



ILIE BORZIAC

VASILE CHIRICA

MĂDĂLIN-CORNEL VĂLEANU

**CULTURE ET SOCIÉTÉS PENDANT LE
PALÉOLITHIQUE SUPÉRIEUR À TRAVERS
L'ESPACE CARPATO - DNIESTRÉEN**

BIBLIOTHECA ARCHAEOLOGICA MOLDAVIAE · VI
EDIDERUNT: VICTOR SPINEI et VIRGIL MIHAILESCU-BÎRLIBA

ILIE BORZIANU VASILE CHIRICA
MĂDĂLIN-CORNEL VĂLEANU

CULTURE ET SOCIÉTÉS PENDANT LE
PALÉOLITHIQUE SUPÉRIEUR À TRAVERS
L'ESPACE CARPATO - DNIESTRÉEN

BIBLIOTHECA ARCHAEOLOGICA MOLDAVIAE · VI
EDIDERUNT: VICTOR SPINEI et VIRGIL MIHAILESCU-BÎRLIBA

OUVRAGE PUBLIÉ DANS LE CADRE DU PROJET
CNCSIS – 648 / 2006

ISBN (10): 973-716-495-4

ISBN (13): 978-973-716-495-7

**ACADÉMIE ROUMAINE – FILIALE DE IAȘI
INSTITUT D'ARCHÉOLOGIE – IAȘI**

**ILIE BORZIAC VASILE CHIRICA
MĂDĂLIN-CORNEL VĂLEANU**

**CULTURE ET SOCIÉTÉS PENDANT LE
PALÉOLITHIQUE SUPÉRIEUR À TRAVERS
L'ESPACE CARPATO - DNIESTRÉEN**

IAȘI * 2006

Couverture: *Diana CONDURACHE, Bogdan MINEA*
Traduction: *Coralia COSTAȘ*
Mise en page: *Cristian ICHIM*

EDITURA PM

Soseaua Stefan cel Mare nr. 11 Iasi -700498

Tel. / fax: **0232-212740**

e-mail:editurapim@pimcopy.ro

www.pimcopy.ro

EDITURĂ ACREDITATĂ CNCSIS BUCUREȘTI

66/01.05.2006

ISBN (10): 973-716-495-4

ISBN (13): 978-973-716-495-7

© INSTITUT D'ARCHÉOLOGIE – IAȘI

SOMMAIRE

CHAPITRE 1. L'HISTORIQUE DES RECHERCHES ET CERTAINS ASPECTS HISTORIOGRAPHIQUES.....	7
1. 1. L'historique des recherches et aspects historiographiques concernant l'espace entre les Carpates et le Prout .	9
1. 2. L'historique des recherches et aspects historiographiques concernant l'espace entre le Prout et le Dniestr	16
CHAPITRE 2. CHRONOSTRATIGRAPHIE, ENCADREMENT PALEO GEOGRAPHIQUE ET DATATION RADIOMETRIQUE DU PALEOLITHIQUE SUPERIEUR DE LA ZONE CARPATO-DNIESTREENNE ET DE L'EUROPE CENTRALE.....	25
2. 1. La chronostratigraphie des dépôts quaternaires de l'espace carpato-dniestréen et ses corrélations avec les zones limitrophes	30
2. 1. 1. La partie supérieure du Pléniglaciaire inférieur Würm I et de transition à Würm II (environ 70.000-45.000 ans B.P.)	30
2. 1. 2. La partie inférieure du Pléniglaciaire moyen (48.000-35.000 ans B.P.)	32
2. 1. 3. La partie supérieure du Pléniglaciaire moyen (34.000-26.000 ans B.P.)	35
2. 1. 4. La deuxième partie du Pléniglaciaire supérieur (20.000-14.000 ans B.P.)	37
2. 1. 5. L'étape tardiglaciaire (14.500-10.000 ans B.P.)	39
2. 2. Les schémas chronostratigraphiques de l'Europe Centrale et de l'Est pendant le Pléniglaciaire moyen et le Pléniglaciaire supérieur	41
2. 3. Séquences chronostratigraphiques et séquences archéologiques	50
2. 3. 1. Le Pré-Aurignacien	50
2. 3. 2. L'Aurignacien	52
2. 3. 3. Le Gravettien	76
2. 3. 3. 1. Le Gravettien ancien (et moyen) entre \pm 30.500 ans B.P. et \pm 20.000 ans B.P.	76
2. 3. 3. 2. Le Gravettien tardif (l'Epigravettien) entre \pm 20.000 ans B.P. et \pm 10.000 ans B.P. (la culture Molodova-Cosăuți-Cotu Miculiți)	143
CHAPITRE 3. CONSIDERATIONS GENERALES CONCERNANT LE SCHEMA CHRONOSTRATIGRAPHIQUE INTERREGIONAL	185

CHAPITRE 4. LE PHENOMENE DE LA TRANSITION DU MOUSTERIEN ET LA FORMATION DES CULTURES DU PALEOLITHIQUE SUPERIEUR..	189
4. 1. Le Pré-Aurignacien en Europe Centrale, y compris dans la zone carpatodniestréenne	190
4. 2. Les processus d'acculturation pendant l'étape de transition du Moustérien au Paléolithique supérieur. La culture Brynzeni	213
4. 3. Stratégies d'adaptation au milieu environnant et à l'alimentation	248
CHAPITRE 5. L'AURIGNACIEN MOYEN À FORMES BIFACES. LA CULTURE PROUT	253
5.1. Aspects généraux	253
5.2. La chronologie relative et la radiométrie de la culture Prout	297
CHAPITRE 6. LE TECHNOCOMPLEXE GRAVETTIEN	323
6. 1. Aspects généraux	323
6. 2. La caractéristique technico-typologique générale du Gravettien ancien local	338
CHAPITRE 7. CONSIDERATIONS CONCERNANT L'EVOLUTION DU PALEOLITHIQUE FINAL ET DU L'EPIPALEOLITHIQUE ENTRE LES CARPATES ET LE DNIESTR	341
7. 1. La succession et les particularités de l'environnement du Tardiglaciaire de la zone des Carpates et du Dniestr	343
7. 2. Les sites de la zone entre les Carpates et le Dniestr pendant la période Tardiglaciaire	345
7. 3. Technique de débitage, particularités de la structure et de la typologie des industries du Paléolithique final entre les Carpates et le Dniestr	349
7. 4. L'épisode swidérien dans l'Épipaléolithique de l'espace carpatodniestréen	355
7. 5. Discussions	356
CHAPITRE 8. L'ÉCOLOGIE ET LA SYNERGETIQUE DES COLLECTIVITÉS HUMAINES DE L'ESPACE CARPATIQUE-DNIESTREEN PENDANT LE PALEOLITHIQUE SUPERIEUR	363
8. 1. L'écologie et la synergetique de l'homme de l'espace carpatodniestréen pendant le Paléolithique supérieur ancien.	365
8. 2. La cynérgétique et l'écologie des collectifs humains pendant l'étape finale du Paléolithique	376
CHAPITRE 9. SOCIÉTÉS, ART ET SPIRITUALITÉ	397
BIBLIOGRAPHIE	423

CHAPITRE 1

L'HISTORIQUE DES RECHERCHES ET CERTAINS ASPECTS HISTORIOGRAPHIQUES

Cet aspect de la problématique de l'étude de l'époque du Paléolithique supérieur a été abordé en plusieurs travaux consacrés à des synthèses thématiques. (Păunescu, 1970; Cârciuamaru, 1980), à des études spéciales (Brudiu, 1974; Chirica, 1989; Tchernysh, 1959; Borziac, 1978; Kovalenko, 1995), à des répertoires archéologiques (Tchernysh, 1973; Chetaru, 1973; Păunescu, 1998; 2002), mais aussi à des monographies. Dans ce volume, nous aborderons l'histoire des recherches et les aspects historiographiques de trois manières: a) tenant compte des problèmes de l'encadrement culturel – chronologique; b) des industries du Paléolithique supérieur; c) de la présentation des sites étudiés par des fouilles, tout en suivant chaque fois les buts, déterminés par la structure et la nature de l'étude. Compte tenu du fait que l'étude du Paléolithique supérieur et celle d'autres domaines de l'archéologie et de la préhistoire se sont déroulées dans deux espaces géographiques d'une zone longuement séparée et sous l'influence de différentes écoles et tendances scientifiques, nous présenterons séparément les processus afférents aux espaces compris entre les Carpates et le Prout, et, respectivement, entre le Prout et le Dniestr, afin d'arriver à des conclusions et appréciations concernant toute la zone géographique considérée.

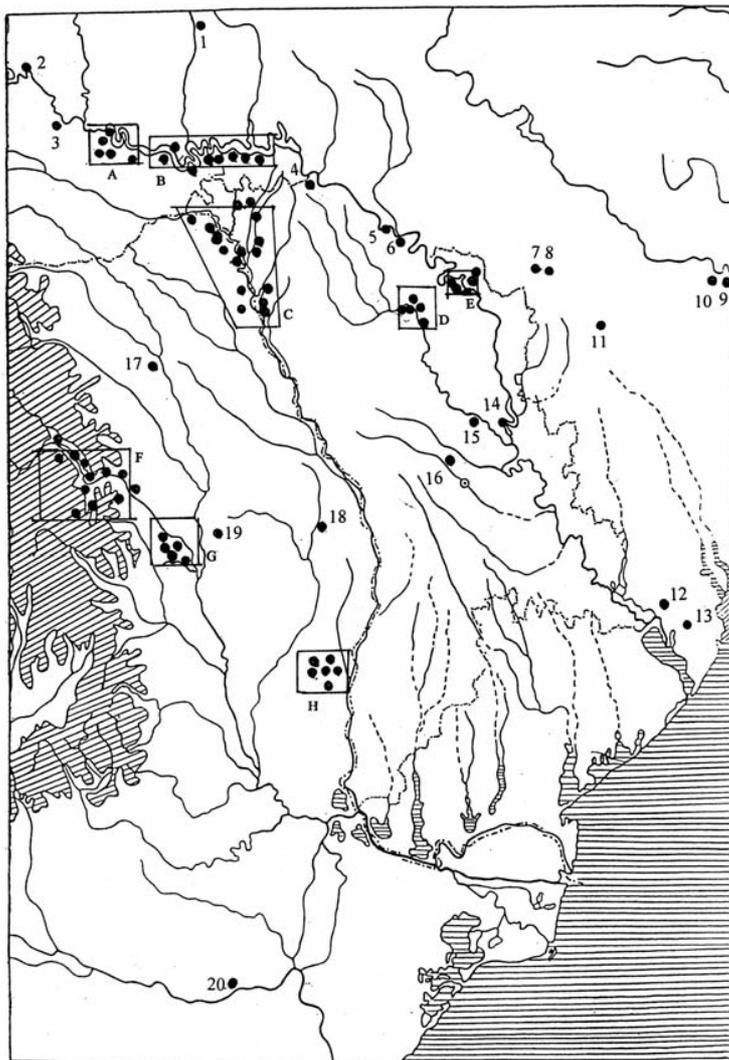


Fig. 1. Carte des plus importantes sites situés entre les Carpates Orientales et le Dniestre, recherchés par des fouilles (d'après Tchernysch, 1973; Chetaru, 1973; Brudiu, 1974; Borziac, 1994; Chirica, 1989; Păunescu, 1998, 1999).

Zone A: Gisements du Préaurignacien de type Stâncă I: Stâncă I, II, III, IV, Șipot I-II, Stâncă Darabani, Osâpca, Chișleaschi Yar;

Zone B: Gisements pluristratifiés de Dniestr Moyen – Ataki I-IV, Oselivca I, II, IV, Voronovița, Molodova I, V, Cormani IV, Babin I, II etc.;

Zone C: Gisements de Prut Moyen: Cotu Miculinți, Crasnaleuca-Staniște, Mitoc-La Pichet, Mitoc-Malu Galben, Mitoc-Valea Izvorului, Mitoc-Valea lui Stan, Manoleasa-Prut, Ripiceni-Izvor, Ciuntu, Trinca-Izvorul lui Luca; Gordinești, Buzdugeni II, Brânzeni I, II, Corpaci, Corpaci-Mâs, Duruitoarea Veche, Cuconeștii Vechi IV, Costești I, etc.;

Zone D: Gisements de Răut Moyen: Bobulești IV, Gura Camencii IV, Căprești I-III, Ciutulești I, etc.;

Zone E: Gisements de Climăuți-Rașcov: Climăuți I, II, Vadu-Rașcov III, Rașcov VII, VIII, Valea Adâncă, Sănătăuca, etc.;

Zone F: Gisements de Bicz-Ceahlău: Bicz-Ciungi, Bicz-Chei, Bofu-Mic, Bofu Mare, Cetățica I, II, Bistricioara-Lutărie, Ceahlău-Scaune, Poiana-Cireșului, etc.;

Zone G: Gisements de la Vallée de la Bistrița: Lespezi, Buda, etc.

Zone H: Mălușteni – Țepu: Mălușteni I-V, Puricani, Cavadișeni, Țepu, etc.;

Gisements isolés: 1-Culicivca-Cameneț; 2-Lisicinichi; 3-Zamostie; 4-Otaci II, III; 5-Podgori I; 6- Cosăuți I; 7-Ivașcovo; 8-Sredinâi Gorb; 9-Anetovca I; 10-Anetovca II; 11-Leski; 12-Zelenâi Hutor; 13-Bol'șaja Accarja; 14-Oxentie; 15-Scoc; 16-Recea; 17-Strachina-Dorohoi; 18-Lespezi; 19-Valea Ursului; 20-Giurgiu.

1. 1. L'historique des recherches et aspects historiographiques concernant l'espace entre les Carpates et le Prout

Les premières découvertes du Paléolithique supérieur ont été documentées par les mentions de Gr. Stefanescu, à propos de certaines pièces en silex, dépistées en 1885 dans les dépôts d'argile de la rive droite du Prout, près du village Mitoc, département de Botoșani.

Pour ce qui est de la période initiale de découvertes de terrain du Paléolithique supérieur, il faut aussi mentionner les découvertes de Mitoc, effectuées par I. Simionescu (1901-1903), de Stâncă-Ripiceni, effectuées par P. Enculescu (1908) et Em. Protopopescu Pake (1912). De la sorte, cette phase de début, antérieure à la Première Guerre Mondiale, est marquée par des découvertes occasionnelles sans localisation précise, effectuées par des géologues.

La deuxième période comprend l'intervalle temporaire de l'entre-deux-guerres, lequel dans la zone qui s'étend entre les Carpates et le Dniestr a été marquée par l'activité de trois spécialistes surtout préoccupés par la géologie et l'archéologie du Quaternaire tardif – N. Moroșan, I. Botez et C. Ambrojevici. En 1919, N. Moroșan a découvert des silex et de la faune pléistocène à Ripiceni, dans l'endroit où il a localisé le site "La Izvor", ultérieurement investigué par Al. Păunescu (Moroșan, 1938). En 1924, N. Moroșan a découvert le site de la grotte Stâncă-Ripiceni, dont il n'a étudié qu'une fissure latérale, remplie de sédiments et restes d'habitats, la grotte étant pour la plupart déjà détruite. C'est dans cette séquence que le chercheur identifie une "parfaite" stratigraphie à dépôts consécutifs des horizons d'habitat, attribués à l'Aurignacien, au Solutréen et au Magdalénien (Moroșan, 1927). Par la suite, cette "parfaite" stratigraphie a servi au chercheur P. Boriskovski de point de départ d'amples reconstitutions stratigraphiques, mais aussi de sources d'erreurs de nos jours évidentes. Ultérieurement, les recherches de Ripiceni et Stâncă-Ripiceni ont été illustrées, à côté des résultats obtenus par le même chercheur dans l'espace entre le Prout et le Dniestr, dans le travail intitulé *Le Pléistocène et le Paléolithique de la Roumanie de Nord-Est*, publié en 1938. N. Moroșan a aussi effectué d'autres recherches de surface, à droite du Prout, avec des résultats relativement modestes, mentionnés dans le travail indiqué ci-dessus.

Les recherches de terrain dans l'espace entre les Carpates et le Prout ont été reprises en 1955, lorsque, sous la coordination de C. S. Nicolăescu-Plopșor on a entrepris d'amples recherches de terrain y compris des fouilles systématiques dans une série de nouveaux sites du Bassin de la Rivière Bistrita – Ceahlău et Bicaz. Là-bas, à travers des surfaces considérables, on a étudié les sites pluristratigraphiques Bistricioara-Lutărie (6 niveaux d'habitat); Ceahlău-Dârțu (4 niveaux); Bofu Mic (2); Podiș (5); Bofu Mare (1); Cetățica I (2); Cetățica II (1); Curtea Bisericii Vechi (1); Lutărie (2); Cremeniș I (1); Cremeniș

Il (1); Schitișor (1); Secu (2); Grințieș-Frasinu (4); Scaune (1); Bicz-Chei (1). (Nicolăescu-Plopsor, Păunescu, Moroșan, 1966, 5-116). En 1958, on a finalisé les recherches dans la zone de Ceahlău, mais sous la coordination de C.S. Nicolăescu-Plopsor on a effectué des recherches dans les gisements de Buda, département de Bacău (Nicolăescu-Plopsor, Căpitanu, Buzdugan, Ursachi, 1961, 21-25; Căpitanu, Buzdugan, Ursachi, 1962, 141-144; Căpitanu, 1967, 267-271). En 1962, on a découvert et étudié le site pluristratigraphique de Lespezi, département de Bacău (Bitiri, Căpitanu, 1972, 39-68).

En 1956, on a réalisé les premières recherches systématiques de Mitoc, qui ont déterminé la mise en évidence du gisement dans le cadre d'un site pluristratigraphique éminent de la zone du Prout Moyen. Ces recherches ont ultérieurement été continuées en trois endroits: Valea Izvorului, par M. Bitiri, Pârâu lui Istrati et Malu Galben, par V. Chirica, mais celles-ci appartiennent à la deuxième période de recherches systématiques mentionnée par nous. (Nicolăescu-Plopsor, Zaharia, 1959, 36). Les recherches de 1961 ont continuées par les investigations pluriannuelles de Ripiceni-Izvor. Celles-ci étaient conditionnées par la construction ultérieure de l'hydrocentrale sur le Prout, et ont mené à une ample monographie signée par l'auteur des recherches, Al. Păunescu (1993). Les premiers résultats, assez modestes (Păunescu, 1965, 5-31), étaient axés sur la visions du Paléolithique de la Vallée du Prout, telle que élaborée par N. Moroșan (C. S. Nicolăescu-Plopsor 1958, 383-391).

La première étape de recherches systématiques par des fouilles dans la zone comprise entre les Carpates et le Prout a été finalisée en 1970, et comme points de repères on peut citer la publication de la monographie d'Al. Păunescu, *L'Evolution des outils et des armes en pierre taillée découverts à travers le territoire de la Roumanie* (Bucarest, 1970), et aussi certains gisements plus importants (Păunescu, 1970, 539-541). Parmi les réalisations, élaborations et successions de la première période de recherches systématiques nous allons mentionner:

- l'élaboration de la première périodisation culturelle – chronologique du Paléolithique supérieur de l'espace entre les Carpates et le Prout, constituée en trois étapes d'évolution du Gravettien, tout en abandonnant les divisions culturelles – chronologiques antérieurement mises en évidence, telles le Solutréen et le Kostenkien, considérées comme dépourvues d'importance pour le territoire en question;
- on a mis en évidence l'Épipaléolithique (sans avoir élaboré un contenu bien déterminé de la notion) et aussi on a identifié et étudié les premiers sites épipaléolithiques appartenant au Swidérien – Ceahlău-Scaune et Cheile Biczului;
- on a établi une chronostratigraphie des sites du Paléolithique, à partir surtout de la stratigraphie de la grotte Stânca-Ripiceni, et l'emplacement des sites à niveaux d'habitat de type ouvert, dans la zone de Ceahlău et du Bassin de Bistrița (Lespezi);

- on a effectué des recherches complexes par l'utilisation des méthodes interdisciplinaires (la géologie du Quaternaire, la paléographie, la paléozoologie, la palynologie et la paléobotanique);
- on a effectué des recherches à travers de grandes surfaces et on a fait des observations et conclusions planigraphiques;
- on a constitué un collectif de recherches, qui ont suivi une certaine école de recherche, à savoir l'école nationale roumaine, laquelle a connu d'éminents initiateurs N. Moroşan et C. S. Nicolăescu-Plopşor.

Dans les travaux mentionnés signés par Al. Păunescu et M. Brudiu, on a compris, en fait, toutes les données et l'explication et la réflexion conceptuelle d'étape ont acquis une certaine image restée en usage jusqu'au début des années 1980.

La deuxième étape de recherches systématiques a commencé par l'étude approfondie du Paléolithique de la zone du Prout Moyen en spécial des sites pluristratifiés Ripiceni-Izvor, Mitoc-Malu Galben, Cotu-Miculini, Crasnaleuca-Stanişte, Mitoc-Valea Izvorului, Mitoc-Valea lui Stan, Mitoc-Pârâu lui Istrate, etc. mais aussi par la continuation des recherches interdisciplinaires dans les sites de la zone pré-montagnarde des Carpates.

Le gisement de Ripiceni-Izvor a été étudié pendant plus de campagnes annuelles par Al. Păunescu, qui a identifié 6 niveaux moustériens à travers de grandes surfaces, 8 niveaux d'habitat attribués au Paléolithique supérieur et un niveau mésolithique. On a déterminé aussi une stratigraphie complexe des sédiments, on a obtenu des données exactes par la radiométrie, on a étudié la paléographie et la paléoécologie des gisements paléolithiques, études, qui ont été finalisées par la monographie *Ripiceni-Izvor. Paléolithique et mésolithique* (Bucureşti, 1993). Cette période, qui a duré plus de deux décennies, a aussi compris d'autres recherches importantes dans la zone. La recherche du gisement de Mitoc-Malu Galben a été réalisée par V. Chirica. En effet, dans cet important gisement du Paléolithique européen, les recherches continuent encore, malgré certaines interruptions. Dans les dépôts du Quaternaire de Malu Galben, on a dépisté 8 niveaux plus consistants d'habitat, dont 4 attribués à l'Aurignacien et 4 au Gravettien. Plus tard, les résultats des recherches ont mené à la soutenance de la thèse de doctorat par V. Chirica, publiée en monographie de site, tout en cumulant les résultats obtenus jusque dans les années 1990. Parallèlement, les résultats des recherches de Mitoc, sous différents aspects, ont été annoncés, discutés et publiés en plus de 30 études et contributions scientifiques. Le long de ces deux décennies on a approfondi les recherches des sites de la zone, alors que M. Bitiri a étudié par des fouilles limitées le gisement de Mitoc-Valea Izvorului (Bitiri, 1973; Bitiri, Cârciumar, 1978; Bitiri, Cârciumar, Vasilescu, 1979, Bitiri, 1987). Pourtant ni ses efforts ni ceux des auteurs de recherches interdisciplinaires n'ont réussi à élucider la stratigraphie du site, ou à proposer un seul encadrement culturel (Păunescu, 1999, 125-139). L'étude du

gisement a été reprise par une équipe internationale coordonnée par V. Chirica et P. Haesaerts, avec la collaboration d'Allain Tuffreau.

Dans les années 1970-1990, M. Brudiu, parallèlement à l'étude de certains sites de la zone de sud de la Moldavie (Mălușteni, Țepu, etc.), a aussi étudié les importants sites pluristratifiés de Cotu-Miculini et Crasnaleuca-Staniște (Păunescu, 1999). Bien que les recherches aient eu un caractère limité et dépourvu d'éléments interdisciplinaires, elles ont pourtant démontré pas seulement leur perspective scientifique, mais aussi le potentiel énorme de l'archéologie du Paléolithique de la zone du Prut Moyen, potentiel unique en Europe, et qui, tout comme celui de la vallée du Dniestr, reste encore à valoriser.

Parmi les particularités de cette période d'étude du Paléolithique supérieur, nous remarquerons les plus importantes réalisations, élaborations et résultats:

- la géochronologie du Paléolithique supérieur de la zone pré-montagnarde a été complétée de manière essentielle par la géochronologie des sites du Paléolithique sur les terrasses du Prut, surtout des sites pluristratifiés Ripiceni-Izvor, Mitoc-Malu Galben et Cotu Miculini.
- la chronologie relative des sites a été essentiellement complétée par plus de 300 données radiométriques dont la plupart obtenues grâce à l'activité du chercheur américain Kh. Honea (Honea, 1984, 23-39; 1986, 1987, 16-24) dont les réalisations ont représenté les débuts de l'acquisition systématique des données radiométriques pour ce territoire et en même temps pour ce secteur de l'archéologie.
- la diversité des divisions chrono-culturelles du Paléolithique supérieur dans la zone entre les Carpates et le Prut a été complétée par plusieurs étapes de l'Aurignacien et du Gravettien (Păunescu, 1993).
- on a déterminé comme étant les plus anciens les niveaux inférieurs de Mitoc-Valea Izvorului, Cetățica I, déterminés comme Aurignaciens anciens, les niveaux inférieurs de l'Aurignacien de Mitoc-Malu Galben, Ripiceni-Izvor et on les a appréciés en tant que complexes de transition du Moustérien au Paléolithique supérieur (Bitiri, Cârciumar, 1978, 463-480; Păunescu, 1993; Chirica, 1988; 1989).
- les investigations effectuées sur les échantillons de pollen récoltés des plus importants sites du Paléolithique de la Roumanie, par le paléobotaniste, paléogéographe et archéologue M. Cârciumar, ont permis d'élaborer le schéma de l'évolution du milieu environnant pendant le Pléistocène supérieur, y compris pour le territoire compris entre les Carpates Orientaux et le Prut. Ce schéma a représenté le début d'une corrélation du Paléolithique supérieur local aux zones limitrophes.
- on a élargi les aires de recherches, surtout dans le sud de la Moldavie, par M. Brudiu et dans les espaces situés entre les bassins des rivières Siret et Prut.

La troisième étape a commencé au début de la dernière décennie du XX-ème siècle et est encore en cours de déroulement.

Les recherches de terrain ont été approfondies à Mitoc-Malu Galben, gisement utilisé en tant qu'étalon, à côté de ceux de Molodova V et Cosăuți, pour l'élaboration d'un nouveau schéma chrono-stratigraphique du Paléolithique de l'Europe Centrale et d'Est (Haesaerts, Borziac, Chirica, Damblon, Koulakovska, Van der Plicht, 2003, 63-87). Mais les plus importantes réalisations se situent dans le domaine de la coordination et de la publication des données obtenues pendant les recherches antérieures. Al. Păunescu, utilisant des critères plus anciens d'examen et d'encadrement du Paléolithique supérieur, divisé en cinq étapes aurignaciennes et sept étapes gravettiennes, a déroulé un travail immense, systématisant, en deux volumes, toutes les informations concernant le Paléolithique supérieur compris entre les Carpates et le Prout, parallèlement à trois autres volumes contenant des informations similaires, et concernant les régions de la Dobroudja, la Plaine Roumaine et la Transylvanie (Păunescu, 1998-2000). I. Borziac, en collaboration avec V. Chirica et N. Chetaru, ont publié de manière succincte mais intégrale les informations sur les sites du Paléolithique supérieur ancien, entre le Dniestr et la Tissa (Iași, 1996), les matériaux, informations et opinions qui n'ont pas été utilisés dans les travaux d'Al. Păunescu mentionnés ci-dessus.

L'étape contemporaine de l'étude du Paléolithique supérieur, qui a démarré après 1990, se fait remarquer par les particularités suivantes:

- l'intensification des recherches interdisciplinaires dans les séquences stratigraphiques des gisements pluristratigraphiques, effectuées par des équipes internationales en vue de l'élaboration d'une conception de la chronostratigraphie du Paléolithique supérieur dans la zone située à l'Est des Carpates.
- l'internationalisation des informations sur le Paléolithique supérieur de l'espace situé entre les Carpates et le Prout par la participation des chercheurs aux différentes manifestations scientifiques internationales (par exemple les colloques de l'Huitième Commission de l'Union Internationale de Pré- et Protohistoire, UISPP, y compris ceux organisés à Iași), mais aussi par l'intensification de l'activité de publication dans les revues de spécialité à l'étranger, dans l'Europe Occidentale, des travaux communs dans le cadre de projets de recherche.
- l'intensification du processus de datation radiométrique des niveaux d'habitat du Paléolithique supérieur, indiquée par les plus de 100 nouvelles données (Păunescu, 1998, 2000, Honea, 1987, Haesaerts, Borziac, Chirica, Damblon, Koulakovska, Van der Plicht 2003).
- la corrélation plus complète des données chronostratigraphiques et radiométriques obtenues pour le Paléolithique supérieur local avec celles concernant le Danube Moyen et le Dniestr Moyen (Damblon, Haesaerts, Van der Plicht, 1996, 176-231, Haesaerts Borziac, Chirica, Damblon, Koulakovska, Van der Plicht 2003).

Dans le contexte de ce travail, il est important de noter le processus de mise en évidence, délimitation technico-typologique et temporelle, et en grande mesure, territoriale, des principales unités taxonomiques du Paléolithique supérieur, de l'Aurignacien, du Gravettien et des subdivisions de ceux-ci.

Dans son travail de 1938, N. Moroşan, par des analogies typologiques à l'Aurignacien du territoire de la France, déclarait la présence de ce phénomène culturel dans les niveaux inférieurs de Stânca-Ripiceni, dans d'autres endroits découverts par lui à travers l'espace carpato-dniestréen (Mogoşanu, 1938). Mais à ce moment-là, respectivement la base de faits matériels était trop réduite pour pouvoir aussi argumenter l'encadrement proposé.

Dans le travail collectif consacré au Paléolithique de la zone de Ceahlău, les auteurs acceptent la présence de l'Aurignacien dans l'espace considéré, et à partir du niveau initial d'emplacement des niveaux d'habitat paléolithique, ils définissent trois étapes d'évolution de l'Aurignacien local, tout en leur attribuant un vecteur local d'évolution et des particularités technico-typologiques, lesquelles étaient d'ailleurs bien évidemment, approximatives (Nicolăescu-Plopsor, Păunescu, Moroşan, 1966, 5-116). Al. Păunescu, dans son ample travail de 1970, à partir de certaines particularités archaïques des inventaires, des positions des niveaux d'habitat dans *les dépôts appartenant à l'interstade Würm I-II*, a attribué le niveau inférieur de Cetățica I, le niveau inférieur de Mitoc-Valea Izvorului, les niveaux Ia et Ib de Ripiceni-Izvor à l'*Aurignacien I*. (Păunescu, 1970). Le niveau II (selon son travail de 1970, ou 2a et 2b selon celui de 1993) du gisement Ripiceni-Izvor et les niveaux aurignaciens moyens de la zone Ceahlău ont été inclus dans l'*Aurignacien II*, et le troisième niveau aurignacien de ce site et les niveaux de l' "Aurignacien supérieur prégravettien" de la zone Ceahlău ont été encadrés dans l'*Aurignacien III*. Cet encadrement et cette taxonomie du Paléolithique supérieur ancien de la zone comprise entre les Carpates et le Prout ont été en grandes lignes ultérieurement acceptés par M. Brudiu qui dans son travail *Le Paléolithique supérieur et l'Épipaléolithique de Moldavie* (1974) a apporté de nouvelles données dans la systématisation du Paléolithique supérieur de la zone. A l'époque, Al. Păunescu et M. Brudiu considéraient tous les deux que l'Aurignacien local a son origine dans un Moustérien local nord-pontique à formes bifaces, parce que les formes bifaces sont présentes pendant l'Aurignacien ancien (Brudiu, 1974, 41-42). Ils considéraient que l'Aurignacien le long du Prout et celui de la zone Ceahlău ont constitué des phénomènes séparés (la documentation était assurée par les matériaux lithiques locaux utilisés pour la taille des outils), mais que le Paléolithique des terrasses de Bistrița a eu une évolution similaire au Paléolithique ancien de la zone du Prout (la présence des formes bifaces). On considère aussi que le Gravettien local est apparu par une évolution graduelle de l'Aurignacien, tout en apportant l'exemple du phénomène quasi-similaire de Moravie, et citant les élaborations de B. Klima (Brudiu, 1974, 42). En même temps, l'Aurignacien de

l'espace carpato-proutéen est synchronique à celui de Țara Oașului (le Pays d'Oaş), mais on les considérait comme ayant certaines connexions, le dernier étant plus attaché à l'Aurignacien du Bassin du Wag (Brudiu, 1974, 41).

Les chercheurs cités ont aussi essentiellement contribué à la fondation du Gravettien en tant que "la deuxième grande culture du Paléolithique supérieur de l'Europe Centrale et d'Est", qui apparaît en Moldavie "*en ordre stratigraphique, chronologique et typologique, après l'Aurignacien*" (Brudiu, 1974, 45). On affirme aussi que les formes bifaces de l'Aurignacien local persistent encore en certains complexe gravettiens, bien qu'on soutient l'idée de l'apparition du Gravettien dans la zone entre les Carpates et le Dniestr Moyen (Brudiu, 1974, 45). L'apparition ou la mise en évidence des phases du Gravettien ont constitué un processus similaire à celui de la mise en évidence et de l'enracinement des opinions sur la taxonomie de l'Aurignacien. Les gisements du Gravettien étant beaucoup plus nombreux et offrant un matériel beaucoup plus représentatif par rapport à ceux de l'Aurignacien, on a eu l'occasion de mettre en évidence plusieurs phases évolutives, lesquelles dans les derniers travaux d'Al. Păunescu, sont arrivées au nombre de 7, à savoir 7 étapes consécutives découlant l'une de l'autre (Păunescu, 1998; 1999). Cette division du Paléolithique supérieur dans son ensemble a été acceptée et promue par M. Bitiri, qui a étendu son utilisation pour le cas de Țara Oașului (Bitiri, 1972) et par V. Chirica (1989; 1999).

Ce n'est que pendant les dernières années que V Chirica s'est mis à observer une culture distinctive dans le cadre du technocomplexe aurignacien (Chirica, 2000). Il faut pour autant mentionner qu'*aucune des phases de l'Aurignacien ou du Gravettien n'ait été strictement définie chronologiquement, stratigraphiquement ou typologiquement, par la mise en évidence des niveaux éponymes de sites réels*. Ceci ne veut pas dire que les élaborations des spécialistes cités ne sont pas correctes ou bien qu'elles sont inadéquates aux matériaux visés. Nous considérons pourtant qu'il s'agit là d'une vision, d'une manière ou d'un modèle de compréhension et interprétation des phénomènes culturels de la zone visée pendant le Paléolithique supérieur. C'est de la même manière que nous apprécions le schéma chronostratigraphique de corrélation du processus naturel du Pléistocène tardif avec l'évolution des cultures paléolithiques de Roumanie, élaboré par M. Cârciumaru et auquel on a rapporté les études du Paléolithique de la zone carpato-proutéenne (Cârciumaru, 1980). Mais nous apprécions que leurs observations ne reflètent pas nécessairement la véridicité des élaborations mais surtout leur aire d'utilisation et d'application pratique, vision exposée par un archéologue et non par un paléogéographe ou un paléobotaniste. Le schéma en question et son contenu de faits déterminatifs ont été élaborés à partir des recherches dans les grottes et les cavernes et on y a corroboré les résultats obtenus des sections ouvertes dans les terrasses, alors que le processus aurait été plus productif et le schéma plus efficace si l'on avait procédé de la manière exactement opposée. Mais ce schéma, tout comme

d'autres élaborations de ce type, feront l'objet d'une section à part du présent travail, consacrée à la chronostratigraphie du Paléolithique supérieur dans la zone comprise entre les Carpates et le Dniestr.

1. 2. L'historique des recherches et aspects historiographiques concernant l'espace entre le Prout et le Dniestr

Les premières découvertes du Paléolithique de la zone comprise entre le Dniestr et le Prout ont été réalisées par les géologues et archéologues C. Ambrojevici, I. Botez et N. Moroșan entre les années 1923 et 1938. Le long du Dniestr Moyen, dans les années 1928 – 1929, I. Botez a découvert le site Molodova. Les premières données ont été publiées par I. Botez, à côté des informations sur d'autres points et sites, en 1930. Antérieurement, dans les années 1926-1927, C. Ambrojevici a découvert 3 sites paléolithiques près du village Cormani (I-III) (selon A.Tchernysh, 1973) et en 1931, 1932 I. Botez et N. Moroșan ont identifié à Molodova I plusieurs niveaux datés par des matériaux du Paléolithique supérieur et du Moustérien; ce sont les mêmes chercheurs qui ont découvert le site Cormani IV. Antérieurement, N. Moroșan a découvert quelques endroits à matériaux du Paléolithique supérieur de la Vallée du Prout, près des villages Corpaci et Cuconeștii Vechi et C. Ambrojevici a découvert quelques gisements dans leurs voisinages: Hotin, Oselivca, Darabani, etc. Toutes ces découvertes ont eu comme résultat principal le contour de la zone du Dniestr Moyen en tant que zone de grande importance archéologique. Tous les endroits et les gisements identifiés ont été publiés dans une série d'articles et par la suite analysés et encadrés chronologiquement et culturellement par N. Moroșan dans son travail de 1938. Selon nous, C. Ambrojevici a déterminé la présence de l'*Aurignacien* à Chișla Nedijmova et Cormani (Ambrojevici, 1926; 1928). N. Moroșan, à son tour, a accepté l'encadrement dans l'*Aurignacien* des matériaux décrits par C. Ambrojevici mais aussi de ceux qu'il avait lui-même découverts, à côté d'I. Botez, à Cormani IV (Botez, 1933; Moroșan, 1938), Molodova I, Oselivca I, III, Atachi I, IV, Cormani IV, etc., dépistés par C. Ambrojevici, I. Botez et N. Moroșan, tout comme par Babin I, Voronovița I, qui ont ultérieurement devenus fameux grâce aux recherches effectuées par A. Tchernysh et I. Ivanova, étant utilisés comme points de départ dans les recherches de plusieurs spécialistes. L'encadrement dans l'*Aurignacien* de certains matériaux de la zone entre les Carpates et le Dniestr fait par C. Ambrojevici et N. Moroșan (Cormani IV, niv. 7-6, possiblement aussi 5, Oselivca I, niv. III) est confirmé par nos recherches. Des matériaux du Paléolithique supérieur dépistés et encadrés par N. Moroșan dans le "Protosolutréen" et le «Solutréen» (à pointes bifaces ou foliacées) ont élargi le diapason des encadrements post-aurignaciens de l'époque, bien que plus tard, le Solutréen fût écarté de la taxonomie du Paléolithique supérieur local. Pourtant, il est important que les

chercheurs mentionnés ont eu l'intuition des formes bifaces en tant que types de "fossiles directrices" pour la périodisation du Paléolithique supérieur.

Le long de cette période d'investigations, on a remarqué les faits suivants:

- on a découvert les premiers gisements et le long de cette étape on a découvert plus de 30 gisements et endroits à matériaux du Paléolithique supérieur, y compris les gisements, ultérieurement devenus extrêmement importants: Molodova I, Cormani IV, Oselivca (Chisla Nedjimova), Babin I et Voronovița I.
- le Dniestr Moyen a été, par ces recherches, mis en évidence comme territoire d'une large perspective de recherches.
- on a mis en évidence les premiers départs taxonomiques du Paléolithique supérieur qui ont été ordonnés chronologiquement et stratigraphiquement selon les concepts occidentaux, mais tenant compte de la séquence stratigraphique, qui à l'époque semblait parfaite, de Stâncă-Ripiceni.
- dès le début, à cause du spectre large d'intérêt professionnels de N. Moroșan, les recherches ont bénéficié d'un évident soutien interdisciplinaire, marqué par l'étude de la géologie, de l'emplacement des niveaux d'habitat paléolithique, des restes paléozoologiques et paléobotaniques, par les premiers essais d'appréciation paléoclimatique et paléoécologique des conditions d'existence de l'homme préhistorique de la zone étudiée.

La deuxième étape de recherches commence en 1945, à partir des recherches de N. Moroșan. Entre les années 1945-1954, le long du Dniestr Moyen, des recherches de terrain ont été effectuées par S. N. Bibikov, P. I. Boriskovski, A. P. Tchernysh, M. Ia. Rudinski, à partir des informations antérieures, et ayant aussi un caractère extensif. Grâce à ces recherches de surface, on a découvert plus de 70 nouveaux endroits à matériaux du Paléolithique supérieur. Les résultats de ces recherches ont acquis une ample illustration dans les travaux d'auteur (Bibikov, 1949, Boriskovski, 1949, 1950, Rudinski, 1949) mais aussi dans des travaux de synthèse (Boriskovski, 1950, 1951). En 1953, P. I. Boriskovski a publié l'ample monographie *Paleolit Ukrainy* dans laquelle on a présenté tous les matériaux connus de la zone comprise entre les Carpates et le Dniestr. Bien qu'il ait critiqué les conceptions migrationnistes de G. Mortillet, dans son travail de synthèse, Boriskovski a présenté une nouvelle périodisation du Paléolithique supérieur de la prairie du Dniestr. De la sorte il a encadré tous les matériaux provenant des recherches de surface dans le schéma stratigraphique "du migrationniste et du bourgeois", N. Moroșan, étant défini pour le cas de Stâncă-Ripiceni, de l'année 1938. P. Boriskovskij a défini 7 étapes d'évolution du Paléolithique supérieur du territoire de l'Ukraine, y compris de la zone du Dniestr Moyen (1953, 395-415). Ce schéma représente en fait l'illustration est-européenne de la conception des stades selon laquelle toute la population de l'Europe périglaciaire a connu les mêmes étapes strictement consécutives d'évolution, réfléchies dans la typologie des outils, dans les types d'habitat, etc., conditionnées par l'évolution commune, par stades, de la société

humaine. Dans ce schéma, on a incorporé des matériaux de la zone, tels qu'ils étaient connus jusque dans les années 1950-1951.

Ultérieurement, les recherches dans la zone du Dniestr ont été continuées par A. P. Tchernysh qui a établi la présence des niveaux d'habitat dans plusieurs gisements, antérieurement découverts (Babin I, Voronovița I., Oselivca, Cormani IV, Molodova) mais on a découvert l'important gisement pluristratifié de Molodova V. A la suite des recherches qui ont duré plus de 10 années, A. Tchernysh a systématisé les matériaux antérieurs et nouveaux, tout en créant un nouveau schéma taxonomique et évolutif du Paléolithique supérieur au long du Bassin du Dniestr (Tchernysh, 1959), lequel a été de nouveau argumenté seulement plus de dix années plus tard (Tchernysh, 1973). Les deux grands spécialistes P. I. Boriskovski et A. P. Tchernysh ont déterminé 6 étapes d'évolution du Paléolithique supérieur, qui ont acquis des dénominations locales, selon certains niveaux, éponymes d'habitat, à contenu, continuité et éléments spécifiques. Pourtant, cette fois-ci, le support stratigraphique et chronologique pour l'édification du cadre chronologique-culturel a été représenté par l'étude des dépôts du Pléistocène tardif de la zone du Dniestr Moyen des sites pluristratifiés de Molodova I, V, Oselivca, Atachi, etc., effectuée par l'illustre géologue du Quaternaire tardif, I. Ivanova. Dans ce schéma (Tchernysh, 1975; 1977; 1982; 1987) des analogies déduites des différents niveaux d'habitat et situations paléogéographiques acquiesçaient la priorité et servaient d'amples et parfois bizarres argumentations pour soutenir la construction de cette périodisation, qui a eu pourtant un rôle positif aussi dans l'organisation du matériel.

Le schéma de P. Boriskovski a été le sujet de critiques acutes et d'une révision quant à sa conception, initialement par l'un des fondateurs de l'archéologie préhistorique moderne de l'Est de l'Europe – A. N. Rogatchev, suivi par beaucoup d'autres chercheurs, qui voyaient régulièrement dans les constructions chrono-culturelles l'essence de la théorie des stades, sans tenir compte des éléments de systématisation, généralisation et sélection des particularités spécifiques aux divers sites.

Un autre schéma d'évolution du Paléolithique supérieur de l'Est de l'Europe pendant la période respective a été proposé par A. N. Rogatchev (1957), qui, à partir de la généralisation des matériaux du Paléolithique supérieur de la zone Kostenki-Borschevo, a lancé une hypothèse fondamentalement documentée selon laquelle la Plaine Européenne, y compris le Bassin du Don, a été habitée pendant différentes étapes d'évolution du Paléolithique supérieur par des collectivités humaines qui maîtrisaient divers niveaux d'évolution des outils, des typologies des inventaires, les uns plus évolués les autres plus anciens, mais aussi en divers degrés d'évolution de la spiritualité. Selon cette conception, pendant le Paléolithique supérieur, les communautés humaines ont évolué dans le cadre des certaines cultures archéologiques distinctes à caractéristiques territorielles, typologiques et technologiques et leur âge ne peut être déterminé seulement à partir le degré d'évolution de

l'inventaire archéologique, mais tenant aussi compte des positions des niveaux géologiques de sédiments (bases stratigraphiques). C'est aussi dans la détermination du spécifique culturel que la diversité des composants d'un site à l'autre a un rôle important, parce que se constituant en traits culturels propres à une culture ils peuvent être comparés à d'autres composants (Rogatchev, 1957). Pour une longue période, la culture archéologique est devenue une notion théorique et pratique, par l'intermédiaire de laquelle on délimitait les phénomènes chrono-culturels du Paléolithique supérieur et même moyen. Les longues discussions concernant l'essence, le contenu et les modalités de mise en évidence et argumentation d'une culture (civilisation) archéologique n'ont pas eu une solution univoque, ni pour ce qui est de l'époque paléolithique ni pour d'autres périodes de l'archéologie (Martin, 1971; Renfrew, 1972, 41-47; Clarke, 1968; Gardin, 1967; Mason, Botcharev, 1978, 36-43; Zahariuc, 1978, 23-30, etc). G. Grigor'ev (1970) a défini la culture comme "notion principale de la méthode typologique, qui est déterminée par une corrélation rigide des types" et comme combinaison de la théorie évolutive par stades et de la théorie "culturelle", pour le Paléolithique supérieur, émise par A. Rogatchev. Il a aussi proposé une explication de la notion de "voie d'évolution" laquelle en fait a été acceptée et est utilisée même de nos jours par certains chercheurs. Pour l'explication du "phénomène culturel molodovien", G. Grigor'ev (1976, 39) a divisé "la culture molodovienne du Paléolithique supérieur" considérée jusqu'alors comme unitaire en quatre étapes d'évolution (1970, 39). Ceci a changé seuls les accents sur certains types d'outils du Paléolithique supérieur dniestréen, connu jusqu'à l'étape respective, sans "détériorer" la construction taxonomique d'A. Tchernysh, qui même dans les travaux ultérieurs, concernant le Mésolithique (1975) ou les sites pluristratifiés de Cormani IV (1977), Molodova I (1982), Molodova V (1987), a soutenu fidèlement la périodisation établie dès les années 1957-59.

La troisième étape. Dans les années 1952-53, lorsque toute une série de nouveaux gisements paléolithiques a été découverte par V. Marchevici qui, dans la Vallée du Răut et de ses affluents a déterminé une nouvelle zone de présence des sites paléolithiques (Chetaru, 1962), dont Bobulești VI, Ciutulești I, Gura Camencii IV, étudiés ultérieurement par des fouilles par N. A. Chetaru (1970 et 1974 - Borziac, Chetaru, 1995).

N. Chetaru les a encadrés du point de vue chrono-culturel. Ainsi, dans le répertoire des sites paléolithiques et mésolithiques de l'espace compris entre le Prout et le Dniestr (1973) et dans certains travaux antérieurs (1969, 1970), N. Chetaru mentionnait que les matériaux du niveau inférieur de la grotte Brynzeni I (découverte en 1960 et étudiée par lui en 1960, 1963-1965, 1968 et par I. Borziac et S. Kovalenco en 1987) (Chetaru, 1973; Chirica, Borziac, Chetaru, 1996), à côté des matériaux du site Bobulești VI, sont les plus anciens du Paléolithique supérieur de la zone et peuvent être considérés les équivalents du Szélétien de l'Europe Centrale. Les matériaux du Paléolithique supérieur étaient divisés en deux groupes chronologiques:

Dans le premier groupe on incluait les collections lithiques de Ciutulești I, Gura Camencii I et IV, Varvareuca VII et Rașcov VII qui, à leur tour, étaient divisées par lui en deux variantes – du type Gura-Camencii I et IV, avec des éléments aurignaciens et Ciutulești I (avec industrie lamellaire). C'est dans cette situation qu'on utilisait diverses particularités de base: tout d'abord, les particularités typologiques, deuxièmement les particularités technologiques ce qui n'élucidait pas la taxonomie chronologique-culturelle des sites (Chetaru, 1969, 1970, 1973, 1974).

La deuxième division chronologique incluait, dans l'opinion de ce chercheur, les sites du Paléolithique supérieur final – Duruitoarea Veche, niv. II (découvert par lui et étudié dans les campagnes de 1958, 1959, 1960, 1965, 1973) (Chetaru, Borzic, 2005), Costești I (découvert en 1958 et encadré en 1959, 1960 et 1973) (Grigor'eva, Chetaru, 1983, 65-88; Borzic, 1994, 19-40), Otaci I, Iorjnița, Recea, lesquelles, en base d'une tradition bien enracinée étaient raccordés aux niveaux 3-4 du site Molodova V (Chetaru, 1974, 18).

Avec la publication des répertoires archéologiques des chercheurs A. Tchernysh et N. Chetaru (1973), on finalise la troisième étape de recherches du Paléolithique supérieur de la zone. Ses principales particularités ont été les suivantes:

- la recherche par des fouilles systématiques des sites plus importants, y compris des gisements pluristratifiés;
- la constitution des collectifs de chercheurs pour le Paléolithique de la zone du Dniestr;
- la constitution des premiers schémas chronostratigraphiques et culturels du Paléolithique supérieur, la découverte des premières grottes et cavernes à niveaux d'habitat paléolithiques, y compris du Paléolithique supérieur;
- la découverte et la recherche des sites dans la nouvelle zone à sites nombreux de la Vallée du Raut;
- la conclusion des premiers répertoires des sites paléolithiques de l'espace carpatodniestréen.

A partir des années 1970-73 commence une **nouvelle étape** de recherche, conditionnée par le démarrage des travaux de sauvegarde des sites archéologiques des zones d'inondation et l'extension des bassins des stations hydroélectriques le long du Prout (Costești – Stâncă) et du Dniestr (Novodnestrovsc).

C'est pendant les années 1973-1976 que du côté gauche du Prout Moyen on a étudié par des fouilles systématiques les sites suivants du Paléolithique supérieur: Costești I (1973 par N. Chetaru, G. Grigor'eva, I. Borzic), Corpaci (par N. Chetaru, G. Grigor'eva, I. Borzic), Corpaci-Mâs (1975-1976, par N. Chetaru, I. Borzic), Brânzeni II (1974 par G. Grigor'eva), Cuconeștii Vechi IV (1974 par I. Borzic), Gordinesti I (1974-1976 par I. Borzic), Ciuntu (1974 par I. Borzic), Corpaci (par N. Moroșan) (Boriscovskij, 1974). Le long du Dniestr on a étudié les sites Molodova I, Molodova V, Cormani IV, Oselivca I, III, Atachi I, IV, VI, etc. Ils ont été investigués par des collectifs de chercheurs coordonnés par A.

Tchernysh et I. Ivanova, les recherches ayant pour résultats la publication de trois monographies collectives à plus de 50 études. Pendant cette période, le long du Dniestr, sur le territoire de la République de la Moldavie, on a étudié les sites Rascov VII et VIII (par N. Chetraru, G. Grigor'eva, I. Borziac, 1971-1972), Climăuți I, Vadul-Rașcov I (par I. Borziac 1971-1975), Iorjnița (par G. Grigor'eva, 1970). Certaines recherches ont été aussi effectuées dans la prairie de la rivière Raut – Ciutulești I (par N. Chetraru, 1960-1962), (par N. Chetraru, I. Borziac, 1968), Bobulești IV, Gura-Camencii IV (par N. Chetraru, 1968). A partir de l'année 1981, on a commencé les recherches complexes dans le site de Cosăuți, sous la coordination d'I. Borziac, lesquelles sont encore en cours de déroulement (Borziac, 1994, Damblon et al. 1998, Haesaerts et al 2003, Borziac, Haesaerts, Chirica, 2006, etc). En 1989, on a réalisé des fouilles de sauvegarde dans le site de Climăuți II (Borziac, Obadă, 1990, 2004, etc), et pendant la période en 1987 – 1993 on a déroulé certaines recherches interdisciplinaires dans les grottes du nord-ouest du territoire de la République de la Moldavie (Borziac, Allsworth-Jones, Chetraru, 1993).

Pendant toutes ces années on a accumulé un volume énorme d'informations, concernant le matériel archéologique du Paléolithique supérieur, la stratigraphie des sites, la forme des mammifères, la paléoécologie, la spiritualité et la chronologie absolue. Nouvelles appréciations ont fait par conséquent leur apparition, à l'égard des industries et sites, des encadrements et modelages de l'évolution du Paléolithique supérieur local ou à travers des espaces zonaux et régionaux.

En 1978, nous avons proposé et argumenté certaines particularités de transition du Moustérien au Paléolithique supérieur, et nous avons divisé les sites en quatre groupes chronologiques, dans lesquels nous avons mis en évidence des cultures ou variantes de cultures locales ou à éparpillement plus large (Borziac, 1978). A ce moment-là, cette tentative de périodisation a combiné les particularités positives de la conception des stades de l'évolution du Paléolithique supérieur, dont P. I. Boriscovski reste l'exposant fidèle, tout en l'étant aussi par rapport à l'idée d'A. Rogacev sur cette conception, les deux paléogéologiques de l'espace compris entre les Carpates et le Dniestr, comme zone de contact entre les Balkans, les Carpates et la Plaine de l'Europe de l'Est (Borziac, 1983, 33-65). Une tentative de périodisation du Paléolithique supérieur local a été aussi réalisée par G. Grigor'eva (1980, 71-82). Tout comme N. Chetraru, elle a divisé le Paléolithique supérieur de l'espace carpato-dniestréen en deux étapes chronologiques: ancienne (Climăuți I, Bobulești I niveau inférieur) et tardive (Rașcov VII-VIII, Brânzeni II, Iorjnița, Curesnița, Costești I, Otaci I).

A l'intérieur de la première étape on distinguait deux grands groupes de sites:

- 1) sites à inventaire aurignacien (surtout des grattoirs);
- 2) sites dans lesquels, parallèlement aux grattoirs, on identifiait aussi des lames à bord.

Tous les deux types de sites sont caractérisés par la présence des formes bifaces et des outils denticulés et à creux retouchés. Ils auraient tous évolué des sites moustériens de type Stâncă-Duruioarea (Grigor'eva, 1980). Nous avons montré les points vulnérables de cette périodisation qui, au fond, était une expression de la théorie de l'évolution par stades en termes chrono-descriptifs (Borzic, 1983, 37-38). Une position similaire dans la périodisation et détermination de l'origine du Paléolithique supérieur sur le Dniestr Moyen et Inférieur a été exprimée par V. N. Stanko (1980, 5-21).

En 1981, M. Otte a publié le travail *Le Gravettien en Europe Centrale* (Bruges, 1989, vol 1-2, 505 p., 25 illustrations), dans lequel, tout en approchant la situation des matériaux du Danube Moyen et du Dniestr Moyen, il a étendu et argumenté l'existence du Gravettien en tant que faciès à extension européenne, couvrant de la sorte aussi l'espace carpatodniestréen, vus seulement les matériaux des sites pluristratifiés étudiés par A. Tchernysh. Certes, dans le livre mentionné, on a utilisé la périodisation d'A. Tchernysh, mais on lui a appliqué une appréciation méthodologique et terminologique occidentale (Otte, 1981, 203-280). L'extension du Gravettien vers l'Est avait été annoncée par D. Garrod (Garrod, 1937), qui, afin de différencier le Gravettien français (qui était une subdivision chronologique du Périgordien local), a désigné les industries de l'Europe Centrale qui possédaient des nombreuses lames et pointes à bord abattu par le terme de Gravettien oriental. Celui-ci a graduellement remplacé des termes tels l'Aggsbahien (J. Bauer), le Pavlovien (B. Klima), utilisés à présent pour désigner des faciès locaux à l'intérieur du technocomplexe gravettien (Otte, Noiret, 2003; Haesaerts, Borzic, Chirica, Damblon, Koulakovska, Van der Plicht, 2003; Borzic, Haesaerts, Chirica, 2006).

A présent, le Gravettien oriental est consensuel par la majorité des chercheurs comme un technocomplexe du Paléolithique supérieur européen.

La troisième étape des recherches du Paléolithique supérieur prend fin par la publication en 1987 des matériaux provenant du gisement Molodova I, tout en faisant de nombreuses analogies avec les matériaux connus à l'époque, et critiquant la théorie des stades comme théorie d'évolution de l'époque de la pierre et de l'homme préhistorique; on y acceptait aussi l'existence de certains stades consécutifs dans l'évolution des industries lithiques, conditionnées pas seulement par le déterminisme historique, antérieurement soutenu, mais aussi par les possibilités technologiques de la pierre en tant que matériel primordial pour la réalisation des outils pendant l'époque de la pierre et les connaissances acquises par la pratique de l'utilisation de ce type d'outils.

Le long de cette étape on peut marquer les particularités d'étude suivantes:

- l'internationalisation du processus de recherche par l'activité des équipes mixtes de chercheurs et la finalisation de certaines élaborations régionales importantes:

- a) l'élaboration du modèle roumain d'évolution du milieu géographique pendant le Pléistocène tardif et dépendant de celui-ci, des cultures paléolithiques de Roumanie, à corrélation vers l'Est et vers l'Ouest (Cârciumaru, 1980).
- b) L'élaboration du modèle de corrélations entre le processus naturel, le milieu "paléoécologique et les phases d'évolution" de l'homme du Paléolithique de la Vallée du Dniestr et des régions limitrophes finalisée en trois monographies collectives contenant les matériaux de Moldova I (1981), Cormani IV (1977) et Molodova V (1987).
- l'encadrement plus efficient de ces modèles dans les schémas d'évolution du milieu et des communautés humaines du Paléolithique supérieur de l'Europe Occidentale et l'Europe de l'Est, le raccordement des sites du Paléolithique supérieur, antérieurement découverts.

A partir de 1990, une **nouvelle étape, contemporaine**, commence dans l'étude du Paléolithique. Celle-ci n'est pas marquée seulement par le début d'une nouvelle ère informationnelle, résultat de la métamorphose politique et des possibilités et des particularités de recherche, mais aussi de certaines mutations dans l'appréciation des valeurs intellectuelles, patrimoniales et du contenu conceptuel, véritablement cognitif, des périodes précédentes. Pendant la période moderne, parallèlement à la complétion, diversification et appréciation courante et stratégique nationale, des réalisations dans le domaine de la préhistoire et surtout pour ce qui est du Paléolithique supérieur, on constate l'apparition et le développement de nouvelles idées, de nouveaux modelages, encadrements, et naturellement de nouveaux chercheurs y compris originaires d'autres zones de l'Europe.

CHAPITRE 2

CHRONOSTRATIGRAPHIE, ENCADREMENT PALEOGEOGRAPHIQUE ET DATATION RADIOMETRIQUE DU PALEOLITHIQUE SUPERIEUR DE LA ZONE CARPATO- DNIESTREENNE ET DE L'EUROPE CENTRALE

La détermination des conditions climatiques, de la paléogéographie, de la paléoécologie, de l'évolution des communautés humaines pendant la Préhistoire est une condition *sine qua non* des études consacrées à ce domaine de la connaissance. Ceci inclut aussi les travaux traitant le Paléolithique supérieur de l'espace entre les Carpates et le Dniestr. Simultanément à la découverte de l'espace entre les Carpates et le Dniestr des premiers témoignages concernant la présence des habitats paléolithiques supérieurs, on a signalé la nécessité d'effectuer les premiers essais d'encadrement de ces habitats dans le Paléolithique supérieur des zones limitrophes et ultérieurement européennes. Pour la première fois, cette opération a été effectuée par le géologue et le paléontologue N. Moroşan qui, dès le début, a rendu au processus de recherche un caractère complexe, interdisciplinaire (N. Moroşan, 1938). Dans son travail *Le Pléistocène et le Paléolithique de la Roumanie de nord-est*, il a proposé le premier encadrement culturel-chronologique du Paléolithique supérieur de l'espace carpato-dniestréen, tout en utilisant les premières considérations d'ordre paléogéographiques et paléoécologiques. Dans sa qualité d'adepte et

représentant de l'école française de recherches dans le domaine, N. Moroşan a encadré le Paléolithique supérieur connu jusque dans les années 1935-1937 dans la chronologie et les événements paléoclimatique de la période glaciaire Würm III, dont il a identifié les attributs culturels dans les divisions en stades du Paléolithique supérieur français: Aurignacien, Solutrén et Magdalénien, division considérées comme des entités dans une évolution continue, par stades, commune à toute l'Europe. Cette conception était aussi celle des autres chercheurs de l'Est de l'Europe: P. P. Efimenko (Efimenko, 1953), P.I. Boriskosvkij (Boriskosvkij, 1932; 1940; 1953), etc. On délimitait alors, d'une manière assez conventionnelle du point de vue territorial et temporel, 2-3 stades d'évolution de l'Aurignacien, du Solutrén et du Magdalénien, respectivement. Dans la stratigraphie des dépôts on identifiait des argiles, sables et sols fossiles, mais on ne leur attribuait pas de rôle d'indicateurs et de repères paléoécologiques et paléoclimatiques.

Après 1946, le Paléolithique de l'espace compris entre les Carpates et le Prout a fait l'objet des études de C.S. Nicolăescu-Plopsor, Al. Păunescu, M. Brudiu, M. Bitiri (Ciortescu), V. Chirica, M. Cârciumar, dont le dernier, dans sa qualité de paléobotaniste et paléogéographe, a élaboré aussi le plus argumenté schéma chronostratigraphique pour l'évolution du Paléolithique de la Roumanie (1980). Ces spécialistes ont encadré le Paléolithique supérieur de l'espace compris entre les Carpates et le Dniestr dans le stade Würm III, mettant en évidence 5 étapes d'évolution de l'Aurignacien et 7 étapes d'évolution du Gravettien, mais tout en omettant les stades du Solutrén et du Magdalénien considérés comme non caractéristiques pour la zone de la Roumanie (Cârciumar, 1980; Păunescu, 1970; 1998; 1999; Brudiu, 1974; Chirica 1989). En même temps, après la publication du schéma chronostratigraphique, élaboré par M. Cârciumar, il est devenu possible de dresser un encadrement plus véridique des niveaux de culture du Paléolithique carpato-proutéen du Pléistocène tardif. Pourtant, le schéma de Cârciumar, bien que raccordé aux schémas chronostratigraphiques de l'espace européen, a été constitué en base de la sédimentologie des grottes des Carpates de sud, tout en raccordant les niveaux lithologiques et d'habitat paléolithique des habitats de type ouvert, qui sont plus nombreux et plus représentatifs de tous les points de vue. Il fallait toujours faire appel dans le processus d'encadrement géostratigraphique aux divisions des schémas de l'Europe Centrale et d'Est, ce qui rendait encore plus difficile les raccordements à la géochronologie alpine. Ce schéma a un rôle important dans la systématisation géochronologique régionale des principaux événements du Quaternaire tardif.

Selon le même repère temporel, l'étude du Paléolithique de l'espace compris entre les Carpates et le Dniestr a fait l'objet des préoccupations d'A. P. Tchernysh, P. I. Boriskosvkij, N. Chetraru, I. Borzic, G. Grigor'eva, N. K. Anisiutkine, S. Kovalenko, qui ont effectué des déterminations et encadrements chronostratigraphiques.

En 1953, dans le travail fondamental *Paleolit Ukrainy*, P. I. Boriskovskij a émis un schéma conceptuel évolutif par stades du Paléolithique supérieur, consistant en 7 étapes dans lesquelles on préconisait l'existence de l'Aurignacien, du Magdalénien, mais à dénominations locales: Voronovița, Babin, etc. Chaque étape suivait la précédente, consécutivement, et la genèse du Paléolithique supérieur n'était considérée que locale (Boriskovskij, 1953, 395-416). Puisqu'à l'intérieur des conceptions sur l'évolution de l'environnement et des processus climatiques du Pléistocène le monoglacialisme était dominant, lequel soutenait qu'il a eu une seule période glaciale, pendant laquelle l'époque glaciale s'est déroulée, les raccords des niveaux d'habitat à certains dépôts du Quaternaire, les modelages paléogéographiques et paléoécologiques n'ont plus correspondu aux résultats des nouvelles investigations. A. P. Tchernysh a créé un schéma évolutif du Paléolithique supérieur en 7 étapes mais il les a raccordées au schéma d'évolution du Quaternaire à l'intérieur du stadial Würm (Tchernysh, 1959, 1973, 1987). D'autres chercheurs déjà mentionnés ci-dessus ont dressé des tentatives, parfois assez réalisées, de mettre en évidence des variantes de cultures et même des cultures distinctes du Paléolithique tardif de l'espace carpto-dniestréen (Anisiutkine, 1969; Chetaru (Ketraru), 1974; Borziac 1983; 1994, 19-40; 1997, 5-11; 2004, 46-50; Chirica, Borziac, Chetaru, 1996), tout en encadrant du point de vue chrono-stratigraphique les niveaux d'habitat des différents sites dans le schéma de l'évolution du Quaternaire tardif, élaboré par I. K. Ivanova et son équipe. Corrélaté aux exemplaires similaires de l'ouest et de l'est de l'Europe, ce nouveau schéma a servi pour plus de 30 ans d'élément méthodologique et instrument pratique extrêmement utile pour l'encadrement géostratigraphique et culturel-chronologique des sites du Paléolithique de l'est de l'Europe (Rogatchev, Anikovitch, 1984, 162-270). En sa qualité de repère général géostratigraphique, ce schéma a utilisé les sols fossiles nominalisés Amersfoort, Brörup, Briansk-Dofinovka et deux horizons à traces de brûlures (des incendies étendues du Quaternaire tardif), dépistés dans des séquences stratigraphiques de Molodova I, V, Cormani IV (Ivanova, 1987, 106). La division taxonomique – culturelle était effectuée selon les conceptions paléo-ethnoculturelle d'A.N. Rogthacev (1957), acceptées par la plupart des spécialistes de l'Europe de l'Est.

Nous avons essayé de corréler les schémas élaborés par I. K. Ivanova et M. Cârciumaru, tout en encadrant là-dedans les principaux sites paléolithiques de l'espace pruto-dniestréen (Borziac, 1994, 37). Pourtant, la multitude des nouvelles données accumulées, y compris dans l'espace situé à l'est des Carpates, l'étude complexe multidisciplinaire des sites Willendorf, Grubgraben, Dolny Vestoniče, Pavlov, etc de l'Europe Centrale, des sites Mitoc-Malu Galben, Cotu Miculinti, Ripiceni-Izvor (la publication intégrale des données), Molodova V (la reprise des recherches interdisciplinaires), Cosăuți, Climăuți II, ont créé une réelle possibilité mais aussi la nécessité évidente de revoir les schémas géostratigraphiques et géochronologiques antérieurement élaborés et de donner une

explication des nouvelles données. Pour une période de 15 années, ceci a été réalisé par le géologue et le paléogéographe P. Haesaerts de l'Institut Royal de Sciences Naturelles de Bruxelles et par l'équipe mixte de spécialistes travaillant sous sa coordination. Parallèlement, l'étude des niveaux d'habitat des sites du Paléolithique supérieur de la zone considérée a été aussi prise en charge par M. Otte, de l'Université de Liège, et son équipe. Un rôle essentiel dans la réalisation de ces nouvelles investigations a été joué par les équipes de recherche de la République de la Moldavie (sous la coordination d'I. Borzic), de Roumanie (coordinateur V. Chirica) et Ukraine (responsable L. Koulakovska).

On a donc commencé une nouvelle étape dans la recherche du Paléolithique supérieur de l'aire carpatodniestréenne, laquelle a produit jusqu'à présent d'importants résultats scientifiques aussi bien pour ce qui est de l'étude des cultures archéologiques du Paléolithique supérieur qu'à l'égard de l'élaboration d'un nouveau schéma chronostratigraphique ou de nouvelles élaborations du domaine de la paléoécologie de l'homme pendant le Quaternaire tardif.

Dans le processus des nouvelles investigations on a utilisé les plus récentes méthodes de recherche interdisciplinaire. On a obtenu, par exemple plus de 100 nouvelles données radiométriques, qui documentent, essentiellement, les recherches archéologiques et géostratigraphiques.

Ces recherches multidisciplinaires du Paléolithique carpatodniestréen font partie d'un plus ample programme d'étude de la géochronologie et de la paléoécologie de l'homme paléolithique de l'Euroasie (Haesaerts, Borzic, Chirica, Damblon, Koulakovska, 2004). En même temps, on fait la corrélation des niveaux d'habitat des sites stratifiés de l'aire carpatodniestréenne et des zones limitrophes (la Plaine Roumaine, les steppes nord-pontiques).

C'est tenant compte de ces nouvelles directions d'investigation qu'on a choisi les trois sites pluristratifiés avec les plus étendues séquences de dépôts, obtenant ainsi la possibilité de recourir à un contrôle réciproque des résultats des investigations. En outre, les analyses palynologiques, structurales, paléomagnétiques, diatomiques, macrobotaniques, malacologiques et radiométriques des trois sites ont été effectuées dans un seul centre de recherche, ce qui a permis une approche unique de toutes les procédures et modalités d'interprétation primaire et d'étude des résultats.

A l'aide de ces données, il a été possible de tracer les courbes des oscillations climatiques des schémas chronostratigraphiques. Les résultats des séquences de Mitoc-Malu Galben, Cosăuți et Molodova V ont été corrélés avec ceux provenant de l'étude des sites pluristratigraphiques de l'Europe Centrale – Grubgraben, Willendorf, Dolny-Vestoniče, Pavlov, Spadzista-Krakov (Haesaerts, Borzic, Chirica, Damblon, Koulakovska, Van der Plicht, 2003) mais aussi de l'Europe de l'Est – la Crimée, les steppes nord-pontiques (Gerasimenko, 2003, 116-120). Ces aspects méthodologiques ont permis d'obtenir une vision unitaire sur les processus sédimentologiques, paléoclimatiques et paléoécologiques

pour un espace géographique assez grand, mais aussi de créer et constituer dans un seul endroit une base de données considérable qui permet de compléter et vérifier les faits. Le schéma interrégional chronostratigraphique représente une nouveauté scientifique dans le domaine aussi bien comme réalisation qu'en tant que modalité concrète d'application.

Dans l'étape actuelle d'étude du Paléolithique supérieur de la zone carpato-dniestréenne, on peut encadrer dans le nouveau schéma, pratiquement, la plupart des niveaux d'habitat de la zone, qui possède une position stratigraphique sûre, certains repères stratigraphiques clairs, ou des données radiométriques exactes.

En même temps, il est devenu possible de dresser une périodisation plus détaillée des sites, des périodes climatiques, des événements et des phénomènes paléoclimatiques du Quaternaire tardif, de les déterminer et les enregistrer à l'intérieur d'une cyclicité à la durée d'environ 50-70 ans. Cette importante réalisation offre la possibilité de corrélérer de manière plus efficace les processus paléoclimatiques à ceux d'évolution des communautés humaines et de la sorte de suivre dans le temps et dans l'espace la paléoécologie de l'homme dans son étape d'évolution du Paléolithique supérieur.

A présent, nous distinguons 6 étapes principales paléoclimatiques et d'accumulation spécifique des sédiments tardiquaternaires dans lesquelles on a encadré le Paléolithique supérieur de l'espace carpato-dniestréen et des zones limitrophes.

- I. Les étapes climatiques et chronostratigraphiques de la partie supérieure de la période glaciaire Würm I et de transition à Würm II, d'environ 70.000 ans B.P. à 45.000 ans B.P.
- II. La partie inférieure du Pléniglaciaire moyen (environ 45.000-33.000 ans B.P.)
- III. La partie supérieure du Pléniglaciaire moyen (environ 33.000-26.000 ans B.P.)
- IV. La première partie du Pléniglaciaire supérieur (environ 26.000-20.000 ans B.P.)
- V. La deuxième partie du Pléniglaciaire supérieur (environ 20.000-14.000 ans B.P.)
- VI. La phase finale du Pléniglaciaire supérieur et la transition à l'Holocène (environ 14.000 – 10.000 ans B.P.). (Haesaerts, Borziac, Chirica, Damblon, Koulakovska, Van der Plicht, 2003; Borziac, Haesaerts, Chirica, 2005).

Cette division de l'évolution du processus naturel que nous avons effectuée à partir de l'étude de la sédimentologie, d'après les traces d'habitat humains dépistées, nous permet une plus facile périodisation et caractérisation de ces dernières, mais aussi de suivre les corrélations entre l'environnement et le comportement cynégétique des collectivités humaines et des particularités de leur adaptation au milieu environnant. Suivre les métamorphoses du milieu ambiant nous permet d'expliquer, d'autre part, beaucoup des changements dans la culture matérielle des communautés humaines préhistoriques dans l'étape du Paléolithique supérieur.

2. 1. La chronostratigraphie des dépôts quaternaires de l'espace carpato-dniestréen et ses corrélations avec les zones limitrophes

La période glaciaire Würm (Vistula, Valdai) est constituée par trois étapes dénommées les Pléniglaciaires Würm I, II, et III, deux grandes étapes interstades Würm I-II et II-III, et plusieurs interstades plus petits placés à l'intérieur des stadiales et interstades. La durée de la période glaciaire Würm se situe entre environ 80.000 et 10.000 ans B.P.

En différentes zones de l'Europe, elle s'est manifestée par des dépôts, sédiments argileux, de matières grossières alluvionnaires, sables fins quartzitiques, loess intercalés dans des horizons de sols fossiles, formés pendant les interstades ou les oscillations climatiques positives. Nous mentionnons que dans les grottes et cavernes, la genèse et les conditions d'accumulation des dépôts sont différentes et beaucoup plus compliquées d'après la structure et la stratigraphie, que celles des dépôts de plein air. C'est la raison pour laquelle le raccord de certains niveaux d'habitat et lithologiques des abris sous les rochers à ceux de plein air sera effectuée en ce qui suit avec une certaine précaution et une plus grande dose de probabilité.

2. 1. 1. La partie supérieure du Pléniglaciaire inférieur Würm I et de transition à Würm II (environ 70.000-45.000 ans B.P.)

Nous admettons (Borzic 2003, 123-130), tout comme le font d'autres spécialistes (Anikovich, 2000, 11-31), que l'homme au type physique actuel est apparu environ 90.000-80.000 ans auparavant, dans l'Afrique de l'Est et de là-bas il s'est peu à peu répandu dans d'autres zones du globe. Dans le Proche Orient (Quavzeh, Amoud, Hummall, etc), l'incidence de l'homme au type physique actuel (*Homo Sapiens*) porteur des industries moustériennes a eu lieu il y a approximativement 80.000-70.000 ans. Nous considérons qu'il y a environ 70.000 ans, l'homme a commencé à valoriser aussi le territoire de l'Europe, y compris l'espace entre les Carpates et le Dniestr, dans cette dernière zone étant représenté par les industries de la soi-disant culture moustérienne Stâncă (Anisiutkine, 1969, 8-15, 2004, 131-158), que nous qualifions de pré-aurignacienne. De toutes ces considérations, que nous avons aussi argumentées dans d'autres travaux, il résulte qu'on commence l'examen de la chronostratigraphie de la zone géographique de référence à partir de l'apparition des industries de type Stâncă. N. Anisiutkine est d'avis que la plus ancienne représentation de la culture Stâncă le long du Dniestr Moyen est constituée par les matériaux du site Osâpka (Anisiutkine, 2001, 55-58). Ces derniers, selon cet auteur, ont été dépistés dans « le faciès des dépôts alluvionnaires de prairie du socle de la deuxième terrasse du Dniestr », et sont représentés par le sable quartzitique fin. Ces silex sont

attribués à l'interstade Amersfoort qu'on peut dater à environ 62.000-61.000 ans B.P. (GrN-1397 - 61550 ans B.P. - Vogel Zagwijn, 1967). Dans le cas de Molodova V, l'interstade en question est représenté, selon les observations d'I. Ivanova, par un sol fossile, situé plus bas dans le 12-ème niveau moustérien du site. Conformément aux opinions de N. Anisiutkine, c'est toujours dans cet intervalle climatique qu'on peut dater aussi les peu nombreux silex de Șipot, le site en bas, et de Chetrosu (alluvions). Ces matériaux pas trop représentatifs ont constitué les bases de la « culture » Stâncă et nous considérons qu'ils documentent les premières apparitions de l'homme au type physique actuel qui étaient encore en grande mesure les porteurs des industries plutôt moustériennes qu'aurignaciennes. Dans les cas de Molodova I, Cormani IV, l'oscillation climatique positive est représentée par un sol fossile à profile bien précisé. Cet interstade a une présence assez évidente dans les dépôts du Quaternaire tardif de l'Europe Occidentale, Centrale (en Roumanie, M. Cârciumară l'appelle Nandru II) et de l'Est (Mologo-Sexna). A Ripiceni-Izvor, les dépôts formés pendant cet interstade contiennent les niveaux moustériens post-micoquiens II et III, lesquels conformément aux estimations palynologiques effectuées par M. Cârciumară, ont été accumulés dans les conditions d'un climat chaud dans un landschaft de forêts de feuillus (Cârciumară, 1980, 117). Particulièrement importantes sont les investigations de Molodova I et V concernant cet interstade. Les recherches géologiques effectuées par I. Ivanova démontrent que l'homme de l'époque moustérienne s'est installé là-bas à la fin de cet interstade, au moment de la formation de la prairie non-inondable (Ivanova, 1987, 120). Conformément à l'opinion de cet auteur, les niveaux V de Molodova I et 12 de Molodova V peuvent être raccordés à cet interstade. N. Anisiutkine n'exclut pas l'appartenance du niveau inférieur de Stâncă I à cette étape climatique ou, probablement, au refroidissement succédant à cet interstade. Dans les cas de Molodova I, V et Chetrosu (attribué dans les dernières publications à l'interstade Amersfoort), on constate la présence des industries moustériennes Levallois typiques alors qu'à Stâncă I nous déterminons à l'intérieur de l'industrie des éléments technologiques et typologiques essentiels appartenant au technocomplexe aurignacien. Puisque ces éléments techno-typologiques aurignaciens sont intercalés dans les traditions techno-typologiques moustériennes typiques, étant dépistés par nous dans le cadre d'une culture antérieurement définie comme moustérienne, nous considérons qu'il est nécessaire de nominaliser ces éléments en tant que pré-aurignaciens et de tenir compte dans ce cas des mêmes phénomènes d'acculturation observés par les chercheurs dans le Proche Orient (Garrod, 1962).

Conformément aux données radiométriques, l'interstade Brörup est daté à environ 59.000-57.000 ans B.P. (Cârciumară, 1980, 25-27). Cette datation est pourtant assez ancienne. Selon la périodisation du Quaternaire réalisée à partir des phases de prépondérance dans les dépôts marins des isotopes d'oxygène, l'interstade Brörup correspond à la phase 5 (plus exactement 5c).

Pour le Pléniglaciaire compris entre les interstades Brörup et l'oscillation positive suivante, dénommée Odderade, dans les dépôts sous-aériennes des terrasses du Prout et du Dniestr, nous distinguons des accumulations d'argiles, loess, intercalés dans les horizons de matériaux fracturés et sable alluvionnaire et éolien, formés dans les conditions d'un climat plus froid et sec. Dans le cas de Ripiceni-Izvor, c'est dans cet intervalle que se situent les niveaux moustériens IV et V, de tradition technologique et typologique post-micoquienne (Borzic, Chirica, 2000, 31-36). C'est à ce stadial qu'on attribue, parmi d'autres, les technocomplexe dépistés dans le niveau supérieur d'habitat de Stâncă I, que N. Anisiutkine qualifie de « partiellement » *in situ*.

Nous allons mentionner que dans les cas de Molodova I et V, et aussi dans celui de Cormani IV, I. Ivanova n'a pas divisé clairement les interstades Brörup et Odderade, car dans la Vallée du Dniestr, dans ses terrasses, les dépôts de la période froide qui les sépare ne se sont pas conservés.

Depuis environ 56.000 ans B.P. jusqu'à environ 54.000 ans B.P., il y a eu une oscillation positive (l'interstade) Odderade (Nandru B, d'après M. Cărciumaru). Cet interstade, sous la forme d'un sol fossile à divers degrés d'évolution et de conservation, a été dépisté en plusieurs séquences stratigraphiques d'Europe, y compris à travers l'espace carpato-dniestréen. Ce sol s'est formé dans des conditions climatiques chaudes, mais, évidemment, arides, sèches. Ce sont les spectres polliniques dépistés dans les séquences de Ripiceni-Izvor et Molodova V qui l'indiquent (M. Cărciumaru 1980, 116-125; Pașchevici, 1987, 141-151). Dans les dépôts de cet interstade considéré comme étape de transition de Würm I à Würm II, on a dépisté les niveaux d'habitat IV moustérien de Ripiceni-Izvor, 12 de Molodova V, 4 de Molodova I, certains matériaux de Șipot 3 et encore d'autres attribués à la culture Stâncă, lesquels en dépit de la géologie sûre de leur positionnement, et même de la faune de mammifères, n'ont pas été étudiés en détails et à travers des surfaces significatives, mais seulement de manière épisodique.

2. 1. 2. La partie inférieure du Pléniglaciaire moyen (48.000-35.000 ans B.P.)

La détermination dans le temps des événements paléoclimatiques de la première partie du Pléniglaciaire moyen est assez difficile parce qu'ils sont plus anciens que la limite inférieure de la possibilité de datation par l'utilisation de C14.

Conformément aux observations stratigraphiques effectuées dans plusieurs séquences stratigraphiques à travers l'Europe (Tenaghi, Grande Pile, Molodova V, Mitoc-Malu Galben, dans certaines séquences en Hollande dépourvues de niveaux paléolithiques d'habitat, etc), cet intervalle de temps nous permet de constater qu'entre environ 50.000-49.000 ans B.P. et respectivement environ 46.000 B.P., il y a eu un intervalle temporel froid, mais relativement humide, alors qu'à partir d'environ 45.500 ans B.P. jusqu'à 43.500-42.000

ans B.P. il y a eu un climat plus chaud (ce dernier corrélé à l'oscillation positive Moershoofd). Il y a suivi une phase froide, qui a duré jusqu'à la limite de 40.000 ans B.P., et puis après une oscillation positive relativement chaude et humide, dénommée Hengelo, qui a duré jusqu'à la limite d'environ 38.000 ans B.P. En Europe, les phases marquées par la prédominance du pin sont remplacées par celles dans lesquelles c'étaient les herbes pérennes qui prédominaient (Djindjian, Kozlowksi, Otte, 1999, 4-6).

En Autriche inférieure, ces changements climatiques ont été enregistrés à Willendorf II, où l'oscillation positive « Willendorf » a été plus clairement identifiée, celle-ci ayant, selon les estimations de P. Haesaerts, l'âge d'environ 42.000 ans B.P. et étant synchrones à Hengelo. Les niveaux d'habitat 1 et 2 de ce site sont attribués par certains chercheurs à l'étape pré-aurignacienne, tout comme ceux que nous y avons attribués pour ce qui est de la zone carpato-dniestréenne (Kozlowski, Otte, 2000). Un autre horizon humifère du niveau 3 d'habitat a acquis le nom de « Schwallenbach », étant daté à environ 39.000-38.000 ans B.P. (Haesaerts, Damblon, Bachner, Trnka, 1996, 40).

Vers l'est, en Moravie, ces deux horizons sont corrélés au sol « Bohunice », apprécié par K. Valoch à l'âge d'environ 43.000-38.000 ans B.P. Cette période, d'après le sol de Bohunice, était encore assez humide.

