

41

REPUBLICA SOCIALISTĂ ROMÂNIA

HARTA
GEOLOGICĂ
1:200.000

CRAIOVA



COMITETUL DE STAT AL GEOLOGIEI
INSTITUTUL GEOLOGIC

INSTITUTUL POLITEHNIC
BIBLIOTECA
Nr. cărții B 14353
nr de inventar 240852
Clasif. zecimală _____

1984

240852

1985

B-8/137

BIBLIOTECA
INSTITUTUL
POLITEHNIC

4 SEP 1982

HARTA GEOLOGICĂ
A
REPUBLICII SOCIALISTE ROMÂNIA
1 : 200.000

REPUBLICA SOCIALISTĂ
ROMÂNIA

REDACTIA HARTII CRAIOVA

Redactori coordonatori :

Gh. Murgeanu
E. Liteanu

Redactori :

N. Mihăilă
P. Giurgea

HARTA GEOLOGICĂ

Scara 1 : 200.000

L — 34 — XXXVI

41. CRAIOVA

Notă explicativă
de : *N. Mihăilă*
D. Patrulius
P. Giurgea

C U P R I N S U L

	<u>P a g</u>
Introducere	7
Istoricul cercetărilor	7
Caracterizare morfologică	8
Caracterizare geologică	10
Stratigrafie, petrografie, magmatism	10
Paleozoic	10
Cambrian—Ordovician (Cm+O)	10
Silurian (S)	11
Carbonifer inferior (C ₁)	11
Carbonifer mediu (C ₂)	11
Permian inferior (P ₁)	11
Mezozoic	12
Triasic inferior (T ₁)	12
Triasic mediu (T ₂)	12
Triasic superior (T ₃)	12
Jurasic mediu (J ₂)	13
Jurasic superior (J ₃)	14
Neocomian (ne)	15
Barremian (br)	15
Albian (al)	15
Cenomanian (cm)	16
Turonian (tu)	16
Senonian (sn)	16
Neozoic	17
Eocen (Pg ₂)	17
Tortonian (to)	17
Sarmațian (sm)	17
Meoțian (m)	17
Ponțian (p)	18
Dacian (dc)	18
Levantin (lv)	18
Pleistocen inferior (qp ₁)	19

Redactori : MARGARETA PELTZ și GABRIELA CAZABAN
 Traducător : MARIANA SAULEA

*Dat la cules : feb. 1968. Bun de tipar: apr. 1968. tiraj: 2000 ex.
 Hirtie cartografică tip III 50 g/m². Format 69×100. Coli tipar: 3,5.
 Com. 72. Pentru biblioteci indicele de clasificare 55(058).*

Tiparul executat la Întreprinderea poligrafică „Informația”
 str. Brezoianu nr. 23—25. București—România

	<u>Pag.</u>
Pleistocen mediu (qp ₂)	20
Pleistocen superior (qp ₃)	21
Holocen inferior (qh ₁)	22
Holocen superior (qh ₂)	23
Elemente structurale	23
Indicații bibliografice	25

INTRODUCERE

Pe foaia Craiova este reprezentat un teritoriu delimitat la sud de paralela ce trece prin localitatea Băilești iar la nord de o linie ce unește comunele Strehaia — Brănești — Otetelișu ; la vest limita trece prin comunele Cetate — Padina Mare — Tîmna, iar la est pe meridianul Gorunești — Lacrița Mare — Leu.

Istoricul cercetărilor

Primele cercetări asupra geologiei acestui teritoriu se datoresc unora dintre întemeietorii școlii geologice românești, ca R. Porumbaru (1881), Sabba Ștefănescu (1896), Gh. Murgoci (1907), Ionescu-Argetoiaia (1918).

Studii speciale asupra formațiunilor pliocene și cuaternare au executat E. Liteanu (1957, 1966), Ecaterina Schoverth, M. Feru, V. Șerbănescu, R. Todor (1963), C. Ghenea, N. Mihăilă, Ana Ghenea (1963), T. Bandrabur, M. Feru, C. Opran (1963), P. Coteț (1957), ale căror contribuții cartografice a reprezentat materialul de bază pentru redactarea acestei foi.

Stratigrafia formațiunilor paleozoice și mezozoice din acest teritoriu a făcut obiectul cercetărilor lui D. Patrulius (1960, 1964), D. Patrulius și T. Neagu (1963).

Pentru interpretarea structurii fundamentului preterțiar au fost utilizate date din lucrările lui N. Grigoraș (1961), I. Pătruț et al. (1961) precum și rezultatele unor foraje adînci executate în diferite puncte de pe teritoriul reprezentat pe foaia Craiova.

La redactarea acestei foi pe lângă datele cunoscute au fost utilizate și date inedite care vin să corecteze și să completeze schemele stratigrafice propuse anterior.

Caracterizare morfologică

Din punct de vedere morfologic, teritoriul reprezentat pe foaia Craiova corespunde colinelor subcarpatice, ale căror altitudini absolute variază între 200 — 450 m, altitudini ce scad lent de la NW către SE.

Această unitate morfologică se poate subdiviza în două subzone: cea de la nord (Strehaia — Filiași — Gorunești) cu un relief intens fragmentat, cu pante abrupte și culmi înguste; cea de la sud (Vlădaia — Terpezița — Craiova) unde relieful se caracterizează prin interfluvii largi și plane.

Referitor la altitudinea absolută a unității morfologice menționate, se poate observa că în sectorul Craiova — Filiași, cotele au valori mai ridicate în stânga Jiului decât cele din dreapta, în dezacord cu panta generală a zonei colinare care este orientată în direcția NW — SE. Acest fapt este datorat unor procese neotectonice.

