

CONSIDERAȚII ASUPRA EVOLUȚIEI POST-BADENIENE A PLATFORMEI MOLDOVENEȘTI

(Considérations sur l'évolution post-badénienne
de la plate-forme moldave)

LIVIU IONESI, NICOLAE BARBU, BICA IONESI

Relieful Platformei Moldovenești, după cum se cunoaște, s-a modelat în cea mai mare parte pe depozite sarmațiene, iar în sectorul de SE și pe depozite meoțiene. În partea de NE, Prutul a îndepărtat Sarmațianul, dezvelind depozite mai vechi: badeniene (între Oroftiana și Liveni) și cenomaniene (între Rădăuți-Prut și Mitoc).

În geneza reliefului Platformei Moldovenești (fenomenul este valabil pentru întreg Vorlandul) un rol determinant l-a avut ultimul ciclu tectono-sedimentar (declanșat în Badenianul superior), prin particularitățile depozitelor acumulate (argile, siltite, nisipuri, gresii, calcare și mai puțin conglomerate) și procesele geodinamice manifestate.

În lucrarea de față vom căuta să stabilim momentul instalării uscatului pe Platforma Moldovenească, pe care s-a modelat treptat relieful actual. Dispunerea depozitelor sarmațiene pe Platforma Moldovenească de la N spre S funcție de vârsta lor, a condus la ideea că această situație este o consecință a retragerii treptate a apelor Mării Sarmatice spre sud. Dacă admitem acest punct de vedere ar rezulta că retragerea apelor a început din Basarabianul inferior, întrucât acesta nu depășește o linie care ar uni D.Holm (Fălticeni) - D.Mare (Hârlău) - Santa Mare (pe Prut). Ca atare, în Basarabianul inferior ar fi apărut primul uscat în partea de nord, care ulterior s-a extins treptat spre sud (prin retragerea apelor). După cum vom arăta, acest model nu corespunde realității.

Studiile detaliate de biostratigrafie (micro și macrofaună) au relevat aspecte inedite pentru ultimul ciclu de sedimentare, în sensul că acesta nu s-a desfășurat continuu - liniar - ci au existat scurte întreruperi, fie pe suprafețe limitate, fie pe întreaga platformă, determinate de procese geodinamice. În același timp, cunoașterea faunei și a florei fosile permite lămurirea unor aspecte de paleogeografie, atât asupra bazinului de acumulare cât și asupra uscatului limitrof.

Evoluția post-badeniană la scara întregului Vorland (însă numai la nivelul Sarmațianului) a fost prezentată de colectivul nostru în două lucrări anterioare (L.Ionesi, N.Barbu, B.Ionesi, 1991, 1993). În prezentul articol ne vom referi exclusiv la Platforma Moldovenească, respectiv la evoluția sa post-badeniană, până la edificarea ei în întregime ca uscat. Probemele discutate în lucrările anterioare vor fi preluate doar sintetic în scopul urmăririi evoluției ulterioare.

Între Cretacicul superior (în partea de est a Platformei Moldovenești), respectiv Eocen (în partea de Vest) și Badenianul superior (Kossovian) a existat o etapă de exondare în timpul căreia s-a modelat un relief peneplanat (cu o rețea hidrografică orientată NE-SV în jumătatea nordică și E-V în jumătatea sudică), denumit de D.Paraschiv (1987) "suprafața Dorohoi". Aceasta a fost înhumată în Badenianul superior, când apele au acoperit întreaga Platformă Moldovenească și s-au acumulat formațiunile infraanhidritică, anhidritică și supraanhidritică. În prezent, este

deschisă numai în malul Prutului dintre Rădăuți și Mitoc.

