

LA FAUNE DES MOLLUSQUES DU ROMANIE DE GREACA (PLATE-FORME MOESIENNE, BASSIN DACIQUE, ROUMANIE)

27

Ioan Papaianopol\*, Dan Cristian Popescu\*\*

\*Institut Géologique de la Roumanie, Str. Caransebeş No. 1, Bucharest

\*\*Bd. Brâncoveanu no. 97, ap. 68, sector 4, Bucharest

**Abstract:** The Molluscan Fauna of Romanian of Greaca (Moesian Platform, Dacian Basin, Romania). The Greaca region, structurally belonging to the Moesian Platform, represents of the most interesting zones of the Middle Romanian (Pelendanian substage) occurrences in Muntenia (Southern Romania), due to the richness and variety of the unionid faunas. The Middle Romanian unionid assemblage of the Greaca region is numerically dominated by the unionids (*Rytla*, *Sulcopotomida*, *Wenziella*, *Rugunio* and *Cuneopsidea* genera), where the smoothly shelled forms belonging to the *Pristinunio* and *Psilunio* genera occur more rarely. The gastropod assemblage includes forms of *Viviparus*, *Bullimus*, *Lithoglyphus*, *Emmericia*, *Fagotia* and *Theodoxus*. The paper describes the following new forms: *Rytla extensa* sp. nov., *Rytla moesica* sp. nov., and *Psilunio (Cyclopotomida) graecensis* sp. nov.  
**Key words:** Romanian, Moesian Platform, Dacian Basin, unionids, gastropods, new taxa

Dans le secteur roumain de la Paratethys les dépôts du Miocène supérieur et du Pliocène occupent d'importantes surfaces, tant à l'intérieur de l'arc carpatique, que à l'extérieur de ceci. Les dépôts de cet âge, situés à l'intérieur de l'arc carpatique, montrent des affinités avec ceux existents dans le Bassin Pannonique (Paratethys centrale). Au cours du Sarmatien moyen (Bessarabien), le Bassin Dacique, situé entre les Carpates, Prébalkans et Dobroudja, commence à se séparer de Bassin Pannonique, mais pendant l'intervalle Bessarabien supérieur-Chersonien-Méotien-Pontien et partiellement Dacien il garde les liaisons avec le Bassin Euxinique (Paratethys orientale). Pour ce motif, les dépôts de l'intervalle Sarmatien-Dacien du Bassin Dacique, qui ont été en liaison serrée avec ceux du Bassin Euxinique, comportent de nombreuses similitudes fauniques avec les dépôts contemporains de la Paratethys orientale. Pour tout l'intervalle Bessarabien supérieur - Dacien, seulement pendant le Pontien, le Bassin Dacique communiquait non seulement vers l'est, avec le Bassin Euxinique, mais aussi, temporairement, vers l'ouest, avec le domaine pannonique.

Comme unité paléogéographique le Bassin Dacique couvre deux unités importantes: l'avant-fosse péricarpatique au nord et la Plate-forme Moesienne au sud. Sur la Plate-forme Moesienne les terrains romaniens sont très bien développés. Le Romanien (= Pliocène supérieur) représente le dernier intervalle néogène de ce secteur méridional du Bassin Dacique et en même temps le moment d'adoucissement complet du lac pliocène. Seulement dans la partie orientale du Bassin Dacique, au nord de la vallée du Buzău, dans la zone d'avant-fosse, existe un court moment saumâtre pendant le Romanien.

Les formations romaniennes développées sur les secteurs central et oriental de la Plate-forme Moesienne sont assez bien connues, grâce à des nombreux forages à carottage continu exécutés après 1980. Ainsi nous avons maintenant des nombreuses informations nouvelles concernant la lithologie et le contenu paléontologique des dépôts d'âge Romanien.

Récemment, les dépôts des étages Dacien et Romanien (= Pliocène) développés sur la Plate-forme Moesienne ont été réunis dans le Groupe de Bucaresti (Papaianopol et Marinescu, 1994). Ce groupe est caractérisé par la fréquence des dépôts sableux et argileux, ainsi que par la présence des dépôts charbonneux. Ultérieurement nous

avons réalisé (Papaianopol, 1998, sous presse) une inventaire des macrofaunes de mollusques romaniennes trouvées dans 64 forages exécutés sur les secteurs central et oriental de la Plate-forme Moesienne (en Muntenie) forages qui ont traversé toute la succession de l'étage Romanien.

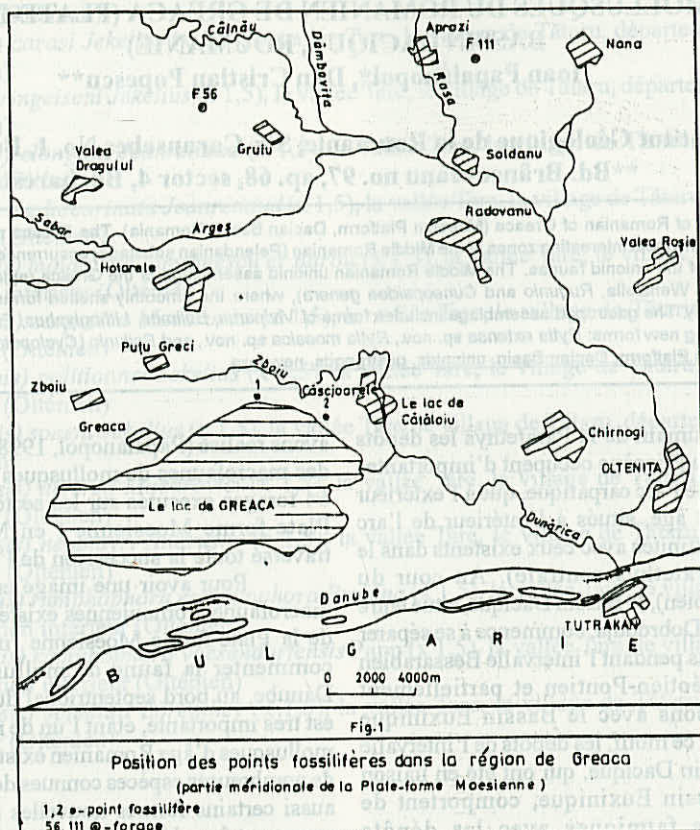
Pour avoir une image encore plus complète sur les macrofaunes romaniennes existantes dans la partie orientale de la Plate-forme Moesienne nous proposons présenter et commenter la faune de mollusques trouvée au nord du Danube, au bord septentrional du lac de Greaca. Cette place est très importante, étant l'un de rares affleurements avec des mollusques d'âge Romanien existant dans cette région. A côté de nombreuses espèces connues depuis longtemps, on y trouve aussi certains formes nouvelles d'unionides, dont quelques unes vont être décrites dans la présente ouvrage.

#### Les mollusques romaniennes de Greaca

De ce connu jusqu'à présent sur des dépôts romaniens développés sur la Plate-forme Moesienne on peut conclure que les affleurements avec des mollusques romaniennes existants sur la zone de plate-forme de Muntenie sont très rares par rapport à ceux d'Olténie. Pour ce motif chaque gisement fossilifère a une importance à part pour le déchiffrement de l'évolution de la Plate-forme Moesienne au temps du Pliocène supérieur (= Romanien). Les implications paléobiogéographiques sont notables aussi.

Quant aux faunes de Greaca les premières informations plus complètes concernant leurs particularités proviennent de 1953 quand V. Barbu et I. Barbu ont signalé que les dépôts du «Levantin» qui affleurent au bord septentrional du lac de Greaca contiennent une riche faune de mollusques (bivalves et gastropodes). Ayant comme point de départ quelques informations plus anciennes concernant l'existence des unionides fossiles sur la plage du lac de Greaca, V. Barbu et I. Barbu précisent que dans ce secteur les couches fossilifères du «Levantin» sont ouvertes à l'ouest de point Slomn. Investiguant la région située sur le bord septentrional du lac de Greaca, à l'ouest et l'est de Slomn, les auteurs indiquent que dans cette place la succession stratigraphique est la suivante:

- à la base une couche d'argile grise avec des moulages d'*Unio* (1 m d'épaisseur);
- suivent des argiles sableuses jaunâtres avec *Unio*, *Melanopsis* et *Viviparus* (3 m d'épaisseur);



**Fig. 1 – Position des points fossilifères dans la région de Greaca (partie méridionale de la Plateforme Moesienne).**  
• 1, 2 – point fossilifère; 56, 111 © - forage

- sur les argiles sableuses se trouve une mince couche de gravier, surmontée par des sables avec minces intercalations d'argiles;
- les sables sont couverts par le loess ( 20 m d'épaisseur).