En Ukraine, cette phase climatique est dénommée l'interstade « Bug » et pour ce qui est du Dniestr supérieur, on a déterminé à l'intérieur de son étape d'évolution, un climat périglaciaire, à landschaft steppique (Stepanchuc, 1999, 215).

Donc, l'oscillation positive Odderade a été suivie par un brusque et évident refroidissement du climat, le landschaft a fait l'objet de l'instauration d'un climat froid et sec, couvert de *compositae* et *gramineae*, à une présence d'arbre de seulement 5% (Renault-Miskovsky, 1991; Cârciumaru, 1980, 27, 110-115). Cette oscillation a duré environ 5000 ans (environ 53.000-48.000 ans B.P.). Pour cette période on connaît des niveaux moustériens d'habitat, lesquels ne sont pas pourtant parmi ceux qu'on pourrait attribuer au pré-Aurignacien.

Les chercheurs hollandais W.H. Zagwijn et R. Paepe considèrent que pendant l'intervalle de temps situé entre 48.000 ans B.P. et 41.000 ans B.P., en Europe, il y a eu une amélioration du climat, qui a déterminé l'augmentation du poids de la végétation de forêts, laquelle, étant composée surtout par le pin et le bouleau, atteignait jusqu'à 20% du total de la végétation. Parmi les herbes, c'étaient *Selaginella selaginoides* et *Artemisia* qui prédominaient, dénotant un caractère de steppe, froid. Ce landschaft a été établi par I. Ivanova aussi pour la zone à l'est des Carpates. Vers le nord, la Plaine de l'Europe de l'Est était représentée par la toundra à petits groupes de bouleaux et pins nains, répandus en dépressions, refuges naturels dans les vallées des rivières (Velichko, 1988, 181-269).

Le paléobotaniste B. Bastin conteste l'attribution de la phase d'amélioration du climat dénommée Moershoofd le statut d'interstade, car à ses yeux il faut qu'il y eût un

développement nécessaire des forêts et des petits arbres dans le landschaft (1970). Nous considérons qu'il ne se réfère pas au territoire visé par nous, là où, conformément aux données de G. Pașchevici, les forêts et les petits arbres constituaient plus de 22-24% (1987, 141-151). Dans les dépôts des terrasses du Dniestr et du Prout, nous distinguons des dépôts de sols fossiles dégradés, lesquels ne peuvent pas être déterminés à coup sûr dans chaque séquence.

Ce refroidissement a duré jusqu'à la limite de 34.000 ans B.P. et a été temporairement interrompu par les oscillations climatiques positives Moershoofd, Hengelo et Denekamp, lesquelles ont connu une courte durée. On considérait antérieurement que ce n'étaient que les industries moustériennes qui aient évolué tout le long du stadial Würm II. Nous y incluons aussi les industries pré-aurignaciennes de Willendorf et possiblement celles attribuées au Paléolithique supérieur de Bacho Kiro et Temnata de Bulgarie.

L'espace carpato-dniestréen est situé au sud des endroits où l'on a identifié les stratotypes du Pléniglaciaire Würm II et les sols fossiles qui indiquent les oscillations positives comprises dans cet intervalle temporel, de sorte que dans les séquences locales, ils ne sont pas assez distincts. De toute façon, ils ont été identifiés à Mitoc-Malu Galben, Molodova V, Ripiceni-Izvor.

Selon les opinions de N. Anisiutkine, c'est dans les dépôts formés pendant la phase climatique positive Moershoofd que se trouvent les niveaux moustériens d'habitat des sites Stâncă I, le niveau inférieur, Cormani IV, Molodova I.

Il faut rappeler que pour l'intervalle de temps antérieurement daté à 45.000 ans B.P. pour le Moustérien, nous n'avons pas de méthodes exactes de datation et l'attribution des niveaux d'habitat qui ont existé pour une période relativement courte, les périodes oxygène-isotopiques de sédiments marins est extrêmement approximative. Ce raccord est relativement approximatif et donne la possibilité de coordonner les industries moustériennes seulement à l'intérieur de périodes paléoclimatiques toutes entières (pléniglaciales - interstadees).

La deuxième oscillation climatique positive qui a interrompu l'évolution du Pléniglaciaire a été évidemment documentée par T. van der Hammen, 1971, ou W. H. Zagwijn (1974), avec le nom de Hengelo pour l'Europe Occidentale et avec une durée entre environ 41.000 ans B.P. jusqu'à 37.000 ans B.P. Conformément aux estimations de ces chercheurs, le climat s'est amélioré, changeant le « désert polaire » avec un landschaft de silvosteppe, relativement froid, mais humide et à saules (30%), bouleau, pin, *Artemisia*, *gramineae*. Pendant l'amélioration du climat, à la suite des dégèlements massifs, les mares se sont largement répandues. Ce processus climatique a aussi affecté l'espace carpato-dniestréen. C'est dans cet intervalle temporelle qu'on situe les niveaux d'habitat des sites Șipot I, Cormani IV, le niveau 10, Stâncă I, le niveau supérieur, Molodova V, le niveau 10a. Dans les dépôts dans lesquels se trouvent les industries de ces sites, on a établi des

horizons de sols fossiles embryonnaires qui marquent l'amélioration du climat. Tel que nous l'avons mentionné, cette oscillation positive Hengelo (synonymes Bohunice, Schwallenbach I) sur le Dniestr Moyen a été établie à Molodova V dans l'unité sédimentaire 8.

2. 1. 3. La partie supérieure du Pléniglaciaire moyen (34.000-26.000 ans B.P.)

Des points de vue stratigraphique et climatique, jusqu'aux recherches récentes (Haesaerts, Borziac, Chirica, Damblon, Koulakovska, Van der Plicht, 2003; Haesaerts, Borziac, Chirica, Damblon, Koulakovska, 2004), ce compartiment du stadial Würm II était diversement interprété mais la plupart des fois en tant que période assez chaude et relativement humide à un intervalle relativement froid au milieu (le sol double Arcy-Briansk-Stilfried B-Dofinovka), observé par I. Ivanova dans les séquences de Molodova I et V, Cormani IV, Ciutulești, Corpaci, Corpaci-Mâs, Climăuți I, II et d'autres séquences de l'espace carpto-dniestréen. On considérait aussi que la partie inférieure du sol fossile ci-dessus peut être rattaché à l'oscillation positive Denekamp (30.000-27.000 ans B.P.) et sa partie supérieure est représentée par le sol Arcy-Stilfried B-Briansk (30.600-26.350 ans B.P.) (Bastin, 1970).

Pour ce qui est du site de Mitoc-Malu Galben, c'est dans cette division qu'on encadre les unités stratigraphiques 13-7, déposées sur le versant de la deuxième terrasse du Prout. Cette accumulation de loess représente un enregistrement cyclique quasi-continu de 5 horizons humifères d'intensité décroissante à remplissage de sédiments colluviaux (les unités 13-11), suivis par les couches sédimentaires de loess (unités 10-7). Ces 5 horizons interprétés comme épisodes interstadias avec les noms locaux Malu Galben (MG) 13-8, sont datés radiométriquement, à savoir: MG-13, environ 33.000 ans B.P., MG-12, 31.200 ans B.P., MG-10, 30.500 ans B.P., MG-9, 28.500 ans B.P., et MG-8, 27.500 ans B.P. Les unités stratigraphiques 12-8 incluses dans cette division contiennent de nombreux ateliers de taille du silex à outils aurignaciens typiques. Ces ateliers dispersés aussi bien du point de vue territorial que sur la verticale ont été divisés par V. Chirica et M. Otte en 4 niveaux plus importants d'habitat (Otte, Chirica, 1993, 55-66). L'unité stratigraphique 7 incorpore les plus anciennes industries gravettiennes de Mitoc-Malu Galben. Ce sont les sédiments de l'unité 7 qui incluent un humus de toundra daté à environ 26.000 ans B.P., formé dans des conditions plutôt sévères. Ce sol est un repère stratigraphique assez important qui constitue la délimitation du Pléniglaciaire moyen de celui supérieur.

A Molodova V, la période comprise entre 33.000 ans B.P. et 26.000 ans B.P. correspond au pédocomplexe supérieur (unité 10), développé sur des dépôts alluvionnaires situés dans la partie supérieure des sédiments du Pléniglaciaire moyen. Le pédocomplexe mentionné contient 2 horizons de sols fossiles qualifiés dans leur ensemble par I. Ivanova en tant que le sol fossile Briansk (1987, 106). Dans la partie inférieure (les sous-unités 10-1 et

10-2), ce sol fossile dispose de deux datations précises: 32.600 ans B.P. et 30.400 ans B.P., donc il peut être synchronisé aux épisodes interstadees positifs MG-13 et MG-10. Ce sol fossile double est suivi par un horizon humifère grisâtre-clair (sous-unité 10-3) daté à l'âge compris entre 26.640 ans B.P. et 25.760 ans B.P.

A la différence de la séquence de Mitoc-Malu Galben, le contenu archéologique de l'unité 10 de Molodova V est représenté par le Gravettien des niveaux 10 et 9 d'habitat, datés pendant l'épisode froid, qui sépare les horizons de sol humifère (les unités 10-2 et 10-3).

Tout comme pour les autres période d'évolution climatique du Quaternaire tardif, il n'est pas possible de tracer une délimitation stricte entre le Pléniglaciaire moyen et celui supérieur. A l'est des Carpates, les spécialistes déterminent en tant que Pléniglaciaire supérieur l'étape « Ostaskovo », dont la durée est située entre approximativement 25.000-24.000 ans B.P. et 16.000 ans B.P. (Velicko, Kurenkova, 1990, 255-260). Pendant cette période, on a constaté des périodes plus chaudes et plus humides alternant avec d'autres plus froides et plus sèches.

C'est pendant la période de début (environ 26.000-24.000 ans B.P.) qu'a évolué l'oscillation positive Tursac-Pavlov II. En France, Arl. Leroi- Gourhan a déterminé cet interstade à partir des analyses polliniques, mais il n'a pas identifié des sols fossiles qui y correspondraient. En Belgique, l'interstade nominalisé est constitué de deux phases « Wartons » (environ 25.000-24.000 ans B.P.) et « Kesselt » (environ 22.000 ans B.P.). Nous considérons que les deux phases correspondent au même phénomène climatique, mais qui n'a pas été exprimé palynologiquement de la même manière dans les deux sites.

A Molodova V et Mitoc-Malu Galben, cette période est enregistrée dans des sédimentations cycliques à deux lots de loëss à sable fin quartzitique, jaune pale, ce qui indique leur formation dans des conditions froides et contrastantes. A Mitoc, la première séquence de loëss (l'unité 6-supérieur, située à environ 23.000 ans B.P.) est plus représentative et constitue selon nous le second repère stratigraphique. Ce premier complexe de dépôts loëssoidaux contient encore deux horizons humifères accumulés pendant l'évolution de deux épisodes climatiques positifs (MG-6 et 4) et qui sont datés à Molodova V à 25.000 ans B.P. et, respectivement, à 23.700 ans B.P. Dans les deux sites pluristratifiés, les premières accumulations de loëss du Pléniglaciaire supérieur contiennent des niveaux gravettiens d'habitat.

A Mitoc, les niveaux gravettiens II et III sont datés entre 26.450 et 24.480 ans B.P. et les niveaux III et IV entre 24.480 ans B.P. et 23.390 ans B.P. Si nous suivons le déroulement des rythmes évolutifs du Gravettien oriental (Otte, Noiret, Chirica, Borziac, 1996, 213-226), nous constatons que le Gravettien de Mitoc-Malu Galben est encadré dans: le II-ème stade, les cycles 7b, 7a, 7b, 7a; le III-ème stade, les cycles 5b, 5a, 4ba; le IV-ème stade, le cycle 4a.

A Molodova V, le niveau 8 d'habitat, situé dans un horizon de dépôts humifères (l'unité 11-2), est attribué au Gravettien ancien. Ce niveau est daté à 25.280 et 24.780 ans B.P. Le niveau 7 d'habitat, le plus important et le plus représentatif, est placé dans la partie supérieure du loess 11-3, dans l'horizon humifère 12-1 et dans l'humus qui le couvre 12-2. Ces divisions stratigraphiques dans lesquelles se trouve le niveau 7 d'habitat présentent les dates de 23.650 et 23.000 ans B.P. (Haesaerst, Borziac, Chirica, Damblon, Koulakovska, Van der Plicht, 2003; Haesaerts, Borziac, Chirica, Damblon, Koulakovska, 2004). Dans l'industrie du niveau 7 on retrouve des pièces du type pointe à crâne, ce qui relie ce niveau aux industries du Pavlovien de l'Europe Centrale et à d'autres industries de ce type de l'Europe de l'Est (Borziac, 1997, 11-18; 1998, 135-141). Pour ce qui est du contenu paléogéographique du deuxième ensemble de loess du Pléniglaciaire supérieur, nous constatons que les unités 2-3 de Mitoc et l'unité 13 de Molodova V reflètent une visible tendance de refroidissement graduel et aridité toujours plus accrue du climat, survenue plus intensément dans le sud de l'Europe de l'Est entre 23.000 et 20.000 ans B.P. (Veclici, 1982). Pendant cette étape d'évolution du climat, on observe des accumulations de loess constituées par deux épisodes de gelée et un autre plus chaud, marqué dans des séquences de biotourbe désagrégée. Le dernier épisode présente la date radiométrique de 21.540 ans B.P. Les restes d'habitat de cette période sont représentés par la concentration supérieure gravettienne de Mitoc-Malu Galben et certains horizons vagues d'habitat de Molodova V, épisodiquement situés entre les niveaux 7 et 6 d'habitat, par exemple niveau 6a (Tchernysch, 1987, 47).

2. 1. 4. La deuxième partie du Pléniglaciaire supérieur (20.000-14.000 ans B.P.)

Dans la zone est-carpatique, cet intervalle temporel a été marqué par une évolution climatique cyclique qui a laissé ses signes distinctifs dans les sédiments des sites paléolithiques.

Pour cette période, la séquence de plus de 18m profondeur de Cosăuți, située dans les dépôts de la deuxième terrasse du Dniestr, est particulièrement importante tout comme l'est la partie supérieure de la séquence stratigraphique de Molodova V. A Mitoc, les dépôts de cette période sont insignifiantes et ne contiennent pas de traces d'habitat. Nous mentionnons que pour le territoire de l'Europe de l'Ouest on a déterminé l'oscillation climatique Tursac à la signification d'interstade, datée assez tardivement (environ 21.000 ans B.P.), à partir de l'étude des échantillons de pollen des séquences stratigraphiques des abris Facteur et Tursac. Il s'agit d'une oscillation tempérée, humide. La datation de l'Abri Tursac est à 21.180 ans B.P. Cette oscillation climatique positive peut constituer le repère stratigraphique entre le Pléniglaciaire moyen et le Pléniglaciaire supérieur.

En Europe, la période la plus froide du début du Pléniglaciaire supérieur est fixée par l'oscillation Brandenburg (20.500-18.000 ans B.P.). En Roumanie celle-ci est placée entre les phases climatiques positives Herculane I et Herculane II (Cârciumaru 1987, 101).

Dans la zone du Dniestr Moyen, entre environ 20.000 et 17.000 ans B.P., il y prévalait surtout un milieu humide, alors que se formaient de petits sédiments éoliens, alternant avec des horizons humifères signalés dans la séquence de Cosăuți en tant qu'épisodes interstadiaux courts, cycliques, à dénominations locales et datations radiométriques: Cosăuți VII, environ 20.400 ans B.P., Cosăuți VI, entre 19.400 et 19.000 ans B.P.; Cosăuți V, entre 18.000 et 17.500 ans B.P. et Cosăuți IV, entre 17.200 et 17.000 ans B.P. Ceux-ci sont séparés par les uns des autres par des périodes pendant lesquelles se sont déposés les sédiments caractéristiques pour les périodes climatiques assez froides. C'est dans les dépôts formés au début du Pléniglaciaire supérieur que se sont déposés les restes d'un nombre impressionnant de niveaux d'habitat humain. A Cosăuți, entre les unités stratigraphiques 7-1 et 5-1 on retrouve incorporés les restes de plus de 15 niveaux d'habitat gravettien.

A Molodova V, le premier niveau d'habitat gravettien tardif daté à 20.400 B.P. – le niveau 6 d'habitat, est synchrone à l'épisode climatique Cosăuți V, lorsque les niveaux d'habitat 5 et 4 datés entre 19.000 et 17.800 ans B.P. coïncident avec les épisodes interstadiaux positifs Cosăuți VI et V. Nous pouvons parler de l'existence de la culture Molodova-Cosăuți-Cotu Miculinți.

En Europe occidentale, la plus froide période est le stade Francfort, situé chronologiquement entre 19.000 et 18.000 ans B.P. (Djinnian, Kozłowski, Otte, 1999, 46-47).

En cette partie de l'Europe, pour la fin de ce stade, on a déterminé une amélioration du climat qui a reçu le nom d'oscillation positive (interstade) Lascaux. A Cosăuți, ce sont les unités stratigraphiques incluses dans le cycle « Cosăuți 5 », qui correspondent à l'oscillation mentionnée ci-dessus. M. Cârciumaru met en évidence pour cette période l'oscillation positive Românești (Cârciumaru, 1987, 101).

Un refroidissement du climat y a suivi, et en Europe Occidentale celui-ci est connu sous le nom du stade Pomerania, lequel correspond à l'étape moyenne du Pléniglaciaire supérieur (environ 17.000-14.500 B.P.) (Haesaerts, Damblon, Bachner, Trnka, 1996).

Le long de l'étape moyenne du Pléniglaciaire supérieur, on a enregistré des traits évidents de refroidissement considérable du climat. Cette situation climatique difficile pour le milieu environnant, l'écologie de l'homme et des mondes végétaux et animaux était aussi amplifiée par une aridité évidente. A Cosăuți, le début de cette période est démontrée par les dépôts de permafrost de l'unité stratigraphique IV, et à Mitoc-Malu Galben, dans la partie supérieure de l'unité MG 1b. Dans l'intervalle temporel entre 16.500 et 14.500 ans B.P., dans les dépôts tardiglaciaires de la zone analysée on a initialement accumulé des dépôts de

matériaux grossiers alluvionnaires marqués à Cosăuți et Molodova aussi par des dépôts éoliens et alluvionnaires de sable fin quartzitique, assez consistents (à Cosăuți de jusqu'à 3m épaisseur), à Molodova V, Mitoc-Malu Galben, Costești, Ciuntu, Duruitoarea Veche, Cormani IV plus modeste, mais suffisamment représentés pour servir d'indices climatiques et stratigraphiques. Cette étape froide et aride a été finalisée par des dépôts de permafrost accumulés pendant la « gelée multiannuelle ». A Cosăuți dans les dépôts de cette période on connaît les niveaux d'habitat I, datés à environ 17.100 B.P., 1a et 1b (la date de 16.100 B.P.). En 2005, on a encore identifié trois autres niveaux d'habitat gravettien encadrés dans cette période. Donc, on a dépisté jusqu'à présent dans le site en question 25 niveaux d'habitat gravettien dont 6 coïncident dans le temps à la plus froide étape d'évolution du Pléniglaciaire supérieur.

Les niveaux de permafrost de tundra superposés à ceux de sable fin quartzitique sont encore signalés à Molodova (les sous-unités 14-1 et 2, accumulés plus tard que la limite de 16.000 ans B.P.).

2. 1. 5. L'étape tardiglaciaire (14.500-10.000 ans B.P.)

Le long de l'étape qui commence aux environs de 14.000 ans B.P., dans des conditions climatiques froides et sèches, sur les versants du Prout et du Dniestr, dans le cadre de leurs systèmes hydrologiques des dépôts éoliens de lœss et de sable fin quartzitique se sont de nouveau accumulés. Ce processus de sédimentation a duré jusqu'à la fin du dernier Dryas, étant interrompu de sa continuité naturelle par les oscillations positives Bölling et Alleröd. C'est pendant ces oscillations que se sont formés les horizons de sols fossiles signalés à présent et enregistrés stratigraphiquement dans la séquence de Cosăuți (Cosăuți III et II).

Dans le cas de Molodova V, pour les niveaux d'habitat gravettien 3-1, I. Ivanova a obtenu les dates radiométriques de 13.370 et 10.940 ans B.P., lesquelles dans notre schéma chronostratigraphiques correspondent aux unités de lœss 14-4. Nous considérons que ces dépôts de lœss et les restes d'habitat humain qu'elles incorporent sont les plus tardifs parmi ceux qu'on pourrait attribuer à coup sûr à l'époque tardiglaciaire.

A Mitoc-Malu Galben, les dépôts de cette période représente une couverture tardiglaciaire, pratiquement homogène, de lœss, sans restes d'habitat humain. A Cosăuți, dans les dépôts tardiglaciaires, y compris les sols fossils embryonnaires, corrélés aux oscillations positives Bölling et Alleröd (Cosăuți III et II), on a dépisté des os isolés d'animaux, certains silex, ce qui nous autorise à supposer qu'il y a des restes d'habitat même de ces périodes.

Les oscillations climatiques documentées à Cosăuți sont complétées aussi par l'étude de la faune des mollusques terrestres (Borzic, Cremenetschi, Prepelita, 1990, 56-63).

Dans le cadre de la biogenèse des mollusques terrestres, ce sont les espèces caractéristiques des landschafts froids de steppe et de tundra qui prédominent, étant représentées par les espèces *Succinea oblonga* (drap) et *Pupilla muscorum* (L.). On a déterminé 22 espèces appartenant à trois communautés associées l'une à l'autre d'après les particularités de l'adaptation au milieu – spécifique au vide arctique, cryophiles et mésophiles, lesquelles au fond correspondent à tous les types de dépôts et divisions climatiques caractérisés par celles-ci.

La faune des grands mammifères étant moins flexible aux oscillations climatiques de durée relativement courte est représentée par le complexe tardiglaciaire dont le fonds spécifique est représenté par le mammoth et le renne. C'est le renne polaire qui prédomine, et dans certains niveaux d'habitat il atteint jusqu'à 70% du total des os fossiles dépistés dans les aires étudiées par des fouilles (David, 1980, 54). La faune, représentée par le complexe mammoth – renne, inclut aussi la variante tardiglaciaire renne-cheval, là où l'espèce prédominante a été déterminée comme étant *Rangifer tarandus* (L.) (David, Nadachowski, Pascaru, Wojtal, Borzic, 2003, 85-96). A Mitoc- Malu Galben, à cause du milieu charbonné dans laquelle elle a été déposée, la faune est assez faiblement représentée; on a pourtant identifié les espèces: *Equus latipes*, *Bison priscus*, *Rangifer tarandus* (L.), qui prédominent dans tous les niveaux (Necrasov, Știrbu, 1987; Gautier, Lopez-Bayon, 1993). A Molodova V, dans les niveaux d'habitat, c'est le renne polaire qui prédomine, mais le mammoth et le cheval sont aussi présents (toujours parmi les espèces prédominantes du spectre faunistique), à côté d'autres espèces (Alexeeva, 1987).

2. 2. Les schémas chronostratigraphiques de l'Europe Centrale et de l'Est pendant le Pléniglaciaire moyen et le Pléniglaciaire supérieur

L'élaboration d'un schéma euroasiatique ou même seulement européen d'évolution du processus naturel et, par conséquent, d'un schéma unique chronostratigraphique du Quaternaire tardif est une mission assez difficile et suppose une multitude de réductions au conventionnel, ce qui ne fait que réduire leur rôle cognitif et aussi leur possibilité de raccord des niveaux d'habitat et des sites. En plus, tout comme dans notre cas, on a réalisé des schémas régionaux qui peuvent constituer les parties composantes d'un schéma plus général (Haesaerts, Borziac, Chirica, Damblon, Koulakovska, 2004).

Antérieurement, la géologie des amplacements des principaux sites du Paléolithique supérieur, la détermination de l'évolution du processus climatique et la paléoécologie de l'homme de l'Europe Centrale ont fait l'objet des recherches de plusieurs spécialistes (Fink, 1969; Kozarski, 1980; Brandtner, 1996, etc). Les résultats étaient corrélés aux résultats similaires du territoire de l'Europe de l'Ouest, très rarement avec ceux provenant de l'Europe de l'Est, y compris de l'espace carpatodniestréen. Dans le temps, cette très vaste et considérable recherche a mené à des données particulièrement importantes et utiles. Les schémas élaborés étaient corrélés plus souvent à ceux de l'Europe Occidentale qu'à ceux de l'Europe Centrale. Les auteurs du nouveau schéma, et tout premièrement P. Haesaerts, ont constaté la nécessité de la corroboration des principales séquences des principales sites pluristratifiés de l'Europe Centrale et de l'Est, tout en élaborant un schéma, utile pour les deux zones, mais aussi comme partie composante d'une nouvelle vision du processus climatique et paléoécologique de l'Eurasie (Haesaerts, Borziac, Chirica, Damblon, Koulakovska, Van der Plicht, 2003). On a étudié toute une série de sites emblématiques des points de vue stratigraphique et archéologique du bassin du Danube Moyen et de la zone comprise entre les Carpates et le Dniestr, on a élaboré deux schémas chronostratigraphiques régionaux. Réalisés selon des conceptions unitaires, par l'utilisation d'un *corpus* très significatif de données de domaines différents, les schémas en question permettent leur superposition et corrélation. Il faut en ce sens remarquer les aspects suivants:

- a) les principales subdivisions climatiques globales (oscillations positives et négatives de longue durée) pendant le Quaternaire supérieur coïncident dans les deux zones et l'homme du Paléolithique a dû supporter une évolution similaire du processus climatique
- b) des subdivisions telles Brörup, Moershoofd, Odderade, Hengelo, Maisières (Chirica, 2004, 5-44), Arcy, Tursac, etc, définies pour l'Europe de l'Ouest, trouvent leurs correspondants dans l'Europe Centrale et de l'Est, y compris dans les formidables séquences des sites de Mitoc- Malu Galben, Molodova V et Cosăuți.

La plupart des phénomènes paléoclimatiques des autres zones de l'Europe ont des correspondants même dans les divisions épisodiques. De la sorte, l'épisode interstade MG 6 (environ 25.500 ans B.P.), enregistré à Mitoc, est aussi présent dans la suite de dépôts de Molodova V, mais aussi à Willendorf et Pavlov. Les courtes épisodes interstadias Cosăuți VII et VI, entre 20.400 et 19.000 B.P., se retrouvent aussi dans les dépôts de Grubgraben; ils ont des correspondances stratigraphiques similaires et divisions sédimentologiques formées pendant les périodes froides et sèches. Par exemple, les subdivisions G1 et G7, fixées à Dolni Vestonice, occupent des positions similaires dans les deux schémas régionaux.

Parallèlement à la datation radiométrique, utilisant des schémas régionaux, mais aussi le schéma euroasiatique (Haesaerts, Borziac, Chirica, Damblon, Koulakovska, Van der Plicht, 2003), on peut dresser pas seulement un nouveau raccord des données et des encadrements chronostratigraphiques antérieurs mais aussi une discussion concernant les moments et situations lorsque les données radiométriques et stratigraphiques de certains sites, grâce à de multiples facteurs (objectifs et subjectifs) ne s'encadrent pas dans les schémas régionaux. Les schémas régionaux peuvent être utilisés dans le processus de l'encadrement chronostratigraphique des sites à position géologique sûre, mais « rompus » du contexte fourni par les autres dépôts géologiques antérieurs ou ne possèdent pas de données radiométriques acceptables.

La comparaison d'un schéma chronostratigraphique régional est-carpatique aux élaborations des schémas similaires de l'Europe de l'Est peut être réelle quant à sa viabilité. De la sorte, la majorité des sites du Paléolithique supérieur le long de Desna et de Dniepr (Iudinovo, Eliseevich, Hotylevo II, Timonovca, Mejirici, Dobranicevka) est encadrée dans les subdivisions climatiques positives Cosăuți VII et VI, alors que le site Mezin peut être encadré dans l'épisode climatique positif MG-4. Certains repères géostratigraphiques sont communs pas seulement pour les deux schémas stratigraphiques mais ont un vaste éparpillement (par exemple, le complexe de sol fossile, de type Arcy, Dofinovka, Briansk) et permettent la corrélation plus sûre des phénomènes paléoclimatiques, des sédiments et des niveaux d'habitat du Paléolithique supérieur. Ces repères géographiques nous offre une possibilité sûre de synchroniser les phénomènes culturels du Paléolithique supérieur central- et est-européen.

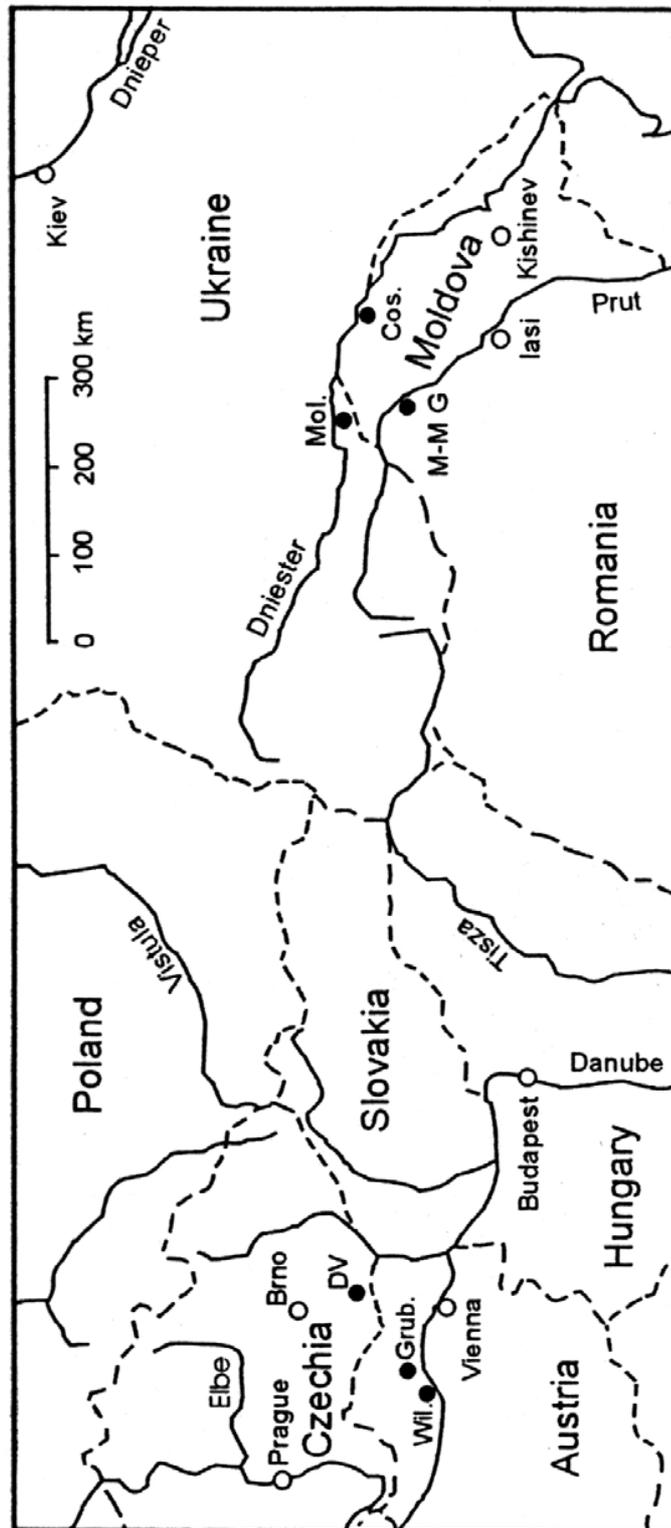


Fig. 2. Carte des principaux gisements pluristratifiés, séquences stratigraphiques utilisées à l'élaboration du schéma chronostratigraphique interregionale: Wil.-Willendorf; Grub.-Grubgraben; DV.- Dolni Vestonice et Pavlov; Mol.- Molodova V; M-MG-Mitoc-Malu Galben; Cos-Cosăuți. (d'après P. Haesaerts; Borziac, Chirica, Damblon, Koulakovska, 2004).

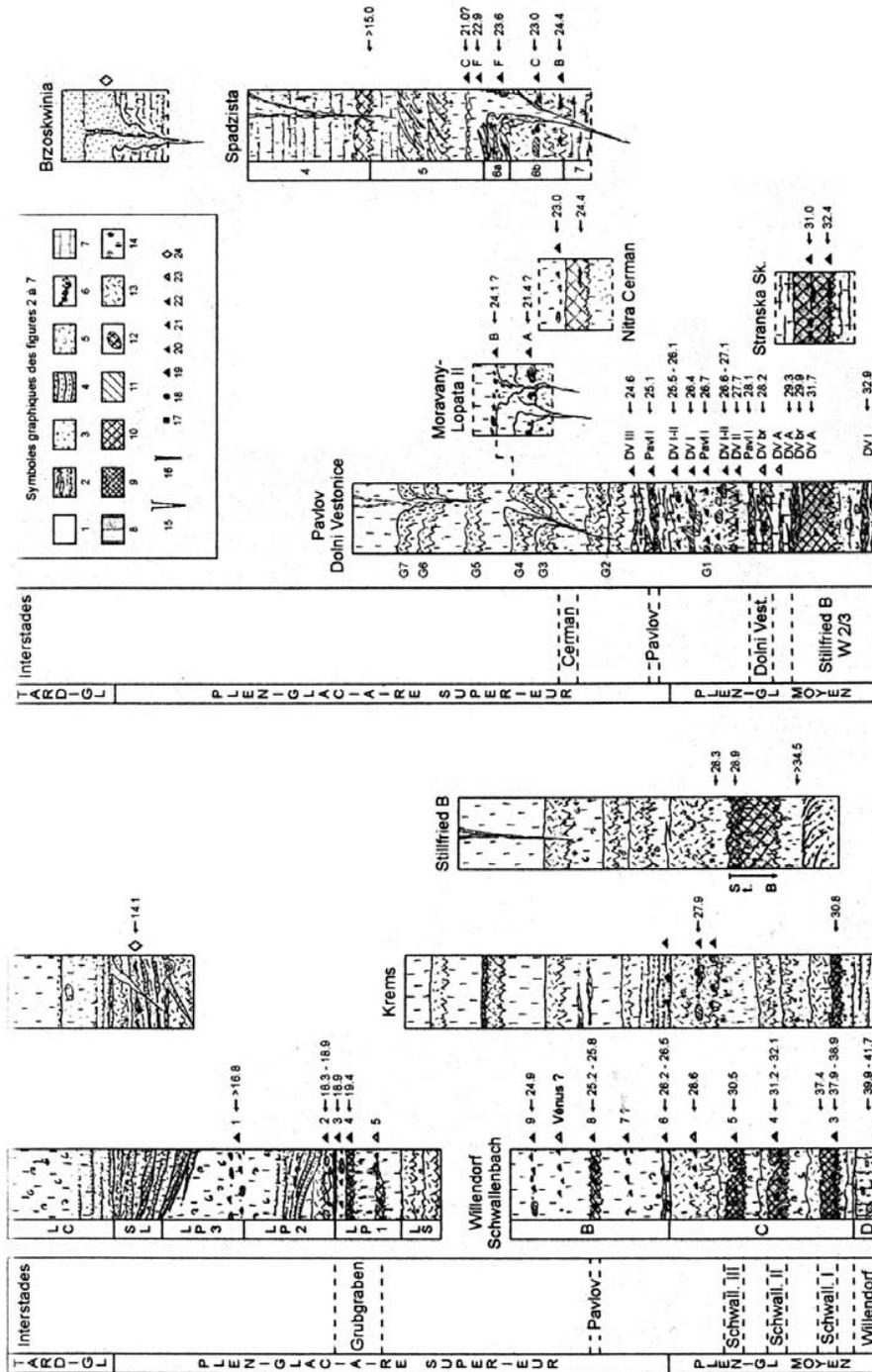


Fig. 3. Séquences stratigraphiques pour la Base Autriche, la Moravie, Slovaquie Occidentale, la Pologne de Sud, archéologie, stratigraphie et dates 14C;

Symboles graphiques: 1-loess; 2-limons; 3-sable limoneux; 4-sable quartzitique; 5- craie; 6- graviers; 7-calcaire; 8-horizon illuvié; 9-horizon humifère fortement développé; 10-horizon humifère faiblement développé; 11-horizon brun-jaune bioturbé; 12-krotovines; 13-gley de tundra; 14-hydroxydes de fer; 15-coins de glace; 16-fentes de gel; 17-Moustérien; 18-industries de transition; 19-Aurignacien; 20-Gravettien

ancien et moyen, Pavlovien inclu; 21-Gravettien à pointes à cran; 22-Gravettien tardif (Epigravettien) et facies associés; 23-Paléolithique supérieur indéterminé; 24-Magdalénien. Abréviations: Schwall-Schwallenbach; St.B.-Štillfried B; DV-Dolny Vestonice; Pavl.-Pavlov (d'après Haesaerts, Borziac, Chirica, Damblon, Koulakovska, 2004).

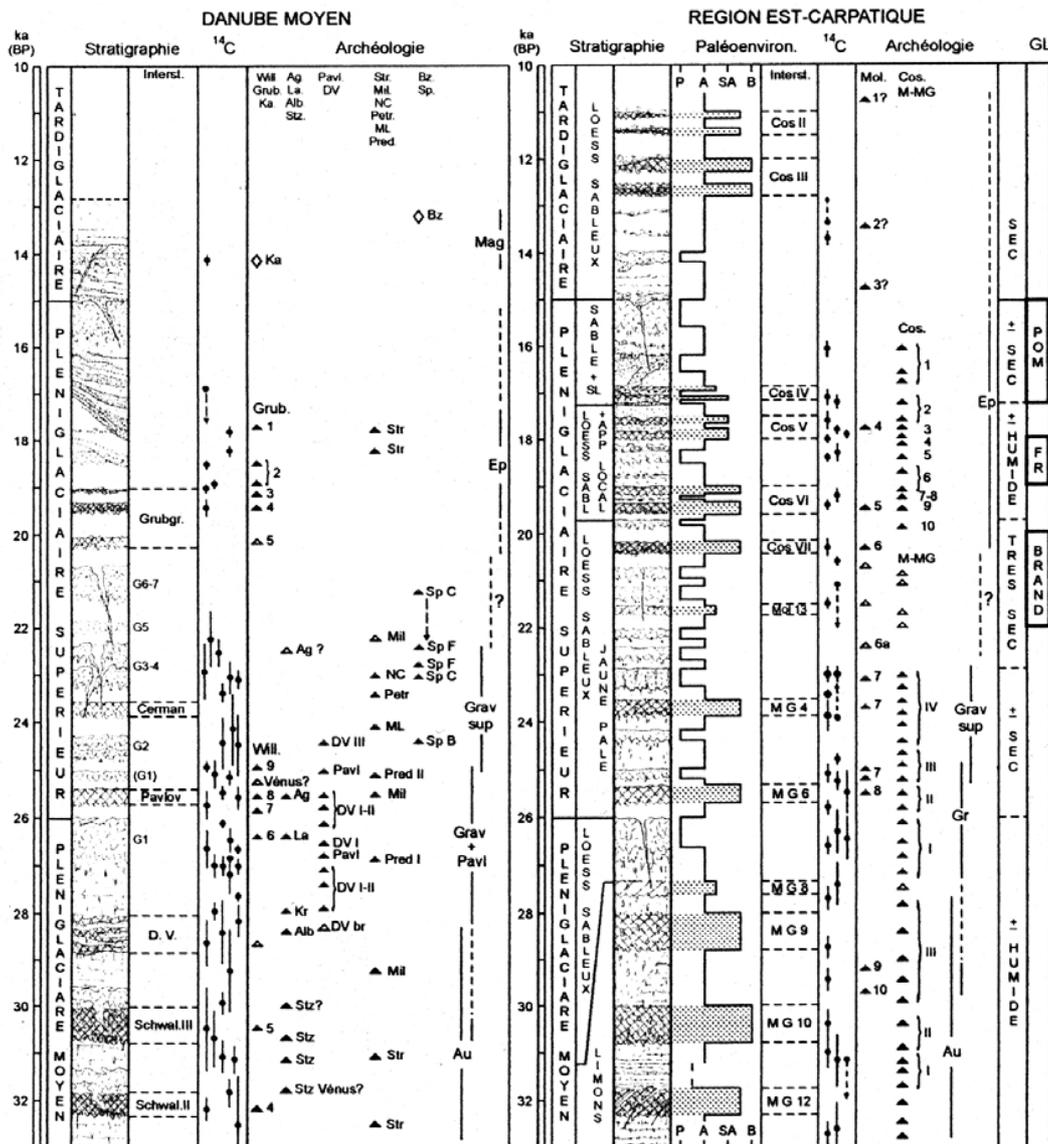


Fig. 4. Séquences régionales pour la zone Ouest-Carpatique (Danube moyen), (symb. graphiques, voir fig.3). (d'après Haesaerts, Borziac, Chirica, Damblon, Koulakovska, 2004).

Abréviations: S, sable; Paléoenviron., paléoenvironnement; P, périglaciaire avec gel profond (permafrost actif); A- arctique; SA.-subarctique; B-boreale; Interst- interstades; GL-stades glaciaires; Pom.- Poméranie; FR.-Frankfurt; Brand.-Brandenburg; DV.- Dolny Vestonice; Scw.-Scwallenbach; Stb.- Stillfried B; Will.-Willendorf; Kr.-Krems-Hundsteig; Alb.- Alberndorf;

Stz.-Stratzing-Galgenberg; Grub.-Grubgraben; Ag.-Aggsbach; La.-Langenlois; Str.- Sranska-Skala; Mil.-Milovice; Pavl.- Pavlov; NC.- Nitra Cerman; ML.- Moravany-Lopata; Sp.- Spadzista; Petr.-Petrovice; Pred.-Predmosti; Ep.-Epigravettien et facies associés; Grav. sup.- Gravettienn à pointes à cran.

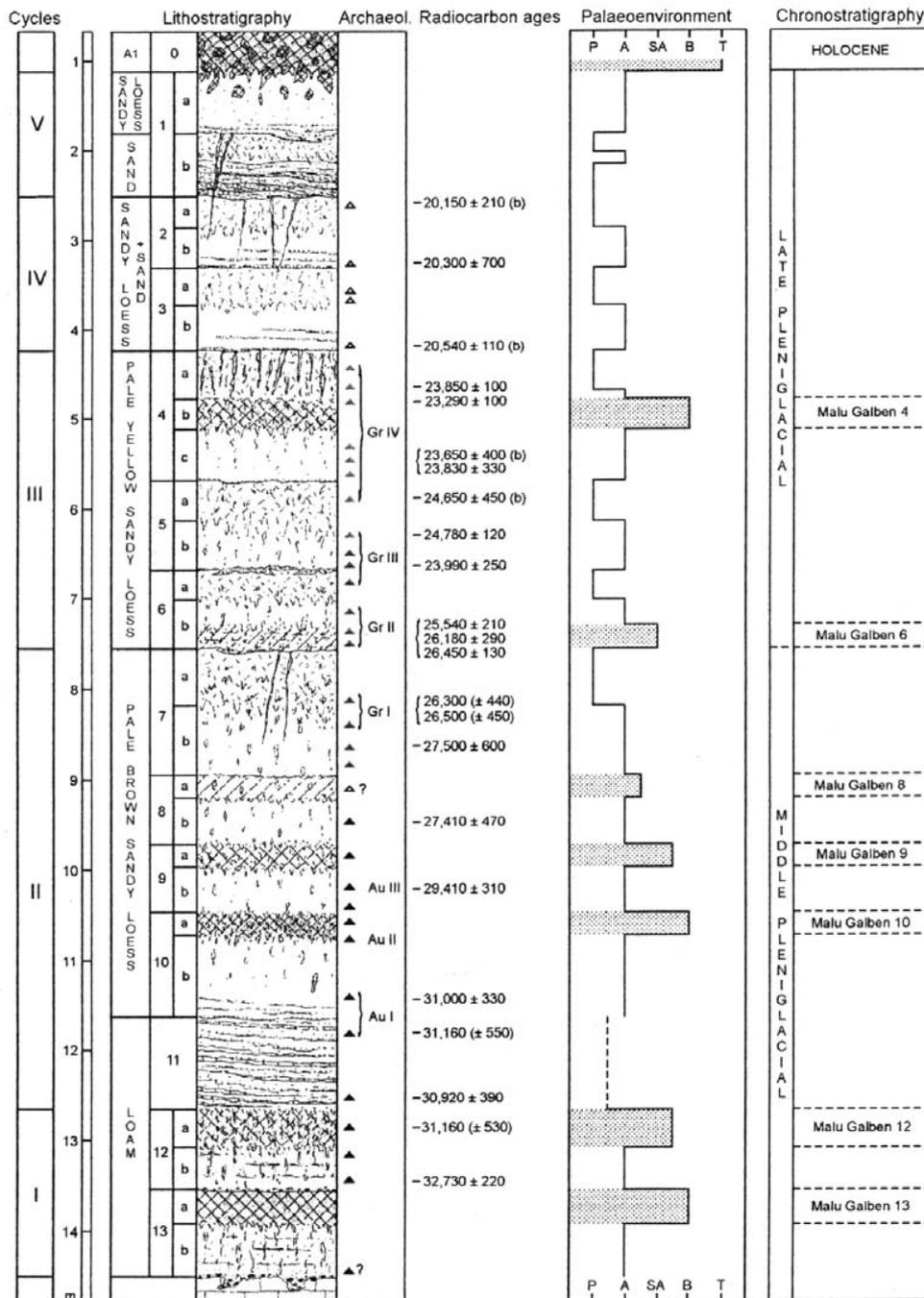


Fig. 5. Mitoc-Malu Galben. Litostratigraphie, archéologie, dates 14C et paléoenvironnement (symb., voir fig. 3). (d'après Haesaerts, Borzic, Chirica, Damblon, Koulakovska, 2004).

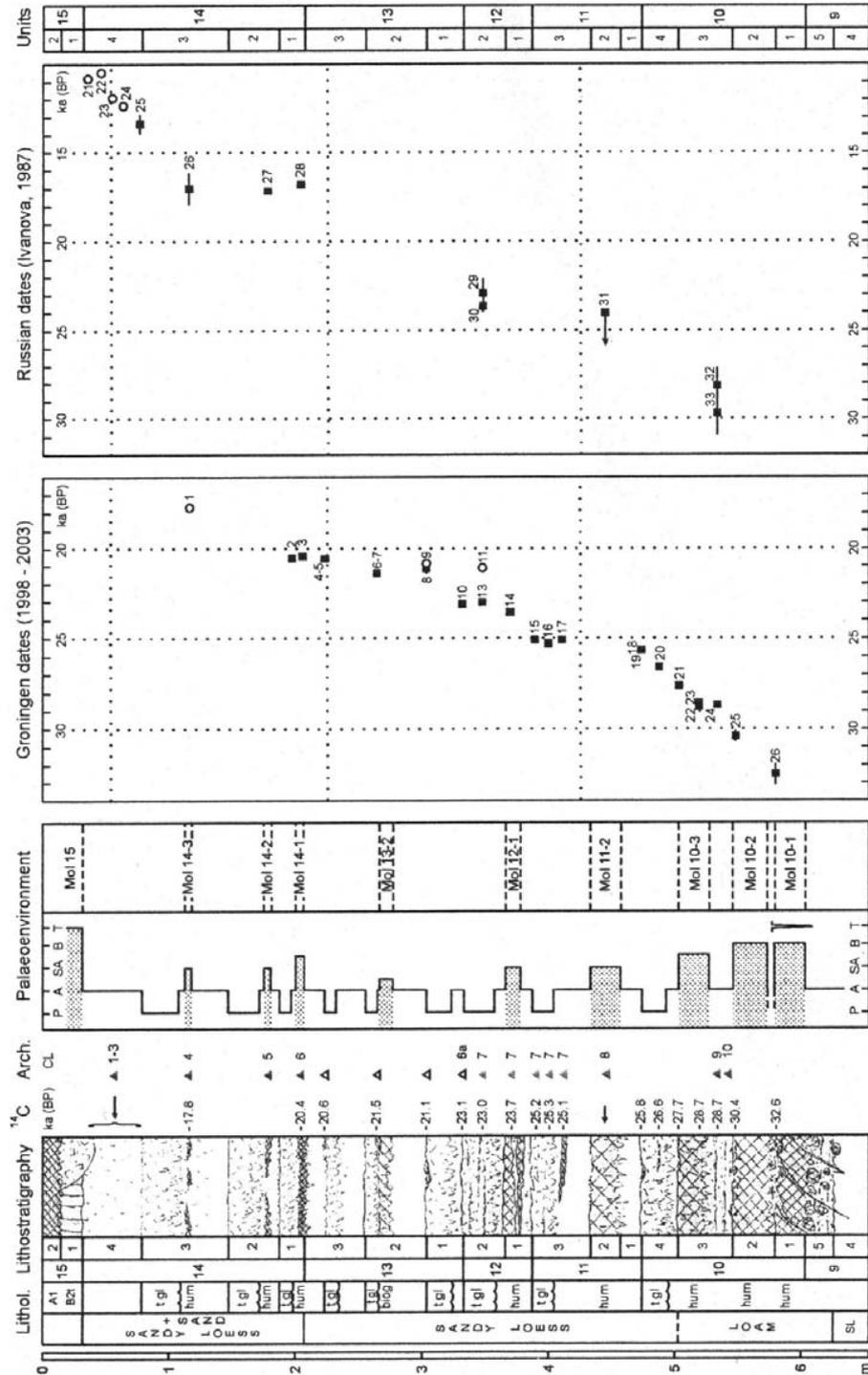


Fig. 6. Molodova V. Litostratigraphie, archéologie, dates ¹⁴C et paléoenvironnement (symb., fig.3, 4).(d'après Haesaerts, Borziac, Chirica, Damblon, Koulakovska, 2004).

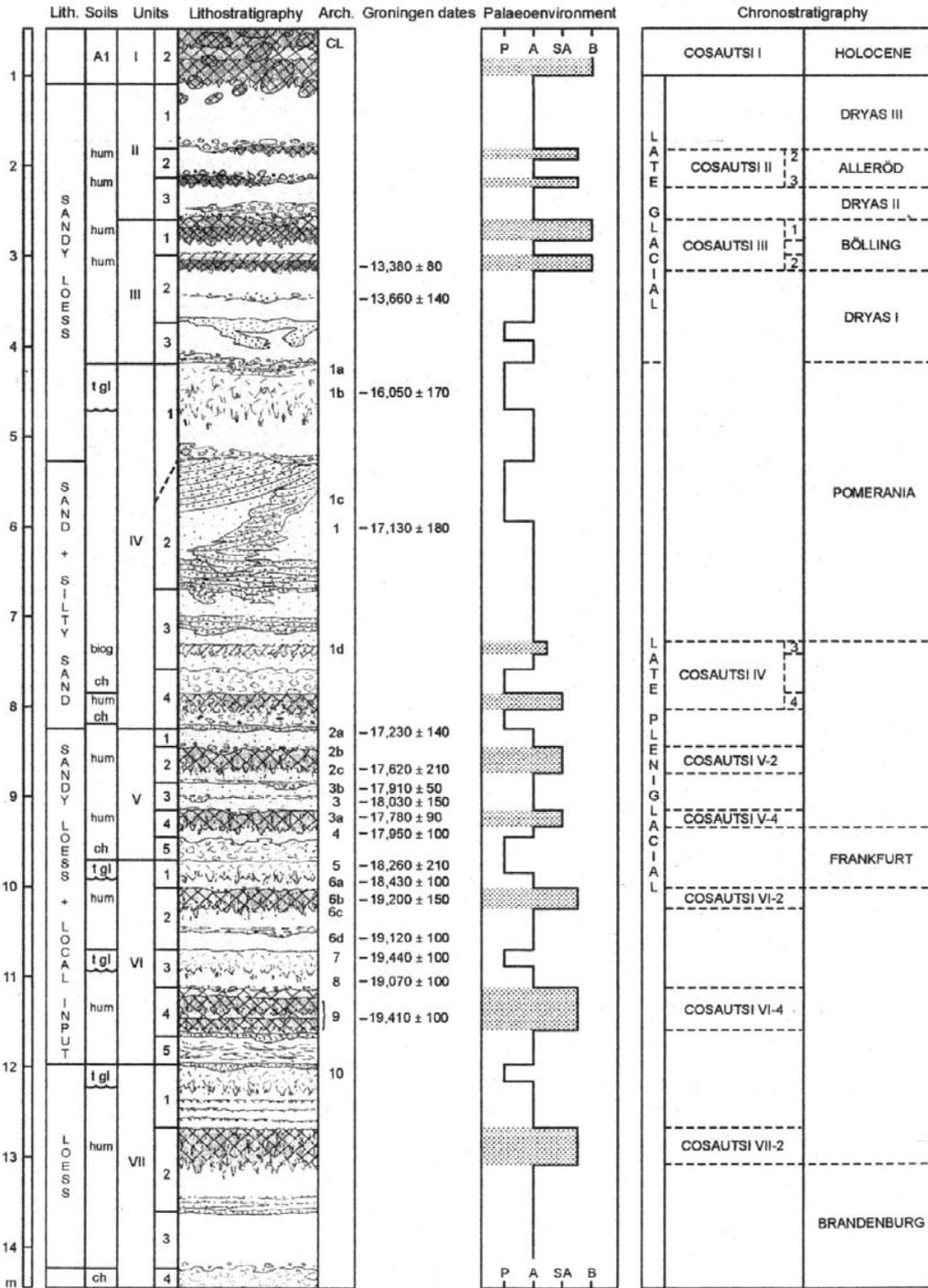


Fig. 7. Cosăuți I. Litostratigraphie, arheologie, dates 14C et paléoenvironnement. (symb. fig.3, 4). (d'après Haesaerts, Borziac, Chirica, Damblon, Koulakovska, 2004).

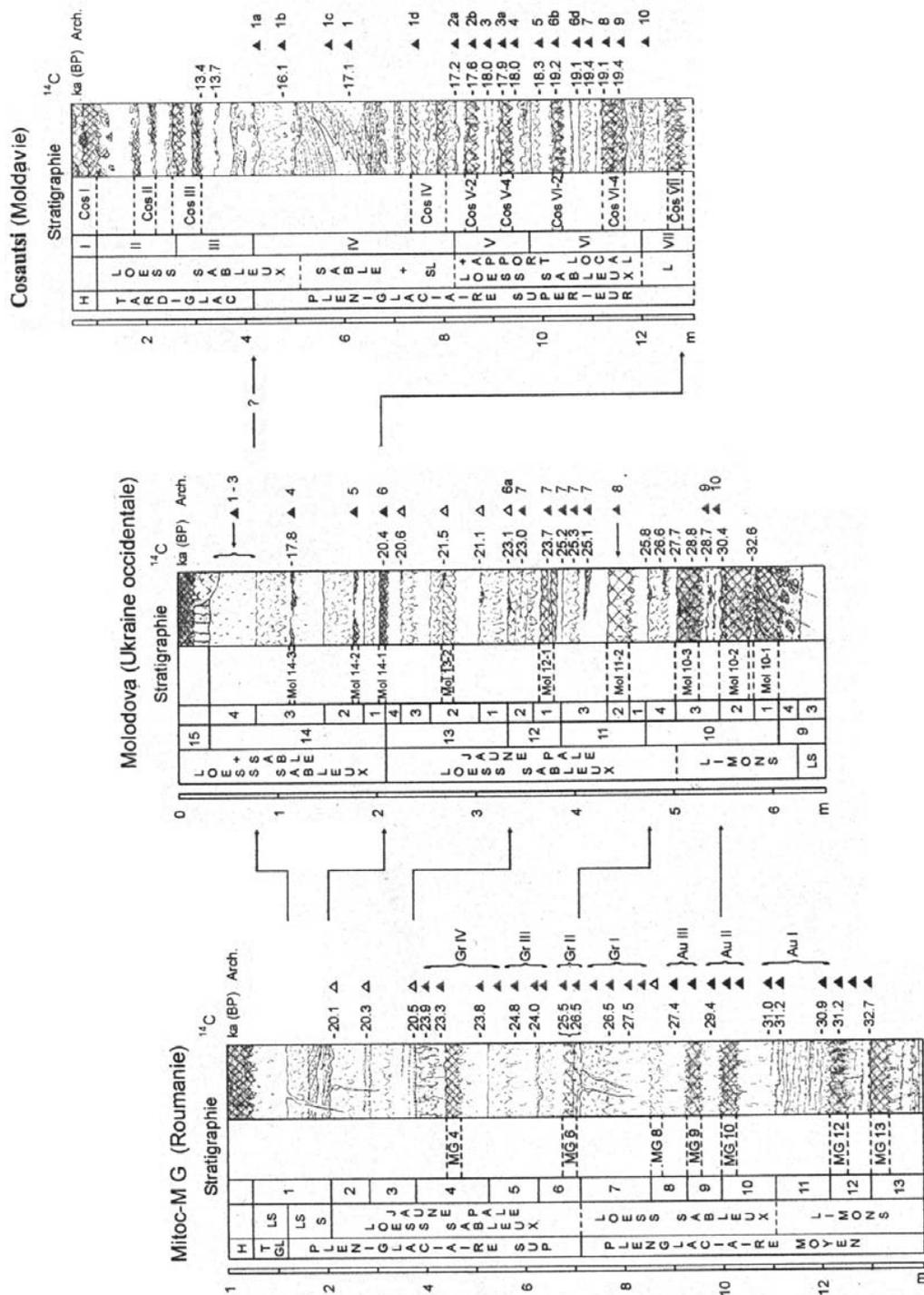


Fig. 8. Séquences stratigraphiques de la zone est-carpatique en corrélations (symb., fig. 3, 4). (d'après Haesaerts, Borziac, Chirica, Damblon, Koulakovska, 2004).

2. 3. Séquences chronostratigraphiques et séquences archéologiques

La corrélation des niveaux d'habitat du Paléolithique aux niveaux géostratigraphiques est une des conditions obligatoires d'étude et permet leur encadrement chronologique relatif et aussi l'élucidation des processus paléoclimatiques et écologiques de l'époque de leur formation et existence. En ce sens, un schéma chronostratigraphique détaillé, correct et multilatéralement documenté est extrêmement utile et bienvenu. Nous considérons que le schéma que nous avons proposé peut être un instrument utile en vue de la coordination chronostratigraphique et culturelle de l'espace carpato-dniestréen et des régions limitrophes.

2. 3. 1. Le Pré-Aurignacien

Le Préaurignacien a été défini comme variété des sites paléolithiques d'âge moustérien et à industries présentant des éléments caractéristiques pour le Paléolithique supérieur, en particulier pour le complexe aurignacien, ce qui nous a permis de les mettre en évidence dans un groupe de sites à traits technico-typologiques spécifiques. Nous avons encadré certains sites dans ce groupe selon leur positionnement géostratigraphique et les techno-complexes lithiques. Nous allons présenter de manière succincte chaque site à part, et d'autres sites des espaces géographiques limitrophes, considérés comme d'âge moustérien mais à évidents traits technico-typologiques spécifiques pour le Paléolithique supérieur.

Le plus ancien site de « l'entité Duruitoarea-Stânca », attribué par N. Anisiutkine en plusieurs travaux à la culture Stânca, est Osâpca (1969). Du nombre total de 103 pièces, seules 3 sont dépistées dans les dépôts du « faciès de prairie de la deuxième terrasse du Dniestr » et non pas à l'endroit où le sondage de 2 x 5 m a été effectué. Les argiles brunes (le niveau stratigraphique 2) dans lesquelles on a dépisté en situation dispersée les autres matériaux sont plus tardives. Par conséquent, les matériaux de l'endroit Osâpca n'ont pas une position géologique sûre dans les dépôts alluvionnaires du socle de la deuxième terrasse et ne peuvent être datés dans l'interstade Amersfoort.

Dans le site Iarova les silex ont été aussi dépistés en position remaniée dans le niveau stratigraphique 3 (Anisiutkine, 2001, 114), lequel est superposé par les dépôts de gravier considérés par N. Anisiutkin comme alluvions de la quatrième terrasse du Dniestr, mais déposé dans l'interstade Riss-Würm (Ivanova, 1969). Nous considérons que les matériaux de Iarova n'ont pas une position géologique sûre et leur attribution, effectuée par N. Anisiutkine, est possible, sans qu'elle soit pourtant démontrée, parce que l'habitation aurait pu être bien plus tardive.

Les matériaux du site Şipot (de Sus), consistant en 224 pièces, 65 à transformation secondaire, ont été dépistés dans la partie inférieure d'un sol fossile, pendant la formation du talus d'un mur d'une carrière, ce qui a détérioré le site. En base de l'analyse d'un échantillon de ce sol, isolé du contexte des autres dépôts de cet endroit), on a déterminé le contenu de pollen lequel selon le palynologue G. Levkovskaja correspondrait au spectre pollinique caractéristique (en général) au stade Moershoofd (Anisiutkine, 2001, 58). Donc, l'attribution du sol fossile et des matériaux archéologiques est probable, mais non pas sûre. Le sol en question peut être tout aussi bien attribué à d'autres interstadias – Brörup, Odderade, Arcy, etc.

L'endroit Şipot (le site inférieur) a fourni 33 pièces (12 de surface), 14 pièces à transformation secondaire. N. Anisiutkine décrit une stratigraphie cumulative, attribuant les silex à des divisions sédimentaires qui ne sont pas présentes à l'endroit de leur identification (2001, 60). Donc, le site n'a pas une position géologique sûre et ni une attribution temporelle correcte non plus.

Dans le cas du site Şipot 3, les matériaux des niveaux lithologiques 4 et 5 sont très insignifiants, et sont hypothétiquement attribués par l'auteur des recherches à « une époque plus avancée que celle de l'existence du site Stânca » (2001, 63). L'endroit Stânca-Darabani a fourni des matériaux de surface dépourvus d'encadrement géologique. Selon l'avis de N. Anisiutkine, le site Stânca I contient deux niveaux d'habitat. Le niveau inférieur est placé dans les dépôts accumulés pendant une période froide et sèche, corrélé à l'étape stadiale entre Brörup et Moershoofd (2001, 51). Nous acceptons ce raccord, avec certaines réserves, il est vrai (Borziac, 2003). Le niveau supérieur d'habitat, corrélé à l'interstade Hengelo, est plus remanié et ce raccord est assez hypothétique. Aux endroits Stânca 2 et 4 on a corrélé des matériaux insignifiants, lesquels en lignes générales sont corrélés à l'industrie du site Stânca 1. Par conséquent, tous les matériaux inclus par N. Anisiutkine dans la culture Stânca peuvent être groupés autour d'une collection stratifiée provenant du niveau inférieur de ce site et qui peut être, avec un certain degré de probabilité, à l'étape pléniglaciaire Brörup-Moershoofd. Les attributions faites à des époques plus anciennes ne suivent pas des critères suffisants pour un encadrement géochronologique.

C'est toujours à ce niveau (Stânca I, inférieur) qu'on peut raccorder (avec certaines précisions technico-typologiques et peut-être chronologiques) les matériaux du site Bobuleşti V (attribué par N. Chetraru au Tayacien), de certains sites des bassins du Dniestr (Horobra), du Prout (Mersâna, Harasca) et Răut (Chetraru, 1973; 1995). A propos de Mamaia-Sat, en Dobroudja, inclus par N. Anisiutkine dans le cadre de la culture Stânca, élargissant ainsi l'aréal d'éparpillement de cette dernière, nous avons déjà fait nos propres remarques (Chirica, Borziac, 2005, 156-161) et nous ajoutons maintenant que les particularités technico-typologiques de cette industrie permettent de l'inclure parmi les cultures pré-aurignaciennes.

En Europe Centrale, c'est au Pré-Aurignacien qu'on attribue les niveaux 1 et 2 de Willendorf II, qui se retrouvent dans les dépôts de l'oscillation positive « Willendorf », synchronisée à l'interstade Hengelo, équivalé au niveau supérieur du site Stâncă et daté à environ 42.000 ans B.P.

Dans les Balkans, à travers le territoire de la Bulgarie, on connaît deux sites qui peuvent être considérés comme pré-aurignaciens et qui ont une position stratigraphique sûre. Dans la grotte Bacho Kiro, le niveau 11 s'est formé pendant une période climatique tempérée et humide, peut-être pendant l'intervalle Willendorf. Ce niveau à grattoirs carénés, pointes moustériennes et lames à retouches aurignaciennes peut attester la pénétration de l'Aurignacien en Europe comme une culture déterminable typologiquement (Kozłowski, 1979a, 95-98). L'âge de ce niveau d'habitat est de plus de 43.000 ans B.P. (Gr.N- 7545). Un autre site de Bulgarie qui peut être inclus parmi les sites préaurignaciens est le niveau inférieur attribué au Paléolithique supérieur (ou à l'étape de transition au Moustérien) de la grotte Temnata, dont l'âge est de plus de 43.300 ans B.P.

2. 3. 2. L'Aurignacien

Dans l'étape actuelle d'étude, l'Aurignacien est considéré comme un technocomplexe non-homogène du point de vue technico-typologiquement, étendue dans le temps entre environ 40.000 ans B.P. et 20.000 ans B.P. et dans l'espace entre le Canal de la Manche d'Ouest et la Crimée et le Don à l'Est, y compris certaines zones d'Asie – le Proche et le Moyen Orient.

Selon nous (Borziac, 2003; Chirica, Borziac, Chetaru, 1996; Chirica, Boghian, 2003, vol. I), l'Aurignacien « classique » de la zone carpato-dniestréenne et, possiblement, de toute sa zone d'éparpillement, a évolué à partir du Pré-Aurignacien de type Stâncă. Si nous admettons plusieurs voies de pénétrations du Proche Orient en diverses zones de l'Europe, il est apparu comme culture à traits distinctifs dont le créateur a été l'homme de type physique actuel (Borziac, 2005a, 62-86). Tel que nous l'avons mentionné, pour fixer le moment du démarrage de ce phénomène dans le temps et dans l'espace, nous disposons seulement de certaines données hypothétiques géostratigraphiques, alors que les données radiométriques, peu nombreuses, sont à la limite inférieure de la méthode C14. C'est à l'Aurignacien que nous attribuons le niveau III de Willendorf, placé dans les dépôts de l'interstade Schwallenbach I avec les données radiométriques 38.880 et 38.980 ans B.P. Il est possible que cet Aurignacien de Willendorf soit contemporain au Bohunicien à datations et positions géostratigraphiques similaires et qui, tout comme le Brynzenien (Borziac, 1997, 11-18; 2002, 35-41) peut être considéré comme industrie de transition du Moustérien au Paléolithique supérieur (Haesaerts, Damblon, Bachner, Trnka, 1996; Haesaerts, Borziac, Chirica, Damblon, Koulakovska, Van der Plicht, 2003; Haesaerts Teyssandier, 2003). En

Europe de l'Est, à travers la vaste plaine est-européenne, il y a encore des variétés de sites du Paléolithique supérieur qui ont des dates très anciennes. Ce sont les plus anciens sites de la zone Kostenki, sur le Don Moyen, dont le nombre total est 9, et qui présentent des datations entre 36.000 et 32.000 ans B.P. (Demidenko, Otte, 2000). Donc, c'est à l'Aurignacien ancien qu'on attribue des industries assez éloignées géographiquement l'une de l'autre mais qui sont similaires du point de vue culturel.

Nous observons donc que l'Aurignacien de l'Europe de l'Est in *lato sensu* est représenté par un techno-complexe hypothétique, et *stricto sensu* par des cultures variées ou locales à interférences plus larges ou plus limitées, déterminées comme appartenant à l'Aurignacien.

La structure de l'Aurignacien de la zone a été déjà présentée (Borziac, 2001; Chirica, 1988; 1999; Otte, Chirica, 1993; Chirica, Borziac, Chetaru, 1996, etc.). Nous allons considérer maintenant surtout l'encadrement géochronologique. A l'Est des Carpates, l'Aurignacien ancien typique est présent à Mitoc-Malu Galben dans les dépôts des divisions stratigraphiques MG12-MG9, où l'on retrouve 4 horizons à ateliers et industries aurignaciennes. Ces dernières contiennent des grattoirs carénés, burins carénés et dièdres, lames à retouches aurignaciennes, y compris des lames amorphes de type Dufour (qui ne sont pas encore présentées dans des publications). Par conséquent, on attribue à l'inventaire un évident caractère aurignacien. Les pièces sont assez standardisées et entre ces industries et celles pré-aurignaciennes mentionnées ci-dessus il est possible qu'il y ait un décalage temporaire qui a permis l'évolution des cultures. Dans l'étape actuelle des recherches, nous ne saurions affirmer à coup sûr que cette évolution a eu lieu à travers l'espace étudié par nous. Les éléments de l'Aurignacien ancien sont représentés à Ripiceni-Izvor, les niveaux Ia et Ib, ou Mitoc-Valea Izvorului, mais leur encadrement est beaucoup plus tardif que l'Aurignacien de Mitoc-Malu Galben, étant des autres discordances technotypologiques et stratigraphiques (Chirica, 1988).

Prenant comme critère de datation l'âge de 28.420 ± 400 ans B.P. (Păunescu, 1993) et les sédiments datés radiométriquement de Mitoc-Malu Galben, nous considérons que les niveaux « aurignaciens » de Ripiceni-Izvor sont encadrés ou peuvent être synchronisés aux divisions stratigraphiques MG10-MG9. Comme phénomène culturel, ces niveaux d'habitat sont considérés par nous comme phases anciennes d'évolution de la culture locale « Prout » qui appartient au technocomplexe aurignacien (Borziac, Levitchi, 2003, 45-52). C'est à ces horizons lithologiques qu'on peut synchroniser le niveau I inférieur du site Cetățica, de la zone prémontagne des Carpates, où l'on observe la même structure de l'industrie, tout comme les éléments pédologiques caractéristiques pour un interstade (Păunescu, 1998). Nous mentionnons dans ce cadre aussi que les 4 niveaux « aurignaciens » de Ripiceni-Izvor se superposent, sans des niveaux archéologiquement « stériles », ce qui nous détermine à considérer qu'ils n'ont pas été strictement délimités l'un

de l'autre et nous proposons que les deux premiers, plus anciens (Ia et Ib), soient examinés comme une étape d'évolution, la plus ancienne, de la culture Prout, alors que les niveaux 2a et 2b peuvent être considérés ensemble avec l'industrie du site Gordinești, comme phase de celle-ci, à savoir phase secondaire de son évolution. Nous considérons que les niveaux d'habitat des sites mentionnés peuvent être synchronisés à la phase tardive d'évolution de l'épisode climatique positif qui inclut les oscillations cycliques MG12-MG9. C'est au même intervalle temporaire qu'on peut synchroniser l'industrie du niveau inférieur du site Corpaci dont l'âge est de 25.250 ± 300 ans B.P. (GrN-9758) et qui est placé dans un sol fossile qui peut être raccordé à l'étape mentionnée. De la sorte, nous considérons que l'Aurignacien moyen est représenté dans la zone de culture Prout, qu'on peut encadrer dans l'intervalle temporel 27.500-25.000 ans B.P. Selon nous, le niveau inférieur du site Bistricioara-Lutărie placé dans un horizon d'« argiles grisâtres » (formé après les dépôts interstadias MG9), peut être raccordé à une phase froide d'évolution du climat, qui correspond au stadial entre MG6 et MG4. A la phase finale d'évolution de cet interstade on peut encore raccorder le niveau d'habitat de Cetățica II, dont l'âge est d'environ 26.700 ± 1100 ans B.P. (GrN 14633), qui a fourni un matériel lithique pauvre; c'est à Bistricioara-Lutărie le niveau inférieur qu'on peut synchroniser le niveau inférieur de Dârtu, dont l'âge est de 24.390 ± 180 ans B.P. (GrN-12673). A l'étape moyenne d'évolution de l'Aurignacien de la zone on peut attribuer le niveau inférieur de Climăuți II, à l'âge de 24.840 ± 410 ans B.P. (Lu 2351), placé dans l'horizon d'humus de toundra formé après le complexe interstade MG12-MG9. Le niveau supérieur de ce site, considéré aussi comme le plus typiquement aurignacien, est placé dans les argiles déposées pendant le stadial suivant à l'amélioration Tursac, mais peut être aussi synchronisé à l'étape climatique froide antérieure à la subdivision Cosăuți.

La situation devient plus difficile lorsqu'il s'agit de raccorder du point de vue chronostratigraphique le site Climăuți I. Conformément à la typologie, l'inventaire contient d'évidents traits aurignaciens anciens (Borzic, 1994; Chirica, Borzic, Chetaru, 1996). Dans le sondage de 1989 on a identifié un sol fossile que nous avons corrélaté à Stiefried B – Briansk. Dans les argiles déposées avant la formation de ce sol, on a dépisté trois silex, qui correspondent à ceux antérieurement identifiés vers le sud, à travers un secteur détérioré de la station. Si nos suppositions sont correctes, alors les matériaux de ce site peuvent être datés dans une étape antérieure au début de la formation de ce sol, et sont donc plus anciennes que l'âge de 31.000-30.000 ans B.P. De la sorte, à Climăuți on retrouve le seul cas de la zone où l'Aurignacien est antérieur, mais aussi l'évolution des processus climatiques y a contribué et favorisé l'apparition et le développement de ce sol fossile. En 2001, à Climăuți II, on a effectué 2 sondages. Dans celui vers le nord-ouest on a dépisté des pièces aurignaciennes dans le sol fossile (Borzic, Obadă, 1999). Dans le sondage effectué vers le sud-est, on a déterminé un autre niveau d'habitat situé dans le loess sous le sol fossile de type Briansk, qui représentent les matériaux antérieurement définis comme appartenant au site Climăuți I.

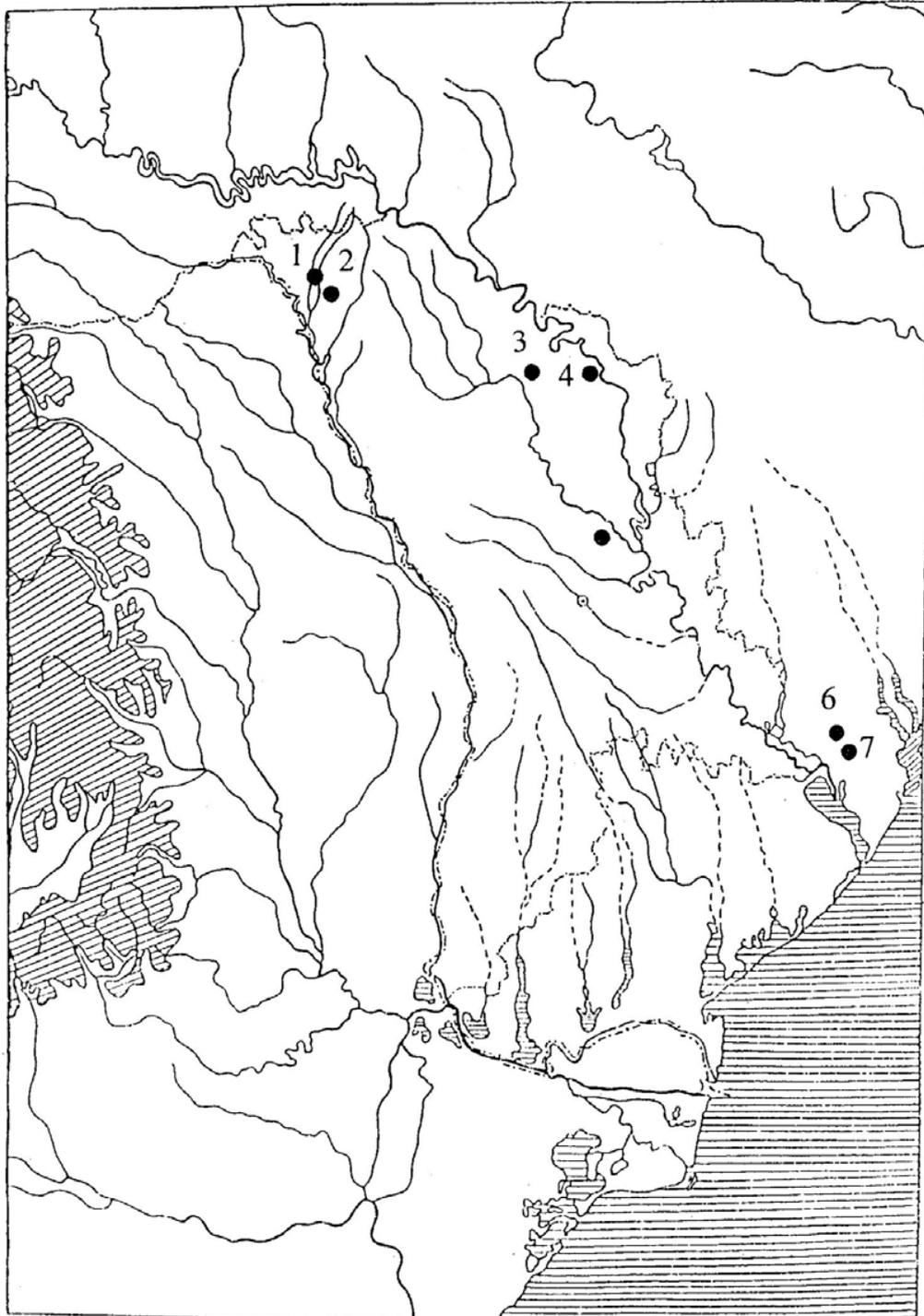


Fig. 9. Carte des gisements de l'Aurignacien ancien à des bifaciales. 1, Buzdugeni 1; 2, Brynzei-Țiganca; 3, Gura Camencii IV; 4, Climăuți I; 5, Scoc; 6, Zelenâi Hutor I; 7, Zelenâi Hutor II.

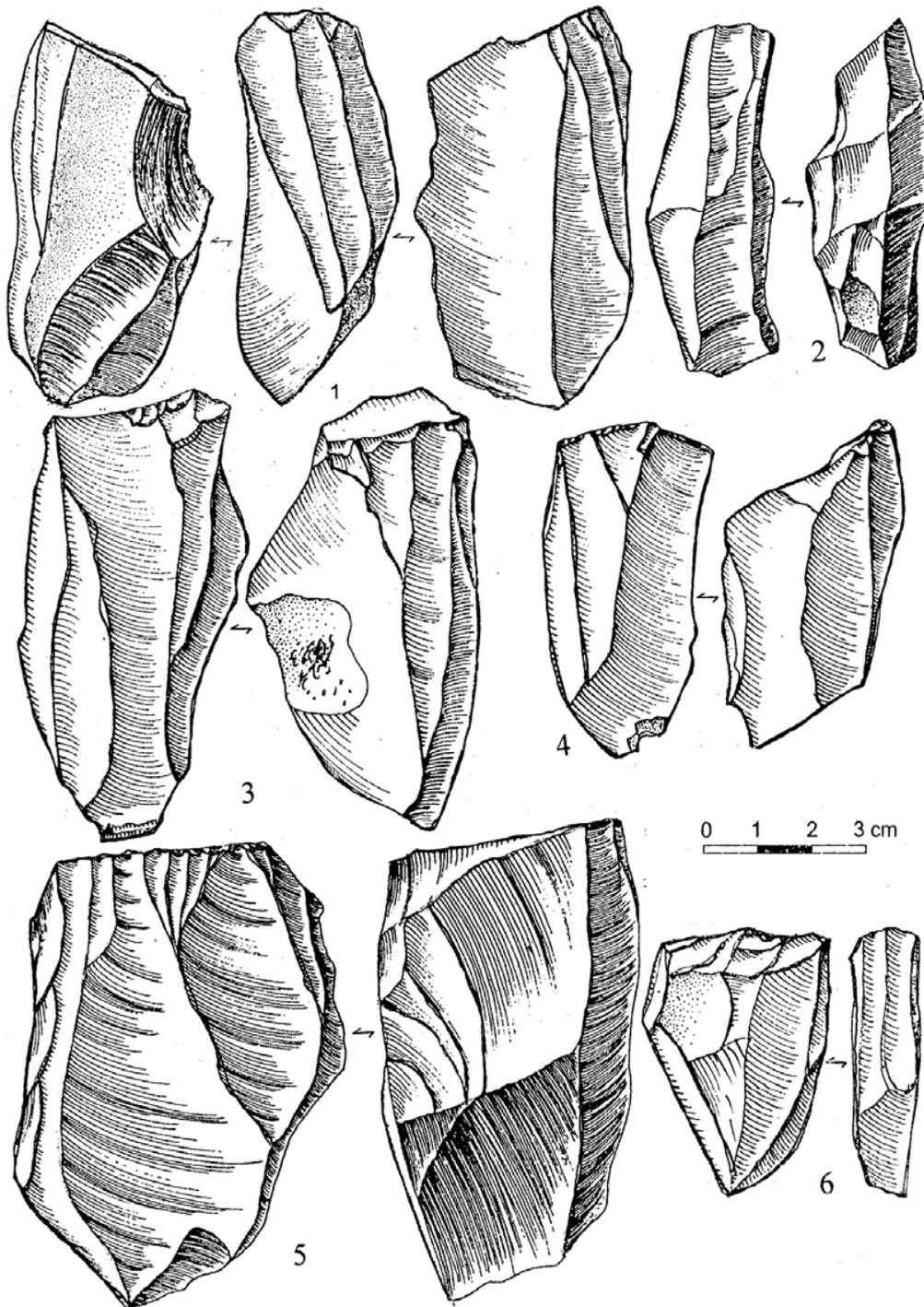


Fig. 10. Aurignacien ancien, type Mitoc. Mitoc - M.G., niveaux aurignaciens inférieurs. 1-6, nucléus.

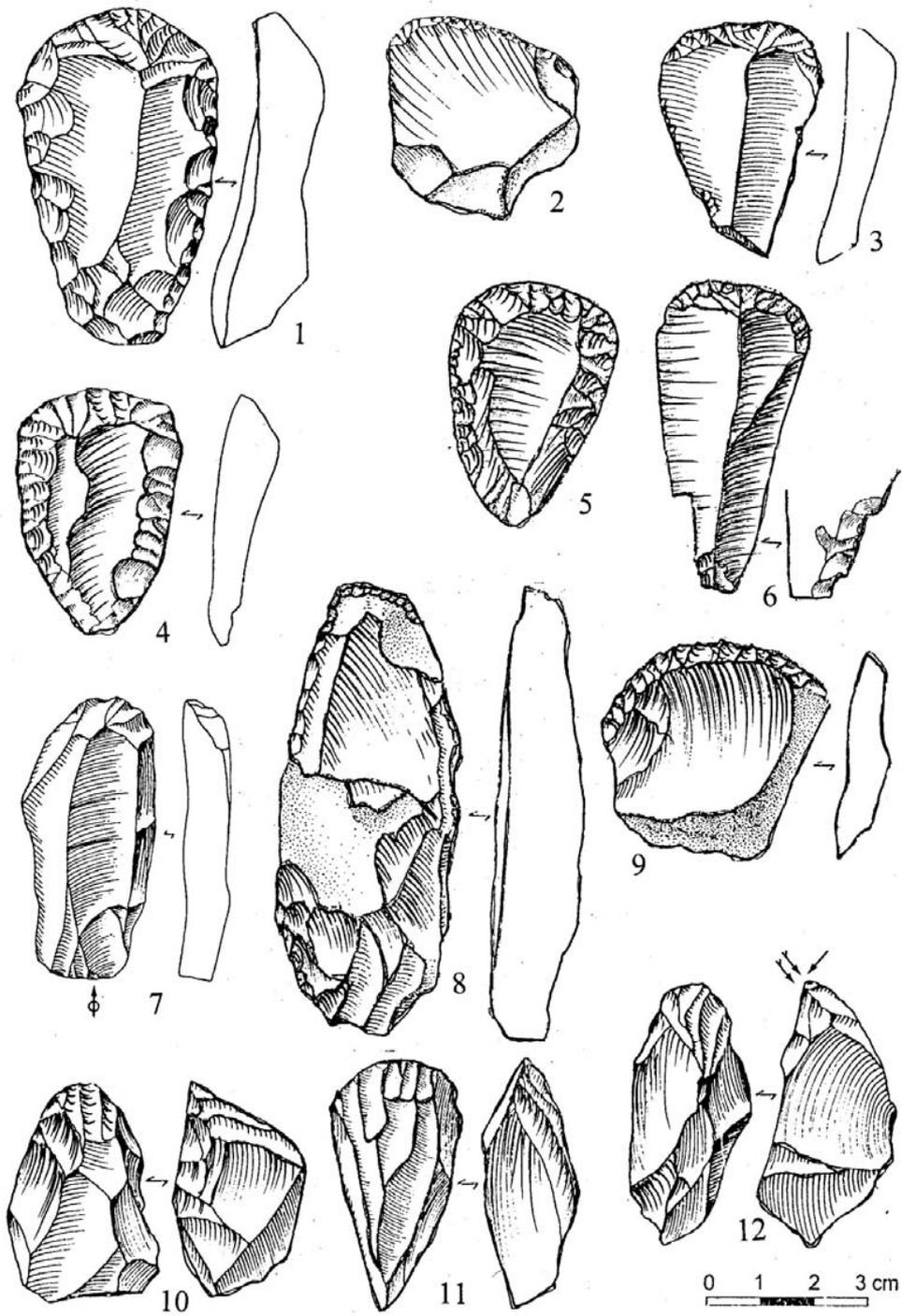


Fig. 11. Aurignacian ancien, type Mitoc. Mitoc - M. G., niveaux aurignaciens inférieurs. 1-12, grattoirs.