După Badenianul superior (Kossovian) s-a produs o întrerupere de sedimentare, generalizată pe întregul Vorland (L.Ionesi, N.Barbu, B.Ionesi, 1991). Fără îndoială, acest eveniment geodinamic este o consecință a fazei moldave, ale cărei efecte de compresiune (cauzate de dinamica plăcilor) s-au concretizat prin procese plicative, rupturale și șariajul Orogenului Carpatic peste marginea Platformei Moldovenești (respectiv a întregului Vorland). Faza moldavă a avut și importante consecințe morfogenetice, atât în Orogenul Carpatic cât și în Vorland. Acesta din urmă, supus unei înălțări generale, a fost exondat în întregime, transformându-se în uscat. Aspectele de relief și bioclimatice ale acestui uscat, denumit de noi "moldovalah", au fost analizate în una din lucrările anterioare (L.Ionesi, N.Barbu, B.Ionesi, 1991). De abia după faza moldavă se conturează spațiul platformic actual, pe care se vor derula evenimentele ulterioare, inclusiv de modelare a reliefului. Ca urmare a șariajului, marginea vestică a fostei suprafețe Dorohoi a fost mascată prin acoperire tectonică situându-se, în prezent, undeva sub Carpații Orientali (la cel puțin 50 km de marginea lor). Între orogen și platformă se instalează aperturi noi care ies în evidență odată cu reluarea sedimentării (pe platformă), fiind materializată prin depunerile deltaice în zona de contact - ale caror vestigii se mai păstrează încă în relief.

Uscatul moldovalah a fost înhumat prin reluarea sedimentării în Buglovianul superior. Pătrunderea apelor salmastre ale Mării Sarmatice (din spațiul Paratethysului) pe Platforma Moldovenească s-a produs din nord, dinspre Podolia.

Din Buglovianul superior, sedimentarea s-a continuat în Volhinian și, apoi, în Basarabianul inferior. În acest interval, și anume în Volhinianul superior, zona Fălticeni-Baia-Boroaia a suferit exondări episodice cu apariția unor uscături. Ele sunt atestate de prezența mai multor strate de cărbuni (trei dintre ele - A, B, C - având grosimi între 20-80 cm), separate de depozite epiclastice ce însumează aproximativ 160 m grosime. Fiecare strat de cărbune corespunde unor exondări de tipul unor câmpii joase, cu microforme negative ocupate de mlaștini turboase, uneori precedate de lacuri puțin adânci populate cu anodonte. Spațiile pozitive erau acoperite cu vegetație turboasă și pălcuri de păduri de foioase în amestec cu esențe mediteraneene, care denotă un climat temperat blând și umed (de tranziție spre cel subtropical). Aceste uscături temporare, cu văhurile turboase și ochiurile lacustre de pe ele, erau probabil atașate uscatului carpatic (edificat în urma mișcărilor moldave) sub forma unor peninsule (L.Ionesi, N.Barbu și B.Ionesi, 1993).

Pe parcursul Volhinianului și al Basarabianului inferior, în zona de contact a uscatului carpatic cu Marea Sarmatică s-au acumulat pietrișuri și nisipuri aduse de artere hidrografice care străduiau uscatul carpatic (paleo-Suceava, paleo-Sucevița, paleo-Clitul, paleo-Solonețul, paleo-Moldova, paleo-Suha, paleo-Ozana, paleo-Cracău, paleo-Bistrița). Dintre acestea numai unele și-au menținut traseul carpatic post-moldavic (mai sigur Suceava, Moldova, Bistrița), putând fi considerate antecedente. Normal ar fi ca astfel de acumulări să se fi produs chiar din Buglovianul superior, când s-a declanșat transgresiunea Mării Sarmatice. Nu este exclus ca aceasta să se păstreze în nordul Bucovinei, la nord de valea Sucevei. O confirmare poate fi și prezența în Buglovianul superior din zona Hudești a unor conglomerate cu galeți din flișul carpatic, interpretate ca fiind aduse din zona de contact a platformei cu orogenul prin alunecări submarine (L.Ionesi și V.Băcăuanu, 1985).

Am arătat mai sus că depozitele Basarabianului inferior nu depășesc spre nord o linie care ar uni Dealul Mare Hârlău-Santa Mare. Prezența lor în grosimi reduse (uneori de câțiva metri) și numai pe înălțimi (ca în bazinul Șomuzului Mare, în Dealul Mare Hârlău și în zona Copalău-Ringhilești), în timp ce pe versanți este deschis adânc Volhinianul, ne demonstrează o eroziune intensă, inclusiv la nivelul interfluviilor. Dacă luăm în calcul nivelul de bază al denudării, trebuie să admitem o eroziune de zeci și chiar sute de metri sub nivelul inițial al interfluviilor. În această situație, depozitele Basarabianului inferior au fost inițial extinse și în partea de nord a

Platformei Moldovenești, de unde au fost îndepărtate prin eroziune. Apreciem că a fost suficient un ecart al eroziunii de până la 100 m grosime spre a îndepărta Basarabianul inferior de la nord de linia amintită. În același timp, trebuie să avem în vedere și înclinarea acestor depozite spre SE cu 6-8 km. Deși fenomenul de basculă care a condus la această înclinare s-a produs mult mai târziu, el a accelerat eroziunea în nordul platformei. Dacă depozitele respective și-ar fi păstrat disponerea orizontală primară, ele ar fi conservate și în parte de nord a Platformei Moldovenești.