Jumătatea de sud a teritoriului reprezentat pe foaia Craiova corespunde morfologiei create de Dunăre și Jiu, la care se adaugă relieful de dune.

În raport cu altitudinea relativă s-au separat 5 nivele de terasă dependente de Dunăre:

	Alt. relat.
	m
Terasa veche	70—80
Terasa înaltă	45—50
Terasa superioară	30—35
Terasa inferioară	20—25
Terasa joasă	5—10

Terasa veche, reprezentată printr-o serie succesivă de umeri care apar la limita cu zona colinară, se poate urmări între localitățile Oprișoru (1c), Caraula (2c), Perișoru (2d) și la S de Drănicu (4d).

Terasa înaltă este bine dezvoltată pe malul stîng, între localitățile Cetate (1d) — Galicea Mare (2d) — Întorsura și la S de Drănicu.

Terasa superioară are fruntea expusă pe malul stîng al Dunării destul de bine individualizată pe toată lungimea sa. Podul acestei terase domină lunca cu 30—35 m, în sectorul

cuprins între localitățile Basarabi (1d), Băilești (2d), Siliștea Crucii (2d), Lipovu (3d) și Ceratu (3d).

Terasa inferioară apare pe un spațiu restrîns între localitățile Afumați și Lipovu.

Terasa joasă are o extindere mai mică. Ea se poate urmări între localitățile Urzicuța (3d), Ceratu și Lipovu (3d).

Lunca Dunării are aspectul unui șes întins presărat cu bălți, mlaștini și dune de nisip.

Eroziunea actuală datorită Dunării a scos la iveală, în sectorul Basarabi, la baza taluzului abrupt al teraselor inferioară și superioară, argile marnoase verzui aparținînd Pontianului.

Rîul Jiu prezintă pe malul stîng, începînd de la N de comuna Poiana și pînă la S de comuna Bratovoești, patru nivele de terasă:

	Alt. relat.
	m
Terasa înaltă	45—50
Terasa superioară	30—35
Terasa inferioară	20—25
Terasa joasă	5—10

Terasa joasă apare și pe malul drept la N de Ionești.

La S de confluența Jiului cu Amaradia, succesiunea teraselor nu se recunoaște decât cu mare greutate din cauza nisipurilor de dune, care acoperă în întregime suprafața ocupată de terase. Prezența acestor nisipuri face ca în numeroase cazuri, frunțile teraselor să fie complet mascate, iar alteori determină apariții de false taluzuri de terase, care pot duce la interpretări greșite.

De-a lungul văilor Amaradia, Cerna, Oltețu, Motru, se întîlnesc nivele de terase sub formă de petece, cu extindere mai mare sau mai mică, ale căror altitudini relative coincid cu cele ale teraselor Dunării și Jiului.

Dune. Aproape 20% din teritoriul reprezentat pe foaia Craiova este acoperit cu nisipul dunelor. Începînd din lunca Dunării și pînă pe terasa veche, acestea constituie învelișul superficial al cîmpiei Olteniei. Direcția generală a lor este NW — SE. Se disting două sectoare cu dune ce diferă prin caracterele lor fizico-geologice și morfologice.

Sectorul duncilor și al teraselor inferioare. În acest sector dunele au în majoritatea cazurilor un caracter activ sau sînt puțin consolidate, prezintă înălțimi relativ reduse și o vegetație rară. Nisipul dunar are o granulație relativ mare.

Sectorul teraselor superioare. Dunele din acest sector apar sub formă de ondulații largi, cu pante aproape simetrice; aceste ondulații se întind pe cîțiva kilometri lungime și se pierd pe nesimțite pe suprafața cîmpiei.

Procesul de solificare este aici mai accentuat, solul avînd o grosime pînă la 0,70 — 1 m.

Caracterizare geologică

Teritoriul reprezentat pe foaia Craiova îmbrățișează două unități structurale majore: avant-fosa Carpaților meridionali și platforma moesică.

În cadrul platformei se disting două sectoare separate printr-un culoar presarmatian: culoarul craiovean, orientat N — S. Spre deosebire de sectorul situat la E de acest culoar, cel de la W este caracterizat prin lipsa Albianului și celei mai mari părți a Jurasicului mediu.

Culoarul craiovean la rîndul lui este caracterizat printr-o lacună importantă ce îmbrățișează spre extremitatea meridională tot Cretacicul superior și parte din Cretacicul inferior. Umplutura culoarului este constituită din depozite sarmațiene foarte groase, cu nivele psamitice.

STRATIGRAFIE, PETROGRAFIE, MAGMATISM

Sub cuvertura cuaternară, forajele executate în teritoriul reprezentat pe foaia Craiova, au interceptat formațiuni aparținînd Paleozoicului, Mezozoicului, Paleogenului și Neogenului.

Paleozoic

Cambrian — Ordovician (Cm+O)

Cele mai vechi depozite sedimentare, interceptate printr-un foraj executat la Strehaia, precum și mai la E în sectorul Iancu Jianu (foaia Slatina) aparțin probabil Ordovicianului și

eventual și Cambrianului. Aceste depozite au grosimi ce depășesc 20 m și sînt reprezentate prin ontocuarțite negre (Strehaia) și gresii silicioase foarte dure de culoare alb-gălbuie, cu benzi roșii (Iancu Jianu).

Silurian (S)

Silurianul nu depășește 400 m grosime și este reprezentat prin șisturi argiloase și argilite cenușiu-negriceoase cu intercalații de gresii silicioase și calcare cenușiu-închise, cu tentaculiți.

