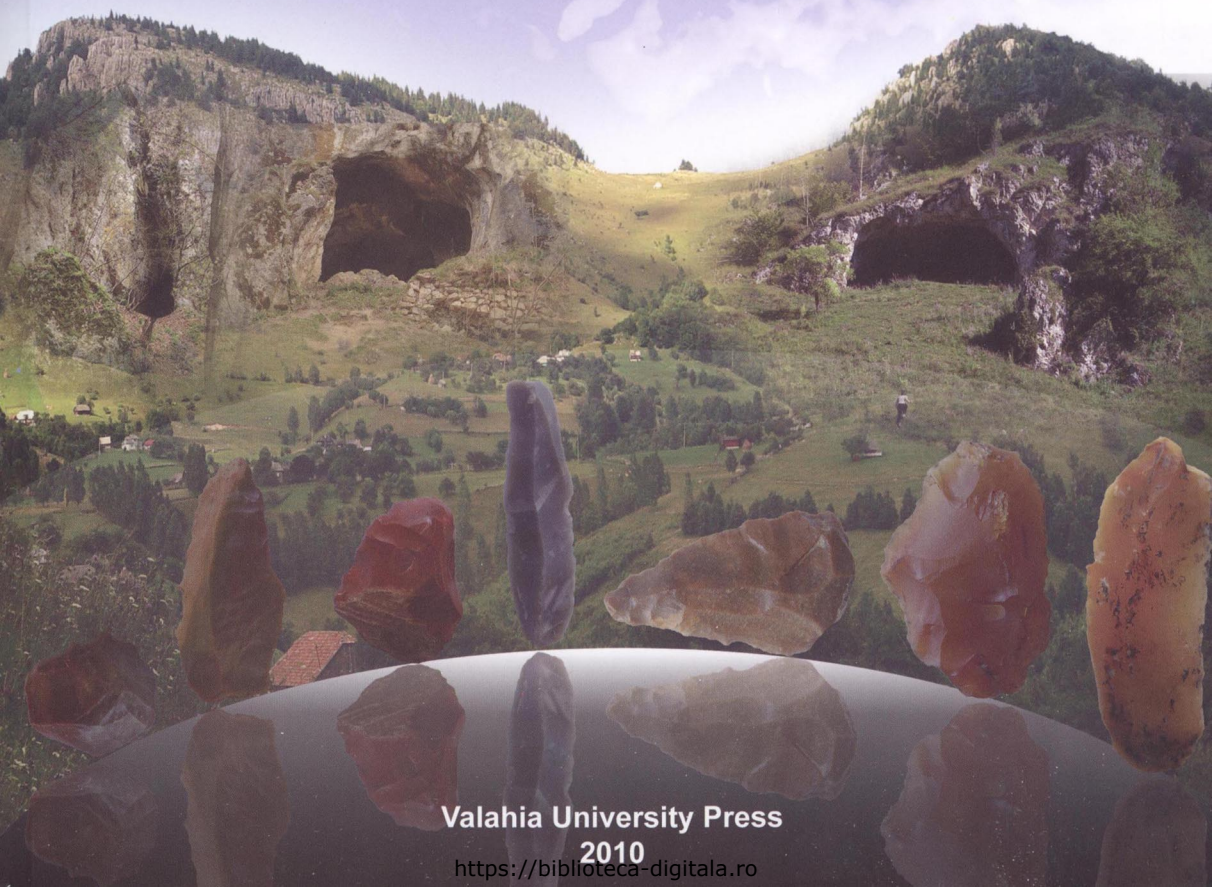


Marin Cârciumaru, Elena-Cristina Nițu,
Roxana Dobrescu, Radu Ștefănescu

PALEOLITICUL

DIN JUDEȚUL BRASOV



Valahia University Press

2010

<https://biblioteca-digitala.ro>

MARIN CÂRCIUMARU, ELENA-CRISTINA NIȚU,
ROXANA DOBRESCU, RADU ȘTEFĂNESCU

PALEOLITICUL DIN JUDEȚUL BRĂSOV

(LE PALÉOLITHIQUE DU DÉPARTEMENT DE BRĂSOV)

Editori: Marin Cârciumaru, Elena-Cristina Nițu

Redactori: Marin Cârciumaru, Elena-Cristina Nițu, Radu Ștefănescu, Roxana Dobrescu

Ilustrație: Elena-Cristina Nițu, Marin Cârciumaru

Desene: Florin Dumitru, Roxana Dobrescu, Elena-Cristina Nițu

Tehnoredactare: Elena-Cristina Nițu, Marin Cârciumaru

Coperta: Alexandru Andrei Crețu

Traducere rezumat, figuri și tabele: Roxana Dobrescu

*Reproducerea parțială sau totală a lucrării este interzisă
și va fi pedepsită conform legii*

Descrierea CIP a Bibliotecii Naționale a României
Paleoliticul din județul Brașov/ Cârciumaru Marin,
Nițu Elena-Cristina, Dobrescu Roxana, Radu Ștefănescu–
Târgoviște: Valahia University Press, 2010.

Bibliogr.

ISBN 978-973-1955-93-3

- I. Cârciumaru Marin
- II. Nițu Elena-Cristina
- III. Dobrescu Roxana
- IV. Ștefănescu Radu

903"632"(498-35 Brașov)

Editat cu sprijinul Muzeului Județean de Istorie Brașov

© 2010 Editura **Valahia University Press**, Târgoviște, România
Str. Lt. Stancu Ion, nr. 35, Târgoviște, jud. Dâmbovița, Romania
Tel./Fax: 40245206116; email: biblioteca @valahia.ro
ISBN 978-973-1955-93-3

Imprimat în România

CONSILIUL JUDEȚEAN BRAȘOV
Muzeul Județean de Istorie Brașov

UNIVERSITATEA VALAHIA
TÂRGOVIȘTE
Școala Doctorală

Centrul de cercetare „Preistorie,
Arheologie interdisciplinară și
Conservarea Patrimoniului Cultural
mobil și imobil”

ACADEMIA ROMÂNĂ
Institutul de arheologie „Vasile Pârvan”
București

**Marin Cârciumaru, Elena-Cristina Nițu,
Roxana Dobrescu, Radu Ștefănescu**

PALEOLITICUL DIN JUDEȚUL BRASOV

Valahia University Press
2010

CUPRINS

<i>Introducere</i>	7
<i>I – Mediul fizico-geografic</i>	9
<i>II – Etapele cercetărilor arheologice</i>	37
<i>III – Paleomediul și Cronostratigrafia</i>	43
<i>IV – Sursele de materie primă litică</i>	87
<i>V – Studiul tehno-tipologic al ansamblurilor litice și încadrarea lor culturală</i>	109
1 – Stadiul cunoașterii ansamblurilor litice.....	109
2 – Noi considerații tehno-tipologice asupra materialelor litice din așezările paleolitice.....	120
<i>VI – Mărturii simbolice</i>	175
<i>Concluzii</i>	187
<i>Bibliografie</i>	197
<i>Le Paléolithique du département de Brașov (Résumé)</i>	207
<i>Explications des figures et tableaux</i>	217

Introducere

Tratarea paleoliticului în cadrul strict al limitelor administrative ale județului Brașov este cu adevărat discutabilă. Suntem conștienți de faptul că în mod cert comunitățile paleolitice erau interesate de exploatarea în general a mediului mai degrabă specific unei unități fizico geografice anume, fără ca aceasta să se substituie împărțirilor administrative, în acest caz județul Brașov. În aceste condiții, trebuie să spunem că au existat câteva rațiuni care ne-au determinat abordarea paleoliticului în limitele stricte ale acestui județ.

În primul rând, finanțarea cercetărilor arheologice în așezările paleolitice din această regiune a fost adesea suportată în exclusivitate de Muzeul județean Brașov, ceea ce presupunea o obligație morală de decontare administrativă a investigațiilor.

Fără ca să reprezinte o scuză a unei astfel de abordări, există totuși câteva rațiuni de care merită să se țină seama, atunci când se încearcă privirea paleoliticului din această regiune. Așa de exemplu, toate peșterile cunoscute până acum din sud-estul arcului carpatic, care au fost locuite în paleolitic, se găsesc pe teritoriul județului Brașov. Niciun județ din vecinătate nu se caracterizează printr-o densitate și diversitate așa de mare a locuirilor paleolitice.

Mai mult, rezultatul investigațiilor arheologice ceva mai recente (Al. Păunescu, 1991; 2001) relevau un aspect interesant, în sensul că în toate peșterile se menționa o pluristratificare culturală, care devenise un model aproape obligatoriu, prin succesiunea Musterian-Aurignacian-Gravetian, aspect care, fără îndoială, merita observații suplimentare prin insolitul situației, în raport cu alte situri paleolitice din celelalte regiuni ale României.

Nu se poate ignora, de asemenea, potențialul carstic al județului Brașov, o reală premiză pentru a descoperi alte locuri paleolitice de peșteră. Acest aspect trebuie pus în corelație cu o altă realitate obiectivă a teritoriului, care privește bogăția surselor de materie primă litică de bună calitate ceea ce, în mod cert, reprezenta pentru omul paleolitic o autentică șansă de exploatare a regiunii. De altfel, o astfel de abordare a constituit una din strategiile noastre de cercetare a acestei regiuni, materializată cu constituirea unei importante litoteci. Criteriul respectiv a stat la baza unor considerații

importante asupra precizării teritoriului de exploatare a omului în diverse etape ale paleoliticului din zonă, în măsura în care beneficiem de un microscop digital cu fibră optică performant pentru concluzii pertinente (M. Cârciumar, M. Anghelinu, E.-C. Nițu, M. Cosac, G. Murătoreanu, 2007; M. Cârciumar, E.-C. Nițu, J.-G. Bordes, G. Murătoreanu, M. Cosac, R. Ștefănescu, 2008).

Plecând de la cercetările surselor de materie primă litică, am încercat să suplینim un neajuns al cunoașterii paleoliticului din județul Brașov. Ne referim la faptul că în județul Brașov nu era menționată nicio așezare paleolitică în aer liber. Surpriza noastră a fost pe măsură, în sensul că, încercând să identificăm sursele de materie primă, în preajma localității Șinca Nouă, am descoperit mai întâi o complexă zonă de locuire în Paleolitic. A fost un fel de restituire a eforturilor noastre și mai cu seamă de confirmare a supozițiilor de la care plecasem: șansa sporită de a descoperi așezări preistorice în preajma surselor de materie primă litică de bună calitate, care răspundea exigențelor proceselor de debitaj ale omului din diverse etape.

Așa cum se știe, județul Brașov excelează prin interesul turistic, grație unor excepționale obiective naturale și culturale. Densitatea turiștilor, nu de puține ori, este un adevărat impediment și chiar un pericol pentru asigurarea conservării siturilor arheologice, mai ales în cazul peșterilor, care de fiecare dată trezesc un interes suplimentar vizitatorilor. Un exemplu în acest sens îl reprezintă peștera Gura Cheii de la Râșnov, care, datorită accesului facil și situării ei într-o zonă de mare interes turistic, a fost distrusă în totalitate, într-un proces permanent, încă de la descoperirea sa.

Nu în ultimul rând trebuie să mărturisim excelenta colaborare dintre Universitatea Valahia din Târgoviște și Muzeul județean Brașov sub toate aspectele derulării cercetărilor în cele mai bune condiții, precum și în privința valorificării științifice a rezultatelor. Gândul nostru se îndreaptă și spre primarul comunei Șinca Nouă, căruia îi datorăm toată gratitudinea pentru ajutorul efectiv și condițiile excelente create pe tot timpul cercetărilor noastre în preajma comunei.

I - Mediul fizico-geografic

În județul Brașov au fost descoperite și cercetate prin săpături arheologice următoarele așezări: peștera Gura Cheii de la Râșnov, peșterile Valea Coacăzei și Liliecilor (satul Peștera) din Culoarul Rucăr-Bran, ambele din comuna Moieciu și așezările din aer liber de pe raza comunei Șinca Nouă. Considerațiile noastre asupra trăsăturilor mediului natural se vor concentra, în consecință, în special asupra unităților fizico geografice în care sunt situate așezările respective.

Din punct de vedere fizico geografic, teritoriul județului Brașov se suprapune unor importante și diverse unități morfostructurale, formate din zona cristalino-mezozoică specifică Carpaților Orientali și Meridionali, flișului cretacic din Carpații de Curbură, podișului Transilvaniei, depresiunii Brașov și depresiunii de contact a Făgărașului. Varietatea și amplitudinea altitudinală a reliefului este foarte mare, în sensul că de la altitudini de peste 2.500 m, concentrate în sudul și sud-estul județului (vârful Viștea Mare de 2.527 m), unde mărturiile glaciațiunii pleistocenului superior sunt întâlnite frecvent sub forma circurilor, văilor și lacurilor glaciare, cum ar fi în zona Podragul, Urlea etc., a proceselor periglaciare care au creat creste, vârfuri piramidale, turnuri precum în Colții Gălășescu și Viștei, se ajunge la circa 500 m în Depresiunea Brașov desăvârșită ca formă de relief în Cuaternar (G. Posea, 1982).

Pe lângă Munții Făgăraș, care domină prin măreția lor partea sudică, în cadrul județului sunt incluși Munții Perșani, în partea central-estică, cu altitudini modeste, care rar depășesc 1.000 de metri (Măgura Codlei 1.292 m), culmile nordice ale flancului sinclinalului suspendat al Pietrei Craiului, incluse jumătății sudice a județului sub forma unei splendide creste calcarose, cu țancuri și vârfuri semețe (vârful La Om de 2.238 m), foarte puțin din greoaiele și netedele culmi nordice ale Munților Leaota și din culmile abrupte ale Munților Bucegi, prin crestele glaciare (karlingurile) Bucșoiului sau Strunga, precum și cele două masive care flanchează sub forma a două sinclinale suspendate valea Timișului – Piatra Mare și Postăvarul, care se detașează în raport cu relieful dimprejur și prin constituția lor geologică din calcare, conglomerate și gresii care dau naștere la forme specifice (fig. 1).

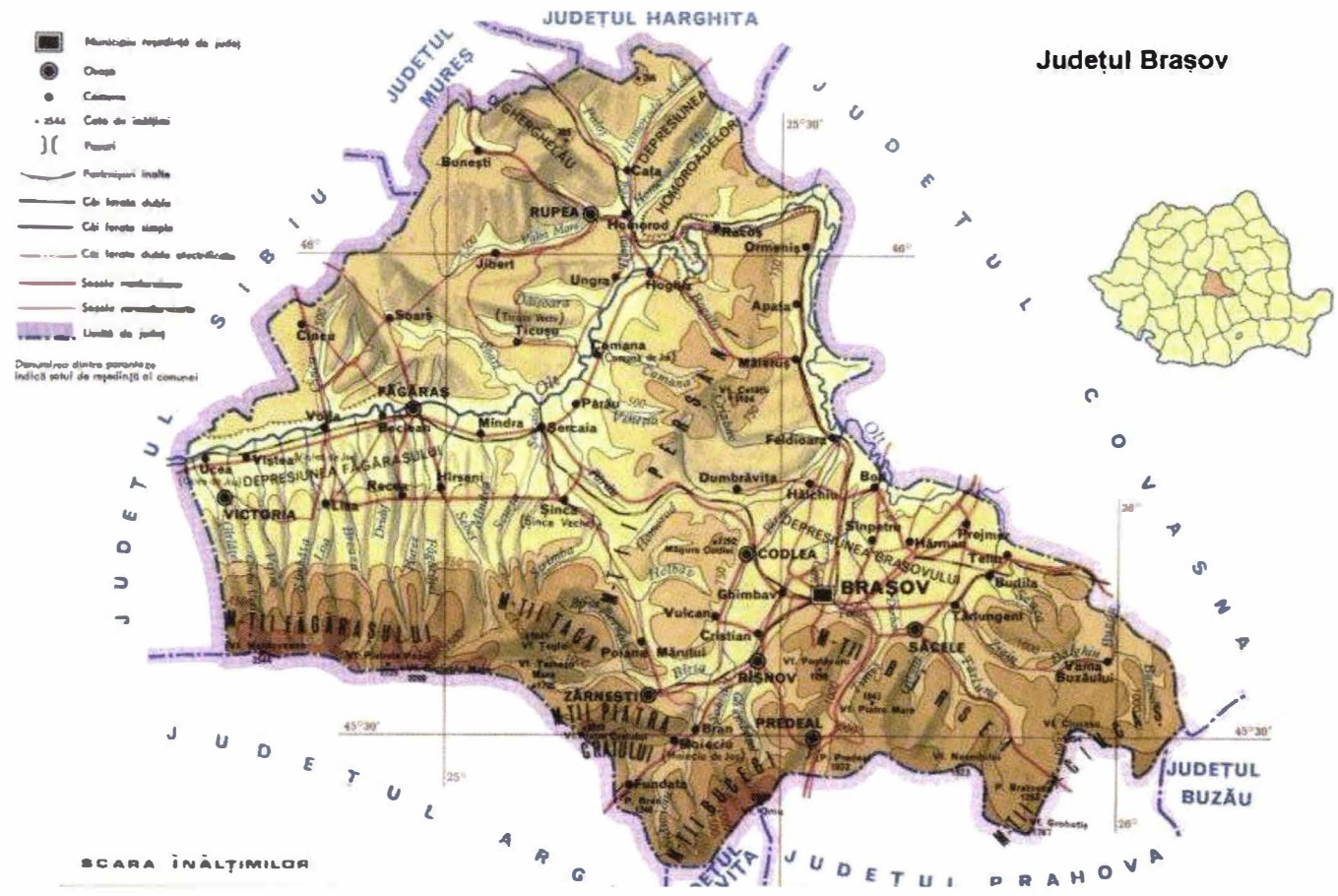


Fig. 1 – Harta fizico-geografică a județului Brașov

Zona flișului cretacic își face simțită prezența în special în sud-estul județului, prin înălțimi care nu depășesc 2.000 m în masivele Siriu, Ciucaș, Grohotiș, Baiu și Clăbucetele Întorsurii. Aspectul domol al reliefului este adesea întrerupt de abruptul versanților rezultați în urma eroziunii văilor în depozitele de calcar și conglomerate.

Peisajul creat de aceste forme majore de relief este interesant de relevant în perspectiva înțelegerii impactului evoluției sale în Pleistocen și a exploatării sale de omul paleolitic. Așa de exemplu, contactul dintre abruptul de circa 800 m al Munților Făgăraș și depresiunea cu același nume se continuă cu o zonă piemontană formată cu siguranță prin aportul văilor, care, chiar dacă nu sunt foarte lungi, precum Ucea, Viștea, Sâmbăta, Lisa, Breaza, Berivoiu, Sebeș etc., au o puternică forță de eroziune, dacă avem în vedere profilul longitudinal foarte accentuat, cu panta care depășește de multe ori 100 m/km (V. Velcea, A. Popova-Cucu, 1987).

Regiunea sudică a județului este dominată, așa cum spuneam, de asemenea, de masivele Bucegi, Piatra Craiului, Leaota, între care se interpune spectaculosul culoar Bran-Rucăr. Ele se constituie într-o unitate de relief bine definită, cu suprafețe de nivelare cu caracter structural și litologic evident, dovezi suficiente de elocvente ale glaciațiunii pleistocene, dar mai ales în ceea ce privesc procesele periglaciare (V. Velcea, 1987). Calcarele și conglomeratele din sinclinalele suspendate ale Munților Bucegi și Piatra Craiului sunt dispuse pe un suport cristalin, creind un relief particular de blocuri de calcar faliat înglobate în conglomerate, gresii și marme, cum este cazul culoarului Bran-Rucăr (N. Oncescu, 1943).

Peșterile Coacăzei și Liliecilor din cadrul comunei Moieciu fac parte din numeroasele peșteri (din totalul de 362 de cavități menționate) (C. Goran, 1982) care aparțin reliefului endocarstic din culoarul depresionar Bran – Dragoslavele.

Peștera Coacăzei, de exemplu, este situată pe stânga văii cu același nume, în amonte de confluența cu Valea Ulmului. După confluență, cele două văi menționate formează valea Sbârcioara, una din văile importante ale bazinului hidrografic Turcu, bazin care drenează nordul culoarului Bran - Dragoslavele (fig. 2). Arealul carstic din care face parte peștera Coacăzei este denumit Bazinul Văii Sbârcioarei și Măgurile Branului, conform cadastrului general al carstului din România (C. Goran, 2002), iar peștera Coacăzei are codul 1271/5.

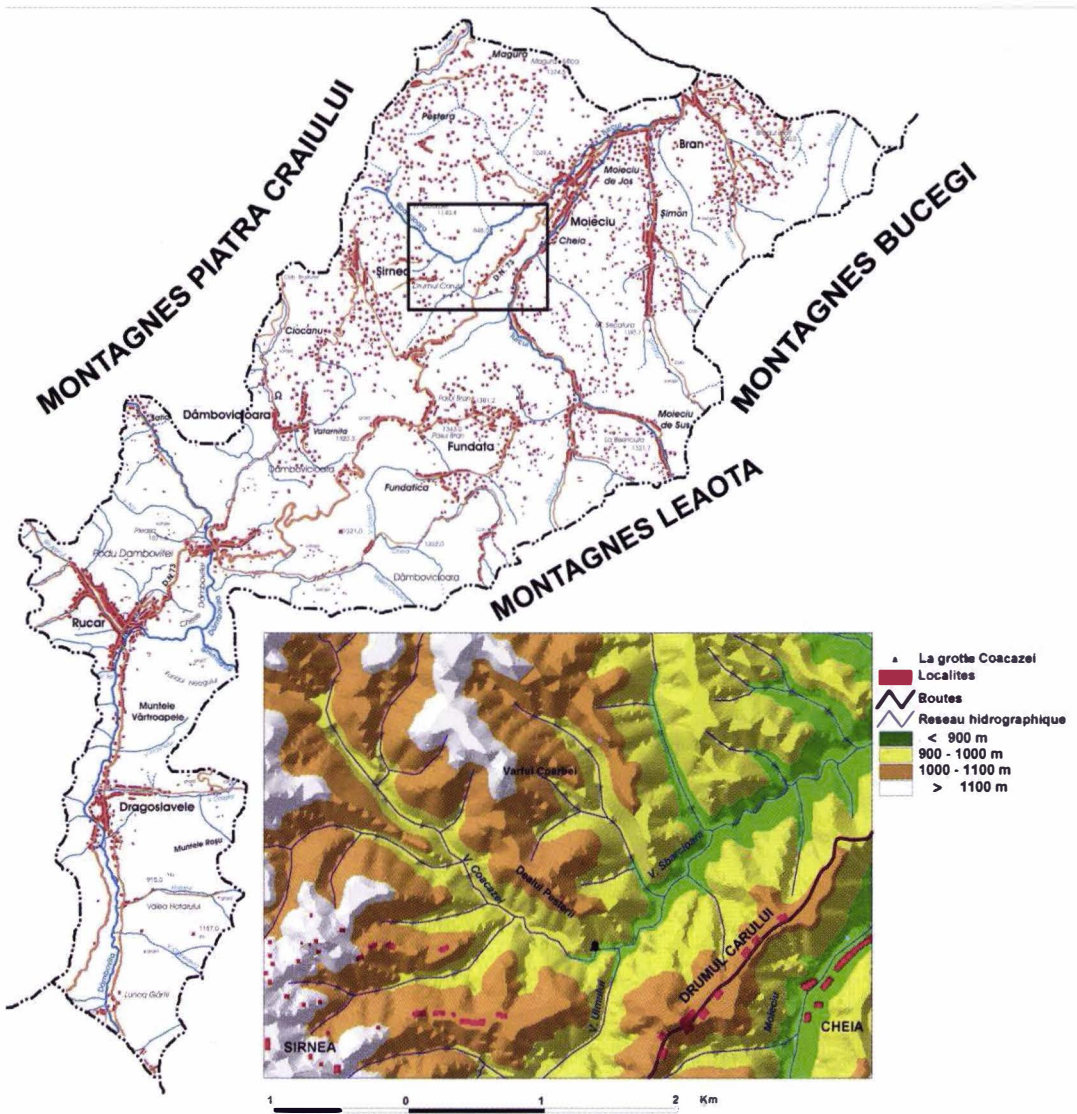


Fig. 2 – Așezarea geografică și aspectul reliefului din preajma peșterii Coacăzei (după M. Cârciumar, E.-C. Nițu, G. Murătoreanu, R. Ștefănescu, V. Dumitrașcu, I. Neaga, 2008)

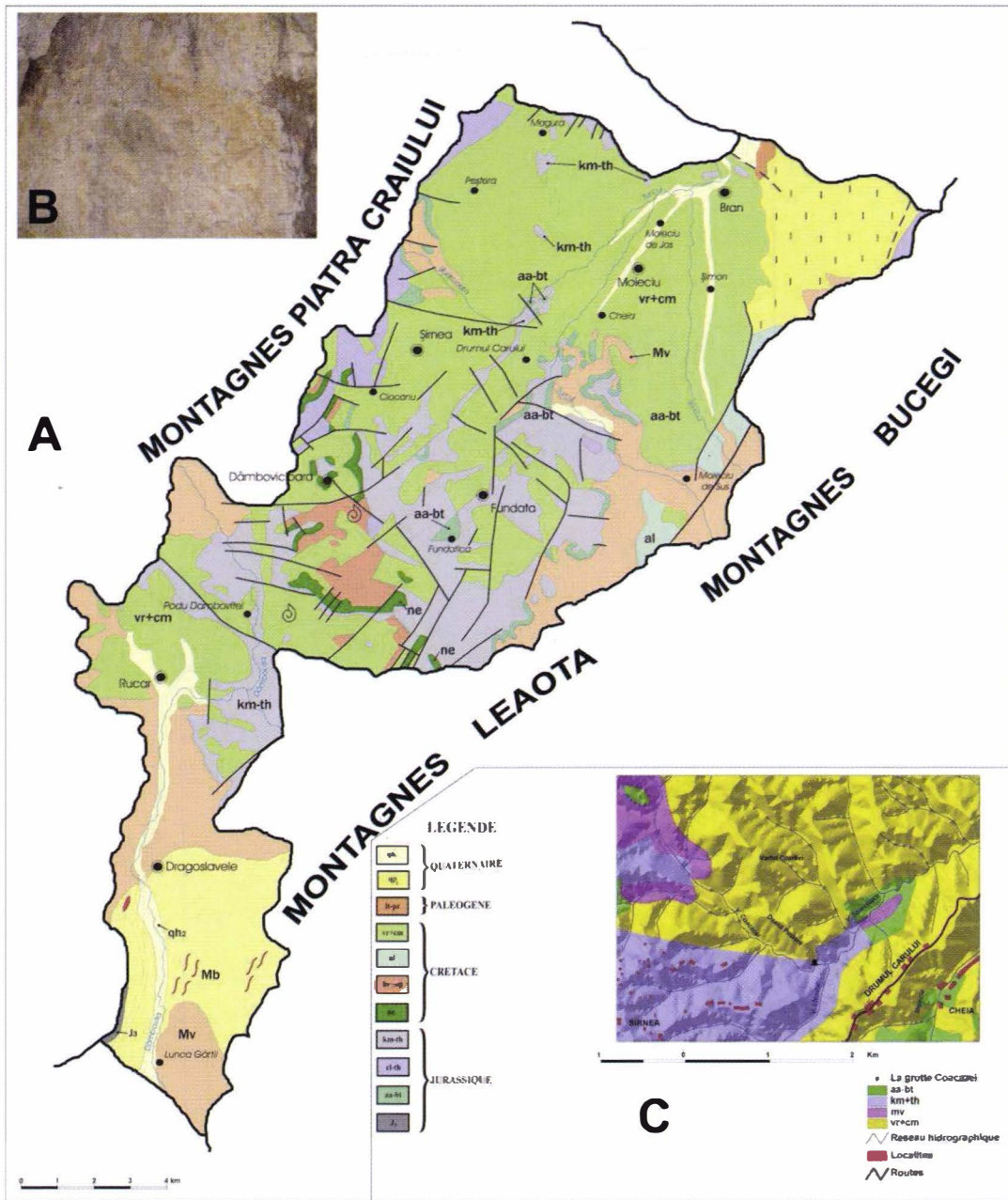


Fig. 3 – Harta geologică a împrejurimilor peșterii Coacăzei: A-harta geologică a culoarului Bran-Drăgoslavele; B-detaliu cu împrejurimile peșterii Coacăzei; C-orizont de conglomerate prins în calcarele în care a fost sculptată peștera (după M. Cărciumaru, E.-C. Nițu, G. Murătoareanu, R. Ștefănescu, V. Dumitrașcu, I. Neaga, 2008).



Fig. 4 – Peștera Coacăzei sculptată în calcarele kimmeridgian-tithonice

Valea Coacăzei, ca de altfel întreg bazinul văii Turcu, este adâncită în depozitele mezozoice (juristic superior – cretacic), cu aproximativ 200-300 m (N. Oncescu, 1942), fiind sculptată în nivelul general de 1.000 m, cunoscut sub denumirea de nivelul Branului (sau nivelul pasurilor înalte), mai exact în treapta de 950–1.070 m, care constituie nivelul Moieciu (L. Badea și collab., 2001).

Din punct de vedere al genezei, peștera aparține carstului din culoarul Bran-Dragoslavele, fiind dezvoltată în calcarele kimmeridgian-tithonice din sectorul nordic al acestuia (fig. 3-4). Dezvoltarea peșterii s-a realizat la contactul dintre calcarele kimmeridgian-tithonice și depozitele vraconian-cenomaniene (în majoritate constituite din calcare albe, brecii calcaroase și conglomerate) care ocupă tot sectorul nordic al bazinului văii Sbârcioarei.

Altitudinea absolută a gurii peșterii este de 903 m, iar cea relativă față de firul văii Coacăzei de aproximativ 25 m, având orientare sudică, în condițiile în care peștera este orientată pe direcție nord – sud.

Din punct de vedere al caracteristicilor peșterii, din cercetările de teren și din cartările efectuate, se pot constata câteva aspecte. Peștera este fosilă, în prezent neexistând urme ale unui drenaj activ. Patul peșterii este ușor ascendent, cu o denivelare maximă de 4 m, denivelare care însă nu este uniformă (fig. 5), ci se realizează în trepte. Aspectul peșterii este cel al unei cavități tinere, fără concrețiuni și formațiuni parietale bine dezvoltate, cu numeroase blocuri de calcar desprinse din tavan și prinse în depozitul sedimentar de pe patul peșterii. Înălțimea variază de la 1 m, până la peste 12 m, existând trei sectoare înalte, dezvoltate sub forma unor cupole, separate de pasaje care pot avea înălțimi ce nu trec de 1 m (M. Cârciumaru, E.-C. Nițu, J.-G. Bordes, G. Murătoreanu, M. Cosac, R. Ștefănescu, 2008). Planul peșterii indică o formă evazată, care se dezvoltă aproape simetric de la fundul peșterii până la gura acesteia, unde există deschiderea maximă de în jur de 11 m p. Suprafața peșterii este de circa 228 m p.

Uniformitatea peșterii este întreruptă de apariția în peretele drept a unui horn care comunică cu exteriorul și urcă până pe platoul cvasiorizontal de deasupra, situat la 1.000 m altitudine (fig. 4). Prin acest horn, în perioadele cu precipitații sunt transportate materiale grosiere (în special pietrișuri și grohotișuri) și material solifer, care au fost

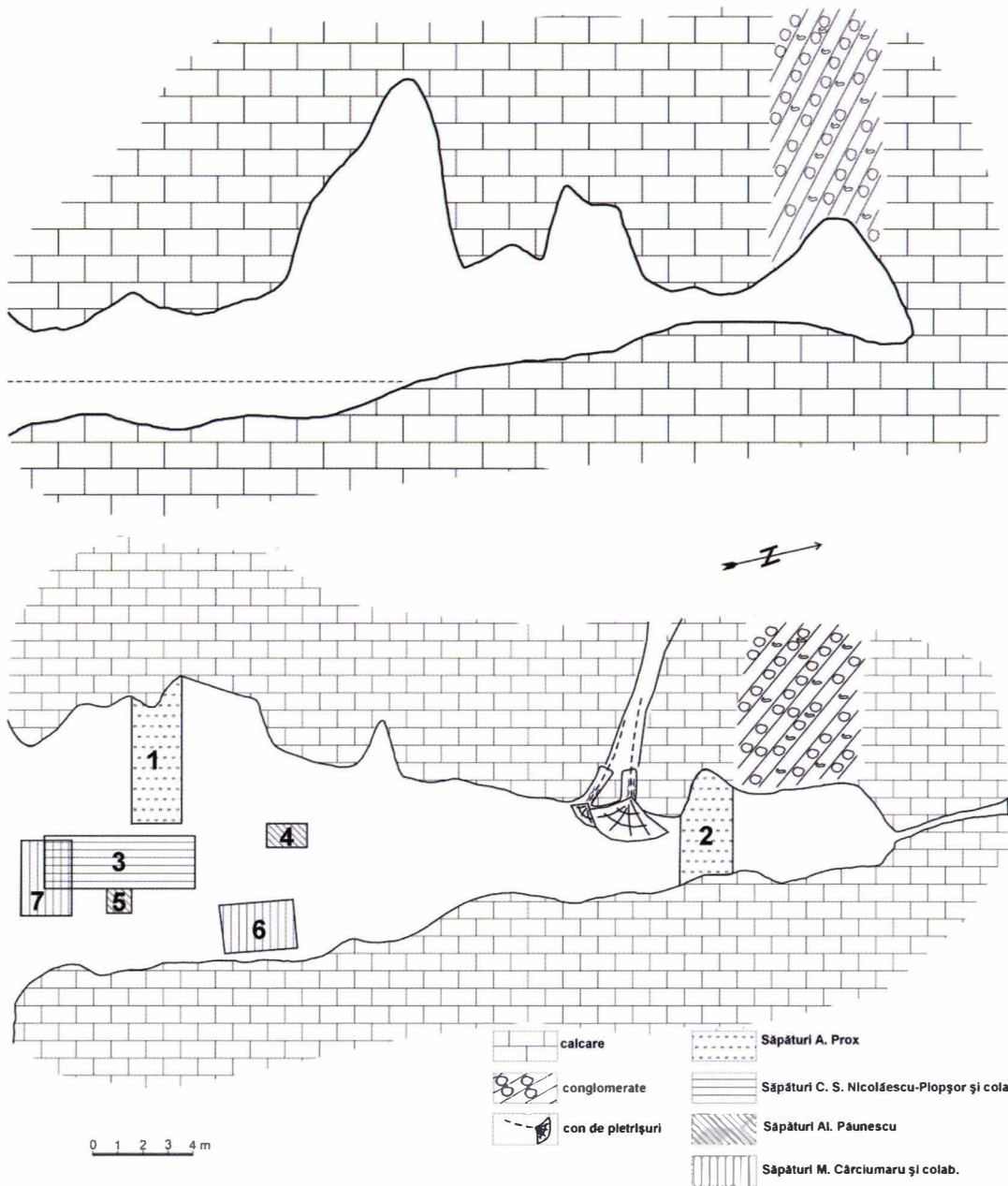


Fig. 5 - Peștera Coacăzei în profil longitudinal și plan: 1. secțiunea 1-A. Prox 1934; 2. secțiunea 2-A. Prox, 1934; 3. secțiunea C.S. Nicolăescu Ploșșor 1958; 4. secțiunea Al. Păunescu 1984; 5. secțiunea Al. Păunescu 1985; 6. Secțiune S1 M. Cârțiumaru și colab. 2008; 7. Secțiune S2 M. Cârțiumaru și colab. 2008 (după M. Cârțiumaru, E.-C. Nițu, J.-G. Bordes, G. Murătoareanu, M. Cosac, R. Ștefănescu, 2008).

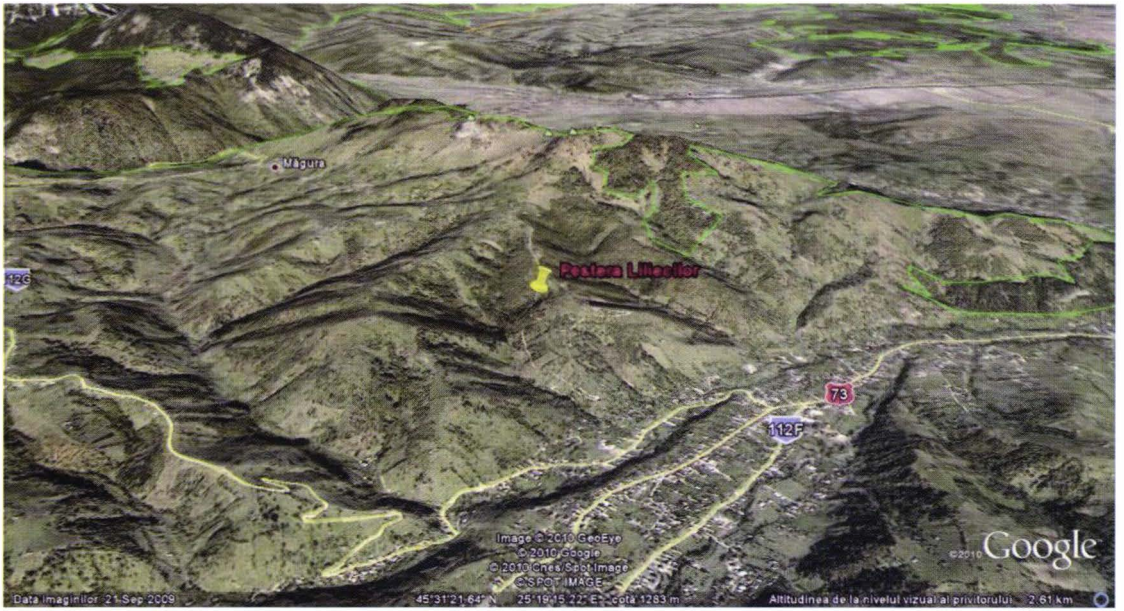


Fig. 6 – Așezarea geografică a peșterii Liliiecilor și pintelul de calcar jurasic în care a fost sculptată



Fig. 7 – Intrarea peșterii Liliecilor (a) și panorama de pe platoul de deasupra peșterii (b)



Fig. 8 – Peștera Liliecilor: a-intrarea peșterii; b- imagine cu vechile secțiuni din interiorul peșterii.

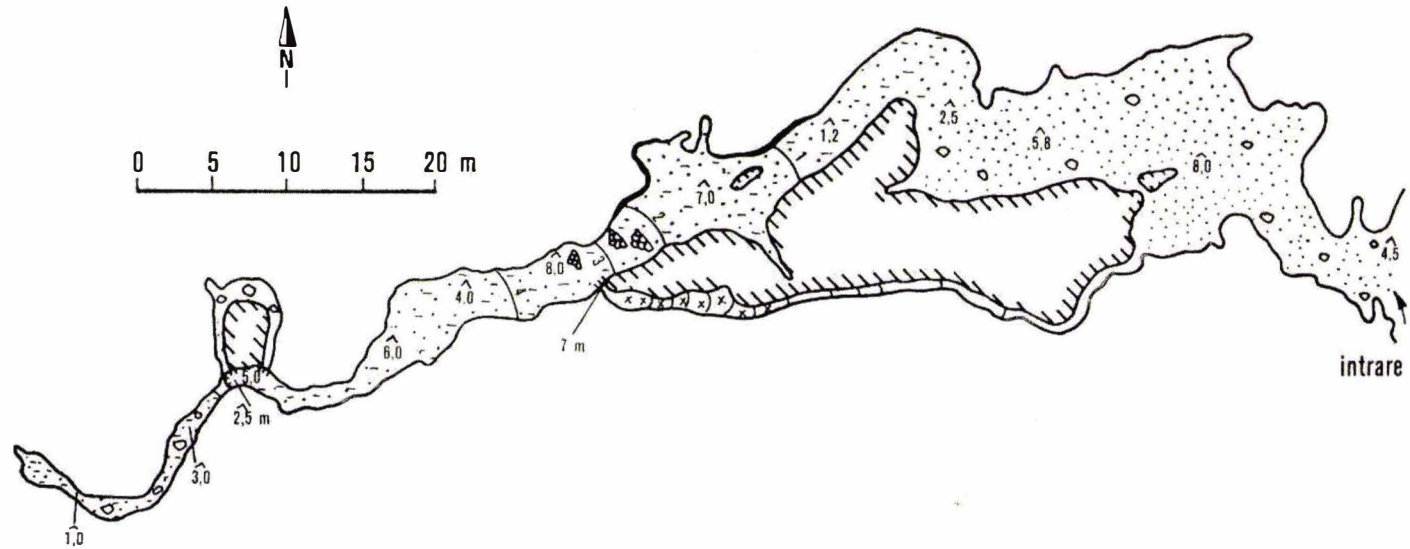


Fig. 9 - Planul peșterii Liliecilor (cartare T. Constantinescu) (după M. Bleahu și colab., 1976)

depuse în timp sub forma a două mari conuri de dejecție care parazitează patul fosil al peșterii (fig. 5).

În sectorul Moieciu-Șimon-Bran, în care se află amplasată peștera, Cenomanianul prezintă un facies conglomeratic, constituit în special din șisturi cristaline, cu intercalații de breccii calcaroase și gresii (I. Pătru, 2001).

De altfel, acest lucru este ușor observabil și în interiorul peșterii (fig. 3/B), unde la aproximativ 30 m de la intrare, se dezvoltă aceste conglomerate bogate în fragmente de șisturi cristaline.

Peștera Liliiecilor, la rândul său, este situată la altitudinea absolută de 950 m (fig. 6/a), fiind săpată într-un martor de eroziune din calcare jurasice (fig. 6/b), de-a lungul pârâului Valea cu Calea, afluent al văii Sbârcioara (M. Bleahu și colab., 1976). Peștera se dezvoltă sub forma unei unice galerii de 162 m, orientată est-vest, cu înălțimi care nu depășesc 8 m. Peștera este ușor ascendentă, înregistrând o denivelare de circa 8 m (fig. 7-9).

Cele două masive – Piatra Mare (1.843 m) și Postăvarul (1.799), cunoscute și sub unicul nume de Munții Timișului, sunt despărțite de valea Timișului. La rândul său, bazinul hidrografic Cheia, în care este situată peștera Gura Cheii de la Râșnov, se dezvoltă atât în masivul Postăvarul (fig. 10), cât și în nordul Bucegilor (Munții Predealului).

Cu o suprafață de 67,3 km p, bazinul văii Cheia se dezvoltă într-un interval hipsometric de 1.120 m, între 1.780 m, în apropierea vârfului Postăvaru și 660 m la vărsarea în valea Ghimbășelului (fig. 11-12)

Peștera Gura Cheii este amplasată pe dreapta văii Cheii, la aproximativ 1.700 m amonte de confluența acesteia cu pârâul Poiana (care coboară dinspre stațiunea Poiana Brașov) și la 200 m în *avale* de intrarea în Cheile Râșnoavei, săpate de aceeași vale. Altitudinea absolută a gurii peșterii este de 776 m, iar cea relativă de 5 m (raportată la talvegul văii Cheia). Gura peșterii are o orientare sud-vestică (fig. 12-13).

Peștera Gura Cheii este dezvoltată în calcarele callovian – tithonice, care apar bine dezvoltate pe dreapta văii, în Munții Postăvaru (fig. 14). Peștera, conform cartărilor efectuate recent (M. Cârțiumaru, E.-C. Nițu, J.-G. Bordes, G. Murătoareanu, M. Cosac,

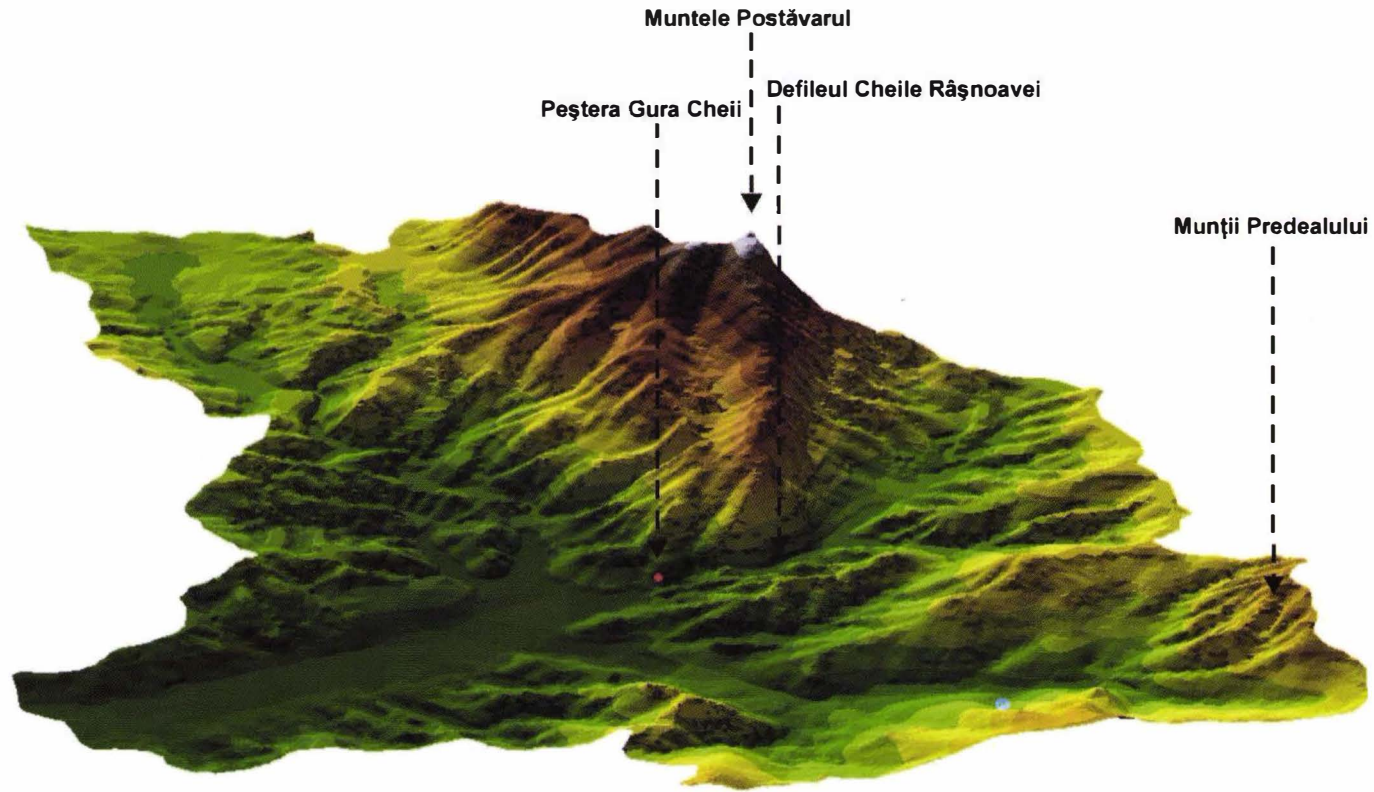


Fig. 10 - Localizarea peșterii Gura Cheii, la baza Munților Postăvarul (după M. Cârciumar, E.-C. Nițu, J.-G. Bordes, G. Murătoareanu, M. Cosac, R. Ștefănescu, 2008).

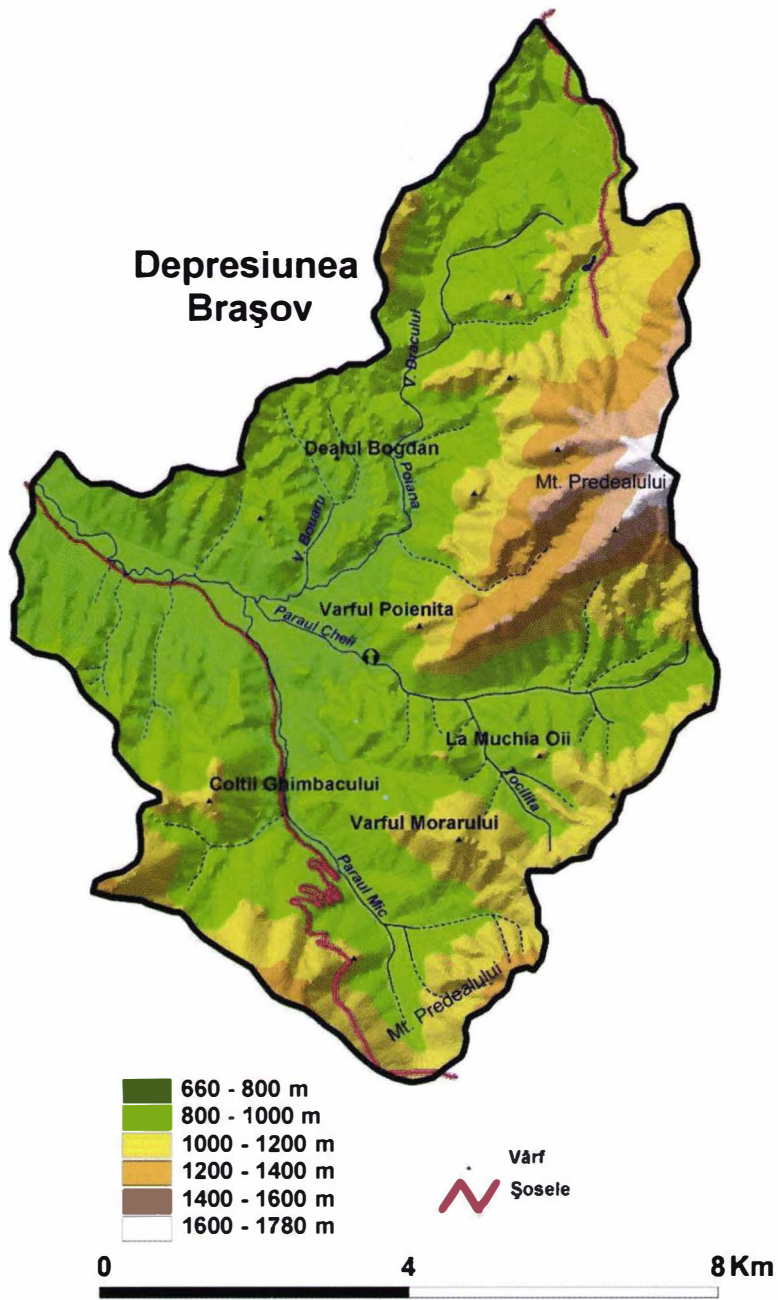


Fig. 11 - Harta hipsometrică a bazinului râului Cheia (după M. Cârciumar, E.-C. Nițu, J.-G. Bordes, G. Murătoareanu, M. Cosac, R. Ștefănescu, 2008).

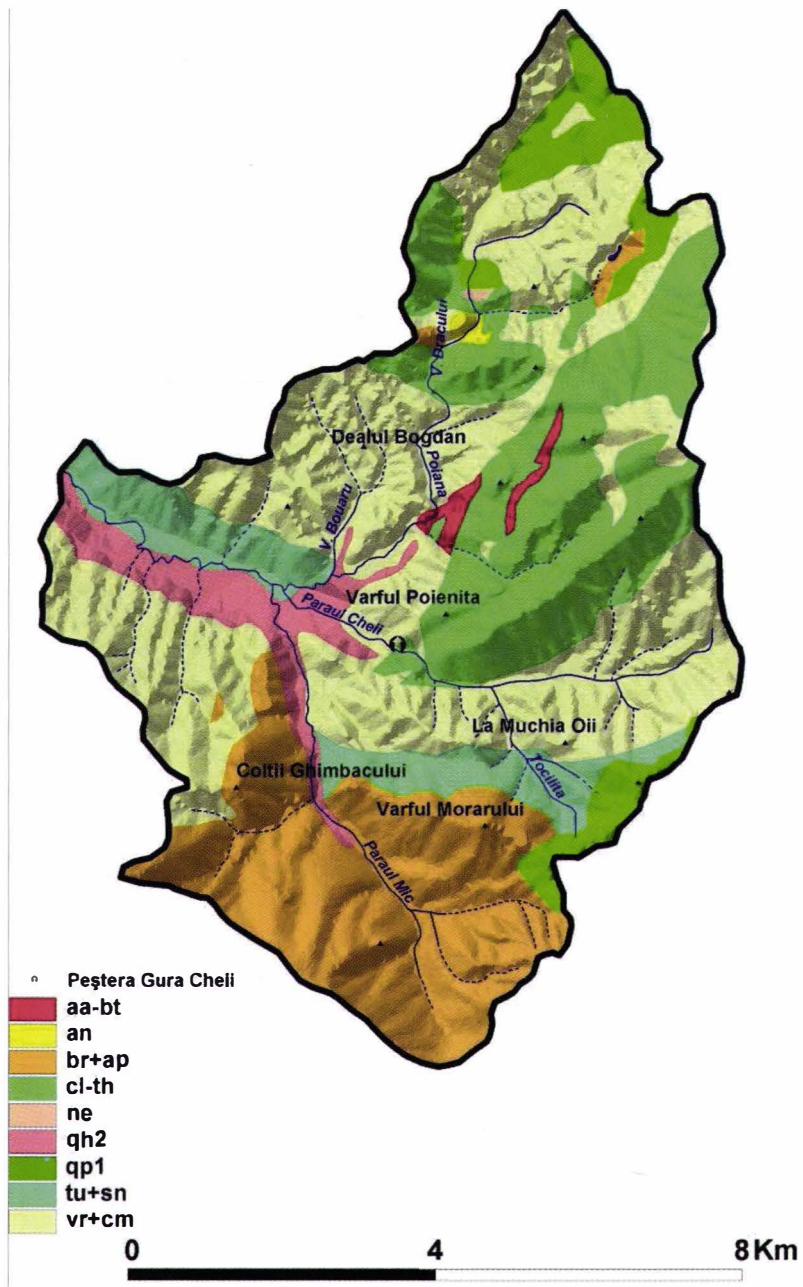


Fig. 12 - Harta geologică a bazinului râului Cheia (după M. Cârciumar, E.-C. Nițu, J.-G. Bordes, G. Murătoareanu, M. Cosac, R. Ștefănescu, 2008).



Fig. 13 – Peștera Gura Cheii – Râșnov și valea Cheia



Fig. 14 – Bazinele depresionare din avale și amonte de defileul Râșnoavei, în care a fost săpată peștera Gura Cheii

R. Ștefănescu, 2008), are dimensiuni relativ reduse, cu o lungime maximă de 15 m, lățimi ce variază între 3 și 6 m și înălțimi ale tavanului peșterii care coboară de la 8 m la intrare, până la 1 m în fundul peșterii (fig. 15).

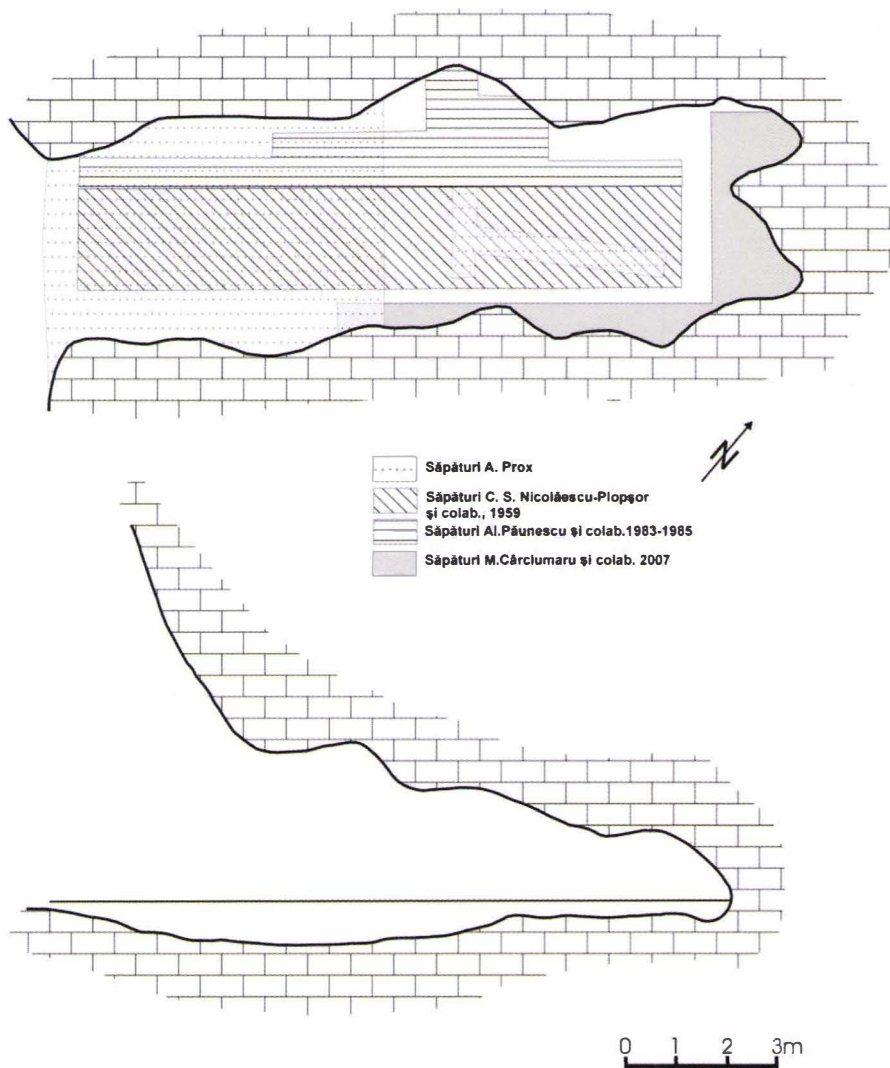


Fig. 15. Peștera Gura Cheii, plan și profil longitudinal (după M. Cârclumaru, E.-C. Nițu, J.-G. Bordes, G. Murătoreanu, M. Cosac, R. Ștefănescu, 2008).

Este o peșteră fosilă, orizontală, cu orientarea generală nord-est – sud-vest. Nu prezintă forme de concreționare a pereților și tavanului. Datorită faptului că este

dezvoltată în calcare masive, asociate calcarelor în plăci și calcarelor brecioase puternic diaclazate, prezintă pe alocuri culori roșii sau roz, datorită cimentului calcarelor brecioase (B. Mihai 2005).

Din punct de vedere geologic, întreg bazinul Cheia este inclus în Unitatea Leaota – Bucegi – Piatra Mare (V. Mutihac, 1990). În alcătuirea acestei unități se identifică fundamentul cristalin prealpin (Ante-proterozoic – Paleozoic), învelișul sedimentar pre-austriac și învelișul sedimentar post-austriac (fig. 12).

Fundamentul cristalin este alcătuit din patru compartimente (seriile de Cumpăna, Făgăraș, Leaota și Gârbova) cu roci de vârstă ante-Proterozoic superior și Paleozoic (Ante-Carbonifer). În intervalul Triasic-Eocretacic, aria în care se încadrează unitatea Leaota – Bucegi – Piatra Mare a evoluat ca o unitate stabilă și, ca urmare, a suferit mișcări oscilatorii verticale, astfel încât a cunoscut succesiv mai multe faze de exondare și faze de submersie. În procesul de sedimentare, acest lucru se reflectă în existența a patru cicluri de sedimentare: Triasic, Liasic, Dogger-Apțian și Albian (V. Mutihac, 1990).

Ciclul Triasic marchează debutul procesului de sedimentare și include gresii cuarțoase cu intercalații de argile roșii și, secundar, calcare și dolomite. Ciclul Liasic urmează după o exondare în neo-triasic și se caracterizează printr-o alternanță de depozite marine și continentale. Ciclul Dogger-Apțian marchează o importantă transgresiune și include microconglomerate, gresii calcaroase, calcare oolitice, jaspuri divers colorate (oxfordian). Ciclului Albian îi aparțin formațiunile conglomeratice sau grezo-conglomeratice.

Peștera Gura Cheii este dezvoltată în calcarele callovia – tithonice, care apar bine dezvoltate pe dreapta văii, în Munții Postăvaru (fig. 12-14).

Complexul carstic dezvoltat pe valea Cheii este axat în lungul Cheilor Râșnoavei, care prezintă o mare complexitate a formelor exocarstice (lapiezuri, abrupturi calcaroase, abrupturi surplombate) și endocarstice (sunt menționate 6 guri de peșteri) (E. Mihai, 2005).

Morfografia bazinului Cheia este foarte variată, de la culmi montane înalte (culmea Postăvaru), la văi bine dezvoltate, cu terase și lunci, la sectoare de chei (Cheile Râșnoavei). În acest cadru, peștera este amplasată la extremitatea sud-vestică a Muntelui

Postăvaru, la contactul cu valea Cheii, beneficiind de câteva aspecte morfologice ale reliefului: este amplasată la baza unui versant abrupt (cu pantă cuprinsă între 27° - 30°), ceea ce reduce accesul la intrarea în peșteră doar dinspre sud (fig. 10-11, 13, 15); deasupra peșterii se deschide o largă perspectivă asupra văii Cheia, mai evidentă spre nord-vest, și mai departe asupra depresiunii Brașov. (M. Cârciumar, E.-C. Nițu, J.-G. Bordes, G. Murătoareanu, M. Cosac, R. Ștefănescu, 2008). Este interesant că, în condițiile în care peștera este săpată în Cheile Râșnoavei, un defileu impresionant prin pereții abrupti, adânc săpați în calcar, în aval de acesta mai ales, dar și în *amonte* se deschid bazine depresionare, care puteau să constituie zone de dispersie a animalelor. De pe versantul de deasupra peșterii, ușor accesibil, omul paleolitic avea o panoramă largă asupra acestor regiuni, ceea ce îi permitea să-și stabilească strategiile de vânatoare (fig. 14).

Depresiunea Brașov este închisă spre nord de Munții Perșani, cu altitudini modeste, în jur de 1.000 m, dar cu o mare heterogeneitate litologică și, în consecință, o interesantă diversitate morfologică. Văile râurilor au rămas permanent tributare ariei de subsidență joasă din depresiunea Brașov, ceea ce a determinat adâncirea lor profundă datorită valorii ridicate a energiei reliefului. Totuși, adesea obârșiile unor văi, printre care și Șinca, Vâlcănița etc., s-au lărgit mult, cu tendința de a forma bazine depresionare. Defileul de la Racoș al Oltului, mai ales prin afluentul său Carhaga, intersectează depozite destul de variate litologic, cum ar fi formațiunile sedimentare, reprezentate prin calcare, conglomerate, marne, gresii și roci eruptive reprezentate mai ales prin bazalte.

Relieful județului Brașov este bine marcat de existența pe teritoriul său a celei mai întinse depresiune intramontane (peste 2.000 km p) din țara noastră. Ea se prezintă ca o întinsă suprafață netedă, o autentică câmpie aluvionară plană, cu o slabă înclinare către valea Oltului și râul Negru (unde coboară puțin sub 500 m), bine delimitată de înălțimi montane semnificative, de peste 1.300 m altitudine. Aspectul general al reliefului depresiunii este sub formă concentrică: glacisuri și piemonturi care se desfășoară sub rama montană, cu înălțimi între 850 și 550 m (de exemplu piemonturile Râșnovului, Brașovului, Săcelelor), câmpurile largi cele mai extinse în partea centrală între 650 și 520 m și șesurile aluviale cu altitudinea cea mai scăzută și din această cauză adesea inundabile. Terasile sunt în general slab marcate în relieful depresiunii. La contactul

dintre piemonturi și șesurile aluviale apar multe izvoare, ceea ce face din acestea din urmă regiuni inundabile pe mari suprafețe. Depresiunea a funcționat ca un fund de lac, a cărui cuvetă a fost colmatată în Cuaternar cu pietrișurile, nisipurile și argilele aduse de râurile care își au obârșia în regiunile montane care o înconjoară (E. Mihai, L. Panaite, 1987). Complexitatea constituției geologice a munților care o înconjoară a determinat în aceeași măsură o mare diversitate petrografică a depozitelor sedimentare de umplere din depresiune, ceea ce a putut reprezenta o mare oportunitate pentru identificarea surselor de materie primă litică variată și de bună calitate pentru debitajul industriei litice de către omul paleolitic. Rețeaua hidrografică bogată, cu debite ridicate tot timpul anului a înlesnit accesul la aceste surse. Colectorul principal al rețelei hidrografice îl reprezintă Oltul, care străbate depresiunea pe circa 120 km lungime.

O bună parte din Depresiunea Făgăraș se desfășoară pe teritoriul județului Brașov, pe latura sa sudică, interpunându-se între latura nordică a Munților Făgăraș și Podișul Hârtibaciului. Altitudinea medie de circa 550 m îi conferă aspectul unui relief domol, de câmpie piemontană, rezultat al proceselor mixte de eroziune și acumulare. Nu este exclus ca desăvârșirea depresiunii ca treaptă de relief să se fi făcut ca rezultat al oscilațiilor climatice din Pleistocenul mediu și superior, ceea ce presupune ca procesele de eroziune laterală și acumulare s-au materializat ca rezultat al proceselor de gelifracție din perioadele glaciare care au afectat Munții Făgăraș și Perșani, iar conturarea glacisurilor și piemonturilor s-a făcut în etapele interglaciare (N. Popescu, G. Dragu, 1987). Între rama montană a Făgărașului și Perșanilor și câmpia piemontană, care domină depresiunea, se interpun dealurile submontane care domină altitudinile dintre 600 și 800 m, în care sunt frecvente formele structurale (cum ar fi în dealurile Șercăiței) și în care de multe ori sunt activate procese de ravinare.

Configurația reliefului depresiunii Făgăraș se caracterizează prin sectoare longitudinale paralele, de la dealurile submontane, la contactul cu rama montană a Munților Făgăraș, spre câmpia piemontană ca treaptă intermediară, și în sfârșit, lunca Oltului. Aceasta din urmă se reliefează în nord, spre podișul Hârtibaciului, printr-un relief de cuestă.

Pentru așezările paleolitice descoperite în ultimii ani în preajma comunei Șinca Nouă, este important să subliniem o trăsătură deosebită a reliefului din această regiune.

Este vorba de faptul că în Dealurile Șercăiței s-au relevat versanți cuestici creați de văile care le străbat, precum Aninoasa, Strâmba, Cârliigăteaua, având aspectul unor glacisuri de front structural terminate la 4-5 m deasupra teraselor de luncă (fig. 16). O trăsătură oarecum particulară a morfologiei reliefului este dată de glacisurile piemontane din această zonă, în sensul că glacisul piemontan superior, care de obicei se prezintă sub

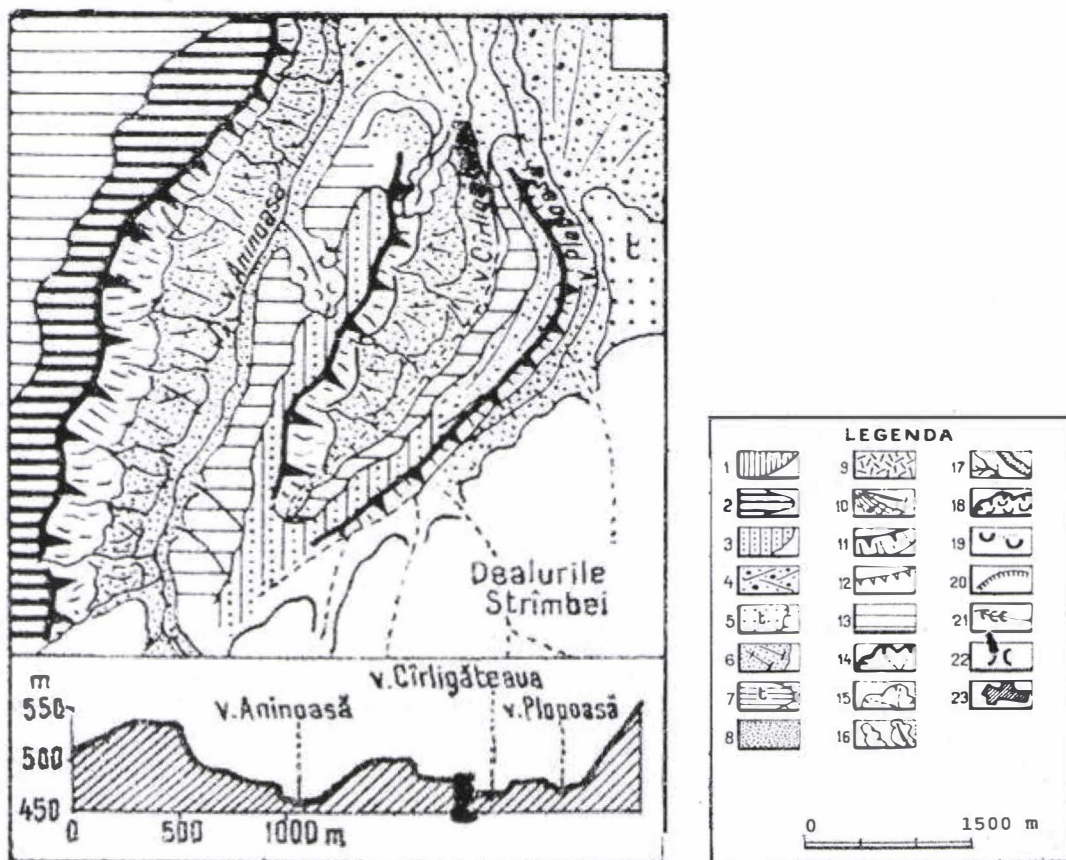


Fig. 16 – Relief structural în Dealurile Strâmbei: 1-suprafețe interfluviale în cadrul podișului; 2-suprafața de nivelare de ± 600 m; 3-suprafața de nivelare de 500-550 m; 4-glacis piemontane; 5-terasa de 25 m a văii Șinca; 6-glacis de front structural corespunzător terasei de 25 m; 7-terasa de 15 m; 8-luncă; 9-glacis coluvio-deluvial; 10-con de dejecție; 11-frunte și front de cuestă; 12-trepte structurale; 13-suprafață structurală; 14-râpă de obârșie cu caracter de cuestă; 15-râpă de obârșie; 16-văiugi de alunecare și de ravenare; 17-ogașe și ravene; 18-alunecări de teren; 19-văluriri de alunecare; 20-trepte de alunecare; 21-înantarea regresivă a obârșilor; 22-înșeuare (după N. Popescu, 1990).

forma unor poduri mai înalte și domină de fapt câmpia piemontană aluvio-proluvială, lipsesc aproape cu desăvârșire (fig. 17). În aceste condiții, câmpia piemontană dă



Fig. 17 – Glaciesuri piemontane din preajma comunei Șinca Nouă(a) și platoul pe care este situată așezarea paleolitică Șinca Nouă I (b).



a



b

Fig. 18 – Așezarea epigravetiană Șinca Nouă 2 situată pe câmpia aluvio-proluvială, care la contactul cu lunca râului Șercaia creează un relief de cuestă (a) și așezarea Șinca Nouă 3 situată pe câmpia aluvio-proluvială fragmentată de râul Strâmba (b).

impresia de uniformitate datorită îngemănării glacisurilor-terase superioare și medii, care, în continuare spre sud trec în conuri fluvio-periglaciare bine reprezentate. Grosimea cuverturii piemontane aici atinge adesea chiar 70 m. Nu este exclus ca regiunea să fi suferit o subsidență locală care a complicat sedimentarea depozitelor din această regiune.

Un aspect deloc neglijabil îl reprezintă faptul că platoul care se interpune între dealurile mai înalte ale Strâmbei și câmpia aluvio-proluvială a suferit procese de eroziune prin fragmentarea sa longitudinală a glacisurilor componente (fig. 19). Aspectul interfluviilor rămâne uneori al unor poduri înguste, cu două niveluri de glacisuri diferențiate adesea petrografic. Structura lor constă dintr-un lut gălbui compact, de circa 1,5 m, sub care se întâlnesc pietrișuri colțuroase mărunte de cuarțit, șisturi cristaline, gresii, tufuri etc. Foarte frecvente sunt glacisurile de versant pe stânga văii Șercaia, în capătul nord-estic al Dealului Strâmba, în corelație spre sud-est cu glacisul piemontan de pe dreapta văii cu același nume din Depresiunea Șinca Nouă.

În regiunea dintre râul Șercaia și Veneția se dezvoltă, de asemenea, foarte bine glacisul piemontan superior sub forma unor câmpuri interfluviale netede începând de sub dealurile Perșanilor, la circa 500 m altitudine, coborând foarte lin spre valea Oltului, unde trec în glacisul-terasă sub forma unei frunte teșită de pană la 15 m denivelare. Succesiunea litologică a acestora are câteva particularități aparte: pietrișuri de mici dimensiuni și nisipuri depuse în structură încrucișată; intercalații frecvente de lentile nisipoase-argiloase de culoare cărămidie; uneori sunt întâlnite treceri laterale sau în adâncime de la structuri torențiale la aluviale mai grosiere, cu mulți galeți; depunerile conțin destul de mult andezite, bazalte, cuarțite, gresii și chiar calcare; grosimea unor astfel de depozite este în general între 25 și 30 m, ceea ce înseamnă de fapt ruptura de pantă și denivelarea dintre glacisurile de eroziune și cele piemontane. Pe suprafața glacisurilor de eroziune s-a constatat, sub cuvertura superficială de luturi nisipo-argiloase gălbui, un orizont subțire format din pietrișuri din cuarțite (N. Popescu, 1990).

La adăpostul abruptului Munților Făgăraș, regiunea a fost influențată climatic prin zădărnicierea sau măcar întârzierea evacuării maselor boreale de aer rece și generarea unor precipitații frecvente și inversiuni termice diurne și sezoniere.