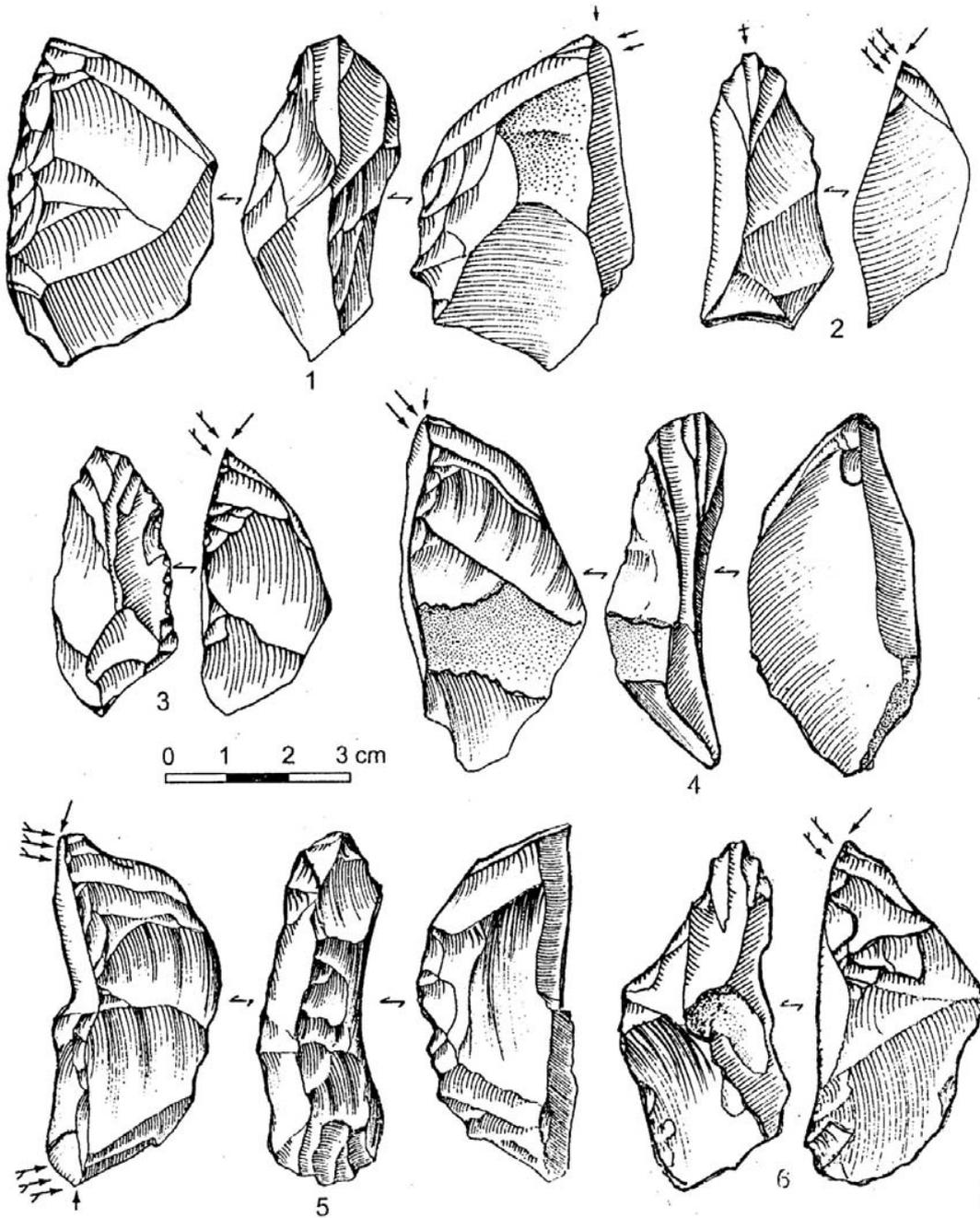


Fig. 12. Aurignacien ancien, type Mitoc. Mitoc - M. G., niveaux aurignaciens inférieurs. 1-6, grattoirs-burins carénés.

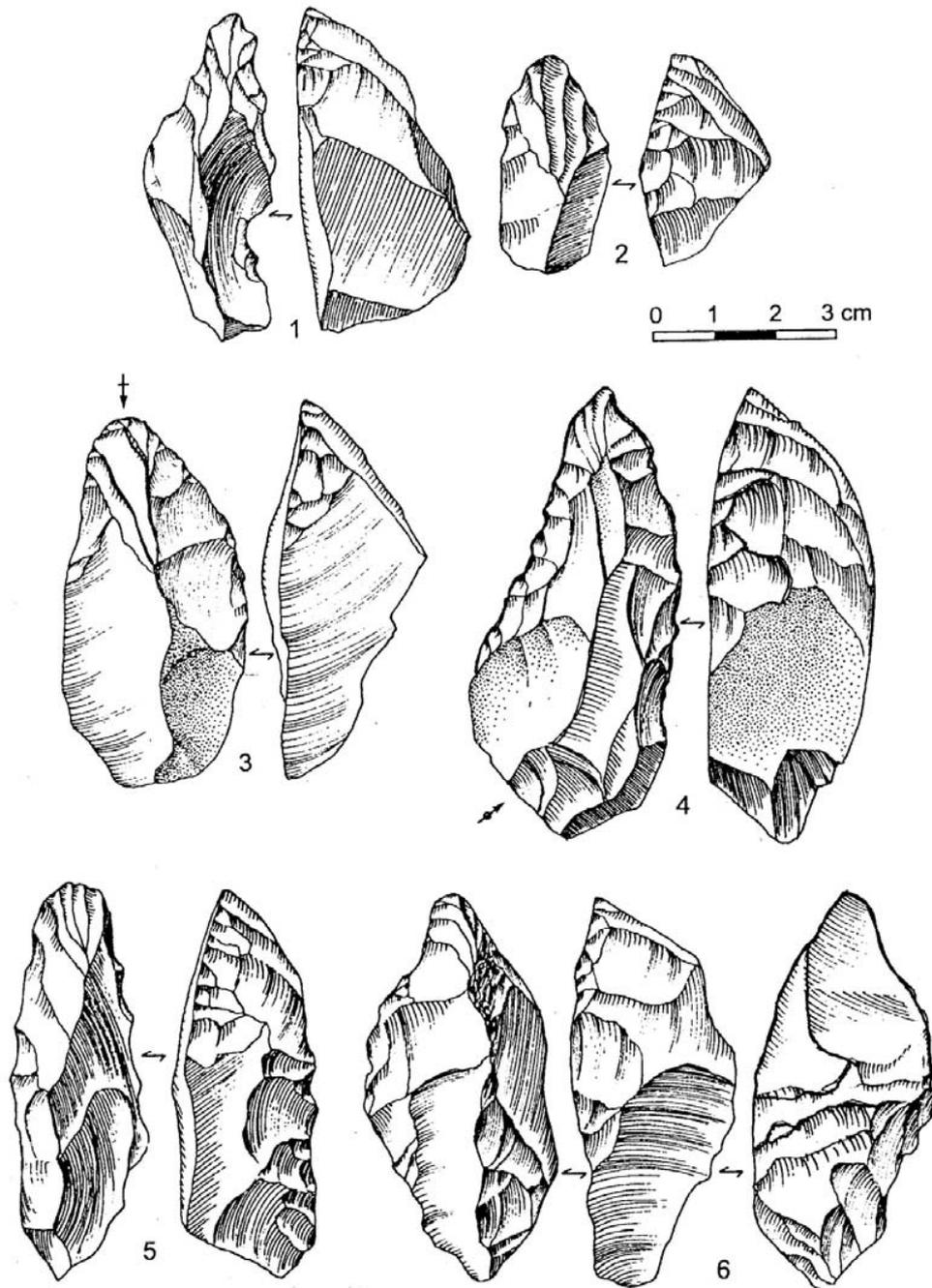


Fig. 13. Aurignacien ancien, type Mitoc. Mitoc - M. G., niveaux aurignaciens inférieurs. 1-6, grattoirs carénés.

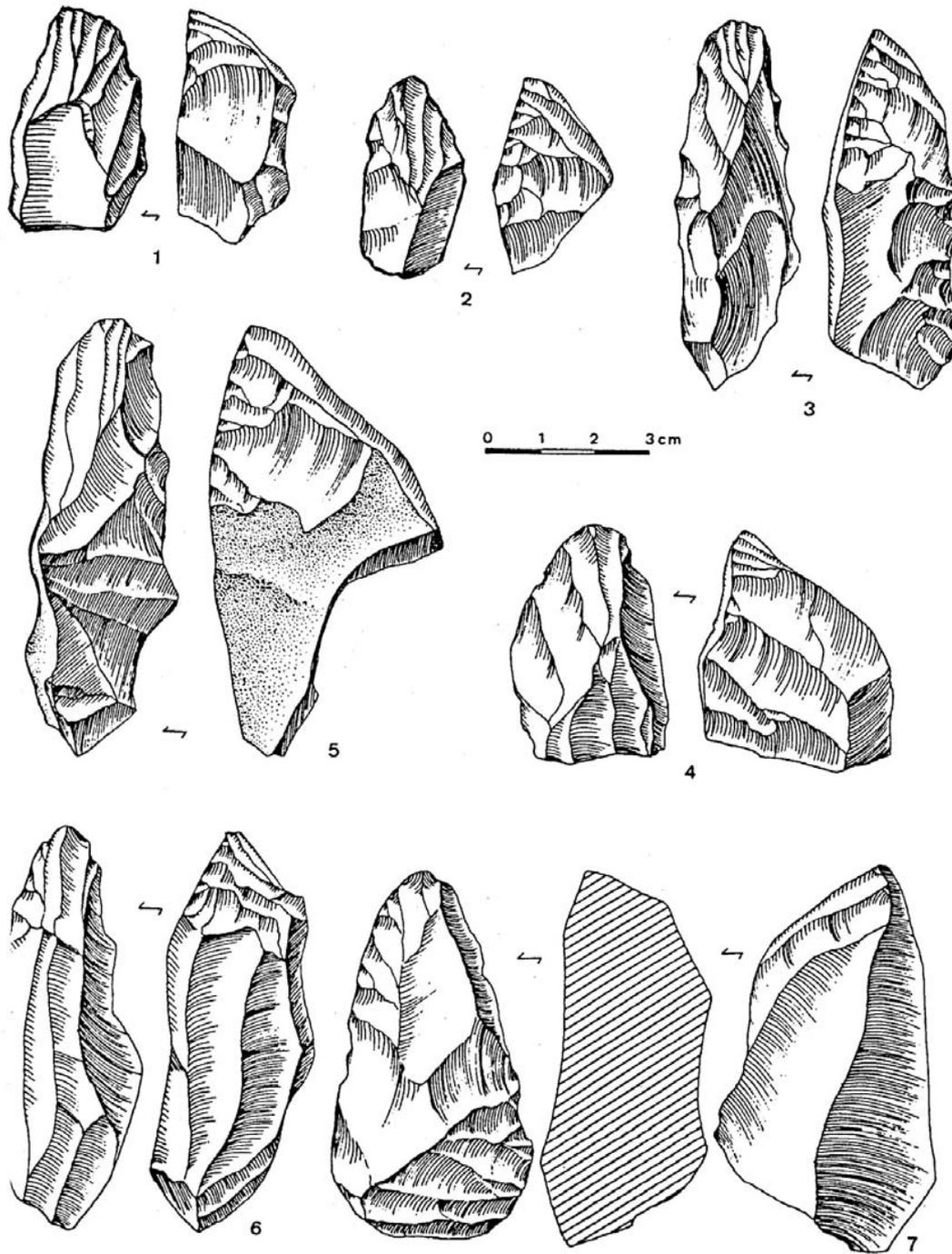


Fig. 14. Aurignacien ancien, type Mitoc. Mitoc - M. G., niveaux aurignaciens inférieurs. 1-7, grattoirs carénés.

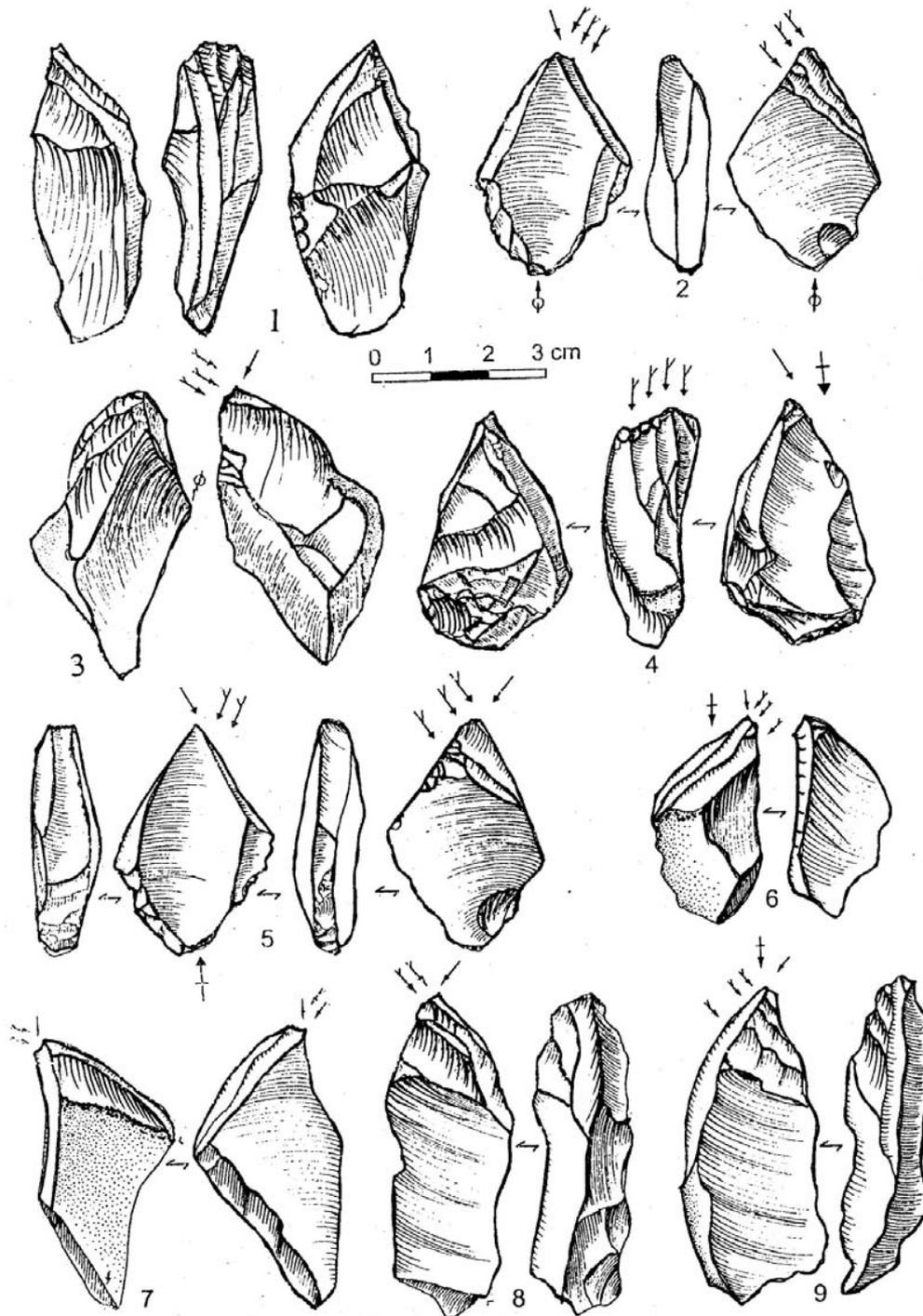


Fig. 15. Aurignacien ancien, type Mitoc. Mitoc - M. G., niveaux aurignaciens inférieurs. 1-9, burins dièdres et carénés.

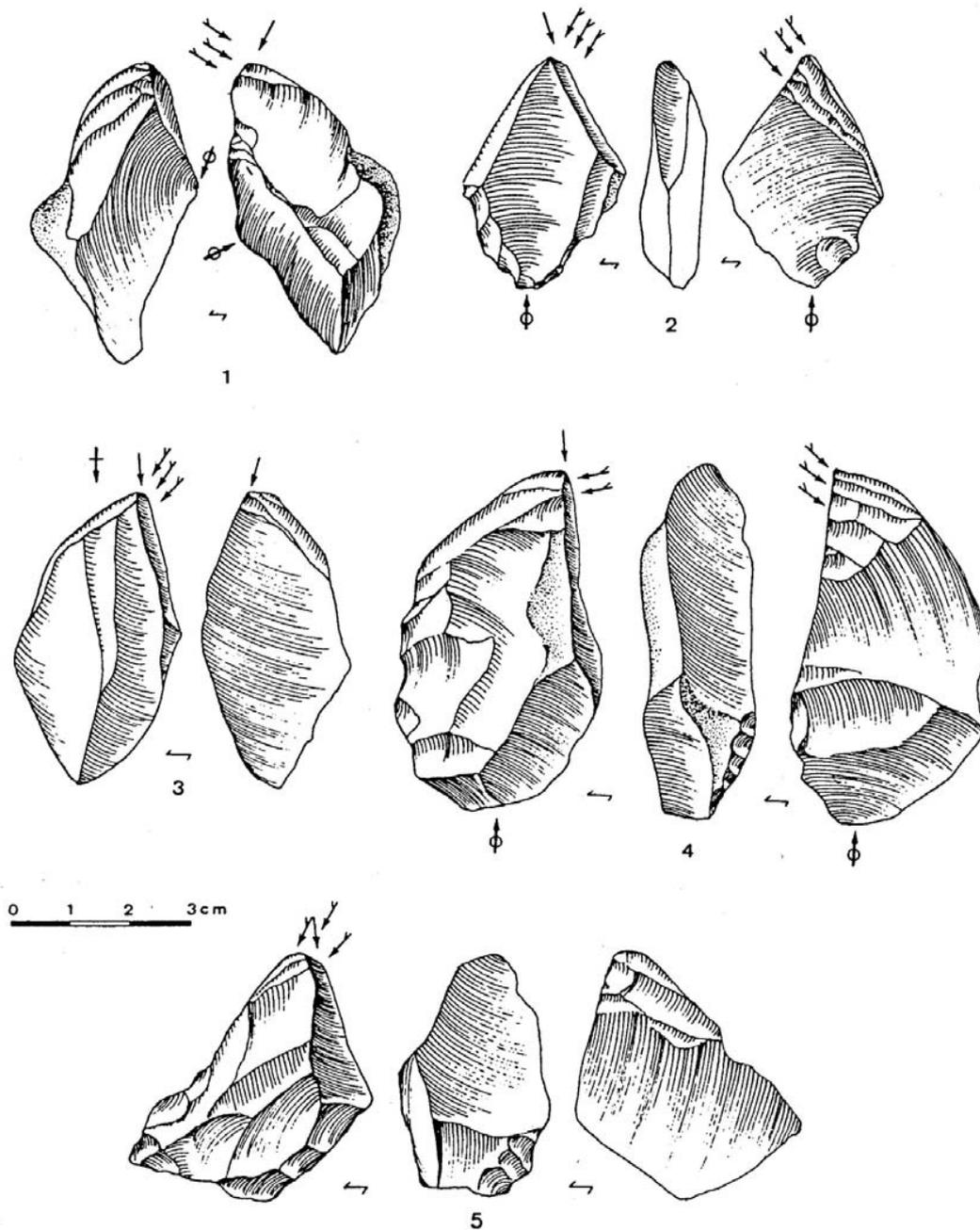


Fig. 16. Aurignacien ancien, type Mitoc. Mitoc - M. G., niveaux aurignaciens inférieurs. 1-5, burins carénés.

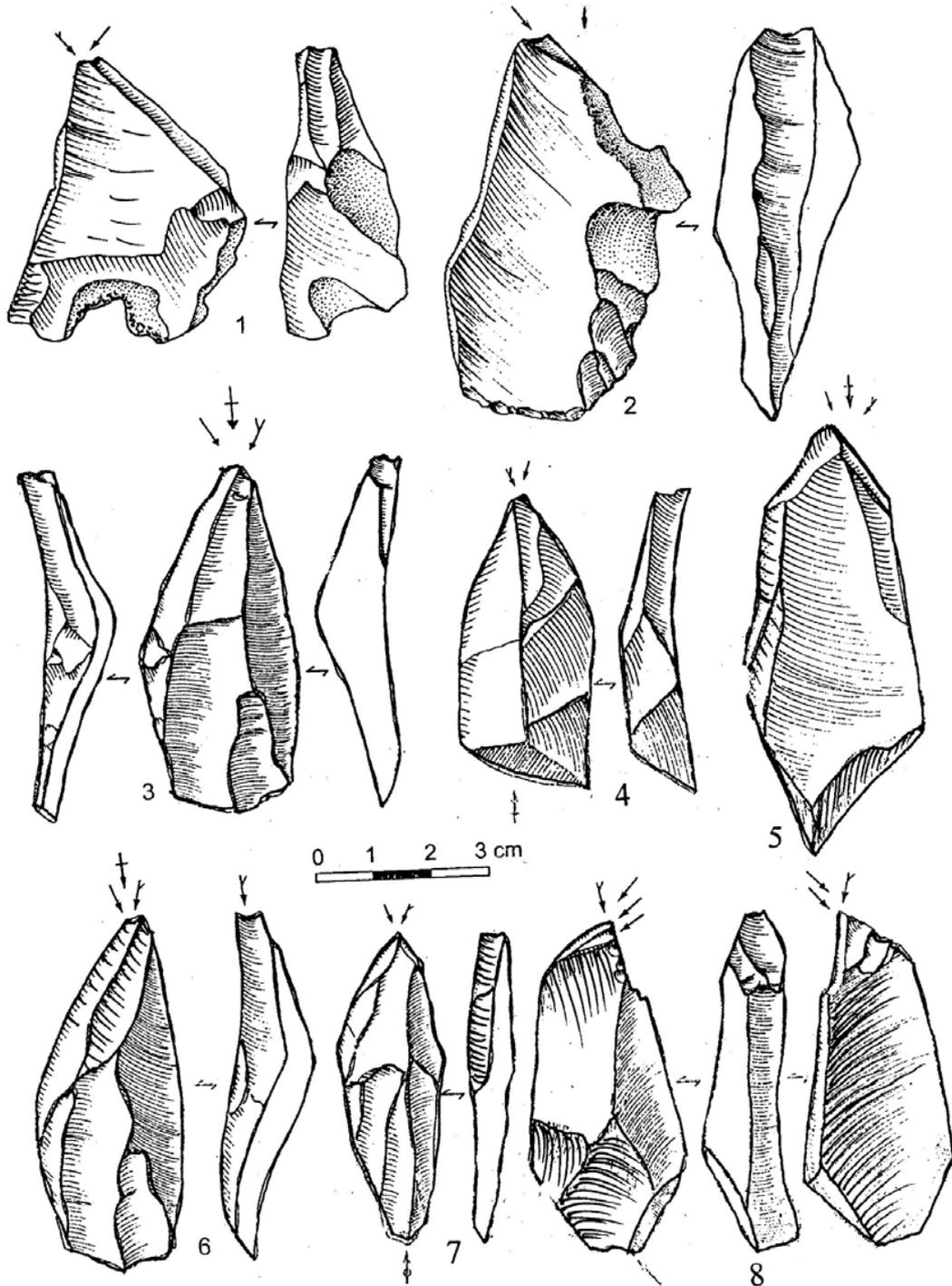


Fig. 17. Aurignacien ancien, type Mitoc. Mitoc - M. G., niveaux aurignaciens inférieurs. 1-8, burins dièdres.

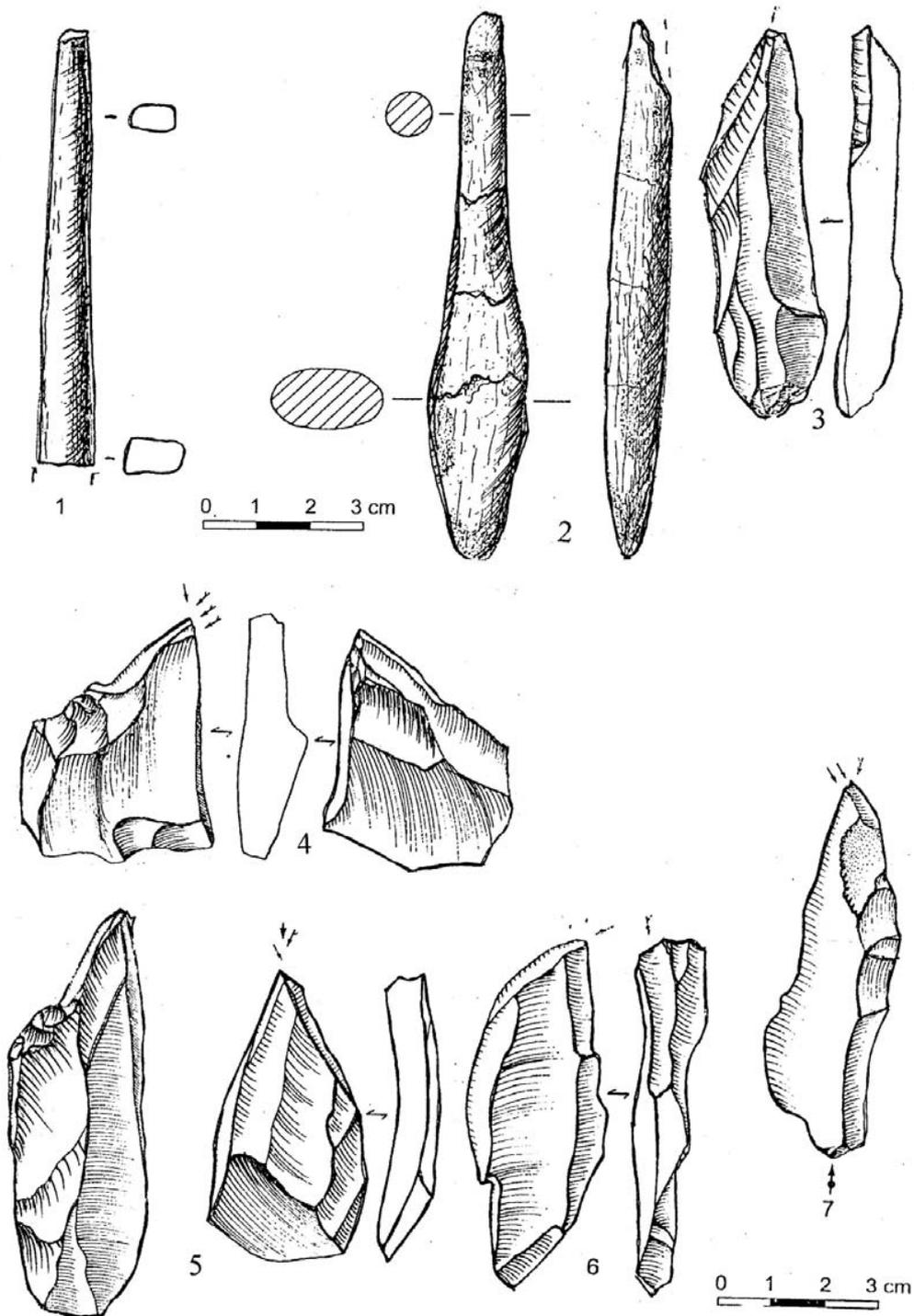


Fig. 18. Aurignacien ancien, type Mitoc. Mitoc - M. G., niveaux aurignaciens inférieurs. 1, fragment de pointe de lance en os; 2, pointe de lance de type Mladec; 4, burin caréné; 5-7, burins dièdres.

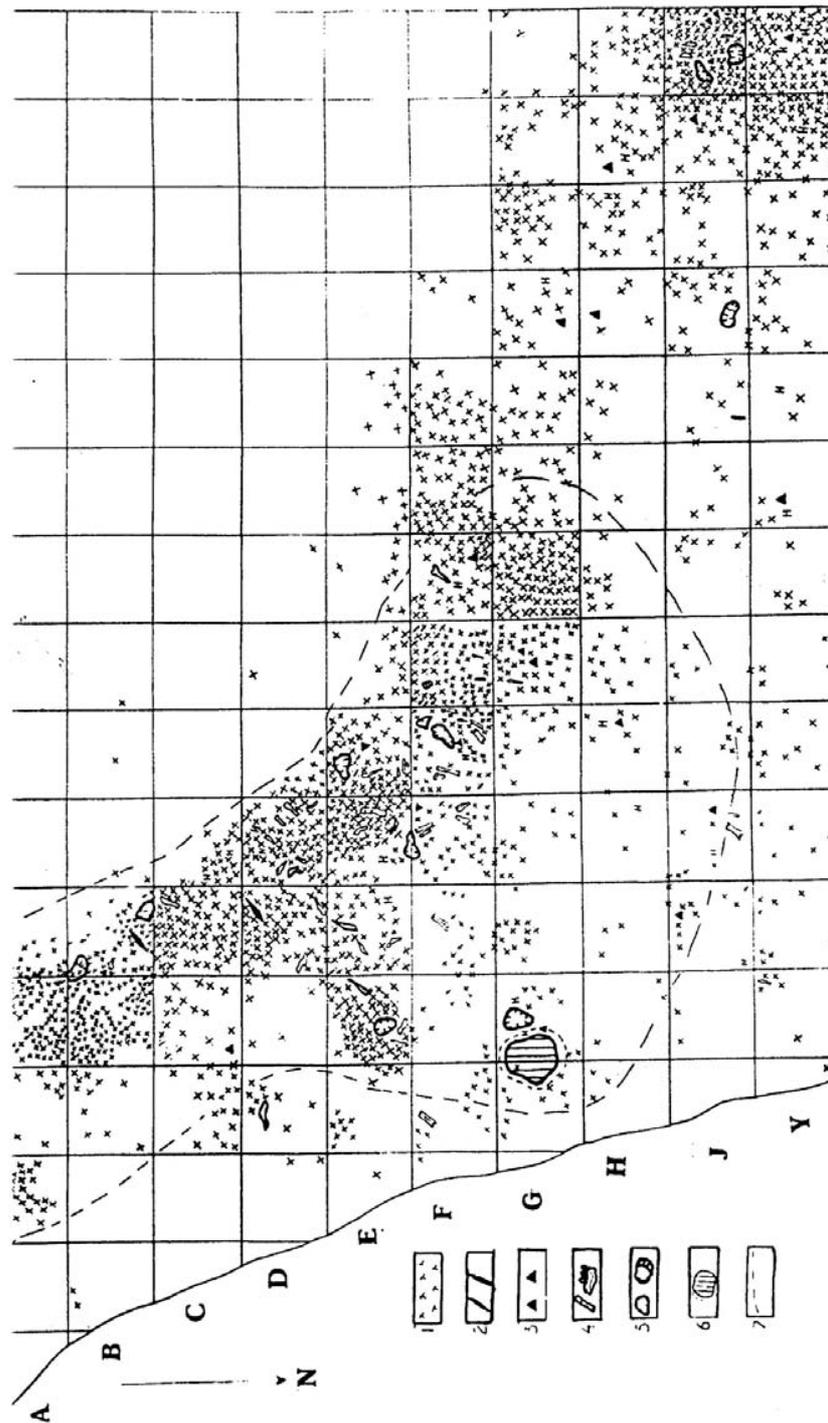


Fig. 19. Corpaci-Mâs, niveau d'habitat avec des matériels aurignaciens. Légende: 1, déchets de taille en silex; 2, pointe de lance en ivoire; 3, nucléus en silex; 4, restes fauniques; 5, pièces en grès; 6, foyer; 7, le contour d'habitation approfondie.

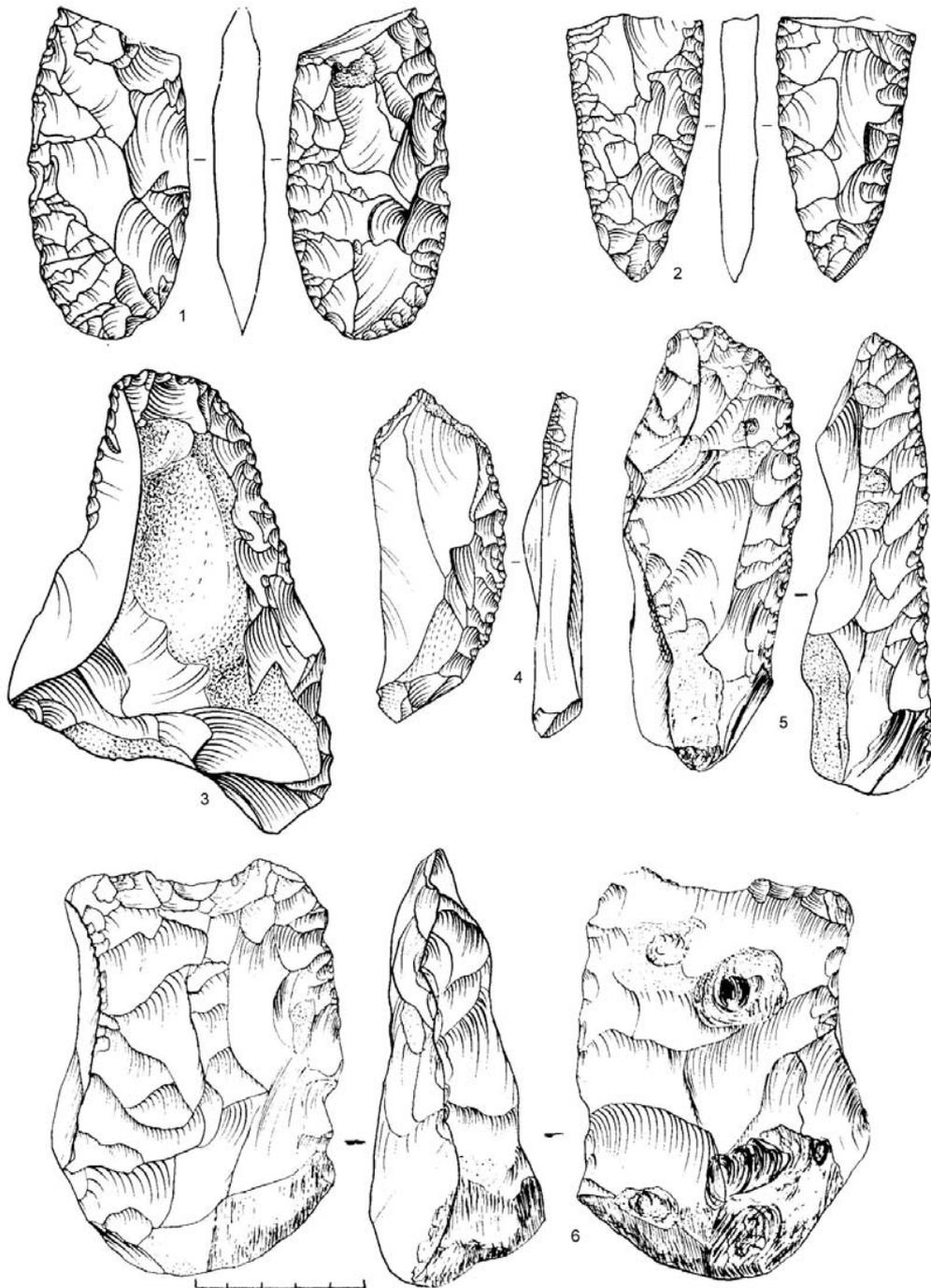


Fig. 20. Aurignacien ancien, type Mitoc. Corpaci-Măs. 1, 2, bifaciales; 3-5, racloirs; 6, petit marteau à des enlèvements bifaciales.

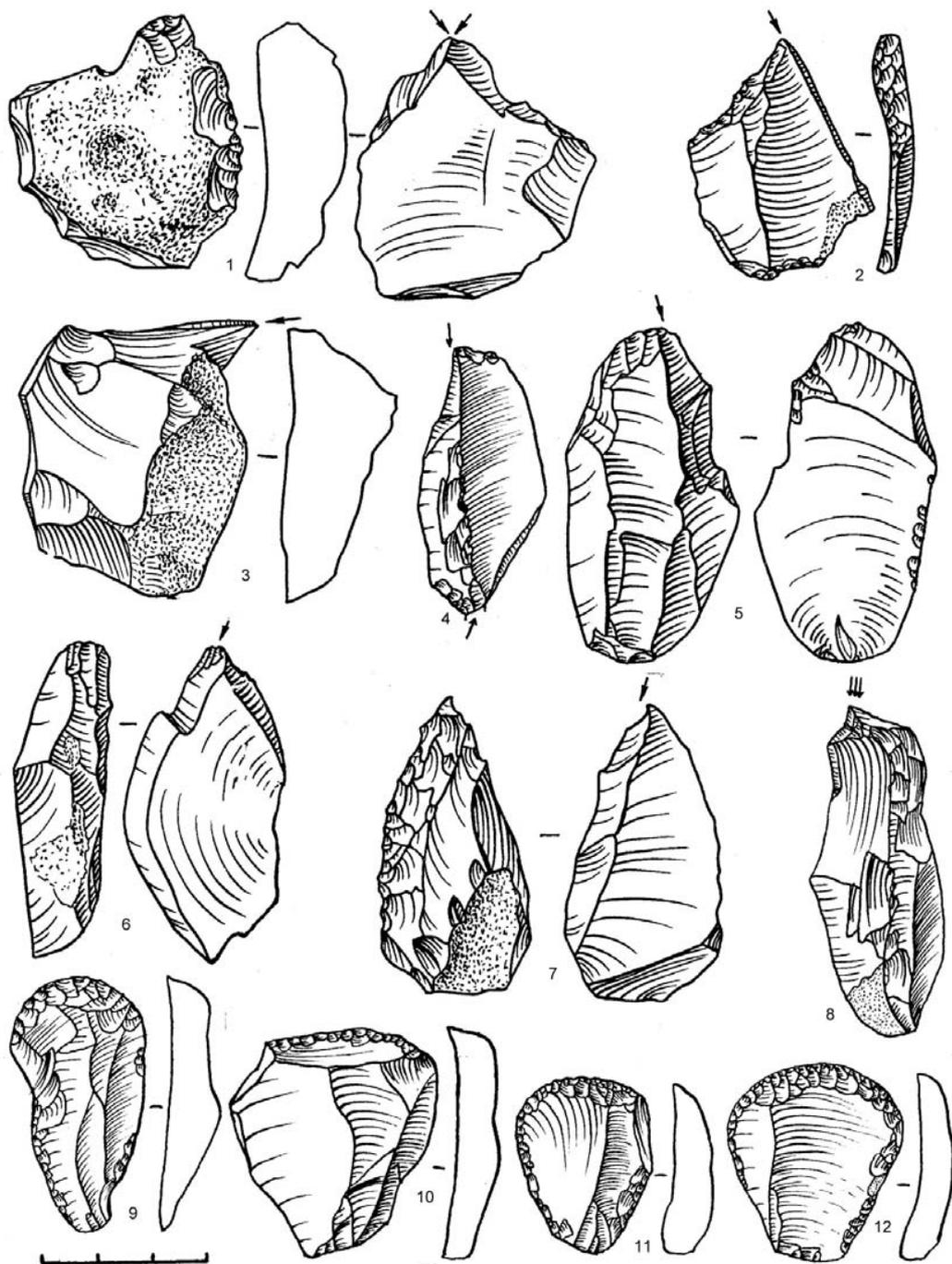


Fig. 21. Aurignacien ancien, type Mitoc. Corpaci-Mâs. 1, 2, 4, burins sur troncature retouchée; 3, burin dièdre transversal (type busqué); 5, 8, burins dièdres; 7, burin-racloir; 10-12, grattoirs sur éclat.

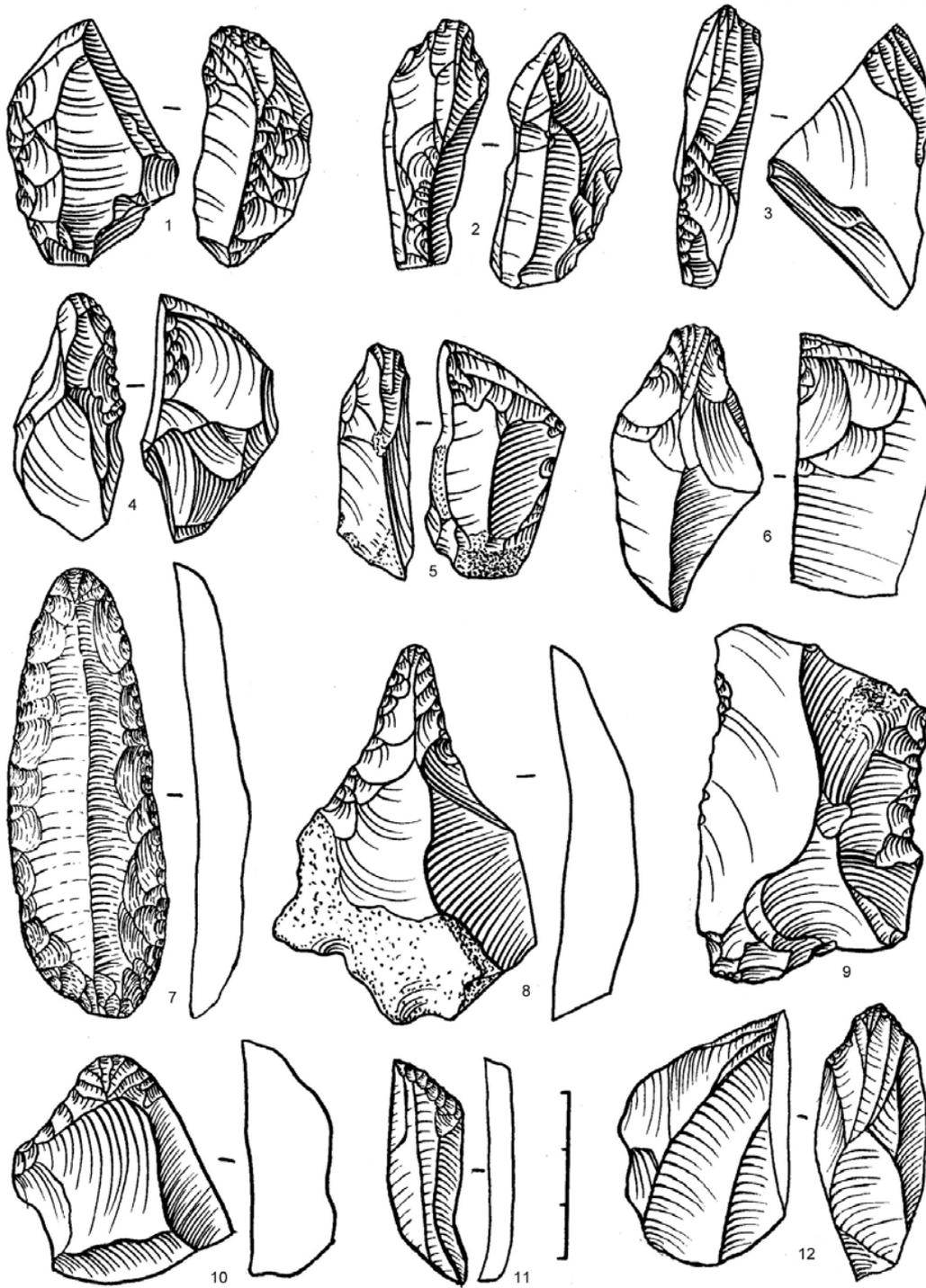


Fig. 22. Aurignacien ancien, type Mitoc. Corpaci-Mâs. 1-6, 10, 12, grattoirs carénés; 7, lame aurignacienne à retouches sémi-abruptes; 8, pointe massif; 9, racloir; 11, lame à troncature oblique retouchée.

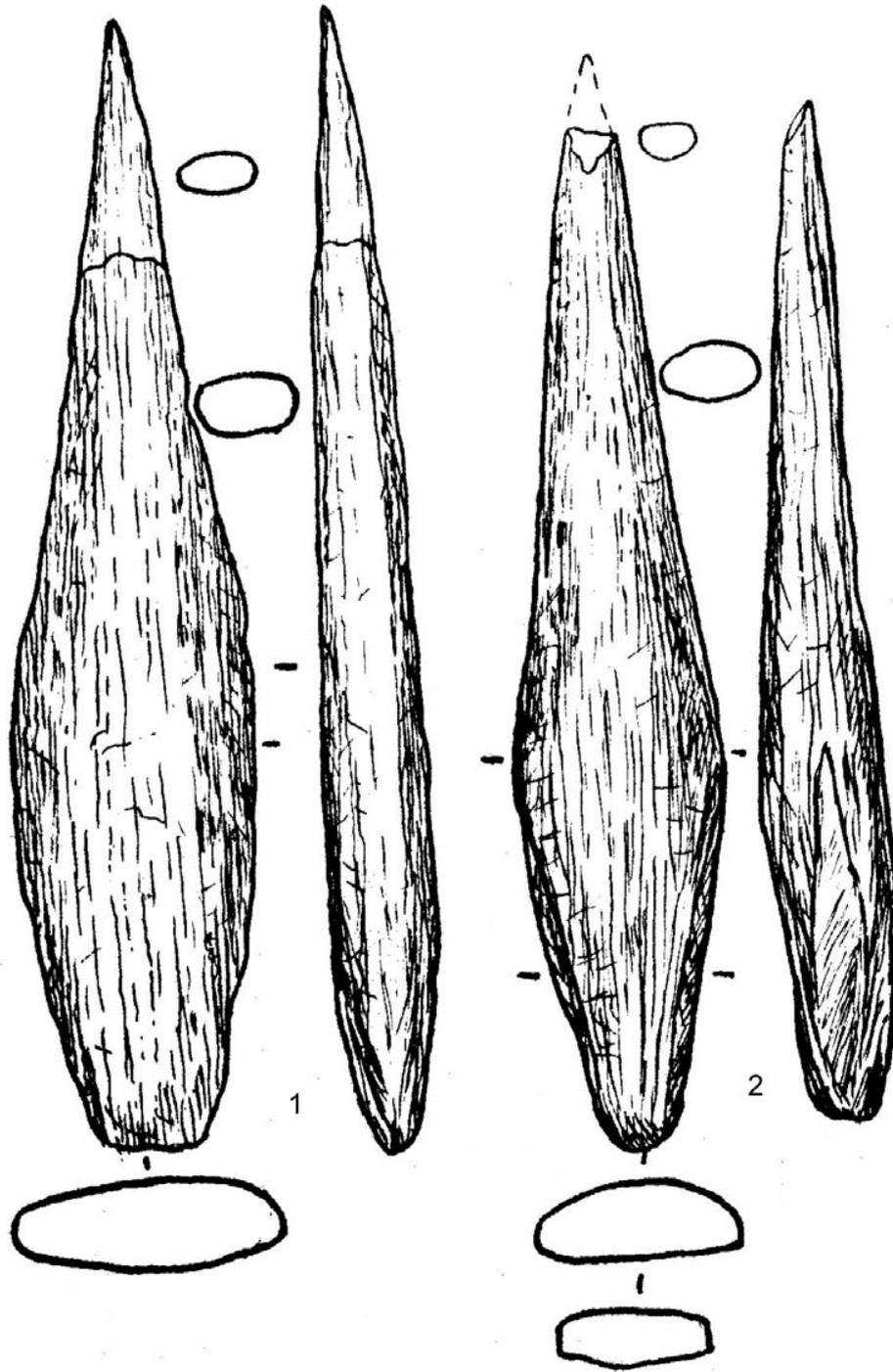


Fig. 23. Aurignacien ancien, type Mitoc. Corpaci-Mâs.1-2, pointes de lance de type Mladec, en ivoire.

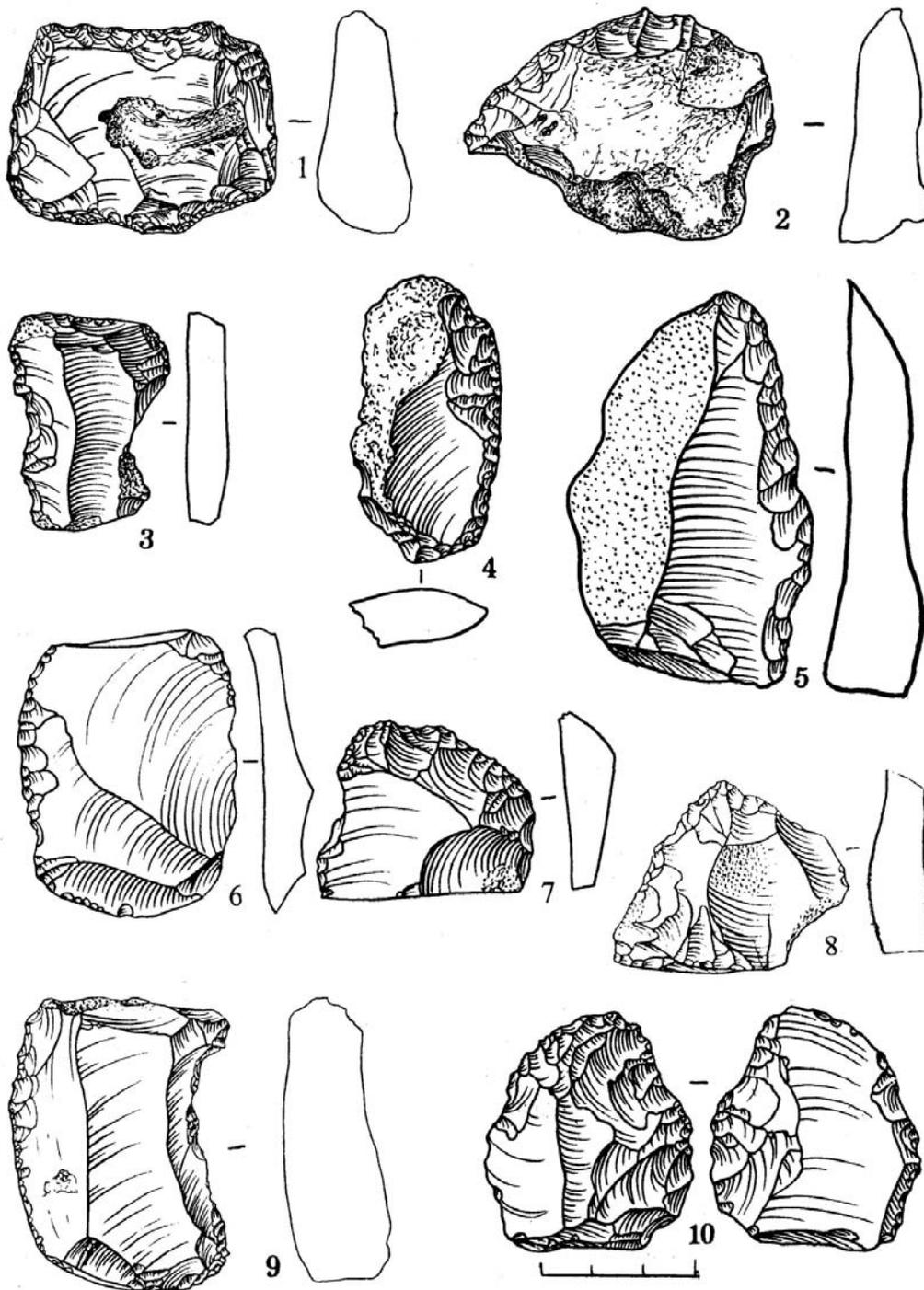


Fig. 24. Aurignacien ancien à des bifaciales, type Climăuți I. Climăuți I, 1-10, raclours diversés.

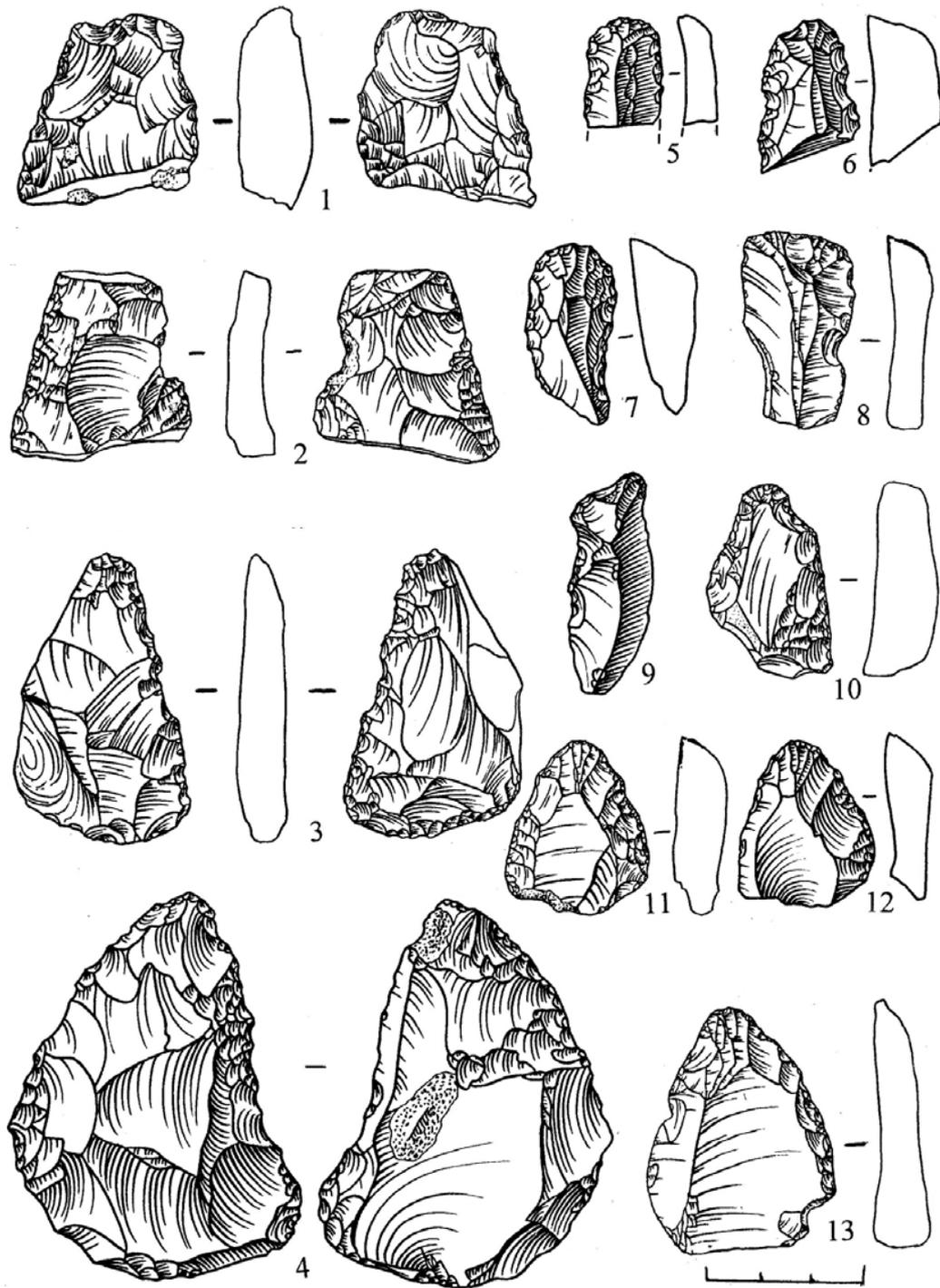


Fig. 25. Aurignacien ancien. Type Climăuți. Climăuți I, 1-4, racloires-bifaciales; 5-13, grattoirs hautes, "aurignaciens".

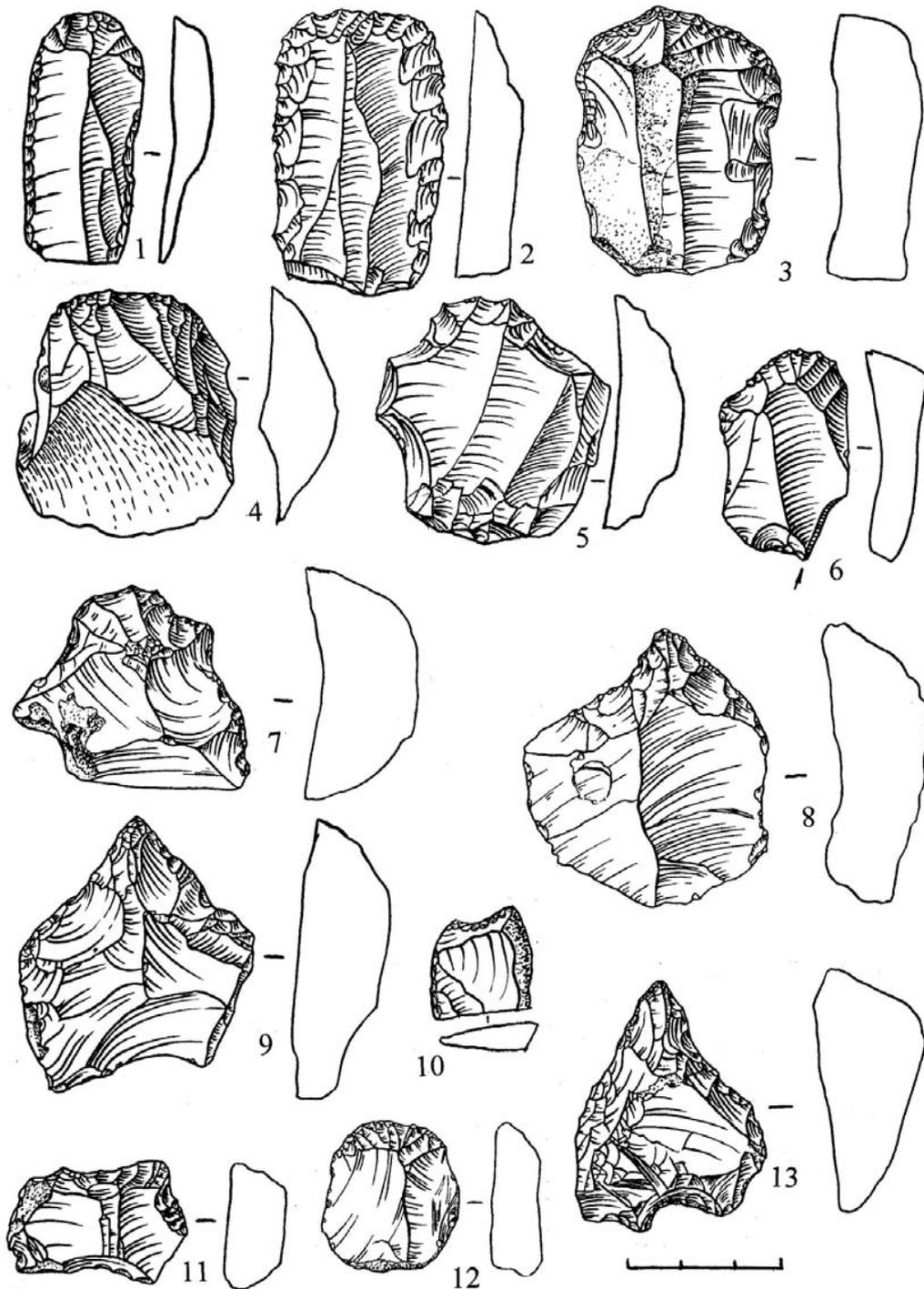


Fig. 26. Aurignacien ancien. Type Climăuți. Climăuți I, 1-3, grattoirs sur lames massives à des retouches sémi- abruptes sur bords; 4, 5, 7, grattoirs carénés; 6, grattoir caréné-burin; 8, 9, 11, 13, pointes de type "Climăuți"; 10, éclat à troncature concave retouchée; 12, grattoir haut sur éclat.

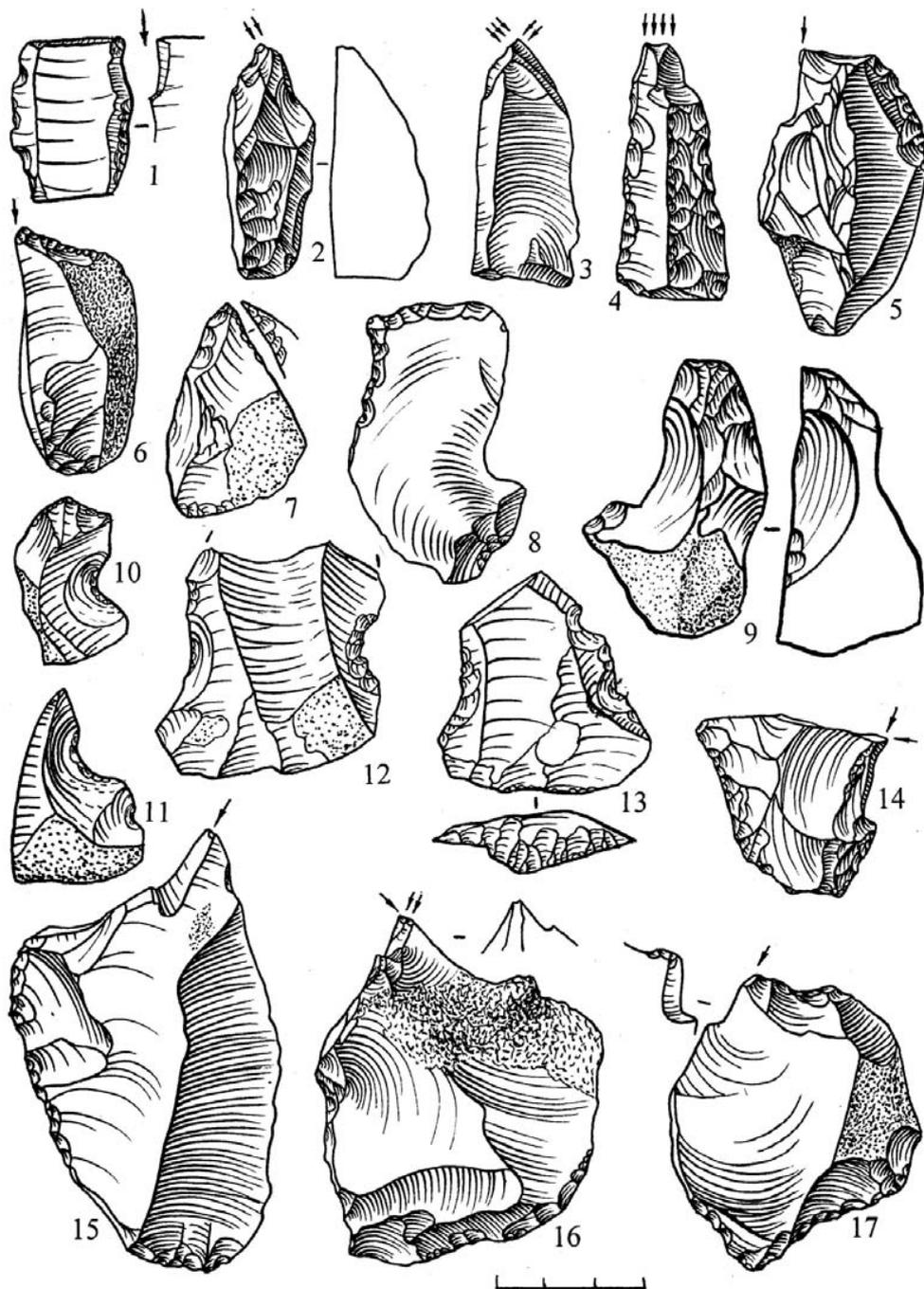


Fig. 27. Aurignacien ancien. Type Climăuți. Climăuți I, 1-8,14-17, burins diverses; 9, gratoir caréné au museau; 10-13, pièces à des encoches profondes.

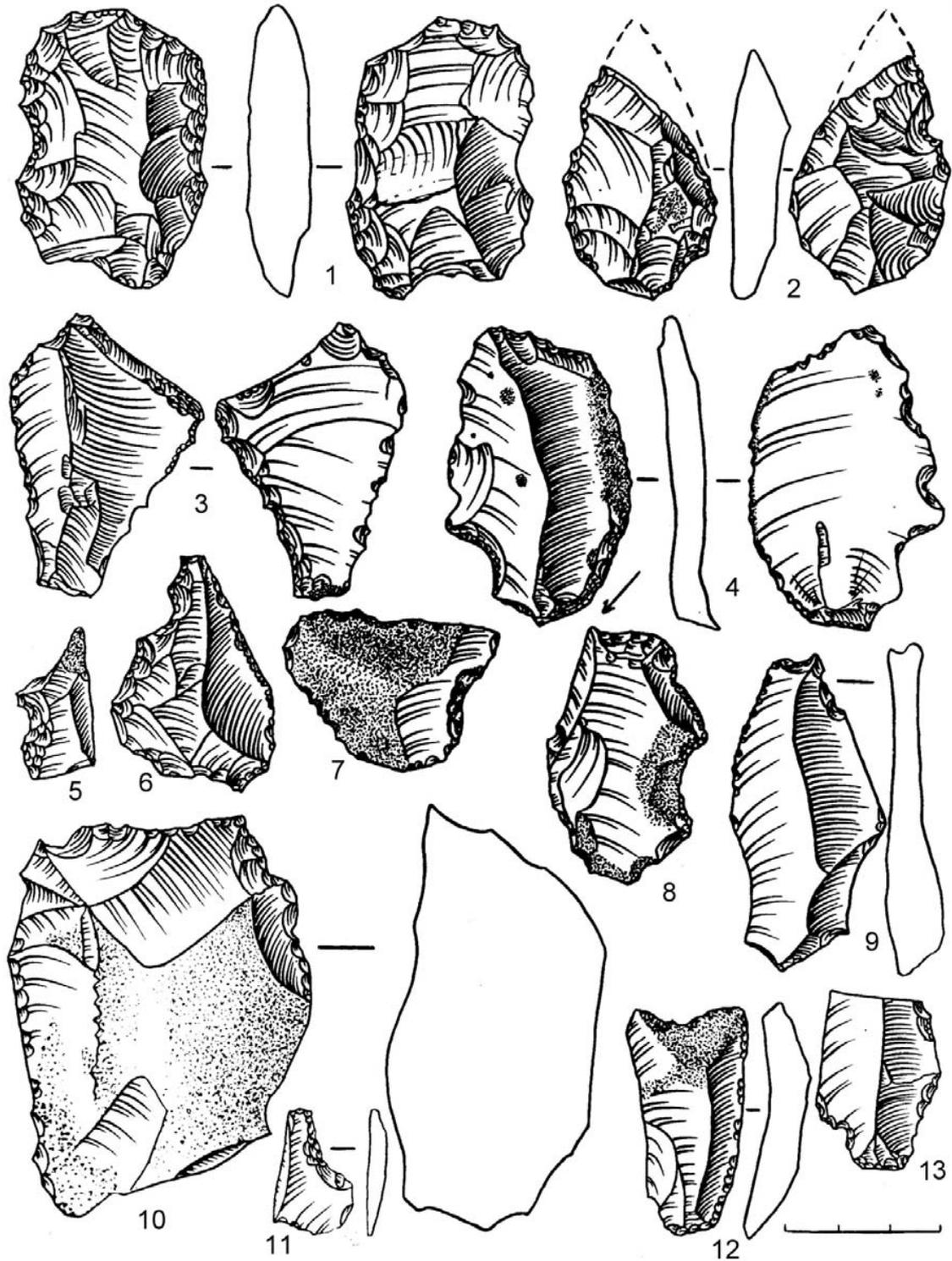


Fig. 28. Aurignacien ancien. Scoc, 1-2, raclours bifaciales; 3, 6, denticulés; 4, grattoir; 5, 7, 11, 13, encoches; 8, burin; 9, perçoir; 10, raclour; 12, lame retouchée.

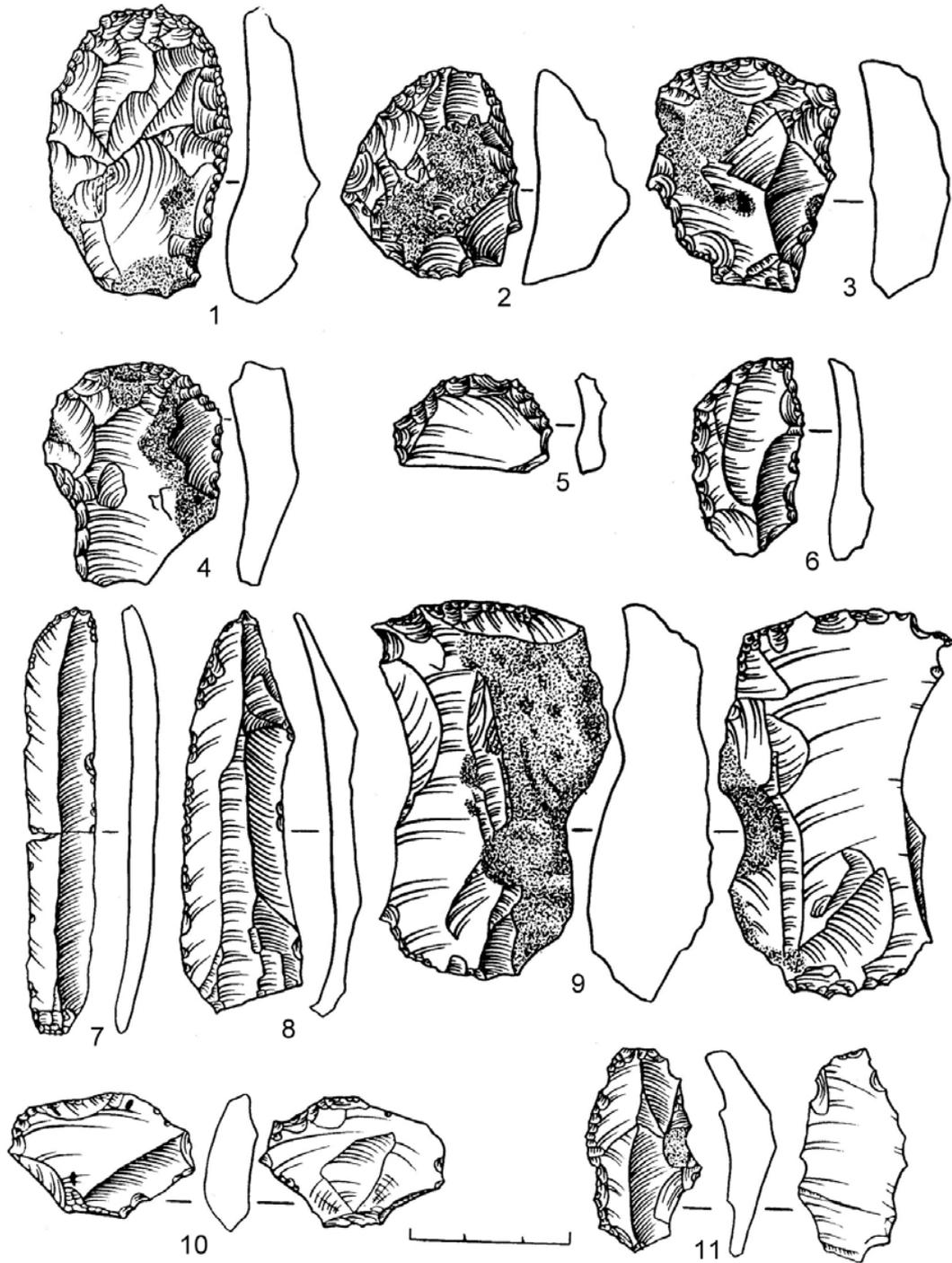


Fig. 29. Aurignacian ancien. Scoc, 1-6,11, grattoirs; 7, 8, lames à rétouches fines; 9, perçoir; 10, raclette.

2. 3. 3. Le Gravettien

Le Gravettien, tout comme l'Aurignacien, est considéré comme un techno-complexe, à un large éparpillement à travers l'Europe. Selon les territoires et les époques, on distingue plusieurs types de Gravettien, y compris des cultures à traits technico-typologiques distinctes.

Conformément aux particularités chronostratigraphiques, technico-typologiques et aux données radiométriques, le Gravettien de l'espace de l'Europe Centrale y compris le territoire entre les Carpates et le Dniestr est divisé en deux grands compartiments: le Gravettien ancien (et moyen) et le Gravettien tardif (Gravettien et Epigravettien). Le Gravettien ancien (et moyen) commence à partir de 30.000-29.000 ans B.P. et dure jusqu'à environ 20.000 ans B.P. Le Gravettien tardif ou l'Epigravettien est daté entre environ 20.000 ans B.P. et 10.000 ans B.P. Nous allons utiliser les syntagmes de Gravettien ancien et Gravettien tardif (Brudiu, 1974; Chirica, 1989; Borziac, 1994; Păunescu, 1998; 1999).

2. 3. 3. 1. Le Gravettien ancien (et moyen) entre \pm 30.500 ans B.P. et \pm 20.000 ans B.P.

Le Gravettien ancien est divisé à son tour en base des estimations paléoclimatiques, paléoécologiques et technico-typologiques en cinq étapes, que nous avons désignées comme des périodes d'évolution du Gravettien ancien en Europe Centrale, y compris dans la zone analysée par nous.

La première période – depuis son apparition en Europe Centrale, environ 30.500 et jusqu'à 28.000 ans B.P. – correspond au début de son évolution, laquelle est fixée par la position stratigraphique du 5-ème niveau de Willendorf II, situé dans un horizon de sol fossile à l'âge de 30.500 ans B.P. et synchronisé par l'interstade Schwallenbach III (Haesaerts, 1990a; 1990b; 1990c; Haesaerts, Damblon, Bachner, Trnka, 1996, 25-42). L'encadrement culturel de ce niveau d'habitat a été élaboré en base des estimations technico-typologiques relativement récentes (Djindjian, Kozłowski, Otte, 1999, 400), tout comme à partir des observations stratigraphiques qui permettent un encadrement plus sûr, plus documenté des sites adjacents à l'interstade Schwallenbach (Haesaerts, Damblon, Trnka, 1996; Haesaerts, Teyssandier, 2003). Les données chronostratigraphiques, technico-typologiques et radiométriques nous permettent d'affirmer que le Gravettien peut être attesté en Europe et, en particulier, à Willendorf, à la limite inférieure de 30.500 ans B.P. Ce Gravettien est dépisté dans un milieu totalement aurignacien. Plus tard, sur le Danube Moyen, l'Aurignacien est attesté à Albendorf, ayant l'âge d'environ 27.500 ans B.P. (Trnka, 2005, 195-212). L'Aurignacien, en Europe Centrale, y compris dans la zone analysée par nous, après Willendorf, est attesté encore à Corpaci-Mâs (environ 26.000 ans B.P.) et Climăuți II

(entre environ 24.000 et 20.000 ans B.P.) (Chirica, Borziac, Chetaru, 1996; Borziac, Obadă, 2003, 8-49).

Un âge cohérent, similaire, d'apparition ancienne du Gravettien est attesté aussi pour la zone carpato-dniestréenne. Les niveaux 10 et 9 de Molodova V, datés entre 29.650 et 28.750 ans B.P., ont une position stratigraphique au début de l'oscillation froide, suivie par l'épisode interstade MG10 (Haesaerts, Borziac, Chirica, Damblon, Koulakovska, Van der Plicht, 2003).

Ces apparitions anciennes du Gravettien de Willendorf, Mitoc-Malu Galben et Molodova V sont complétées par sa présence à la limite de 29.200 ans B.P. dans le niveau inférieur du site Geissenklösterle du Jura Souabe (Conrad, Bolus, 2003). Des présences plus tardives du Gravettien que celles déjà mentionnées ci-dessus sont observées à Willendorf sous la forme de petites agglomérations de silex, datées à 29.000-28.000 ans B.P. (Djindjan, Kozlowski, Otte, 1999), placées stratigraphiquement à une profondeur plus grande le niveau V, et qui sont datées à environ 28.200 ans B.P. (Haesaerts, 1990b). En ce contexte, nous allons mentionner le niveau peu remanié de Dolni-Vestonice, qui est superposé au plus ancien niveau de ce remarquable site (Klima, 1963).

Il est possible de raccorder aux habitats de Molodova V et Mitoc-Malu Galben même le Gravettien du site de Ciutulești, dépourvu de date radiométrique, mais qui est situé stratigraphiquement au début de la formation du complexe interstade de type Arcy-Stilfried-Briansk. La typologie de l'industrie lithique est similaire à celle des niveaux 10 et 9 de Molodova V (Borziac, Chetaru, 1995).

A Mitoc-Malu Galben, le Gravettien ancien est signalé aussi par l'atelier de processus primaire du silex, situé à la base de l'unité stratigraphique locale MG7, qui a la date de 28.950 ans B.P. (Damblon, Haesaerts, Van der Plicht, 1996).

Vers l'Est, il y a deux niveaux d'habitat à Mira, à plusieurs dates radiométriques, à environ 27.700-26.800 ans B.P. (Sapojnikov, 2003, 222; Stepanchuk, Kohen, 2000-2001; Gerasimenko 1997; Damblon, Haesaerts, Van der Plicht, 1996; voir l'illustration, fig. 62-90).

La deuxième période d'évolution du Gravettien ancien et moyen (à partir d'environ 28.000 ans B.P. jusqu'à environ 26.000 ans B.P.) correspond à une période de dégradation climatique (instabilité vers un refroidissement évident). Cette période correspond à l'étape de fleurissement du Gravettien en Europe Centrale et de sa pénétration vers le Nord et vers l'Est. Le phénomène de l'évolution évidente du Gravettien en Europe Centrale est marquée par le Pavlovien (Svoboda, Lozek, Czudek, Havlicek et al., 1996; Svoboda, Klima, Iarsova, Skrdla, 2000; Oliva, 2000a; 2000b). A Dolni-Vestonice II, le niveau d'habitat suffisamment documenté stratigraphiquement à l'âge de 27.500 ans B.P. (les agglomérations de matériaux A, B, C). On signale en même temps les chasseurs gravettiens du site Krems-Hundsteig (27.940 ans B.P. - Neugebauer-Maresch 1999; 2000), mais aussi à Mitoc-Malu Galben, datés à 27.500 ans B.P. (la base de l'unité stratigraphique 7) et possiblement, Mejiginzi, près de la ville Halici (Koulakovska, Otte, 1998), où le niveau principal d'habitat est daté à environ 27.000 ans B.P.

Si nous considérons les vastes sites du Pavlovien, datés en général entre 26.500 et 25.400 ans B.P. à Dolni-Vestoniče, Pavlov et Predmosti, ceux-ci coïncident à l'étape de dégradation du climat, lorsque l'humus de toundra GI s'est formé et celui-ci marque stratigraphiquement la fin du Pléniglaciaire moyen. C'est pendant cette période de refroidissement qu'on peut situer, étant placés stratigraphiquement dans des dépôts similaires, le niveau 6 d'habitat de Willendorf, les agglomérations principales de matériaux d'Aggsbach et le premier grand atelier gravettien de Mitoc-Malu Galben dont l'âge est de 26.450 et 25.050 ans B.P.

Cet important niveau d'habitat de Mitoc-Malu Galben est placé dans l'horizon d'humus, formé dans des conditions sévères de toundra, suivi par le loess du Pléniglaciaire supérieur.

Dans ce contexte, les concentrations successives de sites pavloviens, situés dans des paysages remarquables dans le voisinage d'agglomération d'os de mammoth, peut-être sans l'intervention active de l'homme, dénotent une nécessité vitale, dictée par les conditions défavorables du climat. La présence du mammoth dans un nombre considérable a conditionné la présence des nombreux collectifs de chasseurs gravettiens. Les Pavloviens étaient plus fréquents dans cette zone à cause du milieu humide, à une végétation abondante, laquelle attirait les grands herbivores lors des Gravettiens ou les Aurignaciens d'autres régions, adjacentes, étaient plus dispersés, car là-bas, les conditions climatiques étaient différentes (Svobodova, Svoboda, 1988; Svobodova, 1991).

La troisième période du Gravettien ancien (et moyen) - (depuis environ 26.000 ans B.P. jusqu'à environ 25.000 ans B.P.) commence par les premiers dépôts de loess du Pléniglaciaire supérieur. C'est dans ces dépôts que sont situés les niveaux d'habitat 7 et 8 de Willendorf et 8 de Molodova 5. Le dernier est situé dans un horizon de sol humifère à remplissage de loess daté à 20.500 B.P. et qui est aussi identifié à Pavlov II, Dolni Vestoniče, Predmosti et Miloviče (Moravie) mais aussi dans le niveau II de Mitoc-Malu Galben où l'on retrouve les industries finales du Pavlovien. C'est à cette période qu'on peut raccorder aussi certains niveaux d'habitat tels les industries des sites Otaci II (Kovalenko, Chetraru, 1999, 183-193) et Vadul Rașcov I (Borzic, 1979, 7-18). Le niveau du site Otaci I est placé dans les dépôts d'humus au-dessus d'un sol fossile très évident identifié en tant que sol de type Arcy-Stilfried B-Dofinovka. A Vadul Rașcov, les matériaux lithiques ont été récoltés à la surface, mais du point de vue technico-typologique ils peuvent être encadrés dans la même catégorie que ceux provenant d'Otaci II (Kovalenko, Chetraru, 1999, 192). Un point de connexion entre la zone du bassin du Danube et celle du Dniestr Moyen est représenté par le campement de chasseur de la grotte Molocij Kameni, dans les Carpates, là où le niveau d'habitat présente la date de 25.550 ± 350 B.P. (Tkacenko, 1997, 29).

Vers l'Est, dans les bassins du Bug de Sud et du Dniepr, on ne connaît pas de sites de cette période.

