

## CONSIDÉRATIONS SUR LA LIMITE DACIEN – ROMANIEN

CONSTANTIN ENACHE\*, ION PĂTRUȚOIU\*\*

**ABSTRACT.** *An approach to the Dacian-Romanian limit.* The aim of this study is to emphasize the idea's evolution related to the Dacian-Romanian limit in Oltenia, and to emphasize some conclusions on this problem. The magnetostratigraphic studies shown the presence of the Gauss-Gilbert limit between the XI<sup>th</sup> and XII<sup>th</sup> coal seams. This limit can be paralelised to the Dacian-Romanian boundary. The Cochiti event corresponds to seams VII<sup>th</sup> and VIII<sup>th</sup>, and can be designated as the boundary between the Parscovian and Siensian.

**Key-words:** Dacian-Romanian limit, Romania.

Teisseyre (1908) a défini pour la première fois le Dacien comme un étage avec une faune de transition à Congeriés et à *Viviparus bifarcinatus* (Bielz), en opposition avec les vrais couches pontiennes à Congéries et les couches levantines (=Romaniennes) à *Viviparus bifarcinatus* (Bielz). Il a précisé que dans le Dacien on trouve toutes les transitions entre les couches à Congéries et Psilodonts, les couches à *Viviparus bifarcinatus* et Psilodonts et les couches à *bifarcinatus* sans des Cardiacées mais avec *Viviparus bifarcinatus* et Unionides lisses qui peuvent constituer un facies du Dacien.

Ciocârdel (1949) qui a étudié la structure de Berca – Arbanasi, a placé la limite Dacien – Romanien au-dessus du dernier niveau avec *Prosodacnomya sturi* (Cob.). Macarovici (1971) qui a établie le stratotype du Dacien sur la même structure, a continué d'inclure au Dacien les Unionides lisses, en plaçant la limite supérieure de cet étage au-dessous de la couche ou apparaissent les premières Unionides sculptés, parce que "cette apparition est un fait nouveau du point de vue faunistique".

D'autres auteurs ont divisé l'étage Dacien en trois parties, en considérant qu'au Dacien supérieur correspond un niveau à Limnocardiides de taille réduite, les couches à Psilodontes du groupe *haueri* et *neumayri* représentant le Dacien moyen.

D'après Andreescu (1972) qui a étudié aussi le stratotype du Dacien de la structure Berca - Arbanasi, la limite supérieure de l'étage Dacien est placée au-dessus du dernier niveau à *Prosodacna (Psilodon) neumayri* et *Prosodacna (P.) euphrosinae*, dont la qualité d'horizon repère a été mis en evidence par Macarovici (op. cit.). On doit remarquer que Teisseyre (op. cit.) a précisé qu'il existe une dispersion restreinte verticale et aréale des formes extrêmes des Psilodonts comme *Prosodacna (Psilodon) haueri* et *Prosodacna (P.) euphrosinae*.

---

\* Muzeul Olteniei Craiova

\*\* S.C. ICSITPML S.A. Craiova

Andreescu a séparé plus tard (1981) le Romanien en trois sous-étages: inférieur = Siensien, moyen = Pelendavien et supérieur = Valachien. Il a défini le Siensien comme l'intervalle dans lequel se sont déposées les couches à Unionides lisses ex. gr. *sturdzae*, *slanicensis*, *brandzae* (= "couches à *bifarcinatus*" auct.) et le Pelendavien comme les couches à Unionides sculptés ex. gr. *lenticularis*, *mojvari*, *slavonica bielzi*, etc.