În consecință, considerăm că în intervalul Buglovian superior-Basarabian inferior apele au acoperit în totalitate Platforma Moldovenească. A făcut excepție, în Volhinianul superior, zona Fălticeni - Baia - Boroaia, care a suferit frecvente oscilații, cele pozitive corespunzând cu instalarea unor uscături locale.

Prima modificare importantă, cu consecințe paleogeografice, s-a produs în Basarabianul superior, informațiile fiind furnizate de depozitele cu **Mactra macaroviciei**, congerii și niveluri cu faună de apă dulce, care se situează între argilele cu **Cryptomactra** (numite în trecut "argile bazale") și calcarul de Repedea. Ele însumează 60-80 m grosime, fiind alcătuite predominant din nisipuri, siltite și argile, cunoscute sub denumirea de "nisipuri de Bârnova". Fauna din aceste depozite relevă o scădere accentuată a salinității (asemanătoare cu cea din Chersonian), atestată de o asociație cu mactre de talie mică **M.Macaroviciei**, **M.Caspia**, **M.naviculata**, **M.podolica**, **M.tapesoides etc.**, **Hydrobia**, **Melanopsis**, **Viviparus** și mai ales **Congeria** (P.Jeanrenaud, 1963; B.Ionesi și C.Cochior, 1993). De asemenea, în nisipurile de Bârnova s-a identificat, la Bohotin, un molar de **Hipparion sarmaticum** Lungu (C.Cochior și L.Nechita, 1993), iar la Bârnova oase de păsări și resturi de crabi (M.David, 1922). Tot în cuprinsul acestor depozite apar și niveluri subțiri cu faună de apă dulce: **Anodonta**, **Unio**, **Planorbis**, **Limnaea** și ostracode (P.Jeanrenaud, 1971; B.Ionesi, 1990). Trebuie să avem în vedere că depozitele subiacente (indiferent de facies) reflectă o salinitate salmastră.

Conținutul faunistic și litologia ne demonstrează producerea unor modificări importante, cu efecte paleogeografice asupra bazinului de acumulare din Platforma Moldovenească (inclusiv în Basarabia). Nisipurile cu mactre mici și congerii sunt depuneri neritico-litorale, posibil chiar de plajă sau de cordoane apropiate. Ele marchează vecinătatea țărmului unui uscat pe care trăiau specimene de **Hipparion sarmaticum**. Molarul de la Bohotin este o dovadă elocventă în acest sens. Țărmul și respectiv uscatul coincide cu arealul nordic de aflorare a depozitelor cu mactre mici, congerii și **Hipparion**, aproximativ pe linia Repedea - Iași - Mădârjac (respectiv la sud de Bahlui în spațiul dintre Prut și Siret).

Scăderea drastică a salinității în bazinul de acumulare, rămas la sud de uscatul edificat, este efectul unei izolări de Marea Sarmatică. Izolarea s-ar datora, după cum presupune A.G.Eberzin (1958), unei bariere formată din Dobrogea de Nord-Crimeea. În acest bazin, ce funcționa ca un golf slab legat de apele marine salmastre sau ca un lac complet izolat, au apărut - fie în lagune marginale, fie pe insule de uscat (dar cu lacuri pe ele) - faune de apă dulce cu **Anodonta**, **Unio** etc. (B.Ionesi, 1990).

Modificările produse pe Platforma Moldovenească nu sunt singulare în spațiul Paratethysului. Spre exemplu, în Bazinul Panonic, după Basarabianul inferior, s-a trecut la o sedimentare lacustră (Pannonianul), iar în Bazinul Transilvaniei sedimentarea s-a întrerupt. Pe Platforma Moldovenească (inclusiv pe Platforma Bârladului și pe Platforma Vălahă) fenomenul s-a declanșat ceva mai târziu, în timpul Basarabianului superior.

Înălțarea a fost diferențiată: mai accentuată în partea nordică (la nord de Iași-Mădârjac), soldată cu apariția unui uscat, și mai redusă în sud, cu izolarea unui bazin între acest uscat și bariera Dobrogea de Nord-Crimeea, în care salinitatea s-a diminuat foarte mult.

