

# Analiza ansamblului litic cioplit din aşezarea Copăcelu-Valea Răii (judeţul Vâlcea, România)

Elena-Cristina Niţu<sup>1</sup>

elenacristinanitu@yahoo.com

Claudiu Aurel Tulugea<sup>2</sup>

claudiutulugea@yahoo.com

**Key-words:** *Early Neolithic, knapped lithic industries, microscopic traces, sickle inserts.*

## Summary:

*New considerations on knapped lithic industry belongind to Early Neolithic (Starčevo-Criş culture) from Copăcelu-Valea Răii setting (Vâlcea County, Romania). In this paper, we will present a technological and techno-functional analysis of some knapped lithic industry of the settlement from Copăcelu-Valea Răii (Vâlcea County, Romania), attributed to the Starčevo-Criş (Körös) culture. The goal of our study is to determine the specific features of the lithic set, but also to try to impose a modern approach in the study of the lithic industries in Romania. In order to determine the traces of use, we have carried out a series of microscopic analyses. We hope that the results obtained will allow us to enrich the knowledge on the technical behaviors of the communities belonging to the Early Neolithic.*

## Introducere

Fără îndoială, studiul culturii Starčevo-Criş (Körös) reprezintă un element determinant în cunoaşterea începuturile neoliticului din Europa. În evoluţia acestei culturi, un rol aparte este reprezentat de aşezările din România. Printre siturile din sudul ţării se numără şi aşezarea de la Copăcelu-Valea Răii. Din punctul de vedere al repartiţiei spaţiale a siturilor Starčevo-Criş (Körös) în România, această aşezare este singura din regiunea subcarpatică a Olteniei, fiind destul de izolată faţă de celelalte situri. Din acest considerent, aşezarea poate oferi informaţii importante privind tipul de habitat şi exploatarea mediului de către comunităţile Starčevo-Criş (Körös).

Aşezarea de la Copăcelu-Valea Răii se află la 5 km sud-vest de oraşul Râmnicu Vâlcea, pe terasa aluvionară de pe partea stângă a pârâului Sărata, având la nord dealuri de tufuri vulcanice dacitice de vârstă Dendronian inferior, iar spre sud-est, lunca râului Olt (fig. 1).

Din punct de vedere al unităţii geologice, depresiunea getică se prezintă ca o zonă de molasă pericarpatică cu depozite cuaternare situate în albia majoră a râului Olt. În această regiune, predomină alternanţe de marne şi argile în care se găsesc şi straturi nisipoase-grezoase. Depozitele de sare, de vârstă Dendronian inferior, constituie marea bogăţie a subsolului. Sunt cunoscute zone de circulaţie a apelor la contactul dintre sare şi rocile acoperitoare care generează izvoare sărate în apropierea aşezării. Cele mai importante izvoare sărate sunt cunoscute şi astăzi mai ales pe valea pârâului Goruneilor.

---

<sup>1</sup> Niţu Elena Cristina, asistent doctor, Universitatea „Valahia” Târgovişte.

<sup>2</sup> Tulugea Claudiu-Aurel, arheolog, doctor, directorul Muzeului Judeţean „Aurelian Sacerdoţeanu” Vâlcea.

Prezența depozitelor de sare din această regiune probabil că a reprezentat o motivație importantă a alegerii zonei de către comunitățile preistorice.

Exceptând câteva categorii de materiale arheologice, descoperirile din așezarea Copăcelu-Valea Răii nu au fost publicate prea detaliat. Câțiva arheologi au făcut referiri în lucrările lor la acest sit<sup>3</sup>, iar mai recent, plastica a fost publicată de Claudiu Tulugea<sup>4</sup>. Materialul litic a fost analizat extrem de sumar din punct de vedere tipologic de către Al. Păunescu<sup>5</sup>, fără să evidențieze nici-o caracteristică particulară a acestuia. Din fericire, una dintre descoperirile importante, o seceră din corn care păstrează urmele inserțiilor din silex, a fost analizată detaliat după principii moderne de către Corneliu Beldiman<sup>6</sup>. Secera a fost descoperită în 1963, într-un mare vas de provizii, identificat într-un colț al unei locuințe. Secera se afla pe fundul vasului, iar în momentul descoperirii câteva fragmente de lame din silex se găseau încă în șanțul mânerului de corn (D. Berciu, 1966).

Având în vedere localizarea excepțională a așezării în raport cu siturile Starčevo-Criș de pe teritoriul României, dar și importanța materialelor arheologice descoperite la Copăcelu-Valea Răii, am considerat că este necesară o analiză tehnologică și tehnofuncțională (analiza uneltelor și a urmelor de utilizare) a materialului litic cioplit. Scopul studiului este determinarea caracteristicilor specifice ansamblului litic, dar și încercarea de a impune o abordare modernă în studiul industriilor litice din România, care, din nefericire, sunt tratate doar tipologic printr-o metodologie ancorată încă în modelele lansate în anii 60-70.

### **Scurt istoric al descoperirilor arheologice din situl de la Copăcelu-Valea Răii**

Așezarea a fost descoperită de marele arheolog Dumitru Berciu, care realizează în 1960 un sondaj în curtea fostului SMT (Stațiunea de Mașini și Tractoare), pentru ca între anii 1962-1964 să efectueze cercetări arheologice sistematice.

D. Berciu publică în anul 1966 rezultatele sumare ale cercetării, precizând că la Valea Răii materialul arheologic descoperit aparține neoliticului timpuriu (cultura Starčevo-Criș, cu două nivele de locuire), suprapus de o ceramică aparținând culturii Boian (faza a II-a de început) din neoliticul dezvoltat.

Din cercetările arheologice de atunci, în colecția Muzeului Județean “Aurelian Sacerdoțeanu” Vâlcea se păstrează 467 obiecte aparținând culturii Starčevo-Criș, singurul indiciu fiind doar marcajul de șantier care de cele mai multe ori lipsește. Tot din timpul cercetărilor de atunci, o parte dintre obiecte se află în colecția Gheorghe Petre-Govora.

Secera din corn cu dinți de silex descoperită în anul 1963 într-un mare vas de provizii, similară celor de la Karanovo (Bulgaria) sau celor din Natufianul Asiei Anterioare (cultură mezolitică răspândită în Palestina, Siria) și celor de la Haçilar, din Anatolia, precum și pictura cu alb (un singur fragment ceramic în colecția Gheorghe Petre-Govora) au fost elementele esențiale de includere în faza I a lui Milojević a descoperirilor de la Copăcelu-Valea Răii. Descoperirile de la Nova Vrsnik, Anzabegovo din Iugoslavia, Karanovo din Bulgaria și Valea Răii, i-au determinat pe mai mulți cercetători să precizeze legăturile dintre Starcevo I, Vrsnik I, Anzabegovo I, Nea Nikomedea,

---

<sup>3</sup> Berciu 1966; Lazarovici 1979.

<sup>4</sup> Tulugea 2008.

<sup>5</sup> Păunescu 1970.

<sup>6</sup> Beldiman 2007; Nica, Beldiman 1997.

Protosesklo, așa cum remarcă Gh. Lazarovici<sup>7</sup>.

Cercetătorul Gh. Lazarovici<sup>8</sup> încadrează primul orizont neolitic cu ceramică pictată de la Valea Răii în faza I, etapa IC, alături de descoperirile de la Gura Baciului I, Cârcea I, Grădinile I, Ocna Sibiului. Începuturile legăturilor cu cultura Sesklo, care pornesc de la etapa a II-a, faza IIA sau la finele acesteia, îl determină pe același autor să înscrie descoperirile de la Valea Răii și în această fază alături de alte așezări: Beșenova, Cenad, Cârcea II, Cuina Turcului I, Grădinile I, Gura Baciului II, Ocna Sibiului, Uioara de Sus, Verbița. În faza a III-a, etapa IIIA a acestui orizont se înscriu stațiuni, materiale și nivele de la Arad-Grădiște I, Berghin, Beșenova, Buziaș, Dubova-Cuina Turcului III, Peștera Veterani (Maovăț), Cenad, Cârcea, Galda, Ghibom, Grădinile Fântâna lui Duțu, Giulvăz, Gornea Locurile Lungi, Căunița de Sus, Jupa, Sebeș, Lugoj Gomila, Simnic, Verbița și Valea Răii. Încadrarea cronologică a descoperirilor de la Copăcelu-Valea Răii, ca și toate referirile ulterioare, sunt datorate sistemului propus de cercetătorul Gh. Lazarovici, devenit practic un adevărat sistem de referință.