Nord-vestul județului Brașov cuprinde o parte din depozitele miocene ale podișului Hârtibaciului, caracterizat printr-un relief de dealuri cu altitudini în general între 800 și 600 m (I. Șoneriu, F. Grecu, 1987).

În mod cert, județul Brașov se individualizează în primul rând prin varietatea reliefului, dar și prin complexitatea sa morfologică sau în ceea ce privește mozaicul alcătuirii sale geologice. Uneori configurația reliefului a reprezentat un factor favorizant pentru omul preistoric, dar în aceeași măsură, multe regiuni, având în vedere vârsta lor relativ tânără ca individualizare și trepte de relief, au constituit elemente restrictive pentru exploatarea lor, mai cu seamă în Paleolitic.

II - ETAPELE CERCETĂRILOR ARHEOLOGICE

Informații despre peșterile din județul Brașov, în care mai târziu au fost descoperite locuiri paleolitice, sunt menționate încă de timpuriu. Prima descriere a peșterii Liliecilor (peștera Mare) o datorăm lui J. E. Von Fichtel în 1780 (E. A. Bielz, 1884; J. E. Von Fichtel, 1780, B. Jungbert, 1982). În 1884, E. A. Bielz realizează un studiu despre peșterile din Transilvania, în care este inclusă și peștera Gura Cheii-Râșnov. Aceiași peșteră este studiată sumar în 1925 de către Fr. Podek (C. S. Nicolăescu-Plopșor, Al. Păunescu, I. Pop, 1962). Rezultatele cercetărilor arheologice din cele trei peșteri sunt diferite, culminând cu identificarea unor succesiuni culturale, reprezentate prin Musterian, Aurignacian și Gravetian. Pentru a evidenția aceste aspecte, vom descrie fiecare etapă în care s-au făcut descoperirile din siturile respective, precum și modificările care au fost aduse ulterior de noile abordări.

Primele săpături arheologice în așezările paleolitice din județul Brașov au fost realizate de către Alfred Prox. În perioada 1934-1935 acesta sapă o secțiune în peștera Gura Cheii-Râșnov (A. Prox, 1940; 1941), iar în 1934 efectuează două sondaje în peștera Coacăzei (A. Prox, 1938). Despre săpătura lui A. Prox din peștera Gura Cheii-Râșnov avem informații din descrierile realizate de către C. S. Nicolăescu-Plopșor, Al. Păunescu și I. Pop (1962). Conform autorilor menționați, adâncimea la care a ajuns săpătura este de aproximativ 75 cm, iar în zona intrării în peșteră se pare că, pe unele porțiuni, s-a atins chiar patul peșterii. Metodele de săpătură utilizate nu au fost prea științifice, fiindcă A. Prox menționează doar existența unor materiale ceramice, deși au fost afectate și nivelurile de cultură paleolitice (C. S. Nicolăescu-Plopșor, Al. Păunescu, I. Pop, 1962). Am încercat să găsim lucrările lui Alfred Prox citate de C. S. Nicolăescu-Plopșor, Al. Păunescu și I. Pop (1962), însă indicațiile bibliografice nu par a se confirma. În 1940, în revista "Mitteilungen des Burzenländer Sächsischen Museum", 4. Jahrgang, Alfred Prox are un articol despre o altă peștera pe care o numește Die Ockerhöhle, iar în lucrarea *Die Schneckenbergkultur* nu am identificat nicio informație referitoare la peștera Gura Cheii-Râșnov.

Referitor la săpăturile efectuate în 1934 în peștera Coacăzei, A. Prox (1938) oferă o imagine detaliată a stratigrafiei depozitului, cât și a speomorfologiei peșterii. Au fost

executate două sondaje, primul de 10 m p plasat în partea de vest a galeriei, aproape de intrarea în peșteră, săpătura mergând până la adâncimea de 120 cm, fără să se atingă patul peșterii, iar al doilea sondaj a fost realizat în fundul peșterii. Cultura materială este reprezentată prin piese litice încadrate neoliticului și materiale incluse în Paleoliticul superior, fără specificarea unui anumit facies, motivul fiind lipsa pieselor tipice. Mai târziu, C. S. Nicolăescu-Plopșor, D. Nicolăescu-Plopșor, I. Pop și C. Rișcuția (1961), menționează eronat că A. Prox descoperă în această peșteră un nivel aurignacian.

Următoarea etapă a cercetărilor arheologice este legată de săpăturile sistematice efectuate sub conducerea lui C. S. Nicolăescu-Plopșor în depozitele peșterilor. Între 1957-1958 sunt efectuate pentru prima dată săpături în peștera Liliecilor și în peștera Mică, din imediata apropiere. Tot în 1958 este săpată o secțiune în peștera Coacăzei, iar un an mai târziu, în 1959 a fost cercetată peștera Gura Cheii-Râșnov.

Metoda de săpătură folosită de C. S. Nicolăescu-Plopșor este în general aceeași pentru toate depozitele peșterilor: în primul an este trasată o secțiune longitudinală pornind de la gura peșterii spre profunzimea sa, pentru ca în ani următori depozitul peșterii să fie săpat prin secțiuni transversale. Așa cum descria însuși C. S. Nicolăescu-Plopșor, tehnica de săpătura folosită, secțiunea longitudinală, care pornește din gura peșterii spre fundul acesteia, este realizată în trepte, fiindcă „menținerea malurilor cât mai pe verticală ne va înlesni de la prima treaptă (...) observarea și interpretarea stratigrafică a depunerilor, precum și urmărirea lor în continuare spre interior” (C. S. Nicolăescu-Plopșor, 1956, p. 18). Săparea în trepte a secțiunii principale poate fi observată și în descrierile din carnetele de șantier completate în timpul campaniilor de cercetare a fiecărui sit. Succesiunea stratigrafică, cât și descoperirile făcute, sunt înregistrate treptat, pentru fiecare carou în parte, în funcție de cum înainta săpătura. Secțiunile transversale oferă și ele „imaginea cât mai deplină a stratigrafiei” (p. 19). Acest tip de abordare a depozitelor peșterii garantează o mai mare siguranță stratigrafică. De asemenea, pentru prima dată este menționată folosirea sitei pentru cernerea sedimentului din peșteră.

După cum am precizat, în 1957 au loc primele săpături arheologice în peștera Liliecilor. A fost trasată o secțiune longitudinală în prima parte a peșterii, cu o suprafață de 44 m p. Prima parte a peșterii a fost deranjată de construirea unei mănăstiri în incinta ei, de aceea sedimentul nu depășea 50 cm grosime. Adâncimea maximă a săpăturilor

variază în funcție de orientarea patului peșterii, ajungând până la maxim 1,95 m (C. S. Nicolăescu-Ploșor, 1959). Din punct de vedere cultural, după primul an de săpături, în peștera Liliiecilor au fost identificate următoarele strate arheologice: un nivel încadrat în Musterianul superior, peste care se suprapune un strat atribuit aurignacianului mijlociu de sfârșit, iar în partea superioară a acestuia apar piese incluse în Gravetianul superior de sfârșit și chiar un fragment de lamă pedunculată swideriană (C. S. Nicolăescu-Ploșor, 1959).

La finalul raportului de săpătură respectiv, este publicat și un studiu al Margaretei Dumitrescu asupra micromamiferelor descoperite în partea superioară a depozitului.

Cercetările din peștera Liliiecilor sunt continuate în 1958, prin săparea a trei secțiuni transversale care au însumat 32 m. p.

De asemenea, în același an, este realizat un sondaj în peștera Mică, situată lângă peștera Liliiecilor, în care este menționată descoperirea unui rest fosil uman. Această descoperire este publicată de către D. Nicolăescu-Ploșor (1968) ca fiind un fragment de *Homo sapiens fossilis* în mediu musterian. Analizând același material, M. Pattou și P. Auguste au evidențiat că resturile osteologice nu provin de la un hominid (M. Cârciumar, 2001).

Considerațiile culturale asupra peșterii Liliiecilor se schimbă puțin după săpăturile din 1958, când sunt descrise doar două niveluri culturale, unul musterian întârziat și altul aurignacian care îl suprapune (C. S. Nicolăescu-Ploșor, D. Nicolăescu-Ploșor, I. Pop, C. Rîșcuția, 1961).

Tot în anul 1958 a fost săpată o secțiune longitudinală în peștera Coacăzei, pomind de la intrare spre interior, pe o suprafață de 12 m p. Secțiunea a ajuns până la adâncimea de 280 cm (C. S. Nicolăescu-Ploșor, D. Nicolăescu-Ploșor, I. Pop, C. Rîșcuția, 1961). În urma acestei campanii au fost descrise două niveluri arheologice încadrate în Musterianul de sfârșit și Aurignacian. Această încadrare culturală a fost făcută de autori pe baza descoperirii a patru așchii, dintre care trei retușate, în nivelul musterian și un fragment de lamă în nivelul aurignacian. Este greu de înțeles cum un fragment de lamă poate să ofere suficiente caracteristici tehnolo-tipologice pentru încadrarea într-un anumit facies, același lucru fiind valabil și pentru cele patru piese așa zise musteriene. Este cât se poate de evident că definirea nivelurilor culturale pe baza unui

număr așa de mic de piese litice este inacceptabilă, după cum însăși definirea acestui sit ca o locuire paleolitică ni se pare forțată.

Un an mai târziu, în 1959, a fost cercetată și peștera Gura Cheii-Râșnov, săpăturile derulându-se în luna decembrie, conform informațiilor din carnetul de săpătură redactat de Al. Păunescu cu ocazia acestei campanii. S-a săpat o suprafață de 24 m p, fiind trasată o secțiune longitudinală dinspre gura peșterii spre profunzimea ei, care avea o lungime de 12 m și o lățime de 2 m, împărțită în carouri de 4 m p. Din punct de vedere cultural, au fost descrise trei niveluri arheologice: un strat musterian întârziat, unul aurignacian mijlociu și altul gravetian întârziat, delimitate de niveluri sterile arheologic (C. S. Nicolăescu-Plopșor, Al. Păunescu, I. Pop, 1962). După cum am evidențiat mai sus, se pare că jumătate din săpătura din 1959 este amplasată peste vechile săpături ale lui Alfred Prox, care ajunsese la o adâncime de 75 cm, iar în gura peșterii până la patul de stâncă. Dacă ținem cont de adâncimile marcate pe piese, nivelul gravetian și cel aurignacian au fost deranjate pe jumătate din secțiune.

După săpăturile realizate sub conducerea lui C. S. Nicolăescu-Plopșor în depozitele peșterilor menționate, a urmat o perioadă în care acestea nu au mai făcut obiectul cercetărilor arheologice. Abia în 1970, M. Cârciumaru începe un program pentru recoltarea de probe în vederea unor analize polinice, iar dintre așezările selectate a făcut parte și peștera Gura Cheii-Râșnov. Rezultatul acestei campanii a fost publicarea în 1975, alături de V. Glăvan, a unui studiu amplu privind cronostratigrafia depozitului peșterii. Impactul pe care l-a avut acest studiu va fi reliefat în capitolul următor.

Săpăturile arheologice sunt reluate de Al. Păunescu în mai multe campanii. Între 1983-1985 este săpată o secțiune de 13 m p în peștera Gura Cheii Râșnov. Rezultatele săpăturii sunt incluse în două studii de sinteză publicate în 1991 și 2001. Din punct de vedere stratigrafic, nivelurile culturale se multiplică, astfel că sunt evidențiate două niveluri musteriene. Nivelul musterian creat de Al. Păunescu (1991), surprins într-o depunere sub formă de lentilă la baza depozitului, este caracterizat prin șapte piese litice. Desigur, este greu de imaginat cum poate fi caracterizat un nivel arheologic prin 7 piese, însă cel mai surprinzător lucru este că piesele au fost descoperite cu preponderență în carourile 2 și 3 ale secțiunii I, secțiune săpată în 1959. Cum a realizat autorul că aceste materiale, provenite din unicul strat musterian identificat în 1959, fac parte din alt nivel

arheologic, este dificil de înțeles, mai ales că însuși el precizează următoarele: „din punct de vedere tehnologic nu s-au observat deosebiri între piesele celor două niveluri” (Al. Păunescu, 2001, p. 339).

Între 1984-1985, Al. Păunescu realizează două sondaje în peștera Coacăzei, adiacente secțiunii din 1958: o casetă de 2 m p și una de 1 m p. Evident, și în această peșteră reușește să mai identifice un nivel arheologic în plus față de vechile rezultate din 1958, astfel că pe lângă straturile încadrate în Musterian și Aurignacian, mai este descris și un strat gravetian, toate nivelurile fiind despărțite de strate sterile arheologic.

Același tip de rezultate sunt publicate și în urma săpăturilor din 1984-1985, 1988, 1998 de la Peștera Liliecilor, unde, spre deosebire de vechile săpături, mai este evidențiat în plus un nivel gravetian. În 1998 este săpată o secțiune de 2 m p în peștera Mică. În urma acestei săpături, este descoperit un nivel aurignacian definit pe baza unor spărturi și galeți mici spărți din cuarțit și un nivel gravetian alcătuit din șapte piese (Al. Păunescu, 2001). Nu înțelegem cum niște spărturi și galeți spărți din cuarțit sunt caracteristici aurignacianului sau oricărui alt facies paleolitic!...

În urma acestor campanii arheologice, au fost publicate, de asemenea, o serie de studii interdisciplinare, care vor fi descrise în detaliu în capitolul următor. În 1992, este publicat un articol despre microfauna din cele trei peșteri de către C. Rădulescu și P. Samson. Alte analize de microfaună au mai fost realizate de Alexandra-Cristina Păunescu, care se materializează în 1996-1998 printr-un studiu despre peștera Gura Cheii-Râșnov, iar în 1998 vede lumina tiparului un studiu despre peștera Coacăzei.

Existența a trei așezări pluristratificate în județul Brașov, similare în ceea ce privește succesiunea culturală, prin derularea implacabilă a musterianului, aurignacianului și gravetianului, așa cum erau descrise în ultimele studii de Alexandru Păunescu (1991, 2001), a reprezentat o provocare în vederea reluării cercetărilor arheologice din județul Brașov de către o echipă condusă de Marin Cârциumaru. În anul 2007 au fost efectuate săpături de salvare în depozitul peșterii Gura Cheii-Râșnov (cca 26 m p), însă doar pe 2 m p din suprafața săpată a fost surprinsă o porțiune de depozit nederanjat. Cu ocazia finalizării săpăturilor din această peșteră, întreaga cronostatigrafie a fost reluată, tot materialul arheologic a fost reanalizat, astfel că un an mai târziu a fost publicată o lucrare monografică a acestei peșteri (M. Cârциumaru, E.-C. Nitu, J.-G. Bordes, M. Cosac,

G. Muratoreanu, R. Ștefănescu, 2008). Din punct de vedere cultural, sunt evidențiate existența a trei niveluri arheologice încadrate în Musterian, Paleolitic superior nedefinit și Gravetian.

În 2008 au fost săpate, de către aceeași echipă de arheologi, două secțiuni în peștera Coacăzei: S-VI, cu o suprafață de 6 m p, situată în continuarea casei B săpată de către Al. Păunescu (2001), care a fost întreruptă la adâncimea de 110 cm datorită fragmentelor de calcar de dimensiuni foarte mari, și S-VII, plasată chiar la intrarea în peșteră, în continuarea secțiunii săpată în 1958, cu o suprafață de 3 m p, care a ajuns la adâncimea de 290 cm, fără să se atingă patul peșterii. Trebuie să menționăm că S VII a început cu o suprafață de 6 m p, dar, după 50 cm, s-a constatat că în partea de nord, dinspre interiorul peșterii, depozitele erau deranjate datorită secțiunii din 1958, ceea ce a determinat reducerea suprafeței, săpătura noastră fiind continuată numai în carourile din partea de sud. În urma acestei campanii, a fost publicat un articol de sinteză în care succesiunea culturală a fost schimbată în totalitate. Surprinzător, descrierea stratigrafică realizată de noi confirmă în mare parte pe cele făcute de Alfred Prox (1938) în prima campanie de săpături din această peșteră.

Un an mai târziu, în 2009, au fost reluate și săpăturile din Peștera Liliiecilor fiind continuate până în 2010. Au fost săpate două secțiuni de câte 2 m p., care au ajuns până la patul peșterii. Ambele secțiuni au fost plasate în continuarea săpăturilor din 1957-1958. Din punct de vedere cultural, nu au fost descoperite decât câteva piese litice încadrabile în Paleoliticul superior. Modificările privind încadrările culturale din această peșteră, realizate pe baza materialului litic, vor fi detaliate în capitolul despre cultura materială.

Cercetările recente nu au inclus numai salvarea depozitelor peșterilor menționate, ci și descoperirea de noi așezări paleolitice. În acest sens, putem menționa identificarea a trei puncte paleolitice în localitatea Șinca Nouă (M. Cârțumaru, E.-C, Nițu, G. Murătoareanu, R. Ștefănescu, 2008), și recoltarea câtorva piese din satul Fundățica, comuna Fundata (E.-C. Nițu, M. Cârțumaru, A.-V. Sora, 2008). Cercetările din localitatea Șinca Nouă sunt în desfășurare, scopul fiind stabilirea unui context cultural și cronostatigrafic cât mai exact al pieselor descoperite.

III – Paleomediul și Cronostratigrafia

Cele mai vechi mărturii culturale și cronostratigrafice, în siturile în care s-au efectuat săpături arheologice, le-a oferit peștera Gura Cheii-Râșnov. C. S. Nicolăescu-Plopșor, Al. Păunescu, I. Pop (1962) au realizat descrierea depozitului și atestarea culturii musteriene în această peșteră în stratul dintre 210 și 140 cm adâncime (fig. 19). S-a relevat succesiunea unui strat steril I, situat pe patul peșterii, cu o grosime între 28-78 cm, constituit din „pământ roșcat închis cu o lentilă gălbui deschisă, cuprinzând pietre mici și mijlocii colțuroase” (p. 113) suprapus de un strat atribuit etapei finale a paleoliticului mijlociu (Musterian final), de 45-63 cm grosime, dezvoltat pe cea mai mare parte a suprafeței peșterii, cu „depuneri mai închise în partea lor de bază, deschizându-se în partea superioară spre gălbui închis cu pietre mari și mijlocii rotunjite” (p. 113-114). Considerații asupra faunei fosile care a rezultat în urma acestor săpături arheologice, aparțin Alexandrei Paul-Bolomey (1962). Ea remarcă existența în stratul steril, care zace pe patul peșterii, a resturilor de *Ursus spelaeus* Ros., provenind de la circa 3-4 exemplare, printre care și cu dentiție de lapte, ceea ce ar reprezenta dovada existenței bârlugului, în exclusivitate, a unei familii de urs de peșteră. Aceasta poate fi un argument în favoarea ipotezei că peștera era cucerită în această etapă de *Ursus spelaeus* și nu de omul paleolitic. *Ursus spelaeus* Ros. rămâne predominant (85,64 %), prin cei aproximativ 4-6 indivizii, în stratul musterian, el fiind acompaniat în materialul osteologic de *Vulpes vulpes* L., mai puțin de *Cervus elaphus* L. și destul de semnificativ de *Capra (ibex)*.

Concluziile formulate în urma acestor observații stratigrafice și paleontologice sunt sumare și prea puțin relevante pentru evaluări geocronologice. Ele pot părea chiar surprinzătoare, în măsura în care ele nu conțin repere pertinente. Totuși, conform autorilor menționați, musterianul din această peșteră s-ar fi dezvoltat în timpul stadiului glacial Würm II.

În anul 1970, Marin Cârциumaru, împreună cu Alexandru Păunescu, care i-a indicat succesiunea stratelor și a participat direct la delimitarea nivelurilor de cultură, au efectuat un eșantionaj în vederea unor analize complexe. În anul 1975, M. Cârциumaru și V. Glăvan publică analiza polinică, granulometrică și chimică a sedimentului din această

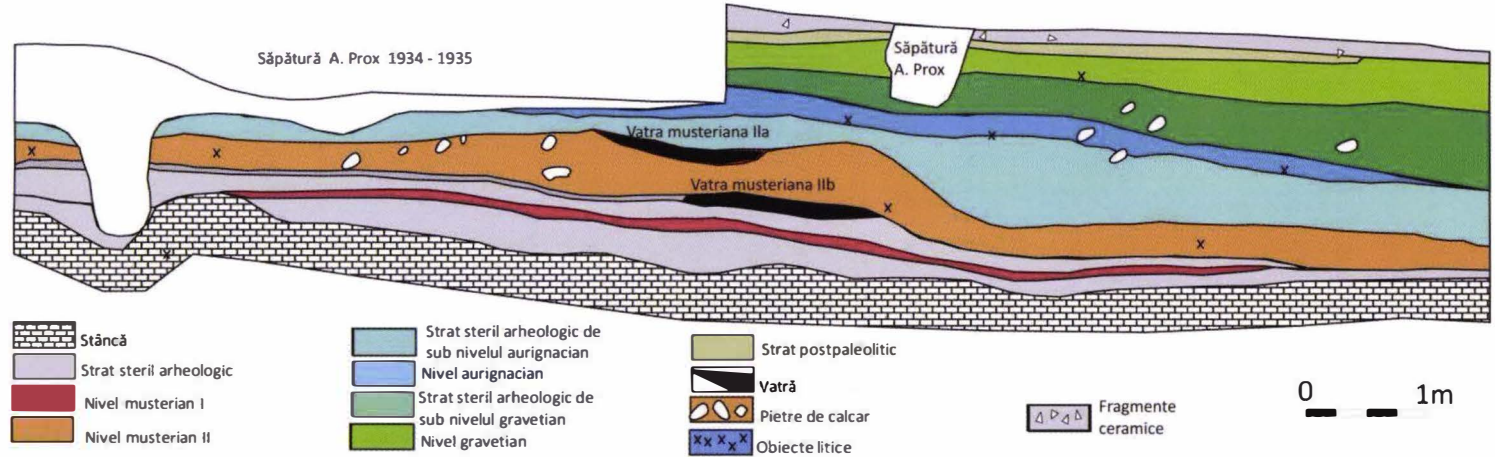


Fig. 19 – Profilul peretelui de nord-vest al secțiunii I, cu reinterpretarea succesiunii nivelurilor de cultură musteriană din peștera Gura Cheii-Râșnov (după Al. Păunescu, 1991, refăcut de M. Cârțumaru și colab., 2008)

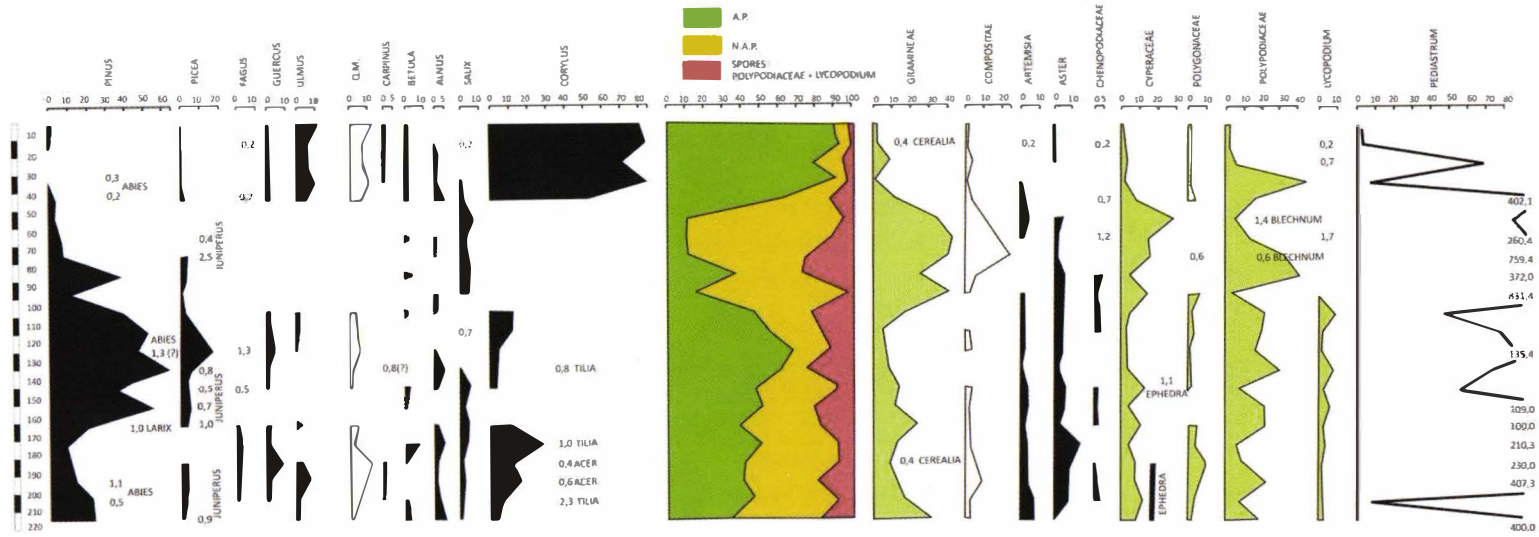


Fig. 20 - Diagrama polinică a depozitului din peștera Gura Cheii-Râșnov (după M. Cârciumar, V. Glăvan, 1975)

peșteră, o mai bună definire a culorii stratelor geologice, prin utilizarea determinantului *Munsell Soil Color Charts* etc.

După intrarea în faza fosilă, depozitele de umplere s-au acumulat pe o grosime maximă de 210 cm grosime, de-a lungul unor perioade climatice diverse care au determinat sedimentarea în condiții variate. În general, fracțiunea grosieră din categoria nisipului fin și grosier este predominantă, ea constituind matricea pentru materialul scheletic de formă geometrică, uneori cu aspect rulat, diseminat în mare procentaj, de aproape 50%. Materialul, la prima vedere, pare omogen granulometric, dar se constată o oarecare diferențiere texturală, ceea ce imprimă totuși depozitului o stratificație pe verticală, demonstrată chiar de unele proprietăți fizico-chimice distincte pentru fiecare din secvențele stratigrafice (tab. 1).

Adâncimea în cm	Fracțiuni granulometrice %							Textura	Culoarea		Humus C X 1,72 %	CO ₃ Ca %
	Argilă < 0,002 mm	Praf fin 0,002 – 0,02 mm	Nisip fin 0,02 – 0,2 mm	Nisip grosier 0,2 – 2 mm	Argilă fină < 0,001 mm	Argilă fizică 0,01 mm	0,05 – 0,01 mm		In stare uscată	In stare umedă		
0 – 30	22,3	10,3	48,3	19,1	20,1	27,9	44,2	Luto-nisipos	10 YR 7/4	10 YR 6/8	12,05	52,50
30 – 70	19,7	9,5	45,4	25,4	14,3	23,6	25,2	Nisipos -lutos	10 YR 7/4	10 YR 5/6	0,60	1,61
70 – 90	18,8	15,5	44,7	21,0	15,7	27,3	30,1	Luto-nisipos	10 YR 6/3	10 YR 5/3	0,81	2,88
90 – 140	24,7	11,6	44,9	18,8	22,0	31,8	17,7	Luto-nisipos	10 YR 5/2	10 YR 4/3	3,20	8,39
140 – 170	21,0	8,8	43,1	26,1	19,8	25,7	18,9	Nisipos	10 YR 6/4	10 YR 5/4	1,52	7,40
170 - 180	33,6	15,9	35,3	15,2	28,5	43,0	11,7	Lutos	10 YR 5/3	10 YR 4/4	3,27	17,02

Tab. 1 – Date fizico-chimice, granulometrice, conținutul humusului și culoarea stratelor după *Munsell Soil Color Charts* din depozitul peșterii Gura Cheii-Râșnov (după M. Cârciumar, V. Glăvan, 1975).

Conținutul ridicat de material argilos, culoarea brun-cenușie sau gălbui-brunie, sărăcia fragmentelor de calcar, aportul destul de semnificativ de humus, la care se poate adăuga chiar procentul ridicat de nisip fin și grosier, sunt o mărturie că stratul dintre 210 și 170 cm, care zace pe patul peșterii, s-a sedimentat într-un regim de alterare intensă,

într-un climat umed și cald. Aceste supoziții sunt în concordanță cu rezultatele analizei polinice, care sugerează o pădure relativ bine închegată, polenul de arbori depășind 50 %, într-o pădure dominată de arbori termofili, dintre care se detașa stejărișul amestecat (stejar, ulm, tei) cu 11 %, alunul cu peste 28 %, fagul cu aproape 3 % etc. (fig. 20). În schimb, coniferele sunt destul de restrânse, pinul doar în mod excepțional depășește 20%, iar molidul și bradul sunt doar prezențe izolate. Covorul ierbos era dominat de *Gramineae* (mai mult de 32 %), *Compositae* (aproape 20 %), *Cyperaceae* (peste 10 %), *Polypodiaceae* (10 %). În mod cert, depozitul dintre 210 și 170 cm s-a sedimentat într-o etapă de ameliorare climatică, atribuită inițial primei părți a complexului interstadial Ohaba (M. Cărciumaru, V. Glăvan, 1975), dar, după cum vom vedea, reinterpretată ulterior.

Stratul dintre 170 și 140 cm este caracterizat de tendința materialului de a deveni mai grosier, materialul scheletic este mai abundent, fracțiunile nisipoase cresc brusc, ca și particulele de 0,05-0,01 mm, rezultat al aportului eolian substanțial. Tendința de răcire a climatului este susținută, din punct de vedere granulometric, de varietatea texturală, ca și de aportul de humus mult diminuat la mai puțin de jumătate în raport cu stratul subiacent.

Stratigrafic, între 140 și 90 cm se constată persistența destul de ridicată a argilei și fracțiunii între 0,05-0,01 mm, alături însă de afirmarea procentelor de nisip grosier și fin, ceea ce ar demonstra o sedimentare într-un mediu mai umed decât în stratele subiacente, precum și o tendință de răcire treptată care favoriza o modelare și aluvionare evidentă.

Studiul palinologic a nuanțat mai bine evoluția climatului de-a lungul sedimentării acestui strat. Așa de exemplu, atunci când se depunea sedimentul dintre 140 și 130 cm, specific locuirii musterianului II (așa cum a fost denumit acest strat de Al. Păunescu, 1991) peisajul din împrejurimile peșterii era dominat de pădure (polenul de arbori însuma 67,4 %), mai ales datorită prezenței pinului (peste 63 %) și molidului (17,4 %), ceea ce denotă cu prisosință umiditatea și nuanța destul de rece a climei. Etapa aceasta este specifică perioade de degradare a climatului dintre oscilațiile climatice Ohaba A și Ohaba B.

Spectrele polinice de la 130-120 cm (specifice aceluiași nivel musterian) relevă revenirea timidă a foioaselor termofile, prin procentele de 4,6 % ale stejărișului

amestecat, fagului de 1,3 %, carpenului de 0,8 % etc., ca și a alunului (12,7 %) în spectrul de la 100 cm adâncime, ca o consecință a intrării deja în oscilația climatică *Ohaba B*.

Atunci când a fost realizată analiza polinică și granulometrică a depozitului din peștera Gura Cheii-Râșnov (M. Cârciumar, V. Glăvan, 1975), scara paleoclimatică a pleistocenului superior din România începea a se contura (M. Cârciumar, 1973; 1974), fiind destul de bine definite oscilațiile climatice care erau estimate a fi contemporane sedimentării stratelor din această peșteră. De asemenea, era realizată paralelizarea oscilațiilor climatice definite pe baza polenului fosil din așezările paleolitice din România cu cele din Europa de vest care beneficiau de datări absolute, aspect extrem de important, în condițiile în care pentru peșterile carpatice nu se cunoștea nicio datare C-14.

Prin urmare, conform analogiilor posibile la acea dată, a fost concepută următoarea evoluție cronoclimatică a depozitului din baza peșterii Gura Cheii-Râșnov:

- 210-160 cm – oscilația climatică *Ohaba A*, paralelizată cu interstadiul *Arcy*;
- 160-140 cm – etapă de restrângere a foioaselor termofile, fără ca acestea să dispară cu desăvârșire, pe fondul afirmării pădurii de conifere, în care se amesteca și mesteacănul și salcia de-a lungul apelor, ca urmare a degradării climatului;
- 140-100 cm – oscilația climatică *Ohaba B*, considerată contemporană cu *Stillfried B*;

Oscilațiile climatice *Ohaba A* și *Ohaba B* au fost incluse complexului interstadial *Ohaba* bănuieț a fi contemporan interstadiului *Arcy-Stillfried B*. Interstadiul *Arcy-Stillfried B* era considerat că s-a desfășurat între circa 32.550 și 28.300 B.P.

Odată cu încadrarea diferitelor secvențe din timpul sedimentării depozitului din peștera Gura Cheii-Râșnov în cadrul general de evoluție a mediului, precizat prin scara paleoclimatică a pleistocenului superior din România, în măsura în care oscilațiile climatice din țara noastră erau paralelizate cu cele din vestul Europei, bine datate prin metode radiometrice, s-au putut face pentru prima dată primele estimări asupra vârstei efective a nivelurilor culturale precizate prin cercetările arheologice de până atunci.

În consecință, având în vedere că Musterianul, prin modul în care era definit atunci (C. S. Nicolăescu-Plopșor, Al. Păunescu, I. Pop, 1962), s-ar fi derulat în prima jumătate a complexului interstadial *Ohaba* (oscilația climatică *Ohaba A* și etapa de răcire

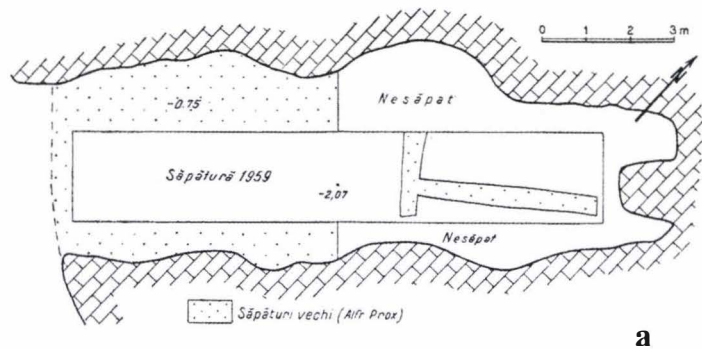
care i-a urmat), prinzând începutul oscilației climatice Ohaba B (M. Cârciumaru, V. Glăvan, 1975), s-a putut estima posibilitatea ca această cultură să fi persistat și după 30.000 B.P., ipoteză greu de acceptat la acea dată și, prin urmare, supusă unor critici severe.

Aceste supoziții au fost însă confirmate ulterior prin mai multe datări C-14 a depozitului dintre 210 și 140 cm și, implicit, asupra musterianului. Astfel, pentru stratul Musterian, contemporan complexului interstadial Ohaba, beneficiem de următoarele datări C-14. Vatra inferioară a locuirii musteriene a livrat vârsta de 33.300 ± 900 B.P. (GrN 13.009), un eșantion de os din sedimentul de deasupra acestei vetre a oferit vârsta de 30.450 ± 300 B.P. (GrN 13.008), iar pentru vatra din partea superioară a aceluiași strat musterian s-a obținut două datări de $29.700 + 1.700/ - 1.400$ B.P. (GrN 11.619) și $28.900 + 2.400/ - 1.800$ B.P. (GrN 14.620).

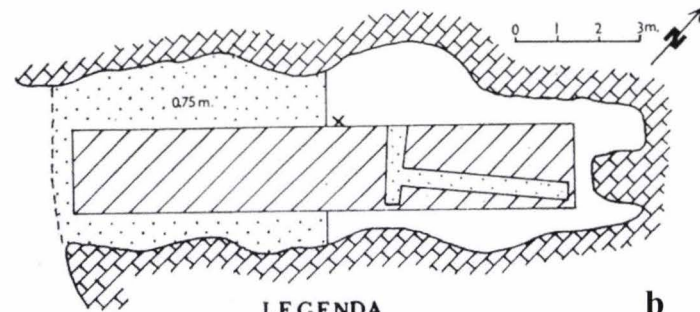
Excepția o constituie, sedimentul de pe patul peșterii, unde datarea pentru stratul steril este de $44.900 + 1.800/ - 1.500$ B.P. (GrN 13.010), asupra căreia vom reveni pentru explicații și implicațiile cronostatigrafice.

Al. Păunescu publică în 1991 un articol, care se dorea a fi un studiu monografic al peșterii Gura Cheii, asupra căruia se cuvin câteva comentarii în vederea descifrării unor inadvertențe. De la început suntem avertizați că „În perioada 1983-1985, autorul prezentării de față continuă cercetările, săpând încă o suprafață de circa 13 m² (SII).....” Este vorba de suprafața cuprinsă între peretele de vest-nord-vest al secțiunii din 1959 și peretele de stâncă al peșterii, săpată până la patul de calcar (SII). Scopul acestor investigații a fost atât pentru verificări stratigrafice cât și de a obține probe de cărbuni, oase și sol în vederea analizelor, îndeosebi, de radiocarbon” (Al. Păunescu, 1991, p. 6) (fig. 21 d).

După cum se vede, conform mărturisirii autorului, scopul principal al cercetărilor din anii menționați a fost recuperarea mostrelor pentru datări C-14 și verificări stratigrafice, numai că absolut toate probele datate C-14 provin, după autor, din secțiunea I, săpată încă din 1959, iar descrierea stratigrafică nu este a unui profil din secțiunea II, așa cum ne-am fi așteptat, ci tot din secțiunea I, de pe peretele vest-nord-vest. De asemenea, este ușor de observat că o bună parte a secțiunii II, efectuată de Al. Păunescu, se suprapune peste vechile săpături ale lui Alfred Prox în prima parte a peșterii, fără nicio



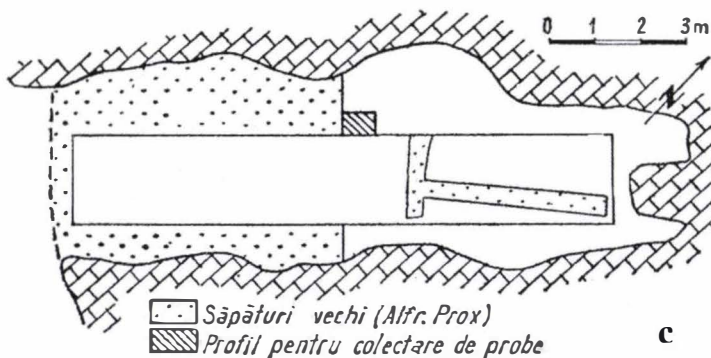
a



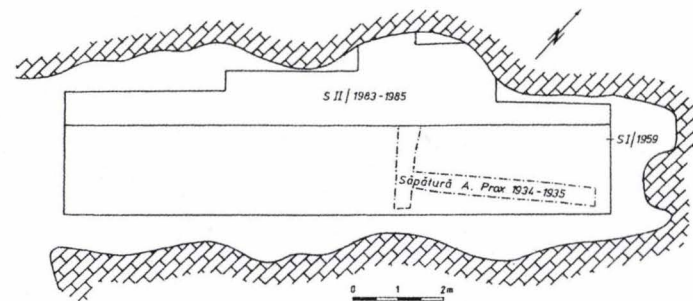
b

LEGENDA

- Săpături A. Prox
- Săpături C.S. Nicolăescu-Ploșor și colab.
- Nesăpat
- X Probe polinice



c



d

Fig. 21 – Planul peșterii Gura Cheii-Râșnov, publicat în diferite perioade cu indicarea zonelor afectate de săpături în fiecare etapă. a-primul plan al peșterii, publicat cu menționarea zonelor săpate de A. Prox (după C. S. Nicolăescu-Ploșor, Al. Păunescu, I. Pop, 1962); b-amplasarea punctului de pe profil de unde s-au recoltat probe pentru analize stratigrafice și palinologice (după M. Cârciumar, V. Glăvan, 1975); c-amplasarea profilului realizat în vederea eșantionajului pentru analize stratigrafice și palinologice (după M. Cârciumar, 1980); d-planul săpăturilor prezentat de Al Păunescu (1991)

mențiune în acest sens (fig. 21 a; d). În aceste condiții, ne întrebăm care putea să fie relevanța stratigrafică a eșantionajului invocat în analizele efectuate pe baza probelor prelevate.

Pentru că în prima parte a acestui studiu am prezentat descrierea stratigrafică a unui profil din secțiunea I (C. S. Nicolăescu-Ploșor, Al. Păunescu, I. Pop, 1962), iar Al. Păunescu (1991) ne oferă descrierea unui alt profil din aceeași secțiune, considerăm utilă menționarea, pentru comparație, inclusiv a acestei ultime variante:

1 – Sol roșcat aprins lutos cu pietre mici și mijlocii, iar la bază cu pietre mari, gros de 0,05-0,37 m (steril arheologic);

2 – Sol negricios-brun nisipos cu pietricele mărunte, gros de 0,03-0,08 m (apare sub formă de lentilă) (nivel mustertian I);

3 – Sol roșcat deschis luto-nisipos cu multe pietre mici și mijlocii, gros de 0,05-0,12 m (steril arheologic);

4 – Sol roșcat mai deschis luto-nisipos, cu rare pietricele mărunte, gros de 0,05-0,07 m (apare sub formă de lentilă) (steril arheologic);

5 – Sol negricios-brun luto-nisipos cu multe pietre mici și mijlocii, iar la bază cu pietre mai mari, gros de 0,12-0,55 m (nivel mustertian II);

Acest profil, publicat de Al. Păunescu (1991) implică și reinterpretarea succesiunii culturale, în sensul că locuirea mustertiană este împărțită în două niveluri: Musterial I și II (fig. 19).

Fără a face comentarii asupra diferențelor destul de evidente dintre cele două descrieri ale aceluiași profil, explicabile poate prin transformările suferite în privința capacității de rezoluție culturală și stratigrafică a autorului, nu putem totuși să nu atragem atenția asupra utilizării total nepotrivite a apelativului de sol pentru toate stratele din peșteră, cunoscându-se că noțiunea de sol are cu totul alte conotații, care nu este cazul să le comentăm aici.

Referitor la mostrele destinate datărilor C-14, în condițiile în care ele nu provin din secțiunea II, ci din secțiunea I, săpată încă din 1959, ne punem justificat, credem noi, întrebarea, în situația în care acestea au fost recuperate dintr-o săpătură așa de veche, care au fost condițiile lor de depozitare pentru a ne oferi datări pertinente.

În aceeași publicație, Al Păunescu (1991) ne prezintă în avanpremieră rezultatele determinărilor de micromamifere din peștera Gura Cheii, efectuate de C. Rădulescu și P. Samson, pe baza eșantionajului realizat prin săpăturile sale, în campania din 1983 din

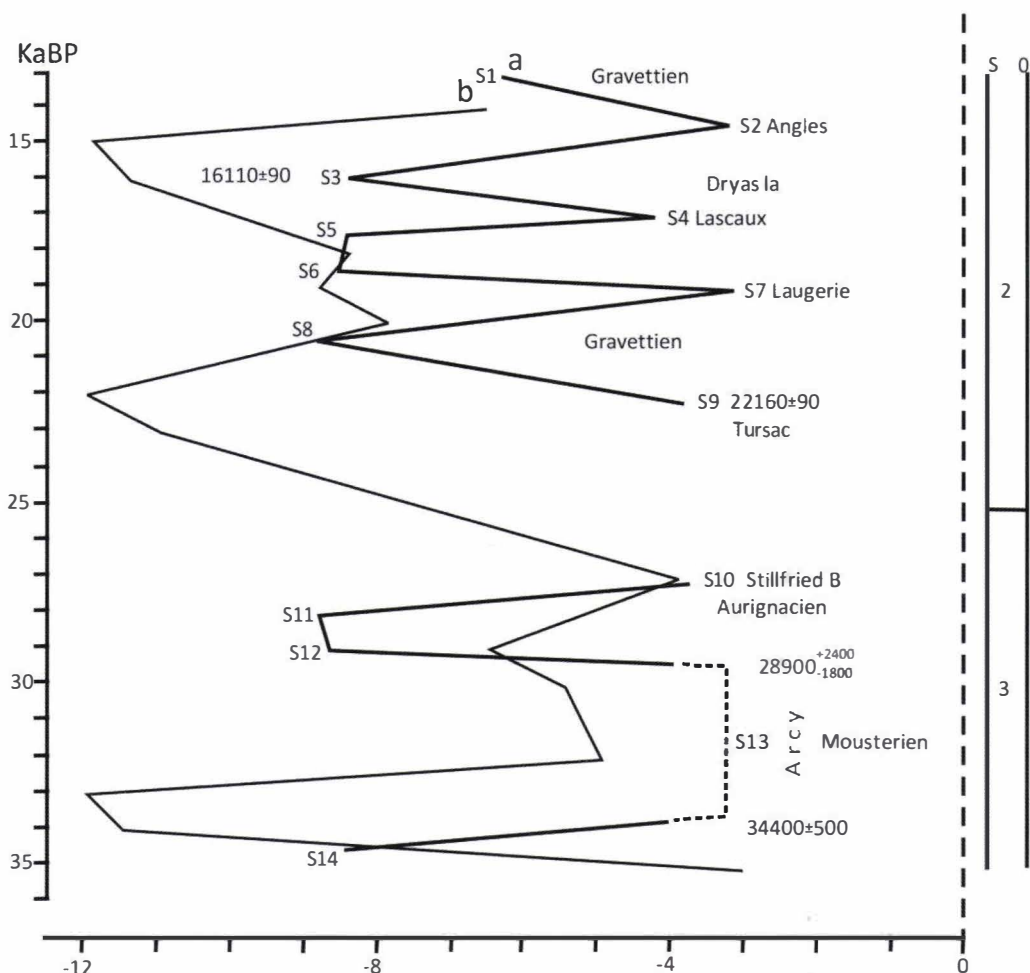


Fig. 22 – Oscilațiile climatice stabilite prin studiul micromamiferelor din peșterile Gura Cheii-Râșnov, Coacăzei și Mare sau Liliecilor de la Moieciu (după C. Rădulescu, P. Samson, 1992)

10 în 10 cm și din 1984 din 5 în 5 cm. Cu toate că cei doi paleontologi au publicat în anul următor studiul lor (C. Rădulescu, P. Samson, 1992), vom prezenta și lista de specii identificate, ordonată pe niveluri de cultură de Al. Păunescu (1991) pentru stratul II – musterian (nivelurile IIa-IIb): *Microtus arvalis*, *Apodemus sylvaticus*, *Sorex araneus*, *Clethrionomys glareolus*, *Arvicola terrestris*, *Talpa europaea*.

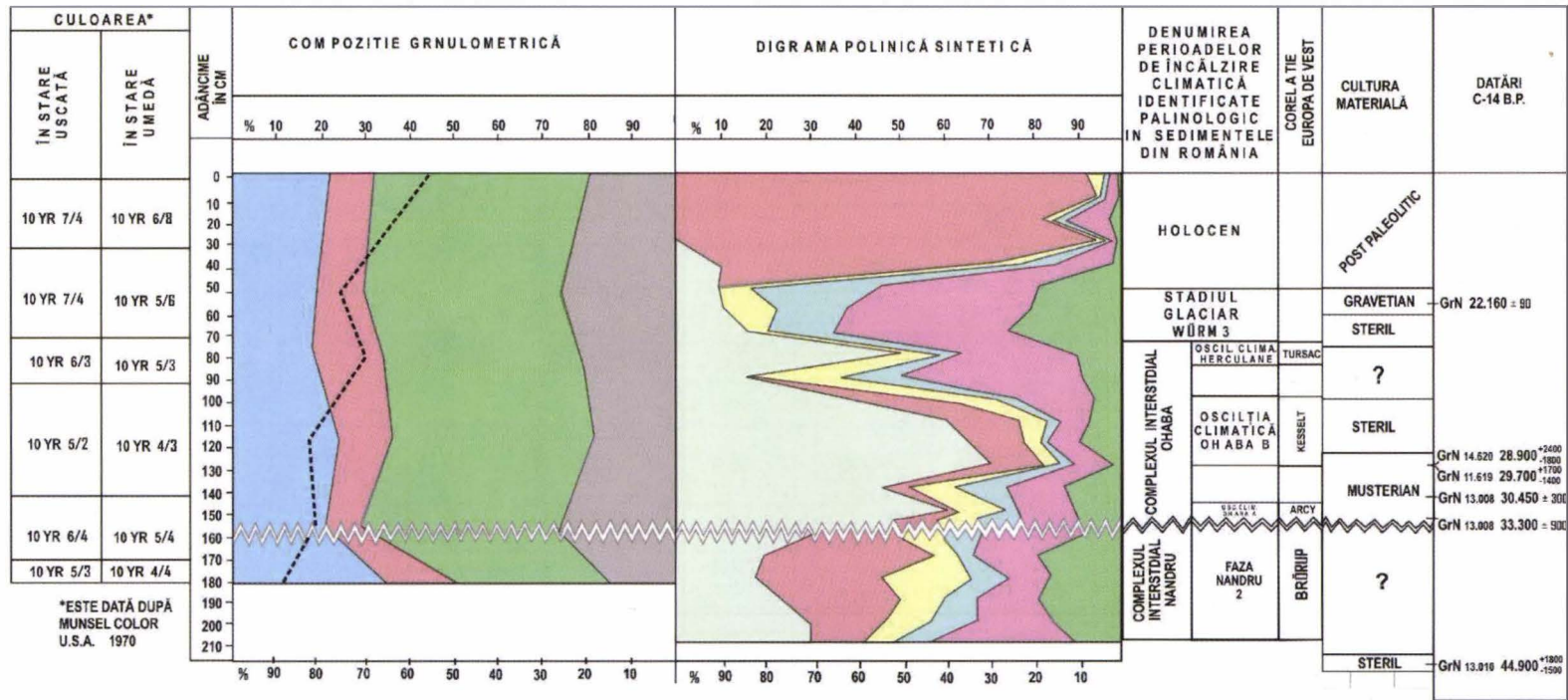


Fig. 23 - Reinterpretarea diagramei polinice sintetice a depozitului, a încadrării culturale și cronoclimatice a paleoliticului din peștera Gura Cheii-Râșnov (după M. Cârțiumaru, 1999)

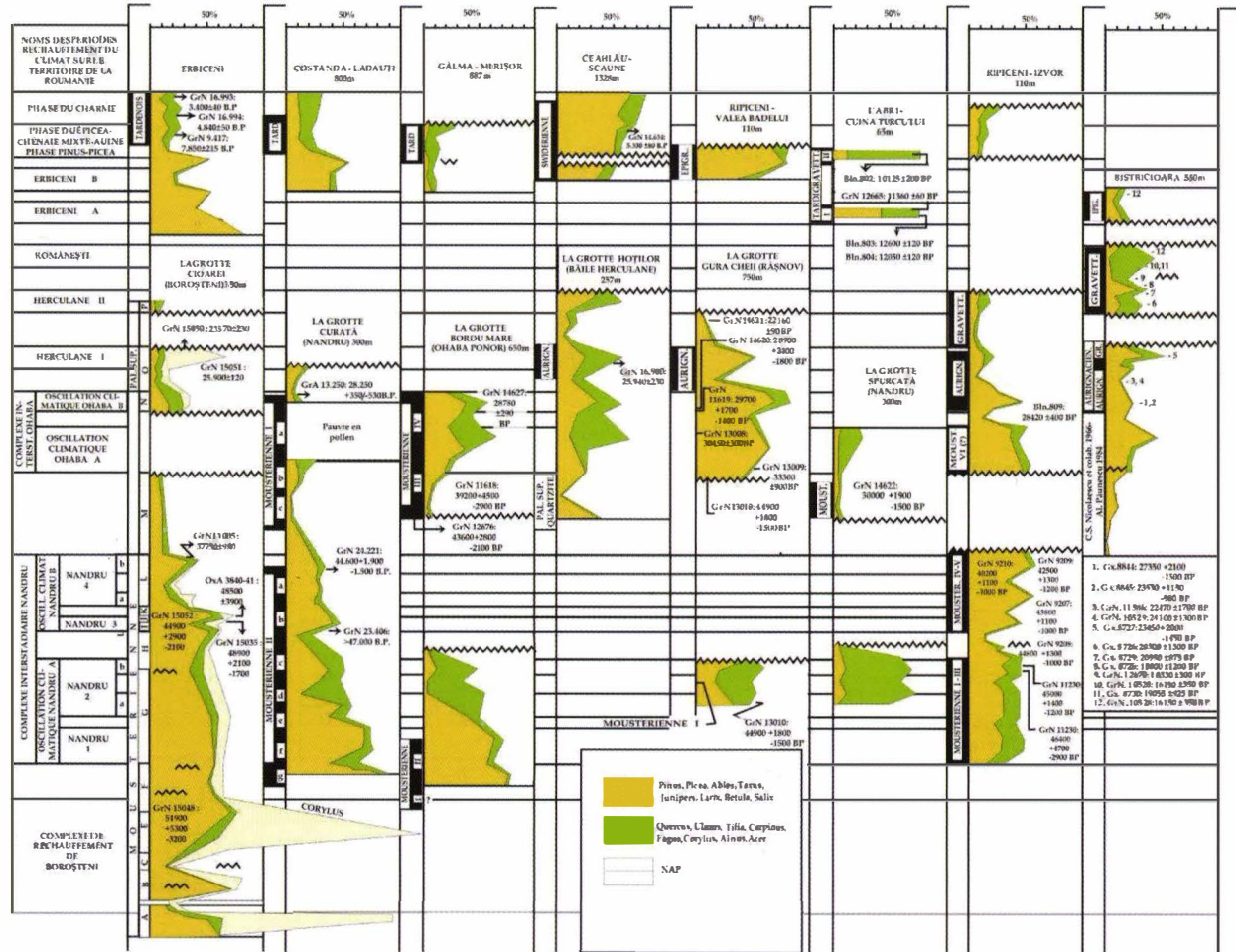


Fig. 24 – Diagrame polinice sintetice și geocronologia Paleoliticului mijlociu și superior, a Epipaleoliticului și Mezoliticului din România (după M. Cârciușaru, 1985; 1999; M. Cârciușaru et colab., 2007; 2008).

Așa cum am menționat, C. Rădulescu, P. Samson (1992) au realizat un studiu important asupra micromamiferelor din trei peșteri din județul Brașov. Ei fac considerații paleoecologice globale foarte interesante legate de succesiunea diverselor categorii de specii de-a lungul sedimentării depozitului din peșterile Gura Cheii (notată GCR), Valea Coacăzei (notată PVC) și Liliiecilor sau Mare (notată PM) (fig. 22).

Pentru stratele din partea inferioară a depozitului, în care se include și locuirea musteriană este stabilită următoarea succesiune de micromamifere:

- S-14 (PVC): climat rece și uscat după cum rezultă prin prezența speciilor *Stenocranius gregalis* și *Cricetus* sp.;

- S-13 (PVC, GCR): în această lungă secvență (34.000-29.000) de ameliorare climatică, contemporană musterianului și corelată cu oscilația climatică *Arcy* (Ohaba A în interpretarea noastră), vegetația forestieră câștigă din nou teren, prin prezența lui *Apodemus* și *Clethrionomys*, ca urmare a unei umidități crescute, demonstrată de existența speciilor *Arvicola terrestris* și *Sorex araneus*.

Un studiu asupra micromamiferelor din peștera Gura Cheii-Râșnov a fost realizat, de asemenea, de către Alexandra Cristina Păunescu (1996-1998), care, la rândul său, formulează câteva considerații paleoecologice interesante asupra locuirii musteriene, după cum urmează:

- stratul steril arheologic, dintre 190-180 cm, a livrat doar *Microtinae* indeterminabile;

- nivelul musterian I, în accepțiunea lui Al. Păunescu (1991), cuprins între 180-170 cm, nu a conservat material osteologic de micromamifere;

- stratul steril arheologic de la 170-160 cm a livrat resturi de la speciile: *Microtus arvalis*, *Apodemus* sp. și alte *Microtinae* nedeterminabile;

- nivelul musterian II s-a desfășurat între 160-105 cm într-un climat favorabil, destul de umed, ceea ce favoriza un peisaj forestier după cum demonstrează prezența lui *Apodemus* sp., *Clethrionomys glareolus*, *Sorex araneus*,acompaniate de persistența lui *Microtus arvalis*, dar și de specia de apă *Arvicola terrestris*.

Probabil că săpăturile arheologice din perioada 1983-1985 au stat la baza recuperării resturilor fosile de avifaună din peștera Gura Cheii, care au atestat pentru

Musterianul II speciile *Pyrrhocorax graculus*, *Lyrurus tetrrix*, *Turdus* sp. (T. Jurcsak, E. Kessler, 1988; E. Kessler, 1994).

În anul 1999, M. Cârciuamaru face o reinterpretare a geocronologiei depozitului din peștera Gura Cheii-Râșnov, în sensul că atribuie baza diagramei polinice, mai exact spectrele polinice inferioare adâncimii de 160 cm, fazei Nandru 2 din cadrul complexului interstadial Nandru, considerate până atunci ca reprezentând prima parte a complexului interstadial Ohaba (fig. 23-24). Această revizuire cronostratigrafică era, în acest fel, în acord cu aspectul diagramelor polinice din peșterile Curată și Spurcată de la Nandru, Bordul Mare de la Ohaba Ponor și într-o oarecare măsură cu cea de la Ripiceni Izvor și, evident, cu datarea de $44.900 \pm 1.800 / - 1.500$ B.P. a stratului steril care zăcea pe patul peșterii, pe care deja am menționat-o mai sus. De altfel, această datare se apropie de cele care există pentru secvențele similare invocate în unele din așezările menționate, dacă este să ne gândim la cea pentru Musterianul IIc din peștera Curată (GrA 13.948: $40.800 \pm 1.050 / - 930$ B.P.) sau cele pentru Musterianul III de la Ripiceni-Izvor (GrN 11.230: $46.400 \pm 4.700 / - 2.900$ B.P.; GrN 14.367: 46.200 ± 1.100 B.P.; GrN 11.571: $45.000 \pm 1.400 / - 1.200$ B.P.).

În urma acestei corecții, ceea ce fusese atribuit de Al. Păunescu (1991) musterianului I devenea contemporan cu faza Nandru 2, iar Musterianul II rămânea contemporan complexului interstadial Ohaba, așa cum fusese încadrat inițial (M. Cârciuamaru, V. Glăvan, 1975) (fig. 23).

După cum se vede, depozitul acumulat în peștera Gura Cheii-Râșnov, a intrat de timpuriu în atenția cercetătorilor, fiind afectat de intervenții asupra sa în mai multe etape (tab. 2). În etapa inițială A. Prox (1940; 1941) s-a implicat în studiul peșterii, în mod nefericit, dacă avem în vedere că intervenția sa a însemnat distrugerea substanțială a sedimentului; etapa următoare a fost cea a unor așa zise săpături sistematice declanșate de C. S. Nicolăescu-Plopșor, Al. Păunescu, I. Pop (1962), dar nu suficient de riguroase în raport cu importanța vestigiilor conținute de peșteră; etapa declanșării cercetărilor interdisciplinare (la început sedimentologice și palinologice, apoi de C-14 și în final de micromamifere) realizate de M. Cârciuamaru, V. Glăvan (1975), K. Honea (1984 a; b), C. Rădulescu, P. Samson (1992) și Alex. C. Păunescu (1996-1998); etapa săpării unei importante suprafețe a peșterii (13 m p), în perioada 1983-1985, finalizată, în mod

paradoxal, doar cu recuperarea a zece piese, dintre care nici una din nivelul musterian, așa cum rezultă din studiul publicat de Al. Păunescu în anul 1991.

Pentru că adesea studiile care priveau reconstituirea paleomediului au fost făcute în etape diferite, de cele mai multe ori fără a se ține seama de rezultatele celor care efectuaseră anterior cercetări în peșteră, am considerat necesar ca în anul 2007, în vederea unor ultime verificări stratigrafice, să încercăm recuperarea a ceea ce se mai putea din depozitul peșterii Gura Cheii-Râșnov, în special datorită intervențiilor haotice ca sistem de săpătură arheologică declanșate de Al. Păunescu în ultimele campanii amintite, dar și pericolului de degradare iminent rezultat din expunerea sedimentului vizitării permanente a peșterii de către turiștii ajunși în cheile Râșnoavei (fig. 25). De altfel, în același fel am procedat și în cazul celorlalte două peșteri din județul Brașov menționate ca fiind locuite în Paleolitic: Coacăzei și Liliecilor.

Evident, acumularea prin diverse metode a unor date suficient de interesante pentru o reconstituire interdisciplinară a cronostratigrafiei peșterii a reprezentat un motiv important care ne-a determinat la o reevaluare din acest punct de vedere. De aceea, ne vom strădui, în rândurile următoare, să sintetizăm rezultatele acumulate în această perioadă și reconsiderarea eventual a unor ipoteze mai vechi într-o interpretare complexă a ipotezelor enunțate prin fiecare din metodele utilizate. În vederea unei mai bune înțelegeri, descrierea o vom face în funcție de stratele de cultură definite, care s-au verificat prin cercetările noastre în urma reevaluarilor tehnologice și tipologice ale materialului litic efectuate pe baza unor principii moderne (tab. 2).

Înainte de aceasta se cuvine să prezentăm reinterpretarea diagramei polinice din peștera Gura Cheii-Râșnov (M, Cârciumar, V. Glăvan, 1975), cea care a permis primele estimări concrete ale vârstei paleoliticului din această peșteră. Aceasta a fost posibilă prin acumularea mai multor date de ordin cronoclimatic care au permis un tablou global al cronostratigrafiei din Pleistocenul superior din România întregit de datele survenite de la publicarea acesteia în 1975, precum și apariția între timp, așa cum am menționat, a unui important set de datări C-14, chiar pentru peștera Gura Cheii care au permis reajustarea încadrării unora din oscilațiile climatice identificate (tab. 2).

Spre deosebire de interpretarea publicată de M. Cârciumar și V. Glăvan (1975), în care sedimentarea depozitului începea în complexul interstadial Ohaba, în anul

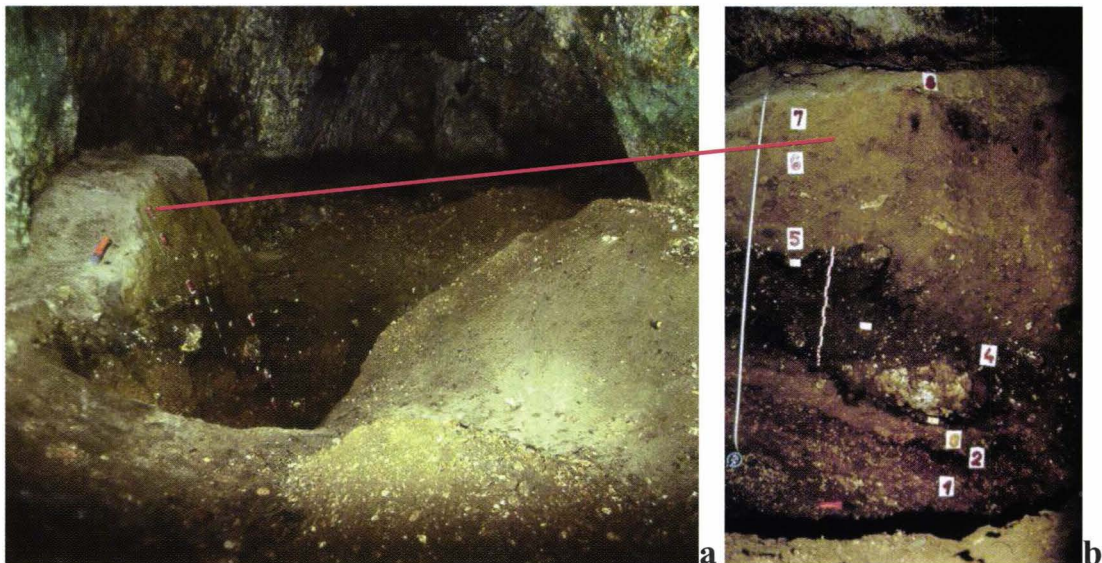


Fig. 25 – Aspect al interiorului peșterii în anul 1974 (a), detaliu cu profilul stratigrafic păstrat în condiții optime (numerele de pe profil corespund celor 8 strate descrise de C. S. Nicolăescu-Plopșor și colab., 1962) (b) și imaginea depozitului în 2007 (c) după distrugerea profilelor prin săpături nesistematice și de către turiști

1999, M. Cârciumaru revine și încadrează depozitul dintre 210-160 cm adâncime în faza climatică Nandru 2 din cadrul complexului interstadial Nandru, ceea ce presupunea o discordanță sedimentologică între această secvență și sedimentul din partea superioară, atribuit complexului interstadial Ohaba (fig. 23-24).

Etapa în care s-a depus sedimentul dintre 210-160 cm adâncime se caracterizează în cea mai mare parte prin existența unei matrice, alcătuită predominant din material argilos, de culoare brun-cenușiu sau gălbui-brun, în amestec cu nisip fin și grosier, care îmbrăca puținele fragmente de calcar (tab. 1). Existența argilei era în strânsă corelație cu conținutul de humus ajuns prin deflație în peșteră în proporții deloc neglijabile. Peisajul de pădure este atestat de polenul de arbori (peste 50 %) care provenea în cea mai mare parte de la foioasele termofile, ca urmare a climatului temperat din această perioadă. Prezența pădurii a fost confirmată și de identificarea micromamiferului *Apodemus* sp., alături de *Microtus arvalis*, care atestă existența spațiilor deschise puțin aride. În mod cert peștera era acum cucerită de *Ursus spelaeus*, fără a avea date despre alte macromamifere care populau spațiile din afara peșterii.

Ansamblul datărilor C-14, existent acum în peștera Gura Cheii, ne oferă posibilitatea unor nuanțări cronoclimatice suplimentare pentru sedimentul superior adâncimii de 160 cm. De la această adâncime până la 105 cm se consideră că s-a desfășurat, de altfel, stratul musterian propriu-zis din această peșteră.

Astfel, depozitul dintre 160 și 145 cm este dominat de fracțiunea nisipoasă. Materialul eolian, constând din particule cu diametrul de 0,05-0,01 mm, este ridicat ca și materialul scheletic. Humusul se redusese la jumătate, ca urmare a unui proces de oarecare răcire a climei, dar care și-a păstrat o umiditate destul de ridicată, ceea ce a favorizat menținerea în continuare a pădurii, chiar dacă compoziția acesteia se schimbase simțitor, în sensul că pinul producea acum peste 55 % din totalul polenului, iar stejărișul amestecat se redusese doar la circa 4 %. Supraviețuirea lui *Clethrionomys glareolus* este, de asemenea, o mărturie a peisajului forestier, în timp ce *Microtus arvalis* demonstrează poate tocmai extinderea spațiilor deschise puțin aride. O datare C-14 relevă vârsta acestei oscilații climatice de 33.300 ± 900 B.P. (GrN 13.009), iar probabil pentru sfârșitul acestei oscilații, sau poate chiar pentru etapa rece de tranziție spre oscilația climatică următoare datarea de 30.450 ± 300 B.P. În aceste condiții, noi considerăm că oscilația climatică în

care s-a sedimentat stratul dintre 160-145 cm poate să fie corelat cu oscilația climatică Ohaba A din cadrul complexului interstadial Ohaba.

La 140 cm adâncime este punctul maxim al unei etape de reducere sensibilă a pădurii în general, ca urmare a degradării climatului, această fază intercalându-se între oscilația climatică Ohaba A, subiacentă și oscilația climatică Ohaba B care îi urmează. Aceasta din urmă s-a desfășurat în timpul depunerii sedimentului dintre 135 cm și 95 cm, caracterizat printr-un conținut de argilă crescut, fără ca nisipul grosier și fin să realizeze procente apreciabile ca urmare a existenței unor procese importante de modelare și aluvionare. Polenul de arbori înregistrează între 140-130 cm adâncime maximum pentru întreaga perioadă în care s-a sedimentat depozitul pleistocen din peștera Gura Cheii. Pădurea era destul de echilibrată în ceea ce privește componența speciilor, în sensul că rămâneau destul de răspândite coniferele, dar și foioasele intrau evident în peisajul din preajma peșterii. În prima parte a oscilației climatice Ohaba B, la circa 120 cm adâncime, se încheie și locuirea musteriană cu vatra sa superioară, iar stratul steril care o acoperă s-a depus în continuare în timpul acestei oscilații. Cronologic această vatră a livrat două datări C-14: GrN 11.619 – 29.700 + 1.700 / - 1.400 B.P. și GrN 14.620 – 28.900 + 2.400 / - 1.800 B.P.

Considerațiilor obținute prin studiul palinologic și sedimentologic (M. Cârciumar, V. Glăvan, 1975) au fost confirmate pentru locuirea musteriană de studiul faunei de micromamifere. C. Rădulescu și P. Samson (1992) consideră locuirea contemporană musterianului caracterizată prin “ameliorarea climatului și extensiunea vegetației forestiere (prezența lui *Apodemus* sp. și *Clethrionomys*) în condițiile unei umidități mai mari (aparitia lui *Arvicola terrestris*, specie frecventând malurile râurilor, prezența lui *S. (Stenocranius, nota noastră) araneus*” (p. 100). La rândul său, Alex. C. Păunescu (1996-1998) menționează că asociația de *Microtus arvalis* cu formele forestiere: *Apodemus* sp., *Clethrionomys glareolus*, *Sorex araneus* și speciei de apă: *Arvicola terrestris* – din nivelul musterian demonstrează un climat favorabil, care determina răspândirea pădurii. Climatul umed din anumite etape favoriza crearea torenților care debușau într-un râu principal. Fauna de mamifere mari era dominată în continuare de *Ursus spelaeus* (peste 85 %), iar izolat s-a întâlnit *Vulpes vulpes*, *Cervus elaphus* și probabil destul de des vânată pe crestele din împrejurime *Capra ibex*

(Alex. Paul-Bolomey, 1962). Studiul resturilor de păsări recuperate din stratul musterian a livrat *Pyrrhocorax graculus*, *Lyrurus tetrrix*, *Turdus* sp. (T. Jurcsak, E. Kessler, 1988; E. Kessler, 1994).

Așa cum menționam, stratul steril dintre 120-95 cm, care acoperă stratul musterian, prinde, din punct de vedere cronoclimatic, sfârșitul oscilației climatice Ohaba B. Sedimentul este nisipos-lutos cu fragmente ceva mai mici de calcar. Pădurea se restrânge în mod evident, ceea ce va sfârși de fapt, destul de curând, cu dispariția iminentă a foioaselor termofile și supraviețuirea doar în principal a unor conifere, mai ales pin, precum și a unor specii din genul *Betula* (M. Cârciumar, 1980). Degradarea climatului este relevată și de reapariția speciei *Stenocranius gregalis* și *Cricetus* sp., iar menținerea unor pălcuri răzlețe de conifere este confirmată de existența lui *Clethrionomys glareolus* (C. Rădulescu, P. Samson, 1992).

La 95 cm, analiza polinică relevă degradarea climatului prin diminuarea drastică a copacilor (al căror polen abia reușea să depășească 15 %, din care doar pinul însuma peste 10 %), instalarea unui peisaj deschis, de stepă rece, care coincidea cu debutul nivelului paleolitic definit de C. S. Nicolăescu-Plopșor, Al. Păunescu, I. Pop (1962) și, după aceea, de Al. Păunescu (1991) ca Aurignacian, iar de M. Cârciumar Nițu E.-C., Bordes J.-G., Murătoreanu G., Cosac M., Ștefănescu R. (2008) ca Paleolitic superior nedefinit. Sedimentologic, creșterea nisipului grosier demonstrează intensificarea deflației, care, de altfel, se corelează cu scăderea humusului sub 1 %.

La adâncimea de 80 cm se constată reinstalarea într-o oarecare măsură a peisajului forestier (A.P. = 37,8 %), numai că aceasta se datora în primul rând revenirii pinului, care izolat era însoțit de mesteacăn, salcie și foarte rar de molid. Prin studiul palinologic, această etapă de ameliorare climatică a fost atribuită oscilației climatice Herculane I (M. Cârciumar, V. Glăvan, 1975; M. Cârciumar, 1980). Spre sfârșitul acestei oscilații se încheie și locuirea aurignaciană definită de cercetările anterioare (C. S. Nicolăescu-Plopșor, Al. Păunescu, I. Pop, 1962; Al. Păunescu, 1991; 2001) sau a paleoliticului superior nedefinit (M. Cârciumar Nițu E.-C., Bordes J.-G., Murătoreanu G., Cosac M., Ștefănescu R., 2008).

Aparent, cele două studii de micromamifere par ușor contradictorii. În timp ce C. Rădulescu și P. Samson (1992) afirmă că nivelul atribuit de Al. Păunescu (1991)

aurignacianului este contemporan cu o etapă care se caracterizează printr-o schimbare importantă, marcată prin dispariția lui *Stenocranius gregalis* și reapariția speciilor forestiere, printre care se detașează *Eliomys quercinus* (este de subliniat că este vorba doar de un singur exemplar). După cei doi autori, pădurea câștiga în altitudine ca urmare a unei importante ameliorări climatice.

În schimb, Alex. C. Păunescu (1996-1998) afirmă că în nivelul aurignacian asociația de *Terricola cf. subterraneus* și a lui *Microtus gregalis*, ca și dispariția totală a elementelor forestiere, arată reducerea pădurii în favoarea preeriilor și stepelor. Ariditatea peisajului este subliniată tocmai de existența speciei *Microtus gregalis*.