În lumina acestor evenimente, putem preciza că, pe Platforma Moldovenească, primul uscat rămas neînhamat a apărut în partea nordică a acesteia. El este efectul unei înălțări

petrecute în Basarabianul superior, concomitent cu instalarea sedimentării, la marginea sa sudică, a depozitelor cu congerii și mactre mici. Acest uscat a fost supus unei modelări subaeriene neîntrerupte până în prezent, dar cu intensități diferite - funcție de variația în timp a factorilor externi și a proceselor geodinamice.

În partea sa sudică, după acumularea depozitelor cu mactre mici și congerii s-a reluat legătura cu Marea Sarmatică, fapt remarcat printr-o masivă invazie de faună salmastră. Această nouă etapă corespunde acumulării calcarului de Repedea, cât și a nisipurilor și gresiilor de Șcheia. Fauna cu **Plicatiforma fittoni**, **Mactra fabreana**, **M.podolica**, **M.naviculata**, **Pholas hommaeri**, **Gibbula beaumonti**, **Cerithium moldavicum**, **Potamides nefaris**, **Barbotella intermedia** etc. atestă, fără dubii, vârsta Basarabian superior. Atât prin litologie (oosparite, biosparite, nisipuri, gresii cu mecanoglife de plajă și texturi încrucișate) cât și prin faună, calcarul de Repedea și nisipurile și gresiile de Șcheia reprezintă depuneri litorale, ceea ce ne demonstrează că apele n-au depășit spre nord arealul de acumulare al depozitelor cu mactre mici și congerii. O dovadă în plus o constituie prezența unor moluște terestre (**Helix**) sau de apă dulce (**Anodonta**, **Unio** ș.a.), aduse de pe uscatul limitrof. Pe acest uscat trăiau și mamifere mari (**Hipparion sarmaticum**, **Aceratherium incisivium**), de la care s-au găsit resturi scheletice și molari la Repedea (N.Macarovici, 1958) și Șcheia (A.Lungu et al., 1993). La est de Prut mamiferele au fost mult mai numeroase și mai variate (A.Lungu et al., 1974). Semnificația acestei faune a fost discutată anterior de către noi (L.Ionesi, N.Barbu, B.Ionesi, 1992). Din cele relatate, rezultă că uscatul din partea nordică a Platformei Moldovenești nu s-a restrâns în etapa sedimentării calcarului de Repedea și a nisipurilor de Șcheia.

După depunerea nisipurilor de Șcheia s-au produs noi modificări, provocate de procese geodinamice de înălțare a Platformei Moldovenești, finalizate cu transformarea în uscat și a părții sudice a ei, uscat atașat temporar celui nordic. Ca timp, exondarea a avut loc între Basarabian și Chersonian. Fenomenul nu este local, ci general pentru întreg Vorlandul românesc (inclusiv zona de șelf a Mării Negre). Nu vom reveni asupra aspectelor legate de limita Basarabian-Chersonian și nici asupra celor bioclimatice ale uscatului apărut, deoarece acestea au fost prezentate anterior (L.Ionesi și Bica Ionesi, 1984, 1990; L.Ionesi, N.Barbu, B.Ionesi, 1993), încât ne vom referi la evoluția ulterioară.

În Chersonian s-a reluat sedimentarea, preponderent arenitico-siltică, cu o faună de mactre mici și ostracode. Păstrarea acestor depozite până la sud de Voitești-Iași ne determină să presupunem că apele au ocupat aproximativ același areal ca în Basarabianul superior (la nivelul nisipurilor de Șcheia). Ar rezulta că, cel puțin începând cu declanșarea sedimentării depozitelor cu mactre mici și congerii din Basarabianul superior și apoi a Chersonianului cu mactre mici și ostracode, oscilațiile geodinamice de înălțare și afundare au fost diferențiate (partea de sud față de partea de nord) și s-au produs după o linie E-V.

După Chersonian, sedimentarea s-a continuat în Meoțian și, apoi, în Ponțianul inferior și mediu. În mod sigur, la nivelul Meoțianului ea s-a desfășurat pe același areal (P.Jeanrenaud, 1971-harta geologică).