En ce qui concerne la faune de mollusques, V.Barbu et I. Barbu mentionnent que, à l'ouest de Slomn, l'association macrofaunique comporte les suivantes bivalves et gastropodes:

- bivalves: *Unio beirichi* Neum., *U. pristinus* Bielz, *U. moldavicus* Horn., *Psilunio geticus* I. Arget., *P. cymatoides* Brus., *P. brandze* Sabba, *P. condai* Porumb., *P. munieri* Sabba, *P. slavonicus* Horn., *P. mojvari* I. Arget., *P. lenticularis* Sabba, *P. hornesi* Pall., *P. subclivosus* Teiss., *Limnium moldavicum* Sabba, *Pisidium amnicum* Mull., *Dreissena polymorpha* Pall. (V.Barbu, I. Barbu, 1953, p. 151)
- gastropodes: *Viviparus craiovensis* Tourn., *V. bifarcinatus* var. *contigua* Sabba, *V. rudis* Neum., *Melanopsis bergeroni* Sabba, *M. slavonica* Neum., *M. pterochila* Brus., *M. onusta* Sabba, *M. rumana* Tourn., *Lithoglyphus rumanus* Sabba, *L. neumayri* Brus., *L. amplus* Brus., *Emmericia candida* Neuma., *Hydrobia vitrella* Brus., *Bulimus (Daciella) carinatus valdecarinatus* Wenz, *Neritina capillacea* Brus., *N. quadrifasciatus* Bielz, *N. pilidei* Tourn. (V.Barbu, I. Barbu, 1953, p.151).

Au cours de nos études effectuées sur les dépôts pliocènes (daciens et romaniens) développés dans la partie

orientale de la Plate-forme Moesienne nous avons présenté et commenté tant la composition des faunes de mollusques, que leurs distribution stratigraphique et spatiale aussi (Papaianopol, 1993; Papaianopol et al., 1994; Papaianopol 1995 a, 1995 b, 1998 sous presse). Ces données ont été obtenues à partir des informations fournies par les forages continus.

A cause de la rareté des gisements fossilifères de la partie orientale de la Plate-forme Moesienne de Munténie nous avons accordé une grande attention des informations concernant l'existence de ces gisements dans ce secteur. Récemment, nous avons la possibilité de visiter la région située au bord septentrional du lac de Greaca. Avec cette occasion nous avons récolté une macrofaune riche et variée, obtenant des informations nouvelles et plus complètes concernant les particularités de celle-ci.

Les faunes de mollusques d'âge Romanien (= Pliocène supérieur) de Greaca sont très bien représentées, tant par le nombre d'individus, que par le nombre d'espèces. L'observation est valable tant pour les faunes de bivalves, que pour celles de gastropodes aussi. En même temps les coquilles sont en bon état de conservation. En ce qui concerne la faune romaniennne de Greaca nous trouvons intéressant à remarquer que dans cette place existent deux associations macrofauniques superposées, ayant des caractères bien distinctes.

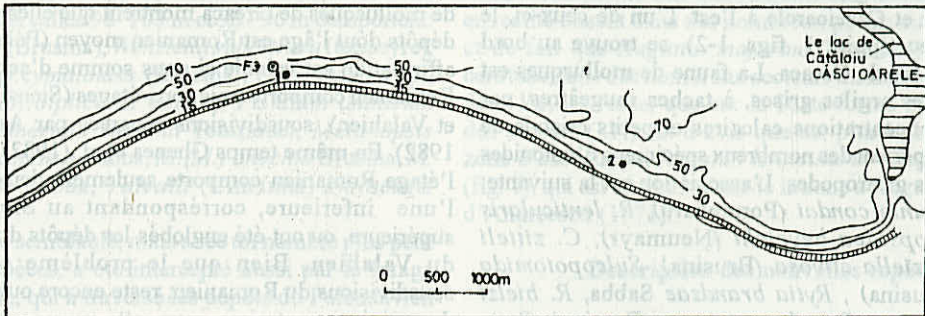


Fig.2

Position des gisements fossilifères et du forage 3 sur le bord septentrional du lac de Greaca

1,2 • gisement fossilifère 3 • forage —15— courbe de niveau - - - canal collecteur

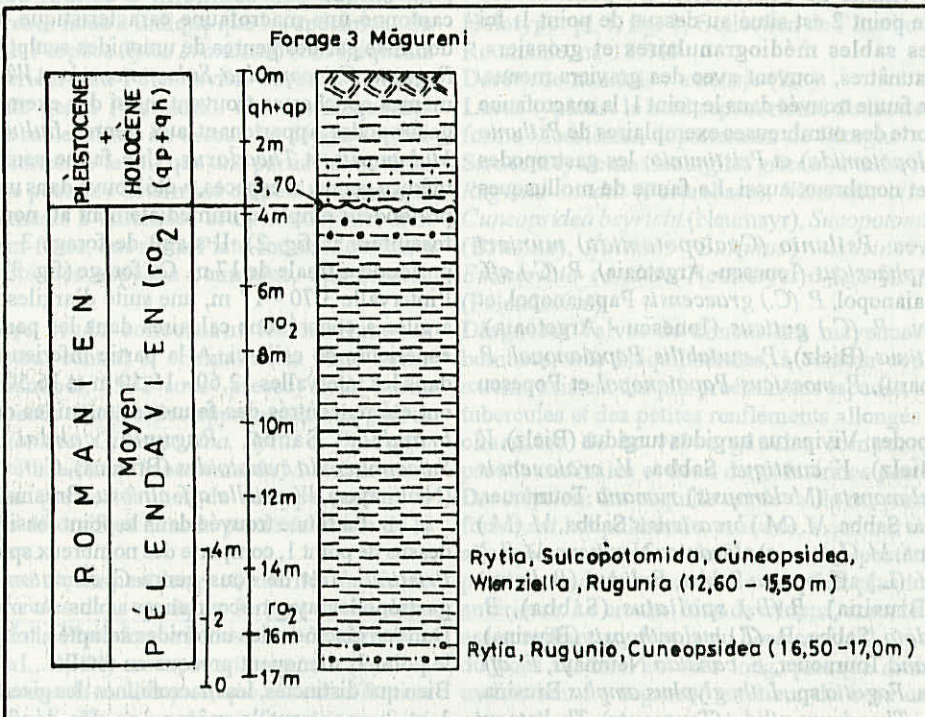
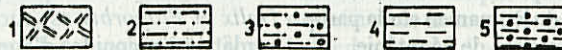


Fig.3

La colonne litho-biostratigraphique du Romanien moyen (Pélandavien) dans le forage 3 Măgureni, sur le bord septentrional du lac de Greaca



1-sol; 2-argile sableuse; 3-argile sableuse à concrétions calcaires; 4-argile; 5-argile à concrétions calcaires

La position des deux points fossilifères est précisée dans les figures 1 et 2. Ces gisements sont situés entre les villages Greaca à l'ouest et Cascioarele à l'est. L'un de ceux-ci, le gisement inférieur (point 1, figs. 1-2), se trouve au bord septentrional du lac de Greaca. La faune de mollusques est cantonnée dans les argiles grises, à taches rougeâtres, par endroits avec concentrations calcaires et petits cristaux de gypse. Elles comportent des nombreux spécimens d'unionides ornés et des rares gastropodes. L'association est la suivante:

- bivalves: *Rugunio condai* (Porumbaru), *R. lenticularis* (Sabba), *Cuneopsidea beyrichi* (Neumayr), *C. zitteli* (Penecke), *Wenziella clivosa* (Brusina), *Sulcopotomida cymatoides* (Brusina), *Rytia brandzae* Sabba, *R. bielzi elongata* Pavnotescu, *R. vukasovicianus* (Brusina), *Rytia moesica* Papaianopol et Popescu sp. nov., *R. extensa* Papaianopol et Popescu sp. nov.