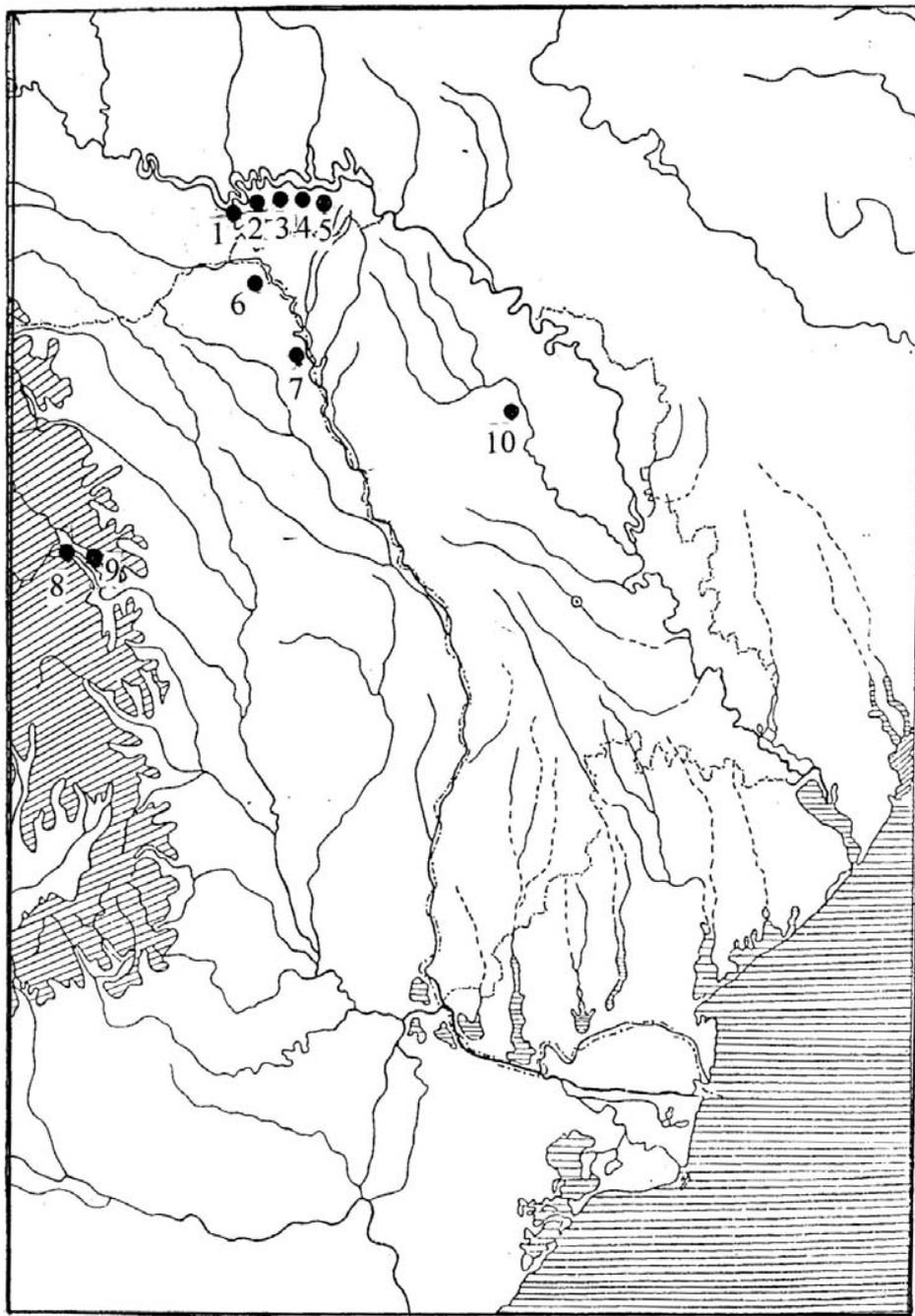


Fig. 30. Carte des gisements du Gravettien ancien, de type Molodova-Mitoc:

1, Voronovița, niveau inférieur; 2, Babin I, niveau inférieur; 3, Oselivca I, niveau inférieur; 4, Molodova V, niveaux 10-8; 5, Cormani IV, niveau 9-8 (?); 6, Mitoc-Malu Galben, niveaux

gavettiens; 7, Ripiceni-Izvor, niveaux gravettiens 1-2; 8, Bistricioara-Lutărie, niveau gravettien inférieur; Cetățica II; Ciutulești I.

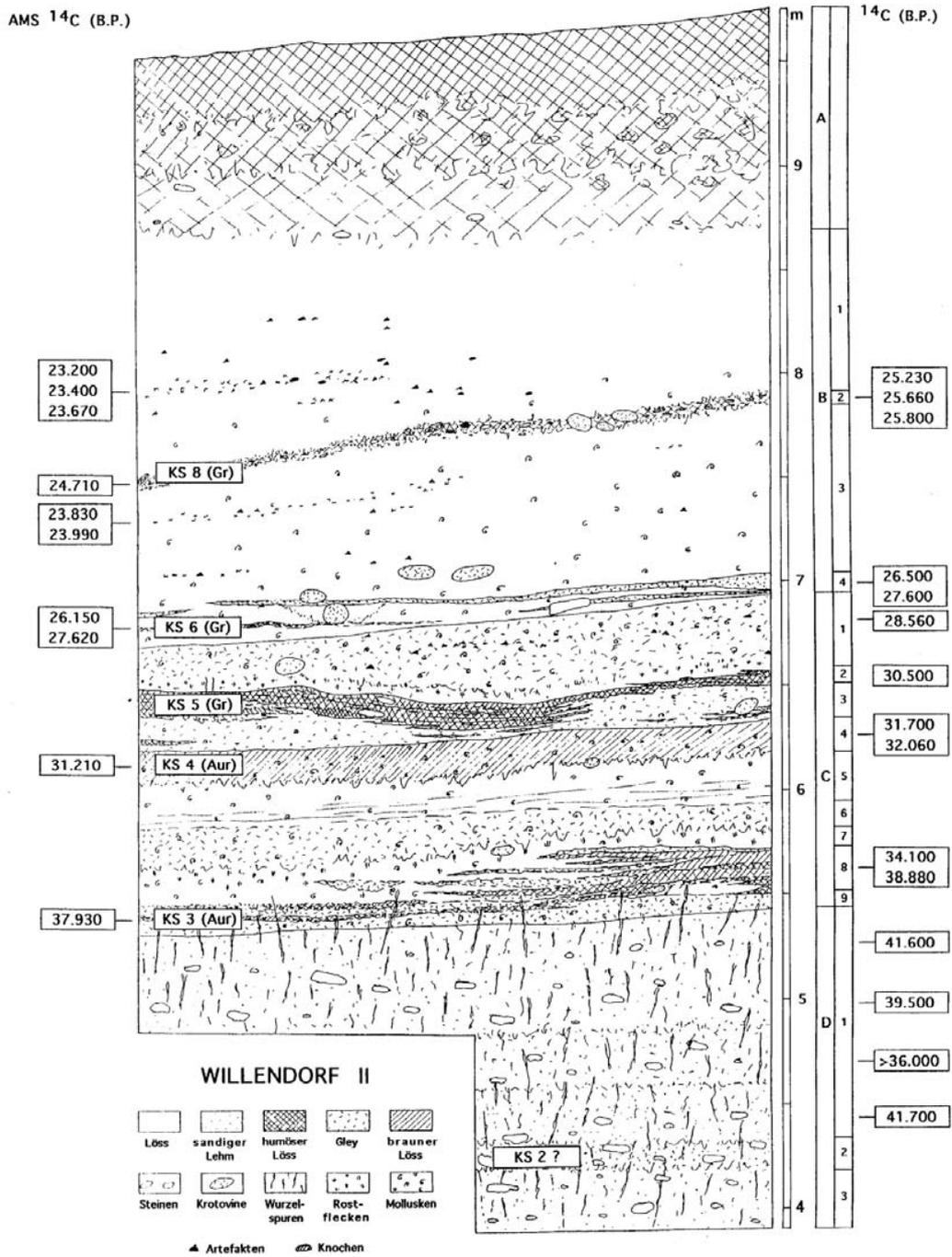


Fig. 31. La stratigraphie des dépôts tardiquaternaire de Willendorf II, où on a identifié le plus ancien „Gravetien oriental" de l'Europe (d'après Haesaerts, Damblon, 1993).

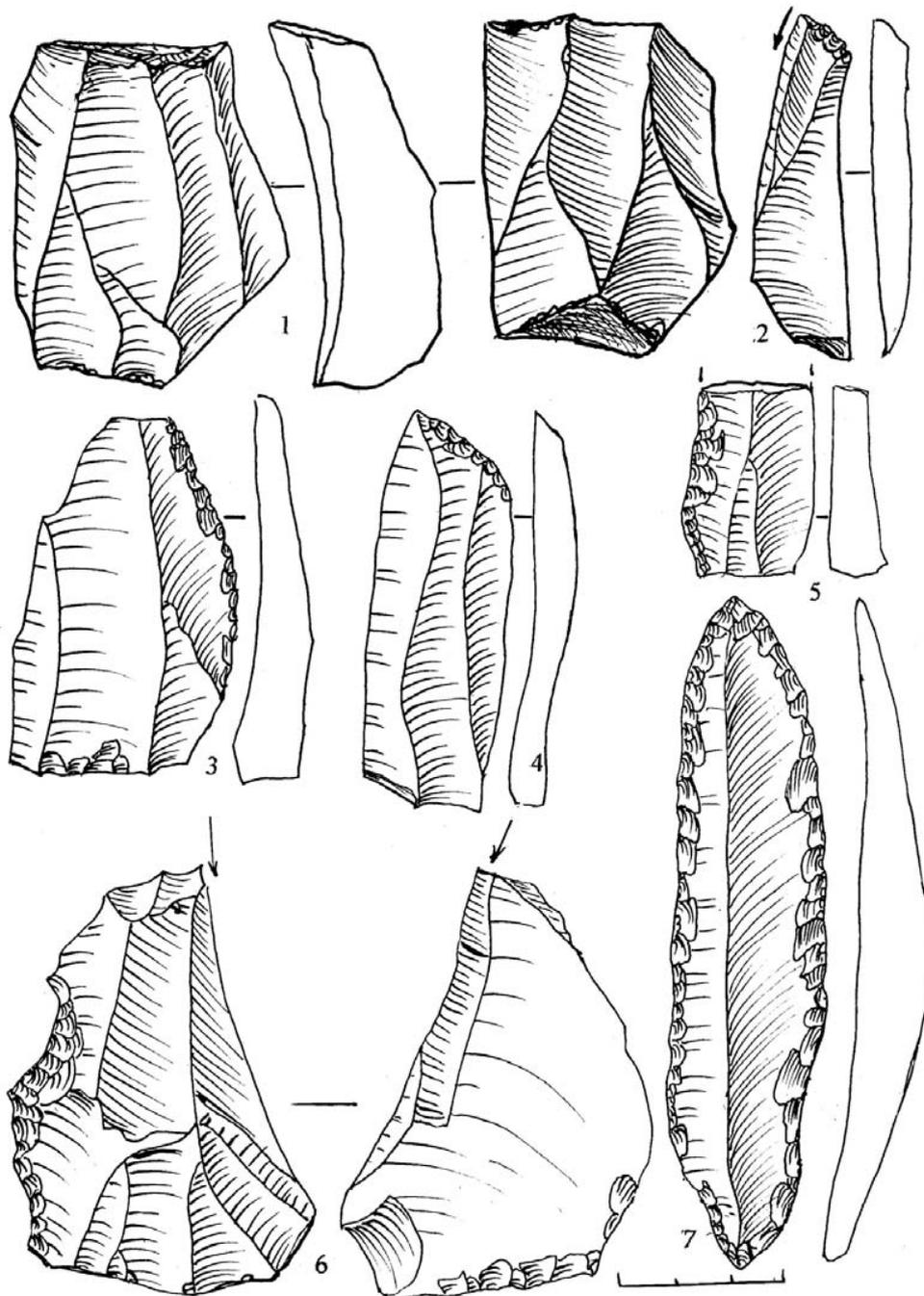


Fig. 32. Gravettien ancien, type Molodova-Mitoc. Molodova V, niveau 10a: 1, nucléus prismatique; 2, burin sur troncature retouchée; 3, racloir sur éclat Levallois; 4, lame à troncature oblique retouchée; 5, lame à un bord retouché; 6, racloir-burin; 7, (niveau 10), lame double appointée, spécifique pour ce facies de type Molodova - Mitoc.

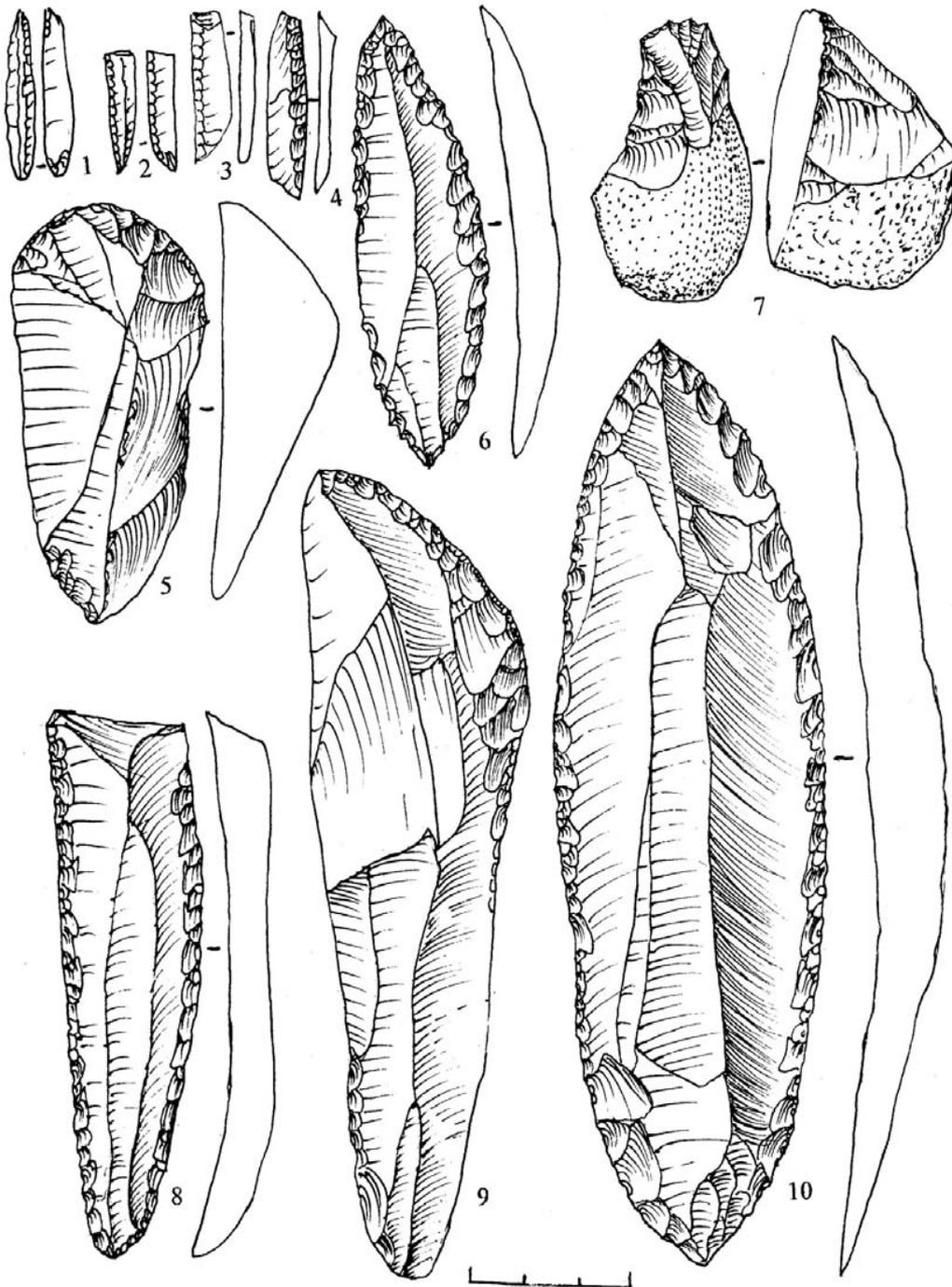


Fig. 33. Gravettien ancien. Molodova V, niveau 10: 1-4, lamelles à dos (1, pointe de La Gravette); 6, 8, 10, lames appointées; 5, grattoir massif; 7, grattoir caréné; 9, couteau dit "type Molodova".

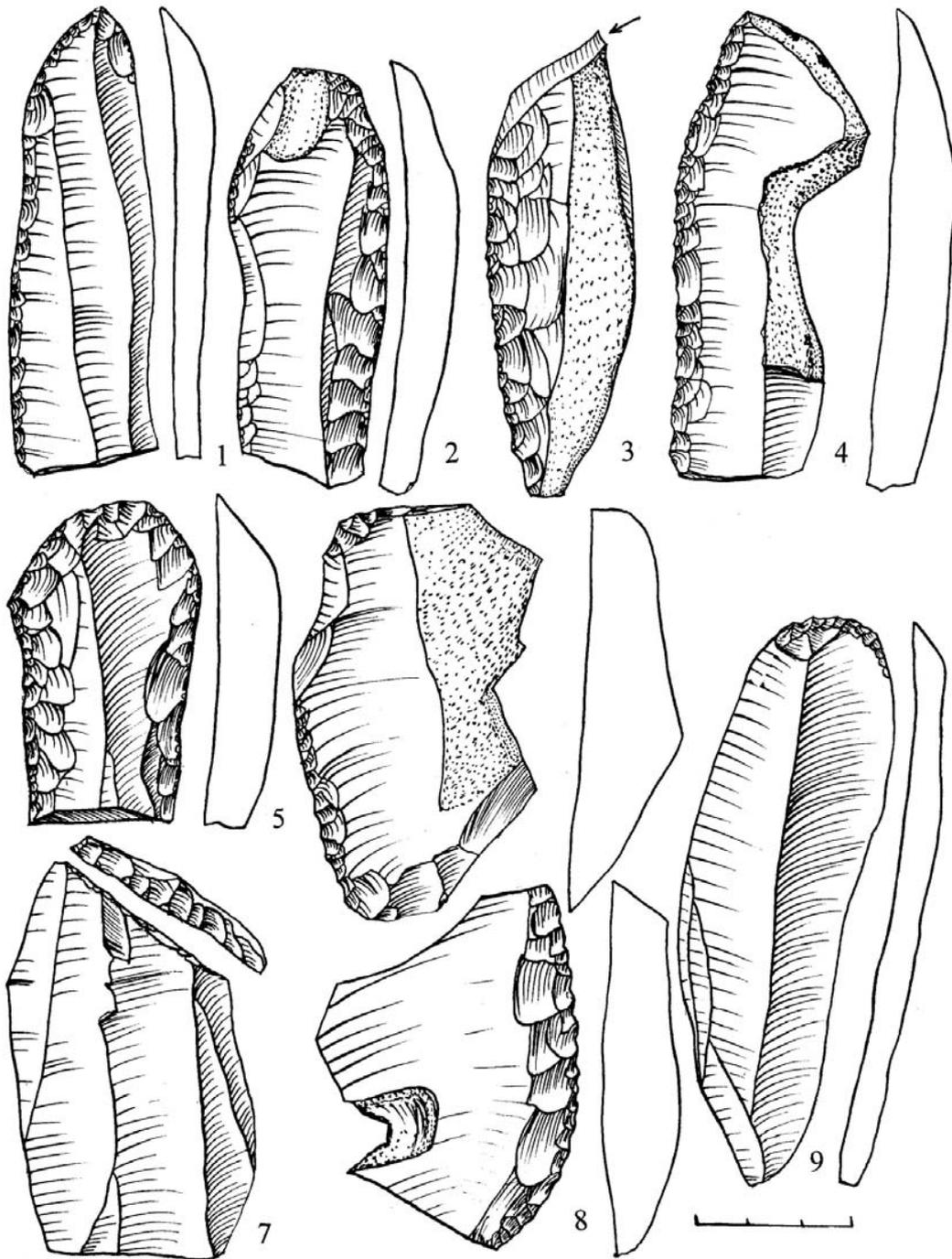


Fig. 34. Gravettien ancien. Molodova V, niveau 10: 1, lame appointée; 2-4, 6, 8, racloirs sur des supports allongés; 3, burin-racloir; 5, 9, grattoirs sur lame; 7, lame massive à troncature retouchée oblique.

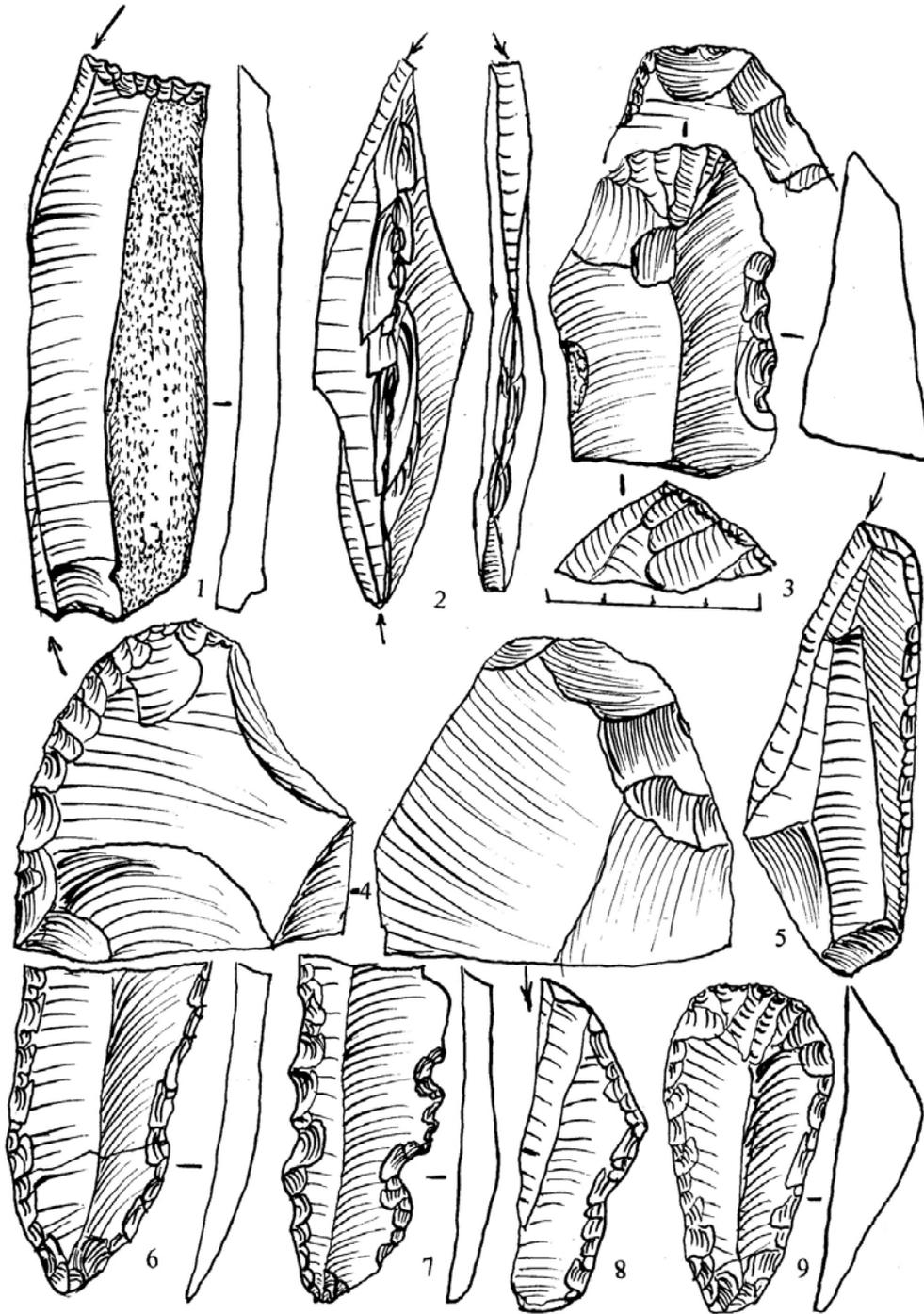


Fig. 35. Gravettien ancien. Molodova V, niveau 9: 1, burin double sur troncature retouchée; 2, burin double dièdre; 3, grattoir massif sur éclat retouchée; 4, racloir convexe; 5, 8, burins d'angle; 6, lame appointée; 7, lame à encoche et retouches denticulés; 9, grattoir sur lame aurignacienne.

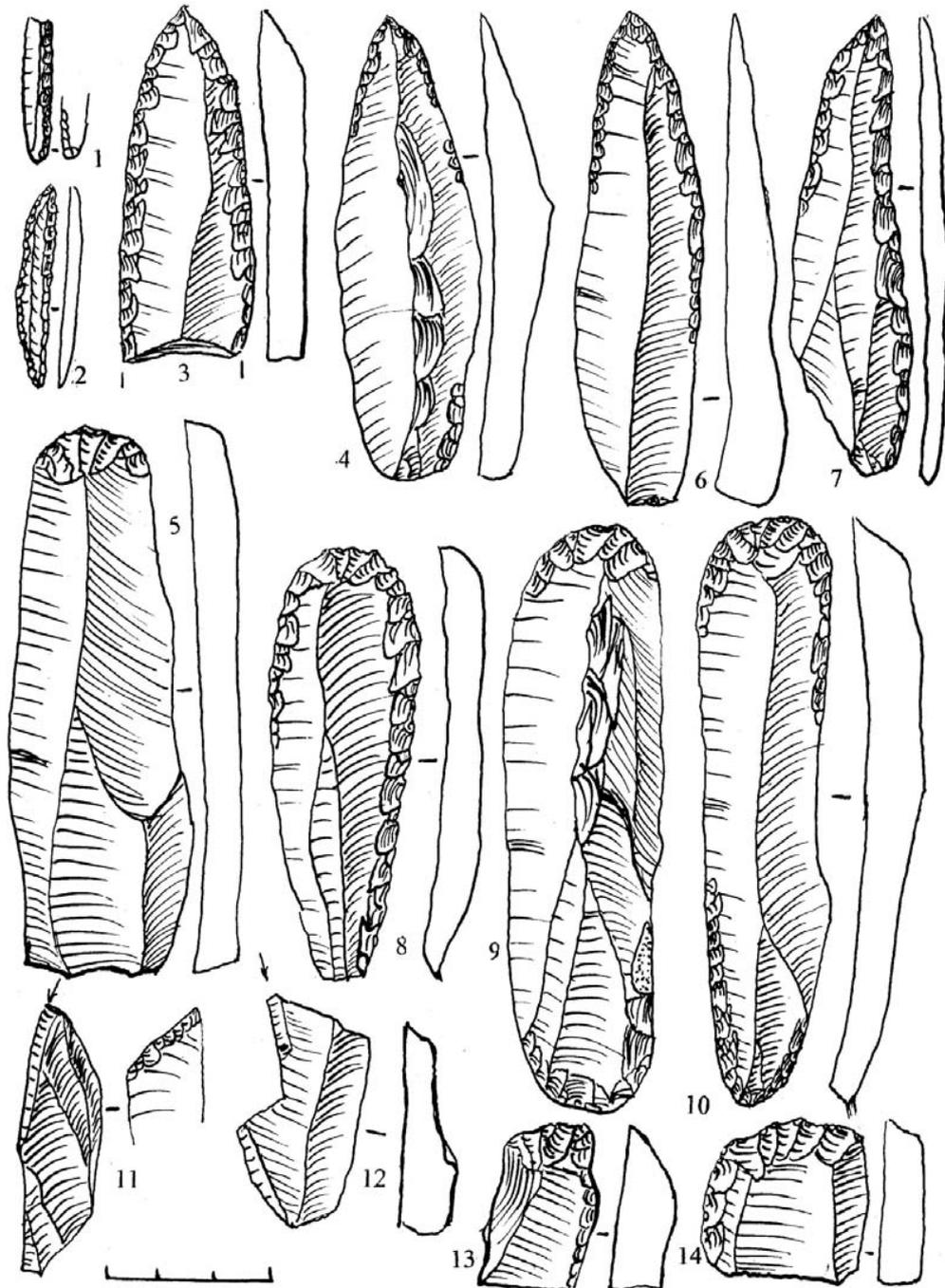


Fig. 36. Gravettien ancien. Molodova V, niveau 9: 1-2, lamelles à dos (2, pointe de La Gravette); 3-4, 6-7, lames appointées, spécifiques pour ce facies; 5, 8-10, 13-14, grattoirs; 11-12, burins.

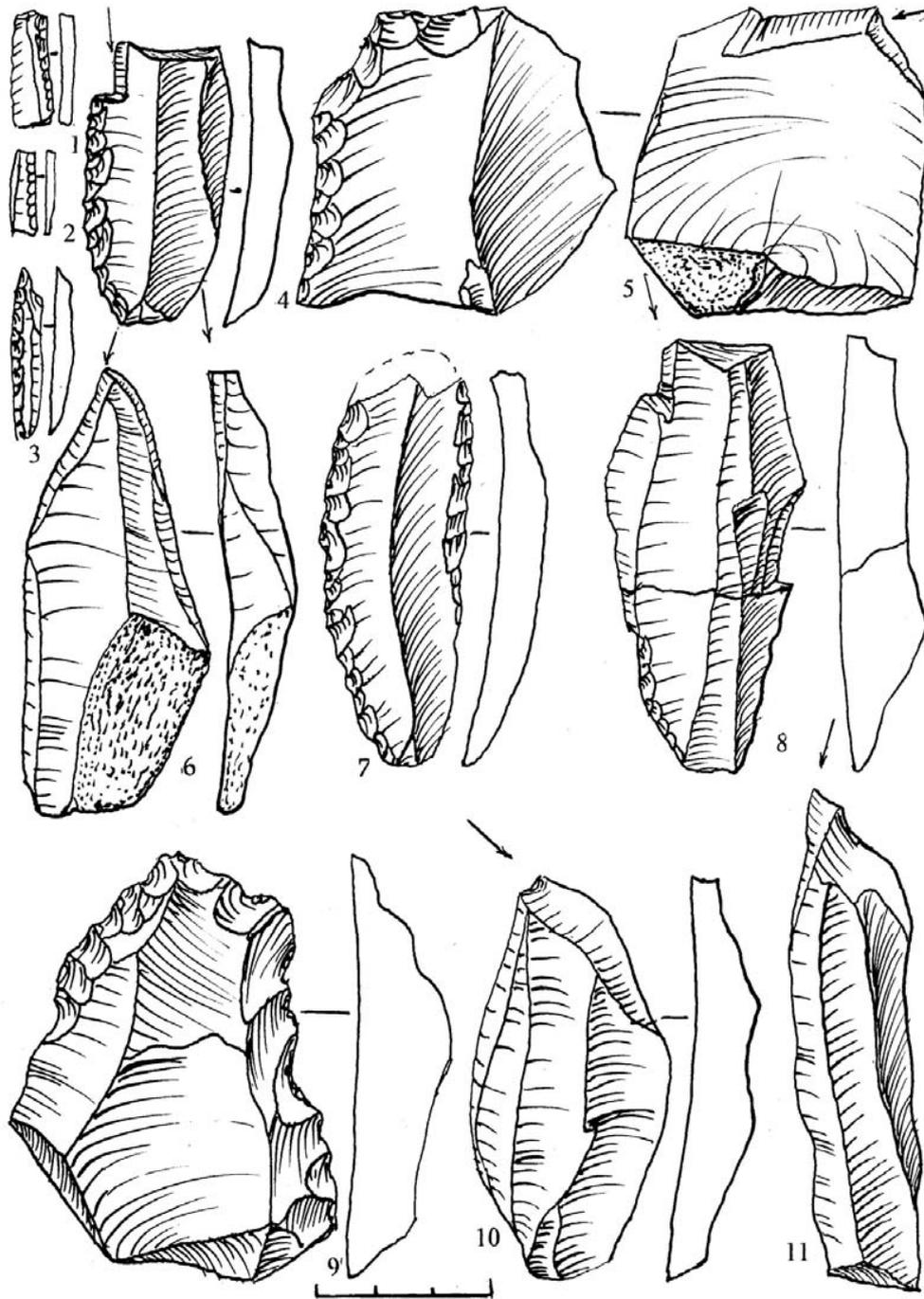


Fig. 37. Gravettien ancien. Molodova V, niveau 8: 1-3, lamelles à dos; 4, 6, 8, 10-11, burins; 5, burin transversal-racloir; 7, grattoir sur lame retouchée; 9, racloir double denticulé.

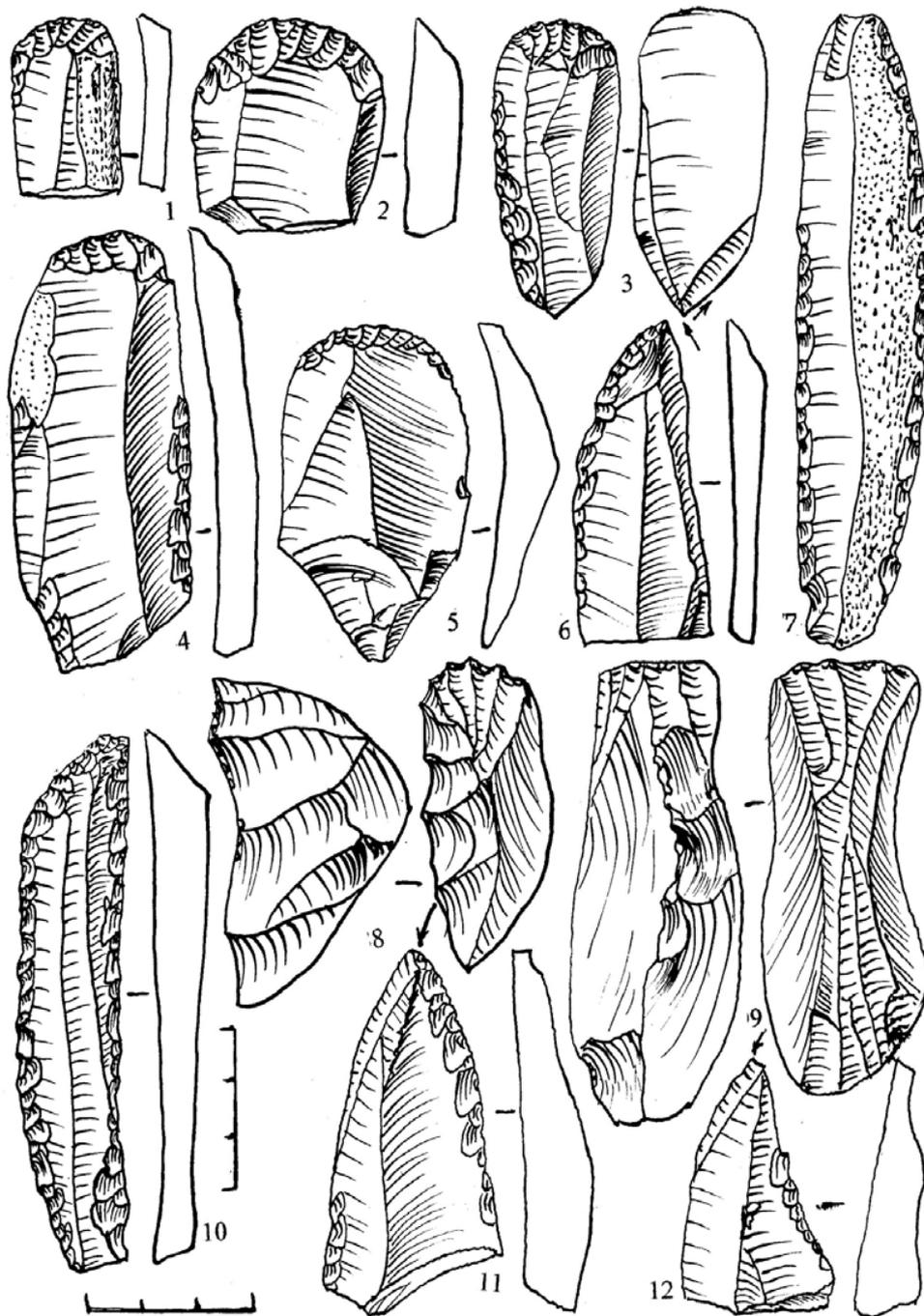


Fig. 38. Gravettien ancien. Molodova V, niveau 8: 1-2, 4-5, grattoirs sur lames; 3, grattoir-burin dièdre; 6-7, 10, lames retouchées; 8-9, grattoirs carénés-nucléus de lamelles(?); 11-12, burins.

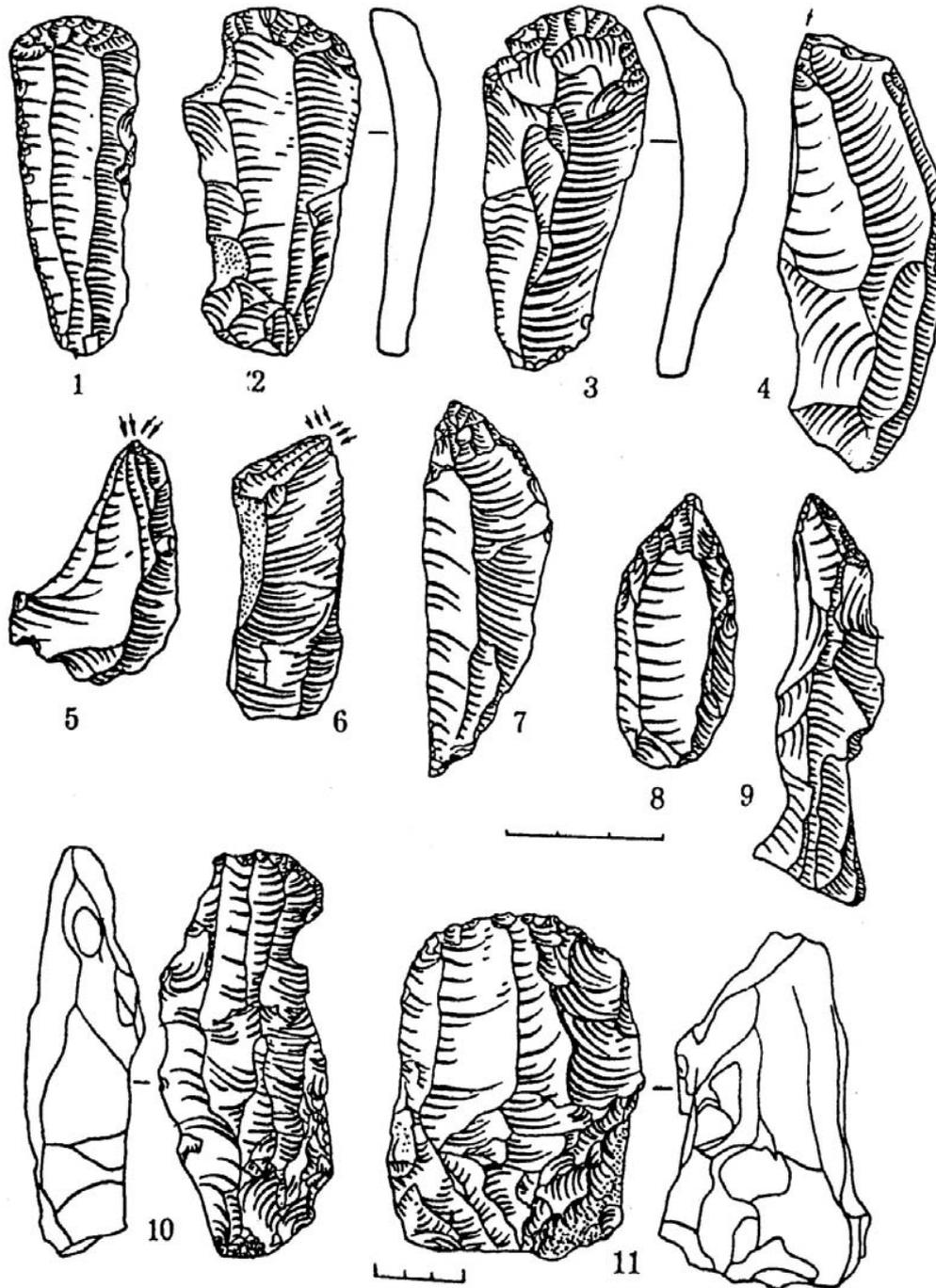


Fig. 39. Gravettien ancien. Ciutulești I: 1-3, grattoirs; 4-6, burins diverses; 7-9, lames appointées; 10-11, nucléus prismatiques.

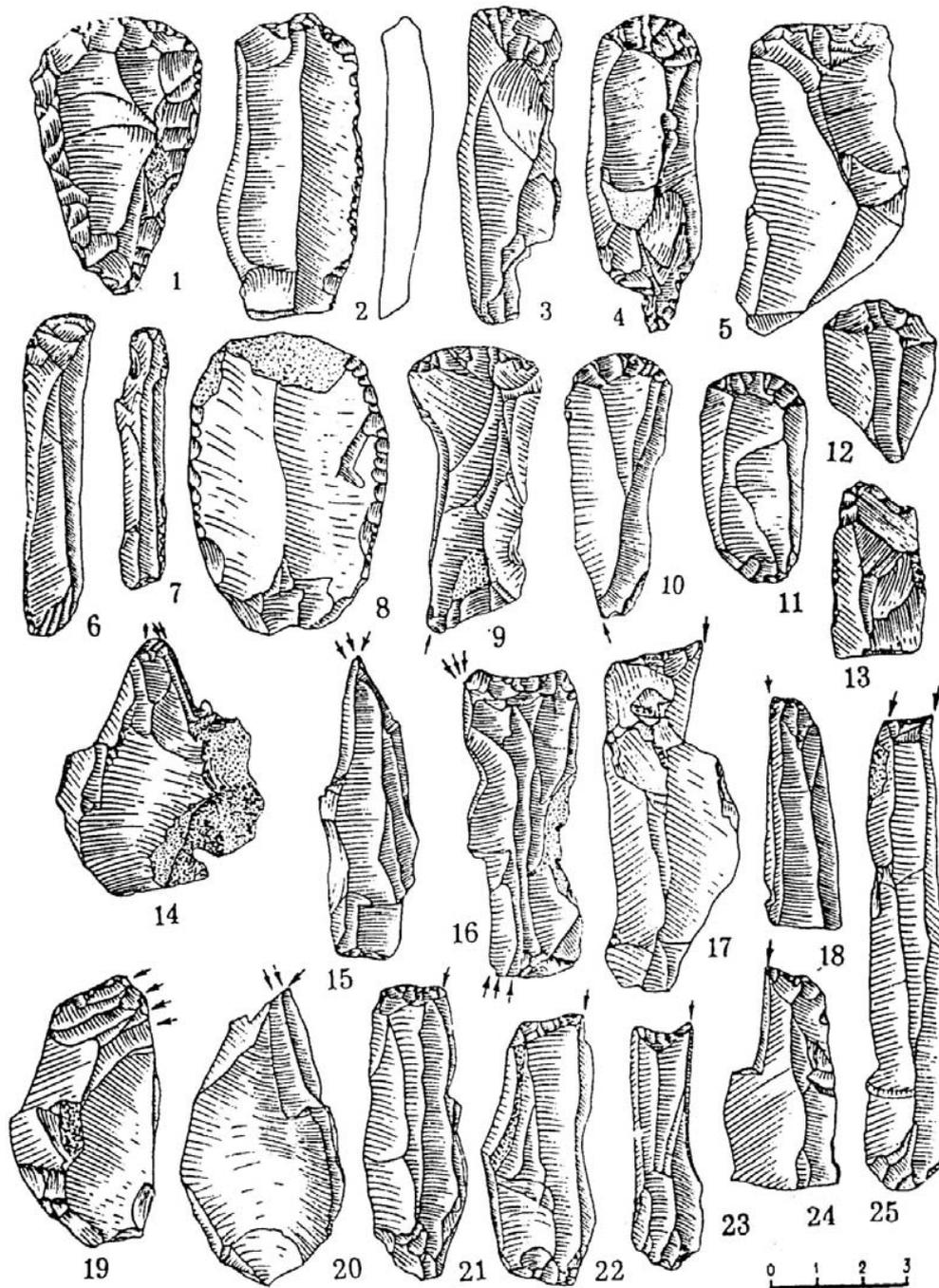


Fig. 40. Gravettien ancien. Ciutulești I: 1-7, 9-13, grattoirs diverses; 8, racloir double convexe; 14-25, burins diverses.

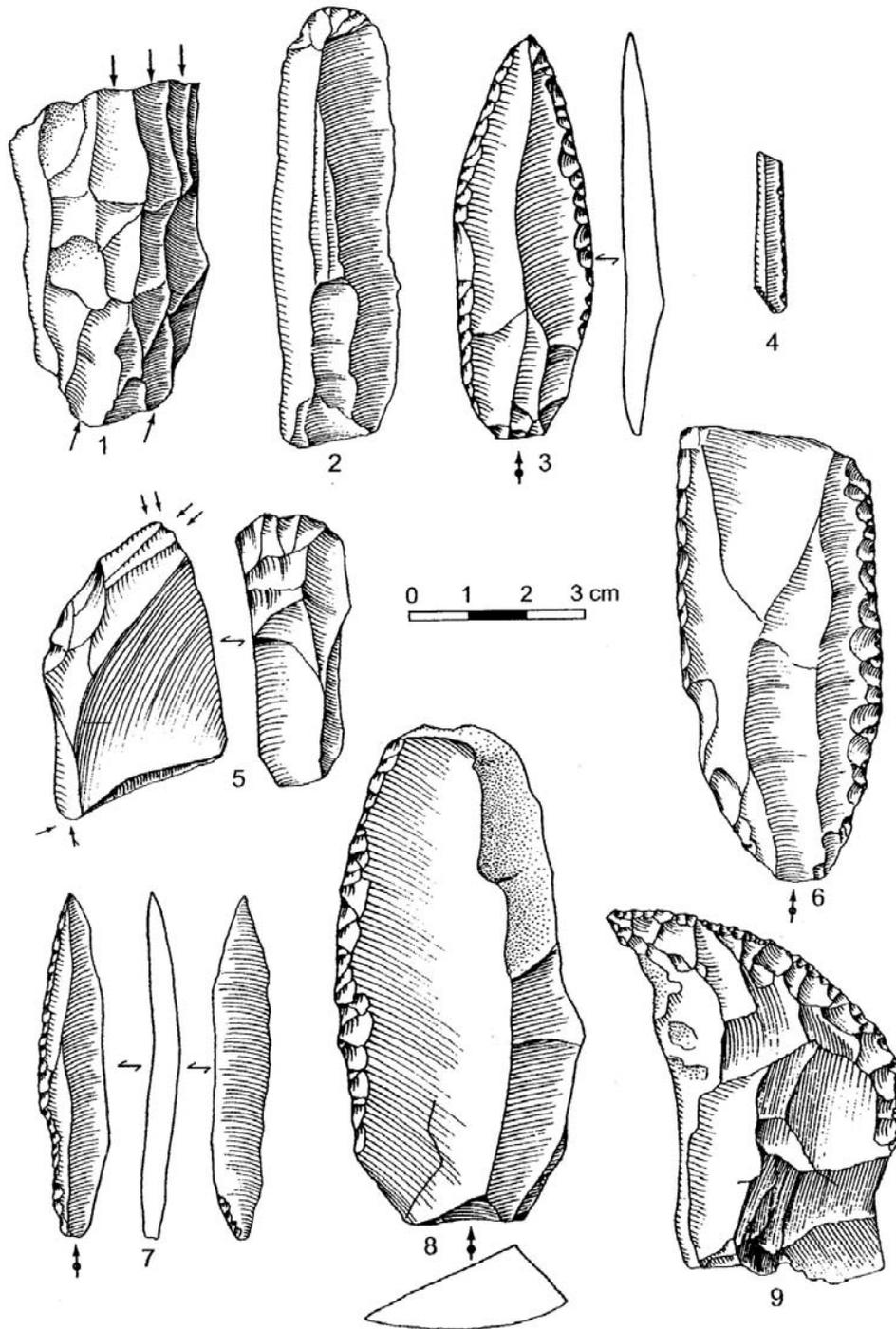


Fig. 41. Gravettien ancien. Mitoc-Malu Galben, ensemble gravettien I: 1, nucléus à deux plans de frappe; 2, grattoir sur lame; 3, lame appointée; 4, micro-gravelle en schiste noir d' Audia; 5, burin mixte; 6, lame retouchée; 7, pointe à gibbosité; 8, racloir sur lame (couteau ?); 9, racloir déjeté.

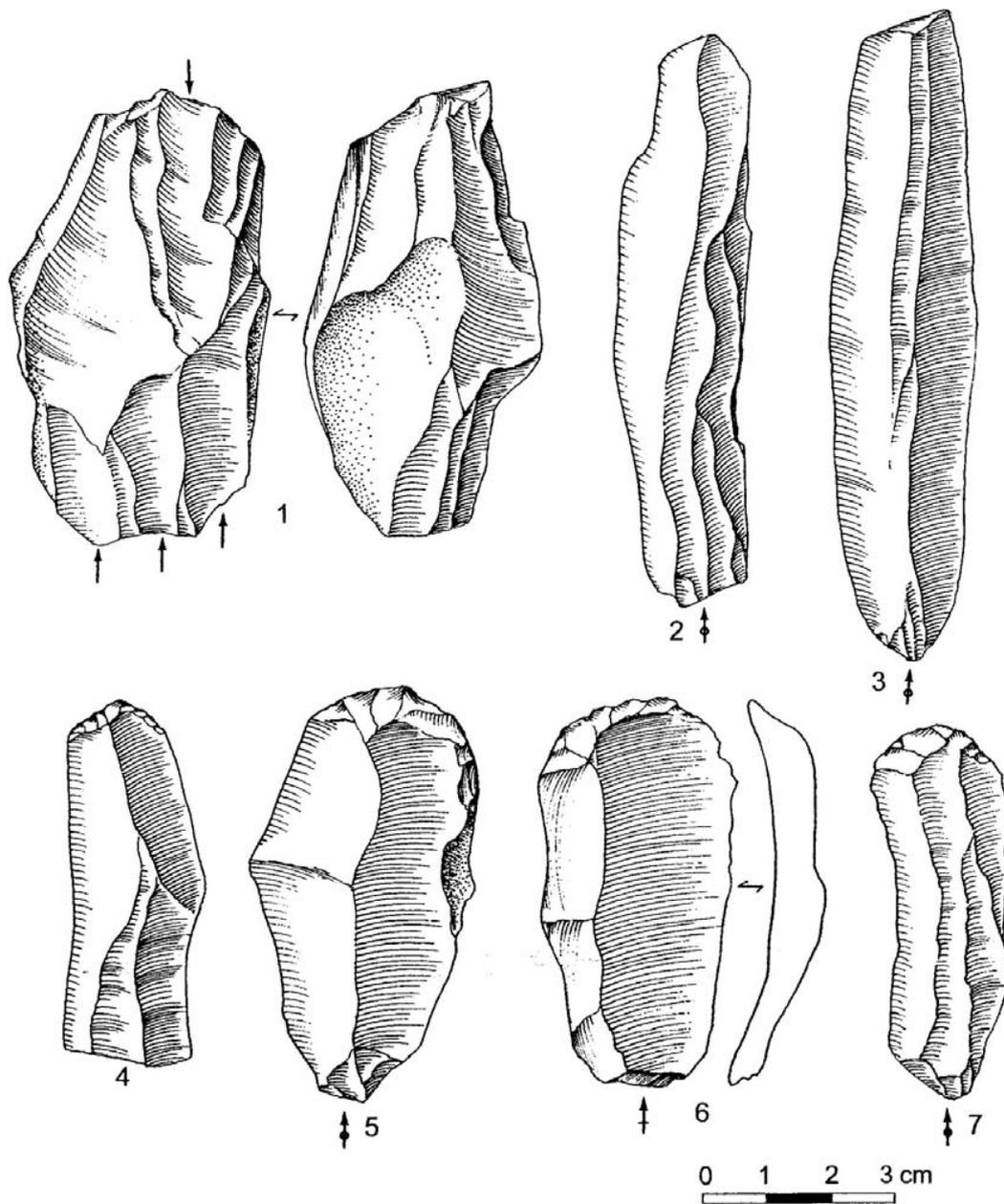


Fig. 42. Gravettien ancien. Mitoc-Malu Galben, ensemble gravettien II: 1, nucléus à deux plans de frappe; 2-3, lames; 4-7, grattoirs sur lame.

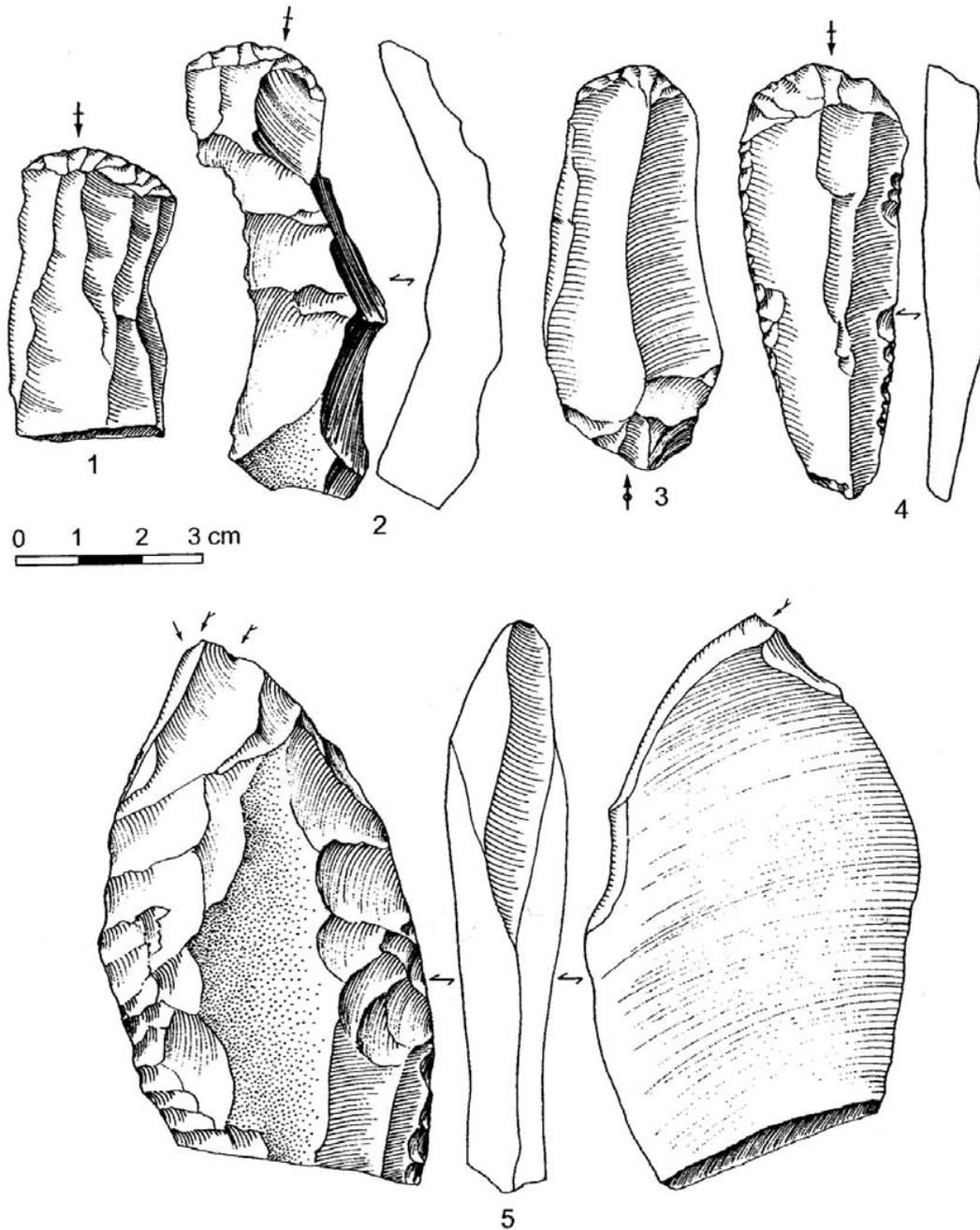


Fig. 43. Gravettien ancien. Mitoc-Malu Galben, ensemble gravettien II: 1-4, grattoirs sur lame; 5, burin dièdre sur éclat-racloir double convexe, de type moustérien.

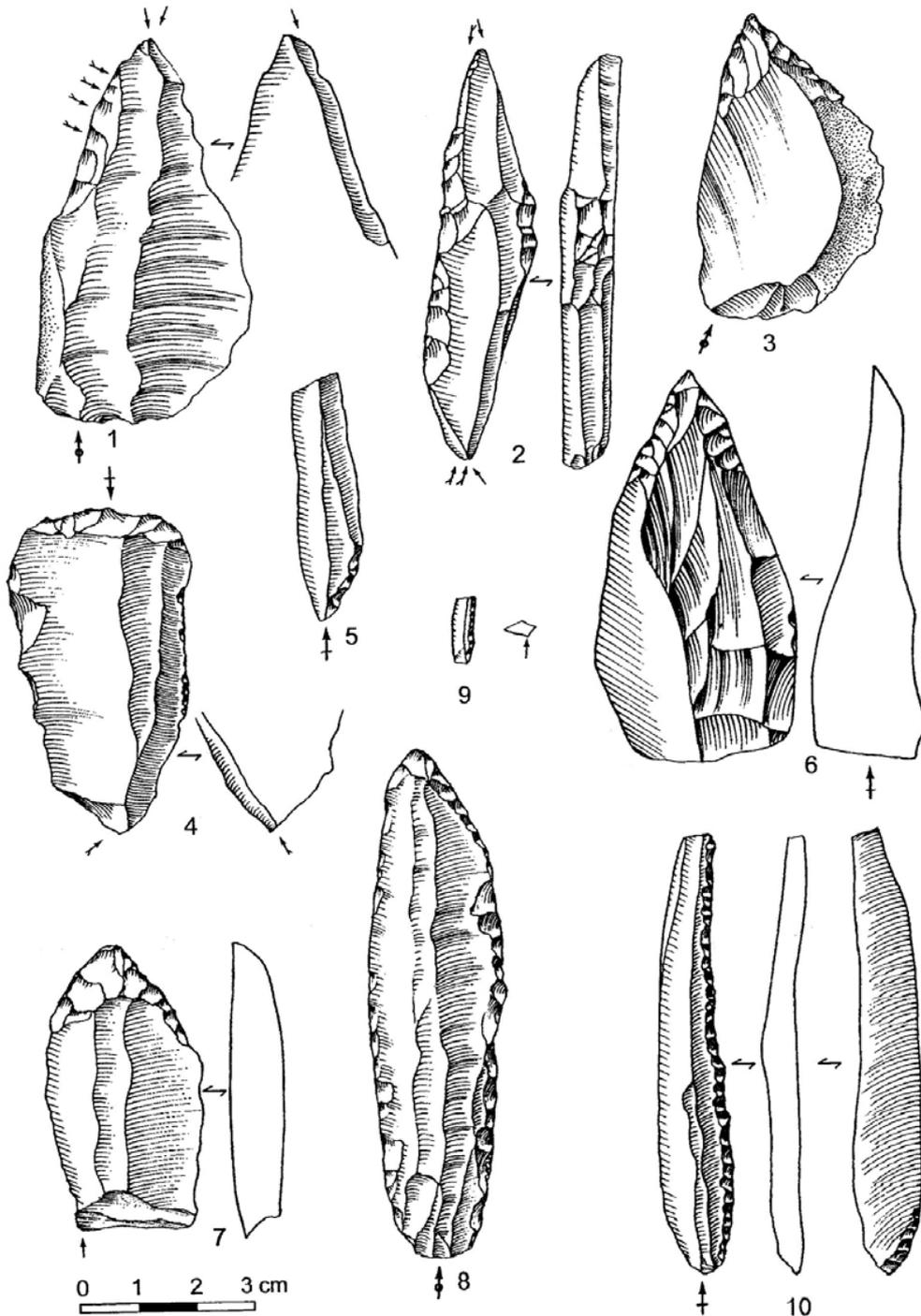


Fig. 44. Gravettien ancien. Mitoc-Malu Galben, ensemble gravettien II: 1-2, burins dièdres; 3, perceur sur éclat moustérien; 4, grattoir-burin d'angle sur cassure; 5, lame à base tronquée oblique; 6-8, lames appointées; 9, fragment de lamelle à dos; 10, pointe de La Gravette.

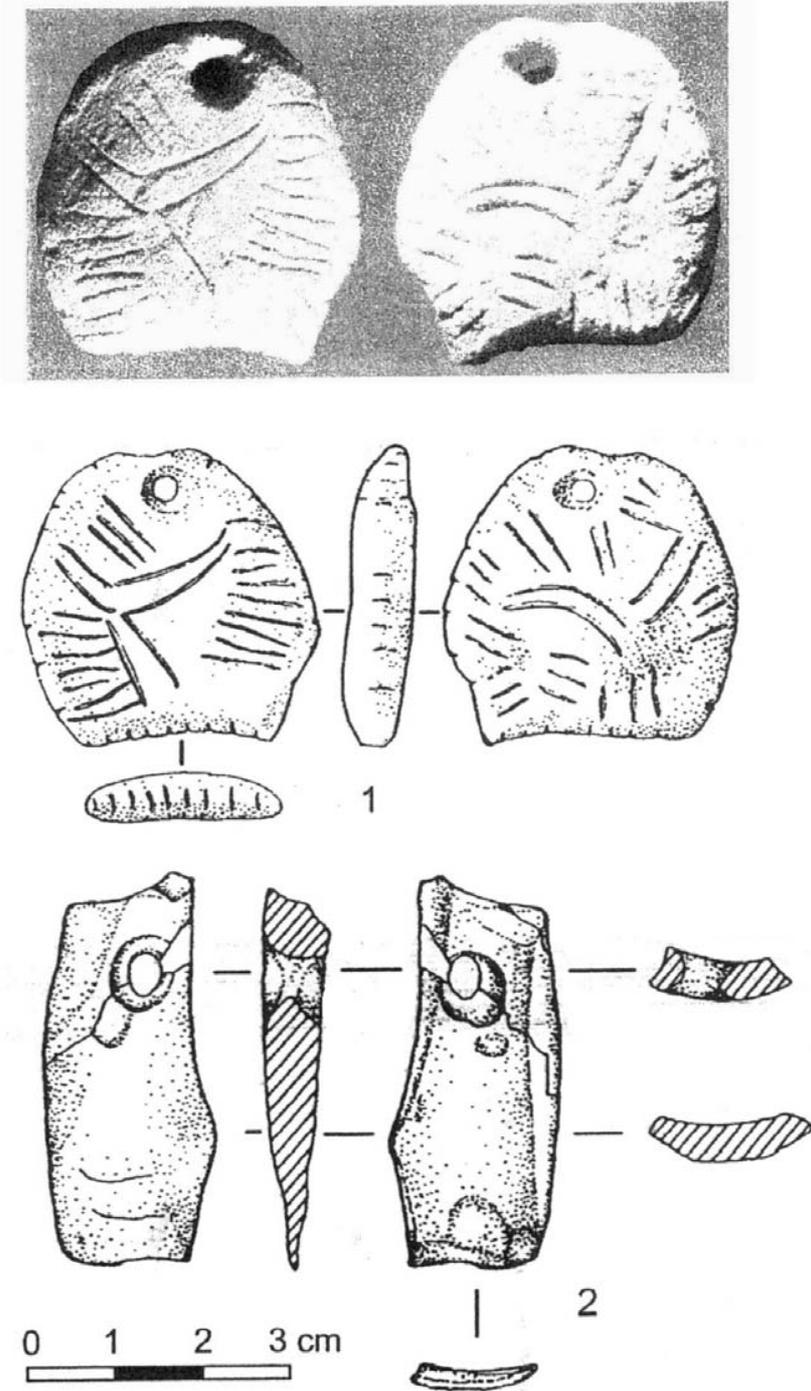


Fig. 45. Gravettien ancien. Mitoc-Malu Galben. Ensemble gravettien II. 1, photo et dessin sur pendentif en cortex, décoré par incisions; 2, pendentif en os.

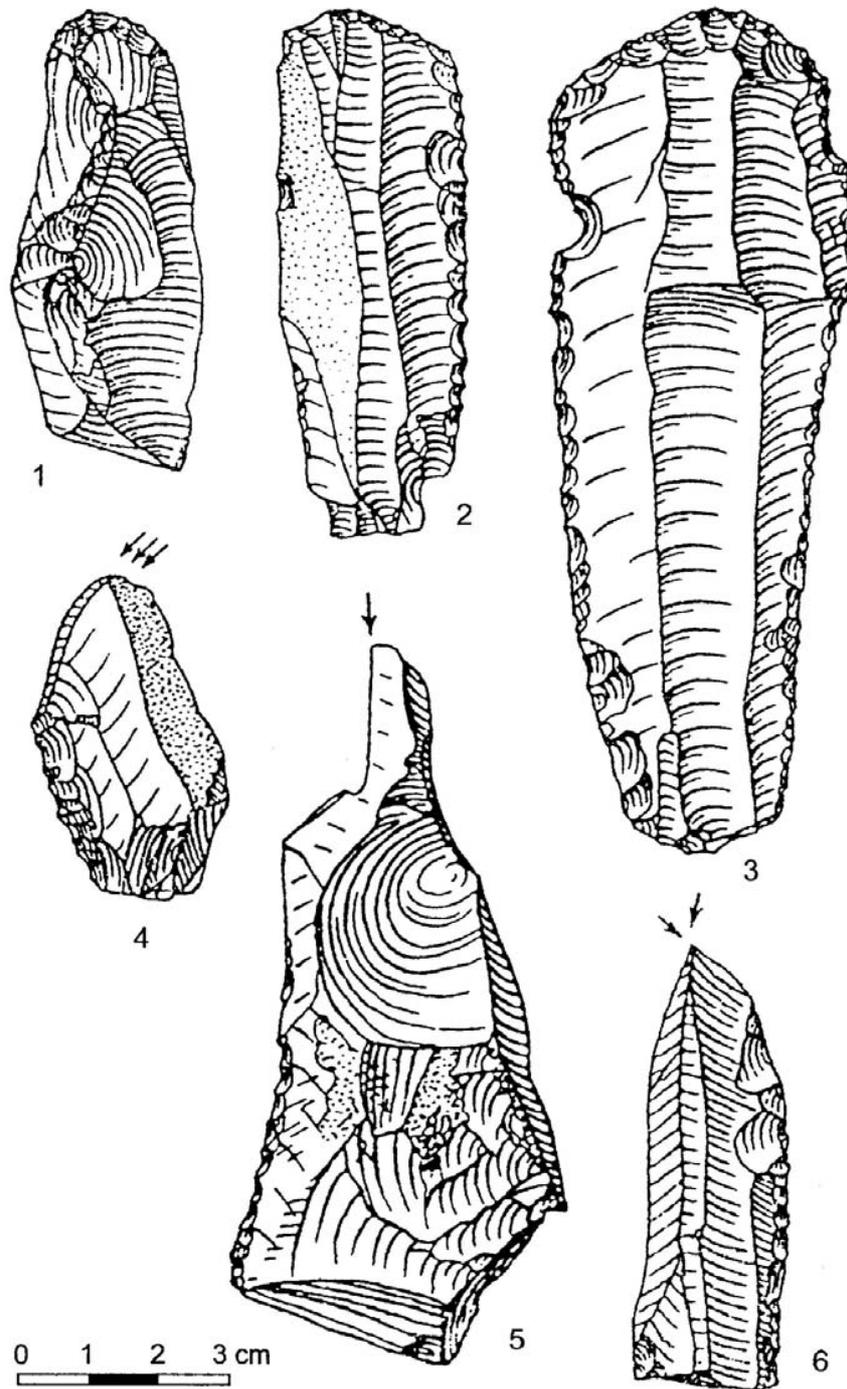


Fig. 46. Gravetien ancien. Voronovița I, niveau inférieur: 1-3, grattoirs sur lames; 4-6, burins.

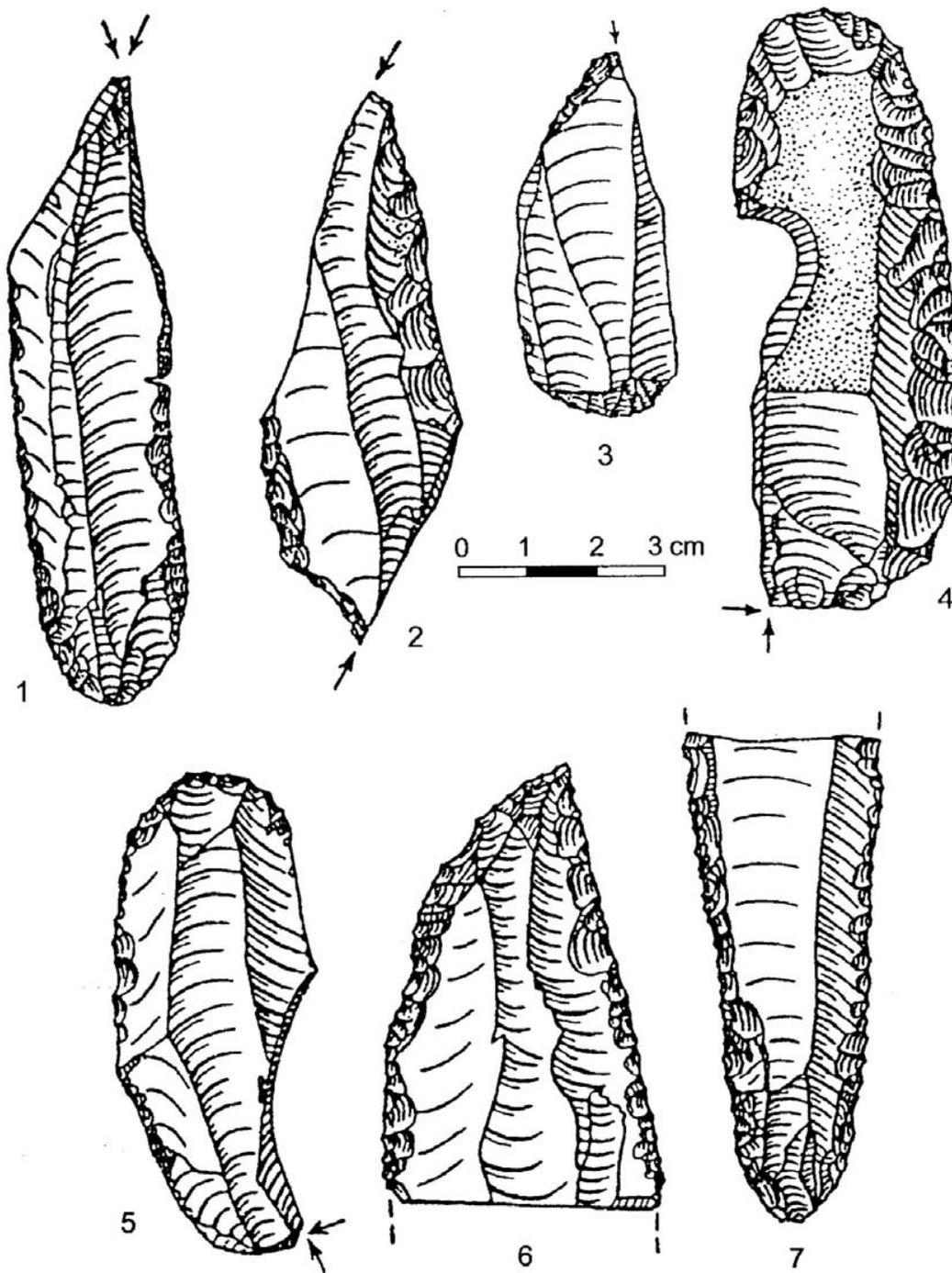


Fig. 47. Gravettien ancien. Voronovița I, niveau inférieur: 1, burin dièdre; 2, burin dièdre double sur lame retouchée; 3-5, grattoirs-burins; 6, lame appointée; 7, lame retouchée.

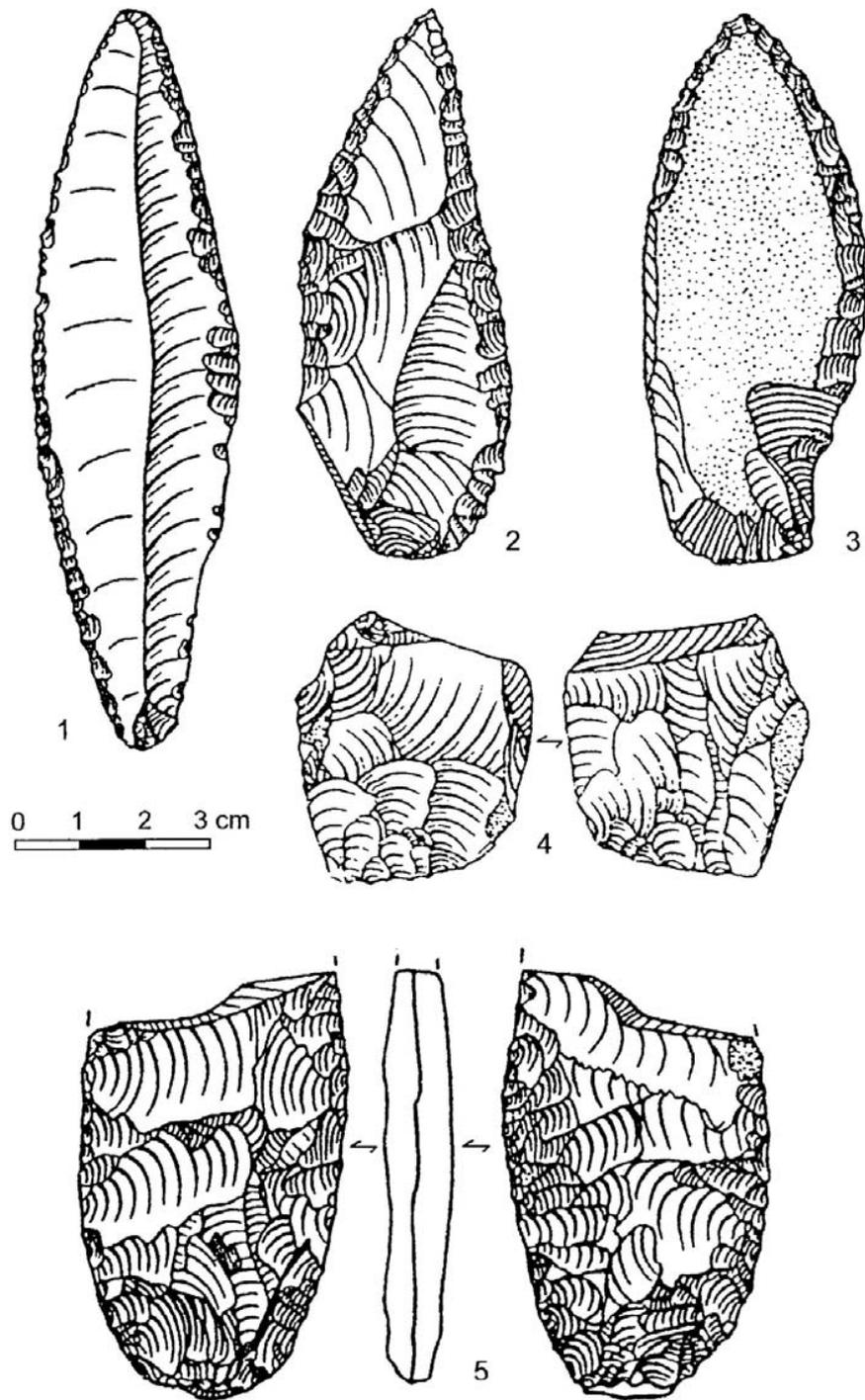


Fig. 48. Gravettien ancien. Voronovița I, niveau inférieur: 1, lame appointée; 2-3, pointes moustériennes-lames appointées; 4-5, fragments de bifaciales.

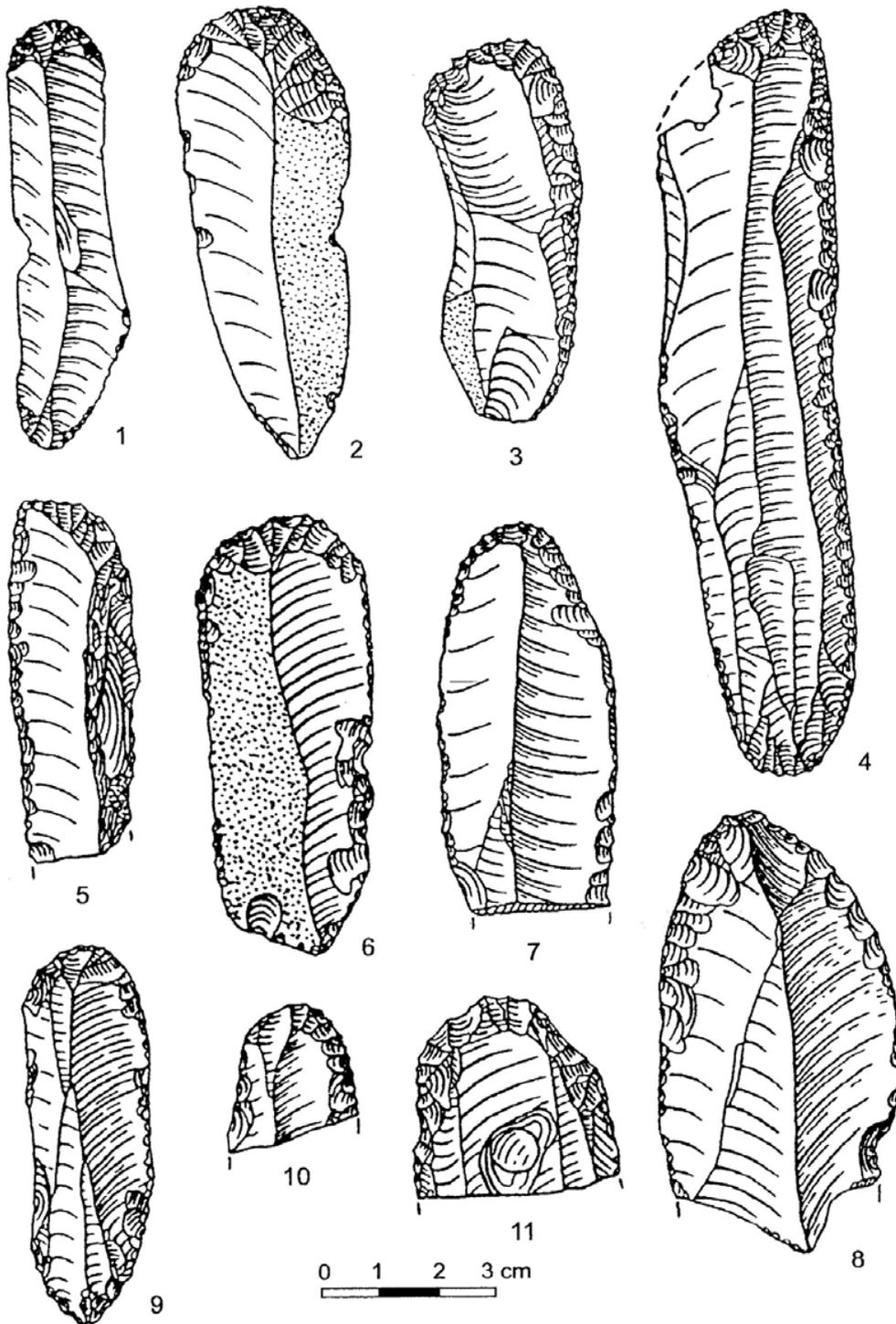


Fig. 49. Gravettien ancien. Babin I, niveau inférieur: 1-8, grattoirs diverses.

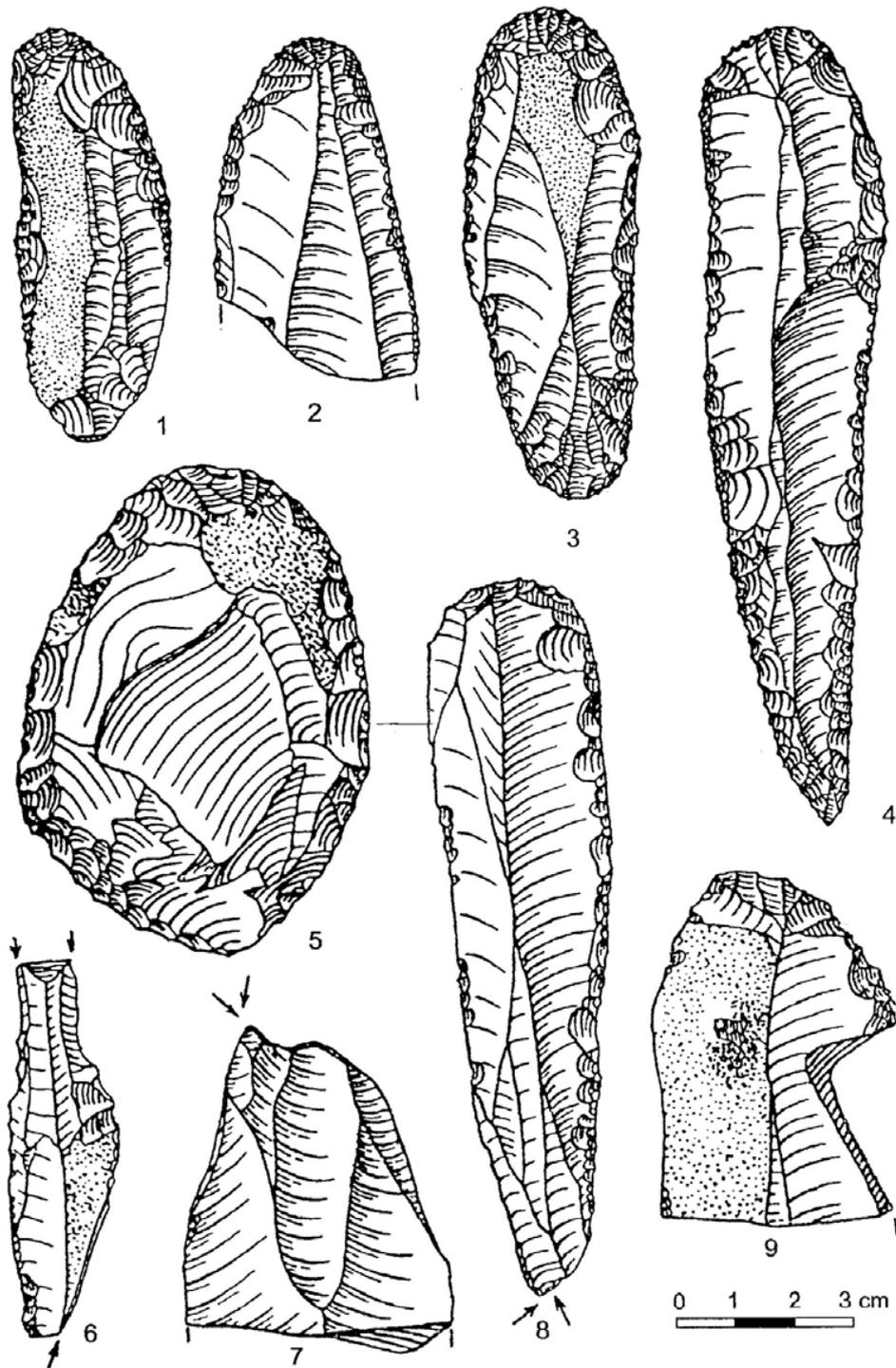


Fig. 50. Gravettien ancien. Babin I, niveau inférieur: 1-3, grattoirs sur lames retouchées; 4, grattoir sur lame appointée; 5, grattoir-racloir double; 6, burin double, d'angle sur cassure; 7, burin dièdre; 8-9, grattoirs-burins.

