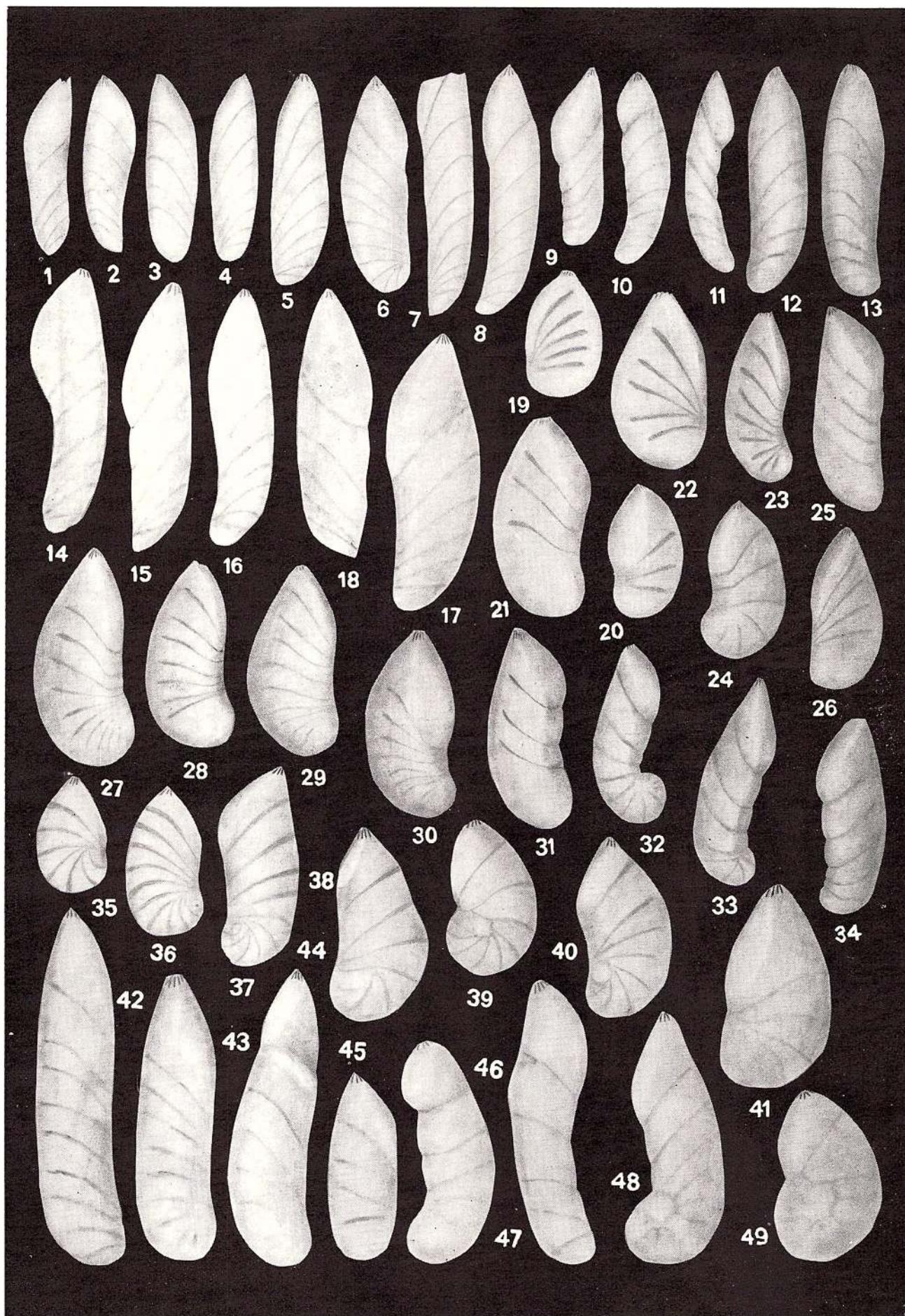
## PLANCHE LIX

- Fig. 1—8, 10—18, 42—45. — *Vaginulinopsis incurvata* (Reuss) 1863. 1—8, 10—14, colline Sasu (C.D) L.P.B. IV. 10.043; 15, 17—18, Vallée de Carhaga (M.P.) L.P.B. IV. 10.044; 16, Valea Lată-Codlea (B). L. P. B. IV. 10.041 42—45, Vallée de Carhaga (M. P.) L.P.B. IV. 10.044.
- Fig. 9. — *Marginulina exilis* Reuss 1863. Colline Sasu (C.D) L.P.B. IV. 10.065.
- Fig. 19, 22—23, 26—30, 38—41. — *Astacolus gratus* (Reuss) 1863. 19, 22—23, 26—27, Vallée d'Izvorul (C.D) L.P.B. IV. 10.052; 28—30, Valea Muierii (C.D) L.P.B. IV. 10.051; 38—41, Valea Lată-Codlea (B) L. P. B. IV. 10.053.
- Fig. 20—21, 24—25, 31—34. — *Vaginulinopsis tripleura* (Reuss) 1860. 20—21, 24—25, 31, Vallée d'Izvorul (C.D) L.P.B. IV. 10.033; 32—34, colline Sasu (C.D) L.P.B. IV. 10.034.
- Fig. 35—37. — *Vaginulinopsis humilis praecursoria* Bartenstein & Brand 1951. Valea Lată-Codlea (B) L.P.B. IV. 10.030 (35—36 spécimens microsphériques, 37 spécimen macrosphérique).
- Fig. 46, 48—49. — *Vaginulinopsis suprajurassica* (Schwager) 1865. Vallée de Carhaga (M.P.) L.P.B. IV. 10.032.
- Fig. 47. — *Marginulinopsis schloembachi schloembachi* (Reuss) 1863. Vallée de Carhaga (M.P.) L.P.B. IV. 10.007.

VAGINULINOPSIS, ASTACOLUS, MARGINULINOPSIS, MARGINULINA



Institutul Geologic al României



Memoires de l'Institut de Géologie et Geophysique, vol. XXV.



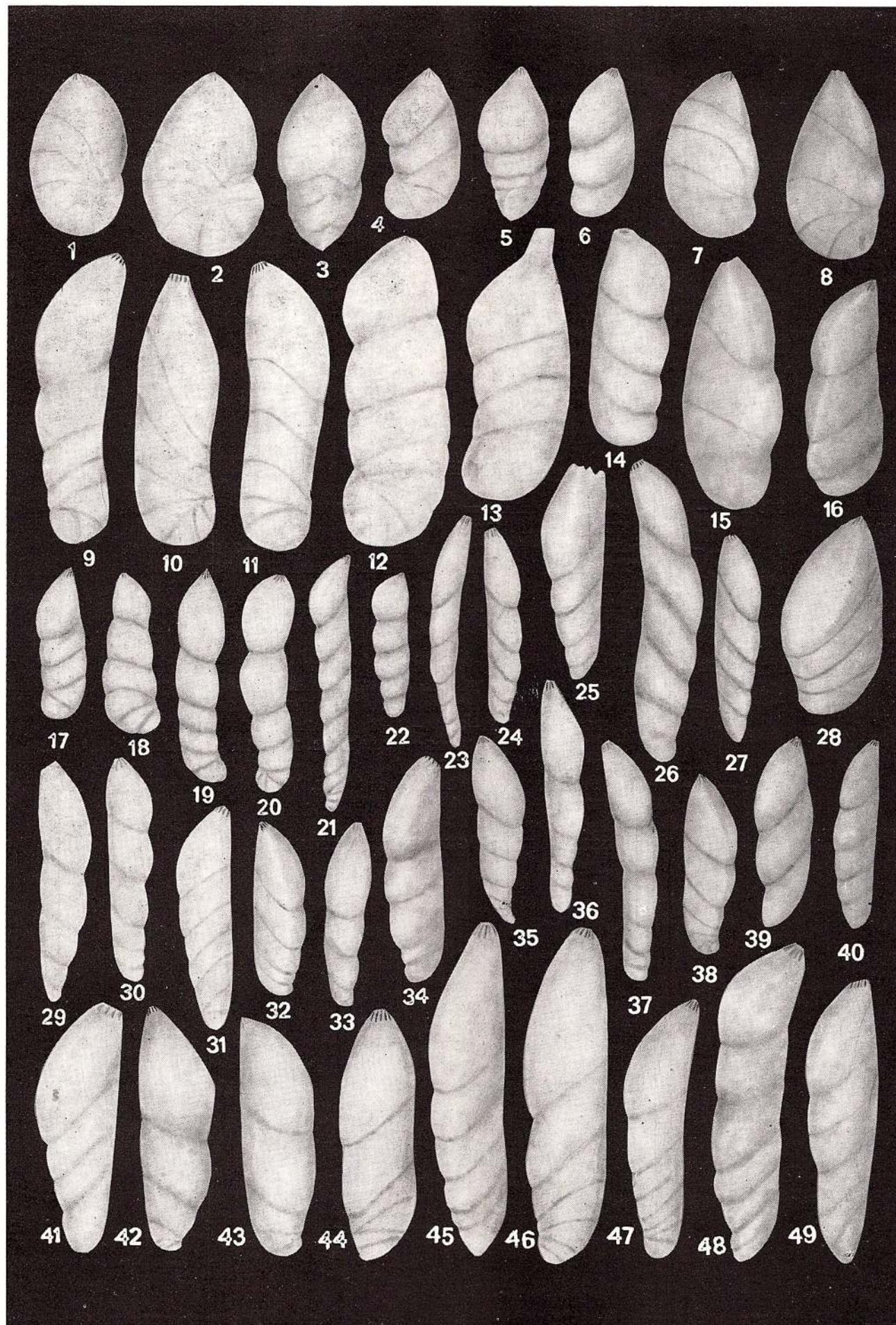
Institutul Geologic al României

## PLANCHE LX

- Fig. 1—3. — *Lenticulina discrepans* (Reuss) 1863. Colline Sasu (C.D) L.P.B. IV. 9994.
- Fig. 4—6. — *Vaginulinopsis planiuscula* (Reuss) 1863. 4—5, colline Sasu (C.D) L.P.B. IV. 10.047; 6, vallée d'Izvorul (C.D) L.P.B. IV. 10.047.
- Fig. 7—8, 15—16, 26, 34, 38—40, 42—48. — *Marginulinopsis schloembachi schloembachi* (Reuss) 1863. 7—8, Valea Muierii (C.D) L.P.B. IV. 10.002; 15—16, 26, 34, 39—40, Vallée d'Izvorul (C.D) L.P.B. IV. 10.003; 42—43, colline Sasu (C.D) L.P.B. IV. 10.004; 44, 46, Valea Lată-Codlea (B) L.P.B. IV. 10.006; 45, 47—48, Carrière de Codlea (B) L.P.B. IV. 10.007
- Fig. 12, 14. — *Marginulinopsis parkeri* (Reuss) 1863. 12, Vallée de Carhaga (M.P.) L.P.B. IV. 10.013; 14, Vallée d'Izvorul (C.D) L.P.B. IV. 10.014.
- Fig. 9—11, 13, 17—20. — *Marginulinopsis schloembachi mediterranea* Dieni & Massari 1966. 9—11, Valea Lată-Codlea (B) L.P.B. IV. 10.009; 10, 13, Carrière de Codlea (B) L.P.B. IV. 10.008; 17—20, Vallée d'Izvorul (C.D) L.P.B. IV. 10.010.
- Fig. 21—22, 29—30, 36—37. — *Marginulina lincatis* Reuss 1863. 21—22, Vallée d'Izvorul (C.D) L.P.B. IV. 10.060; 29—30, 36, Vallée de Carhaga (M.P.) L.P.B. IV. 10.063; 37, colline Sasu (C.D) L.P.B. IV. 10.061.
- Fig. 23, 33. — *Dentalina communis* d'Orbigny 1826, colline Sasu (C.D) L.P.B. IV. 10.181.
- Fig. 24, 35. — *Dentalina legumen* Reuss 1845. 24, colline Sasu (C.D) L.P.B. IV. 10.200; 35, Valea Muierii (C.D) L.P.B. IV. 10.202.
- Fig. 27, 31—32. — *Marginulina exilis* Reuss 1863. Vallée d'Izvorul (C.D) L.P.B. IV. 10.066.
- Fig. 28. — *Marginulina anomala* Tairov 1964. Valea Muierii (C.D) L.P.B. IV. 10.074.
- Fig. 25. — *Dentalina nana* Reuss 1863 — colline Sasu (C.D) L.P.B. IV. 10.214
- Fig. 41, 49. — *Vaginulina denudata* Reuss 1863 — Vallée de Carhaga (M.P.) L.P.B. IV. 10.128.

LENTICULINA, VAGINULINOPSIS, MARGINULINOPSIS, MARGINULINA, DENTALINA, VAGINULINA





Memoires de l'Institut de Géologie et Geophysique, vol. XXV.



Institutul Geologic al României

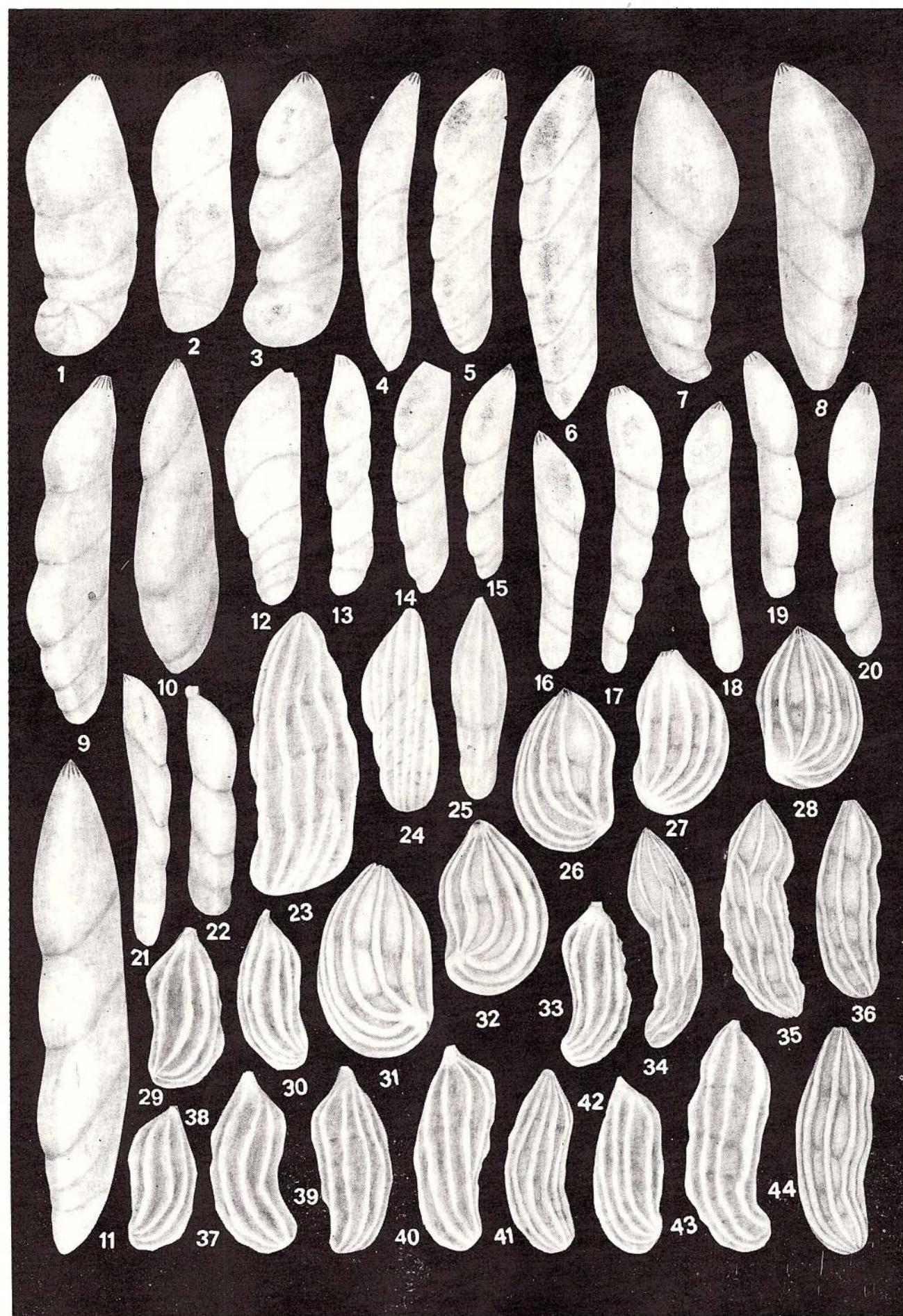
## PLANCHE LXI

- Fig. 1—3. — *Marginulinopsis schloembachi mediteranea* Dieni & Massari 1966. Carrière de Codlea (B) L.P.B. IV. 10.008.
- Fig. 4—12. — *Marginulinopsis schloembachi schloembachi* (Reuss) 1863. 4—9, 12, Carrière de Codlea (B) L.P.B. IV. 10.007; 10, Vallée de Dimbovicioara (C.D) L.P.B. IV. 10.005; 11, Valea Lată-Codlea (B) L.P.B. IV. 10.006.
- Fig. 13—15. — *Marginulina linearis* Reuss 1863. Vallée de Carhaga (M.P.) L.P.B. IV. 10.063.
- Fig. 16—20. — *Dentalina communis* d' Orbigny 1826. Vallée de Carhaga (M.P.) L.P.B. IV. 10.183.
- Fig. 21—22. — *Marginulina pseudodebilis* Dieni & Massari 1966. 21, Vallée de Carhaga (M.P.) L.P.B. IV. 067; 22, Vallée d'Izvorul (C.D) L.P.B. IV. 10.068.
- Fig. 23, 26—44. — *Marginulinopsis robusta* (Reuss) 1863. 23, Vallée de Carhaga (M. P.) L.P.B. IV. 10.023; 26—28, 31—32, 34—36, 41, 44, Valea Muierii (C.D) L.P.B. IV. 10.024; 29—30, 33, 37—40, colline Sasu (C.D) L.P.B. IV. 10.025; 43, Vallée de Zamvela (C.D) L. P. B. IV. 10.026.
- Fig. 24—25. — *Astacolus cf. viallii* Dieni & Massari 1966. Vallée de Carhaga (M.P.) L.P.B. IV. 10.054.

MARGINULINOPSIS, ASTACOLUS, MARGINULINA, DENTALINA



Institutul Geologic al României



Memoires de l'Institut de Géologie et Geophysique, vol. XXV.



Institutul Geologic al României

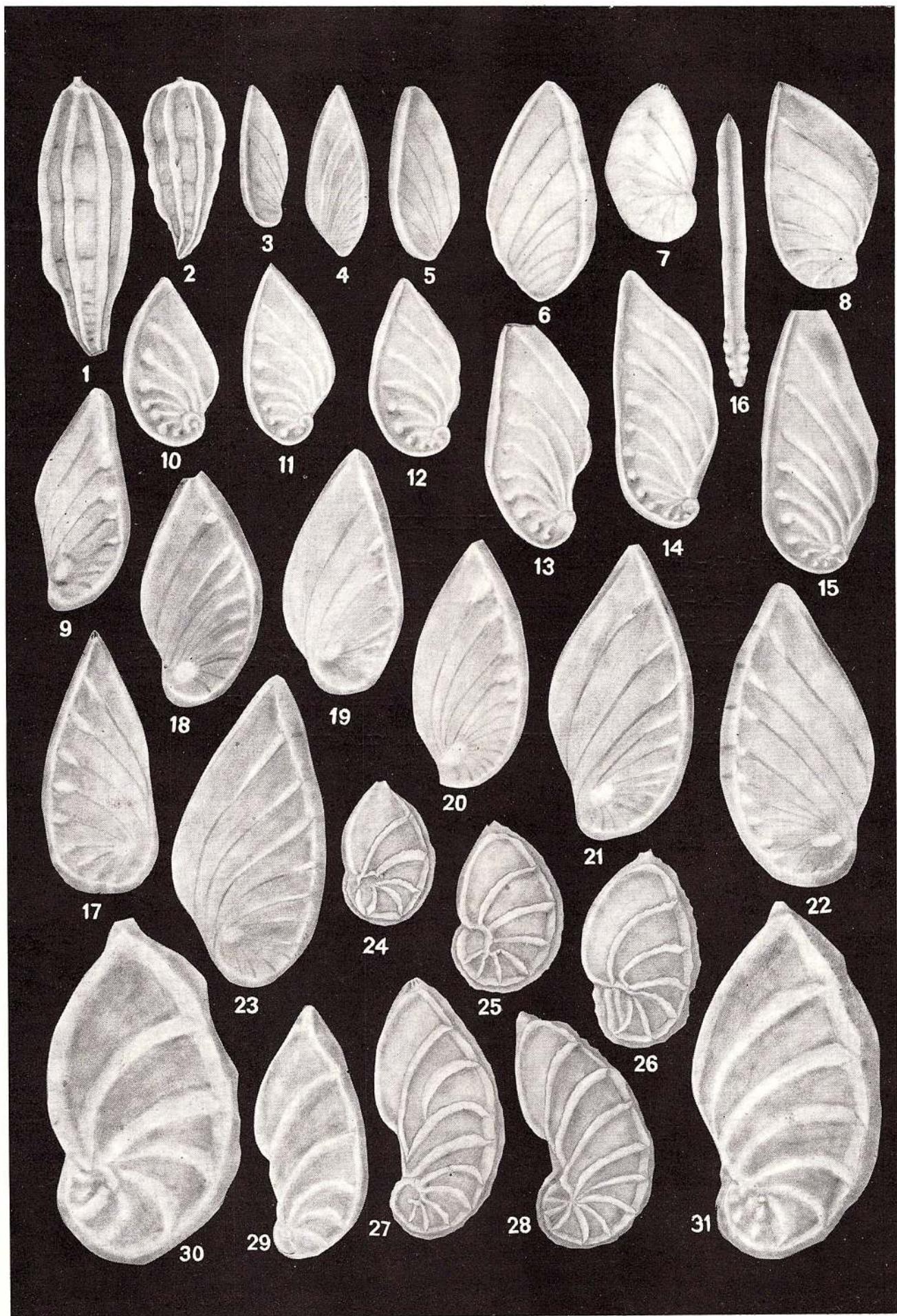
## PLANCHE LXII

- Fig. 1—2. — *Marginulina dispar* Reuss 1863. 1, Vallée d'Izvorul (C.D) L.P.B. IV. 10.072 ;  
2, Valea Muierii (C.D) L.P.B. IV. 10.073.
- Fig. 3—6. — *Vaginulina* sp. 1. 3—5, colline Sasu (C.D) L.P.B. IV. 10.143 ; Valea Muierii (C.D).
- Fig. 7—23. — *Planularia bradyana* (Chapman) 1894. 7, Valea Muierii (C.D) L.P.B. IV.  
10.057 ; 8, 10—15, colline Sasu (C.D) L.P.B. IV. 10.058 ; 9, 16—23, Valea Lată-  
Codlea (B) L.P.B. IV. 10.059.
- Fig. 24—31. — *Planularia crepidularis tricarinella* (Reuss) 1863. 24—28, Vallée d'Izvorul  
(C.D) L.P.B. IV. 10.055 ; 29—31, Carrière de Codlea (B) L.P.B. IV. 10.056.

MARGINULINA, PLANULARIA



Institutul Geologic al României



Memoires de l'Institut de Géologie et Geophysique, vol. XXV.



Institutul Geologic al României

### PLANCHE LXIII

Fig. 1—17. — *Planularia crepidularis tricarinella* (R e u s s ) 1863. Carrière de Codlea (B) L.P.B.

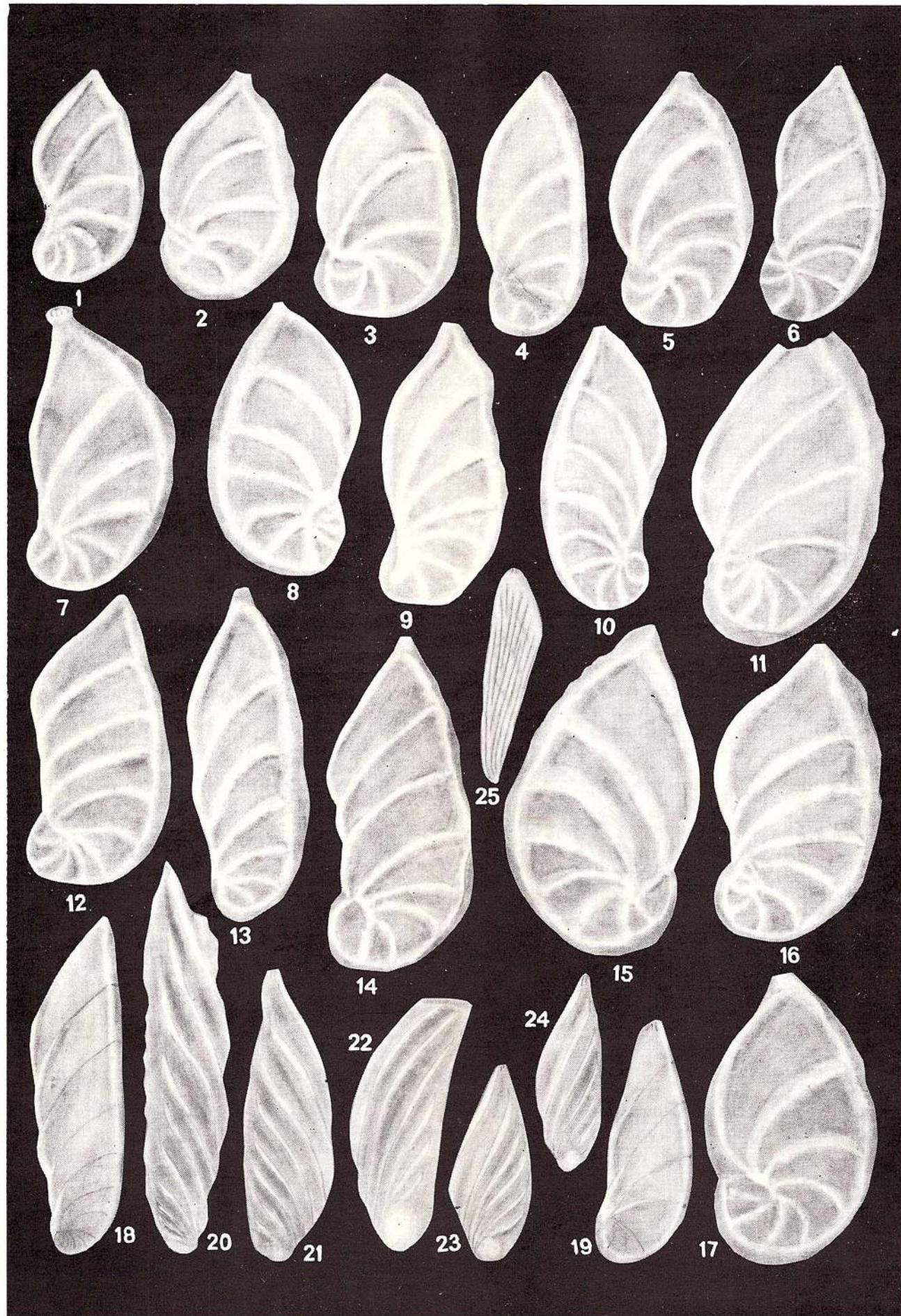
IV. 10.056.

Fig. 18—19. — *Vaginulinopsis carinata* F u c h s 1967. Vallée de Carhaga (M.P.) L.P.B. IV. 10.050.

Fig. 20—24. — *Vaginulina transsylvania* N e a g u n . sp. 20, holotype, Vallée de Carhaga (M.P.) L.P.B IV. 10. 141 ; 21—24, paratypes, Vallée de Carhaga (M.P.) L.P.B. IV. 10.142.

Fig. 25. — *Citharina orthonota* (R e u s s ) 1863. Vallée d'Izvorul (C.D) L.P.B. IV. 10.083.

PLANULARIA, VAGINULINOPSIS, VAGINULINA, CITHARINA



Mémoires de l'Institut de Géologie et Geophysique, vol. XXV.