- gastropodes: *Bulimus (Bulimus) vukotinovici* (Brusina), *Emmericia candida* Neumayr, *Melanopsis (Melanopsis) pterochila* Brusina, *Theodoxus quadrifasciatus* (Bielz).

Un deuxième point ou peut collecter des mollusques bien conservés se trouve à l'est de point 1 (point 2, figs. 1-2), à l'ouest de village de Cascioarele. De point de vue stratigraphique le point 2 est situé au-dessus de point 1. Ici sont ouverts des sables médiogranulaires et grossiers, blanchâtres ou jaunâtres, souvent avec des graviers menus. A la différence de faune trouvée dans le point 1, la macrofaune du point 2 comporte des nombreuses exemplaires de *Psilunio* (sous-gente *Cyclopotomida*) et *Pristinunio*; les gastropodes sont diversifiés et nombreux aussi. La faune de mollusques contient:

- bivalves: *Psilunio (Cyclopotomida) muniери* (Sabba), *P. (C.) sphaericus* (Ionescu-Argetoia), *P. (C.) aff. excellentis* Papaianopol, *P. (C.) graecensis* Papaianopol, et Popescu sp. nov., *P. (C.) geticus* (Ionescu - Argetoia), *Pristinunio pristinus* (Bielz), *P. mutabilis* Papaianopol, *P. davilai* (Porumbaru), *P. moesicus* Papaianopol et Popescu sp. nov.

- gastropodes: *Viviparus turgidus turgidus* (Bielz), *V. bifarcinatus* (Bielz), *V. contigus* Sabba, *V. craiovensis* (Tournouer), *Melanopsis (Melanopsis) rumana* Tournouer, *M. (M.) scansoria* Sabba, *M. (M.) breastensis* Sabba, *M. (M.) pterochila* Brusina, *M. (Lyrcaea) slavonica* Neumayr, *M. (L.) onusta* Sabba, *M. (L.) aff. onusta* Sabba, *Bulimus (Bulimus) vukotinovici* (Brusina), *B. (B.) spoliatus* (Sabba), *B. (Tylopoma) gradata* Sabba, *B. (T.) melanthopsis* (Brusina), *Emmericia rumana* Tournouer, *E. candida* Neumayr, *E. aff. jenkiana* Brusina, *Fagotia* sp., *Lithoglyphus amplus* Brusina, *Lithoglyphus* sp., *Theodoxus pilidei* (Tournouer), *Th. boteani* (Porumbaru), *Th. quadrifasciatus* (Bielz), *Th. slavonicus* (Brusina).

#### Commentaires sur les faunes de mollusques

Par les faunes de mollusques, riches et variées, la région de Greaca représente l'une des plus intéressantes zones d'apparition des dépôts fossilifères du Romanien sur la partie méridionale de la Plate-forme Moesienne de Munténie.

L'étage Romanien, comme d'ailleurs toutes les étages du Néogène supérieur de la Paratethys a été établi d'abord par des mollusques. Ces organismes représentent le principal support matériel pour les subdivisions du Romanien, pour les limites de l'étage Romanien et même pour la biozonation

du Romanien.

Les recherches que nous avons réalisées sur les faunes de mollusques de Greaca montrent que elles proviennent des dépôts dont l'âge est Romanien moyen (Pélandavien). Cette affirmation est valable si nous sommes d'accord que l'étage Romanien comporte trois sous-étages (Siensien, Pélandavien et Valahien), subdivisions séparées par Andreescu (1981, 1982). En même temps Ghenea et al. (1982) sont d'avis que l'étage Romanien comporte seulement deux subdivisions: l'une inférieure, correspondant au Siensien et l'une supérieure, ou ont été englobés les dépôts du Pélandavien et du Valahien. Bien que le problème concernant les subdivisions du Romanien, reste encore ouvert, comportant des opinions contraires, pour cette ouvrage nous utilisons le schéma élaboré par Andreescu, bien que l'un des auteurs (I. Papaianopol, 1998, sous- presse) est d'avis que est plus utile de considérer que l'étage Romanien comporte seulement deux sous-étages.

Comme nous avons déjà vu, les deux gisements fossilifères situés au bord septentrional du lac de Greaca contiennent des associations macrofauniques à caractères propres, différentes entre elles. A un niveau inférieur est cantonné une macrofaune caractéristique, mais exclusive, dominée par des genres de unionides sculptés comme *Rytia*, *Rugunio*, *Cuneopsidea*, *Sulcopotomida* et *Wenziella*. Dans les mêmes couches se trouvent aussi des exemplaires isolés de gastropodes appartenant aux genres *Bulimus*, *Emmericia*, *Melanopsis* et *Theodoxus*. Une faune semblable, avec les mêmes genres et espèces, a été trouvée dans un forage de petite profondeur emplaced immédiatement au nord-ouest de point fossilifère 1 (fig. 2). Il s'agit de forage 3 Magureni, à une profondeur finale de 17 m. Ce forage (fig. 3) a traversé, dans l'intervalle 3,70 - 17 m, une suite d'argiles grises, avec des argiles à concrétions calcaires dans les parties inférieure et supérieure de celle-ci. A la partie inférieure de cette suite, dans les intervalles 12,60 - 15,50 m et 16,50 - 17,0 m (fig. 3) ont été rencontrés des faunes à unionides ornés avec: *Rytia brandzae* Sabba, *Rugunio condai* (Porumbaru), *Sulcopotomida cymatoides* (Brusina), *Cuneopsidea beyrichi* (Neumayer), *Wenziella aff. clivosa* (Brusina).

La faune trouvée dans le point fossilifère 2, suite au-dessus de point 1, comporte des nombreux spécimens du genre *Pristinunio* et de sous-genre *Cyclopotomida*, à côté des gastropodes ayant occurrences plus ou moins fréquentes. Dans ce gisement les unionides sculptés, très abondants dans le point 1, manquent presque en totalité. Bien que distinctes, les macrofaunes des gisements fossilifères 1 et 2, montrent le même âge des dépôts ou elles sont incorporés, les deux gisements ayant l'âge Romanien moyen (Pélandavien).

Liteanu (1953) a signalé l'existence du Levantin (= Romanien n.n.), à l'ouest de village de Cascioarele. Le «Levantin inférieur» qui comporte des calcaires lacustres à *Helix* et *Planorbis* est surmonté par des sables jaunâtres-verdâtres à unionides d'âge «Levantin moyen». Les derniers sont couverts par des argiles grises-noirâtres à *Unio* et *Viviparus* attribuées au «Levantin supérieur».

Une faune intéressante de mollusques, riche en unionides sculptés, a été identifiée par nous dans le forage 56 Griuiu, situé à 14 Km nord de lac de Greaca (fig. 1). Ce forage

(fig. 4) a traversé toute la succession stratigraphique du Romanien dans l'intervalle 85- 128 m. Les faunes de mollusques des intervalles 98- 103 m et 98 - 96 m comportent: *Rytia conemenosi* (Brusina), *Wenziella subclivosa* (teisseyre), *Sulcopotomida aff. cymatoides* (Brusina), *Cuneopsidea* sp., *Psilunio* (*Psilunio*) *biplicatus* (Bielz), *Pisidium amnicum* (O.F.Muller), *Emmericia rumana* Tournouer, *Melanopsis* (*Melanopsis*) *breastensis* Sabba, *M. (M.) onychia* Brusina, *M. (Lyrcaea) onusta* Sabba, *Valvata* (*Cincinna*) *sibinensis* Neumayer.

Une faune semblable, mais avec un nombre plus petit de genres et d'espèces, a été intercepté aussi par le forage 111 Aprozi (fig. 1), qui a traversé les dépôts du Pélendavien dans l'intervalle 25 -100 m.