Așa cum am văzut, studiul palinologic a relevat că locuirea atribuită de C. S. Nicolăescu-Plopșor, Alex. Păunescu, I. Pop (1962) și Al. Păunescu, (1991; 2001) aurignacianului este contemporană în prima sa parte cu o etapă de stepă rece și uscată, iar în a doua jumătate cu oscilația climatică Herculană I (M. Cârciumar, V. Glăvan, 1975) (= Tursac) (M. Cârciumar, 1980). Aceasta presupune că în timp ce C. Rădulescu și P. Samson (1992) au beneficiat de material osteologic care s-a regăsit în secvența specifică oscilației climatice Herculană I, Alex. C. Păunescu (1996-1998) a recuperat resturi de micromamifere doar din sedimentul depus în etapa de răcire. În esență, ambele studii își aduc o importantă contribuție, dar subliniază limitele metodei, supusă hazardului, în situația în care eșantionajul nu s-a făcut prin tamisarea unei cantități semnificative de sediment. În același timp, se poate trage concluzia asupra importanței coroborării rezultatelor obținute prin mai multe metode, fiecare cu avantajele și minusurile sale în ceea ce privește rezoluția asupra precizării schimbărilor climatice, fapt în parte relevat și de cei doi autori ai primului studiu asupra micromamiferelor din peștera Gura Cheii (C. Rădulescu, P. Samson, 1992), dar complet ignorat de autoarea celei de a doua expertize a microvertebratelor din peștera amintită (Alex. C. Păunescu, 1996-1998), care nu a găsit de cuviință nici măcar să citeze lucrarea care se referea la analiza granulometrică și polinică a depozitului peșterii (M. Cârciumar, V. Glăvan, 1975), spre deosebire de Al. Păunescu (1991; 2001), care amintește doar rezultatele sedimentologice și nu acordă nicio atenție rezultatelor palinologice din același studiu, chiar dacă ele erau deja confirmate de datările C-14, publicate chiar de autorul menționat.

Pentru nivelul atribuit aurignacianului (?) Alex. Paul-Bolomey a menționat printre macromamifere *Ursus spelaeus* (40,8 %), *Capra ibex* (15,2 %), *Vulpes vulpes* etc. (C. S. Nicolăescu-Plopșor, Al. Păunescu, I. Pop, 1962), iar dintre păsări s-au recuperat *Pyrrhocorax graculus*, *Bombycilla garrulus*, *Turdus philomelos*, *Lagopus cf. lagopus*, *Lagopus cf. mutus* (T. Jurcsak, E. Kessler, 1988; E. Kessler, 1994).

Stratul steril dintre 75-65 cm adâncime debutează spre sfârșitul oscilației climatice Herculane I, dar este aproape în întregime depus în timpul stadiului glaciatic care a urmat (M. Cârciumar, V. Glăvan, 1975). Din punct de vedere sedimentologic, se observă că fracțiunea argilooasă scade brusc, în timp ce nisipul grosier se remarcă printr-o creștere importantă, iar particulele cu diametrul de 0,05-0,01 mm înregistrează o valoare maximă, ceea ce demonstrează o deflație intensă. Aceste procese au avut loc pe fondul diminuării permanente a conținutului de humus ajuns în depozitul peșterii, care, la rândul său, subliniază transformările climatice majore, materializate prin instalarea unui peisaj de stepă rece.

Climatul rece și uscat din timpul acestui stadiu glaciatic a determinat un peisaj în care copacii nu au supraviețuit decât cu totul izolat, polenul acestora abia depășind 10 %, prin prezența doar a câtorva specii (*Pinus* între 2,8-7,8 %; *Betula* puțin peste 2 %; *Salix* însuma un maxim de 7 % și valori minime de sub 4 %; *Juniperus* se apropia uneori de 3 %, *Picea*, în schimb, abia depășește 3 %). Stepă, care devenise atotstăpânitoare, era formată în cea mai mare parte din *Gramineae* (peste 40 %), *Compositae* (aproape 25 %), *Cyperaceae* (sub 30 %).

În partea a doua a acestui stadiu glaciatic s-a desfășurat locuirea gravetiană din peștera Gura Cheii, deci, conform analizei polinice, într-un climat deloc ospitalier, cu peisaj de stepă și temperaturi foarte scăzute, cele mai riguroase pentru perioada în care s-a sedimentat depozitul peșterii.

Alex. Paul-Bolomey (1962) a identificat în nivelul gravetian *Ursus spelaeus* (44,34 %), *Vulpes vulpes* (13,4 %), *Capra ibex* (9,28 %) și în procente mai mici *Cervus elaphus*, *Canis lupus*, *Sus scrofa*, *Mustela nivalis* (C. S. Nicolăescu-Plopșor, Al. Păunescu, I. Pop, 1962). La rândul lor T. Jurcsak, E. Kessler au precizat următoarea asociație de păsări *Pyrrhocorax graculus*, *Lagopus cf. mutus*, *Tringa cf. glareola*, *Crex*

crex, *Athene noctua* (*Otus scops*), *Anas crecca* (T. Jurcsak, E. Kessler, 1988; E. Kessler, 1994).

Desfășurarea locuirii gravetiene în timpul unui stadiu glaciatic tipic a fost confirmată și de studiul realizat de C. Rădulescu, P. Samson (1992) asupra micromamiferelor, care relevă climatul rece, tipic de stepă, prin prezența lui *Stenocranius gregalis*, la care se adaugă *Citellus*. Identificarea speciilor *Apodemus* sp. și *Clethrionomys glareolus* ar fi mărturia persistenței unor enclave reduse de vegetație forestieră.

La rândul său, Alex. C. Păunescu (1996-1998) se referă atât la asociația faunistică specifică stratului steril, care precede nivelul gravetian, din care a recuperat *Microtus arvalis* și *Microtus nivalis*, specii tipice suprafețelor deschise și climatului rece, dacă avem în vedere, de exemplu, că cea de a doua din speciile menționate supraviețuiește azi în Munții Carpați, după M. Hamar (1963) la altitudini de peste 1.700 m. Cu toate că Alex. C. Păunescu (1996-1998) menționează că locuirea gravetiană a livrat resturi osteologice de *Microtus nivalis*, specie rupicolă heliofilă tipică, ale cărui trăsături ecologice și areal tocmai le-am subliniat, afirmă că spre „perioada Gravetiană ariditatea se diminuează; *Microtus gregalis* – forma de stepă foarte aridă dispare, lăsând loc elementelor forestiere: *Clethrionomys glareolus*, *Sorex araneus*. Acestea sunt asociate cu *Microtus arvalis* și *Ochotona pusilla*, indicând întotdeauna prezența suprafețelor deschise” (p. 19). Dacă vom invoca că autoarea relevă chiar și pentru stratul postpaleolitic asocierea unor elemente foarte diferite, inclusiv cele din stratul subiacent, care sunt mărturia unei aridități mai marcante, cu climat mai rece și uscat, afirmație greu de acceptat pentru holocen, desigur ne putem gândi la o posibilă contaminare a materialului și pentru această perioadă, cât și pentru nivelul gravetian. O astfel de supoziție este susținută atât de contradicția dintre rezultatele Alexandrei Cristina Păunescu (1996-1998) și cele prezentate de mult mai experimentații paleontologi C. Rădulescu și P. Samson (1992), cât și față de analiza granulometrică și studiul palinologic (M. Cârciușmaru, V. Glăvan, 1975; M. Cârciușmaru, 1980; 1999).

Așa cum am menționat, săpături arheologice s-au efectuat de timpuriu și în peștera Coacăzei. Informațiile de natură stratigrafică sunt, dacă nu controversate, cel puțin diferite de la o etapă la alta, drept urmare vom face o trecere în revistă a cercetărilor

respectiv (M. Cârciumaru, E.-C Nițu., G. Murătoareanu, R. Ștefănescu, V. Dumitrașcu, I. Neaga, 2008).

După cum reiese din bibliografia de specialitate, primele mărturisiri le găsim la A. Prox (1934), care, în cadrul cercetării peșterilor din Țara Bârsei, a făcut două sondaje și în peștera Coacăzei (fig. 5). Acesta, pe lângă prezentarea planului peșterii, face o descriere detaliată și pertinentă a stratigrafiei depozitului și ne oferă informații revelatoare de natură speomorfologică.

Primul sondaj, plasat în partea de vest a galeriei, aproape de intrarea în peșteră, a cuprins 10 m p, săpătura mergând până la adâncimea de 120 cm, fără să se atingă patul peșterii.

Stratigrafia geologică este următoarea (de sus în jos) (A. Prox, 1938):
1 - depunere recentă, de 20 cm grosime, formată din humus, cu mici fragmente de calcar;
2 - strat nisipos, subțiat spre suprafață în partea de vest, constituit din particule de dimensiuni variabile, în amestec cu multe pietre mici și rotunjite în special de micașist și calcar, de culoare gri-gălbui; **3** - strat cu compoziție aproape identică cu primul, dar cu caracter mai lutos și fragmente mai mari de calcar. În acest strat sunt menționate două lame din silex, un nucleu din jasp, o lamă „primitivă” din jasp și o sulă de os care ar aparține probabil neoliticului; **4** - strat format din nisip galben-gri, puțin lutos, cu pietre rotunjite, asemănător cu stratul 2; **5** - lut galben spre gri-gălbui, cu oase de mamifere atribuite ursului de peșteră, caprei de stâncă, hienei, cerbului, lupului și vulpei. Trei lame din jasp și două așchii din silex, conform asociației faunistice din care nu lipsește *Ursus spelaeus*, au fost considerate ca aparținând paleoliticului, chiar dacă autorul afirmă că utilajele respective sunt atipice pentru a se putea stabili cultura căreia aparțin; **6** - lut galben spre maroniu, cu blocuri de dimensiuni mai mari și resturi de *Ursus spelaeus*.

Despre natura depozitelor, A. Prox a făcut următoarele considerații: stratele 1 și 3 sunt aluviale, mai recente; stratele 2 și 4, nisipoase, sunt rezultatul unor inundații, având depuneri „sub formă de albie”, în timp ce stratele 5 și 6 sunt considerate a fi formate într-o perioadă glaciară, având în vedere resturile de urs de peșteră și de hienă pe care le includ.

În 1958, în cadrul cercetărilor întreprinse de C.S. Nicolăescu-Plopșor în peșterile din Țara Bârsei, a fost efectuat un sondaj longitudinal de la intrarea în peștera Coacăzei

spre interior, pe o suprafață de 12 m p, până la adâncimea de 280 cm (C. S. Nicolăescu-Plopșor, D. Nicolăescu-Plopșor, I. Pop, C. Rîșcuția, 1961).

Din punct de vedere stratigrafic, au fost surprinse următoarele depuneri, descrise de jos în sus: **1** - strat roșu închis cu pietriș și pietre mari rulate; **2** - strat roșcat-gălbui. Patru așchii, dintre care trei retușate (una ca racloir) sunt atribuite mustermanului; **3** - lentilă de pământ verzuie; **4** - strat brun-roșcat, cu pietre mari și mici rulate; **5** - strat galben deschis, cu pietre colțuroase. Este menționat un fragment de lamă, ceea ce îi determină pe autori să definească acest nivel ca aurignacian; **6** - strat galben-roșcat fin, fără pietre; **7** - depunere recentă.

Au fost identificate câteva specii de mamifere între următoarele adâncimi: *Ursus arctos* (40-120 cm), *Ursus spelaeus* (95-260 cm), *Vulpes vulpes* (30-190 cm), *Canis lupus* (90-110 cm), *Felix leo* (105-115 cm). De asemenea, este menționată existența micromamiferelor între 5 și 50 cm, fără a fi prezentată o listă de specii.

Un studiu asupra micromamiferelor descoperite în timpul cercetărilor din 1958 a fost efectuat de Elena Terzea (1971). Cele 12 specii identificate proveneau din stratele 4, 5 și 7, repartizate astfel conform stratigrafiei publicată de C.S. Nicolăescu-Plopșor, D. Nicolăescu-Plopșor, I. Pop, C. Rîșcuția (1961):

- Stratul **4**: *Crocidura leucodon* Hermann, *Arvicola terrestris* L., *Pitymys subteraneus* (Sél.- Longch.), *Microtus gr. arvalis-agrestis*, *Microtus oeconomus* Pallas, *Apodemus sylvaticus* L. Componenta faunei de micromamifere a permis ca E. Terzea (1971) să considere că acest strat s-a depus într-un climat temperat (interstadiul Würm vechi-Würm mijlociu), speciile dominante fiind *Crocidura leucodon*, *Arvicola terrestris*, *Pitymis subterraneus*, asociația cu *Microtus nivalis* și *Microtus oeconomus*, în număr restrâns totuși, fiind pusă pe seama altitudinii la care se găsește peștera.

- Stratul **5** (atribuit aurignacianului): Chiroptera (gen et sp. indet.), *Sorex araneus* L., *Clethrionomys glareolus* Schreber, *Pitymys subteraneus* (Sél.- Longch.), *Microtus gr. arvalis-agrestis*, *Microtus gregalis* Pallas, *Microtus oeconomus* Pallas, *Microtus nivalis* Martins. Apariția în număr mai mare a speciilor *Microtus nivalis* și *Microtus oeconomus*, la care se adăuga, ca element de stepă rece, *Microtus gregalis*, a făcut ca acest strat să fie considerat contemporan unei perioade cu climat mai rece, probabil din Würm-ul mijlociu.

Adânci mea în cm	Strate geologice (M. Cărciumaru, V. Glăvan 1975)	Strate de cultură și sterile (Al.Păunescu, 1991)	Faună de micromamifere (Alex. Paul Bolomey, 1962)	Faună de micromamifere (C.Rădulescu, P. Samson, 1992)	Paléoecologie (C.Rădulescu, P. Samson, 1992)	Faune de micromamifères (Alex.C. Păunescu, 1996-1998)	Paleoecologie (Alex.C. Păunescu, 1996- 1998)	Faună de păsări (E. Kessler, 1994; T. Jurcsak, E. Kessler, 1988)	Datări C-14 B.P. (K. Honea, 1984; Al. Păunescu, 1984; 1991)	Palinologie (M. Cărciumaru, V. Glăvan, 1975)	Încadrare cronoclimatică (M. Cărciumaru, 1980; 1999)
0-40		Postpaleolitic	-	<i>Microtus oeconomus, Microtus arvalis, Microtus gregalis, Sicista subtilis, Sorex araneus, Microtus nivalis, Ochotona pusilla, Microtus agrestis</i>	-	<i>Clethrionomys glareolus, Sorex araneus, Microtus arvalis, Ochotona pusilla, Microtus nivalis, M. gregalis, M. oeconomus, Sicista sp.</i>	Ariditatea este mai marcantă, climatul mai rece și uscat. Umiditate crescută, ca urmare a existenței unor locuri mlăștinoase de-a lungul văii.	-	-	Pădurea de foioase era atotstăpânitoare în preajma peșterii, fiind formată exclusiv din foioase termofile	Holocen
	Conținutul de argilă și fracțiunea de 0,05-0,01 mm rămân crescute, dar se evidențiază și nisipul grosier și fin, ca urmare a unei clime mai umede decât în depozitul inferior, însă cu o tendință de răcire treptată care favoriza o modelare și aluvionare apreciabilă.	Steril	-	-	-	-	-	-	-	-	-
65-40	-"	Gravetian	<i>Ursus spelaeus; Vulpes vulpes; Capra ibex; Cervus elaphus; Canis lupus; Equus sp., Sus scrofa, Mustela sp.</i>	<i>Microtus nivalis, Sicista subtilis, Ochotona pusilla, Microtus arvalis, Microtus agrestis, Clethrionomys glareolus, Sorex araneus, Microtus oeconomus, Microtus gregalis</i>	Depresiune climatică accentuată. Speciile caracteristice climei reci și uscate sunt acum prezente.	<i>Clethrionomys glareolus, Sorex araneus, Microtus arvalis, Ochotona pusilla, Microtus nivalis</i>	Ariditatea climei se reduce, regiunea este colonizată de elemnte forestiere, nu lipseau nici speciile de spații deschise și cele rupicole heliofile	<i>Pyrhacorax graculus, Lagopus cf. mutus, Tringa cf. glareola, Crex crex, Athene noctua sau Otus scops, Anas crecca</i>	GrN 14.621- 22.160 ± 90	Peisaj de stepă rece și uscată. Pădurea era ca și inexistentă. Climat stadial specific.	Stadiul glaciara posterior oscilației climatice Herculanee I
75-65	-"	Steril	<i>Ursus spelaeus</i>	<i>Microtus nivalis, Ochotona pusilla, Clethrionomys glareolus, Microtus arvalis/agrestis</i>	-	<i>Microtus arvalis, Microtus nivalis</i>	-	-	-	Pădurea deja se restrânsese drastic, iar peisajul deschis se instalase, ca urmare a unui climat rece și uscat	Sfârșitul oscilației climatice Herculanee I și prima jumătate a stadiului glaciara care i-a urmat
95-75	-"	Aurignacian	<i>Capra ibex; Ursus spelaeus</i>	<i>Pitymys subterraneus, Microtus nivalis, Microtus arvalis/agrestis, Cricetus cricetus, Microtus gregalis, Clethrionomys glareolus</i>	La început depresiunea climatului se accentuează, devine mai rece și mai uscat. Se mențin totuși pălcuri de conifere. Apoi climatul se schimbă important, reapare pădurea care cucerește altitudinile superioare.	<i>Terricola cf. subterraneus, Microtus gregalis</i>	Elementele forestiere dispar, pădurea cedase terenul în favoarea stepei, ca urmare a răcirii climatului	<i>Lagopus cf. lagopus, L. cf. mutus, Pyrrhacorax graculus, Bombycilla garrulus, Turdus philomelos</i>	-	În prima parte peisaj deschis, o stepă rece și uscată. Copacii, mai ales conifere și câteva foioase, precum mesteacănul, salcia și arinul. În a doua parte revine pădurea de conifere și câteva foioase rezistente la climatul destul de rece, dar totuși specific unei etape de ameliorare climatică.	Etapă de răcire care a urmat oscilației climatice Ohaba B și prima jumătate a oscilației climatice Herculanee I
105-95	-"	Stérile	<i>Ursus spelaeus</i>	<i>Microtus arvalis.</i>	-	<i>Microtus arvalis</i>	-	-	-	Peisaj de pădure, cu destule foioase.	Oscilația climatică Ohaba B
160-105	-"	Musterian II	<i>Ursus spelaeus; Vulpes vulpes; Cervus elaphus; Capra (ibex)</i>	<i>Microtus arvalis, Apodemus sylvaticus, Sorex araneus, Clethrionomys glareolus, Arvicola terrestris, Talpa europaea</i>	Interval de ameliorare climatică și de extindere a vegetației forestiere, în condițiile unei mai mari umidități.	<i>Apodemus sp., Clethrionomys glareolus, Sorex araneus, Microtus arvalis, Arvicola terrestris</i>	Climat favorabil, destul de umed, ceea ce favoriza un peisaj forestier	<i>Pyrhacorax graculus, Turdus sp., Lyrurus tetrax</i>	GrN 11619: 29.700 + 1.700/ - 1.400 (vatra superioară); GrN 14.620: 28.900 + 2.400/ - 1.800 (vatra superioară); GrN 13.008: 30.450 ± 300; GrN 13.009: 33.300 ± 900 (vatra inferioară)	Discordanță sedimentologică la 160 cm adâncime; 160-140 cm: pădure de conifere cu puține foioase (=Ohaba A); 140-130 cm: etapă de restrângere a pădurii. Climatul devine mai uscat și poate mai rece; 130-105 cm: pădurea câștigă din nou teren, nu numai datorită coniferelor, dar și a foioaselor termofile.	Complexul interstadial Ohaba: oscilația climatică Ohaba B și perioada rece care a urmat și prima parte a oscilației climatice Ohaba B
170-160	Sediment mai grosier prin predominarea fracțiunilor nisipoase și material scheletic numeros. Climat în răcire, dar încă umed.	Steril	-	-	-	<i>Microtus arvalis, Apodemus sp.</i>	-	-	-	Peisaj de pădure cu arbori termofili, care ating o mare răspândire	Complexul interstadial Nandru: faza Nandru 2
180-170	-"	Musterian I	-	-	-	-	-	-	-	Peisaj de pădure cu arbori termofili	Complexul interstadial Nandru: faza Nandru 2
210-180	Strat de alterare intensă într-un climat umed și destul de călduros, dovedit de existența materialului argilos (peste 40%), cu conținut important de humus (peste 3 %), alături de nisip fin și grosier, brun-cenușiu sau gălbui-brun, cu puține fragmente de calcar	Steril	<i>Ursus spelaeus</i>	-	-	-	-	-	GrN 13.010: 44.900 + 1.800/ - 1.500	Peisaj de pădure cu arbori termofili. Pinul era mai răspândit doar la începutul sedimentării depozitului	Complexul interstadial Nandru: faza Nandru 2

Tab 2 – Tabel sinoptic al etapelor cercetărilor interdisciplinare din peștera Gura Cheii-Râșnov (după M. Cărciumaru Nițu E.-C., Bordes J.-G., Murătoareanu G., Cosac M., Ștefănescu R., 2008).

- Stratul 7: Chiroptera (gen et sp. indet.), *Sorex araneus* L., *Neomys fodiens* (Pennant), *Clethrionomys glareolus* Schreber, *Pitymys subteraneus* (Sél.- Longch), *Microtus gr. arvalis-agrestis*, *Apodemus sylvaticus* L., *Glis glis* L. Conform micromamiferelor descoperite, acest strat s-a sedimentat într-o perioadă în care peștera era înconjurată de un peisaj de pădure specific holocenului (E. Terzea, 1971).

Studiul efectuat de C. Rădulescu și P. Samson (1992) asupra micromamiferelor din cele trei peșteri din județul Brașov (Gura Cheii, Coacăzei și Liliecilor) a fost deja relevat, cu toate implicațiile sale cronoclimatice de ansamblu pentru regiunea respectivă (fig. 22).

Alte câteva studii paleontologice au fost realizate de Alexandra-Cristina Păunescu (1998) asupra micromamiferelor din SI (1958), colectate de C.S. Nicolăescu-Plopșor, D. Nicolăescu-Plopșor, I. Pop, C. Rișcuția (1961), precum și din caseta A (1984) (prelevări efectuate din 10 în 10 cm până la adâncimea de 2 m) și caseta B (1985) (prelevări din 5 în 5 cm până la adâncimea de 60 cm), recuperate în urma săpăturilor realizate în peștera Coacăzei de Al. Păunescu, conform, de altfel, chiar mărturisirii autoarei (vezi, de asemenea, Al. Păunescu, 2001) (fig. 5).

Asociațiile de micromamifere, identificate pe adâncimi în secțiunea săpată în 1958, sunt următoarele (în paranteză este indicat numărul minim de indivizi) (A.-C. Păunescu (1998): **5 cm:** *Microtus arvalis* (2), *Terricola (P.) subteraneus* (1), *Sorex araneus* (1); **10 cm:** *Microtus arvalis* (23), *Microtus nivalis* (4), *Terricola (P.) subteraneus* (2), *Clethrionomys glareolus* (1), *Microtus gregalis* (4), *Sorex araneus* (1); **15 cm:** *Microtus arvalis* (25), *Microtus nivalis* (9), *Terricola (P.) subteraneus* (1), *Clethrionomys glareolus* (1), *Microtus gregalis* (2); **20 cm:** *Microtus arvalis* (24), *Microtus nivalis* (6), *Terricola (P.) subteraneus* (1), *Clethrionomys glareolus* (1), *Microtus gregalis* (3), *Talpa europaea* (1), *Sorex araneus* (1); **25 cm:** *Microtus arvalis* (25), *Microtus nivalis* (6), *Clethrionomys glareolus* (1), *Microtus gregalis* (1); *Talpa europaea* (1); **30 cm:** *Microtus arvalis* (5), *Microtus gregalis* (1); **35 cm:** *Microtus arvalis* (1); **55 cm:** *Microtus arvalis* (2), *Microtus nivalis* (1); **72 cm:** *Arvicola terrestris* (1).

În urma săpăturilor din anul 1984 (caseta A de 2 m p), Alex. C. Păunescu (1998) a determinat următoarea succesiune de micromamifere: **0-10 cm:** *Microtus arvalis* (1),

Microtus nivalis (2), *Cricetus cricetus* (1), *Muşcardinus avelanarius* (1), *Sorex minutus* (1), *Sorex araneus* (1); **10-20 cm:** *Apodemus cf. sylvaticus* (1), *Citellus cf. citellus* (1), *Sorex araneus* (1); **20-30 cm:** *Microtus arvalis* (2); **30-40 cm:** *Microtus arvalis* (1); **40-50 cm:** *Microtus arvalis* (1), *Microtus nivalis* (2), *Sorex araneus* (1); **50-60 cm:** *Microtus arvalis* (5), *Microtus nivalis* (1), *Microtus oeconomus* (1), *Sorex araneus* (1); **60-70 cm:** *Microtus arvalis* (4), *Microtus gregalis* (1); **70-80 cm:** *Microtus arvalis* (2); **80-90 cm:** *Microtus arvalis* (1); **100-110 cm:** *Microtus arvalis* (2), *Sorex araneus* (1); **110-120 cm:** *Microtus arvalis* (3); **120-130 cm:** *Microtus arvalis* (7), *Microtus nivalis* (1), *Microtus oeconomus* (1); **130-140 cm:** *Microtus arvalis* (1), *Microtus nivalis* (1), *Talpa europaea* (1); **140-150 cm:** *Microtus arvalis* (3), *Microtus nivalis* (1); **150-160 cm:** *Microtus arvalis* (1); **170-180 cm:** *Microtus arvalis* (1); **190-200 cm:** *Talpa europaea* (1).

În sfârşit, caseta B de 1 m p, săpată în anul 1985 de Al. Păunescu (2001) a oferit Alex. C. Păunescu (1998) şansa reconstituirii unei noi succesiuni de micromamifere în peştera Coacăzei: **5-10 cm:** *Microtus arvalis* (3); **10-15 cm:** *Microtus arvalis* (3), *Microtus nivalis* (1), *Sorex araneus* (1); **15-20 cm:** *Microtus arvalis* (1), *Microtus nivalis* (1); **20-25 cm:** *Microtus arvalis* (2), *Sorex araneus* (1); **25-30 cm:** *Microtus arvalis* (1), *Microtus nivalis* (1), *Microtus gregalis* (1), *Sorex araneus* (1); **30-35 cm:** *Microtus arvalis* (2), *Sorex araneus* (1), *Neomys fodiens* (1); **40-45 cm:** *Microtus arvalis* (1), *Microtus nivalis* (1); **45-50 cm:** *Microtus arvalis* (4), *Sorex araneus* (2); **50-55 cm:** *Microtus arvalis* (2), *Microtus nivalis* (1), *Terricola (P.) subterraneus* (1), *Sorex araneus* (1); **55-60 cm:** *Microtus nivalis* (1).

Conform asociaţiilor de micromamifere identificate de A. C. Păunescu (1998), s-ar putea contura următorul tablou paleoclimatic pentru perioada depunerii depozitului din peştera Coacăzei:

Stratul steril dintre 200 şi 110 cm (în accepţiunea stratigrafiei elaborată de Al. Păunescu şi însuşită de autoare) s-a caracterizat între 200-190 cm prin prezenţa timidă doar a unei specii ubicviste *Talpa europaea*, între 180-150 *Microtus arvalis* este o mărturie a unor spaţii deschise puţin aride, de la 150 până la 120 cm depozitul este contemporan unui peisaj care rămâne deschis, dar este supus sensibil unei răcirii prin apariţia, alături de *Microtus arvalis* a unei specii rupicol heliofilă, precum este *Microtus*

nivalis. Între 120-110 cm climatul devine mai puțin arid, așa cum relevă perpetuarea lui *Microtus arvalis*.

Odată cu debutul locuirii musteriene (încadrare făcută de Al. Păunescu, pe seama unor utilaje litice deloc tipice, asupra cărora vom face comentarii suplimentare în continuare), sedimentarea stratului dintre 110-100 înregistrează o ușoară tendință de instalare a pădurii temperate care permite revenirea pentru scurt timp a speciei *Sorex araneus*.

Între 90 și 70 cm identificarea doar a speciei *Microtus arvalis* demonstrează reinstalarea spațiilor deschise puțin aride, care însă între 70 și 60 cm vor cunoaște un intens proces de răcire, determinant pentru instalarea unei stepe continentale aride care va favoriza apariția în regiune a lui *Microtus gregalis*. Alex. C. Păunescu (1998) asociază stratul 5 cu nivelul Aurignacian (definit astfel de C.S. Nicolăescu-Plopșor, D. Nicolăescu-Plopșor, I. Pop, C. Rișcuția, 1961, chiar dacă această încadrare s-a bazat pe identificarea unui număr cu totul insuficient de utilaj litic, asupra căruia vom reveni), dezvoltat între 80-70 cm și menționează că „*Microtus arvalis* este asociat cu *Arvicola terrestris* (0,80-0,70 m)” (p. 244). Trebuie să menționăm însă că în lista cu fauna determinată de autoare din caseta A din 1984, de altfel cel mai complet profil, între 80-70 cm este menționat doar *Microtus arvalis*, iar între 70-60 cm i se alătură o specie de climat extrem de riguros, precum *Microtus gregalis*. Invocarea speciei *Arvicola terrestris* nu se poate justifica decât în măsura în care Alex. C. Păunescu (1998) a apelat la lista de specii dintr-o altă secțiune, mai exact S-I, săpată, după cum am menționat, în 1958 de C. S. Nicolăescu-Plopșor, D. Nicolăescu-Plopșor, I. Pop, C. Rișcuția (1961). Această situație necesită două observații: prima dintre ele se referă la riscurile pe care le impune corelarea, fără niciun fel de argumente stratigrafice certe, a două strate din secțiuni diferite, săpate la intervale mari de timp de colective de cercetători deosebite; cea de a doua ignoră ecologia contradictorie a două specii, alăturându-le într-un presupus unic habitat: *Microtus gregalis* – specie „de steppes continentales très arides” și *Arvicola terrestris* specie „de bordures d’eau”, după însăși mențiunile autoarei (Alex. C. Păunescu, 1998, p. 243).

De fapt, A. C. Păunescu (1998) în continuare interpretează global speciile identificate în toate secțiunile care au făcut obiectul studiilor de microfaună, singurul

argument în această opțiune fiind adâncimea și nu trăsăturile particulare care caracterizează sedimentologic fiecare strat. Cu aceste rezerve, prezentăm în continuare concluziile care se desprind din studiul menționat.

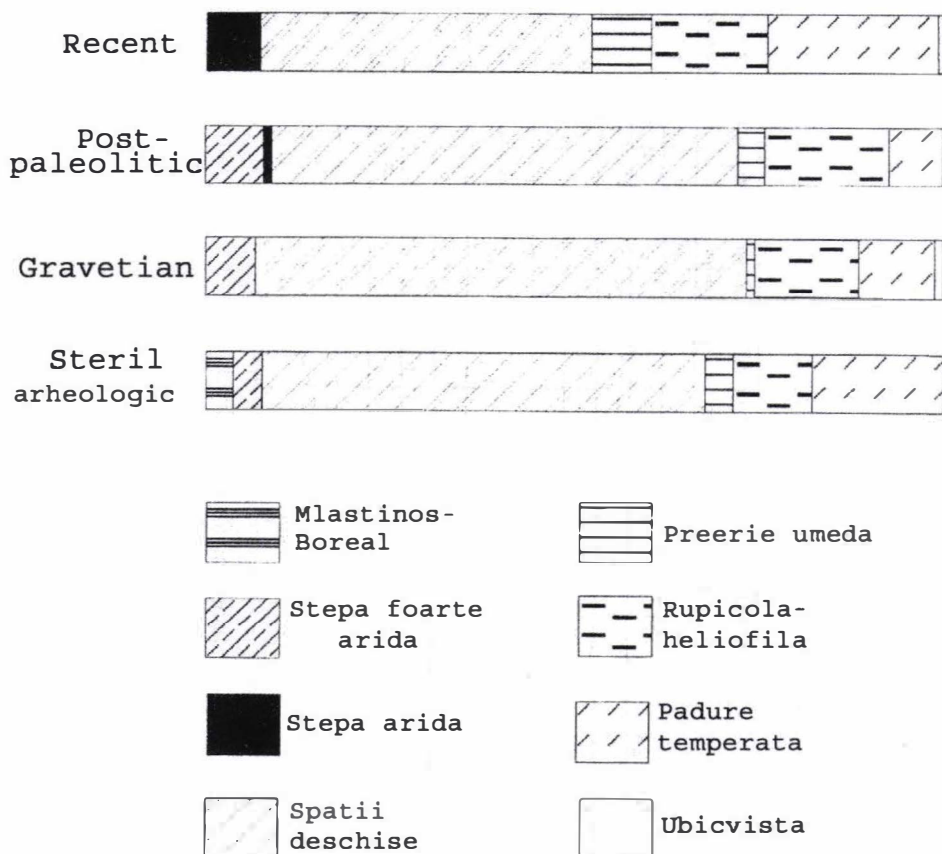


Fig. 26 – Climatograma din peștera Coacăzei (după A. C. Păunescu, 1998)

La 70 cm, odată cu intrarea în stratul steril, în accepțiunea lui Al. Păunescu (2001), prezența lui *Microtus gregalis* reprezenta un argument cert al degradării mediului, care am putea crede că s-a accentuat în continuare, dacă luăm în considerare apariția lui *Microtus nivalis*, specie rupicolă heliofilă, și menținerea sa până în timpul depunerii stratului de la 40 cm adâncime. Supraviețuirea în tot acest timp a unor specii, precum *Sorex araneus* – formă de pădure temperată, *Microtus oeconomus* – specie de

spații deschise “marécageux boréaux” și *Terricola (Pitymys) subterraneus* – specie de preerie și spații umede (A. C. Păunescu, 1998, p. 243).

Noi considerăm că acest amestec de specii, aparent diferite din punct de vedere ecologic, s-ar putea eventual interpreta prin existența, pe fondul general al unui peisaj deschis și riguros climatic, a unor păduri galerii, în care speciile de pădure sau spații umede puteau să supraviețuiască.

Autoarea asociază depozitul sedimentat între 40 și 20 cm cu locuirea gravetiană, conform definiției ei de către Al. Păunescu (2001), după cum vom vedea prin atribuirea unor piese atipice acestei culturi. Pentru această secvență stratigrafică A. C. Păunescu (1998) invocă prin cercetarea microfaunei din S 1 (1958), caseta A (1984) și caseta B (1985) a lui *Microtus arvalis*, *Microtus nivalis*, *Microtus gregalis*, *Terricola (Pitymys) subterraneus*, *Clethrionomys glareolus*, *Talpa europaea*, *Sorex araneus*, *Neomys fodiens*. Aceasta înseamnă că și pentru presupusa locuire gravetiană ne aflăm în fața unei liste de specii care sugerează un „melanj ecologic”. Spațiile deschise puțin aride, sugerate de *Microtus arvalis* și *Terricola (Pitymys) subterraneus*, se pare că nu erau totuși lipsite de un climat cu tente glaciare (*Microtus nivalis*) și peisaj de stepă continentală foarte aridă (*Microtus gregalis*). În mod curios, acest mediu este în antiteză cu peisajul forestier temperat pentru care stau mărturie speciile *Clethrionomys glareolus*, *Neomys fodiens* și *Sorex araneus*.

Poate mai surprinzătoare este asociația de micromamifere atribuită nivelurilor postpaleolitic și recent (depozitul dintre 0-10 cm adâncime) (*sic* !), pentru că, alături de o serie de specii care sunt o mărturie a existenței unui mediu forestier temperat (*Clethrionomys glareolus*, *Sorex araneus*, *Sorex minutus*, *Apodemus sylvaticus*, *Muscardinus avellanarius*), normale pentru această perioadă, sunt menționate, în mod surprinzător, specii proprii spațiilor deschise puțin aride (*Microtus arvalis*), forme specifice stepelor continentale foarte aride (*Microtus gregalis*, *Citellus citellus*, *Cricetus cricetus*) sau specii rupicole heliofite tipice (*Microtus nivalis*), total nepotrivite cu mediul din regiune în timpul holocenului și nicidecum cu cel din timpurile recente.

De altfel, A. C. Păunescu (1998) ne prezintă, este adevărat numai pentru partea superioară a depozitului din peștera Coacăzei, pentru care a avut la dispoziție mai multe

secvențe stratigrafice, o climatogramă construită pe baza speciilor de micromamifere determinate (fig. 26).

Alexandru Păunescu a reluat cercetările din peștera Coacăzei prin două campanii în anii 1984 și 1985, prin săparea casetelor A (1984) de 2 m p și B (1985) de 1 m p, până la adâncimea maximă de 250 cm (Al. Păunescu, 2001).

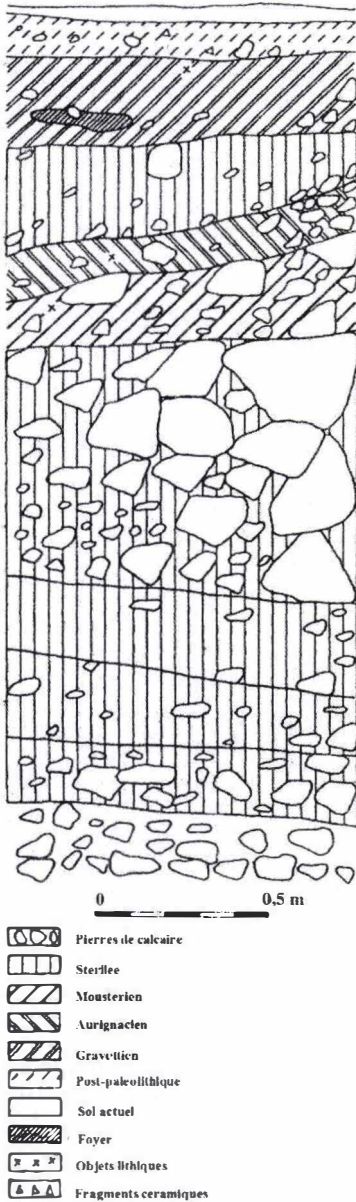


Fig. 27 - Stratigrafia profilului de est al casei B-1985 din peștera Coacăzei (după Al. Păunescu, 2001)

Stratigrafic, în caseta B au fost descrise următoarele depuneri (de sus în jos), (fig. 27) (A. Păunescu, 2001): 1 - sol negru-cenușiu, gros de 0,05 m; 2 - sol cenușiu-gălbui nisipos, cu pietre de calcar rare, gros de 0,08-0,13 m; 3 - sol gălbui-închis nisipos

cu pietre rare de calcar, gros de 0,23-0,27 m. În acest strat se vorbește de o locuire gravetiană; **4** - sol gălbui nisipos cu pietre mici și mijlocii de calcar, gros de 0,13-0,30 m; **5** - sol gălbui-roșcat nisipos, cu pietre mici și mijlocii de calcar, gros de 0,10-0,15 m. Nivel atribuit aurignacianului; **6** - sol gălbui deschis nisipos cu pietre mari și mijlocii de calcar, gros de 0,15-0,28 m și utilaje litice atribuite mustertianului; **7** - sol roșcat aprins nisipos, cu foarte multe pietre mari, mijlocii și mici de calcar, gros de 0,65-0,80 m; **8** - sol gălbui nisipos, cu pietre mijlocii de calcar, gros de 0,20-0,25 m; **9** - sol gălbui roșcat nisipos, cu pietre mici și mijlocii de calcar, gros de 0,18-0,25 m; **10** - sol roșcat aprins nisipos cu foarte multe pietre mari și mijlocii de calcar, gros de 0,18-0,20 m; **11** - sol roșcat închis nisipos, cu foarte multe pietre mari, mijlocii și mici de calcar, gros de circa 0,20 m.

Pe lângă multiplicarea poate excesivă a stratelor, autorul continuă să utilizeze, total nepotivit, termenul de sol într-o peșteră, dacă avem în vedere că o astfel de noțiune are conotații pedologice specifice.

Descoperirea în caseta A-1984 a unei vetre de formă oval-prelungă (125/80 cm), între circa 135-150 cm adâncime, a permis recuperarea unor eșantioane de cărbune și fragmente de oase care au fost datate prin C-14 și au furnizat următoarele vârste: GrN 14.642: 15.710 ± 310 B.P. și GrN 16.141: 34.400 ± 500 B.P. (această ultimă probă a utilizat pentru datare colagenul).

În campania din vara anului 2008 (M. Cârциumaru, E.-C Nițu., G. Murătoreanu, R. Ștefănescu, V. Dumitrașcu, I. Neaga, 2008) au fost deschise două secțiuni notate S-VI și S VII.

Profilul de est din S VI a oferit următoarea succesiune (fig. 28): **1** - strat lutos-nisipos, aparținând depunerii holocene, de culoare maroniu închis (10 YR 3/3); **2** - strat nisipos, foarte slab lutos, cu pietre de calcar de mărime medie, de culoare maroniu gălbui închis (10 YR 4/4); **3** - strat nisipos micaceu fără pietre, de culoare maroniu gălbui (10 YR 5/4); **4** - strat nisipos cu foarte rare pietre de mici dimensiuni, de culoare maroniu gălbui-închis (10 YR 4/4) și cu lentile subțiri de oxizi fero-manganici; **5** - strat nisipos cu blocuri colțuroase mari de calcar, de culoare maroniu gălbui (10 YR 5/4); **6** - strat nisipos-lutos cu blocuri colțuroase de dimensiuni mai mari decât în stratul de deasupra,

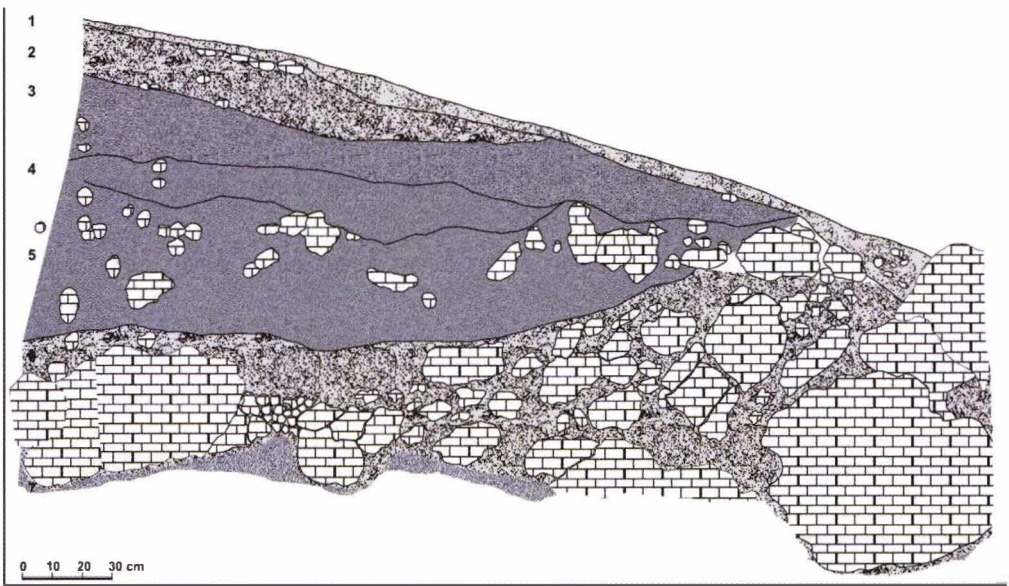


Fig. 28 - Profil est al secțiunii VI

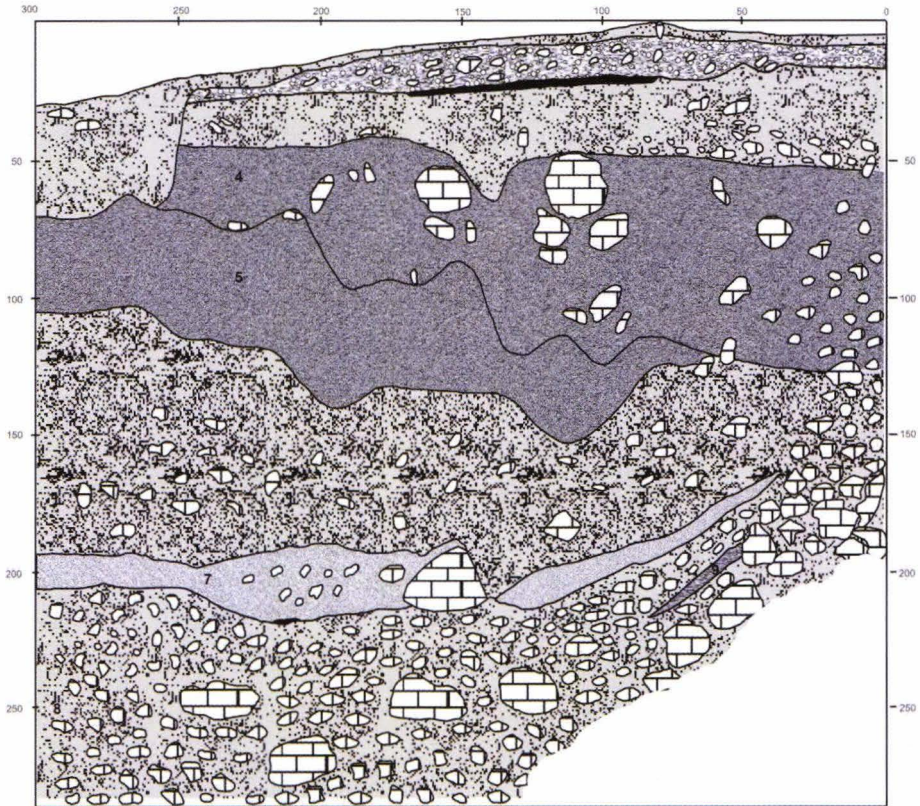


Fig. 29 - Profil sud al secțiunii VII

de culoare maroniu intens (7,5 YR 5/5) - maroniu închis (7,5 YR 4/3); 7 - strat nisipos cu structură grăunțoasă, cu blocuri mari de calcar, de culoare maroniu gălbui (10 YR 5/8).

Secțiunea VI s-a dovedit a fi complet sterilă din punct de vedere arheologic.

Mult mai interesantă este succesiunea stratigrafică din S VII, secțiune plasată transversal în zona intrării în peșteră, care a oferit de altfel și singurul strat de cultură definit stratigrafic și cultural.

Succesiunea stratigrafică din S-VII este următoarea (fig. 29): 1 - sol actual lutos-nisipos de culoare maroniu (10YR 4/3-5/3); 2 - strat de acumulare de pietriș de dimensiuni mici și mijlocii cu sediment destul de restrâns printre ele, de culoare maroniu-gălbui închis (10 YR 4/4) – maroniu-gălbui (10YR 5/4); 3 - strat lutos-nisipos, cu mici fragmente de calcar, mai numeroase la baza stratului, de culoare maroniu închis (10YR 3/3); 4 - matrice nisipoasă amestecată cu fragmente mici de calcar care îmbracă blocuri medii și mai rar mari, de culoare maroniu-gălbui (10YR 5/6); 5 - strat nisipos, cu foarte rare pietre de dimensiuni mici din calcar, de culoare maroniu-olive deschis (2,5 YR 5/6) – gălbui-olive (2,5 YR 6/6); 6 - nisipos, foarte slab lutos, cu multe fragmente colțuroase de calcar mici și mijlocii, de culoare maroniu-gălbui (10YR 5/6); 7 - strat lutos cu foarte multe fragmente mărunte de calcar în matricea sedimentului care îmbracă pietre colțuroase de calcar de mărime mică și mijlocie, de culoare maroniu închis (10 YR 3/3) – maroniu-gălbui închis (10 YR 4/4), strat cultural din punct de vedere arheologic; 8 - strat lutos, foarte slab nisipos, cu nenumărate fragmente medii și mici de calcar și rare blocuri mari, de culoare maroniu închis (7,5 YR); 9 - lentilă nisipoasă cu nenumărate grăunțoase de calcar, cu aspect limonitic de culoare gălbui-maroniu (10 YR 5/8) – maroniu-gălbui (10YR 6/8).

În urma săpăturilor arheologice din 2008, au fost prelevate din depozitul secțiunilor VI și VII din peștera Coacăzei 326 fragmente scheletice, respectiv 40 din secțiunea VI și 286 din secțiunea VII. Conform determinărilor efectuate de V. Dumitrașcu, majoritatea fragmentelor provin de la urs, care dimensional este *Ursus spelaeus*, această specie fiind reprezentată prin elemente din întregul schelet (elemente craniene, dentiție, vertebre cervicale, toracale, lombare și caudale, oase ale scheletului apendicular). În același timp, se întâlnesc mai multe categorii de vârstă, de indivizi tineri cu dinți neerupți până la indivizi adulți și bătrâni, cu dinții foarte uzați. Alte specii apar

sporadic: vulpe (*Vulpes vulpes*), cervide (*Cervus elaphus* sau *Dama dama*), posibil bursuc (*Meles meles*), căprior (*Capreolus capreolus*), un canid de talie medie, precum și o pasăre de talie mică (Aves indet).

Materialul faunistic este extrem de fragmentat, majoritatea oaselor având dimensiuni între 1 și 5 cm, ceea ce a făcut procesul de determinare extrem de dificil. Multe dintre elemente prezintă urme de dinți de carnivore, precum și urme de digestie.

Materialul este prezentat în continuare pe adâncimi, în cadrul fiecărei secțiuni:

Secțiunea VI: **73 cm**: 35 de fragmente osoase, dintre care 12 de urs (fragmente de vertebre, fragmente de oase lungi, de craniu, de coastă, un metapod și un incisiv), două de cerb (un cubonavicular și un fragment distal de tibie), un coxal de canid de talie medie, un fragment de maxilar de la un carnivor mic și 6 fragmente indeterminabile de mamifere; **185 cm**: un molar de urs, un canin ce poate fi de bursuc, și 3 fragmente indeterminabile. Majoritatea fragmentelor din această secțiune au dimensiuni între 2 și 5 cm, doar două având între 8 și 10 cm.

Secțiunea VII: **57 cm**: 59 de fragmente, din care 16 fragmente de urs (coaste, fragmente de oase lungi și plate, fragmente de craniu și vertebre, 3 incisivi, 3 falange, un metapod și un fragment de radius), 2 de vulpe (o mandibulă și o tibie), 2 molari inferiori de la un rumegător de talie medie, 25 de fragmente scheletice de mamifere de talie medie (fragmente de oase lungi, fragmente de craniu și de coaste) și 12 fragmente indeterminabile de mamifere. Majoritatea fragmentelor au dimensiuni între 1 și 8 cm, iar două între 20 și 30 de cm. De la această adâncime provine o falangă de urs, corodată, care cel mai probabil a fost digerată de un carnivor. Comparativ cu aspectul general al fragmentelor, dictat de nivelul de fosilizare, avem 3 elemente care par a fi mai recente decât restul eșantionului. Este cazul unei tibii de vulpe și al celor 2 molari de rumegător de talie medie; **73 cm**: 3 fragmente, respectiv un molar de urs, un molar de la un rumegător de talie medie și un calcaneu de cervid (*Cervus elaphus* sau *Dama dama*); **80 cm**: 62 de fragmente, majoritatea de urs, respectiv 20 (fragmente de oase lungi, coaste, falange, dinți izolați, metapodii și fragmente de tibie, femur și ulnă), 2 resturi de vulpe (femur și un metapod), o falangă de la un rumegător de talie mică și un metacarp de la o pasăre de talie mică. Tot de la această adâncime mai provin 36 de fragmente neidentificabile de mamifere de talie medie (fragmente de oase lungi, plate, vertebre și

coaste). Fragmentele au dimensiunile cuprinse între 2 și 6 cm, iar patru dintre ele între 10 și 14 cm; **90 cm:** din nou predomină ursul, cu 40 de fragmente (oase lungi și coaste, molari, falange, carpiene, tarsiene, metapodii, fragmente de craniu). Restul de fragmente reprezintă spărturi de oase lungi și coaste de mamifere de talie medie. Dimensional, majoritatea fragmentelor se încadrează între 2 și 5 cm, iar câteva între 7 și 9 cm; **160-175 cm:** 41 de fragmente. Dintre acestea, 39 sunt de urs (mandibulă, coaste, metapodii, falange, vertebre), iar restul de două sunt reprezentate de un canin de vulpe și un tarsian de la un rumegător de talie medie. De aici provine încă o falangă de urs cu urme de digestie. Fragmentele sunt cuprinse între 1 și 5 cm, cu excepția câtorva, cuprinse între 10 și 15 cm; **190-195 cm:** 18 fragmente, care cu excepția unuia (un fragment de os lung de la un mamifer de talie medie), sunt toate de urs: un metapod, un tarsian, o falangă 1 și mai multe fragmente de oase lungi. Fragmentele au dimensiuni între 2 și 6 cm; **196 cm:** 16 fragmente atribuite unui metapod de urs, iar 14 fragmente de mamifere sunt indeterminabile, în timp ce o falangă 2 provine de la un rumegător de talie medie, cu urme de digestie. Numărul de oase digerate de către carnivore, prelevate din acest sit se ridică la trei exemplare. Dimensiunile fragmentelor sunt foarte mici, între 2 și 3 cm; **204 cm:** 5 fragmente de coaste de urs au fost recuperate din careul C1; **210 cm:** din caroul B-2 s-au recuperat 3 fragmente de oase indeterminabile; **230 cm:** din caroul C1, provin 11 fragmente de oase lungi de urs și un fragment de coxal de la un mamifer mic, toate cu dimensiuni între 2 și 4 cm; **240 cm:** în careul B1 au apărut 7 fragmente de coaste de urs și 12 fragmente scheletice de mamifere indeterminabile, cu dimensiuni între 2 și 4 cm. **246 cm:** caroul C1 a furnizat 4 fragmente de oase lungi de mamifer de talie mare, de aproximativ 3 cm lungime; **273 cm:** în carourile A-1 – B-1 s-au găsit un incisiv de urs și 5 fragmente de coastă; **275 cm:** din caroul B-2 s-au cules 6 fragmente de coaste de urs; **278 cm:** din cele 19 fragmente, 5 sunt de urs (un metapod, un fragment dentar și 3 fragmente de coastă), alături de două radiusuri de carnivore mici (probabil mustelide), restul fiind fragmente indeterminabile, între 2 și 5 cm; **290 cm:** din caroul B1 provin 43 de fragmente - 3 de urs (un tarsian, o falangă 3 și un fragment dentar), un os sesamoid de la un rumegător mic (probabil căprior), restul fiind oase indeterminabile de mamifere cu lungimea medie de 2 cm.

C. S. Nicolăescu-Plopșor, atunci când începea, în 1957, săpăturile arheologice din peștera Liliecilor, ținea să menționeze un aspect esențial, care stă la baza interpretării întregii stratigrafii a peșterii, a implicațiilor asupra defnirii succesiunii culturale. El spunea că „pînă pe la metrul 7,50, adîncimea descoperirilor nu depășește 0,50 m, săpătura mergînd pînă la stîncă vie ca de aici încolo straturile de umplere să coboare pînă la 1,95

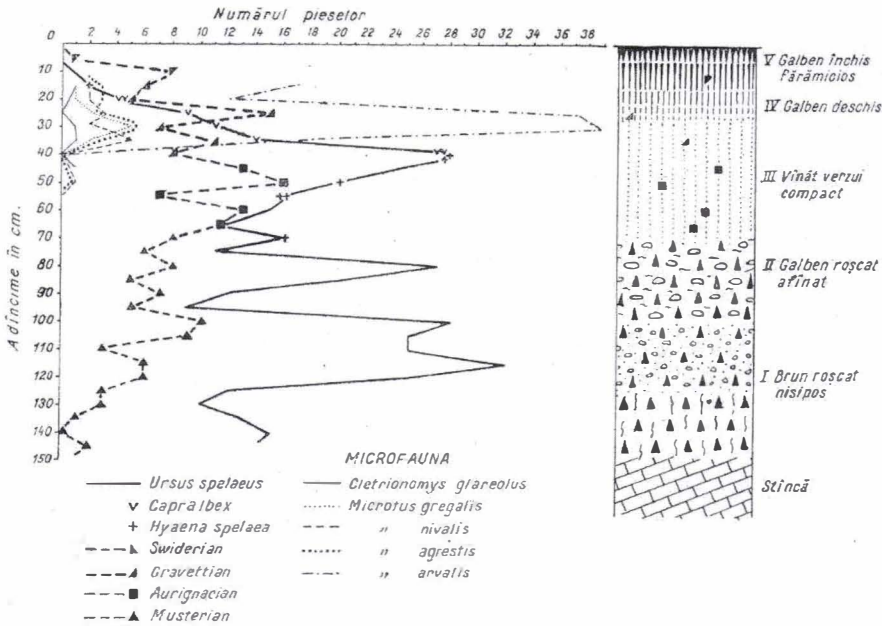


Fig. 30 – Diagrama frecvenței mamiferelor în corelație cu stratigrafia unui profil probabil din caroul 12 din secțiunea I săpată în 1957 în peștera Liliecilor (după C. S. Nicolăescu-Plopșor, 1959).

m” (C. S. Nicolăescu-Plopșor, 1959, p. 26). Această situație era determinată de faptul că partea anterioară a peșterii a fost deranjată de denivelările făcute cu prilejul amenajării aici a unui lăcaș de cult, menționat pentru prima dată de E. A. Bielz (1884). Existența acestuia este atestată de o serie de vestigii, cum ar fi ceramica și fragmentele de cahlă de la sfârșitul sec. XVII și începutul sec. XVIII, descoperirile numismatice precum două monede imperiale germane de argint emise în 1697 și 1704, o monedă turcească de la sultanul Mustafa III, emisă în 1752 și, în sfârșit, o monedă de la Maria Tereza (1740-1780), iconiță din sidif din sec. XVIII, două monede austriece datate în 1763, din care una reprezintă pe avers pe Maria Tereza (C. S. Nicolăescu-Plopșor, 1959; 1961).

Descrierea stratelor de cultură din partea mijlocie a peșterii (fig. 30), efectuată cu ocazia aceluiași săpături (C. S. Nicolăescu-Plopșor (1959), dezvăluie multe ambiguități stratigrafice și nu mai puțin din punct de vedere al definirii culturale uneori a așa ziselor utilaje litice. Totuși, C. S. Nicolăescu-Plopșor (1957) nu ezită, chiar fără prea multe argumente, să facă câteva considerații de ordin cronostatigrafic și cultural, afirmând că „peștera a putut fi locuibilă din penultimul interstadiu Würm I- Würm II, când cunoaște o serie de refugii musteriene întârziate. În Würm II peștera folosește de adăpost vremelnic și unor cete din aurignacianul mijlociu, ca mai apoi, în Würm III și epiglaciuar să fie cercetată de către vânătorii gravettiani” (C. S. Nicolăescu-Plopșor, 1957, p. 29). Este interesant că autorul sesizează, încă din această fază incipientă a cercetărilor, complicațiile stratigrafice ale depozitului din peștera Liliecilor observând că „Lipsa de curenți care să depoziteze material eolian și din afară și dezagregările puține din bolta peșterii ca și slabul aport uman și animal a dus la situația unor suprapuneri imediate cu întrepătrunderi ale acestor trei faze culturale paleolitice distincte întâlnite în această peșteră, mai ales în depozitele din partea anterioară” (p. 29).

Campania de săpături arheologice din anul 1958 nu aduce prea multe noutăți, cea mai spectaculoasă fiind că acum se vorbește numai de o locuire musteriană „de sfârșit” (bizar definită tehnologic) și una aurignaciană. Locuirea musteriană ar fi contemporană cu stratul brun-roșcat nisipos cu pietriș și pietre mari rulate, din care s-a recuperat o asociație faunistică formată din *Ursus arctos*, *U. Spelaeus*, *Vulpes vulpes*, *Canis lupus*, *Felix leo*, iar cea aurignaciană cu stratul galben-cenușiu cu pietre mari colțuroase, pătrunzând parțial și în stratul roșcat-gălbui aflat imediat sub depunerea recentă, care au livrat speciile *Ursus arctos*, *U. Spelaeus*, *Vulpes vulpes*, *Canis lupus*, *Capra sp.*, *Cervus elaphus* (C. S. Nicolăescu-Plopșor, 1961).

În 2001, Al. Păunescu, într-o lucrare de sinteză, aduce modificări pe cât de numeroase, pe atât de hilare. Amplificarea secțiunilor, ca urmare a săpăturilor efectuate, după cum se spune, de autor este acceptabilă, dar modificarea formei vechilor săpături, bănuim pentru a încăpea pe schema prezentată a celor noi este greu să îi găsim o explicație. Succesiunea stratigrafică, dar mai ales configurarea fermă, fără echivoc a stratelor de cultură, caracterizate de serii numeroase de material litic cu caracteristici

tehnologicile incontestabile, sunt aspecte care nu s-au confirmat, după cum vom vedea, în niciun fel de cercetările pe care noi le-am făcut ulterior în această peșteră.

Pentru autentificare, redăm mai jos descrierea stratigrafică respectivă, însoțită de un profil stratigrafic (fig. 31): „1-sol negru, gros de 0,02-0,03 m; 2-sol roșcat aprins cu rare pietre mici de calcar, gros de circa 0,10 m; 3-sol roșcat cu pigmenți albicioși, cu pietre rare de calcar, gros de 0,07-0,08 m; 4-sol roșcat deschis cu pietre mici și mijlocii de calcar, gros de 0,08-0,10 m; 5-sol roșcat-gălbui cu pietre mici și mijlocii de calcar, gros de 0,10-0,20 m; 6-sol gălbui-cenușiu cu numeroase pietre mijlocii și mici, de calcar, gros

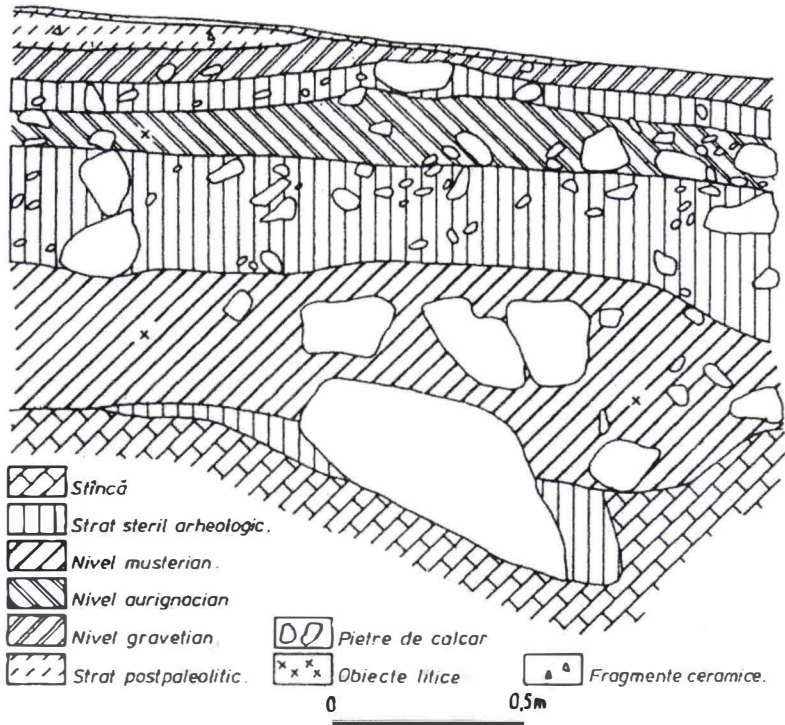


Fig. 31 – Profilul de vest al casei C, săpată în 1988 (după Al. Păunescu, 2001).

de 0,25-0,40 m; 7-sol roșcat cu rare pietre mijlocii și mari de calcar, gros de 0,25-0,40 m; în marginea de sud-vest și nord-vest a casei, această depunere zace direct pe patul de stâncă al peșterii; 8-sol roșcat mai deschis, cu structură fină nisipoasă, gros de 0,02-0,25 m, așternut în partea centrală a casei, pe patul de calcar” (Al. Păunescu, 2001, p. 319-320).

Pe lângă faptul că se persistă în aceeași greșeală, aceea de a denumi stratele din peșteră cu apelativul de sol, așa cum spuneam, total impropriu, autorul identifică în profilul descris mai sus următoarele strate de cultură (cu mențiunea că le corelează doar până la nivelul 3 = Gravetian, în continuare ne lasă să intuim aceste eventuale corelații): „A) Nivelul I – Postpaleolitic, gros de circa 0,10 m cu fragmente ceramice neolitice, hallstattiene, din sec. III-IV d.Chr. și medievale (în depunerile 1 și 2); B) – Nivelul II – Gravetian, gros de 0,04-0,09 m (în depunerea 3); C) – Steril arheologic, gros de 0,05-0,10 m; D) Nivelul III – Aurignacian, gros de 0,10-0,20 m; E) Steril arheologic, gros de 0,30-0,40 m; F) Nivelul IV Musterian, gros de 0,35-0,40 m, așternut fie direct pe patul de calcar, fie pe o depunere sterilă, groasă de 0,05-0,25 m” (Al. Păunescu, 2001, p. 321).

Din peștera Liliecilor, Al. Păunescu (2001) publică trei datări C-14, pe care le prezintă în mod curios. Datarea pentru Musterian GrN 14.618: 38.700 ± 850 B.P., nu necesită prea multe comentarii, în schimb pentru celelalte două vom cita exact cum au fost interpretate de autor: „Cele două probe prelevate din secvența de profil atribuită paleoliticului superior (proba PLPMR – 2 – Cas. B/1985 de oase și proba PLPMR – 5 – Cas. C1/1998 tot de oase) ne-au oferit două vârste. Prima indică 16.110 ± 90 BP (GrN – 14619) iar a doua $17360 \text{ BP} \pm 80 \text{ BP}$ (GrN – 13947). Dacă prima dată (de 16.110 ± 90 BP) poate fi considerată ca verosimilă, ea ilustrând o etapă evoluată a Gravetianului din zona discutată, în schimb, cea de a doua (de $17360 \text{ BP} \pm 80 \text{ BP}$), trebuie luată cu rezervă. În nici un caz ea nu poate indica vârsta locuirii aurignaciene, această locuire fiind, după noi, mult mai veche” (Al. Păunescu, 2001, p. 329).

Ne este greu să explicăm aceste inexactități și ambiguități stratigrafice, care este corespondența strictă dintre stratele geologice și cele culturale paleolitice, pentru care motiv nu se explică din ce strate culturale au fost prelevate probele pentru datările C-14, cu atât mai mult cât intuim regretul autorului că una din datări nu justifică prin vârsta sa limitele de desfășurare ale culturii aurignaciene. Dacă avem în vedere complicațiile de ordin stratigrafic pe care noi le-am constatat prin cercetările proprii din peștera Liliecilor, raritatea utilajelor litice pentru anumite culturi sau inexistența totală pentru altele, care nu justifică în niciun caz concentrarea lor care să argumenteze definiția uneori a unor strate de cultură bine individualizate, putem să afirmăm că descrierile oferite de Al. Păunescu trebuie privite cu mari rezerve.

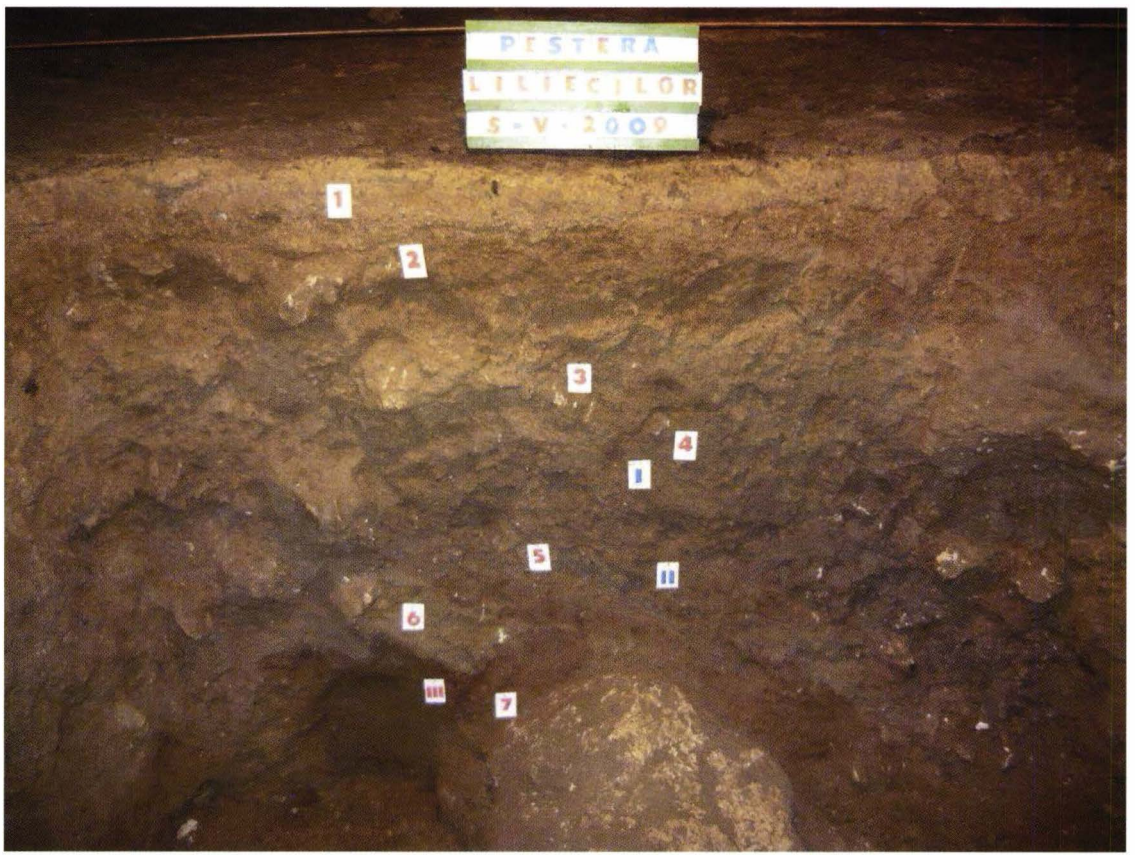


Fig. 32 - Profilul carourilor A1-A2 din secțiunea V și de nord-est al secțiunii VI din peștera Liliecilor, în care se observă aspectul turbionar al depozitului.

Cercetările noastre s-au materializat prin săparea secțiunilor V (2009) și VI (2010) (fig. 32).

Sucesiunea stratelor din secțiunea V (fig. 32-33) este o dovadă a complicațiilor stratigrafice de ansamblu ale depozitului din peștera Liliecilor: 1 – sediment roșcat-gălbui (7,5 YR 6/6), nisipos, cu structură grăunțoasă, consolidat de depuneri de carbonat de calciu, cu foarte rare fragmente de calcar de mici dimensiuni; 2 – sediment argilos de

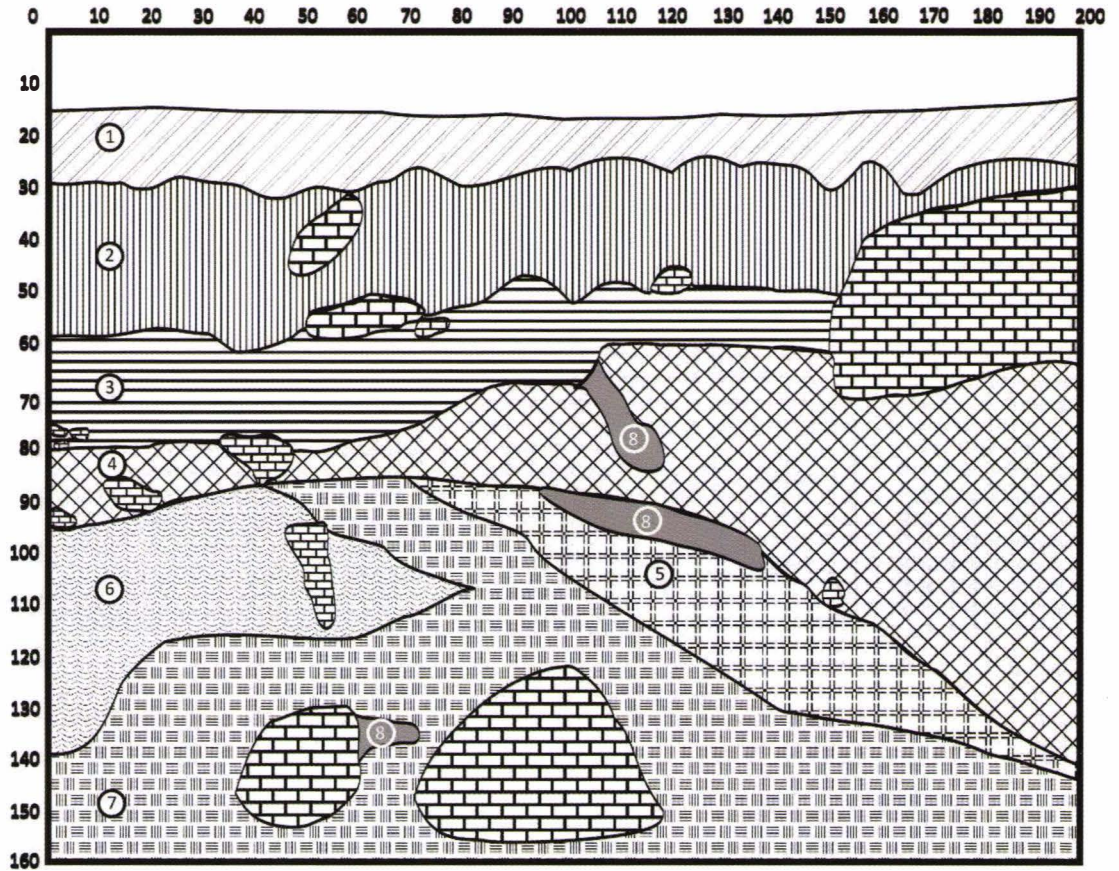


Fig. 33 – Profilul stratigrafic al carourilor A1-A2 din secțiunea V din peștera Liliecilor

culoare roșcat-brun (5 YR 4/4), fragmente de calcar în general rare și de mici dimensiuni, fără a lipsi însă uneori blocurile mai mari; 3 – sediment cu textură lutoasă, care datorită umezelii îi dă un aspect mălos, de culoare gălbui-brun (10 YR 5/4), cu numeroase fragmente de calcar de formă angulară de dimensiuni medii și mici; 4 – sediment lutos-

ușor nisipos, de culoare cenușiu închis brun-brun închis (10 YR 4/2-4/3), diseminat cu blocuri mari de calcar; 5 – sediment argilos-mâlos, cu aspect mamorat, ca urmare a unui regim turbionar de depunere, diseminat fragmente mari de calcar; 6 – sediment nisipos-lutos, destul de compact, de culoare cenușiu brun-brun (10 YR 5/2-5/3); 7 – sediment argilos, compact, de culoare brun închis (7,5 YR 4/4), lipsit de fragmente de calcar; 8 – lentile de culoare roșcat-brun (5 YR 4/3-4/4), cu oxizi de fier diseminați într-o textură argiloasă.