Carbonifer inferior (C₁)

Carboniferul inferior interceptat prin forajele de la Cetate, Răcari și Balș, este reprezentat prin calcare negre și cenușiu-închise, pseudoolitice și microdetritice, cu accidente silicioase brun-negriceoase, la partea superioară a intervalului; prin calcare fin granulare, cenușii, uneori roșcate la partea lui inferioară. Fauna identificată cuprinde tabulate (*Syringopora*), brahiopode (*Schelwienella*, Productide) și foraminifere în abundență aparținînd genurilor *Archaediscus*, *Planoarchaediscus*, *Endothyra*, *Hyperammia*. Archaediscidele sînt cantonate la partea superioară a intervalului care aparține, după toate aparențele Viseanului, poate și Namurianului inferior (D. Patrulius, 1963, D. Patrulius și T. Neagu, 1963). La Balș calcarele dinanțiene au în culoușul lor un orizont de transgresiune constituit din gresii conglomeratice feldspatice (Gr. Răileanu, D. Patrulius, M. Bleahu, O. Mirăuță, 1964).

Grosimea calcarelor dinanțiene care atinge 544 m la Cetate se reduce progresiv spre N la 200 m sau mai puțin.

Carbonifer mediu (C₂)

Carboniferul mediu, alcătuit din șisturi argiloase negriceoase, a căror grosime este de aproximativ 80 m, a fost interceptat de forajul de la Răcari.

Permian inferior (P₁)

Peste formațiunile carbonifere se aștern, cu discontinuitate evidentă, conglomerate și argile compacte roșu-cărămizii, cu

intercalații de gresii fine, micaferoase (D. Patrulius, 1964). Aceste depozite, atribuite Saxonianului, au fost interceptate de forajele de la Cetate și Braloștița. Grosimea depozitelor permiane atinge 350 m la Cetate.

Mezozoic

Triasic inferior (T₁)

Triasicul inferior (partea superioară a „seriei roșii inferioare”) a fost întâlnit de majoritatea forajelor executate în teritoriul reprezentat pe foaia Craiova (Cetate, Băilești, Segarcea, Craiova, Sîmnicu, Braloștița).

Sucesiunea depozitelor eotriasice este constituită din gresii, deseori friabile, uneori aproape nisipuri, în parte grosiere, alburii-verzui, cenușii, sau roșcate, precum și din argile roșu-violacee, deseori nisipoase. La W (Cetate) gresiile au o dezvoltare predominantă, în timp ce la E succesiunea este mai ales argiloasă.

La Băilești, în partea terminală a succesiunii, se întâlnește un orizont argilo-marnos, cenușiu-negricios, cu benzi roșii, și cu noduli sau intercalații subțiri de anhidrit.

Grosimea seriei roșii inferioare variază între 200 și 300 m.

Triasic mediu (T₂)

Triasicul mediu (seria carbonatată) este reprezentată mai ales de calcare microdetractice și submarnoase, cu intercalații subordonate de marne, siltite (la Cetate) și dolomite. Spre E se dezvoltă un facies de calcare submarnoase. Fauna foarte săracă cuprinde crinoide, gasteropode de talie mică și resturi de lamelibranhiate (D. Patrulius, 1964). Grosimea depozitelor medio-triasice crește de la W spre E, fiind de aproximativ 180 m (la Cetate) 280 m la Băilești, peste 400 m la Dăbuleni (foaia Turnu-Măgurele).

Triasic superior (T₃)

Triasicul superior (seria roșie superioară) prezintă diferite faciesuri și grosimi. În partea vestică a teritoriului reprezentat pe foaia Craiova (Cetate), Triasicul superior are aproximativ

400 m grosime și îmbracă un facies mai ales argilos-marnos, constituit din argile și marne moi, de culoare roșu-violacee, uneori pătate, cu intercalații subordonate de argile și marne verzui, de nisipuri albicioase și gresii friabile roșcate, în parte grosiere, cuarțitice și puțin feldspatice.

Partea inferioară până la primele intercalații de gresii, pare să corespundă cu orizontul atribuit Carnianului și Norianului din Bulgaria, iar partea superioară, începând cu primele intercalații grezoase reprezintă, după toate aparențele, Rhetianul.

Spre E (Băilești, Craiova, Sîmnic, Coșoveni, Podari, Rojiștea) seria roșie superioară atinge grosimi mai mari, între 400 — 800 m, și este dezvoltată sub un facies mai ales grezos cu intercalații de argile roșii. La Craiova, seria roșie superioară, cuprinde și câteva intercalații de bazalte (melafire).

Jurasic mediu (J₂)

În succesiunea depozitelor atribuite Jurasicului mediu se disting trei termeni :

1. Orizontul grezos-nisipos constituit din gresii și nisipuri cuarțitice gălbui, cenușii, uneori albicioase, cu intercalații subțiri de argile marnoase brune sau cenușii; la Balș gresiile conțin speciile *Variamussium pumilum* (Lk.) și *Meleangrinella echinata* (Sow.) a căror asociație pledează pentru o vîrstă aaleniană; nu este exclus ca partea inferioară a acestui interval, din care provin și fragmente de belemniti cu șanțuri apicale dorso-laterale (*Mesoteuthis* sau *Odontobelus*) să aparțină Toarcianului (D. Patrulius, 1960).