Commentant les faunes de unionides de Greaca, V.Barbu et I. Barbu (1953, p. 151) ont mentionné, d'une part, que ces faunes sont caractérisés par une grande nombre d'exemplaires de *Unio pristinus* et *Psilunio brandzae* et, d'autre part, que existent quelques formes d'unionides qui ont resté non- déterminés. La première observation est parfaitement valable mais avec la précision que l'analyse de la succession des faunes d'unionides des dépôts du Pélendavien de Greaca nous a indique que les spécimens du genre *Rytia* (surtout l'espèce *Rytia brandzae*) sont fréquents dans la partie inférieure du Pélendavien ouvert à Greaca, tandis que ceux du genre *Pristinunio* ont des fréquentes apparitions dans les sables situés au-dessus des dépôts à *Rytia*.

En ce qui concerne le fait que une partie du matériel paléontologique ne peut être déterminé on peut préciser que presque tous gisements à unionidés sculptés existents tant dans la zone d'avant-fosse, que sur la Plate-forme Moesienne contiennent, à côté des espèces connues, des formes nouvelles aussi.

Dans notre étude concernant les mollusques romaniens des secteur central et oriental de la Plate-forme Moesienne (Papaianopol, 1998 sous- presse) nous avons précisé que les espèces d'unionides appartenant aux genres *Rugunio*, *Sulcopotomida*, *Cuneopsidea*, *Rytia* et *Wenziella* existent sur toute la Plate-forme Moesienne de Munténie mais avec l'observation que les faunes de ce type sont plus nombreuses et plus diversifiées dans la partie orientale de la zone de plate-forme.

En analysant récemment les particularités des faunes pélendaviennes trouvées dans quelques forages situés dans la partie orientale de la Plate-forme Moesienne de Munténie (Papaianopol et al., 1994) nous avons surpris tant les particularités des faunes de mollusques, que leurs distribution stratigraphique aussi. Dans quelques forages ont été interceptés des niveaux fossilifères ayant unionidés sculptés appartenant aux genres *Rugunio*, *Rytia*, *Cuneopsidea*, *Sulcopotomida* et *Wenziella* (figs. 5,6). Ces unionides n'ont pas une présence constante, existant des forages ou l'âge Pélendavien des dépôts est bien argumenté même en absence de ces organismes.

Ayant comme point d'appui les diverses opinions concernant les zones de mollusques existentes dans l'étagé Romanien (Andreescu 1981, 1982; Ghenea et al., 1982; Papaianopol 1989), nous avons élaboré (I.P.) une biozonation du Romanien qui comporte cinq zones d'association (fig. 7). En ensemble, la faune pélendavienne de Greaca peut être

encadré à la zone à *Rugunio lenticularis* (Andreescu, 1981). Tenant compte de fait que *Rugunio lenticularis* (Sabba) est en réalité absent dans des nombreux points ou il a été signalé et de fait que *Rugunio mojsvari* (Penecke) se trouve avec certitude dans des nombreux secteurs du Bassin Dacique (tant dans l'avant-fosse, que sur la Plate-forme Moesienne) l'un des auteurs (I.P.) est d'avis que est plus utile de séparer la zone d'association *Rugunio lenticularis* - *Rugunio mojsvari* (fig. 7), qui est un équivalent de la zone à *Rugunio lenticularis* d'Andreescu (1971).

#### Description des nouvelles espèces

Famille *Unionidae* Rafinesque, 1820

Sous-famille *Psilunioninae* Starobogatov, 1970

Genre *Rytia* Sabba Stefanescu, 1896

Espèce type: *Unio (Rytia) brandzae* Sabba Stefanescu, 1896

*Rytia extensa* sp. nov.

pl I, fig. 1 - 2

**Holotype:** pl. I, fig. 1, Collection de l'Institut géologique de Roumanie, nr. 18.849

**Derivatio nominis :** extensio (lat.)

**Locus typicus:** le bord septentrional du lac de Greaca, Plate-forme Moesienne, département de Giurgiu

**Stratum tyoicum:** les argiles grieses, à tache rougeâtres avec: *Rugunio condai* (Porumbaru), *Wenziella clivosa* (Brusina), *Cuneopsidea beyrichi* (Neumayr), *Sulcopotomida cymatoides* (Brusina), *Bulimus (Bulimus) vukotinovici* (Brusina), *Emmericia candida* Neumayer d'âge Romanien moyen (Pélandavien)

**Diagnose:** Valves de dimensions moyennes vers grandes, bombées, très inéquilatérales, à contour ovale. Sur la face externe existent des plis proéminents espacés, aussi des petites tubercules et des petites renflements allongés irréguliers. La charnière de la valve gauche comporte deux dents pseudocardinales et deux dents latérales postérieures.

**Description:** La coquille est de taille moyenne vers grande, fortement inéquilatérale, convexe, à contour ovale, fortement allongée en direction de l'axe antéro-postérieur. La partie postérieure de la valve est de cinq fois plus longue que celle antérieure. Le crochet bien développé, enroulé antérieurement, assez saillant au-dessus du bord cardinal. Le côté postérieur du bord cardinal est très long, presque droit, à une petite inclination. Le segment antérieur du bord cardinal est très court. Le bord antérieur, court et arqué, se raccorde graduellement avec les bords adjacents. Le bord postérieur, bien individualisé, est presque droit. Le bord inférieur est long et assez fort arqué.

Dès le crochet vers l'angle inféro- postérieur de la valve se forme un pli, rétréci et bien marqué dans la partie supérieure de la coquille, mais qui s'élargit et s'arrondit vers le bord inférieur. Le pli sépare le champ postérieur presque plan de celui antérieur qui est convexe et très bien développé. La surface externe de la valve comporte, à côté de nombreuses stries d'accroissement, un nombre variable de plis espacés et proéminents, bien développés surtout dans le secteur central de la valve. Existents aussi, des petits tubercules ou noeuds,