Dans un autre ouvrage, Andreescu et al (1986) ont établi qu'au stratotype, la limite Dacien – Romanien correspond à la limite entre la zone faunistique NSM 9 avec *Prosodacna (Psilodon) haueri*, *P. (P.) neumayri* et la zone NSM 10 avec *Viviparus bifarcinatus*, *Jazkoa sturdzae*, *Psilunio sibiricus*, limite qui correspond aussi à celle supérieure de l'événement Cochiti de l'époque Gilbert sur l'échelle magnétostratigraphique (3,86 – 3,98 M.a.). Ils ont établi aussi que la limite Siensien – Pelendavien correspond à la limite entre la NSM 10 et la NSM 11 avec *Rugunio lenticularis*, *Pristinunio pristinus*, *P. davilai*, *Rytia bielzi*, *Cuneopsidea iconomianus*, limite équivalente à celle tracée entre les époques Gilbert et Gauss sur l'échelle magnétostratigraphique (3,4 M.a.).

Ionescu-Argetoiaia (1918) a souligné qu'en Oltenie, entre le Pontien et le Levantin (= Romanien), on puisse séparer une division stratigraphique à une phase plus avancée d'adoucissement des eaux pliocéniques. Il a englobé dans l'étage Dacien "toutes les couches qui font la transition entre les termes extrêmes du Pontien et les dépôts d'eau douce, c'est à dire les couches de Craiova" (=Pelendavien). Il a mentionné aussi qu'en Oltenie, le plus constant de tous les faciès d'eau douce du Dacien, en est le faciès à *Viviparus bifarcinatus*.

Nous constatons donc, que les chercheurs les plus avisés qui ont étudié le Dacien même au stratotype, ne se sont pas mis d'accord sur la limite supérieure de cet étage, en existant deux solutions proposées:

- limiter le Dacien au niveau à *Prosodacna (Psilodon) euprosinae*;
- considérer la limite supérieure du Dacien au-dessus des couches à Unionides sculptés.

Les études d'Andreescu et al. (1986) dans la carrière de Lupoiaia (Vallée du Motru, Oltenie de nord-ouest) mettent dans une nouvelle lumière la question de la limite Dacien – Romanien. Entre les couches de lignite V et VI ils ont identifié *Jazkoa* ex. gr. *sturdzae*, *Potomida psilodonta*, *Viviparus argesiensis*, *V. ex. gr. woodvardi*, *V. ex. gr. sadleri*. Papaianopol et Lubenescu (1983) considèrent les derniers deux viviparides mentionnés plus haut, comme *Viviparus muscelensis* Lub. et *V. geticus* Lub.

Entre les couches de lignite VI et VII on a mentionné *Viviparus argesiensis*, *V. woodvardi*, *V. ex. gr. bifarcinatus* et entre les couches de lignite VII et VIII, *Potomida* cf. *slanicensis*. Au-dessus de la couche de lignite VII jusqu'à la couche de lignite XI, ont été signalés à différents niveaux les taxons suivants: *Psilunio sibiricus*, *P. pannonicus*, *Viviparus* ex. gr. *bifarcinatus*, *V. stricturatus onichia*, *M. pterochila*, *M. onusta*, *M. breastensis* et dans la partie supérieure de l'intervalle: *Psilunio sibiricus*, *P. ex. gr. neumayri*, *Potomida bittneri*, *P. prominulus*, *Viviparus stricturatus*. Cet intervalle entre les couches de charbon VII – XI, a été considéré comme la partie inférieure de la zone NSM 10, indiquant le Siensien, les unionides sculptés comme: *Rytia brandzae*, *R. bielzi*, *Rugunio turbureensis* etc., apparaissent au-dessus de la couche de lignite XI, indiquant le commencement du Pelendavien.