2. Orizontul marnos-argilos, constituit din marne și argile marnoase cenușiu-închise sau brun-negricioase cu intercalații subordonate de calcare, marno-calcare și siltite, cu *Posidonia buchi* (Roemer) în abundență cu mici amoniți piritizați printre care specii de *Phylloceras* (aff. *P. heterophylloides* Oppel), *Nannolytoceras*, *Teloceras*, *Parkinsonia* (?) și cu mici gasteropode și lamelibranhiate, în special forme de *Nucula*, *Nuculana*, *Astarte* (D. Patrulius, 1960); asociația acestor forme pledează pentru o vîrstă bajociană, dar în același interval este probabil reprezentat și înrîg Bathonianul, ca și Callovianul inferior (zona *Macrocephalus*), a cărui prezență a fost recunoscută mai la E (foaia Slatina).

3. Orizontul de dolomite, calcare fine nisipoase și gresii calcareoase brune, cu *Lunuloceras compressum* (Quenst.) (la Băilești), reprezentând Callovianul mediu-superior (D. Patru-lius, 1964).

Primii doi termeni lipsesc complet la W de Craiova; cel de al treilea, gros de numai câțiva metri și atașat în continuitate de masa calcarelor neojurasice, are o extindere mai mare. La Băilești gresiile calcareoase ale Callovianului mediu stau direct pe depozitele Triasicului superior.

Depozitele Aalenian — Callovianului inferior, dezvoltate în partea de E a teritoriului reprezentat pe foaia Craiova, se îngroașă în direcție spre W atingând 200 — 250 m la Balș și în special spre NW, în direcție spre structura Iancu Jianu, unde grosimea depozitelor medio-jurasice este de aproximativ 400 m.

Jurasic superior (J₃)

Masa de calcare care urmează peste marnele Bajocian — Callovianului inferior sau direct peste Triasic cuprinde o succesiune completă de la Callovianul mediu la Tithonic. Grosimea ei variază în limite largi, de la 150 la 670 m.

Calcarele Jurasicului superior ocupă două zone de facies. La SW, dincolo de culoarul craiovean în succesiunea calcarelor neojurasice se disting trei termeni (D. Patru-lius, 1964) și anume de jos în sus:

1. Calcare cenușiu-deschise sau gălbui (spre bază) fin pseudoolitice cu *Sublunuloceras* sp. aff. *S. bonarelli* (Loriol) și *Lissoceras* sp. aff. *Lissoceras erato* (Orb.) la Cetate (Oxfordian și eventual partea terminală a Callovianului).

2. Calcare gălbui, pătate, subnoduloase, pseudoolitice-oolitice cu resturi de *Saccocoma*, *Lamellaptychus* și specii de *Lacunosella* și *Nucleata* (Kimmeridgian — Tithonic inferior).

3. Calcare albe microdetritice (calcarenite), oolitice și pseudoolitice, precum și calcare bioconstruite (biolitite), cu faună de Strambeng caracteristică pentru Tithonicul superior, cuprinzând între altele formele: *Opis* sp. aff. *O. cardisoides* Goldf., *Ctenoides* sp. aff. *C. ctenoides* Boehm., *Lithophaga* sp., *Ptygmatis* sp. (la Cetate) (Tithonic superior).

La N (în sectorul Craiova), până la limita orientală a teritoriului, succesiunea mult mai puțin groasă a Jurasicului superior (150 m) cuprinde doi termeni:

1. Calcare subnoduloase, deseori roșcate, cu amoniți (inclusiv forme de *Lamellaptychus*) (Kimmeridgian — Tithonic inferior eventual și Oxfordian).

2. Calcare fin granulare, cenușiu-deschise, cu Calpionellide (Tithonic superior).

Într-o zonă intermediară (la Băilești), Tithonicul superior îmbracă un facies mixt, cu calcare fin granulare cu *Calpionella alpina* Lorenz și calcare pseudoolitice-oolitice cu brahiopode și mici echinoide.

Neocomian (ne)

În Neocomian se dezvoltă de asemenea două faciesuri: la vest un facies de calcare pseudoolitice sau fin granulare cu foraminifere bentonice și alge codiacee (*Cayeuxia* sp.), iar la est un facies de calcare fin granulare, în parte marnose, cu *Tintinnopsella carpathica* (Murg. et Fil.), precum și *Duvalia* sp. la Balș. La baza Neocomianului de facies pelagic se distinge un nivel caracterizat prin prezența romboedrilor de dolomit (Strehaia, Băilești). Grosimea calcarelor neocomiene variază de la 150 m (Cetate), la 300 m (Băilești). Spre N, calcarele neocomiene, depășind depozitele Jurasicului superior, se aștern direct pe formațiunile prejurasice (Strehaia).

Barremian (br)

Peste calcarele de facies pelagic urmează local calcare organogene, microdetritice-oolitice, uneori de aspect cretos, similare celor care la Atârnați (Cernetu) conțin pahiodonte și gasteropode. Calcarele barremiene sînt dezvoltate în partea de SE a teritoriului unde grosimea lor variază între 80 și 200 m. În partea de W și NE, Barremianul nu este reprezentat.

Albian (al)

În partea de est a teritoriului calcarele barremiene sau direct cele ale Neocomianului au în acoperișul lor marne și marnocalcare cenușii cu *Neohibolites minimus* (List.), *Inoceramus concentricus* Park., *Aucellina grypheoides* (Sow.).

B. 14353 240887
Neozoic

Eocen (Pg₂)

Depozitele atribuite Eocenului, răspândite în partea estică a teritoriului (Craiova) sînt reprezentate printr-un pachet de marne cenușiu-deschise, gros de 50 — 150 m cu intercalații de marnocalcare cu *Nodosaria radricula* Linné.

Tortonian (to)

Depozitele tortoniene cu dezvoltare discontinuă sînt reprezentate prin argile, marne și marno-calcare, local gipsifere, cu grosimi în general sub 50 m.