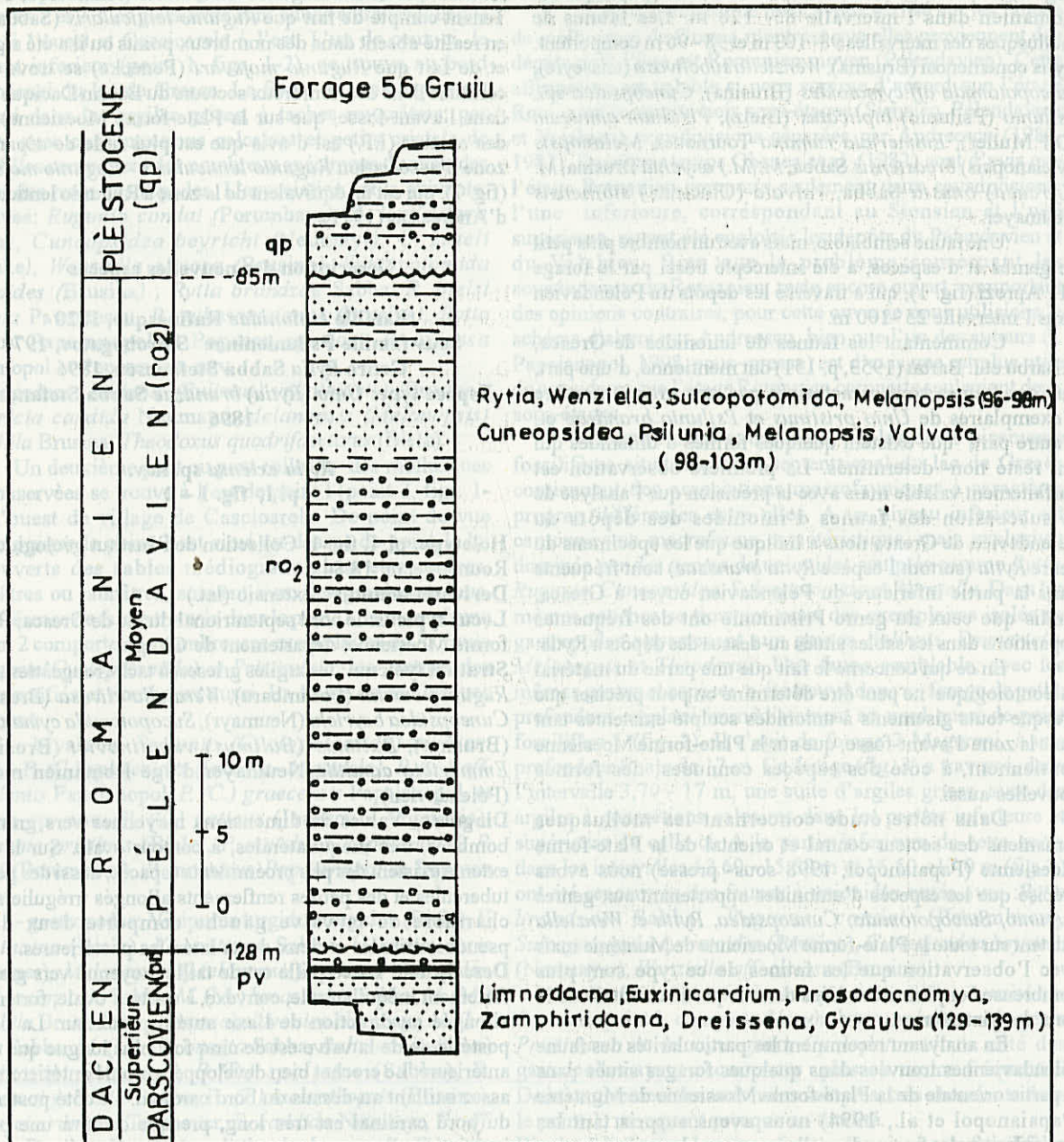

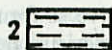




Fig. 4

La collone litho-biostratigraphique du Romanien moyen (Pélendavien) dans le forage 56 Gruu

- 1  2  3  4 
- 1-sable; 2-argile; 3-argile à concrétions calcaires;  
4-charbon

plus nombreux dans la partie supérieure de la coquille. Il y a aussi, entre les plis espacés d'habitude, des petites renflements allongés, qui n'ont pas une distribution régulière sur la face externe.

La charnière de la valve gauche comporte deux dents pseudocardinales inégales (l'antérieur est plus grande) et deux dents latérales postérieures dont celle inférieure est plus épaisse. Des fragments on déduit que sur la valve droite la charnière possède une dent pseudocardinale forte et une dent latérale postérieur lamellaire.

L'empreinte du muscle adducteur antérieur, profonde et irrégulièrement arrondie, est plus petite que celle du muscle postérieur qui est ovale, plus grande, mais superficielle. Ligne palléale entière.

**Dimensions (en mm)**

Diamètre antéro- postérieur (dap): entre 40,7 - 54,7 mm

Diamètre umbono- palléal (dup): entre 34,1 - 44,6 mm

Convexité de la valve: entre 16,1 - 18,8 mm

**Comparaisons et observations:** Le contour des valves de *Rytia* est très variable: triangulaire, triangulaire- allongé, triangulairwe - arrondi, ovale- errondi et ovale. Par les

coquilles fortement allongées, l'espèce décrite par nous ci-dessus diffère nettement de les espèces du genre *Rytia* séparées jusqu'à présent. *Rytia extensa* sp. nov. diffère de *Rytia brandzae* Sabba par la coquille plus allongée, par le bord inférieur plus long et par l'inéquilatéralite plus accentuée.

**Occurrence:** Le bord septentrional du lac de Greaca, la partie méridionale de la Plate- forme Moesienne, Bassin Dacique, Romanien moyen (Pelendavien).

*Rytia moesica* sp. nov.

pl. I, fig. 3 - 5

**Holotype:** pl. I, fig. 3, Collection de l'Institut géologique de Roumanie, nr. 18.850

**Derivatio nominis:** de la Plate- forme Moesienne

**Locus typicus:** le bord septentrional du lac de Greaca, Plate- forme Moesienne, département de Giurgiu

**Stratum typicum:** les argilles grises, à taches rougeâtres avec: *Rugunio condai* (Porumbaru), *Wenziella clivosa* (Brusina), *Cuneopsidea bayrichi* (Neumayr), *Sulcopotomida*

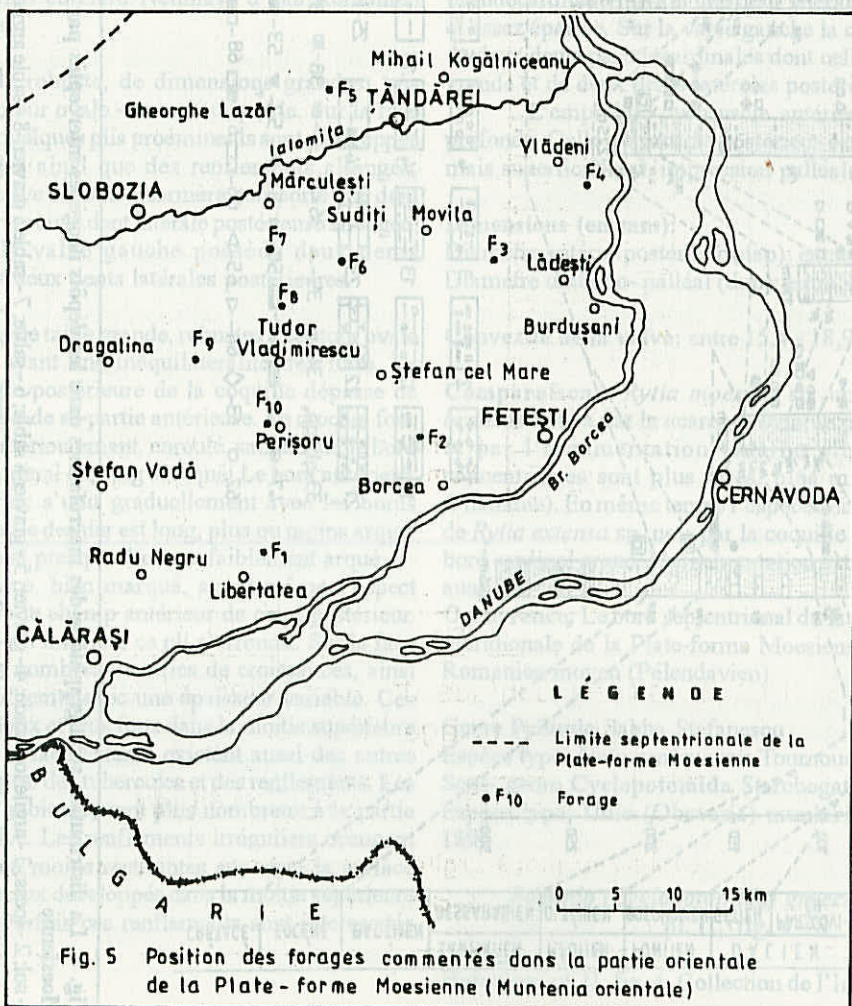


Fig. 5 Position des forages commentés dans la partie orientale de la Plate - forme Moesienne (Muntenia orientale)