Fig. 34 – Peștera Liliecilor cu vechile secțiuni inundate înainte de începerea săpăturilor arheologice din anul 2009.

Aspectul general al depozitului din secțiunea V, lipsa de continuitate, mai ales la nivelul stratelor 4-7, demonstrează că sedimentarea din peștera Liliecilor a fost destul de bulversată. Probabil că depunerea stratelor a fost adesea deranjată de etape de activare a peșterii în perioadele de mare umiditate, care au întrerupt o sedimentare normală și o succesiune naturală a depozitului (fig. 34). De altfel, peștera și în zilele noastre are

perioade când devine activă, în urma unor perioade pluviale mai intense, așa cum s-a întâmplat și în anul 2009, când am găsit peștera inundată, vechile secțiuni arheologice fiind transformate într-un autentic lac. Această situație ne-a obligat să găsim cu dificultate o zonă a peșterii care nu era afectată de apă.

În 2010 am plasat secțiunea VI alături de secțiunea I, spre partea mijlocie a sa, cu speranța că vom putea înregistra o situație stratigrafică normală a depozitului, în măsura în care după efectuarea acesteia săpăturile au continuat în anii următori. Din păcate, așa cum se observă în fig. 32, nici în această parte a peșterii nu se poate vorbi de o stratificare a depozitului, cu etape distincte de sedimentare, cu strate diferențiate granulometric sau după culoare.

În aceste condiții, noi considerăm că peștera a fost probabil locuită cu totul accidental, în etapele cu climat care să nu favorizeze inundarea ei. În cei doi ani de cercetări în această peșteră nu am înregistrat niciun fel de concentrare a utilajelor litice, care să justifice noțiunea de strate de locuire.

IV – Sursele de materie primă litică

Cercetările asupra surselor de materie primă litică întrebuițate de comunitățile paleolitice care au populat teritoriul României în diverse etape nu au reprezentat preocupări constante ale arheologilor (M. Cârciumar, A. Muraru, E. Cârciumar, A. Otea, 1985; A. Muraru, 1987; 1990; V. Chirica, C. Kacso, M. Văleanu, 1998; M. Cârciumar, D. Popovici, M. Cosac, 2000-2001), importanța unor astfel de studii conștientizându-se abia în ultima vreme, când s-a declanșat chiar un program amplu în acest sens (M. Cârciumar, M. Anghelinu, E.-C. Nițu, M. Cosac, G. Murătoareanu, 2007; Cârciumar M., Nițu E.-C., Frânculeasa M., 2008).

O astfel de situație este cu atât mai regretabilă, cu cât interesul pentru cercetarea surselor de materie primă este extrem de dezvoltată în alte țări din Europa, remarcându-se în special Școala de la Bordeaux (P.-Y. Demars, 1982; J.-M. Geneste, 1983; 1985; 1988 a; b; 1989; 1990; 1992; J. Jaubert, 1997; A. Turq, 2003; M. Seronie-Vivien, M. R. Seronie-Vivien, 1987; J.-M. Geneste, A. Turq, 1997), dar preocupări similare s-au remarcat și în alte centre de cercetare ale paleoliticului din Franța, cum ar fi cele de la Paris (M. Mauger, 1985; V. Mourre, 1997;), Aix-en-Provence (J.-P. Bracco, 1997 a; b; J.-Collina-Girard, 1997) și chiar dintr-o serie de țări din Europa Centrală (J. Svoboda, 1983) etc.

Cercetările surselor de materii prime litice din Aquitania au permis ca J.-M. Geneste (1988 a) să formuleze concluzii de ordin general extrem de interesante, care subliniază din plin necesitatea unor astfel de studii: „.....au cours du Paléolithique moyen il est possible de délimiter pour chaque phase d’occupation d’un site archéologique, à partir de l’analyse des ensembles lithiques qui y sont abandonnés, un territoire d’approvisionnement. Ce territoire mis en évidence par les différentes sources de matériaux exploités est définissable par des critères géologiques, topographiques, géographiques, bref par son environnement physique et écologique. L’espace ainsi défini autour des sites sera à la mesure des déplacements de matériaux lithiques enregistrés dans les palimpsestes d’occupation que sont les niveaux archéologiques et les ensembles lithiques qui les composent. Les territoires d’approvisionnement peuvent constituer le cadre au sein duquel les phénomènes de diffusion et de transport des matériaux bruts ou

transformés ont eu lieu. En outre, et ce dernier point est capital, d'un point de vue que l'on peut qualifier de fonctionnel au sens générale du terme (appliqué du terme (appliqué à une lecture paléolithologique des sites eux-mêmes et de leur contenu) ils fournissent l'échelle des phénomènes sociaux et des déplacements des hommes dans le milieu" (p. 62).

Este cât se poate de evident că în Franța s-au făcut progrese însemnate pentru înțelegerea modului de exploatare a surselor de materii prime litice, dar trebuie să înțelegem că pentru aceasta au fost necesare eforturi conjugate ale geologilor și preistoricienilor, care nu au rezolvat întru totul acest subiect, așa după cum sublinia foarte bine A. Turq (2003): „La longue expérience collective acquise depuis plus de vingt ans sur ce sujet dans le nord-est du Bassin aquitain, les nombreux échanges formels et informels entre chercheurs, ont largement nourri une réflexion globale sur le sujet. Si, le nombre important de gîtes, de publications a pu laisser croire que la base documentaire était suffisante et était le reflet fidèle des ressources en matières premières lithiques, un examen attentif de l'acquis permet de mettre en avant des lacunes.

Malgré l'énorme effort consenti, l'estimation des ressources peut et doit être encore améliorée. D'une part, en raison d'un couvert végétal important et d'un manque de prospections consistant en un suivi physique des affleurements, leur cartographie n'est pas assez précise : c'est une source d'erreur pour l'estimation des distances et la dépense énergétique nécessaire au transport de matériau entre le site étudié et le ou les gîtes potentiels. D'autre part, la composition interne des sources en terme de morphologie, aptitude à la taille des silicifications, n'a pas toujours fait l'objet de recherches détaillées. Ainsi des zones riches en silex impropres à la taille peuvent être perçues comme celles où les silex sont aussi nombreux mais de qualité exceptionnelle. Enfin les alluvions, qui restent une des sources essentielles d'approvisionnement, n'ont pas fait jusqu'à ce jour l'objet d'étude systématique.

La caractérisation des silex naturels par examen macroscopique et détermination des micro-fossiles a encore progressé, mais semble atteindre ses limites. Les progrès faits, ces dernières années, par les méthodes de caractérisations microscopiques et physico-chimiques n'ont été qu'occasionnellement employées. Aujourd'hui, avec les formations à silex bien identifiées (importance, caractère continu ou discontinu des

affleurements, contenu micropaléontologique) et un nombre significatif de gîtes (autochtones primaires et secondaires, sub-allochtones et allochtones) nous pouvons envisager de mettre en oeuvre de façon raisonnée ces méthodes d'analyses coûteuses. L'estimation des ressources consiste, sauf très rares exceptions, en l'utilisation directe des données actuelles. Maintenant que nous avons pris conscience de l'évolution des ressources, la fonction de transfert de l'actuel au fossile doit être mis en oeuvre." (p. 108-109).

Cercetările noastre au urmărit pentru început studiul bibliografiei asupra rocilor silicioase precizate de geologi, cum ar fi silexul, jaspul, radiolaritul etc., apoi verificarea pe teren a acestora și mai cu seamă frecvența apariției rocilor de acest fel dintr-o anumită zonă, precum și adaptarea trăsăturilor petrografice ale fiecărei surse identificate la exigențele debitajului litic. Microscopul digital cu fibră optică de care beneficiem ne-a permis studiul comparativ al constituției petrografice și al microfosilelor care caracterizează diferite utilaje și anumite surse de materii litice presupuse a fi fost utilizate pentru realizarea acestora. Evaluări în acest sens, după cum vom vedea, au fost realizate, în acest moment, pentru peștera Gura Cheii-Râșnov.

Conform literaturii geologice de specialitate (fig. 35), sursele de materie primă, din grupa celor menționate mai sus, din județul Brașov, sunt menționate de M. Săndulescu (1964), într-un studiu geologic foarte important asupra masivului Postăvarul-Runcu (Munții Brașovului) El atribuie Doggerului stratele cu jaspuri, denumite astfel de E. Jekelius încă din 1916, care, de altfel, le încadrează în Callovian-Oxfordian, ele având în general culoare roșie-verde sau alb-gălbuie (E. Jekelius, 1925). Ocurența lor se circumscrie în compartimentul cristalin pe flancul estic al dealului Negru, precum și în anticlinalele străbătute de pârâul Cetății de la Râșnov, unde apar sub formă de jaspuri roșii și gălbui, în strate de până la 10 centimetri grosime sau de pârul Sticlăriei, afluent al pârâului Cetății, care străbate strate cu jaspuri roșii și verzi de circa 5 cm grosime. Sursele de pe aceste două pâraie au fost confirmate de cercetările noastre (fig. 36/a-b), unele din ele răspunzând debitajului litic și erau probabil destul de accesibile, fiind foarte apropiate de peștera Gura Cheii de la Râșnov și chiar de peșterile Liliecilor sau Coacăzei. De asemenea, pe versantul vestic al Postăvarului, pe pârâul Groapa Dracului (în apropiere de Brașov, pe drumul ce duce în Poiana Brașov) sau în Poiana Ruja și Poiana Doamnei

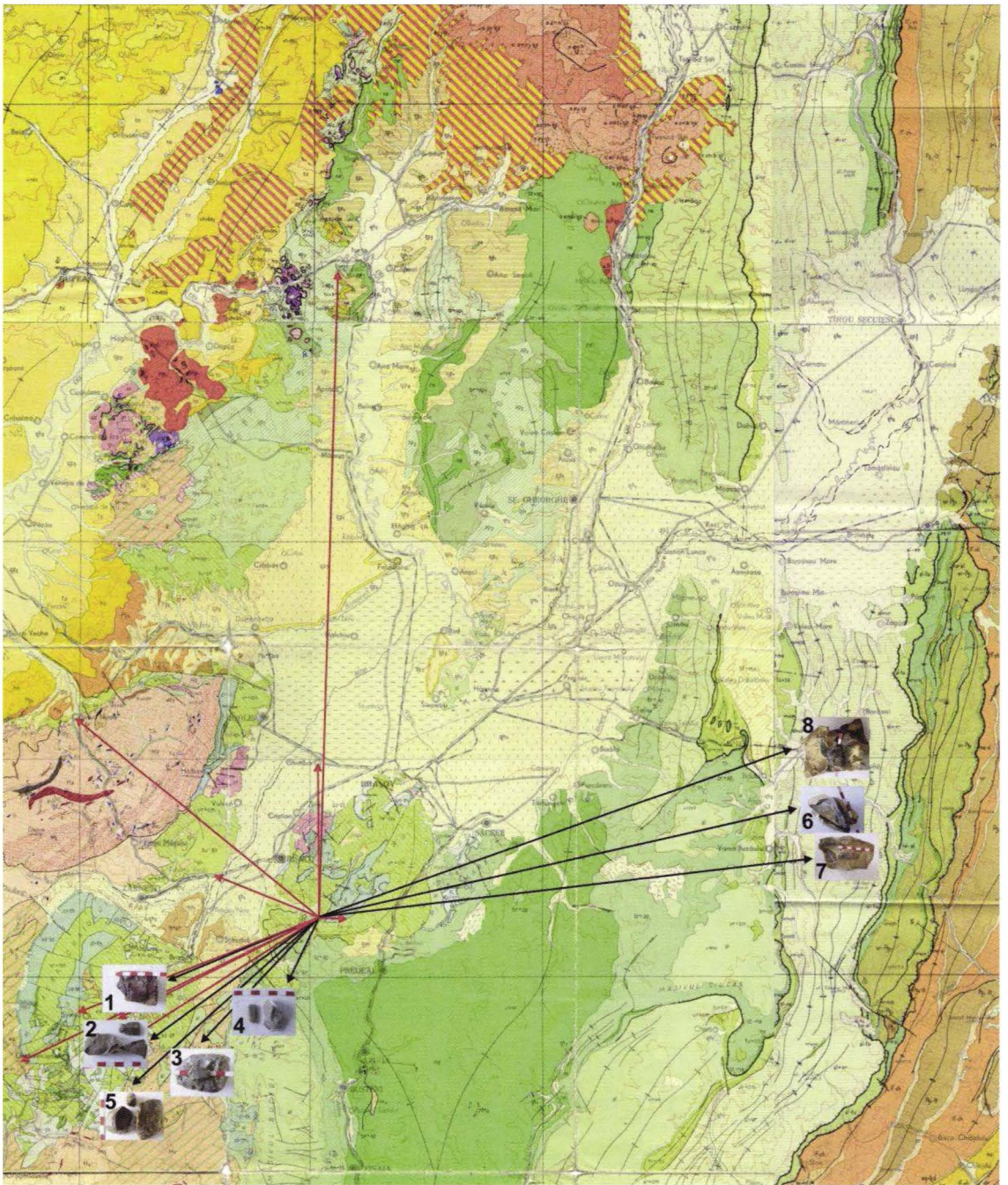


Fig. 35 - Harta geologică a împrejurimilor peșterii Gura Cheii-Râșnov 1: 200.000 (după D. Patrulius și colab., 1968). Surse de materie primă litică potențiale (săgeata roșie) și confirmate și utilizate pentru utilajul litic din peștera Gura Cheii de la Râșnov (săgeată neagră și medalion cu sursa și piesa-detaliu în figura 15).

LEGENDA

CUATERNAR	HOLOCEN	SUPERIOR	1	qh ₂	Pietrisuri, nisipuri și nisipuri argiloase
		INFERIOR	2	qh ₁	Depozite loessoide
	PLEISTOCEN	SUPERIOR	4	qp ₃ ³ qp ₃	qp ₃ Pietrisuri, nisipuri Pietrisuri nisipuri și depozite loessoide
		MEDIU	5	qp ₂	Argile, nisipuri
		INFERIOR	6	qp ₁	Marne, argile, nisipuri, diatomite, oglomerate bazaltice
NEOGEN	PLIOCEN	LEVANTIN	7	lv	Nisipuri, marne, lignit
		BESSARAB INF VOLHINIAN	8	vh-bs ₁	Marne, gresii, tufuri
	MIOCEN	TORTONIAN	9	to	Tufuri, marne, șisturi cu radialiari, marne cu spirali
		HELVETIAN	10	he	Conglomerate, gresii, marne
PALEOGEN	OLIGOCEN		11	pg ₃	Sisturi, gresii
		PRIABONIAN	12	pn	Marne, marnocalcare
	EOCEN	LUTETIAN	13	lt+pn	Marne, gresii, microconglomerate
		YPRESIAN	14	yp ₁	Marne, microconglomerate
CRETACIC	SUPERIOR	MAESTRICH	15	st-ma	st-ma Gresii și sisturi marnoase
		CAMPANIAN		tu-sn	Marne, conglomerate, calcarenite
		SANTONIAN		tu-co	Gresii și sisturi marnoase
		CONIACIAN		vr-co	Marnocalcare, marne, sisturi argiloase
		TURONIAN		vr+cm	Conglomerate, gresii, calcarenite, marne
		CENOMANIAN		al	Conglomerate (de Bucegi) și gresii; flis grezos (flis de Bobu)
	INFERIOR	ALBIAN	ap ₂	Conglomerate, calcare și flis marno-grezos și grezos	
		APTIAN SUP. INF.	br-ap	Flis șistos-grezos și grezos (flis de Badoe)	
		BARREMIAN	br-ap	Flis șistos-grezos, și grezos; flis calcarenitic (Strate de Comarnic)	
		NEOCOMIAN	ne-ap	Flis grezos-calcaros, și spilita (Strate de Sinoia, Str. de Azuga); marne (de Dimbovicioara)	
	MALM	TITHONIC	km+lh	Calcare	
		KIMMERIDGIAN	cl-th	Calcare, radiolarite în boză	
		OXFORDIAN	cl-ox	Calcare rosii și calcare cenușii	
		CALLOVIAN	cl	Calcarenite nisipoase și gresii	
DOGGER	BATHONIAN	aa-bt	Gresii cuarțitice, marne, calcare nisipoase, calcare		
	BAJOCIAN	tc-aa	Calcare și marne cu cefalopode		
LIASIC	AALÉNIAN	aa-bj	Gresii cuarțitice		
	TOARCIAN	J ₁	Gresii, sisturi cărbunoase, marne, argile refractare, tufuri		
	PLIENSCHACHIAN	pl+tc	Gresii cuarțitice, calcare nisipoase, calcare spatiose		
TRIASCIC	SUPERIOR	NORIAN	cr+no	Calcare masive	
		CARNIAN	ld	Calcare masive	
	MEDIU	LADINIAN	an	Calcare cenușii, negre și rosii	
		ANISIAN	we	Calcare în plăci, sisturi calcaroase, sisturi argiloase	
	INFERIOR (WERFENIAN)	CAMPILIAN	we-an	Dolomite	
		SEISIAN	wc ₁	Calcare bituminoase și gresii	
			T ₁	Gresii și conglomerate, calcare și sisturi calcaroase, sisturi argiloase	
			ws	Gresii și conglomerate, sisturi boriolate	
	PERMIAN		46	Conglomerate și gresii	
	CARBONIFER		47	Sisturi argiloase negre, cuarțite negre	
PALEOZOIC ANTECARBON- PROTEROZOIC SUPERIOR		48	Seria de Girbova, seria de Leaoto		
ANTE-PROTEROZOIC SUP.		49	Seria de Făgăraș, seria de Cumpăno		

ROCI MAGMATICE

MAGMATITE CUATERNARE	50		Bazalte (qp ₁)
	51		Dolerite (diabaze) β'(ld, J ₁); spilite β''(ne)
MAGMATITE MEZOZOICE	52		a. sienite σ(J ₁); b. bostonite (trahite) τ(J ₁)
	53		Camptonite (J ₁)
MAGMATITE PALEOZOICE ȘI PRECAMBRIENE	54		Granite γ, Granodiorite γδ
	55		Roci piroclastice fine

TIPURI DE ROCI METAMORFICE

METAMORFISM REGIONAL

FACIESUL ȘISTURILOR VERZI	clorit biotit	56		Filite, șisturi sericito-cloritoase
FACIESUL AMFIBOLITELOR	granat staurolit + disten	57		Micașisturi și paragneise
		58		Calcare cristaline
		59		Cuarțite
		60		Șisturi grafitoase
		61		Amfibolite
		62		Roci verzi tufogene
		63		Porfiroide
		64		Migmatite metablastice
		65		Migmatite metarectice

TIPURI GENETICE ALE DEPOZITELOR CUATERNARE

66		Depozite fluviatile
67		Depozite glaciare
68		Depozite deluvial-coluviiale cu blocuri
69		Depozite deluvial-proluviiale
70		Depozite eoliene
71		Depozite de mlaștină
72		Limită geologică
73		Limită geologică-morfologică
74		Limită morfologică
75		Bază de formațiune transgresivă
76		Pinză de șariaj
77		Falie inversă, solz
78		Falie normală, Limită de olistolite
79		Decroșare
80		Ax de anticlinal
81		Ax de sinclinal
82		Cuib fosilifer nevertebrate

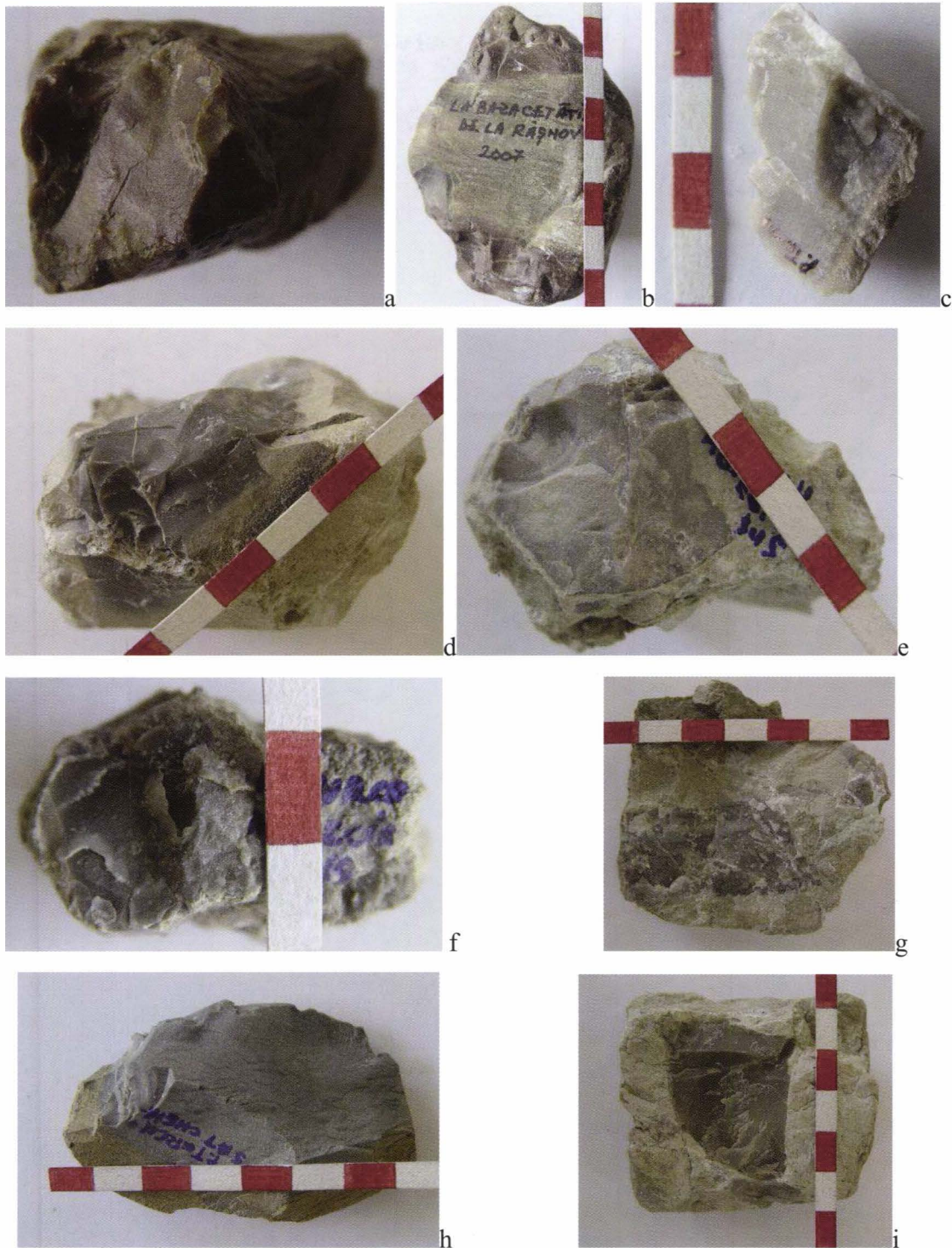


Fig. 36 – Surse de materie primă litică: **a-b** jaspuri de pe Valea Cetății; **c-h** silexuri și **i** jasp de pe pârâul Turcu

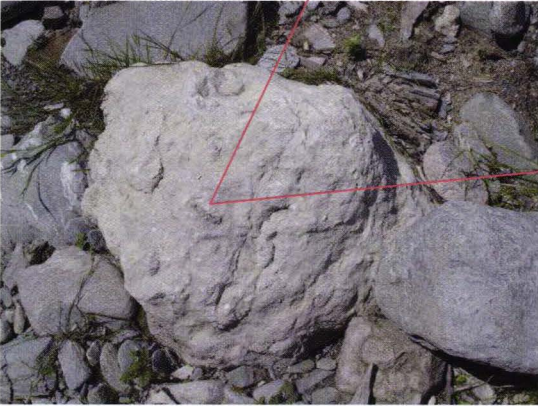


Fig. 37 – Afloriment pe pârâul Turcu la intrarea în satul Moieciu de Sus (a), bloc de calcar din zonă cu noduli de silex (b) și detaliu al acestora (c)



Fig. 38 – Jaspuri de pe Pârâul Turcu (a-afloriment; b-bloc de jasp; c-detaliu al mostrei respective; d-p - eșantioane diverse de jasp recuperate între Moieciu de Sus și Cheia)

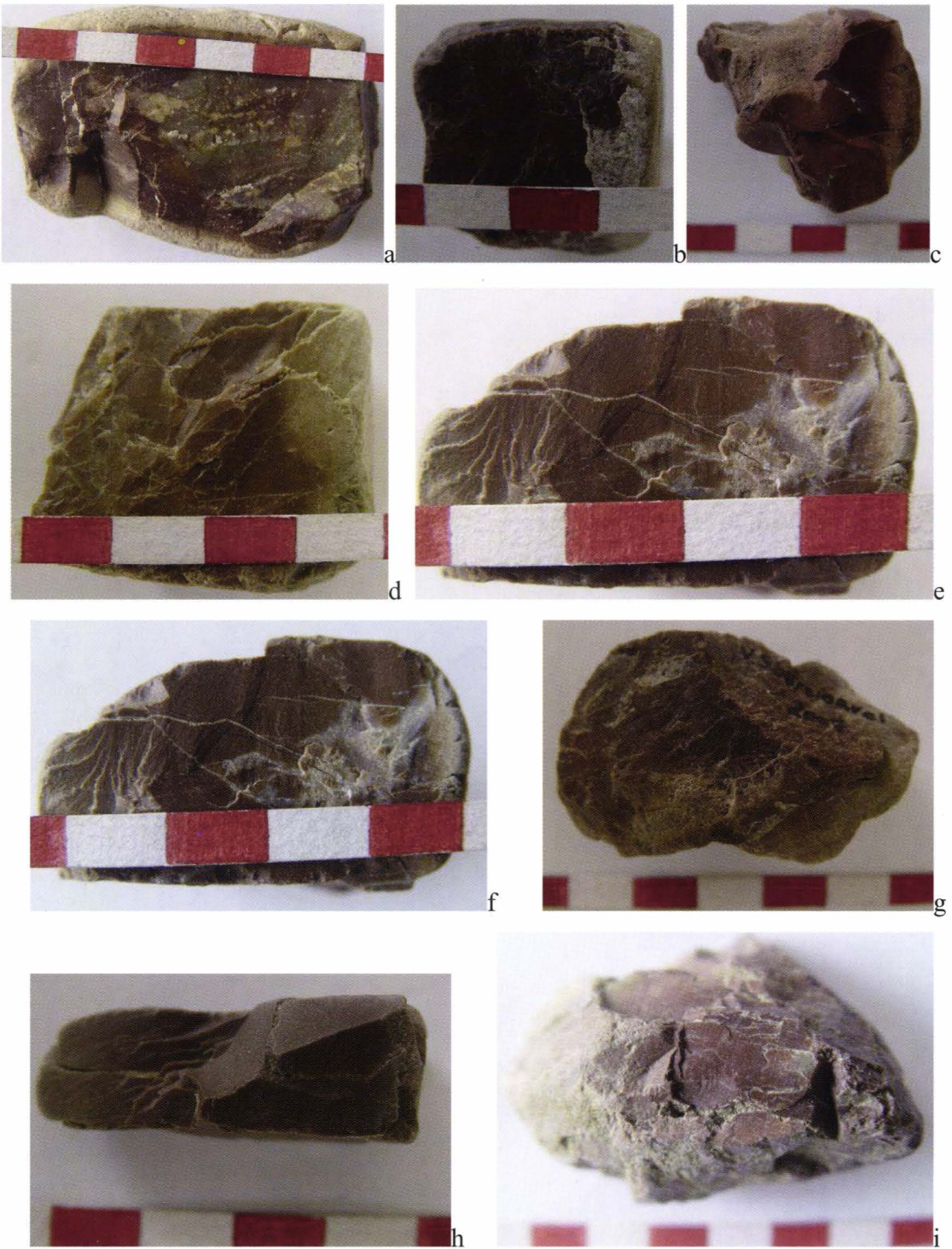


Fig. 39 – Jaspuri de pe Valea Sbârchioara în apropierea peșterii Coacăzei



Fig. 40 – Surse de materie primă litică: a-b jasp și c silicolit de pe Valea Cheia din satul Cheia; d-e Valea Coacăzei; f-j jaspuri din aflorimentul din apropiere de satul Șirnea; k silex; l-n jaspuri; o silicolit de la Șinca nouă și p chert de pe Ghimbășel la Ghimbav



Fig.41 – Surse de silex (a) și jaspuri (b-t) de pe valea Fundățica



Fig. 42 – Utilaje litice din peștera Gura Cheii-Râșnov care se regăesc în sursele de materie litică descoperite de noi în regiunea de exploatare a comunităților paleolitice, reprezentate în medalion pe harta geologică din fig. 1. Surse: 1- valea Coacăzei; 2- Fundata; 3-valea Grădiștea; 4-pârâul Turcu; 5-valea Fundățica și Fundata; 6-8 Merișor-Întorsura Buzăului (1-7 utilaj din Paleoliticul superior; 8 utilaj din Paleoliticul mijlociu).

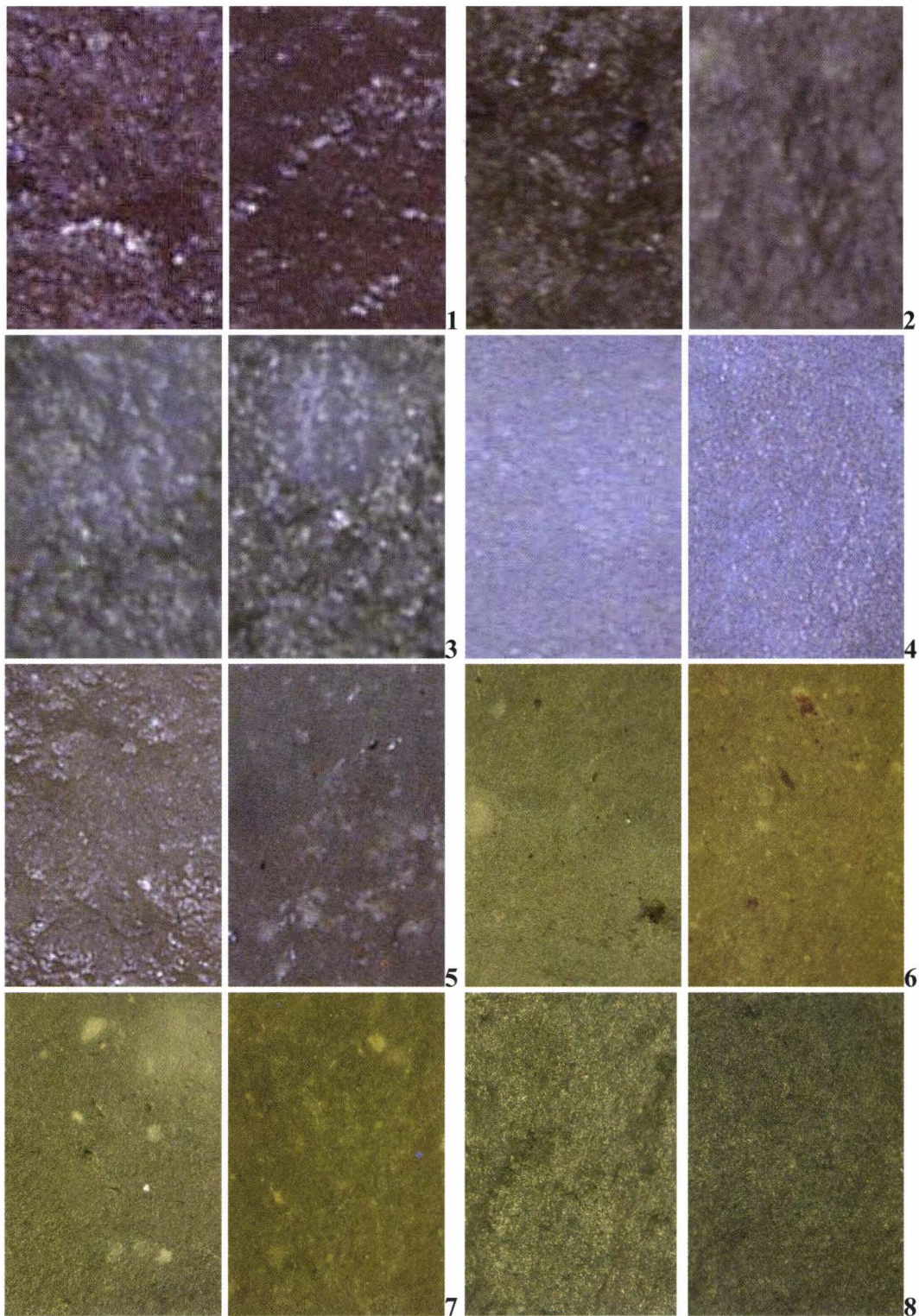


Fig. 43 – Imagini obținute cu ajutorul microscopului digital asupra structurii petrografice a diverselor surse de materie primă și câteva utilaje litice din peștera Gura Cheii-Râșnov (numerele corespund cu imaginile prezentate în figura precedentă).



a



b

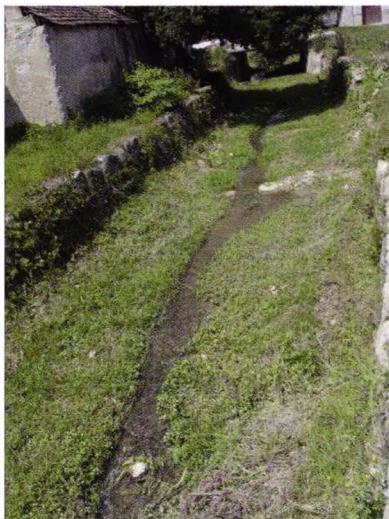


c

Fig. 44 – Diferite zone și aflorimente unde au fost descoperite surse de materie litică: a-
valea Șercaia la Șinca Nouă; b-versant în culoarul Dâmbovicioarei; c-valea Sbârcioarei în
apropiere de peștera Coacăzei



a



b



c



d

Fig. 45 – Regiuni menționare în literatura geologică ca posibile surse de materii prime litice, dar care nu au fost confirmate încă de cercetările noastre: a-valea Găunoasă; b-valea Ormeniș; c-valea Turlung; d-valea Bogata.

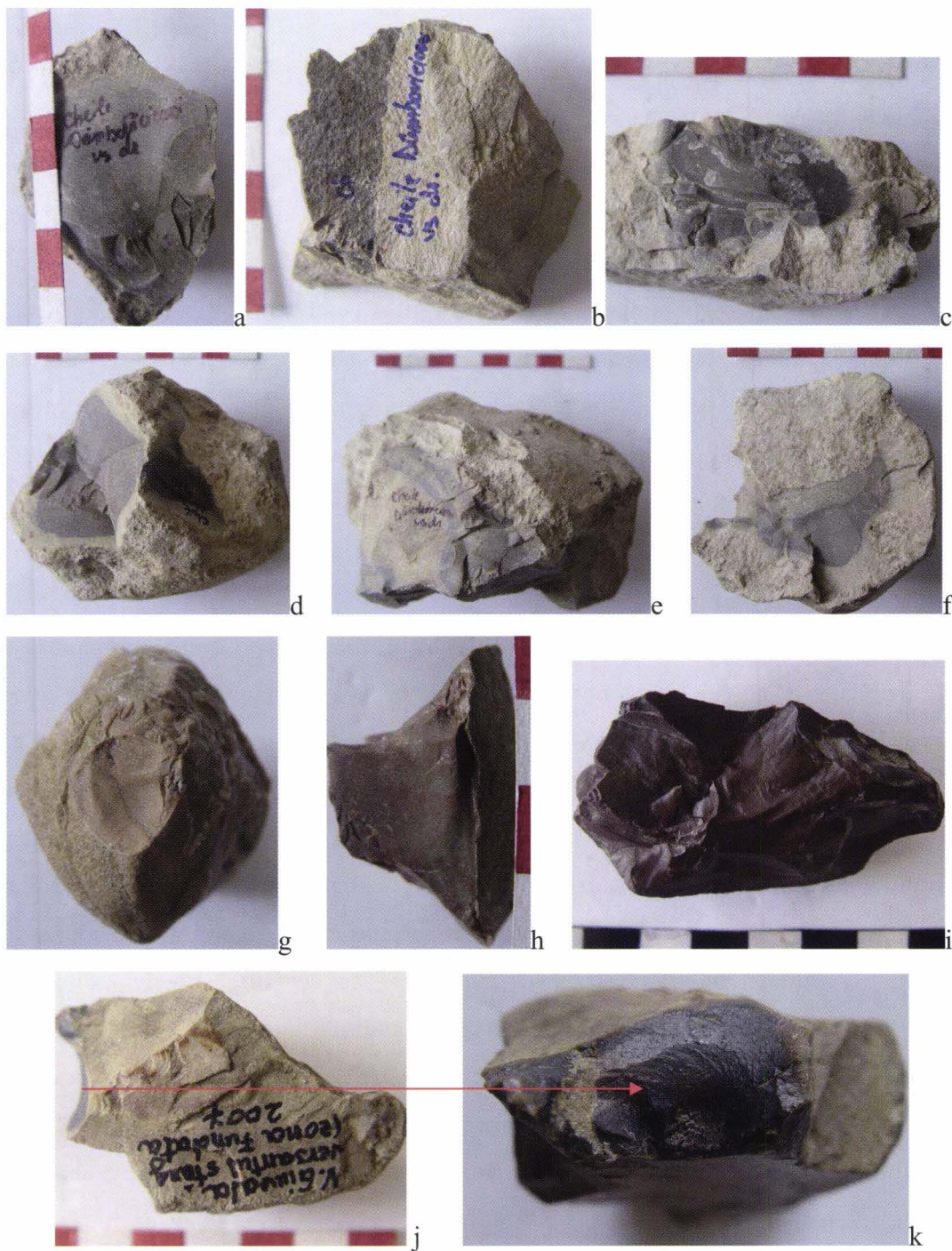


Fig. 46 – a-f jaspuri din Cheile Dâmbovicioarei; g-h jaspuri de la Fundata; i valea Carhaga; j-k valea Giuvala (k-detaliu)

sunt descrise strate subțiri de jaspuri, de maximum 5 cm grosime, de culoare roșie și verde.

În partea de vest – sud-vest de Zărnești, pe versantul nordic al Pietrei Craiului, în depozitele care aparțin Oxfordianului, nu lipsesc jaspurile roșii, care de altfel apar și pe versantul estic, sub forma unor adevărate aflorimente, de circa 10 cm grosime, pe văile Moieciului (fig. 37; 38/i), Spârlei, Sbârcioarei (jaspuri roz sau roșii în baza calcarelor titonice) (fig. 39), Cheia (pe dreapta râului) (fig. 40/a-c) și confluența Coacăzei cu Sbârcioara (fig. 40/c), în preajma satului Șirnea în Dealul Mic (fig. 40/f-j), pe râul Turcu (câțiva centimetrii grosime) (fig. 37-38) (N. Oncescu, 1940; 1943; I. Popescu, 1966). Foarte multe din aflorimentele menționate de literatura geologică au stat la baza realizării unei litoteci interesante pentru această regiune (fig. 36; 38-41; 46), calitățile multor eșantioane răspund debitajului litic și au fost probabil accesibile comunităților care s-au stabilit uneori în peștera Gura Cheii de la Râșnov (fig. 42).

De-a lungul localităților Vulcan-Codlea, în calcarele detritice atribuite malmului, au fost identificate de geologi zăcăminte de silex, ca și în calcarele stratificate din zona Schela (S. Năstăseanu, C. Bițoiianu, S. Răzeșu, 1970). P. Vâlceanu (1960) menționează că în depozitele atribuite malmului silexul apare lenticular sub formă de rețele neregulate, de culoare roșiatică sau gălbuie, mai rar brună, în apropiere de Codlea. Conform unor astfel de studii, sinclinalul Măgura Codlei reprezintă, totodată, un adevărat rezervor de jaspuri. Astfel, peste gresiile calcaroase atribuite doggerului se dispune un orizont cu jaspuri, în baza calcarelor de Stramberg se dezvoltă stratele cu jaspuri calovian-oxfordiene într-un facies asemănător celui din Munții Brașovului și Piatra Craiului. Nu mai puțin interesantă este prezentată a fi valea Găunoasă, unde depozitele urgo-aptiene se asociază, ca și la vest de Șinca Nouă (fig. 40/o; 44/a), cu jaspuri gălbui și cenușii (uneori cu radiolari necalcitizați). Aflorimentul de jaspuri de la Șinca Nouă, sub forma de intercalații stratiforme (D. Patrușiu și colab., 1968) este prins între două pachete de calcare brecioase albe, iar pe valea Găunoasă acestea sunt diseminate în grohotișurile care însoțesc masa calcarelor (M. Săndulescu, 1964; 1966; P. Vâlceanu, 1960). În Valea Găunoasă din zona Măgurii Codlea, M. Săndulescu (1966) identifică inclusiv radiolarite dezvoltate intermitent în calcarele dolomitice triasice. V. Mutihac și

L. Ionesi (1974) consideră Măgura Codlei, alături de Munții Postăvaru, ca de altfel întregul versant vestic al sinclinalului Bucegi, cele mai importante puncte de apariție a radiolaritelor negre, verzui sau roșii, care apar ca accidente silicioase de 10-15 m grosime în calcarele oxfordiene. Încercările noastre de a depista astfel de surse pe valea Găunoasă (fig. 45/a), pe care am străbătut-o până aproape de izvoare, nu s-au soldat cu niciun rezultat, ceea ce ne face să credem că această sursă de materii prime nu este suficient de bogată pentru a putea fi încadrată printre regiunile interesante din acest punct de vedere. Nu același lucru însă se poate spune despre posibilele surse din zona Șinca Nouă (fig. 44/a)

Calcările Oxfordiene din valea Breitbach, în preajma localității Cristian prezintă, după G. Macovei și I. Atanasiu (1933), intercalații de silexite, iar pe Valea Dracului se întâlnesc calcare cu noduli de silex. De altfel, în general sud-estul Transilvaniei ar trebui să reprezinte, conform opiniilor anumitor geologi, o regiune destul de interesantă în ceea ce privește apariția jaspurilor, pentru că ele sunt menționate în regiunea Brașovului, în spațiul cuprins între văile Târlung și Zizin și Munții Ciucaș, în special în nordul înălțimilor Teslei, sub forma jaspurilor cenușiu-verzui (G. Murgeanu, D. Patrulius, L. Contescu, 1959), în Valea Teliu, sau sub formă de jaspuri gri-albăstrui și roșii atribuite Calovian-Oxfordianului (M. G. Filipescu, 1968; M. G. Filipescu, G. Iliescu, 1958). După I. Marinescu (1965) calcare compacte cu numeroase accidente silicioase „jaspoide” negre, rar maron se întâlnesc în gresia de Sita-Tătaru și pe un afluent vestic al Văii Cărbunarea Mare (Teliu). Cercetările pe care le-am efectuat pe văile Turlung (fig. 45/c), Zizin și Teliu nu au dus la depistarea în aluviunile lor a surselor de tipul celor menționate mai sus.

Ca surse de materii prime litice situate la distanțe semnificative față de peșterile din județul Brașov sunt cele descrise de G. Macovei și I. Atanasiu (1933) care observă concrețiuni de silex în valea Dâmbovicioarei, în special în sudul dealului Sasului. D. Patrulius (1969) constată și el în culoarul Dâmbovicioarei, la nord de comuna Fundata, în curmătura cu același nume, nu departe de satul Cheia, la izvoarele văii Fundățica (fig. 41), în sectorul Strunga-Strungulița, pe versantul vestic al Muntelui Tătaru, spre originea văii Tătarului, în valea Cheia (fig. 40/a-b), pe versantul nordic al Muntelui Ghimbavu (fig. 40/p) etc. lentile și concrețiuni de silex în stratele jurasice, iar în Muntele

Lespezi noduli silicioși cenușii sau negricioși. În faza actuală a cercetărilor, am reușit să recuperăm eșantioane interesante pentru debitajul litic în culoarul Dâmbovicioarei (fig. 44/b), la nord de Fundata (fig. 44/g/i), pe Giuvala (fig. 44/j-k) la izvoarele văii Fundățica (fig. 41), în valea Cheia (fig. 40/a-b) și pe versantul nordic al Muntelui Ghimbavă (fig. 40/p). N. Oncescu (1943), la rândul său, remarcă de multă vreme existența nodulilor de silex în apropierea peșterii Ialomița și în nordul vârfului Tătaru (Vama Strunga), în Bucegi, în Valea Lupului în aflorimentul de la Moieciu de Sus și un orizont de noduli silicioși între Fundata-Poiana Zăbalei și Ghimbavă-Piatra Dragoslavelor. Noduli silicioși cu spărtură concoidală au fost atestați și la nord de Rucăr, pe valea Purcăreți (N. Gherasi, V. Manilici, R. Dimitrescu, 1966).

O altă regiune care ar fi putut să ofere surse de materii prime de natură silicioasă pentru comunitățile paleolitice din județul Brașov este cea dinspre nord, în special din arealul Munților Perșani. Cu privire la existența silexului în Munții Perșani, M. D. Ilie (1954 b) afirmă că aici Cretacicul este reprezentat prin calcare cu accidente silicioase, dar în calcarele albe și verzui Calovian-Oxfordiene s-a identificat silex (M. D. Ilie, 1954 a). Acestea din urmă apar în talvegurile diverselor văi, unele citate de multă vreme de Wachner în mai multe puncte din defileul Oltului: în Valea Meszpaták (Apața), între Dealul Negru și Valea Armeniș și în Valea Vadului. La acestea, M. D. Ilie (1954 a) adaugă Valea Carhaga în amonte de confluența cu râul Chioveș, în depozite de vârstă Cretacic inferior. Tot în Valea Carhaga, S. Pauliuc (1968) menționează calcare cu accidente silicioase, în timp ce I. Băncilă (1958) semnaleză calcare cu rare siliificații în defileul Oltului la Perșani, ca și calcare cu accidente silicioase în valea Carhaga, în amonte de confluența cu râul Chioaeș (probabil tot Chioveș).

Tot în Valea Carhaga sunt descrise radiolarite în amonte de confluența cu râul Pietros, în calcare caloviene și oxfordiene (M. G. Filipescu, 1968; M. D. Ilie, 1954 b; S. Pauliuc, 1968).

La rândul lor, E. Mirăuță și D. M. Gheorghian (1978) au descris accidente silicioase de vârstă Anisian-Ladinian în Munții Perșani pe valea Săratei din Masivul Gârbova. De asemenea, M. Ilie (1954 a; b) amintește unele accidente silicioase din Defileul Oltului prinse în calcare albe și verzui, iar în Munții Perșani vorbește de existența radiolaritelor Calovian-Oxfordiene.

Radiolaritele negre sub formă de lentile și de culoare albă nu lipsesc nici pe versantul vestic al Muntelui Tătaru, spre originea văii cu același nume, în Cheile Zănoagei, spre Valea Zănoaga, în Muntele Lespezi, unde au culoare cenușiu închis sau negru, în Dintele Zănoagei, Poiana Țapului, latura nordică a Muntelui Grohotișu și în klippa din Valea Peșului (D. Patrușiu, 1969). Radiolarite oxfordiene se regăsesc și în partea de nord a versantului vestic al sinclinalului Piatra Craiului, unde aflurează în profilul Diana-Brâna Caprelor (I. Bucur, 1978).

În regiunile situate la o distanță apreciabilă de așezările paleolitice din județul Brașov, jaspurile sunt relativ abundente și destul de diversificate ca aspect. S. Pauliuc (1968) descrie în Barremianul din Munții Perșani jaspuri roșii și verzi, foarte feruginoase, în Defileul Oltului, unde se dezvoltă sub formă de benzi de la 0,5 până la 3 km pe Valea Sărata (Racoșul de Jos) și Remete (Apața). Se cunosc surse de jasp între izvoarele pârilor Szilaș și Pietrii Mari, la izvoarele pâraului Saigo și văii Bogatei. Trebuie remarcat faptul că jaspurile roșii se întâlnesc în ansamblul conglomeratic din Munții Perșani care se desfășoară în zona defileului Oltului, mai precis pe versantul estic al Munților Perșani, de asemenea, la intrarea în Valea Cetățelei (Var) și la sud de văile Remete și Bursucului. Într-o lucrare privind defileul Oltului, M. D. Ilie (1954 a) clasifică jaspurile din această regiune în Triasic superior (Carnian-Norian) și cele din Perșani în Calovian-Oxfordian. Un fapt foarte important este menționarea în Defileul Oltului a unor sisturi silicifiate și jaspuri negre, roșii sau verzui asociate cu diabaze la Gura lui Tipei, în Dealul Băieșilor, Valea Varului (Apața) și Valea Tepeiului. Astfel de roci apar și în Perșani de Sud, în Valea Lupșei și în Valea Comanei, precum și în Perșanii de Nord, în Valea Hăghimaș și Colina Surmanul. De altfel, I. Băncilă (1958) semnaleză ulterior și el în Defileul Oltului și în Perșani calcare albe sau negre cu silicificații și anumite jaspuri.

Cercetările de teren pe care le-am efectuat în vara anului 2008 nu ne-au oferit nicio mărturie a surselor de materii prime menționate pe văile Apața, Ormeniș (Armeniș) (fig. 45/b) și Vadului, iar pe valea Carhaga a fost identificată într-adevăr o mostră de jasp roșu închis (fig. 46/i), de o calitate excepțională, care îl recomandă unui debitaj de bună calitate.

O regiune importantă de dezvoltare a jaspurilor, conform literaturii geologice de specialitate, o constituie valea superioară a Ialomiței, defileul Zănoagei, Pietricica,

versantul vestic al Pietrei Craiului, unde acestea sunt prinse în depozitele oxfordiene sub forma unor jaspuri compacte verzui în strate de 6-8 m, sau în pachete de circa 3 m, precum în Valea Strâmbă și în culmea Cojea. De asemenea, strate compacte de jaspuri roșii se găsesc pe flancul oriental al sinclinalului Bucegi, klippa Sfânta Ana. Uneori, jaspuri compacte se întâlnesc între Fundata, Poiana Zăbalei și Ghimbavu-Piatra Dragoslaveloe, mai cunoscut fiind aflorimentul din Valea Coacăzei, la confluența văilor Coacăzei și Sbârcioarei (N. Oncescu, 1943), acestea din urmă confirmate și de cercetările întreprinse de noi. Odată precizate potențialele surse de materii prime litice de natură silicioasă, din regiunile mai mult sau mai puțin apropiate, de așezările paleolitice din județul Brașov, am încercat să identificăm, modalitatea în care acestea se regăsesc în utilajele litice recuperate mai cu seamă din peștera Gura Cheii de la Râșnov. Din păcate, mai multe impedimente au împiedicat formularea unor concluzii definitive. În primul rând imposibilitatea de a avea acces la întregul material litic, în special cel atribuit musterianului, care cu toate că trebuia să se regăsească în depozitul Institutului de arheologie, se pare că a fost pierdut. În consecință, se poate afirma preliminar capacitatea comunităților din Paleoliticul superior de a folosi atât sursele din apropierea peșterii, cât și o serie de surse situate la distanțe ceva mai îndepărtate (fig. 35; 42-43).

Rezultatele obținute cu ajutorul microscopului digital, în această fază a cercetărilor asupra utilajelor litice descoperite doar în peștera Gura Cheii-Râșnov și sursele pe care le-am cercetat în sud-estul Transilvaniei, au fost ilustrate în figurile 14; 42-43. S-a constatat că omul paleolitic a utilizat pentru utilajul litic în primul rând sursele din vecinătatea peșterii, dar nu lipsesc situațiile în care acestea au fost obținute roci silicioase de bună calitate de la distanțe apreciabile, ca de exemplu din Depresiunea Întorsura Buzăului (fig. 35).

V - Studiul tehno-tipologic al ansamblurilor litice și încadrarea lor culturală

V. 1. Stadiul cunoașterii ansamblurilor litice

Peștera Gura Cheii-Râșnov

Referitor la primele săpături din peștera Gura Cheii-Râșnov, realizate de Alfred Prox, nu avem informații directe oferite de autor privind existența unor materiale litice. La începutul campaniei din 1959, C. S. Nicolăescu-Plopșor, Al. Păunescu, E. Pop (1962), afirmă că au fost recuperate din depozitul deranjat de secțiunile lui A. Prox o serie de piese paleolitice, în special microlitice, iar în depozitul Muzeului din Brașov au fost găsite și „câteva obiecte din piatră” (p. 113). Al. Păunescu (1991) preciza că materialul litic de la Brașov, care provine din săpăturile lui A. Prox, este reprezentat prin patru piese din silex, o lamă macrolitică neretușată și o așchie retușată, pe care le atribuie aurignacianului, un *perçoir* tipic și o lamă cu trunchiere retușată, ambele gravetiene. Desigur, nu considerăm că este relevantă includerea acestor piese în cele două culturi paleolitice. Materialul provine din prima săpătură efectuată în această peșteră, este lipsit de context stratigrafic și nu prezintă caracteristici tehno-tipologice care să justifice încadrarea într-un facies paleolitic. Având în vedere că A. Prox menționează doar existența unor niveluri postpaleolitice, nu putem să excludem posibilitatea ca piesele respective să fie neolitice sau chiar mai târzii.

Prima descriere sistematică a industriei litice din această peșteră este publicată în raportul săpăturilor arheologice efectuate în 1959. Nivelul mustertian este reprezentat prin 41 de piese din cuarțit și silex și un percutor din gresie. Conform descrierii ansamblului litic, materialul cuprinde opt așchii, patru vârfuri triunghiulare (dintre care două sunt retușate), cinci așchii de aspect lamelar și 24 de piese atipice, adică așchii și spărturi. Unele așchii prezintă retușe oblice sau retușe fine de folosire. Din cele cinci așchii cu aspect lamelar, două sunt retușate. Încadrarea nivelului din paleoliticul mijlociu într-un Mustertian întârziat a fost realizată pe baza observațiilor stratigrafice și a caracteristicilor industriei litice, alcătuită din vârfuri musteriene tipice și așchii cu aspect lamelar (C. S. Nicolăescu-Plopșor, Al. Păunescu, I. Pop, 1962).

Din nivelul aurignacian au fost recoltate 45 de piese, reprezentate prin patru lame, două retușate fin și două având retușe mari oblice, optsprezece lame neretușate, două gratoare, unul pe vârf de lamă, iar altul înalt, rotund, retușat pe întreaga circumferință, un nucleu, douăzeci de spărturi și așchii atipice. Materia primă predominantă este silexul (58%) și gresia silicioasă (42%). Materialul a fost atribuit aurignacianului mijlociu, fără a se preciza motivele acestei apartenențe (C. S. Nicolăescu-Plopșor, Al. Păunescu, I. Pop, 1962).

În nivelul gravetian sunt descrise 50 de piese, dintre care nouăsprezece sunt lame neretușate, unsprezece lame retușate, cinci dintre ele fiind vârfuri *La Gravette*, cinci gratoare, două *burin-e* de unghi, treisprezece așchii și spărturi. Silexul este reprezentat în acest nivel în proporție de 92%. Mai este menționat faptul că nu a fost descoperită nicio piesă macrolitică, iar marea majoritate de 90% sunt microlitice. Din punct de vedere cultural, stratul a fost definit ca un Gravetian final, probabil din cauza microlitismului uneltelor descoperite (C. S. Nicolăescu-Plopșor, Al. Păunescu, I. Pop, 1962).

Următorul studiu în care au fost analizate ansamblurile litice din această peșteră este reprezentat de un articol de sinteză referitor la întregul material descoperit de-a lungul timpului, realizat de Al. Păunescu (1991). Din punct de vedere stratigrafic, cele trei niveluri culturale rămân aceleași, doar că nivelul musterian este divizat în nivelul musterian I și respectiv nivelul musterian II. În nivelul musterian I sunt descrise 7 piese, în nivelul musterian II 36 de piese, în aurignacian 49 de piese, iar în gravetian 56 de piese. Dacă excludem din articolul menționat piesele care provin din săpăturile lui C. S. Nicolăescu-Plopșor, Al. Păunescu și I. Pop (1962), putem constata că în campania din 1983-1985, care a afectat 13 m p, Al. Păunescu (1991) a recuperat doar o piesă în nivelul musterian, 4 piese în aurignacian și 6 piese în gravetian. În raport cu suprafața săpată, numărul de piese descoperite în această campanie ni se pare prea mic.

Conform descrierilor realizate de Al. Păunescu (1991), în Musterianul I sunt descrise 7 piese despre care se precizează că au fost descoperite în special în carourile 2 și 3 ale secțiunii I și sunt reprezentate prin două așchii neretușate, una din cuarțit și alta din silex, o lamă din silex, o așchie din cuarțit retușată la extremitatea distală, un fragment de așchie fin denticulată din cuarțit, o spărtură și un galet fragmentar. Cum au fost asimilate 6 piese din campania condusă de C. S. Nicolăescu-Plopșor în nivelul musterian I este greu

de presupus, mai ales că atunci a fost identificat doar un singur nivel musterian și, prin urmare, piesele au fost marcate cu acest unic nivel. Probabil că raționamentul care a dictat acest lucru este adâncimea mai mare marcată pe o parte din materialul litic, însă acest aspect relevă definirea artificială a unui nivel arheologic prin separarea pieselor.

Nivelul II musterian cuprinde 35 de piese. Majoritatea utilajului litic este debitat din cuarțit, însă produsele rezultate din acest tip de material sunt, conform studiului, destul de diversificate. Din cele 35 de piese, 16 sunt unelte. Ca unelte sunt descrise următoarele categorii: vârf *Levallois* retușat, racloar simplu concav, racloar dublu drept, racloar cu retușă alternă, gratoar atipic, străpungător atipic, două piese cu *encoche*, trei piese denticulate, toate acestea fiind realizate din cuarțit, un racloar pe față plană din gresie silicioasă, o piesă cu *encoche* din gresie și una din silex, două piese denticulate din gresie. Surprinzător este numărul mare de suporturi *Levallois* (11 piese) majoritatea fiind din cuarțit (Al. Păunescu, 1991).

Nivelul aurignacian cuprinde 49 de piese, dintre care doar 6 sunt unelte: două gratoare, unul atipic pe lamă și unul carenat pe așchie, trei lame retușate și una cu *encoche*. Majoritatea pieselor sunt din gresie silicioasă (60%), restul fiind din silex (Al. Păunescu, 1991).

În nivelul gravetian sunt prezentate 56 de piese, dintre care 22 sunt unelte: 5 gratoare, un *perçoir*, două *burin-e*, 3 *microgravette*, o lamă cu trunchiere retușată, două *raclette*, trei lamele *à dos* fragmentate, o lamelă *à dos bitronquée*, o lamelă denticulată și două lamele tip *Dufour*. În acest nivel mai este precizat că aproape tot materialul este microlitic, iar ca materie primă predomină silexul, doar câteva piese fiind realizate din gresie silicioasă (Al. Păunescu, 1991). Interesantă ni se pare identificarea a două lamele *Dufour* în stratul Gravetian, deși acest tip de unelte sunt caracteristice aurignacianului.

Ultimul studiu referitor la peștera Gura Cheii-Râșnov este realizat tot de către Al. Păunescu (2001) și inclus în volumul referitor la Paleoliticul din spațiul transilvan. Acesta nu modifică cu mult descrierile anterioare. Nivelurile culturale au rămas aceleași: două niveluri musteriene, un nivel aurignacian și altul gravetian. Diferența dintre ultimul studiu și cel precedent poate fi sesizată la nivelul descrierilor tipologice și la numărul de piese care este mai mare, deși între timp nu au mai fost făcute săpături în această peșteră.

În nivelul musterian I nu mai este descrisă nicio piesă în plus, dar în nivelul musterian II apar 39 de piese față de 35. Descrierile pieselor sunt mai detaliate, sunt precizate tipurile de suporturi, unelte, taloane, retușe, însă componența ansamblului este puțin diferită, lucru pe care îl putem observa pentru toate nivelurile culturale. Numărul de unelte este de 15, dar acestea diferă din punct de vedere tipologic față de articolul anterior: numărul de racloare este mai mare (7), se diminuează numărul pieselor cu *encoche* (2) și al celor denticulate (3), dispăre gratoarul și *perçoir*-ul, dar apare o piesă tip *raclette* și un *burin* de unghi. Suporturile *Levallois* sunt mult mai puține. Dacă în studiul precedent sunt descrise 11 piese de acest tip, acum sunt exemplificate doar 4, două așchii neretușate, un vârf și o lamă retușate (Al. Păunescu, 2001).

Nivelul aurignacian are 54 de piese (deci cu 6 piese mai mult decât în studiul anterior), 8 fiind tipice. Materialul este alcătuit din patru gratoare (unul carenat și unul *à museau*), o lamă cu *encoche*, trei lame retușate și 18 neretușate, trei lamele neretușate, șapte așchii, dintre care două cu retușe fine de folosire, 15 spărturi și un nucleu inform. Este de remarcat faptul că în acest ultim studiu apar două piese caracteristice aurignacianului: gratoarul carenat și gratoarul *à museau* (Al. Păunescu, 2001).

Nivelul gravetian cuprinde 66 de piese (cu 10 piese mai multe decât în articolul anterior), 25 dintre acestea fiind unelte. Ca unelte sunt descrise 5 gratoare, trei *burin*-e, un *microperçoir*, un racloar dublu, două piese tip *raclette*, o lamelă denticulată, 5 *microgravettes*, două *à dos*, o lamelă cu *enchoche* și una retușată fin, însă dispar lamelele tip *Dufour* (Al. Păunescu, 2001).

O primă constatare referitoare la materialul litic recuperat de-a lungul timpului din această peșteră este numărul foarte mic al pieselor în raport cu suprafața săpată. Acest lucru se poate datora mai multor motive: o recoltare defectuasă a materialului litic sau o slabă intensitate a ocupării paleolitice. Pe de altă parte, săpăturile recente de salvare întreprinse în anul 2007, au scos la iveală, pe o suprafață de circa 2 m p, care erau neafecțați de distrugerii antropice, o densitate mai mare de piese.

Peștera Liliiecilor (peștera Mare)

Rezultatele primelor campanii de săpături arheologice din peștera Liliiecilor din 1957-1958 ne reliefează existența a două niveluri culturale aparținând musterianului de sfârșit și aurignacianului mijlociu. După primul an de săpătură, în nivelul musterian au fost descoperite așchii atipice din cuarțit, un racloar, dar și vârfuri din gresie silicioasă sau silex. În nivelul aurignacian este precizată doar existența unor lame. De asemenea, mai sunt descrise câteva piese aparținând gravetianului și un fragment de lamă pedunculată swideriană (C. S. Nicolăescu-Plopșor, 1959). După săpăturile din 1958, industria litică din această peșteră se îmbogățește. Din punct de vedere cultural, ansamblul litic descoperit este încadrat în musterian și aurignacian, renunțându-se la atribuirea unor piese gravetianului. Materialul litic din nivelul musterian cuprinde 17 așchii, dintre care trei sunt racloare, șase așchii lamelare, un fragment de vârf din cuarțit, un galet din silex și un fragment de nucleu (C. S. Nicolăescu-Plopșor, D. Nicolăescu-Plopșor, I. Pop, C. Rișcuția, 1961). Nivelul aurignacian este alcătuit din 12 gratoare, 2 lame retușate, 37 fragmente de lamă și 43 așchii, unele fiind retușate.

Toată colecția de material litic din peștera Liliiecilor este reanalizată mai târziu de către Al. Păunescu (2001). În mod frapant, există diferențe uimitoare privind componența industriei litice în comparație cu primele descrieri realizate de către C. S. Nicolăescu-Plopșor, D. Nicolăescu-Plopșor, I. Pop și C. Rișcuția (1961).

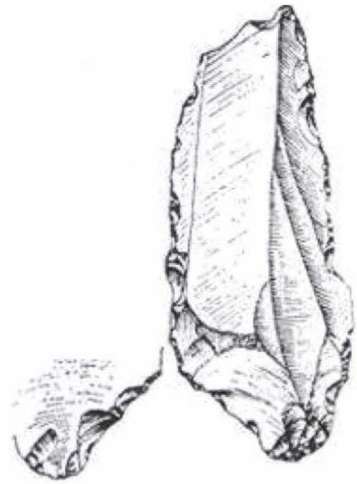
Din punct de vedere stratigrafic, sunt evidențiate trei niveluri arheologice încadrate musterianului, aurignacianului și gravetianului. Nivelul musterian este reprezentat prin 44 piese litice, față de 26 cât sunt descrise după campania din 1957-1958. Desigur, putem presupune că diferența de material litic provine din recuperarea unui număr mai mare de piese din campaniile de săpături arheologice efectuate de Al. Păunescu (2001), însă autorul menționează că a săpat doar patru mici sondaje de verificare. Din cele 44 de piese, 30 de produse de debitaj sunt retușate, majoritatea fiind încadrate ca unelte. Produsele finite sunt reprezentate prin 8 tipuri de racloare (racloar simplu drept, racloar simplu convex, racloar dublu drept, racloar dublu-drept convex, racloar transversal convex, racloar *déjeté*, *racloir sur face plan*, racloar cu retușe alterne), piese cu *encoche* și așchii denticulate (Al. Păunescu, 2001). Racloarele prezintă retușe subțiri, groase, dar și retușe tip *Quina* și *semi-Quina*. De asemenea, în acest studiu, se remarcă numărul mare de

suporturi *Levallois* (11 piese): două așchii *Levallois*, trei lame *Levallois* și cinci vârfuri *Levallois* (Al. Păunescu, 2001). Prin urmare, conform acestei analize, ne aflăm în fața unei industrii musteriene foarte variate din punct de vedere tipologic, dar și tehnologic prin prezența produselor *Levallois* într-un număr semnificativ. De altfel, Al. Păunescu (2001) menționează despre acest nivel că, din punct de vedere tehnologic, se remarcă folosirea tehnicii *Levallois* pentru debitajul unor piese din silex și gresie.

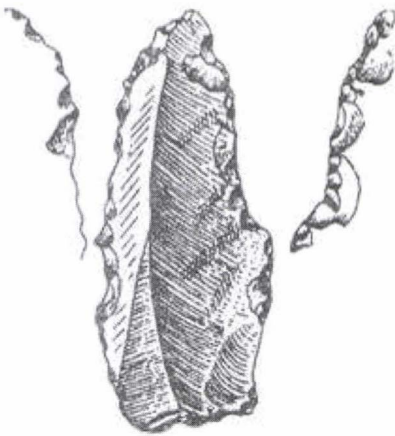
Principala problemă privind Musterianul din această peșteră este diferența prea mare între primele descrieri realizate de C. S. Nicolăescu-Plopșor, D. Nicolăescu-Plopșor, I. Pop și C. Rișcuția (1961) în comparație cu analiza lui Al. Păunescu (2001), care oferă impresia unui ansamblu litic total diferit, impresionant din punct de vedere tehnologic. Se poate crede că Al. Păunescu a realizat un studiu mai riguros și a reușit să surprindă mai bine caracteristicile acestei industrii. Analizând mai bine capitolul consacrat peșterii Liliiecilor, aveam să descoperim un aspect interesant privind grafica folosită de Al. Păunescu pentru a reliefa bogăția materialului litic musterian din această peșteră. Majoritatea desenelor pieselor musteriene prezentate de autor, pot fi regăsite în publicațiile mai vechi referitoare la această așezare, adică în studiul lui C. S. Nicolăescu-Plopșor din 1959 și articolul semnat de C. S. Nicolăescu-Plopșor, D. Nicolăescu-Plopșor, I. Pop și C. Rișcuția din 1961. Prin urmare, având în vedere că a folosit desene vechi, putem constata că analiza lui Al. Păunescu s-a bazat pe materialul din vechile săpături. Însă aveam să constatăm cu surprindere că piesele publicate de autorul menționat în scopul reliefării caracteristicilor industriei musteriene din această peșteră, au fost atribuite aurignacianului de către C. S. Nicolăescu-Plopșor, D. Nicolăescu-Plopșor, I. Pop și C. Rișcuția (1961). Pentru a evidenția mai bine acest aspect, în figurile 47-48 am pus în paralel desenele pieselor publicate în toate studiile referitoare la peștera Liliiecilor, precum și încadrarea lor culturală. Se poate observa cu ușurință că majoritatea pieselor musteriene publicate de Al. Păunescu (2001) sunt de fapt materiale care provin din aurignacian, așa cum a fost definit în articolele mai vechi. Desigur, o parte din vechile desene au fost răsucite, însă acest lucru nu împiedică identificarea aceluiași piese. Mai mult, există un exemplu în care aceeași piesă este publicată pe o planșă ca fiind musteriană, iar pe planșa următoare este încadrată aurignacianului (fig. 48, jos). De altfel, și descrierea uneltei



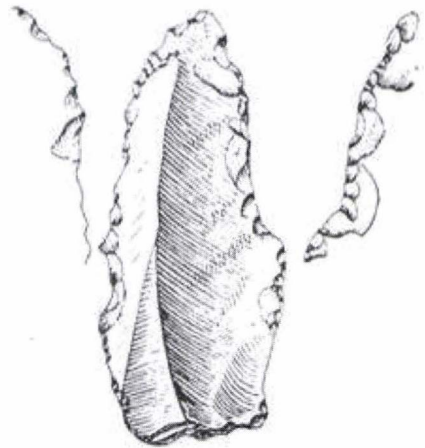
Piesa nr. 2, fig. 126, p. 324, nivelul I
Musterian: lamă Levallois retușată
și cu encoche inverse la bază
(după Al. Păunescu, 2001)



Piesa nr. 1, Pl. I, p. 29,
Aurignacian mijlociu (după
C. S. Nicolăescu-Plopșor et colab., 1961)

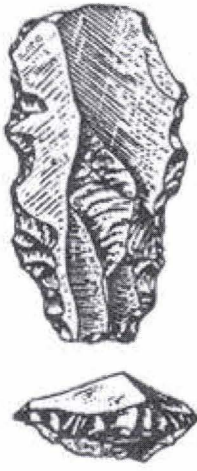


Piesa nr. 3, fig. 126, p. 324,
nivelul I Musterian:
lamă Levallois denticulată
(după Al. Păunescu, 2001)

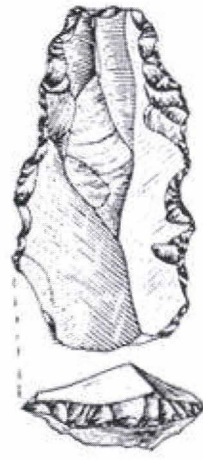


Piesa nr. 2, fig. 1, p. 17, aurignacian:
așchie lamelară retușată,
(după C. S. Nicolăescu-Plopșor, 1959)

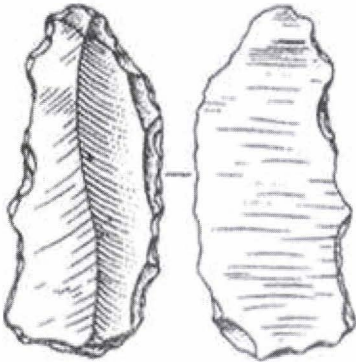
Fig. 47 - Unelte din peștera Liliecilor care au fost încadrate aurignacianului,
dar și musterianului



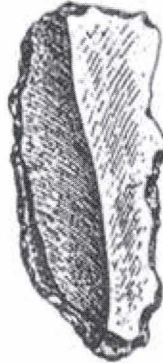
Piesa nr. 7, fig. 126, p. 324:
lamă Levallois denticulată
(după Al. Păunescu, 2001).