Marin Nica<sup>9</sup> a realizat prima mare sinteză asupra culturii Starčevo-Criș de pe teritoriul Olteniei. Descoperirile de la Cârcea (Hanuri și Viaduct), Grădinile, Basarabi etc., au adus importante precizări privind evoluția fazelor timpurii și târzii ale culturii Starčevo-Criș, legăturile lor cu lumea balcanică și Orientul Apropiat. Referindu-se la așezarea de la Copăcelu - Valea Răii, acesta afirmă că ceramica pictată descoperită aici este caracteristică fazei Proto-Starčevo. Ceramica încadrată în faza Cârcea IV, își găsește analogii la Copăcelu-Valea Răii, Trestiana și Leț.

În ceea ce privește cronologia absolută, există doar o singură datare pentru această așezare, realizată pe un eșantion conținând cărbune, care provine din vechile săpături efectuate de D. Berciu: 5485 – 5334 BC în date calibrate, conform probei de laborator KN -102. Cornelia Magda Mantu<sup>10</sup>, care s-a ocupat de cronologia absolută a neoneoliticului, propune încadrarea descoperirilor neolitice timpurii de aici în fazele III-IV ale culturii Starčevo-Criș.

În anul 1969 D. Berciu<sup>11</sup>, împreună cu M. Iosifaru și S. Purice, realizează o săpătură de salvare în curtea Căminului Cultural, unde descoperă atât nivelul de cultură aparținând neoliticului timpuriu cât și o locuință Verbicioara, faza finală.

Cercetările au fost reluate în anul 2002 de către M. Iosifaru și C. Fântâneau<sup>12</sup>, care au făcut săpături la limita de S a așezării în punctele *Centrala Termică, Govil, Drumul 2-2' și Căminul Cultural*, ceea ce a permis realizarea unei stratigrafii. Pe suprafața cercetată s-a putut face delimitarea sitului spre sud. S-a constatat o locuire intensă pe loturile P1, P2, P7, sporadică pe loturile P3, P9, P8, pentru ca pe loturile P4, P5, P6, P10 și P11 să apară un strat de viitură având o grosime ce variază între 0,30 m și 1,90 m, ceea ce ne-a determinat să credem că probabil în vechime Oltul avea un braț paralel cu matca și forma o serie de insule, printre care se numără și Copăcelu.

Stratul de cultură neolitic are grosimea de aproximativ 0,90 m și două nivele de locuire cu bordeie de formă aproximativ rotundă, dispuse probabil în șiruri. Nivelul de

---

<sup>7</sup> Lazarovici 1978.

<sup>8</sup> *Idem* 1969; *Idem* 1971a; *Idem* 1979 b; *Idem* 1971 c; *Idem* 1972; *Idem* 1978; *Idem* 1984; *Idem* 1995.

<sup>9</sup> Nica 1971; *Idem* 1977; *Idem* 1981.

<sup>10</sup> Mantu 1955.

<sup>11</sup> Berciu 1976.

<sup>12</sup> Iosifaru, Fântâneau 2004.

cultură neolitic apare la adâncime de -1,60 m față de suprafața solului, deasupra sa fiind un strat masiv de viitură. Într-un singur punct, în secțiunea trasată pe *Drumul 2-2'* la o adâncime cuprinsă între -1,40-1,60 au fost descoperite câteva fragmente ceramice aparținând culturii Coțofeni, fără a se putea delimita un nivel de locuire propriu-zis.

În concluzie, din punct de vedere cronologic, descoperirile neolitice se încadrează în fazele IIIB și IVA ale culturii Starcevo-Criș (după cronologia propusă de Gh. Lazarovici) și Cârcea III-IV (Viaduct I-II) după M. Nica. În termeni de cronologie absolută aceasta înseamnă aproximativ 4530±75 B.C., fără însă a absolutiza această dată.

Cercetările arheologice au continuat în această zonă până în 2010 și au adus noi informații privind locuirea din neoliticul timpuriu până la începutul primei vârste a fierului.

În punctul *Căminul Cultural*, s-au găsit materiale din epoca bronzului aparținând culturii Verbicioara, fazele IV-V, dar și un strat de cultură neolitic timpuriu cu două nivele.

În anul 2003 - 2004 se efectuează cercetări arheologice sistematice de către M. Iosifaru și C. Fântâneau în mai multe puncte: *Curtea fostului SMT*, la cca. 20 m est de vechile săpături din anii 1962-1964; pe proprietatea *Govil*, la cca 10m nord de săpăturile din 2002 și proprietățile *Sârbu Ana*, *Colța Ilie*, *Colța Elisabeta*, *Nițisor Vasile și Dogaru Ilie*, situate la nord de drumul național Râmnicu-Vâlcea - Târgu Jiu, unde au fost făcute mai multe casete pentru a urmări locuirea din acest sit. S-au putut constata următoarele: așezarea neolitică aparținând culturii Starcevo Criș se întinde de o parte și de alta a drumului național Râmnicu Vâlcea – Târgu Jiu, până în apropierea pârâului Sărata, numai pe terasa joasă a acestuia; locuire sporadică Glina și Gornea –Orlești, a fost întâlnită doar la sud de drumului național Râmnicu Vâlcea – Târgu Jiu, în S XII/2003; un nivel de cultură Verbicioara, fazele I și IV-V, a fost întâlnit în S XII /2003, pe proprietățile *Sârbu Ana*, *Colța Ilie* și *Colța Elisabeta*.

Cercetările arheologice preventive din anii 2004-2007 (M. Iosifaru, C. Fântâneau) făcute pe mai multe proprietăți, grupate în jurul Căminului Cultural, de o parte și de alta a drumul național Râmnicu-Vâlcea-Târgul Jiu, au confirmat prezența nivelelor de cultură Starcevo-Criș din neoliticul timpuriu, dar și un nivel de locuire Glina și Verbicioara pe proprietățile *Gogiu Lucia*, *Marin Toma* și *Belbu Valerian*.

Materialele descoperite în ultimele campanii de săpături se încadrează în fazele III B –IV A ale culturii Starcevo-Criș.

În anul 2008 se fac cercetari arheologice preventive de către un colectiv format din M. Iosifaru, I. Tuțulescu și C. Tulugea pe *strada Ghiocilor*, ce face legătura între drumul național Râmnicu-Vâlcea-Târgul Jiu și Ocnele Mari, urmând baza dealurilor tufoase situate la N/E de Căminul Cultural. Cu această ocazie a fost descoperită parțial o locuință Sălcuța în fața locuinței cu nr. 62, resturile unei locuințe Verbicioara I, la 30m est de pârâul Valea Goruneilor și două locuințe cu material Verbicioara I și IV –V situate la aproximativ 6m vest de locuința amintită anterior. Se poate spune că terasa mijlocie a pârâului Sărata a fost locuită numai de comunități încadrate în cultura Sălcuța și Verbicioara.

În anul 2010, cercetarea arheologică preventivă de pe proprietatea d-nei Cocian Ștefănița, situată pe str. Ghiocilor, nr. 68, a dus la descoperirea unui nivel de cultură aparținând hallstattului timpuriu.

După cum se poate observa, cercetările arheologice din orașul Râmnicu-Vâlcea au dus la descoperirea unui număr impresionant de așezări preistorice. Dintre acestea, așezarea Copăcelu-Valea Răii ocupă un loc important atât în cadrul descoperirilor din

regiune, dar și din arealul culturii Starčevo-Criș (Körös).