În ce privește Ponțianul, acesta lipsește pe platforma Moldovenească, fiind prezent mai la sud - pe Platforma Bârladului (=Scitică). Lipsa acestuia se poate datora fie eroziunii, fie retragerii apelor spre sud. Aceste aspecte trebuie analizate și prin prisma evenimentelor post-ponțiene. După C.Ghenea (1968), pe Platforma Bârladului este prezent numai Ponțianul inferior și mediu (pentru care există atestare paleontologică), pag. 9, cu argile și siltite roșii (5-10 m), rezultată prin procese de laterizare. La rândul ei aceasta este acoperită de formațiunea de Mălușteni, de vârstă romanian inferior. Argilele și siltitele roșii denotă existența unui uscat care a apărut după ponțianul mediu. Este de presupus că acum a devenit uscat și întreaga parte sudică a Platformei Moldovenești, care s-a atașat celui nordic și a evoluat ca atare până în

prezent. Absența însă a depozitelor pontiene din partea sudică a Platformei Moldovenești dovedește că ele au fost îndepărtate de eroziune, așa după cum au fost îndepărtate și cele basarabiene inferioare din partea nordică a acestei platforme. Eroziunea a afectat în mare măsură și Meoțianul, conservat doar sporadic pe înălțimile din sectorul de SE al Platformei Moldovenești. Romanianul inferior, alcătuit din depozite continentale și lacustre cu faune de mamifere (Mălușteni, Berești) și moluște, nu depășește spre nord partea centrală a Platformei Bârladului. Astfel de depozite nu s-au depus pe Platforma Moldovenească, care în acea vreme funcționa în întregime ca uscat.

Concluzii.

În urma mișcărilor moldave, prin acoperirea marginii vestice de către Orogenul Carpatic s-a conturat spațiul actual al Platformei Moldovenești. Apariția uscatului s-a produs în două etape. Prima etapă s-a desfășurat în Basarabianul superior, când partea nordică a platformei a devenit uscat, în timp ce în jumătatea sa sudică se acumula formațiunea cu mactre mici și congerii. A doua etapă a avut loc după Ponțianul mediu, când a devenit uscat și jumătatea sudică, care s-a atașat celui nordic.

Din suprafețele inițiale ale uscatului, apărut în cele două etape, nu s-a moștenit nimic în relieful actual. Platourile sau culmile interfluviale de astăzi sunt sub nivelul inițial, din care au derivat prin eroziune. Un rol determinant în geneza și modelarea reliefului l-a avut înălțarea diferențiată (mai accentuată în nord) de la sfârșitul Romanianului, care a dus la ușoara înclinare spre SE a depozitelor și implicit la activizarea eroziunii sub influența factorilor externi, după care înălțările episodice și variațiile climatice din Cuaternar au definitivat configurația geomorfologică actuală. Asupra evoluției reliefului Platformei Moldovenești, după edificarea sa ca uscat, ne vom referi într-o lucrare viitoare.

BIBLIOGRAFIE

- Barbu N., Ionesi L., Ionesi B. (1966) - *Observații geologice și paleogeomorfologice în zona de contact a Obcinelor Bucovinei cu Podișul Moldovei*, Anal.șt.Univ. Iași, s.II-b, XII.
- Băncilă I., Hristescu El. (1963) - *Linia externă și linia pericarpatică dintre valea Sucevei și valea Troțușului (Carpații Orientali)*, Asoc.geol.carp.-balc., Congr. V, v.IV, București.
- Cochior C., Nechita L. (1993) - *Prezența lui Hipparion în depozitele sarmațiene de la Bohotin*, Studii și cercet.geol., 38, București.
- David M. (1922) - *Cercetări geologice în Podișul Moldovenesc*, An.Inst.geol.Rom., IX, București.
- Donisă I., Barbu N., Ionesi L. (1973) - *Etapele evoluției rețelei hidrografice din Carpații Orientali*, Realizări în geogr.Rom., Ed.șt. București.
- Eberzin G. A. (1958) - *Despre faciesurile cu Congeria ale Sarmatienului din Basarabia*, Anal.Rom-Sov., geol.-geogr., 2, București.
- Ghenea C. (1968) - *Studiul depozitelor pliocene dintre Valea Prutului și valea Bârladului*, Inst.Geol., studii tehn.econom., s.J, 6, București.
- Ionesi B. (1990) - *Présence de quelques faunes marines et d'eau douce dans le Sarmatien de Roumanie*, The Miocène, Univ. Cluj-Napoca.