Sarmațian (sm)

Acest etaj, interceptat de numeroase foraje (Cetate, Băilești, Rojiștea, Sîmnic, Izvoru, Filiași, Craiova etc.) este constituit în general din marne, în parte nisipoase, cu intercalații subordonate de nisipuri și calcare. Grosimea depozitelor sarmațiene variază între 150 — 200 m (la E) și 700 m (la W).

De remarcat că în sectorul central (Băilești), Sarmațianul, foarte gros îmbracă un facies mai grosier, cu pietrișuri intercalate.

Depozitele sarmațiene conțin o bogată faună, cu: *Macra fabreana* Orb., *Macra vitalina* Eichw., *Pirenella picta mitralis* Eichw., *Irus gregarius* Partsch, etc.

Meoțian (m)

Depozitele meoțiene au fost întîlnite numai în forajele executate la E de Jiu. Acest etaj pare să lipsească atît în partea de nord cît și în partea de vest a teritoriului.

Meoțianul este reprezentat printr-o alternanță de marne și nisipuri în care predomină marnele. Grosimea depozitelor meoțiene variază între 50 și 100 m.

Celelalte etaje ale Pliocenului au fost identificate atît în deschideri naturale cît și în foraje.

Grosimea manelor albiene este cuprinsă între 100 și 200 m. În partea de vest a teritoriului, Albianul nu este reprezentat.

Cenomanian (cm)

Peste mannele albiene la E sau direct pe calcarele neocomiene la W urmează manne compacte, cenușii, pătate, uneori negricioase, cu *Rotalipora montsalvensis* Mornod și *Spiroplectinata annectens* Parker & Jones la Cetate (D. Patrulius, 1964).

Grosimea Cenomanianului este redusă sub 30 m.

Turonian (tu)

Forajele de la Sîmnic, Izvoru, Cetate, au interceptat marne cenușiu-deschise, uneori cu tentă verzuie, cu *Globotruncana coronata* Bolli, *Praeglobotruncana stephani turbinata* Reichel și rare exemplare de *Rotalipora* la partea inferioară a intervalului (D. Patrulius, 1964).

Grosimea depozitelor turoniene este de cel mult 30 m.

Senonian (sn)

În partea de vest a teritoriului (Cetate), Senonianul este reprezentat de marne cu globotruncane, avînd mai mult de 300 m grosime.

Partea inferioară a intervalului ce revine acestui supraetaj este constituită din marne compacte, alburii sau roșcate, cu *Globotruncana lapparenti* Brotz., *G. coronata* Bolli, *G. fornicata* Plummer; partea lui superioară cuprinde marne cenușii în parte nisipoase, micaoee, cu *Globotruncana arca* CUSH., *G. plicata* White, *Reussella schajnochae* (Rzh.). Spre E (Bălcești, Izvoru, Sîmnic), la partea superioară a Senonianului se dezvoltă și calcare cretoase.

În partea centrală a teritoriului reprezentat pe foaia Craiova, adică pe teritoriul culoarului craiovean, depozitele Cretacicului superior și Albianului au fost pe alocuri complet îndepărtate prin eroziune, înainte de Sarmațian (Băilești).

Ponțian (p)

Depozitele ponțiene se observă pe malul stîng al Dunării, la Basarabi, unde de sub acumulările aluvionare ale teraselor inferioară și superioară aflorează argile marnoase, slab nisipoase, cu concrețiuni grezoase sferoidale în masa lor. Din aceste marne se citează formele: *Paradacna abichi* Hoernes, *Valenciennius annulatus* Reuss, fragmente de cardiacee și congerii.

Ponțianul aflorează și la N de Cetate, unde sub aluviunile terasei înalte, apar marne slab nisipoase, compacte, cu *Paradacna abichi* Hoernes, *Valenciennius annulatus* Reuss și fragmente de congerii (N. Mihăilă, 1958).

Ponțianul interceptat de foraje îmbracă un faciies marnos, cu intercalații de nisipuri și gresii la partea superioară a etajului.

Grosimea depozitelor ponțiene s-a apreciat că este cuprinsă între 250 și 500 m.

Dacian (dc)

Depozitele Dacianului au fost semnalate de Ecaterina Schoverth et al. (1963), în aflorimentele din sectorul Strehăia — Tîmna, pe malul drept al pîrîului Hușnița, unde pe o grosime vizibilă de 3 — 7 m apar marne cenușiu-negricioase, compacte, foarte fosilifere în partea mediană a pachetului.

Fauna identificată cuprinde între altele speciile: *Horiodacna zăvalui* Lit. și Schov., *Prosodacna rumana* Font., *P. orientalis* Ștef., *Stylodacna heberti* Ștef., *Viviparus bifarcinatus* Bielz.

Dacianul interceptat de foraje este reprezentat prin marne și nisipuri gălbui, fine, micafere, cu cîteva intercalații de lignit, avînd grosimi cuprinse între 0,55 și 1,70 m.

Grosimea depozitelor daciene este apreciată la 50 — 100 m.

Levantin (lv)

Primii geologi care au studiat teritoriul reprezentat pe foaia Craiova, anume S. Ștefănescu (1896), Gh. Murgoci (1907), Ionescu-Argetoiaia (1918), au atribuit Levantinului o largă dezvoltare, divizîndu-l, în general, în trei ori-

zonturi litologice: inferior — marnos-argilos, mediu — nisipos, superior — marnos-argilos cu intercalații de nisipuri.