Institutul Geologic al României

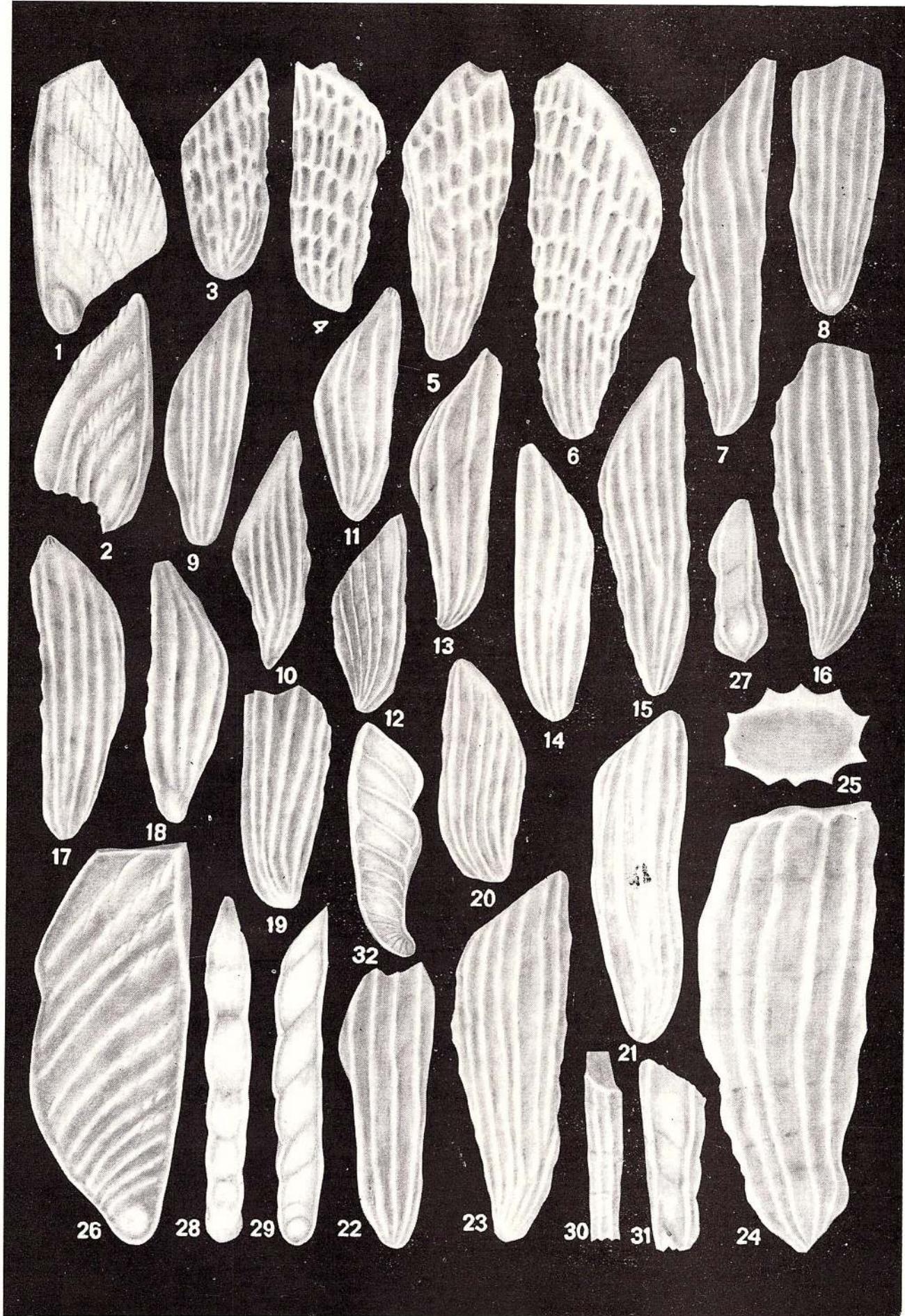
## PLANCHE LXIV

- Fig. 1. — *Citharina reticulata* (C o r n u e l) 1848. Colline Sasu (C.D) L.P.B. IV. 10.090.
- Fig. 2. — *Citharina sparsicostata* (R e u s s) 1863. Colline Sasu (C.D) L.P.B. IV. 10.091.
- Fig. 3—6. — *Citharina seitzi* B a r t e n s t e i n & B r a n d 1951. Colline Sasu (C.D) L.P.B. IV. 10.084.
- Fig. 7—12, 14—17, 19—21, 23. — *Citharina rudicostata* B a r t e n s t e i n & B r a n d 1951. 7—12, 14—17, 19—20, 23. Colline Sasu (C.D) L.P.B. IV. 10.085; 21, Vallée de Carhaga (M. P.) L.P.B. IV. 10.086.
- Fig. 13, 18, 22. — *Citharina paucicostata* (R e u s s) 1863. Colline Sasu (C.D) L.P.B. IV. 10.088.
- Fig. 24—25. — *Citharina flabellata* (G ü m b e l) 1862. Vallée de Carhaga (M. P.) L.P.B. IV. 10.080.
- Fig. 26. — *Vaginulina gaullina* B e r t h e l i n 1880. Vallée de Dimbovicioara (C.D) L.P.B. IV. 10.123.
- Fig. 27, 30—31. — *Vaginulina theorensis* B a r t e n s t e i n & B r a n d 1951. colline Sasu (C.D) L.P.B. IV. 10.125.
- Fig. 28—29. — *Vaginulina riedeli riedeli* B a r t e n s t e i n & B r a n d 1951. Valea Muierii (C.D) L.P.B. IV. 10.124.
- Fig. 32. — *Vaginulina* cf. *arguta* R e u s s 1863. Vallée d'Izvorul (C.D) L.P.B. IV. 10.116.

CITHARINA, VAGINULINA



Institutul Geologic al României



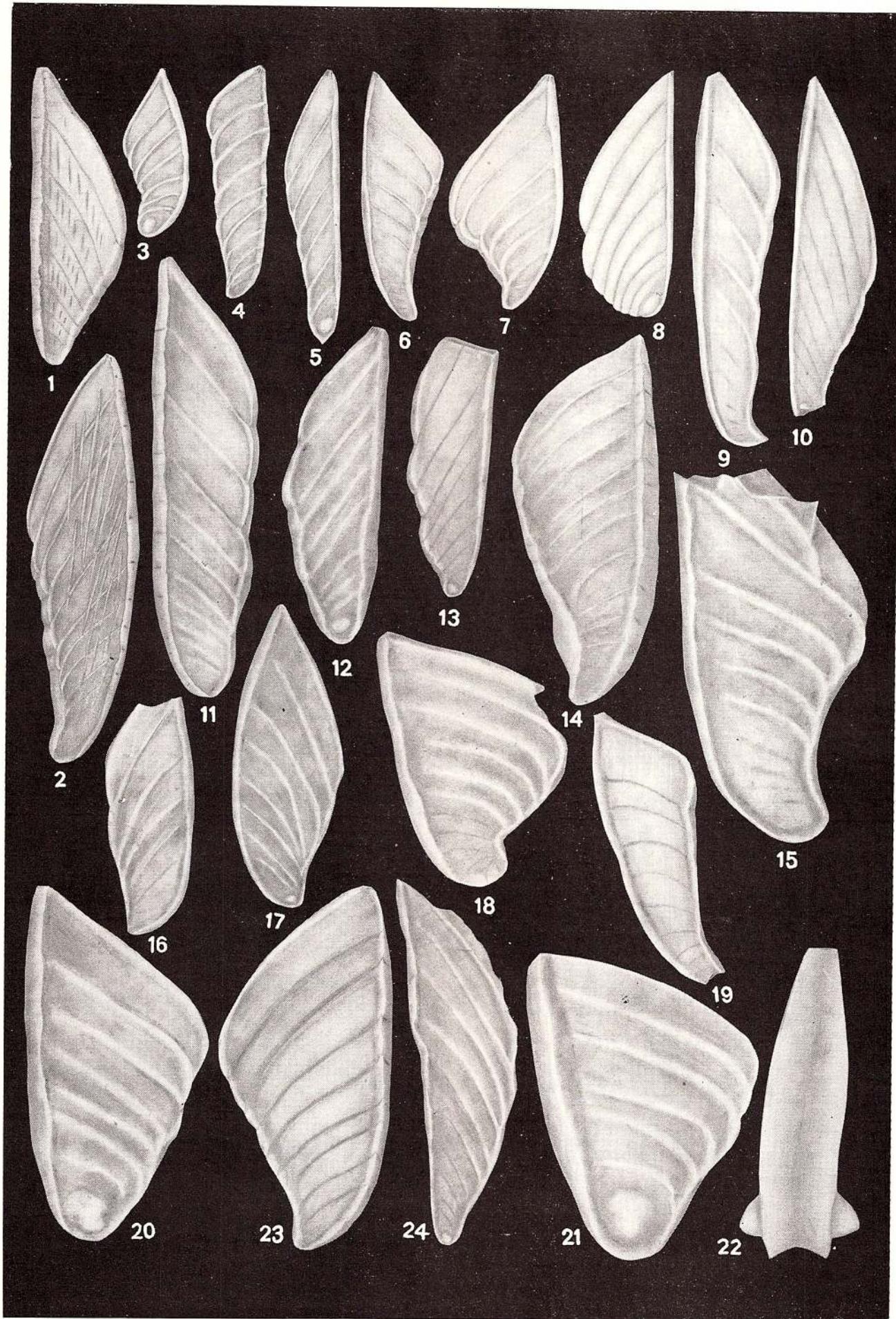
## PLANCHE LXV

- Fig. 1—2. — *Vaginulina striolata* Reuss 1863. Vallée d'Izvorul (C.D) L.P.B. IV. 10.127.  
Fig. 3, 12. — *Vaginulina arguta* Reuss 1860. Vallée d'Izvorul (C.D) L.P.B. IV. 10.129.  
Fig. 4, 20, 22. — *Vaginulina robusta* Chapman 1894. Valea Muierii (C.D) L.P.B. IV. 10.120.  
Fig. 5—6. — *Vaginulina recta* Reuss 1863. Vallée d'Izvorul (C.D) L.P.B. IV. 10.132.  
Fig. 7, 9, 11, 14—15, 18—19, 23. — *Vaginulina kochii* Roemer 1841. 7, 11, 14, 23, Vallée d'Izvorul (C.D) L.P.B. IV. 10.117; 9, 15, 19, Valea Muierii (C.D) L.P.B. IV. 10.118; 18, colline Sasu (C.D) L.P.B. IV. 10.119.  
Fig. 8, 13. — *Vaginulina glaberrima* (Dalm) 1950. Vallée d'Izvorul (C.D) L.P.B. IV. 10.134.  
Fig. 10, 24. — *Vaginulina geinitzi* Reuss 1874. 10, Valea Muierii (C.D) L.P.B. IV. 10.134; 24, colline Sasu (C.D) L.P.B. IV. 10.139.  
Fig. 16—17. — *Vaginulina tappani* Dalm 1950. Colline Sasu (C.D) L.P.B. IV. 10.136.

## VAGINULINA



Institutul Geologic al României



Memoires de l'Institut de Géologie et Geophysique, vol. XXV.



Institutul Geologic al României

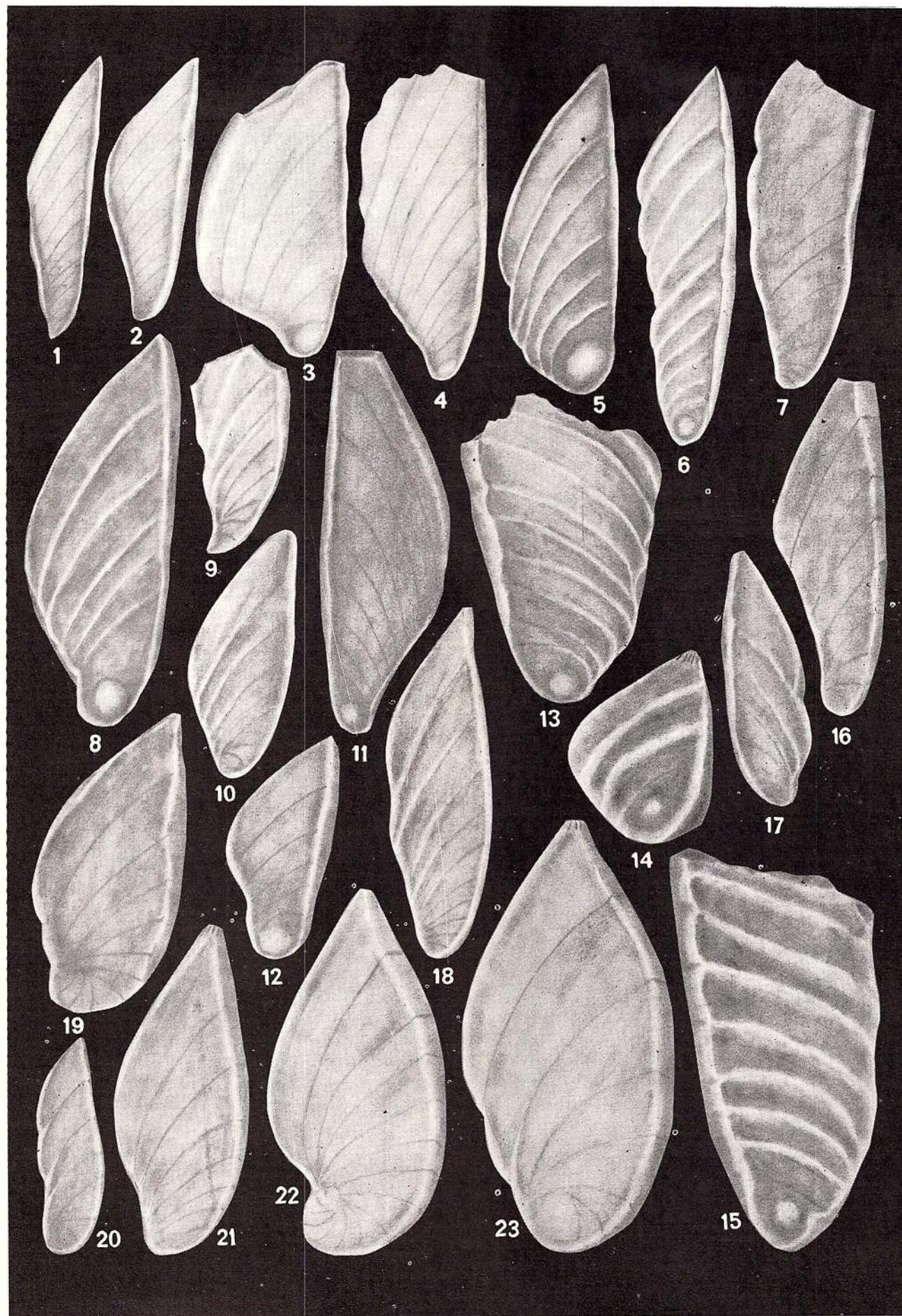
## PLANCHE XLVI

- Fig. 1—3, 7, 12, 16. — *Vaginulina arguta* Reuss 1860. 1—2, colline Sasu (C.D) L.P.B. IV. 10.130; 3, 7, 12, 16, Carrière de Codlea (B) L.P.B. IV. 10.131.
- Fig. 4, 11. — *Vaginulina glaberrima* (Dalm) 1950, colline Sasu (C.D) L.P.B. IV. 10.135.
- Fig. 5, 8, 13—15. — *Vaginulina robusta* Chapman 1894. 5, 8, 13, colline Sasu (C.D) L.P.B. IV. 10.121; 14—15, Carrière de Codlea (B) L.P.B. IV. 10.122.
- Fig. 6. — *Vaginulina recta* Reuss 1863. Valea Muierii (C.D) L.P.B. IV. 10.120.
- Fig. 9. — *Vaginulina kochii* Roemer 1841. colline Sasu (C.D). L.P.B. IV. 10.119.
- Fig. 10, 17—18. — *Vaginulina tappani* Dalm 1950. 10, 18, Carrière de Codlea (B) L.P.B. IV. 10.137; 17, colline Sasu (C.D) L.P.B. IV. 10.136.
- Fig. 19, 21—23. — *Planularia crepidularis crepidularis* Roemer 1842. Carrière de Codlea (B) L.P.B. IV. 10.348.
- Fig. 20. — *Vaginulinopsis carinata* Fuchs 1967. Vallée de Carhaga (M. P.) L.P.B. IV. 10.050.

VAGINULINOPSIS, VAGINULINA, PLANULARIA



Institutul Geologic al României



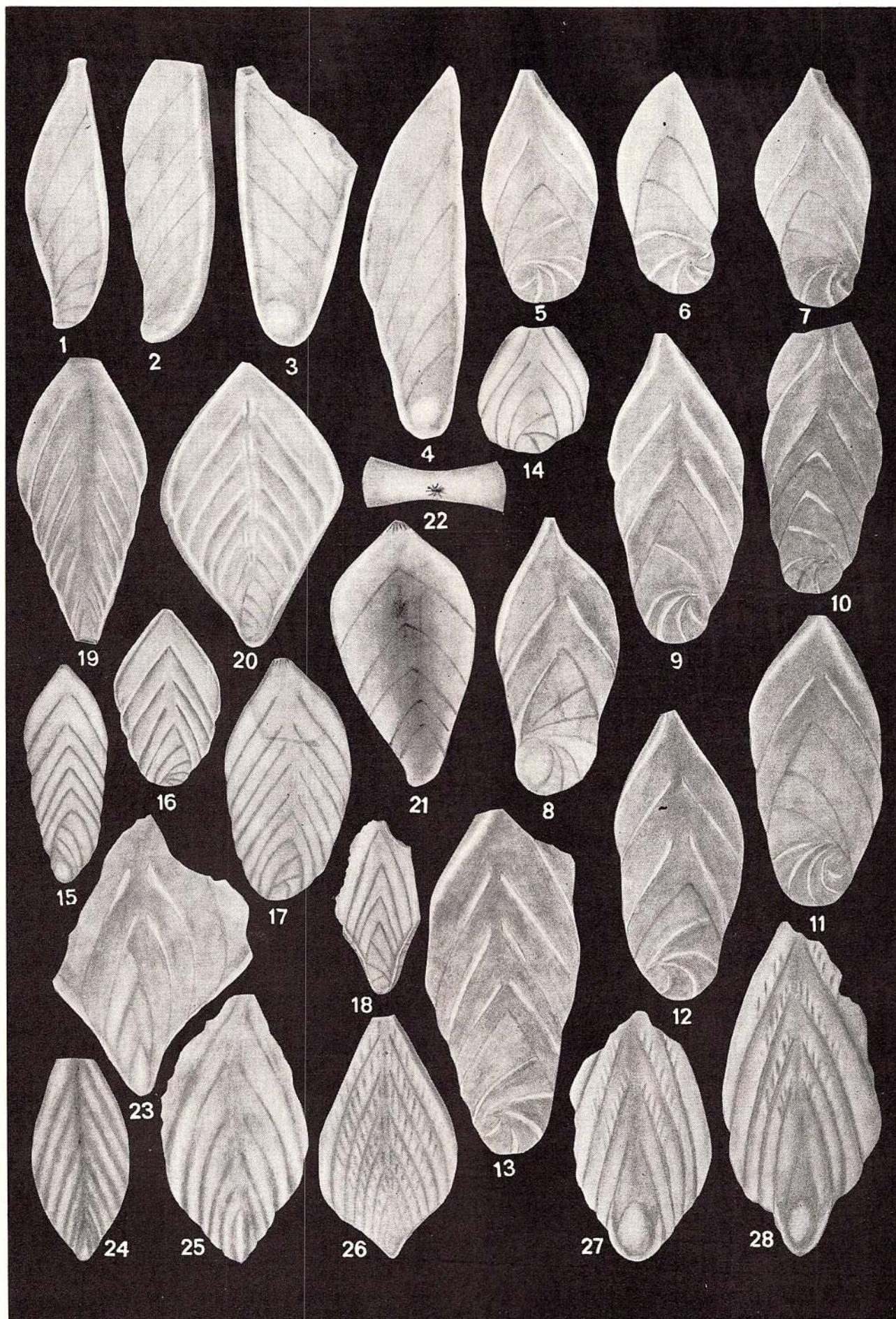
Memoires de l'Institut de Géologie et Geophysique, vol. XXV.

## PLANCHE LXVII

- Fig. 1—2. — *Vaginulina tappani* D a m 1950. Carrière de Codlea (B) L.P.B. IV. 10.137.
- Fig. 3. — *Vaginulina argula* R e u s s 1863. Carrière de Codlea (B) L.P.B. IV. 10.131.
- Fig. 4. — *Vaginulina geinitzi* R e u s s 1874. Carrière de Codlea (B) L.P.B. IV. 10.140.
- Fig. 5—13. — *Palmula costata* (G o r b a t e h i k) 1971. Valea Lată-Coilea (B) L.P.B. IV. 10.075.
- Fig. 14—15, 17. — *Flabellinella* sp. A. 14, Valea Muierii (C.D) L.P.B. IV. 10.078; 15, 17, Vallée d'Izvorul (C.D) L.P.B. IV. 10.079.
- Fig. 16. — *Flabellinella* sp. C. Valea Muierii (C.D) L.P.B. IV. 10.081.
- Fig. 18. — *Flabellinella* sp. B. Vallée d'Izvorul (C.D) L.P.B. IV. 10.080.
- Fig. 19. — *Frondicularia canaliculata* R e u s s 1844. Valea Muierii (C.D) L.P.B. IV. 10.107.
- Fig. 20—22. — *Flabellinella hannoverana* B a r t e n s t e i n 1948. 20, Valea Muierii (C.D) L.P.B. IV. 10.076; 21—22, colline Sasu (C.D) L.P.B. IV. 10.077.
- Fig. 23. — *Citharinella didyma* (B e r t h e l i n) 1880. Valea Lată-Codlea (B) L.P.B. IV. 10.082.
- Fig. 24—25. — *Frondicularia inversa* R e u s s 1844. Vallée de Dimboviciicara (C.D) L.P.B. IV. 10.092.
- Fig. 26—28. — *Frondicularia guesfatica* R e u s s 1860. Valea Muierii (C.D) L.P.B. IV. 10.104.

VAGINULINA, PALMULA, FLABELLINELLA, CITHARINELLA, FRONDICULARIA





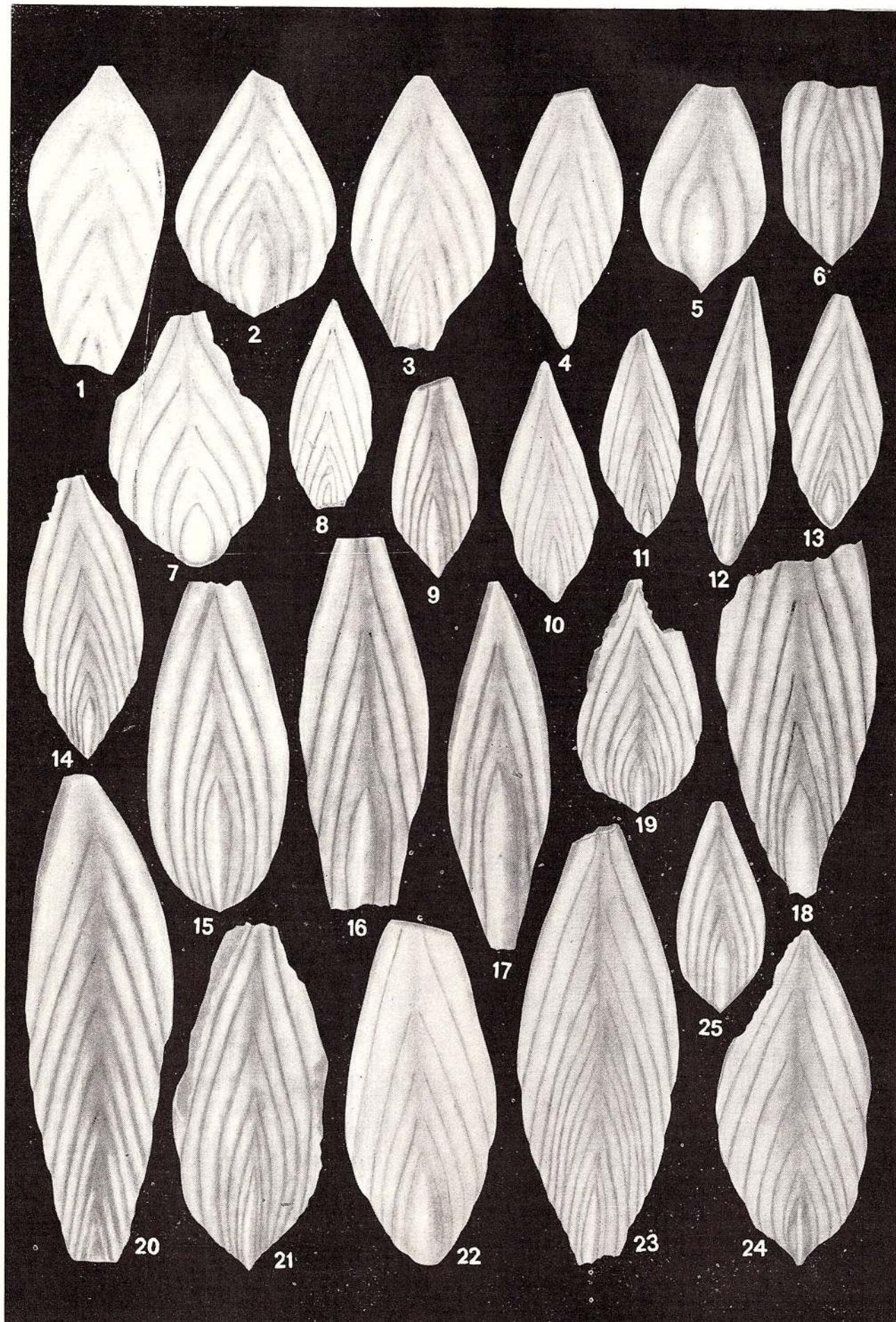
## PLANCHE LXVIII

- Fig. 1. — *Frondicularia simplicissima* D a m 1946. Carrière de Codlea (B) L.P.B. IV. 10.100.  
Fig. 2—6, 8—9, 11—15, 19, 21—25. — *Frondicularia inversa* R e u s s 1845. 2—3, 5, Vallée de Dimbovicioara (C.D) L.P.B. IV. 10.092 ; 4, 11—13, 23—24, Valea Muierii (C.D) L.P.B. IV. 10.095 ; 6, 9, 14—15, 21, 25, colline Sasu (C.D) L.P.B. IV. 10.093 ; 22, Carrière de Codlea (B) L. P. B. IV. 10.096 ; 19, Vallée d'Izvorul (C.D) L.P.B. IV. 10.094.  
Fig. 7. — *Frondicularia filocineta* R e u s s 1863. Vallée d'Izvorul (C.D) L.P.B. IV. 10.105.  
Fig. 10. — *Frondicularia guestfalica* R e u s s 1860. Valea Muierii (C.D) L.P.B. IV. 10.104.  
Fig. 16—18, 20. — *Frondicularia hastata hastata* R o e m e r 1842. Colline Sasu (C.D) L.P.B. IV. 10.098.

### FRONDICULARIA



Institutul Geologic al României



Mémoires de l'Institut de Géologie et Geophysique, vol. XXV.



Institutul Geologic al României

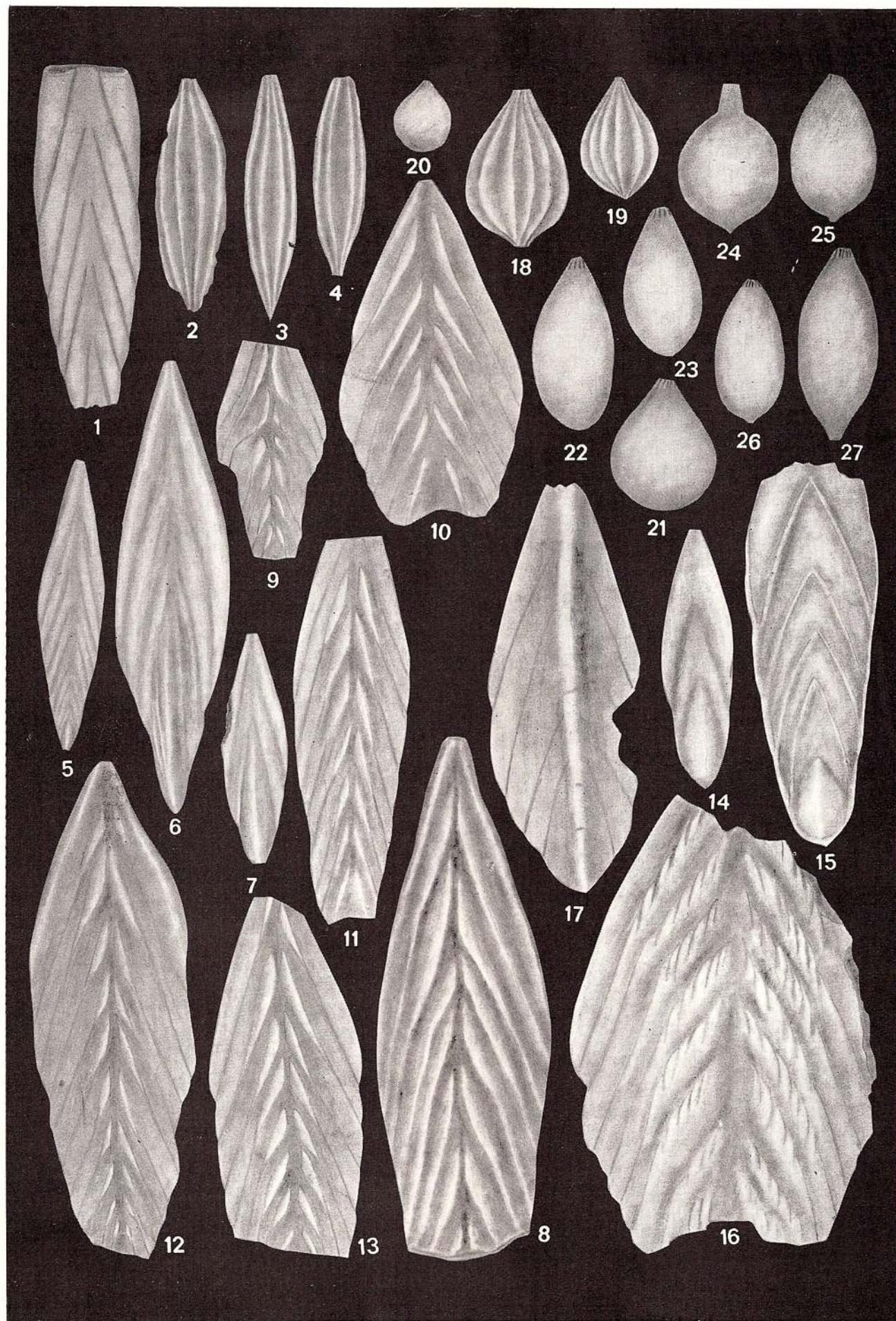
## PLANCHE LXIX

- Fig. 1, 5–7. — *Frondicularia hastata hastata* R o e m e r 1842. 1,5 Valea Muierii (C.D) L.P.B. IV. 10.099; 6, colline Sasu (C.D) L.P.B. IV. 10.098; 7, Vallée d'Izvorul (C.D) L.P.B. IV, 10.097.
- Fig. 2–4. — *Frondicularia* cf. *pinnaeformis* Ch a p m a n 1894. Valea Muierii (C.D) L.P.B. IV. 10.108.
- Fig. 8–13, 16. — *Frondicularia verneuiliana angustimarginata* N e a g u n. ssp. 11, holotype, Carrière de Codlea (B) L.P.B. IV. 10.109; 8–9, 12–13, 16, paratypes; 8, Vallée de Dimbovicioara (C.D) L.P.B. IV. 10.110; 9, 12 – 13, Carrière de Codlea (B) L.P.B. IV. 10.111; 10, 16 Vallée de Carhaga (M. P.) L.P.B. IV. 10.112.
- Fig. 14. — *Frondicularia simplicissima* D a m 1950. Vallée de Carhaga (M.P.) L.P.B. IV. 10. 101.
- Fig. 15. — *Frondicularia* cf. *gaultina* R e u s s 1860. Vallée de Carhaga (M.P.) L.P.B. IV. 10.103.
- Fig. 17. — „*Tribrachia*” *suberelacea* B a r t e n s t e i n & B r a n d 1951. Vallée de Carhaga (M. P.) L.P.B. IV. 10.144.
- Fig. 18–19. — *Lagena sulcata* (W a l k e r & J a c o b) 1798. Vallée de Carhaga (M.P.) L.P.B. IV. 10.218.
- Fig. 20–21, 24. — *Lagena lacvis* (M o n t a g u) 1803. 20–21, Vallée d'Izvorul (C.D) L.P.B. IV. 10.220; 24, Carrière de Codlea (B) L.P.B. IV. 10. 219.
- Fig. 22–23, 25–27. — *Lagena emaciata* R e u s s 1863. 22–23, Carrière de Codlea (B) L.P.B. IV. 10.216; 25–26, Vallée d'Izvorul (C.D) L.P.B. IV. 10.215; 27, Valea Muierii (C.D) L. P. B. IV. 10.217.