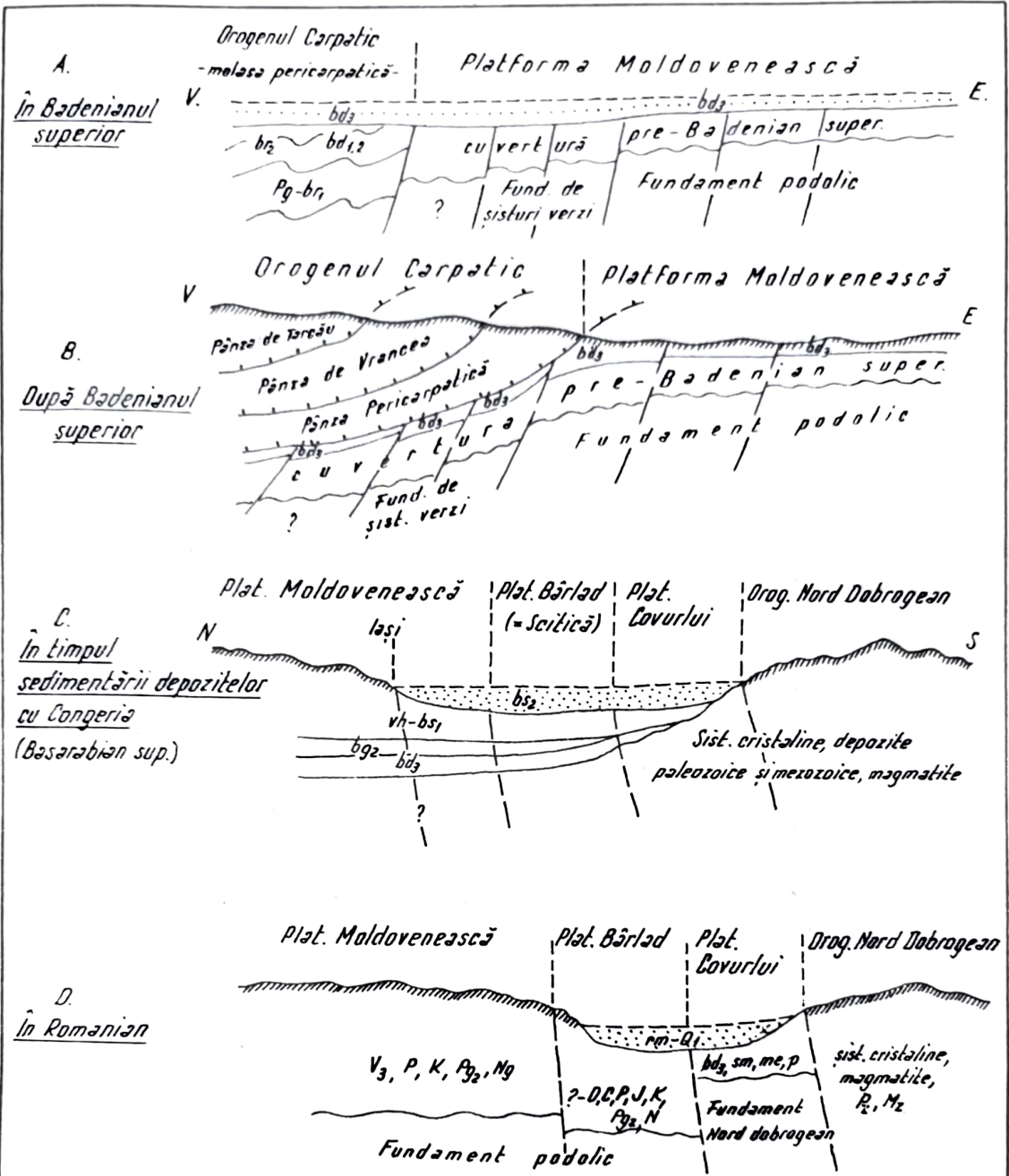
- Ionesi B., Cochior C. (1993) - *Nouvelles données sur la faune de "Sables de Bârnova" ((Plate-forme Moldave)*, Anal.șt.Univ. Iași, XXXVIII-XXXIX.
- Ionesi L., Barbu N., Ionesi B. (1991) - *Présence d'un relief de modelage sous-aérien entre le Badénien et le Sarmatien, sur les unités de plate-forme*, Revue roum. de géogr., 35, București.
- Ionesi L., Barbu N., Ionesi B. (1992) - *Prezența unor paleo-uscături intrasarmatice în cadrul Vorlandului Carpaților românești*, Studii și cercet. geografie, București.
- Ionesi L., Ionesi B. (1984) - *Limite Basarabien-Chersonien dans la Plate-forme Moldave*, Volum festiv, Univ."Al.I.Cuza"-Iași.
- Ionesi L., Băcăuanu V. (1985) - *The Hudești conglomerats and their paleogeographical significance*, Anal.șt.Univ.Iași, s.II-b, XXXI.
- Jeanrenaud P. (1963) - *Contribution à l'étude des couches à faune d'eau douce du Sarmatien de la Plate-forme Moldave*, Anal.șt.Univ.Iași, s.II-b, IX.
- Jeanrenaud P. (1971) - *Harta geologică a Moldovei centrale dintre Siret și Prut*, Ibidem, XVII.
- Lungu A. (1974) - *La faune à Hipparion du Sarmatien moyen de la Moldavie et sa importance stratigraphique*, Mém.B.R.G.M., 78/2, Lyon.
- Lungu A., Jeanrenaud P., Trelea N., Simionescu T. (1993) - *Les plus anciennes restes de Hipparion de la Moldavie. Territoire d'entre le Prut et le Siret (Roumanie)*, Anal.șt.Univ.Iași, XXXVIII-XXIX.
- Macarovici N. (1958) - *Mamifères fossiles du Sarmatien de Păun-Jassy*, Anal.șt.Univ.Iași, s.II-b, IV/1.
- Paraschiv D. (1987) - *Denudation surfaces buried in the Moldavian Outer Carpathians*, Ibidem, XXXIII.
- Tufescu V. (1957) - *Vârsta reliefului în Podișul Moldovenesc*, Comunic. Acad.Rom., VII/1, București.