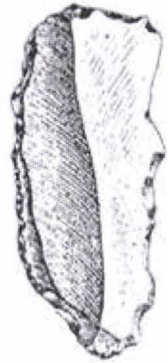
Piesa nr. 9, Pl. I, p. 28:
Aurignacian mijlociu (după
C. S. Nicolăescu-Plopșor et. colab, 1962)



Piesa nr. 12, fig. 126, p. 324,
nivelul I Musterian:
lamă denticulată
(după Al. Păunescu, 2001)



Piesa nr. 11, fig. 127, p. 325,
nivelul II Aurignacian:
lamă cu trunchiere dreaptă
retușată și cu retușe suptiri
parțial denticulate
(după Al. Păunescu, 2001)



Piesa nr. 5, fig. 1, p. 17,
obiecte litice aurignaciene :
gratoar pe vârf de lama (după
C. S. Nicolăescu-Plopșor, 1959)

Fig. 48 - Unelte din peștera Liliecilor care au fost încadrate aurignacianului,
dar și musterianului

diferă, în figura cu piese musteriene ea este lamă denticulată, iar în figura cu material aurignacian este lamă cu trunchiere dreaptă retușată și cu retușe subțiri denticulate.

Având în vedere aceste constatări, se pune problema firească de ce a separat Al. Paunescu piesele aurignaciene și le-a inclus nivelului musterian. Probabil autorul a separat industria în funcție de adâncimi, fiindcă unele piese au fost descoperite, conform marcajului, la adâncimi de peste 1 m. Însă, analizând aceste piese, aveam să constatăm că sunt foarte similare industriei aurignaciene, de aceea credem că încadrările făcute în primele rapoarte de săpătură sunt mai aproape de adevăr. Acest lucru va fi descris în continuare mai detaliat în subcapitolul despre analiza utilajului litic din această peșteră.

Cel mai bogat nivel cultural din această așezare este stratul aurignacian, în care sunt descrise 173 de de piese. Și în cazul acestui nivel se poate observa că industria litică este mult mai bogată față de materialul descris de C. S. Nicolăescu-Plopșor, D. Nicolăescu-Plopșor, I. Pop și C. Rîșcuția (1961), reprezentat doar prin 94 de piese. Din întreg materialul litic, 73 de piese sunt tipice. Conform studiului, uneltele cele mai bine reprezentate sunt piesele denticulate și cu *encoche*. Totodată, sunt prezente mai multe tipuri de gratoare, dintre care cele mai numeroase fiind cele carenate și *à museau*, raclă, *burin-e* (dintre care două sunt *burins busquées*), lame retușate, dar și lamele *Dufour*. Conform descrierii realizate, ansamblul din acest nivel este încadrat unei etape realiv timpurii a aurignacianului mijlociu din sud-estul Transilvaniei (Al. Păunescu, 2001).

În afară de Musterian și Aurignacian, mai este descris un strat gravetian, gros de 0,04-0,09 m, reprezentat prin diverse unelte: gratoare, piese cu *encoche*, fragmente de lame retușate, piese cu trunchiere retușată, lamele *à dos* etc. Desigur, după ce am efectuat săpături în această peșteră în două campanii consecutive (2009-2010), așezare care prezintă un depozit destul de bulversat, ne este greu să credem că a fost surprins în săpătură un strat de 4-9 cm grosime. Interesant este că printre tipurile de unelte prezentate, sunt descrise și un gratoar carenat și o lamă *Dufour*, piese caracteristice aurignacianului. Cu toate acestea, industria din acest strat este atribuită unei etape evoluate a gravetianului din această zonă (Al. Paunescu, 2001).

Peștera Mică

Deși în peștera Mică au fost efectuate săpături în 1958, în afară de recuperarea unui fragment osteologic, considerat eronat ca fiind uman (M. Cârciumar, 2001), nu sunt publicate materiale litice. Singurele piese provin dintr-o secțiune de 2 m p săpată de Al. Păunescu în 1998. Conform acestuia, în urma săpăturilor au fost identificate două niveluri arheologice încadrate cultural aurignacianului și gravetianului.

În mod curios, aurignacianul este documentat în această peșteră prin 11 spărturi și galeți mici spărți de cuarțit (Al. Păunescu, 2001). Este incredibil cum niște spărturi și galeți sunt caracteristici aurignacianului. Acest lucru dovedește, odată în plus stabilirea arbitrară a unor niveluri culturale, fără nicio bază tehno-tipologică, singura rațiune fiind probabil doar dorința de a menționa în aceste așezări succesiunea tuturor faciesurilor paleolitice definite de-a lungul timpului. Gravetianul este reprezentat prin 7 piese, însă, conform analizei lui Al. Păunescu (2001), numai câteva sunt tipice: două fragmente de lamele *à dos* și un fragment *microgravette*. Restul materialului cuprinde un fragment de lamelă neretușată din cuarțit și trei spărturi din cuarțit.

Peștera Coacazei

Alfred Prox (1938), care, așa cum am amintit, a efectuat primele săpături în peștera Coacăzei în anul 1934, menționează în stratul 3 două lame din silex, o lamă din jasp, o sulă de os și un nucleu din jasp, descris ca un „miez de piatră din care se desprindeau lame” (p. 75), piese pe care le atribuie neoliticului. În stratul 5, același autor a găsit trei lame din jasp și două așchii din silex, pe care le consideră paleolitice, pentru că, în stratul respectiv, materialul litic a fost descoperit în asociație cu faună de urs de peșteră (A. Prox, 1938). Autorul nu atribuie materialul paleolitic unui anumit facies, din cauza faptului că piesele erau atipice și nu permit o încadrare certă.

Dacă A. Prox (1938) nu definește stratul paleolitic din punct de vedere cultural, după prima campanie sistematică de săpături din această peșteră realizată de C. S. Nicolăescu-Plopșor, D. Nicolăescu-Plopșor, I. Pop, C. Rîșcuția (1961) stratul respectiv este încadrat aurignacianului, iar alături de acesta se precizează existența unui al doilea nivel paleolitic atribuit musterianului.

În urma acestei campanii, nivelul aurignacian este documentat de autorii respectivi doar printr-un fragment de lamă, iar cel musterian prin patru așchii, dintre care trei sunt retușate, iar una este definită tipologic ca un racloar (C. S. Nicolăescu-Plopșor, D. Nicolăescu-Plopșor, I. Pop, C. Rîșcuția, 1961). Desigur, nu găsim relevantă această încadrare, fiindcă, așa cum am mai precizat, un fragment de lamă nu poate fi caracteristic unei anumite culturi, iar patru piese nu pot defini un facies.

Cercetările din această peșteră au fost reluate între 1984-1985 de către Al. Păunescu, care sapă două casețe, A și B, adiacente secțiunii din 1958. Rezultatele acestei campanii sunt publicate într-un studiu de sinteză referitor la Paleoliticul din Transilvania, în care este descris atât materialul litic care provine din campaniile de săpături din 1984-1985, cât și cel din 1958 (cu toate că poziția stratigrafică a celor două strate este foarte diferită, în sensul că stratul musterian, invocat de Al. Păunescu în caseta B, se desfășoară la o adâncime mai mică de 1 m, iar cel definit prin săpăturile din 1958 se plasează la circa 2 m).

În nivelul musterian I sunt descrise următoarele tipuri de piese: două racloare, unul din radiolarit și altul din cuarțit, două piese cu encoche pe așchii din gresie silicioasă și cuarțit, o așchie fin denticulată din gresie silicioasă, un *perçoir* atipic opus unei duble *encoche* pe așchie din silex, un cioplitor bifacial din silex, două lame fragmentare neretușate din gresie cuarțoasă și cuarțit, 19 așchii neretușate (14 din cuarțit, două din silex și una din tuf) și un galet din cuarțit cu desprinderi intenționate (Al. Păunescu, 2001).

Nivelul aurignacian este reprezentat prin așchii și spărturi de cuarțit și două fragmente de lame din gresie silicioasă. Este surprinzătoare asemănarea industriei litice din acest strat cu cea a nivelului aurignacian din peștera Mică. În ambele așezări, Al. Păunescu (2001) reușește să definească cultural un nivel pe baza unor spărturi din cuarțit și niște fragmente de lame din gresie. De altfel, și nivelul gravetian din peștera Coacăzei se bazează pe aceleași tipuri de piese, adică 10 piese care cuprind spărturi și așchii mici din cuarțit, o spărtură și o lamelă neretușată din silex și un racloar simplu concav pe fragment de așchie din rocă grezoasă (Al. Păunescu, 2001). Considerăm că industriile litice descrise pentru stratul gravetian și aurignacian, alcătuite în mare parte din

spărturi și așchii din cuarțit, nu prezintă caracteristici tehnoculturale, de aceea nu găsim o motivație pentru definirea acestor două niveluri.

Din cele descrise mai sus, se pot observa unele diferențe în privința încadrării culturale a materialului litic descoperit în cele trei campanii arheologice din peștera Coacăzei. În primul rând, materiale care aparțin neoliticului nu sunt menționate decât în campania condusă de A. Prox. În următoarele campanii de săpătură au fost identificate numai piese paleolitice încadrate cultural astfel: Musterian și Aurignacian în campania din 1958 (C. S. Nicolăescu-Plopșor, D. Nicolăescu-Plopșor, I. Pop, C. Rișcuția, 1961), Musterian, Aurignacian și Gravetian în campaniile din 1984-1985 (Al. Păunescu, 2001). După cum a fost demonstrat într-un studiu recent (M. Carciumaru, E.-C. Nițu, G. Murătoreanu, R. Ștefănescu, I. Neaga, V. Dumitrașcu, 2008), ansamblurilor litice din această peșteră nu relevă nicio caracteristică tehnologică care să permită atribuirea pieselor unui facies paleolitic, ceea ce va fi demonstrat în continuare.

V. 2. Noi considerații tehnologice asupra materialului litic din așezările paleolitice

Peștera Gura Cheii-Râșnov

Studiul ansamblurilor litice din peștera Gura Cheii-Râșnov se bazează pe materialul litic depozitat la Muzeul județean Brașov, la Institutul de Arheologie „Vasile Pârvan” din București și la Universitatea „Valahia” din Târgoviște. Piese de la Brașov sunt rezultate în urma campaniei condusă de C. S. Nicolăescu-Plopșor (1962), materialul de la București provine din săpăturile efectuate de Al. Păunescu în perioada 1983-1985 (Al. Păunescu, 1991; 2001), iar cel de la Universitatea Valahia din Târgoviște a fost descoperit în urma săpăturilor de salvare din 2007 (M. Carciumaru, E.-C. Nițu, J.-G. Bordes, G. Murătoreanu, M. Cosac, R. Ștefănescu, 2008).

Din păcate, nu avem decât o parte din materialul recuperat în campania din 1959 condusă de C. S. Nicolăescu-Plopșor. Toate piesele pe care le-am analizat din această campanie corespund cu materialul publicat de-a lungul timpului și pot fi recunoscute în grafica din articole. Din acest motiv, considerăm că, în măsura în care ele au fost selectate pentru studiile dedicate așezării menționate, înseamnă că sunt probabil cele mai

reprezentative pentru nivelurile culturale respective. Mai mult, piesele provin din expoziția de bază a Muzeului județean din Brașov, ceea ce ne îndeamnă să credem că materialele selectate pentru expoziție sunt probabil și cele mai caracteristice.

Din punct de vedere cultural, vom utiliza încadrările făcute recent în lucrarea dedicată acestei peșteri: mustertian, paleolitic superior nedefinit, gravetian (M. Cârciumar, E.-C. Nițu, J.-G. Bordes, M. Cosac, R. Ștefănescu, 2008).

Materialul mustertian a fost analizat conform unicului nivel din paleoliticul mijlociu definit de C. S. Nicolăescu-Plopșor, Al. Păunescu, I. Pop (1962). Motivația acestei opțiuni am prezentat-o mai sus și anume, definirea artificială oferită de Al. Păunescu (2001) a unui nivel mustertian I bazat pe 7 piese, majoritatea provenind din săpătura din 1959. Din acest motiv, nu vom ține cont de selecția și trierea nemotivată realizată de autorul amintit mai sus. De altfel, o singură piesă este marcată cu acest nivel și provine din săpăturile efectuate în perioada 1983-1985. Aceasta este un fragment de cuarțit, care nu prezintă stigmatе clare de cioplire. Absența unor urme antropice nu exclude posibilitatea ca această piesă să nu fie rezultatul unui debitaj, deoarece este dificil de crezut că a existat o cauză determinată de conservarea depozitului care să producă o astfel de fragmentare.

Pentru nivelul din Paleoliticul mijlociu am avut la dispoziție un număr destul de redus de piese: 12 piese din campania din 1959, 1 piesă din campania din 1983-1985 și 24 din săpătura de salvare recentă efectuată în 2007 (M. Cârciumar, E.-C. Nițu, J.-G. Bordes, G. Murătoreanu, M. Cosac, R. Ștefănescu, 2008).

Materia primă predominantă este alcătuită din cuarțit, în general cenușiu sau albicios, cu granulație medie și doar în puține cazuri fină. Este posibil ca în cazul cuarțitului albicios să fie vorba despre cuarțul comun, sau așa numitul „cuarț lăptos”, dar în lipsa unor studii de specialitate care să justifice această apartenență îl încadrăm tot în categoria cuarțitelor. Există suficiente argumente să credem că piesele realizate din cuarțit au fost debitate din galeți (existența cortexului foarte rulat pe suprafața unor așchii și nuclee). Aceștia se găsesc din abundență în valea Cheia care curge imediat la baza peșterii. În afară de cuarțit, într-o proporție destul de mică, mai era folosită gresia silicioasă, silexul și jaspul. Cuarțitul și gresia silicioasă sunt materii prime exclusiv locale.

Materialul litic musterian poate fi grupat în mai multe categorii tehnologice: galeți întregi, galeți fragmentați, așchii, lame (o singură piesă), deșeuri și spărturi.

Doi galeți întregi din gresie nisipoasă pot fi dovezi ale tehnici de percuție. Unul a fost descris în studiile anterioare ca fiind un percutor (C. S. Nicolăescu-Plopșor, Al. Păunescu, E. Pop, 1962; Al. Păunescu, 1991, 2001). Ambii galeți sunt rău conservați și nu prezintă stigmat caracteristic unei eventuale utilizări ca percutoare. Starea lor de conservare nu ne permite totuși să excludem în totalitate această posibilitate.

În literatură este menționat un galet spart (Al. Păunescu, 1991), iar în săpătura întreprinsă de noi am recuperat mai mulți galeți din cuarțit fragmentați. Nu am putut identifica pe aceștia niciun stigmat de debitaj, dar este posibil ca aceștia să fie blocuri de materie primă testată și abandonată din cauza trăsăturilor rocii care nu corespundeau exigențelor de debitaj.

Nucleele sunt reprezentate doar prin două piese din cuarțit (fig. 49), ambele descoperite în campania de salvare din anul 2007 (M. Cârțiumaru, E.-C. Nițu, J.-G. Bordes, G. Murătoareanu, M. Cosac, R. Ștefănescu, 2008). Unul dintre nucleee, de dimensiuni mici (fig. 49/2), este exploatat prin două suprafețe secante asimetrice (E. Boëda, 1993, 1996). Cele două suprafețe sunt ierarhizate, una fiind suprafața planurilor de lovire care este corticală, iar cealaltă suprafața de debitaj. Nucleul reflectă o epuizare maximă a suprafeței de debitaj, planurile de lovire devenind mult prea secante pentru continuarea debitajului. Tehnologic, piesa poate fi încadrată în categoria nucleelor de tip *discoïde*, modalitate unifacială. Al doilea nucleu este exploatat prin patru suprafețe de debitaj, două secante și două ortogonale, fiecare devenind, la rândul ei, suprafața planurilor de lovire pentru cealaltă (fig. 49/1). Acesta mai păstrează încă o zonă corticală laterală, care a funcționat ca plan de lovire parțial pentru una dintre suprafețele de debitaj. În general, nucleele de acest tip, cu mai multe suprafețe de debitaj, sunt definite drept nucleee multifaciale, care reflectă un debitaj oportunist. Existența cortexului pe aceste două nucleee sugerează lipsa unei etape de decorticare propriu-zisă: faza de decorticare se confundă cu faza de producție. De altfel, este dovedit că planurile de lovire corticale erau preferate în cazul debitajului realizat pe roci de acest fel (V. Mourre, 1996; 1997).

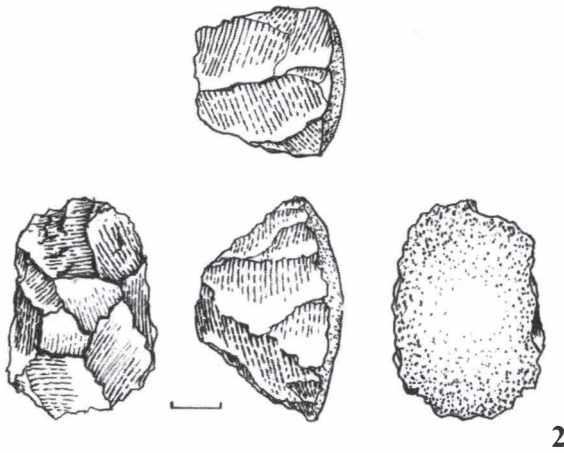
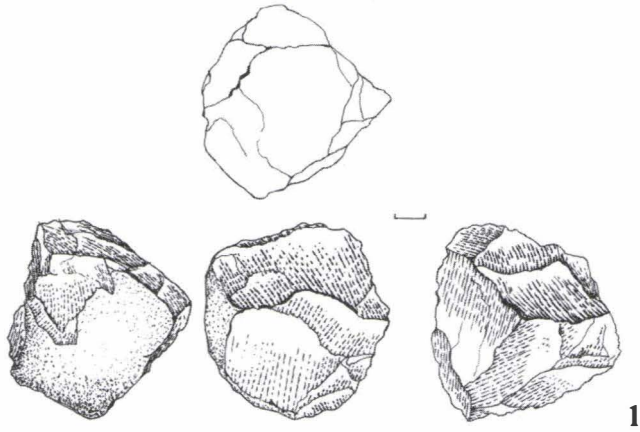


Fig 49 – Peștera Gura Cheii-Râșnov, nivel musterian: 1-3 nuclee din cuarțit

Conform observațiilor făcute asupra ansamblului musterian, nicio piesă nu a fost debitată din aceste nuclee, însă conceptual, ele pot fi produse prin sistemele descrise mai sus, adică debitaj de tip *discoïde* și debitaj prin mai multe suprafețe. Acestea sunt singurele nuclee descoperite în așezare și este puțin probabil ca ele să nu fi existat într-un număr mai mare, mai ales că, după cum precizăm, au fost recuperate dintr-o secțiune săpată în spatele peșterii, care cuprindea circa 2 m p, iar vechile săpături au totalizat mai mult de 35 m p.

Majoritatea pieselor sunt așchii din cuarțit de diferite nuanțe, alb, cenușiu, negricios sau roșcat. O parte dintre ele au suprafața foarte alterată (posibilă rulare), de aceea stigmatul de debitaj și negativele de desprindere sunt greu observabile.

O așchie cu fractură *Siret* parțial oblică prezintă două margini convergente, un talon gros și urme de zdrobire pe cele două laturi (fig. 50/1). Pe suprafața sa mai păstrează o plajă corticală proximo-laterală dreaptă. Se pot delimita cu dificultate trei negative de desprindere, dar direcțiile acestora nu pot fi identificate fiindcă piesa este foarte alterată, posibil rulată. Aceeși morfologie este prezentă și în cazul a două fragmente de așchii cu talon cortical și o așchie întreagă din cuarțit fin cenușiu cu incluziuni de culoare gălbuie (fig. 50/2). Aceasta din urmă prezintă un talon gros cortical, iar stigmatul de percuție sunt reprezentate printr-o zdrobire la nivelul punctului de impact și striuri radiale care indică direcția percuției, stigmat de debitaj specific cuarțului/cuarțitului (J. P. Bracco, 1993; 1997). La fel ca și în cazul celorlalte așchii, suprafața piesei este foarte alterată și este imposibilă identificarea negativelor de desprindere. Piesa este retușată altern cu retușe marginale fine. Probabil că acest tip de piese sunt așchii de direcție centripetă, care au fost desprinse de la periferia galetului spre centrul suprafeței de debitaj. Talonul gros preia o parte din suprafața planurilor de lovire.

Un fragment mezial de așchie alungită, care prezintă un *dos* natural, din cuarțit gri-fumuriu, cu desprinderi centripete pe suprafața, este retușată abrupt alternant, uneori iregular (fig. 50/3). Suprafața piesei este foarte alterată. Trei produse sunt așchii debordante. O așchie din cuarțit negru are un talon gros, retușe foarte abrupte și suprafața alterată, posibil rulată (50/5). Cealaltă așchie este un suport alungit, retușat pe latura activă, dar și pe *dos*-ul de debitaj, retușele prezentând un fel de zdrobire (50/4). Acestea pot fi produse debitate în scopul controlării convexității periferice a nucleului în cazul

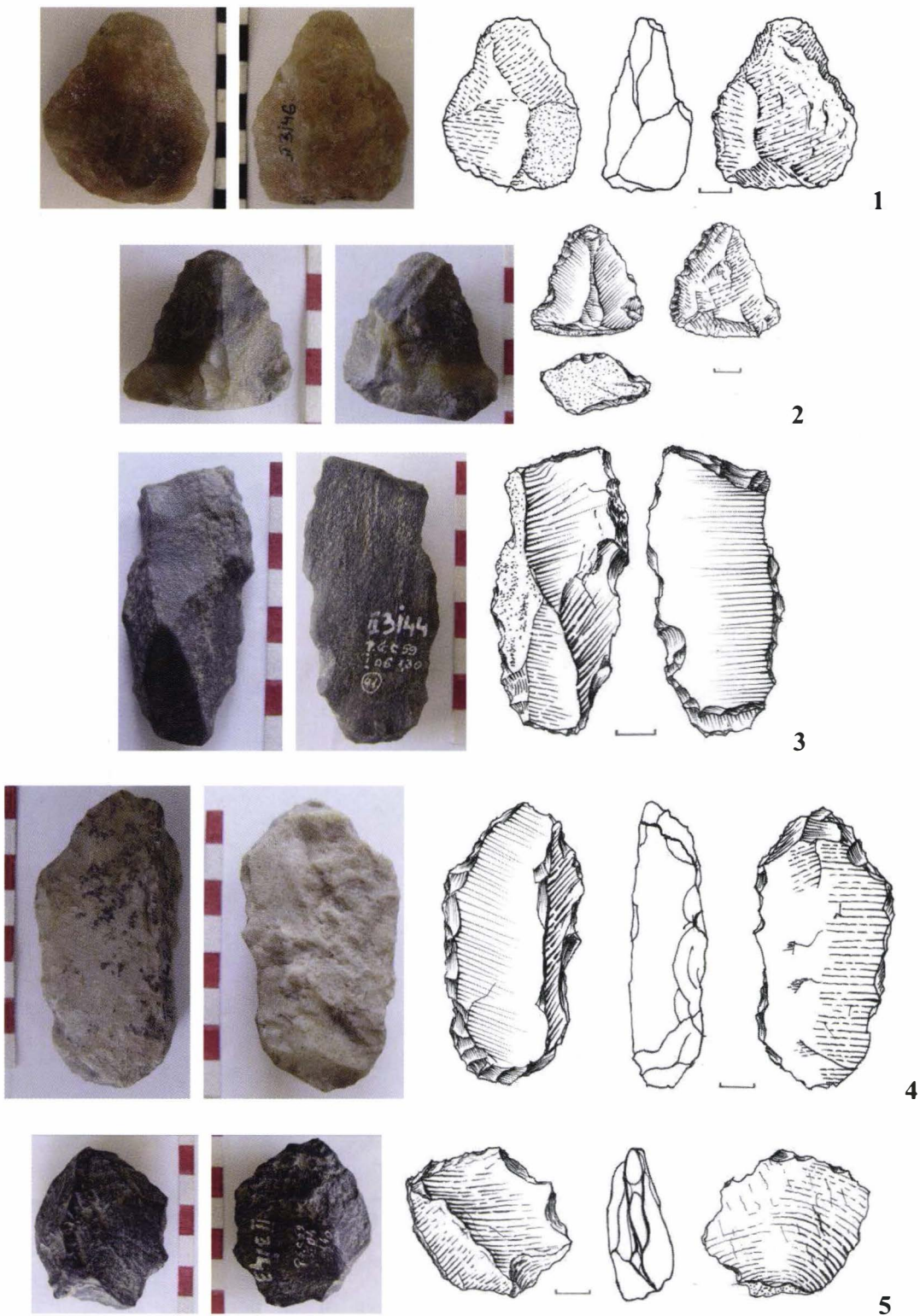


Fig. 50 - Peștera Gura Cheii-Râșnov, nivel musterian: 1-5 așchii retușate din cuarțit

unui debitaj de tip *discoïde*. Două așchii fragmentate au pe suprafață o plajă corticală laterală abruptă. Spre deosebire de așchiile descrise mai sus, o singură piesă prezintă o grosime mai redusă, este mai fină și poate fi încadrată în categoria vârfurilor retușate (fig. 51/1). Diferența față de celelalte produse este dată de materia primă, un cuarțit cu granulație mică și textură fină.

Tehnica utilizată este reprezentată prin percuție dură directă, stigmatetele specifice fiind observabile fie prin prezența unui bulb proeminent, fie prin stigmatete caracteristice cuarțului/cuarțitului, adică zdrobire la nivelul punctului de impact și striuri radiale (J.-P. Bracco, 1993; 1997).

În afară de piesele debitate din cuarțit, mai sunt prezente doar cinci produse debitate din alt tip de roci:

- Fragment mezio-distal de așchie realizat din gresie silicioasă neagră. Pe fața de desprindere prezintă un accident de tip *languette*, care se prelungește printr-o desprindere laterală pe partea superioară a piesei (fig. 51/3).

- Lamă din gresie silicioasă maroniu-cenușie păstrează o parte abruptă naturală preluată de pe nucleu și conservă un accident de cioplire de tip *réfléchissement* (fig. 51/4).

- Fragment mezial din gresie silicioasă negricioasă, care provine dintr-un suport indeterminabil, este retușat marginal discontinuu.

- Așchie din silex à *dos naturel* cu incluziuni calcaroase. Aceasta prezintă retușe marginale pe latura dreaptă, dar ele sunt neregulate și greu de delimitat, probabil fiind produse în timpul folosirii (fig. 51/2).

- Așchie retușată multiplu (tipologic racloar dublu) este realizată din jasp gălbui transparent (fig. 52/1). Stigmatetele de debitaj reprezentate printr-un bulb proeminent și un *esquillement bulbaire* dovedesc o percuție dură directă. Negativetele de desprindere de pe suprafața piesei sunt încrucișate și, în mare parte, *rebroussé*. Duritatea foarte mare a materiei prime poate fi observabilă atât prin stigmatetele de percuție, cât și prin negativetele de desprindere. Este surprinzătoare recuperarea unei piese foarte frumoase dintr-o secțiune care avea circa 2 m p, în condițiile în care din vechile săpături, care cumulau 35 m p, nu s-a găsit nicio piesă atât de deosebită. Același tip de materie primă, care prezintă caracteristici foarte particulare și similitudini din punct de vedere microscopic, am identificat-o și în cazul unei lame (fig. 52/2), încadrată în cercetările anterioare în nivelul

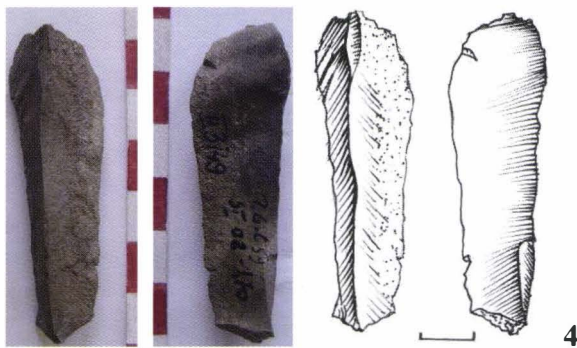
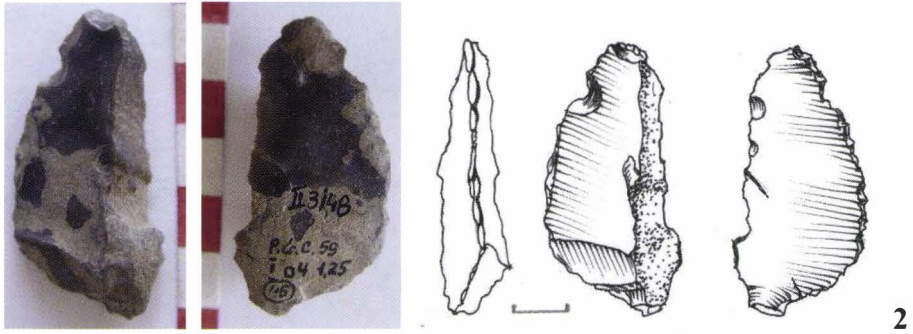
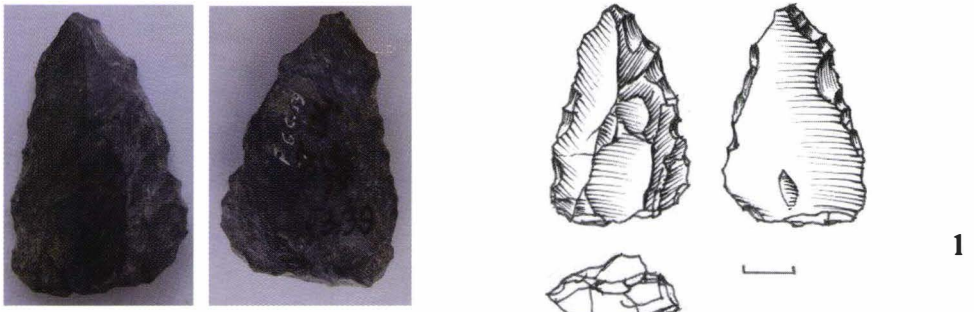
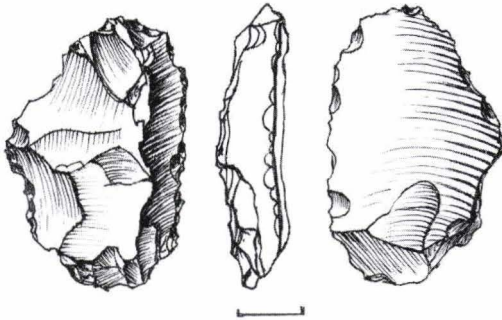
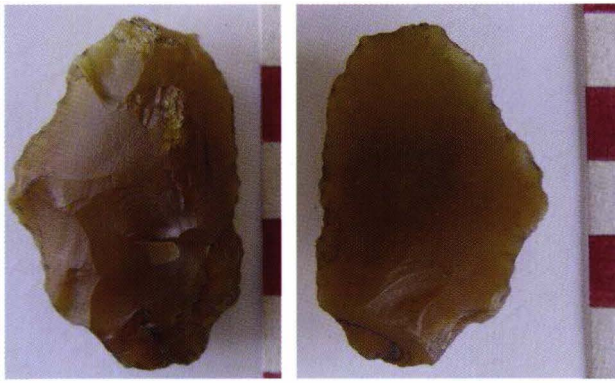
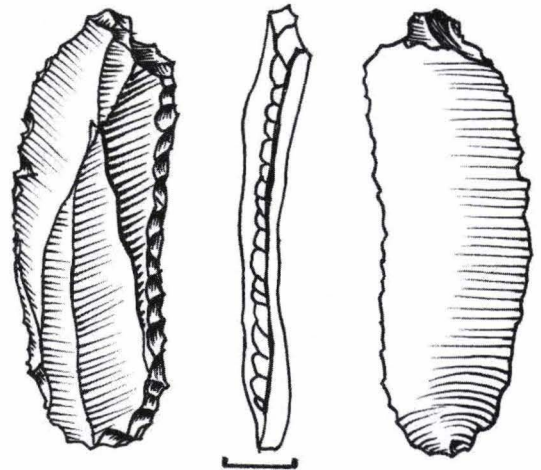


Fig. 51 - Peștera Gura Cheii-Râșnov, nivel musterian: 1. vârf retușat din cuarțit; 2. așchie din silex; 3. fragment de așchie din gresie silicioasă; 4. lamă din gresie silicioasă



1



2

Fig. 52 - Peștera Gura Cheii-Râșnov: 1. raclor din jasp; 2. lamă retușată din jasp

aurignacian (C. S. Nicolăescu-Plopșor, Al. Păunescu, E. Pop, 1962 ; Al. Păunescu, 1991, 2001).

Tehnologic, în nivelul musterian, debitajul se realiza pe loc și era determinat de materia primă folosită, de calitățile acesteia și de forma sub care se prezintă. Produsele rezultate sunt așchii de morfologie variată, groase, care păstrează pe suprafață plaje corticale sau prezintă un talon cortical. Doar două așchii corticale sunt descrise în lucrările de specialitate din această așezare (Al. Păunescu, 1991), însă acest lucru nu implică faptul că debitajul era efectuat neapărat în afara peșterii. Mai degrabă modul de exploatare a galeților nu presupunea o decorticare prealabilă a acestora, procesul confundându-se cu etapa de debitaj propriu-zisă. Singurul produs care pare a fi adus în sit sub formă finită este așchia retușată din jasp. În general, piesele sunt slab retușate, acest lucru datorându-se și materiei prime majoritare, cuarțitul. Retușele sunt marginale, de cele mai multe ori neregulare și nu modifică conturul piesei. Din acest motiv, încadrările realizate strict tipologic de către Al. Păunescu (1991, 2001) nu sunt relevante pentru definirea culturală a materialului. De altfel, tipurile de unelte observate de autorul menționat, cât și prezența suporturilor *Levallois*, nu pot fi recunoscute în acest nivel.

Acest ansamblu foarte sărac este dificil de încadrat cultural. Dacă ținem cont de datările obținute, dar și de analizele polinice, acest nivel ar putea aparține unui Musterian întârziat sau unui Paleolitic superior vechi. Dacă îl raportăm la ansamblurile litice din peșterile carpatice, materialul se apropie mai mult de Musterian, fiind caracterizat printr-o producție de așchii din materie primă locală, reprezentată de cuarțit și mai puțin gresie silicioasă. De asemenea, câteva produse au o tendință laminară. În același timp, spre deosebire de piesele încadrate în Paleoliticul superior, materialul este foarte alterat, ceea ce poate fi o dovadă a vechimii acestuia, ipoteză care nu trebuie absolutizată. Evident, există destul de multe ansambluri litice din Paleoliticul superior care sunt cioplite din cuarțit, însă, la noi în țară, nu au fost descoperite încă asemenea exemple. Având în vedere toate aceste constatări, putem considera că materialul litic din nivelul din Paleoliticul mijlociu din peștera Gura Cheii-Râșnov, poate fi definit ca un Musterian întârziat. Aceeași denumire a mai fost folosită și de către C. S. Nicolăescu-Plopșor, Al. Păunescu și E. Pop, (1962), chiar dacă nu exista o analiză detaliată a materialului litic. Încadrarea a fost demonstrată însă cronoclimatic de către M. Cârciumaru și V. Glăvan (1975) și confirmată

ulterior de datările C-14. Tocmai din acest motiv considerăm meritorii constatările autorilor menționați mai sus.

Pentru nivelul din Paleoliticul superior nedefinit (M. Cârciumar, E.-C. Nițu, J.-G. Bordes, G. Murătoreanu, M. Cosac, R. Ștefănescu, 2008), așa zisul aurignacian descris în articolele mai vechi (C. S. Nicolăescu-Plopșor, Al. Păunescu, E. Pop, 1962 ; Al. Păunescu, 1991, 2001), am avut la dispoziție doar 11 piese din campania de săpături din 1959 și două piese din campania din 1983-1985. Acest nivel nu a fost surprins în săpăturile de salvare din 2007, de aceea studiul nostru se bazează doar pe materialele din vechile săpături. Materia primă este alcătuită din silex (4 piese), gresie silicioasă (4 piese) și jasp (5 piese).

Având în vedere că piesele descoperite în campania din anul 1959 sunt mai numeroase, am încercat să realizăm o repartiție spațială a acestora pe carouri (chiar dacă materialul nu a fost marcat tridimensional) și pe adâncimi relative, în funcție de marcajul existent pe fiecare piesă. Desigur, noi nu am avut la dispoziție toate piesele din acest nivel, însă ni s-a părut necesară realizarea unei astfel de distribuții pentru că ansamblul litic părea extrem de omogen din punct de vedere al adâncimilor relative.

Majoritatea pieselor pe care le-am analizat au fost descoperite în carourile 4, 5 și 6. De altfel, în raportul de săpătură redactat cu ocazia acestei campanii, se precizează faptul că primele trei carouri sunt deranjate de săpăturile realizate de A. Prox. Grație marcajului de pe piese, am putut determina densitatea acestora în funcție de adâncimi, însă doar în cele trei carouri menționate. În afară de o singură piesă descoperită la 84 cm, în caroul 3, toate celelalte se înscriu ca adâncime între 64 și 70 cm astfel: o piesă a fost descoperită la 64 cm, trei piese la 65 cm, o piesă la 68 cm, două piese la 69 cm și o piesă la 70 cm. Din punct de vedere al densității materialului litic, acest ansamblu pare mult prea „perfect”, el concentrându-se pe o grosime a presupusului strat de cultură foarte mică. Este greu de înțeles cum aceste piese au fost descoperite la adâncimi similare, uneori identice, în condițiile în care depozitul peșterii nu este uniform, iar în perioada în care s-au desfășurat săpăturile măsurătorile nu s-au făcut de la un unic punct 0. Pe de altă parte, stratul steril care desparte nivelul gravetian de cel aurignacian este și el destul de subțire și, dacă ținem cont că depozitul peșterii prezintă o acumulare substanțială de

fragmente de calcar, ne putem imagina cât de greu este să delimitați cele două niveleuri arheologice.

Piese din silex sunt reprezentate printr-o așchie scurtă și trei fragmente de lame: un fragment proximal de lamă care prezintă stigmat de percuție moale minerală, profil drept și o zdrobire laterală (fig. 53/2), un fragment distal de așchie lamelară foarte alterată și spartă, cu câteva retușuri alternante (fig. 53/3) și un fragment mezial de lamă neretușată cu profil drept și un accident tip *languette inférieure*.

La fel ca și piesele din silex, cele din gresie silicioasă sunt toate fragmente de lame proximale (3) și distale (1). O singură piesă prezintă unele retușuri bilaterale, dar aceasta este foarte alterată. Unul dintre produse are stigmat de percuție dură evidențiată printr-un bulb proeminent.

Cinci piese sunt debitate din diferite tipuri de jasp: jasp maroniu-roșatic cu textură semi-fină, jasp roșatic-maroniu cu intercalații verzui și textură foarte fină și jasp gălbui, transparent, foarte fin. Primele două categorii se întâlnesc frecvent în regiunea unde este situată peștera, însă ultimul tip de jasp prezintă caracteristici foarte particulare. Produsele de debitaj sunt caracterizate printr-un fragment proximal de lamă neretușată, cu profil drept și stigmat de percuție minerală moale, o așchie scurtă cu talon cortical gros transformată în gratoar (fig. 53/4), un nucleu și o lamă retușată. Nucleul este de tip carenat dublu pe suport *outrépassé* (probabil lamă) (fig. 53/1). Scopul producției este obținerea de lamele, așa cum se poate determina conform negativelor de desprindere. Acesta este un nucleu epuizat și prezintă câteva refaceri ale planurilor de lovire.

O lamă retușată fin direct pe ambele laturi este debitată din jasp gălbui. Aceasta poate fi o lamă de flanc de nucleu semi-turmant (fig. 52/2). După cum am precizat mai sus, din punct de vedere petrografic, materia primă din care este realizată această piesă este similară racloarului musterian din jasp descoperit în campania din 2007. De altfel adâncimea înscrisă pe piesă, precum și încercarea noastră de reconstituire a repartiției spațiale a pieselor, corelată cu imaginile stratigrafiei depozitului, ne face să credem că este foarte posibil ca această lamă să aparțină stratului musterian. Avem în vedere în formularea acestei ipoteze stratigrafia destul de ondulantă a stratelor musteriene și faptul că la timpul respective săpăturile s-au desfășurat fără raportarea stratelor, așa cum am menționat, la un unic punct 0. Pe de altă parte, aceasta este descoperită în caroul 3, care

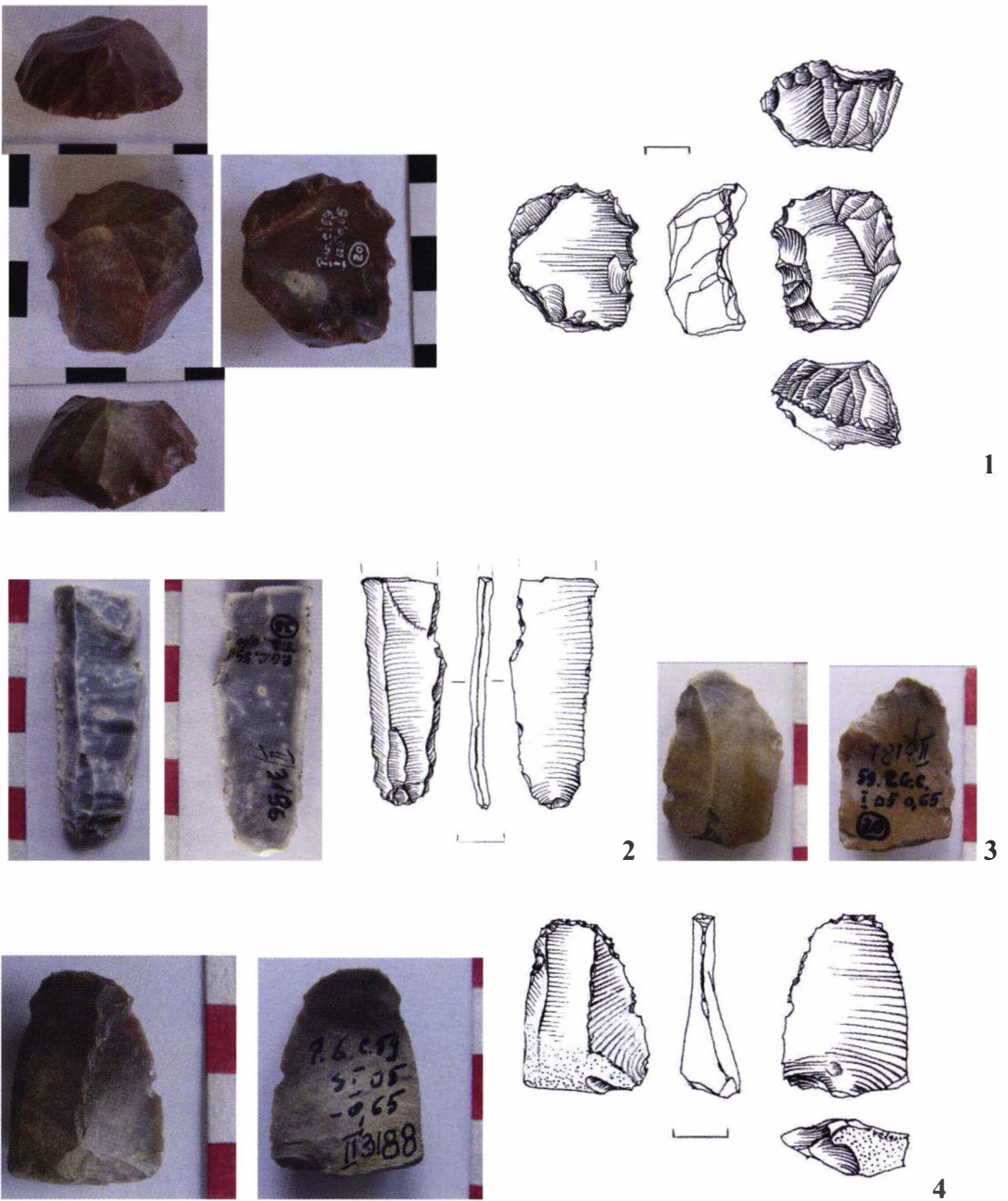


Fig. 53 - Peștera Gura Cheii-Râșnov, nivel de paleolitic superior nedefinit: 1. nucleu dublu carenat din jasp; 2-3 piese din silex; 4. gratoar din jasp

era deranjat de săpăturile lui A. Prox, așa cum se poate vedea și în imaginile cu profilul stratigrafic (fig. 19; fig. 25/a, b). Lama prezenta pe suprafața ei o substanță negricioasă, care, conform analizelor chimice realizate, poate fi asimilată bitumului. Același tip de substanță a fost identificat cu certitudine pe o piesă care aparține nivelului musterian, lucru pe care îl vom detalia la finalul capitoului. Prin urmare, lama este realizată dintr-un tip de materie primă care este similar unei piese musteriene și prezintă pe suprafață bitum, la fel ca piesa din cuarțit de asemenea din nivelul musterian (M. Cârciumar, E.-C. Nițu, J.-G. Bordes, G. Murătoreanu, M. Cosac, R. Ștefănescu, 2008). Similitudinile cu materialul litic musterian, precum și poziția ei stratigrafică incertă, ne îndemnă să avem dubii asupra apartenenței acestei piese nivelului din Paleoliticul superior, fiind posibil ca ea să aparțină de fapt nivelului musterian.

Câteva piese din stratul atribuit paleoliticului superior nedefinit (M. Cârciumar, E.-C. Nițu, J.-G. Bordes, G. Murătoreanu, M. Cosac, R. Ștefănescu, 2008) par a se apropia mai mult de materialul atribuit gravetianului (profil drept, percuție moale minerală), în timp ce altele nu oferă caracteristici crono-culturale foarte clare. În concluzie, în acest nivel nu există produse care să ateste o prezență aurignaciană, dar nici nu se poate afirma cu certitudine că piesele sunt gravetiene, fiindcă elementele caracteristice acestui tehnocomplex, cum ar fi lamelele *à dos*, lipsesc cu desăvârșire. Din aceste considerente, acest nivel cultural, încadrat de-a lungul timpului ca Aurignacian, aparține unui paleolitic superior care nu se poate încadra nici în Aurignacian, nici în Gravetian, și care a fost definit ca Paleolitic superior nedefinit (M. Cârciumar, E.-C. Nițu, J.-G. Bordes, G. Murătoreanu, M. Cosac, R. Ștefănescu, 2008).

Din nivelul gravetian am dispus de 41 de piese: 20 de piese provin din campania din 1959, 4 piese din săpăturile realizate în perioada 1983-1985 și 17 piese sunt recuperate în urma săpăturii de salvare din 2007 (M. Cârciumar, E.-C. Nițu, J.-G. Bordes, G. Murătoreanu, M. Cosac, R. Ștefănescu, 2008), dintre care 10 piese provin din depozitul deranjat al peșterii.

De altfel, după analiza carnetului de săpătură redactat de Al. Păunescu, o mare parte din piesele gravetiene descoperite în 1959, provin tot din depozitul deranjat al peșterii, fiind recuperate în asociere cu ceramică și faună actuală.

La fel ca și pentru nivelul denumit Paleolitic superior nedefinit (M. Cârciumaru, E.-C. Nițu, J.-G. Bordes, G. Murătoreanu, M. Cosac, R. Ștefănescu, 2008), pentru stratul gravetian am încercat să realizăm o repartiție pe carouri și pe adâncimi a pieselor din campania din 1959. Materialul litic a fost recuperat din carourile 1, 3, 4, 5 și 6, densitatea cea mai mare fiind în carourile 4, 5 și 6. Trei piese au fost găsite în carourile 1 și 3, însă, după cum am precizat, conform informațiilor din carnetul de săpătură, primele trei carouri erau deranjate de săpătura lui A. Prox, lucru observabil și din imaginile cu vechile săpături (fig. 25/a, b). Exceptând aceste trei piese, restul materialului (17 piese) sunt descoperite în carourile 4, 5 și 6, iar densitatea adâncimilor relative se înscrie între 0,28 cm și 0,35 cm. Conform acestor date, cele 17 piese repartizate pe trei carouri se înscriu într-un strat extrem de subțire, însă trebuie avut în vedere că nu am avut la dispoziție întregul material. Cu toate acestea, repartiția lor altimetrică ni se pare, chiar mai mult decât în nivelul din Paleoliticul superior nedefinit, destul de ireală pentru un depozit de peșteră. Ambele niveluri din Paleoliticul superior sunt mult prea perfecte în privința adâncimilor relative, piesele par să fi fost descoperite în niveluri culturale destul de liniare, chiar dacă depozitul peșterii, așa cum s-a constatat, nu este deloc uniform.

Materia primă predominantă pentru nivelul gravetian este silexul de diferite tipuri (30 de piese). În afară de aceasta, câteva piese sunt debitate din jasp (9 piese) și gresie silicioasă (două piese).

Ansamblul litic debitat din silex este foarte unitar, majoritatea suporturilor sunt reprezentate prin lamele. Gradul de transformare al acestora în unelte este destul de mare, aproape toate produsele sunt retușate. Doar câteva lame simple (fig. 54/1-5), o lamă *à crête* cu negative bipolare *rebroussés* (fig. 54/3), fragmente de lame, o lamelă (fig. 54/7) și un fragment de așchie reprezintă piesele neretușate din întreg ansamblul. Din acest motiv, impresia generală este că debitajul nu a fost realizat pe loc.

Produsele retușate se încadrează în categoria gratoarelor (Fig. 54/8; fig. 55/1, 2), burinelor (fig. 55/3, 4) și, mai ales, a pieselor *à dos*. Trei gratoare sunt realizate pe fragmente de lame. Unul dintre ele este gratoar *à museau* pe fragment distal de lamă cu profil curbat (fig. 55/1). Frontul gratoarului este retușat pe partea proximală a suportului și prezintă două negative de lamele *torses*. Un gratoar de dimensiuni foarte mici este debitat pe așchie cu talon natural, care are stigmat de percuție dură (fig. 54/8).

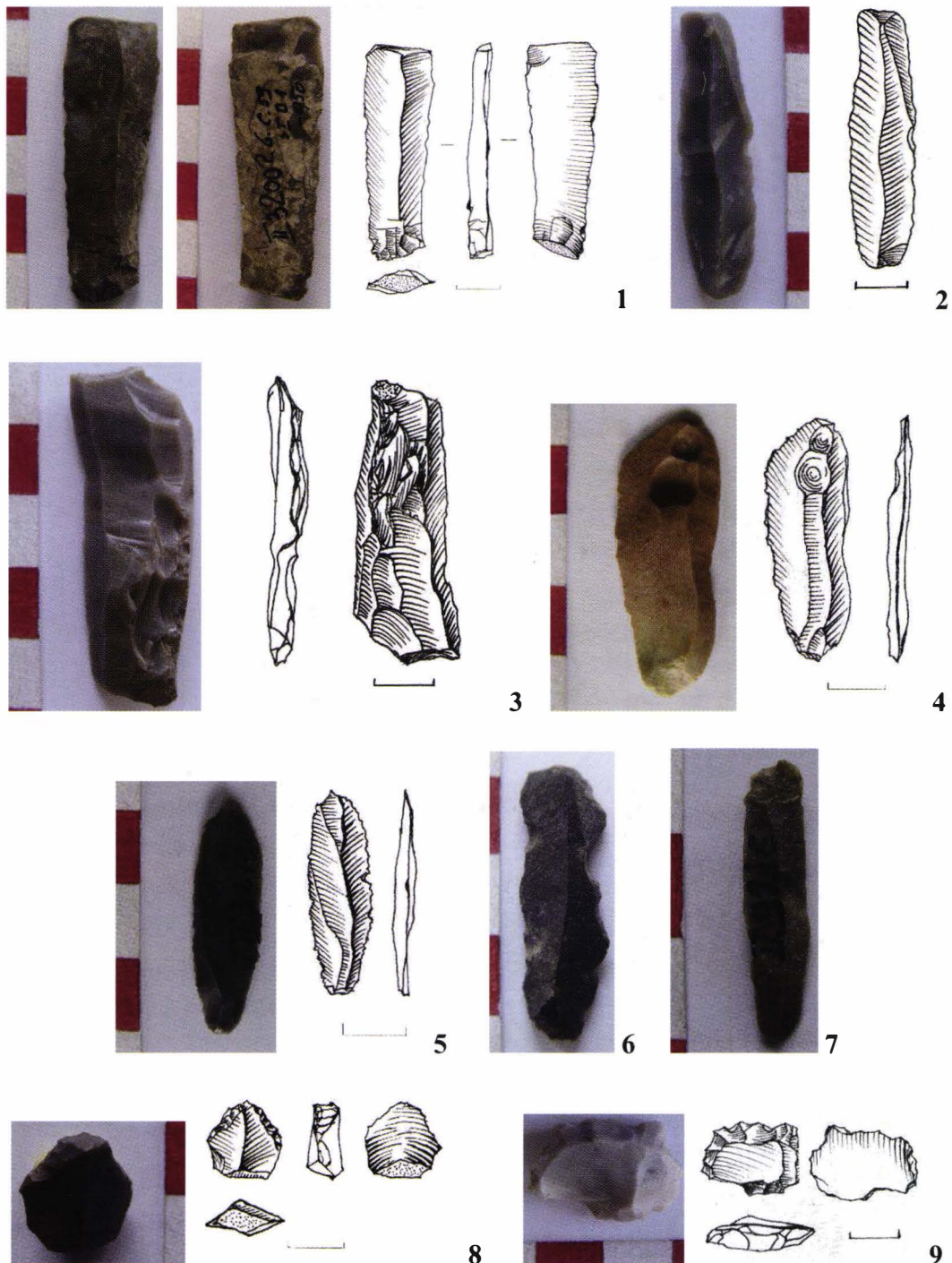
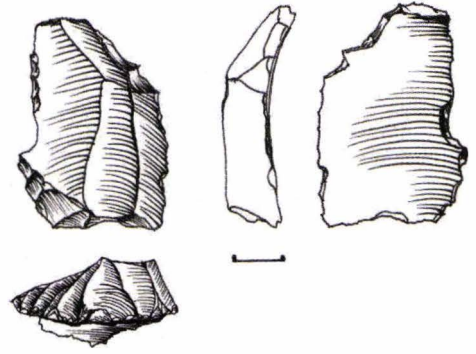
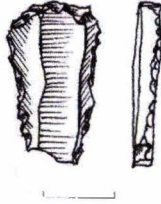


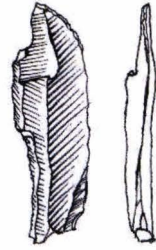
Fig. 54 - Peștera Gura Cheii-Râșnov, nivel gravetian: 1-5 lame din silex; 6. lamă retușată din gresie silicioasă; 7. lamelă din silex; 8. gratoar microlitic, silex; 9. așchie retușată, silex



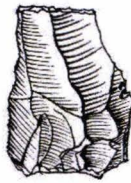
1



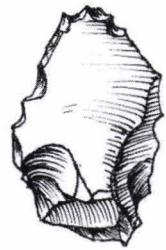
2



3



4



5

Fig. 55 - Peștera Gura Cheii-Râșnov, nivel gravetian: 1-2 gratoare; 3-4 *burin*-e; 5. așchie retușată

Avem reprezentate două *burin-e*, un burin multiplu mixt pe lamelă cu laturile ușor zdrobite și profilul drept (fig. 55/3) și un burin pe troncatură, realizat pe un fragment distal de lamă *outrépassé*, care preia o parte din planul de lovire opus (fig. 55/4).

Două așchii de dimensiuni mici sunt retușate. Una poate proveni de la refacerea frontului unui gratoar (*coche de caréné?*) (fig. 54/9). Cealaltă piesă este retușată fin marginal cu retușe inverse semi-abrupte regulate și prezintă similitudini cu piesele tardenoasiene. Foarte interesantă este o așchie din silex patinat, cu negative laminare/lamelare *rebroussés*, care demonstrează existența unei *table* de debitaj dreaptă a nucleului din care a fost debitată (fig. 55/5). Această așchie prezintă o amenajare ulterioară debitajului a spatelui piesei, la partea proximo-mezială. Morfologia uneltei, existența unor retușe periferice din cauza folosirii pe cele două laturi, ne îndeamnă să credem că amenajarea părții proximale se datorează existenței unui sistem de înmănușare transversal. De altfel, piesa este atât de mică încât nu putea fi folosită decât înmănușată.

Un fragment proximal de lamă din silex ușor patinat, cu talon fațetat, prezintă câteva retușe marginale, probabil ca urmare a folosirii sale.

După cum am precizat, majoritatea materialului litic retușat este alcătuit din piese *à dos* (fig. 56). O lamelă *à dos appointée* (fig. 56/1) și un fragment proximal de lamelă *à dos* retușată abrupt încrucișat (fig. 56/6) prezintă fracturi de impact. Destul de interesantă este o piesă *à dos* pe lamelă care are o fractură în *micro-burin* la nivelul vârfului (fig. 56/8). În afară de acestea mai sunt prezente două piese *à dos* pe lamele care au retușe încrucișate (fig. 56/2, 4), o lamelă *à dos bitronqué* (fig. 56/5) și o piesă *à dos* pe lamă (fig. 56/3).

Utilajele din jasp sunt reprezentate printr-o așchie corticală, câteva fragmente de lame și așchii (dintre care una este retușată fin parțial). Un fragment distal de lamă din jasp roșiatic are urme de folosire pe ambele laturi. Două fragmente de așchii din jasp cenușiu, foarte particulare din punct de vedere petrografic, provin probabil din același nucleu. Ambele sunt retușate fin abrupt, una fiind transformată în utilaj convergent.

Două piese sunt debitate din gresie silicioasă neagră: un gratoar care prezintă o suprafață rulată și un fragment de lamă cu troncatură, profil drept și retușe neregulate pe ambele laturi (fig. 56/6).

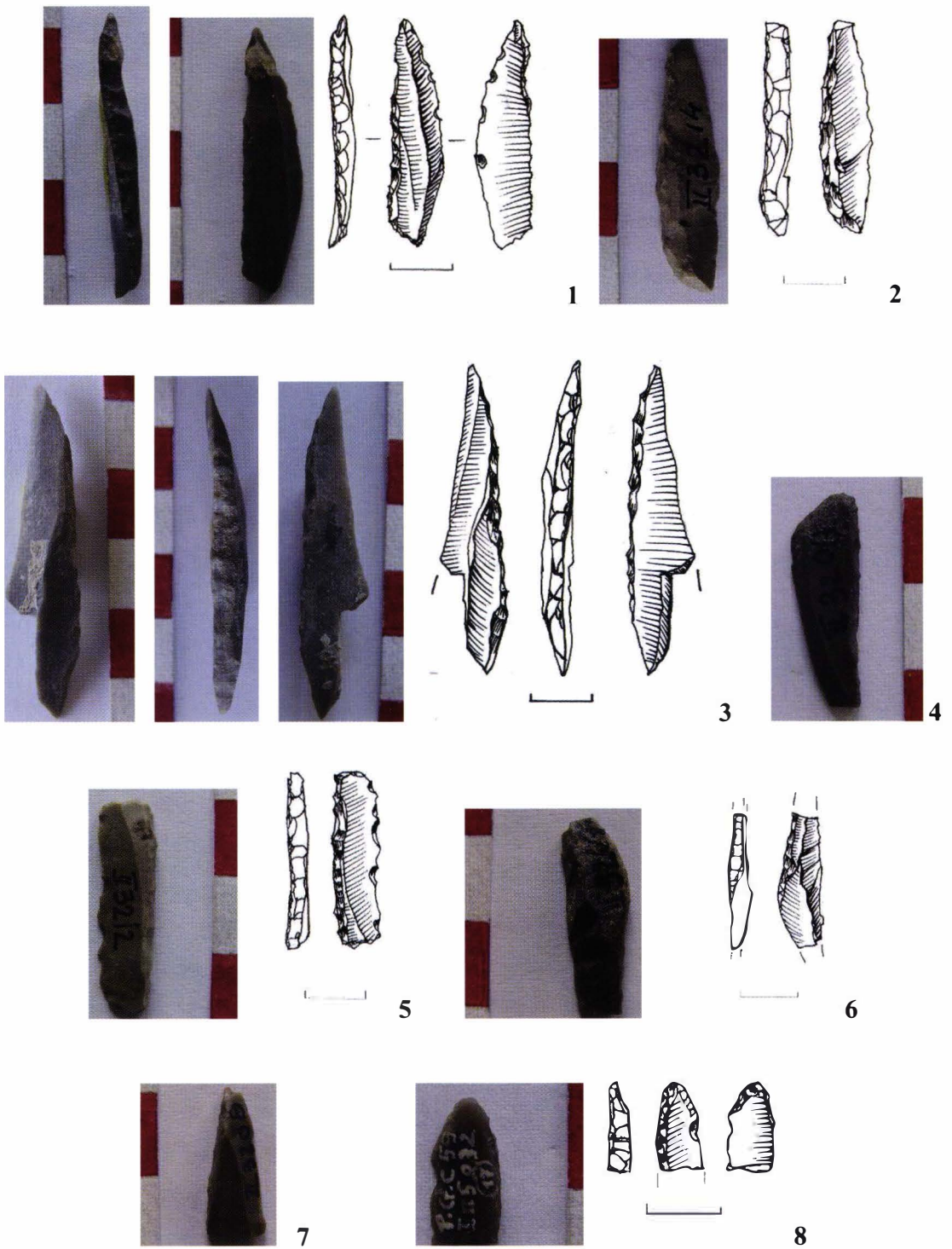


Fig. 56 – Peștera Gura Cheii-Râșnov, nivel gravetian: 1-8 piese *à dos* din silex

Metoda de debitaj utilizată de obicei este unipolară, însă piesele sunt scurte și foarte intens reduse prin retușare. Stigmatul tehnicii de percuție sunt rare, însă majoritatea dovedesc existența unei percuții moi minerale (posibilă utilizare a unui percutor din roci mai puțin dure decât cuarțul sau cuarțitul, cum ar fi unele tipuri de calcar sau gresie). Caracteristicile acestui tip de percuție sunt următoarele: lipsa stigmatului de tip *lèvre*, absența unghiurilor de desprindere foarte ascuțite, fiind în general apropiate de 90°, taloane punctiforme și bulb ușor proeminent.

În concluzie, ansamblul litic din acest nivel este foarte omogen și este reprezentat prin produse laminare și lamelare cu profil drept. Debitajul nu pare a fi realizat în peșteră, fiindcă majoritatea produselor sunt retușate și utilizate, uneori dovedind o refacere pronunțată a părților active (cum este cazul pieselor *à dos* și al gratoarelor). Din punct de vedere cultural, materialul poate fi încadrat unui gravetian întârziat (chiar epigravetian), datorită microlitismului pieselor, prezenței ridicate a pieselor *à dos* și a lipsei vârfurilor *La Gravette* clasice. De aceea datarea C-14 de 22.160 ± 90 B.P. (GrN 14.621) pare cu atât mai surprinzătoare, cu toate că ea confirmă în mare parte încadrarea cronoclimatică.

Peștera Gura Cheii-Râșnov este o așezare paleolitică importantă nu numai datorită materialului litic și a numeroaselor studii interdisciplinare de care beneficiază, ci și printr-o descoperire unică care a fost făcută de curând. Cu ocazia publicării lucrării monografice *Le Paléolithique de la Grotte Gura Cheii-Râșnov*, întreg materialul litic a fost reanalizat. Din colecția depozitată la Muzeul județean din Brașov, două piese ne-au atras atenția în mod deosebit. Acestea prezentau urme negre ale unei substanțe necunoscute (M. Cârțiumaru, E.-C. Nițu, J.-G. Bordes, G. Murătoareanu, M. Cosac, R. Ștefănescu, 2008). Descoperirea unor urme de bitum pe suprafața câtorva piese din situl de la Umm el Tlel din bazinul El Kwoum din Siria (Boëda et al. 2008; Boëda et al. 1996; Boëda et al. 2007), ne-a determinat să realizăm mai multe analize chimice pentru identificarea substanței negricioase de pe suprafața pieselor.

Prima piesă aparține nivelului din Paleoliticul superior nedefinit (M. Cârțiumaru, E.-C. Nițu, J.-G. Bordes, G. Murătoareanu, M. Cosac, R. Ștefănescu, 2008). Aceasta este o lamă de flanc de nucleu, cu retușă fină directă pe o latură, debitată din jasp gălbui (57/1). Resturile unei substanțe negricioase sunt prezente uniform sub forma unor pete de dimensiuni milimetrice, foarte pronunțate doar pe fața superioară a piesei. Singura

porțiune lipsită de aceste urme de substanță este o suprafață de circa 5 mm lățime care delimitează conturul laturii neretușate. Această latură prezintă câteva retușe neregulate datorate folosirii. Din punct de vedere tipologic, piesa este o lamă retușată direct abrupt pe o latură, însă tehnofuncțional, această latură se comportă ca un *dos* realizat în scopul înmănușării. Partea activă a utilajului este reprezentată tocmai de latura opusă, care a fost folosită în stare brută.

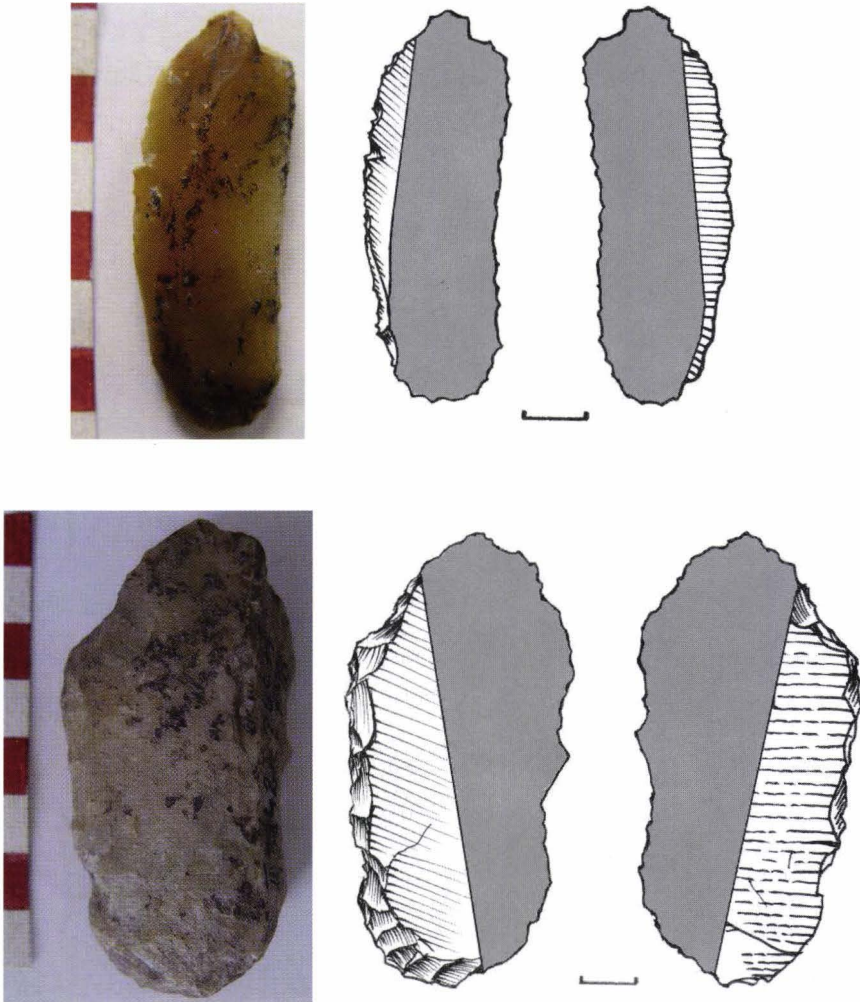


Fig. 57 - Peștera Gura Cheii-Râșnov: piese cu urme de bitum utilizat pentru înmănușare și detalii privind dispunerea bitumului pe suprafața lor

Cea de-a doua piesă aparține nivelului musterian fiind o așchie debordantă care posedă un *dos* de debitaj, realizată din cuarțit albicios, retușată semi-abrupt direct pe

latura stângă și neregulat pe *dos* (57/2). Urmele de substanță negricioasă se prezintă, la fel ca și la prima piesă, uniform, sub forma unor pete pe o parte din fața superioară. Acestea sunt dispuse mai pronunțat pe jumătate din fața piesei, delimitând o linie oblică care unește partea distală cu partea proximală a piesei, terminându-se aproape de latura dreaptă. Conform dispunerii resturilor de substanță negricioasă, piesa a fost înmănușată oblic, spatele piesei fiind cuprins într-o manșă. De altfel, spatele piesei prezintă rețușe neregulate, unele destul de pronunțate, care pot provenii fie dintr-o amenajare a spatelui în scopul înmănușării, fie că sunt datorate tocmai înmănușării, prin frecarea materiei prime într-o manșă.

În scopul stabilirii cu exactitate a compoziției substanței negricioase, care se află pe suprafața pieselor, au fost efectuate mai multe analize fizico-chimice. Printre acestea se numără spectroscopie în infraroșu (FTIR), fluorescență de raze X (EDXRF), gaz cromatografie cuplată cu spectrometrie de masă (GC-MS)¹.

După cum știm, în Europa cele mai vechi dovezi de folosire a unor adezivi provin din paleoliticul mijlociu. În situl de la Königsau din Germania s-au descoperit două mostre organice, care în urma analizelor chimice (gas chromatography/mass spectrometry (GC/MS)) au fost determinate ca fiind un tip de rășină. Cele două piese care conțineau aceste materiale au fost livrate de un strat datat prin metoda C 14: 43.800 ± 2100 B.P.; 48.400 ± 3700 B.P. (J. Grünberg, 2002). Însă, folosirea bitumului pentru înmănușare în paleoliticul mijlociu și superior, nu a fost documentată, până acum, decât în Orientul Apropiat, în Siria (E. Boëda și colab., 2008; E. Boëda și colab., 1996; E. Boëda și colab., 2007). Prin urmare, bitumul descoperit prin analize chimice pe cele două piese de la Gura Cheii-Râșnov este prima și cea mai veche dovadă de folosire a acestui tip de material ca adeziv în scopul înmănușării din Europa.

Peștera Liliecilor

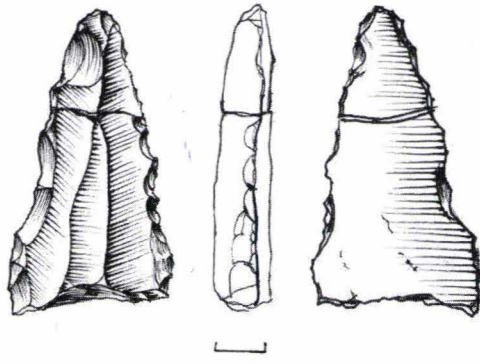
Analiza materialului litic din peștera Liliecilor a implicat o serie de dificultăți privind încadrarea pieselor într-un anumit nivel arheologic. În lipsa altor informații, a fost respectat marcajul de pe piese, dar și indicațiile de ordin cultural de pe biletele asociate acestora. Ansamblul studiat provine de la Muzeul județean Brașov (materiale din

¹ Studiul fizico-chimic a fost realizat de prof. univ. dr. Rodica Mariana Ion, de la Universitatea Valahia din Târgoviște, căreia îi aducem și pe această cale toate mulțumirile noastre.

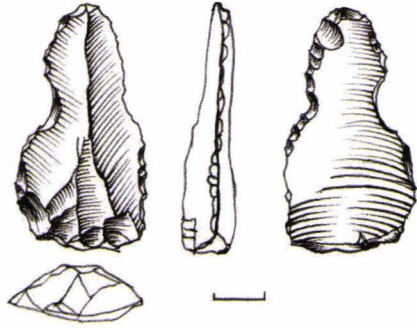
săpăturile realizate în 1957) și de la Institutul de arheologie „Vasile Pârvan” din București (piesele recoltate în campaniile din anii 1957, 1958, 1984, 1985). Din păcate, materialele litice recoltate în urma săpăturilor de salvare din 2009 și 2010 sunt foarte sărace și greu diagnosticabile.

Din cele 44 de piese menționate de către Al. Păunescu (2001) pentru nivelul musterian, am reușit să identificăm doar 26. Trei piese, care provin de la Muzeul județean Brașov, au fost publicate în toate studiile ca aparținând musterianului: un fragment mezio-distal de așchie retușată fin direct pe ambele laturi și cu *encoche* pe latura dreaptă (fig. 58/3), o așchie din gresie silicioasă cu *encoche* simetrice pe ambele laturi (fig. 58/2), care prezintă o amenajare minuțioasă a planului de lovire, și un fragment mezio-distal de vârf/utilaj convergent din gresie silicioasă retușat abrupt direct (fig. 58/1). Toate cele trei piese au fost prezentate în publicații ca fiind produse *Levallois* (Al. Păunescu, 2001), probabil din considerente pur morfologice, fiindcă tehnologic această încadrare nu se justifică. Piesele au fost descoperite în carourile 1, 2 și 3 ale secțiunii I din 1957, adică în partea din față a peșterii care a fost deranjată de construirea unui lăcaș de cult (C. S. Nicolăescu-Plopșor, 1959). De aceea, contextul lor este nesigur, ca și atribuirea la nivelul musterian. O altă piesă, din colecția Muzeului județean Brașov, publicată de Al. Păunescu (2001), a fost definită lamă *Levallois* (fig. 59/4). După cum am menționat mai sus, aceeași piesă a fost prezentată de C. S. Nicolăescu-Plopșor, D. Nicolăescu-Plopșor, I. Pop și C. Rîșcuția (1961) în nivelul aurignacian. Este vorba despre o lamă din silex cu retușe fine directe marginale pe ambele laturi. Tehnologic, având în vedere negativele laminare unipolare de pe suprafața piesei (dintre care două sunt negativele unor lamele *tôrse*), credem că acest produs a fost asimilat forțat nivelului musterian și este de fapt o piesă din Paleoliticul superior. Din păcate, și aceasta a fost descoperită într-un context stratigrafic nesigur, adică în caroul 3/1 din secțiunea I/1957.