FRONDICULARIA, „TRIBRACHIA”, LAGENA



Institutul Geologic al României



Mémoires de l'Institut de Géologie et Géophysique, vol. XXV.

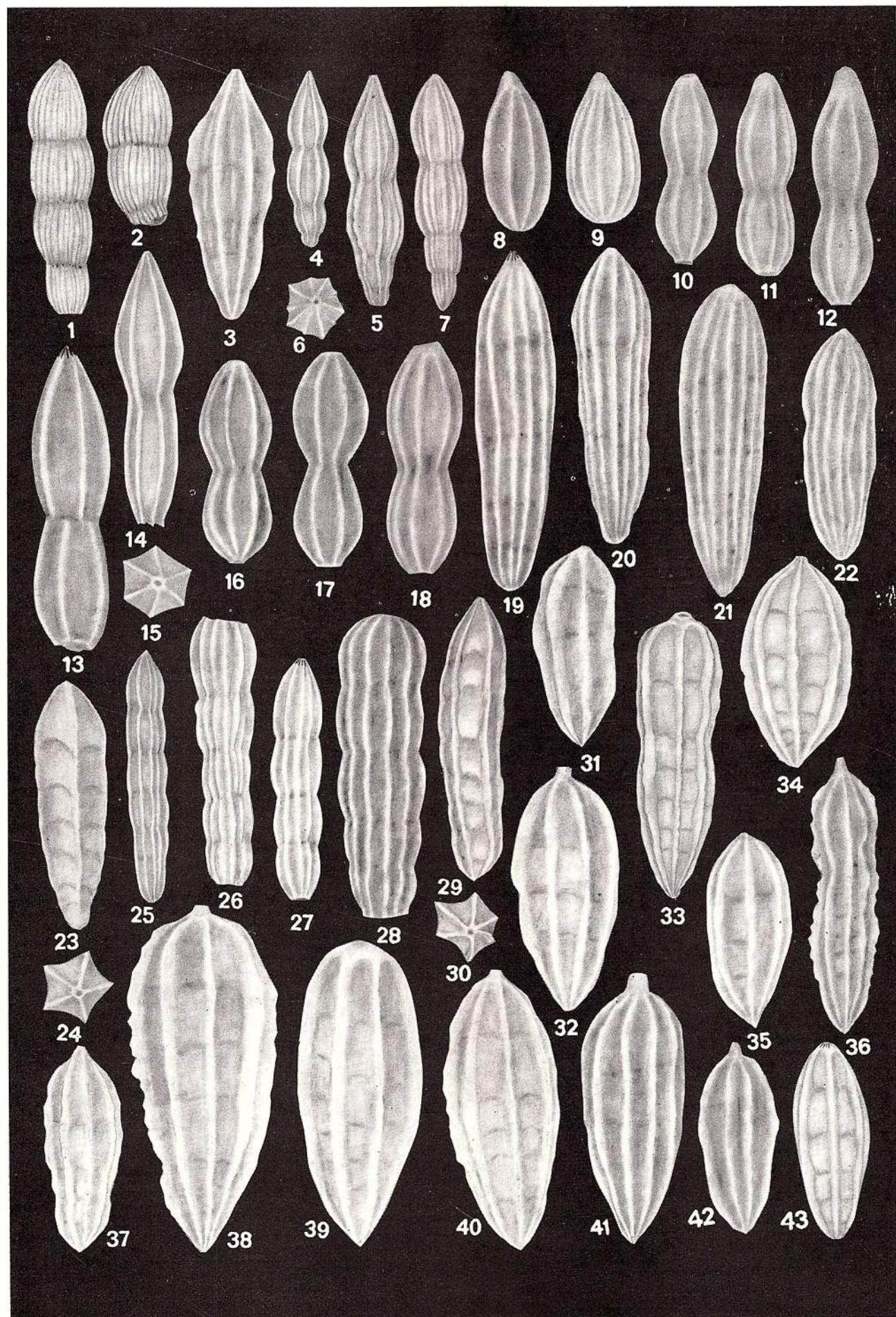
## PLANCHE LXX

- Fig. 1—2. — *Nodosaria procera* Franck 1936. Vallée de Carhaga (M. P.) L.P.B. IV. 10.145.
- Fig. 3—7. — *Nodosaria sceptrum* Reuss 1863. 3, Vallée d'Orășii (C.D) L.P.B. IV. 10.155; 7, Vallée d'Izvorul (C.D) L.P.B. IV. 10.156; 5—6, Valea Muierii (C.D) L.P.B. IV. 10.157.
- Fig. 8—9. — *Lagena isabella* d' Orbigny 1839. Vallée de Dimbovicioara (C.D) L.P.B. VI. 10.221.
- Fig. 10—13, 16—18. — *Nodosaria schoendorfi* Eichenberg 1934. 10—12, 18, Vallée de Dimbovicioara (C.D) L.P.B. IV. 10.166; 13, Valea Lată-Codlea (B) L.P.B. IV. 10.167; 16—17, colline Sasu (C.D) L.P.B. IV. 10.168.
- Fig. 14—15. — *Nodosaria amphioxys* Reuss 1874. Valea Muierii (C.D) L.P.B. IV. 10.169.
- Fig. 19—22. — *Nodosaria nana* Reuss 1860. 19, Vallée de Dîmbovicioara (C.D) L.P.B. IV. 10.163; 20—22, colline Sasu (C.D) L.P.B. IV. 10.164.
- Fig. 23—24. — *Nodosaria orthoplcura* Reuss 1863. Valea Muierii (C.D) L.P.B. 10.162.
- Fig. 25—28. — *Nodosaria paupercula* Reuss 1845. 25, Vallée d'Izvorul (C.D) L.P.B. IV. 10.158; 26—27, Vallée de Carhaga (M.P.) L.P.B. IV. 10.159; 28, colline Sasu (C.D) L.P.B. IV. 10.160.
- Fig. 29—30, 36. — *Nodosaria prismatica* Reuss 1860. 29—30, Valea Muierii (C.D) L.P.B. IV. 10.161; 36, colline Sasu (C.D) L.P.B. IV.
- Fig. 31—35, 37—43. — *Nodosaria obscura* Reuss 1845. 31, 37, Vallée de Carhaga (M.P) L.P.B. IV. 10.147; 32, Vallée de Zamvela (C.D) L.P.B. IV. 10.148; 33, 43, Vallée d'Izvorul (C.D) L.P.B. IV. 10.149; 34, Valea Muierii (C.D) L.P.B. IV. 10.150; 35, Vallée de Dimbovicioara (C.D) L.P.B. IV. 10.151; 37, Vallée de Carhaga (M.P) L.P.B. IV. 10.147; 38—40, Vallée d'Orășii (C.D) L.P.B. IV. 10.153; 41—42, colline Sasu (C.D) L.P.B. IV. 10.152.

## NODOSARIA



Institutul Geologic al României



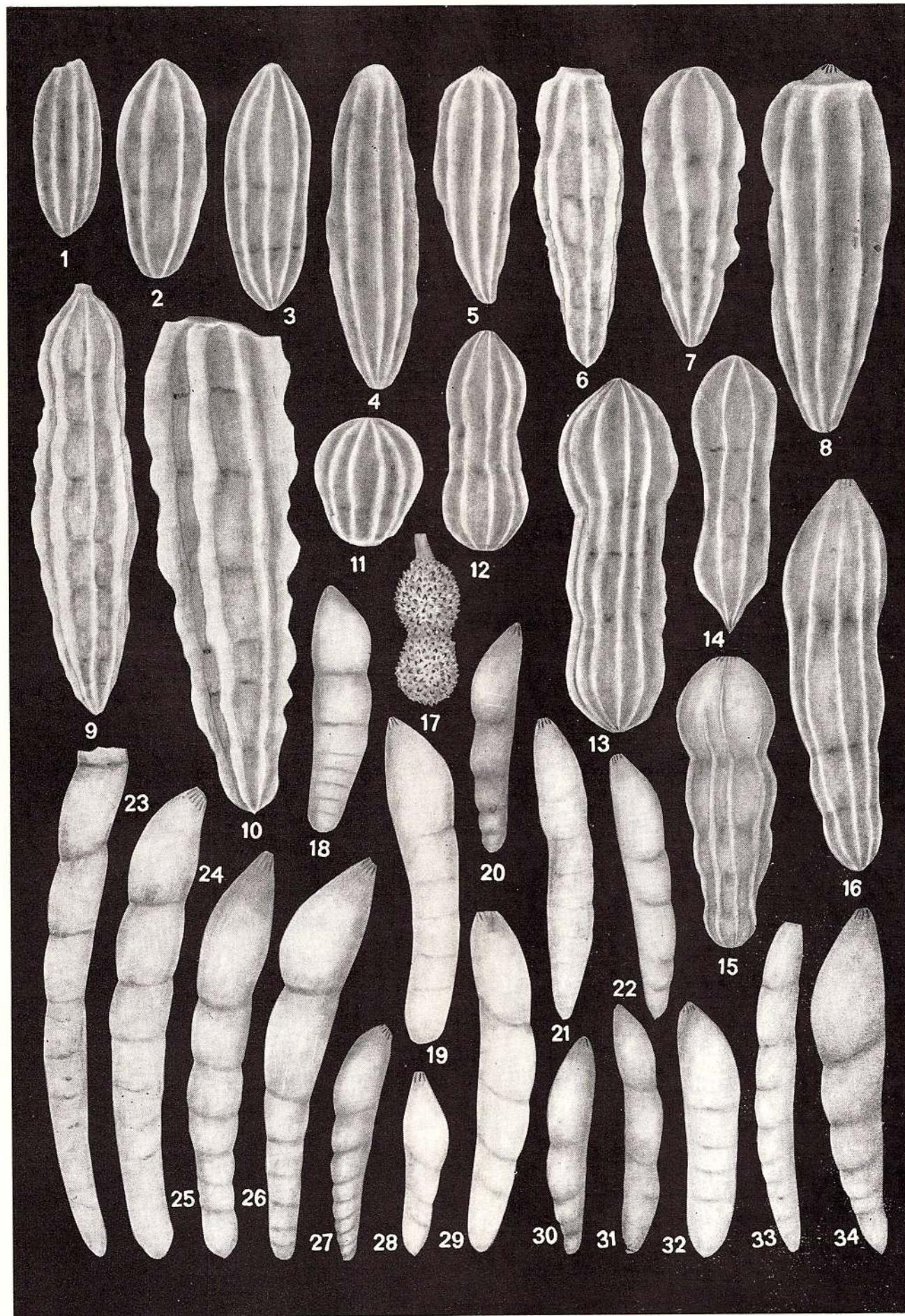
## PLANCHE LXXI

- Fig. 1, 4—10. — *Nodosaria obscura* Reuss 1845. 1, 4—5, 7—8, colline Sasu (C.D) L.P.B. IV. 10. 152 ; 6, 9, Carrière de Codlea (B) L.P.B. IV. 154 ; 10, Vallée de Carhaga (M.P.) L.P.B. IV. 10.147.
- Fig. 2—3. — *Nodosaria nana* Reuss 1860. colline Sasu (C.D) L.P.B. IV. 10.164.
- Fig. 11—14. — *Nodosaria bactroides* Reuss 1863. Valea Lată-Codlea (B) L.P.B. IV. 10.170.
- Fig. 15. — *Nodosaria paupercula* Reuss 1845. Vallée d'Izvorul (C.D) L.P.B. IV. 10. 158.
- Fig. 16. — *Nodosaria nana* Reuss 1863. Vallée d'Orășii (C.D) L.P.B. IV. 10.165.
- Fig. 17. — *Nodosaria loeblichae* Dalm 1948. Vallée d'Izvorul (C.D) L.P.B. IV. 10.146.
- Fig. 18—19, 26, 32. — *Dentalina communis* d' Orbigny 1826. 18, colline Sasu (C.D) L.P.B. IV. 10. 181 ; 19, 32, Vallée de Carhaga (M.P.) L.P.B. IV. 10.183 ; 26, Carrière de Codlea (B) L.P.B. IV. 10.184.
- Fig. 20—22, 27—31, 33—34. — *Dentalina legumen* Reuss 1845. 20, 27, 30—31, colline Sasu (C.D) L.P.B. IV. 10.200 ; 21, 28—29, 33, Vallée de Carhaga (M.P.) L.P.B. IV. 10.197 ; 22, Vallée d'Izvorul (C.D) L.P.B. IV. IV. 10.201 ; 26, 34, Carrière de Codlea (B) L.P.B. IV. 10.199.
- Fig. 23—25. — *Dentalina gracilis* d' Orbigny 1839. Vallée de Codlea (M.P.) L.P.B. IV. 10.210.

DENTALINA, NODOSARIA



Institutul Geologic al României



Mémoires de l'Institut de Géologie et Géophysique, vol. XXV.



Institutul Geologic al României

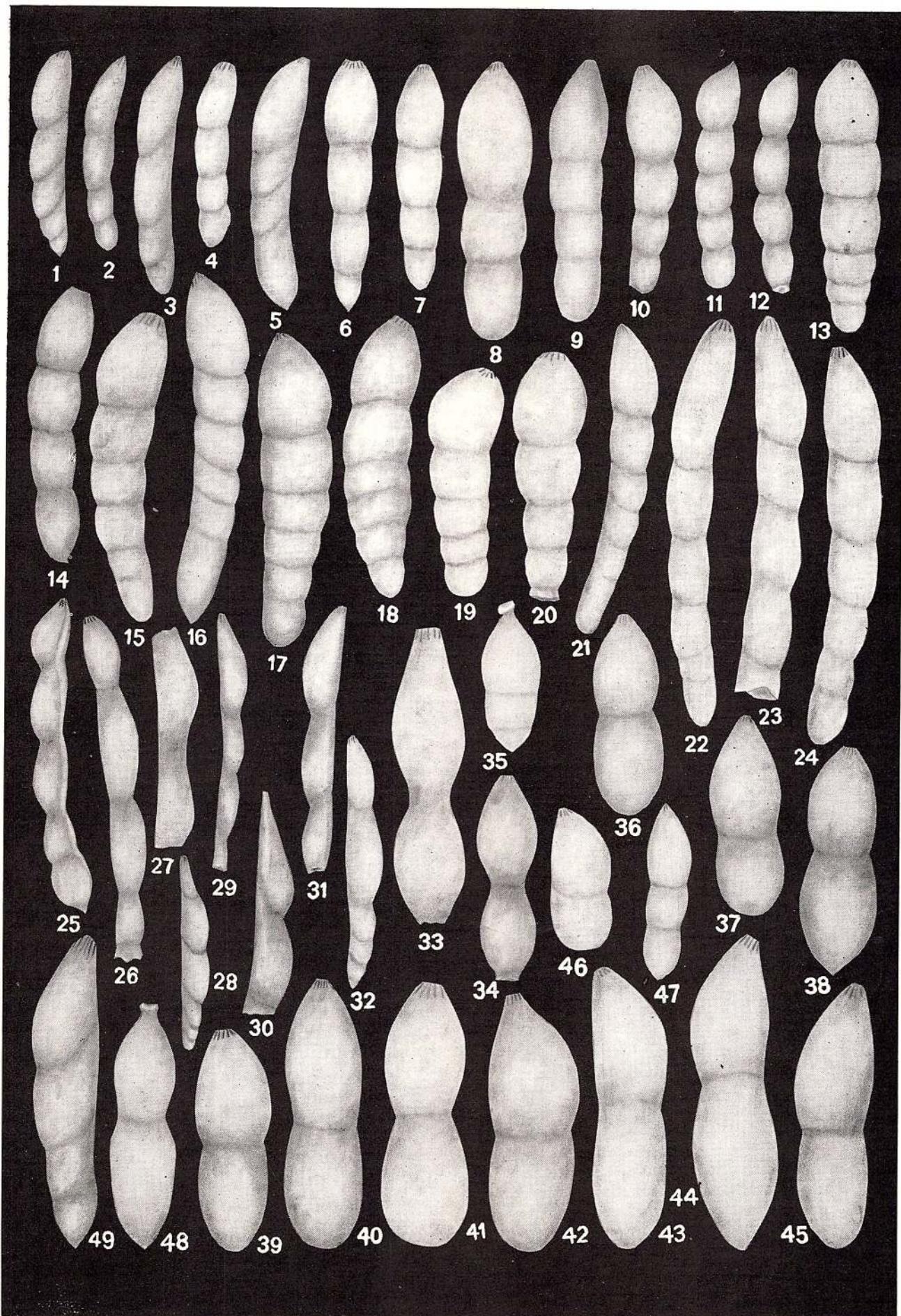
## PLANCHE LXXII

- Fig. 1, 3, 4, 49. — *Dentalina legumen* R e u s s 1845. 1, Valea Muierii (C.D) L.P.B. IV. 10202 ; 3, 5, Vallée d'Izvorul (C.D) L.P.B. IV. 10.201 ; 49, colline Sasu (C.D) L.P.B. IV 10200.
- Fig. 2, 4, 10—13, 15, 17—20. — *Dentalina linearis* (R o e m e r) 1841. 2, 17—18, colline Sasu (C.D) L.P.B. IV. 10.208 ; 4, 13, 15, 19—20, Vallée de Carhaga (M.P.) L.P.B. 10.206 ; 10—12, Vallée d'Izvorul (C.D) L.P.B. IV. 10.207.
- Fig. 6—7, 9. — *Nodosaria nuda* R e u s s 1863. 6—7, Vallée d'Izvorul (C.D) L.P.B. IV. 10.171 ; 9, colline Sasu (C.D) L.P.B. IV. 10.172.
- Fig. 8. — *Dentalina distincta* R e u s s 1860. Vallée d'Izvorul (C.D) L.P.B. IV. 10.185.
- Fig. 16. — *Dentalina communis* d' O r b i g n y 1826. Vallée d'Izvorul (C. D.) L.P.B. IV. 10.182.
- Fig. 21—24. — *Dentalina gracilis* d' O r b i g n y 1840. 21, Vallée d'Izvorul (C.D) L.P.B. IV. 10.211 ; 22—24, Vallée de Carhaga (M. P.) L.P.B. IV. 10.210.
- Fig. 25—32. — *Dentalina debilis* (B e r t h e l i n) 1880. 25, 32, Valea Muierii (C.D) L.P.B. IV. 10.203 ; 26, 29—31, Vallée d'Izvorul (C.D) L.P.B. IV. 10.204 ; 27, Carrière de Codlea (B) L.P.B. IV.10.205.
- Fig. 33—34. — *Dentalina guttifera* d' O r b i g n y 1846. 33, Vallée de Carhaga (M.P.) L.P.B. IV. 10.213 ; 34, colline Sasu (C.D) L.P.B. IV. 10.212.
- Fig. 35—48. — *Dentalina oligostegia* R e u s s 1845. 35, 48, Valea Muierii (C.D) L.P.B. IV 10.191 36—38, 40, Vallée d'Izvorul (C.D) L.P.B. IV. 10.195 ; 39, 42, 45, Carrière de Codlea (B) L.P.B. IV. 10.194 ; 41, 43—44, Valea Lată-Codlea (B) L.P.B. IV. 10.193 ; 46—47, Vallée de Carhaga (M.P.)L.P.B. IV. 10.192.

DENTALINA



Institutul Geologic al României



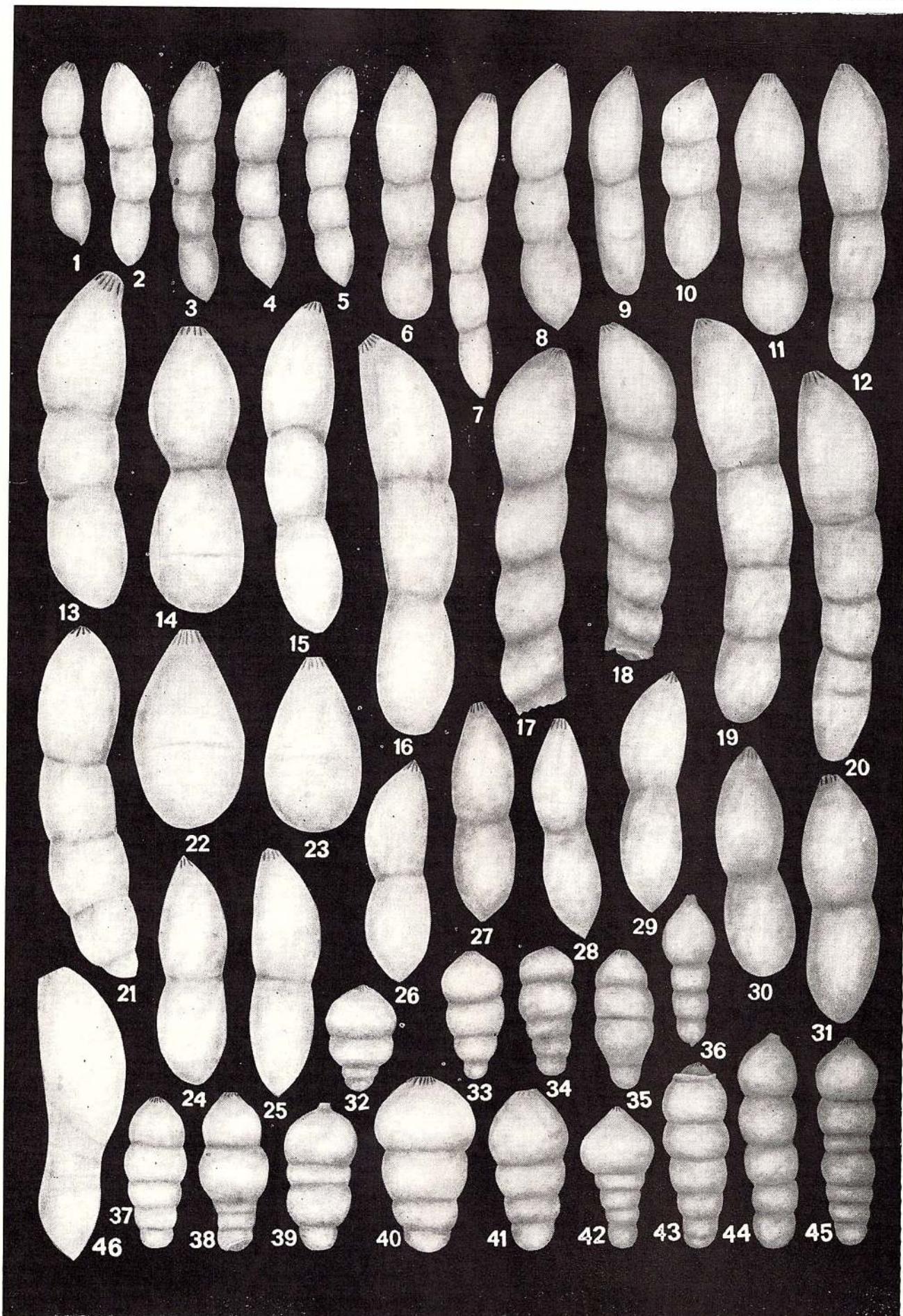
### PLANCHE LXXIII

- Fig. 1—16, 19. — *Dentalina distincta* Reuss 1860. 1, 7—9, Vallée d'Izvorul (C.D) L.P.B. IV. 10.186; 2, 10, 12, Vallée de Carhaga (M. P.) L.P.B. IV. 10.190; 3, 5, 6, colline Sasu (C.D) L.P.B. IV. 10.188; 4, 11, Valea Muierii (C.D) L.P.B. IV. 10.187; 13—16, 19, Valea Lată-Codlea (B) L.P.B. IV. 10.189.
- Fig. 17—18, 21. — *Dentalina linearis* (Reemser) 1841. 17—18, Valea Muierii (C.D) L.P.B. IV. 10.207; 21, Valea Lată-Codlea (B) L.P.B. IV. 10.209.
- Fig. 20. — *Dentalina communis* d' Orbigny 1826. Vallée de Carhaga (M.P.) L.P.B. IV. 10.183.
- Fig. 22—23. — *Dentalina* sp. (stade macrosphérique). Valea Lată-Codlea (B) L.P.B. IV.
- Fig. 24—31. — *Dentalina oligostegia* Reuss 1845. 24—26, 28—29, Vallée de Carhaga (M.P.) L.P.B. IV. 10.193; 27, colline Sasu (C.D) L.P.B. IV. 10.196; 30—31, Carrière de Codlea (B) L.P.B. IV. 10.194.
- Fig. 32—45. — *Pseudonodosaria mutabilis* (Reuss) 1863. Vallée d'Izvorul (C.D) L.P.B. IV. 10.173.
- Fig. 46. — *Marginulina inaequalis* Reuss 1860. Vallée de Carhaga (M.P.) L.P.B. IV. 10.070.

DENTALINA, PSEUDONODOSARIA, MARGINULINA



Institutul Geologic al României



## PLANCHE LXXIV

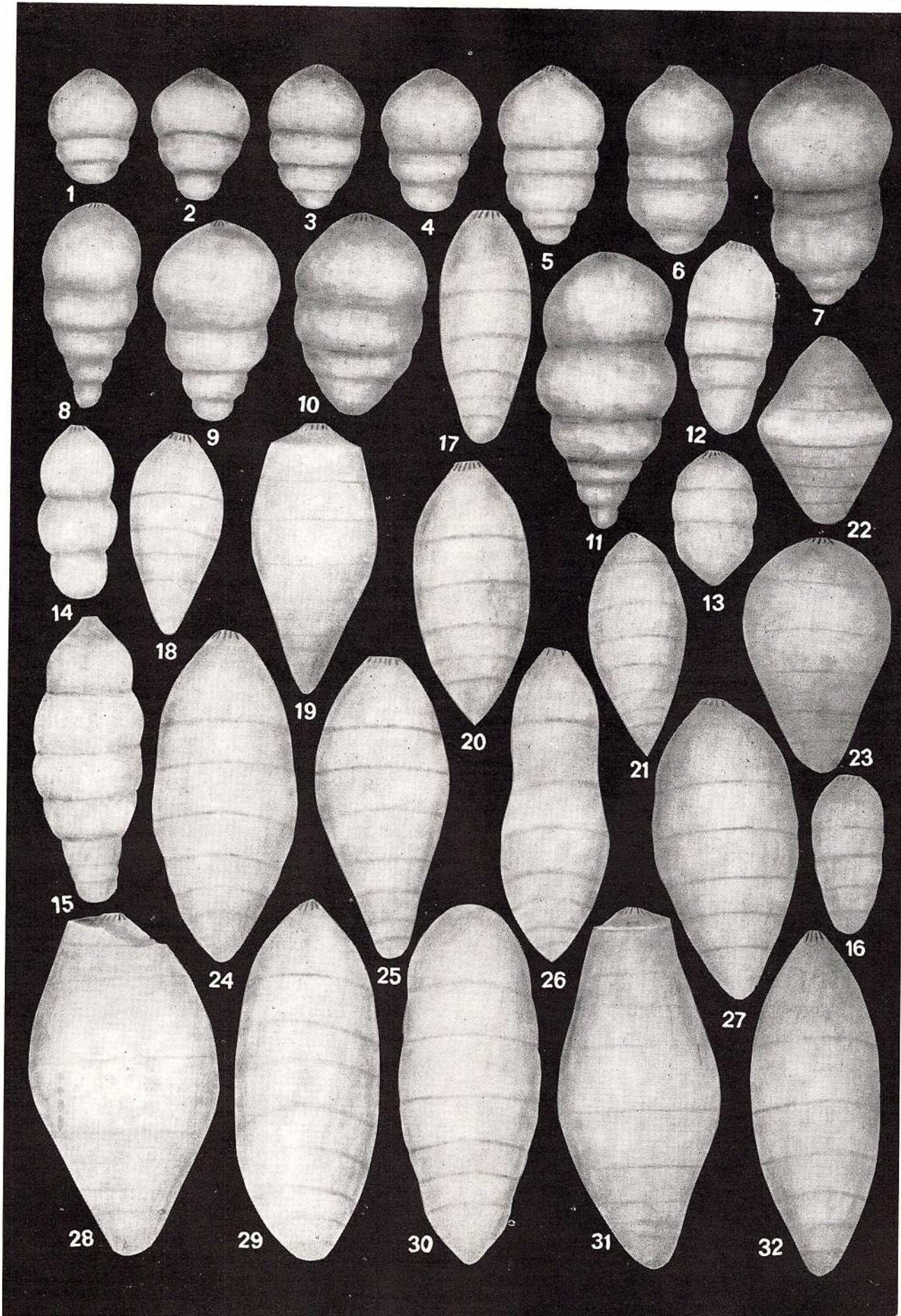
Fig. 1—11, 14—15. — *Pseudonodosaria mutabilis* (Reuss) 1863. 1—11, colline Sasu (C.D) L.P.B. IV. 10.174; 14, Valea Lată-Codlea (B) L.P.B. IV. 10.175; 15, Carrière de Codlea (B) L.P.B. IV. 10.176.

Fig. 12—13, 16—22. — *Pseudonodosaria humilis* (Röemer) 1841. 12, 16—17, 25—26, 29, 32, Vallée de Carhaga (M.P.) L.P.B. IV. 10.178; 13, 24, 27—28, 30—31, Valea Lată-Codlea (B) L.P.B. IV. 10.177.