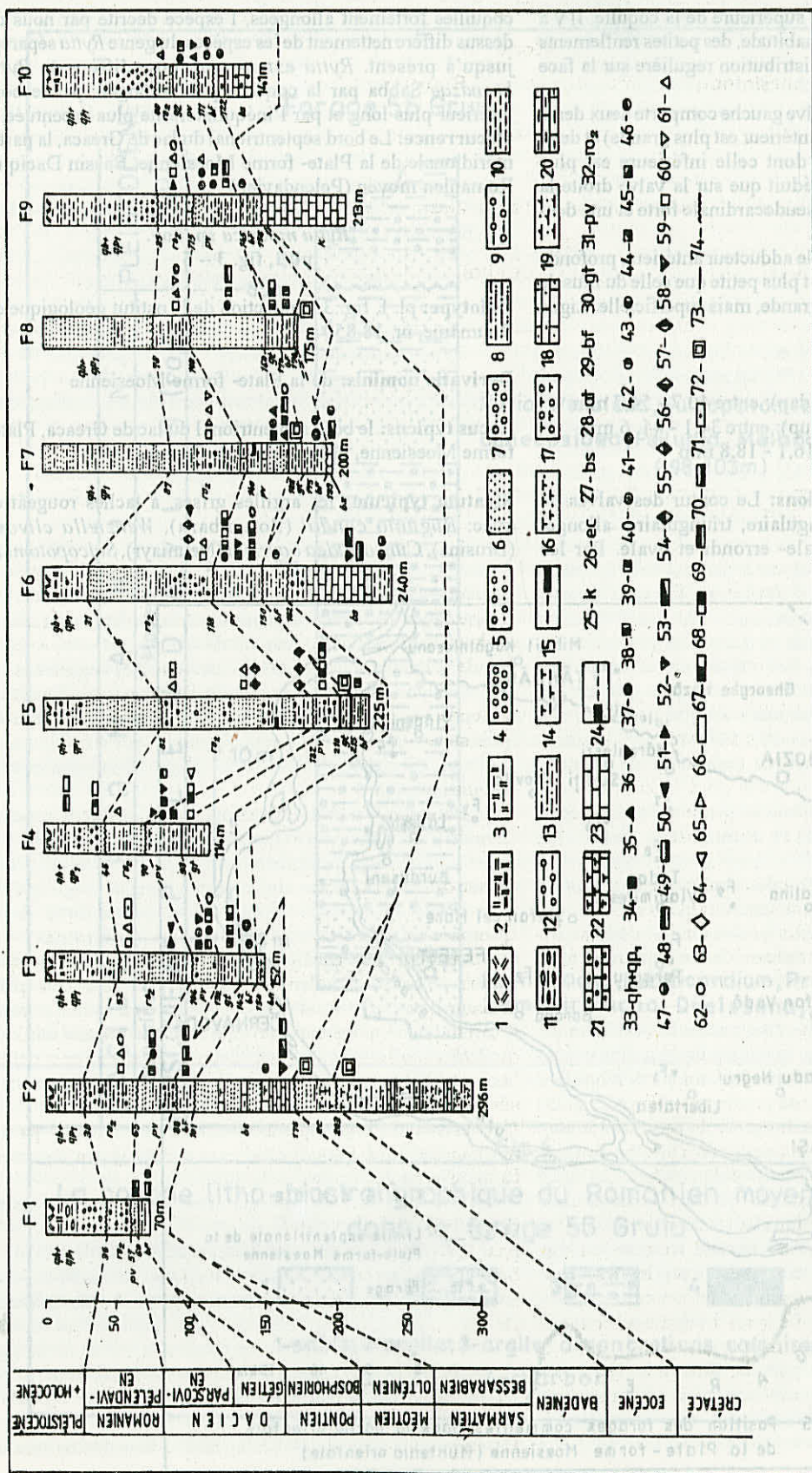


Fig. 6. La distribution stratigraphique des macrofaunes dans les dépôts néogènes interceptés par quelques forages situés dans la partie orientale de la Plate-forme Moesienne

1 - sol, 2 - loess, 3 - argile loessoid, 4 - gravier, 5 - gravier à sable, 6 - sable, 7 - sable à gravier, 8 - sable argileux, 9 - sable argileux à gravier, 10 - argile, 11 - argile à galets, 12 - argile à concrétions calcaires, 13 - argile sableuse, 14 - argile gresseuse, 15 - argile charbonneuse, 16 - grès, 17 - grès glauconitique, 18 - grès calcaire, 19 - marne sableuse, 20 - marnocalcaire, 21 - calcaire oolithique, 22 - calcaire gresseuse, 23 - calcaire, 24 - lignite, 25 - Crétaie, 26 - Éocène, 27 - Sarmatien moyen (Bessabien), 28 - Méotien inférieur (Oltenien); 29 - Pontien supérieur (Bosphorien); 30 - Dacien inférieur (Getien); 31 - Dacien supérieur (Parscovien); 32 - Romanien moyen (Pélandavien); 33 - Pléistocène + Holocène, 34 - *Psilodori*; 35 - *Zampfiridacna*; 36 - *Prosoclacnomya*; 37 - *Euxinocardium*; 38 - *Dacicardium*; 39 - *Pseudocartilus*; 40 - *Horiodacna*; 41 - *Lunadacna*; 42 - *Caladacna*; 43 - *Mactra*; 44 - *Pachyladacna*; 45 - *Pontalmyra*; 46 - *Phyllocardium*; 47 - *Obsoletiforma*; 48 - *Dreissena*; 49 - *Pontalmyra*; 50 - *Psiturnio*; 51 - *Pristiturnio*; 52 - *Plicatiforma*; 53 - *Paphia*; 54 - *Rugurio*; 55 - *Rytia*; 56 - *Sucopotomida*; 57 - *Cuneopsidea*; 58 - *Psiturnio* (Cylopotomida); 59 - *Viviparus*; 60 - *Theodoxus*; 61 - *Melanopsis*; 62 - *Bulimus*; 63 - *Emmericia*; 64 - *Zagrabica*; 65 - *Amphimelania*; 66 - *Valvata*; 67 - *Hydrobia*; 68 - *Lithoglyphus*; 69 - *Duplicata*; 70 - *Calliostoma*; 71 - *Acella*; 72 - Microfaunes; 73 - limite de continuité; 74 - limite de discontinuité.



**Derivatio nominis:** du lac de Greaca

**Locus typicus:** le bord septentrional du lac de Greaca, Plate-forme Moesienne, département de Giurgiu

**Stratum typicum:** les sables médiogranulaires et grossiers avec des graviers menus ayant une faune à *Psilunio (Cyclopotomida) munieri* Sabba, *Pristinunio pristinus* (Bielz), *Pristinunio mutabilis* Papaianopol, *Viviparus turgidus turgidus* (Bielz), *Melanopsis (Lyrcaea) slavonica* Neumayr, *Emmericia candida* Neumayr d'âge Romanien moyen (Pélandavien)

**Diagnose:** Valves de taille moyenne, robustes, convexes, arrondiers ou arrondies-ovales, inéquilatérales. Un pli large descend du crochet vers l'angle inféro-postérieur de la valve. Sur la valve droit la charnière comporte une dent pseudocardinale forte et une dent latérale postérieure lamellaire. La charnière de la valve gauche est formée par deux dents pseudocardinales et de deux dents latérales postérieures.

**Description:** Coquille de dimensions moyennes, forte convexe, à contour arrondi ou ovale-arrondi, très inéquilatérale. D'habitude la partie postérieure de la valve est de trois fois plus longue que celle antérieure. Le crochet plus ou moins saillant, aplati, déplace antérieurement, mais trop enroulé. Le bord cardinal, régulièrement courbé, a le segment postérieur très long. Le bord antérieur arqué s'unit graduellement avec le bord inférieur qui est long et plus ou moins arqué. Le bord postérieur est presque droit, à une position oblique.

Du crochet part vers le bord inférieur un pli arrondi, assez large. Derrière lui existe souvent un deuxième pli, plus évident à la partie supérieure du champ postérieur. Sur la face externe existent seulement des nombreuses stries d'accroissement.

La charnière de la valve droite comporte une dent pseudocardinale forte, aigüe à partie supérieure et une dent latérale postérieure lamellaire mais assez courte. Sur la valve gauche il y a deux dents pseudocardinales (d'habitude celle postérieure est plus forte) et deux dents latérales postérieures dont mieux développé est celui inférieure.

L'empreinte de l'aducteur est très profonde; celle du muscle postérieur est plus grande mais, en même temps, plus superficielle. Ligne palléale entière.

**Dimensions (en mm)**

Diamètre antéro - postérieur (dap): entre 23, 9 - 30, 1 mm

Diamètre umbono- palléal (dup): entre 22,5 - 26, 3 mm

**Convexité de la valve:** entre 10,3 - 11,0 mm

**Observations et comparaisons:** D'après notre conception concernant le volume du sous-genre *Cyclopotomida*, ce taxon comporte tant des espèces avec le contour arrondi (souvent l'hauteur de la valve est plus grande que sa longueur), que des espèces plus allongées, avec le contour ovale-arrondi.

*Psilunio (Cyclopotomida) munieri* (Sabba) par la coquille plus allongée, par le crochet plus aplati d'habitude, par l'inéquilatérale plus grade et par le bord inférieur plus faiblement courbé. De *Psilunio (Cyclopotomida) excellentis* Papaianopol, qui a aussi la coquille ovale-arrondie, l'espèce décrite ci-dessus diffère par la convexité plus réduite de la valve, par le bord inférieur faiblement arqué et par le crochet plus aplati et plus bas d'habitude.