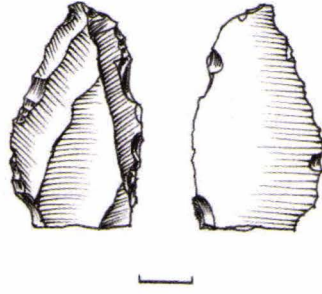
Având în vedere că întreg materialul din colecția Muzeului județean Brașov provine din secțiunea I, săpată în 1957, am încercat să coroborăm informațiile bibliografice (inclusiv cele din carnetul de săpătură redactat de I. Pop pentru această campanie) cu marcajul de pe fiecare piesă. Din profilul publicat, dar și din descrierea săpăturilor, excluzând piesele provenite din carourile deranjate, nivelul aurignacian ajunge până la o adâncime maximă de 80 cm. De aceea, credem că piesele care sunt



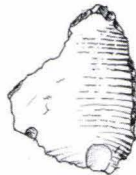
1



2



3



4



5

Fig. 58 – Peștera Liliacilor, piese litice atribuite musterianului: 1. fragment mezio-distal de vârf/utilaj convergent din gresie silicioasă; 2. așchie din gresie silicioasă cu *encoche* simetrice; 3. fragment mezio-distal de așchie retușată; 4-5. așchii din silex retușate

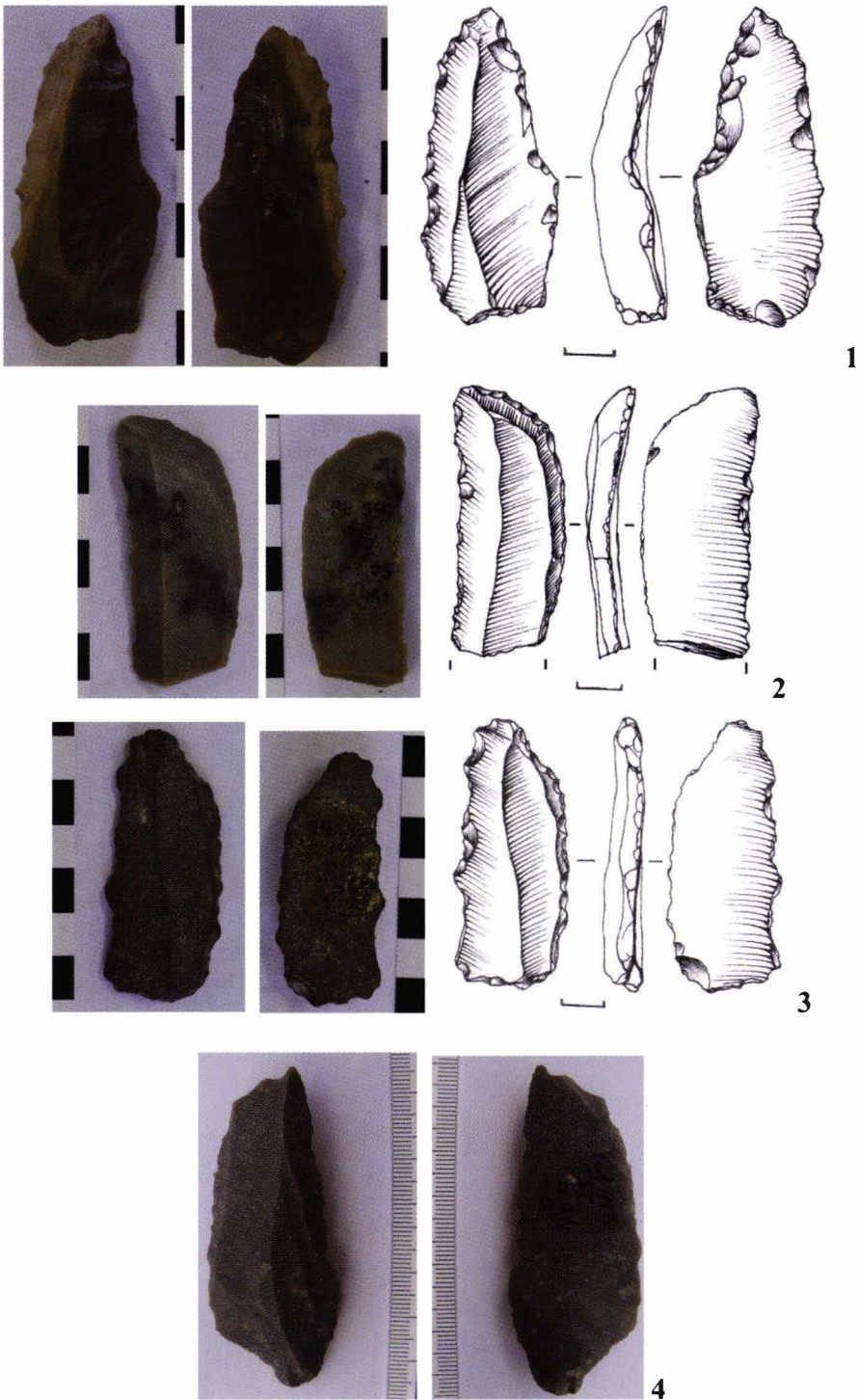


Fig. 59 - Peștera Liliecilor, piese litice atribuite musterianului: 1-4 lame retușate din jasp (1), silex (2, 4) gresie silicioasă (3)

marcate cu adâncimi mai mari de 90 cm fac parte probabil din stratul musterian. Doar șase piese sunt marcate corespunzător acestui principiu, toate fiind așchii din silex sau fragmente de așchii. Unele mai păstrează pe suprafață mici plaje corticale (fig. 58/5). Două produse, o așchie de silex și un fragment distal de suport *outrépassé* din jasp, sunt retușate fin direct pe o latură, piesa din jasp fiind denticulată. O singură așchie este foarte puternic rulată (fig. 58/4).

Materialul musterian de la Institutul de Arheologie „Vasile Pârvan” din București este debitat în mare parte din cuarțit albicios, cu granulație medie, și mai puțin din silex și jasp (o singură piesă). Majoritatea pieselor din cuarțit sunt reprezentate prin așchii sparte, deșeuri de debitaj și spărturi. Câteva piese au fost retușate sumar, iar altele prezintă urme de folosire. O așchie de decorticare prezintă câteva retușe neregulate pe o latură, datorate probabil folosirii. Două așchii au o plajă corticală laterală, una dintre ele are retușe marginale neregulate, datorate folosirii, și negative încrucișate. Un fragment de așchie este retușat abrupt pe latura dreaptă și alternant pe cea stângă. Câteva așchii fracturate prezintă urme de folosire. Din punct de vedere tipologic, o parte dintre unelte pot fi încadrate în categoria racloarelor simple. Piese din silex sunt reprezentate printr-un fragment distal de lamă, o așchie de dimensiuni mici debitată în scopul amenajării unui plan de lovire și două fragmente de așchii (sub 1 cm).

Problema principală privind acest ansamblu zis musterian este că unele piese sunt marcate cu adâncimi mai mici decât utilajele aurignaciene descoperite în carourile respective. Spre exemplu, în carourile 1-2, S III/1958, piesele musteriene au fost descoperite la adâncimea de 0,50 m, însă piesele aurignaciene sunt marcate cu adâncimi care ajung până la 0,70 m. În secțiunea II/1958, carourile 1-2, piesele musteriene au adâncimi de 0,90-1,05 m, dar există și materiale aurignaciene cu adâncimi de 1,10-1,20 m. Mai mult, am realizat un racord din două fragmente de lamă din silex, incluse în aurignacian, cu adâncimi foarte diferite: partea proximală este descoperită la 0,55 m, iar partea distală la 1,20 m.

Se poate observa cu ușurință că marcajul de pe piese reflectă un context stratigrafic destul de nesigur al descoperirilor. Probabil că o parte din ele au fost asimilate musterianului datorită materiei prime, considerând că în general așchiile din cuarțit sunt o dovadă a paleoliticului mijlociu. Având în vedere toate constatările pe care le-am făcut

mai sus în privința materialului încadrat musterianului, ne punem problema existenței reale a unui nivel musterian, fiindcă ansamblul litic este descoperit intercalat cu cel aurignacian.

În afară de aceste materiale, asociate musterianului, sunt trei unelte care, așa cum am demonstrat, au fost publicate în primele rapoarte de săpătură în nivelul aurignacian. Este vorba despre trei lame retușate din gresie silicioasă, silex și jasp. Lama din gresie silicioasă are o suprafață foarte alterată (probabil prin rulare), este retușată fin direct abrupt pe latura dreaptă, pe latura stângă este denticulată, iar baza piesei este retușată neregulat (posibilă troncatură) (fig. 59/3). Lama din jasp roșiatic și verzui este retușată fin alternant pe latura stângă, iar latura dreaptă prezintă un *encoche* invers (fi. 59/1). Piesa din silex este un fragment mezio-distal de lamă retușată fin direct pe ambele laturi (fig. 59/2). Cele trei unelte sunt atribuite musterianului doar în lucrarea lui Al. Păunescu (2001). Lama din jasp este prezentată ca produs *Levallois* în lucrarea menționată, iar lama din gresie silicioasă este publicată de același autor și în planșa cu piese aurignaciene.

Lamele aurignaciene descrise mai sus, așa cum au fost publicate în primele articole referitoare la această așezare (C. S. Nicolăescu-Plopșor, 1959; C. S. Nicolăescu-Plopșor, D. Nicolăescu-Plopșor, I. Pop, C. Rîșcuția, 1961), incluse forțat de Al. Păunescu în musterian, nu reliefează nicio trăsătură a acestui facies, deși ele au fost publicate, în mod surprinzător, ca unelte pe suporturi *Levallois*. Tehnologic, o parte dintre utilaje au fost debitate printr-un sistem laminar, modalitate unipolară convergentă, și de aceea morfologia lor este asemănătoare vârfurilor *Levallois*.

Materialul litic corespunzător aurignacianului este destul de numeros. Am încercat să realizăm o repartiție altimetrică a pieselor conform adâncimilor marcate. Aveam să constatăm cu surprindere că acestea au fost descoperite pe toată grosimea sedimentului, în unele secțiuni până la 1,20 m adâncime. După cum am precizat mai sus, unele au fost descoperite la adâncimi mai mari decât piesele musteriene.

Ansamblul materialului litic aurignacian, la care am avut acces, este reprezentat de 143 de piese, restul de 31 fiind pierdute. Aceste piese sunt repartizate astfel: suporturi unelte – 46; așchii – 47; lame simple – 33; lamele simple – 2; nuclee informe – 2; fragment nucleu – 2; nucleu – 1; fragment galet – 1; spărturi – 9. Totalul pieselor este 143.

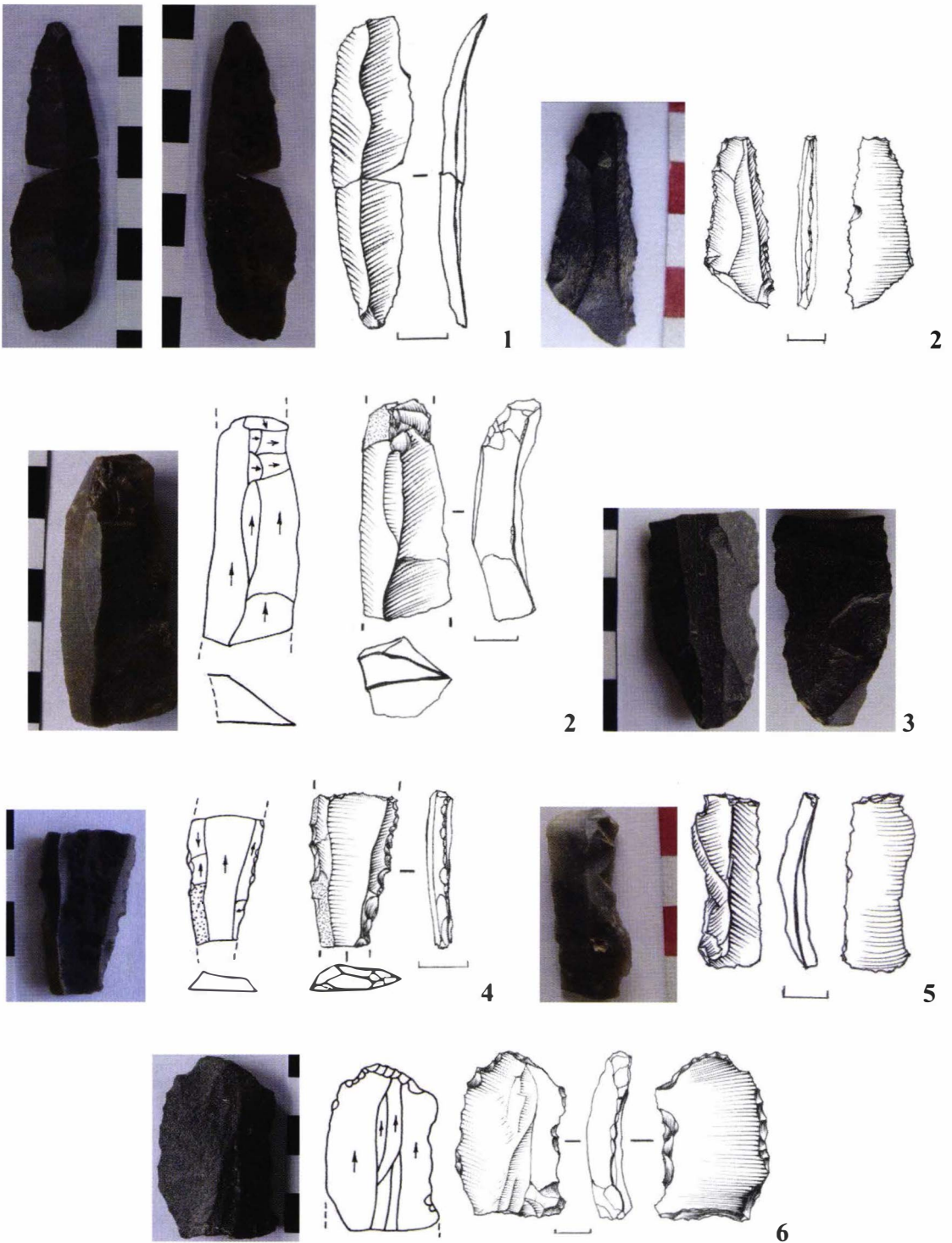


Fig. 60: Peștera Liliecilor, nivel aurignacian: suporturi laminare Peștera Liliecilor, nivel aurignacian: suporturi laminare din silex (1, 2-5) și gresie silicioasă (2, 6); prima piesă este un racord din două fragmente marcate cu adâncimi foarte diferite (partea proximală este descoperită la 0,55 m, iar partea distală la 1,20 m)

Nucleele, informe și în număr mic, nu ne-au oferit informații interesante privind vreuna din fazele lanțului operațional, de aceea atenția noastră s-a concentrat asupra uneltelor și a pieselor laminare neretușate rezultate din debitaj (fig. 60-65).

Unelte

Uneltele din nivelul aurignacian din Peștera Mare, reprezintă 34,96% din totalitatea materialului litic. Au fost identificate 50 de unelte pe 46 de suporturi laminare sau așchii, în calcul fiind luate și uneltele duble cât și cele composite. Din cele 46 de suporturi, pe care au fost confecționate uneltele, 75,26% sunt fracturate, ceea ce nu ne-a împiedicat însă, să determinăm tipul de suport (R. Dobrescu, 2008).

Frecvența tipurilor de unelte este următoarea: lame și lamele retușate - 20%; *encoches* - 20%; gratoare - 16%; piese cu trunchierea retușată - 10%; racloare - 8%; burine - 2%; denticulate - 4%; *perçoir* - 2%; unelte diverse - 12%. Remarcăm de la început că suporturile laminare și cele reprezentate de așchii sunt în proporții aproape egale (52,38% față de 47,61%) (R. Dobrescu, 2008).

Criterii morfometrice și tehnologice ale utilajului litic

1. Criterii metrice

- *Suporturi laminare* (fig. 60-61)

Dintre cele trei dimensiuni luate în calcul, lungime, lățime și grosime, prima este irelevantă, întrucât toate suporturile laminare sunt fragmentare.

Lățimea suporturilor laminare se situează între 16-29 mm pentru lame, cu o medie de 21,69 mm și între 12-14 mm pentru lamele, cu o medie de 14 mm. Comparând cu valoarea medie a lamelor neretușate (19,23 mm), observăm că pentru confecționarea uneltelor au fost alese lame mai late, deci mai robuste.

Grosimea lamelor variază de la 3 la 12 mm, cu o medie de 7,23 mm, în timp ce a lamelor de la 4 la 10 mm, cu o medie de 6,85 mm (lame brute = 7 mm, lamele brute = 4,6 mm).

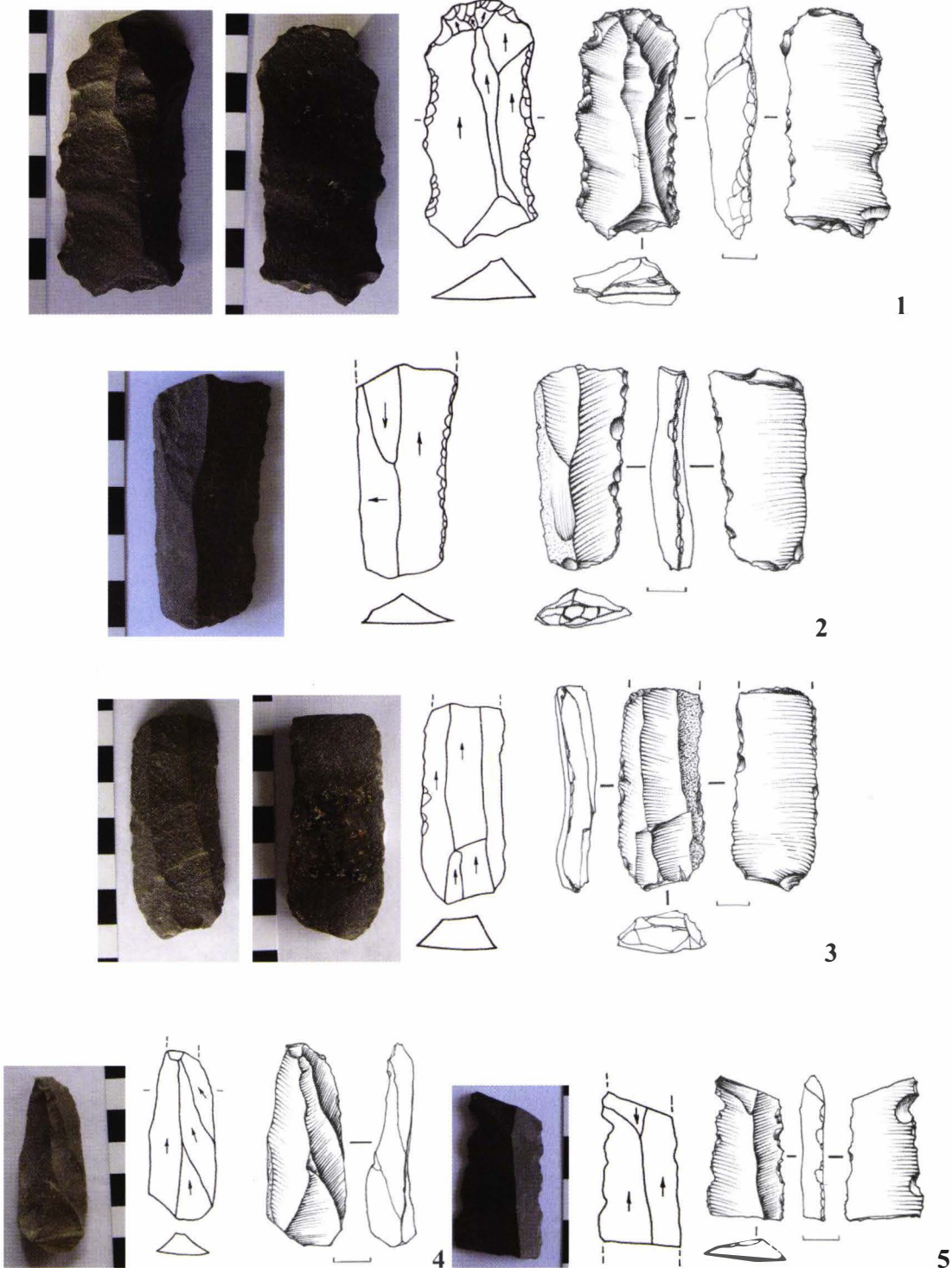


Fig. 61: Peștera Liliecilor, nivel aurignacian: suporturi laminare din gresie silicioasă (1-3), silex (4) și jasp (5)

Luând în considerare valorile medii ale criteriilor metrice ale uneltelor, suportul căutat de aurignacienii de la Peștera Mare, ar avea o lungime de peste 65 mm (valoarea celui mai mare fragment găsit), o lățime de 21,69 mm și o grosime de 7,23 mm.

- *Suporturi-așchii* (fig. 62)

Trebuie remarcat de la început că, spre deosebire de suporturile laminare, care sunt în totalitate fragmentare, așchiile întregi reprezintă 52,63% din totalitatea acestui tip de suport. De aceea, valorile dimensiunilor măsurate pe așchii sunt mult mai apropiate de cele reale. Astfel, valorile medii ale dimensiunilor acestui tip de suport, ne arată că a fost aleasă o așchie ce ar avea o lungime de 30,6 mm, o lățime de 31,15 mm și o grosime de 11,42 mm, deci a fost ales un suport destul de solid, care ar explicat și indicele scăzut de fracturare (R. Dobrescu, 2008).

2. Criterii morfologice și tehnologice

Analizând regularitatea marginilor și a nervurilor suporturilor laminare brute și a uneltelor pe acest tip de suport, am remarcat că suporturile cu o regularitate medie predomină (lame brute = 82,60%/ unelte = 80%), ceea ce presupune un debitaj destul de îngrijit.

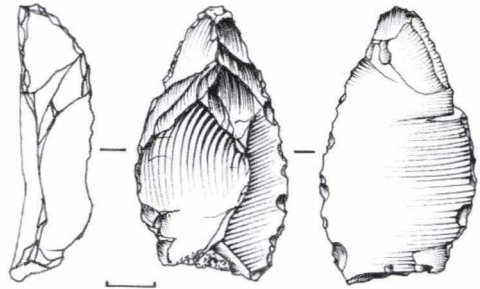
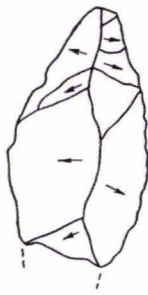
Aceeași constatare se observă și în ceea ce privește curbura acestor suporturi: 65% din unelte sunt plate sau ușor arcuite (73,91% pentru lamele neretușate), ceea ce demonstrează încă o dată că exista o alegere destul de atentă a suporturilor necesare confecționării uneltelor (R. Dobrescu, 2008).

Morfologia celor două tipuri de suporturi, cât și taloanele acestora, dovedește folosirea a două tipuri de percuție: directă moale și directă dură.

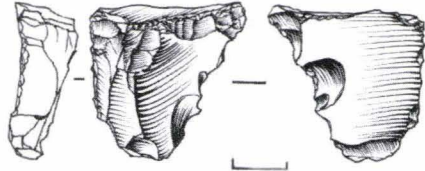
Pentru suporturile laminare, au fost recunoscute 9 taloane: 6 netede și 3 fațetate. Dintre acestea, 5 au fost debitate cu percutor moale, iar patru cu cel dur.

În ceea ce privește așchiile, ele au fost debitate în proporție de 68,42% prin percuție directă dură. Cât despre taloane, au fost observate 24 taloane: 12 fațetate; 6 netede; 3 diedre; 1 semi-cortical; 2 corticale.

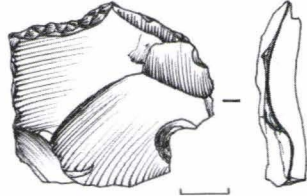
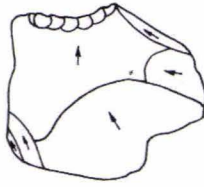
În ceea ce privesc accidentele de debitaj, semnificativ este faptul că doar două piese din totalitatea pieselor-suport prezintă accidente (*réfléchi* sau *outrépassé*), ceea ce dovedește clar existența unei alegeri a acestora.



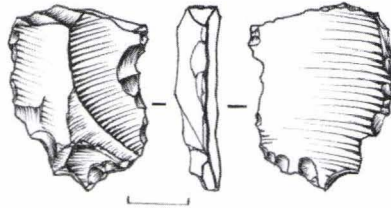
1



2



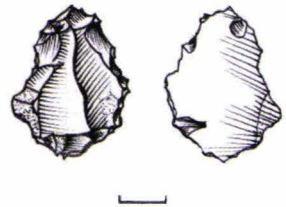
3



4



5



6

Fig. 62 - Peștera Liliecilor, nivel aurignacian: 1-6 așchii retușate din silex

Pentru criteriile tehnologice s-au stabilit artificial patru mari faze tehnologice: prepararea, începutul debitajului, debitajul propriu-zis și reamenajarea nucleului. Toate aceste faze le-am surprins pe utilajul litic.

Pentru suporturile laminare situația este următoare:

- preparare – 0;
- începutul debitajului: *sous-crêtes tabulaires* – 4; *sous-crêtes dorsales* – 3;
- debitaj propriu-zis: *table* – 8; *flanc* – 6;
- reamenajare - 2

Remarcăm absența fazei de preparare, predominând produsele care caracterizează faza debitajului propriu-zis.

În ceea ce privește așchiile, predomină cele din prima și a patra fază:

- preparare: corticale – 4; așchii de *crêtes* – 6; negative de *crêtes* – 2;
- începutul debitajului: *sous-crête dorsale* – 1;
- debitaj propriu-zis - 1
- reamenajare: *table*, *flanc* – 8; *néo-crête* – 1.

Gratoare

Au fost identificate 8 gratoare pe 8 piese-suport: 4 carenate (fig.61/1-3; 2) pe vârful de lamă (fig. 61/ 1); 2 à *museau* (fig.63/4; fig. 64/2).

În toate cazurile, partea activă se situează pe partea distală a suportului laminar sau pe cea distală a așchii. Calculând convexitatea părții frontale a gratoarelor am obținut o înălțime medie de 13,5 mm și o lățime de 29,87 mm. De asemenea, măsurând unghiul format de partea frontală retușată și aversul uneltei am distins 5 gratoare cu fruntea oblică (64° - 74°) și trei cu fruntea foarte oblică (81° - 85°) (R. Dobrescu, 2008).

Frontul gratoarelor de acest tip a fost obținut prin două tipuri de retușe: non-convergente (5 exemplare) și semi-convergente (3 exemplare). Gratoarele prezintă unul (3 exemplare) sau două (5 exemplare) etaje de retușe. Reavivarea părții frontale se face într-o primă etapă prin retușe lamelare sau *écailleuses*, pentru ca într-o a doua să apară fie retușele *écailleuses* largi, fie cele *écailleuses* fine și scurte (R. Dobrescu, 2008).

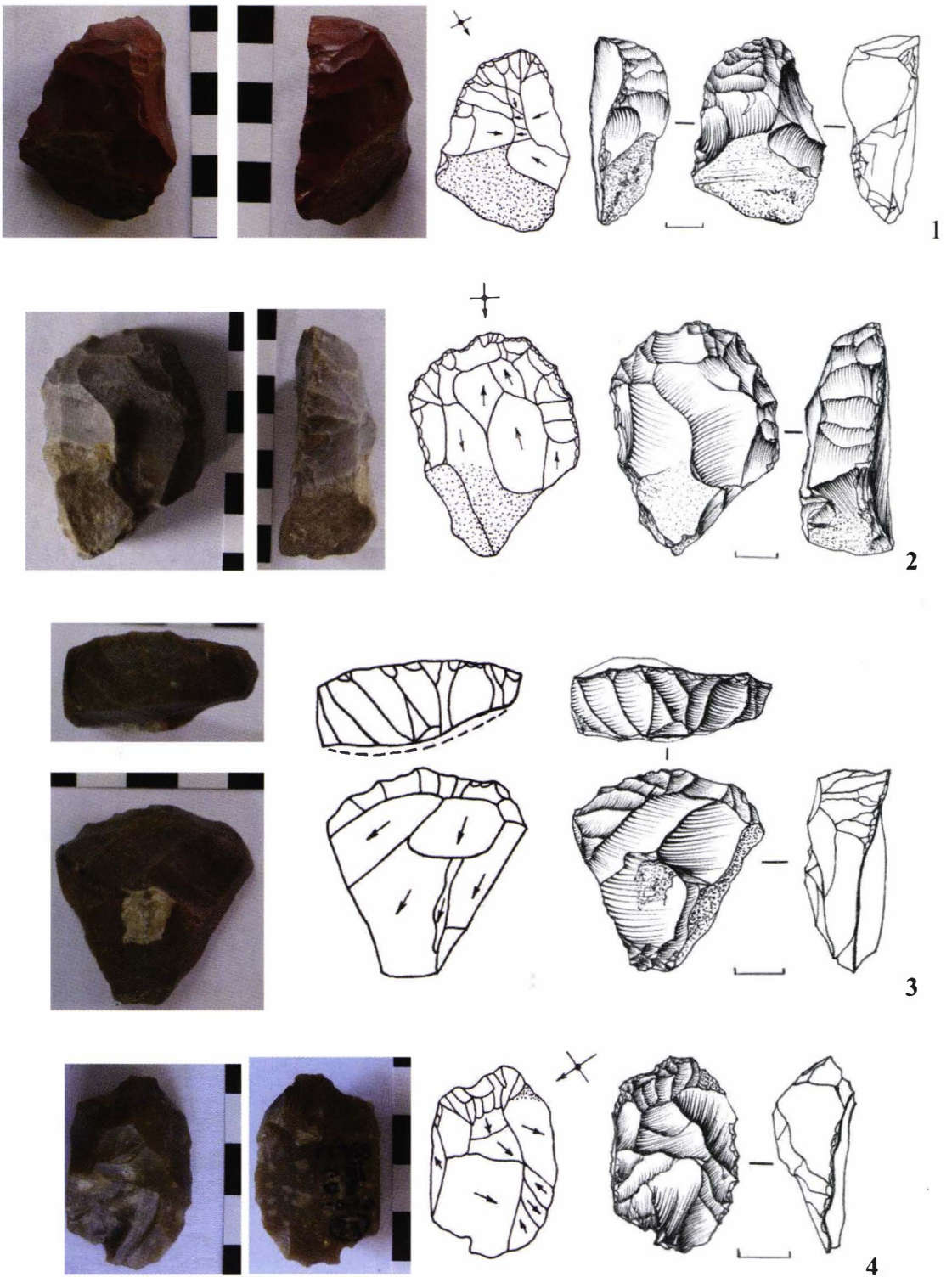


Fig. 63 - Peștera Liliecilor, nivel aurignacian: 1 - 3 gratoare carenate; 4 gratoar *à museau*

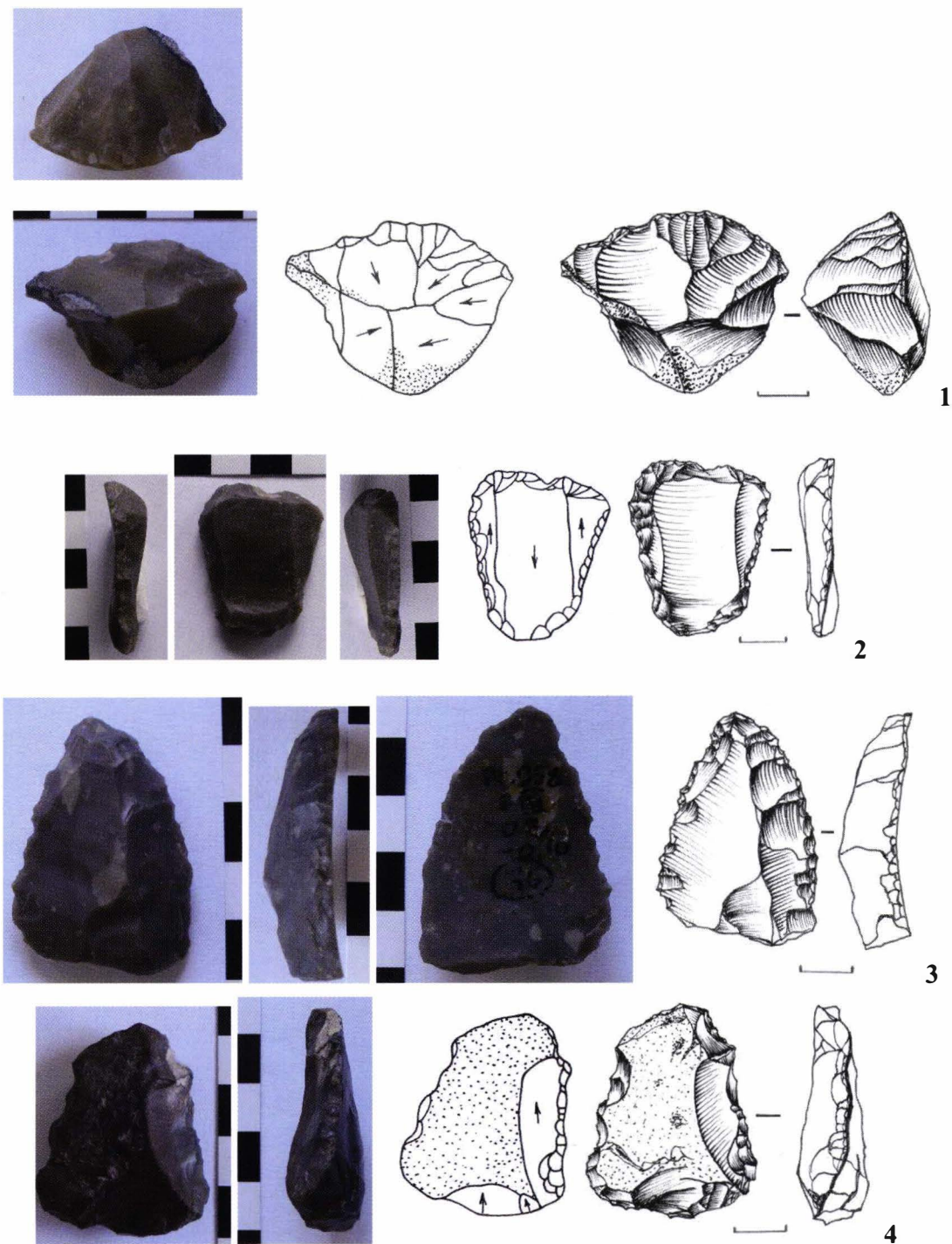


Fig. 64 - Peștera Liliecilor, nivel aurignacian: 1. gratoar carenat; 2. gratoar à *museau*;
3-4 racloare

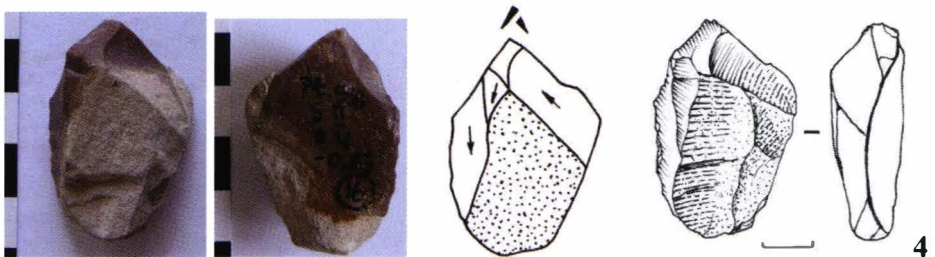
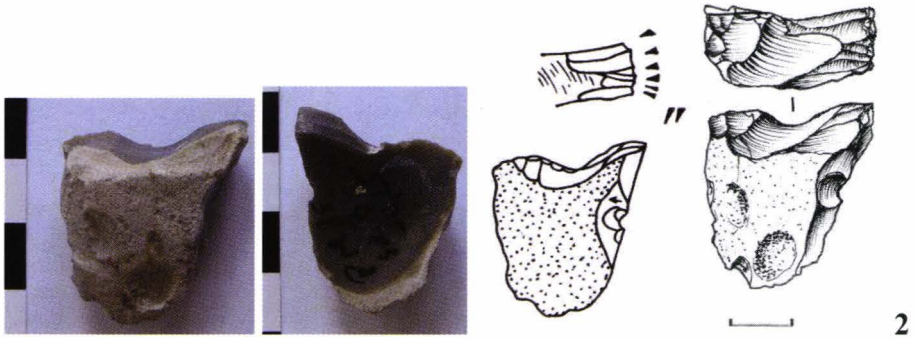
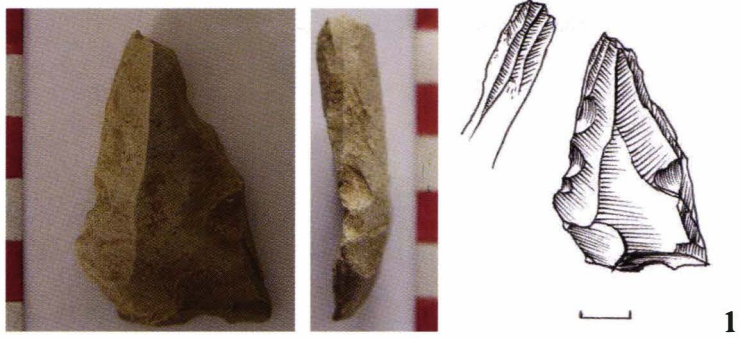


Fig. 65 - Peștera Lilieciilor, nivel aurignacian: *burin-e*

Burin-e

Au fost identificate 4 *burin*-e pe 4 piese-suport: 1 diedru de ax (fig. 65/4); 1 *busqué* (fig. 65/2); 2 pe spărtură (fig. 65/1, 3).

Toate acestea au ca suporturi așchii, care din punct de vedere tehnologic se încadrează în faza de preparare a nucleului. Așchiile nu au dimensiuni mari, media fiind $L = 40 \text{ mm} / l = 25 \text{ mm} / g = 13 \text{ mm}$.

Partea activă a uneltei se situează în partea distală a pieselor-suport. Cât despre loviturile necesare obținerii uneltei de acest tip (*coups de burin*), remarcăm faptul că burinul diedru pe spărtură a fost obținut prin 3 lovituri, cel diedru de ax și cel pe spărtură prin 2 lovituri, în timp ce burinul de tip *busqué* prin 6 + 2. Unghiurile create de partea activă a uneltei cu axul piesei au valori între 68° și 77° .

Doar un singur *burin* (cel *busqué*) prezintă rețușe, acestea situându-se pe o latură și pe partea distală a piesei. Este vorba de rețușe de tip *écailleuses* ce formează două *encoche*s necesare opririi așa-numitelor *coups de burin*. Uneltele sunt făcute pe silex și pe jasp.

Lame și lamele rețușate

În această categorie au fost grupate 8 lame și 2 lamele, care poartă rețușe continue pe una sau amândouă laturile (fig. 58/1, 2). Din punct de vedere tehnologic, 7 se situează în faza de debitaj propriu-zis, 1 în cea de reamenajare a suprafeței de debitaj, iar altele două în faza de început de debitaj (1 = *sous-crête tabulaire*/ 1 = *sous-crête dorsale*).

Partea activă a uneltei se situează în 7 cazuri pe o latură, iar în 3 pe amândouă. Una dintre piese prezintă și o *encoche* pe o latură. Rețușele observate sunt de tip directe, *écailleuses*, semi-abrupte și abrupte.

În ceea ce privește materia primă, patru sunt din jasp, cinci din silex, iar o piesă din gresie silicioasă.

Piese cu trunchierea rețușată

Au fost recunoscute cinci trunchieri rețușate pe patru suporturi. În toate cazurile este vorba de unelte combinate: piesă cu dublă trunchiere (dreaptă și oblică) - pe fragment mezial de lamă; raclor/ trunchiere oblică rețușată - pe fragment mezial de

așchie laminară; denticulată/ trunchiere oblică retușată abrupt - pe fragment distal de lamă (fig. 60/6); *perçoir*/ trunchiere oblică retușată - pe fragment mezial de lamă.

Retușele observate sunt de tip *écailleuses*, directe, abrupte și de tip *écailleuses* inverse, abrupte (1 exemplar). Pentru acest tip de unealtă, materia primă este reprezentată de jasp (2 ex.) și de gresie silicioasă (2 ex.).

Perçoir

Unicul *perçoir* descoperit în nivelul aurignacian este o unealtă combinată (cu o trunchiere oblică retușată). Suportul este un fragment mezial de lamă din gresie silicioasă. Partea activă a uneltei se situează în partea distală a suportului.

Vârful ascuțit al uneltei este degajat printr-o retușă bilaterală, directă, *écailleuse*, semi-abruptă.

Piesele cu *encoches*

Au fost observate 10 piese cu *encoches* (fig. 61/5; fig. 62/3, 4)). Ca tip de suport avem 4 așchii și 6 suporturi laminare. În șase cazuri partea activă a uneltei se situează pe o latură, iar în două în partea distală a piesei. Pentru șapte unelte, partea activă a fost obținută prin retușe directe, *écailleuses* și abrupte, iar în unul singur prin retușe *écailleuses* inverse. Șapte piese sunt realizate pe silex, două pe jasp și una pe gresie silicioasă.

Racloarele

Au fost identificate cinci racloare, toate pe așchii: racloar simplu concav (așchie întreagă); racloar simplu drept (așchie întreagă) (fig. 64/4); racloar simplu convex pe fața plană - trunchiere oblică retușată (fragment mezial de așchie laminară); racloar simplu drept pe fața plană (fragment distal de așchie), racloar dublu convex pe fragment distal de așchie (fig. 64/3)

Partea activă a uneltei se situează astfel: pe o latură (2 exemplare), pe o latură și pe partea distală (2 exemplare). Ea a fost obținută prin retușe *écailleuses*, directe, semi-abrupte (3 exemplare) și prin retușe *écailleuses*, inverse, semi-abrupte.

Denticulate

Din colecțiile Institutului de Arheologie „Vasile Pârvan” din București provin două piese denticulate (una pe o așchie întreagă și alta pe un fragment distal de lamă). Retușele, aflate în ambele cazuri pe o latură, sunt de tip *écailleuses*, inverse, semi-abrupte (fig. 60/6; 62/2). Materia primă este reprezentată de o gresie silicioasă și de silex.

Unelte diverse

În această categorie am inclus 2 suporturi laminare și 4 așchii, care prezintă retuș discontinuu (deci, nu acoperă totalitatea marginilor), ceea ce le diferențiază, în cazul lamelor, de exemplu, de categoria pe care am numit-o "Lame și lamele retușate". În ceea ce privește retușarea acestor piese, 4 dintre ele prezintă retuș directe, *écailleuses*, semi-abrupte, una retuș *écailleuses*, inverse și o alta retuș *écailleuses*, directe, abrupte. Această categorie de unelte a fost realizată pe silex (5 ex.) și pe jasp.

Atribuirea culturală

Al. Păunescu (2001) considera că materialul litic de aici ar aparține unei etape relativ timpurii a aurignacianului mijlociu din sud-estul Transilvaniei și nu unui Aurignacian mijlociu de sfârșit cum înclina să creadă C.S. Nicolăescu-Ploșor (1959). În ceea ce ne privește, considerăm că indicele ridicat de gratoare, dar mai ales gratoarele carenate și *à museau*, posibila existența a lamelor *Dufour* (Al. Păunescu, 2001)², procentajul ridicat de piese cu *encoche*s ar putea indica o fază mai veche a aurignacianului (R. Dobrescu, 2008). Când vorbim de fază mai veche ne raportăm la Aurignacianul identificat în Transilvania, de care acest nivel se leagă. Nu putem exclude ideea că acest nivel poate ar putea fi atribuit unui Paleolitic superior mai vechi, pe care deocamdată îl numim Aurignacian.

Nivelul Gravettian

Este un nivel sărac în piese litice. El este reprezentat de 14 piese: 4 unelte, 4 lame, 1 lamelă, 1 așchie și 4 spărturi. Uneltele sunt următoarele: 1 lamelă *à dos* (fragment proximal), 2 lame retușate pe o latură (fragmente meziale) și 1 lamă retușată parțial pe o

² Dorim să precizăm că în ansamblul materialului studiat de noi, nu am identificat nicio lamelă *Dufour*. Întrebarea firească pe care ne-o punem este aceea dacă Al. Păunescu a determinat corect acest tip de lamele.

latură. Suporturile laminare neretușate sunt fragmente meziale, situate din punct de vedere tehnologic în faza de *plein débitage* sau în cea de reamenajare a suprafeței principale de debitaj. Dorim să precizăm că, exceptând lamela *à dos*, care ar putea fi atribuită unui Gravettian, celelalte piese nu se deosebesc în nici un fel de cele din nivelul aurignacian, același tip de debitaj, dimensiuni, materie primă. Am încercat și separarea pieselor pe adâncimi fără a obține un rezultat satisfăcător; am remarcat aceleași adâncimi ca pe piesele din nivelul aurignacian (3 excepții). Din aceste considerente, din punctul nostru de vedere credem că ele pot fi atribuite fără rezerve nivelului aurignacian, în această peșteră neexistând un nivel gravettian.

Peștera Mică (com. Moieciu, jud. Brașov)

Aurignacianul conține resturi osoase de macromamifere, de microvertebrate, 11 spărturi și galeți mici de cuarțit. Având în vedere că materialul litic este compus din spărturi, nu se poate caracteriza în nici un fel această locuire temporară.

Gravettianul este tot atât de sărac ca cel precedent, el compunându-se din 7 piese: un fragment distal de *microgravette*, 3 lamele *à dos* (2 fragmente meziale și unul distal) și 3 *esquilles*. Materia primă este reprezentată de silex, jasp și cuarțit.

Peștera Coacăzei

Pentru peștera Coacăzei, am dispus de întreg ansamblul litic descoperit de-a lungul timpului. Materialele recuperate în urma săpăturilor din 1958 și 1984-1985 este depozitat la Institutul de arheologie „Vasile Pârvan” din București, iar cel din campania din 2008 se află la Universitatea Valahia din Târgoviște. Piesele pe care le-am identificat la Institutul de Arheologie „Vasile Pârvan” sunt marcate cu numele sitului, anul în care au fost efectuate săpăturile, secțiunea, caroul și adâncimea relativă. Mențiunile pe care le avem despre plasarea acestora într-un strat de cultură sunt scrise pe bilețele asociate fiecărei pungi în care se găsește materialul.

Ansamblul litic din peștera Coacăzei va fi analizat conform acestor marcaje, pe care le luăm ca atare în lipsa altor informații. Acesta este împărțit în trei niveluri culturale: nivelul III Gravetian, nivelul II Aurignacian și nivelul I Musterian. Atribuirea culturală a materialului este similară descrierii realizate de Al. Păunescu (2001).

Zece piese sunt marcate cu nivelul III Gravetian (fig. 65/1-5), la fel ca și în ultimul studiu de sinteză asupra acestei peșteri (Al. Păunescu, 2001), ceea ce înseamnă că din acest nivel de cultură am avut la dispoziție toate piesele. Două piese provin din campania din 1958, deși în raportul de săpătură referitor la această campanie nu se precizează existența unor materiale gravetiene (C. S. Nicolăescu-Plopșor, D. Nicolăescu-Plopșor, I. Pop, C. Rișcuția, 1961). Piesele sunt reprezentate printr-o spărtură de cuarțit și un fragment de așchie semi-corticală, ambele foarte degradate. Opt piese au fost recuperate în urma campaniei din 1984-1985: cinci spărturi de cuarțit, un fragment de așchie de decorticare din cuarțit, un fragment de așchie *à dos* cortical din cuarțit, o posibilă așchie din calcar și o așchie de retușă din silicolit (M. Cârциumaru, E.-C. Nițu, G. Murătoreanu, R. Ștefănescu, V. Dumitrașcu, I. Neaga, 2008).

În general, materialul litic din acest nivel este greu de analizat, fiind alcătuit din fragmente de cuarțit indeterminabile, care nu prezintă stigmatе clare și sunt foarte alterate (probabil rulate). Din punct de vedere tehnо-tipologic nu se justifică încadrarea acestora gravetianului. Materialele nu prezintă nicio caracteristică definitorie care să justifice atribuirea acestora unui anumit facies. Mai mult, o parte dintre ele nu pot fi încadrate cu certitudine unei acțiuni antropice. Singura piesă veritabilă este așchia de retușă din silicolit, restul fiind greu de analizat. O altă problemă este încadrarea a două piese din campania din 1958 în gravetian, în măsura în care, în articolul care se referă la aceste săpături, nu este precizată existența unui nivel gravettian (C. S. Nicolăescu-Plopșor, D. Nicolăescu-Plopșor, I. Pop, C. Rișcuția, 1961). Considerăm că acest strat de cultură este nefondat definit în acest fel, fără nici-un argument științific (M. Cârциumaru, E.-C. Nițu, G. Murătoreanu, R. Ștefănescu, V. Dumitrașcu, I. Neaga, 2008).

Din nivelul aurignacian nu am avut la dispoziție decât două piese (fig. 66/6, 7), ambele provenind din campania din 1958: două fragmenete de lame, una din lidiene și alta din chert. C. S. Nicolăescu-Plopșor, D. Nicolăescu-Plopșor, I. Pop, C. Rișcuția (1961) precizează că s-a găsit un singur fragment de lamă în nivelul aurignacian, de aceea nu știm de unde provine a doua piesă. Din punct de vedere tehnо-tipologic, acestea nu prezintă caracteristici definitorii pentru un anumit facies din paleoliticul superior (M. Cârциumaru, E.-C. Nițu, G. Murătoreanu, R. Ștefănescu, V. Dumitrașcu, I. Neaga, 2008).

Pentru nivelul din Paleoliticul mijlociu, materialul de care am beneficiat este mai numeros, de aceea îl vom analiza conform apartenenței lui la fiecare etapă de săpături, așa cum l-am găsit marcat.

Din campania de săpături realizată în 1958, informațiile bibliografice ne precizează existența a patru piese (C. S. Nicolăescu-Plopșor, D. Nicolăescu-Plopșor, I. Pop, C. Rîșcuția, 1961). În depozitul Institutului de Arheologie „Vasile Pârvan” din București am găsit în schimb marcate 12 piese din 1958, care erau atribuite nivelului musterian: un raclor *déjeté* din jasp (fig. 67/1), două așchii din gresie silicioasă (fig. 67/2, 3), una retușată fîn, două așchii din silex, dintre care una retușată fîn pe latura stângă și cu dublu *encoche* pe latura dreaptă (fig. 67/4), un fragment de așchie de decorticare din cuarțit, două fragmente de așchie din cuarțit, un fragment de calcit, două bucăți de cuarțit și un os (fig. 67/5-8). Piesele din jasp, silex și gresie silicioasă, deși nu sunt numeroase, cuprind două unelte și toate au drept caracteristică morfometrică faptul că sunt așchii mai largi decât lungi. Celelalte sunt foarte prost conservate și nu prezintă stigmatice clare. Desigur, ca și în cazul celorlalte niveluri culturale, rămâne inexplicabilă proveniența unui număr mai mare de piese din această campanie față de cele care sunt publicate .

Nouă piese din nivelul musterian sunt marcate cu anii de săpătură 1984 și 1985. Șase provin din caseta A (1984): un nucleu din jasp cu desprinderi sumare secante (fig. 68/1), o bucată de șist, o așchie *à dos* cortical din cuarțit și trei spărturi de cuarțit. Nucleul din jasp și o spărtură de cuarțit au fost recuperate din vatra de la 135 cm adâncime și din care s-au obținut cele două datări C-14 (GrN 16.141: 34.400 ± 500 B.P.; GrN 14.642: 15.710 ± 310 B.P.).

În caseta B (1985) au fost găsite trei piese, doar una fiind veritabilă, o așchie de decorticare din silicolit, restul sunt reprezentate printr-o bucată circulară de șist și o spărtură de cuarțit (fig. 68/2, 4,5).

În ansamblu, materialul litic inclus în musterian este foarte sărac, iar din punct de vedere tehnologic nu oferă informații asupra încadrării într-un anumit tehnocomplex din paleolitic. Ceea ce putem afirma despre acest ansamblu este că aparține unei perioade contemporane paleoliticului, conform considerațiilor crono-stratigrafice realizate până în



Fig 66 – Peștera Coacăzei, material litic aparținând Paleoliticului superior: 1-5 piese atribuite gravetianului; 6, 7 piese atribuite aurignacianului

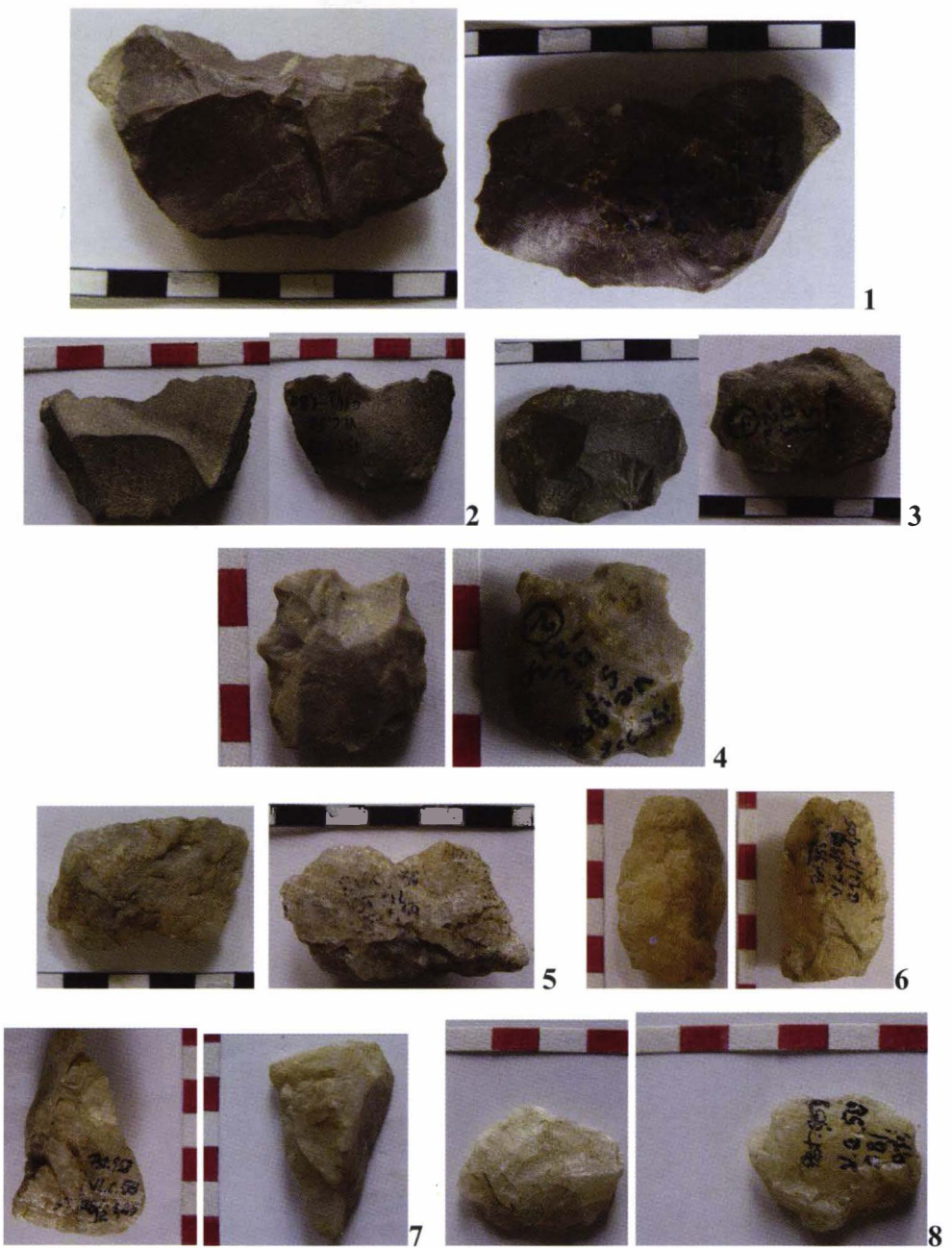


Fig 67 - Peștera Coacăzei, piese atribuite musterianului



Fig. - 68 - Material atribuit nivelului musterian, descoperit în campania din 1984 și 1985

prezent (M. Cârciumar, E.-C. Nițu, G. Murătoreanu, R. Ștefănescu, V. Dumitrașcu, I. Neaga, 2008).

După cum s-a putut constata, și pentru această peșteră a existat o triere a materialului litic, având în vedere asimilarea campaniei din 1958 unui număr mai mare de piese decât cea ce a fost descoperit.

Materialul litic, descoperit în 2008, este extrem de sărac și provine doar din secțiunea VII. Acesta este alcătuit din spărturi naturale de cuarțit, un deșeu de debitaj din jasp și o așchie din chert. A mai fost găsit un fragment de nucleu din silex cu desprinderi laminare în sedimentul provenit din secțiunea săpată în 1958.

Întregul material litic, descoperit de-a lungul timpului în această peșteră, pe care l-am luat în studiu, este foarte sărac, iar o mare parte din el este alcătuit din produse indeterminabile, fără urme certe de debitaj. Ne referim în special la piesele încadrate aurignacianului și gravetianului. Explicația provenienței acestor spărturi asimilate nivelurilor culturale a fost găsită în urma campaniei arheologice din 2008. La începutul săpăturilor, am putut observa existența multor fragmente și spărturi de cuarțit, gresie silicioasă și șist, unele mai „caracteristice” decât piesele analizate din vechile colecții, care apăreau din abundență până la adâncimea de circa 1 m, și din ce în ce mai rar sub această adâncime. Acestea nu prezentau urme antropice și erau similare conglomeratelor de la suprafața depozitului. Din aceste motive nu au fost încadrate drept piese litice debitate. Considerăm că prezența unor materiale litice nedeterminabile din cuarțit și șist, care nu prezintă stigmat de debitaj, provin de deasupra peșterii căzând prin horn sau provin direct din pereții peșterii care sunt alcătuiți în partea din spate din conglomerate, fragmentate de-a lungul timpului datorită proceselor de gelifracție, care ulterior au fost acoperite de sediment și incluse în depozitul natural al peșterii (M. Cârciumar, E.-C. Nițu, G. Murătoreanu, R. Ștefănescu, V. Dumitrașcu, I. Neaga, 2008).

Analiza tehnologică realizată de noi pentru materialul litic din campaniile 1958, 1984-1985 și 2008 ne-a permis să tragem mai multe concluzii de ordin cultural. În peștera Coacăzei nu se poate vorbi despre existența unui nivel gravetian, fiindcă nu există nici-o dovadă materială în acest sens. Nivelul aurignacian nu este documentat suficient, fiindcă este definit pe baza a două fragmente de lame care pot proveni din orice facies din paleoliticul superior și chiar post-paleolitic. Piesele care au fost incluse în musterian nu

sunt caracteristice și nu pot fi încadrate tehnologic cu certitudine într-un anumit tehnocomplex din paleolitic (M. Cârciuraru, E.-C. Nițu, G. Murătoareanu, R. Ștefănescu, V. Dumitrașcu, I. Neaga, 2008).

Concluziile formulate de noi se apropie destul de mult de constatările lui Alfred Prox, care preciza că a descoperit câteva produse laminare pe care le atribuie neoliticului și câteva piese paleolitice neîncadrabile unui anumit facies.

Șinca Nouă

În localitatea Șinca Nouă, au fost descoperite, începând cu anul 2008, trei puncte paleolitice. Cercetările arheologice din această așezare sunt în curs de desfășurare, scopul principal fiind definirea cât mai exactă a stratigrafiei depozitelor (M. Cârciuraru, E.-C. Nițu, G. Murătoareanu, R. Ștefănescu, 2008).

Primul punct paleolitic este situat pe un platou din vestul comunei, lângă stadionul de fotbal recent construit. În anul 2008, au fost descoperite aici o serie de piese paleolitice, care pot fi încadrate în musterian și paleolitic superior. Ele proveneau probabil din spălările repetate în urma precipitațiilor a depozitului mișcat în vederea nivelării terenului din stadionul respectiv. Toate acestea, ne-a determinat să deschidem aici cinci secțiuni de verificare, în vederea depistării așezării și a situației stratigrafice a pieselor respective. Din păcate, afectarea profundă a zonei prin construcția stadionului a antrenat intense procese de remaniere care au dus probabil la distrugerea, sperăm numai parțială a așezării, pentru că săpăturile efectuate de noi până acum nu au depistat niciun strat nederanjat de cultură.

Materialul descoperit în punctul Șinca Nouă I este destul de bogat. Încadrarea pieselor în paleolitic, deși nu se poate preciza deocamdată cărui facies aparțin, a fost realizată pe de-o parte datorită observațiilor de teren și pe de altă parte prin analiza materialului litic. În acest punct nu am găsit piesele în corelație cu ceramică sau alte materiale care să justifice eventual atribuirea pieselor litice unor perioade postpaleolitice.

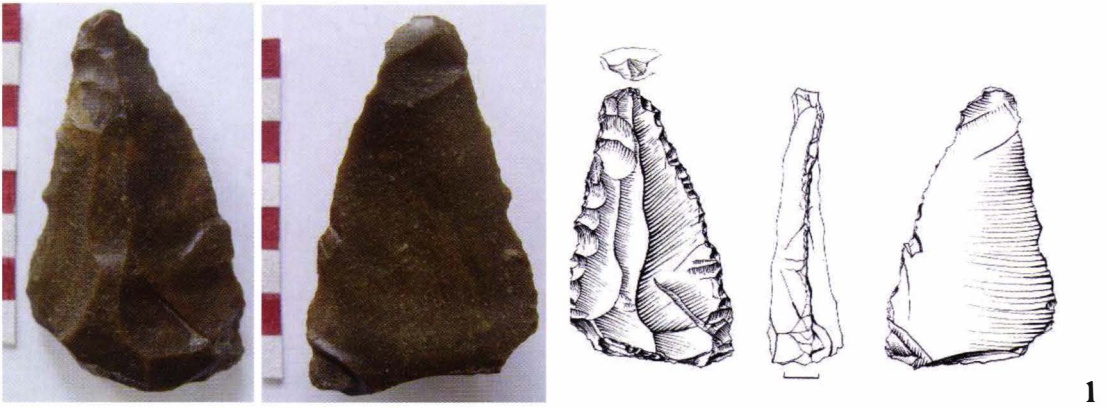
Prima piesă descoperită în punctul Șinca I este un racloir dublu din silex pe care l-am considerat dintrun început de factură musteriană (fig. 69/1). Înteressant este tipul de suport pe care acesta a fost făcut. Suportul este o așchie care prezintă o bază groasă la extremitatea distală, cu un accident lateral, iar punctul de impact este poziționat la partea

mai subțire a suportului, talonul fiind fațetat, de dimensiuni mici. Morfologia așchii este de vârf, dar tehnologic ea este un accident de debitaj care a fost transformat în racloir tocmai datorită formei pe care o are (M. Cârциumaru, E.-C. Nițu, G. Murătoreanu, R. Ștefănescu, 2008).

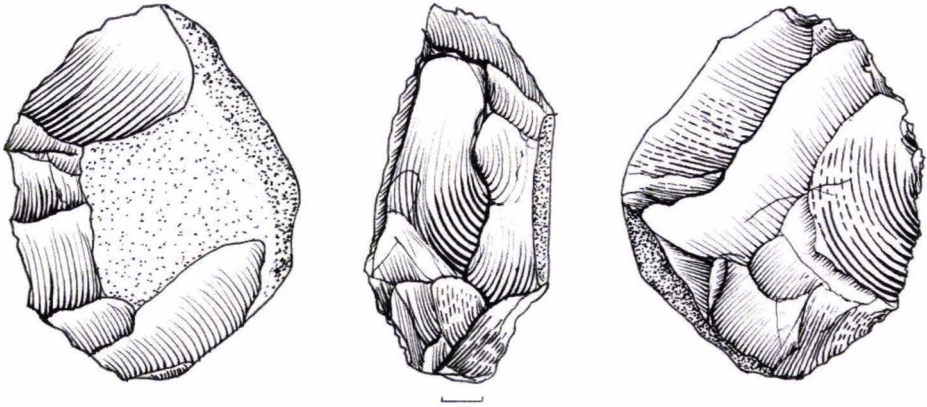
În urma mai multor expediții de teren, au mai fost găsite și alte piese de factură musteriană, în general realizate din cuarțit: vârfuri pseudo-*Levallois*, așchii neretușate și retușate, un nucleu transformat în unealtă (fig. 69/2) etc. Piese de factură musteriană au fost descoperite în cele mai multe cazuri în ravinări și mai puțin pe stadionul de fotbal construit. Interesant este modul de realizare al produselor din cuarțit. Se știe că, în general, cuarțul/cuarțitul este o rocă care se pretează cu dificultate debitajului, iar piesele realizate din acest tip de materie primă sunt dificil de analizat. Una dintre dificultățile analizării materialului litic realizat din cuarț este recunoașterea stigmatelor de debitaj, fiindcă acest tip de rocă nu prezintă de obicei stigmatе de debitaj similare cu silexul (V. Mourre, 1996, 1997; J. P. Bracco, 1993). Materialul litic descoperit la Șinca Nouă este însă debitat dintr-un tip de cuarțit de foarte bună calitate, stigmatеle de debitaj sunt asemănătoare silexului, iar negativele de desprindere se observă foarte ușor.

Un exemplu în acest sens este un nucleu transformat în unealtă (fig. 69/2). Acesta a fost exploatat sumar pe două suprafețe secante, o parte din el conservând o plajă corticală. Pe una dintre margini i s-au aplicat unele retușe largi în scopul formării unui front. Partea opusă frontului a rămas semi-corticală, unele desprinderi facilitând o mai bună prindere a acestuia în mână. Aproape toate negativele de desprindere, inclusiv retușele, prezintă un ușor contrabulb și sunt ușor de recunoscut (M. Cârциumaru, E.-C. Nițu, G. Murătoreanu, R. Ștefănescu, 2008).

În general, piesele de factură musteriană descoperite la Șinca Nouă nu pot fi puse în legătură cu alte produse de acest tip descoperite până acum în județul Brașov. Acest lucru se poate datora faptului că nivelurile musteriene descoperite până în prezent în acest județ sunt în peșteri. Cu toate acestea, materia primă este aceeași. Musterianul din județul Brașov este încadrat într-o fază târzie a paleoliticului mijlociu, piesele sunt puțin tipice, iar materia primă este reprezentată prin roci locale, în general galeți de cuarțit. Și materia primă de la Șinca Nouă este tot locală, însă piesele de aici sunt foarte bine realizate, iar unele produse sunt tipice pentru musterian. Este posibil ca materialul descoperit aici să



1



2

Fig. 69 – Șinca Nouă I: 1. raclor dublu din silex; 2. nucleu din cuarțit transformat în unealtă

fie mai vechi decât piesele musteriene din celelate așezări din județul Brașov, însă deocamdată nu ne putem pronunța cu certitudine asupra acestui lucru.

În afară de piesele de factură musteriană, am mai găsit o serie de așchii, în special într-un colț al stadionului, acolo unde a fost săpată secțiunea IV, debitate din silicolit (fig. 70/1). Numărul acestora este redus, însă în acea parte a stadionului abundă silicolitul ca materie primă, în special sub formă de galeți spărți. Nu știm dacă silicolitul prezent acolo a fost adus în scopul debitării sau dacă este prezent natural.

O altă categorie de piese descoperite, în special pe stadion, pot să provină dintr-o perioadă târzie a paleoliticului superior. În această categorie sunt incluse o serie de lame de dimensiuni mici din silex (fig. 70/2-4), gresie silicioasă și chaille (unele fragmentate), una dintre ele fiind retușată fin marginal pe o latură, câteva lamele (fig. 70/5 și două gratoare microlitice pe așchii.

Având în vedere stadiul de început al cercetărilor din această localitate, nu ne putem pronunța cu siguranță asupra încadrării exacte a materialului litic descoperit în acest punct. Probabil este vorba de mai multe niveluri culturale paleolitice, pe care nu am reușit să le identificăm deocamdată stratigrafic. Tehno-tipologic, putem determina cu aproximație trei categorii de produse de debitaj: piese de factură musteriană, în general realizate din cuarțit și într-o mai mică măsură din silex, produse laminare și microlitice, realizate din silex în cea mai mare parte, care pot fi incluse într-un facies târziu al paleoliticului superior, și produse de debitaj realizate din silicolit, reprezentate prin așchii și deșeuri de debitaj, care pot proveni din orice perioadă preistorică (M. Cârciumar, E.-C. Nițu, G. Murătoreanu, R. Ștefănescu, 2008).

În perioada în care s-au desfășurat cercetările în punctul Șinca Nouă I, am avut surpriza ca la ieșirea din comună, pe ruta spre comuna Șinca Veche, la intersecția văii Strâmba cu valea Șinca, să descoperim o altă așezare, identificată la început prin cercetări de suprafață, apoi și prin descoperirea de utilaje litice în urma a mai multor sondaje efectuate în anul 2009 și 2010.