## CONSIDÉRATIONS SUR LA LIMITE DACIEN – ROMANIEN

Les études magnetostratigraphiques (Andreescu et al., 1986) ont indiqué la limite Gauss – Gilbert (3,4 M.a.) entre les couches de charbon XI et XII et l'événement Cochiti (3,86 – 3,98 M.a.) qui a eu lieu dans la période au cours de laquelle se sont déposés: la couche de lignite VII, les argiles, les argiles sablonneuses et les sables surmontés par la couche de lignite VIII. L'événement Nunivak (4,12 – 4,26 M.a.) correspond à la partie inférieure de la section, étant localisé entre les couches de charbon V et VI. Du point de vue chronostratigraphique, les résultats paléomagnétiques montrent que la partie inférieure de la carrière de Lupoia (intervalle des couches V – VIII) est d'âge Dacien supérieure, la partie moyenne (couches VIII – XI) est d'âge Romanien inférieur (Siensien) et la partie supérieure de la suite (couches de charbon XI – XIV) est d'âge Romanien moyen (Pelendavien).

Les résultats des études magnétostratigraphiques mentionnées plus haut, infirment l'opinion qu'au nord-ouest d'Oltenie et même dans la carrière de Lupoia, les principaux niveaux lumachéliques qui se trouvent dans le complexe charboneux IV – VI ont un âge Getien, et que l'intervalle entre les couches de lignite VI – VII est Romanien (bien qu'il a eu lieu à ce niveau un changement dans les spectres sporo-poliniques). En même temps, les résultats mentionnés montrent que des formes qui au stratotype du Dacien, situé à l'est du bassin Dacique se trouvent au dessus de l'événement Cochiti, dans l'ouest du même bassin apparaissent plus tôt. C'est le cas de *Jazkoa sturdzae*, *Potomida psilodonta* et *Viviparus bifarcinatus*, fait souligné par Enache (1976). Mentionons aussi que dans la carrière Pesteană, *Jazkoa sturdzae* monte jusqu'au-dessous de la couche de lignite IX. C'est un cas similaire à celui du *Phyllocardium planum planum*, qui à l'ouest du Bassin Dacique disparaît au fin du Getien, mais à l'est (Vallée de Budureasca), monte jusqu'à la limite supérieure du Parscovien.

Entre la vallée de Ialomița et la vallée de Cricovul Dulce, les Unionides lisses et sculptés apparaissent parfois dans la même association faunistique et d'autres fois dans des associations distinctes. Dans les forages exécutés entre les vallées de Teleorman et Vedeia, il existe à côté de *Viviparus craiovensis* et *Psilunio bielzi*, des fossiles typiques pelendaviennes comme: *Viviparus rudis rudis*, *V. strosmayerianus*, *Pristinunio pristinus*, *Rugunio turburensis*, *R. moysvari* et *R. condai*.

Dans la partie est d'Oltenie, Stoica et Schoverth (1962) ont signalé aussi l'existence d'*Unio sturdzae*, *U. Prominulus* et *Viviparus bifarcinatus* en association avec *Stylodacna heberti* et *Prosodacna rumana*.

Dans la partie ouest d'Oltenie, dans le toit de la I-ère couche de lignite de la mine de Zegujani, on a signalé *Prosodacna sturi ogrinensis*, *Hyriopsis aff. krejci*, *Viviparus argesiensis*, *V. berbestiensis*, *V. monastirensis*, à côté de *Psilunio (Psilunio) berbestiensis* et *P. (P.) craiovensis psilodontum*.

Andreescu (1981) a séparé dans le cadre du Siensien une sous-zone supérieure à *Psilunio sandbergeri* et *Psilunio sibiricus*, et Ghenea et al. (1981) ont localisé cette sous-zone près de Călugăreni.

Entre les vallées de Ialomița et Dambovită, Motas (1958) a signalé à la partie supérieure des dépôts daciens, l'existence de *Jazkoa sturdzae* et *Viviparus bifarcinatus*.

Dans le même secteur, Ghenea et Ghenea (1970) mentionnent dans la forêt de Mărgineanca au-dessus des dépôts à *Pachidacna*, l'existence de quelques argiles en alternance avec des sables, englobant quelques taxons considérés

comme caractéristiques au Pelendavien, comme *Psilunio (Psilunio) prominulus*, *Cunospidea recurvus*, etc.