Materialul litic cioplit analizat din așezarea de la Copăcelu-Valea Răii cuprinde 175 de piese. Acestea provin din săpăturile efectuate în perioada 1962-1964, 2002-2004. În afară de un număr mic de piese care au fost descoperite în două locuințe, celelalte nu au putut fi asociate cu structuri de locuire sau cu alte complexe. Din acest motiv, studiul a fost efectuat separat pentru cele două locuințe și global pentru restul materialului.

### **Materie primă**

Materia primă majoritară utilizată este silexul (84%), urmată de obsidian (13%) și, într-o foarte mică măsură, jasp(3%).

Conform observațiilor macroscopice, majoritatea tipurilor de silex identificate au, cel mai probabil, o origine sudică (silex de Platformă Balcanică). Tipurile de silex cele mai folosite sunt silexul maroniu, maroniu deschis și așa zisul *silex miel* (*yellow-honey*), adeseori având în constituția rocii pete albicioase, caracteristici ale silexului balcanic (M. Gurova, 2005, 2008). Desigur, este necesară o verificare pe teren a surselor de materie primă, mai ales ca, adeseori, diferite varietăți de silex sunt asemănătoare, chiar dacă provin din regiuni foarte diferite. Fără analize microscopice detaliate nu se poate determina cu siguranță proveniența unei roci.

Impresionant este procentul de obsidian din așezate (13%). Din punct de vedere macroscopic (culoare, transparență, cortex), obsidianul se încadrează în patru categorii:

- obsidian negricios
- obsidian cenușiu-negricios, aproximativ translucid, cortex rulat de galet
- obsidian cenușiu-negricios, aproximativ translucid, cortex cretos (o singură piesă)
- obsidian fumuriu rubanat, translucid

Este posibil ca obsidianul să provină din sudul țării, de pe valea Dunării, dar, în lipsa altor informații, această ipoteză trebuie privită cu precauție.

Jaspul a fost folosit extrem de puțin și, fără îndoială, acesta este o rocă locală. Produsele de debitaj din jasp sunt așchiile simple sau corticale. Majoritatea pieselor nu par a fi debitate în așezare, acestea sunt produse colectate și aduse în sit. Spre deosebire de materialele din silex și obsidian care au o suprafață foarte proaspătă, unele așchii din jasp sunt patinate, iar peste patină se observă zone proaspete cu retușe. Probabil că acestea au fost colectate din contexte arheologice mai vechi (un racloar pare a fi paleolitic), ulterior fiind retușate și reutilizate în așezare.

### **Bordeiul 1/2002, 2004**

În bordeiul 1 au fost descoperite nouă piese din silex (fig. 1/1). În afară de o așchie, restul sunt unelte pe fragmente de lame (două proximale, patru meziale și două distale).

Cele două fragmente proximale au aceeași lungime, iar lățimea și grosimea sunt similare (7 cm/2 cm/ 4mm; 7 cm/1,80 cm/5mm). Amândouă au o secțiune trapezoidală, profil rectiliniu, margini și nervuri paralele, fiind debitate prin presiune. Una dintre piese este arsă și provine dintr-un nucleul care a fost tratat termic înainte de debitare, pentru un mai bun control al percuției. Ambele laturi au urme de lustru vegetal, în special pe spatele piesei. Similitudini foarte frapante sunt observabile și în cazul celor două fragmente distale de lame. Ambele sunt retușate direct, abrupt, continuu, una dintre piese fiind modificată intens. Amândouă prezintă fracturi datorate folosirii, iar baza pieselor poartă urme de înmănușare. Din punct de vedere tehnofuncțional, uneltele au fost utilizate cel mai probabil ca piese tip *perçoirs*, una dintre unelte având vârful fracturat în urma utilizării. În afară de acestea, a mai fost identificată o unealtă cu troncatură dublă pe fragment mezial de lamă retușată fin, direct, prin presiune (E.-C. Nițu; C. Tulugea, 2011) .

După cum se poate observa, cu o singură excepție, materialul litic din Bordeiu 1 este reprezentat de unelte. Destul de interesantă este prezenta unui fragment proximal de lamă provenită dintr-un nucleu ars intenționat (tratament termic), care mai păstrează urme de lustru, ceea ce presupune utilizarea sa pentru tăierea cerealelor.

### **Bordeiu 2/2004**

În bordeiu 2/2004 au fost descoperite 6 piese (fig. 1/2). Materia primă este reprezentată prin silex maroniu cu pete albe sau silex galben pal (5 piese) și obsidian (1 piesă).

Materialul din silex este alcătuit din trei fragmente de lame retușate, o așchie și o lamă. Lama este retușată pe ambele laturi, iar partea distală este vârfuită. Un fragment mezial de lamă cu retușe fine marginale pe o latură este arsă puternic (există pe suprafața sa urme puternice de *cupules thermiques*). Lama din obsidian este foarte tocită pe latura stângă. În comparație cu întregul ansamblu din obsidian descoperit în așezare, această piesă este singura lamă întregă, iar prezența sa într-o locuința este cu atât mai importantă<sup>13</sup>.

### **Materialul litic din obsidian**

Un număr de 22 de piese sunt debitate din obsidian (fig. 1/3).

Întreg materialul este reprezentat de produse de dimensiuni reduse. Majoritatea sunt așchii și fragmente de așchii. În afară de acestea, au mai fost observate câteva fragmente de lame, un nucleu, o tabletă și câteva spărturi foarte mici.

Din punct de vedere tehnologic, piesele sunt ultimele produse ale unei exploatări maxime a materiei prime, ceea ce implică o importanță deosebită a obsidianului pentru comunitatea de la Copăcelu-Valea Răii. Un exemplu în acest sens este singurul nucleu din colecție. Acesta are ca suport un fragment de nucleu (mai păstrează încă două negative preluate de pe fostul nucleu). Dimensiunea extrem de redusă a nucleului a determinat debitarea unui număr restrâns de așchii mici, după care a fost abandonat. Evoluția lui se înscrie în următoarea schemă tehnică (E.-C. Nițu; C. Tulugea, 2011):

*Nucleu laminar → percutor → fragmentare a nucleului printr-o lovitură transversală → fragment nucleu → nucleu din care au fost debitate așchii → abandon*

Majoritatea produselor din obsidian descoperite pot proveni din acest sistem de debitaj. Acestea sunt așchii de dimensiuni reduse (sub 3 cm lungime), unele dintre ele având pe suprafață negative laminare și lamelare. Doar două produse au fost debitate în scopul amenajării nucleelor: o tabletă și o așchie de reamenajare a suprafeței de debitaj/plan lovire. Produsele laminare sunt slab reprezentate, doar patru fragmente de lame și un fragment de lamelă.

Tipurile de percuție utilizată sunt dura directă și într-un singur caz, moale. O singură piesă are două fracturi complexe rezultate în timpul debitajului (tip *languette*).

Câteva piese prezintă urme de utilizare. O parte dintre produse pot fi incluse în categoria uneltelor. O tabletă de dimensiuni reduse (32/26/10 mm) a fost transformată în racle. Aceasta a fost debitată dintr-un nucleu lamelar (negative cu lățimi mai mici de 1 cm). Câteva așchii și fragmente de așchii sunt retușate fin prin presiune, unele având *encoche*. Comportamentul tehnologic implică proveniența obsidianului de la distanțe foarte mari. De asemenea, observațiile tehnofuncționale pledează, ca și cele tehnologice, pentru utilizarea maximă a suporturilor debitate din obsidian, indiferent de dimensiunile reduse a acestora.

---

<sup>13</sup> Nițu, Tulugea 2011.

## Materialul litic din silex

Piesele cioplite din silex sunt reprezentate într-un procent covârșitor din unelte pe lame sau fragmente de lame (în această categorie fiind incluse atât materialul retușat, cât și cel cu lustru (fig. 3). Conform caracteristicilor tehnice, acestea sunt produse aduse în sit, utilizate și transformate în mai multe etape. Câteva nuclee, așchii de reamenajare și lame, ne oferă indicații asupra ultimei etape a debitajului realizat în așezare.