PSEUDONODOSARIA



Institutul Geologic al României



## PLANCHE LXXV

- Fig. 1—4. — *Pseudonodosaria humilis* (R o e m e r) 1841. 1—2, 4, Valea Lată-Codlea (B) L.P.B. IV. 10.177; 3, Vallée de Carhaga (M.P.) L.P.B. IV. 10.178.
- Fig. 5—8, 10—13, 16—20. — *Lingulina nodosaria* R e u s s 1863. 5—6, Valea Muierii (C.D) L.P.B. IV. 10.223; 7—8, 10—13, 16—20, colline Sasu (C.) L.P.B. IV. 10.224.
- Fig. 9, 14—15, 21—25. — *Lingulina loryi* (B e r t h e l i n) 1880. Colline Sasu (C.D) L.P.B. IV. 10.222.
- Fig. 26—39 — *Lingulina trilobitomorpha* P a t h y 1968. 26—30, 32—36, 39, Valea Lată-Codlea (B) L.P.B. IV. 10.225; 31, 37—38, Vallée de Carhaga (M.P.) L.P.B. IV. 10.226.
- Fig. 40—40 — *Tristix aculangulum* (R e u s s) 1863. 40—42, colline Sasu (C.D) L.P.B. IV. 10. 251; 43—49, Valea Muierii (C.D) L.P.B. IV. 10.250.

PSEUDONODOSARIA, LINGULINA, TRISTIX



Institutul Geologic al României



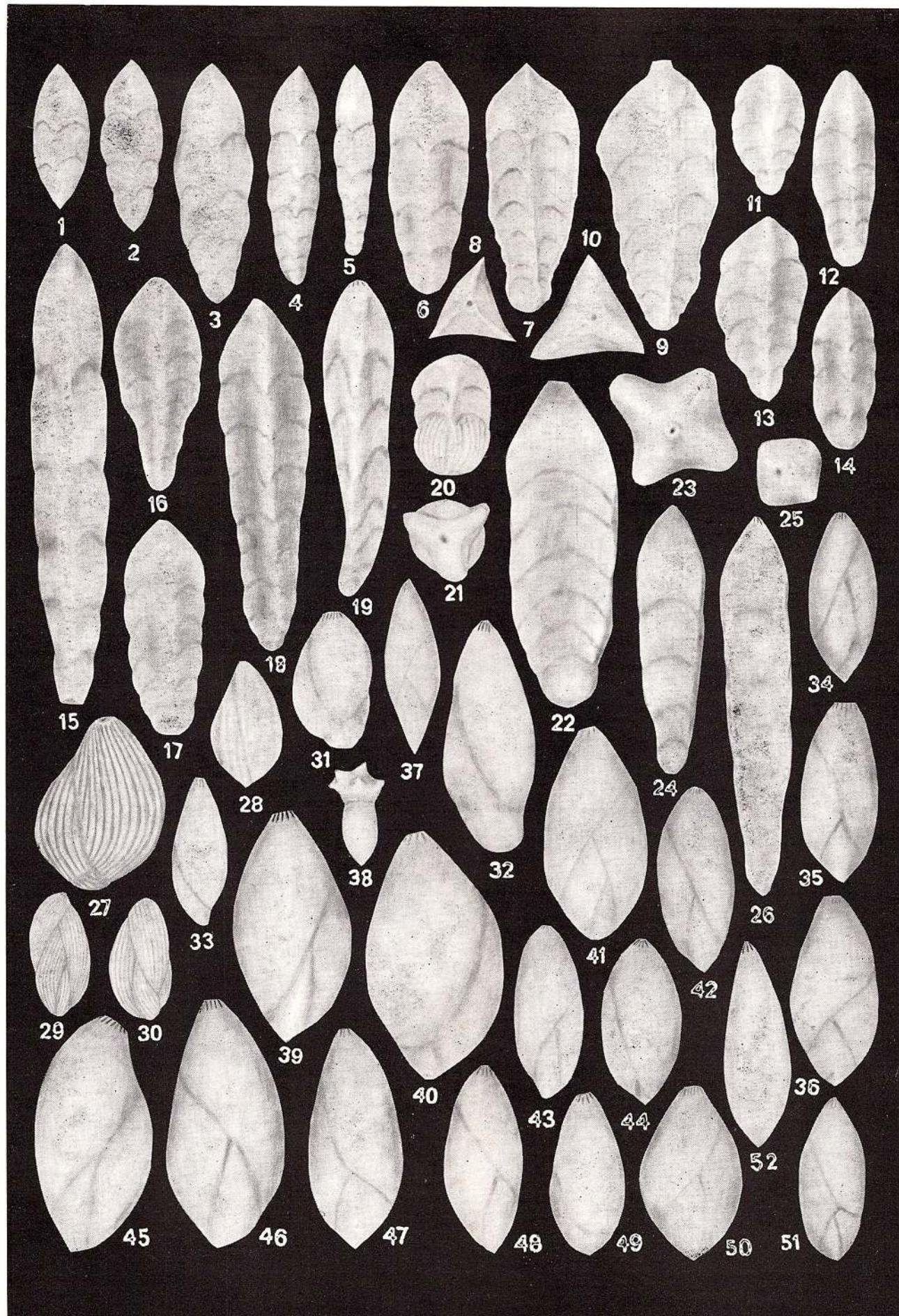
## PLANCHE LXXVI

- Fig. 1—6, 12, 15, 19. — *Tristix articulatum* (Reuss) 1863. 1—2, 4, Vallée d'Izvorul (C.D) L.P.B. IV. 10.252; 3, 6, 12, colline Sasu (C.D) L.P.B. IV. 10.253; Valea Muierii (C.D) L.P.B. IV. 10.255; 15, 19, Vallée d'Orății (C.D) L.P.B. IV. 10. 254.
- Fig. 7—11, 13, 16—18. — *Tristix acutangulum* (Reuss) 1863. 7—10, Valea Muierii (C.D) L.P.B. IV. 10.250; 11, 13, 16—18, colline Sasu (C.D) L.P.B. IV. 10.251.
- Fig. 14. — *Tristix insigna* (Reuss) 1863. Colline Sasu (C.D) L.P.B. IV. 10.259.
- Fig. 20—21. — *Tristix* sp. Valca Muierii (C.D) L.P.B. IV. 10.260.
- Fig. 22—23. — *Tristix maertensi* (Reuss) 1863. Colline Sasu (C.D) L.P.B. IV. 10.256.
- Fig. 24—26. — *Tristix strombecki* (Reuss) 1863. 24—25, colline Sasu (C.D) L.P.B. IV. 10.258; 26, Vallée d'Orății (C.D) L.P.B. IV. 10.257.
- Fig. 27—30. — *Guttulina ichnusae* Dieni & Massari 1966. 27, 29—30, Vallée d'Izvorul (C.D) L.P.B. IV. 10.235; 28, colline Sasu (C.D) L.P.B. IV. 10.234.
- Fig. 31—33. — *Paradentalina* sp. Vallée d'Izvorul (C.D) L.P.B. IV. 10.243.
- Fig. 34—44, 48—51. — *Globulina prisca* Reuss 1863 34—37, 39—44, 48—51, colline Sasu (C.D) L.P.B. IV. 10.227; 38, Vallée d'Izvorul (C.D) L.P.B. IV. 10.228.
- Fig. 45—47. — *Guttulina nuorensis* Dieni & Massari 1956. Colline Sasu (C.D) L.P.B. IV. 10.237.
- Fig. 52 — *Pyrulina infracretacea* Bartenstein 1952. Vallée de Carhaga (M.P.) L.P.B. IV. 10.238.

TRISTIX, GUTTULINA, GLOBULINA, PYRULINA



Institutul Geologic al României



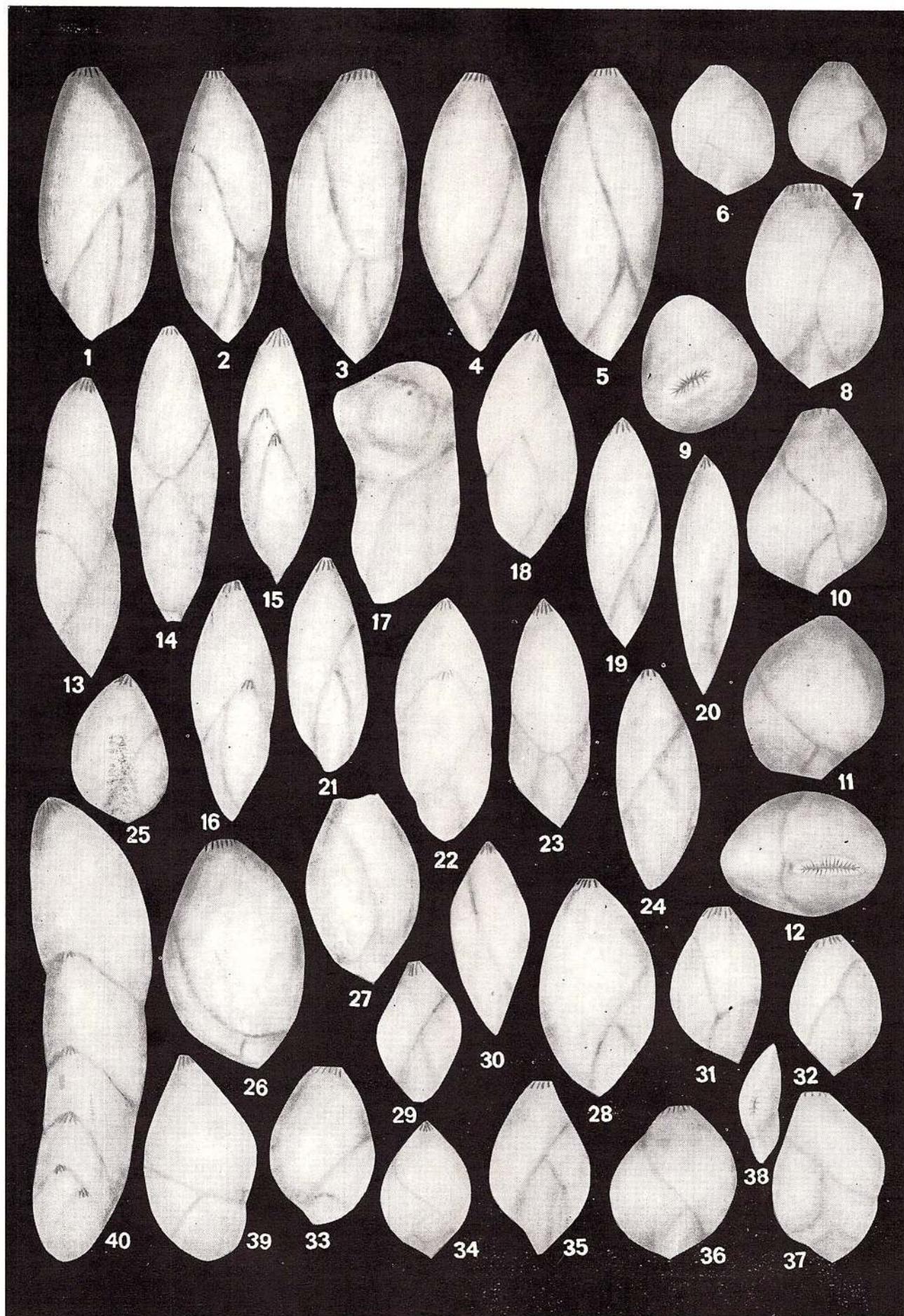
## PLANCHE LXXVII

- Fig. 1—5. — *Globulina prisca* R e u s s 1863, colline Sasu (C.D) L.P.B. IV. 10.227.
- Fig. 6—12, 25—28, 31—32, 34—36. — *Globulina exerta* B e r t h e l i n 1880. 6—10, 26, colline Sasu (C.D) L.P.B. IV. 10.230; 11—12, Vallée de Dimbovicioara (C.D) L.P.B. IV. 10.231; 25, 28, 35, Vallée de Carhaga (M.P.) L.P.B. IV. 10.233; 27, 31—32, 34—36, Valea Lată-Codlea (B) L.P. B. IV. 10.232.
- Fig. 13—16, 18, 21—23. — *Pseudopolymorphina dalpiazi* D i e n i & M a s s a r i 1966. Valea Lată-Codlea (B) L.P.B. IV. 10.240.
- Fig. 17, 19—20, 24, 29—30. — *Pyrulina infracretacea* B a r t e n s t e i n 1952. 17, Valea Lată Codlea (B) L.P.B. IV. 10.239; 19—20, 24, 29—30, Vallée de Carhaga (M.P.) L.P.B. IV. 10.238.
- Fig. 33, 39—40. — *Paradentalina* sp. 33, Vallée de Carhaga (M.P.) L.P.B. IV. 10. 243; 39—40, Valea Lată-Codlea (B) L.P.B. IV. 10.242.
- Fig. 37—38. — *Sigmomorphina* cf. *spatula* (L a l i c h e r) 1950. Vallée de Carhaga (M.P.) L.P.B. IV. 10.241.

GLOBULINA, PYRULINA, PSEUDOPOLYMORPHINA, SIGMOMORPHINA, PARADENTALINA



Institutul Geologic al României

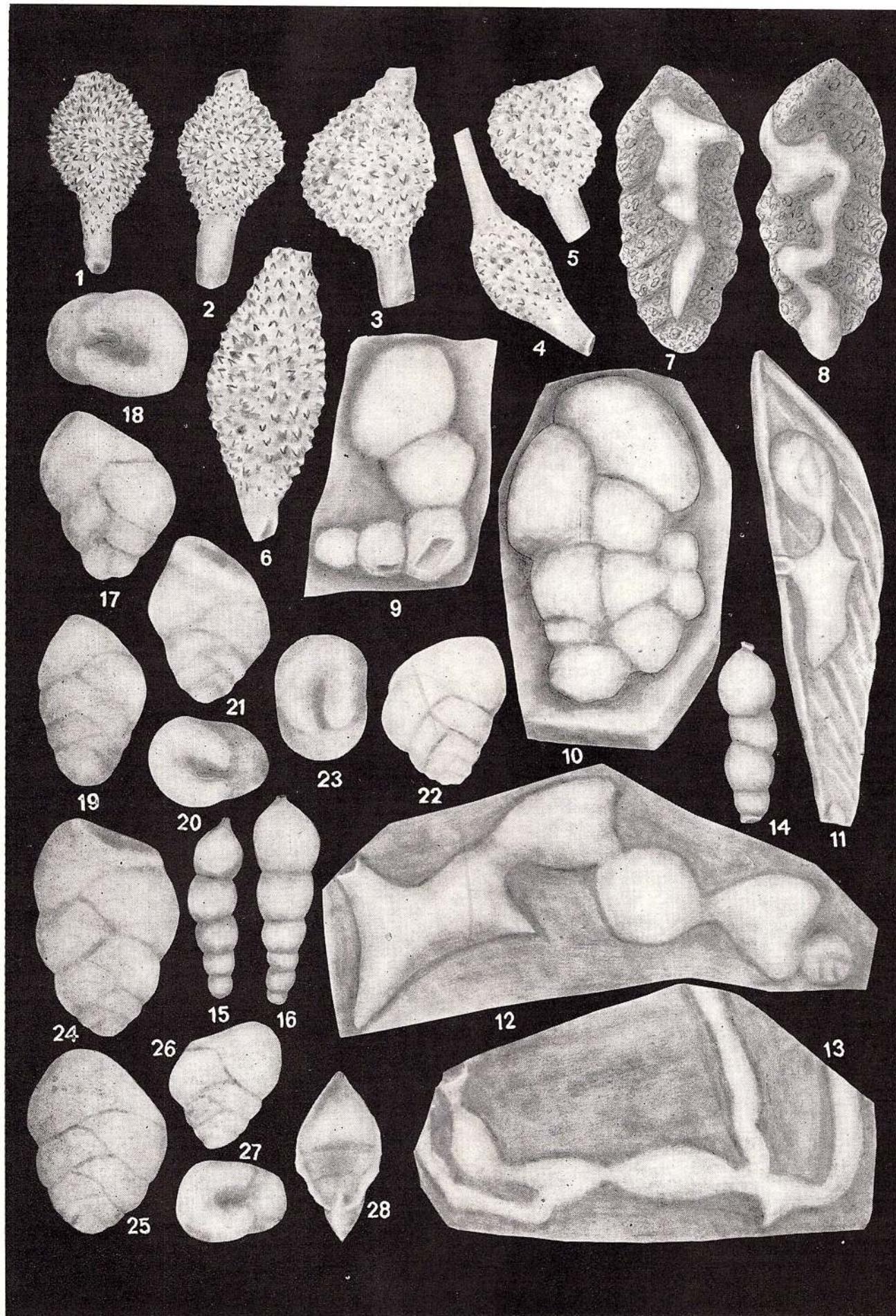


## PLANCHE LXXVIII

- Fig. 1—6. — *Ramulina novaculeata* Bullard 1956. 1—2, colline Sasu (C.D) L.P.B. IV. 10.244; 3—6, Vallée de Carhaga (M.P.) L.P.B. IV. 10.245.
- Fig. 9—10, 12. — *Bullopora laevis* (Sollas) 1877. 9—10, Valea Muierii (C.D) L.P.B. IV. 10.247; 12, Vallée de Dimbovicioara (C.D) L.P.B. IV. 10.246.
- Fig. 7—8, 11, 13. — *Histopomphus cervicornis* (Chapman) 1892. 7—8, 11, colline Sasu (C.D) L.P.B. IV. 10.248; 13, Vallée de Dimbovicioara (C.D) L.P.B. IV. 10.249.
- Fig. 14—16. — *Pseudonodosaria* sp. Vallée d'Izvorul (C.D) L.P.B. IV. 10.180.
- Fig. 17—27. — *Bolivina aplica* Tairov 1961. Vallée de Carhaga (M.P) L.P.B. IV. 10.261.
- Fig. 28. — *Saracenaria frankii* Dam 1946. colline Sasu (C.D) L.P.B. IV. 9995.

SARACENARIA, RAMULINA, BULLOPORA, HISTOPOMPHUS, PSEUDONODOSARIA,  
BOLIVINA





Mémoires de l'Institut de Géologie et Geophysique, vol. XXV.



Institutul Geologic al României

## PLANCHE LXXIX

- Fig. 1—4. — *Spirillina kubleri sardoa* Dieni & Massari 1966. Valea Lată-Codlea (B) L. P. B. IV. 10.265.
- Fig. 5—7. — *Spirillina italicica* Dieni & Massari 1966. Carrière de Codlea (B) L.P. B. IV. 10.266.
- Fig. 8—25, 29—32. — *Miliospirella cretacea* Dieni & Massari 1966. Colline Sasu (C.D) L.P.B. IV. 10.272.
- Fig. 26—28, 33—38. — *Miliospirella sardoa* Dieni & Massari 1966. Colline Sasu (C.D) L. P. B. IV. 10.267.

### SPIRILLINA, MILIOSPIRELLA



Institutul Geologic al României



Memoires de l'Institut de Géologie et Geophysique, vol. XXV.

## PLANCHE LXXX

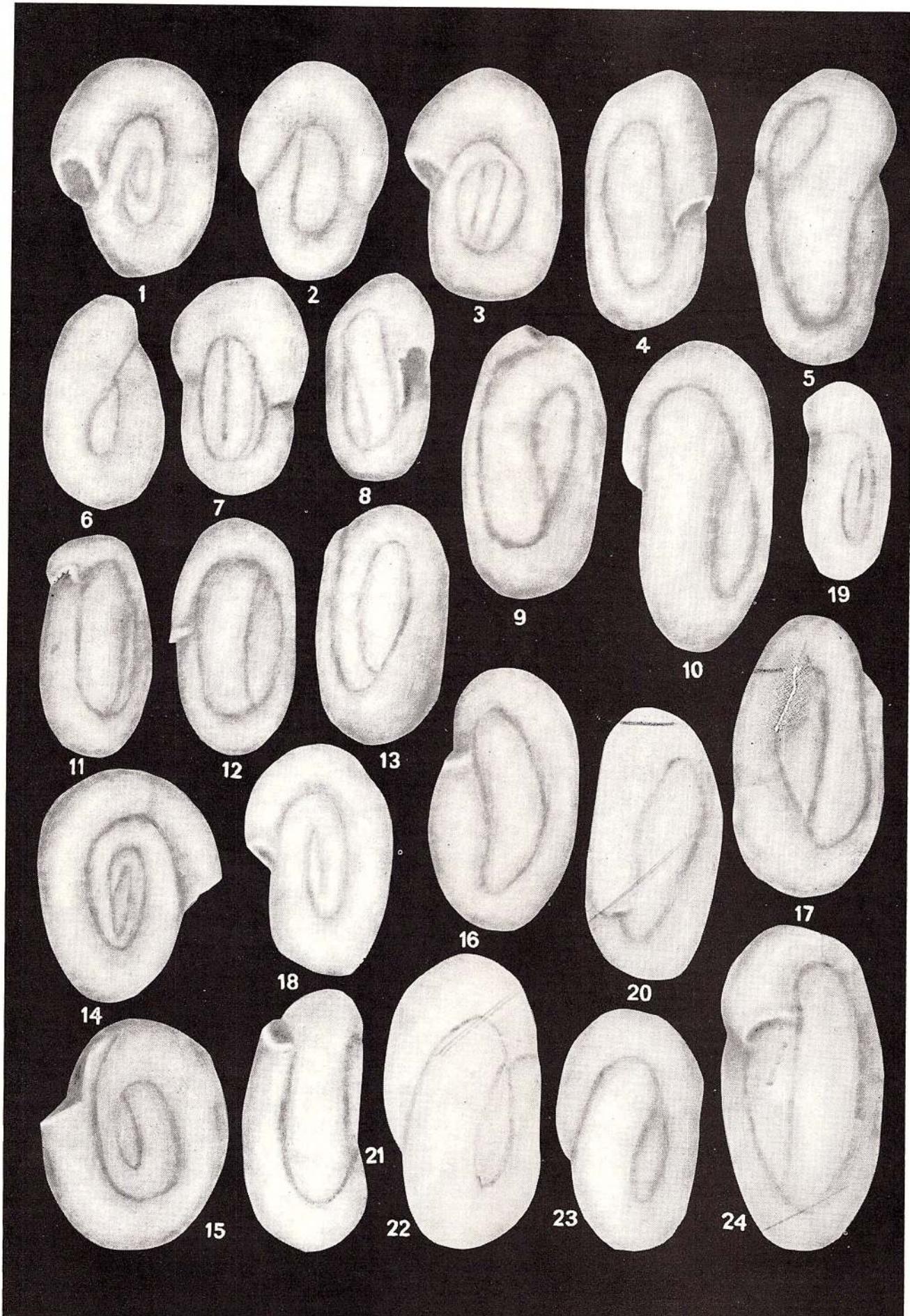
Fig. 1—13, 16 — 24. — *Miliospirella sardoa* Dieni & Massari 1966. 1—13, 17, colline Sasu (C.D) L.P.B. IV. 10.267; 18, Vallée de Dimbovicioara (C.D) L.P.B. IV. 10.268; 19, Valea Lată-Codlea (B) L. P. B. IV. 10.270; 20—24, Carrière de Codlea (B) L.P.B. IV. 10.271.

Fig. 14—15. — *Miliospirella cretacea* Dieni & Massari 1966. Colline Sasu (C.D) L. P B IV. 10.273.

### MILIOSPIRELLA



Institutul Geologic al României



## PLANCHE LXXXI

Fig. 1—10. — *Miliospirella sardoa* Dieni & Massari 1966. 1—8, Carrière de Codlea (B) L.P.B. IV. 10.271 ; 9, Valea Lată-Codlea (B) L.P.B. IV. 10.270 ; 10, Vallée de Carhaga (M.P.) L.P.B. IV. 10.269.

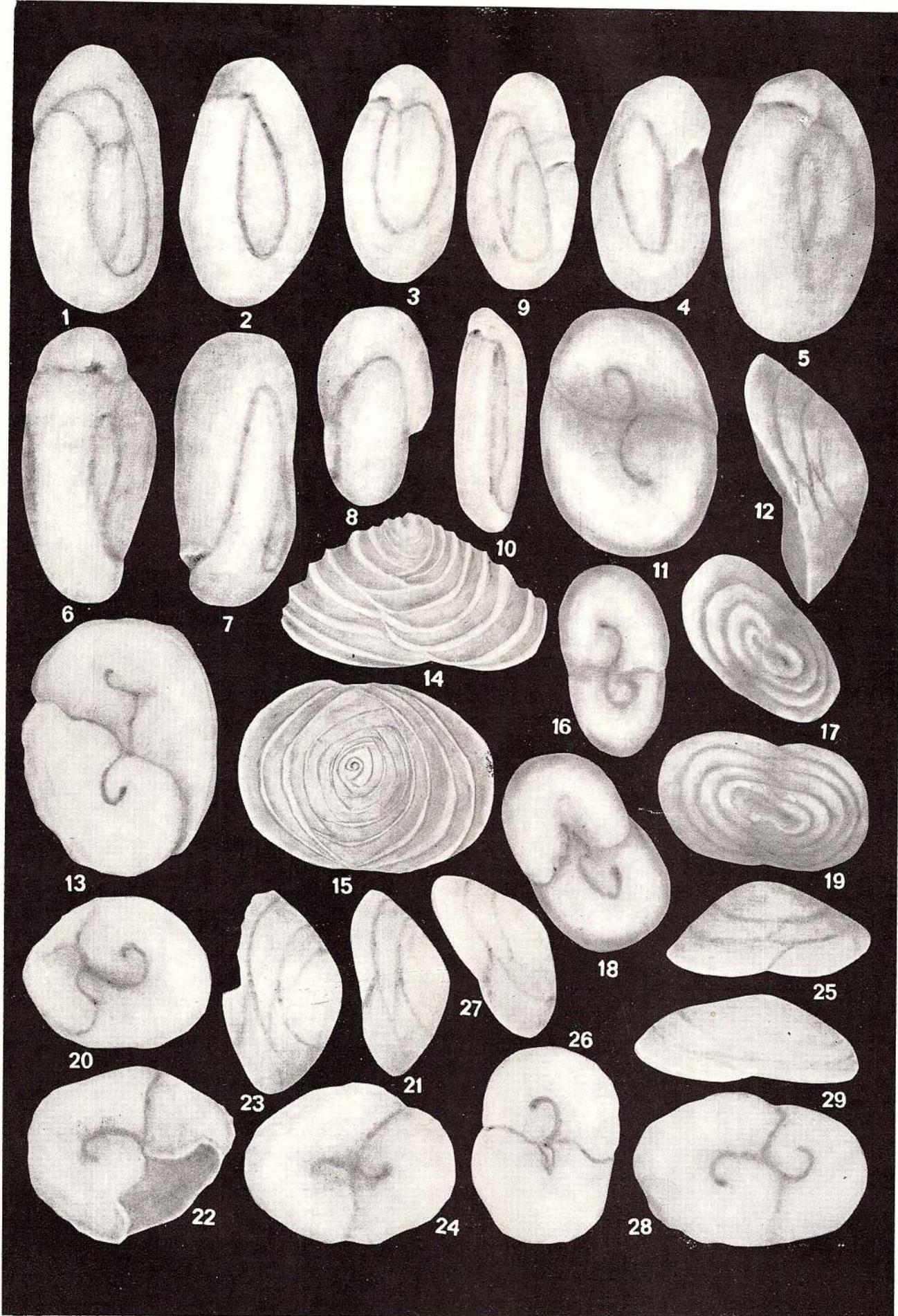
Fig. 11—12, 16—29. — *Pseudopatelinella rumana* Negagun. sp. 11—12, holotype, colline Sasu (C.D.) L.P.B. IV. 10.262 ; 16—19, paratypes, colline Sasu (C.D.) L.P.B. IV. 10.263 ; 20—29, Carrière de Codlea (B) L.P.B. IV. 20.264.

Fig. 13—15. — *Patellina feifeli* (Pahlzow) 1932. Vallée d'Izvorul (C.D.) L.P.B. IV. 10.281.

MILIOSPIRELLA; PSEUDOPATELINEILLA, PATELLINA



Institutul Geologic al României



Mémoires de l'Institut de Géologie et Géophysique, vol. XXV.