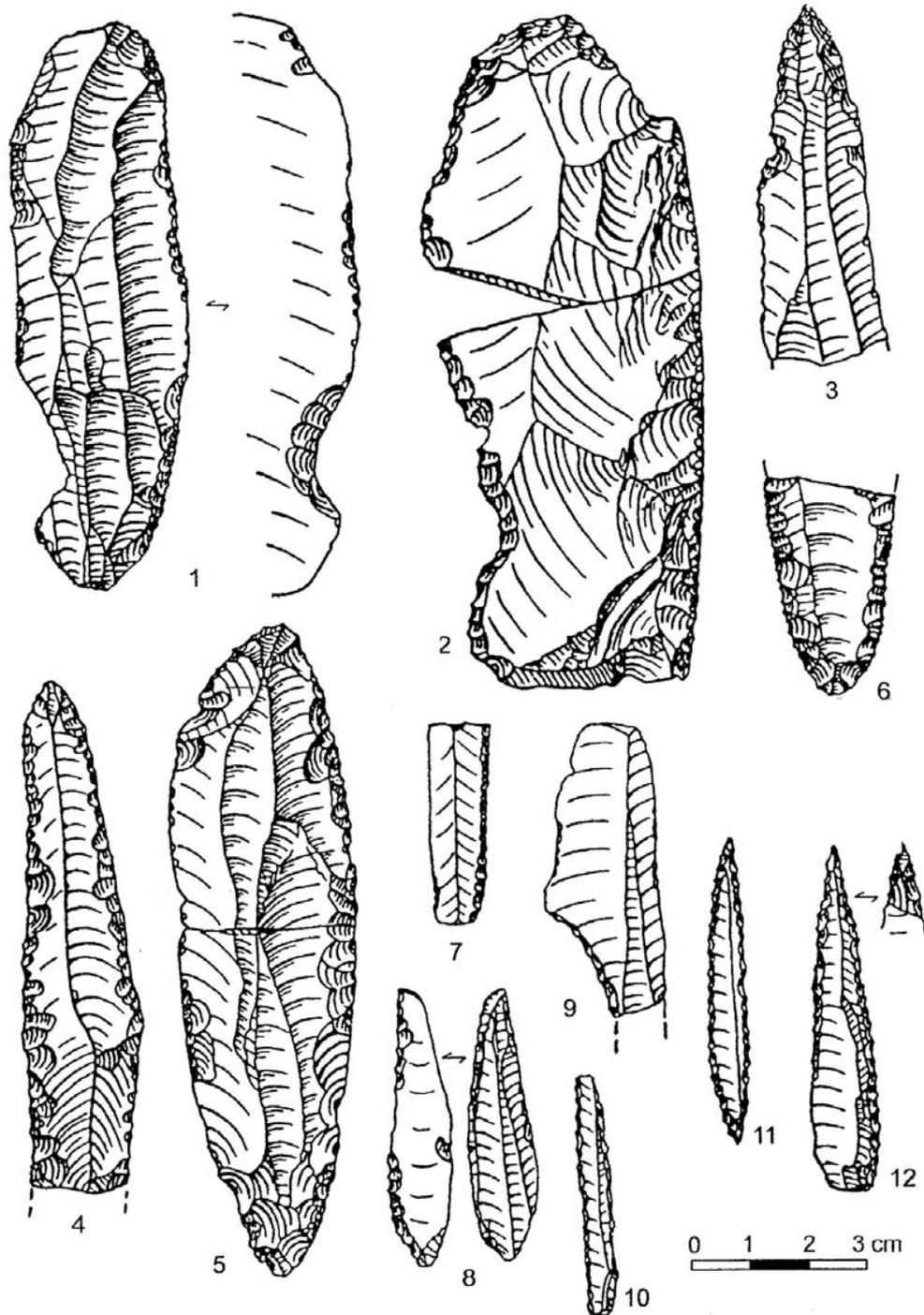


Fig. 51. Gravettien ancien. Babin I, niveau inférieur: 1, lame à retouche bilatérale et encoche; 2, lame massive à retouches bilatérales; 3-5, lames appointées; 6, lame retouchée bilatérale; 7-8, lames à retouches unilatérales; 9, pointe à cran; 10, lamelle à dos; 11-12, pointes de La Gravette.

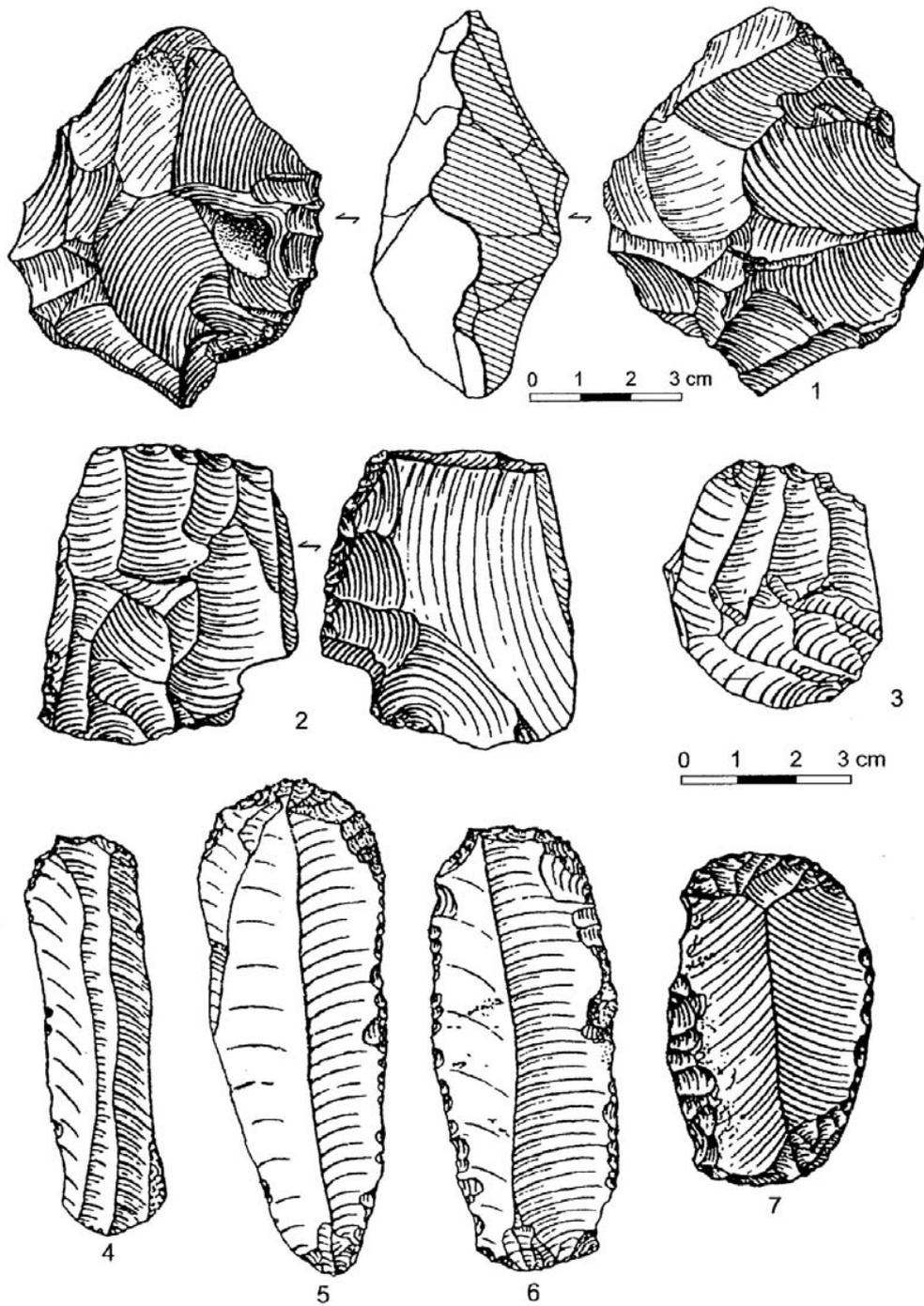


Fig. 52. Gravettien ancien. Babin I, niveau médian: 1, nucléus discoïde à éclats; 2-3, nucléus épuisés à lames courtes-racloir; 4-7, grattoirs diversés.

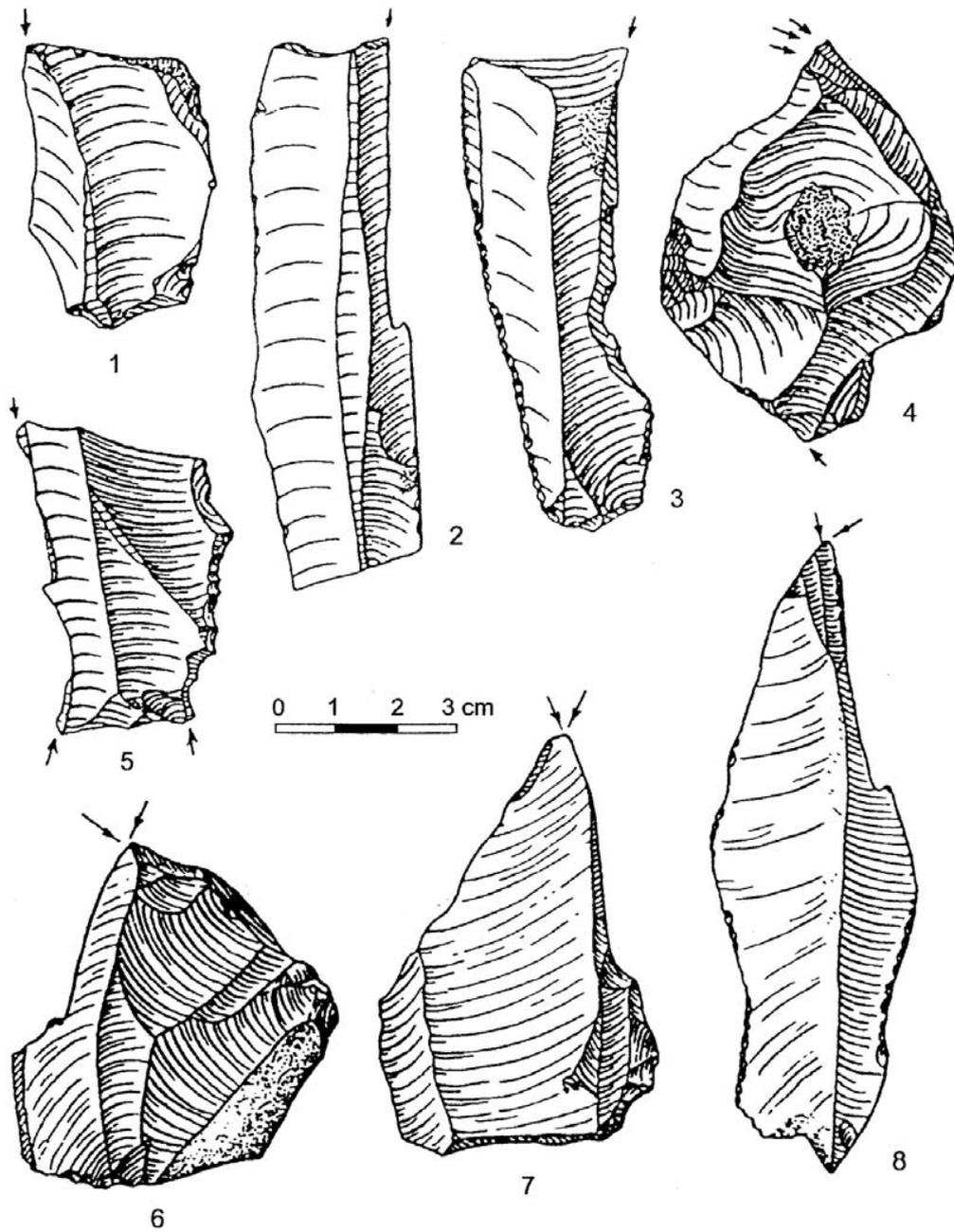


Fig. 53. Gravettien ancien. Babin I, niveau médian: 1-8, burins diverses.

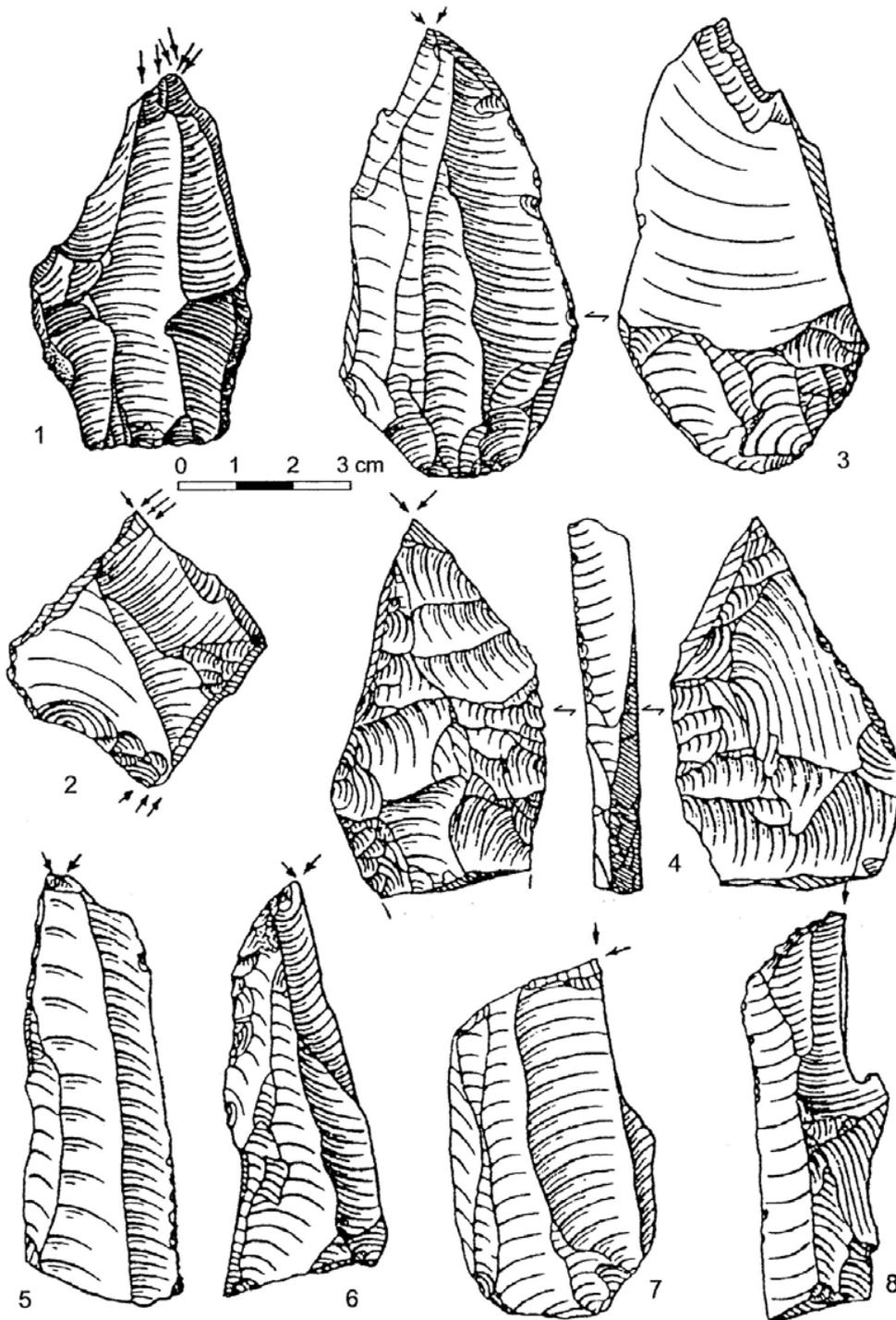


Fig. 54. Gravettien ancien. Babin I, niveau médian: 1-8, burins diverses.

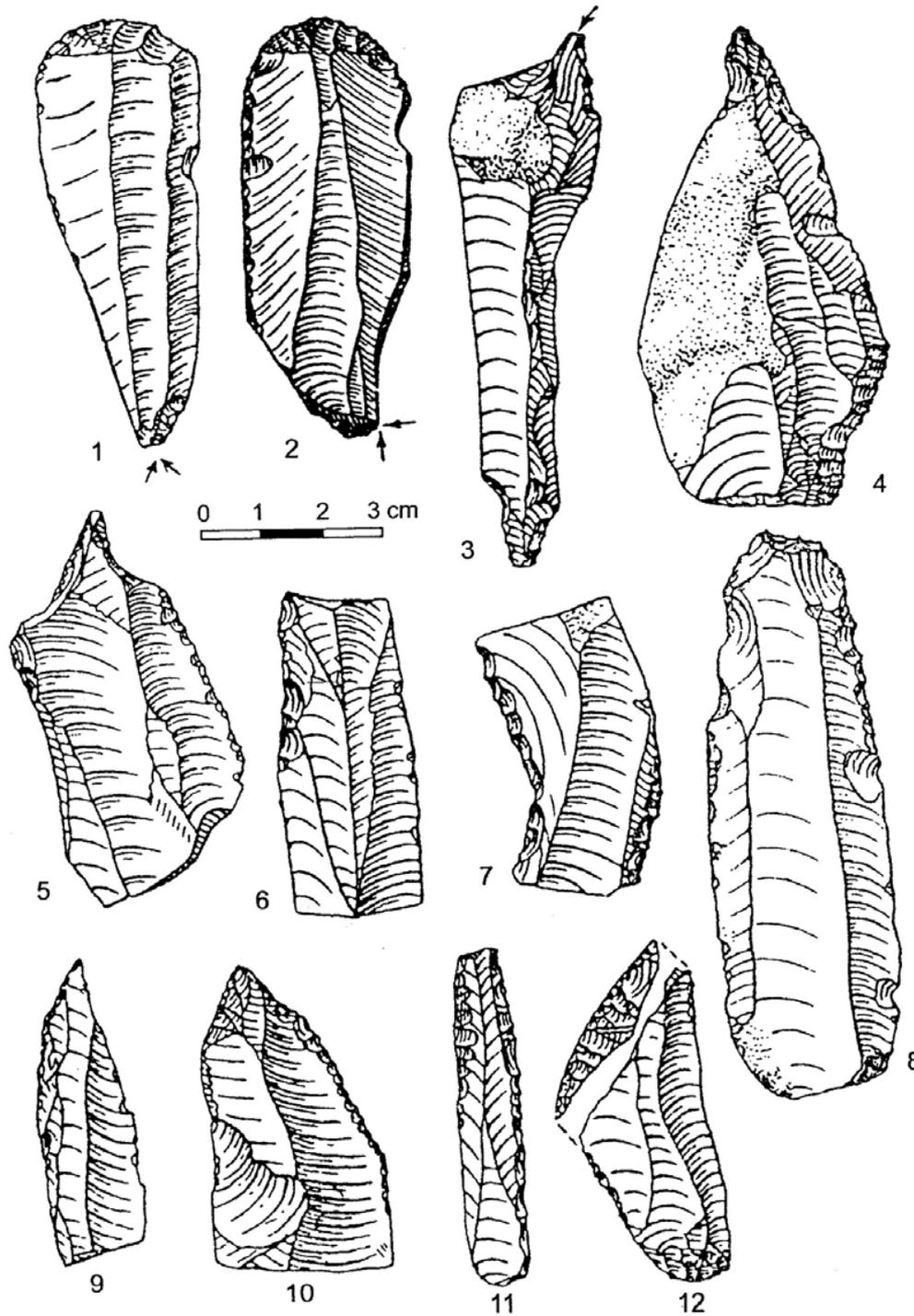


Fig. 55. Gravettien ancien. Babin I, niveau médian: 1-3, grattoirs-burins; 4-5, perçoirs; 6-7, lames à retouches unilaterales; 8, lame à retouches bilaterales; 9-11, lames appointées; 12, lame à troncature oblique retouchée (d'après I.Borzic).

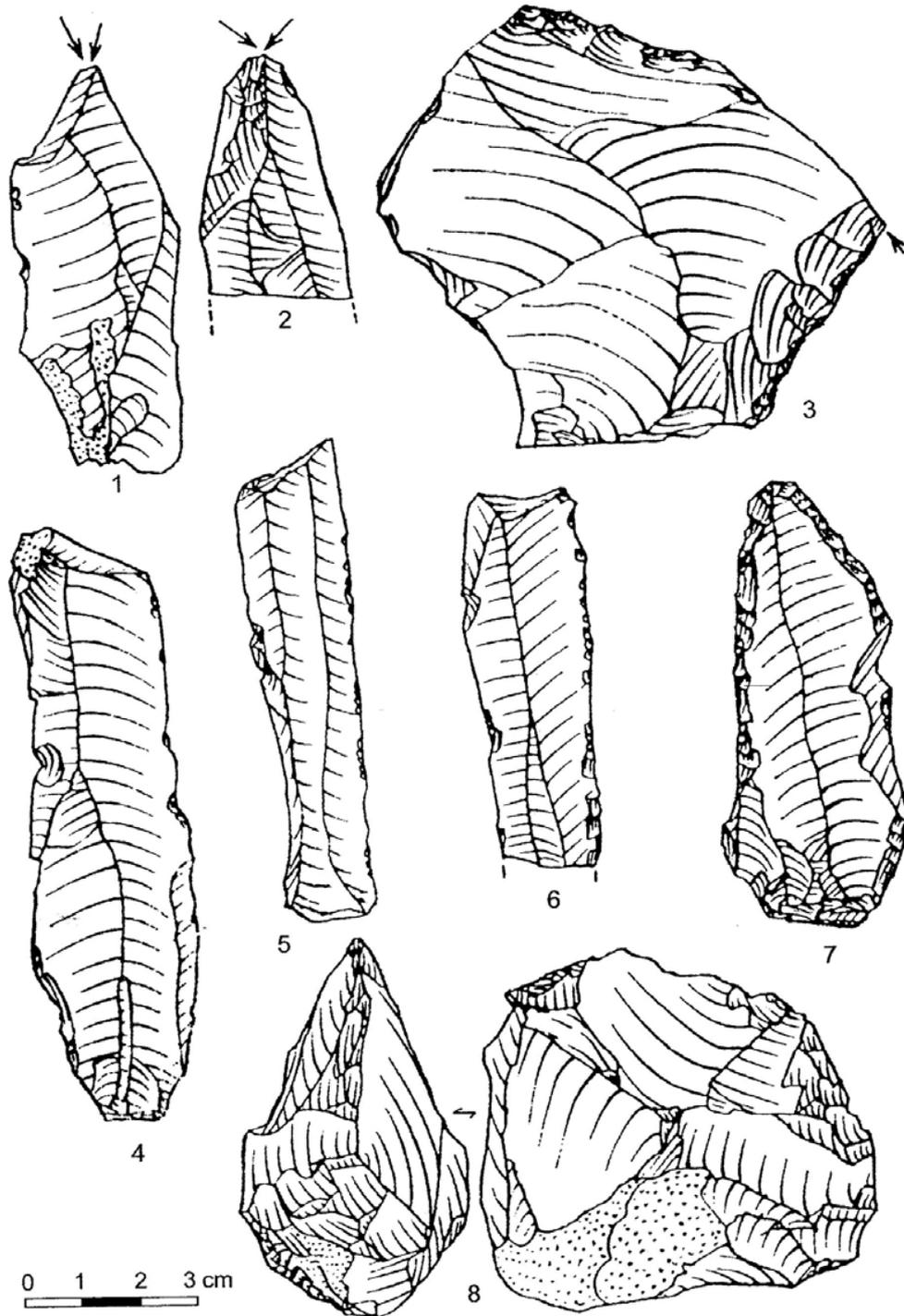


Fig. 56. Gravettien ancien. Cormani IV, niveau 7: 1-2, burins dièdres; 3, burin sur troncature retouchée, sur éclat massif; 4-6, lames à retouches d'utilisation; 7, lame appointée; 8, "chopper" (d'après Tchernysh, 1977).

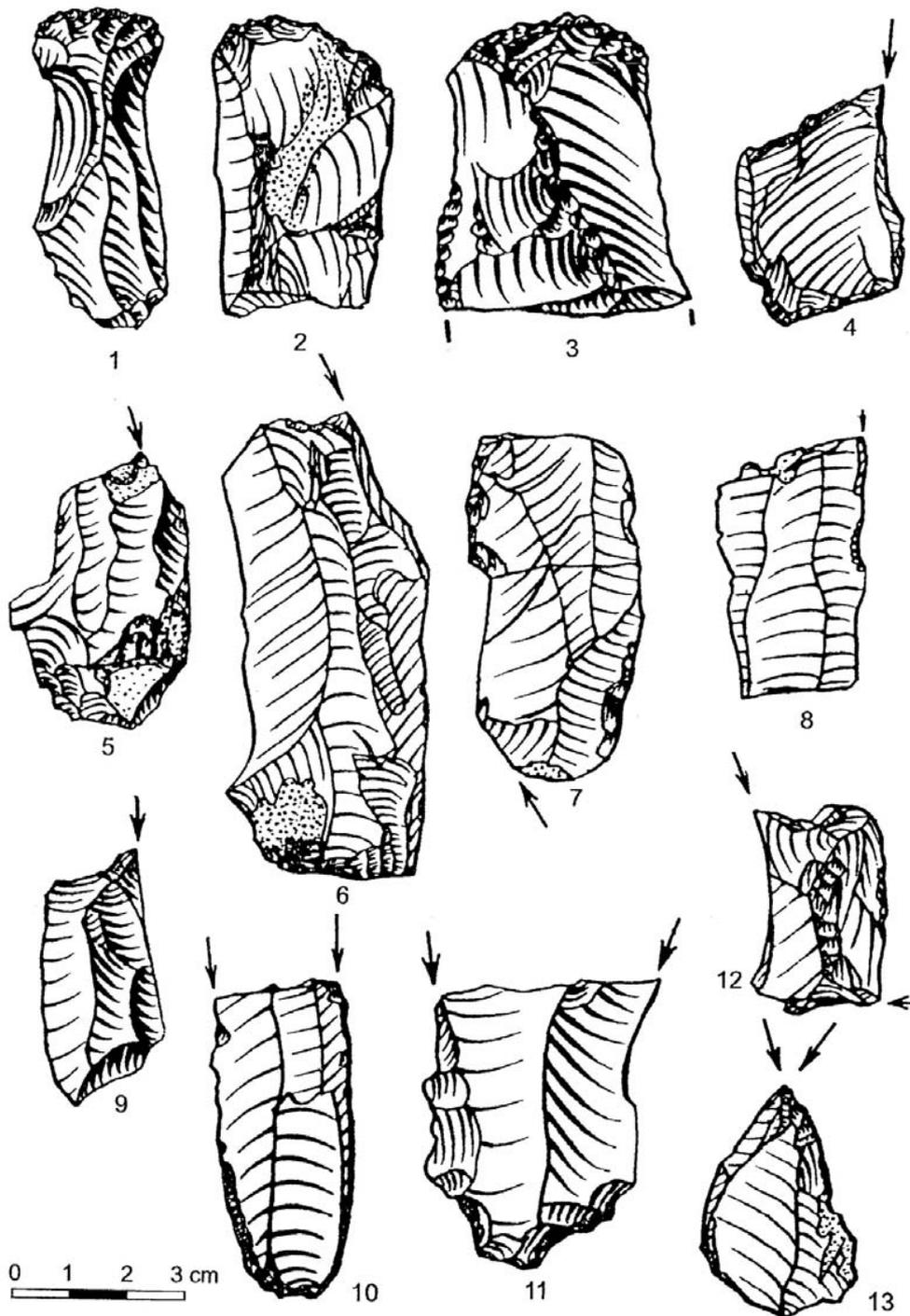


Fig. 57. Gravettien ancien. Cormani IV, niveau 6: 1-3, grattoirs; 4-13, burins diverses (d'après Tchernysh, 1977).

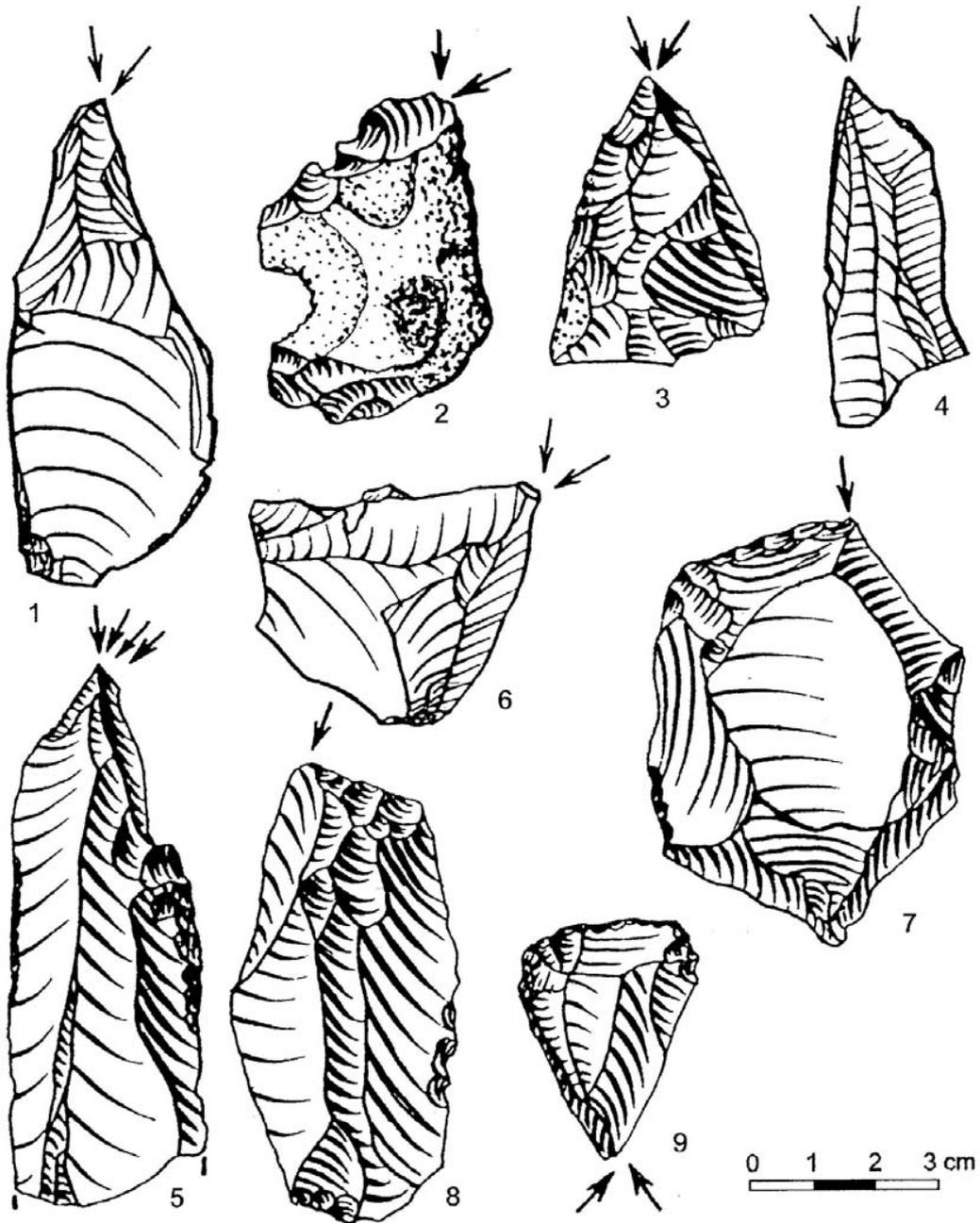


Fig. 58. Gravettien ancien. Cormani IV, niveau 6: 1-9, burins divers (d'après Tchernysh, 1977).

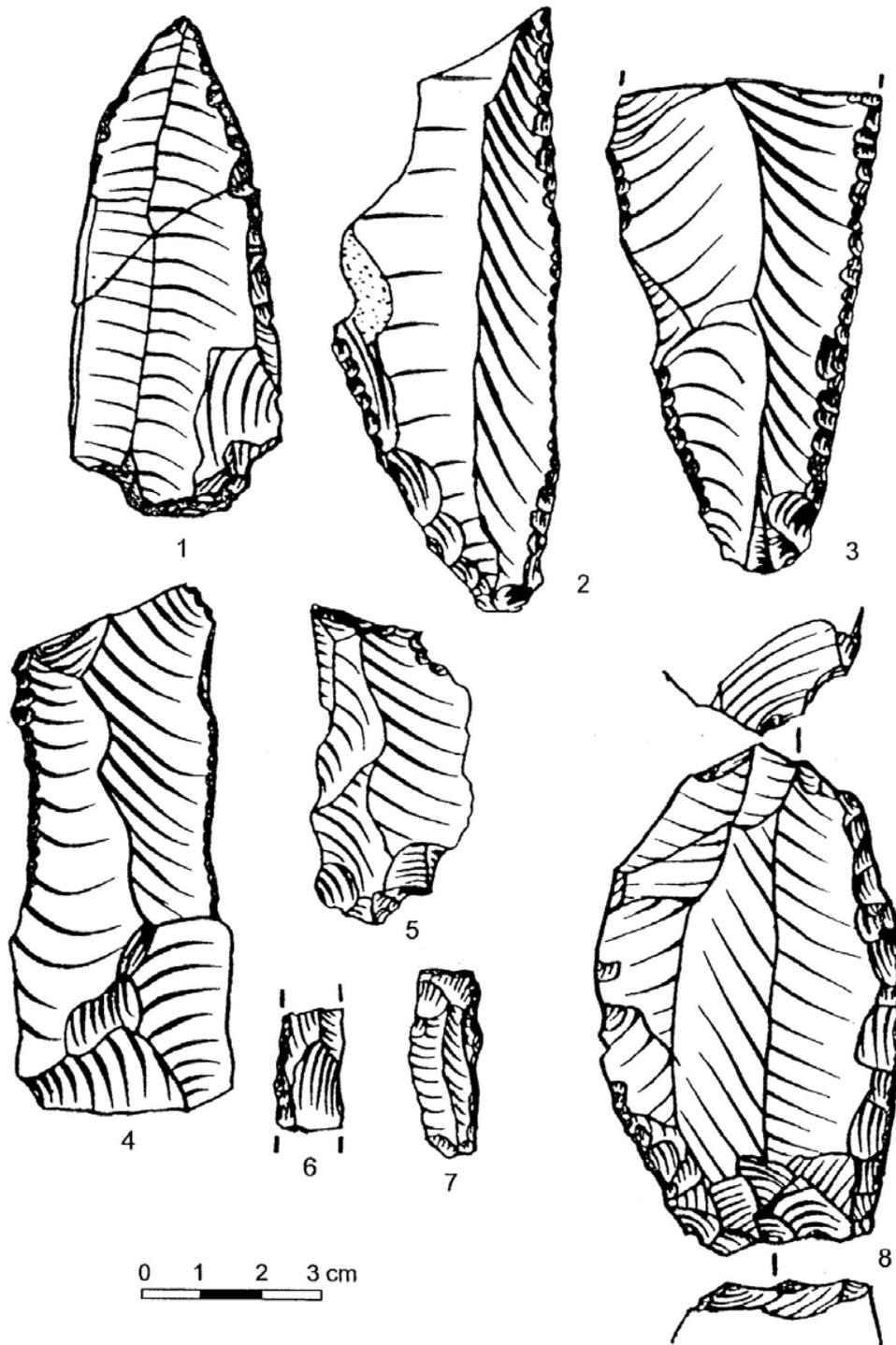


Fig. 59. Gravettien ancien. Cormani IV, niveau 6: 1, lame appointée; 2-4, lames retouchées; 6-7, lames à dos; 5, lame à troncature retouchée oblique; 8, racloir-pièce type couteau de "Kostenki" (d'après Tchernysh, 1977).

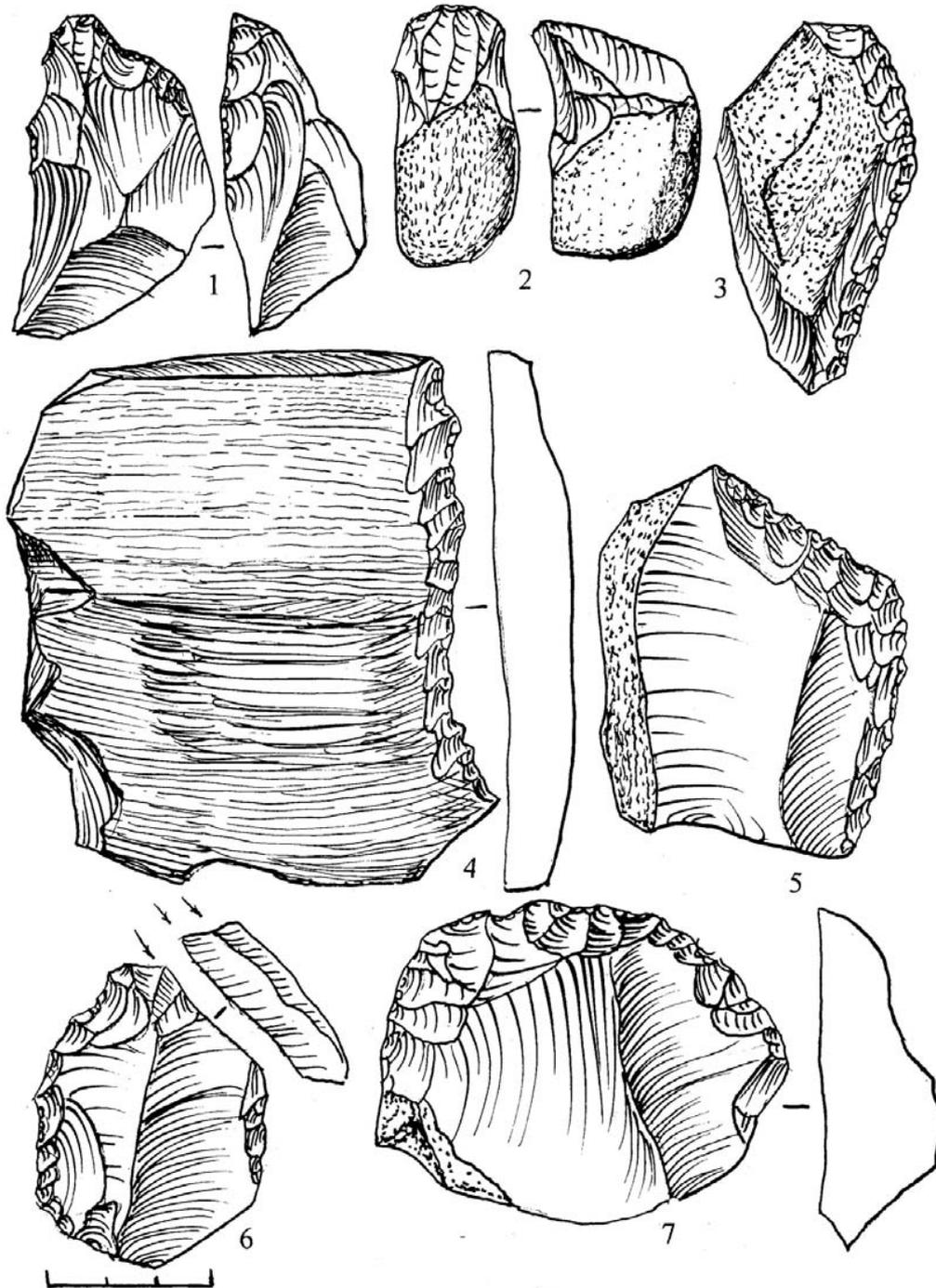


Fig 60. Gravettien moyen. Molodova V, niveau 7: 1-2, grattoirs carénés; 3-7, racloirs et racloirs-grattoirs.

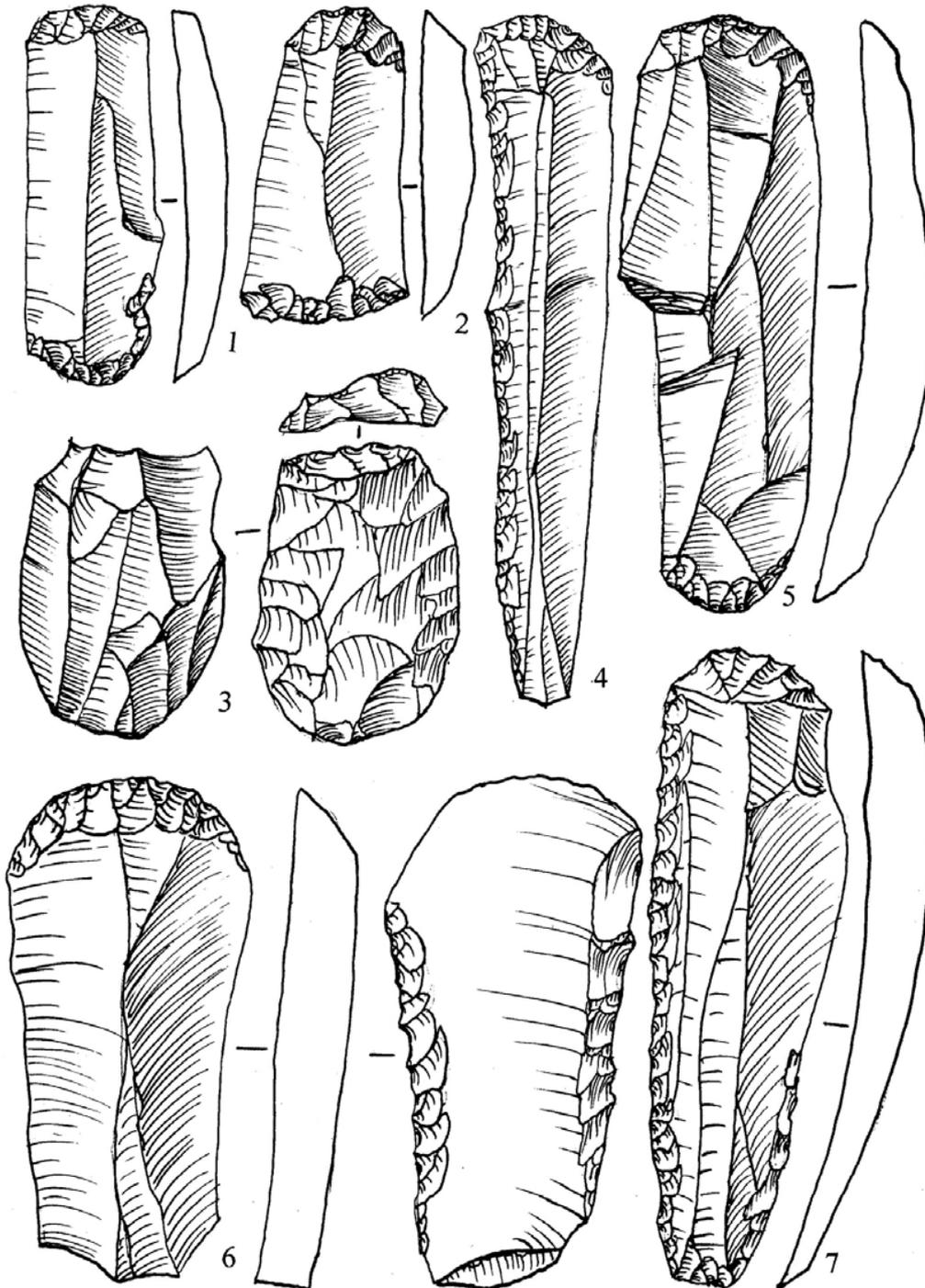


Fig. 61. Gravettien moyen. Molodova V, niveau 7: 1, 2, 5, grattoirs doubles sur lames; 4, 7, grattoirs sur lames retouchées; 3, nucléus épuisé; 6, grattoir simple aux bords retouchés dorsal.

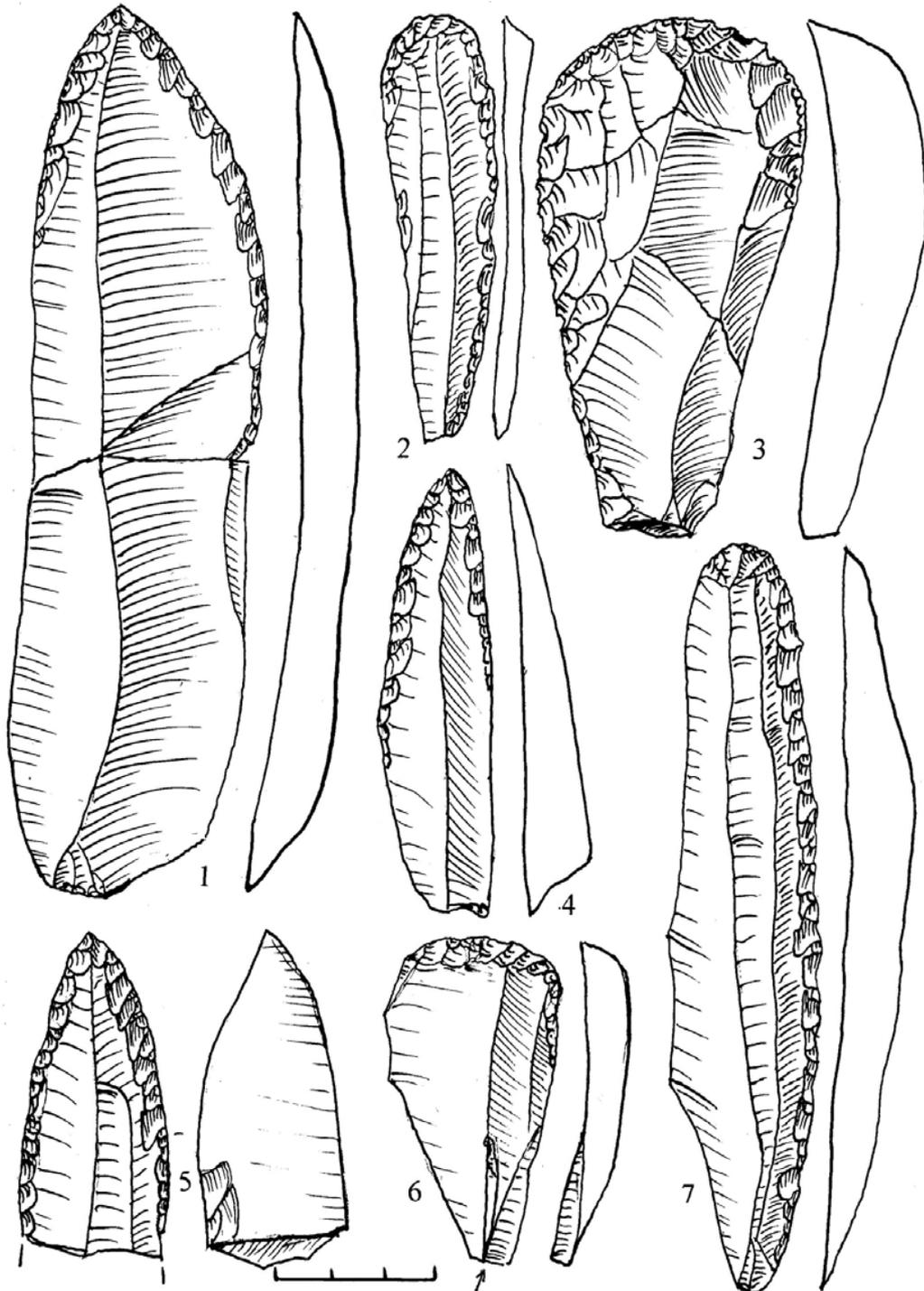


Fig. 62. Gravettien moyen. Molodova V, niveau 7: 1, 4-5, lames appointées; 2-3, 7, grattoirs sur lames retouchées; 6, grattoir-burin.

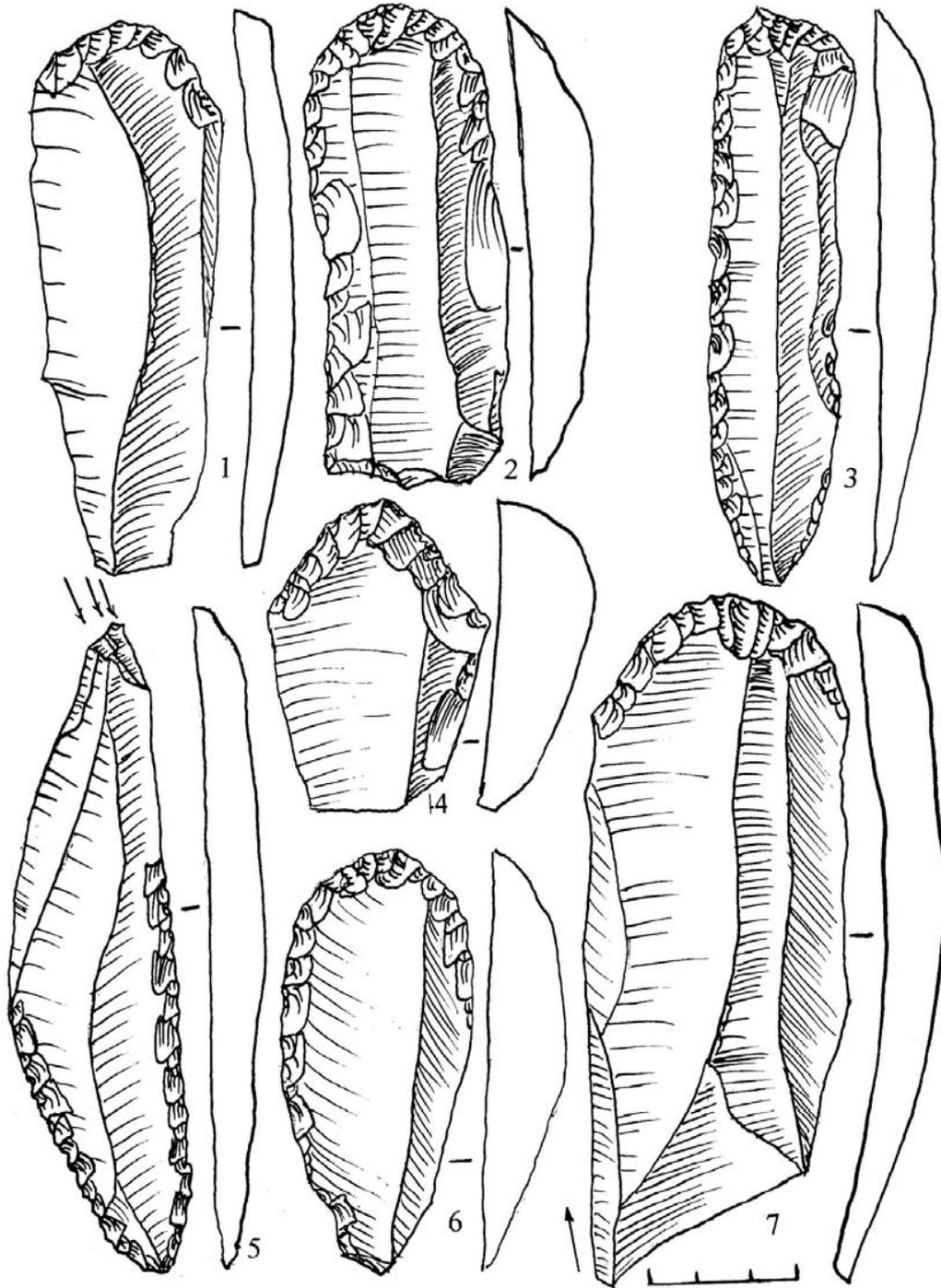


Fig. 63. Gravetian moyen. Molodova V, niveau 7: 1-4, 6, grattoirs; 5, burin dièdre ; 7, gratoir-burin.

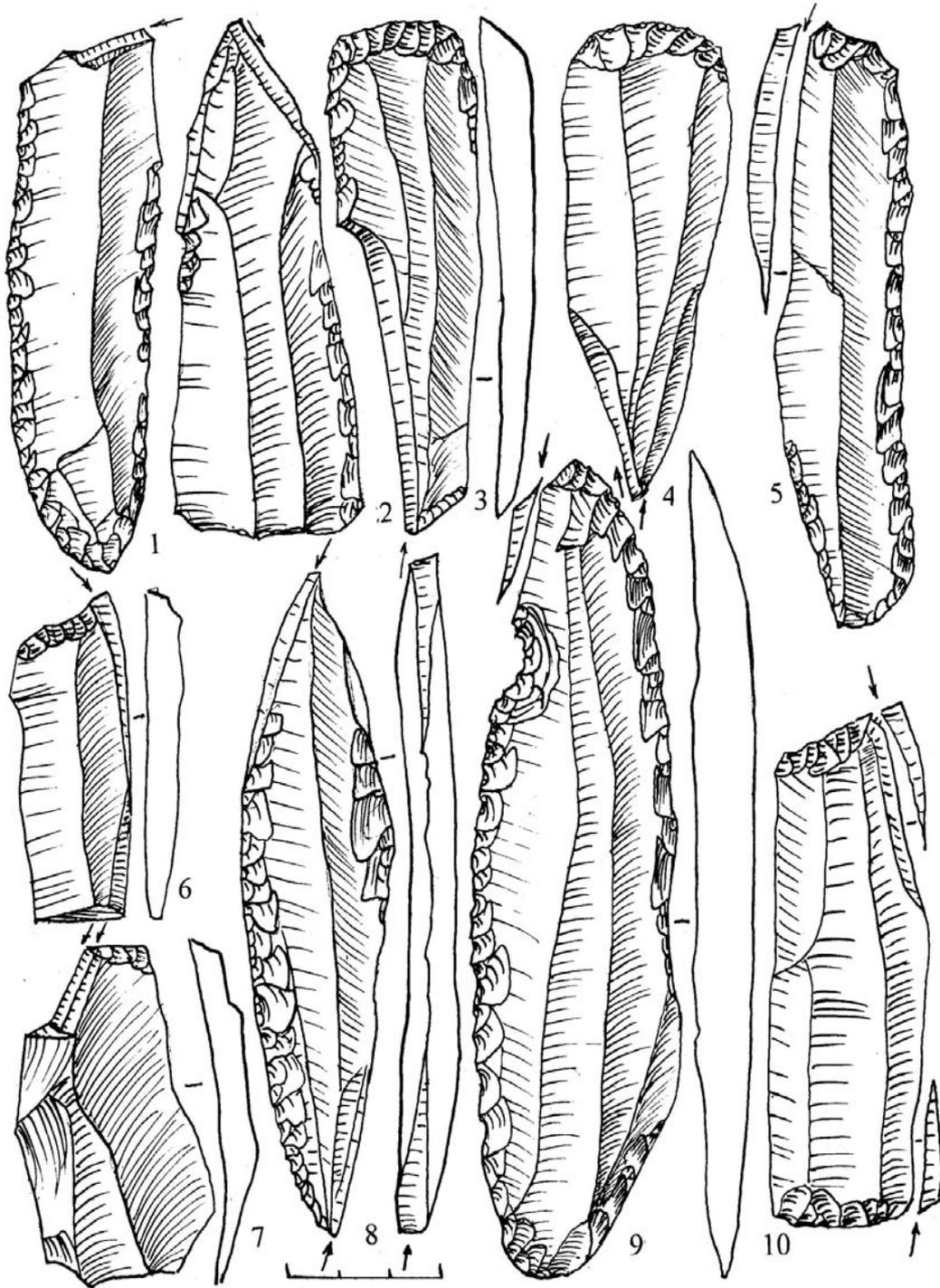


Fig. 64. Gravettien moyen. Molodova V, niveau 7: 1-10, burins diverses et grattoirs-burins.

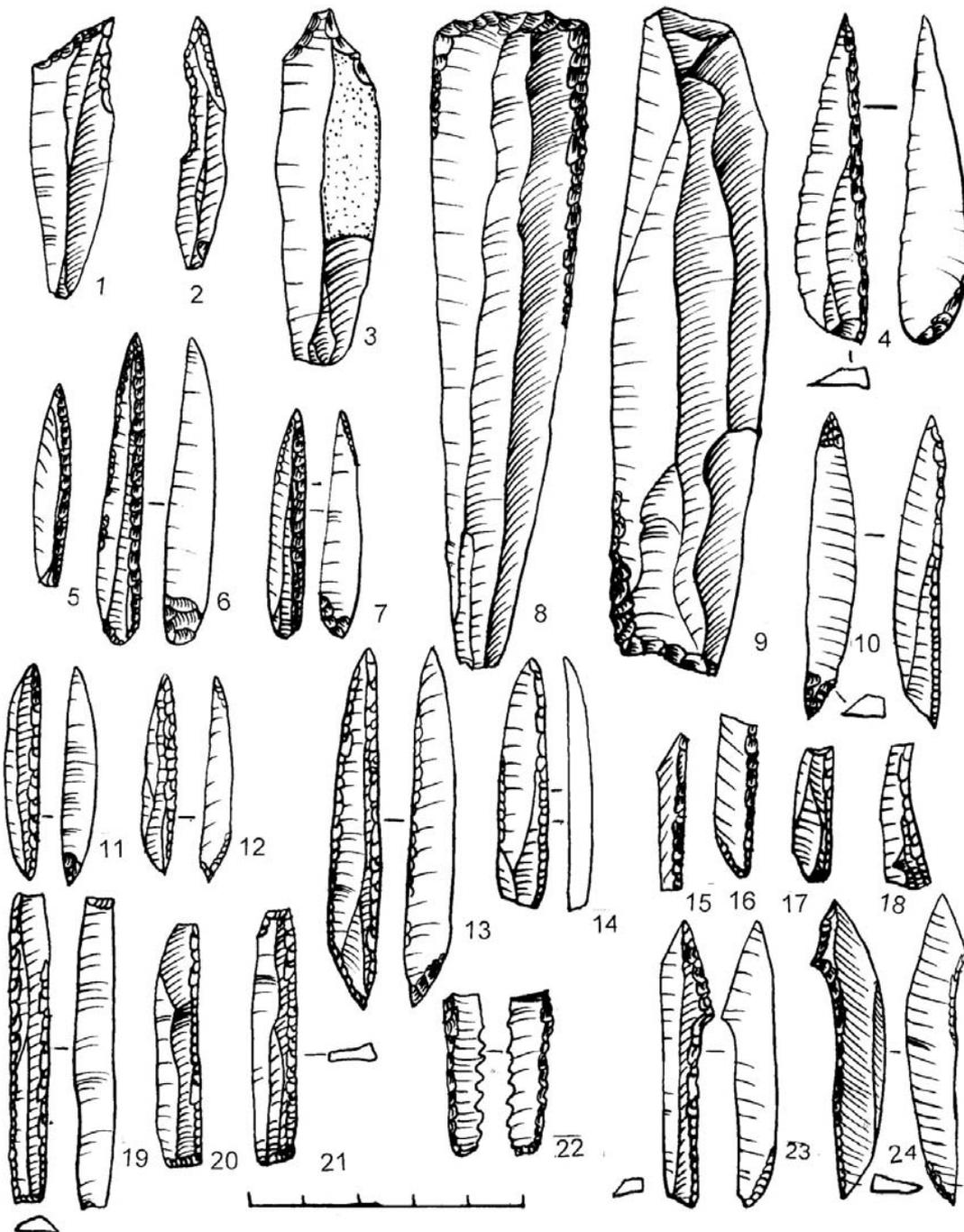


Fig. 65. Gravettien moyen. Molodova V, niveau 7: 1, 3, perçoirs sur lames; 2, lamelle à dos; 4-7, 10-14, pointes de La Gravette; 8, grattoir; 9, lame à troncature retouchée; 15- 18, lamelles à bord abattu; 19-21, "rectangles"; 22, lame-scie; 23-24, pointes à cran.

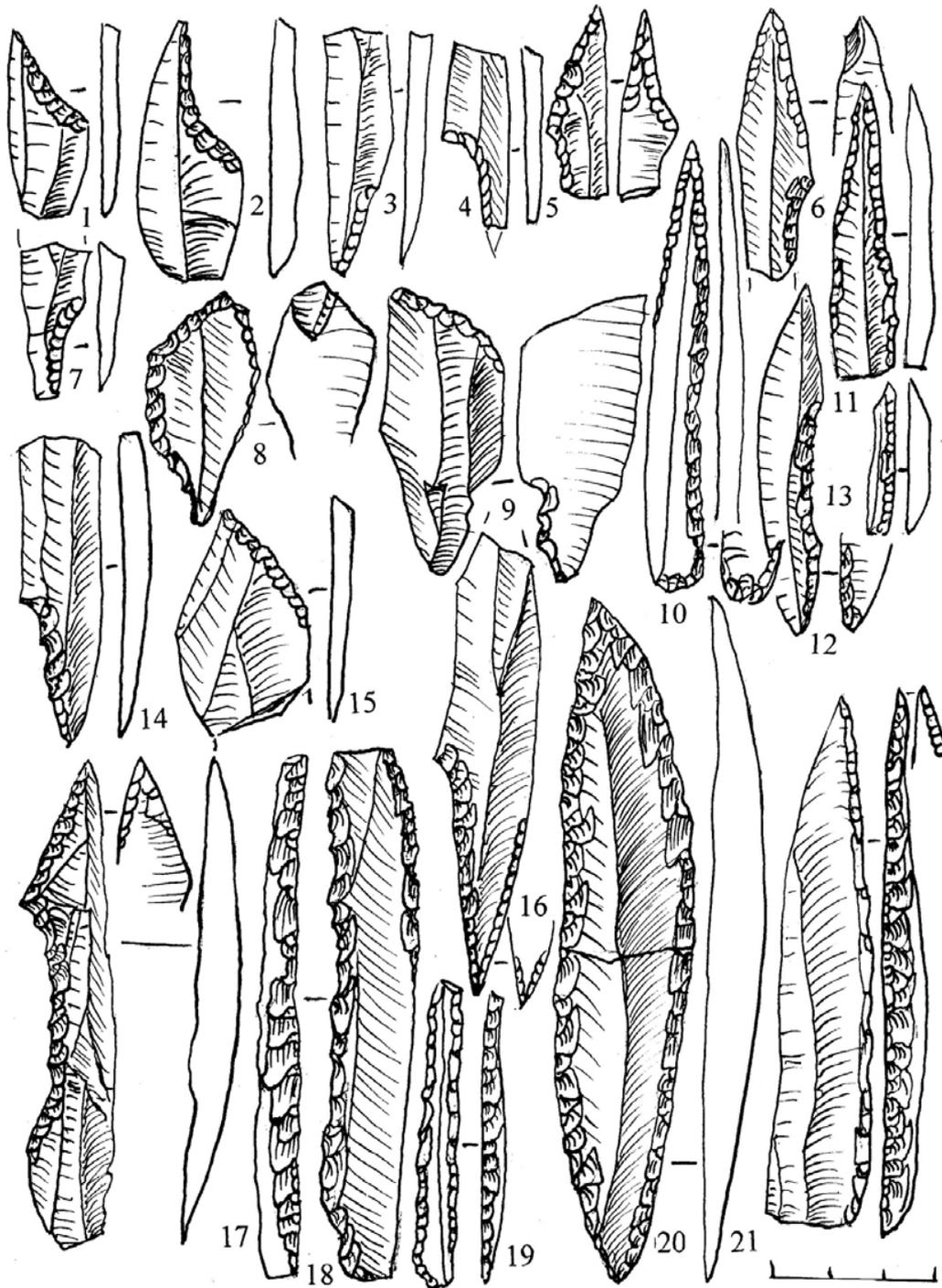


Fig. 66. Gravettien moyen. Molodova V, niveau 7: 1-2, lames à larges encoches (couteaux type Rgani ?); 3-6,13-14,16-17,poines typiques et atypiques à cran; 8-9, pointes assimetriques pedonqués(?); 10, 11, 21, pointes de La Gravette; 13,19, lamelles à bord abattu; 18, lame à dos ; 20, pointe double (de lance ?).

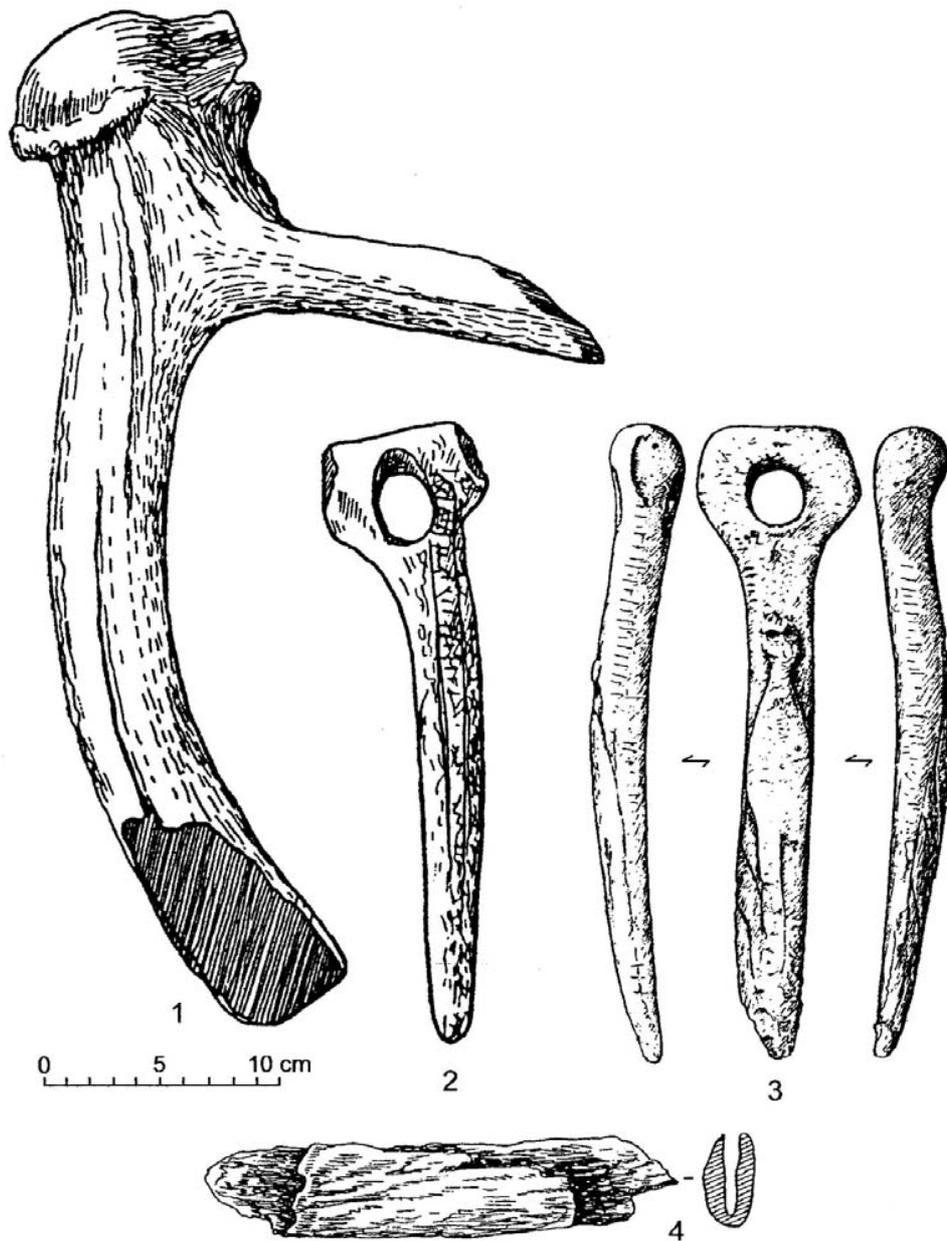


Fig. 67. Gravettien moyen. Molodova V, niveau 7: 1, pic en bois de renne; 2-3, „batons” percés en bois de renne; 4, manche en côte de mammouth.

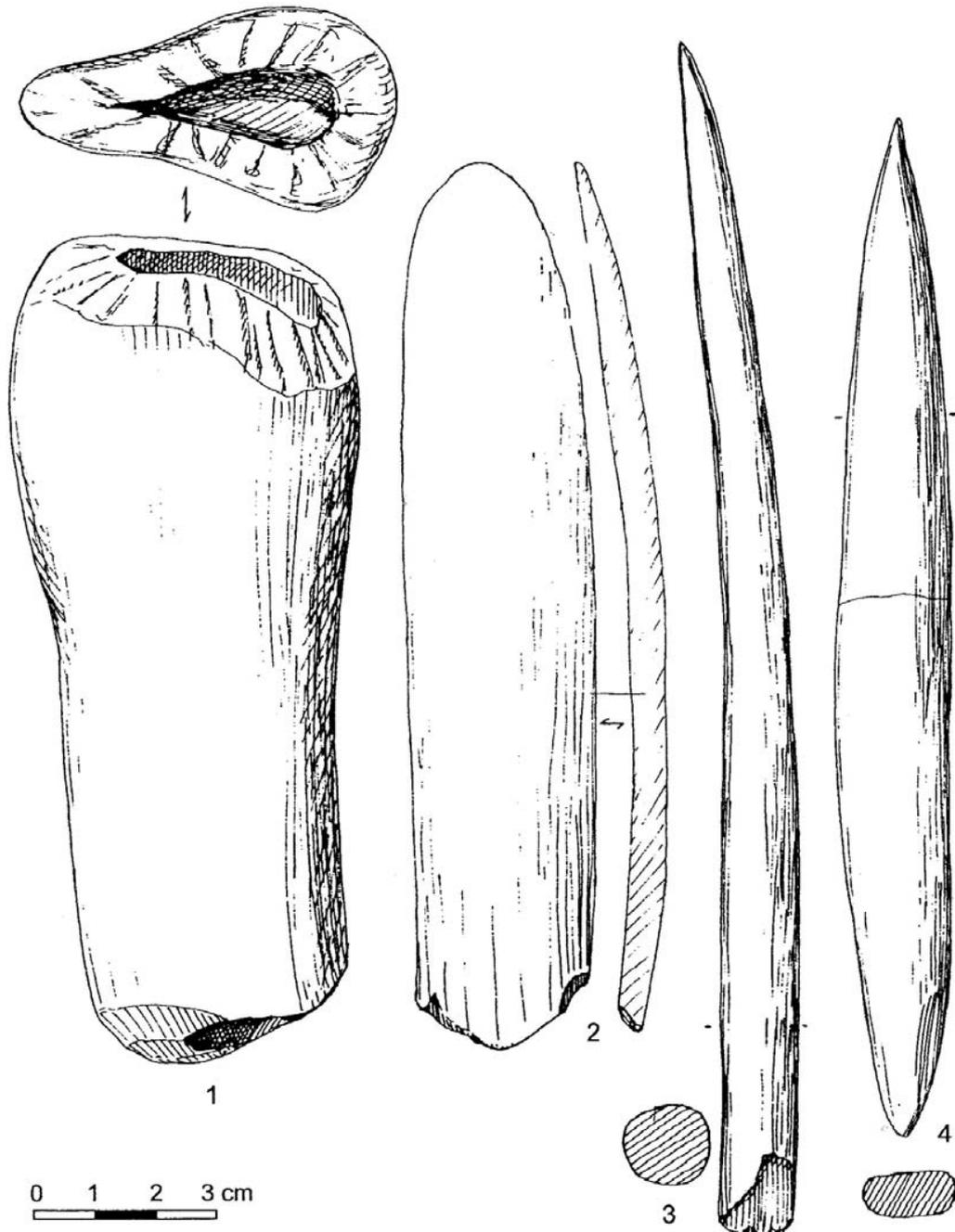


Fig. 68. Gravettien moyen. Molodova V, niveau 7: 1, manche en bois de renne; 2, lissoir sur côte; 3, pointe de sagaie fusiforme en os, de section ronde; 4, pointe de sagaie fusiforme en os, de section quadrangulaire.

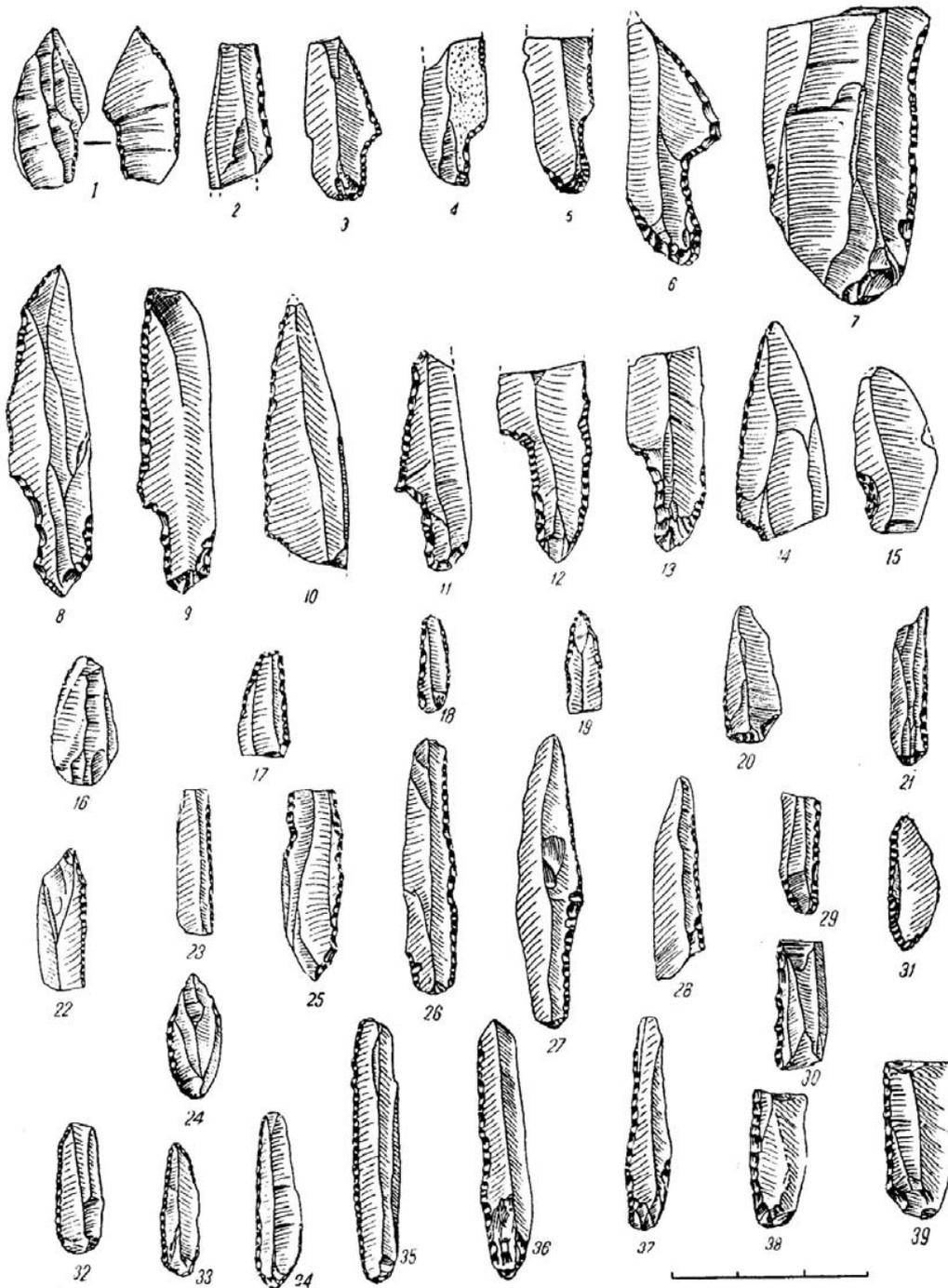


Fig. 69. Gravettien moyen. Zamostie: 1, 3-15, pointes typiques et atypiques à cran; 2, lamelle retouchée ; 14, 16-39, lamelles à bord abattu (d'après Ambrojevici, 1938).

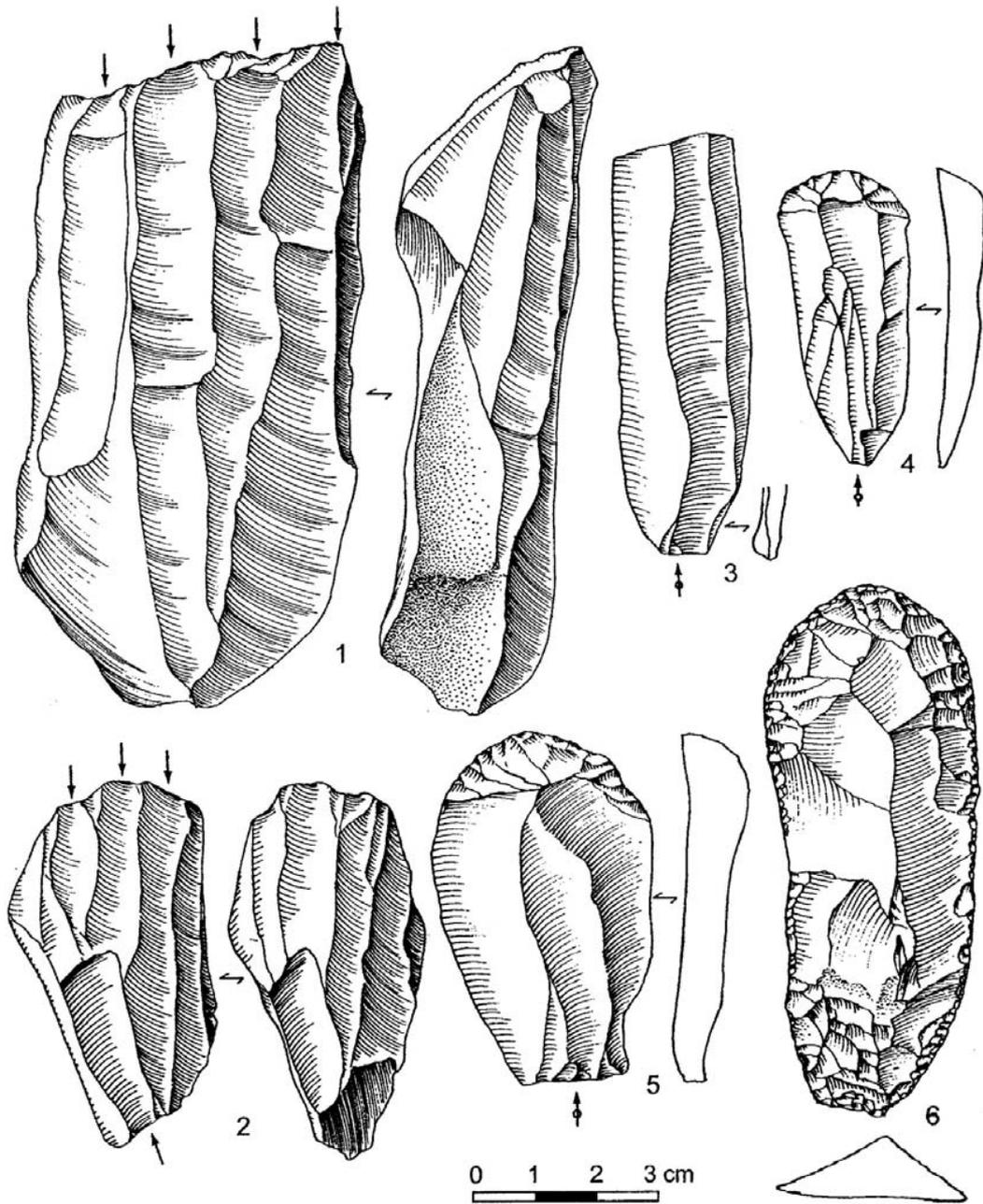


Fig. 70. Gravettien moyen. Mitoc-Malu Galben. Ensemble gravettien III: 1-2, nucléus; 3, lame; 4-6, grattoirs.

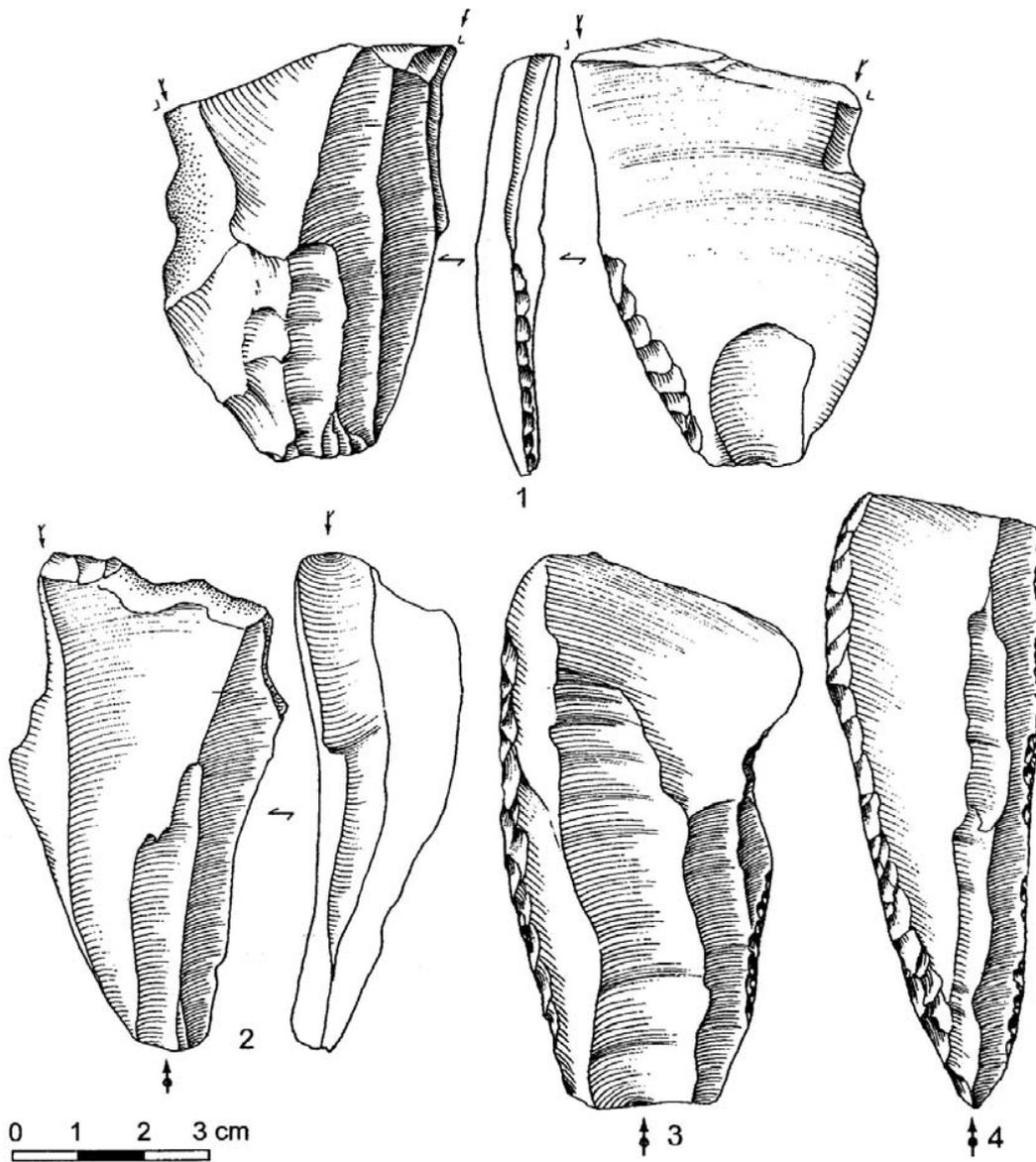


Fig. 71. Gravettien moyen. Mitoc-Malu Galben. Ensemble gravettien III: 1-2, burins; 3-4, lames retouchées.

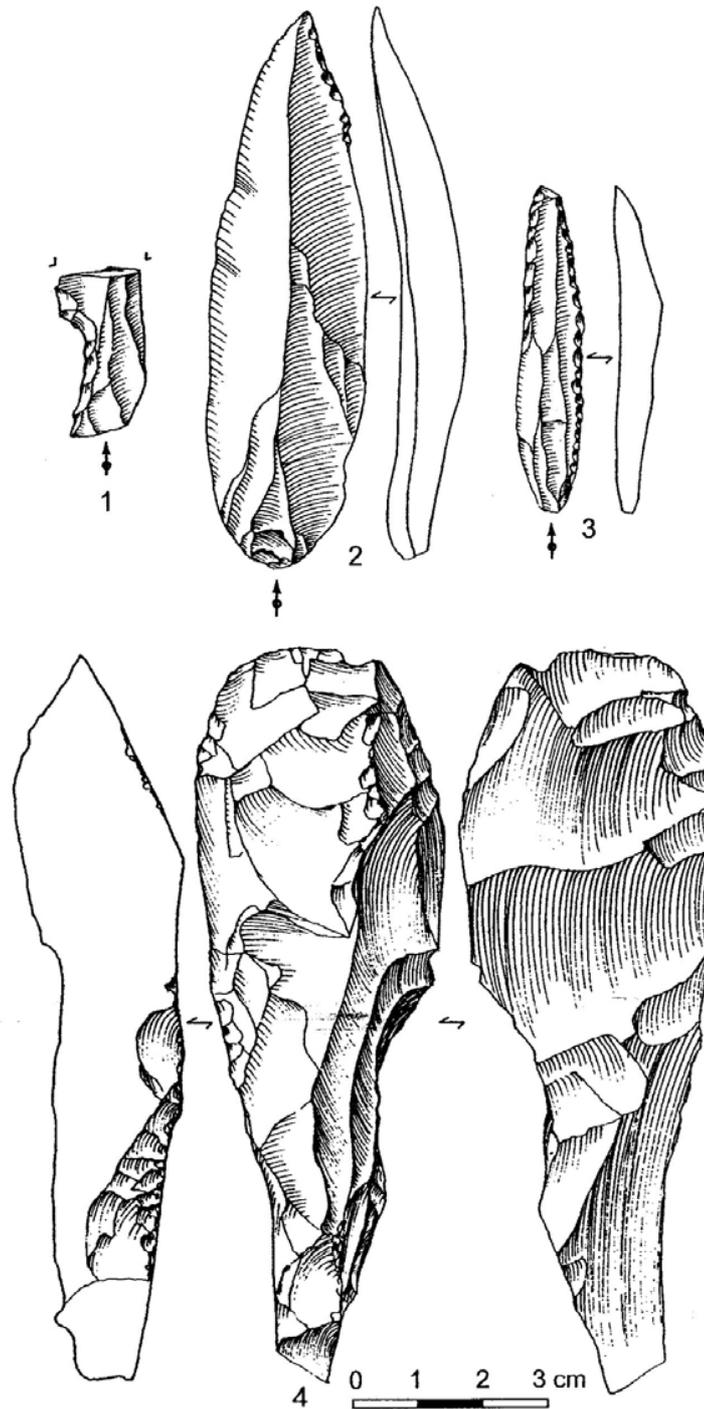


Fig. 72. Gravettien moyen. Mitoc-Malu Galben. Ensemble gravettien III: 1, fragment de lame à cran; 2, lame appointée, 3, pointe à deux bords à dos; 4, pic triédrique sculpté (?).