### *Sisteme de producție*

Nucleele întregi se înscriu în următoarele categorii: un nucleu piramidal, două prismatice și unul epuizat din care s-au desprins așchii (fig. 4). Produsele de reamenajare sunt reprezentate doar printr-o singură tabletă și două așchii de reamenajare a suprafeței de debitaj.

Ținând cont de dimensiunile reduse ale nucleelor în raport cu produsele de debitaj, dar și de numărul infim de așchii corticale și de reamenajare, nucleele au fost aduse într-un stadiu evoluat al debitajului, eventual preformate.

Nucleul piramidal (56/25/25 mm) este cioplit din silex care a suferit un tratament termic în scopul ameliorării calităților rocii. Debitajul s-a realizat prin presiune, modalitate unipolară. Planul de lovire este amenajat prin desprinderi de așchii, dar și prin frecare. Negativele au o lățime de aproximativ 10 mm, deci sunt desprinderi de lame/lamele. Nucleul a fost abandonat din cauza unor impurități în masa blocului de materie primă.

Cele două nuclee prismatice sunt în stadii de abandon diferite. Unul păstrează pe suprafață negative robuste de lame scurte (cât lungimea nucleului, 6,50 cm), cu lățimi cuprinse între 20-25 mm. Extremitățile nucleului au fost utilizate intens ca percutor și frecător. Cel de-al doilea nucleu prismatic păstrează o parte cu negative laminare, restul fiind exploatat prin planuri ortogonale în scopul obținerii de așchii. Ultimele urme sunt de percutor și frecător.

Ultimul nucleu dovedește o exploatare maximă a materiei prime. Acesta mai păstrează câteva negative laminare peste care se suprapun negative de așchii. Dimensiunile lui sunt reduse, în special grosimea acestuia (4,70/4,20/2,50 cm), ceea ce a determinat abandonul lui. Ca și precedentele, în ciuda dimensiunilor mici, a fost utilizat ca percutor și frecător.

Nu am reușit să realizăm nici-un remontaj de lame sau așchii cu aceste nuclee, însă unele caracteristici ale lamelor din ansamblu ne îndeamnă să credem că o mică parte dintre ele pot proveni din nucleele prismatice: lame scurte cu nervuri paralele și profil drept.

### *Caracteristicile tehnologice ale lamelor*

Așa cum am precizat, majoritatea lamelor sunt transformate în unelte. Lamele întregi sau uneltele pe lame întregi nu oferă o imagine fidelă asupra caracteristicilor tehnice. Cele patru lame neretușate întregi au o regularitate redusă a marginilor, negative unipolare convergente (probabil au fost debitate din nuclee piramidale), taloane aproape punctiforme. Percuția este indirectă cu *chasse-lame* (3 lames) și directă moale (1 lame). Cel mai mare produs este o lamă *ourepasse* (73 mm lungime).

Aproape 90% dintre lame au o secțiune trapezoidală, ceea ce implică proveniența lor dintr-o etapă evoluată a debitajului. Având în vedere că majoritatea lamelor sunt fragmente, profilul acestora nu este revelatoriu decât în cazul a 21 de piese. Lamele au profile curbate și drepte în procente egale. De asemenea, lungimea lamelor nu este edificatoare, de aceea ne-am axat pe calculul lățimilor, excluzând piesele care sunt foarte transformate prin retușe, și al grosimilor.

Majoritatea lamelor au lăţimea cuprinsă între 10-20 mm, urmate de lame cu lăţimea de 20-30 mm. Grosimile lor se înscriu în general în jurul valorii de 4-5 mm. Acestea au margini şi nervuri de cele mai multe ori paralele. Caracteristicile morfo-metrice indică existenţa lamelor regularizate, obţinute prin procedee tehnice care să permită debitajul de suporturi foarte uniforme. Taloanele lor sunt netede, de dimensiuni reduse, urmate de cele punctiforme.

Tehnica de percuţie observată în majoritatea cazurilor este indirectă cu chasse-lame. A mai fost utilizată presiunea, percuţia directă moale şi într-o foarte mică măsură percuţia directă dură. Existenţa procedeelelor de percuţie indirectă cu chasse-lame sau presiune explică morfologia foarte regulată a suporturilor.

### Uneltele

Conform analizei tehnologice, produselor de debitaj sunt aduse în sit deja retuşate. Puţinele lame neretuşate prezintă lustru de cereale sau urme vizibile de uzură.

Uneltele reprezintă un procent însemnat din această industrie litică, aproape toate având ca suporturi lame. Din păcate, 55% sunt fragmentate. De asemenea, există un număr însemnat de unelte pe fragmente de lame, ceea ce implică o utilizare maximă a suporturilor.

Uneltele cel mai des întâlnite sunt lamele retuşate, urmate de piesele cu troncatură dublă sau simplă (fig. 5). Foarte frecvent, lamele cu troncatură au ca suporturi lame sau fragmente de lame retuşate (fig. 5/4, 5). De cele mai multe ori troncaturile erau amenajate pe fracturi. Multitudinea pieselor cu troncatură implică şi o reamenajare a lamelor fragmentate, deci o utilizare la maxim a produselor de debitaj. În acest sens, câteva fracturi par a fi intenţionate.

Retuşele lamelor sunt de cele mai multe ori fine, marginale, realizate prin presiune. Pe câteva lame au fost observate retuşe abrupte şi semi-abrupte, *écailleuses*, relativ ample, care probează o reducere maximă a suporturilor. Uneori, lamele retuşate sunt asociate cu *encoche* şi zone denticulate. Cea mai mare piesă din ansamblu este o lamă retuşată tip *poignard* fragmentată (10 cm lungime) (fig. 5/6).

Gratoarele (13 piese) au ca suporturi lame robuste, groase (fig. 6). Toate lamele pe care au fost retuşate gratoarele au secţiune trapezoidală. De asemenea, frontul lor este abrupt sau semi-abrupt.

*Perçoir*-ele, în sens tipologic clasic, sunt decât două, însă o serie de lame retuşate *appointée* pot fi încadrate în această categorie.

Lamelele nu sunt retuşate, dar un fragment mezial de lamă prezintă urme de lustru de cereale (fig. 7 a). Unele piese sunt arse şi câteva păstrează pe suprafaţă urme de lustru, ceea ce poate presupune utilizarea acestora după ardere (fig. 7 b). În acest caz, probabil că arderea a fost intenţionată în scopul ameliorării calităţii rocii pentru debitaj.

### Unelte complexe

În această categorie am încadrat o serie de piese cu urme inedite de utilizare, printre care sunt incluse şi fragmentele de lame cu lustru. Pentru analiza urmelor de utilizare a fost folosit un microscop electronic cu fibră optică şi capacitate de mărire X200.

#### 1. Urme de utilizare pe piese din obsidian

Un fragment proximal de lamă din obsidian prezintă urme complexe de înmănuşare şi utilizare (fig. 8). Pe faţa piesei, mai ales pe partea proximală a fragmentului, se observă urme de zdrobire accentuată. Aceste urme sunt evidente doar pe mijlocul piesei, marginile nefiind afectate. Unealta pare a fi fost înmănuşată astfel încât laturile



să rămână libere. Ambele laturi sunt puternic utilizate, urmele lăsate fiind inedite. Laturile au căpătat un aspect rotunjit și sunt total tocite. Unealta a fost folosită la lustruirea unui material semi-dur, care nu i-a distrus laturile, ci le-a modelat. Este posibil ca aceasta să fi fost întrebuințată un timp îndelungat pentru materiale similare<sup>14</sup>.