Institutul Geologic al României

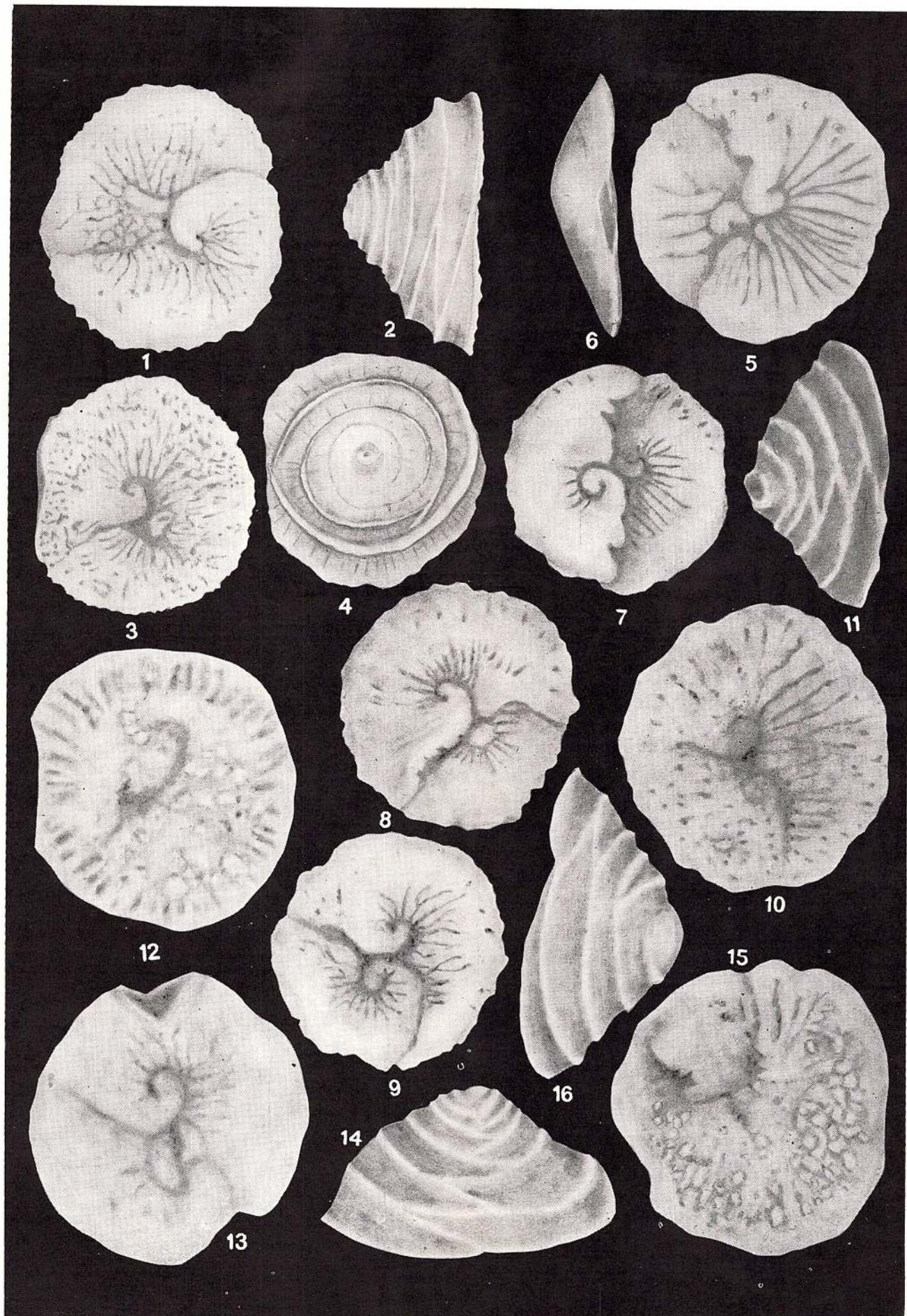
## PLANCHE LXXXII

Fig. 1-16. — *Patellina subcretacea* C u s h m a n & A l e x a n d e r 1930. 1-4, Vallée d'Izvorul (C.D) L.P.B. IV. 10.276; 5-6, Valea Muierii (C.D) L.P.B. IV. 10.277; 7-9, colline Sasu (C.D) L.P.B. IV. 10.278; 10-16, Vallée de Zamvela (C.D) L.P.B. IV. 10.275.

### PATELLINA



Institutul Geologic al României



### PLANCHE LXXXIII

Fig. 1—21. — *Patellina feifeli* (P a a l z o w) 1932. 1—6, colline Sasu (C.D) L.P.B. IV. 10. 279; 7—16, Vallée de Zamvela (C.D) L.P.B. IV. 10.280; 17—21, Vallée d'Izvorul (C.D) L.P.B. IV. 10.281.

PATELLINA



Institutul Geologic al României



Memoires de l'Institut de Géologie et Geophysique, vol. XXV.



Institutul Geologic al României

## PLANCHE LXXXIV

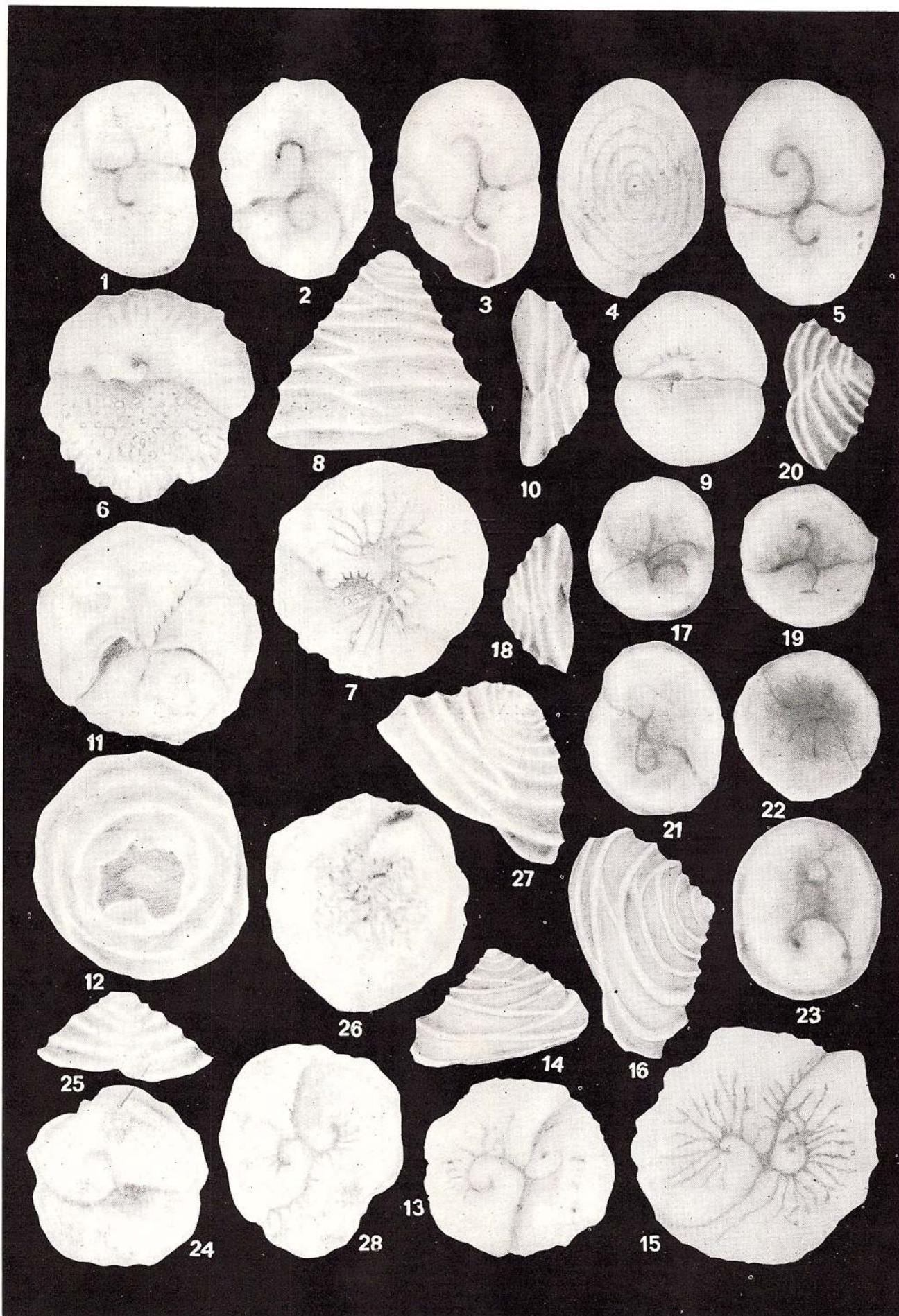
Fig. 1—5. — *Pseudopatelinella rumana* Neaguen sp. paratypes, Carrière de Codlea (B) L.P.B. IV. 10.264.

Fig. 6—28. — *Patellina feifeli* (Paalzow) 1932. 6—10, Valea Muierii (C.D) L.P.B. IV. 10.282; 11—12, 15—16, Vallée d'Izvorul (C.D) L.P.B. IV. 10.281; 17—23, colline Sasu (C.D.) L.P.B. IV. 10. 279; 24—28, Carrière de Codlea (B) L.P.B. IV. 10.283.

PATELLINA, PSEUDOPATELINELLA



Institutul Geologic al României



Memoires de l'Institut de Géologie et Geophysique, vol. XXV.

## PLANCHE LXXXV

Fig. 1—19, 24—25. — *Patellina feifeli* (P a a l z o w) 1932. Carrière de Codlea (B) L.P.B. IV. 10.283.

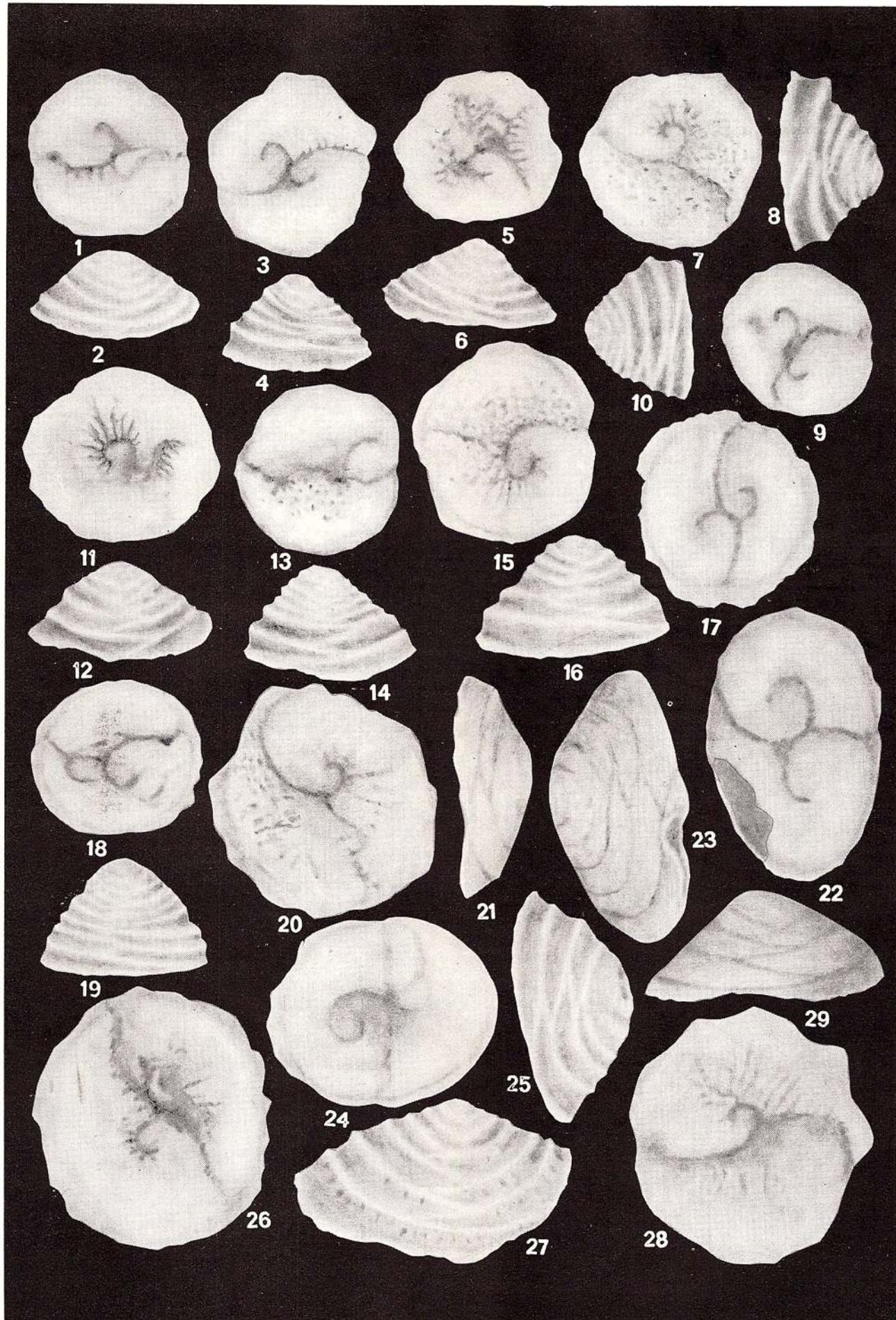
Fig. 20—21, 26—29. — *Patellina subcretacea* C u s h m a n & A l e x a n d e r 1930. Carrière de Codlea (B) L.P.B. IV. 10.278.

Fig. 22—23. — *Pseudopatelinella rumana* N e a g u n. sp. paratypes, Vallée de Carhaga (M.P.) L.P.B. IV. 10.264.

PATELLINA, PSEUDOPATELINELLA



Institutul Geologic al României



Memoires de l'Institut de Géologie et Geophysique, vol. XXV.

## PLANCHE LXXXVI

Fig. 1—31. — *Ichnussella trocholinaeformis* D i e n i & M a s s a r i 1966. Carrière de Codlea

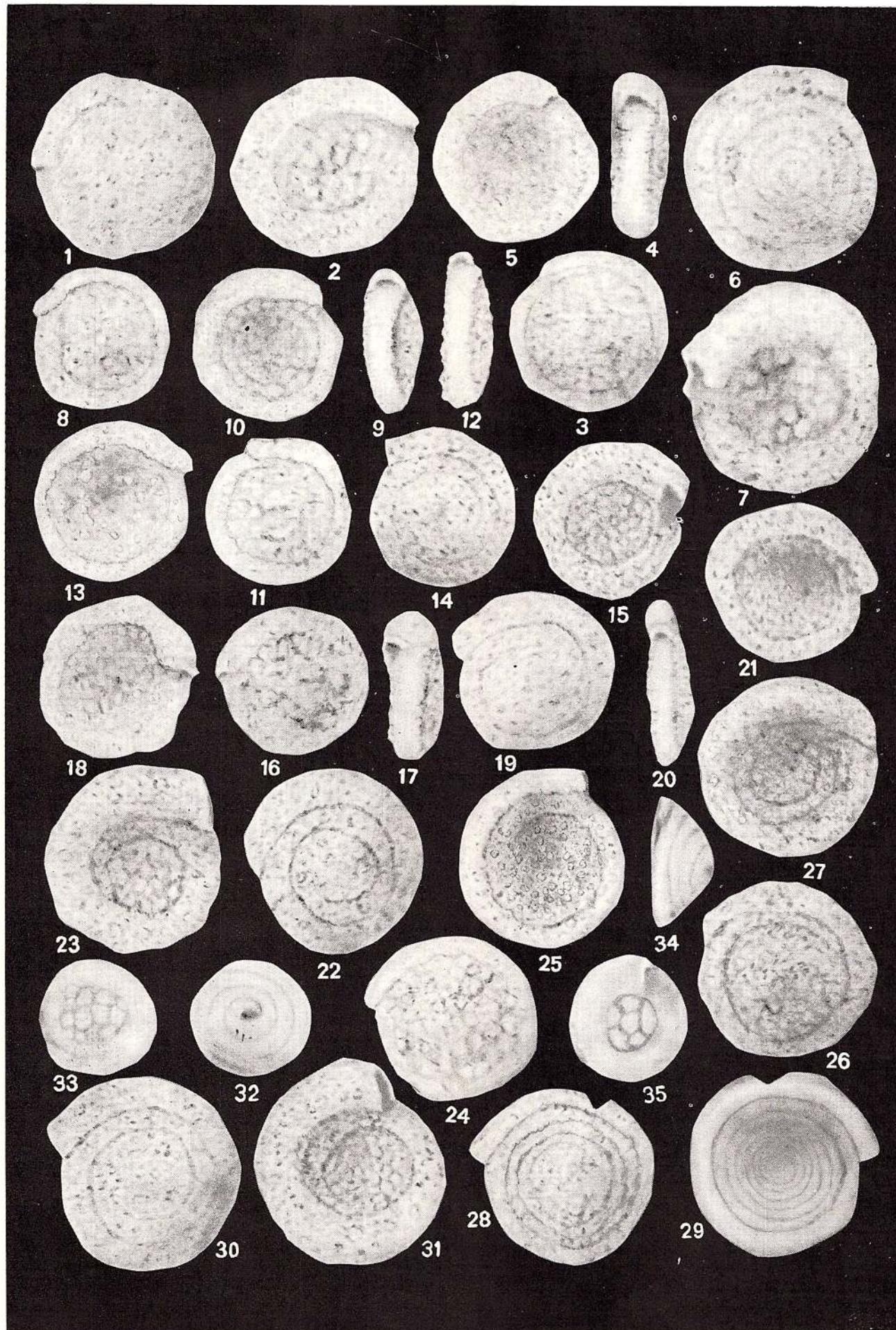
(B) L.P.B. IV. 10.273.

Fig. 32—35. — *Trocholina infragranulata paucigranulata* M o u l l a d e 1960. Vallée de C a r -  
haga (M.P.) L.P.B. IV. 10.314.

ICHNUSSELLA, TROCHOLINA



Institutul Geologic al României



Memoires de l'Institut de Géologie et Geophysique, vol. XXV.



Institutul Geologic al României

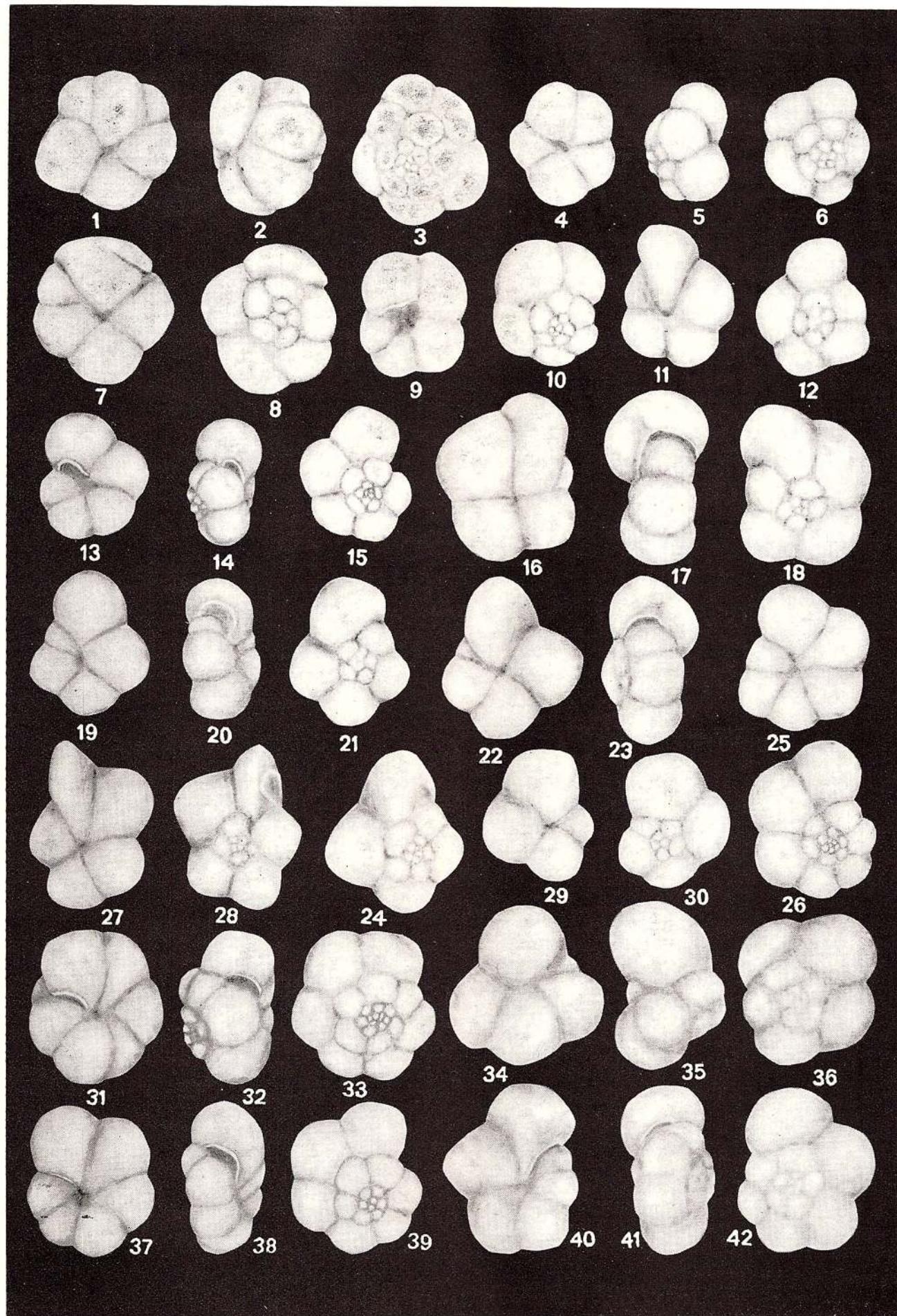
## PLANCHE LXXXVII

- Fig. 1—10. — *Hedbergella graysonensis* (Tappan) 1940. Vallée d'Izvorul (C.D) L.P.B. IV. 10.284.
- Fig. 11—15, 19—21, 29—30. — *Hedbergella sigali* Moullade 1966. Vallée d'Izvorul (C.D) L.P.B. IV. 10.285.
- Fig. 16—18, 22—24, 27—28, 31—36, 40—42. — *Praeglobotruncana pauliani* Negagiu n.sp. paratypes, 16—18, 22—24, 27—28, Vallée d'Izvorul (C.D) L.P.B. IV. 10.295  
34—36, 40—42, Vallée de Zamvela (C.D) L.P.B. IV. 10.293.
- Fig. 25—26, 31—33, 37—39. — *Hedbergella aptica* (Galárova) 1951. 25—26, Vallée d'Izvorul (C.D.) L.P.B. IV. 10.286; 31—33, 37—39, Vallea Muierii (C.D) L.P.B. IV. 10.287.

HEDBERGELLA, PRAEGLOBOTRUNCANA



Institutul Geologic al României



Mémoires de l'Institut de Géologie et Geophysique, vol. XXV.

## PLANCHE LXXXVIII

Fig. 1—9, 12—26. — *Praeglobotruncana pauliani* Negu n. sp. paratypes Vallée de Zamvela (C.D) L.P.B. IV. 10.293.

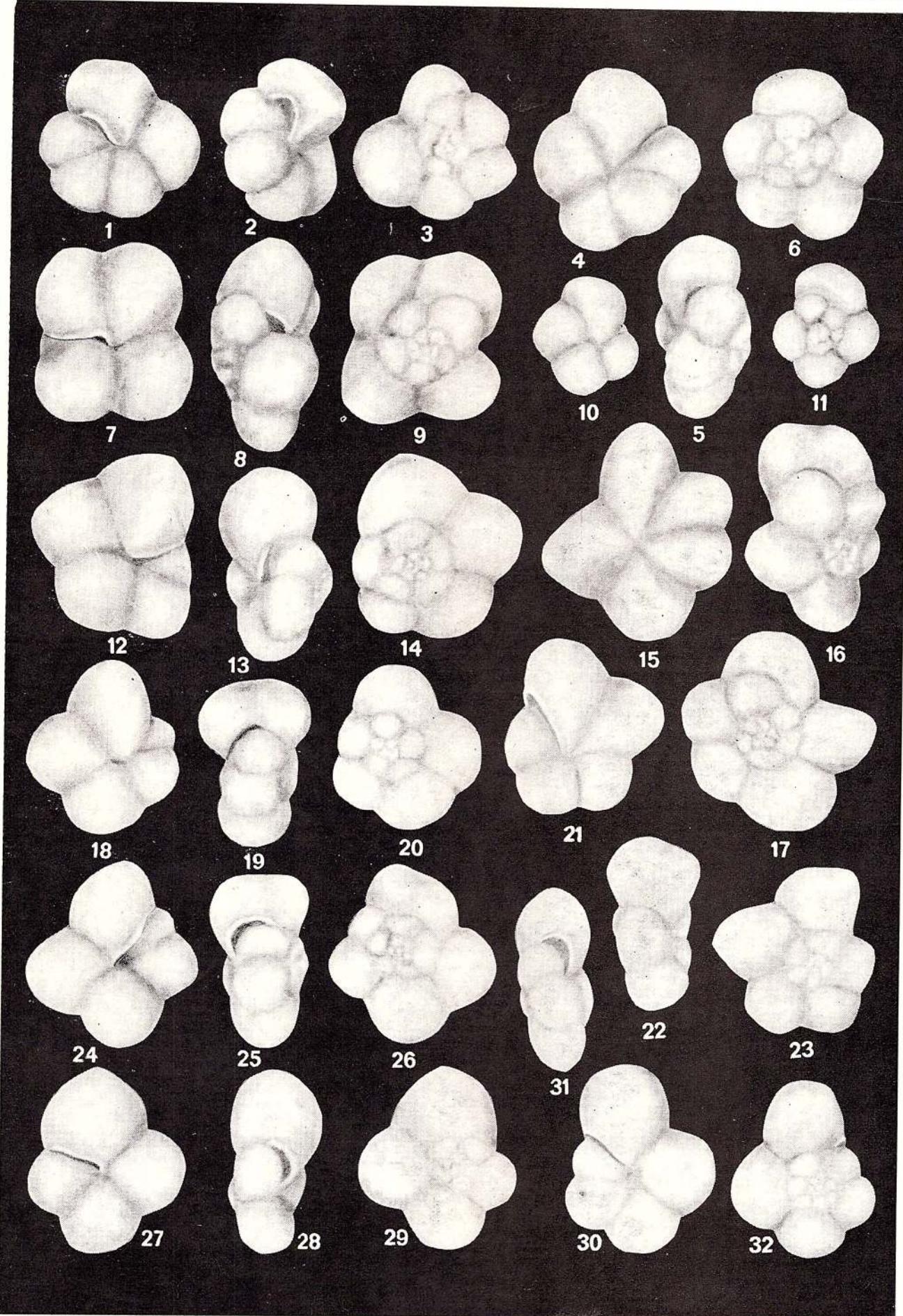
Fig. 10—11. — *Hedbergella sigali* Moullade 1966. Vallé d'Izvorul (C.D) L.P.B. IV. 10.285.

Fig. 27—32. — *Clavihedbergella eocretacea* Negu n. sp. paratypes Vallée de Zamvela (C.D) L.P.B. IV. 10.289.

HEDBERGELLA, CLAVIHEDBERGELLA, PRAEGLOBOTRUNCANA



Institutul Geologic al României



## PLANCHE LXXXIX

Fig. 1—6, 9—10. — *Clavihedbergella eocretacea* Neagun. sp. holotype, 9—10 Vallée d'Izvorul (C.D) L.P.B. IV. 10.288; 1—6, paratypes, Vallée d'Izvorul (C.D) L.P.B. IV. 10.289.

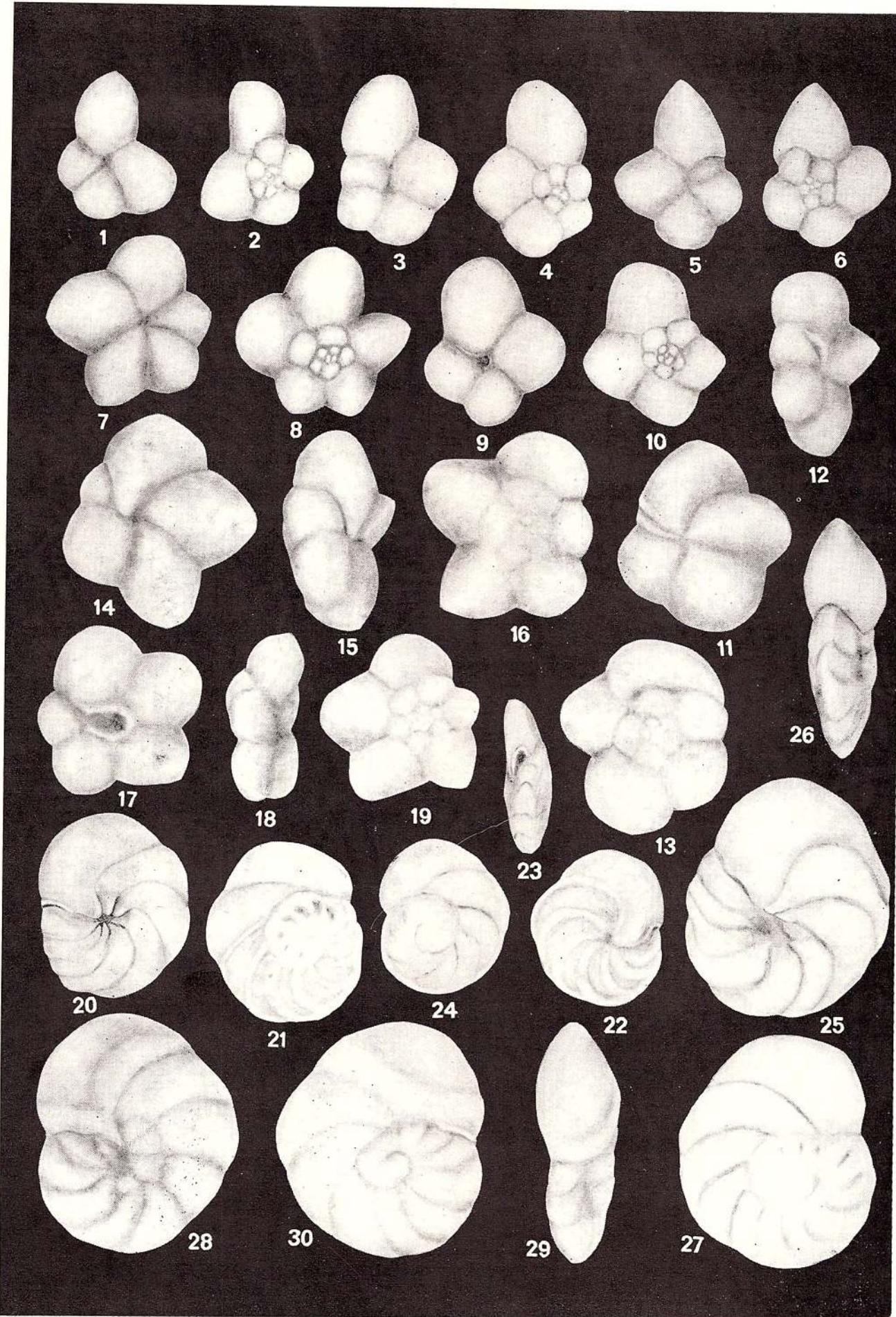
Fig. 7—8, 11—19. — *Praeglobotruncana pauliani* Neagun. sp. holotype, 17—19, Vallée de Zamvela (C.D) L.P.B. IV. 10.291; paratypes, 7—8, Vallée d'Izvorul (C.D) L.P.B. IV. 10.292; 11—16, Vallée de Zamvela (C.D) L.P.B. IV. 10.293.

Fig. 20—30. — *Lingulogavelinella barremiana* (Bettensstaedt) 1952. Vallée d'Izvorul (C.D) L.P.B. IV. 10.326.

CLAVIHEDBERGELLA, PRAEGLOBOTRUNCANA, LINGULOGAVELINELLA



Institutul Geologic al României



Mémoires de l'Institut de Géologie et Géophysique, vol. XXV.