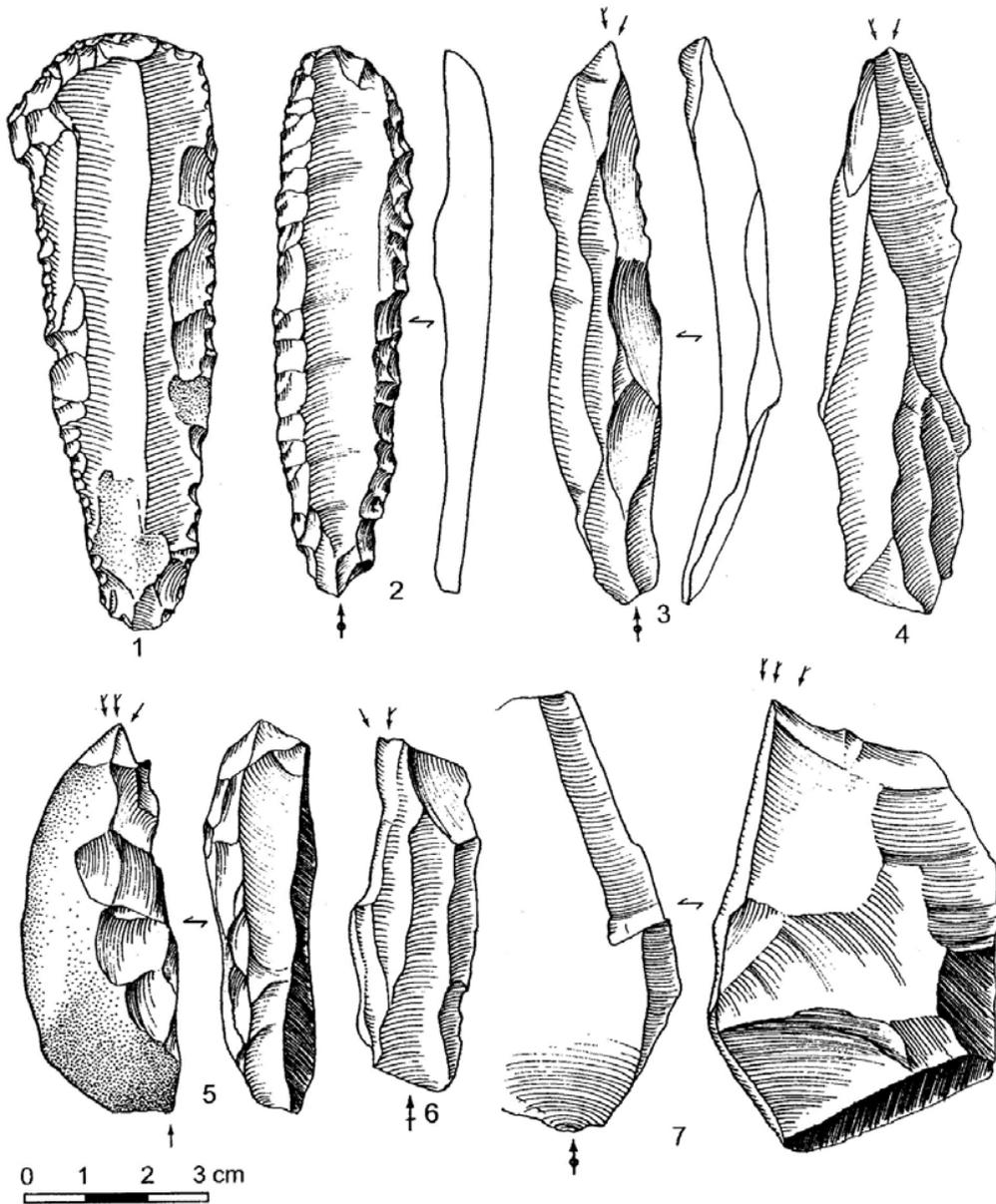


Fig. 73. Gravettien moyen. Mitoc-Malu Galben. Ensemble gravettien IV: 1-2, grattoirs sur lames retouchées; 3-7, burins dièdres.

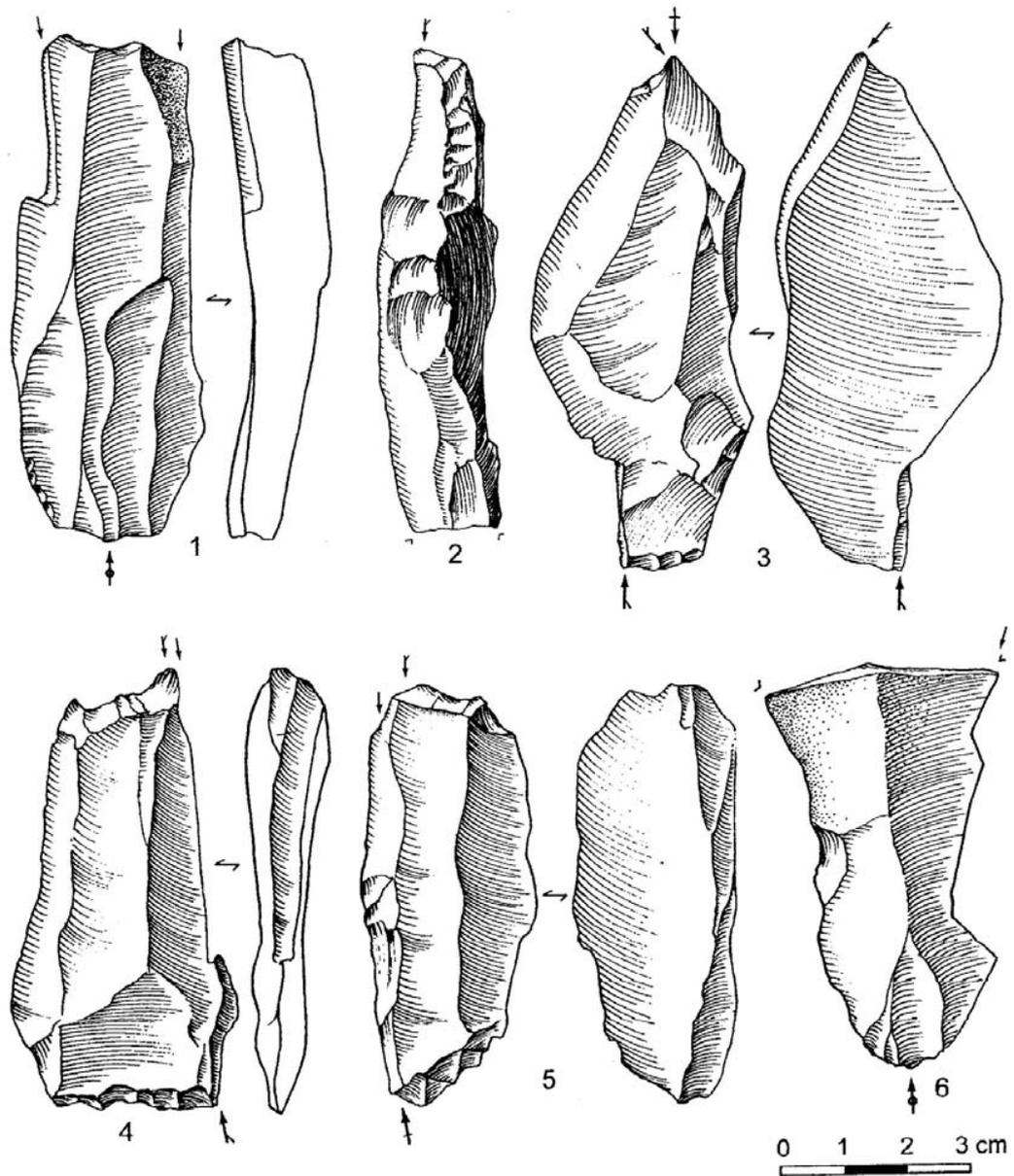


Fig. 74. Gravettien moyen. Mitoc-Malu Galben. Ensemble gravettien IV: 1-6, burins diversés.

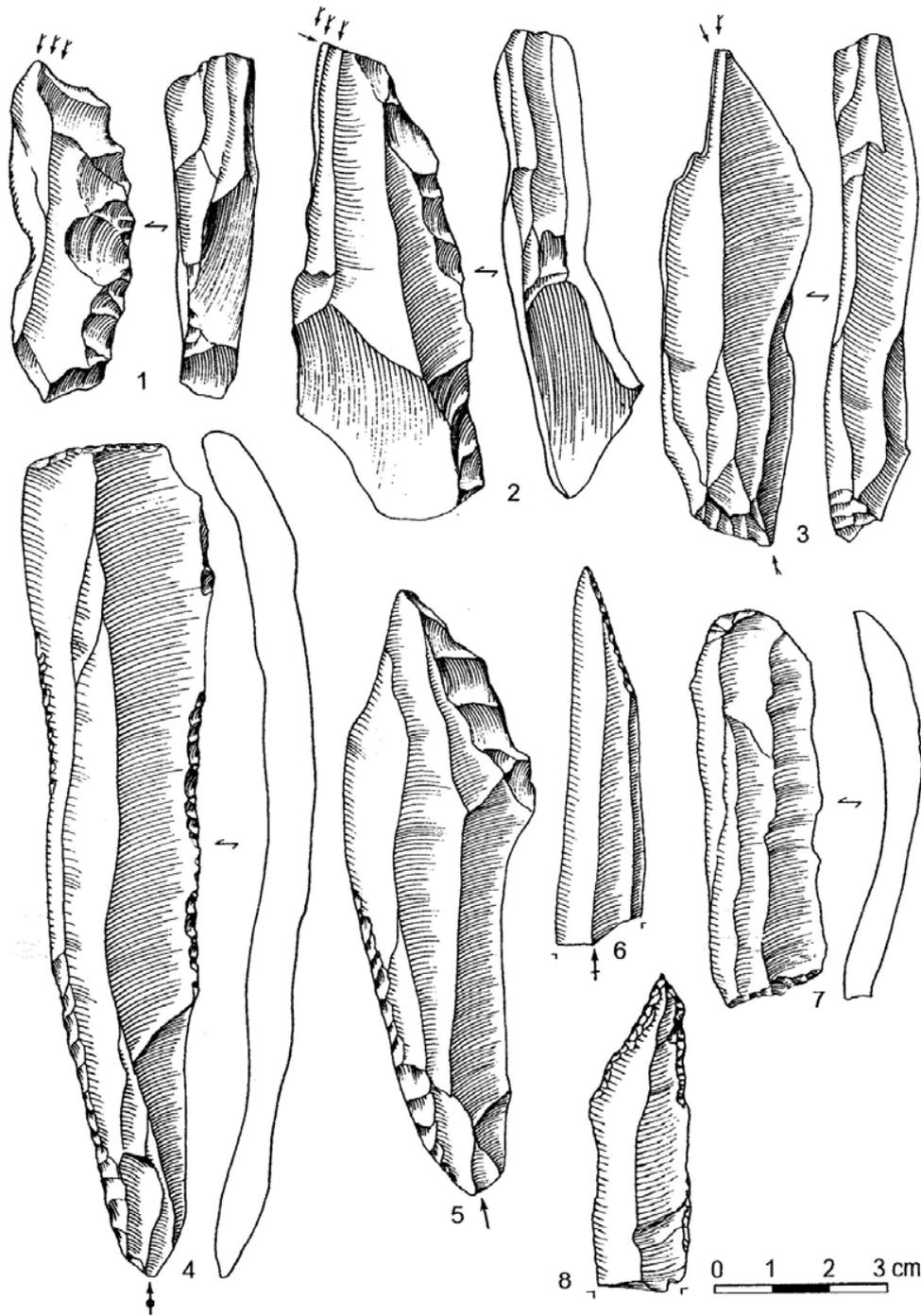


Fig. 75. Gravettie moyen. Mitoc-Malu Galben. Ensemble gravettien IV: 1-3, burins; 4, lame tronquée et retouchée; 5, lame retouchée; 6, lame à troncature oblique retouchée; 7, grattoir sur lame à troncature retouchée; 8, lame appointée (perçoir?).

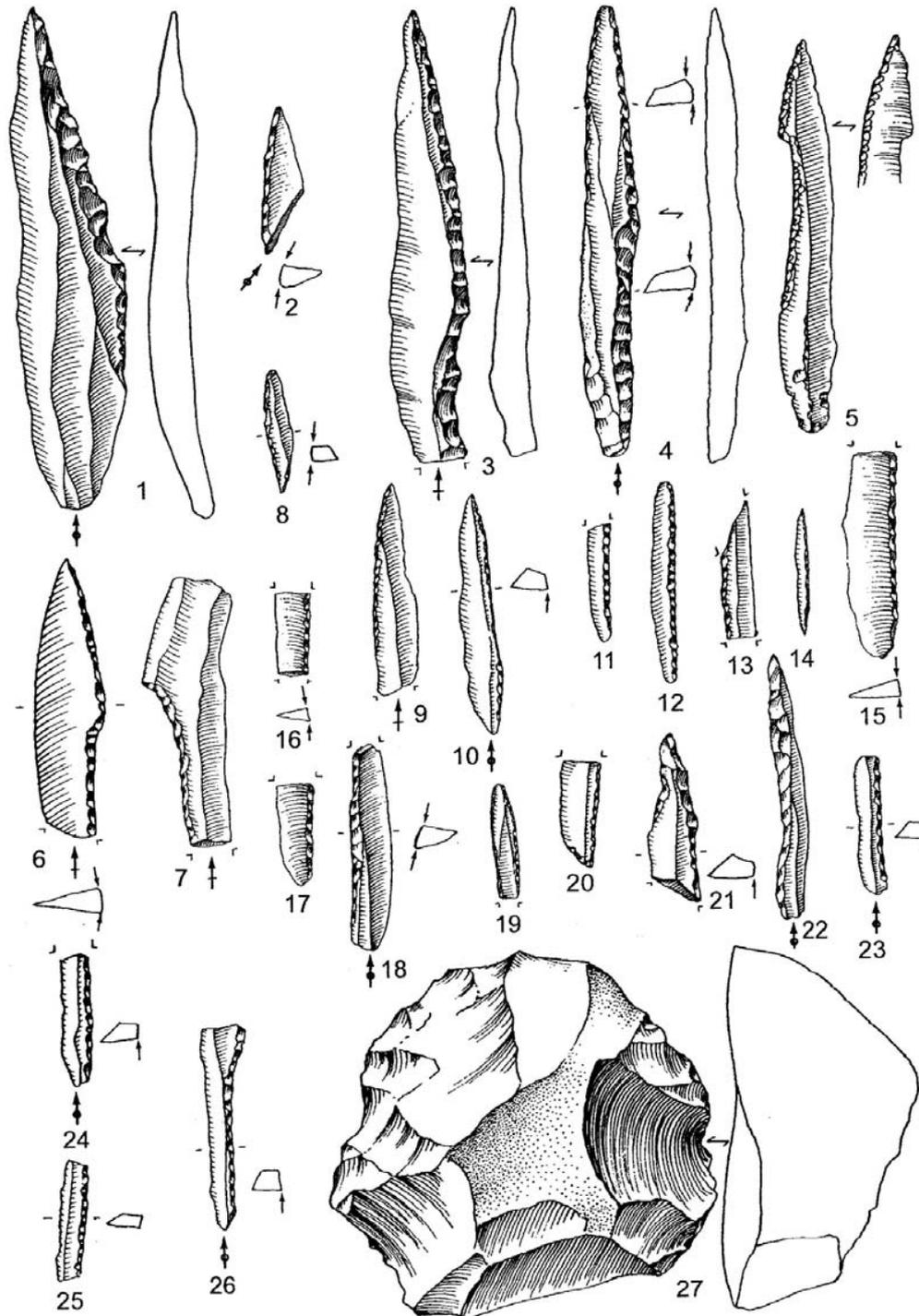


Fig. 76. Gravettien moyen. Mitoc-Malu Galben. Ensemble gravettien IV: 1, pointe de La Gravette; 2, micro-burin, type Krukowski; 3, pointe à gibbosité; 4, lame à dos; 5-7, pointes à cran; 8-22, micro-gravettes; 23-26, lamelles à dos; 27, denticulé.

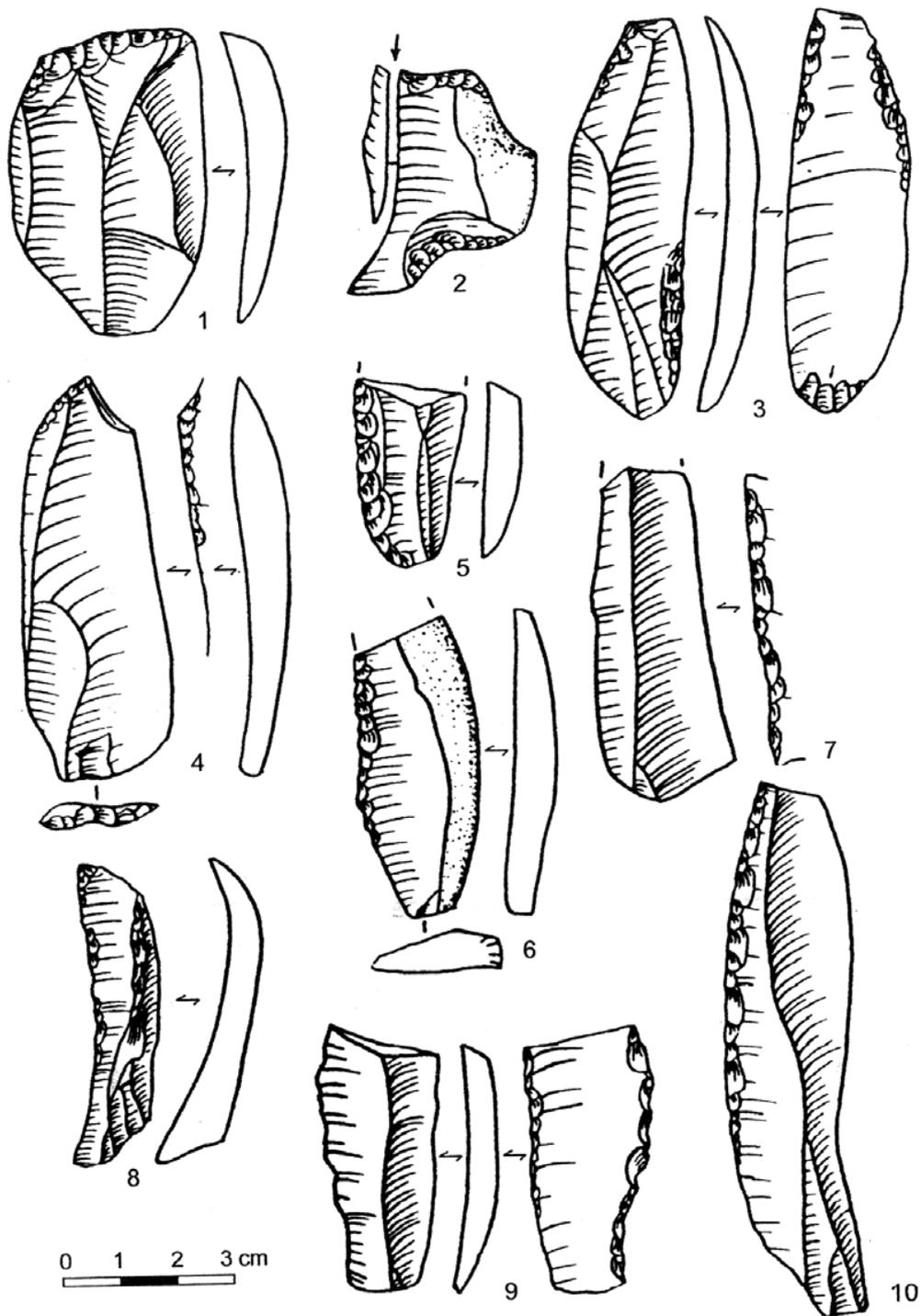


Fig. 77. Gravettien moyen. Grotte Ciuntu: 1, grattoir sur lame; 2, burin sur troncature retouchée; 3-10, lames retouchées.

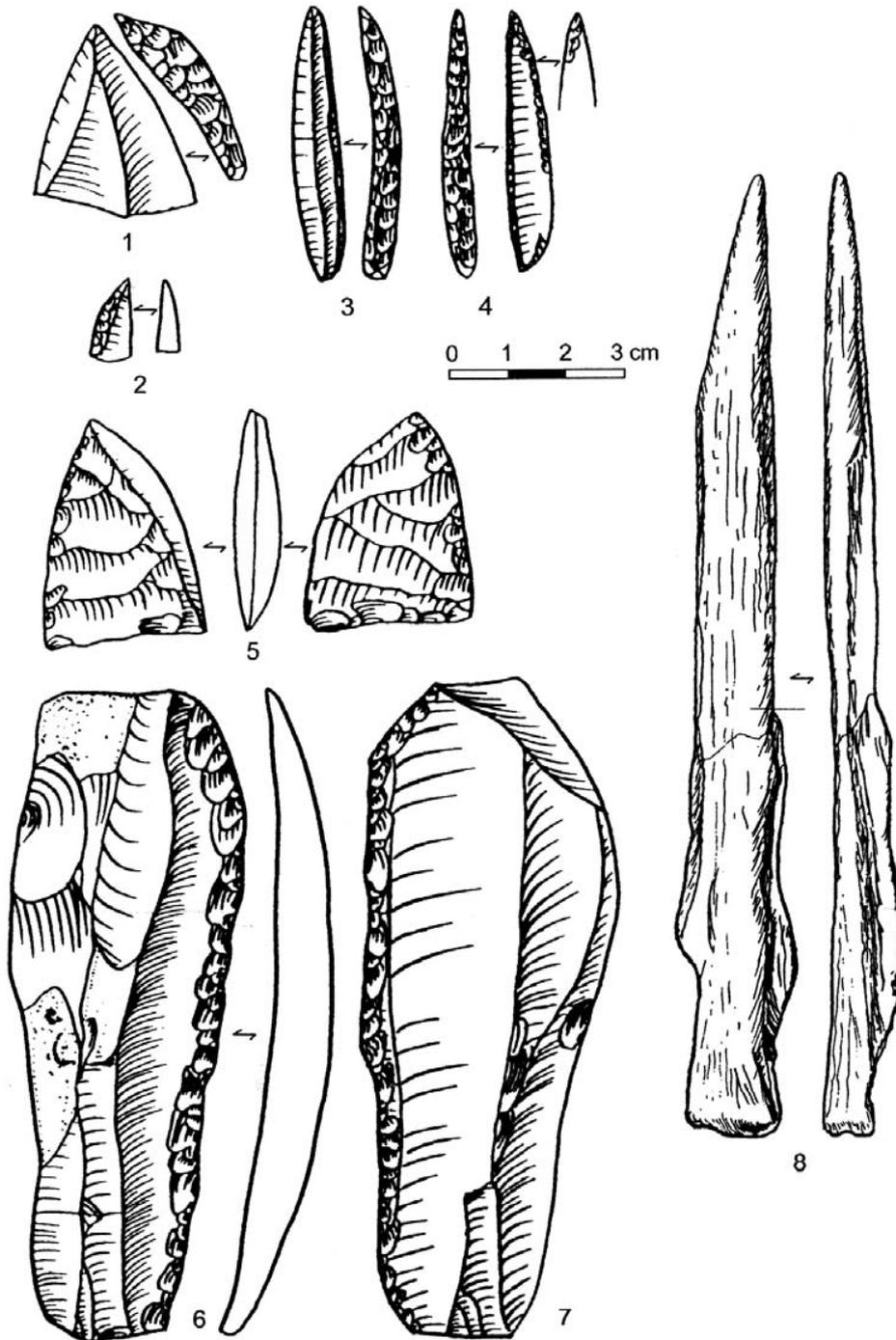


Fig. 78. Gravettien moyen. Grotte Ciuntu: 1, fragment de lame à troncature oblique retouchée; 2, armature (fragment); 3-4, pointes de La Gravette; 5, bifaciale fragmentaire; 6-7, raclours sur lames massives; 8, poinçon en os de renne.

La quatrième période du Gravettien ancien (et moyen) - (entre environ 25.000 et 23.000 ans B.P.) est marquée dans la zone danubienne par l'apparition dans les industries gravettiennes des pièces de type pointe à cran (Otte, Kozłowski, 1986). Elles présentent des dimensions différentes et des modifications et servaient, probablement, comme couteaux, pointes de flèches et de javelots, mais sont caractérisées premièrement par une particularité technologique de modelage de la pointe à la partie distale du semi-fabriquée par des retouches abruptes, mais aussi par la possibilité d'emmanchement. Ces instruments sont considérés comme des « fossiles » directrices pour le « Gravettien Oriental ». Les principaux sites et niveaux d'habitat de ce compartiment sont: Spadzista (Krakovie) avec le niveau situé dans les unités stratigraphiques 6b et 6a, Petrковиče, Moravani, Nitra, Čerman, Willendorf, le niveau 9, Molodova V, le niveau 7 et possiblement Mitoc-Malu Galben, le niveau IV (Otte, Noiret, Chirica, Borziac, 1996; Otte, Lopez-Bayon, Noiret, Borziac, Chirica, 1996; Borziac, 1998, 135-142). C'est au même groupement de sites qu'on peut raccorder Dolni-Vestonice III (Skrdla, Čilek, Prichystal, 1996). Ces sites sont datés entre 24.500 ans B.P. et 22.000 ans B.P. (Kozłowski, 1986, 1996; Djindjan, Kozłowski, Otte, 1999). Les nouvelles données de Willendorf II, Mitoc-Malu Galben et Molodova permettent des précisions dans ce domaine (Haesaerts, Damblon, Van der Plicht, 1996, Haesaerts, Borziac, Chirica, Damblon, Koulakovska, Van der Plicht, 2003; Haesaerts, Borziac, Chirica, Damblon, Koulakovska, 2004). En particulier, il semble bien que l'évolution de cette catégorie de sites gravettiens en Europe Centrale est contemporaine aux dépôts primaires de loess du Pléniglaciaire supérieur, formés dans les conditions d'un milieu environnant froid, mais en même temps suffisamment humide, à humus de toundra sur lesquels se sont accumulés les dépôts de cette période-ci.

Les premières représentations de cette industrie apparaissent il y a environ 25.000 ans B.P., parallèlement sur les deux versants des Carpates. A Willendorf, à partir d'un échantillon d'os, récolté dans la partie centrale du niveau 9, on a obtenu la date de 24.910 ans B.P. (Kozłowski, 1998, 131). Cette date a été confirmée par une autre, obtenue d'après un fragment d'omoplate de bison (Haesaerts, Damblon, Bachner, Trnka, 1996). A Molodova V, dans la zone centrale de l'agglomération de vestiges du niveau 7, étudiée par A. Tchernysch, directement du niveau d'humus (l'unité stratigraphique 12), on a récolté 3 échantillons de charbon, qui ont fourni des dates entre 25.230 et 25.130 ans B.P. (Haesaerts, Borziac, Chirica, Damblon, Koulakovska, Van der Plicht, 2003; Haesaerts, Borziac, Chirica, Damblon, Koulakovska, 2004). Les datations antérieures se situent entre 23.650 et 23.000 ans B.P. Le niveau 7 est déposé dans l'unité stratigraphique 12, mais il est aussi le plus important niveau paléolithique d'habitat de ce site.

A Mitoc-Malu Galben, Dolni-Vestonice, Moravani, Lopata et Spadzista, le Gravettien à pointes à cran est daté entre 24.700 et 23.000 ans B.P. et par conséquent il peut être un dérivé des premiers sites mentionnés ci-dessus. Par exemple, le complexe principal présentant de telles pièces de Spadzista, daté à 23.000 ans B.P., est placé sans

intermédiaire sur la surface dégradée de l'humus de toundra (les sous-unités stratigraphiques 6a et 6b). Cette situation stratigraphique est caractéristique aussi du niveau d'habitat de Petrkoči, daté à 23.370 ans B.P. (Iarosova, Čilek, Oches, Sniezko, 1996). La nouvelle date confirme nos estimations et infirme la date antérieurement proposée de 20.790 ans B.P. La date de 23.000 ans B.P., obtenue pour le loess déposé au-dessus de l'horizon d'humus de toundra du site Nitra Čerman (Barta, 1980) correspond aussi à nos estimations chronostratigraphiques.

La cinquième période du ce Gravettien (entre environ 23.000 et 20.000 ans B.P.). La stratigraphie de Molodova V est marquée au début par un loess, déposé conformément aux analyses des mollusques terrestres pendant une période froide et aride. Elle a évolué entre 23.000 ans et 20.000 ans B.P., selon des sites qui ont existé pendant le stadial Brandenburg – Lezsno, plus prononcé au nord de l'Europe (Kozarski, 1980).

On constate un décalage entre les dates obtenues d'après les échantillons d'os du Nord de l'Europe et celles provenant des échantillons de charbon (ces dernières étant plus sûres) de la zone à l'Est des Carpates. Le climat sévère a aussi conditionné une densité réduite de la population de l'Europe Centrale y compris de la zone investiguée par nous. A l'Ouest des Carpates, on a fixé de faibles niveaux d'habitat à Aggsbach (le niveau supérieur) et à Miloviče, datés à environ 22.500 ans B.P., tout comme certains ateliers de transformation du silex placés dans la partie inférieure du niveau 5 de Spadzista C, attribués aux phases finales du Gravettien ancien (Kozłowski, Sobczyk, 1987; Kozłowski, 1998; Escutenaire, Kozłowski, Sitlivy, Sobczyk, 1999).

A l'Est des Carpates, dans les bassins du Dniestr et du Prout, on n'a enregistré pour cette étape que quelques rares traces d'habitat humain. A Molodova V, par exemple, on a identifié seulement quelques silex dispersés dans l'unité sédimentaire 13, qui présente les dates de 23.120 ans B.P. à la base, 21.500 ans B.P. dans la partie médiane et 20.600 ans B.P. dans la partie supérieure. D'autre part, tout en accentuant l'exceptionnel potentiel archéologique de cette zone pendant le Quaternaire tardif (Chetaru, 1973; Tchernysch, 1973; Brudiu, 1974; Păunescu, 1998; 1999), exploité par des recherches systématiques encore insuffisantes (par comparaison au territoire de la France), nous pouvons conclure que pendant cette période froide et aride seules ce n'étaient que quelques petites collectivités de chasseurs qui erraient dans cette zone. Ceux-ci sont encore mentionnés dans le site d'Oselivka, niv. IV (daté à 22.600 ± 300 ans B.P.) (Tchernysch, 1993, 30). L'absence d'une population dense gravettienne est liée à une interruption temporaire dans la zone de l'accès du renne. Des groupes de population qui chassaient régulièrement le mammoth étaient pénétrés là-bas, et ils sont attribués aux phases finales de l'évolution de l'Aurignacien – Climăuți II (niveau supérieur) (20.350 ± 230 ans B.P.) (Borziac, Obadă,

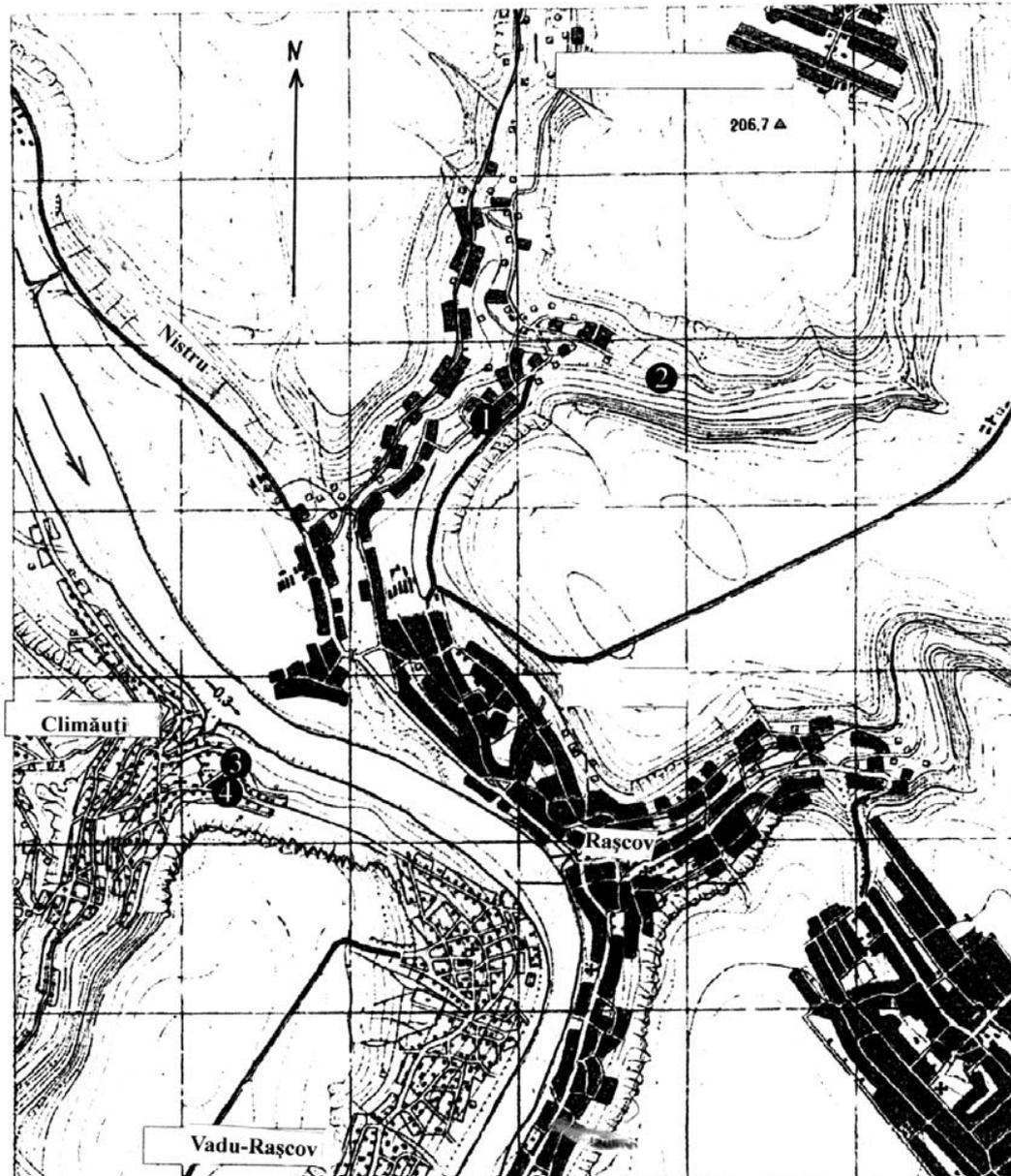


Fig. 79. L'emplacement des sites Climăuți, Vadu-Rașcov et Rașcov.

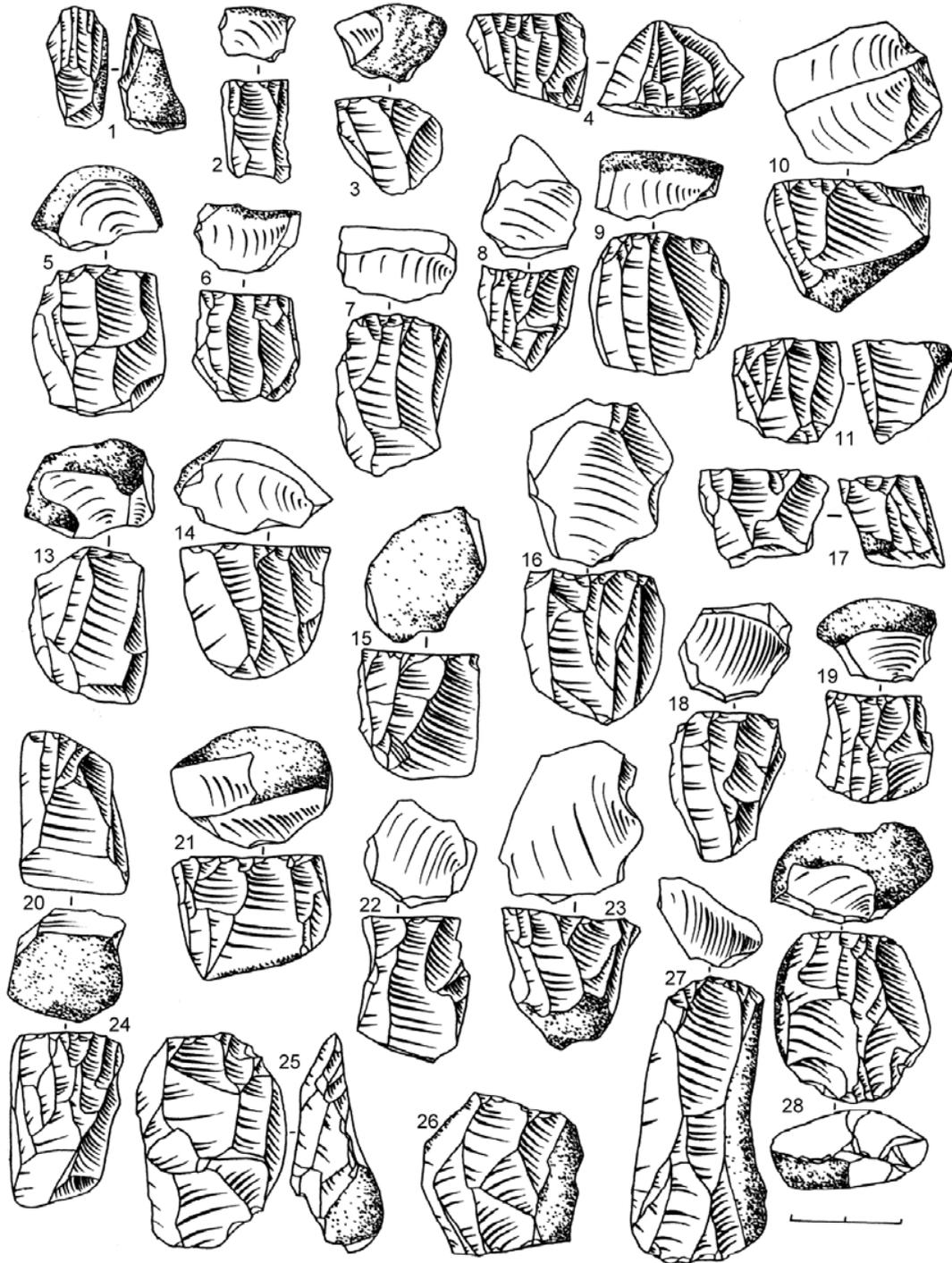


Fig. 80. Rașcov VII: 1-28, nucléus diverses.

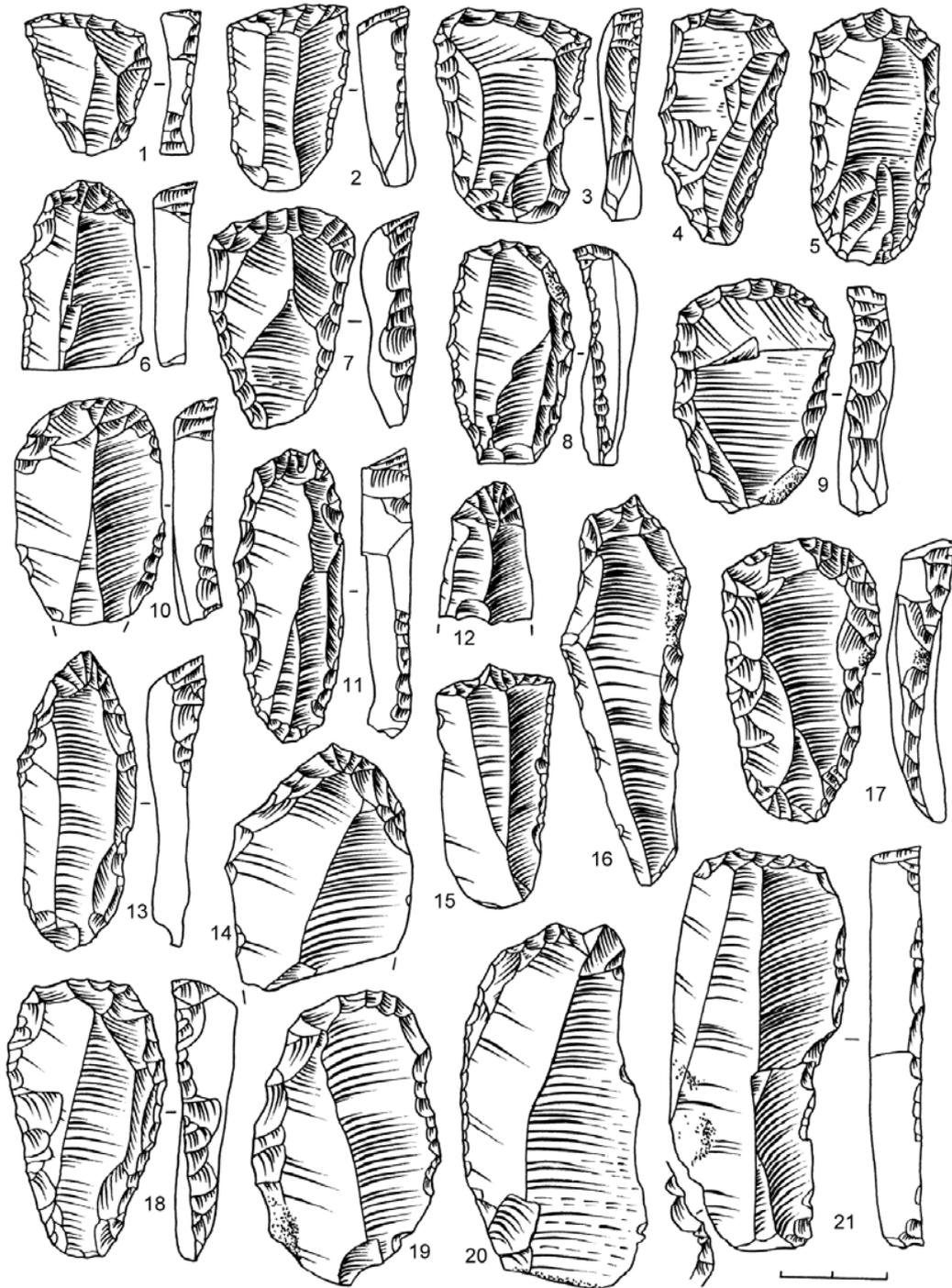


Fig. 81. Rașcov VII: 1-21, grattoirs.

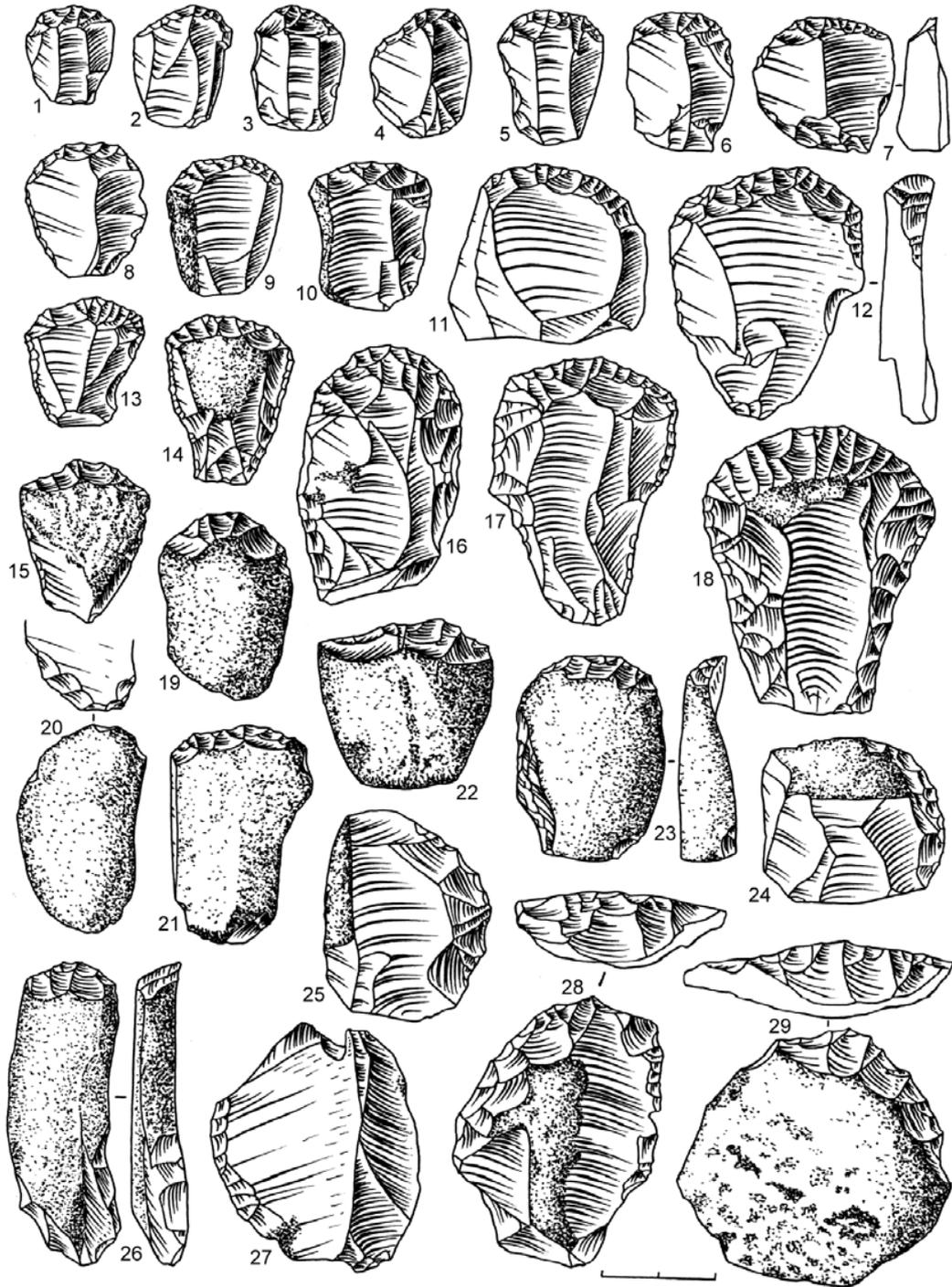


Fig. 82. Rașcov VII: 1-29, grattoirs.

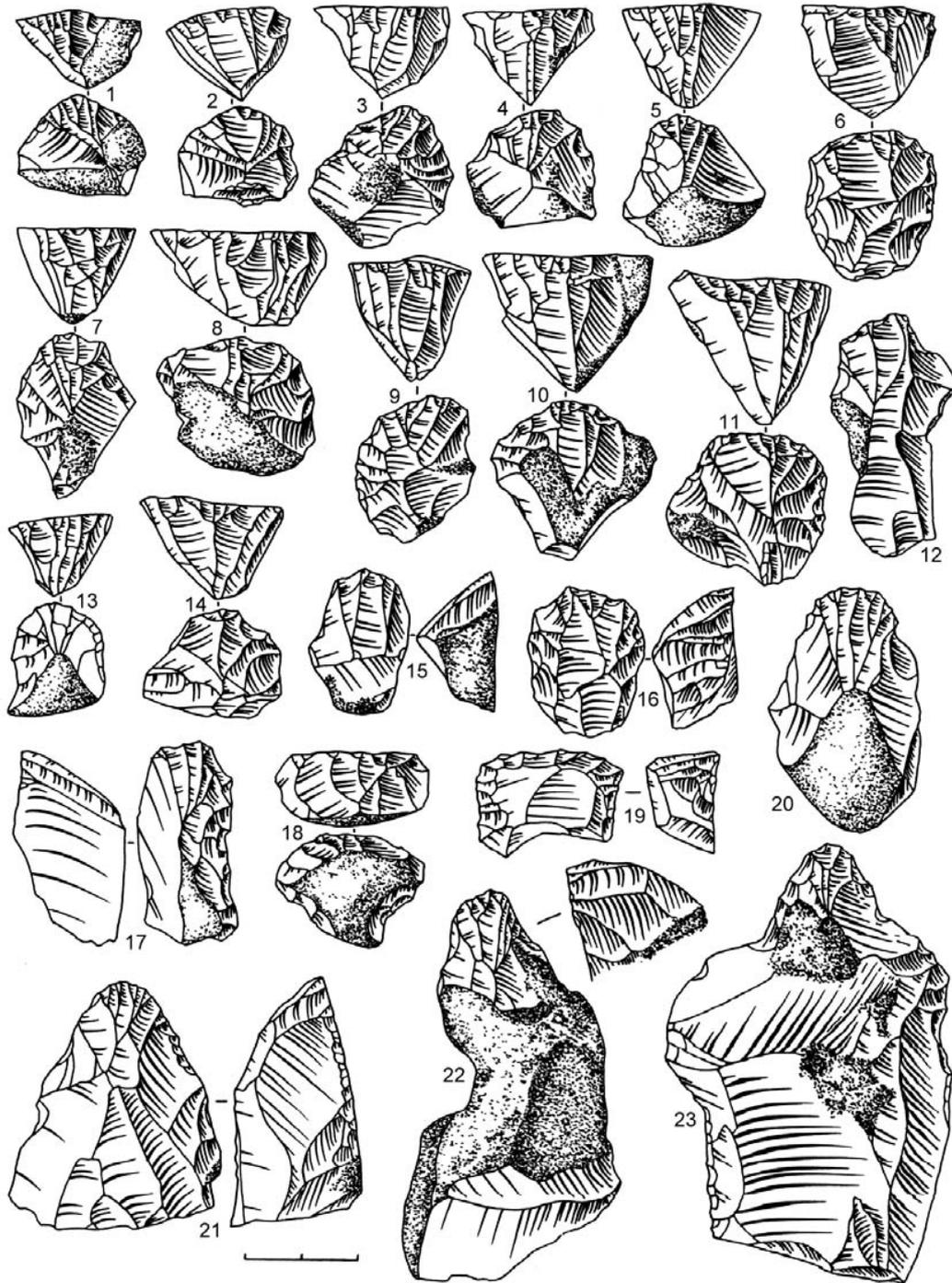


Fig. 83. Rașcov VII: 1-23, grattoirs nucléiformes, carénés et au museau.

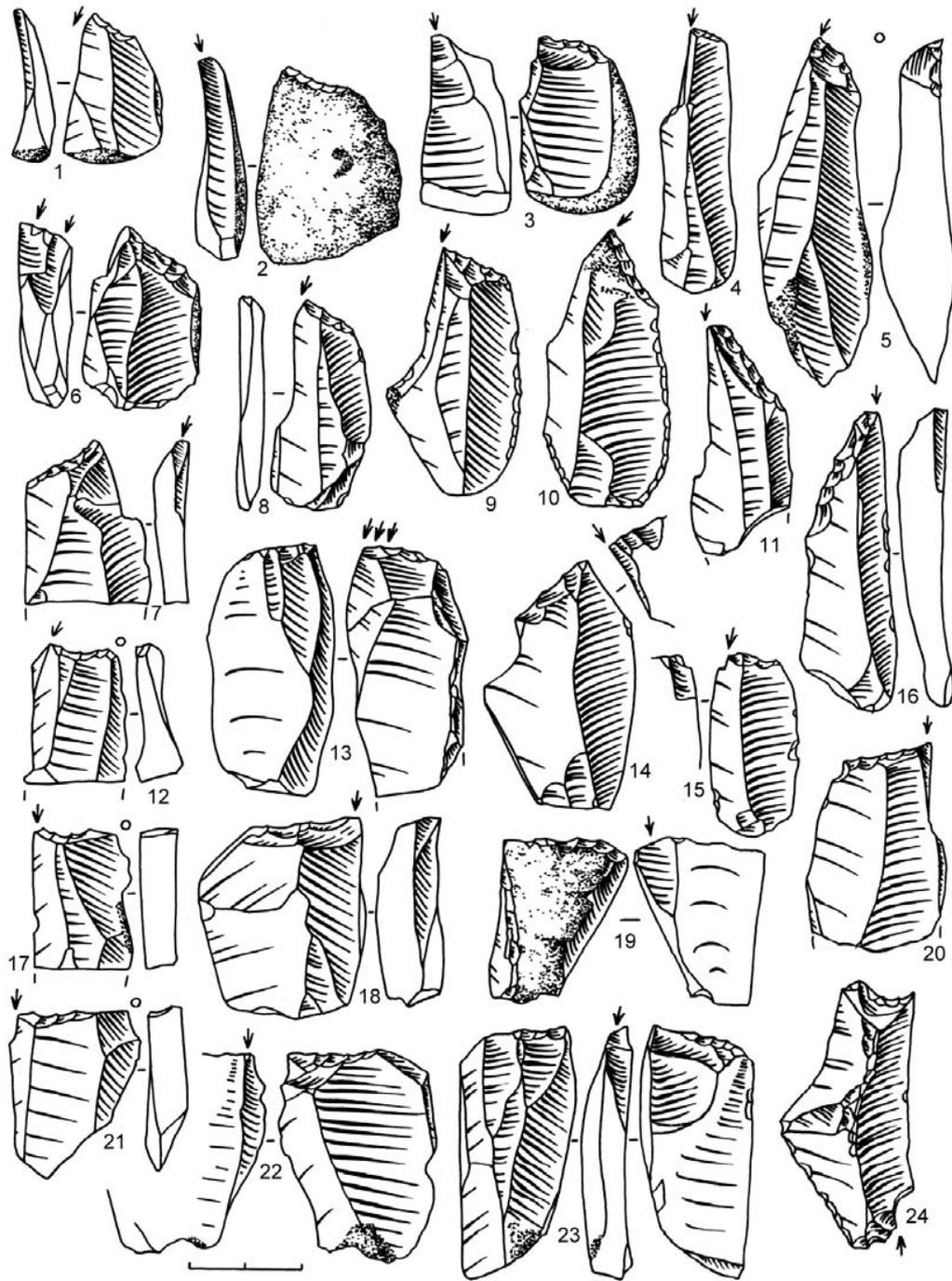


Fig. 84. Raşcov VII: 1-24, burins sur troncature retouchée.

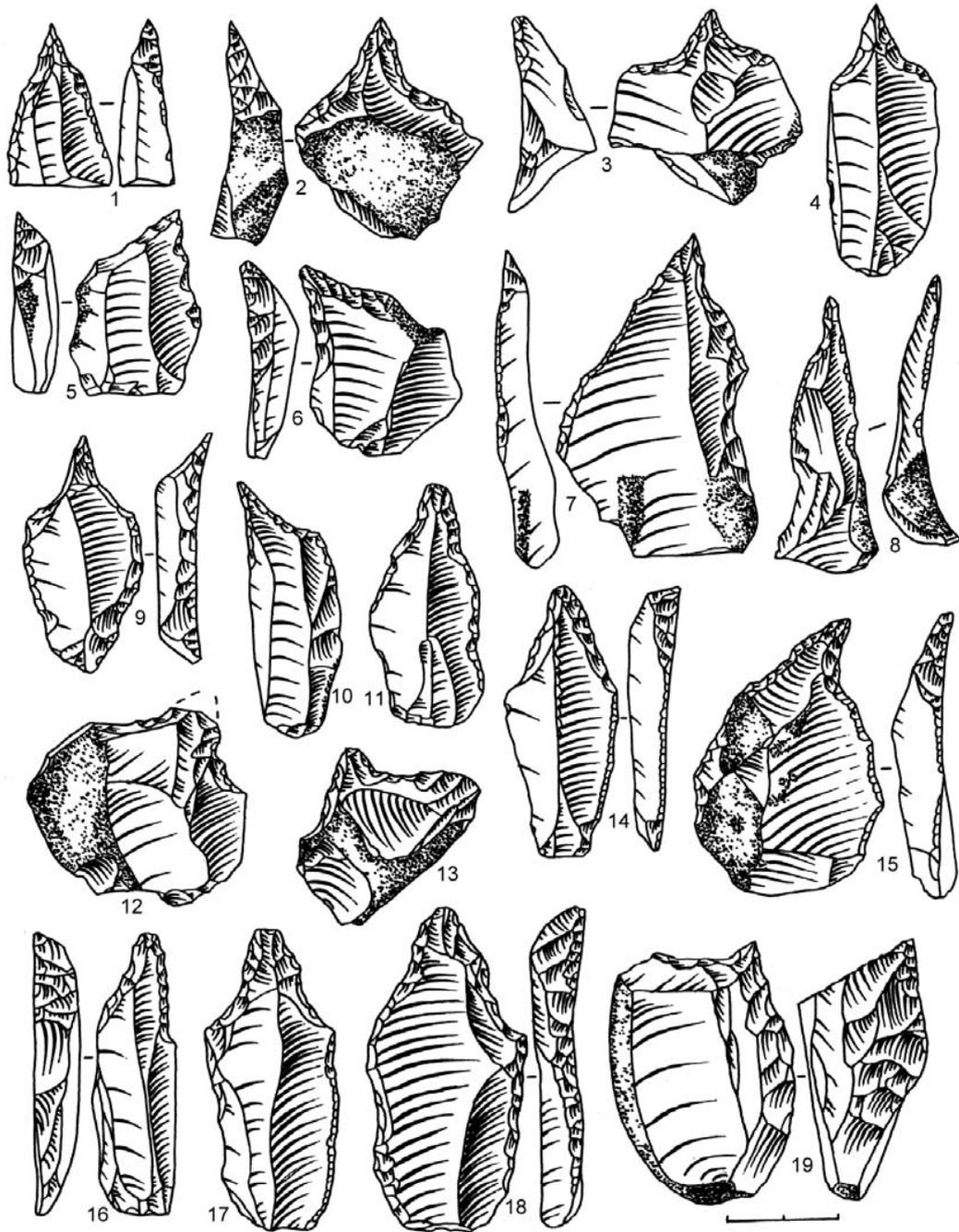


Fig. 85. Raşcov VII: 1-19, perçoirs diverses, même carénés.

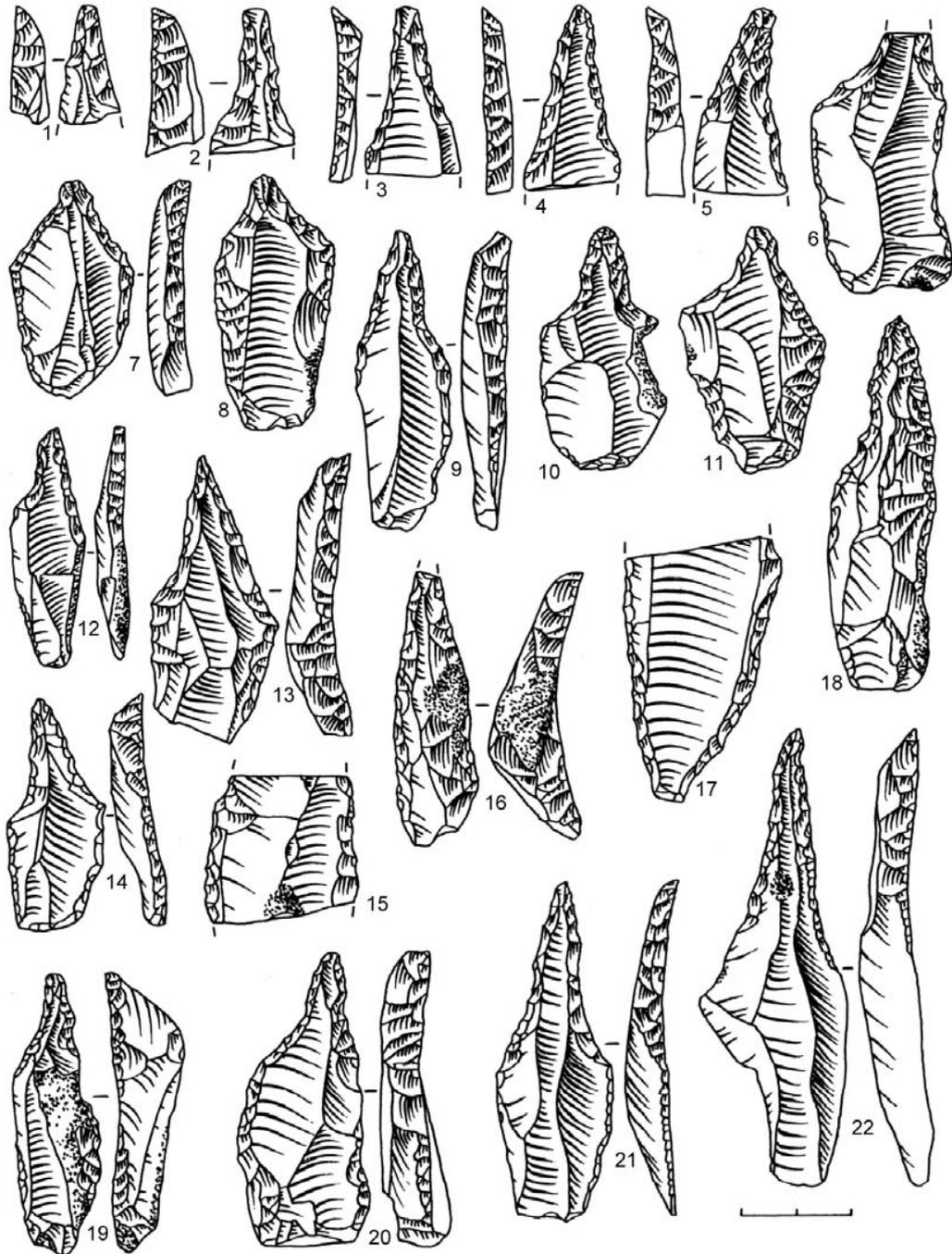


Fig. 86. Raşcov VII: 1-14,16,18-22, pointes-perçoirs de type "Raşcov"; 15, 17, lames retouchées.

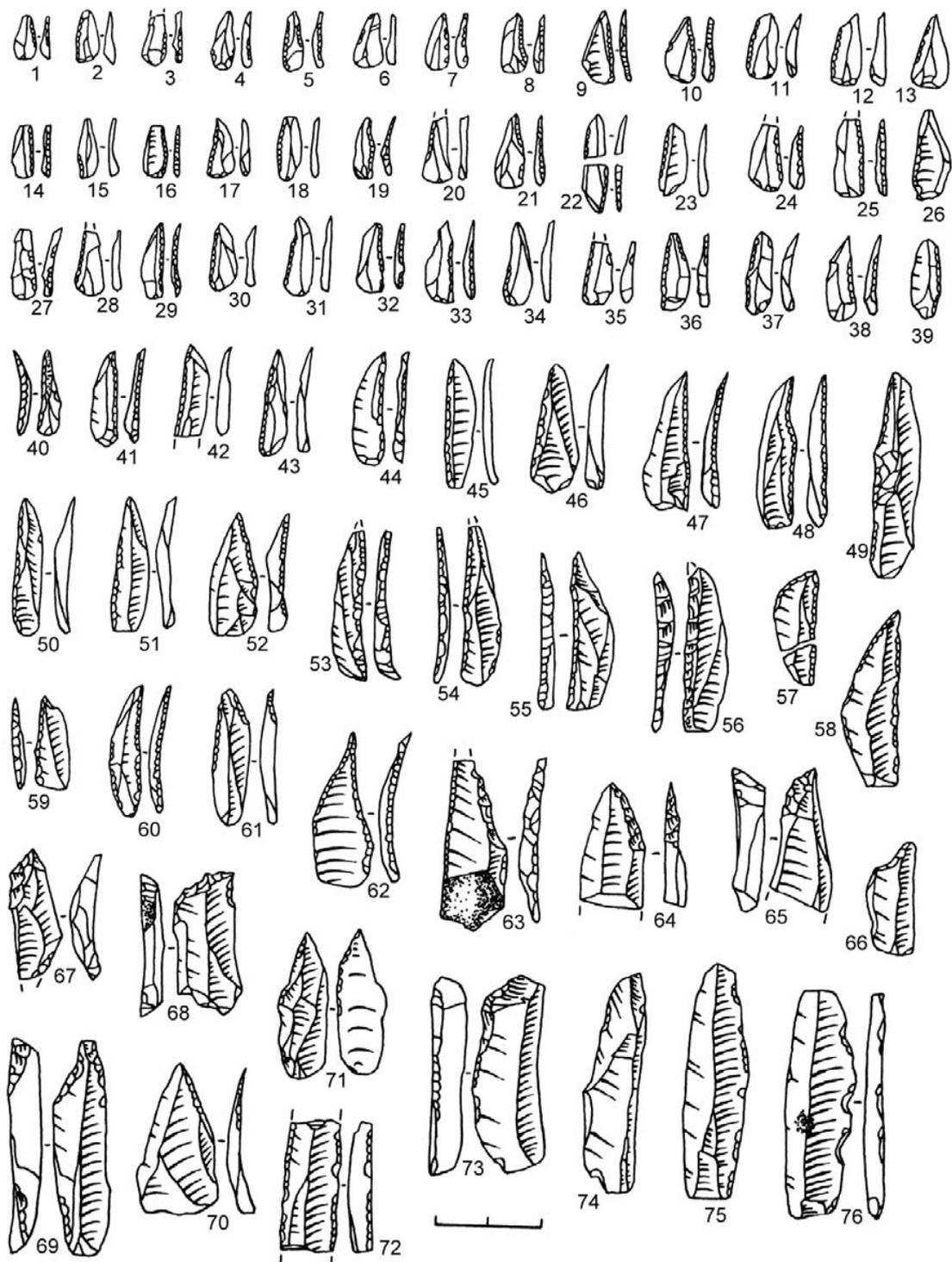


Fig. 87. Raşcov VII: 1-76, lamelles, lames retouchées, même abattu, micro-perçoirs.

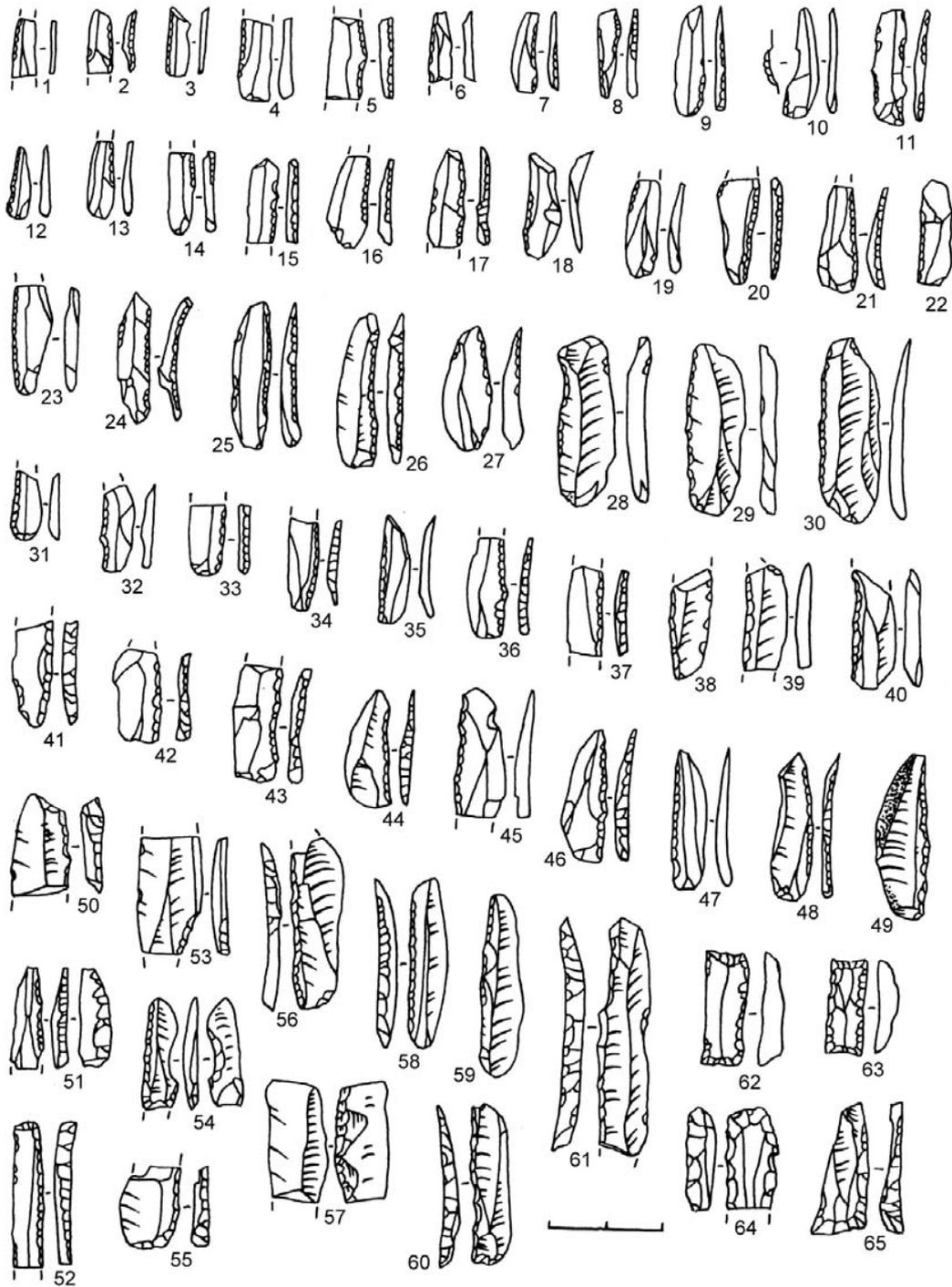


Fig. 88. Rașcov VII: 1-65, lamelles et lames retouchées, à bord abattu, "rectangles".

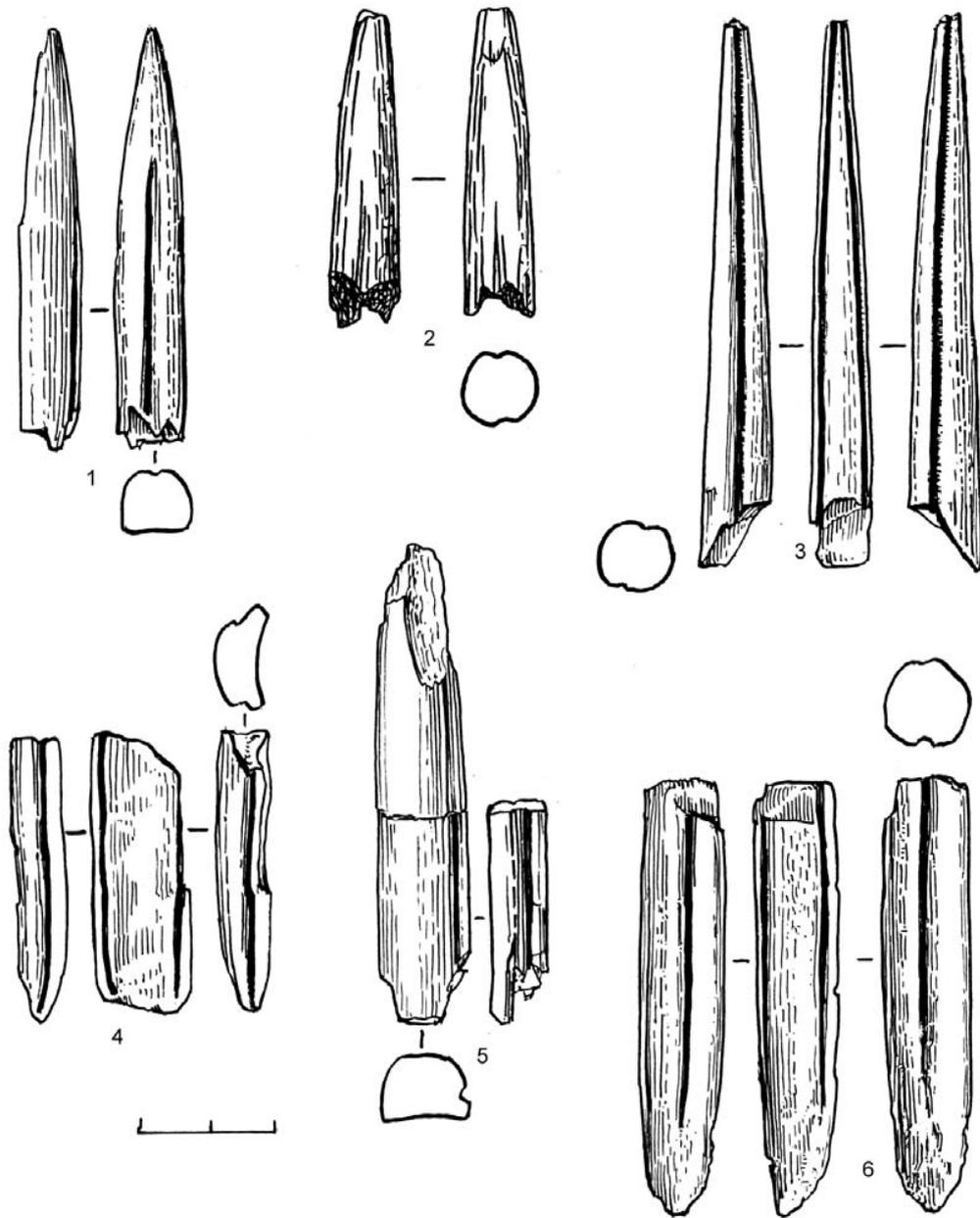


Fig. 89. Raşcov VII: 1-6, fragments de pointes de lance en ivoire de mammoth.

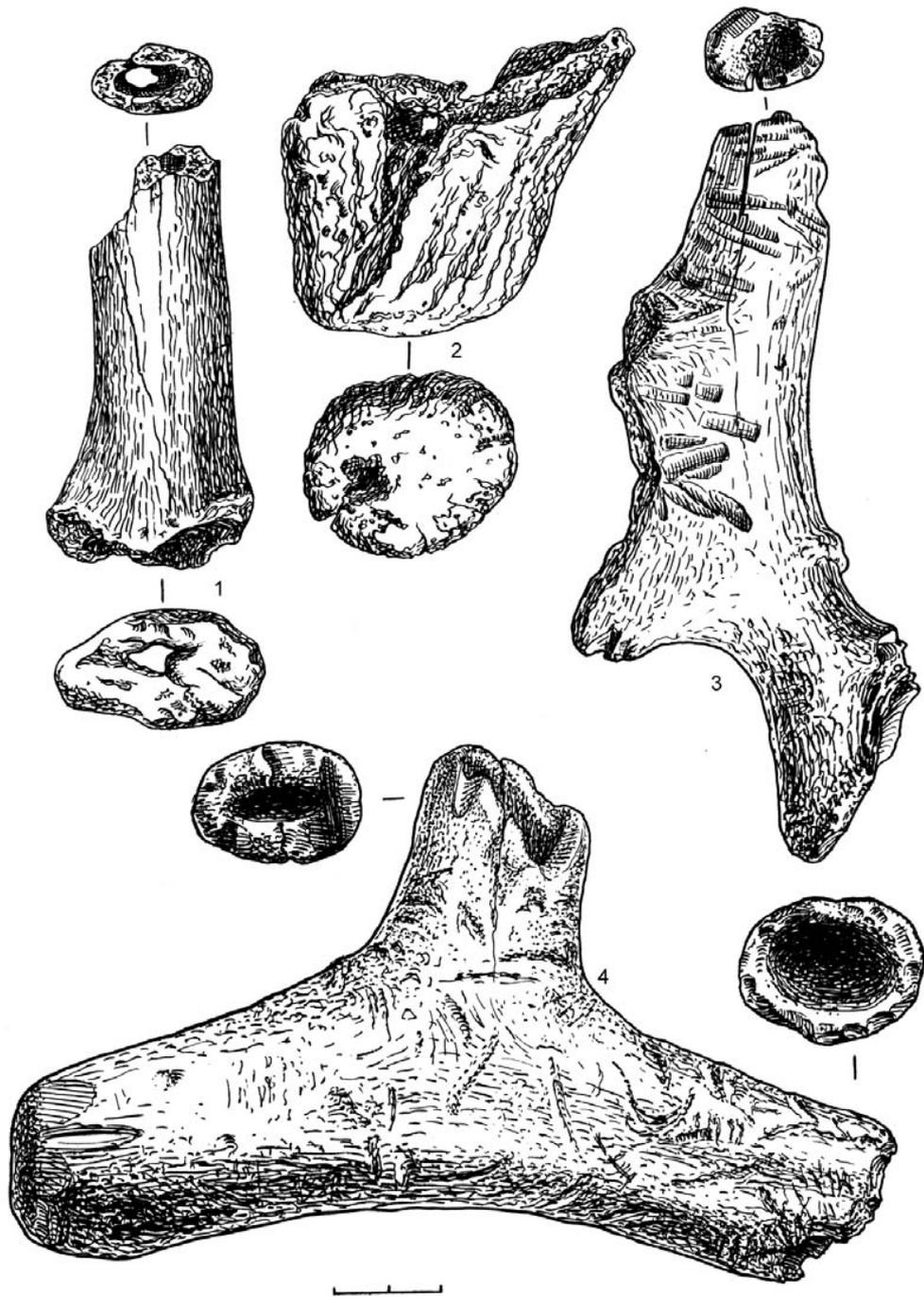


Fig. 90. Raşcov VII: 1-4 fragments de "manches" ou percuteurs (pics?) en bois de renne.

2003), Leski, Sagaidak (21.240 ± 200, 20.300 ± 200 ans B.P.). Les deux derniers sites sont situés à l'Est du bassin du Dniestr. Il est intéressant à remarquer que c'est le mammoth qui prédomine aussi dans le niveau d'habitat d'Oselivca. Il est possible que pendant cette période, dans la zone en question, des habitants venant de l'Ouest aient pénétré, laissant des traces d'activité à Râscov VII dont l'industrie présente d'évidents traits aurignaciens (Borzic, 2005). Il faut aussi signaler des traces d'habitat gravettien à Crasnaleuca (Chirica, 1989) et à Podgori (Borzic, 1995, 173-183), sites qui sont pourtant insuffisamment étudiés.

Par conséquent, la période visée, à dépôts de loess accumulés dans des conditions froides et sèches, a marqué plusieurs événements d'ordre climatologique, écologique et culturel, qui peuvent être mentionnés de la manière suivante:

- le renne devient de moins en moins fréquent, alors que le mammoth est presque toujours présent;
- les communautés gravettiennes deviennent plus rares et une nouvelle vague de population à traditions aurignaciennes tardives (épiaurignaciennes) pénètrent dans la zone (voir la problématique terminologique in Demidenko, 2004, 161-195; Sapojnikov, 2003, 195-237)
- la stratégie de comportement adaptatif change, étant marquée par le passage de la manière de vie antérieure, relativement sédentaire, à une activité occupationnelle, phénomène directement lié au début de la valorisation intense des steppes nord-pontiques, antérieurement peuplées seulement de manière accidentelle (Sapojnikov, 2003; Stanco 1980, 5-21; 1982; Stanco, Grigor'eva, Schvaiko, 1989, 27-29).

Ce changement évident du comportement cynégétique est mentionné aussi par d'autres chercheurs (Kozlowski, 1996; Djindjan, Kozlowski, Otte, 1999) qui nomment encore cette période comme « vide » démographique pour le territoire de l'Europe Centrale.

D'autre part, cette période est marquée par une intensification accentuée de l'activité humaine à l'Est de la zone du Dniestr Moyen, dans les bassins du Dniepr (la zone de Desne), du Don Moyen (la zone Kostenki), où l'on signale les grands sites relativement sédentaires de Hotylevo II, Avdievo, Kostenki, intensément et multilatéralement étudiés (Sinitsyn, 1993; 1997, 21-66; 1999; Synitsyn, Praslov, 1997, 21-66).

2. 3. 3. 2. Le Gravettien tardif (l'Epigravettien) entre ± 20.000 ans B.P. et ± 10.000 ans B.P. (la culture Molodova- Cosăuți-Cotu Miculinți)

La seconde partie de l'évolution du Gravettien, plus spectaculaire, aussi bien en tant que phénomène culturel, qu'en tant que phénomène démographique et du point de vue du comportement cynégétique, conformément aux étapes d'évolution du processus naturel est, elle aussi, conventionnellement divisée en trois périodes.

La première période (entre ± 20.000 et ± 17.000 ans B.P.) est à son tour divisée en deux groupes: Grubgraben (les niveaux AL 5 jusqu'à AL1) en Autriche inférieure; Cosăuți (niveaux 10-2) et Molodova V (niveaux 6-4) sur le Dniestr Moyen. Dans les deux zones visées, les niveaux se sont déposés en même temps avec les sédiments de loess épisodiques, formés dans des conditions froides mais humides, qui coïncident avec la seconde partie du Pléniglaciaire supérieur, qui a duré entre environ ± 20.000 et ± 17.000 ans B.P.

A Grubgraben, les niveaux d'habitat AL4 et AL5, datés à 19.380 et 18.920 ans B.P. respectivement (dates encore inédites), à deux petits horizons humifères synchrones, mais aussi l'horizon humifère inférieur qui contient certains artefacts du niveau AL5, sont corrélés, en leur ensemble, à un épisode climatique complexe, dénommé dans ce cas « l'oscillation positive Grubgraben ». Les niveaux AL2 et AL2b, datés à 18.980 et 18.380 ans B.P. respectivement, sont associés à un loess placé plus haut, alors que dans le niveau AL1 il est déposé dans les sédiments de loess accumulés avant 16.800 ans B.P. Les industries lithiques des niveaux AL5-AL1 sont attribuées par A. Montet-White (1990) à l'Epigravettien ancien, alors que F. Brandtner leur « attribue » un caractère aurignacien. Il est possible que ces industries dont les pointes à cran manquent soient similaires à celles de Langmannersdorf et Rosenberg, en Autriche Inférieure, et les deux âges de 18.900-17.700 ans B.P. de Ságvar.(Hongrie) (Gabori, 1965) et Stranska Skala, de Moravie (Svoboda, Klima, Iarosova, Skrdla, 2000) sont probablement contemporains aux niveaux AL3-AL1 de Grubgraben.

A l'Est des Carpates, les séquences de Molodova V et Cosăuți sont beaucoup plus représentatives et riches de divers domaines, aussi bien archéologiques que chronostratigraphiques et paléoécologiques. Elles incorporent un nombre plus grand de niveaux d'habitat tardigravettiens, datés à environ 20.000 ans – 17.000 ans B.P. et qui, évidemment, s'inscrivent dans la continuité des niveaux antérieurs d'habitat des gisements Molodova V et Mitoc-Malu Galben.