## 2. Piese cu urme de lustru

Urme de lustru au fost observate pe nouă piese : 1 fragment mezial de lamelă, 1 fragment distal de lamă, unul proximal și cinci meziale, o unealtă complexă. Analizând cu atenție amplasarea lăsată de lustru vegetal pe suprafața pieselor, am remarcat că acesta se poziționează diferit.

Două dintre piesele cu lustru sunt arse. Cel puțin în cazul uneia, lustrul s-a format după rasura (fig. 9). Aceasta este un fragment proximal de lamă debitată prin presiune, descoperit în bordeiul 1. Tipul de arsură, așa cum am mai precizat mai sus, ne determină să credem că provine dintr-un nucleu tratat termic pentru ameliorarea calităților rocii și controlul tehnicii de debitaj.

În cazul fragmentelor meziale, lustrul se poziționează oblic pe o jumătate din suprafața pieselor, dar este vizibil și pe latura opusă sub formă de urme marginale (fig. 9). Conform morfologiei lor, acestea sunt veritabile inserții de seceră. Două dintre ele au fost inserate în seceră descoperită de D. Berciu. Le-am putut recunoaște datorită descrierii amănunțite oferită de arheologul citat (fig. 10). Acestea au aceeași lungime, de unde putem presupune că unele fragmente meziale de lame erau fracturate intenționat. De altfel, în întreaga industrie am observat multe stigmatice de fracturi prin flexiune. Mai mult, majoritatea fragmentelor meziale au caracteristici morfo-tehnice similare. Pe unele fragmente meziale lustrul se observă foarte greu și este dispus sub forma unei benzi periferice pe ambele laturi (E.-C. Nițu; C. Tulugea, 2011).

Microscopic, lustrul vizibil pe aceste segmente de seceră este dispus sub formă de linii paralele, orientate foarte ordonat, conform direcției de mânăuire a secerii.

Una dintre piesele cele mai interesante cu lustru este o unealtă complexă care are ca suport un fragment mezial de lamă foarte robustă (fig. 11). Aceasta este retușată diferit pe ambele laturi: latura dreaptă prezintă retușe inverse abrupte și encoche, iar cea stângă este denticulată. Mai mult, piesa are o troncatură dublă. Urmele de lustru sunt observabile doar pe latura denticulată, ceea ce înseamnă că latura opusă a fost retușată abrupt în scopul inserării într-o manșă. Spre deosebire de inserțiile de seceră clasice, urmele de lustru microscopic se prezintă ca niște linii dispuse unele peste altele, oarecum haotic. Acest lucru poate presupune o utilizare a ei pentru alt tip de plante bogate în siliciu, nu neapărat pentru cereale (E.-C. Nițu; C. Tulugea, 2011).

## Concluzii

Așezarea de la Copăcelu-Valea Răii, prin descoperirile făcute de-a lungul timpului, reprezintă un sit important pentru reliefarea caracteristicilor culturii Starcevo-Criș. Materialul litic cioplit ocupă o pondere însemnată printre descoperirile de aici. Analiza lui a reliefat o serie de comportamente tehnologice interesante. Materia primă majoritară este adusă în sit de la distanțe însemnate (probabil silex de platformă balcanică), în mare parte deja debitată. Ponderea cea mai însemnată este ocupată de unelte. De asemenea, au fost descoperite un număr însemnat de piese din obsidian care dovedește o exploatare maximă a acestei roci și o importanță deosebită pentru comunitatea neolitică de aici.

---

<sup>14</sup> Nițu, Tulugea, 2011.

Tehnologic, nucleeele din silex au fost aduse în sit deja debitate, iar în faza lor maximă de epuizare, cele mai multe au fost transformate în frecătoare și percutoare. Lamele fragmentate accidental sau în timpul folosirii au fost reamenajate și transformate în alt tip de unelte (majoritatea piese cu troncatură). Unele produse dovedesc retușări succesive care au redus foarte mult uneltele. O pondere importantă este ocupată și de armăturile de seceră, mai ales că acestea pot fi puse în legătură cu secera de corn descoperită în acest sit. Acest lucru este o dovadă în plus a unei activități economice particulare de cultivare a cerealelor (E.-C. Nițu; C. Tulugea, 2011).

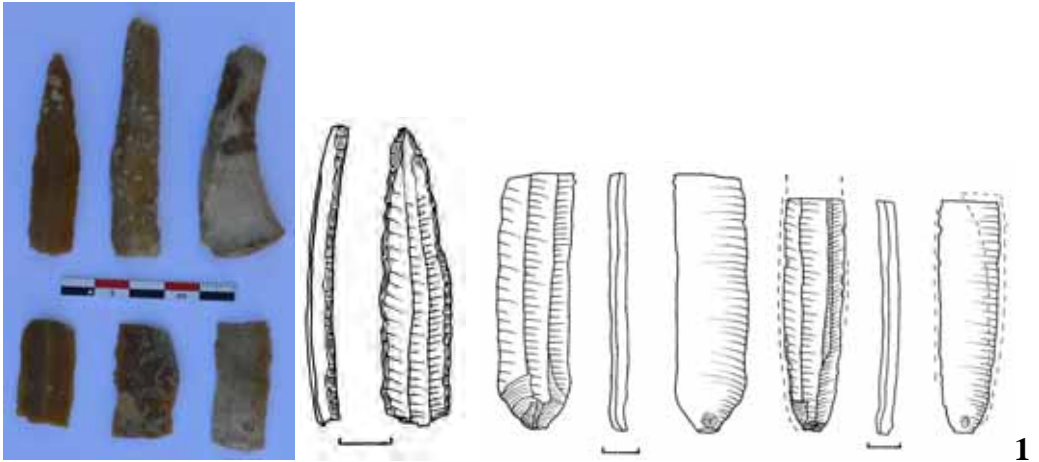
Toate indiciile duc spre încadrarea acestui sit într-o etapă dezvoltată a culturii Starcevo-Criș. Piesele microlitice lipsesc, iar dimensiunea redusă a unor unelte este datorată retușării acestora pe fragmente de lame. Producția de suporturi laminare de dimensiuni medii și mari (spre exemplu fragmentul de *poignard* cu o lungime de 10 cm) implică existența unor sisteme de debitaj foarte evolute. Mai mult, există dovezi ale utilizării focului pentru controlul calităților silexului. Tehnica utilizată frecvent este percuția indirectă cu *chasse-lame* sau presiunea. Toate acestea dovedesc comportamente tehnice bine organizate și evolute ale comunității din așezarea de la Copăcelu-Valea Râii, care pot completa imaginea generală despre ansamblurile litice cioplite din neoliticul vechi.

### Bibliografie

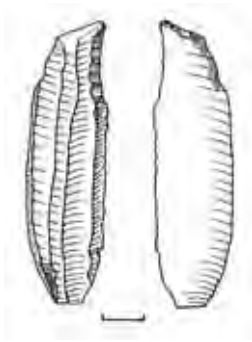
- Beldiman 2007 Beldiman Corneliu, *Industria materiilor dure animale în Preistoria României*, Studii de Preistorie, Supplementum 2, Ed. Pro Universitaria, București, 370 p.
- Berciu 1966 Berciu Dumitru *Zorile istoriei în Carpați și la Dunăre*, București.
- Berciu 1967 Berciu Dumitru, *La izvoarele istoriei*, București.
- Gurova 2005 Gurova Maria, *Flint artifacts in the context of the diagnostic finds*, Annuary of New Bulgaria University, Department of Archaeology, VI, p. 88-103.
- Gurova 2008 Gurova Maria, *Toward an understanding of Early Neolithic populations: a flint perspective from Bulgaria*, Documenta Praehistorica XXX, p. 111-129.
- Iosifaru, Fântâneau 2003 Iosifaru Mariana, Fântâneau Cristinel, *Catalog expoziție: Copăcelu, importantă așezare neolitică din Nord-Estul Olteniei*, Râmnicu Vâlcea.
- Iosifaru, Fântâneau 2004 Iosifaru Mariana, Fântâneau Cristinel, *Catalog expoziție: Neoliticul Olteniei*, Râmnicu Vâlcea.
- Lazarovici 1969 Lazarovici Gheorghe, *Cultura Starčevo-Criș în Banat*, Acta Musei Napocensis, 6, p. 3-26.
- Lazarovici 1979 Lazarovici Gheorghe, *Neoliticul Banatului*, Ed. Bibliotheca Mvsei Napocensis, Cluj Napoca.
- Lazarovici 1984 Lazarovici Gheorghe, *Neoliticul timpuriu în România*, Acta Musei Napocensis, 8, p. 49-104.
- Lazarovici, Maxim 1995 Lazarovici Gheorghe, Maxim Zoia, *Gura Baciului: Monografie arheologică*, Muzeul Național de Istorie a Transilvaniei, Cluj Napoca, 436 p.