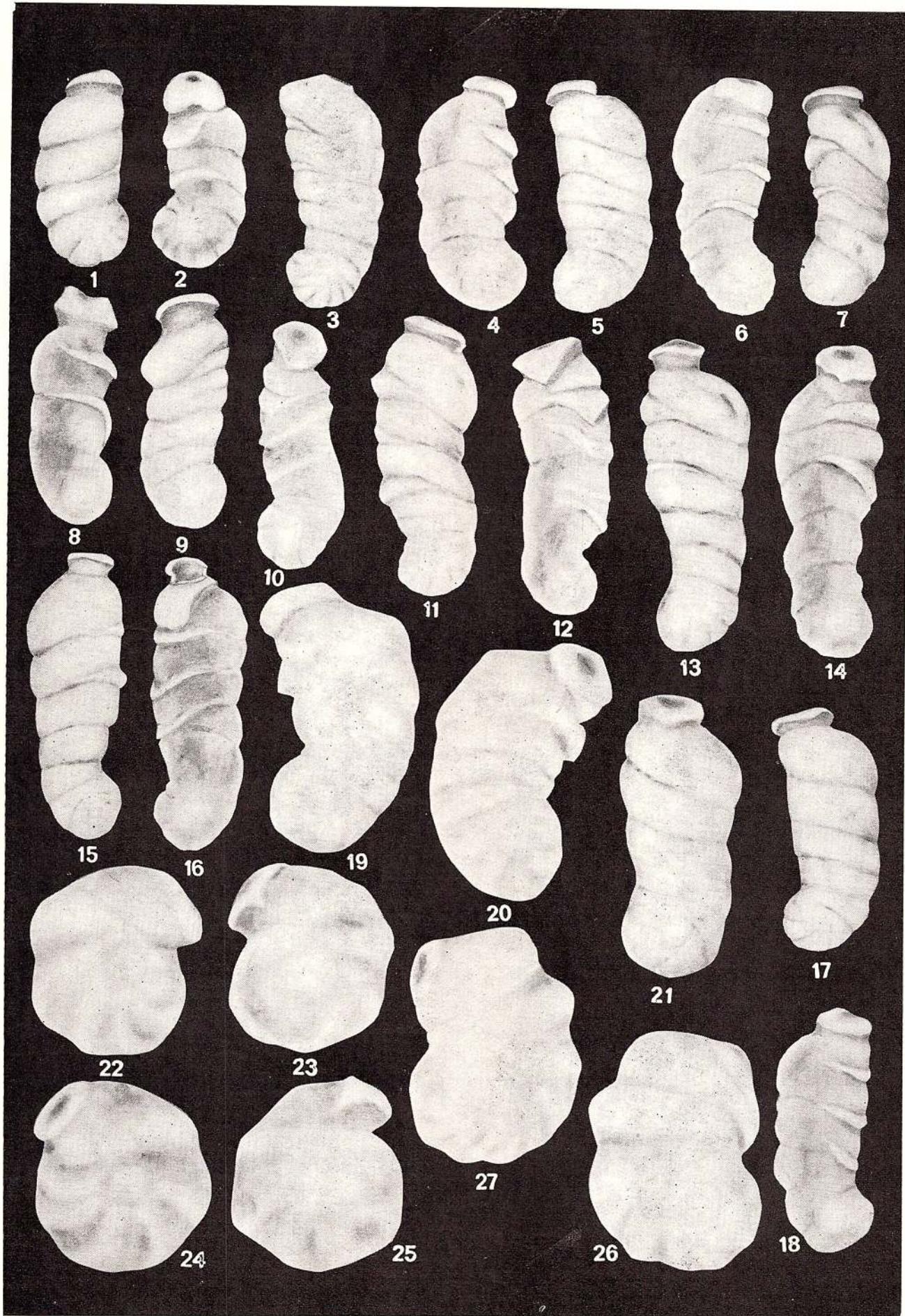
## PLANCHE XC

Fig. 1—26. — *Stichocibicides carpathicus* Neagu n. sp. holotype 13—14, Vallée d'Izvorul (C.D) L.P.B. IV. 10.296; paratypes, 1—12, 15—18, Vallée d'Izvorul (C.D) L.P.B. IV. 10.297; 19—27, Vallée de Zamvela (C.D) L.P.B. IV. 10.298.

### STICHOCIBICIDES



Institutul Geologic al României



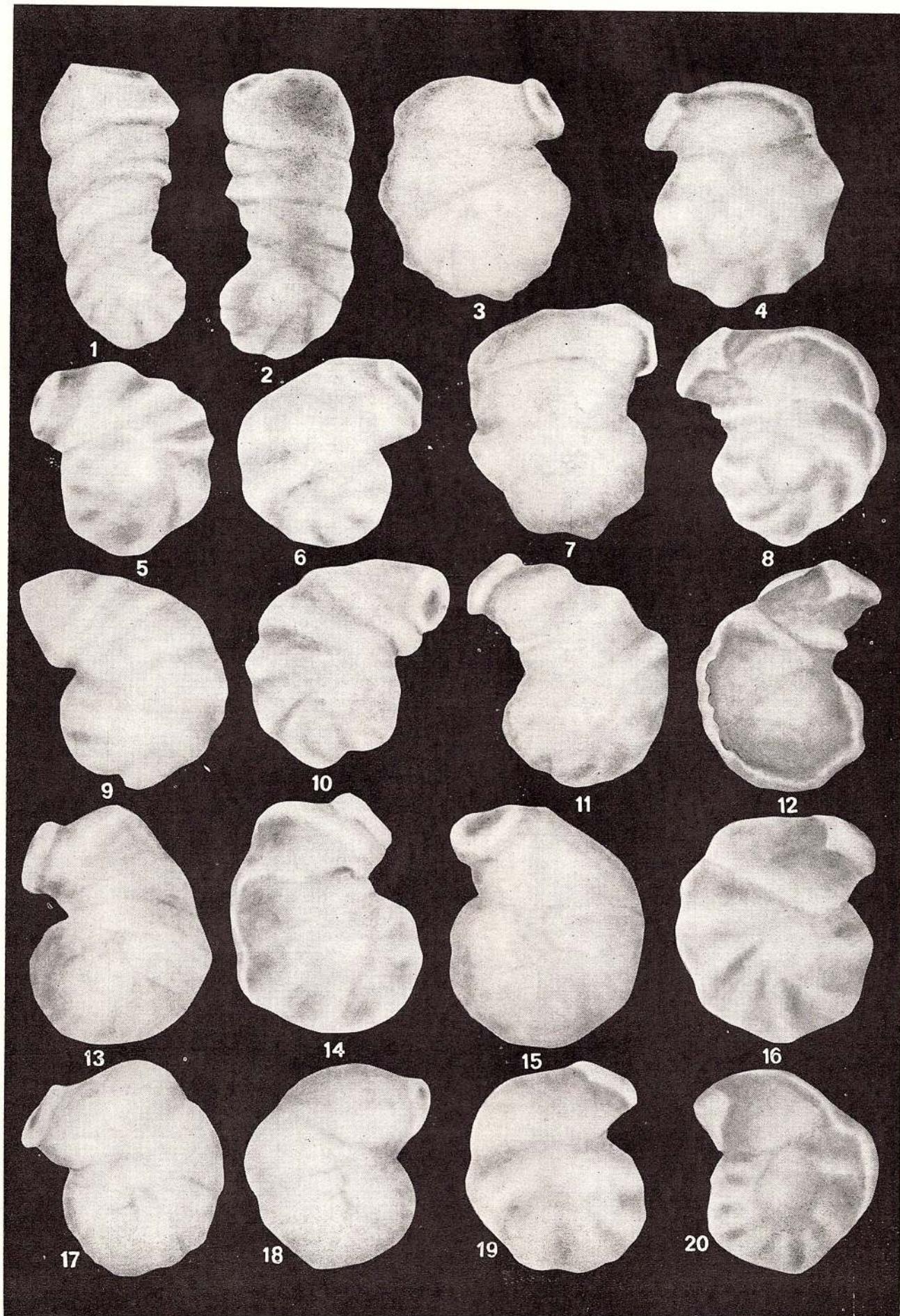
## PLANCHE XCI

Fig. 1-20. — *Stichocibicides carpathicus* N e a g u n. sp. paratypes, Vallée de Zamvela (C.D)  
L.P.B. IV. 10.298.

STICHOCIBIDES



Institutul Geologic al României



## PLANCHE XCII

Fig. 1—13. — *Stichocibicides carpathicus* Neaguen. sp. paratypes, 1—8, Vallée de Zamvela (C.D) L.P.B. IV. 10.298; 9—13, Vallée d'Orății (C.D) L.P.B. IV. 10.299.

Fig. 14—22. *Stichocibicides stefanescui* Neaguen. sp. holotype, 21—22, Vallée de Zamvela (C.D) L.P.B. IV. 10.300; paratype, 14—15, Vallée de Zamvela (C.D) L.P.B. IV. 10.302; 16—20, Vallée d'Orății (C.D) L.P.B. IV. 10.301.

### STICHOCIBICIDES



Institutul Geologic al României



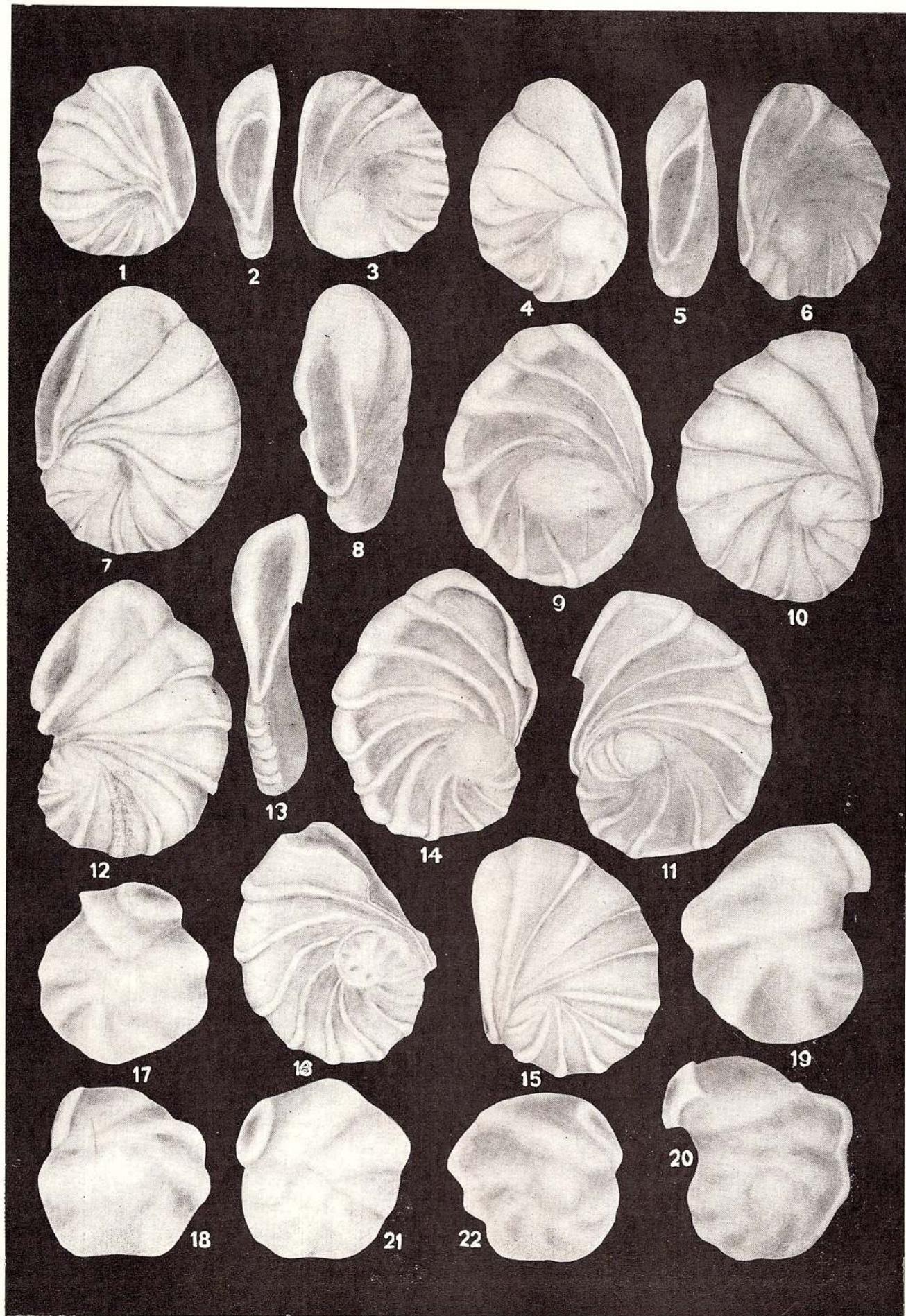
## PLANCHE XCIII

- Fig. 1—16. — *Simionescella megastoma* Negu n.g.n.sp. 12—14, holotype, Valea Muierii (C.D) L.P.B. IV. 10.303; paratypes, 1—11, 15—16, Valea Muierii (C.D) L.P.B. IV. 10.305.
- Fig. 17—23. — *Stichocibicides carpathicus* Negu n.sp. Vallée de Zamvela (C.D) L.P.B. IV. 10. 298.

STICHOCIBIDES, SIMIONESCELLA



Institutul Geologic al României



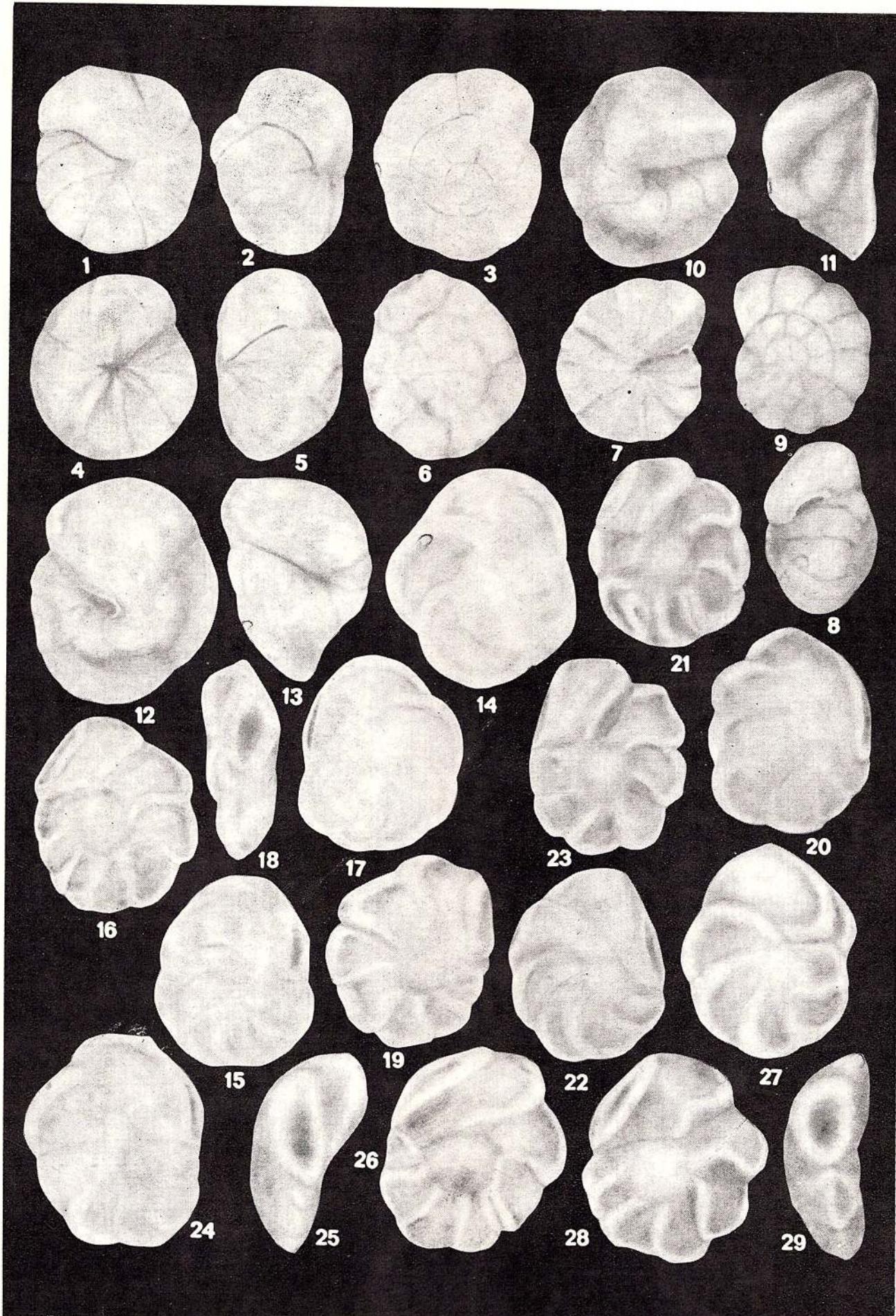
## PLANCHE XCIV

- Fig. 1—3.— *Gyroidinoides gracillima* (D a m) 1947. Vallée d'Izvorul (C.D) L.P.B. IV. 10. 352.  
Fig. 4—9. — *Gyroidinoides* sp. 1. Vallée d'Orășii (C.D) L.P.B. IV. 10.358.  
Fig. 10—14. — *Globorotalites bartensteini intercedens* Bettens et al 1952, Vallée d'Orășii (C.D) L.P.B. IV. 10.318.  
Fig. 15—29. — *Stichocibicides carpathicus* Negau n. sp. paratypes, Vallée d'Orășii (C.D) L.P.B. IV. 10.301.

GYROIDINOIDES, GLOBOROTALITES, STICHOCIBICIDES



Institutul Geologic al României



Memoires de l'Institut de Géologie et Geophysique, vol. XXV.



Institutul Geologic al României

## PLANCHE XCV

Fig. 1—25. — *Trocholina aptiensis* I o v c h e v a 1962. 1—4, 7—8 Valea Muierii (C.D) L.P.B.  
IV. 10.317; 5—6, 9—25, Vallée d'Orății (C.D) L.P.B. IV.

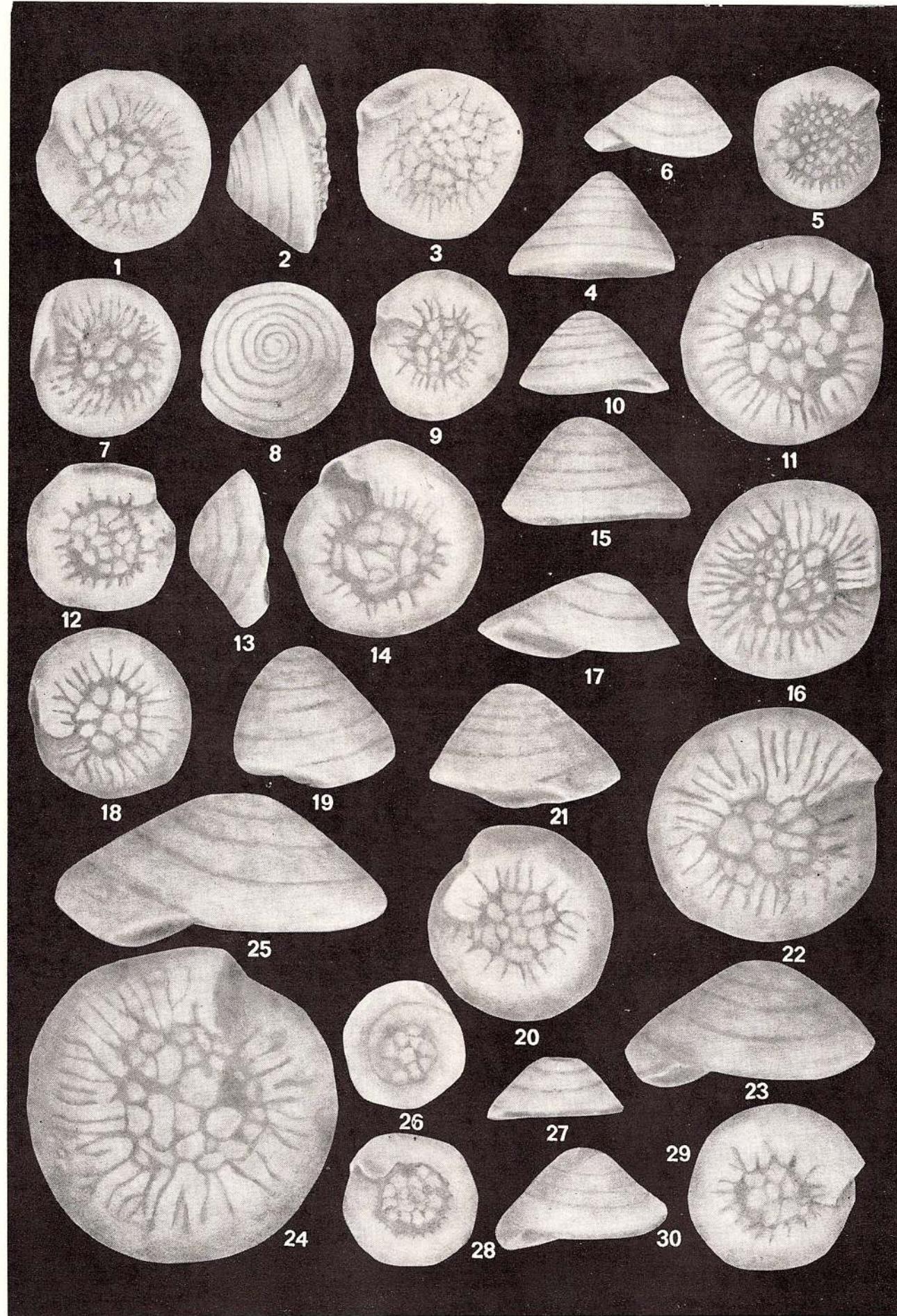
Fig. 26—28. — *Trocholina cavernosa* K h a l i l o v 1959. Vallée de Caraga (M.P.) L.P.B.  
IV. 10.307.

Fig. 29—30. — *Trocholina molesta* G o r b a t c h i k 1959. Vallée de Carhaga (M.P.) L.P.B.  
IV. 10.308.

## TROCHOLINA



Institutul Geologic al României



Mémoires de l'Institut de Géologie et Géophysique, vol. XXV.



Institutul Geologic al României

## PLANCHE XCVI

- Fig. 1—12, 25—26, 29—30.— *Trocholina infragranulata infragranulata* N o t h 1952, 1—12, Vallée d'Izvorul (C.D) L.P.B. IV. 10.312; 25—26, 29—30, Valée de Zamvela (C.D) L.P.B. IV. 10.313.
- Fig. 13—24.— *Trocholina paucigranulata* Moullade 1960. Vallée de Zamvela (C.D) L.P.B. IV. 10.315.
- Fig. 27—28.— *Trocholina molesta* Gorbatchik 1959. Vallée de Zamvela (C.D) L.P.B. IV. 10.309.
- Fig. 29—34, 39—40.— *Trocholina burlini* Gorbatchik 1959, colline Sasu (C.D) L.P.B. IV. 10.311.
- Fig. 35—38.— *Trocholina aptiensis* Lovcheva 1962. 35—36, Vallée d'Orății (C.D) L.P.B. IV. 10.316; 37—38, Valea Muierii (C.D) L.P.B. IV. 10.317.

## TROCHOLINA



Institutul Geologic al României



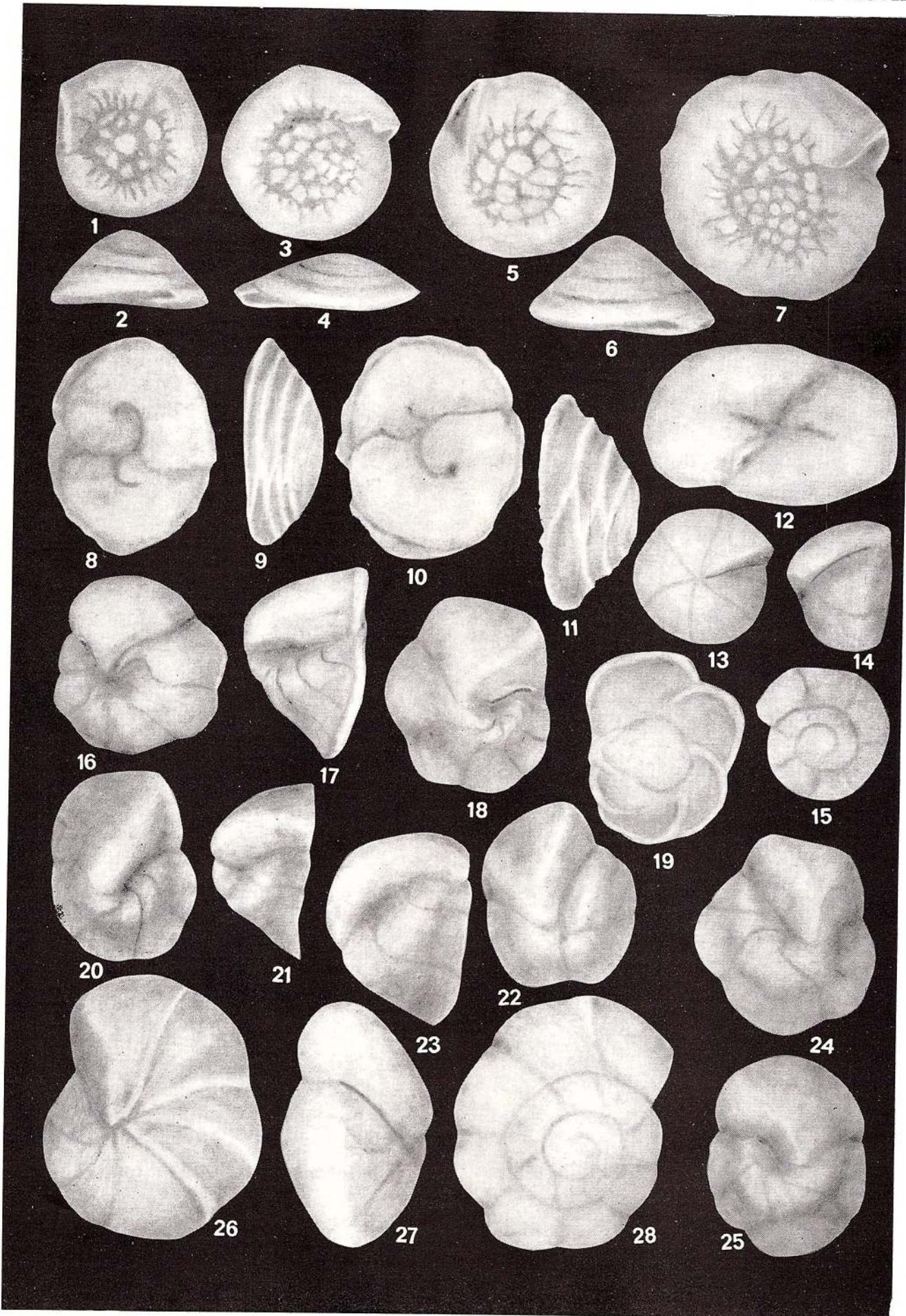
## PLANCHE XCVII

- Fig. 1—2, 5—6. — *Trocholina molesta* G o r b a t c h i k 1959. Vallée de Carhaga (M.P.) L.P.B.  
10.308.
- Fig. 3—4, 7. — *Trocholina burlini* G o r b a t c h i k 1959. Vallée de Carhaga (M.P) L.P.B.  
IV. 10.310.
- Fig. 8—12. — *Pseudopatelinella rumana* N e a g u n. sp. paratypes Vallée de Carhaga (M.P)  
L.P.B. IV. 10.264.
- Fig. 13—15. — *Gyroidinoides gracillima* (D a m) 1947. Vallée de Zamvela (C.D) L.P.B. IV.  
10.321.
- Fig. 16—25. — *Globorotalites bartensteinii intercedens* B e t t e n s t a e d t 1952. 16—19, Val-  
lée d'Izvorul (C.D) L.P.B. IV. 10.320; 20—25, Vallée d'Orății (C.D) L.P.B. IV.  
10.318.
- Fig. 26—28. — *Gyroidinoides* sp. 1. Vallée d'Orății (C.D) L.P.B. IV. 10.358.