**Occurrence:** Le bord septentrional du lac de Greaca, la partie méridionale de la Plate-forme Moesienne, Bassin Dacique, Roamnien moyen (Pélandavien).

Sous-famille **Unioninae Rafinesque**, 1820

Genre **Pristinunio** Starobogatov, 1970

Espèces type: **Unio pristinus** Bielz, 1864

**Pristinunio moesicus** sp. nov.

pl. III, fig. 1-2

**Holotype:** pl. III, Collection de l'Institut Géologique de Roumanie, nr. 18.852

**Derivatio nominis:** de la Plate-forme Moesienne

**Locus typicus:** le bord septentrional du lac de Greaca, Plate-forme Moesienne, département de Giurgiu

**Stratum typicum:** les sables médiogranulaires et grossiers avec des graviers menus ayant une faune à *Psilunio (Cyclopotomida) munieri* (Sabba), *Pristinunio pristinus* (Bielz), *Pristinunio mutabilis* Papaianopol, *Viviparus turgidus turgidus* (Bielz), *Melanopsis (Lyrcaea) slavonica* Neumayr, *Emmericia candida* Neumayr d'âge Romanien moyen (Pélandavien).

**Diagnose:** Valves de dimensions assez grandes, à contour ovale, très inéquilatérales. Un pli externe arrondi sépare le champ antérieur de celui postérieur. La charnière de la valve droite présente une dent pseudocardinale bien développée et une dent latérale postérieure lamellaire.

**Description:** Coquille de taille grande, ovale, très inéquilatérale, avec la partie postérieure bien développée. La côte postérieure de la valve est de quatre-cinq fois plus long que celui antérieur. Le crochet fort aplati, dépasse un peu le bord cardinal, le dernier étant long et plus ou moins arqué. Le bord antérieur, faiblement courbé, s'unit peu à peu avec les bords avoisinants. Le bord inférieur est très long et presque droit. Le bord postérieur, bien développé et assez long, est presque droit et oblique.

Le champ antérieur est délimité de celui postérieur par un pli assez bien individualisé dans la moitié supérieure de la valve. Vers le bord inférieur ce pli s'élargit et s'arrondit. La surface externe comporte aussi de nombreuses stries d'accroissement.

La charnière de la valve droite porte une dent pseudocardinale bien développée, affilée à la partie supérieure et une dent latérale postérieure allongée et lamellaire. Des fragments on déduit que sur la valve gauche la charnière comporte deux dents pseudocardinales et deux dents latérales postérieures lamellaires.

L'empreinte de muscle antérieur, irrégulièrement arrondie, est profonde. Celle de muscle postérieur est plus grande, mais plus superficielle.

#### Dimensions (en mm)

Diamètre antéro-postérieur (dap): entre 56,8 - 64,3 mm

Diamètre umbono-palléal (dup): entre 38,1 - 46,2

Convexité de la valve: entre 14,1 - 15,8 mm

Comparaisons: Par les caractères externes de la coquilles, par la convexité et inéquilatéralité la forme décrite présente

de ressemblances avec *Pristinunio pristinus* (Bielz) en différant par la hauteur plus grande de la valve et par la partie postérieure de la valve qui est plus large avec le bord postérieur bien développé. *Pristinunio moesicus* sp. nov. diffère de *Pristinunio mutabilis* Papaianopol par la largeur beaucoup plus grande de la partie postérieure de la valve et par le bord inférieur qui est presque droit.

**Occurrence:** Le bord septentrional du lac de Greaca, la partie méridionale de la Plate-forme Moesienne, Bassin Dacique, Romanien moyen (Pélandavien).

## Bibliographie:

- Andreescu I. (1981) - Middle- Upper Neogene and Early Quaternary Chronostratigraphy from the Dacic Basin an correlations with neighbouring Areas. *Annal. Géol. Pays Hélienique, Hors Série, fasc. IV*, p. 129 - 138, Athens
- Andreescu I. (1982) - Biocronologia și cronostratigrafia Pliocenului superior și Pleistocenului inferior din Bazinul Dacic. *Anal. Univ. București, Geologie, XXXI*, p. 55 - 66, București
- Barbu V., Barbu I (1953) - Asupra faunei levantine de la Greaca. *D.S. Com. Geol., XXXVII (1949 - 1950)*, p. 149 - 153, București
- Ghenea C., Andreescu I., Bandrabur T., Cepalyga A., Mihaila N., Trubihin V. (1982) - Bio and magnetostratigraphic correlations on the Pliocene and Lower Pleistocene Formations of the Dacic Basin and Brasov Depression (East Carpathians). *D.S. Inst. Geol. Geofiz, LXVI (1979)*, p. 139 - 156, 2 pl., București
- Liteanu E. (1953) - Geologia tinutului de câmpie din bazinul inferior al Argeșului și a teraselor Dunării. *Stud. tehn. econ. Com. Geol., E, 2, p. 5-78*, 1 pl., București
- Papaianopol I. (1989) - L'étude des unionides du Romanien inférieur (Pliocène) de la zone des plis diapirs externes de Muntenie orientale (Bassin Dacique). *Mem. Inst. Geol. Geofiz., 34*, p. 5-55, 38 pl., Bucuresti
- Papaianopol I. (1993) Les dépôts néogènes entre Slobozia et Tandarei (partie est de la Plate-forme Moesienne, Bassin Dacique). *Bul. Soc. Geol. Rom., s.4*, p. 121-134, Bucuresti
- Papaianopol I., Marinescu Fl. (1994) - Lithostratigraphy and age of the neogene deposits on the Moesian Platform, between Olt and Danube rivers. *Rom. J. Stratigraphy, 76*, p. 121-126, 1 pl., Bucharest
- Papaianopol I., Dumitrica P., Olteanu R., Macalet R. (1994) - Neogene in the eastern part of the Meosian Platform (Dacic Basin, Romania). *Rom. J. Stratigraphy, 76*, p. 71-78, 5 pl., Bucharest
- Papaianopol I. (1995 a) - Mollusques daciens des secteur central et oriental de la Plate-forme Moesienne. *Rom. J. Paleontology, 76*, p. 111-120, 4 pl., Bucharest
- Papaianopol I. (1998 b) - Paleobiogeography of the Dacian Mollusca on the Moesian Platform (Olt - Danube Sector) between Dragănești Otl and Fetesti. *Rom. J. Paleontology, 76*, p. 121 - 126, 2 pl., Bucharest
- Papaianopol I. (1998) - Les mollusques romaniens des secteurs central et oriental de la Plate-forme Moesienne (Bassin Dacique, Roumanie). *Rom. J. Paleontology, 78*, Bucharest (sous- presse)
- Starobogatov Ia. I. (1970) - Fauna molluskov i zoogeograficeskie raionirovanie kontinentalnyh vodoemov. *Akad. Nauk S.S.S.R., Zool. Institut, Izd. «Nauka»*, 372 p., Leningrad
- Ștefănescu Sabba (1896) - Etudes sur les terrains tertiaires de Roumanie. Contribution à l'étude des faunes sarmatiques, pontiques et levantines. *Mém. Soc. Géol. France, Paléontologie, 4*, 147 p., 11 pl., Paris

# Explications des planches

## Planche 27. I

- Fig. 1 - 2 *Rytia extensa* sp. nov., ( x 1,2 ), fig. 1, holotype, le bord septentrional du lac de Greaca, département de Giurgiu, Romanien moyen (Pélandavien)
- Fig. 3 - 5 *Rytia moesica* sp. nov., ( x 1,2 ), fig. 3, holotype, le bord septentrional du lac de Greaca, département de Giurgiu, Romanien moyen (Pélandavien)
- Fig. 6 *Rugunio lenticularis* (Sabba), ( x 1,2 ), le bord septentrional du lac de Greaca, département de Giurgiu, Romanien moyen (Pélandavien)
- Fig. 7 *Rytia vukasovicianus* (Brusina), ( x 1,2 ), le bord septentrional du lac de Greaca, département de Giurgiu, Romanien moyen (Pélandavien)