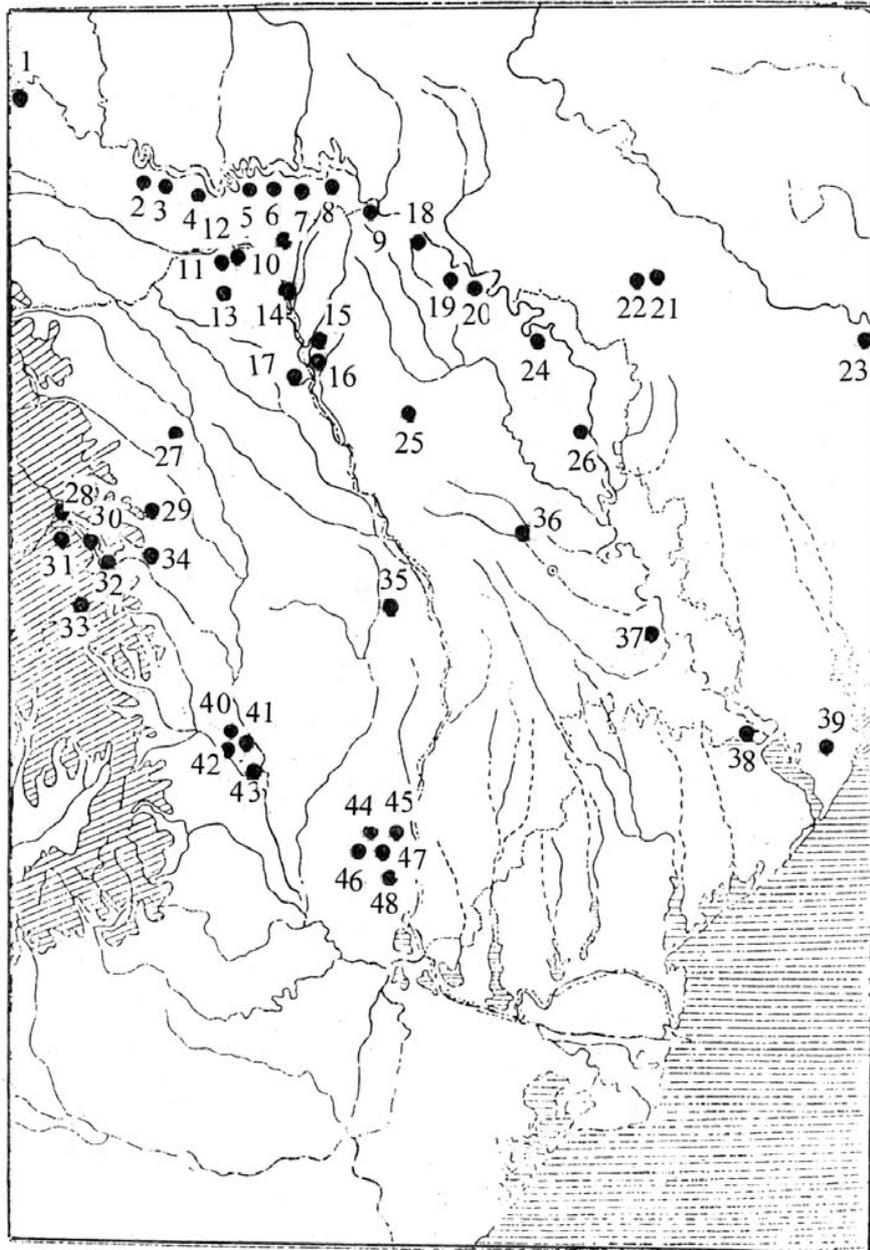


Fig. 91. Carte des gisements du Gravettien tardif (20.000-10.000 ans B.P.) (de l'Epigravettien de l'espace carpato-dniestréen):

1. Lisicinichi; 2. Voronovița I; 3. Babin I; 4. Ataki; 5. Oselivca I; 6. Molodova V; 7. Molodova I; 8. Cormani IV. 9. Ataci I, II, III; 10. Ciuntu; 11. Cotu Miculinți; 12. Crasnaleuca; 13. Strachina-Dorohoi; 14. Ripiceni-Izvor, niveaux gravettiens IIa et IIb; 15. Duruitoarea Veche, niveau II; 16. Costești I; 17. Manoleasa-Prut; 18. Mereșeuca; 19. Podgori I. 20. Cosăuți; 21. Srednâi Gorb; 22. Ivașcovo; 23.

Anetovca II; 24. Vadu-Rașcov III; 25. Biliceni Vechi; 26. Oxentia; 27. Valea Ursului; 28. Cetățica I; 29. Poiana Cireșului; 30. Bistricioara-Lutărie; 31. Dârțu; 32. Bofu Mare et Bofu Mic; 33. Ceahlău-Scaune; 34. Bicz; 35. Lespezi; 36. Recea; 37. Calfa; 38. Răscăeți; 39. Bol'șaja Akkarja; 40-43. Buda-Lespezi; 44-48. Mălușteni I-V, etc

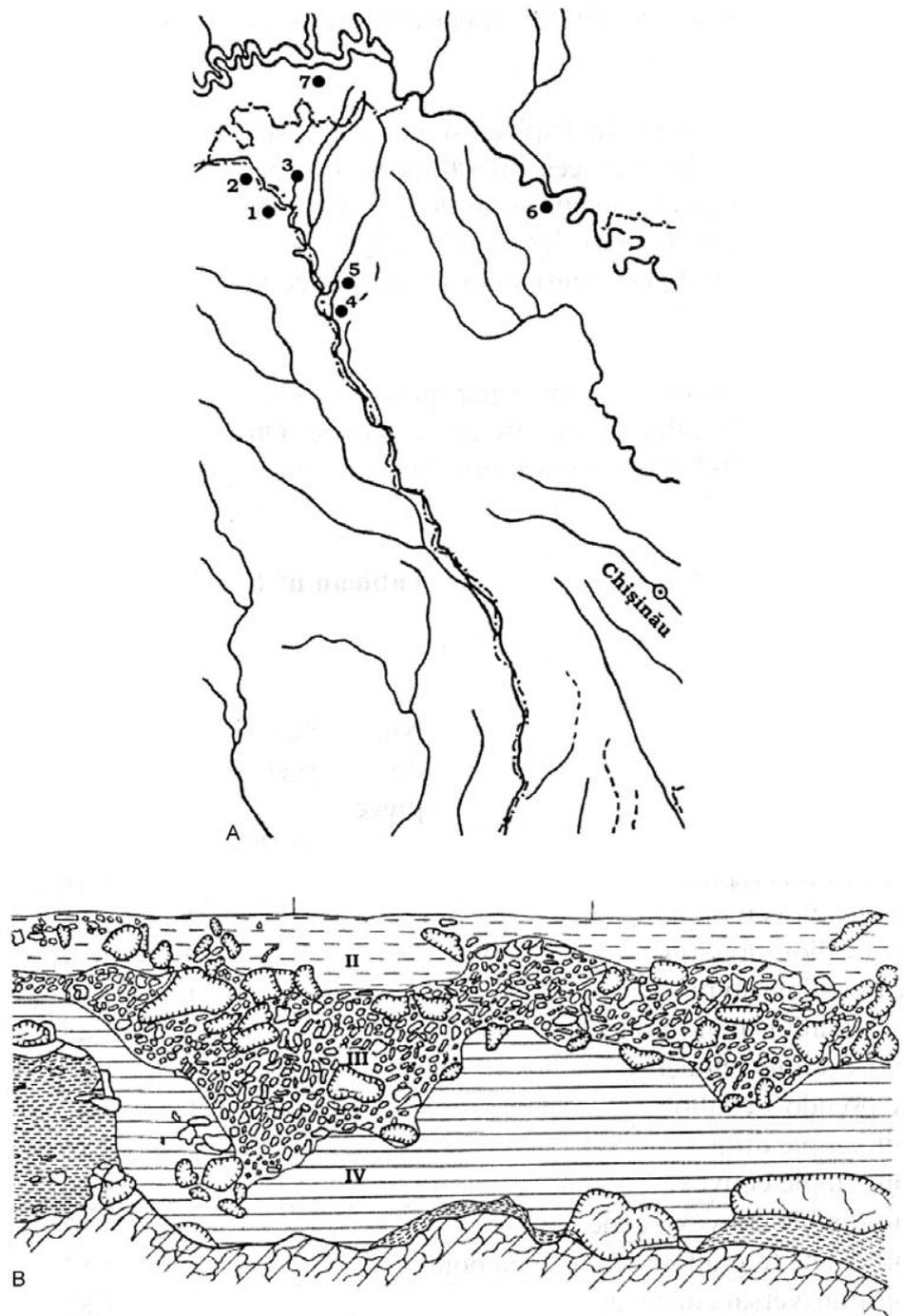


Fig. 92. Gravettien tardif. **A.** Carte des gisements: 1. Mitoc-Malu Galben; 2. Cotu Miculinţi; 3. Ciuntu; 4. Costeşti I; 5. Duruitoarea Veche; 6. Cosăuţi; 7. Molodova I,V; **B.** Séquence stratigraphique des dépôts quaternaires de Duruitoarea Veche: II, niveau d'habitat du Gravettien tardif; IV, niveau d'habitat du Paleolithique inférieur (d'après Chetraru, Borziac, 2005).

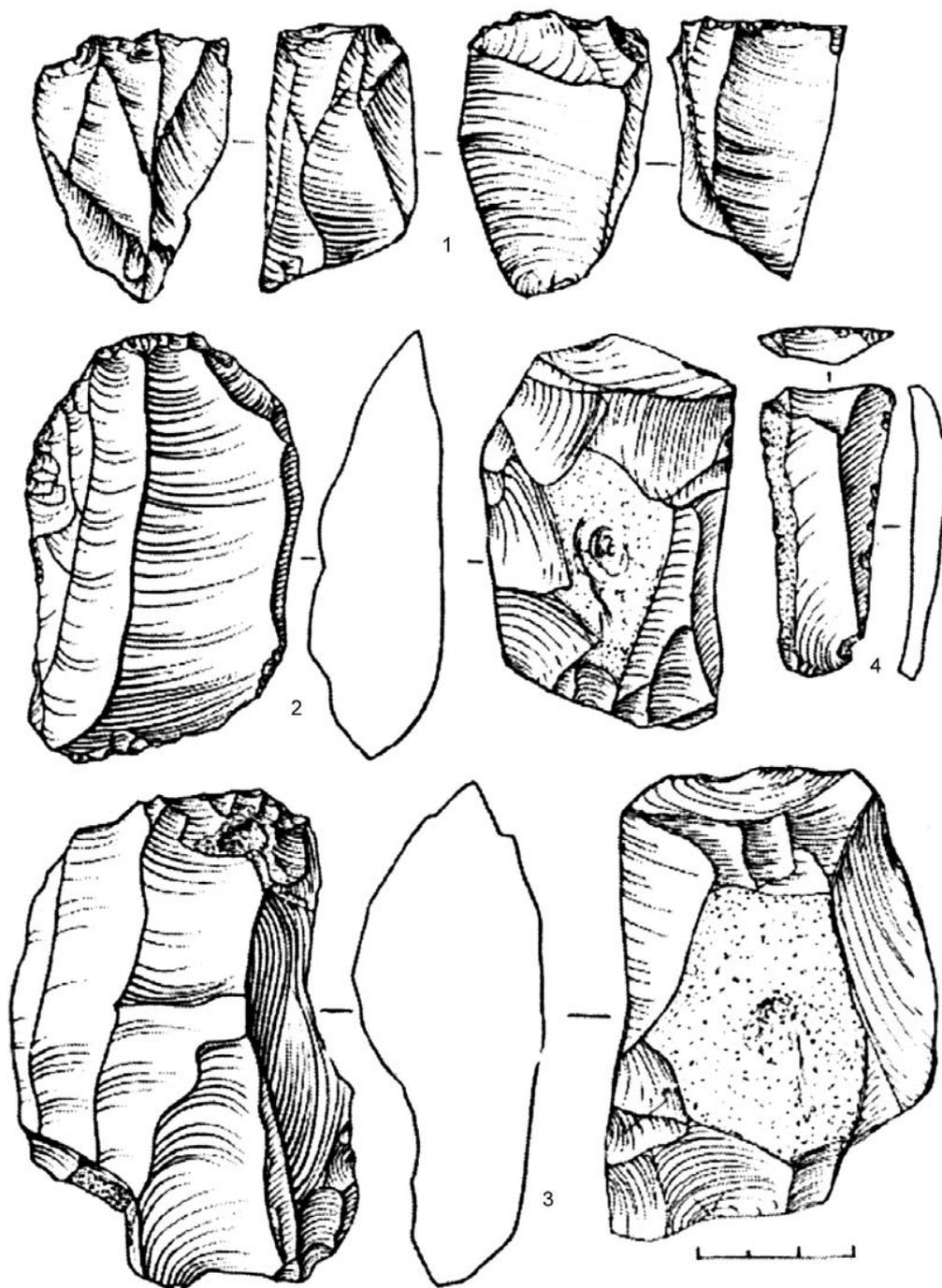


Fig. 93 Duruitoarea Veche, niveau II: 1-3, nucléus; 4, lame à troncature;

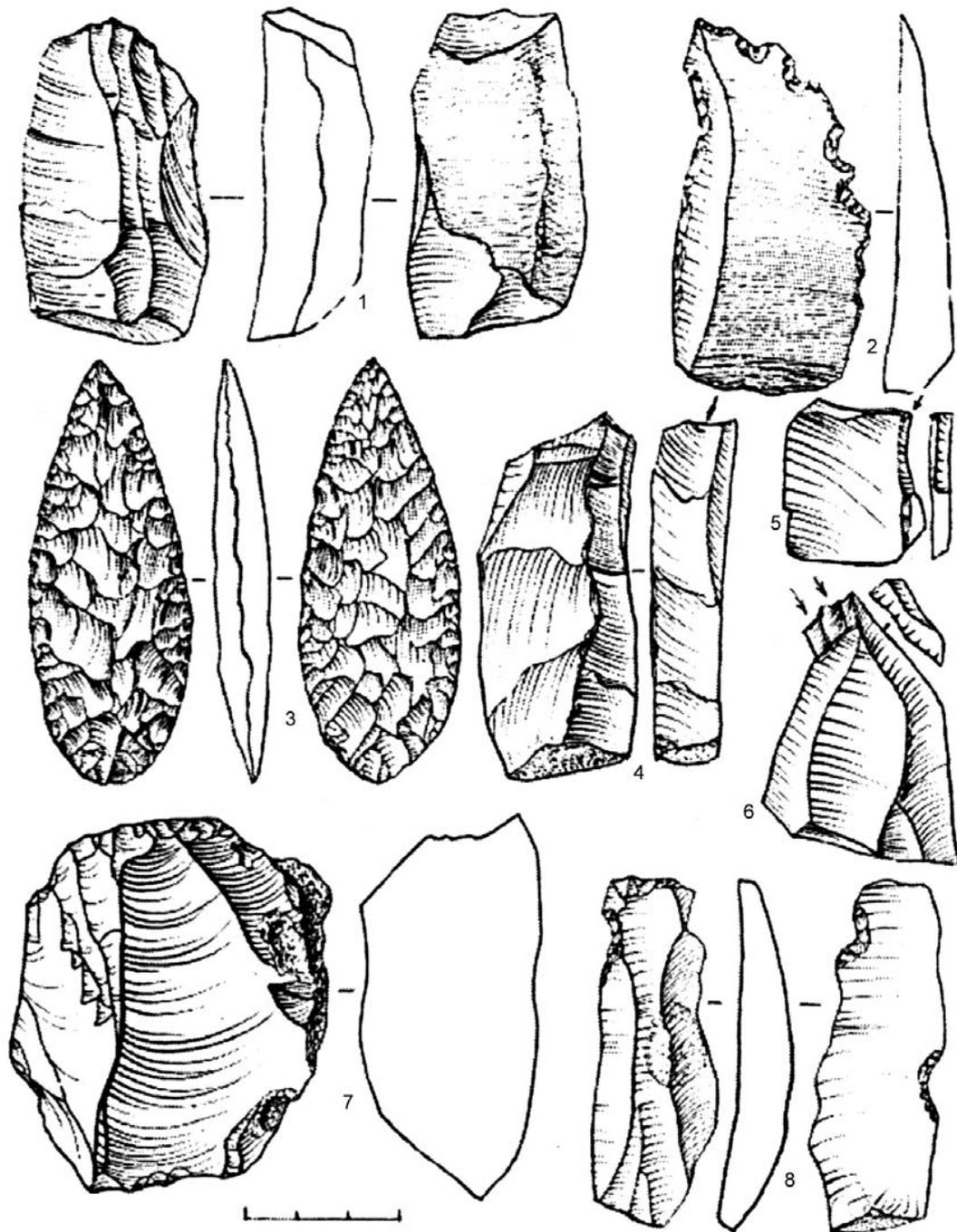


Fig. 94 Duruitoarea Veche, niveau II: 1, 7, nucléus prismatiques; 2, éclat retouché et à encoches; 3, pointe foliacée; 4-6, burins; 8, lame à encoches.

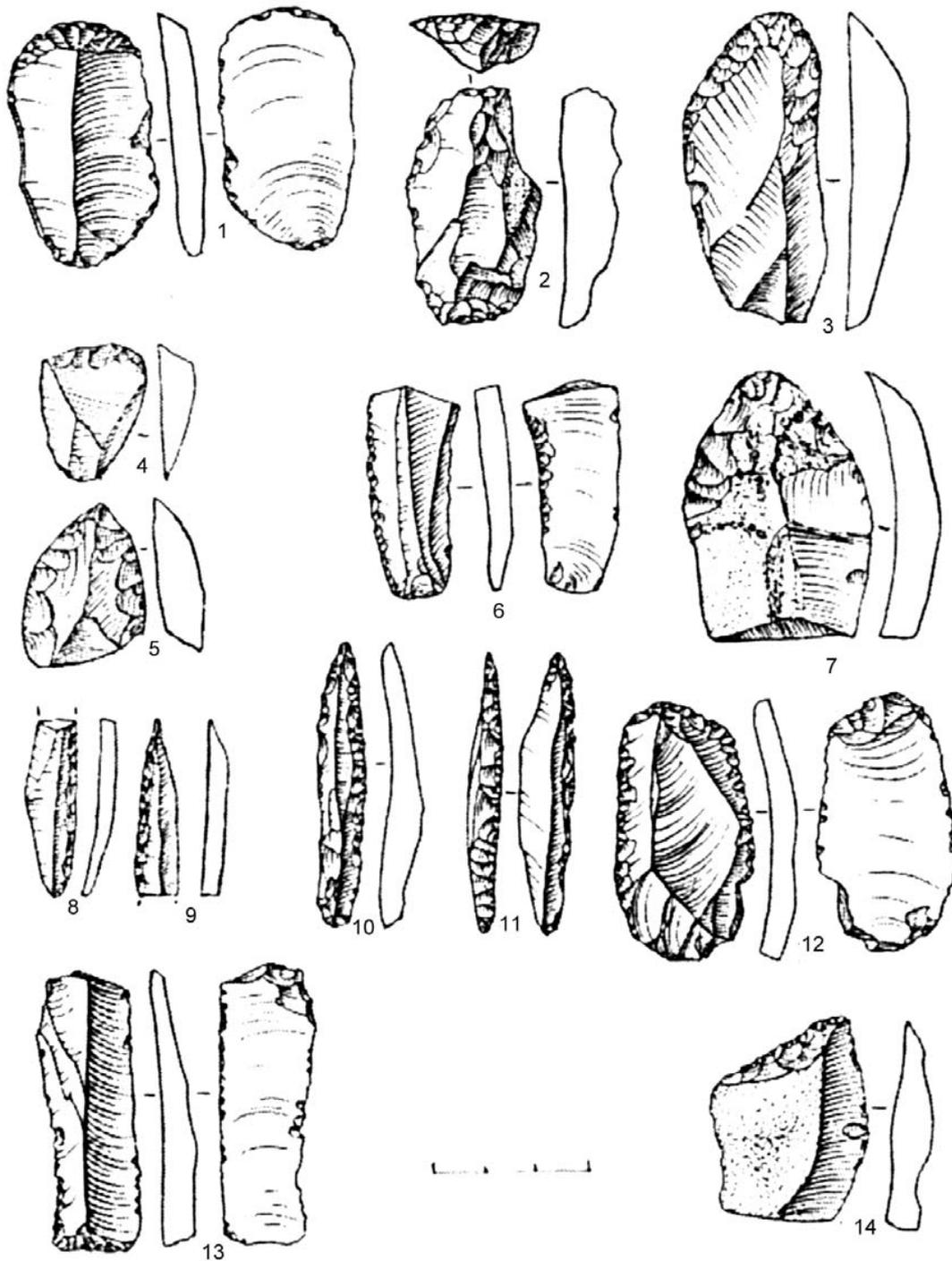


Fig. 95 Gravettien tardif. Duruitoarea Veche, niveau II: 1-5, 7, grattoirs; 6, lame retouchée; 8-11, pointes de La Gravette; 12, couteau type Kostenki; 13, lame à troncature droite retouchée; 14, éclat à troncature oblique retouché.

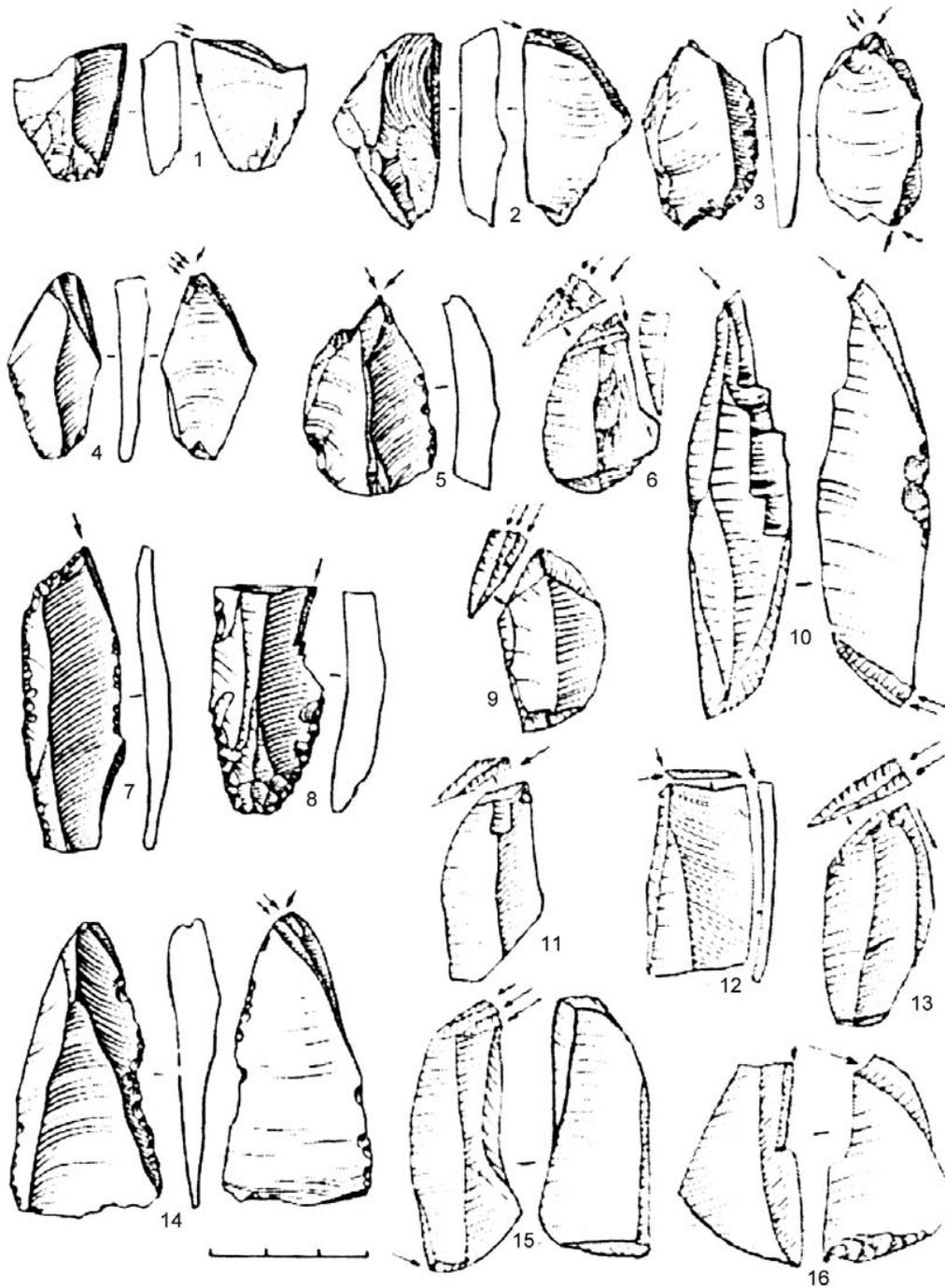


Fig. 96. Gravettien tardif. Duruitoarea Veche, niveau II: 1-16, burins divers.

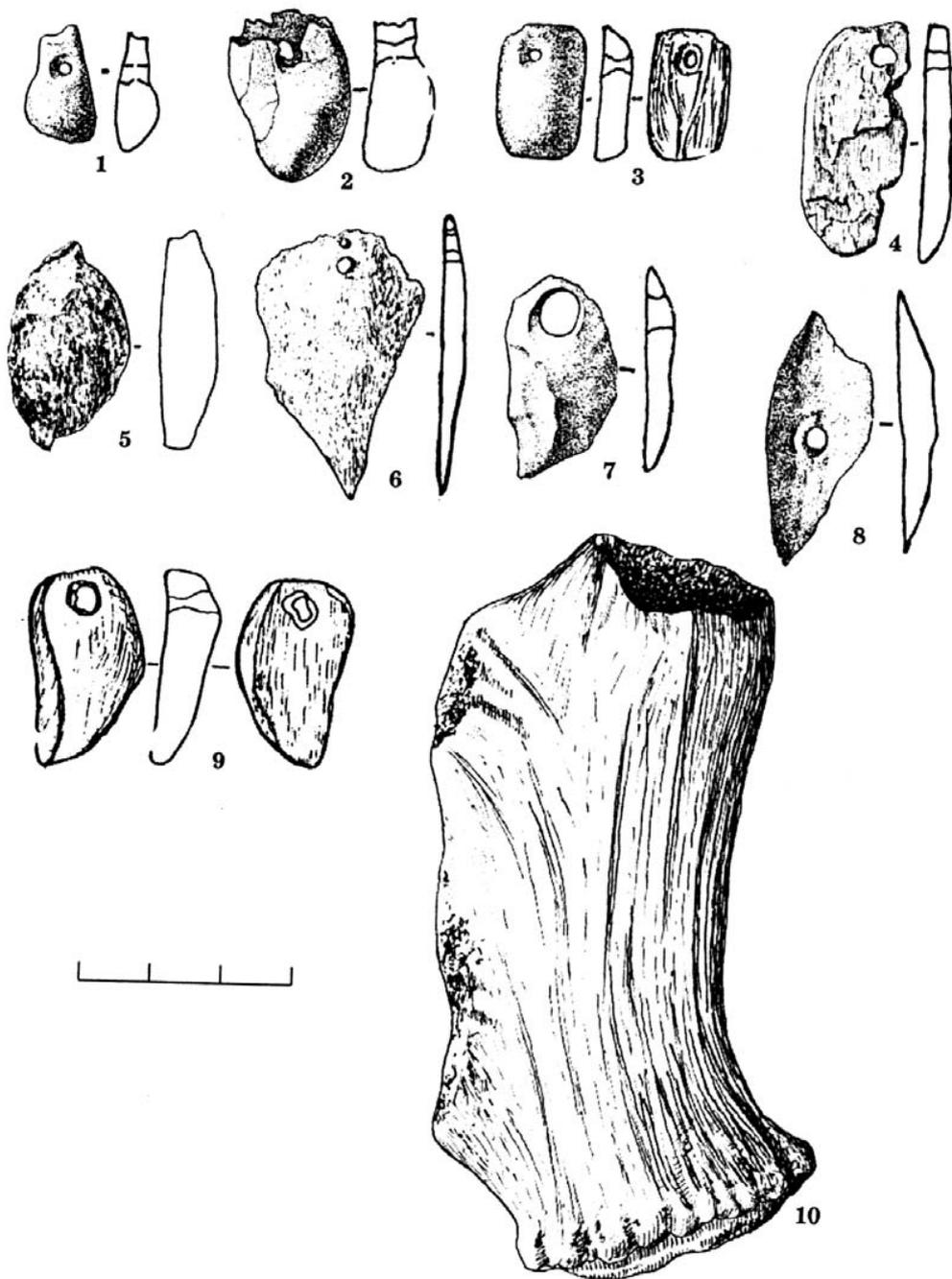


Fig. 97. Duruitoarea Veche, niveau II: 1-2, dents de renne, percés; 3, perle en calcite; 4, ébauche (?) en ivoire de mammoth, percée; 5, pièce en os; 6-9, pendeloques en os; 10, manche en bois de renne.

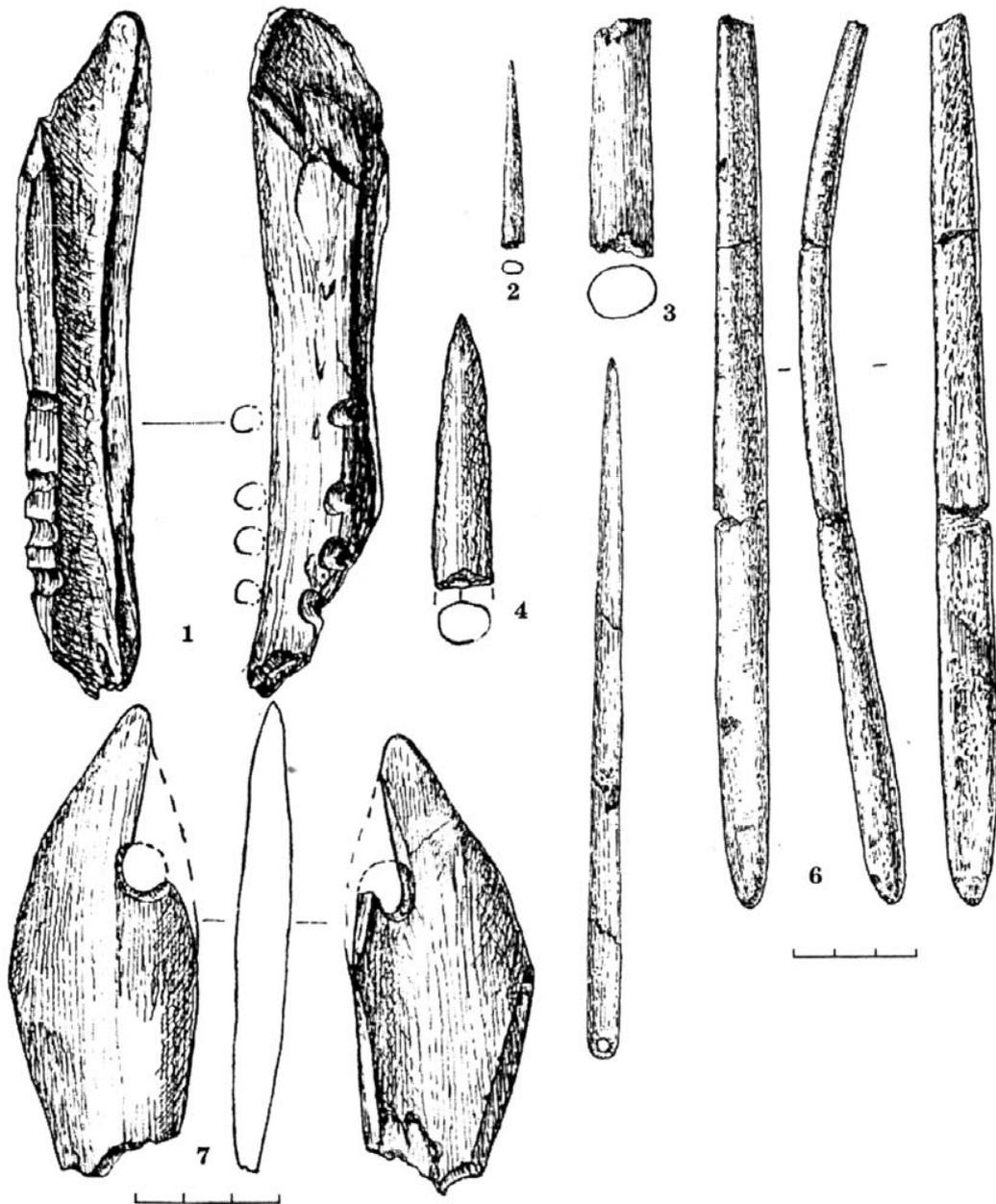


Fig. 98. Duruitoarea Veche, niveau II: pièces en os et en bois de renne. 1, flûtte (?); 2, 5, aiguilles; 3-4, 6, pointes de lance en bois de renne; 7, pièce percée (pendeloque?).

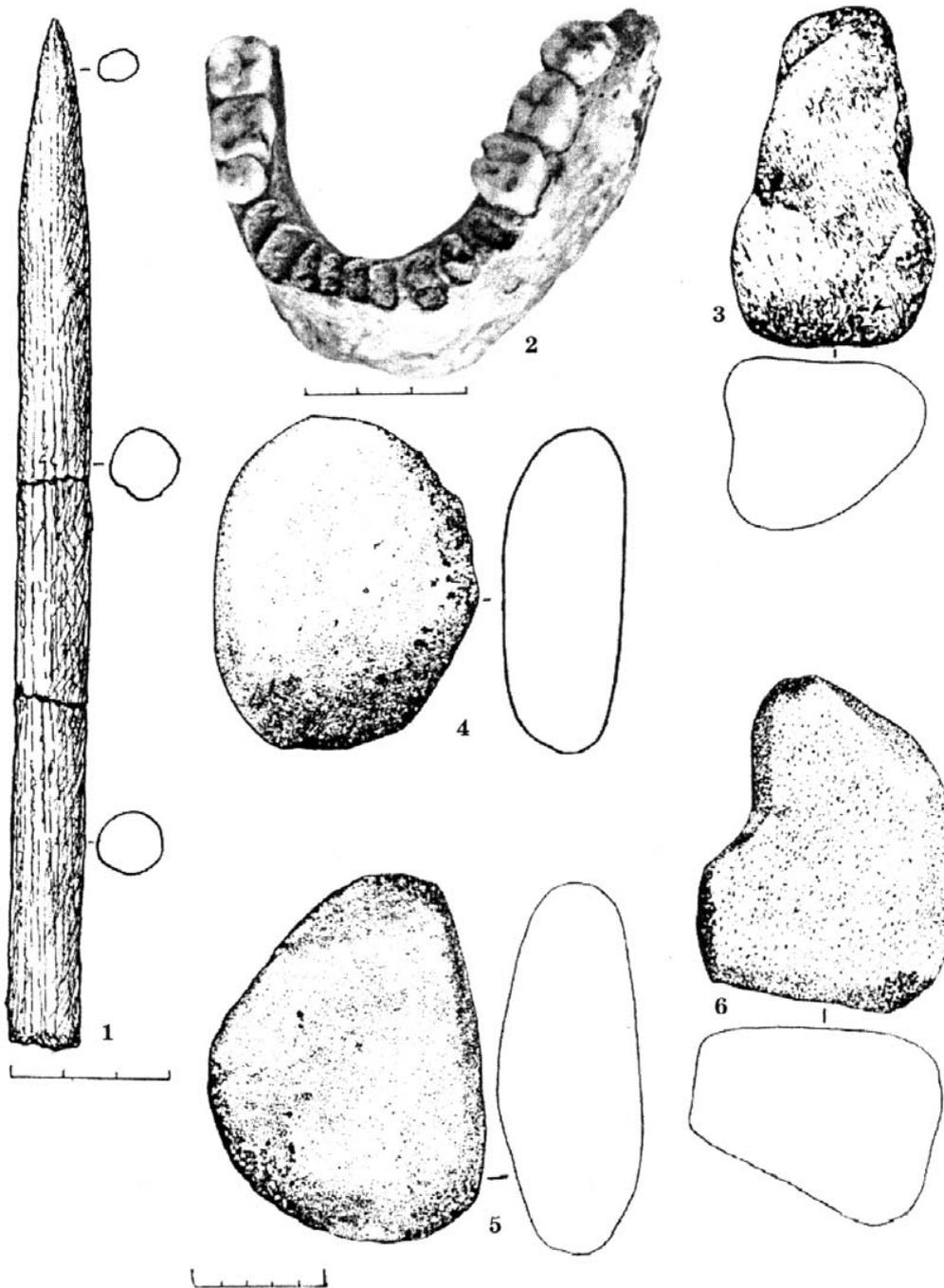


Fig. 99. Duruitoarea Veche, niveau II: 1, pointe de lance; 2, mandibule humaine; 3-6, percuteurs-retoucheurs en pierre.

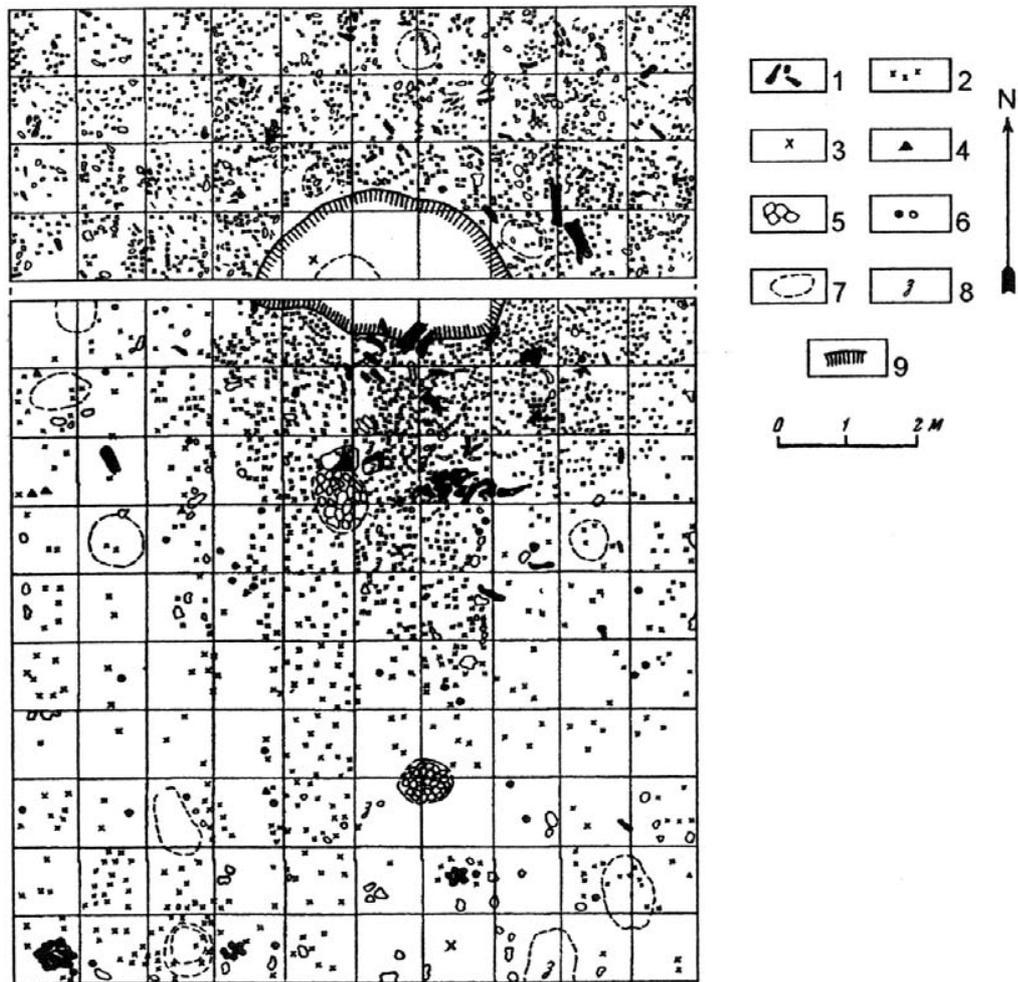


Fig. 100. Gravettien tardif. Voronovița I, niveau supérieur: Planimétrie des restes d'habitat. Légende: 1, ossements; 2, silex; 3, outils en os; 4, outils en silex; 5, calcaire; 6, ocre; 7, foyers; 8, dents de mammoth; 9, limites de l'habitation.

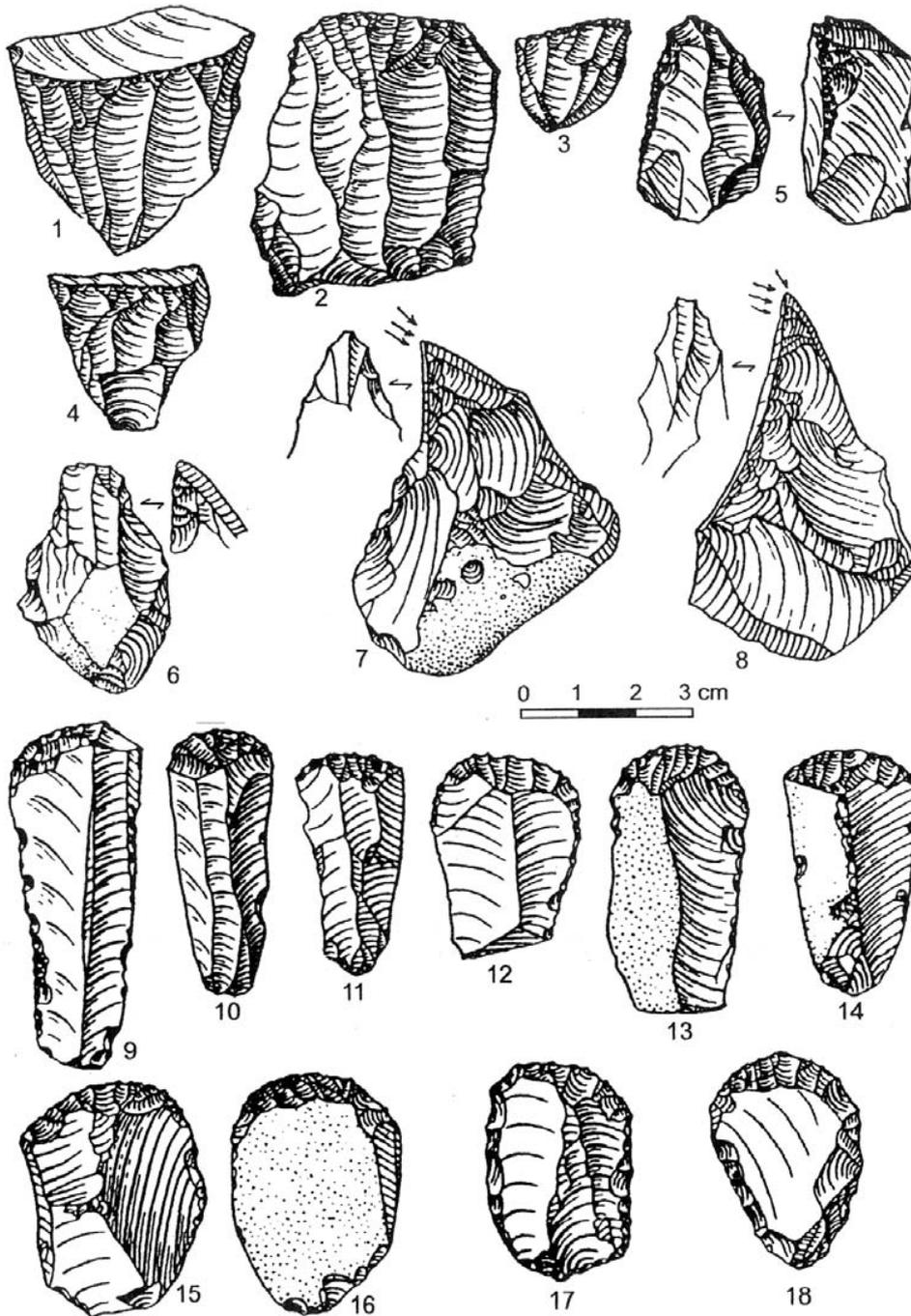


Fig. 101. Gravettien tardif. Voronovița I, niveau supérieur: 1-4, nucléus; 5-6, grattoirs nucléiformes; 7-8, burins carénés; 9-18, grattoirs diversés.

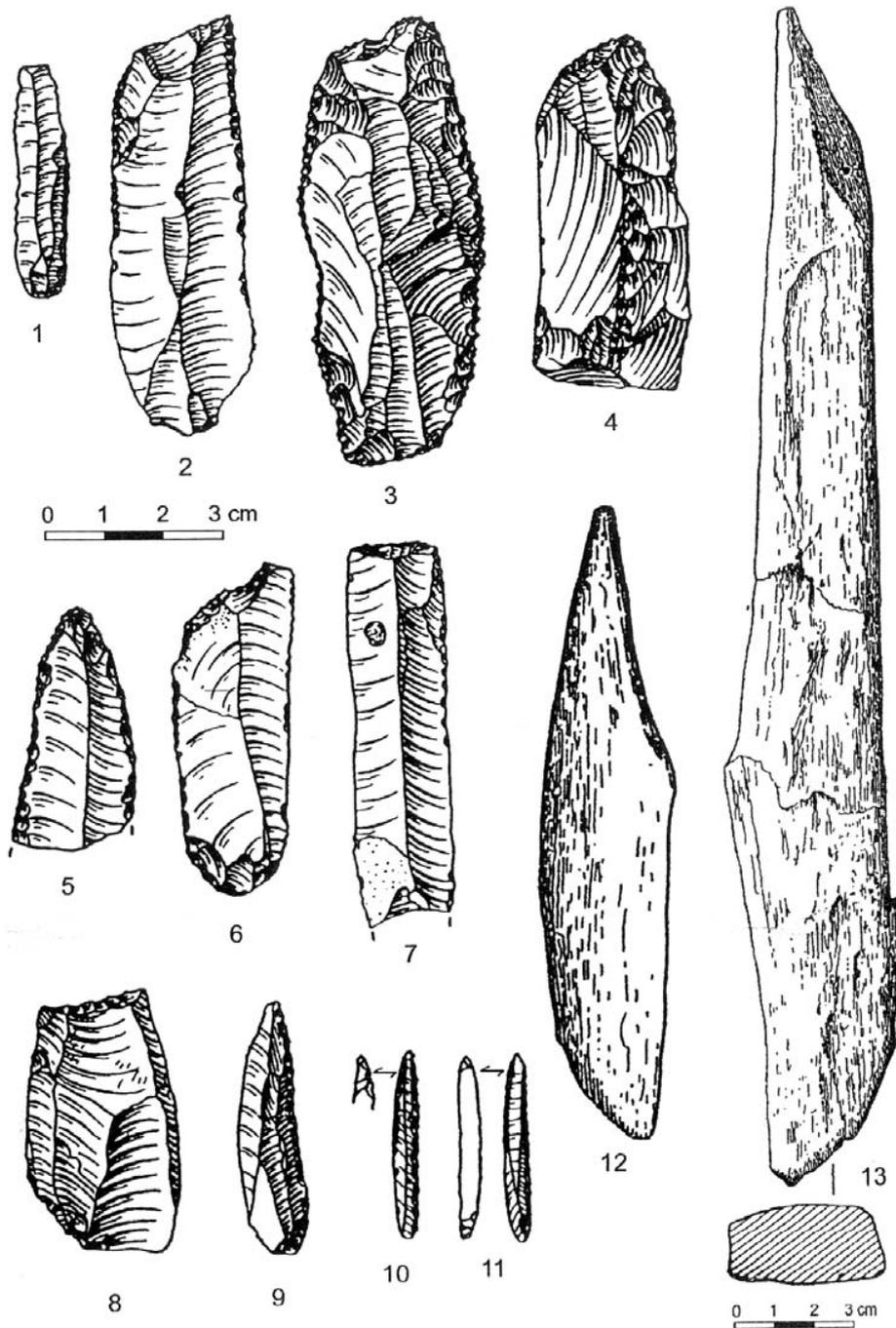


Fig. 102. Gravettien tardif. Voronovița I, niveau supérieur: 1-5, lames retouchées (4, à crête); 5-8, lames à troncature retouchée; 9, lame à dos; 10-11, microgravettes à enlèvements inverses; 12-13, fragments osseux appointés.

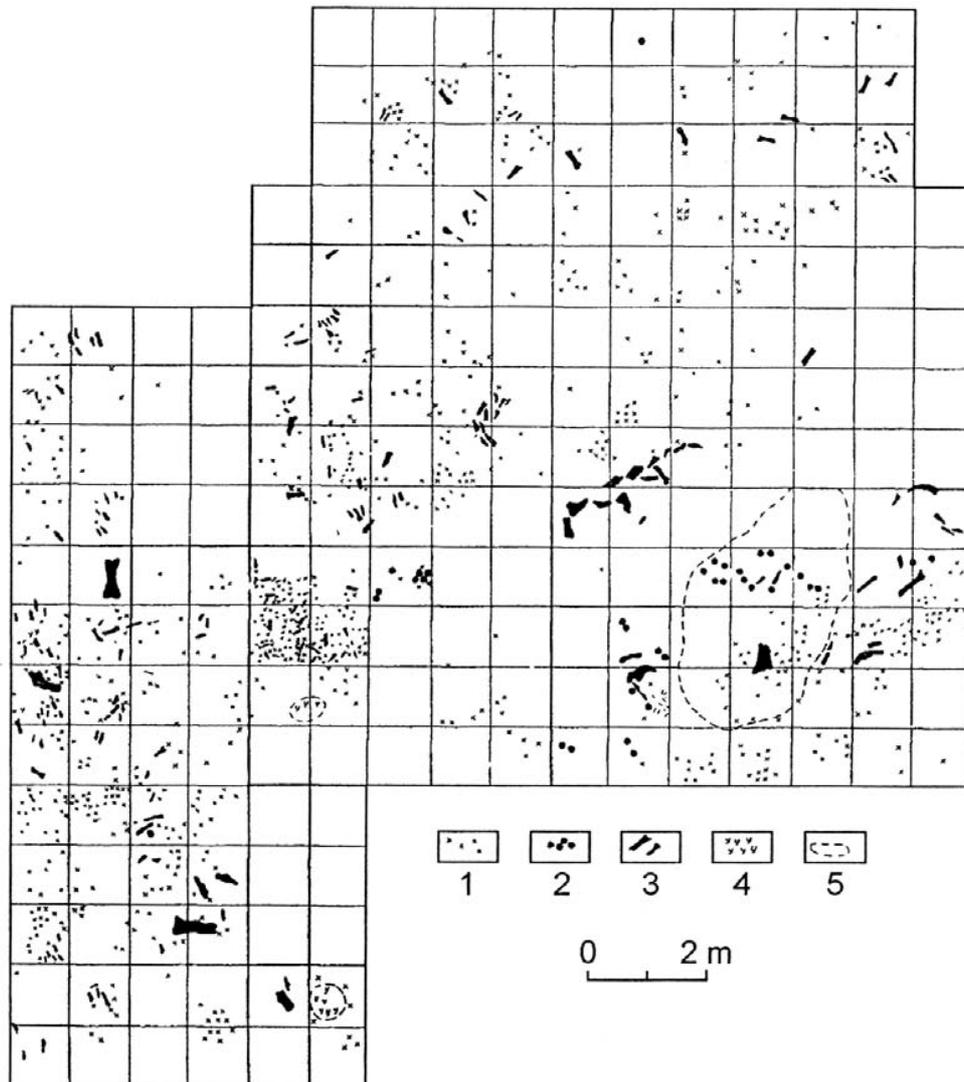


Fig. 103. Gravettien tardif. Babin, niveau supérieur. Rélevé planimétrique des découvertes. Légende: 1, silex; 2, ocre; 3, ossements; 4, charbons; 5, foyers (d'après Tchernysh, 1959).

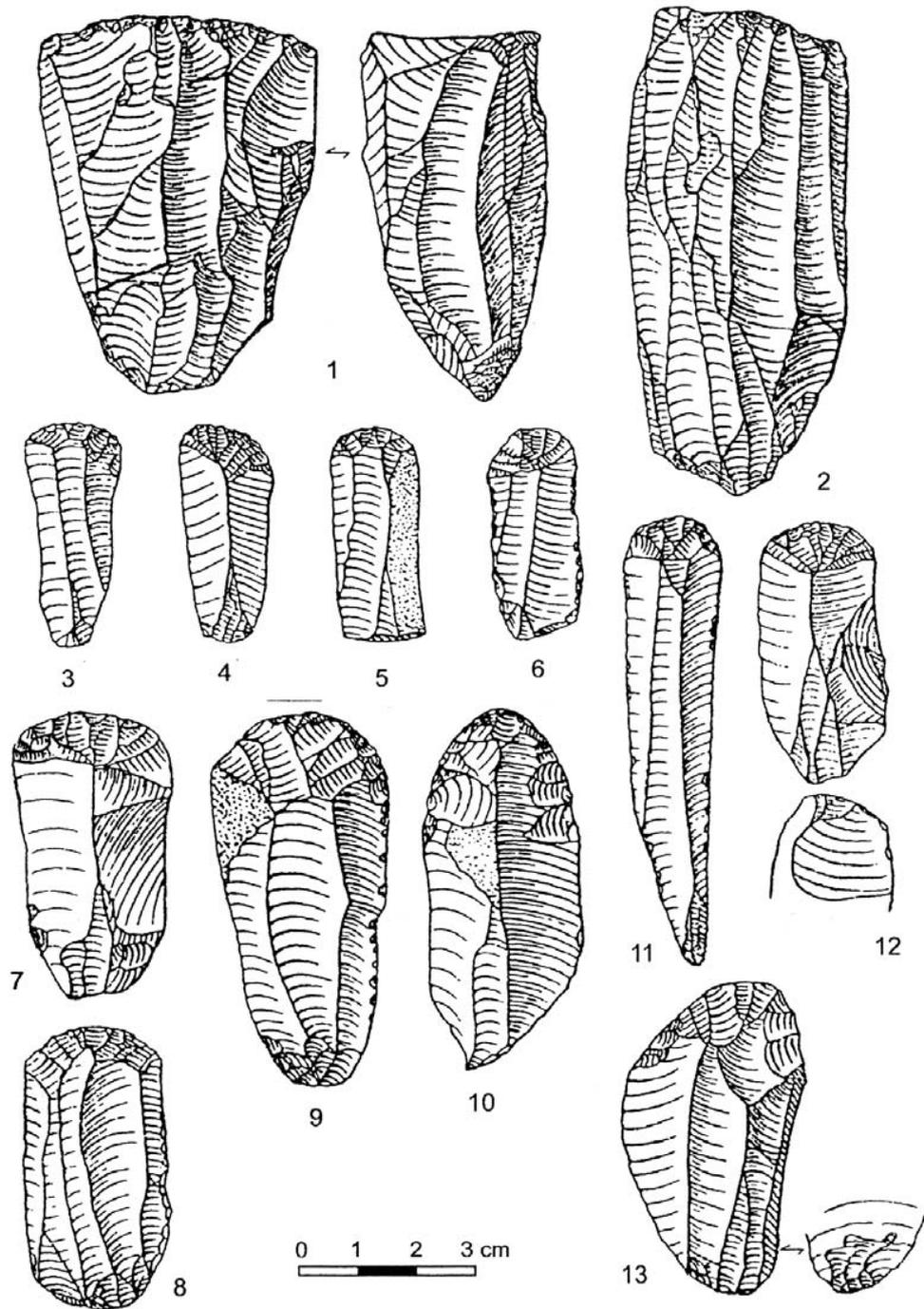


Fig. 104. Gravettien tardif. Babin I, niveau supérieur: 1-2, nucléus prismatiques; 3-13, grattoirs divers.

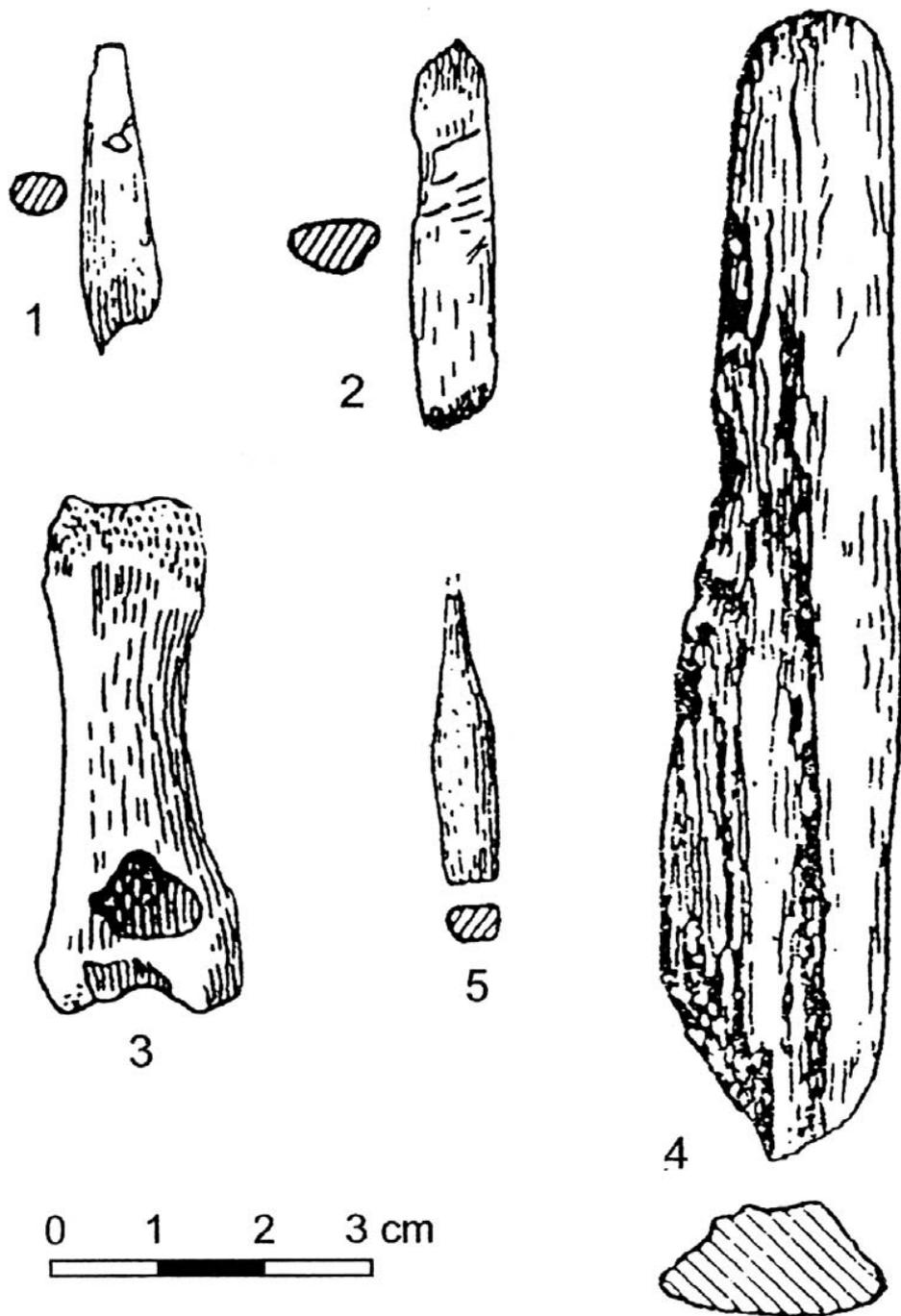


Fig. 105. Gravettien. Babin I, niveau inférieur: 1, poinçon en os; 2, os travaillé; 3, sifflet en phalange de renne, percée; niveau moyen: 4, polissoir en os; niveau supérieur. 5, perçoir en os.

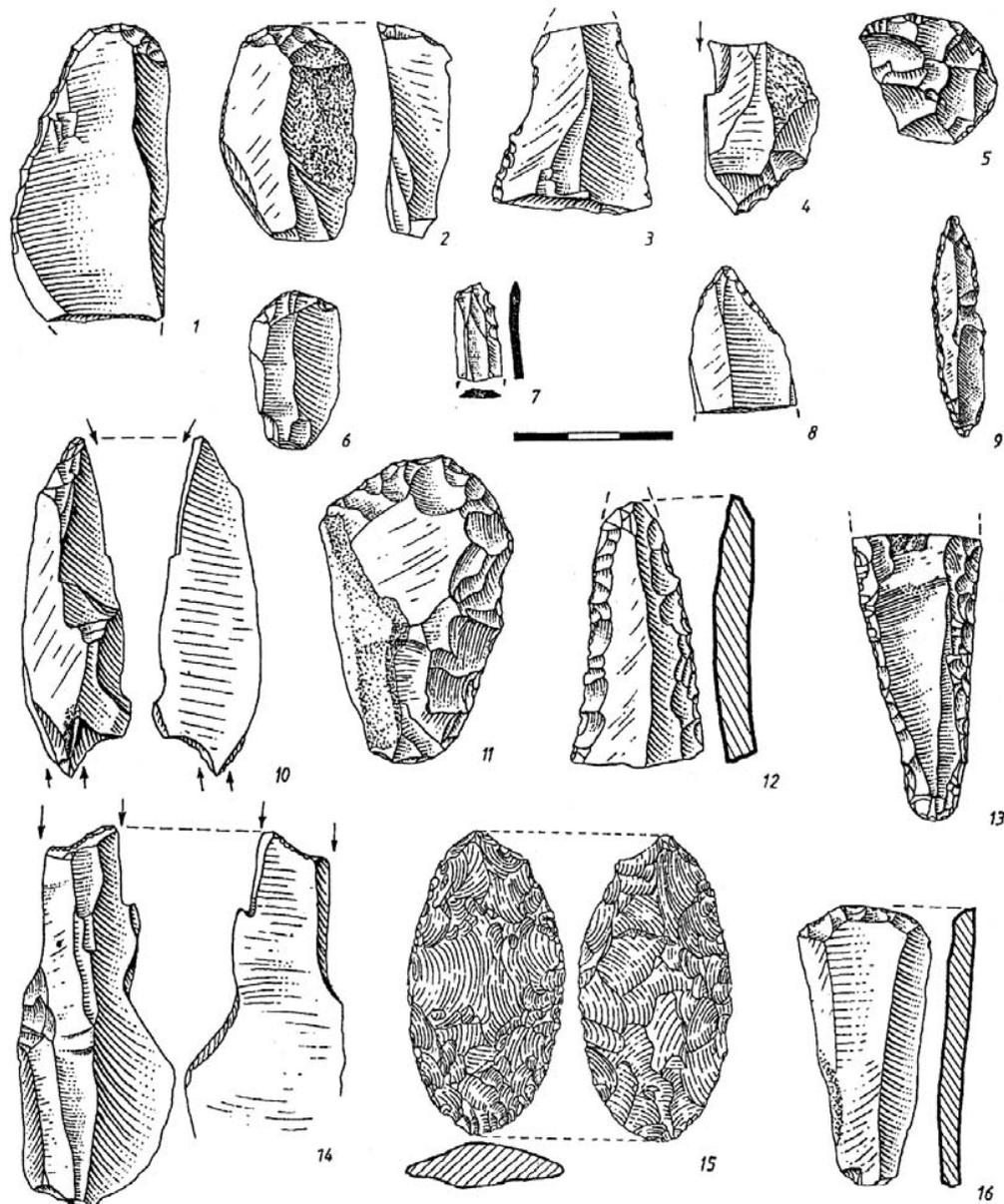


Fig. 106. Gravettien tardif. Ripiceni-Izvor, niveau gravettien IIa: 1-2, 5-6, 11, 16, grattoirs; 3, lame à encoche dorsale; 4, 10, 14, burins; 7, lamelle denticulée; 8, perçoir atypique; 12-13, lames retouchées; 15, pointe foliacée (d'après Al. Păunescu).

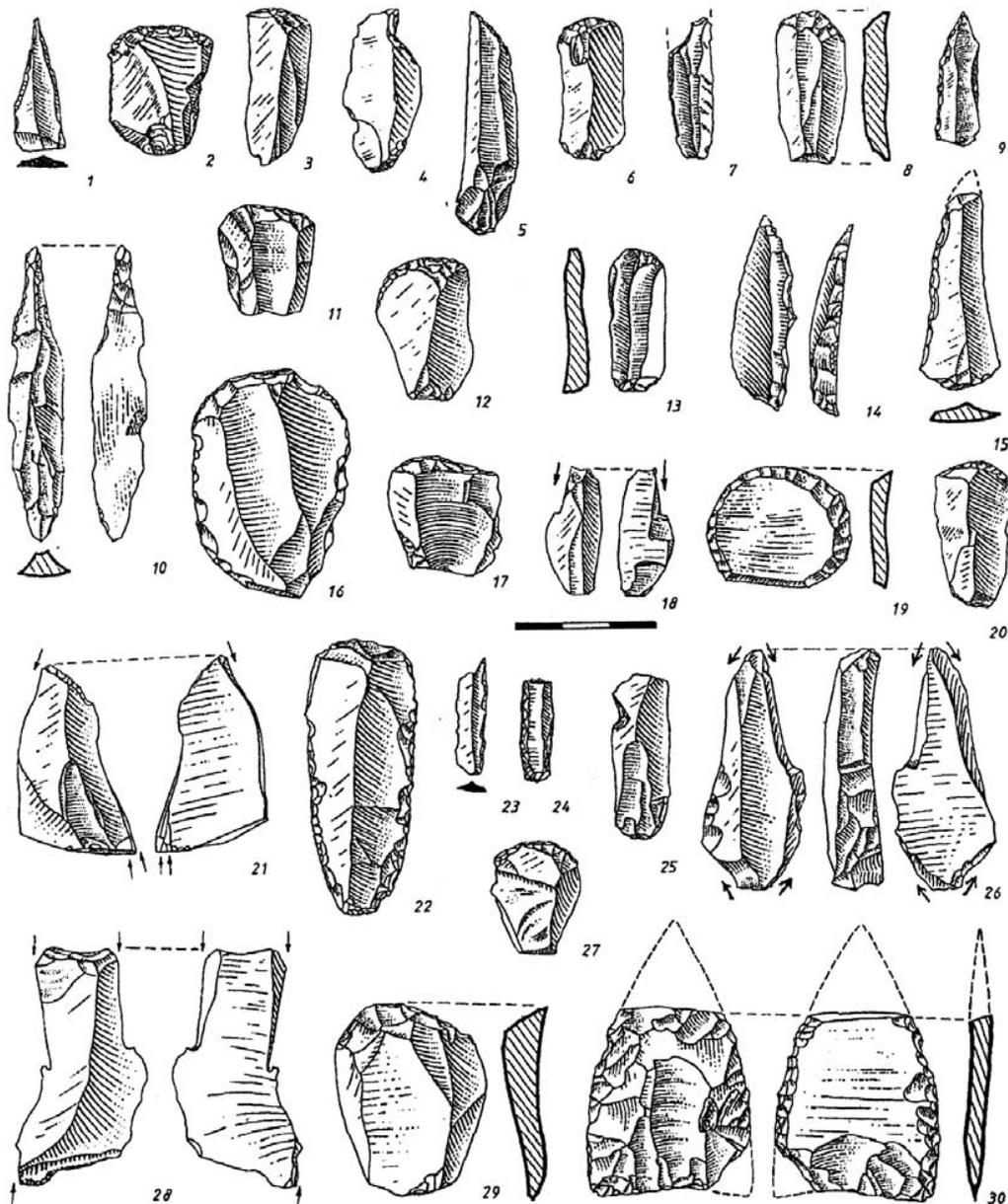


Fig. 107. Gravettien tardif. Ripiceni-Izvor, niveau gravettien IIb: 1, 9, micro-gravettes; 2-3, 6, 8, 11-13, 16-17, 19-20, 22, 27, 29, grattoirs; 4, 25, lamelles à encoches; 5, lame à troncature oblique retouchée; 7, lamelle à dos; 10, perçoir; 14, pointe de La Gravette atypique; 18, 21, 26, 28, burins; 23, lamelle Dufour; 24, lamelle à dos tronquée; 30, pièce bifaciale (d'après Al. Păunescu).



Fig. 108. Gravettien tardif. Culture Molodova-Cosăuți-Cotul Miculinți (MCCM). Molodova V, niveau 4: 1, "poignard en os"; 2, "flûtte" en bois de renne (d'après M. Otte).

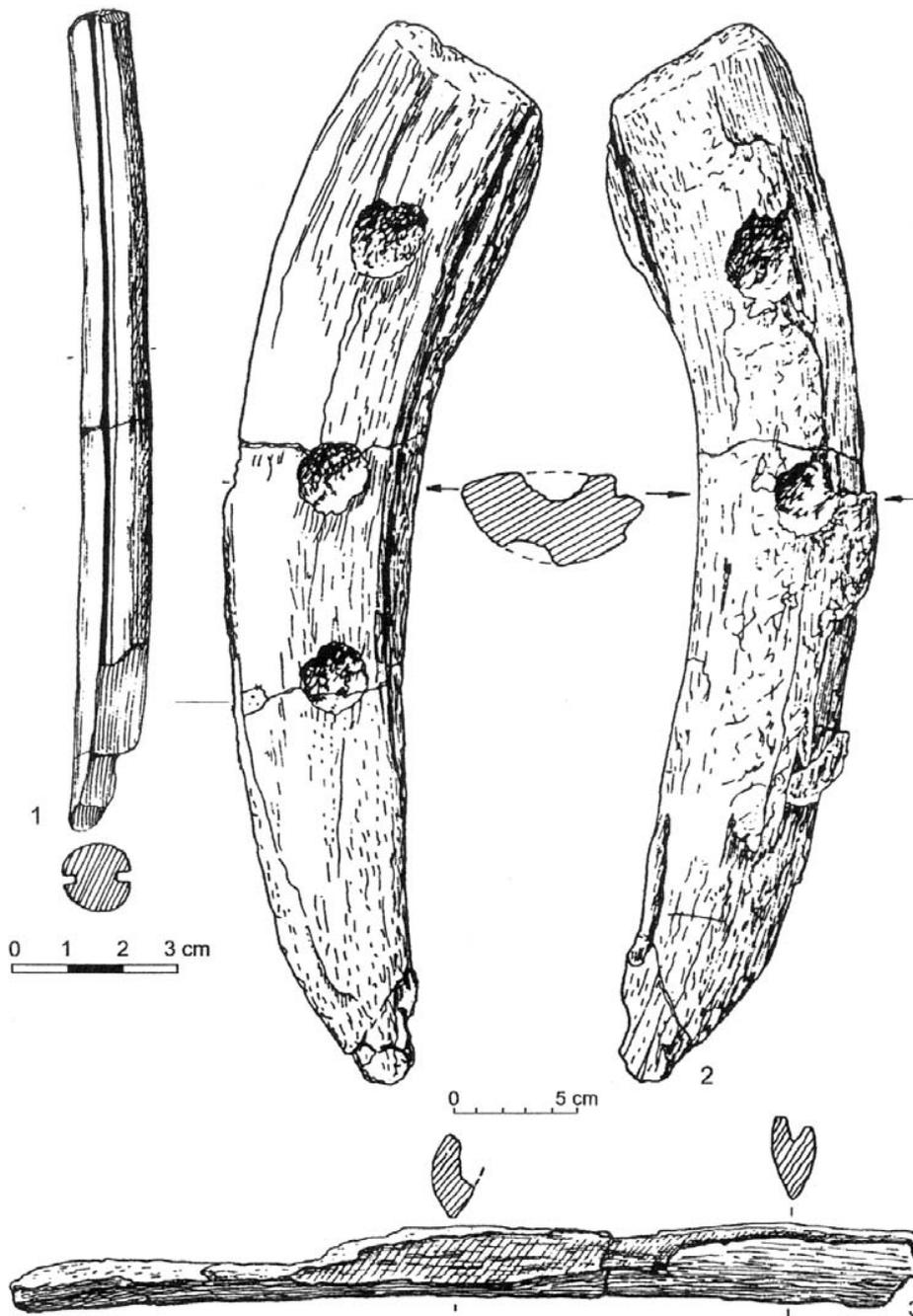


Fig. 109. Gravettien tardif. Culture MCCM. Molodova V, niveau 3: 1, pointe de sagaie, en ivoire à rainure bilatérale; 2, fragment d'ivoire de mammoth, à des cupules; 3, manche en os de mammoth (d'après M. Otte).

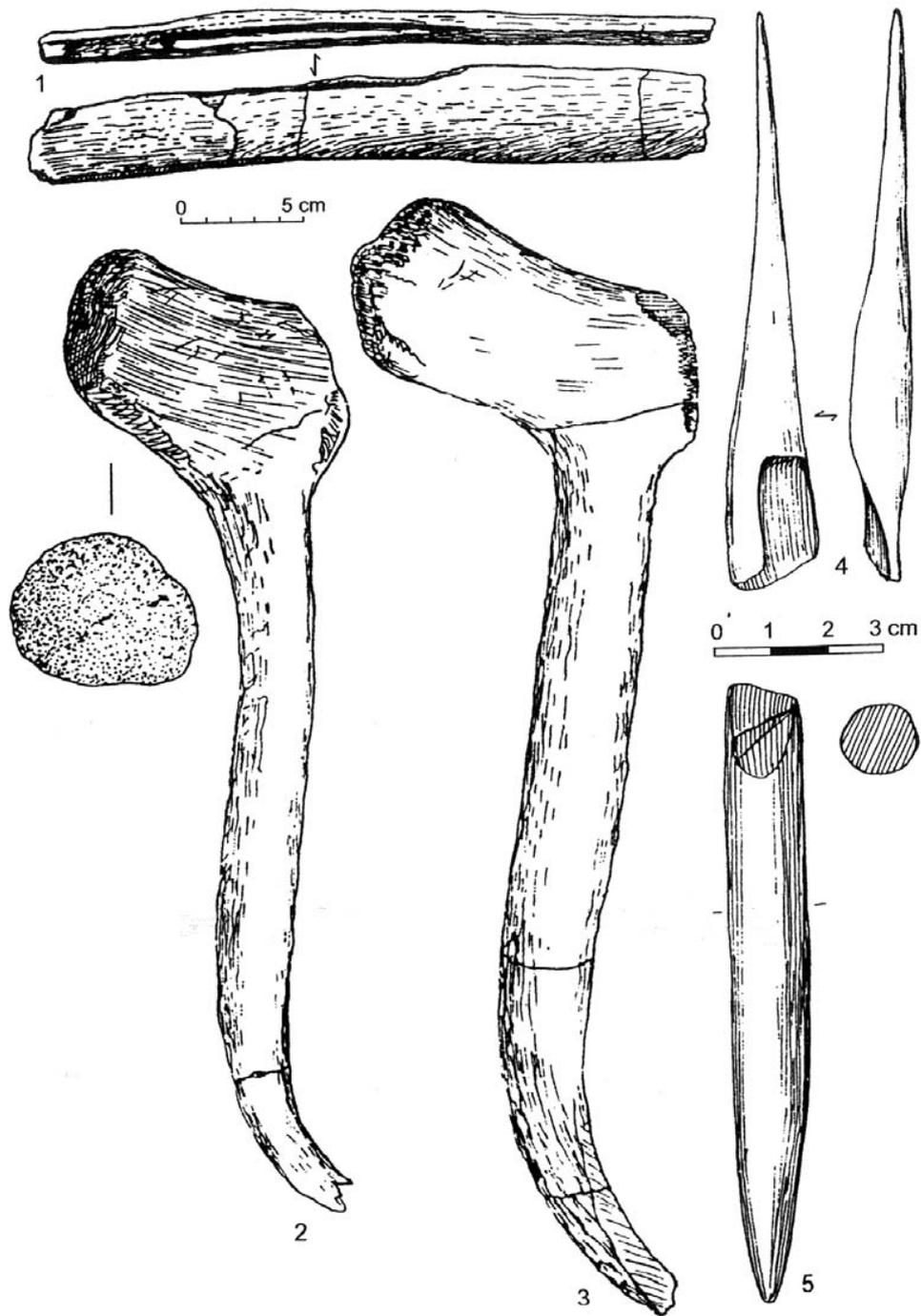


Fig. 110. Gravettien tardif. Culture MCCM. Molodova V, niveau 6: 1, manche sur côte de mammouth; niveau 5: 2-3, marteaux en bois de renne; 4, poinçon en os; 5, fragment de pointe de sagaie en ivoire, de section ronde (d'après M. Otte).

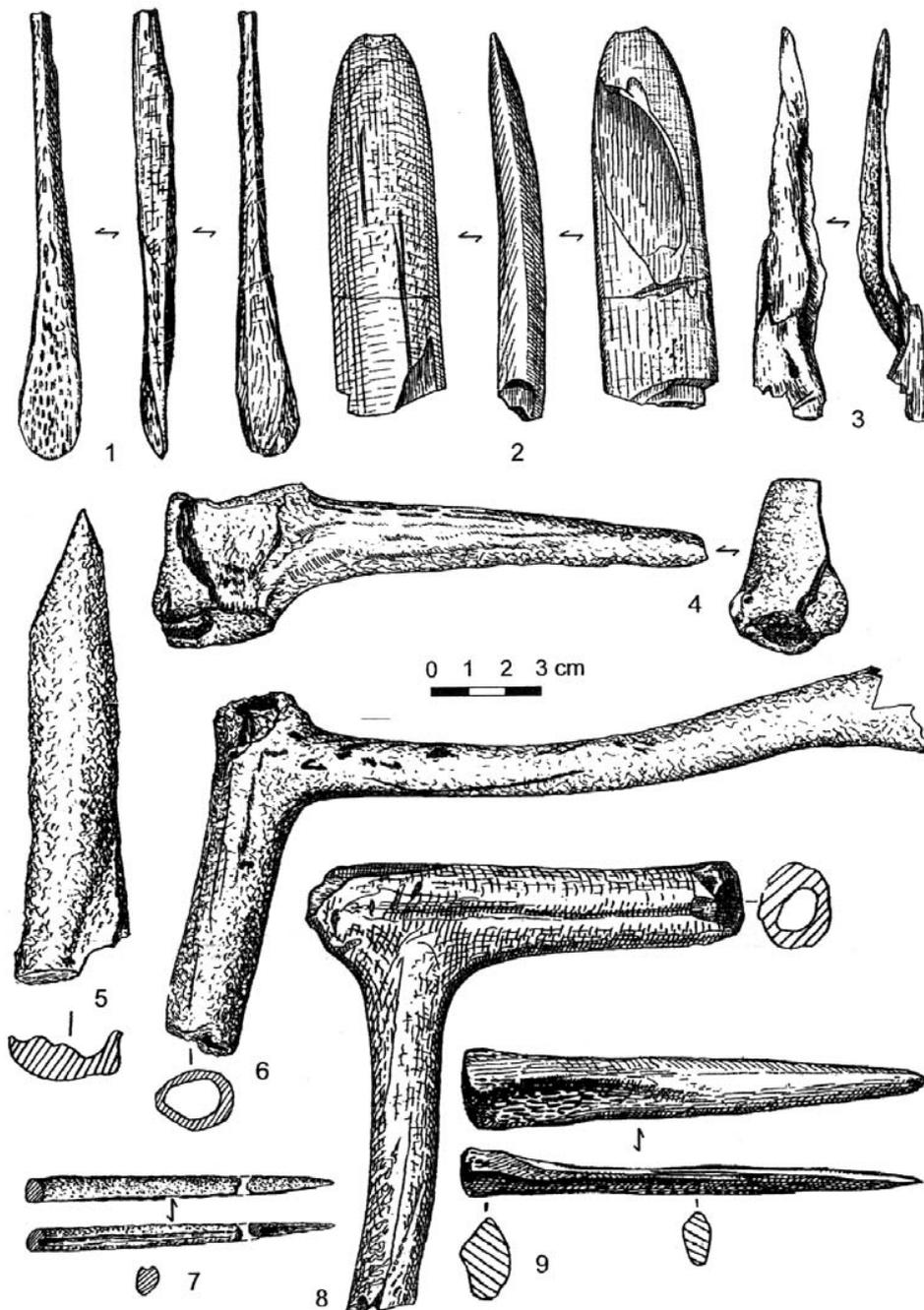


Fig. 111. Gravettien tardif. Culture MCCM. Cormani IV, niveau 5a: 1, os à des traces d'intervention anthropique; 2, polissoir en ivoire, gravé; 3, perceur (?); 4, marteau en bois de renne; niveau 4: 6, marteau ou manche en bois de renne; 7, pointe de sagaie a rainure longitudinale, en bois de renne; 9, poignard en os; niveau 3: 5, outil de fortune, en os; 8, manche-marteau en bois de renne (d'après Tchernysh, 1977).

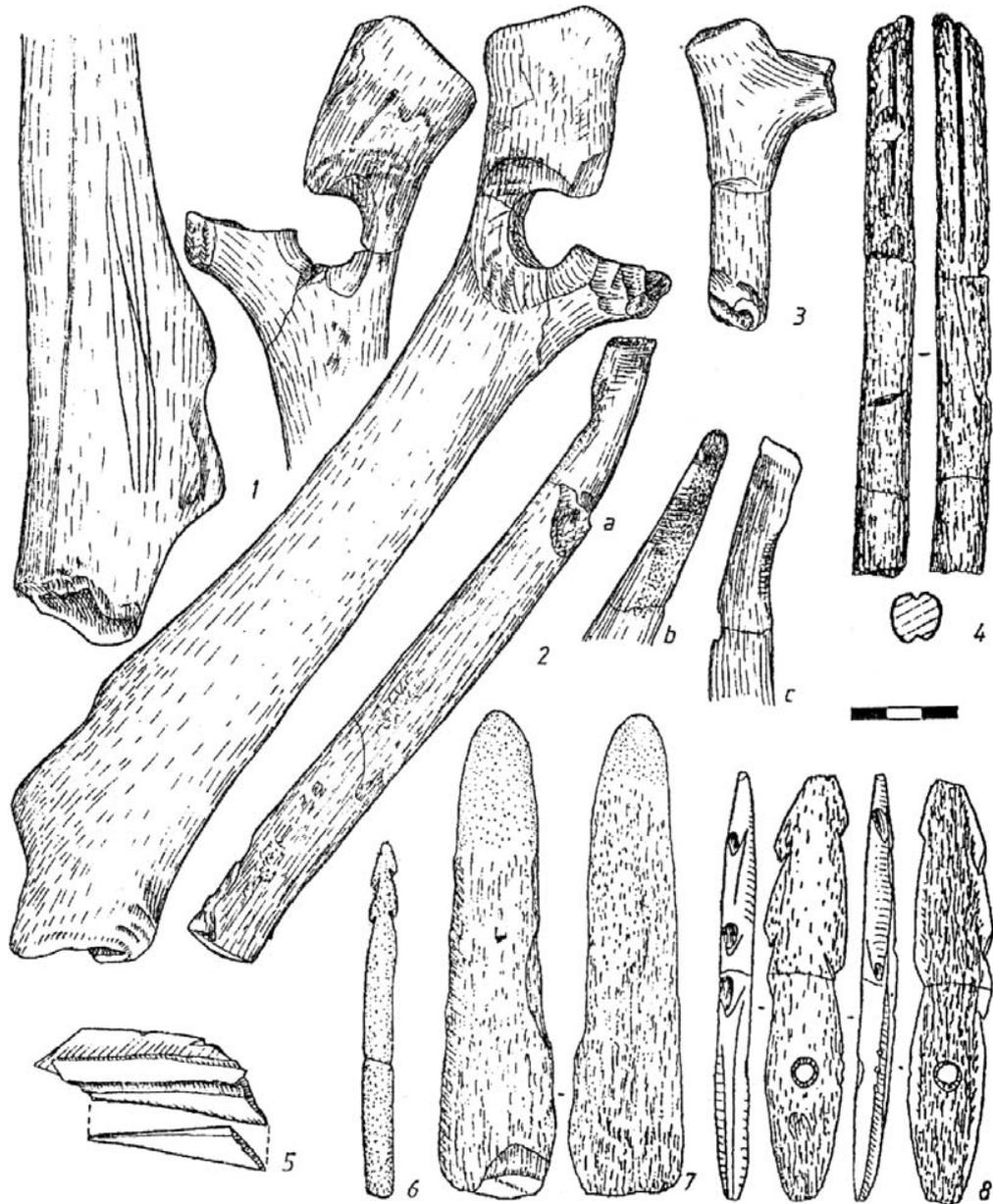


Fig. 112. Gravettien tardif. Culture MCCM. Cotu Miculinți-Gârla Mare, niveau II: 1, marteau ou „baton” en bois de renne; 3, marteau en bois de renne; 4, fragment de pointe de sagaie, en bois de renne; 5, fragment de poinçon en omoplate; niveau III: 2, pointe de lance en bois de renne; 6, 8, harpons; niveau IV: 7, lissoir en os (d’après M. Brudiu, 1980).