En ignorant les données magnétostratigraphiques mentionnées, Papaianopol a mainténu les couches de charbon VI et VII de Lupoia au Siensien, quoi qu'elles sont situées au-dessous de la limite de l'événement Cochiti.

Toutes les situations décrites viennent de consolider l'argumentation de Macarovici (1971) pour tracer la limite Dacien – Romanien en-dessous de la première couche à Unionides sculptés, parce que leur apparition est un véritable événement faunistique. Le tracement de la limite Dacien – Romanien sous les couches à Unionides sculptés est en même temps facile du point de vue cartographique, parce qu'ils sont répandus dans tout le Bassin Dacique. Ils ont été identifiés à partir de la vallée de Buzau jusqu'à la vallée de Cricovul Dulce, entre Dâmbovita et Ialomița, dans le nord d'Oltenie, au sud-ouest du Bassin Dacique et dans la partie est de la Plate-forme Moesienne.

La limite Dacien – Romanien, qui est équivalente à la limite Gilbert – Gauss dans le Bassin Dacique, correspond dans le domaine marin avec la limite Zancéen – Piacentien, située au même niveau magnétostratigraphique, et avec la limite Kimmerien – Akchagylien dans le Bassin Euxinique, qui est située aussi à la limite Gilbert – Gauss.

## BIBLIOGRAPHIE

1. Andreescu, I. (1981) *Middle – upper Neogene and early Quaternary chronostratigraphy from the Dacic basin and correlations with neighbouring areas*. Ann. Géol. Pays Hellen. Fasc.IV.
2. Andreescu, I. (1972) *Contribuții la stratigrafia Dacianului și Romanianului din zona de curbură a Carpaților Orientali*. Inst. Geol., D. S., LVII.
3. Andreescu, I., Rădan, S., Rădan, M. (1986) *Magnetostratigraphy of the Dacian-Romanian deposits of the Lupoia quarry*. Inst. Geol. Geoph. D. S., 70-71/4.
4. Ciocârdel, R. (1949) *Regiunea petroliferă Berca, Beciu, Arbănași*. Com. Geol., St. Tehn. Ec., ser. A, 4.
5. Enache, C. (1976) *Geologia și hidrogeologia regiunii dintre Motru și Jiu, cu privire specială asupra zăcămintului de cărbune*. Fac. Geol. Univ. Buc.
6. Ghenea, I. et al. (1981) *Bio- and magnetostratigraphic correlations of the Pliocene and Lower Pleistocene formations from the Dacian Basin and Brasov Depression (Romania)*. Inst. Geol. Geof., D. S., LXV.
7. Ghenea, I., Ghenea, A. (1970) *Observații geologice la limita Pliocen – Pleistocen în regiunea subcarpatică dintre valea Prahova – valea Dâmbovița*. Inst. Geol., D. S., LV.
8. Ionescu-Argetoaia, I. (1918) *Pliocenul din Oltenia*. An. Inst. Geol. Rom., VIII.
9. Macarovici, N. (1971) *Observații stratigrafice pe structura Berca – Arbănași (cu privire la limitele Dacianului)*. Com. Geol., St. Tehn. Ec., ser. E, 7.
10. Motas, I. (1958) *Sur la stratigraphie du Mio-Pliocene des bassins de Ialomița et de Dâmbovita au N de Târgoviste*. Com. Geol., C. R. Séances, XXXI – XXXVI.
11. Papaianopol, I., Lubenescu, V. (1983) *Considerații asupra faunei complexului cărbunos al Dacianului din Depresiunea Getica (Oltenia)*. St. Cerc. Geol.-Geofiz.-Geogr., ser. Geol., 38.
12. Stoica, C., Schoverth, E. (1962) *Neozoicul dintre valea Luncavățului și valea Govorei*. D. S. Inst. Geol., XLIII.
13. Teisseyre, W. (1908) *Asupra etajelor Meotic, Pontic și Dacic din regiunea subcarpatică a Munteniei de răsărit*. An. Inst. Geol., II.