- Mantu 1995 Mantu Cornelia-Magda, *Câteva considerații privind cronologia absolută a neo-eneoliticului din România*, Studii și Cercetări de Istorie Veche și Arheologie, 46, 3-4, p. 213-235.
- Nica 1971 Nica Marin, *O așezare de tip Starčevo-Criș lângă Basarabi (jud. Dolj)*, Studii și Cercetări de Istorie Veche, 22, 4, p. 547-556.
- Nica 1977 Nica Marin, *Nouvelles données sur le Néolithique ancien d'Olténie, Dacia, N. S.*, 21, p. 13-53.
- Nica 1981 Nica Marin, *Grădinile, o nouă așezare a neoliticului timpuriu în sud-estul Olteniei*, Arhivele Olteniei, S. N., 1, p. 27-37.
- Nica, Beldiman 1997 Nica Marin, Beldiman Corneliu, *Asupra începuturilor agriculturii pe teritoriul României: seceri din corn de cerb descoperite în Oltenia*, Arhivele Olteniei, S. N, 12, p. 5-12.
- Nițu, Tulugea 2011 Elena-Cristina Nițu, Claudiu Aurel Tulugea, *Nouvelles considérations concernant l'industrie lithique taillée du Néolithique ancien (culture Starčevo-Criș) de l'établissement de Copăcelu-Valea Răii (département de Vâlcea, Roumanie)*, Annales d'Université Valahia Targoviste, Section d'Archeologie et d'Histoire, Tome XIII, Numéro 1, 2011, p. 25-54.
- Păunescu 1970 Păunescu Alexandru, *Evoluția uneltelor și armelor de piatră cioplita descoperite pe teritoriul României*, București, Editura Academiei R.S.R., 359 p.

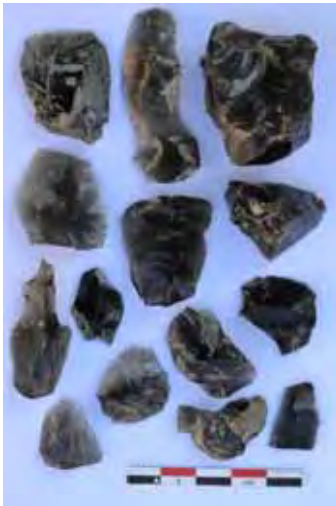




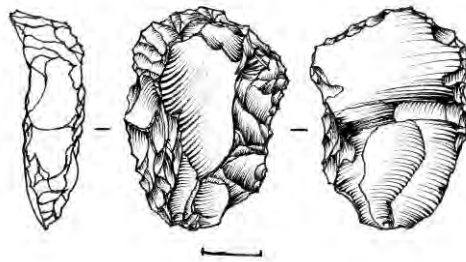
1



2



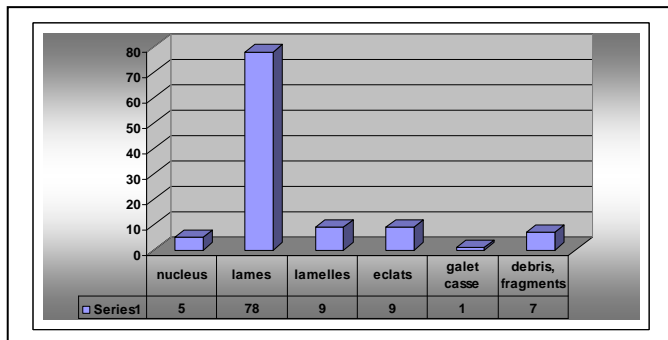
3a



3b

**Fig. 2:** 1-Fragmente de lame și unelte din bordeiul 1; 2- Piese litice din Bordeiu  
2; Piese litice din obsidian (3a) și racloar pe tabletă (3b) (după E.-C. Nițu; C.  
Tulugea, 2011; desene E.-C. Nițu)

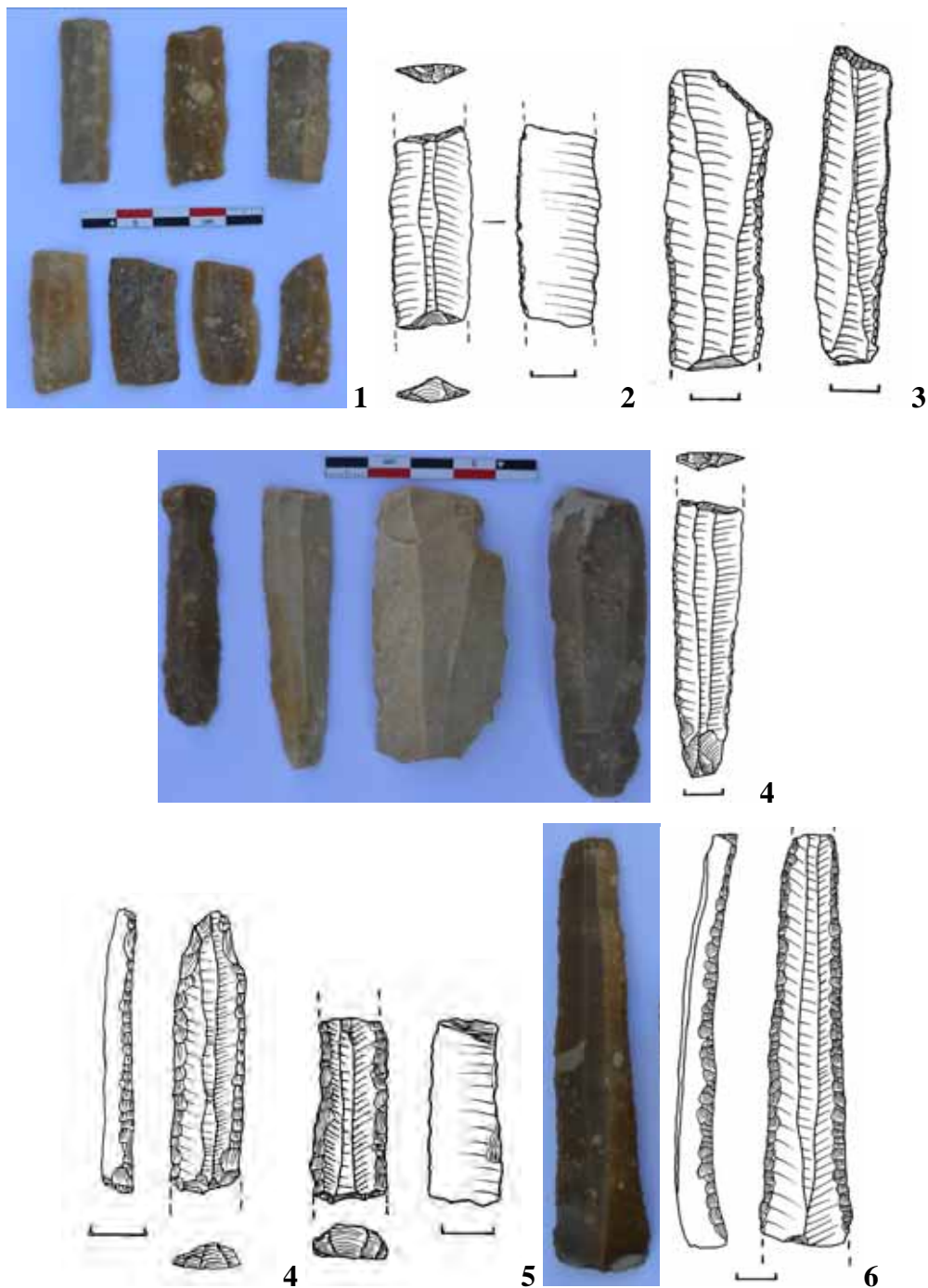
Types	Nombre
Nucleus <i>- fragments</i>	5 1
Lames <i>- fragments</i>	78 64
Lamelles (fragments)	9
Eclats <i>- fragments</i>	9 2
Galets casse	1
Débris, fragments indéterminés	7