## Planche 27. II

- Fig. 1 - 2 *Rytia brandzae* Sabba, ( x 1,2 ), le bord septentrional du lac de Greaca, département de Giurgiu, Romanien moyen (Pélandavien)
- Fig. 3 *Rytia bielzi* elongata Pavnotescu, ( x 1,2 ), le bord septentrional du lac de Greaca, département de Giurgiu, Romanien moyen (Pélandavien)
- Fig. 4 - 8 *Psilunio (Cyclopotomida) graecensis* sp. nov., ( x 1,5 ), fig. 4, holotype, le bord septentrional du lac de Greaca, département de Giurgiu, Romanien moyen (Pélandavien)

## Planche 27. III

- Fig. 1 - 2 *Pristinunio moesicus* sp. nov., ( x 1,2 ), fig. 1 holotype, le bord septentrional du lac de Greaca, département de Giurgiu, Romanien moyen (Pélandavien)
- Fig. 3 *Pristinunio davilai* (Porumbaru), ( x 1,2 ), le bord septentrional du lac de Greaca, département de Giurgiu, Romanien moyen (Pélandavien)
- Fig. 4 *Pristinunio pristinus* (Bielz), ( x 1,2 ), le bord septentrional du lac de Greaca, département de Giurgiu, Romanien moyen (Pélandavien)
- Fig. 5 *Pristinunio mutabilis* Papaianopol, ( x 1,2 ), le bord septentrional du lac de Greaca, département de Giurgiu, Romanien moyen (Pélandavien)

## Planche 27. IV

- Fig. 1 *Rugunio condai* (Porumbaru), ( x 1 ), le bord septentrional du lac de Greaca, département de Giurgiu, Romanien moyen (Pélandavien)
- Fig. 2 *Wenziella clivosa* (Brusina), 9x 1 ), le bord septentrional du lac de Greaca, département de Giurgiu, Romanien moyen (Pélandavien)
- Fig. 3 - 4 *Sulcopotomida cymatoides* (Brusina), ( x 1 ), le bord septentrional du lac de Greaca, département de Giurgiu, Romanien moyen (Pélandavien)
- Fig. 5 *Cuneopsidea zitteli* (Penecke), ( x 1 ), le bord septentrional du lac de Greaca, département de Giurgiu, Romanien moyen (Pélandavien)
- Fig. 6 - 7 *Cuneopsidea bayrichi* (Neumayr), ( x 1 ), le bord septentrional du lac de Greaca, département de Giurgiu, Romanien moyen (Pélandavien)

## Planche 27. V

- Fig. 1 *Psilunio (Cyclopotomida) geticus* (Ionescu - Argetoaia), ( x 1,5 ), le bord septentrional du lac de Greaca, département de Giurgiu, Romanien moyen (Pélandavien)
- Fig. 2 *Psilunio (Cyclopotomida) muniери* (Sabba), ( x 1,5 ), le bord septentrional du lac de Greaca, département de Giurgiu, Romanien moyen (Pélandavien)
- Fig. 3 - 4 *Psilunio (Cyclopotomida) sphaericus* (Ionescu - Argetoaia), ( x 1,5 ), le bord septentrional du lac de Greaca, département de Giurgiu, Romanien moyen (Pélandavien)

- Fig. 5 *Psilunio (Cyclopotomida) aff. excellentis* Papaianopol, ( x 1,5 ), le bord septentrional du lac de Greaca, departement de Giurgiu, Romanien moyen (Pélandavien)
- Fig. 6 *Viviparus craiovensis* (Tournouer), (x1), le bord septentrional du lac de Greaca, département de Giurgiu, Romanien moyen (Pélandavien)
- Fig. 7 *Viviparus turgidus turgidus* (Bielz), ( x 1 ), le bord septentrional du lac de Giurgiu, département de Giurgiu, Romanien moyen (Pélandavien)
- Fig. 8 *Viviparus bifarcinatus* (Bielz), ( x 1 ), le bord septentrional du lac de Greaca, département de Giurgiu, Romanien moyen (Pélandavien)
- Fig. 9 *Viviparus contiqus* Sabba, ( x 1 ), le bord septentrional du lac de Greaca, département de Giurgiu, Romanien moyen (Pélandavien)
- Fig. 10 *Bulimus (Bulimus) vukotinovici* (Brusina), ( x 3 ), le bord septentrional du lac de Greaca, département de Giurgiu, Romanien moyen (Pélandavien)
- Fig. 11 *Bulimus (Bulimus) spoliatus* (Sabba), ( x 3 ), le bord septentrional de Greaca, département de Giurgiu Romanien moyen (Pélandavien)

**Planche 27. VI**

- Fig. 1 *Bulimus (Tylopoma) melanthopsis* (Brusina), ( x 4,5 ), le bord septentrional du lac de Greaca, département de Giurgiu, Romanien moyen (Pélandavien)
- Fig. 2 *Bulimus (Tylopoma) gradata* Sabba, ( x 3 ), le bord septentrional du lac de Greaca, département de Giurgiu, Romanien moyen (Pélandavien)
- Fig. 3 *Melanopsis (Melanopsis) rumana* Tournouer, ( x 2 ), le bord septentrional du lac de Greaca, departement de Giurgiu, Romanien moyen (Pélandavien)
- Fig. 4 *Melanopsis (Melanopsis) pterochila* (Brusina), (fig. 4 x 4; fig. 4 a x 5 ), le bord septentrional du lac de Greaca, département de Giurgiu, Romanien moyen (Pélandavien)
- Fig. 5 *Melanopsis (Melanopsis) breastensis* Sabba, ( fig. 5 x 4; fig. 5 a x 3,5 ), le bord septentrional du lac de Greaca, département de Giurgiu, Romanien moyen (Pélandavien)
- Fig. 6 *Melanopsis (Melanopsis) scansoria* Sabba, ( x 3 ), le bord septentrional du lac de Greaca, département de Giurgiu, Romanien moyen (Pélandavien)
- Fig. 7 *Melanopsis (Lyraea) onusta* Sabba, (fig. 7 x 4,5; fig. 7a x 5 ), le bord septentrional de Greaca, département de Giurgiu, Romanien moyen (Pélandavien)
- Fig. 8 *Melanopsis (Lyraea) slavonica* Neumayr, ( x 2 ), le bord septentrional du lac de Greaca, département de Giurgiu, Romanien moyen (Pélandavien)
- Fig. 9 *Melanopsis (Lyraea) aff. onusta* Sabba, ( x 3 ), le bord septentrional du lac de Greaca, département de Giurgiu, Romanien moyen (Pélandavien)
- Fig. 10 *Lithoglyphus amplus* Brusina, ( x 4 ), le bord septentrional de Greaca, département de Giurgiu, Romanien moyen (Pélandavien)
- Fig. 11 *Lithoglyphus* sp. ( x 5 ), le bord septentrional du lac de Greaca, département de Giurgiu, Romanien moyen (Pélandavien)

**Planche 27. VII**

- Fig. 1 *Emmericia candida* Neumayer, ( x 5 ), le bord septentrional du lac de Greaca, département de Giurgiu, Romanien moyen (Pélandavien)
- Fig. 2 *Emmericia rumana* Tournouer, ( x 5 ), le bord septentrional de Greaca, département de Giurgiu, Romanien moyen (Pélandavien)
- Fig. 3 *Emmericia aff. jenkiana* Brusina, ( x 7 ), le bord septentrional du lac de Greaca, département de Giurgiu, Romanien moyen (Pélandavien)
- Fig. 4 *Theodoxus quadrifasciatus* (Bielz), ( x 5 ), le bord septentrional du lac de Greaca, département de Giurgiu, Romanien moyen (Pélandavien)
- Fig. 5 *Theodoxus slavonicus* (Brusina), (x5), le bord septentrional du lac de Greaca, département de Giurgiu, Romanien moyen (Pélandavien)

Fig. 6 *Theodoxus boteani* (Porumbaru), (x 5), le bord septentrional du lac de Greaca, département de Giurgiu, Romanien moyen (Pélandavien)

Fig. 7 *Theodoxus pilidei* (Tournouer), (x 5), le bord septentrional du lac de Greaca, département de Giurgiu, Romanien moyen (Pélandavien)

Fig. 8 *Fagotia* sp., (x 3), le bord septentrional du lac de Greaca, département de Giurgiu; Romanien moyen (Pélandavien)