Cercetările recente (Ecaterina Schoverth et al., 1963) au confirmat individualitatea orizonturilor litologice menționate, însă pe baza unui bogat material paleontologic recoltat din orizontul mediu, limita Levantin/Cuaternar a fost trasată la baza acestui orizont.

Astfel, pe teritoriul reprezentat pe foaia Craiova, Levantinului i-au fost atribuite numai depozitele argiloase situate sub orizontul de pietrișuri și nisipuri și deschise prin eroziunea principalelor cursuri de apă: Jiu, Amaradia, Motru, etc.

Din datele de foraj rezultă că grosimea Levantinului nu depășește 100 m.

Levantinul se prezintă sub un faciies argilos, marnos, cu 3 — 5 intercalații de nisipuri de 1 — 5 m mai rar 10 — 15 m grosime, precum și cu intercalații de lignit. Din aceste depozite se citează următoarea faună: *Psilunio lenticularis* Ștef., *Psilunio subclivus* Teiss., *Psilunio munieri* Ștef., *Psilunio bielzi* Czek., *Unio clivus* Brus., *Unio moldaviensis* Hörnes, *Unio mojsvari* Pen., *Unio neumayri* Brus., *Unio wilhemi* Pen., *Viviparus bifarcinatus* Bielz., *Viviparus dezmanianus* Brus., *Viviparus craiovensis* Torn., *Melanopsis onusta* Ștef. etc.

Pleistocen inferior (qp₁)

Cele mai vechi depozite cuaternare aparțin Villafranchianului. La acest etaj au fost incluse și depozitele atribuite de cercetătorii anteriori, orizontului mediu și superior al Levantinului.

În succesiunea depozitelor villafranchiene (strate de Cîndești) se disting în general trei orizonturi litologice:

1. Orizontul inferior este constituit din nisipuri fine pînă la grosiere, cu lentile de pietrișuri și bolovănișuri și cu structură încrucișată; în punctele: Cernătești, Amărăști, Stejaru, Urda de Sus și Frătoștița; din aceste depozite s-au citat numeroase resturi de: *Archidiskodon meridionalis* Nesti, *Zygodon borsoni* Hays, *Anancus arvernensis* Croizet et Jobert, *Equus* sp., *Cervus* sp., *Rhinoceros* sp.

În acest orizont apar uneori două pînă la patru intercalații lenticulare de argile cenușii, groase pînă la 3 m, precum și strate subțiri de lignit.

2. Orizontul mediu este alcătuit din argile, nisipuri fine și nisipuri argiloase și comportă două intercalații de lignit la vest de Jiu.

3. Orizontul superior, reprezentat prin pietrișuri și bolovănișuri cu matrice de nisip grosier, lipsit în general de resturi fosile.

În afara resturilor de mamifere din orizontul inferior și mediu, s-a mai citat și o variată faună de moluște, cu evidente urme de remaniere. Grosimea Villafranchianului (strate de Cîndești) depășește 100 m.

Spre S aceste strate trec la depozite nisipoase, cu lentile mari de pietrișuri, denumite „strate de Frățești” și atribuite Saint-Prestianului (qp_1^2) (E. Liteanu, 1957).

Pleistocen mediu (qp_2)

Depozitele loessoide din sectorul Motru-Oltet (qp_2^2). Deasupra depozitelor villafranchiene, pe sectorul cuprins între Motru și Oltet, urmează o serie de depozite prăfoase-argiloase, gălbui, de tip loessoid, atribuite bazei Pleistocenului mediu, în funcție de poziția lor stratigrafică.

Tipul genetic al acestor depozite este considerat deluvial-proluvial. Grosimea sedimentelor cu caracter loessoid variază între 5 și 12 m.

Depozitele loessoide din sectorul Jiu — Dunăre (qp_2-qp_3). Pe cîmpul înalt din dreapta Jiului, peste depozitele villafranchiene, urmează un orizont argilos-nisipos cu grosimi de 3 — 15 m, cunoscut în literatura de specialitate sub numele de „argila roșie”. În masa argilei se găsesc frecvent elemente de pietrișuri mărunte și concrețiuni calcaroase de diferite dimensiuni. Originea argilei roșii este socotită deluvial-proluvială datorită elementelor groșiere din masa ei.

Pe baza poziției stratigrafice argila roșie a fost atribuită unui interval stratigrafic destul de larg începînd cu Pleistocenul mediu și care ar cuprinde și o parte cel puțin din Pleistocenul superior.

Depozitele terasei vechi a Dunării (qp_2^2). Depozitele aluvionare ale terasei vechi sînt constituite din pietrișuri, bolovănișuri și nisipuri. Grosimea lor variază între 3 și 6 m. La compoziția pietrișurilor participă: cuarțite, gnaise, micașturi, gresii, calcare.

Terasa veche a Dunării este considerată ca aparținînd Pleistocenului mediu, pe baza unor resturi de *Dicerorhinus merki* Jag., găsite la Plenița (N. Mihăilă, 1958).

Depozitele loessoide de pe sectorul cuprins între Jiu și Geamărtău ($qp_2^2-qp_3$). Depozitele acestui interval stratigrafic comprehensiv sînt constituite din nisipuri prăfoase, gălbui, de tip loessoid și de origine deluvial-proluvială, grosimea lor variază între 5 și 10 m.

Pleistocen superior (qp_3)

Depozitele aparținînd Pleistocenului superior sînt reprezentate prin depozitele deluvial-proluviale de pe terasa veche, înaltă, superioară și depozitele aluvionare ale terasei înaltă, superioară și inferioară.