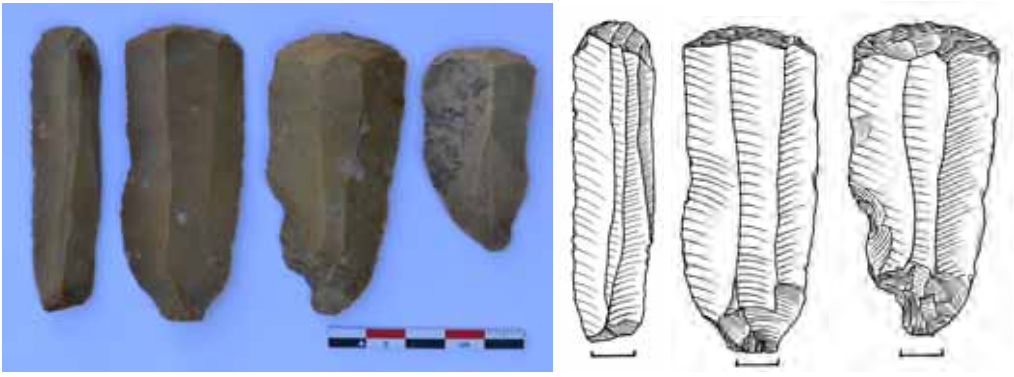
**Fig. 3:** Componența generală a ansamblului litic din silex (după E.-C. Nițu; C. Tulugea, 2011)



**Fig. 4:** Nuclee din silex (după E.-C. Nițu; C. Tulugea, 2011)



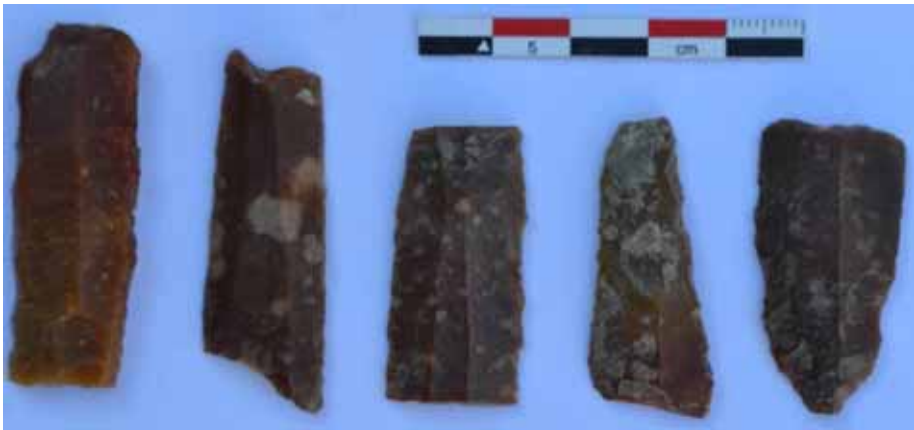
**Fig. 5:** 1 - Diverse fragmente de lame simple, retușate sau cu troncatură simplă; 2 – Piesă cu troncatură dublă; 3, 4 – Piese cu troncatură simplă; 4 – Fragment de lamă retușată convergent cu troncatură simplă; 5 – Fragment de lamă retușată cu troncatură simplă; 5 – Fragment de lamă retușată convergent (după E.-C. Nițu; C. Tulugea, 2011; desene E.-C. Nițu)