Piesele descoperite în punctul Șinca Nouă II au fost recoltate de la suprafața solului, acolo unde porțiunea de sol arabilă a afectat parțial depozitul. Din acest motiv ansamblul litic este foarte neomogen, iar piesele au fost fragmentate destul de mult de-a lungul timpului. În urma sondajelor realizate, materialul provine dintr-un singur nivel

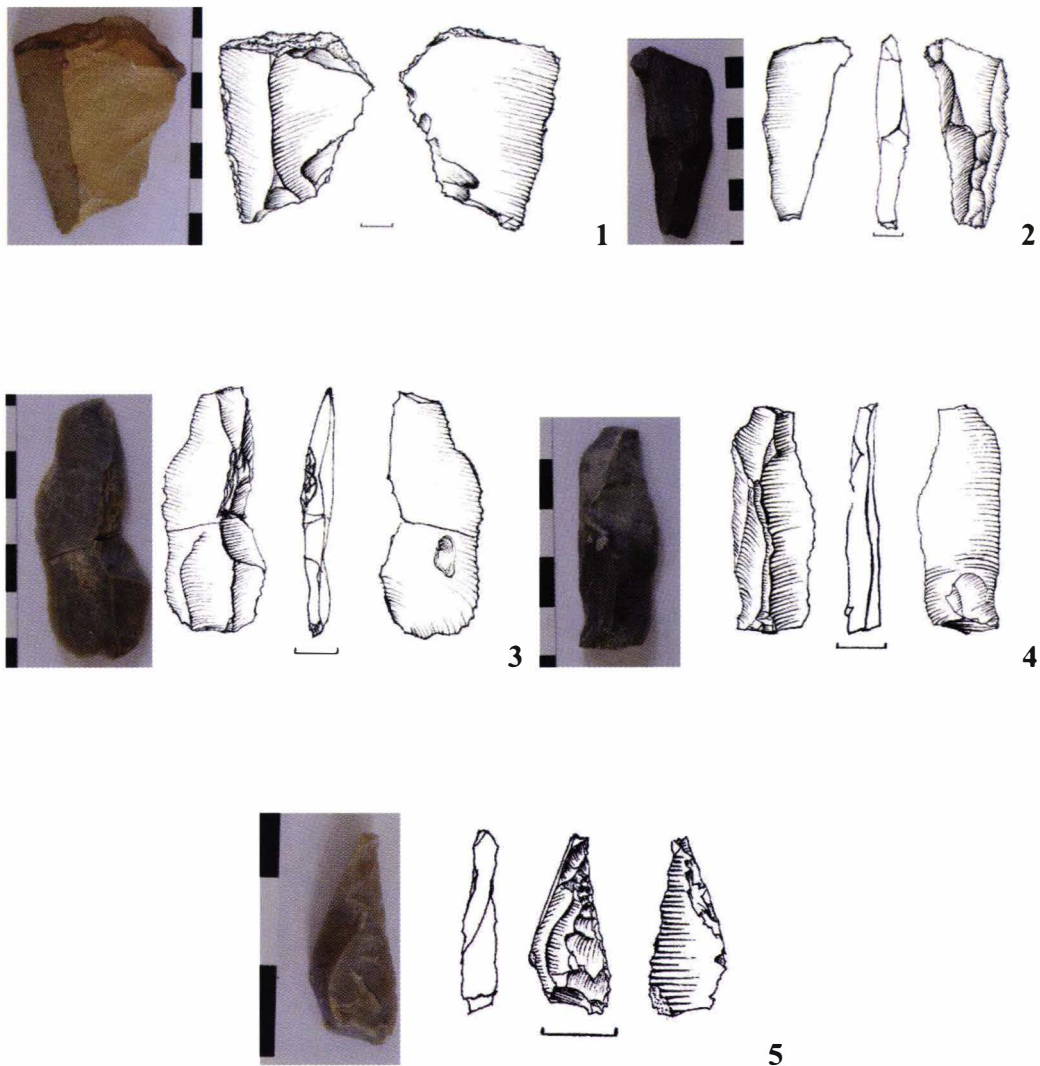


Fig. 70 - Piese descoperite în Punctul Șinca Nouă I: 1. așchie din silicolit; 2-4 lame; 5. lamă retușată

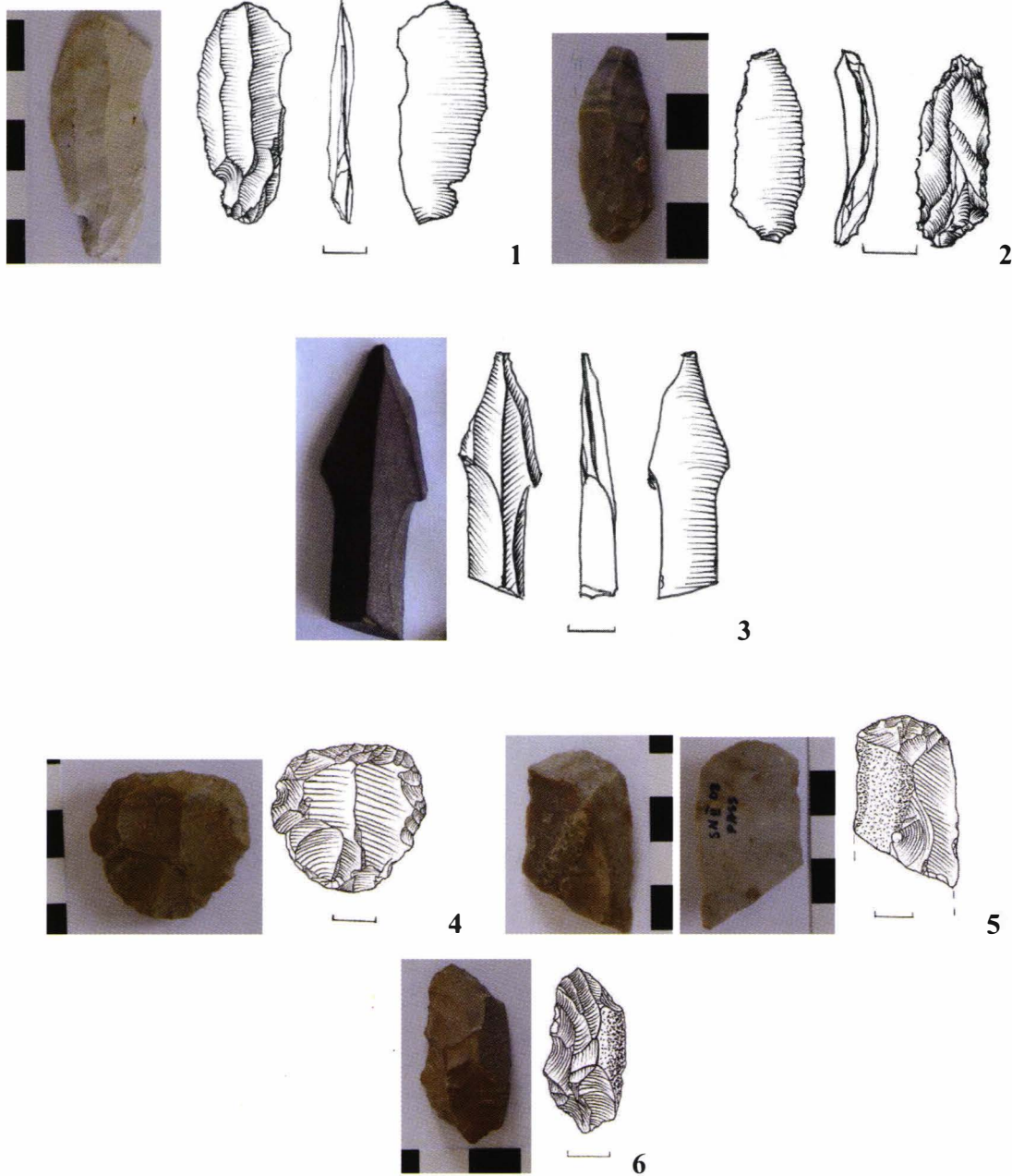


Fig. 71 – Piese descoperite în Punctul Șinca Nouă II: 1, 2 lame din silex; 3. fragment distal de lamă din jasp; 4-5 gratoare din silex; 6. nucleu carenat silex

arheologic, situat la o adâncime de maxim 40 cm de la suprafața solului, ce ne face să credem că este vorba de un facies paleolitic destul de târziu.

Ansamblul litic din acest punct este foarte diversificat și cuprinde produse din toate etapele unui lanț operațional (fig. 71). Din punct de vedere tehnologic, acestea provin din sisteme de debitaj axate pe producția de lame (fig. 71/1, 2) și lamele. Materia primă din care sunt realizate este foarte diversificată și cuprinde mai multe tipuri de silex și jasp, chaille, șist și gresie silicioasă. Rocile silicioase din care au fost debitate sunt de o foarte bună calitate, îndeosebi silexul. Nu au fost identificate decât foarte puține produse care par a proveni din același tip de silex.

Au fost descoperite doar trei nuclee din silex, toate fiind fracturate accidental. Unul dintre ele mai păstrează o serie de negative laminare unipolare pe suprafața de debitaj. Un nucleu de dimensiuni mici este de tip carenat, scopul producției fiind obținerea de lamele (fig. 71/6).

Așchiile descoperite păstrează, în general, plaje corticale pe suprafață, în cazul acesta așchiile fiind elemente de început de debitaj. Unele au fost debitate în scopul refacerii suprafeței de debitaj (așchii de reamenajare). Câteva așchii au fost transformate în gratoare, frontul lor prezentând urme de folosire intensă, la fel ca și gratoarele pe lamă (fig. 71/4, 5). Lamele sunt în general fragmentate, doar câteva produse fiind întregi (fig. 71/1, 2). În foarte puține cazuri s-au observat retușe fine neregulate, ceea ce ne face să credem că produsele laminare erau folosite în stare brută. Majoritatea negativelor de desprindere de pe suprafața lor demonstrează utilizarea unui debitaj unipolar. Câteva produse au accidente de tip *réfléchissement* și mai puțin *outrépassé*. Interesant este un fragment distal de lamă care prezintă două accidente tip *réfléchissement* laterale simetrice, morfologia acestora fiind de vârf (fig. 71/3). Deșeurile de debitaj sunt numeroase, printre acestea fiind identificate multe *esquille* și așchii de retuș. Acest lucru ne îndeamnă să credem că o parte din unelte au fost reamenajate în sit. Majoritatea produselor sunt de dimensiuni mici.

În 2010, a mai fost descoperit încă un punct cu materiale litice (fig. 72), care nu sunt în corelație cu ceramică sau alte artefacte post-paleolitice (punctul Șinca Nouă III-

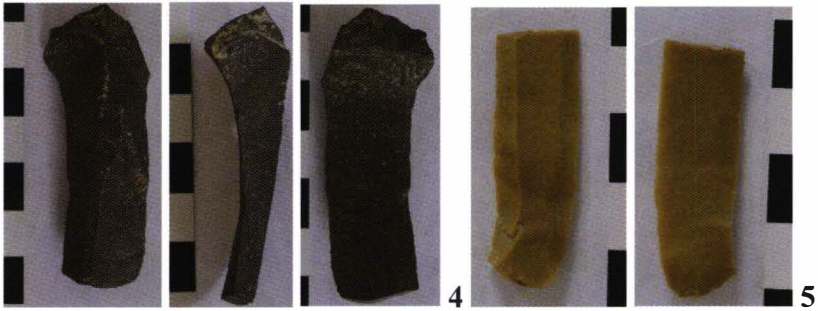
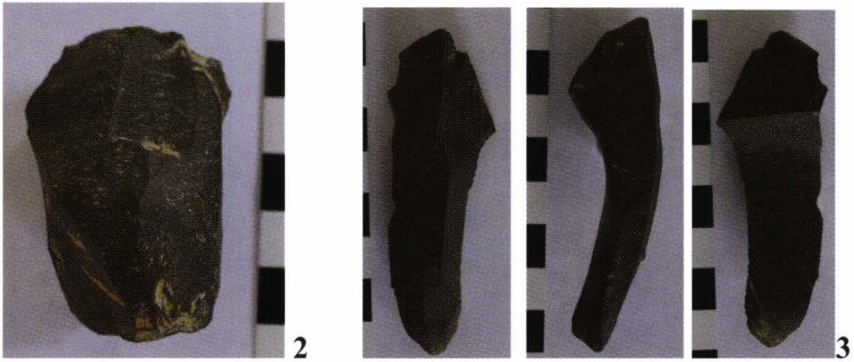
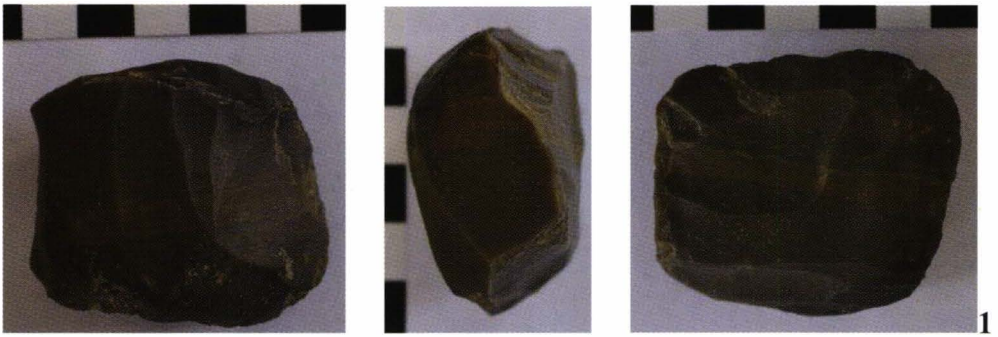


Fig. 72 – Piese descoperite în Punctul Șinca Nouă III – Podul Chirbii: 1, 2
nuclee din silex (1) și gresie (2); 3, 4 lame din gresie silicioasă, fragment de lamă din silex

Podul Chirbii). Tehno-tipologic, acestea par diferite de materialele litice descoperite în celelalte două puncte. Produsele descoperite sunt reprezentate de lame (fig. 72/3-5), cu o bună regularitate a nervurilor și negative unipolare.

Lamele prezintă accidente de debitaj de tip *outrépassée* (fig. 72/3, 4), de aceea au un profil foarte curbat. Au fost descoperite două nuclee: unul din silex (fig. 72/1) și celălalt din gresie silicifiată (fig. 72/2), ambele foarte interesante din punct de vedere tehnologic. Așa de exemplu, nucleul din silex este exploatat pe două suprafețe opuse, fiecare din ele având negative unipolare. Se poate identifica cu ușurință regularitatea lamelor care au fost debitate din acest nucleu.

VI – Mărturii simbolice

În peștera Gura Cheii de la Râșnov, în urma cercetărilor arheologice publicate în 1962 de către C. S. Nicolăescu-Ploșșor, Al. Păunescu și I. Pop, au fost menționate în nivelul gravetian două obiecte de podoabă, care constau dintr-un canin de vulpe perforat în partea distală și un canin rezidual de cerb perforat în apropierea vârfului rădăcinii (fig. 73). Acestea sunt până acum singurele mărturii simbolice paleolitice descoperite pe teritoriul actual al județului Brașov. Pentru nivelul gavetian, și implicit pentru cele două obiecte de podoabă, a fost obținută ulterior o datare C-14, care a oferit vârsta de 22.160 ± 90 B.P. (GrN 14.621).

Preocupări constante și pertinente privind industria pe materii dure animale în general și asupra podoabelor din dinții de animale în special, realizate de omul paleolitic, se regăsesc în numeroase studii realizate de C. Beldiman (2001; 2003; 2004 a, b; 2007), inclusiv considerații de ordin tipologic.

Caninul de vulpe are 2,9 cm lungime, 0,8 cm lățime maximă. Diametrul interior al perforației este în jur de 0,2 cm, aceasta fiind plasată la 2,4 cm de vârful dintelui și la 0,5 cm de capătul rădăcinii (fig. 74). Caninul rezidual de cerb ajunge la 2,6 cm lungime, 1,5 cm lățime maximă, iar diametrul perforației propriu zise este de 0,3 cm, pentru că zona afectată, ca și în cazul caninului de vulpe, este mai largă, așa cum este ilustrată de dreptunghiul galben (fig. 75). Perforația, în acest caz, este situată la 2,2 cm de vârful caninului și la 0,4 cm de capătul rădăcinii sale.

Cele două perforații au fost realizate cu un *perçoir* prin rotație circulară continuă dinspre cele două laturi pentru realizarea orificiului propriu zis, dar această operație, în cazul caninului de vulpe, nu este exclus să fi fost precedată de o așchiere combinată chiar cu un raclaj pe suprafața marcată de dreptunghiul (fig. 74) și săgețile galbene (fig. 76/a; b). În consecință, cele două conuri, formate dinspre ambele direcții, sunt destul de largi și aplatizate la caninul de vulpe pentru a crede că au fost obținute în exclusivitate cu un *perçoir*. În schimb, în cazul caninului rezidual de cerb, datorită morfologiei specifice a rădăcinii, în general cu formă pătrată sau trapezoidală, suficient de subțire, nu au fost necesare intervenții suplimentare, perforarea realizându-se probabil direct cu un *perçoir* (fig. 75; 76/c; d).



Fig. 73 - Obiecte de podoabă gravetiene din peștera Gura Cheii-Râșnov, datate la 22.160 B.P.: canin de vulpe și dinte rezidual de cerb (avers și revers) (după M. Cârțumaru, E.-C. Nițu, J.-G. Bordes, G. Murătoareanu, M. Cosac, R. Ștefănescu, 2008).



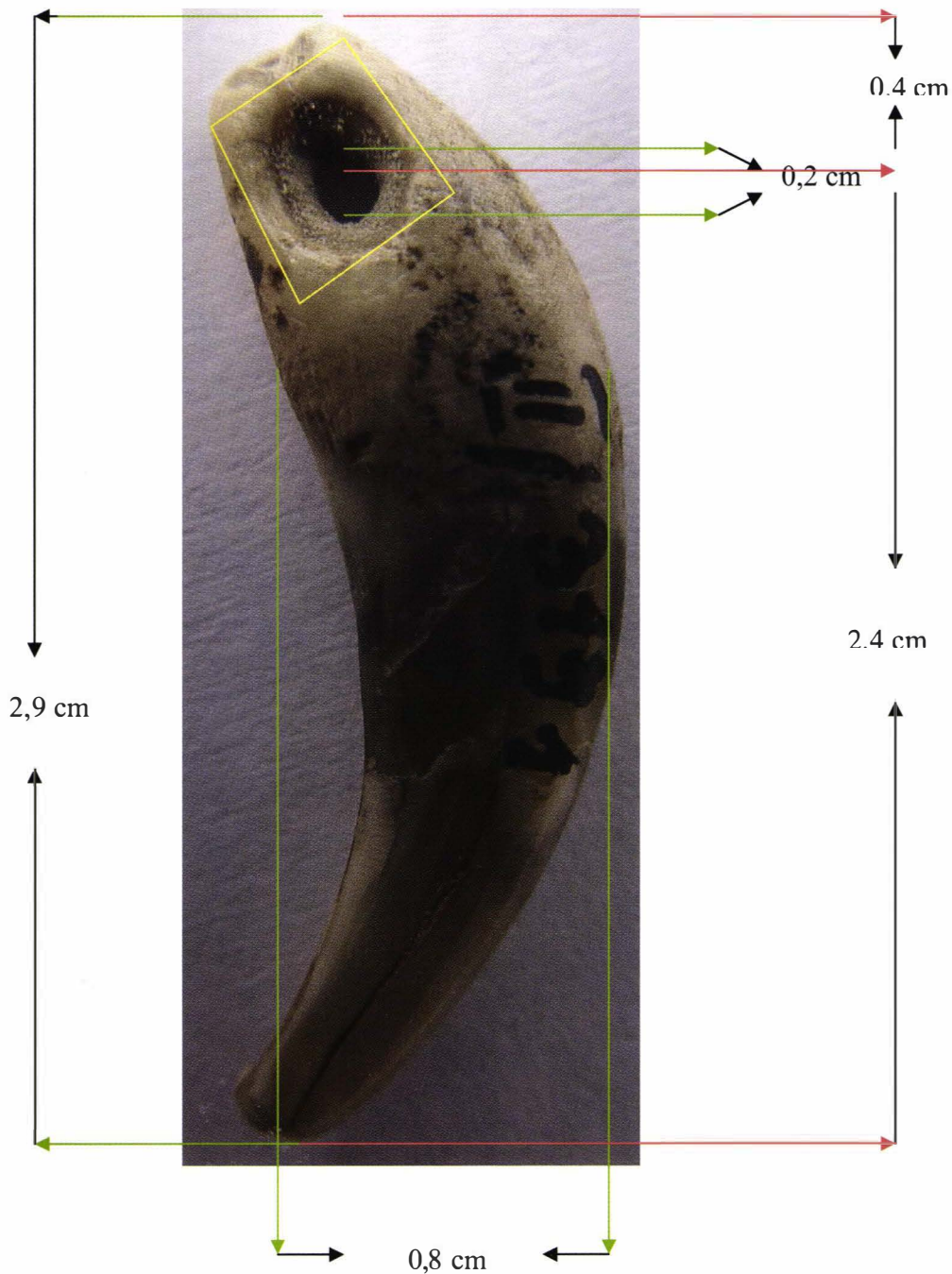


Fig. 74 – Dimensiunile caninului de vulpe, modul de plasare a orificiului și suprafața afectată pentru realizarea sa (caroul galben) (după M. Cărciumaru, E.-C.Nițu, J.-G. Bordes, G. Murătoareanu, M. Cosac, R. Ștefănescu, 2008).

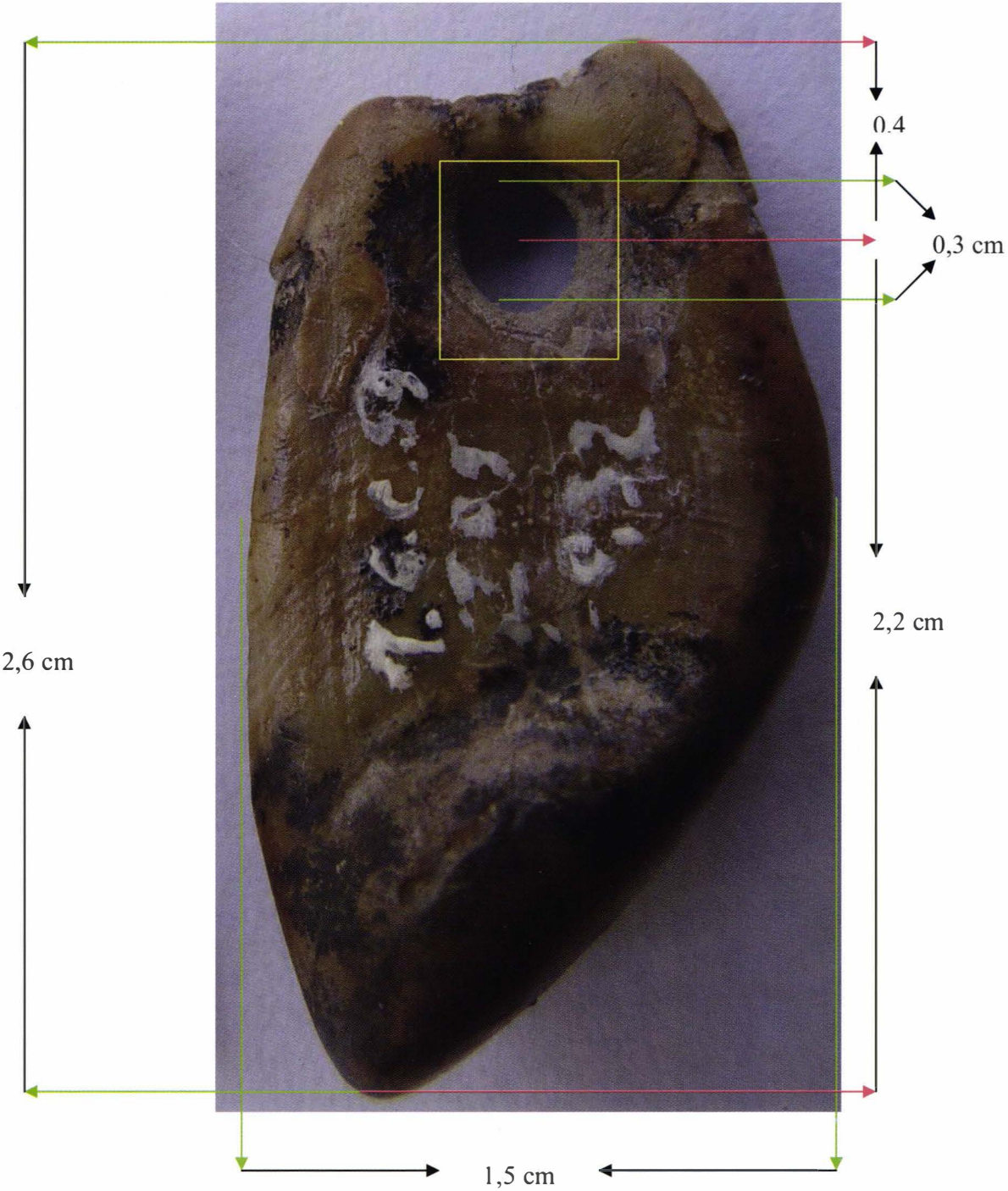
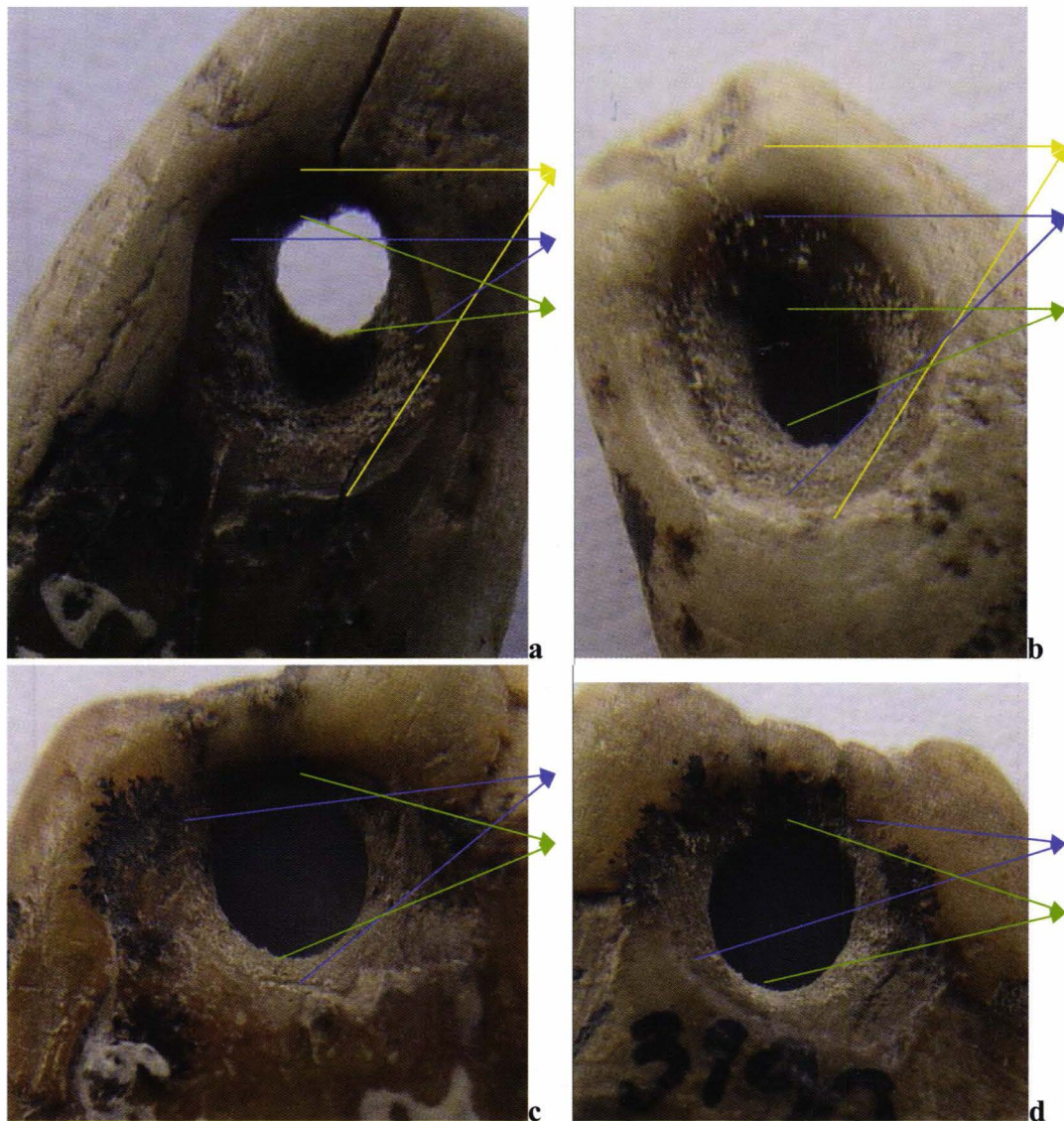


Fig. 75 – Dimensiunile dintelui rezidual de cerb, modul de plasare a orificiului și suprafața afectată pentru realizarea sa (caroul galben) (după M. Cârțumaru, E.-C.Nițu, J.-G. Bordes, G. Murătoreanu, M. Cosac, R. Ștefănescu, 2008).



LEGENDE: → așchiere + raclaj (eclatement + raclage); → acțiuni cu un perçoir (action avec un perçoir); → orificiu perforat (percement)

Fig. 76 – Detalii ale perforațiilor celor doi canini din peștera Gura Cheii-Râșnov (a-b canin de vulpe; c-d canin rezidual de cerb): a; c – avers; b; d – revers (după M. Cârciumar, E.-C.Nițu, J.-G. Bordes, G. Murătoreanu, M. Cosac, R. Ștefănescu, 2008).

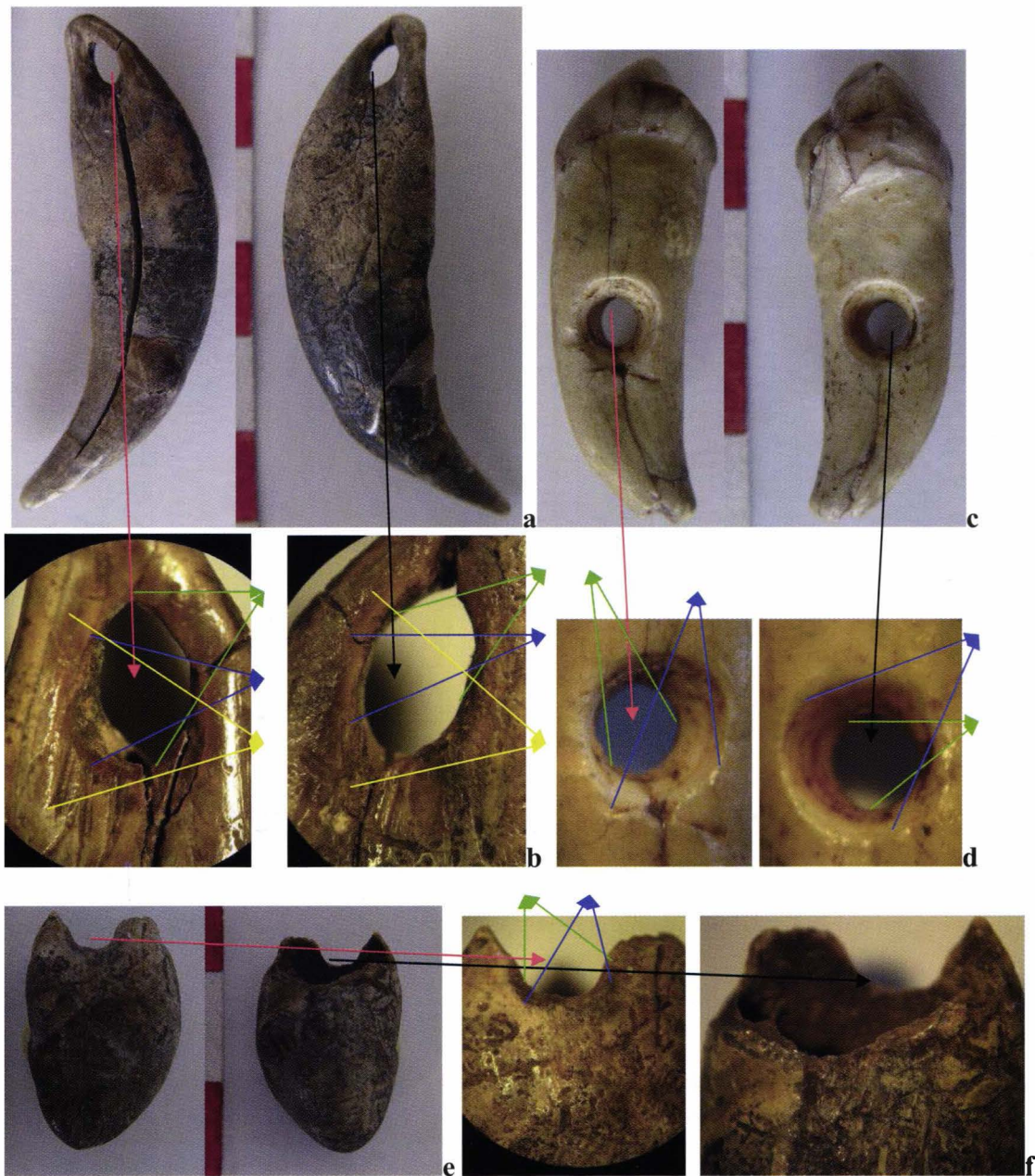


Fig. 77 – Dinți perforați dintr-o serie de așezări gravetiene din România: a-canin de lup de la Poiana Cireșului-Piatra Neamț; b-detaliu al perforației (avers-revers); c-incisiv de *Ursus spelaeus* din peștera Cioarei-Boroșteni; d-detaliu perforației (avers-revers); e-canin de cerb de la Poiana Cireșului-Piatra Neamț; f-detaliu perforației (avers-revers) (semnificația culorii săgeților este similară cu cea din fig. 28) (după M. Cârțumaru, E.-C.Nițu, J.-G. Bordes, G. Murătoareanu, M. Cosac, R. Ștefănescu, 2008).



Fig. 78 – Canin inferior stâng perforat atribuit gravetianului, descoperit într-un context stratigrafic nesigur la Țibrinu (după Al. Păunescu, 1996-1998).

De altfel, conform criteriilor precizate de Fr. d'Errico și M. Vanhaeren (2002), canini de cerb au trăsături specifice, fiind în general lați, cu o coroană globulară la tinerețe și triunghiulară la maturitate, ceea ce o face pe M. Mărgărit (2008) să considere că în peștera Gura Cheii de la Râșnov s-ar putea să fi fost transformat în pandativ caninul drept al unui cerb cu o vârstă de peste șase ani, așa cum dovedește stadiul de uzură al coroanei, apexul rădăcinii încă deschis, cavitatea pulpară vizibilă și prezența lobului disto-linguo-cervical.

Alegerea de către comunitatea gravetiană, care a locuit în peștera Gura Cheii a dinților din cele două specii – vulpe și cerb – nu este deloc lipsită de semnificație, dacă avem în vedere că A. Leroi-Gourhan (1964), după cercetarea a 300 de dinți perforați, din diverse situri din Paleoliticul superior (Spania, Franța, Germania, Cehia, fosta U.R.S.S.) a precizat următorul tablou al reprezentării lor: canini de vulpe-31 %; canini de cerb-25 %; incisivi de rumegătoare-16 %; incisivi de camivore-14 %; incisivi de cal-6 %; premolari de carnivore-2 %; canini de urs-1,5 %; canini de lup-1,5 %; canini de hienă-0,7 %; incisivi de marmotă-0,7 %, iar după Y. Taborin (2004) trei specii domină efectiv podoabele realizate din dinți în Paleoliticul superior: incisivii de bovine, caninii de vulpe și caninii reziduali de cerb, denumiți adesea „croches” sau „craches”. Pentru cultura gravetiană se menționează chiar succesiunea: caninii de vulpe și de cerb, urmați de incisivii de bovine (J.-P. Mohen, Y. Taborin, 1998). Existența în același context a podoabelor realizate din dinții a două dintre speciile cele mai frecvent întâlnite în Paleoliticul superior din Europa nu credem că a fost întâmplătoare, comunitățile care au vizitat peștera respectând întru totul canoanele acestei etape, cu toate semnificațiile de ordin spiritual, atâta vreme cât astfel de accesorii erau percepute probabil ca simboluri care confereau anumitor grupuri sau indivizi sentimentul deținerii puterii și îi defineau uneori ca aparținând eventual unui anumit clan.

Demn de subliniat este și faptul că cei doi dinți perforați din peștera Gura Cheii fac parte dintr-o colecție destul de săracă pentru Gravetianul din România, deoarece ei se adaugă doar la încă 4 exemplare: un canin de lup (fig. 77/a-b) și altul de cerb (fig. 77/e-f) de la Poiana Cireșului de la Piatra Neamț (M. Cârțumaru, M. Anghelinu, G. Lucas, L. Niță, L. Steguweit, M. Mărgărit, L. Fontana, A. Brugère, V. Dumitrașcu, U. Hambach, M. Cosac, O. Cârțina, F. Dumitru, 2006; M. Cârțumaru, M. Anghelinu, L. Steguweit, L. Niță, L. Fontana, A. Brugere, U. Hambach, F. Dumitru, O. Cârțina, 2006; M. Cârțumaru, M. Anghelinu, G. Lucas, L. Niță, L. Steguweit, M. Mărgărit, L. Fontana,

A. Brugère, V. Dumitrașcu, U. Hambach, M. Cosac, O. Cârștina, F. Dumitru, 2007), un incisiv de *Ursus spelaeus* din peștera Cioarei de la Boroșteni (M. Cârșiumaru, M. Otte, R. Dobrescu, 1996) (fig. 77/c-d) și un canin inferior stâng de *Ursus spelaeus* de la Țibrinu (Al. Păunescu, 1996-1998) (fig. 78).

Dintre aceștia, doar caninul de cerb de la Poiana Cireșului de la Piatra Neamț face parte din cele frecvent utilizate în Gravetianul din Europa, în timp ce caninul de lup de la Poiana Cireșului și mai cu seamă caninul și incisivul de urs de peșteră de la Țibrinu și respectiv peștera Cioarei de la Boroșteni aparțin acelor specii de carnivore care nu au prezentat în general prea mare interes pentru om în vederea realizării obiectelor de podoabă. Cercetătorii care au încercat să explice motivele unei astfel de situații, au invocat că lupul, de exemplu, nu a făcut parte din vânatul obișnuit în această vreme, iar caninii de urs, care se regăsesc adesea în fostele bârloguri ale acestora, nu au fost adunați sistematic de om (Y. Taborin, 2004).

Tehnologia realizării orificiului de suspendare la caninul de vulpe din peștera Gura Cheii și caninul de lup de la Poiana Cireșului-Piatra Neamț este asemănătoare, în sensul că și la cel de al doilea perforația a fost precedată spre baza rădăcinii de acțiuni de raclaj longitudinal atestat de conservarea unor incizii care se prelungesc înspre partea mezială a piesei, ceea ce a determinat în acest caz forma longitudinală a perforației, accentuată probabil și de utilizarea ulterioară îndelungată a caninului ca podoabă.

Nu aceleași similitudini pot fi invocate în cazul celor doi canini de cerb, pentru că, dacă cel din peștera Gura Cheii, așa cum am văzut, a fost perforat spre capătul rădăcinii, care pare a avea o formă predestinată în acest sens, cel de la Poiana Cireșului a fost perforat spre partea sa mezială. Desigur, faptul că această piesă este fragmentată tocmai în această parte, considerațiile suplimentare sunt greu de făcut. Se poate totuși afirma că perforarea s-a realizat cu ajutorul unui *perçoir*, probabil fără alte acțiuni suplimentare de raclaj sau grataj (fig. 77/e-f).

De asemenea, incisivul de *Ursus spelaeus* din peștera Cioarei de la Boroșteni a fost perforat în mod extrem de sugestiv cu ajutorul unui *perçoir*, prin rotații circulare continui dinspre ambele fețe, aproximativ în mod egal, rezultând două clasice trunchiuri de con în forma orificiului, care mai păstrează striurile helicoidale pe profilul biconic (fig. 77/c-d).

Caninul de urs de peșteră de la Țibrinu (Al. Păunescu, 1996-1998) este destul de degradat pentru a putea să facem aprecieri tehnice pertinente. Pentru consolidarea conștientizării sale au fost utilizate soluții total neadecvate, în sensul că a fost introdus într-o baie de lac de parchet și apoi s-a mai aplicat un strat de aracet. Se poate afirma totuși că perforația a fost obținută prin utilizarea circulară a unui *perçoir* dinspre ambele laturi. Alte stigmatizări sunt greu de observat din cauza degradării piesei în urma acțiunii factorilor chimici din solul în care a zăcut.

Așa cum am menționat, dinții transformați prin perforare în podoabe, invocați mai sus, aparțin, din punct de vedere cultural, gravetianului. Din fericire, toate nivelurile gravetiene în care s-au descoperit aceștia beneficiază și de datări absolute prin C-14, ceea ce ne permite să facem anumite considerații asupra vârstei mai precise a lor. Astfel, dacă pentru cei doi dinți din peștera Gura Cheii vârsta este de 22.160 ± 90 B.P. (GrN 14.621), stratul gravetian din peștera Cioarei de la Boroșteni care a livrat incisivul de urs de peșteră este cuprins între 23.570 ± 230 B.P.(GrN 15.050) și 25.900 ± 120 B.P.(GrN 15.051), Epigravetianul de la Poiana Cireșului-Piatra Neamț, care a livrat caninii de lup și cerb, are o vârstă cuprinsă între 20.020 ± 110 B.P. (Beta 224.156 – AMS) și 20.076 ± 185 B.P. (Erl 9.965 – AMS), iar nivelul gravetian de la Țibrinu 18.350 ± 200 B.P. (GrN 23073) (conform acestei vârste aici se poate vorbi mai degrabă de Epigravetian). Aceste datări ne permit să considerăm că podoabele realizate din dinții diverselor animale de către comunitățile gravetiene și epigravetiene din România au vârste cuprinse între 18.350 ± 200 B.P. și 25.900 ± 120 B.P., iar cele din peștera Gura Cheii de la Râșnov au în cadrul acestui palier cronologic o vârstă medie de circa 22.000 de ani.

După cum am menționat, omul modern din Paleoliticul superior a preferat în mod covârșitor anumite specii, în timpul gravetianului remarcându-se caninii reziduali de cerb și caninii de vulpe, prezenți de altfel și în peștera Gura Cheii. Studiul faunei de mamifere efectuat de Alex. Paul-Bolomey (1962) include în lista speciilor identificate *Vulpes vulpes* și *Cervus elaphus*, cu toate că cerbul apare surprinzător, în măsura în care cercetările interdisciplinare au precizat contemporaneitatea gravetianului din peștera Gura Cheii cu un stadiu glacial (vezi capitolul III).

Fiecare cerb posedă doi canini superiori atrofiați, cunoscuți mai ales sub numele de „croches”, care de obicei apar din gingie superficial, cu partea lor mai voluminoasă de

forma unei sfere. Acești canini și-au pierdut în general funcția de masticație. O situație similară se observă și la căprioară, numai că cei doi canini, la fel atrofiați, sunt mai subțiri și mai aplatizați, ceea ce îi face, în mod normal, mai puțin interesanți decât cei ai cerbului adult, fără a fi însă neglijați nici ei de omul paleolitic.

Trebuie însă să menționăm că dinții de cerb au fost utilizați de multe ori în perioadele reci, când acest animal era inexistent în fauna regiunii respective, fiind obținuți probabil prin schimb cu comunitățile care ocupau regiunile temperate, iar uneori, când o astfel de soluție nu era posibilă, dinții de cerb erau confecționați (practic imitați) din fildeș, decupați din os sau chiar asociați cu micii galeți cu formă care aminteau pe cea a caninilor respectivi. Utilizarea obsesivă a dinților de cerb subliniază puternica lor valoare simbolică, căreia s-a încercat să i se găsească diverse explicații asupra adevăratei semnificații. După A. Leroi-Gourhan (1964), chiar dacă caninii de cerb nu au o valoare artistică deosebită, ei apar pretutindeni din Chatelperronian și mai ales în Magdalenian, dar folosirea lor se prelungește până în zilele noastre, ei constituind încă un trofeu foarte apreciat. Comparațiile etnografice indică acest animal ca un simbol al virilității, ceea ce ar reprezenta o primă ipoteză asupra rațiunii alegerii permanente a lor.

La rândul său, Y. Taborin (2004), referindu-se la caninii de cerb, face considerții extrem de interesante asupra semnificație lor printre podoabele preferate de omul paleolitic „Leur aspect en boule luisante et leur profil en larme appartient à la famille des signes convexo-concaves, formes traditionnelles dans la mythologie paléolithique et encore lourde de sens dans notre société.”.....La croche est investie d'un sens qui provoque, dans l'iconographie de toutes les époques, la création de formes comparables. Elle fait partie de ces formes que la nature a données aux hommes et dans lesquelles ils peuvent voir une confirmation de l'exactitude des idées qui règlent leur société paléolithique. Elle témoigne de l'accord entre la création intellectuelle et la nature. C'est un signe fort qui conforte doute les croyances mythologiques. Cette dent a donc une valeur à facettes multiples qui, selon les groupes, est exprimée dans les montages de parures, seule ou avec d'autres éléments, en séries multiples ou à l'unité, en suspension ou cousue sur les vêtements.” (p. 27-28).

Frecvența ridicată a caninilor de vulpe s-ar putea explica în primul rând prin faptul că vulpea este reprezentată în Pleistocen prin specia roșcată și polară, ambele puțin

interesante ca valoare nutritivă pentru a fi vânat, dar, în schimb, cu o blană care nu putea să treacă neobservată de omul paleolitic. Astfel s-ar explica și raritatea oaselor scheletului din așezările paleolitice în raport cu abundența caninilor utilizați pentru realizarea podoabelor. Forma alungită a acestora putea să constituie un element estetic deloc neglijabil în combinație cu formele rotunjite (Y. Taborin, 2004).

Obiectele de podoabă sunt tot mai mult tratate ca mesagerii importanți ai spiritualității omului paleolitic, accesoriile de acest fel devenind simboluri ale puterii deținute de anumite comunități care le definesc și diferențiază între ele și permit membrilor care le compun să se recunoască ca membrii ai unui grup social unic în felul său prin trăsături distincte.

„La force de la parure ne se limite pas à singulariser l'apparence des détenteurs de pouvoirs, elle transmet silencieusement dans un rappel permanent les valeurs qui fondent la culture, des symboles religieux à la hiérarchie des individus, notamment leur puissance personnelle, en passant par l'appartenance aux classes d'âges et aux groupes particuliers et, dans de nombreuses sociétés, la disponibilité des jeunes en vue du mariage.” (Y. Taborin, 2004, p. 9-10).

„Passant par la paléontologie, de l'animal à l'homme puis, par l'archéologie, de l'outil à l'esprit, la préhistoire peut et doit aujourd'hui expliquer la nature des comportements culturels les plus variés par leur mise en perspective sur une longue durée.” (M. Otte, 1993, p. 9).

Este unanim acceptată ideea că podoabele paleolitice, care s-au adaptat permanent canoanelor sociale ale fiecărei etape din punct de vedere tehnic sau estetic, au reprezentat un mijloc cert de comunicare, un adevărat limbaj mut, dar încărcat de semnificații diverse.

În acest fel, anumite idei, care devin la un moment dat sisteme de valori definitorii pentru o comunitate, fiind nuanțate tocmai de codul specific unei anumite podoabe și este însușit de la o generație la alta poate reprezenta, de asemenea, mărturia progresului mental al membrilor grupului respectiv, atâta vreme cât identitatea unui obiect (podoaba în acest caz) se pierde în favoarea transformării sale într-o idee specifică de fapt intelectului uman.

Concluzii

În județul Brașov au fost descoperite și cercetate prin săpături arheologice următoarele așezări: peștera Gura Cheii de la Râșnov, peșterile Valea Coacăzei și Liliecilor (satul Peștera) din Culoarul Rucăr-Bran, ambele din comuna Moieciu și așezările din aer liber de pe raza comunei Șinca Nouă. Cercetarea acestora s-a făcut în etape diferite. Primele săpături arheologice au fost realizate de către Alfred Prox. În perioada 1934-1935 acesta sapă o secțiune în peștera Gura Cheii-Râșnov (A. Prox, 1940; 1941), iar în 1934 efectuează două sondaje în peștera Coacăzei (A. Prox, 1938). Următoarea etapă a cercetărilor arheologice este legată de săpăturile sistematice efectuate sub conducerea lui C. S. Nicolăescu-Plopșor în depozitele peșterilor. Între 1957-1958 sunt efectuate pentru prima dată săpături în peștera Liliecilor și în peștera Mică, din imediata apropiere. Tot în 1958 este săpată o secțiune în peștera Coacăzei, iar un an mai târziu, în 1959 a fost cercetată peștera Gura Cheii-Râșnov (C. S. Nicolăescu-Plopșor, 1959; C. S. Nicolăescu-Plopșor, Al. Păunescu, I. Pop, 1962). Uneori s-au determinat resturile de macrofaună (Alex. Paul-Bolomey, 1962) și foarte rar de microfaună. Cercetările interdisciplinare sunt declanșate de studiul palinologic, granulometric și chimic asupra depozitului peșterii Gura Cheii (M. Cârțumaru, V. Glăvan, 1975), continuate cu efectuarea mai multor datări C-14 în peșterile Gura Cheii-Râșnov, Liliecilor și Coacăzei, iar ulterior de mai multe tentative de determinare a micromamiferelor din cele trei peșteri (C. Rădulescu, P. Samson, 1992; A. C. Păunescu 1996-1998; 1998). Între 1984-1985, Al. Păunescu realizează două sondaje în peșterile Coacăzei și Liliecilor, iar în 1988 și 1998 în peșterile Liliecilor și Mică (Al. Păunescu, 2001).

Musterianul a fost definit în peșterile Gura Cheii-Râșnov, Liliecilor, Coacăzei și la Sinca Noua I.

În peștera Gura Cheii-Râșnov, s-a vorbit despre două niveluri musteriene (Al. Paunescu, 1991; 2001), numerotate musterian I și II. Estimările noastre au precizat însă că nivelul musterian I este definit artificial prin trierea a șapte piese din vechile săpături arheologice. Din acest motiv, în această așezare nu se poate vorbi decât despre un unic nivel musterian, așa cum a fost definit de C. S. Nicolăescu-Plopșor, Al. Păunescu, I. Pop (1962).

Nivelul musterian din așezarea menționată se caracterizează din punct de vedere tehnologic printr-un debitaj realizat în interiorul peșterii, care era determinat de materia primă folosită (cuarțitul), de calitățile acesteia și de forma sub care se prezintă. Produsele rezultate sunt așchii de morfologie variată, groase, care păstrează pe suprafață plaje corticale sau prezintă un talon cortical. Modalitățile de exploatare a galeților nu presupunea o decorticare prealabilă a acestora, procesul confundându-se cu etapa de debitaj propriu-zisă. Singurul produs care pare a fi adus în sit sub formă finită este o așchie retușată din jasp (fig. 52/1). În general, piesele sunt slab retușate, retușele fiind marginale, de cele mai multe ori neregulare și nu modifică conturul uneltei (fig. 50-51). Din acest motiv, încadrările realizate strict tipologic de către Al. Păunescu (1991, 2001) nu sunt relevante pentru definirea culturală a musterianului.

Acest ansamblu foarte sărac este dificil de încadrat cultural. Dacă ținem cont de datările obținute, dar și de analizele polinice, acest nivel ar putea aparține unui Musterian întârziat sau unui Paleolitic superior vechi. Dacă îl raportăm la ansamblurile litice din peșterile carpatice, materialul se apropie mai mult de Musterian, fiind caracterizat printr-o producție de așchii din materie primă locală, reprezentată de cuarțit și mai puțin gresie silicioasă. De asemenea, câteva produse au o tendință laminară. În același timp, spre deosebire de piesele încadrate în Paleoliticul superior, materialul este foarte alterat, ceea ce poate fi o dovadă a vechimii acestuia, ipoteză care nu trebuie absolutizată. Evident, există destul de multe ansambluri litice din Paleoliticul superior care sunt cioplite din cuarțit, însă, la noi în țară, nu au fost descoperite încă asemenea exemple. Având în vedere toate aceste constatări, putem considera că materialul litic din Paleoliticul mijlociu din peștera Gura Cheii-Râșnov poate fi definit ca un Musterian întârziat. Același denumire a mai fost folosită și de către C. S. Nicolăescu-Plopșor, Al. Păunescu și E. Pop, (1962), chiar dacă nu exista o analiză detaliată a materialului litic. Încadrarea a fost demonstrată însă cronoclimatic de către M. Cârciumar și V. Glăvan (1975) și confirmată ulterior de datările C-14.

Rezultatele studiului cronostratigrafic (M. Cârciumar și V. Glăvan, 1975) plasa Musterianul, așa cum fusese definit inițial de C. S. Nicolăescu-Plopșor, Al. Păunescu, I. Pop (1962), în prima jumătate a complexului interstadial Ohaba, adică oscilația climatică Ohaba A (Arcy) și etapa de răcire care i-a urmat, prinzând începutul oscilației climatice

Ohaba B (Stillfried B), ceea ce presupunea posibilitatea ca această cultură să fi persistat și după 30.000 B.P., ipoteză greu de acceptat la acea dată și, prin urmare, supusă unor critici severe.

Aceste supoziții au fost însă confirmate ulterior prin mai multe datări C-14 a depozitului dintre 210 și 140 cm și, implicit, asupra musterianului. Astfel, pentru stratul Musterian, contemporan complexului interstadial Ohaba, beneficiem de următoarele datări C-14: vatra inferioară a locuirii musteriene a livrat vârsta de 33.300 ± 900 B.P. (GrN 13.009), un eșantion de os din sedimentul de deasupra acestei vetre a oferit vârsta de 30.450 ± 300 B.P. (GrN 13.008), iar pentru vatra din partea superioară a aceluiași strat musterian s-a obținut două datări de $29.700 + 1.700/ - 1.400$ B.P. (GrN 11.619) și $28.900 + 2.400/ - 1.800$ B.P. (GrN 14.620).

Excepția o constituie, sedimentul de pe patul peșterii, unde datarea pentru stratul steril este de $44.900 + 1.800/ - 1.500$ B.P. (GrN 13.010), asupra căreia se cuvin câteva explicații și implicațiile cronostatigrafice, în sensul că M. Cârciumaru (1999) reinterpretează diagrama polinică, atribuind sedimentul din partea inferioară a depozitului fazei climatice Nandru 2 (Brörup) din complexul interstadial Nandru, ceea ce presupunea o discordanță sedimentologică între această secvență și sedimentul din partea superioară, atribuit complexului interstadial Ohaba (fig. 23-24). Aceasta a fost posibilă prin acumularea mai multor date de ordin cronoclimatic care au permis un tablou global al cronostatigrafiei din Pleistocenul superior din România întregit de datele survenite de la publicarea acesteia în 1975, precum și apariția între timp, așa cum am menționat, a unui important set de datări C-14, chiar pentru peștera Gura Cheii, care au permis reajustarea încadrării unora din oscilațiile climatice identificate (tab. 2).

În consecință, chiar dacă stratul din partea inferioară a depozitului s-a dovedit mai vechi, el nu poate fi corelat cu o locuire musteriană, deoarece nivelul definit ca musterian I de Al. Păunescu (1991), în realitate nu există. Noi considerăm ca inacceptabilă definirea unui strat de cultură (Musterian I, în acest caz) bazat pe 7 piese, majoritatea provenind din săpătura din 1959, în urma unei trieri aleatorii, piese pe care noi nu le-am regăsit la adâncimile din partea inferioară a depozitului. Din acest motiv, nu vom ține cont de selecția și trierea nemotivată realizată de autorul amintit mai sus. De altfel, o singură piesă este marcată cu acest nivel și provine din săpăturile efectuate în perioada 1983-1985.

Aceasta este un fragment de cuarțit, care nu prezintă stigmatice clare de cioplire. Absența unor urme antropice nu exclude posibilitatea ca această piesă să nu fie rezultatul unui debitaj, deoarece este dificil de crezut că a existat o cauză determinată de conservarea depozitului care să producă o astfel de fragmentare.

Acceptând că în peștera Gura Cheii-Râșnov există o unică locuire musteriană, care este prinsă între cele două niveluri de vetre (fig. 19), înseamnă că aceasta este contemporană cu a doua parte a oscilației climatice Ohaba A (Arcy), perioada de răcire care îi urmează și prima jumătate a oscilației climatice Ohaba B (Stillfried B), fiind datată între 33.300 ± 900 B.P. (GrN 13.009) și $28.900 + 2.400/ - 1.800$ B.P. (GrN 14.620). Cercetările interdisciplinare care au contribuit la reconstituirea mediului (analize de polen, granulometrie, faună de mamifere mari și micromamifere etc.) se găsesc sintetizate în tabelul 2.

Un nivel musterian a mai fost descris și în peștera Liliecilor. Analiza materialului litic din această așezare a implicat o serie de dificultăți privind încadrarea pieselor într-un anumit strat arheologic. O parte din piesele musteriene au fost descoperite în partea din față a peșterii, unde depozitul era deranjat de construirea unui lăcaș de cult (C. S. Nicolăescu-Ploșor, 1959). Majoritatea pieselor din cuarțit sunt descoperite la adâncimi mai mici decât unele materiale aurignaciene recuperate din secțiunile respective. Câteva piese considerate reprezentative pentru musterianul din această peșteră (Al. Păunescu, 2001), provin din stratul aurignacian, conform primelor rapoarte de săpătura referitoare la peștera Liliecilor (C. S. Nicolăescu-Ploșor, 1959; C. S. Nicolăescu-Ploșor, D. Nicolăescu-Ploșor, I. Pop, C. Rîșcuția, 1961). Mai mult, câteva lame au fost definite eronat produse *Levallois* (Al. Paunescu, 2001), deși acestea au fost debitate printr-un sistem laminar, modalitate unipolară convergentă.

Se poate observa cu ușurință că marcajul de pe piese reflectă un context stratigrafic destul de nesigur al descoperirilor. Probabil că o parte din ele au fost asimilate musterianului datorită materiei prime, considerând că în general așchiile din cuarțit sunt o dovadă a paleoliticului mijlociu. Piesele din silex și jasp este posibil să fi fost atribuite musterianului din considerente morfologice. De asemenea, a existat și o triere a lor conform adâncimilor marcate pe fiecare, însă din punct de vedere tehnologic, lamele identificate la adâncimi mai mari aparțin paleoliticului superior. În acest sens, oferim un

exemplu de racord reprezentat de o lamă a cărei parte proximală a fost descoperită la 0,55 m adâncime, iar partea distală la 1,20 m adâncime (fig. 60/1). Având în vedere toate constatările pe care le-am făcut mai sus în privința materialului încadrat musterianului, ne punem problema existenței reale a unui nivel musterian în această peștera, chiar dacă o datare C-14 efectuată pe un os indică vârsta de 38.700 ± 850 B.P. (GrN 14.618). Nu avem niciun argument că osul utilizat pentru datare făcea parte dintr-un nivel de locuire, cu atât mai mult cu cât nu se menționează că ar fi fost ars în prealabil.

Despre Musterian s-a vorbit și în peștera Coacăzei. Materialul litic inclus în Musterianul din această așezare este foarte sărac, iar din punct de vedere tehnologic nu oferă informații asupra încadrării într-un anumit tehnocomplex din paleolitic. Ceea ce putem afirma despre acest ansamblu este că aparține unei perioade contemporane paleoliticului, conform considerațiilor crono-stratigrafice realizate până în prezent. De altfel, chiar și cele două datări obținute din presupusul nivel musterian sunt destul de contradictorii: GrN 14.642: 15.710 ± 310 B.P. și GrN 16.141: 34.400 ± 500 B.P. (M. Cârțumaru, E.-C. Nițu, G. Murătoareanu, R. Ștefănescu, V. Dumitrașcu, I. Neaga, 2008).

În așezarea Șinca Noua I au fost descoperite, în poziție secundară, o serie de piese de factură musteriană (fig. 69). În general, uneltele musteriene descoperite la Șinca Nouă nu pot fi puse în legătură cu alte produse de acest tip descoperite până acum în județul Brașov. Este posibil ca materialul descoperit aici să fie mai vechi decât piesele musteriene din celelate așezări din județul menționat, însă deocamdată nu ne putem pronunța cu certitudine asupra acestui lucru.

Aurignacianul a fost definit în peșterile Liliecilor, Gura Cheii-Râșnov, Coacăzei și peștera Mică. În urma studiilor tehnologice efectuate pentru aceste așezări, despre existența aurignacianului în județul Brașov nu putem vorbi decât în peștera Liliecilor. Ansamblul litic este destul de bogat pentru o așezare în peșteră. Au fost analizate 143 de piese, care cuprind mai multe tipuri de unelte: lame și lamele retușate, piese cu *encoche*, gratoare, piese cu trunchierea retușată, racloare, *burin-e*, denticulate, *perçoir*. Suporturile laminare și cele reprezentate de așchii sunt în proporții aproape egale (52,38% față de 47,61%).

Al. Păunescu (2001) considera că materialul litic de aici ar aparține unei etape relativ timpurii a aurignacianului mijlociu din sud-estul Transilvaniei și nu unui Aurignacian mijlociu de sfârșit cum înclina să creadă C. S. Nicolăescu-Plopșor (1959). În ceea ce ne privește, considerăm că indicele ridicat de gratoare, dar mai ales gratoarele carenate și *à museau*, posibila existența a lamelelor *Dufour* (Al. Păunescu, 2001), procentajul ridicat de piese cu *encoche*s ar putea indica o fază mai veche a aurignacianului. Când vorbim de fază mai veche ne raportăm la Aurignacianul identificat în Transilvania, de care acest nivel se leagă (R. Dobrescu, 2008). Nu putem exclude ideea că acest nivel ar putea fi atribuit unui Paleolitic superior mai vechi, pe care deocamdată îl numim Aurignacian.

Aurignacianul din peștera Mică conține resturi osoase de macromamifere, de microvertebrate, 11 spărturi și galeți mici de cuarțit. Având în vedere că materialul litic este compus din spărturi, nu se poate caracteriza în nici un fel această strat, de aceea este clar că în aceasta așezare nu există niciun nivel aurignacian. Nivelul aurignacian din peștera Coacăzei nu este documentat suficient, fiindcă este definit pe baza a două fragmente de lame care pot proveni din orice facies din paleoliticul superior și chiar post-paleolitic.

În peștera Gura Cheii-Râșnov, ansamblul litic din așa zisul strat aurignacian a fost redefinit în urma studiilor tehnolo-tipologice. O parte din piese, par a se apropia mai mult de materialul atribuit gravetianului (profil drept, percuție moale minerală), în timp ce altele nu oferă caracteristici crono-culturale foarte clare. Deși în studiile mai vechi a fost descris un gratoar carenat pentru acest nivel, dovadă a aurignacianului, piesa este de fapt un nucleu carenat dublu, având ca scop obținerea de lamele, și nu este o piesă definitorie pentru aurignacian. În concluzie, în acest nivel nu există produse care să ateste o prezență aurignaciană, dar nici nu se poate afirma cu certitudine că piesele sunt gravetiene, fiindcă elementele caracteristice acestui tehnocomplex, cum ar fi lamelele *à dos*, lipsesc cu desăvârșire. Din aceste considerente, acest nivel cultural, încadrat de-a lungul timpului ca Aurignacian, aparține unui paleolitic superior care nu se poate încadra nici în Aurignacian, nici în Gravetian, și care a fost definit ca Paleolitic superior nedefinit. Studiul palinologic îl plasează în stadiul glaciatic care a urmat oscilației climatice Ohaba B (Stillfried B) și primei părți a oscilației climatice Herculane I (Tursac), deci foarte tardiv

(fig. 23) (M. Cârciumar, E.-C. Nițu, J.-G. Bordes, G. Murătoreanu, M. Cosac, R. Ștefănescu, 2008).

C. Rădulescu și P. Samson (1992), studiind micromamiferele din peșterile Gura Cheii-Râșnov, Liliecilor și Coacăzei, ne prezintă global concluziile lor (fig. 22). Aurignacianul este asociat cu Stillfried B. și etapa anterioară lui, consecință a următoarei asociații de specii: *Stenocranius gregalis*, *Cricetus* sp., *Clethrionomys glareolus*, *Eliomys quercinus*.

La rândul său, E. Terzea (1971) identifică pentru presupusul nivel aurignacian (C. S. Nicolăescu-Plopșor, D. Nicolăescu-Plopșor, I. Pop, C. Rișcuția, 1961) următoarea asociație faunistică: Chiroptera (gen et sp. indet.), *Sorex araneus* L., *Clethrionomys glareolus* Schreber, *Pitymys subteraneus* (Sél.- Longch.), *Microtus gr. arvalis-agrestis*, *Microtus gregalis* Pallas, *Microtus oeconomus* Pallas, *Microtus nivalis* Martins. Apariția în număr mai mare a speciilor *Microtus nivalis* și *Microtus oeconomus*, la care se adăuga, ca element de stepă rece, *Microtus gregalis*, a făcut ca acest strat să fie considerat contemporan unei perioade cu climat mai rece, probabil din Würm-ul mijlociu.

Gravetianul este bine reprezentat în peștera Gura Cheii-Râșnov. Ansamblul litic gravetian din această așezare este foarte omogen și este alcătuit din produse laminare și lamelare cu profil drept. Debitajul nu pare a fi realizat în peșteră, fiindcă majoritatea produselor sunt retușate și utilizate, uneori dovedind o refacere pronunțată a părților active (cum este cazul pieselor *à dos* și al gratoarelor). Din punct de vedere cultural, materialul poate fi încadrat unui gravetian întârziat (chiar epigravetian), datorită microlitismului pieselor, prezenței ridicate a pieselor *à dos* și a lipsei vârfurilor *La Gravette* clasice. De aceea, datarea C-14 de 22.160 ± 90 B.P. (GrN 14.621) pare cu atât mai surprinzătoare, cu toate că ea confirmă în mare parte încadrarea cronoclimatică.

În peștera Mică au fost descoperite câteva piese de factura gravetiana, dar nu se poate vorbi despre o locuire în această așezare. În mod surprinzător, Al. Păunescu introduce în circuitul științific chiar și două datări C-14 (efectuate tot pe oase nearse) pentru așa zisul Gravetian din această peșteră: GrN 24.218 – 24.410 ± 20 B.P. și GrN 13244 – 20.470 ± 140 B.P.

Un nivel gravetian a fost definit și în peștera Coacăzei (Al. Păunescu, 2001). În general, materialul litic din acest nivel este greu de analizat, fiind alcătuit din fragmente

de cuarțit indeterminabile, care nu prezintă stigmat clare și sunt foarte alterate (probabil rulate). Din punct de vedere tehnologic nu se justifică încadrarea acestora gravetianului. De altfel, materialele nu prezintă nicio caracteristică definitivă care să justifice atribuirea acestora unui anumit facies. Mai mult, o parte dintre ele nu pot fi încadrate cu certitudine unei acțiuni antropice. Considerăm că acest strat de cultură este nefondat definit în acest fel, fără nici-un argument științific (M. Cârțumaru, E.-C. Nițu, G. Murătoareanu, R. Ștefănescu, V. Dumitrașcu, I. Neaga, 2008). Prin urmare, în peștera Coacăzei nu se poate vorbi despre existența unui nivel gravetian, fiindcă nu există nici-o dovadă materială în acest sens.

Câteva piese au fost atribuite gravetianului și în Peștera Liliecilor. Exceptând o lamela *à dos*, care ar putea fi atribuită unui Gravettian, celelalte piese nu se deosebesc în nici un fel de cele din nivelul aurignacian: același tip de debitaj, dimensiuni, materie primă. Am încercat și separarea pieselor pe adâncimi fără a obține un rezultat satisfăcător; am remarcat aceleași adâncimi ca pe piesele din nivelul aurignacian (3 excepții). Din aceste considerente, din punctul nostru de vedere credem că ele pot fi atribuite fără rezerve nivelului aurignacian, în această peșteră neexistând un nivel gravettian. O problemă, care s-ar putea să nu aibă nicio legătură cu ansamblurile litice, sunt cele două datări C-14 asimilate „gravetianului” (Al. Păunescu, 2001) din această peșteră, care indică vârste destul de recente: 17360 BP ± 80 BP (GrN – 13947) și 16.110 ± 90 BP (GrN – 14619).

Locuirea gravetiană din peștera Gura Cheii-Râșnov, conform analizei polinice și granulometrice, s-a desfășurat într-un climat deloc ospitalier, cu peisaj de stepă și temperaturi foarte scăzute, cele mai riguroase pentru perioada în care s-a sedimentat depozitul peșterii (M. Cârțumaru, V. Glăvan, 1975).

Alex. Paul-Bolomey (1962) a identificat în nivelul gravetian *Ursus spelaeus* (44,34 %), *Vulpes vulpes* (13,4 %), *Capra ibex* (9,28 %) și în procente mai mici *Cervus elaphus*, *Canis lupus*, *Sus scrofa*, *Mustela nivalis* (C. S. Nicolăescu-Plopșor, Al. Păunescu, I. Pop, 1962). La rândul lor T. Jurcsak, E. Kessler au precizat următoarea asociație de păsări *Pyrrhocorax graculus*, *Lagopus cf. mutus*, *Tringa cf. glareola*, *Crex crex*, *Athene noctua (Otus scops)*, *Anas crecca* (T. Jurcsak, E. Kessler, 1988; E. Kessler, 1994).

Desfășurarea locuirii gravetiene în timpul unui stadiu glaciatic tipic a fost confirmată și de studiul realizat de C. Rădulescu, P. Samson (1992) asupra micromamiferelor, care relevă climatul rece, tipic de stepă, prin prezența lui *Stenocranius gregalis*, la care se adaugă *Citellus*. Identificarea speciilor *Apodemus* sp. și *Clethrionomys glareolus* ar fi mărturia persistenței unor enclave reduse de vegetație forestieră.

La rândul său, Alex. C. Păunescu (1996-1998) se referă atât la asociația faunistică specifică stratului steril, care precede nivelul gravetian, din care a recuperat *Microtus arvalis* și *Microtus nivalis*, specii tipice suprafețelor deschise și climatului rece, dacă avem în vedere, de exemplu, că cea de a doua din speciile menționate supraviețuiește azi în Munții Carpați, după M. Hamar (1963) la altitudini de peste 1.700 m. Cu toate că Alex. C. Păunescu (1996-1998) menționează că locuirea gravetiană a livrat resturi osteologice de *Microtus nivalis*, specie rupicolă heliofilă tipică, ale cărui trăsături ecologice și areal tocmai le-am subliniat, afirmă că spre „perioada Gravetiană ariditatea se diminuează; *Microtus gregalis* – forma de stepă foarte aridă dispare, lăsând loc elementelor forestiere: *Clethrionomys glareolus*, *Sorex araneus*. Acestea sunt asociate cu *Microtus arvalis* și *Ochotona pusilla*, indicând întotdeauna prezența suprafețelor deschise” (p. 19).

În afară de aceste faciesuri, în așezările Șinca Nouă I și Șinca Nouă II au fost descoperite ansambluri litice care pot fi incluse într-un paleolitic superior foarte întârziat. Avem în vedere pentru formularea acestor concluzii descoperirea materialelor la o adâncime foarte mică (circa 40 cm de la suprafața solului), cât și existența unor produse microlitice. De asemenea, nu a fost descoperită nici-o lamela *à dos*, sau alt tip de unealtă care să permită includerea acestor piese unui epigravetian.

Cercetările asupra surselor de materie primă litică întrebuințate de comunitățile paleolitice care au populat teritoriul României în diverse etape nu au reprezentat preocupări constante ale arheologilor (M. Cârțumaru, A. Muraru, E. Cârțumaru, A. Otea, 1985; A. Muraru, 1987; 1990; V. Chirica, C. Kacso, M. Văleanu, 1998; M. Cârțumaru, D. Popovici, M. Cosac, 2000-2001), importanța unor astfel de studii conștientizându-se abia în ultima vreme, când s-a declanșat chiar un program amplu în

acest sens (M. Cârciumaru, M. Anghelinu, E.-C. Nițu, M. Cosac, G. Murătoreanu, 2007; Cârciumaru M., Nițu E.-C., Frânculeasa M., 2008).

Cercetările noastre au urmărit pentru început studiul bibliografiei asupra rocilor silicioase precizate de geologi, cum ar fi silexul, jaspul, radiolaritul etc., apoi verificarea pe teren a acestora și mai cu seamă frecvența apariției rocilor de acest fel dintr-o anumită zonă, precum și adaptarea trăsăturilor petrografice ale fiecărei surse identificate la exigențele debitajului litic.

Rezultatele obținute cu ajutorul microscopului digital, în această fază a cercetărilor asupra utilajelor litice descoperite doar în peștera Gura Cheii-Râșnov și sursele pe care le-am cercetat în sud-estul Transilvaniei, au fost ilustrate în figurile 35; 42-43. S-a constatat că omul paleolitic a utilizat pentru utilajul litic în primul rând sursele din vecinătatea peșterii, dar nu lipsesc situațiile în care acestea au fost obținute roci silicioase de bună calitate de la distanțe apreciabile, ca de exemplu din Depresiunea Întorsura Buzăului (fig. 35).

În peștera Gura Cheii de la Râșnov, în urma cercetărilor arheologice publicate în 1962 de către C. S. Nicolăescu-Plopșor, Al. Păunescu și I. Pop, au fost menționate în nivelul gravetian două obiecte de podoabă, care constau dintr-un canin de vulpe perforat în partea distală și un canin rezidual de cerb perforat în apropierea vârfului rădăcinii (fig. 73). Acestea sunt până acum singurele mărturii simbolice paleolitice descoperite pe teritoriul actual al județului Brașov. Pentru nivelul gavetian, și implicit pentru cele două obiecte de podoabă, a fost obținută ulterior o datare C-14, care a oferit vârsta de 22.160 ± 90 B.P. (GrN 14.621). Este unanim acceptată ideea că podoabele paleolitice, care s-au adaptat permanent canoanelor sociale ale fiecărei etape din punct de vedere tehnic sau estetic, au reprezentat un mijloc cert de comunicare, un adevărat limbaj mut, dar încărcat de semnificații diverse.

În acest fel, anumite idei, care devin la un moment dat sisteme de valori defînitorii pentru o comunitate, fiind nuanțate tocmai de codul specific unei anumite podoabe și este însușit de la o generație la alta poate reprezenta, de asemenea, mărturia progresului mental al membrilor grupului respectiv, atâta vreme cât identitatea unui obiect (podoaba în acest caz) se pierde în favoarea transformării sale într-o idee specifică de fapt intelectului uman.

Bibliografie

BADEA L., NICULESCU G., ROATA S., BUZA M., SANDU M., 2001, Unitățile de relief ale României, I, *Carpații Meridionali și Munții Banatului* (Les unités de relief de la Roumanie, I, Les Carpates Méridionales et les Monts Banatului), Edit. Ars Docendi, București, 151 p.

BÂNCILĂ I., 1958, *Geologia Carpaților Orientali*, Editura Științifică, București, 367 p., 121 fig.

BELDIMAN C., 2001, *Arta mobilieră în paleoliticul superior din Transilvania (L'art mobilier au Paléolithique supérieur de Transylvanie, Roumanie)*, Analele Universității Creștine „Dimitrie Cantemir”, Seria Istorie, T. 4, p. 53-62.

BELDIMAN C., 2003, *Parures paléolithiques et épipaléolithiques de Roumanie (25.000-10.000 B.P.): typologie et technologie*, în V. Dujardin (éd.), *Table Ronde sur le Paléolithique supérieur récent. Industrie osseuse et parures du Solutréen au Magdalénien en Europe*, Angoulême (Charente, France), 28-30 mars, 2003, Pré-Actes, Angoulême, p. 22-23.

BELDIMAN C., 2004 a, *Parures préhistoriques de Roumanie: pendeloques paléolithiques (25.000-10.000 B.P.)*, în M.Otte (dir.), *La Spiritualité*, Actes du Colloque International de Liège, 10-12 décembre 2003, UISPP, 8-ème Commission – Paléolithique supérieur, ERAUL, 106, p. 55-69.

BELDIMAN C., 2004 b, *Parures préhistoriques de Roumanie: dents percées paléolithiques et épipaléolithiques*, MemAntiq, XXIII, p. 69-102.

BELDIMAN C., 2007, *Industria materiilor dure animale în Preistoria României. Resurse naturale, comunități umane și tehnologie din Paleoliticul superior până în Neoliticul timpuriu (L'industrie des matières dures animales dans la Préhistoire de la Roumanie. Ressources naturelles, communautés humaines et technologie dès le Paléolithique supérieur au Néolithique ancien. Résumé)*, Asociația Română de Arheologie, Studii de preistorie, Supplementum, 2, 370 p., 42 fig. (CD cu ilustrație și tabele), PRO Universitaria, București.

BIELZ A. E., 1884, *Beitrag zur Höhlenkunde Siebenbürgens, als Vorarbeit einer Anthologie dieses Landes*, JSKV, IV, nr. 29, p. 1-66.