- Résumé -

Le présent travail a pour objet d'établir le moment de l'installation de la terre ferme sur la Plate-forme Moldave, sur laquelle, ultérieurement, sous l'action des facteurs géodynamiques et extérieurs, le relief actuel s'est modelé graduellement.

L'espace actuel de la Plate-forme Moldave s'est dessiné après le recouvrement de sa partie ouest par le charriage de l'Orogène Carpatique, par suites de mouvements moldaves. L'apparition de la terre ferme s'est produite en deux étapes. La première étape a eu lieu dans le Basarabien supérieur, lorsque la partie nord de la plate-forme est devenue la terre ferme, tandis que, dans sa moitié sud, s'accumulait la formation à petites Mactres et aux Congéries. La seconde étape s'est produit dans le Pontien moyen, lorsque la moitié sud est devenue terre ferme à son tour.

Le relief actuel n'a rien hérité des surfaces initiales de la terre ferme, apparues pendant les deux étapes sus-mentionnées. Les plateaux ou les cimes inter-fluviales d'aujourd'hui se trouvent sous le niveau initial, dont ils sont dérivés par érosion. Un rôle déterminant dans la genèse et le modelage du relief est revenu à l'élévation différenciée (plus accentuée dans le Nord) de la fin du Romanien, qui a conduit à un léger pendage vers le SE des dépôts et, implicitement, à l'accroissement de l'érosion sous l'influence des facteurs extérieurs, ensuite de quoi les élévations épisodiques et les variations climatiques du Quaternaire ont parachevé la configuration géomorphologique actuelle. Sur l'évolution du relief de la Plate-forme Moldave, après son édification en tant que terre ferme, nous nous reviendrons dans un travail ultérieur.



Evenimente paleogeografice între Badenianul superior și Romanian pe Platforma Moldovenească

- LEGENDA -

- | | | |
|--|---|---------------------------|
| Q = Pleistocen inferior | bg = Buglovian (inferior, 2-superior) | Ng = Neogen |
| rm = Romanian | sm = Sarmatian | Pg = Paleogen |
| p = Panțian | bd = Badenian (1-inferior, 3-superior) | K = Cretacic |
| ks = Kersonian | br = Burdigalian (1-inferior, 2-superior) | Mz = Mezozoic |
| bs = Basarabian (1-inferior, 2-superior) | | P = Permian |
| vh = Volhingan | | C = Carbonifer |
| | | Pz = Paleozoic |
| | | V_3 = Vendiian superior |
| | | J = Jurassic |