Depozitele loessoide de pe terasa veche (qp_3^1). Sînt constituite din silturi nisipoase și nisipuri prăfoase gălbui, cenușii, macroporice, sfîrîmicioase, cu concrețiuni calcaroase. Grosimea depozitelor loessoide variază între 3 — 8 m. Pe baza poziției stratigrafice aceste depozite au fost atribuite părții bazale a Pleistocenului superior.

Depozitele terasei înalte (qp_3^1). Sînt alcătuite din pietrișuri, bolovănișuri și nisipuri, la a căror compoziție participă de obicei cuarțite, gnaise, micașturi, roci eruptive, calcare și gresii. Grosimea acumulărilor aluvionare aparținînd terasei înalte, variază între 3 și 7 m.

Din depozitele terasei înalte a Jiului s-au citat resturi de *Coelodonta antiquitatis* Blumb. și *Mammuthus primigenius* Blumb. (E. Liteanu și T. Bandrabur, 1957); T. Bandrabur, M. Feru și C. Opran, 1963), pe baza cărora depozitele terasei înalte a Jiului au fost raportate părții inferioare a Pleistocenului superior.

Aceeași vîrstă a fost acordată și terasei înalte a Dunării.

Depozite loessoide de pe terasa înaltă (qp₂²). Depozitele loessoide de pe terasa înaltă cu grosime de 5 — 10 m sînt alcătuite din silturi nisipoase, nisipuri argiloase, cenușiu-gălbui, în care sînt diseminate numeroase concrețiuni calcaroase. Aceste depozite au fost atribuite, pe baza poziției lor stratigrafice, părții mijlocii a Pleistocenului superior.

Depozitele terasei superioare (qp₃²). Aceste depozite sînt reprezentate prin pietrișuri, bolovănișuri și nisipuri, a căror grosime variază între 3 și 6 m. La compoziția petrografică a pietrișurilor participă: cuarțite, micașturi, gnaise, roci eruptive și mai rar calcare și gresii.

Pe baza unor resturi de *Coelodonta antiquitatis* Blumb. și *Mammuthus primigenius* Blumb., depozitele terasei superioare a Dunării, au fost atribuite părții mijlocii a Pleistocenului superior. Aceeași vîrstă este acordată de autori și acumularilor aluvionare ale terasei superioare a Jiului, Amaradiei, Cernei și Motrului.

Depozitele loessoide de pe terasa superioară (qp₃³). Peste depozitele teraselor superioare se dispun nisipuri argiloase, de tip loessoid, de origine deluvial-proluvială, groase de 3 — 5 m. Pe baza poziției lor stratigrafice aceste depozite loessoide sînt atribuite părții terminale a Pleistocenului superior.

Depozitele terasei inferioare (qp₃³). În constituția acestor depozite intră pietrișuri, bolovănișuri și nisipuri, la a căror compoziție participă aceleași elemente ca și la terasele superioare. Grosimea lor variază între 5 și 7 m. Avînd în vedere poziția lor stratigrafică s-a considerat că aceste depozite ale terasei inferioare aparțin părții superioare a Pleistocenului superior.

Depozitele terasei inferioare ale râurilor Jiu, Olteț, Cerna, au fost repartizate la același nivel stratigrafic.

Holocen inferior (qh₁)

Acumulările aluvionare ale terasei joase a Dunării sînt constituite din pietrișuri, bolovănișuri și nisipuri. La compoziția pietrișurilor participă elemente asemănătoare celor din terasele superioare. Grosimea acestor depozite variază între 5 și 10 m.

În ceea ce privește vîrsta, menționăm că toți autorii care au studiat terasele Dunării, au atribuit depozitele terasei joase, Holocenului inferior. Aceeași vîrstă au și depozitele teraselor joase dezvoltate în văile: Jiului, Oltețului, Amaradiei, Motrului.

Tot Holocenului inferior s-au atribuit și proluviile de pe terasa inferioară a Dunării.

Holocen superior (qh₂)

Holocenului superior i s-au raportat depozitele luncilor, depozitele de dună și depozitele de mlaștină.

Depozitele luncilor sînt alcătuite din pietrișuri, bolovănișuri și nisipuri, a căror grosime variază între 10 și 15 m.

Acumulările grosiere ale Dunării conțin specia *Corbicula fluminalis* Müller.

Depozitele de mlaștină sînt reprezentate în sectorul luncii Dunării prin mîluri nisipoase, cenușii-negricioase.

Depozitele de dună sînt alcătuite din nisipuri fine, care comportă 95% cuarț și în rest mîce, granați, calcită și hornblendă. Grosimea acestor nisipuri depășesc uneori 10 m. Sursa principală a materialului din dune o constituie pătura superficială de nisipuri fine proluviale, atît de răspîndite în această parte a cîmpiei Olteniei și în anumită măsură poate și aluviunile fine ale Dunării și Jiului.

Din lipsa unor argumente paleontologice concludente, este foarte greu de precizat vîrsta dunelor. Ținînd însă seama de faptul că dunele sînt distribuite din luncă și pînă pe terasa veche a Dunării, considerăm că acestea sînt desul de tinere, aparținînd unui nivel superior al Holocenului.

ELEMENTE STRUCTURALE

Cercetarea seismică arată pe valea Jiului, la N de Filiași, reflexii pînă la 6000 m, cu discordanță netă în jurul adîncimii de 4000 m. Aceasta reprezintă probabil discordanța dintre Neogenul avant-fosei Carpaților și Mezozoicul care-i constituie substratul, pe flancul extern, în vecinătatea platformei moesice. După datele de foraj, rezultă o înclinare generală și gradată,

de la S la N, a subasmentului mezozoic și o îngroșare în aceeași direcție a depozitelor sarmato-pliocene.