BOËDA E., 1993, *Le débitage discoïde et le débitage Levallois récurrent centripète*, Bulletin de la Société Préhistoriques Française, t. 90, nr. 6, p. 392-404.

BOËDA E., 1996, *Caracteristiques techniques des chaînes opératoires lithiques des niveaux mocoquiennes de Kùlna*, Paleo, Supplement 1, p. 57-72.

BOËDA E., BONILAUDI S., CONNAN J., JARVIE D., MERCIER N., TOBEY M., VALLADAS H., AL SAKHEL H., MUHESEN S., 2008, *Middle Palaeolithic bitumen use at Umm el Tlel around 70 000 BP*, Antiquity 82, p. 853-861.

BOËDA E., CONNAN J., DESSERT D., MUHESEN S., MERCIER N., VALLADAS H., TISNERAT N., 1996, *Bitumen as a hafting material on Middle Palaeolithic artefacts*, Nature 380, p. 336-338.

BOËDA E., CONNAN J., MUHESEN S., 2007, *Bitumen as Hafting Material on Middle Paleolithic Artifacts from the El Kowm Basin, Syria*, în *Neandertals and Modern Humans in Western Asia*, Springer US Part II, p. 181-204.

BLEAHU M., DECU V., NEGREA Ș., PLEȘA C., POVARĂ I., VIEHMANN I., 1976, *Peșteri din România*, Editura Științifică și Enciclopedică, 415 p.

BRACCO J.-P., 1993, *Mise en évidence d'une technique spécifique pour le débitage du quartz dans le gisement badegouliè de la Roche à Tavernat (Massif Central, France)*, *Préhistoire Anthropologie Méditerranéennes*, t. 2, p. 43-50.

BRACCO J.-P., 1997 a, *Gestion et exploitation du quartz dans les gisements de l'Arbreda et Reclau Vivier (Catalogne, Espagne). Techno-économie et données sur la transition Paléolithique moyen/Paléolithique supérieur*, *Préhistoire Anthropologie Méditerranéennes*, T. 6, p. 279-284.

BRACCO J.-P., 1997 b, *L'utilisation du quartz au Paléolithique supérieur: quelques réflexions techno-économiques*, *Préhistoire Anthropologie Méditerranéennes*, T. 6, p. 285-288.

BUCUR I., 1978, *Microfaciesurile calcarelor albe din partea de nord a Masivului Piatra Craiului. Considerații biostratigrafice (Les microfacies des calcaires blancs de la partie septentrionale du massif de Piatra Craiului. Considerations biostratigraphiques)*, *DSInstGeolGeof., LXIV, (1976-1977)*, nr. 4 p. 89-105.

CÂRCIUMARU M., 1973, *Câteva aspecte privind oscilațiile climatului din Pleistocenul superior în sud-vestul Transilvaniei (Quelques aspects des oscillations climatiques du Pléistocène supérieur dans le sud-ouest de la Transylvanie)*, *SCIV, T. 24, nr. 2, p. 179-205.*

CÂRCIUMARU M., 1973, *Câteva aspecte privind oscilațiile climatului din Pleistocenul superior în sud-vestul Transilvaniei (Quelques aspects des oscillations climatiques du Pléistocène supérieur dans le sud-ouest de la Transylvanie)*, *SCIV, T. 24, nr. 2, p. 179-205.*

CÂRCIUMARU M., 1974, *Condițiile climatice din timpul sedimentării depozitelor pleistocene din peștera Hoților de la Băile Herculane (Les conditions climatiques à l'époque de sédimentation des dépôts pléistocènes de « Peștera Hoților » à Băile Herculane)*, *SCIVA, T. 25, nr. 3, p. 351-357.*

CÂRCIUMARU M., 1980, *Mediul geografic în Pleistocenul superior și culturile paleolitice din România (The geographic environment in the Upper Pleistocene and the palaeolithic cultures in Romania)*, Editura Academiei Române, București.

CÂRCIUMARU M., 1985, *La relation homme-environnement élément important de la dynamique de la société humaine au cours du Paléolithique et de l'Épipaléolithique sur le territoire de la Roumanie*, *Dacia, N.S., XXIX, 1-2, p. 7-34.*

CÂRCIUMARU M., 1999, *Le Paléolithique en Roumanie*, Editions Jérôme Millon, Grenoble.

CÂRCIUMARU M., 2001, *Evoluția omului în Cuaternar*, Editura Zoom, Târgoviște, 215 p., 144 fig., (Partea I-a *Paleogeografia cuaternarului*, Partea a II-a *Paleoantropologia umană*), ISBN 973-85239-5-8 (Ediția II-a).

CÂRCIUMARU M., ANGHELINU M., LUCAS G., NIȚĂ L., STEGUWEIT L., MĂRGĂRIT M., FONTANA L., BRUGÈRE A., DUMITRAȘCU V., HAMBACH U., COSAC M., CÂRSTINA O., DUMITRU F., 2007, *Șantierul paleolitic de la Poiana Cireșului (Piatra Neamț) o sinteză a rezultatelor recente (1998-2005)*, *Materiale, S.N., II, 2000-2006, p. 5-32.*

CÂRCIUMARU M., ANGHELINU M., LUCAS G., NIȚĂ L., STEGUWEIT L., MĂRGĂRIT M., FONTANA L., BRUGÈRE A., DUMITRAȘCU V., HAMBACH U., COSAC M., CÂRSTINA O., DUMITRU F., 2006, *Paleoliticul superior de la Poiana Cireșului (Piatra Neamț). Noi rezultate, interpretări și perspective (The Upper Paleolithic from Poiana Cireșului (Piatra Neamț). New Results, Interpretations and Perspectives*, Muzeul Național de Istorie a României, Cercetări Arheologice, XIII, p. 11-37.

CÂRCIUMARU M., ANGHELINU M., STEGUWEIT L., NIȚĂ L., FONTANA L., BRUGERE A., HAMBACH U., DUMITRU F., CÂRSTINA O., 2006, *The Upper Palaeolithic site of Poiana Cireșului (Piatra Neamț, North-Eastern Romania) – Recent results*, Archäologisches Korrespondenzblatt, Jahrgang 36, Heft 3, Herausgegeben vom Römisch-Germanischen Zentralmuseum Mainz in Verbindung mit dem Präsidium der deutschen Verbände für Archäologie, p. 319-331.

CÂRCIUMARU M., ANGHELINU M., NIȚU E.-C., COSAC M., MURĂTOREANU G., 2007, *Géo-archéologie du Paléolithique moyen, Paléolithique supérieur, Epipaléolithique et Mésolithique en Roumanie*, Editura Cetatea de Scaun, Târgoviște.

CÂRCIUMARU M., GLĂVAN V., 1975, *Analiza polinică și granulometrică a sedimentelor din peștera Gura Cheii (Râșnov) (Analyse pollinique et granulométrique des sédiments de la grotte « Gura Cheii » (Rîșnov)*, SCIVA, 26, 1, p. 9-15.

CÂRCIUMARU M., MURARU A., CÂRCIUMARU E., OTEA A., 1977-1979, *Contribuții la cunoașterea surselor de obsidian ca materie primă pentru confecționarea uneltelor paleolitice pe teritoriul României (Contributions à la connaissance des sources d'obsidienne et tant que matière première pour la confection des outils paléolithiques sur le territoire de la Roumanie)*, Memoria Antiquitatis, IX-XI p. 561-603.

CÂRCIUMARU M., NIȚU E.-C., BORDES J.-G., MURĂTOREANU G., COSAC M., ȘTEFĂNESCU R., 2008, *Le Paléolithique de la grotte Gura Cheii-Râșnov*, Valahia University Press, Târgoviște, 128 p., 42 fig., 3 tab., ISBN 978-973-1955-06-3.

CÂRCIUMARU M., NIȚU E.-C., FRÂNCULEASA M., 2008, *Considerații preliminare asupra celor mai importante surse de materie primă litică întrebuințate în preistorie în realizarea utilajului litic*, Arheologia Moldovei, vol. 30, p. 7-40.

CÂRCIUMARU M., NIȚU E.-C., MURĂTOREANU G., ȘTEFĂNESCU R., 2008, *Deux nouveaux habitats sur la carte du Paléolithique de Roumanie, découverts en 2008 à Șinca Nouă (département de Brașov)*, Annales d'Université «Valahia» Targoviste, Section d'Archéologie et d'Histoire, T. X, Nr. 1, p. 47-54, ISSN: 1584-1855.

CÂRCIUMARU M., NIȚU E.-C., MURĂTOREANU G., ȘTEFĂNESCU R., DUMITRAȘCU V., NEAGA I., 2008, *La grotte Coacăzei (jud. Brașov), entre les anciennes recherches et les fouilles archéologiques de 2008*, Annales d'Université Valahia Târgoviste, Section d'Archéologie et d'Histoire, T. X, Nr. 1, p. 7-27, ISSN 1584-1855.

CÂRCIUMARU, M., OTTE M., DOBRESCU R., 1996, *Objets de parure découvertes dans la Grotte Cioarei (Boroșteni, dép. Gorj-Roumanie)*, Préhistoire Européenne, vol. 9, p. 403-415.

CÂRCIUMARU M., POPOVICI D., COSAC M., DINCĂ R., 2000-2001, *Spectrographic analysis of neo-eneolithic obsidian samples and several considerations about the obsidian supply sources, Annales d'Université «Valahia» Târgoviște, Section d'Archéologie et d'Histoire, Tome II-III, p. 116-126;*

CHIRICA V., KACSO C., VĂLEANU M., 1998, *Contribuții privind prezența obsidianului ca materie primă pe teritoriul României, Carpica, XVII, p. 9-20.*

COLLINA-GIRARD J., 1997, *Les outillages sommaires sur supports naturels tenaces (quartz et quartzites). Technomorphologie et évolution psychique), Préhistoire Anthropologie Méditerranéennes, T. 6, p. 211-226.*

DEMARS P.-Y., 1982, *L'utilisation du silex au Paléolithique supérieur: choix, approvisionnement, circulation, l'exemple du Bassin de Brive, Cahiers du Quaternaire, 5, CNRS, Paris.*

D'ERRICO FR., VANHAEREN M., 2002, *Criteria for identifying red deer (Cervus elaphus) age and sex from upper canines. Application to the study of Upper Palaeolithic and Mesolithic ornaments, Journal of Archaeological Science, 29, p. 211-232.*

DOBRESCU ROXANA, 2008, *Aurignacianul din Transilvania, Studii de Preistorie, Supplementum 3, Ed. Renaissance, 424 p.*

FICHTEL J. E. VON, 1780, *Mineralgeschichte von Siebenbürgen, I, Nürnberg.*

FILIPESCU G. M., 1968, *Dépôts siliceux organiques dans les Carpates et les Subcarpathes: considérations sur les conditions de développement de organismes siliceux, RevRoumGéolGéophysGéogr, Série Géologie, XII, 1.*

FILIPESCU G. M., ILIESCU G., 1958, *Date noi privitoare la stratigrafia regiunii dintre V. Buzăului și R. Negru/Ciucăș-Teliu și importanța acestor date pentru descifrarea structurii Carpaților Orientali (Nouvelles données sur le stratigraphie de la région comprise entre la Vallée du Buzău et la rivière Negru/Ciucăș-Teliu et leur importance pour le déchiffrement de la structure des Carpates Orientales), Acad. R.P.R., Stud. Cerc. Geol., III, 1-2, p. 111-120.*

GENESTE J.-M., 1983, *Approvisionnement en silex au Paléolithique supérieur en Périgord: le site de plein air de Caillou dans la vallée de la Dordogne, Séminaire sur les structures d'habitat, Collège de France, p. 228-235.*

GENESTE J.-M., 1985, *Analyse lithique d'industrie moustériennes du Périgord: une approche technologique du comportement des groupes humains au Paléolithique moyen, Bordeaux, Université de Bordeaux I, 2 vol.*

GENESTE J.-M., 1988 a, *Systemes d'approvisionnement en matieres premieres au Paléolithique moyen et au Paléolithique supérieur en Aquitaine, in L'Homme de Néandertal, vol. 8, Liège, p. 61-70.*

GENESTE J.-M., 1988 b, *Les industries de la grotte Vaufray: technologie du débitage, économie et circulation de la matière première, in J.-Ph. Rigaud (Éditeur), La grotte Vaufray, Société Préhistorique Française, Mémoires de la S.P.F., 19, p. 441-517.*

GENESTE J.-M., 1989, *Économie des ressources lithiques dans le Moustérien du Sud-Ouest de la France, in M. Otte (Éditeur), L'Homme de Néandertal, Vol. 6, ERAUL, Liège, p. 75-97.*

GENESTE J.-M., 1990, *Développement des systèmes de production lithique au cours du Paléolithiquemoyen en Aquitaine septentrionale, in C. Farizy (Éditeur),*

Paléolithique moyen récent et Paléolithique supérieur ancien, Nemours, APRAIF, Mémoires du Musée de Préhistoire d'Ile de France, 3, p. 203-213.

GENESTE J.-M., 1992, *L'approvisionnement en matières premières dans les systèmes de production lithique: la dimension spatiale de la technologie*, in R. Mora, X. Terradas, A. Parpal, C. Plana (Éditeurs), *Tecnologia y cadenas operativas liticas*, Bellaterra, Treballo d'Arqueologia, 1, p. 1-36.

GENESTE J.-M., TURQ A., 1997, *L'utilisation du quartz au Paléolithique moyen dans le Nord-Est du Bassin Aquitain*, Préhistoire Anthropologie Méditerranéennes, T. 6, p. 259-278.

GHÉRAȘI N., MANILICI V., DIMITREȘCU R., 1966, *Studiul geologic și petrografic al masivului Ezer-Păpușa (The geological and petrographical study of the Ezer-Păpușa Massif)*, Anuarul Comitetului Geologic, Vol. XXXV, p. 47-96.

GORAN C., 1982, *Catalogul sistematic al peșterilor din România 1981* (Catalogue systématique des grottes de Roumanie 1981), București, 496 p.

GORAN C., 2002, *Clasificarea unităților și siturilor carstice* (Classification des unités et des sites karstiques), EcoCarst, nr. 3, p. 10 – 17.

HAMAR M., 1963, *Contributions to the study of the Upper Pleistocene-Holocene fauna of small mammals (Chiroptera, Insectivora, Glires)*, Acad. R.P.R., Revue de Biologie, VIII, 2, p. 195-211.

HONEA K., 1984 a, *Cronologia Paleoliticului mijlociu și superior din România. Implicații actuale ale datării cu carbon radioactiv, (Summary)*, Revista Muzeelor și Monumentelor, Anul XXI, nr. 3, p. 51-69.

HONEA K., 1984 b, *Chronometry of the Romanian Middle and Upper Palaeolithic: Implications of Current Radiocarbon Dating results*, Dacia, N.S., XXVIII, 1-2, p. 23-39.

ILIE M., 1954 a, *Structura geologică a Munților Perșani, II, Defileul Oltului*, Anu. Com. Geol., XXVII, p. 175-258.

ILIE M., 1954 b, *Probleme geologice în Munții Perșani (Defileul Oltului)*, D.S.Com. Geol., XXXVIII (1950-1951), p. 202-209.

JAUBERT J., 1997, *L'utilisation du quartz au Paléolithique inférieur et moyen*, Préhistoire Anthropologie Méditerranéennes, T. 6, p. 239-258.

JEKELIUS E., 1925, *Fauna der Callov-Oxfordkalke der Berge von Brassov (Die mezoischen Faunen der Berge von Brassov)*, Jahresb. Kgl. Ung. Geol. A, XXIV (1916-1925), 3, Budapest.

JUNGBERT B., 1982, *Repertoriul localităților cu descoperiri paleolitice din Transilvania, (III), (Le répertoire de localités avec des sites paléolithiques de Transylvanie; Verzeichnis der Ortschaften mit Paläolithischen Entdeckungen aus Siebenbürgen)*, Acta Musei Napocensis, XIX, Cluj-Napoca, p. 543- 555.

JURCSÁK T., KESSLER E., 1988, *Evoluția avifaunei pe teritoriul României (III) (The Evolution of the Avian fauna in the territory of Romania (III))*, Crisia, 18, Oradea, p. 647-688.

KESSLER E., 1994, *Prezența Galinaceelor (ord. Galliformes, Cl. Aves) printre resturile scheletice colectate din situri arheologice de pe teritoriul României*, Acta Musei Napocensis, 26-30, I/1, 1989-1993, Cluj, p. 205-220.

LEROI-GOURHAN A., 1964, *Les religions de la préhistoire*, Presses Universitaires de France, Quadrige, Paris.

MACOVEI G., ATANASIU I., 1933, *L'évolution géologique de la Roumanie. Crétacé*, Anuarul Institutului Geologic al României, 1931, Vol. XVI, București, 218 p., 47 fig., 10 hărți color.

MARINESCU I., 1965, *Brecii sedimentare în flișul cretacic de la curbura Carpaților Orientali (Sedimentary breccias in the Cretaceous Flysch of the Eastern Carpathians Curvature)*, Comun. Soc. Științ. Nat. Geogr. (Geol.), vol. III, p. 203-217.

MAUGER M., 1985, *Les matériaux siliceux utilisés au Paléolithique supérieur en Ile-de France: occupation du territoire, déplacements et approche des mouvements saisonniers*, Université de Paris I, Paris (Thèse 3^o cycle).

MĂRGĂRIT M., *L'art mobilier paléolithique et Mésolithique de Roumanie et de la République Moldova en contexte central et est-européen*, Editura Cetatea de Scaun, 136 p., 104 fig., 17 tab., 89 pl., ISBN 978-973-8966-74-1.

MIHAI E., 2005, *Munții Timișului (Carpații Curburii). Potențial geomorfologic și amenajarea spațiului montan*, Edit. Universității din București, 410 p.

MIHAI E., PANAITE L., 1987, *Depresiunea Brașov*, în Geografia României, III, Carpații Românești și Depresiunea Transilvaniei, Editura Academiei, p. 211-232.

MIRĂUȚĂ E., GHEORGHIAN M. D., 1978, *Etude microfaunistique des formations triasiques (transylvaines, bucoviniennes et gétiques) des Carpates Orientales*, D.S. Inst. Geol. Geofiz., LXIV, 3 (1976-1977), p. 109-162.

MOHEN J.-P.- TABORIN Y., 1998, *Les sociétés de la préhistoire*, Hachette Supérieur, Paris.

MOURRE V., 1996, *Les industries en quartz au Paleolithique. Terminologie. Methodologie et technologie*, Paleo, nr. 8, p. 205-223.

MOURRE V., 1997, *Industrie en quartz: Précisions terminologiques dans les domaines de la pétrographie et de la technologie*, Préhistoire Anthropologie Méditerranéennes, T. 6, p. 201-210.

MURARU A., 1987, *Considérations préliminaires sur le matériel lithique de la site paléolithique de Boroșteni*, în VASILE CHIRICA (edité sous le soins de), *La genèse et l'évolution des cultures paléolithiques sur le territoire de la Roumanie*, Session scientifique dédiée au centenaire de la première découverte paléolithique de Mitoc (Départ. de Botașani), Iași-Botoșani, 22-25 octobre, 1985, BAI, II, Iași, p. 139-149.

MURARU A., 1990, *Le gisement de silex de la vallée du Prut, source de matière première pour l'outillage lithique dans la Préhistoire. Étude monographique préliminaire*, în M.-R. Séronie-Vivien, M. Lenoir, *Le silex, de sa genèse à l'outil*, Actes du V-e Colloque international sur le Silex, Bordeaux, 17 sept.-2 oct. 1978, Paris, CNRS, Cahier du Quaternaire 17, T. I, p. 149-159.

MURGEANU G., PATRULIUS D., CONTESCU L., 1959, *Flișul cretacic din bazinul văii Tîrlungului (Le Flysch crétacé du bassin de Valea Tîrlungului)*, Acad. R.P.R., Stud. Cerc. Geol., IV, 1, p. 7-24.

MUTIHAC V., 1990, *Structura geologică a teritoriului României*, Edit. Tehnică, București.

MUTIHAC V., IONESI L., 1974, *Geologia României*, Editura Tehnică, București, 646 p., 244 fig. (p. 99-101; 145-147).

NĂSTĂSEANU S., BIȚOIANU C., RĂZEȘU S., 1970, *Considerații geologice și petrografice privind zăcămintele de cărbuni de la Codlea-Vulcan și Schela*

(*Considérations géologiques et pétrographiques sur les gisements de charbons de Codlea-Vulcan et Schela*) (*Geological and Petrographical Considerations as regards the Coal Deposits form Codlea-Vulcan and Schela Areas*, IGSt tehn. Econ., Seria A, Prospecțiuni și exploatări geologice, VIII, p. 87-104.

NICOLĂESCU-PLOPȘOR S. C., 1956, *Rezultatele principale ale cercetărilor paleolitice în ultimii patru ani în R. P. R. (Principaux resultats des recherches paléolithiques des quatre dernières années dans la République Populaire Roumaine)*, SCIV, T. VII, nr.1-2, p.7-19.

NICOLĂESCU-PLOPȘOR S. C., 1959, *Săpăturile de la Peștera (Les fouilles de Peștera)*, Materiale, VI, p. 25-31.

NICOLĂESCU-PLOPȘOR D., 1968, *Les hommes fossiles découvertes en Roumanie*, Actes du VII-e Congrès International des Sciences Anthropologiques et d’Ethnographie, Moscou, 3 août-10 août, 1964, vol. III, Moscou, p. 381-386.

NICOLĂESCU-PLOPȘOR S. C., **NICOLĂESCU-PLOPȘOR D.**, **POP I.**, **RIȘCUȚIA C.**, 1961, *Cercetări paleolitice în peșterile din Țara Bîrsei (Recherches paléolithiques dans les cavernes de Țara Bîrsei)*, Materiale, VII, p.15-19.

NICOLĂESCU-PLOPȘOR S. C., **PĂUNESCU AL.**, **POP I.**, 1962, *Săpăturile din peștera Gura Cheii-Rîșnov (Fouilles dans la grotte de Gura Cheii-Rîșnov)*, Materiale, VIII, p.113-118.

NIȚU E.-C., **CÂRCIUMARU M.**, **SORA V.-A.**, 2008, *Outillages lithiques préhistoriques découvertes pendant les recherches en surface de l’année 2008 de Fundățica, commune de Fundata, département Brașov*, Annales d’Université «Valahia», Section d’Archéologie et d’Histoire, T. X, Nr. 1, p. 71-72, ISSN: 1584-1855.

ONCESCU N., 1940, *Le synclinal de Piatra Craiului*, Comptes Rendus des Seances Institut Géologique de Roumanie, XXIII (1934-1935), p. 10-24.

ONCESCU N., 1942, *Considérations morphologiques sur la région de Piatra Craiului – Bucegi*, Bul. Soc. Rom. Geol, vol. V, Edit. Cartea Românească, București, p. 156 – 170

ONCESCU N., 1943, *Région de Piatra Craiului-Bucegi*, Anuarul Institutului Geologic al României, Vol. XXII, p. 1-124.

PATRULIUS D., 1969, *Geologia Masivului Bucegi și a culoarului Dâmbovicioara*, Editura Academiei Române, București, 321 p. (p. 48-74; 99; 110; 113).

PATRULIUS D., **DUMITRESCU R.**, **GHERASI M.**, 1968, *Harta geologică, Sc. 1:200000, 20 Brașov*, 68 p., Inst. Geol. al României.

PAUL-BOLOMEY ALEX., 1962, *Anexa privind fauna fosilă din peștera Gura Cheii-Rîșnov*, Materiale, VIII, p.119.

PAULIUC S., 1968, *Studiul geologic al Perșanilor centrali cu privire specială la Cretacicul superior*, Com. Geol., St. tehn. econ., Seria J, Stratigrafie, IV.

PĂTRU I., 2001, *Culoarul transcarpatic Bran – Rucăr – Dragoslavele. Studiu de geografie fizică*, Editura Universității din București, 215 p.

PĂUNESCU A. C., 1996-1998, *Les microvertébrés de la grotte Gura Cheii – Râșnov (département de Brașov, Roumanie): paléontologie et paléoécologie*, Buletinul Muzeului « Teohari Antonescu », Anul II-IV, nr. 2-4, p. 7-32, ISBN: 973-9294-38-3.

PĂUNESCU A. C., 1998, *Les micromammifères de la grotte Valea Coacăzei (village de Moeciu, département de Brașov, Roumanie)*, Complexul Muzeal Național « Moldova » Iași, Muzeul Național a Moldovei, Cercetări istorice, S. N., XVIII, 1,

Istorie veche și arheologie, Iași, p. 227-282.

PĂUNESCU AL., 1991, *Paleoliticul din peștera Gura Cheii-Râșnov și unele considerații privind cronologia locuirilor paleolitice din sud-estul Transilvaniei*, SCIVA, 42, 1-2, p. 5-20.

PĂUNESCU AL., 1996-1998, *Două obiecte de artă paleolitică descoperite la Țibrinu (com. Mircea Vodă, jud. Constanța) (Deux objets d'art paléolithique découverts à Țibrinu (commune de Mircea Vodă, dép. de Constanța)*, Bulletinul Muzeului „T. Antonescu”, Anul II-IV, nr. 2-4, (Giurgiu), p. 75-81.

PĂUNESCU AL., 2001, *Paleoliticul și Mezoliticul din spațiul Transilvan (Résumé en française; The Paleolithic and the Mesolithic in the Transylvan Area)*, Editura AGIR, București, 574 p, 246 fig, ISBN 973-8130-28-X.

POPESCU I., 1966, *Contribuții la cunoașterea stratigrafiei și structurii geologice a masivului Piatra Craiului (Contributions à la connaissance de la stratigraphie et de la structure géologique du massif de Piatra Craiului) (Contributions to the Knowledge of the Stratigraphy and Geological Structure of the Piatra Craiului)*, D.S. Com. Geol., LII, 2 (1964-1965), p. 157-176.

POPESCU N., 1990, *Țara Făgărașului*, Editura Academiei Române, 177 p., 53 fig., 5 tab., ISBN 973-27-0099-8.

POPESCU N., DRAGU G., 1987, *Depresiunea Făgărașului, în Geografia României*, III, Carpații Românești și Depresiunea Transilvaniei, Editura Academiei, p. 603-610.

POSEA GR. (coordonator științific), 1982, *Enciclopedia geografică a României, Editura Științifică și Enciclopedică*, București, 847 p.

FICHTEL J. E. von, 1780, *Mineralgeschichte von Siebenbürgen*, I, Nürnberg.

PROX A., 1938, *Die Höhlenforschung im Burzenland, II, Die Höhle in der Valea Coacăzei bei Törzburg*, MBSM, 3, 1-2, p. 73-76.

PROX A., 1940, *Oedweg-Höhle*, MBSM, 4, nr. 1-4, p. 90-94.

PROX A., 1941, *Die Schneckenbergkultur*, Kronstadt.

RĂDULESCU C., SAMSON P., 1992, *Chronologie et paléoclimatologie de trois grottes des Carpates Orientales (Roumanie) d'après les mammifères, I. Micromammifères*, Trav. Inst. Spéol. « Emile Racovitza », T. XXXI, p. 95-104.

SĂNDULESCU M., 1964, *Structura geologică a masivului Postavaru – Runcu (Munții Brașovului)*. An. Com. Geol., București, XXXIV, 2, p. 381-432.

SĂNDULESCU MIRCEA, 1966, *Structura geologică a terenurilor mezozoice de la exteriorul masivului cristalin al Făgărașului (Structure géologique des terrains mésozoïques à l'extérieur du massif cristallin de Făgăraș)*, D. S. ale ședințelor, vol. LII, partea a 2-a (1964-1965), Institutul Geologic (Sesiunea de Comunicări Științifice 1965), 3 părți, București, p. 177-208.

SERONIE-VIVIEN M., SERONIE-VIVIEN M. R., 1987, *Les silex du Mésozoïque nord-aquitain. Approche géologique de l'étude des silex pour servir à la recherche préhistorique*, Supplement au tome XV du Bulletin de la Société Linnéenne de Bordeaux.

SVOBODA J., 1983, *Raw material sources in Early Upper Paleolithic Moravia. The concept of lithic exploitation areas*, Anthropologie N.S., 21, p. 147-158.

ȘONERIU I., GRECU F., 1987, *Podișul Hârtibaciului, în Geografia României*, III, Carpații Românești și Depresiunea Transilvaniei, Editura Academiei, p. 578-590.

TABORIN Y., 2004, *Langage sans parole. La parure aux temps préhistoriques*, Éditeur La maison des roches, Paris.

TERZEA E., 1971, *Les micromammifères quaternaires de deux grottes des Carpates roumaines*, Travaux de l'Institut de Spéologie „Emile Racovitza”, Tome X, p. 279-300.

TURQ A., 2003, *De la matière première lithique brute à la mise au jour de l'objet archéologique: Propositions pour une meilleure exploitation du potentiel informatif du matériel lithique illustrées par quelques exemples du Paléolithique aquitain*, Université de Perpignan, Faculté des Lettres et des Sciences Humaines, Mémoire Original.

VÂLCEANU P., 1960, *Contribuții la cunoașterea geologică a regiunii Codlea*, Studii și Cercetări de Geologie (SCG), V, 1, p. 119-134.

VELCEA V., 1987, *Munții Bucegi-Piatra Craiului*, în *Geografia României*, III, *Carpații Românești și Depresiunea Transilvaniei*, Editura Academiei, p. 243-247.

VELCEA V., POPOVA-CUCU A., 1987, *Munții Făgăraș-Iezer*, în *Geografia României*, III, *Carpații Românești și Depresiunea Transilvaniei*, Editura Academiei, p. 265-275.

Le Paléolithique du département de Braşov (Résumé)

Dans le département de Braşov on a découvert et fouillé des sites de grotte du Couloir Rucăr-Bran (Gura Cheii-Râşnov, Valea Coacăzei et Liliecilor) et des sites de plein air (ceux trouvés dans la commune de Şinca Nouă). La recherche archéologique s'est déroulée en différentes étapes. Ainsi, les premières fouilles systématiques ont été faites par Alfred Prox. Il fouille une section dans les années 1934-1935, dans la grotte Gura Cheii-Râşnov (A. Prox, 1940; 1941), ensuite en 1934 il effectue deux sondages dans la grotte Coacăzei (A. Prox, 1938). La prochaine étape de la recherche est représentée par les fouilles systématiques effectuées sous la direction de C. S. Nicolăescu-Plopşor. Dans les années 1957-1958 on a fouillé pour la première fois dans les grottes Liliecilor et Mică. Toujours en 1958 on commence des fouilles systématiques dans la grotte Coacăzei; une année plus tard, en 1959 on fait des recherches dans la grotte Gura Cheii-Râşnov (C. S. Nicolăescu-Plopşor, 1959; C. S. Nicolăescu-Plopşor, Al. Păunescu, I. Pop, 1962).

De rares études de macrofaune (Alex. Paul-Bolomey, 1962) et de microfaune ont été effectuées. Les recherches interdisciplinaires ont été déclanchées par des études palynologiques, granulométriques et chimiques réalisées sur le dépôt de la grotte Gura Cheii-Râşnov (M. Cârciumar, V. Glăvan, 1975); ces études ont été continuées par une suite des datations ^{14}C dans les grottes Gura Cheii-Râşnov, Liliecilor și Coacăzei et par plusieurs tentatives de déterminer les micromammifères des trois grottes (C. Rădulescu, P. Samson, 1992; A. C. Păunescu 1996-1998; 1998).

Dans les années 1984-1985, Al. Păunescu effectue des sondages dans les grottes Gura Cheii-Râşnov, Coacăzei et Liliecilor et dans les années 1988 et 1998 dans les grottes Liliecilor et Mică (Al. Păunescu, 2001). Une dernière étape de la recherche est représentée par les fouilles entreprise par M. Cârciumar et son équipe: 2007 dans la grotte Gura Cheii-Râşnov (26 m²), 2008 dans la grotte Coacăzei (6 m²) et 2009-2010 dans la grotte Liliecilor (4 m²).

Une occupation moustérienne a été définie pour les grottes Gura Cheii-Râşnov, Liliecilor, Coacăzei et pour Şinca Noua I. Dans la grotte Gura Cheii-Râşnov Al. Păunescu voyait deux niveaux moustériens, I et II (Al. Păunescu, 1991; 2001). Nous sommes arrivés à la conclusion que le niveau moustérien I a été créé artificiellement par

Al. Păunescu. Ainsi, celui-ci a effectué un tri des pièces en choisissant 7 pièces provenant des anciennes fouilles pour créer un nouveau niveau moustérien. A notre avis, dans cette grotte il y a un seul niveau moustérien, celui défini par C. S. Nicolăescu-Plopșor, Al. Păunescu, I. Pop (1962). Du point de vue technologique, ce niveau se caractérise par un débitage réalisé à l'intérieur de la grotte, influencé par la matière première (quartzite). Les produits obtenus sont des éclats de morphologie variée, épais, qui présentent des plages corticales ou des talons corticaux. Dans les modalités d'exploitation des galets il n'y avait pas une étape antérieure de décorticage. Le seul produit ramené dans le site sous une forme finie est un éclat retouché en jaspe (fig. 52/1). En général les pièces sont faiblement retouchées ; les retouches sont marginales, irrégulières et ne modifient pas le contour de l'outil (fig. 50-51). Par conséquent, les déterminations typologiques faites par Al. Păunescu (1991, 2001) ne sont pas pertinentes pour la définition culturelle du Moustérien.

Cet ensemble très pauvre est difficile de l'attribuer culturellement. Si l'on tient compte des datations obtenues, mais aussi des analyses de pollen, ce niveau pourrait appartenir à un Moustérien tardif ou à un Paléolithique supérieur ancien. Mais si l'on compare à des industries lithiques découvertes dans les grottes des Carpates, il s'approche plus du Moustérien, se caractérisant par une production d'éclats en matière première locale, représentée dans un fort pourcentage par le quartzite, mais aussi par le grès siliceux. En même temps, quelques produits ont une tendance laminaire. Par rapport au matériel lithique du Paléolithique supérieur, les pièces sont très altérées, ce qui pourrait être une preuve de leur ancienneté, hypothèse qui ne doit pas être absolutisée. Sans doute il y a des industries lithiques du Paléolithique supérieur taillées dans du quartzite, mais elles n'ont pas été signalées jusqu'à maintenant dans notre pays. Tenant compte de toutes ces constatations, on pourrait considérer que ce matériel lithique de la grotte Gura Cheii-Râșnov peut appartenir à un Moustérien tardif. La même attribution culturelle a été faite par C. S. Nicolăescu-Plopșor, Al. Păunescu și E. Pop, (1962), même s'il n'y a pas une analyse détaillée du matériel lithique. Cette attribution culturelle a été prouvée du point de vue chrono climatique par M. Cârciumaru și V. Glăvan (1975) et confirmée ultérieurement par les datations 14C.

Les résultats de l'étude chronostratigraphique (M. Cârciumaru și V. Glăvan, 1975) ont situé le Moustérien dans la première moitié du complexe interstadial Ohaba, c'est-à-dire dans l'oscillation climatique Ohaba A (Arcy) et dans l'étape de refroidissement qui lui a suivi, le début de l'oscillation Ohaba B (Stillfried B), ce qui signifie que cette culture a persisté après 30.000 B.P., hypothèse difficilement à accepter à l'époque.

Ces suppositions ont été confirmées ultérieurement par une série des datations 14C. Ainsi, pour le niveau moustérien, contemporain au complexe interstadial Ohaba, nous avons obtenu les datations suivantes : le foyer inférieur du niveau moustérien a donné l'âge de 33.300 ± 900 B.P. (GrN 13.009), un fragment d'os provenant du sédiment situé au-dessus du foyer a offert l'âge de 30.450 ± 300 B.P. (GrN 13.008) ; pour le foyer situé dans la partie supérieure du même niveau moustérien on a obtenu deux datations : $29.700 + 1.700/ - 1.400$ B.P. (GrN 11.619) et $28.900 + 2.400/ - 1.800$ B.P. (GrN 14.620).

L'exception est représentée par le sédiment situé sur le lit de la grotte, où la datation pour le stérile a donné un âge de $44.900 + 1.800/ - 1.500$ B.P. (GrN 13.010). Nous voudrions faire quelques précisions chronostratigraphiques : M.Cârciumaru (1999) réinterprète le diagramme pollinique, en attribuant le sédiment de la partie inférieure du dépôt à une phase climatique Nandru 2 (Brörup) du complexe interstadial Nandru, ce qui suppose une discordance sédimentologique entre cette séquence et le sédiment de la partie supérieure attribué au complexe interstadial Ohaba (fig. 23-24). M.Cârciumaru est arrivé à cette conclusion en accumulant plusieurs données de nature chronoclimatique qui lui ont permis d'esquisser un tableau global de la chronostratigraphie du Pléistocène supérieur en Roumanie (M.Cârciumaru 1975), complété par des nouvelles datations 14C qui ont permis de nuancer certaines oscillations climatiques (tab. 2).

Par conséquent, même si la couche de la partie inférieure du dépôt est plus ancienne, elle ne peut pas être corrélée avec l'habitat moustérien, car le niveau moustérien I défini par Al. Păunescu (1991), n'existe pas. On ne peut pas accepter qu'un niveau soit attribué culturellement à base de 7 pièces ; d'ailleurs ces pièces représentent un mélange : 6 ont été trouvées en 1959 et une seule en 1983-1985. C'est pourquoi nous n'avons pas tenu compte par le tri effectué par Al. Păunescu.

Si on accepte l'idée que dans la grotte Gura Cheii-Râșnov il y a un seul niveau moustérien (fig. 19), il serait contemporain avec la fin de l'oscillation Ohaba A

(Arcy) et première moitié de l'oscillation climatique Ohaba B (Stillfried B), daté entre 33.300 ± 900 B.P. (GrN 13.009) et 28.900 + 2.400/ - 1.800 B.P. (GrN 14.620). Les recherches interdisciplinaires qui ont contribué à la reconstitution du milieu (analyses de pollen, granulométrie, macro et micromammifères etc) se retrouvent syntétisées dans le tableau 2.

Un autre niveau moustérien a été décrit dans la grotte Liliəcilor. Nous avons rencontré des difficultés concernant l'attribution des pièces à un certain niveau archéologique. Une partie des pièces a été découverte à l'entrée de la grotte, où le dépôt a été bouleversé par la construction d'un édifice de culte (C. S. Nicolăescu-Plopşor, 1959). En ce qui concerne les profondeurs, certaines pièces ont été récupérées au-dessus du niveau aurignacien. Quelques pièces considérées caractéristiques pour le Moustérien de cette grotte (Al. Păunescu, 2001) proviennent du niveau aurignacien (voire les premiers rapports de fouilles : C. S. Nicolăescu-Plopşor, 1959; C. S. Nicolăescu-Plopşor, D. Nicolăescu-Plopşor, I. Pop, C. Rîşcuţia, 1961). En plus, quelques lames ont été définies comme produits Levallois (Al. Paunescu, 2001), même si elles ont été débitées dans un système laminaire, modalité unipolaire convergente. Le marquage des pièces reflète un contexte stratigraphique incertain. Il est possible qu'une partie soit assimilée au moustérien à cause de la matière première, en considérant que les éclats en quartzite sont une épreuve du Paléolithique moyen. Il est possible que les pièces en silex et en jaspe soient attribuées au moustérien par des critères morphologiques. Il y a eu aussi un tri des pièces par profondeurs, mais du point de vue techno-typologique, les lames identifiées à des profondeurs plus importantes appartiennent au Paléolithique supérieur. Dans ce sens, on donne comme exemple le raccord d'une lame : sa partie proximale a été découverte à 0,55 m de profondeur et sa partie distale à 1,20 m de profondeur (fig. 60/1). Prenant en compte toutes ces constatations, nous nous demandons si le matériel attribué au Moustérien appartient vraiment à un niveau moustérien, même s'il y a une datation ¹⁴C effectuée sur l'os et qui indique un âge de 38.700 ± 850 B.P. (GrN 14.618). Nous ne savons pas si l'os utilisé pour la datation a été trouvé dans un niveau archéologique et s'il a été brûlé.

En ce qui concerne le Moustérien de la grotte Coacăzei, le matériel lithique est extrêmement pauvre et du point de vue technologique il ne nous donne pas

d'informations concernant son attribution à un techno-complexe paléolithique. Tout ce qu'on peut affirmer c'est que cet ensemble appartient au paléolithique. D'ailleurs les deux datations ^{14}C sont contradictoires : GrN 14.642: 15.710 ± 310 B.P. și GrN 16.141: 34.400 ± 500 B.P. (M. Cârciumaru, E.-C. Nițu, G. Murătoareanu, R. Ștefănescu, V. Dumitrașcu, I. Neaga, 2008).

Dans le site de Șinca Noua I on a découvert en position secondaire, une série de pièces moustériennes (fig. 69). En général, les outils moustériens trouvés à Șinca Nouă ne ressemblent pas aux autres produits de ce type découverts dans le département de Brasov. Il est fort possible que cette industrie soit plus ancienne que les pièces moustériennes mentionnées jusqu'à maintenant.

L'Aurignacien a été identifié dans les grottes Liliecilor, Gura Cheii-Râșnov, Coacăzei et la grotte Mică. Les études techno-typologiques effectuées sur le matériel de ces sites ont prouvé, que l'Aurignacien est présent seulement dans la grotte Liliecilor. L'industrie lithique de la grotte Liliecilor est assez riche. Nous avons analysé 143 pièces. Les outils observés sont : lames et lamelles retouchées (20%), encoches (20%), grattoirs (16%), troncatures (10%), racloirs (8%), burins (2%), denticulées (4%), perçoir (2%), divers (12%). Les supports laminaires et les éclats sont en proportions presque égales (52,38% et 47,61%). Les supports laminaires ont une courbure plate ou légèrement arquée ; on constate l'absence de la phase de la préparation. Pour le débitage des lames ou des éclats, les deux types de percussion ont été utilisés : directe tendre et directe dure.

C. S. Nicolăescu-Plopșor (1959) attribuait le matériel lithique d'ici à un Aurignacien moyen tardif, tandis que Al. Păunescu (2001) l'attribuait à une étape relativement ancienne du même Aurignacien moyen du sud-est de la Transylvanie. Quant à nous, on attribue ce niveau à un Paléolithique supérieur ancien, qu'on appelle Aurignacien. L'indice élevé de grattoirs - surtout des grattoirs carénés et à museau – l'existence possible des lamelles Dufour (Al. Păunescu, 2001), le pourcentage important des encoches, pourraient indiquer une phase plus ancienne de l'Aurignacien. Quant on parle de phase plus ancienne on prend en compte l'Aurignacien identifié en Transylvanie, auquel ce niveau est rattaché (R. Dobrescu, 2008).

L'Aurignacien de la grotte Mică contient des restes osseux de macromammifères, des microvertébrés, 11 cassons et des petits galets en quartzite. Comme le matériel

lithique est composé seulement des cassons, nous ne pouvons pas l'attribuer à aucune culture. Notre conclusion est que dans cette grotte il n'y a pas de niveau aurignacien. En ce qui concerne la grotte Coacăzei, le soi-disant niveau aurignacien est documenté seulement par deux fragments de lames simples qui peuvent provenir de n'importe quel faciès du Paléolithique supérieur ou même post-paléolithique.

L'industrie lithique du niveau aurignacien de la grotte Gura Cheii-Râșnov a été reprise et réinterprétée. Certaines pièces se rapprochent de celles attribuées au Gravettien (profil rectiligne, percussion tendre minéral) ; d'autres pièces ne montrent pas de traits chrono-culturels absolument nets. Dans les anciennes études le niveau aurignacien a été défini à partir d'un grattoir caréné ; en réalité il s'agit d'un nucléus caréné double ou un nucléus à lamelles et non pas d'une pièce typique pour l'Aurignacien. En conclusion, dans ce niveau il n'y a pas de produits qui puissent attester une présence aurignacienne, mais nous ne pouvons pas affirmer non plus que les pièces sont gravettiennes, car les éléments généralement caractéristiques de ce technocomplexe sont ici absents. Pour ces raisons, nous avons attribué ce niveau culturel à un Paléolithique supérieur indéfini. Du point de vue chronologique, l'étude palynologique a placé ce niveau dans le stade glaciaire postérieur à l'oscillation climatique Ohaba B (Stillfried B) et la première partie de l'oscillation climatique Herculane I (Tursac), donc très tardif (fig. 23) (M. Cârciumar, E.-C. Nițu, J.-G. Bordes, G. Murătoareanu, M. Cosac, R. Ștefănescu, 2008).

Après avoir étudié les micromammifères des grottes de Gura Cheii-Râșnov, de Liliecilor et de Coacăzei, C. Rădulescu et P. Samson (1992), présentent globalement leurs conclusions qui sont en concordance avec celles obtenues par l'étude du pollen fossile (fig. 22). Ainsi, ils ont identifié les espèces suivantes : *Stenocranius gregalis*, *Cricetus* sp., *Clethrionomys glareolus*, *Eliomys quercinus* ; ils ont arrivé à la conclusion que l'Aurignacien est associé avec Stillfried B et l'étape antérieure.

A son tour, E. Terzea (1971) identifie pour le supposé niveau aurignacien (C. S. Nicolăescu-Plopșor, D. Nicolăescu-Plopșor, I. Pop, C. Rîșcuția, 1961) les espèces suivantes : *Chiroptera* (gen et sp. indet.), *Sorex araneus* L., *Clethrionomys glareolus* Schreber, *Pitymys subteraneus* (Sél.- Longch.), *Microtus* gr. *arvalis-agrestis*, *Microtus gregalis* Pallas, *Microtus oeconomus* Pallas, *Microtus nivalis* Martins. L'apparition en grand nombre des espèces de *Microtus nivalis*, de *Microtus oeconomus*, et de *Microtus*

gregalis (élément de steppe froide), a fait que cette couche soit considérée contemporaine à une période avec un climat plus froid, appartenant peut-être au Würm moyen.

Le Gravettien est bien représenté dans la grotte Gura Cheii-Râșnov. L'industrie lithique gravettienne de ce site est très homogène. Elle est constituée par des produits laminaires et lamellaires à profil droit. Le débitage ne semble pas être réalisé dans la grotte, car la majorité des produits sont retouchés et utilisés, des fois prouvant un ravivage des parties actives (comme dans le cas des pièces à dos et des grattoirs). Vu la microlithisation des pièces et la présence des pièces à dos, du point de vue culturel, le matériel pourrait être attribué à un Gravettien tardif (même Epigravettien). La datation 14C de 22.160 ± 90 B.P. (GrN 14.621) confirme en grande partie l'encadrement chronoclimatique.

Dans la grotte Mică on a découvert quelques pièces de nature gravettienne, mais on ne peut pas parler d'un habitat dans la grotte. D'une façon surprenante, Al. Păunescu introduit dans le circuit scientifique deux datations 14C (sur des os non-brûlés) : 24.410 ± 20 B.P. (GrN 24.218) et 20.470 ± 140 B.P. (GrN 13244).

Un niveau gravettien a été défini aussi dans la grotte de Coacăzei (Al. Păunescu, 2001). En général, le matériel lithique de ce niveau est difficile à analyser, car il est constitué par des fragments de quartzite indéterminables qui ne présentent pas des stigmates clairs et qui sont très altéré, probablement roulés. Du point de vue technotypologique nous ne pouvons pas attribuer ce matériel au Gravettien. D'ailleurs, les pièces ne présentent aucune caractéristique qui pourrait justifier le rattachement à un certain faciès. D'autre part, certaines ne semblent pas être le résultat d'une action anthropique. Par conséquence, on considère que l'attribution de ce niveau de la grotte Coacăzei au Gravettien n'est pas justifié.

Toujours au Gravettien ont été attribuées les quelques pièces de la grotte Liliecilor. A l'exception d'une lamelle à dos, qui pourrait appartenir à un Gravettien, les autres pièces ne se différencient pas de celles attribuées au niveau Aurignacien : même type de débitage, mêmes dimensions, même matière première. Même au niveau des profondeurs nous n'avons pas saisi des différences, à l'exception des trois pièces. En conclusion, nous sommes tout à fait d'accord à rajouter ces pièces au niveau aurignacien. A notre avis, il n'existe pas de niveau gravettien dans cette grotte. Les deux datations 14C

effectuées dans cette grotte et attribuées par Al. Păunescu (2001) au Gravettien indiquent des âges assez jeunes : 17360 BP \pm 80 BP (GrN – 13947) și 16.110 \pm 90 BP (GrN – 14619). Ces datations restent un problème et il est possible qu'elles ne soient pas en relation avec les industries lithiques de la grotte.

Conformément à l'analyse de pollen et à celle granulométrique, l'habitat gravettien dans la grotte Gura Cheii-Râșnov s'est déroulé dans un climat inhospitalier, avec un paysage de steppe et températures très basses, les plus rigoureuses pour la période pendant laquelle s'est sédimenté le dépôt de la grotte (M. Cârciumaru, V. Glăvan, 1975). Alex. Paul-Bolomey (1962) a identifié dans le niveau gravettien des espèces comme : *Ursus spelaeus* (44,34 %), *Vulpes vulpes* (13,4 %), *Capra ibex* (9,28 %) et en pourcentages plus réduits *Cervus elaphus*, *Canis lupus*, *Sus scrofa*, *Mustela nivalis* (C. S. Nicolăescu-Plopșor, Al. Păunescu, I. Pop, 1962). A leur tour, T. Jurcsak et E. Kessler ont observé les espèces suivante d'oiseaux : *Pyrrhocorax graculus*, *Lagopus cf. mutus*, *Tringa cf. glareola*, *Crex crex*, *Athene noctua* (*Otus scops*), *Anas crecca* (T. Jurcsak, E. Kessler, 1988; E. Kessler, 1994). Le déroulement de l'habitat gravettien pendant un stade glaciaire typique a été aussi confirmé par l'étude de C. Rădulescu et P. Samson (1992) sur les micromammifères, qui relève le climat froid, typique de steppe, par la présence de *Stenocranius gregalis*, auquel s'ajoute *Citellus*. L'identification des espèces, comme *Apodemus* sp. et *Clethrionomys glareolus*, serait le témoignage de la persistance d'enclaves réduites de végétation forestière. Dans son étude, Alex. C. Păunescu (1996-1998) mentionne une association de faune caractéristique à la couche stérile, qui précède le niveau gravettien, dans lequel elle a identifié *Microtus arvalis* et *Microtus nivalis*, des espèces typiques aux espaces ouvertes et au climat froid si l'on tient compte, par exemple, que *Microtus nivalis* survit aujourd'hui dans les Carpates à des altitudes de plus de 1700 m (M. Hamar, 1963). Bien que Alex. C. Păunescu affirme que l'habitat gravettien a livré des restes ostéologiques de *Microtus nivalis*, espèce rupicole héliophile, dont on vient de souligner les traits écologiques et l'aire, elle affirme que vers « la période gravettienne, l'aridité diminue ; *Microtus gregalis* – forme de steppe très aride – disparaît, en faisant place aux éléments forestiers : *Clethrionomys glareolus*, *Sorex araneus*. Ceux-ci sont associés à *Microtus arvalis* et *Ochotona pusilla*, indiquant toujours la présence des espaces ouvertes » (Alex. C. Păunescu 1996-1998, p. 19).

Apart ces faciès, dans les sites de plein air de Șinca Nouă I et de Șinca Nouă II on a découvert des industries lithiques qui peuvent être attribuées à un Paléolithique supérieur très tardif. Ces pièces sont des microlithes ; elles ont été découvertes à une profondeur de 40 cm ; il n'y a pas de lamelles à dos ou d'autres types d'outils qu'on puisse les rattacher à l'Epigravettien.

Les recherches sur les sources de matière première lithique utilisées par les communautés paléolithiques qui ont peuplé le territoire de la Roumanie en périodes diverses n'ont pas représenté une préoccupation constante des archéologues (M. Cârciumar, A. Muraru, E. Cârciumar, A. Otea, 1985; A. Muraru, 1987; 1990; V. Chirica, C. Kacso, M. Văleanu, 1998; M. Cârciumar, D. Popovici, M. Cosac, 2000-2001). Ce type d'étude est devenue prioritaire seulement pendant les dernières années ; dans ce sens, un ample programme a été initié (M. Cârciumar, M. Anghelinu, E.-C. Nițu, M. Cosac, G. Murătoareanu, 2007; Cârciumar M., Nițu E.-C., Frânculeasa M., 2008). Ces recherches ont envisagé d'abord l'étude de la bibliographie sur les roches siliceuses précisées par les géologues, comme le silex, le jaspe, la radiolarite etc., ensuite leur vérification sur le terrain et particulièrement la fréquence de l'apparition de ces roches dans une zone précise, tout comme l'adaptation des traits pétrographiques de chaque source identifiée aux exigences du débitage lithique.

Les résultats obtenus grâce au microscope digitale sur les industries lithiques découvertes dans la grotte Gura Cheii-Râșnov et les sources étudiées dans le sud-est de la Transylvanie, ont été illustrés dans les figures 35, 42-43. Nous avons constaté que l'homme, pendant le Paléolithique a utilisé les sources proches de la grotte ; il y a aussi des situations quand des roches siliceuses de bonne qualité ont été transportées sur des longues distances, comme par exemple, c'est le cas saisi dans la Dépression Întorsura Buzăului (fig. 35).

Dans le niveau gravettien de la grotte Gura Cheii-Râșnov, suite aux fouilles archéologiques publiées en 1962 par C. S. Nicolăescu-Plopșor, Al. Păunescu et I. Pop, deux objets de parure ont été mentionnés : une canine de renard perforée dans sa partie distale et une canine résiduelle de cerf perforée dans la zone proche de la racine (fig. 73). Il s'agit des seuls témoignages symboliques paléolithiques découvertes sur le territoire

actuel du département de Brasov. Pour le niveau gravettien et donc, pour les deux objets de parure il y a une datation ^{14}C , qui donne l'âge de 22.160 ± 90 B.P. (GrN 14.621).

On accepte d'une manière unanime l'idée que les parures paléolithiques se sont adaptées en permanence aux canons sociaux de chaque étape du point de vue technique ou esthétique ; elles ont représenté un moyen évident de communication, un vrai langage muet, chargé de significations diverses.

C'est ainsi que certaines idées, qui deviennent à un certain moment des systèmes de valeurs définitoires pour une communauté, nuancées justement par le code spécifique d'une type de parure assumé d'une génération à l'autre, peuvent représenter, également, le témoignage du progrès mental des membres du group respectif, puisque l'identité d'un objet (dans ce cas, la parure), se perd en faveur de sa transformation en une idée spécifique à l'intellect humain.

Explications des figures et tableaux

Fig. 1 – Carte physico géographique du département de Braşov.

Fig. 2 – Grotte Coacăzei : localisation géographique et relief (d'après M. Cârciumar, E.-C. Niţu, G. Murătoareanu, R. Ştefănescu, V. Dumitraşcu, I. Neaga, 2008)

Fig. 3 – Carte géologique de la zone où se situe la grotte Coacăzei : A - carte géologique du couloir Bran-Dragoslavele; B - La grotte Coacăzei et son environnement ; détail ; C – horizon de conglomérats observé dans les calcaires dans laquelle la grotte a été creusée (d'après M. Cârciumar, E.-C. Niţu, G. Murătoareanu, R. Ştefănescu, V. Dumitraşcu, I. Neaga, 2008).

Fig. 4 – Grotte Coacăzei creusée dans les calcaires kimmeridgian-tithoniques.

Fig. 5 - Grotte Coacăzei - profil longitudinal et plan: 1 - section 1, A. Prox, 1934; 2 - section 2, A. Prox, 1934; 3 - section 1, C.S. Nicolaescu-Plopşor et collab., 1958; 4 - section A, Al. Păunescu, 1984; 5 - Section B, Al. Păunescu, 1985; 6 - Section S1, M. Cârciumar et collab., 2008; 7 - Section S2, M. Cârciumar et collab. 2008. (d'après M. Cârciumar, E.-C. Niţu, G. Murătoareanu, R. Ştefănescu, V. Dumitraşcu, I. Neaga, 2008; M. Cârciumar, E.-C. Niţu, J.-G. Bordes, G. Murătoareanu, M. Cosac, R. Ştefănescu, 2008).

Fig. 6 – Localisation géographique de la grotte Liliéci et le piémont en calcaire jurassique dans laquelle la grotte a été creusée.

Fig. 7 – Entrée de la grotte Liliéci (a) et vue prise au-dessus de la grotte (b).

Fig. 8 – Grotte Liliéci: a – l'entrée ; b – l'image avec les anciennes sections à l'intérieur de la grotte.

Fig. 9 – Plan de la grotte Liliéci (cartographiée par T. Constantinescu) (d'après M. Bleahu et colab., 1976)

Fig. 10 - Emplacement de la grotte Gura Cheii à la base des montagnes Postăvarul (d'après M. Cârciumar, E.-C. Niţu, J.-G. Bordes, G. Murătoareanu, M. Cosac, R. Ştefănescu, 2008).

Fig. 11 - Carte hypsométrique du bassin Cheia (d'après M. Cârciumar, E.-C. Niţu, J.-G. Bordes, G. Murătoareanu, M. Cosac, R. Ştefănescu, 2008).

Fig. 12 - Carte géologique du bassin de la rivière Cheia (d'après M. Cârciumar, E.-C. Nițu, J.-G. Bordes, G. Murătoreanu, M. Cosac, R. Ștefănescu, 2008).

Fig. 13 – Grotte Gura Cheii – Râșnov et la vallée de Cheia.

Fig. 14 – Bassins des dépressions de l'aval à l'amont des Gorges Râșnoavei dans lesquelles la grotte Gura Cheii a été creusée.

Fig. 15 - Grotte Gura Cheii, plan et profil longitudinal (d'après M. Cârciumar, E.-C. Nițu, J.-G. Bordes, G. Murătoreanu, M. Cosac, R. Ștefănescu, 2008).

Fig. 16 – Relief structural dans les Collines Strâmbei: 1 – surfaces inter fluviaux dans le cadre du plateau ; 2 – surface de nivelage de ± 600 m ; 3 – surface de nivelage de 500-550 m ; 4 - glacis piémontais ; 5 - terrasse de 25 m de la vallée de Șinca ; 6 - glacis de front structural correspondant à la terrasse de 25 m ; 7 - terrasse de 15 m ; 8 - prairie; 9 - glacis colluvio-diluvial ; 10 - cône de déjection ; 11 – front de cuesta; 12 – degrés structurales; 13 – surface structurale ; 14 – descente abrupte à caractère de cuesta; 15 - descente abrupte; 16 - rides de gissement et de ravens; 17 – sillons et ravens ; 18 – glissement de terrain ; 19 - ride de gissement ; 20 – degrés de glissement ; 21 – avancement regressif des descentes abruptes ; 22 - enlèvement (după N. Popescu, 1990).

Fig. 17 – Glacis piémontais aux alentours de la commune Șinca Nouă(a) et le plateau sur lequel se situe le site paléolithique de Șinca Nouă 1 (b).

Fig. 18 – Site épigravettien de Șinca Nouă 2 situé dans la plaine alluvio-proluviale, qui au contact avec la prairie de la rivière Șercaia crée un relief de cuesta (a) ; site de Șinca Nouă 3 dans la plaine située dans la plaine alluvio-proluviale de la rivière Strâmba (b).

Fig. 19 – Profil de la paroi du nord-ouest de la section I, avec la réinterprétation de la succession des niveaux de culture moustérienne de la grotte Gura Cheii-Râșnov (d'après Al. Păunescu, 1991, refait par M. Cârciumar, E.-C. Nițu, J.-G. Bordes, G. Murătoreanu, M. Cosac, R. Ștefănescu, 2008)

Fig. 20 - Diagramme pollinique du dépôt de la grotte Gura Cheii-Râșnov (d'après M. Cârciumar, V. Glăvan, 1975).

Fig. 21 - Plan de la grotte de Gura Cheii-Râșnov, publié en diverses périodes avec l'indication des zones affectées par les fouilles en chaque étape. a - premier plan publié de la grotte, avec la mention des zones fouillées par A. Prox (d'après C. S. Nicolăescu-Ploșor, Al. Păunescu, I. Pop, 1962); b - emplacement du point sur le profil où l'on a récolté les carottes pour les analyses stratigraphiques et palynologiques (d'après M. Cârciumar, V. Glăvan, 1975); c - emplacement du profil réalisé dans le but de faire un échantillonnage pour des analyses stratigraphiques et de pollen (d'après M. Cârciumar, 1980); d - plan des fouilles présenté par Al. Păunescu (1991) (d'après M. Cârciumar, E.-C. Nițu, J.-G. Bordes, G. Murătoreanu, M. Cosac, R. Ștefănescu, 2008).

Fig. 22 - Oscillations climatiques établies par l'étude des micromammifères des grottes Coacăzei, Gura Cheii-Râșnov et Mare ou Liliecilor (des Chauve-souris) de Moieciu (d'après C. Rădulescu, P. Samson, 1992)

Fig. 23 - Réinterprétation du diagramme pollinique synthétique du dépôt, de l'encadrement culturel et chronoclimatique du paléolithique de la grotte Gura Cheii-Râșnov (d'après M. Cârциumaru, 1999).

Fig. 24 - Diagrammes polliniques synthétiques et géochronologie du Paléolithique moyen et supérieur, Epipaléolithique et Mésolithique en Roumanie (d'après M. Cârциumaru, 1985; 1999 ; M. Cârциumaru et collab., 2007; 2008).

Fig. 25 – Intérieur de la grotte en 1974 (a), détail du profil stratigraphique bien conservé (les numéros du profil correspondent aux 8 couches décrites par C. S. Nicolăescu-Plopșor et colab., 1962) (b) ; image du dépôt en 2007 (c) après la destruction des profils par des fouilles non-systématiques et par les touristes.

Fig. 26 - Climatogramme de la grotte Coacăzei (d'après Alex. C. Păunescu, 1998).

Fig. 27 - Stratigraphie du profil est du sondage B-1985 de la grotte Coacăzei (d'après Al. Păunescu, 2001).

Fig. 28 - Profil est de la section VI (d'après M. Cârциumaru, E.-C. Nițu, G. Murătoareanu, R. Ștefănescu, V. Dumitrașcu, I. Neaga, 2008).

Fig. 29 - Profil sud de la section VII (d'après M. Cârциumaru, E.-C. Nițu, G. Murătoareanu, R. Ștefănescu, V. Dumitrașcu, I. Neaga, 2008).

Fig. 30 – Diagramme représentant la fréquence des mammifères en corrélation avec la stratigraphie d'un profil du carreau 12, section I, fouillée en 1957 dans la grotte Liliecilor (d'après C. S. Nicolăescu-Plopșor, 1959).

Fig. 31 – Profil ouest du sondage C fouillé en 1988 (d'après Al. Păunescu, 2001).

Fig. 32 – Profil des carreaux A1-A2 de la section V et de nord-est de la section VI de la grotte Liliecilor ; on observe l'aspect turbiné du dépôt.

Fig. 33 – Profil stratigraphique des carreaux A1-A2 de la section V de la grotte Liliecilor.

Fig. 34 – Peștera Liliecilor avec les anciennes sections inondées pendant les fouilles de 2009.

Fig. 35 – Carte géologique des alentours de la grotte Gura Cheii-Râșnov 1: 200.000

(d'après D. Patrușiu et les collab., 1968). Sources des matières premières lithiques potentielles (flèche rouge) confirmées et utilisées pour l'outillage lithique de la grotte Gura Cheii-Râșnov (flèche noire et médaillons avec les sources (1-8), pièce détail dans la figure 42).

Fig. 36 - Sources des matières premières lithiques: **a - b** jaspes provenant de Valea Cetății; **c - h** silex et **i** jaspes provenant de la rivière Turcu.

Fig. 37 - Affleurement sur la rivière Turcu à l'entrée du village Moieciu de Sus (a), bloc de calcaire avec des nodules de silex (b) et détail de ceux-ci (c).

Fig. 38 - Jaspes dans la vallée du ruisseau Turcu (**a** - affleurement; **b** - bloc de jaspe; **c** - détail de l'échantillon respective; **d - p** - échantillons divers de jaspe récupérés entre Moieciu de Sus et Cheia)

Fig. 39 - Jaspes de la Vallée Sbârcioara en proximité de la grotte Coacăzei.

Fig. 40 - Sources des matières premières lithiques : **a - b** jaspe et **c** silicolite de la vallée de Cheia du village Cheia; **d - e** la vallée Coacăzei; **f - j** affleurement des jaspes dans la proximité du village Șirnea; **k** silex; **l - n** jaspes; **o** silicolite de Șinca Nouă et **p** chert dans la vallée du ruisseau Ghimbășel à Ghimbav.

Fig. 41 - Sources de silex (a) et de jaspe (b-t) dans la vallée de Fundățica.

Fig. 42 - Outillages lithiques de la grotte Gura Cheii-Râșnov qui se retrouvent dans les sources des matières lithiques découvertes par nous dans la région d'exploitation des communautés paléolithiques, représentées en médaillon sur la carte géologique de la fig. 1. Sources: 1 - la vallée de Coacăza; 2 - Fundata; 3 - la vallée de Grădiștea; 4 - le ruisseau de Turcu; 5 - la vallée de Fundățica et la commune Fundata; 6-8 – Merișor - Întorsura Buzăului (1-7 - outillage du Paléolithique supérieur; 8 - outillage du Paléolithique moyen)

Fig. 43 - Images obtenues à l'aide du microscope digital VHX-600 concernant la structure pétrographique de diverses sources de matière première et quelques outillages lithiques de la grotte Gura Cheii (les numéros correspondent aux images présentées dans la fig. 21: source et outillage).

Fig. 44 - Zones et affleurements où l'on a découvert des sources de matière lithique: a - la vallée de Șercaia à Șinca Nouă; b - versant dans le couloir Dâmbovicioarei; c - la vallée Sbârcioarei en proximité de la grotte Coacăzei.

Fig. 45 - Régions mentionnées dans la littérature géologique comme possibles sources de matières premières lithiques, mais qui n'ont pas été encore confirmées par nos recherches: a - la vallée de Găunoasă; b - la vallée d'Ormeniș; c - la vallée de Turlung; d - la vallée de Bogata

Fig. 46 - **a-f** jaspes des Gorges Dâmbovicioarei; **g - h** jaspes de Fundata; **i** la vallée de Carhaga; **j-k** la vallée de Giuvala (k-détail)

Fig. 47 – Outils de la grotte Liliecilor attribués au Moustérien et à l’Aurignacien.

Fig. 48 - Outils de la grotte Liliecilor attribués au Moustérien et à l’Aurignacien.

Fig. 49 – Grotte Gura Cheii-Râșnov, niveau moustérien : 1 - 3 nucléus en quartzite.

Fig. 50 – Grotte Gura Cheii-Râșnov, niveau moustérien : 1 - 5 éclats retouchés en quartzite.

Fig. 51 – Grotte Gura Cheii-Râșnov, niveau moustérien : 1. pointe retouchée en quartzite ; 2. éclat en silex ; 3. fragment d’éclat en grès siliceux ; lame en grès siliceux.

Fig. 52 - Grotte Gura Cheii-Râșnov: 1. racloir en jaspe ; 2. lame retouchée en jaspe.

Fig. 53 – Grotte Gura Cheii-Râșnov, niveau appartenant à un Paléolithique supérieur non défini : 1. nucléus double caréné en jaspe ; 2 - 3 pièce en silex ; 4. grattoir en jaspe.

Fig. 54 - Grotte Gura Cheii-Râșnov, niveau gravettien : 1 - 5 lames en silex; 6. lame retouchée en grès siliceux ; 7. lamelle en silex ; 8. grattoir microlithique en silex ; 9. éclat retouché en silex.

Fig. 55 - Grotte Gura Cheii-Râșnov, niveau gravettien : 1 - 2 grattoirs ; 3 - 4 burins ; 5. éclat retouché.

Fig. 56 – Grotte Gura Cheii-Râșnov, niveau gravettien : 1 - 8 pièces à dos en silex.

Fig. 57 - Grotte Gura Cheii-Râșnov : pièces avec des traces de bitume utilisé pour l’emmanchement et détails concernant la localisation du bitume sur les pièces.

Fig. 58 – Grotte Liliecilor, pièces lithiques attribuées au Moustérien : 1. fragment distal de pointe/outil convergent en grès siliceux ; 2. éclat en grès siliceux avec des encoches symétriques ; 3. fragment distal d’éclat retouché ; 4-5. éclats retouchés en silex.

Fig. 59 - Grotte Liliecilor, pièces lithiques attribuées au Moustérien : 1 - 4 lames retouchées : en jaspe (1), en silex (2, 4) en grès siliceux (3).

Fig. 60: Grotte Liliecilor, niveau aurignacien : supports laminaires en silex (1, 2-5) et en grès siliceux (2, 6); la première pièce est un raccord des deux fragments trouvés à des profondeurs différentes (la partie proximale est découverte à 0,55 m et la partie distale à 1,20 m)

Fig. 61: Grotte Liliecilor, niveau aurignacien: supports laminaires en grès siliceux (1-3), en silex (4) et en jaspe (5).

Fig. 62 - Grotte Liliecilor, niveau aurignacien : 1 - 6 éclats retouchés en silex.

Fig. 63 - Grotte Liliecilor, niveau aurignacien : 1 - 3 grattoirs carénés ; 4 grattoir à museau.

Fig. 64 - Grotte Liliecilor, niveau aurignacien : 1. grattoir caréné ; 2. grattoir à museau ; 3 – 4. racloirs.

Fig. 65 – Grotte Liliecilor, niveau aurignacien: burins.

Fig. 66 – Grotte Coacăzei, matériel lithique appartenant au Paléolithique supérieur : 1 - 5 pièces attribuées au Gravettien ; 6, 7 pièces attribuées à l'Aurignacien.

Fig 67 – Grotte Coacăzei, pièces attribuées au Moustérien.

Fig. - 68 – Matériel attribué au niveau moustérien découvert en 1984 et 1985.

Fig. 69 – Șinca Nouă I: 1. racloir double en silex ; 2. nucléus en quartzite transformé en outil.

Fig. 70 – Pièces découvertes à Șinca Nouă I: 1. éclat en silicolite ; 2-4 lames; 5. lamelle retouchée.

Fig. 71 – Pièces découvertes à Șinca Nouă II: 1, 2 lames en silex; 3. fragment distal de lame en jaspe ; 4 - 5 grattoirs en silex ; 6. nucléus caréné en silex.

Fig. 72 – Pièces découvertes à Punctul Șinca Nouă III – Podul Chirbii: 1, 2 nucléus en silex (1) et grès (2) ; 3, 4 lames en grès siliceux ; fragment de lame en silex.

Fig. 73 - Objets de parure gravettiens de la grotte Gura Cheii-Râșnov, datés à 22.160 B.P. : canine de renard et dent résiduelle de cerf (avers et revers) (d'après M. Cârciumar, E.-C.Nițu, J.-G. Bordes, G. Murătoareanu, M. Cosac, R. Ștefănescu, 2008).

Fig. 74 - Objets de parure gravettiens de la grotte Gura Cheii-Râșnov, datés à 22.160 B.P. : canine de renard et dent résiduelle de cerf (avers et revers) (d'après M. Cârciumar, E.-C.Nițu, J.-G. Bordes, G. Murătoareanu, M. Cosac, R. Ștefănescu, 2008).

Fig. 75 - Dimensions de la canine de renard, la manière de placement de l'orifice et la surface affectée pour son réalisation (le carreau jaune) (d'après M. Cârciumar, E.-C.Nițu, J.-G. Bordes, G. Murătoareanu, M. Cosac, R. Ștefănescu, 2008).

Fig. 76 - Dimensions de la dent résiduelle de cerf, la manière de placement de l'orifice et la surface affectée pour sa réalisation (le carreau jaune)

Fig. 77 - Détails des perforations de deux canines trouvées dans la grotte Gura Cheii-Râșnov (a-b - canine de renard; c-d - canine résiduelle de cerf): a, c - avers; b, d - revers (d'après M. Cârciumar, E.-C.Nițu, J.-G. Bordes, G. Murătoreanu, M. Cosac, R. Ștefănescu, 2008).

Fig. 77 - Dents perforées d'une série de sites gravettiens de Roumanie: a - canine de loup de Poiana Cireșului-Piatra Neamț; b - détail de la perforation (avers-revers); c - incisif d'*Ursus spelaeus* de la grotte Cioarei-Boroșteni; d - détail de la perforation (avers-revers); e - canine de cerf de Poiana Cireșului-Piatra Neamț; f - détail de la perforation (avers-revers) (la signification de la couleur des flèches est similaire à celle de la fig. 28) (d'après M. Cârciumar, E.-C.Nițu, J.-G. Bordes, G. Murătoreanu, M. Cosac, R. Ștefănescu, 2008).

Fig. 78 - Canine inférieure gauche attribuée au Gravettien, découverte dans un contexte stratigraphique incertain à Țibrinu (d'après Al. Păunescu, 1996-1998).

Tab. 1 – Données physico-chimiques, granulométriques, le contenu de l'humus et la couleur des couches selon *Munsell Soil Color Charts* du dépôt de la grotte Gura Cheii-Râșnov (d'après M. Cârciumar, V. Glăvan, 1975).

Tab. 2 – Tableau synoptique des étapes des recherches interdisciplinaires de la grotte Gura Cheii-Râșnov.



ISBN 978-973-1955-93-3

<https://biblioteca-digitala.ro>