**Fig. 6:** Gratoare (după E.-C. Nițu; C. Tulugea, 2011; desene E.-C. Nițu )



**a**



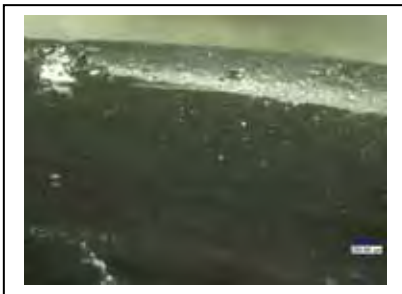
**b**

**Fig. 7:** Fragmente de lamele (a) și piese arse (b)  
(după E.-C. Nițu; C. Tulugea, 2011)

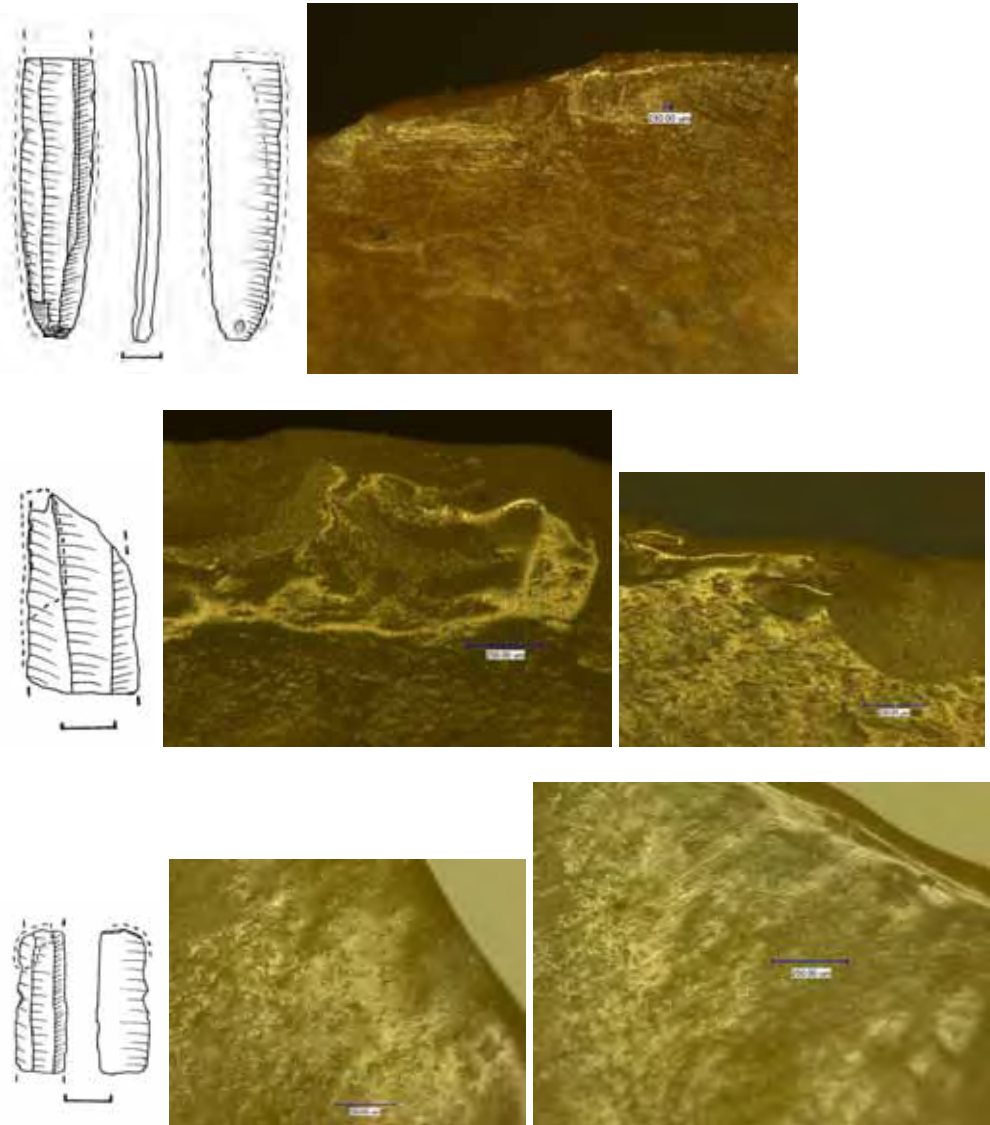




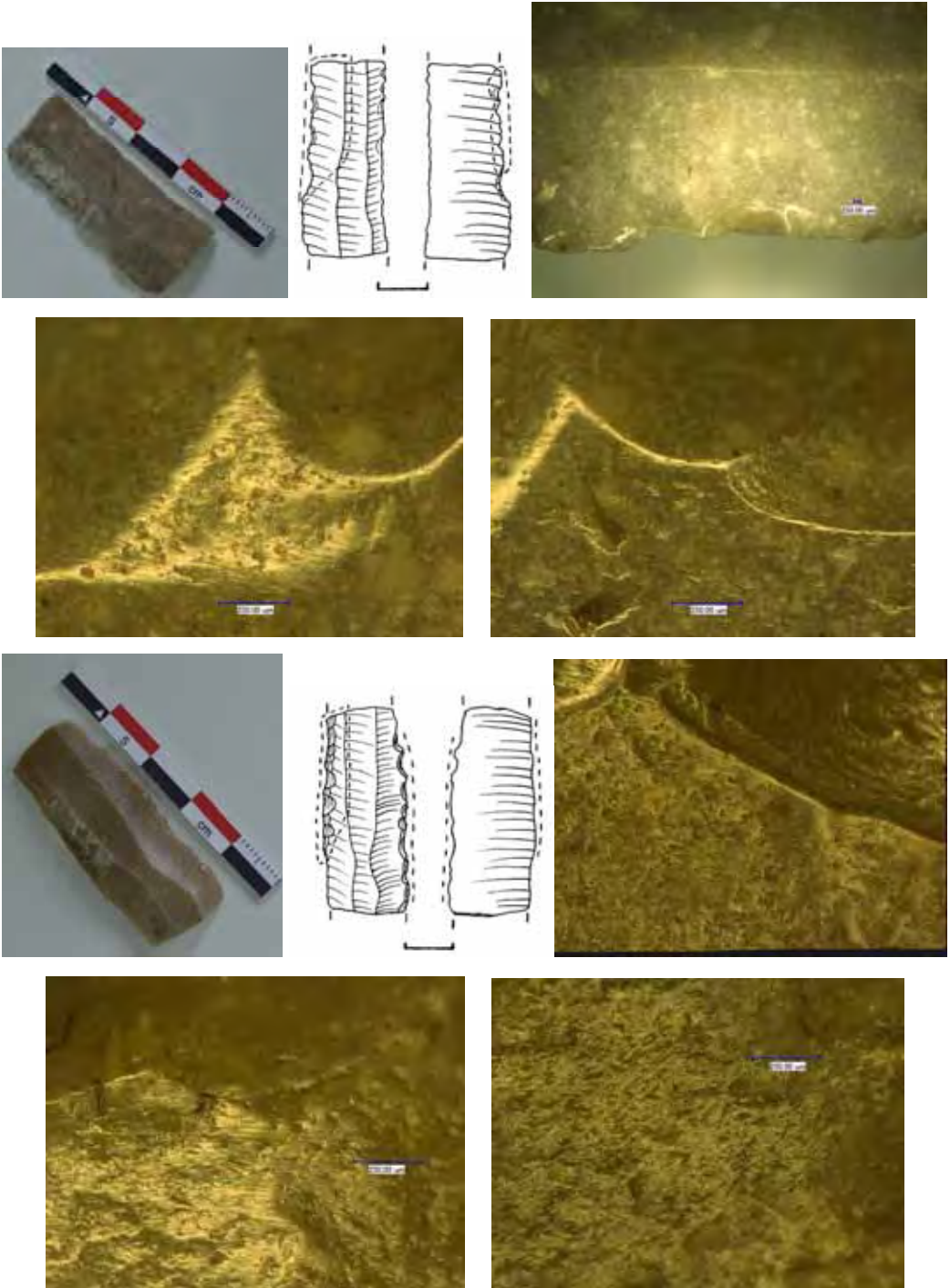
Urme de  
înmănușare



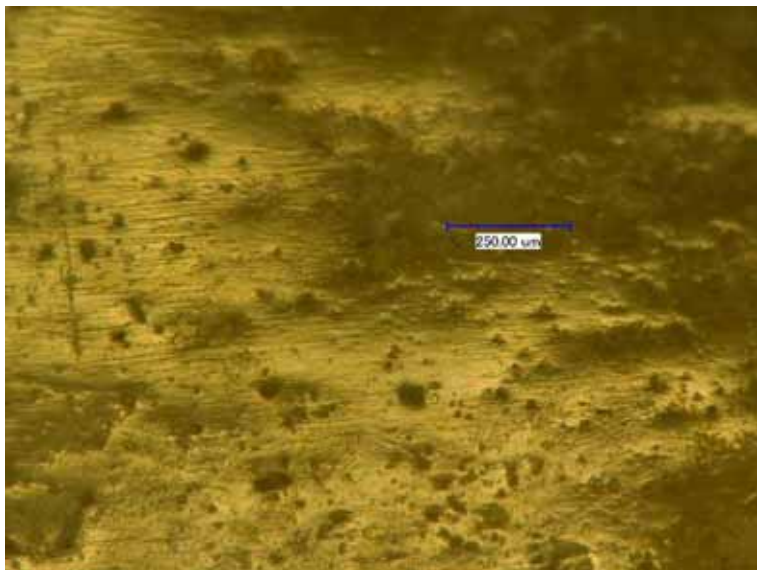
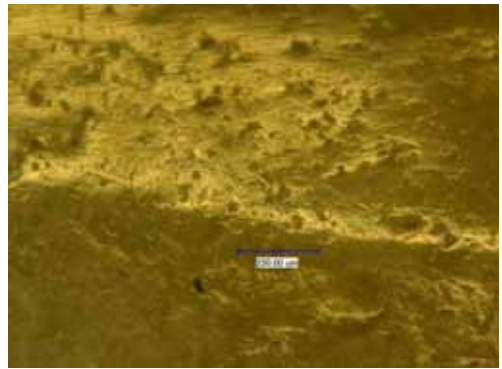
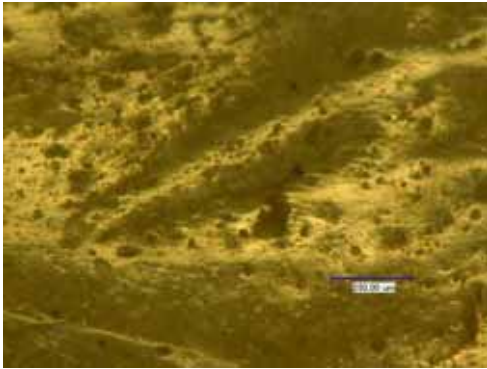
**Fig. 8** – Fragment de lamă din obsidian cu urme de înmănușare și utilizare;  
detalii microscopice (după E.-C. Nițu; C. Tulugea, 2011)



**Fig. 9:** Fragmente de lame din silex cu urme de lucru de cereale (prima de sus este arsă); detalii microscopice (după E.-C. Nițu; C. Tulugea, 2011; desene E.-C. Nițu )



**Fig. 10:** Fragmente de lame din silex cu urme de lucru de cereale utilizate ca inserții de seceră; detalii microscopice (după E.-C. Nițu; C. Tulugea, 2011; desene E.-C. Nițu )



**Fig. 11:** Fragment mezial retuşat cu troncatură dublă și detalii microscopice asupra urmelor de lustru (după E.C. Nițu; C. Tulugea, 2011)