PSEUDOPATELINELLA, TROCHOLINA, GYROIDINOIDES, GLOBOROTALITES



Institutul Geologic al României



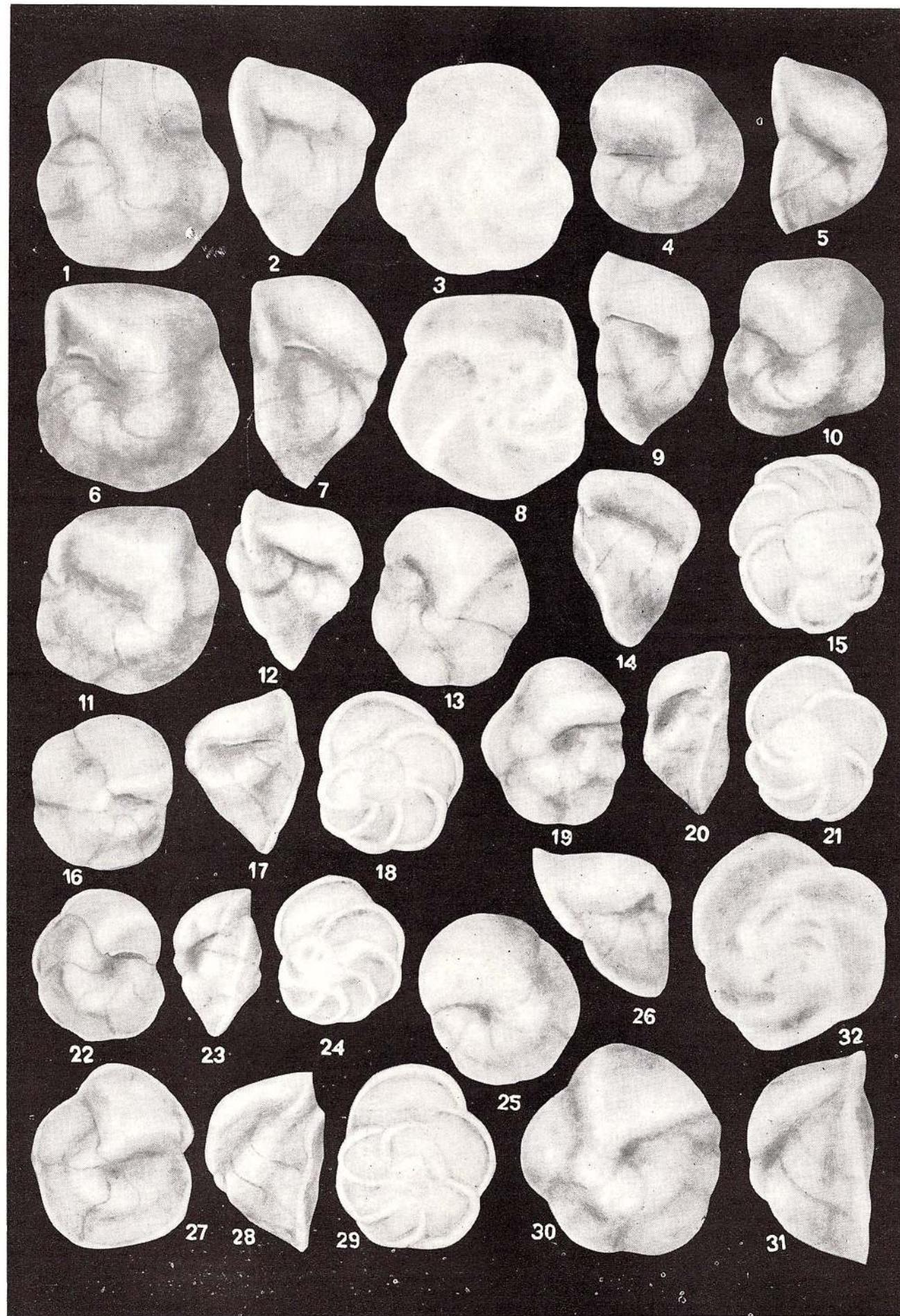
## PLANCHE XCVIII

Fig. 1—31. — *Globorotalites bartlensteini intercedens* Bettens staedt 1952. 1—10, Vallée de Zamvela (C.D) L.P.B. IV. 10.319; 11—12, 25—26, 30—32, Vallée d'Orășii (C.D) L.P.B. IV. 10.318; 13—24, 27—29, Vallée d'Izvorul (C.D) L.P.B. IV. 10.320.

### GLOBOROTALITES



Institutul Geologic al României



Memoires de l'Institut de Géologie et Geophysique vol. XXV.



Institutul Geologic al României

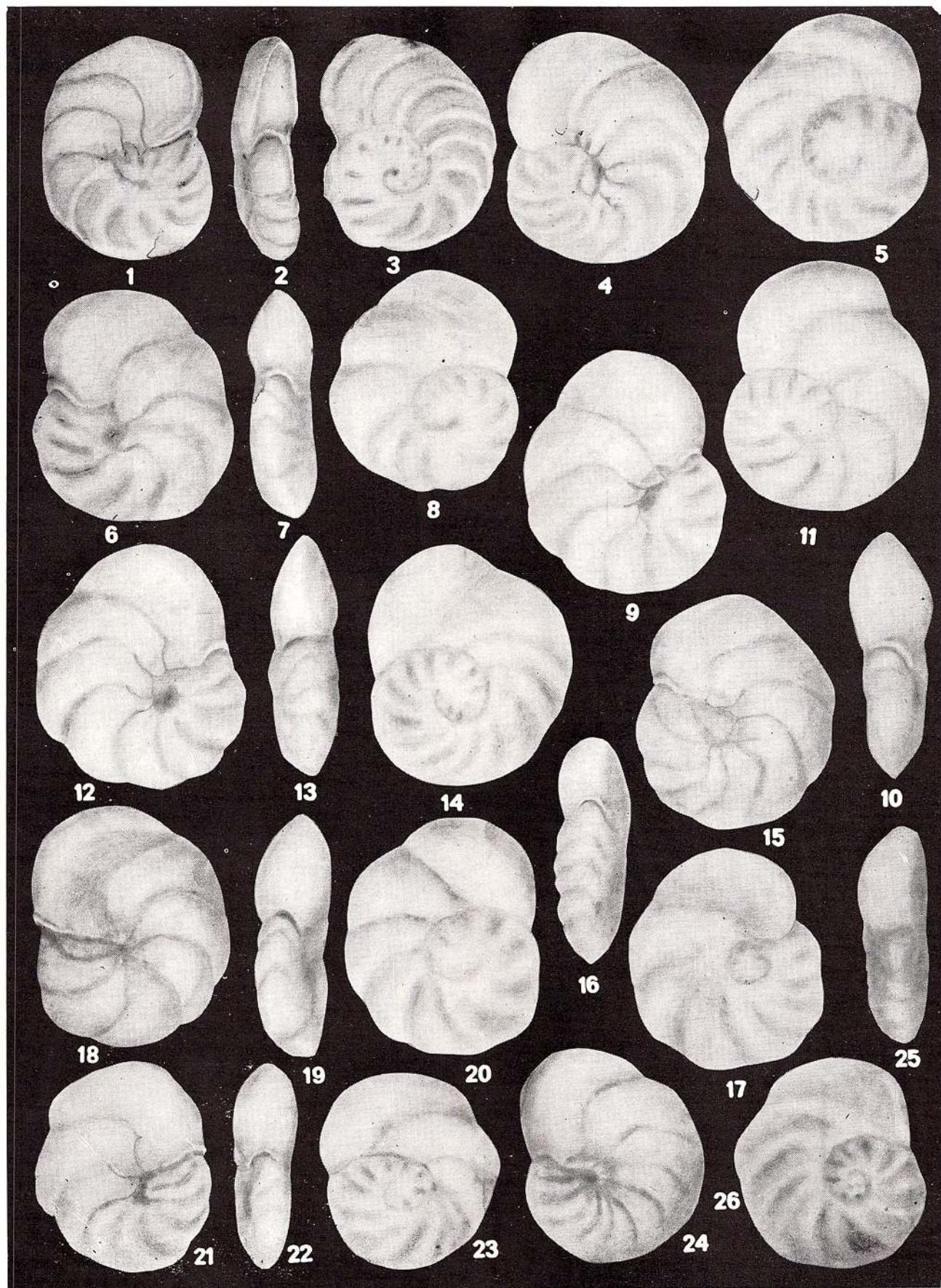
## PLANCHE XCIX

Fig. 1-26. — *Lingulogavelinella barremiana* (Bettensstaedt) 1952. Vallée de Zamvela  
(C.D.) L.P.B. IV. 10.327.

LINGULOGAVELINELLA



Institutul Geologic al României



Memoires de l'Institut de Géologie et Geophysique, vol. XXV.

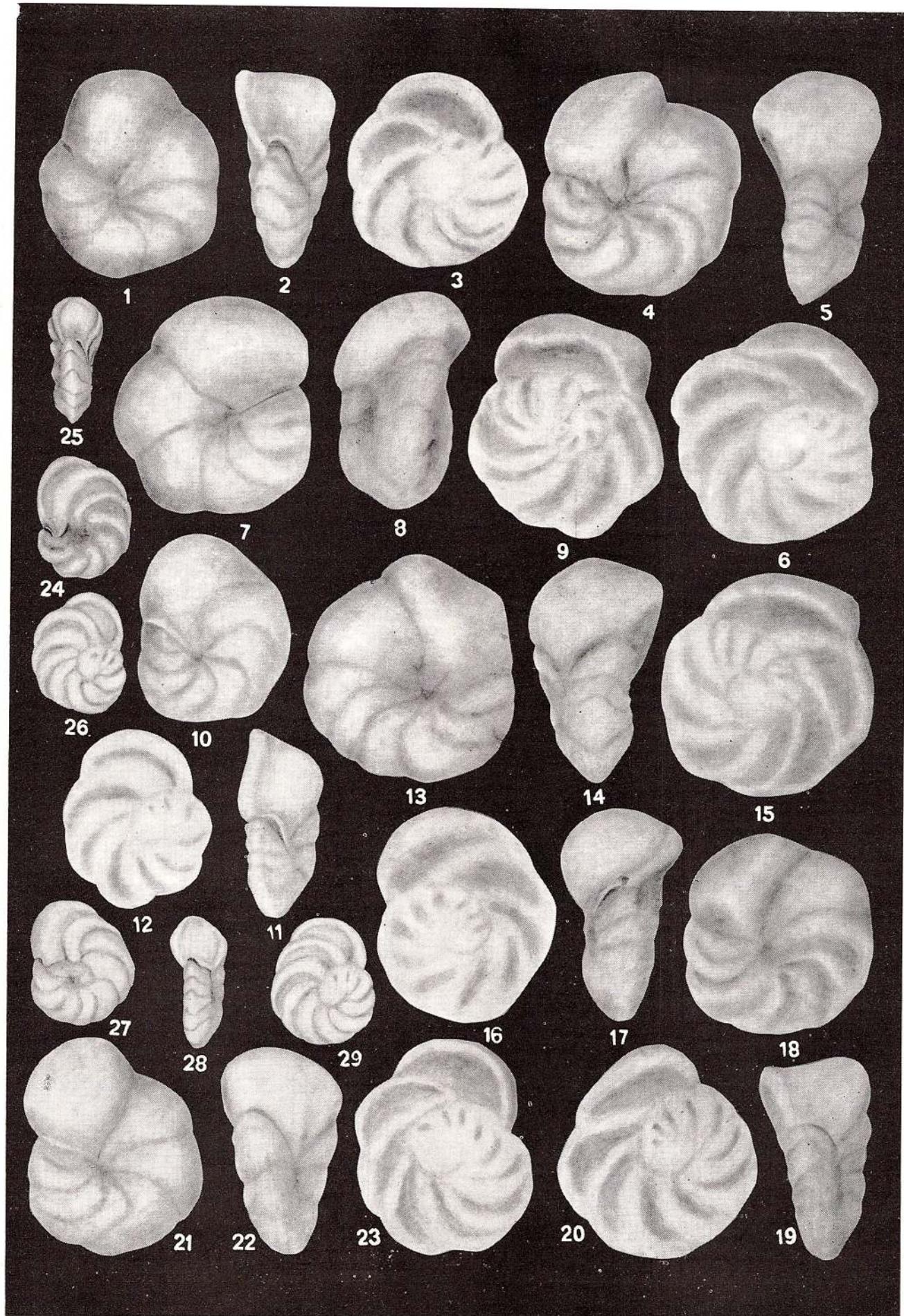
## PLANCHE C

Fig. 1—29. — *Lingulogavelinella sigmoides* (D a m) 1—23, Vallée d'Orășii (C.D) L.P.B.  
IV. 10.324 ; 24—29, Vallée d'Izvorul (C.D) L.P.B. IV. 10.325.

### LINGULOGAVELINELLA



Institutul Geologic al României



Memoires de l'Institut de Géologie et Geophysique, vol. XXV.



Institutul Geologic al României

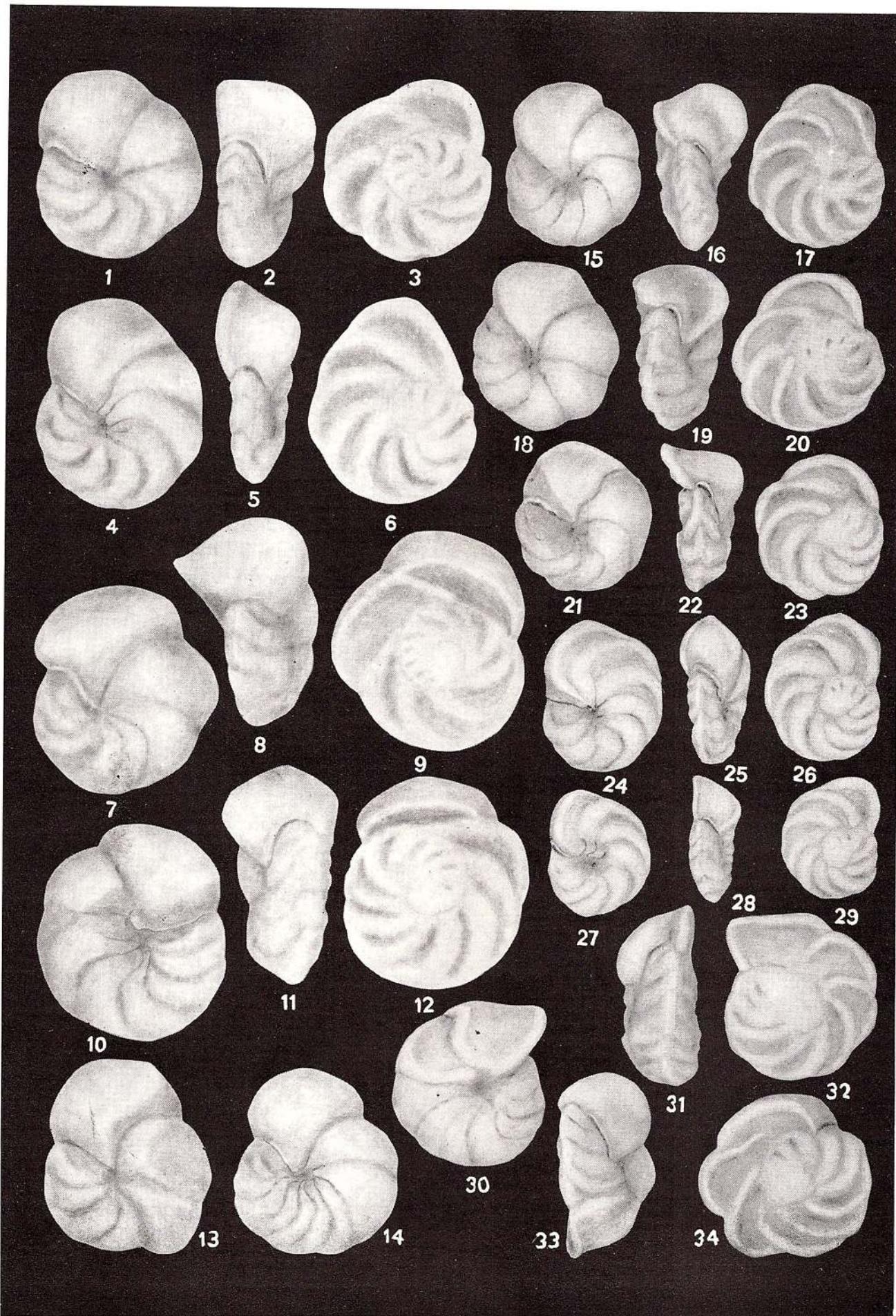
## PLANCHE CI

Fig. 1—34. — *Lingulogavelinella sigmoides* (D a m) 1946. 1—14, Vallée d'Orășii (C.D) L.P.B. 10.324; 15—34, Vallée d'Izvorul (C.D) L.P.B. IV. 10.325.

### LINGULOGAVELINELLA



Institutul Geologic al României



Mémoires de l'Institut de Géologie et Géophysique, vol. XXV.



## PLANCHE CII

Fig. 1—5. — *Lingulogavelinella barremiana* (Bettensstaedt) 1952. Vallée de Zămvela (C.D) L.P.B. IV. 10.327.

Fig. 6—20. — *Lingulogavelinella sigmoicosta* (Dan) 1946. Vallée d'Orășii (C.D) L.P.B. IV. 10.324.

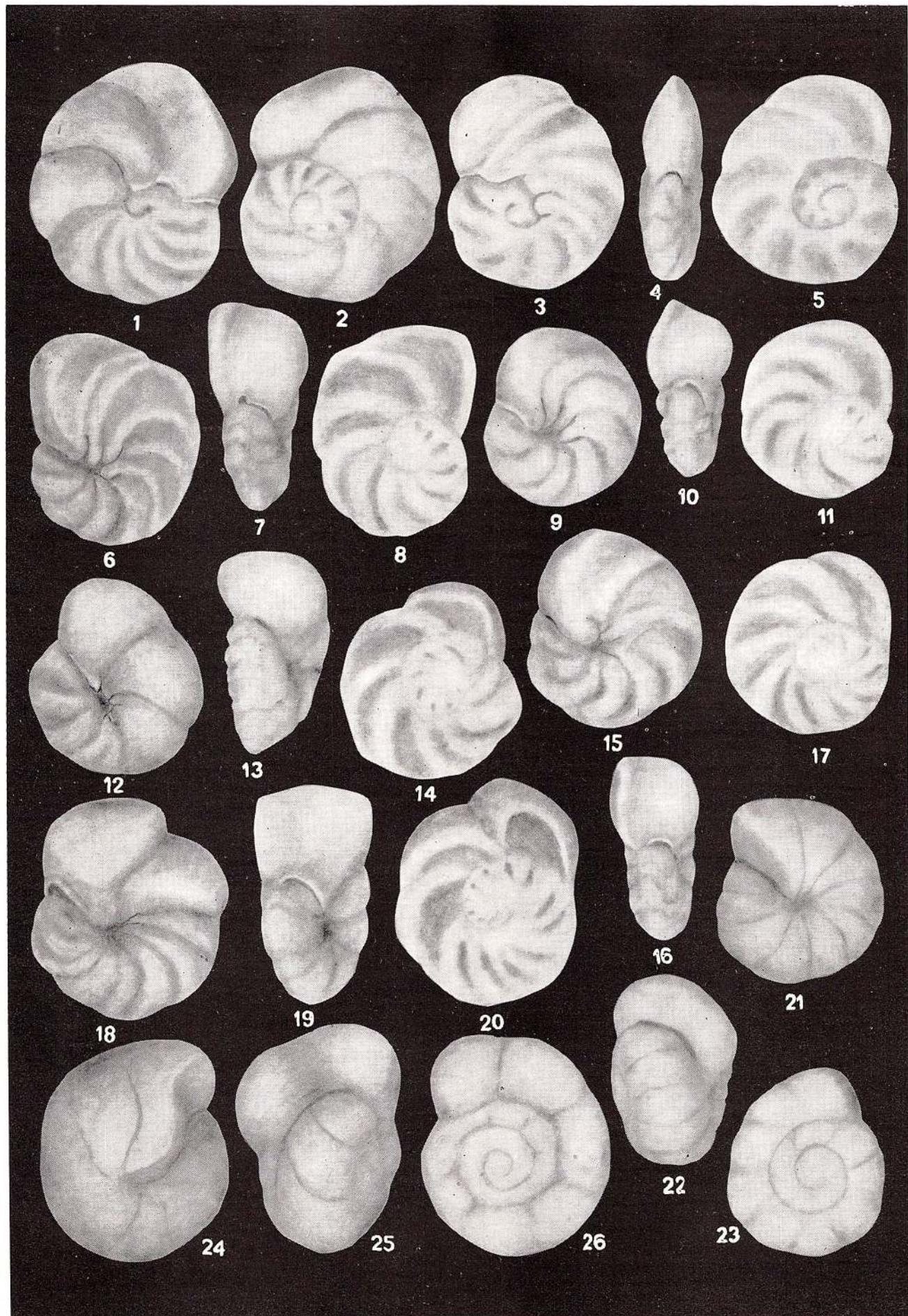
Fig. 21—23. — *Gyroidinoides gracilis* (Dan) 1947 Vallée d'Izvorul (C.D) L.P.B. IV. 10.359.

Fig. 24—26. — *Gyroidinoides* sp. 2. Valea Muierii (C.D) L.P.B. IV. 10.322.

GYROIDINOIDES, LINGULOGAVELINELLA



Institutul Geologic al României



### PLANCHE CIII

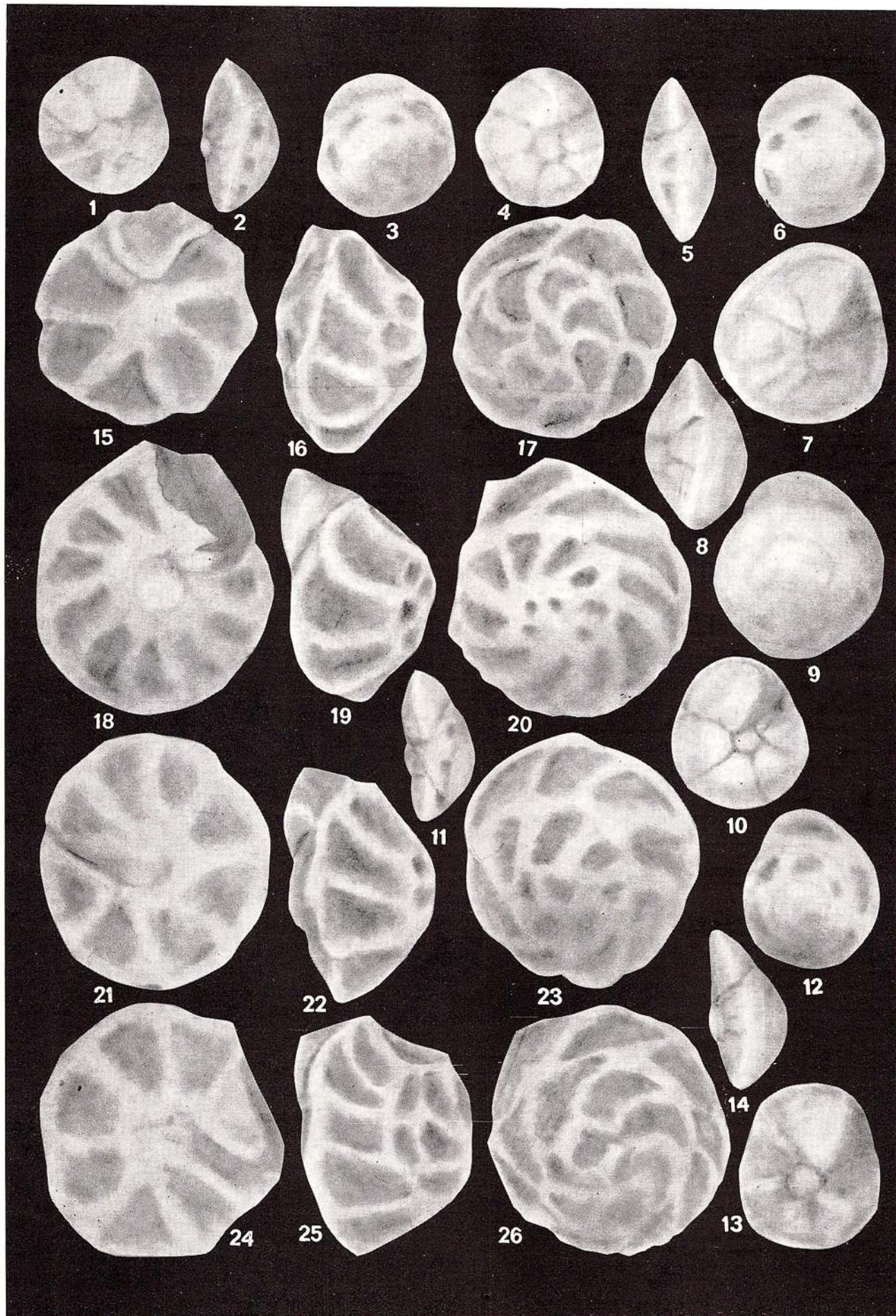
Fig. 1—14. — *Conorboides hemisphaericus* (Reuss) 1863. Vallée de Carhaga (M.P.) L.P.B IV. 10.329.

Fig. 15—26. — *Epistomina furssenkoi djaffensis* Siga 1 1952. Vallée de Carhaga (M.P.) L.P.B. IV. 10.334.

CONORBOIDES, EPISTOMINA



Institutul Geologic al României



Mémoires de l'Institut de Géologie et Géophysique, vol. XXV.



Institutul Geologic al României

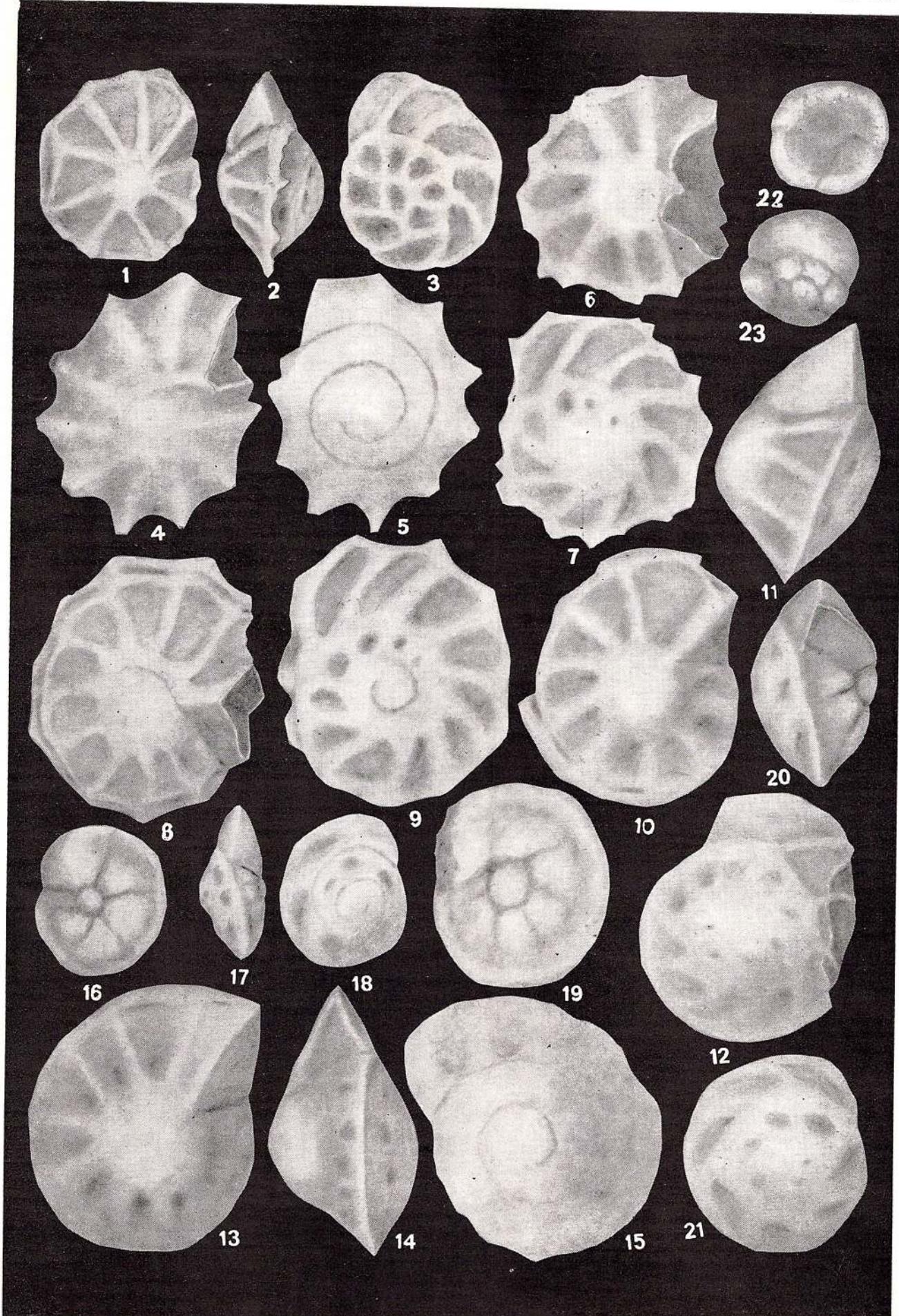
## PLANCHE CIV

- Fig. 1—3, 6—9. — *Epistomina spinulifera spinulifera* (Reuss) 1863. Valea Muierii (C.D) L.P.B. IV. 10.335.
- Fig. 4—5. — *Epistomina spinulifera stellata* Neagu n. sp. holotype, Valea Muierii (C.D) L.P.B. IV. 10.336.
- Fig. 10—15. — *Epistomina carpenteri* (Reuss) 1863. Valea Muierii (C.D) L.P.B. IV. 10.343.
- Fig. 16—21. — *Conorboides hemisphaerica* (Reuss) 1863. Valea Muierii (C.D) L.P.B. IV. 10.328.
- Fig. 22—23. — *Discorbis agalarovae* Antonova 1964, colline Sasu (C.D) L.P.B. IV. 10.349.

DISCORBIS, EPISTOMINA, CONORBOIDES



Institutul Geologic al României



Mémoires de l'Institut de Géologie et Géophysique, vol. XXV.

## PLANCHE CV

Fig. 1—6. — *Epistomina caracolla* (R o e m e r) 1841. 1—3, Vallée de Carhaga (M.P) L.P.B. IV. 10.331 ; 4—6, Vallée de Cetățele-Carhaga (M.P.) L.P.B. IV. 10.332.

Fig. 7—8. — *Epistomina cf. hechti* B a r t e n s t e i n, B e t t e n s t a e d t, B o l l i 1957. Vallée de Cetățele-Carhaga (M.P.) L.P.B. IV. 10.344.