Structura profundă presarmatiană este mai complexă. Partea centrală a teritoriului corespunzătoare culoarului craiovean, se prezintă ca o depresiune adâncă a cărei umplutură sarmato-pliocenă atinge aproximativ 1400 m grosime.

Acest sector pare să fi fost afectat de mișcări oscilatorii repetate și de sens contrar, așa cum arată lipsa completă la Băilești a Albianului și Cretaciului superior, precum și a Tortonianului, care la Cetate ocupă o poziție relativ înaltă (baza la 267 m).

Dat fiind caracterul în general rigid al teritoriului de platformă, este foarte probabil că mișcările care au afectat sectorul culoarului craiovean nu au generat deformații plicative, ci accidente rupturale, mai exact de falii meridiane ce au favorizat scufundarea sectorului respectiv înaintea Sarmatianului.

Forajele arată că subasmentul depozitelor pliocene se afundă de la S la N și de la E la W, până în sectorul orașului Craiova, de unde începe să se ridice din nou, ușor.

Din studiul configurației sistemelor de terasă create de Jiu și de Olt, rezultă că valea Jiului prezintă terase numai pe versantul estic, iar ceva mai la E, valea Oltului are sistemul de terase cel mai complet pe versantul vestic; rezultă de aici că interfluviul Olt — Jiu corespunde unui compartiment tectonic afectat în mod continuu (cel puțin din Pleistocenul superior, de când a început formarea sistemului de terase din această parte) de o mișcare de ridicare, ce a avut drept consecință părăsirea succesivă de către Jiu a teraselor din stînga sa.

În sfîrșit remarcăm că deplasarea spre S a cursului Dunării începînd din Pleistocenul mediu, așa cum arată succesiunea teraselor, trebuie pusă pe seama mișcărilor neotectonice care au afectat întreg teritoriul cîmpiei, cu ușoară basculă spre exterior.

INDICAȚII BIBLIOGRAFICE

- Bandrabur T., Feru M., Opran C. (1963) Cercetări geologice și hidrogeologice în regiunea dunăreană dintre Jiu și Călmățui. *St. tehn. econ., seria E*, nr. 6. București.
- Coteș P. (1957) Cîmpia Olteniei. Ed. Științ. București.
- Ghenea C., Mihăilă N., Ghenea Ana (1963) Cercetări geologice între valea Topolnița și Desnățui. *St. tehn., econ. seria E*, nr. 6. București.
- Grigoraș N. (1960) Contribuții la cunoașterea regiunii Craiova — Caracal. *An. Univ. C. I. Parhon, seria Șt. Nat., Geologie-Geografie*, nr. 27, an. IX. București.
- Grigoraș N. (1961) Geologia zăcămintelor de petrol și gaze din R.P.R. Ed. Tehnică. București.
- Ionescu-Argetoiaia (1918) Pliocenul din Oltenia. *An. Inst. Geol. Rom.*, VIII. București.
- Ionescu Balea (1923) Les dunes de l'Olténie. Paris.
- Liteanu E., Bandrabur T. (1957) Geologia Cîmpiei Getice meridionale dintre Jiu și Olt. *An. Com. Geol.*, XXX. București.
- Liteanu E. (1966) Pietrișuri de Cîndești sau Strate de Cîndești. *St. tehn. econ. seria H*, nr. 3. București.
- Mihăilă N. (1958) Cercetări geologice și hidrogeologice în reg. Cetate — Rast — Plenița. *Com. Stat. Geol. Arh. Inst. Geol.* București.
- Murgoci Gh. (1907) Terțiarul Olteniei. *An. Inst. Geol.*, I, București.
- Patrulius D. (1964) Studiul stratigrafic al depozitelor mezozoice și paleozoice traversate de forajul de la Cetate. *D.S. Com. Geol.* XLIX (1962—1963). București.
- Patrulius D., Neagu T. (1963) Asupra prezenței Dinanțianului în fundamentul Cîmpiei Române. *Acad. R.P.R., Șt. și Cerc. Geologice*, VIII/2. București.
- Pătruț I., Popescu M., Teodorescu C., Molnar M. (1961) Contribuții la cunoașterea geologiei Platformei Moesice. *Rev. Petrol Gaze* XII, nr. 11. București.

- Porumbaru R. (1881) Études géologiques des environs de Craiova. Paris.
- Răileanu Gr., Patrulius D., Bleahu M., Mirăuță O. (1964) Le Carbonifère des Carpates roumaines et de l'avant-pays carpatique. *U-e Congrès international de stratigraphie et de géologie du Carbonifère (Paris, 1963); Compte Rendu II.* Paris.
- Schoverth Ecaterina, Baltag Gh. (1958) Cercetări geologice în interfluviul Jiu — Desnățui — Dunăre. Arh. Com. Stat Geol. București.
- Schoverth Ecaterina, Bandrabur T. (1963) Date noi asupra Pliocenului din zona Gura Jiului. *St. tehn. econ., serie E*, nr. 6. București.
- Schoverth Ecaterina, Feru M., Serbănescu Venera, Sbenghie Rodica, Croitoru M., Croitoru E. (1963) Cercetări geologice în zona centrală din vestul Câmpiei Getice. *St. teh. econ. seria E*, nr. 6. București.
- Schoverth Ecaterina, Feru M., Serbănescu Venera, Todor R. (1963) Observații asupra Villafranchianului din bazinul mijlociu al Jiului. *St. tehn. econ. seria E*, nr. 6. București.
- Stefănescu Sabba (1896) Étude sur les terrains tertiaires de Roumanie. *Mém. Soc. Géol. de France*, nr. 15. Paris.