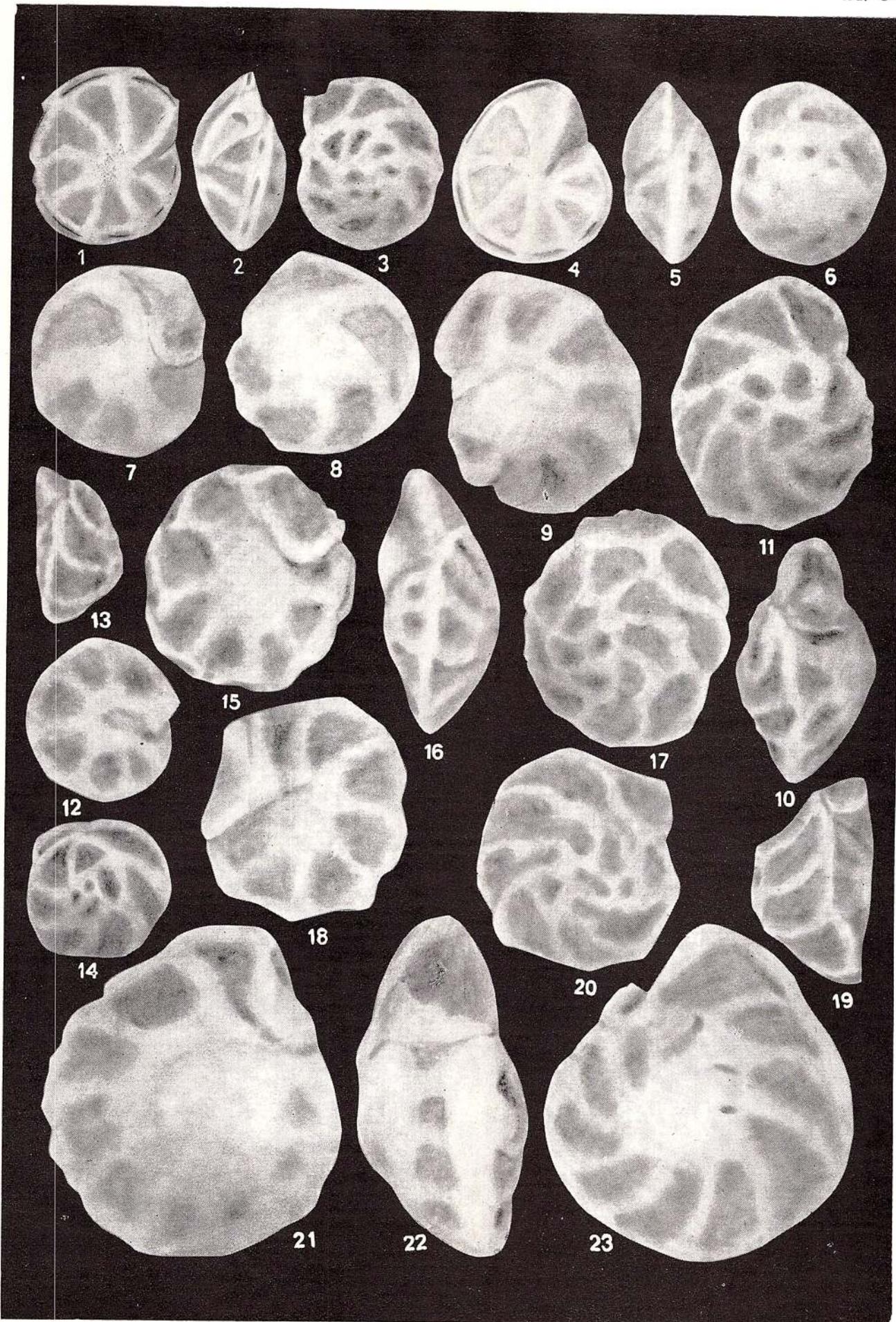
Fig. 9—11, 21—23. — *Epistomina furssenkoi furssenkoi* M y a t l i u k 1949. Vallée de Carhaga (M.P.) L.P.B. IV. 10.333.

Fig. 12—20. — *Epistomina furssenkoi djaffaensis* S i g a l 1952. Vallée de Carhaga (M.P) L.P.B. IV. 10.334.

## EPISTOMINA



Institutul Geologic al României



Mémoires de l'Institut de Géologie et Geophysique, vol. XXV.



Institutul Geologic al României

## PLANCHE CVI

Fig. 1—15, 19—21. — *Epistomina ornata* (R o e m e r) 1841. Vallée de Cetățele-Carhaga (M.P) L.P.B. IV. 10.330.

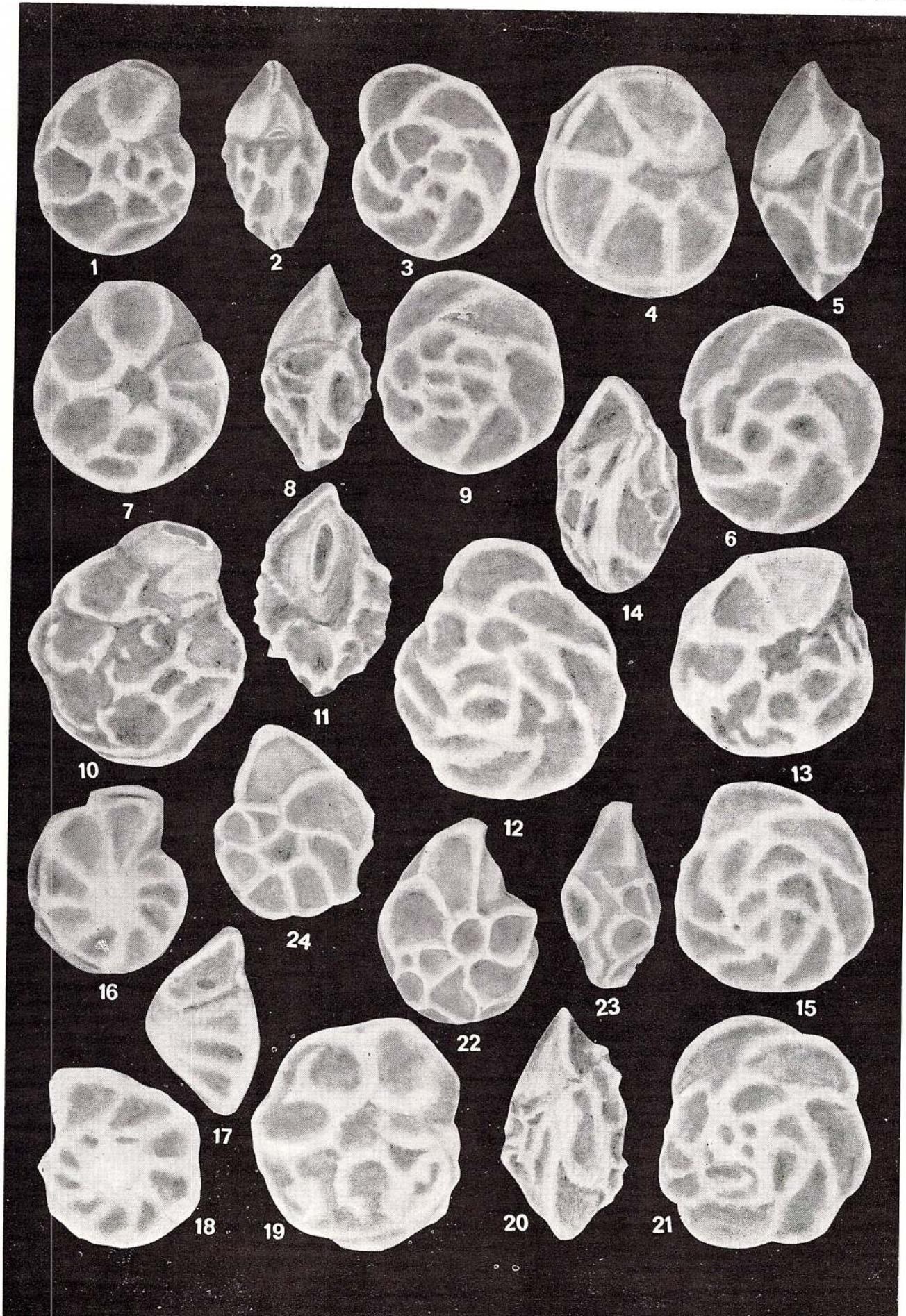
Fig. 16—18. — *Epistomina caracolla* (R o e m e r) 1841. Vallée de Carhaga (M.P) L.P.B. IV. 10.331.

Fig. 22—24. — *Epistomina cretosa* D a m 1947. Valea Muierii (C.D) L.P.B. IV. 10.342.

## EPISTOMINA



Institutul Geologic al României



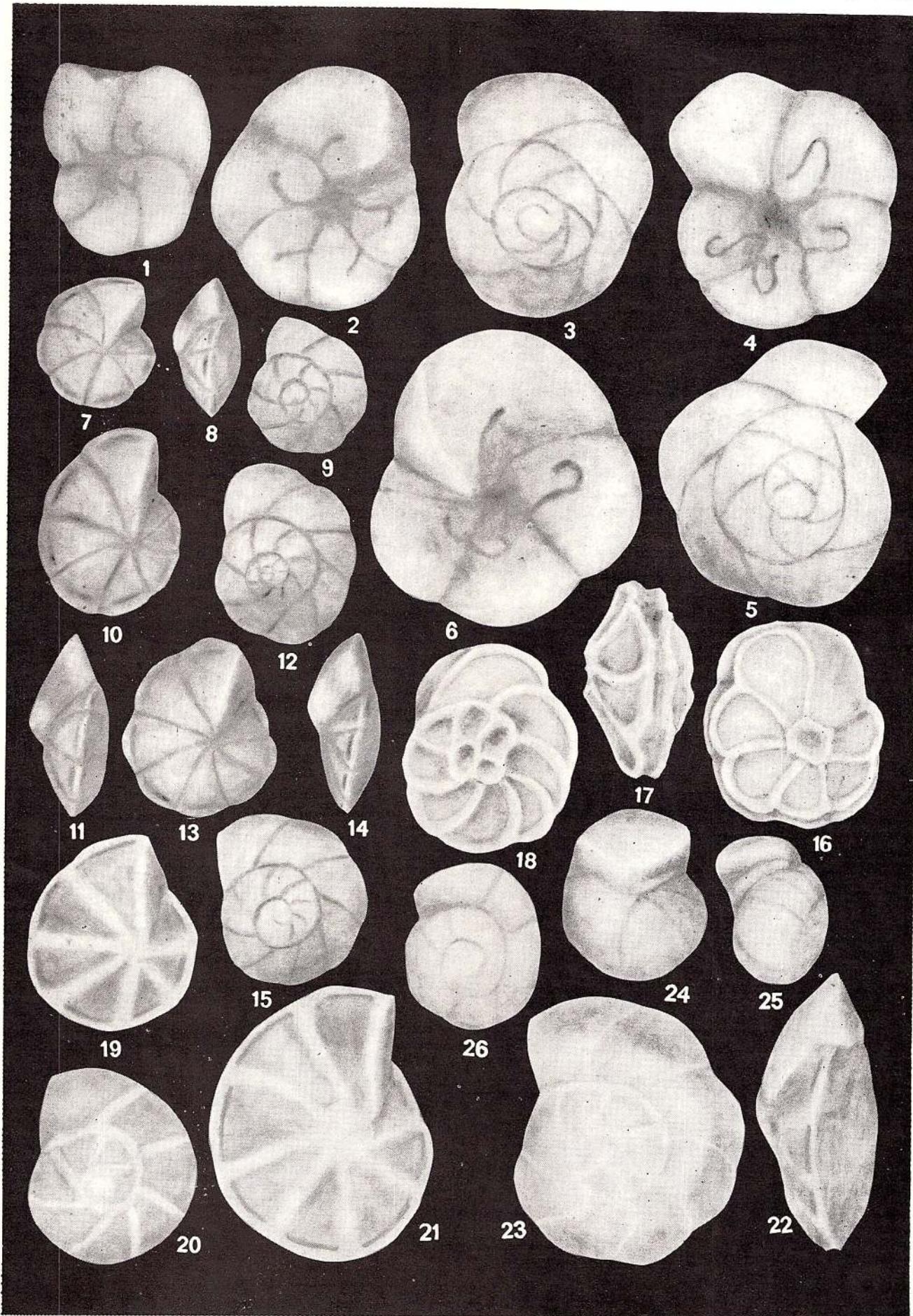
## PLANCHE CVII

- Fig. 1—6. — *Reinholdella hofkeri* (Bartenstein & Brand) 1951. 1, Vallée d'Izvorul (C.D) L.P.B. IV. 10.345; 2—6, colline Sasu (C.D) L.P.B. IV. 10.346.
- Fig. 7—15, 19—23. — *Epistomina anterior* Bartenstein & Brand 1951. 7—15, colline Sasu (C.D) L.P.B. IV. 10338; 19—23, Vallée de Dimbovicioara (C.D). L.P.B. IV. 10.339.
- Fig. 16—18. — *Epistomina cretosa* D a m 1947. Valea Muierii (C.D) L.P.B. IV. 10.342.
- Fig. 24—26. — *Gyroidinoides sokolovae* (Myatlik) 1953. Vallée d'Orăji (C.D) L.P.B. IV. 10.342.

GYROIDINOIDES, EPISTOMINA, REINHOLDELLA



Institutul Geologic al României



Memoires de l'Institut de Géologie et Geophysique, vol. XXV.



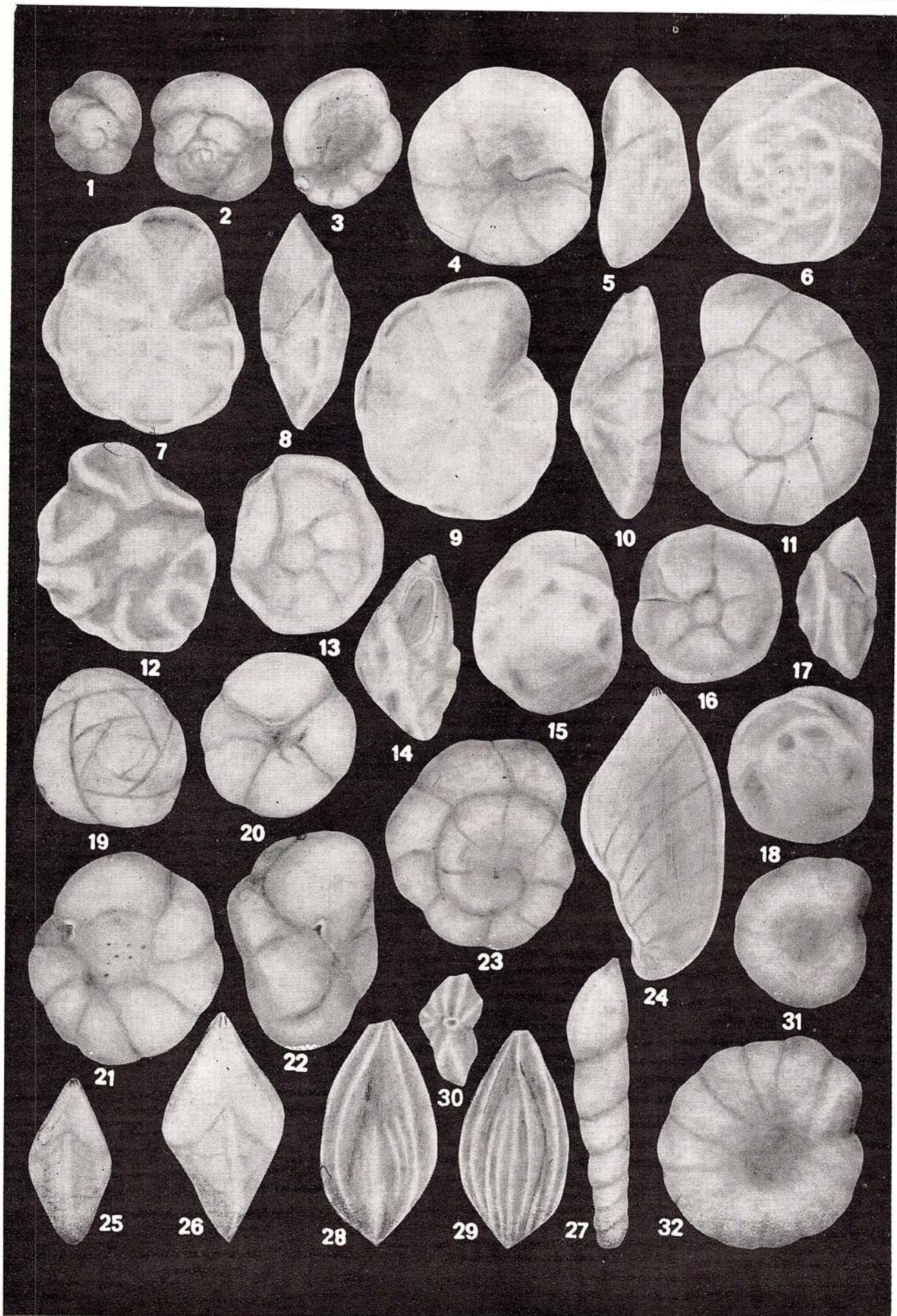
Institutul Geologic al României

## PLANCHE CVIII

- Fig. 1—3. — *Discorbis agalarovae* Antonova 1964, colline Sasu (C.D) L.P.B. IV. 10.349.
- Fig. 4—6. — *Reinholdella hofkeri* (Bartenstein & Brand) 1951. Vallée de Zamvela (C.D) L.P.B. IV. 10.347.
- Fig. 7—11. — *Epistomina anterior* Bartenstein & Brand 1951. Vallée d'Orășii (C.D) L.P.B. IV. 10.341.
- Fig. 12. — *Cibicides stefanescui* Negagni sp. paratype, Vallée de Zamvela (C.D) L.P.B. IV. 10.302.
- Fig. 13—18. — *Conorboides hemisphaerica* (Reuss) 1863. Valea Muierii (C.D) L.P.B. IV. 10.328.
- Fig. 19—20. — *Reinholdella hofkeri* (Bartenstein & Brand) 1951. Vallée d'Izvorul (C.D) L.P.B. IV. 10.345.
- Fig. 21—23. — *Rotatoid?* g.? sp.? colline Sasu (C.D) L.P.B. IV.
- Fig. 24. — *Saracenaria pravoslavlevi* Furseenko & Polenova 1950. Carrière de Codlea (B) L.P.B. IV. 10.001.
- Fig. 25. — *Lenticulina muensteri* (Reuss) 1863. Vallée d'Izvorul (C.D) L.P.B. IV. 9973 (vue aperturale de la figure 17 de la planche XLV).
- Fig. 26. — *Lenticulina turgidula* (Reuss) 1863. Vallée de Carhaga (M.P) L.P.B. IV. 9978 (vue aperturale de la figure 26, de la planche XLIV).
- Fig. 27. — *Marginulinopsis linearis* (Reuss) 1863, colline Sasu (C.D) L.P.B. IV. 10.062.
- Fig. 28—30. — *Guttulina ichnusae* Dieni & Massari 1966. Valea Muierii (C.D) L.P.B. IV. 10.236.
- Fig. 31—32. — *Nautiloculina* sp. Valea Muierii (C.D) L.P.B. IV. 9915.

NAUTILOCULINA, LENTICULINA, SARACENARIA, MARGINULINOPSIS, GUTULINA,  
DISCORBIS, STICHOCIBICIDES, CONOBBOIDES, REINHOLDELA



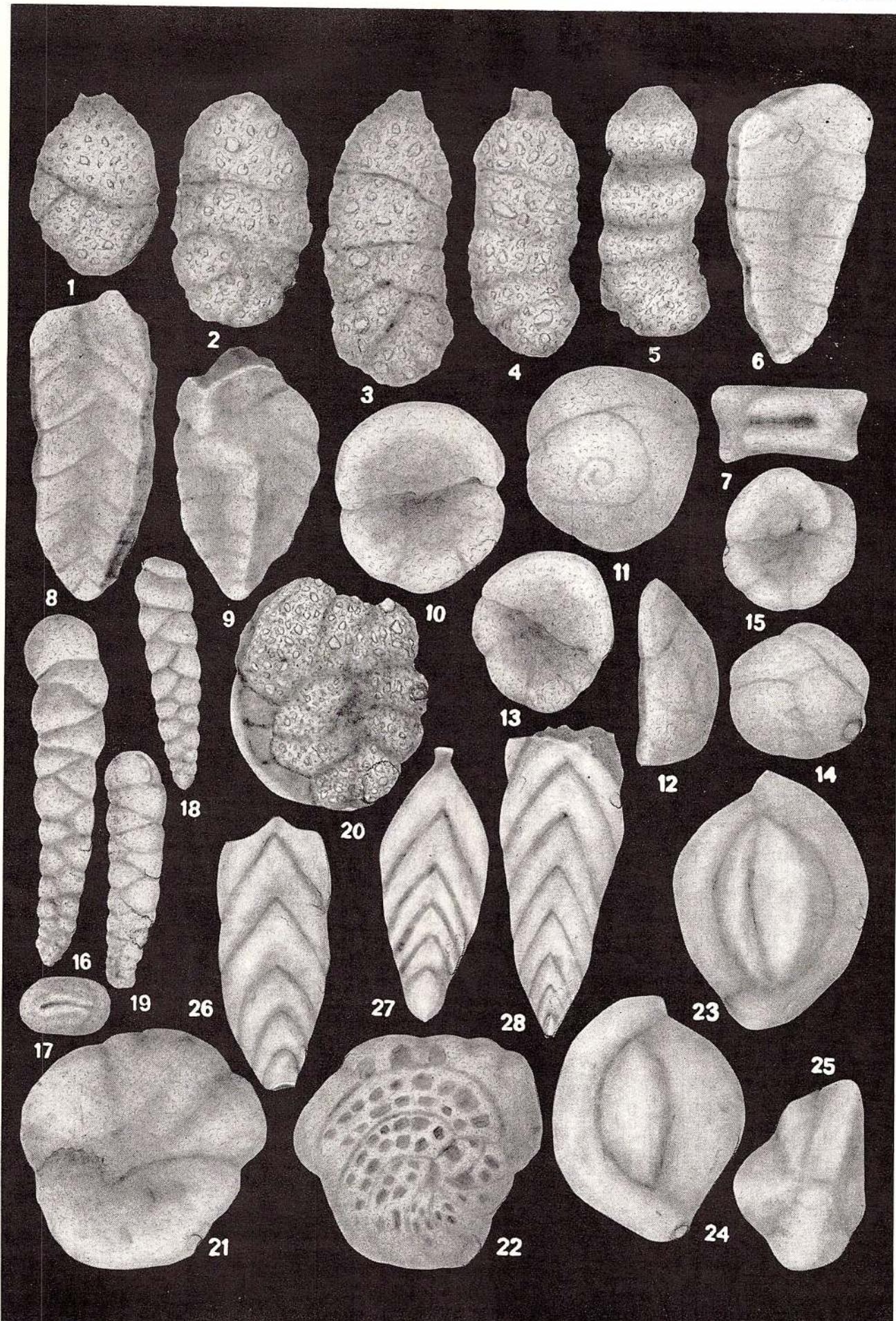


## PLANCHE CIX

- Fig. 1—5. — *Haplophragmium subaequalis* (M y a t l i u k) 1939. Colline Sasu (C.D) L.P.B. IV. 9730.
- Fig. 6—9. — *Spiroplectammina subcretacea* (T a p p a n) 1943. Valea Muierii (C.D) L.P.B. IV. 9749.
- Fig. 10—15. — *Discorinopsis primitivus* N e a g u n. sp. paratype. Vallée d'Izvorul (C.D) L.P.B. IV. 9841.
- Fig. 16—19. — *Palcogaudryina textilaroides* (R e u s s) 1863. Vallée d'Izvorul (C.D) L.P.B. IV. 9801.
- Fig. 20. — *Aeruliammina dacica* N e a g u n. sp. paratype, colline Sasu (C.D) L.P.B. IV. 9740 (un exemplaire fixé sur un test de *Lenticulina*).
- Fig. 21—22. — *Dictyopsella* sp. Valea Muierii (C.D) L.P.B. IV. 9898.
- Fig. 23—25. — *Quinqueloculina minima* T a p p a n 1943. Valea Muierii (C.D) L.P.B. IV. 9923.
- Fig. 26—28. — *Frondicularia simplicissima* D a m 1946. Colline Sasu (C.D) L.P.B. IV. 10.102.

HAPLOPHRAGMIUM, SPIROPLECTAMMINA, DISCORINOPSIS, PALEOGAUDRYINA,  
ACRULIAMMINA, DICTYOPSELLA, QUINQUELOCULINA, FRONDICULARIA





Memoires de l'Institut de Géologie et Geophysique, vol. XXV.



Institutul Geologic al României

## PLANCHE CX

- Fig. 1—5. — *Pseudonodosaria tenuis* (Bornemann) 1854, colline Sasu (C.D) L.P.B. IV. 10.179.
- Fig. 6. — *Vaginulina striolata bettenstaedti* Albers 1952, colline Sasu (C.D) L.P.B. IV. 10.125.
- Fig. 7—8. — *Spiroplectinata robusta* Moullade 1966. Valea Muierii (C.D) L.P.B. IV. 9814 (8 specimen macrosphérique).
- Fig. 9—11. — *Everticyclammina* sp. 9, colline Sasu (C.D) L.P.B. IV. 10.354; 10—11, section longitudinale du specimen de la fig. 31 de la planche XX).
- Fig. 12—13. — *Choffatella decipiens* Schubert 1905. Valea Muierii (C.D) L.P.B. IV. 10.355.
- Fig. 14—15. — *Haplophragmium subacqualis* (Myatliuk) 1939, colline Sasu (C.D) L.P.B. IV. 9370 (section longitudinale).
- Fig. 16—17. — *Pseudocyclammina cylindrica* Redmond 1964. 16, Vallée d'Izvorul (C.D) L.P.B. IV. 9732; 17, Valea Muierii (C.D) L.P.B. IV. 9733 (sections longitudinales).
- Fig. 18. — *Triflesia georgsdorfensis* Bartenstein & Brand 1951, colline Sasu (C.D) L.P.B. IV. 10.356 (section longitudinale).
- Fig. 19. — *Acruliammina dacica* Negau n. sp. colline Sasu (C.D) L.P.B. IV. 9740 (section longitudinale).
- Fig. 20. — *Pseudolituonella* sp. (section tangentielle du specimen de la planche XXVI, fig. 7).
- Fig. 21. — *Miliospirella sardoa* Dieni & Massari 1966. Valea Lată-Codlea (B) L.P.B. IV. 10.357 (section transversale).

ACRULIAMMINA, TRIPLASIA, PSEUDOCYCLAMMINA, HAPLOPHRAGMIUM, CHOFFATELLA EVERTICYCLAMMINA, SPIROPLECTINATA, PSEUDOLITUONELLA, PSEUDONODOSARIA, VAGINULINA, MILIOSPIRELLA





Mémoires de l'Institut de Géologie et Géophysique, vol. XXV.



Institutul Geologic al României

Redactor : LIGIA FOTE  
Traducător : MARIANA SAULEA  
Illustrația : V. DINIȚU

Dat la cules : aprilie 1975. Bun de tipar : iunie 1975. Tipaj : 900 ex. Hirtie scris IA. Format 61X86/36,72. Coli de tipar : 18. Comanda 2237. Pentru biblioteci indicele de clasificare 55(058).

Tiparul executat la întreprinderea poligrafică „Informația“ str. Brezoianu 23—25, București — România.



Institutul Geologic al României



Institutul Geologic al României

*Au apărut:*

*Lei*

MEMORII, vol. VI — Studiul geologic și petrografic al regiunii Rășinari — Cisnădioara—Sadu de MARCELA DESSILA-CODARCEA . . . . .	30,65
MEMORII, vol. VII — Studiul zăcământului de la Baia Sprie (reg. Baia Mare) de V. MANILICI, D. GIUȘCĂ, VICTORIA STIOPOL . . . . .	28,90
MEMORII, vol. VIII — Masivul eruptiv de la Bîrzava (munții Drocea) de H. SAVU . . . . .	50,60
MEMORII, vol. IX — Bazinul Mehadia. Studiu geologic și paleontologic de O. ILIESCU, A. HÎNCULOV, LUCIANA HÎNCULOV . . . . .	51,05
MEMORII, vol. X — Flora pliocenă de la Chiuzbaia (Maramureș) cu un studiu geologic introductiv de R. Givulescu, V. GHIRURCA . . . . .	21,95
MEMORII, vol. XI — Geologisch-Paläobotanische Untersuchungen im So-Banater Danubikum de ALEXANDRU SEMAKA . . . . .	30,55
MEMORII, vol. XII — Micropaleontological and Stratigraphical study of the Upper Cretaceous deposits between the valleys of the Buzău and Rîul Negru Rivers (Eastern Carpathians) de THEODOR NEAGU . . . . .	41,50
MEMORII, vol. XIII — Étude de la microflore de l'Anisien de la vallée du Cristian (Brașov) de EMANUEL ANTONESCU . . . . .	18,95
MEMORII, vol. XIV — Études de Micropaléontologie . . . . .	50,76
MEMORII, vol. XV — La faune Malacologique Pontienne de Rădmănești (Banat Roumain) de SUZETTE GILLET, FL. MARINESCU . . . . .	32,89
MEMORII, vol. XVI — Mollusques et échinides stampiens et égériens de la région de Cluj—Huedin—Românași (Nord—Ouest de la Transylvanie) de VICTOR MOISESCU . . . . .	47,60
MEMORII, vol. XVII — Étude micropaléontologique et stratigraphique du flysch du Crétacé supérieur-Paléocène de la région de Brețeu-Comandău (secteur intern méridional de la nappe de Tarcău-Carpates Orientales) de JANA SÂNDULESCU . . . . .	20,00
MEMORII, vol. XVIII—Les prosodaenes du sous-genre Psilodon de I. MOTAŞ, I. ANDREESCU, I. PAPAIANOPOL și Les mollusques pontiens de Tirol (Banat roumain) de FL. MARINESCU . . . . .	32,00
MEMORII, vol. XIX — Paläobotanische Studien im Tertiär Siebenbürgens de R. GIVULESCU, ELISABETA OLOS . . . . .	30,00
MEMORII, vol. XX — Faune à mollusques oligocènes des couches de Hoia et de Mera (NW de la Transylvanie) de la collection à Koch de V. MOISESCU, N. MÉSZÁROS . . . . .	20,00
MEMORII, vol. XXI— Upper Jurassic and lower cretaceous microfacies from the Bicaz valley bassin (east carpathianos) de O. DRAGASTAN . . . . .	68,90
MEMORII, vol. XXII — Catalogum florae fossilis e Romania descriptorum de RAZVAN GIVULESCU . . . . .	68,90
MEMORII, vol. XXIII — Études des foraminifères du Miocène inférieur et moyen du nord-ouest de la Transylvanie de GHEORGHE POPESCU . . . . .	



INSTITUTUL DE GEOLOGIE ȘI GEOFIZICĂ

# MEMORII

VOL. XXV

THEODOR NEAGU

MONOGRAFIA FORAMINIFERELOR EOCRETACICE  
DIN CULOARUL DÎMBOVICIOARA, CODLEA  
ȘI MUNȚII PERŞANI (STRATELE DE CARHAGA)

BUCUREŞTI 1975



Institutul Geologic al României