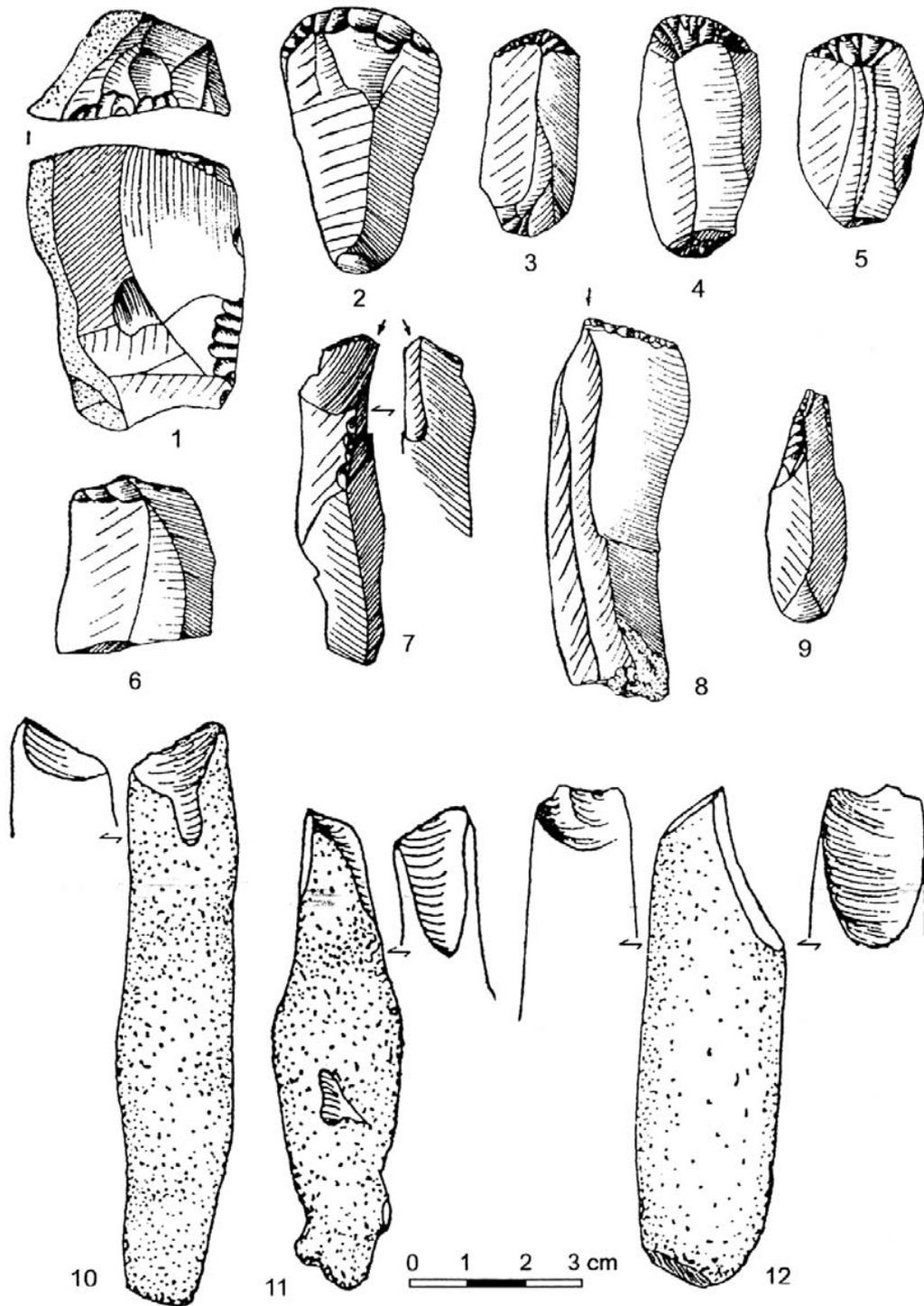


Fig. 113. Gravettien tardif. Culture MCCM. Cotul Miculinți, niveau 1: 1, nucléus; 2-6, grattoirs; 7-8, burins; 9, perçoir; niveaux 2, 4, 6: 10-12, „pointes”-rognons en silex (d’après M. Brudiu, 1980).

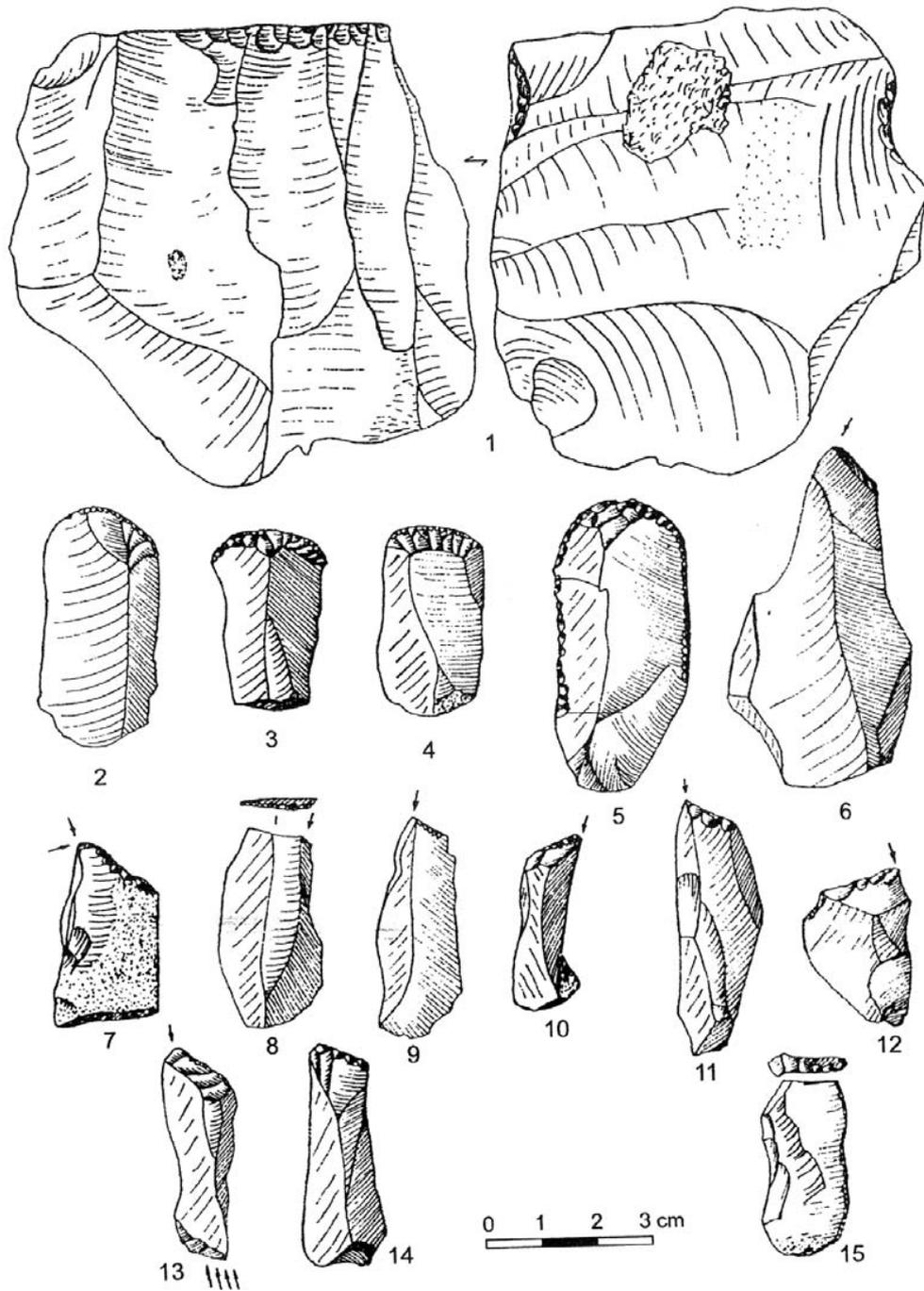


Fig. 114. Gravettien tardif. Culture MCCM. Cotul Miculinți, niveau II: 1, nucléus à deux plans de frappe; 2-5, grattoirs; 6-13, burins; 14-15, lames à troncature retouchée (d'après M. Brudiu, 1980).

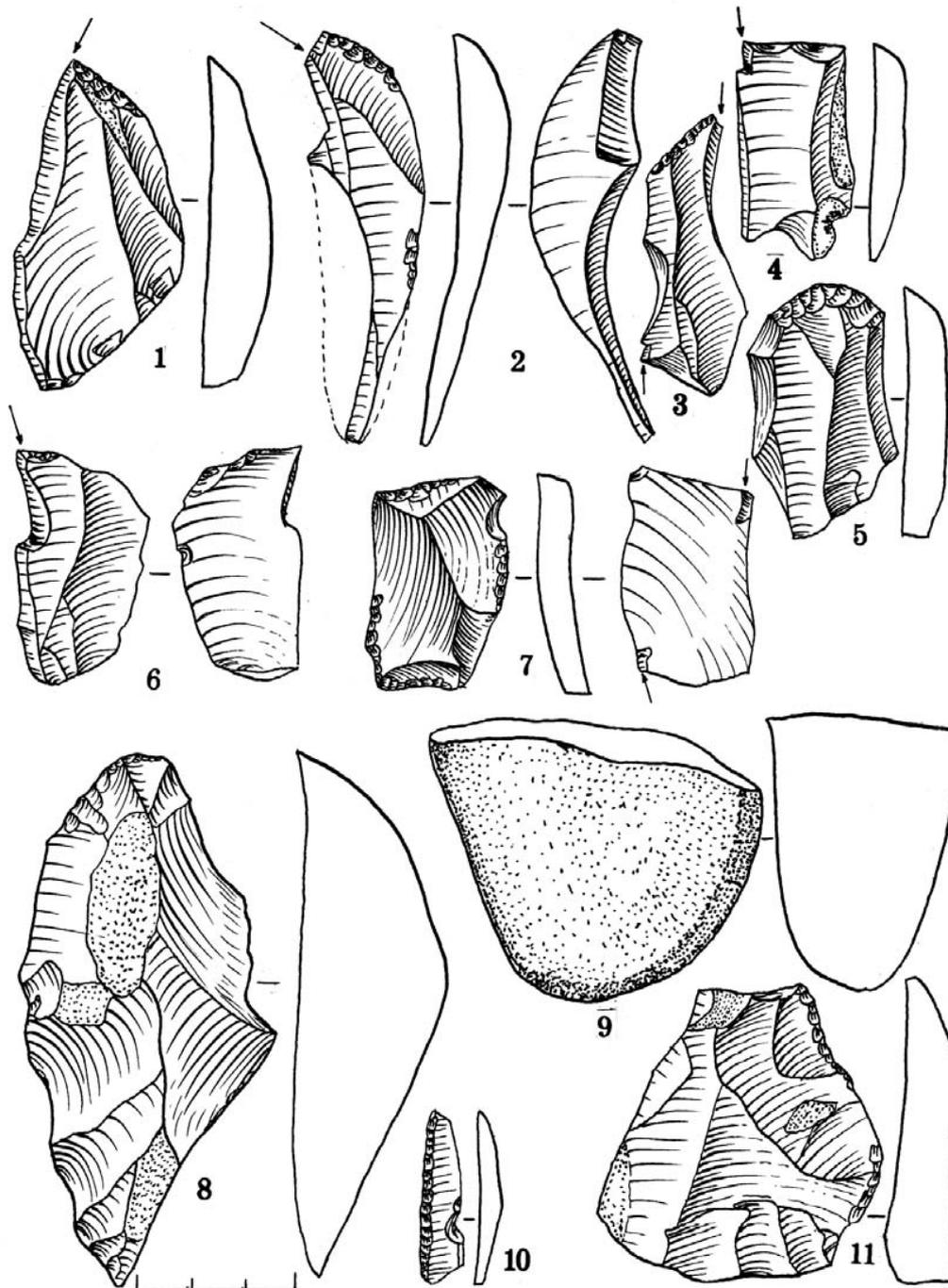


Fig. 115. Gravettien tardif. Culture MCCM. Cotu Miculinți, niveau III: 1-4, 6 burins diverses; 5, gratoir-burin; 7-11 pièces diverses.

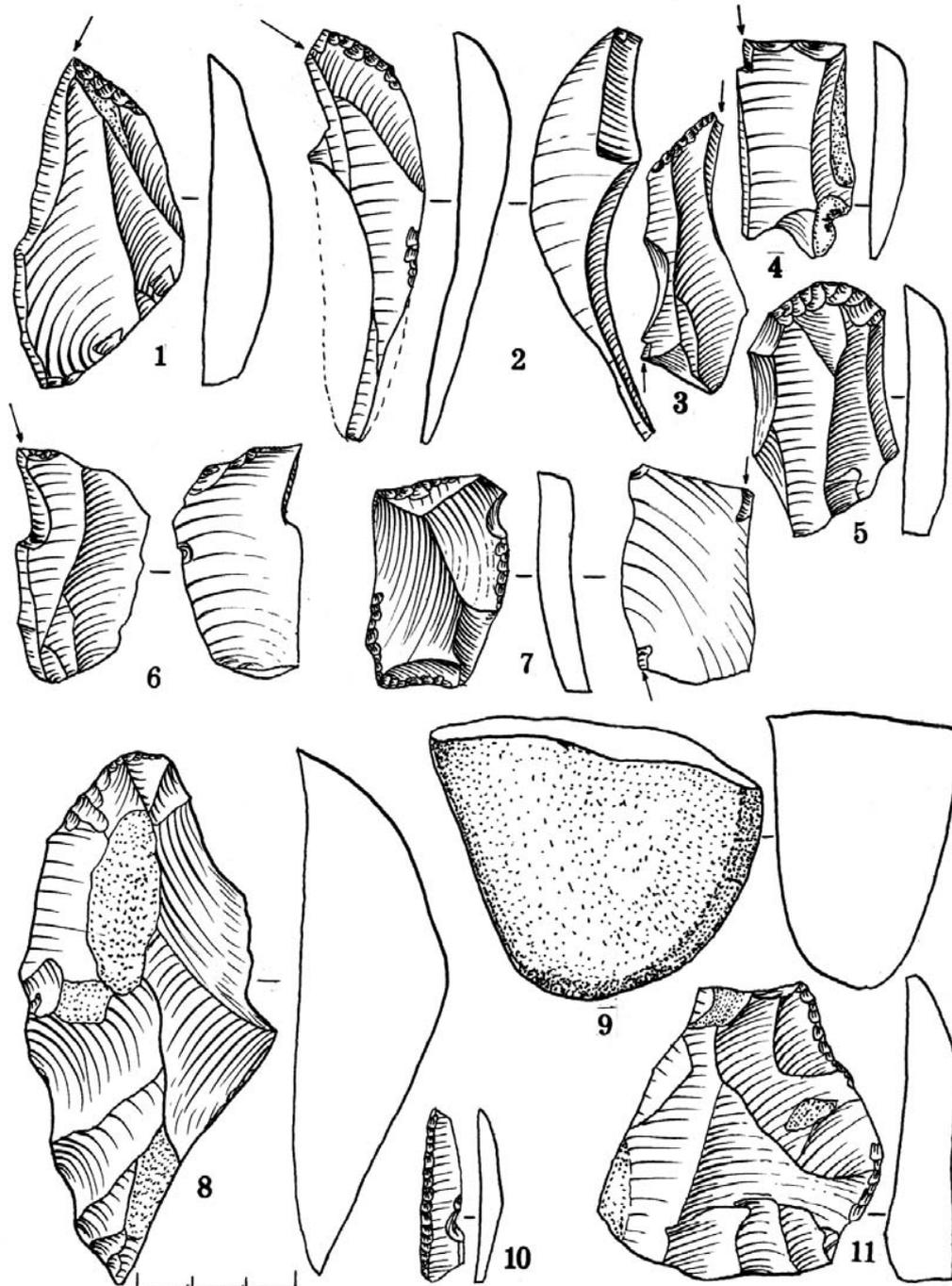


Fig. 116. Gravettien tardif. Culture MCCM. Podgori I, niveau 3: 1-4, 6-7, burins divers; 5, 8, grattoirs; 9, percuteur en grès; 10, lamelle à dos; 11, éclat retouché.

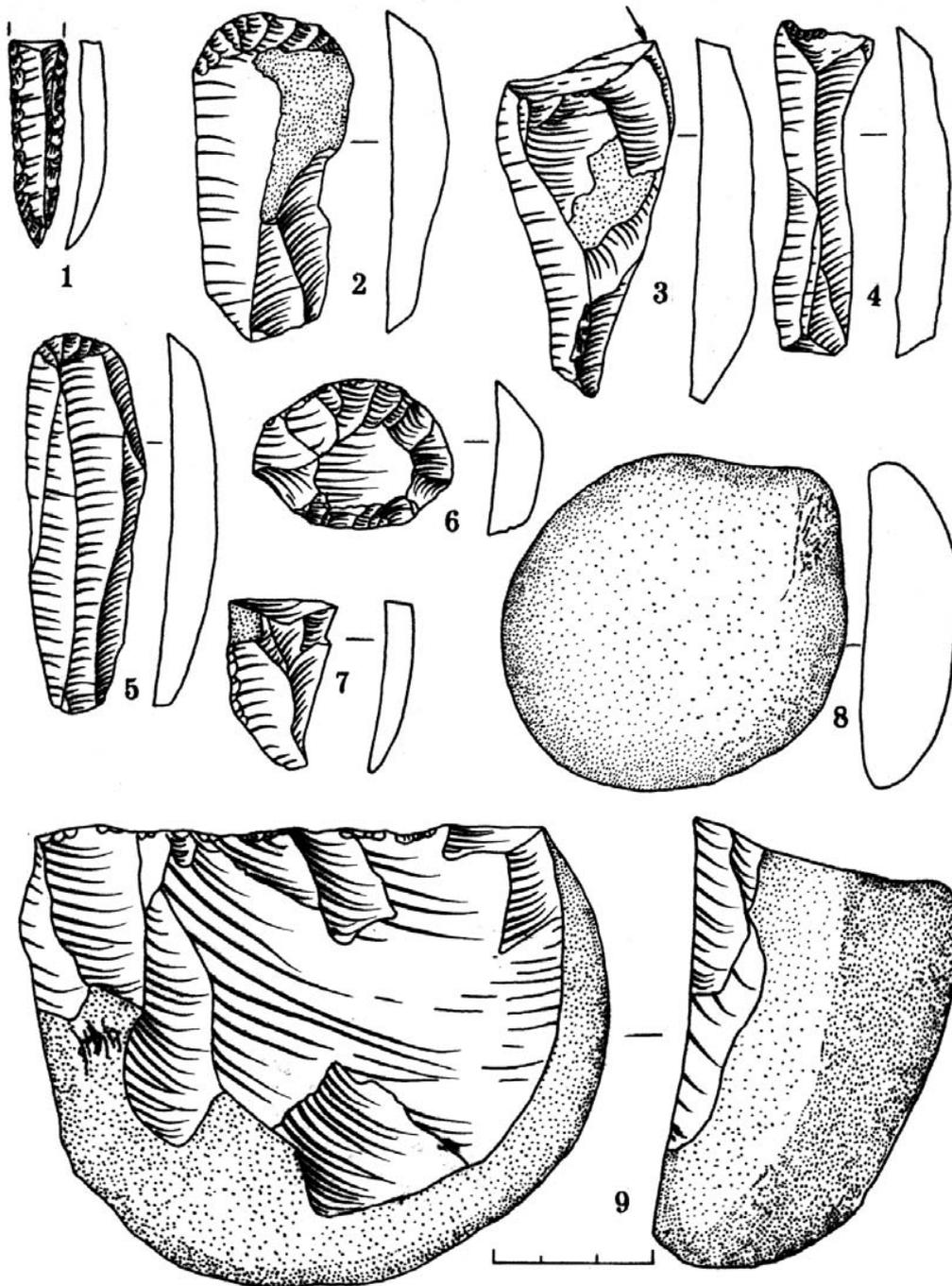


Fig. 117. Gravettien tardif. Culture MCCM. Podgori I, niveau 4: 1, lamelle à retouches sémi-abruptes, découverte dans une manche en bois de renne; 2, 5-6, grattoirs; 3, burin d'angle sur casure; 4, lame à troncature partiellement retouchée; 7, lame retouchée; 8, percuteur en grès; 9, nucléus.

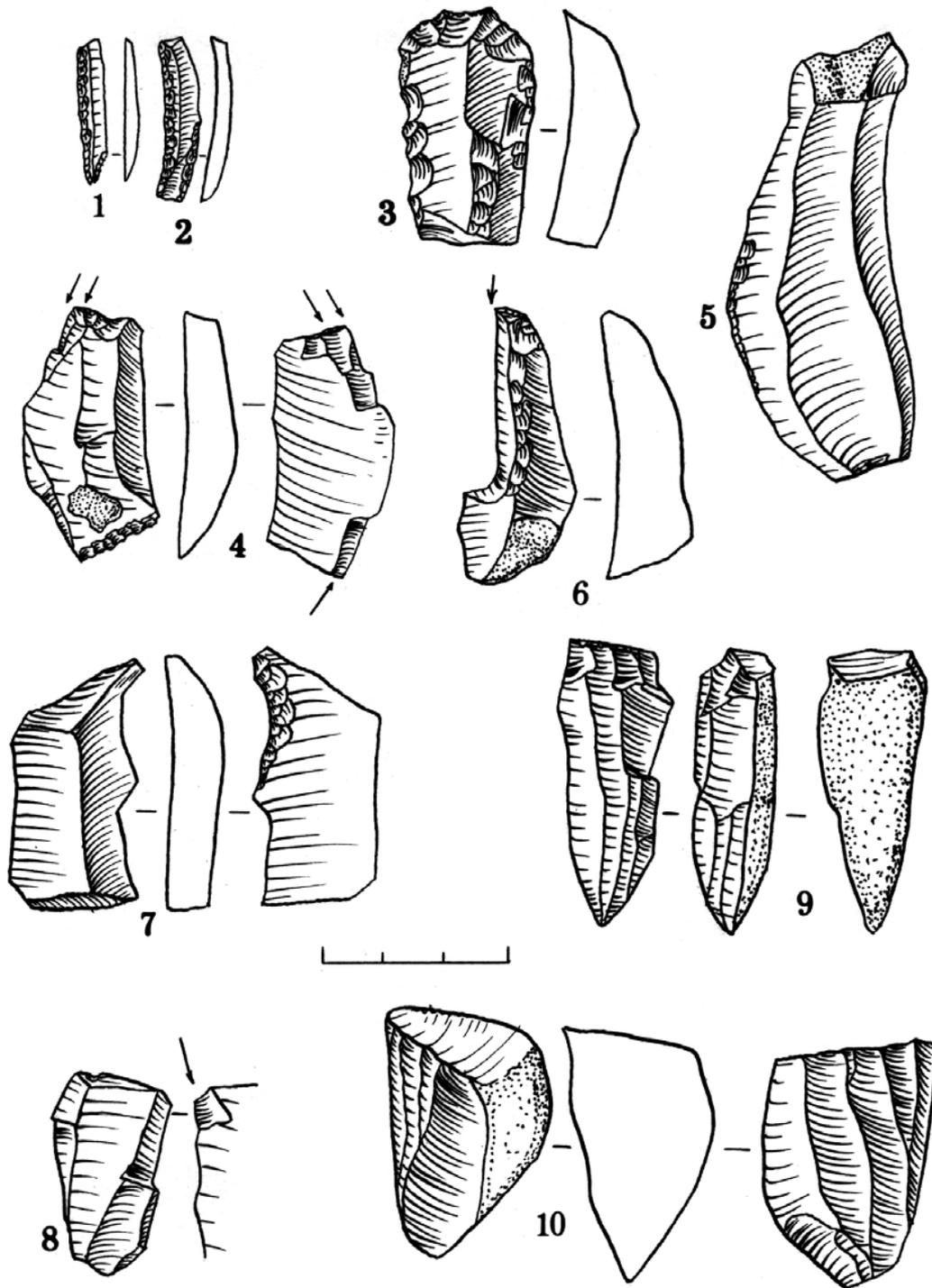


Fig. 118. Gravettien tardif. Culture MCCM. Podgori I, niveau 4: 1-2, lamelles à bord abattu; 3, grattoir; 4, burin double sur troncature retouchée; 5, lame; 6, 8, burins; 7, lame à encoche dorsale; 9-10, nucléus de lamelles.

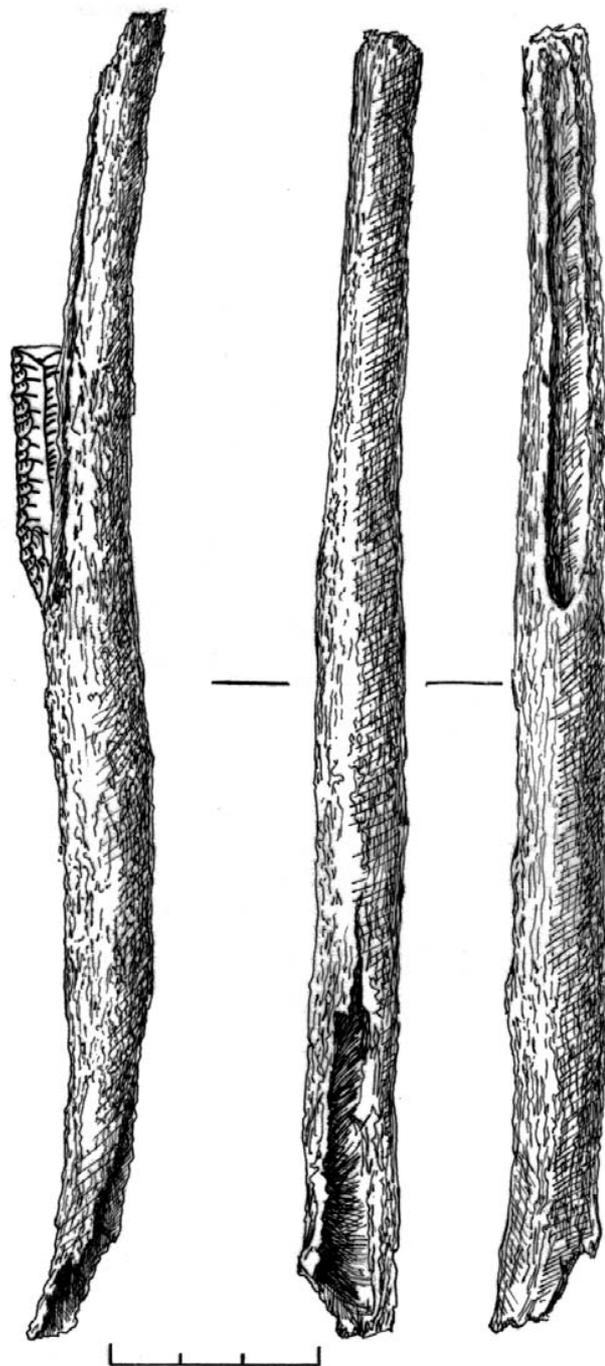


Fig. 119. Gravettien tardif. Culture MCCM. Podgori I, niveau 4: manche en bois de renne, à une pièce en silex enmanchée.

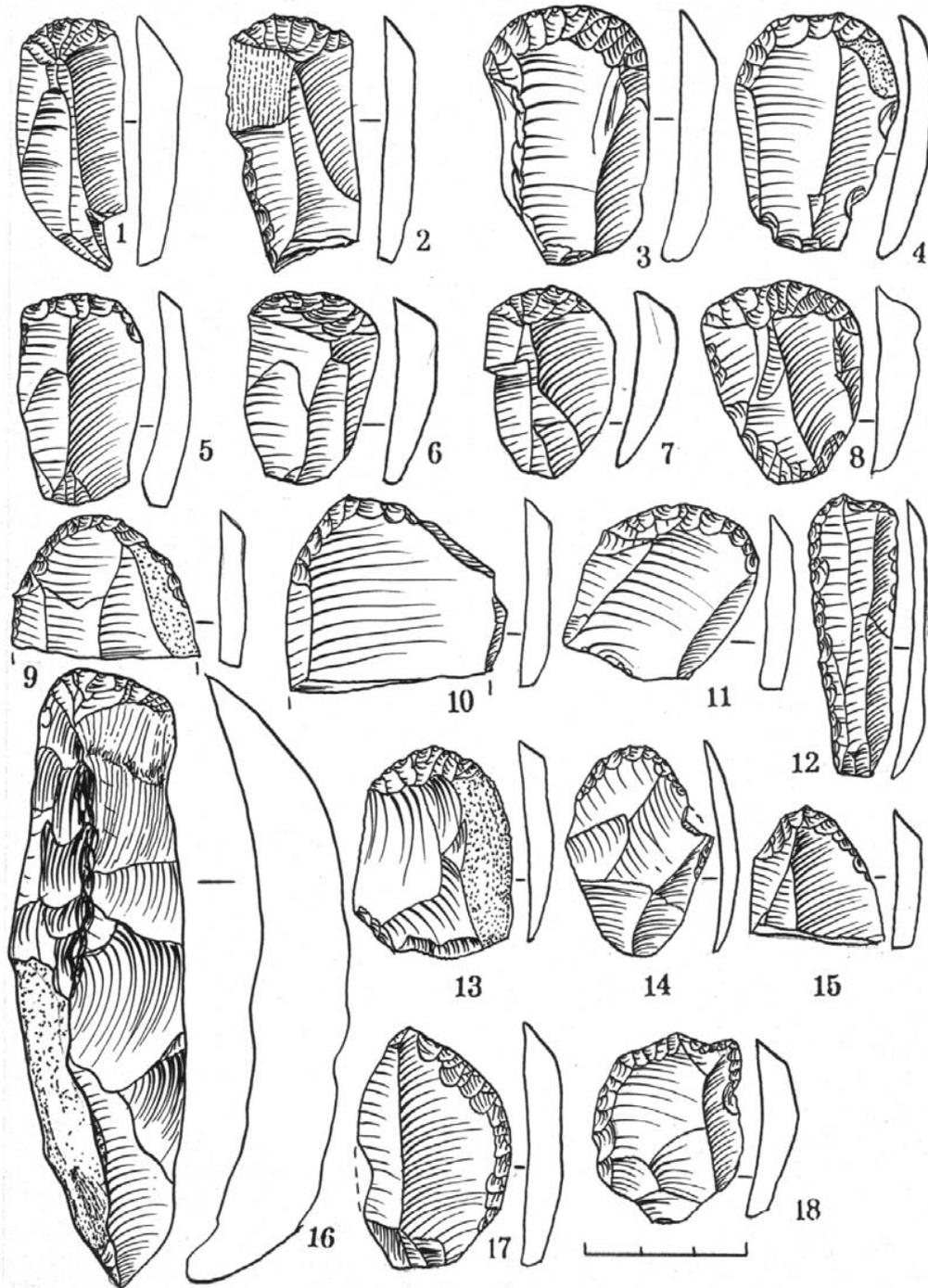


Fig. 120. Gravettien tardif. Culture MCCM. Costești I: 1-18, grattoirs diversés.

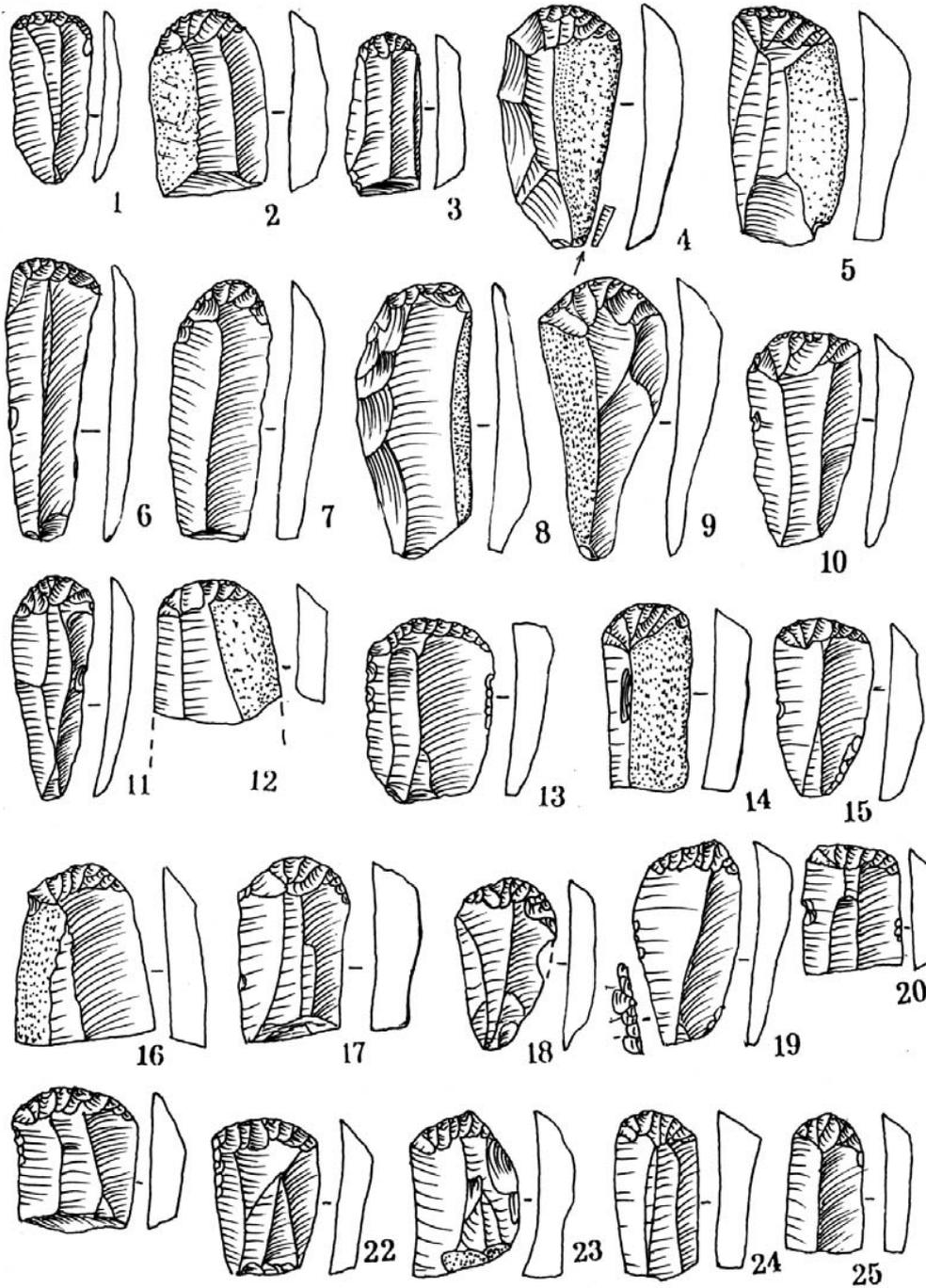


Fig. 121. Gravettien tardif. Culture MCCM. Costești I: 1-25, grattoirs diverses.

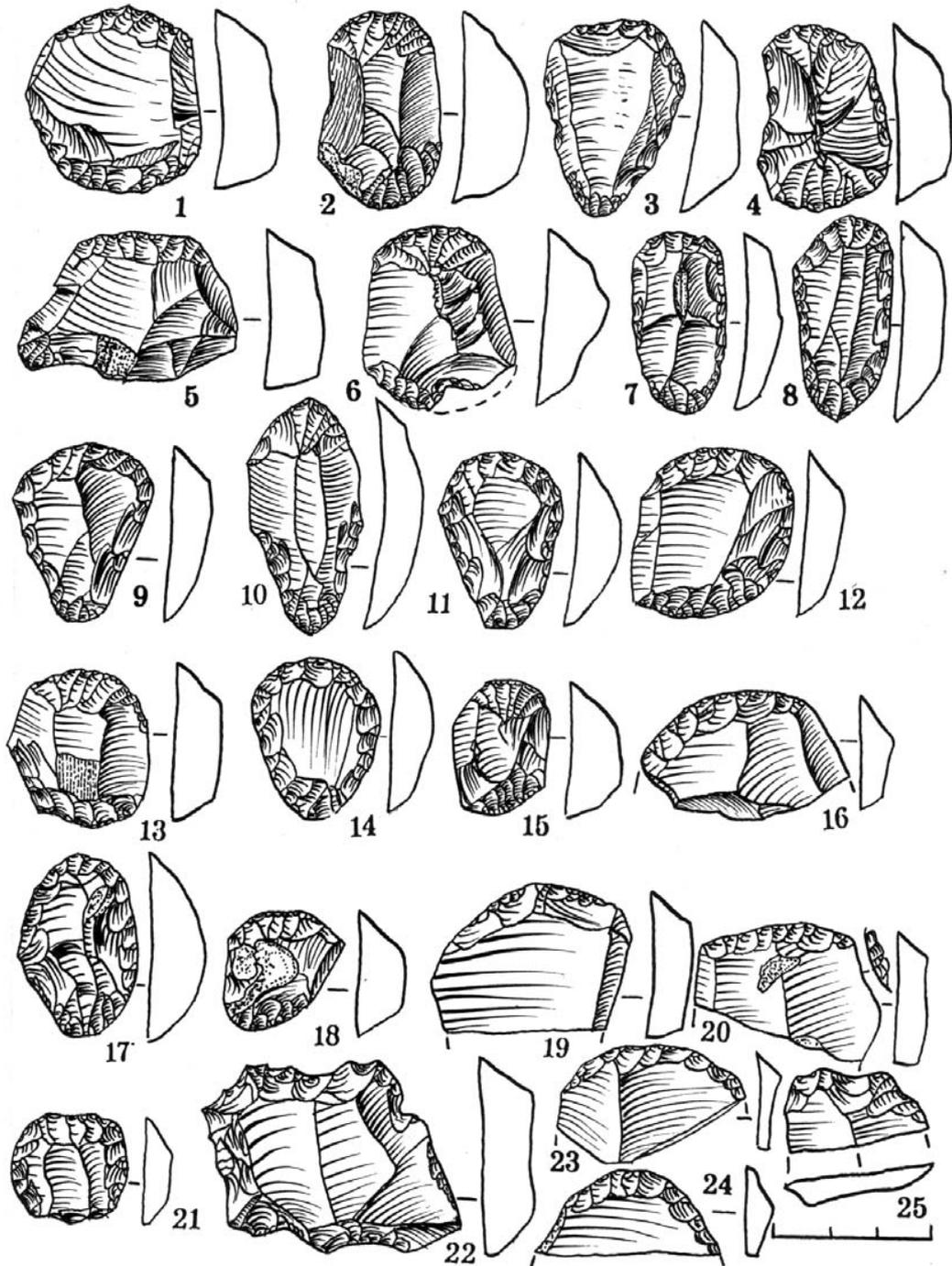


Fig. 122. Gravettien tardif. Culture MCCM. Costești I: 1-25, grattoirs diversés.

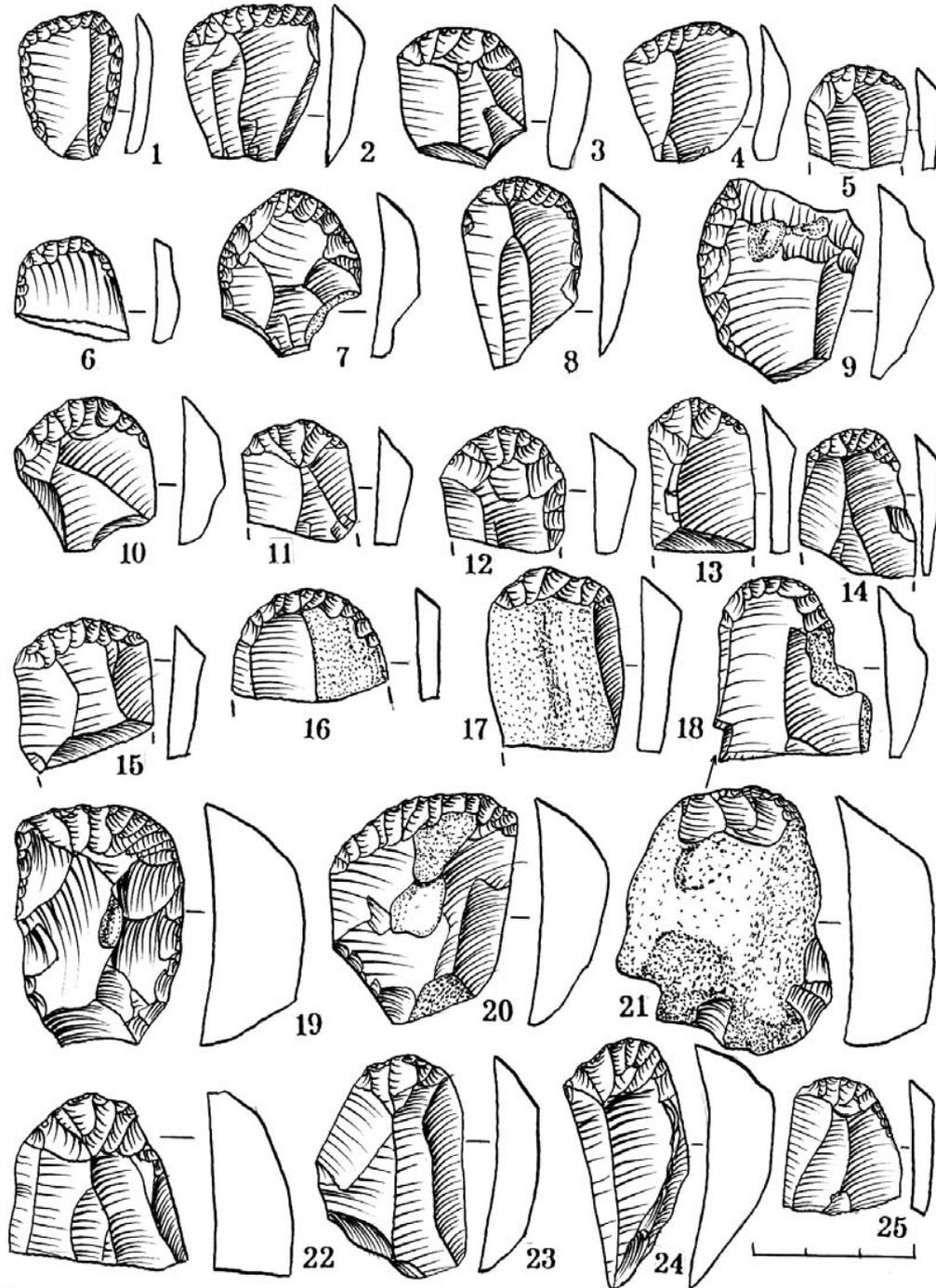


Fig. 123. Gravettien tardif. Culture MCCM. Costești I: 1-25, grattors diverses.

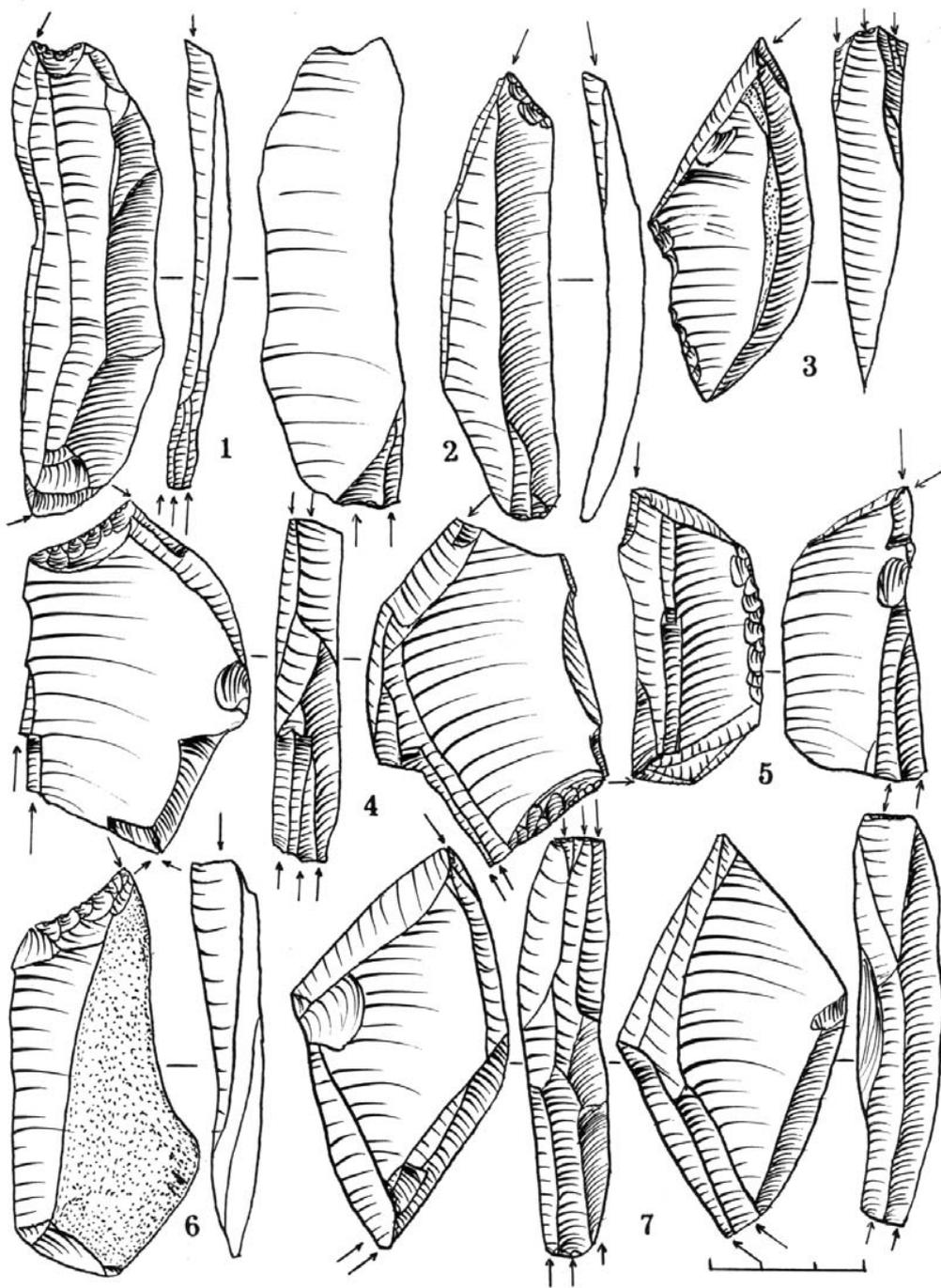


Fig. 124. Gravettien tardif. Culture MCCM. Costești I: 1-7, burins diverses.

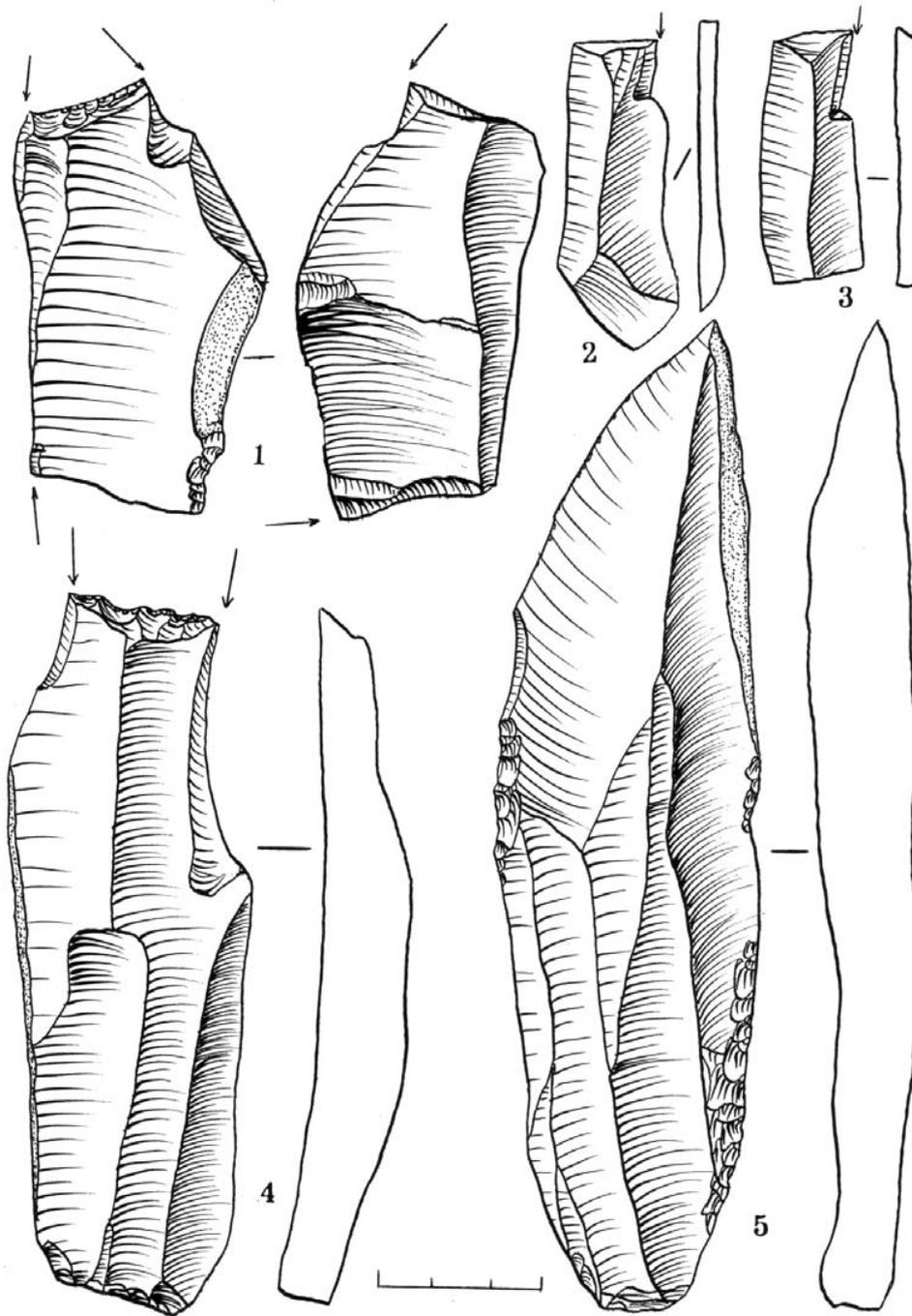


Fig. 125. Gravettien tardif. Culture MCCM. Costești I: 1-4, burins diverses; 5, couteau à dos naturel, aménagé.

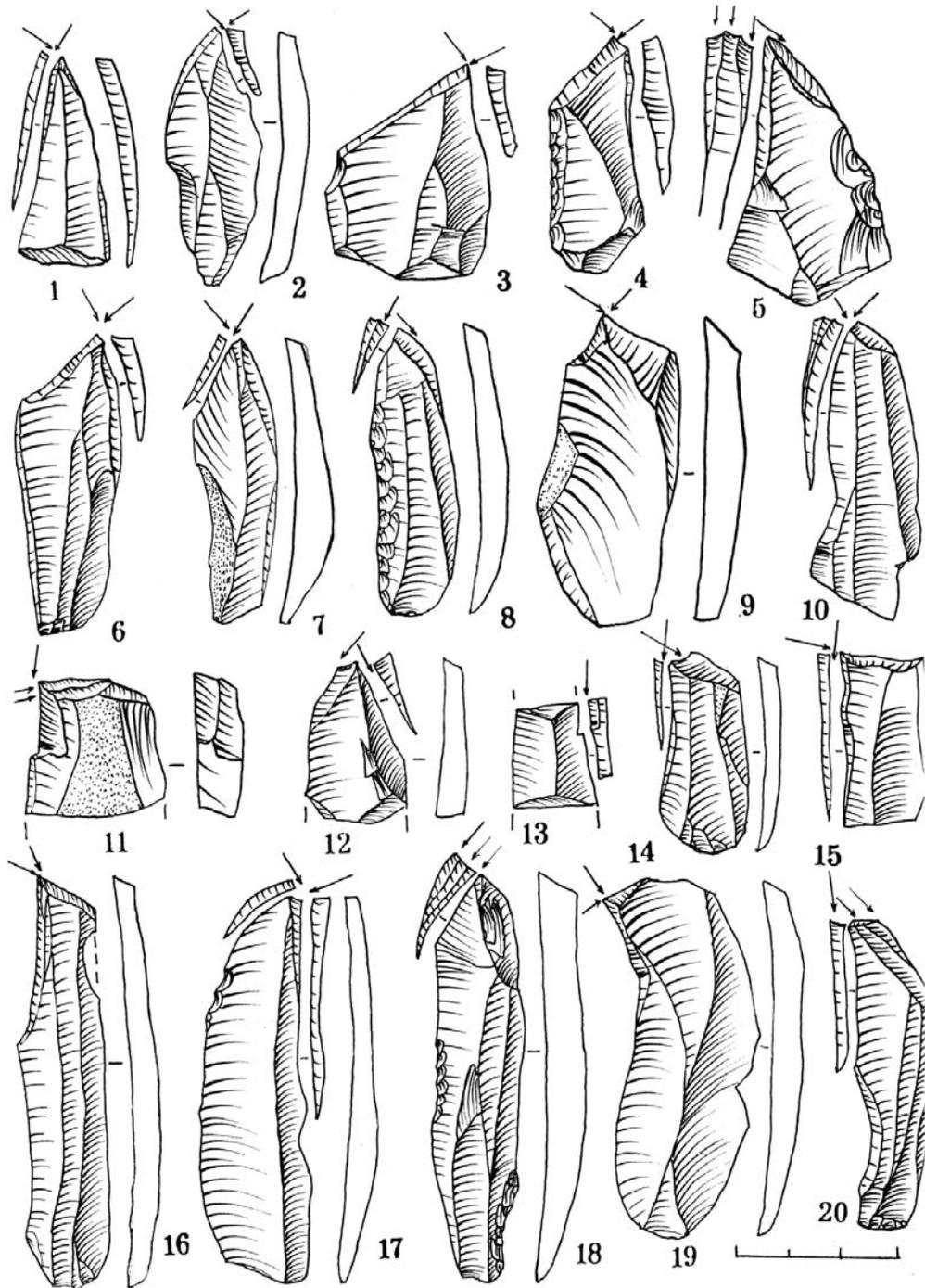


Fig. 126. Gravettien tardif. Culture MCCM. Costești I: 1-20, burins dièdres.

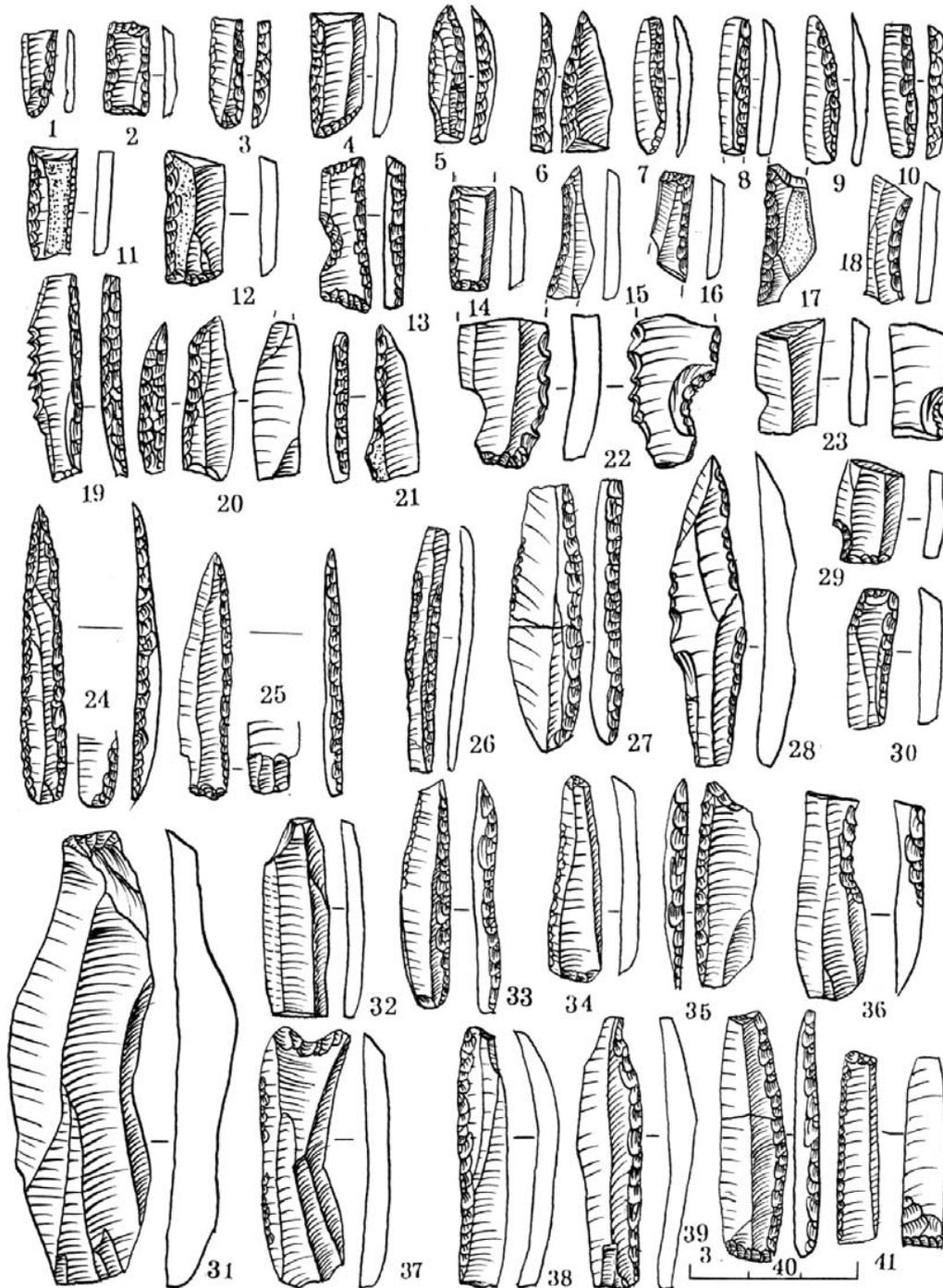


Fig. 127. Gravettien tardif. Culture MCCM. Costești I: 1, 3, 7-11, 15, 17-18, 21, 26, 35-36, 38-39, lames et lamelles à dos; 2, 4, 14, 15, 29-30, 34, 41, "rectangles"; 13, lame à double troncature, retouchée et à encoche; 19, 22, lame-scie; 24-25, 27-28, 33, 40, pointes de La Gravette; 31, lame à troncature droite retouchée; 37, lame à troncature concave.

A Molodova V, où les Epigravettiens sont présents depuis environ 20.400 ans B.P., le niveau 6 couvre une longue période de repos dans la sédimentation et il se trouve en association à un horizon humifère bien prononcé qui rétablit la connexion à la longue série de sites correspondant aux niveaux 10-1 de Cosăuți. Ces derniers sont placés à l'intérieur d'une triple succession de sols rudimentaires fossiles rapportés à l'épisode interstade Cosăuți VI (entre 19.400 et 19.000 ans B.P.), Cosăuți V (entre 18.000 et 17.500 ans B.P.) et Cosăuți IV (jusqu'à 17.200 ans B.P.), qui sont interrompus par deux détériorations climatiques situées à ± 18.200 ans B.P. et ± 17.200 ans B.P. De tels sites épigravettiens sont encore dépistés pendant cette époque à Molodova V (les niveaux 5 et 4), Cormani IV (Ivanova, 1977), Podgori I, dans le voisinage du site Cosăuți (Borziac, 1994) et aussi à Crasnaleuca (Chirica, 1989) et Cotul Miculinti (Brudiu, 1987; Păunescu, 1999). Dans la zone subcarpatique, à cette période-ci, on peut aussi raccorder les sites du Gravettien tardif de Cetățica I, le niveau III (à l'âge de 19.760 ± 470 B.P., GrN-14631), Dârtu, le niveau III (à l'âge de 17.860 ± 190 B.P., GrN-12672) et peut-être aussi Podiș, le niveau II, Lespezi-Lutărie, le niveau V. Ces niveaux d'habitat sont placés dans les dépôts de loess. A l'Est du Dniestr, entre 20.000 et 17.000 ans B.P., on retrouve le grand site des chasseurs de bisons d'Anetovka II, du bassin du Bug de Sud (Stanko), tout comme Bol'saja Akkarja près d'Odesse (Sapojnikov, 2003).

Nous mentionnons qu'en Europe Centrale y compris dans la zone entre le Dniestr et les Carpates Orientaux, entre 20.000 et 17.000 ans B.P., des collectifs humains ont évolué, lesquels ont abordé une nouvelle activité cynégétique saisonnière: le grand nombre de site dépendait probablement du caractère tempéré et plus humide du climat, plus propice à la végétation, en comparaison à la période précédente. La végétation en grande partie de steppe attirait les animaux tels le cheval et le renne, lesquels deviennent les principales priorités de l'homme dans l'activité de chasse. De toute façon, la faune de cette période est plutôt typique, et moins diversifiée que pendant les périodes précédentes, lorsque les grands herbivores étaient plus fréquents – à savoir le mammoth et le rhinocéros. A partir de cette étape, la majorité des sites sont placés surtout le long et à travers les routes séculaires de migration du renne (le printemps, tard pendant l'automne et l'hiver) et dans les habitats de concentration du cheval et du bison (l'été). Par exemple, le site de Grubgraben se trouve devant le versant de la rivière Kamp dans le Danube, et c'était au long de cette rivière-ci, dans le bassin du Danube, en Moravie que les rennes venaient. Le site de Cotu Miculinti se trouve pas loin de Prouth, le site de Cosăuți – devant le versant de Murafa, Molodova I et V devant le versant de la rivière Jvanet, et tout le long de ces cours d'eaux il y avait, probablement, les routes de migrations des rennes. Le corridor entre les Carpates et les mares de Polésie était obligatoire pour les rennes qui migraient pendant l'automne de la Plaine Européenne de Nord vers le Sud et inversement pendant le printemps (Borziac, Obadă, 1999).

La deuxième période du Gravettien tardif (entre 17.200 jusqu'à 14.500 B.P.) est associée en Europe Centrale à l'étape climatique extrême dont les sédiments géologiques représentent des épisodes fréquents à permafrost et dépôts éoliens de sable quartzitique fin, apporté des plateaux et déposés sur les surfaces des terrasses des rivières, dans d'autres situations de paysage à l'abri des vents. Les dépôts de sable fin de diverses nuances, stratifiés d'une manière très évidente, sont présents à Molodova V, Cosăuți (jusqu'à la profondeur de 3 m), Mitoc-Malu Galben, Costești I. Il n'y a pas de sites correspondant à cette étape à l'ouest des Carpates, tandis qu'à l'est, à Cosăuți, dans les dépôts de ce type on retrouve 6 niveaux d'habitat (1, 1a, b, c, d, e), à Cormani on a signalé d'autres restes d'habitat, situés aussi bien parmi les dépôts quartzitique que dans la glaise au-dessus des accumulations (Ivanova, 1977). A l'est du Dniestr, la situation démographique est relativement différente. Dans les bassins du Dniepr et de la Desna, il existe les sites de Mejirici, Dobranicevka, Timonovka, Eliseevici, Iudinovo, où la population chassant surtout des mammoths pendant le processus d'adaptation cynégétique, a su bâtir des habitations durables par l'utilisation des os de ces grands herbivores (Pidoplicico, 1969). Pour ce qui est de la zone dniestréenne, la plupart de ces sites sont, en effet, d'origine gravettienne, mais le début de la construction des habitations a été situé pendant l'étape finale de l'Aurignacien (Borzic, Obadă, 2004). L'ensemble de ces sites est situé, en général, pendant le stadial Pomerania (Kozarski, 1980).

La troisième étape d'évolution du Gravettien tardif (de 14.500 jusqu'à 10.000 B.P.) coïncide aux dépôts du tardiglaciaire, d'après Würm III, de la stratigraphie géologique, qui correspondent aux dépôts du Paléolithique final de la périodisation archéologique.

Parmi les sédiments, on observe deux alluvions de loess apportées par les eaux et les vents, qui intercalent en haut et en bas le complexe interstade pulsant Bölling-Alleröd.

En ce qui concerne le loess occidental, les peu nombreux sites connus jusqu'à présent sont en majorité attribués au Magdalénien. A Kamegg, dans le bassin du Danube, le niveau d'habitat daté à 14.100 BO (Haesaerts, Borzic, Chirica, Damblon, Koulakovska, Van der Plicht, 2003, 30) est situé à la base d'un loess comparable à celui de la partie supérieure de la séquence de Grubgraben. Similairement, l'industrie de Brzoskwinea de la Pologne de Sud, attribuée au Magdalénien, est située dans les dépôts sableux qui couvrent le Dryas ancien. Cette industrie peut être parallélisée à celle magdalénienne de la grotte Pekarna, de Moravie (Svoboda, Čzudek, Havliczek et al., 1994).

A l'est des Carpates la situation est de nouveau plus compliquée. Nous avons déjà mentionné qu'en Ukraine Centrale on connaît les suivants datés pendant le tardiglaciaire: Gontzy, Mejirici avec d'autres habitations en os, datées, en général, à 16.000-13.000 ans B.P. (Soffer, 1985, Iakovleva, 1996; 2001). Le long du Dniestr, à Molodova V, on connaît les niveaux 3-1 gravettiens (épigravettiens); à Cosăuți, dans les dépôts de loess on a dépisté certains fragments d's et silex isolés.

On peut examiner la situation stratigraphique du site Costești I (Grigor'eva, Chetraru, 1974). I. Ivanova mentionne que le niveau d'habitat est situé dans le lœss de couverture du tardiglaciaire (1975), au-dessus d'un horizon de sable fin quartzitique; raccordé au niveau correspondant de Cosăuți, celui-ci est âgé de plus de 14.500 B.P. Donc, le niveau d'habitat de ce site est plus récent. Il est possible qu'il se soit formé dans le lœss antérieur à l'oscillation positive Bölling. Conformément à la structure de l'industrie, à ses indices métriques, elle diminue dans le contexte des industries épigravettiennes (tardigravettiennes) de Molodova V, Cosăuți et Cotu Miculiți (Borziac, 2004). Elle peut être attribuée au Magdalénien.

CHAPITRE 3

CONSIDERATIONS GENERALES CONCERNANT LE SCHEMA CHRONOSTRATIGRAPHIQUE INTERREGIONAL

La séquence chronostratigraphique interrégionale du Pléniglaciaire moyen et supérieur, constituée de deux schémas régionaux qui, de manière éloquente, se complètent l'un l'autre, dont l'ensemble constitue une nouvelle séquence, associe des données pédostratigraphiques, des épisodes paléoclimatiques, chronologiques et archéologiques. De la sorte, on utilise diverses données lesquelles étant bien documentées et unies dans un système rigide peuvent être vérifiées. En ce contexte, la chronologie des événements climatiques qui constituent un objectif prioritaire fait partie d'une séquence complexe et reproductible d'épisodes climatiques courts, bien ajustés dans le temps, grâce à un nombre de données radiométriques successives obtenues des échantillons de charbon.

D'autre part, l'insertion dans ce système d'un nombre important de sites archéologiques à une stratigraphie géologique évident et sûre a permis de démontrer le caractère synchrone de la distribution des principales divisions techno-culturelles des deux versants des Carpates, ce qui est évident du schéma cumulatif final. D'ailleurs, cet apport est effectivement inscrit dans les différentes synthèses concernant le Paléolithique Supérieur de l'Europe Centrale et d'Est (Kozłowski, 1996 ; 1998 ; Djindjian, Kozłowski, Otte, 1999 ;

Chirica, Borzic, Chetru, 1996 ; Svoboda, 2001 ; 2003 ; Svoboda, Klima, Jarosova, Skrdla, 2000 ; Djindjian, 2002).

Un autre aspect scientifique de la séquence interrégionale se réfère à l'implication des variations climatiques et du milieu environnant dans le schéma évolutif du Paléolithique supérieur de l'époque en question dans le domaine du loess dessiné là-bas, problématique non abordée jusqu'à présent. En fait, l'élaboration de notre schéma a permis de mettre en évidence un parallélisme remarquable entre le processus de l'évolution techno-culturelle et celui des évolutions paléoclimatique et du milieu environnant respectivement, ce qui a permis d'identifier une rythmicité pulsante avec un intervalle d'environ 2500 ans.

Ce dynamisme, devenant plus prononcé vers la fin du Paléolithique moyen, a enregistré une phase d'extension à l'étape du Pavlovien et du Gravettien ancien (entre 28.000 et 25.000 ans B.P.) dans un contexte climatique essentiel tempéré et humide. Il a continué pendant le Pléniglaciaire supérieur, avec la formation de la première couche sédimentaire de loess, entre 25.500 et 23.000 ans B.P., dans un milieu environnant encore relativement humide, dans lequel les industries gravettiennes avec pointes à crâne ont évolué en parallèle aux industries gravettiennes dépourvues de telles pointes (Svoboda, Klima, Jarosova, Skrdla, 2000). D'ailleurs, la diminution du nombre des sites gravettiens pendant l'intervalle entre 23.000 et 20.000 ans B.P., dans une période extrêmement sèche est associée à la formation d'une seconde couche de loess qui coïncide, au fond, dans le temps, avec l'uniformisation des biotopes steppiques, moins favorables pour les herbivores autochtones de grandes dimensions, dont l'absence ou la rareté a déterminé la diminution de la population de la zone.

Il y a suivi un épisode de steppisation xérique (Haesaerts, 1990b, Kozłowski, 1996). Ce type de milieu environnant a continué, semble-t-il, aussi pendant la seconde moitié du Pléniglaciaire supérieur, entre 20.000 et 17.000 ans B.P. Les dislocations humaines périodiques de Cosăuți sur le Dniestr, Cotu Miculinti et Crasnaleuca sur le Prout et Grubgraben en Autriche inférieure se sont étendues pendant la phase plus humide de cette période.

L'extension des biotopes steppiques a influencé d'une manière très évidente la manière d'existence de la population et sa subsistance cynégétique. A partir de ce moment-là, tel que l'indique la faune des sites après 22.000-20.000 ans B.P., on peut documenter surtout la chasse de rennes et de chevaux, et peut-être de bisons aussi, dans les zones nord-pontiques. Le durcissement et l'aridité toujours plus évidente du climat entre 17.000 et 14.5000 ans B.P. ont provoqué une nouvelle approche par la population de la zone, laquelle a continué aussi, en partie, pendant le Tardiglaciaire.

Par conséquent, les divers stades évolutifs du Paléolithique dans le cadre du Pléistocène supérieur, ont dépendu en grande mesure des modifications du milieu environnant reflétées dans le schéma chronostratigraphique dressé par nous. Celles-ci ont

aussi déterminé des modifications du monde végétal et animal. Pourtant, le parcours d'une même phase climatique, dont la durée générale est d'environ ± 2500 ans B.P., la fréquence et les types de sites, semblent être assez indépendants par rapport aux oscillations climatiques épisodiques de courte durée.

Parmi d'autres, l'hypothèse du « vide » d'occupation de l'Europe Centrale entre ± 22.000 et ± 19.000 ans B.P. antérieurement proposée par plusieurs auteurs (Soffer, 1985 ; Kozlowski, 1996 ; 1998 ; Djndijan, Kozlowski, Otte, 1999, Djndijan, 2002) semble assez relative si on la rapporte à la zone comprise entre les Carpates et le Dniestr, car grâce aux routes séculaires « obligatoires » des rennes polaires, les traces d'habitat sont présentes à Cosăuți, Molodova V, Cormani IV, Crasnaleuca, Cotu Miculinți, etc. Seulement pour l'intervalle de temps situé entre 14.500 et 10.000 ans B.P., dans la zone étudiée par nous, on connaît plus de 50 sites dont l'existence soutient l'argumentation du vide démographique pendant cette étape.

Enfin, nous sommes conscients du fait que l'éparpillement régional des sites et leur encadrement dans notre schéma ne reflète pas encore une réalité objective complète, et le degré de découverte et recherche cohérente des sites n'est pas complet et compte tenu du potentiel archéologique mentionné la situation présente sera sans cesse complétée. Ceci peut apporter de nouvelles étapes de modelage du processus d'occupation et migration des formations techno-culturelles sur le fond des changements paléoclimatiques du milieu environnant mentionné par nous, aussi bien en Europe Centrale, y compris à travers l'espace carpato-dniestréen, que dans la Grande Plaine Européenne (Mussi, Roebroeks, Svoboda, 2000).

CHAPITRE 4

LE PHENOMENE DE LA TRANSITION DU MOUSTERIEN ET LA FORMATION DES CULTURES DU PALEOLITHIQUE SUPERIEUR

Les problèmes de la constitution de l'homme de type physique actuel et de sa culture sont extrêmement compliqués et difficile. Jusqu'à présent, on n'a pas déterminé avec précision l'endroit dans lequel l'homme de type physique actuel est apparu et aussi s'il y a eu une seule localisation ou bien plusieurs. Similairement, il n'est pas possible de préciser si l'homme de type physique actuel est un dérivé de l'espèce *Homus Neandertaliensis* ou ces deux espèces se sont dès le début développées et répandues parallèlement dans le Monde Ancien. Si la première hypothèse, qui était partagée par la plupart des spécialistes jusqu'il y a peu de temps, est correcte, alors il n'est pas établi dans quels territoires, en quel segment de type, sous l'influence de quels facteurs, cette transformation et cette transition ont eu lieu ou si celles-ci ont été spontanées ou lentes. Les discussions et l'apparition des diverses hypothèses concernant l'une ou l'autres des questions énumérées ont persisté dans la littérature de spécialité dès l'affirmation du postulat qu'entre l'homme de type physique actuel (et sa civilisation) et l'homme néandertalien (et sa civilisation) il existe des différences capitales aussi bien sur le plan biologique que du point de vue de la technologie et de la typologie des outils.

Certains spécialistes soutiennent que l'hypothèse lancée par D. Garrod (1952a, 78-79), selon laquelle *Homo sapiens* s'est initialement divisé des néandertaliens du Proche Orient (Palestine, Syrie, Jordanie) d'où il s'est répandu, avec sa culture encore rudimentaire, dans d'autres zones de l'Asie, de l'Europe et de l'Afrique (Chirica, Boghian, 2005, vol. I). D'autres auteurs considèrent que l'homme de type physique actuel et certains éléments de sa culture sont apparus dans plusieurs zones du Monde Ancien plus ou moins simultanément, évoluant des communautés néandertaliennes locales (Hahn, 1970). Dernièrement, grâce aux réalisations du domaine de la chronologie absolue, au déchiffrement du code génétique, aux études des échantillons anthropologiques d'autres hypothèses ont été émises. Il y en a quelques-unes affirmant que l'homme de type physique actuel est apparu quelque part dans le Proche ou Moyen Orient ou en Afrique de l'Est, approximativement 120.000-100.000 ans auparavant, il a évolué en parallèle à l'espèce *Homo Neandertaliensis* et il s'est répandu peu à peu dans d'autres zones de l'Europe, de l'Asie et de l'Afrique. Cette hypothèse originale est de plus en plus documentée ce dernier temps et acquiert toujours plus d'adeptes parmi les archéologues et les anthropologues (Vishniatzky, 1999, 90-114).

En même temps, la résolution définitive et globale de la problématique mentionnée est loin d'être possible en l'absence de beaucoup de données nécessaires pour ce faire. Dans l'étape actuelle, il est nécessaire de segmenter le matériel accumulé, étudiant certains problèmes à la lumière des données correspondant à certaines zones, bien précisées. De cette manière, on trouvera des solutions au moins à quelques-uns des problèmes énumérés ci-dessus, ce qui est d'ailleurs l'un des objectifs que nous nous sommes proposés pour ce travail.

4. 1. Le Pré-Aurignacien en Europe Centrale, y compris dans la zone carpato-dniestréenne

Nous procéderons à l'analyse d'un groupe concret d'industries paléolithiques, antérieurement attribuées au Moustérien et unies dans la soi-disant culture moustérienne Stâncă. L'aréa est constitué par la zone du Dniestr Moyen et les zones limitrophes. Dans la mesure du possible, nous essayerons de soutenir l'hypothèse selon laquelle les technocomplexes analysés, moustériens d'après le type d'existence et la manière d'évolution, sont des jalons de l'évolution du Paléolithique supérieur ancien en Europe. Certes, il s'agit d'une hypothèse, et les recherches ultérieures dans ce domaine peuvent la documenter ou, au contraire, la rejeter.

A partir des premières découvertes du Moustérien dans la zone des Carpates Orientaux et du Dniestr (Moroşan, 1938), jusqu'à la fin des années 1970, on a mis en évidence une seule variante de la culture moustérienne – le Moustérien de type

Levallois, divisé en deux sous-catégories – à savoir à bifaces dans les 5 niveaux inférieurs du site Ripiceni-Izvor (Păunescu, 1993), à Butesti (Chetaru, 1970, 70-79) et sans bifaces dans les quatre premiers niveaux inférieurs du site de Molodova I (Tchernysh, 1982, 6-102), dans les deux premiers niveaux inférieurs du site de Molodova V (Tchernysh, 1987, 7-40). Plus tard, c'est à la première sous-catégorie qu'on a attribué les matériaux du site Volodeni II (Borziac, 1994), et respectivement à la seconde sous-catégorie les matériaux du site de Chetrosu II (Anisiutkine, 2001, 7-53). Jusqu'à ce moment-là, dans la zone, on connaissait aussi des sites tels Duruitoarea Veche (deux niveaux inférieur) et Ofatinti, traditionnellement attribués au Paléolithique inférieur (Chetaru, 1992, 93-138) et plus de 30 endroits à matériaux de l'époque moustérienne (Chetaru, 1973; Tchernysh, 1973). Bien que certains auteurs aient attribué les industries des grottes Ofatinti et Duruitoarea Veche au Moustérien (Boriskovskij, 1984; Anisiutkine, 2001), nous les en délimitons, tout en les considérant d'âge acheuléen. L'affirmation s'applique aussi aux industries des sites tayaciens à niveaux d'habitat remaniés – Mersâna, Horobra, Harasca, Pogreba, Dubăsarii Vechi, Bobulești V (Anisiutkine 1989, 124-137; Chetaru, 1973, 332; 1995).

Sur le fond de ces industries moustériennes, parallèles à la découverte et à la publication initiale des matériaux du site Stâncă I, N. Anisiutkine (1969, 2-29) a mis en évidence un nouveau type d'industries moustériennes dans la zone entre les Carpates Orientales et le Dniestr, ultérieurement unies dans la soi-disant culture Stâncă.

Le long de plus de 30 années, Anisiutkine a étudié et publié des matériaux de surface ou provenant de fouilles assez limitées, qui lui ont permis pourtant d'édifier la « culture moustérienne Stâncă », et ultérieurement « l'entité Duruitoarea Veche-Stâncă » (Anisiutkine, 2001).

En fait, il affirme que sur l'endroit du site Stâncă « à travers certains secteurs, le niveau inférieur d'habitat est intact ». Ceci nous convainc que les matériaux des deux niveaux d'habitat ont été strictement séparés les uns des autres, car selon l'opinion de l'auteur des recherches, les silex sont rencontrés à partir de la surface et jusqu'à la profondeur de 1,2-1,4 m, sans horizons archéologiquement stériles et les dépôts à la surface de la terrasse sur laquelle se trouve le site ont été fortement érodés et soumis à un continu lavage. Par conséquent, le site de Stâncă I ne peut faire partie de ceux à stratigraphie sûre et permettant une datation géologique. L'affirmation s'applique aussi à d'autres sites et endroits du Moustérien, antérieurement inclus par N. Anisiutkin dans la culture Stâncă: Stâncă II, Șipot, etc. Nous considérons que la culture Stâncă n'a pas de repères chronostratigraphiques solides.

L'analyse des matériaux de deux niveaux d'habitat de Stâncă I ou des matériaux récupérés à la surface, à Stâncă II, Stâncă-Darabani, Șipot, Osypca,

Chisleanschi-Jar, etc, a permis à l'auteur mentionné de mettre en évidence, mais seulement du point de vue typologique, une nouvelle culture moustérienne, typologiquement différente des deux variantes du Moustérien – Levallois, spécifiées ci-dessus. Pourtant, cette nouvelle culture n'est pas délimitée territorialement, spatialement et chronostratigraphiquement, car elle a été mise en évidence à partir de sites voisins sur le Dniestr Moyen et de collections extrêmement pauvres, comme celle de Stâncă I qui ne contient que quelques centaines.

A ces collections, morphologiquement et typologiquement inexpressives, on a adapté et unis des matériaux provenant de sites stratifiés ultérieurement étudiés, tels ceux provenant des grottes de Buzdujeni I, Trinca I (le niveau inférieur), ou des sites à niveaux détériorés de Dobroudja (Valoch, 1993, 239-264; Chirica, Borzic, 2005, 156-161). Parallèlement aux matériaux évidemment moustériens, afin d'élargir les horizons chronologiques de la culture, N. Anisiutkine a ajouté aussi des matériaux acheuléens des niveaux inférieurs des grottes Duruitoarea Veche et Ofatinți, ou ceux de Bobulești V. De la sorte, il a créé la soi-disant « entité culturelle Duruitoarea Veche – Stâncă », laquelle, selon lui, unirait des industries diverses à partir de l'Acheuléen (les niveaux inférieurs des grottes Ofatinți et Duruitoarea Veche, Osâpca, Iarova, Bobulești V) jusqu'au début du Paléolithique supérieur (le niveau supérieur du site Stâncă I) (Anisiutkine, 2004, 142-143). Faisant appel à des superpositions et parallélismes souvent injustifiés méthodologiquement, à des analogies stratigraphiques et faunistiques, N. Anisiutkine a essayé de mettre les bases de la chronostratigraphie et de l'identité typologique de cette « entité ». L'auteur a essayé aussi d'autres solutions pour satisfaire les conditions méthodologiquement nécessaires afin de reconnaître une culture archéologique: il a élargi l'espace de fonctionnement territorial de la culture en question, il a inclus parmi ses caractéristiques les matériaux des sites non-stratifiés de Dobroudja – Mamaia Sat, Saligny Peninsula, bien que ceux-ci ne soient pas d'éléments typologiques conformes à un tel encadrement.

Pour déterminer les éléments ou industries inclus dans la culture Stâncă, l'entité Duruitoarea Veche – Stâncă, nous analyserons la typologie et la morphologie des industries éponymes de la culture Stâncă.

Dans le niveau inférieur de Stâncă I, on a identifié des nucléus (discoïdaux (?)-38, globulaires (?) – 34, à 1 talon – 26, sous-prismatiques – 7, atypiques – 40) à partir desquels et tenant compte de l'évidence morphologique et statistique des outils demi finis, l'auteur constate que la « technique de percussion dans cette industrie est primitive, contient beaucoup d'éclats grossier, souvent de type « clactonien » et est axée sur l'application non uniforme d'éclats aux nucléus globulaires, atypiques et discoïdaux ». Mais la technique Levallois est vaguement présente. Les indices techniques de l'industrie sont: Levallois - 3,7%; talons modifiés –

16,6%; talons retouchés – 9,3%. Nous mentionnons que les nucléus sous-prismatiques, globulaires et la plupart de ceux atypiques sont le résultat d'un débitage protoprismatique non- parallèle sur les galets et les petits rochers et ne dénotent pas une technique moustérienne évidente. Ici, la technique Levallois se présente comme un anachronisme et non comme un début d'évolution.

Parmi les groupes d'outils, les pointes typiquement moustériennes tout comme les pointes Levallois et les racloirs typiquement moustériens manquent et 15 pièces du total de 347 considérées comme représentatives sont très peu nombreuses pour un complexe soi-disant moustérien. D'autre part, la corrélation typologique inclut plus de 200 pièces atypiques: 4 grattoirs - « raclettes » atypiques, couteaux « à dos » sans transformation secondaire, diverses formes denticulées atypiques. On y présente aussi des pièces de type paléolithique supérieur – les grattoirs typiques et atypiques (18 pièces – plus nombreuses que les racloirs typiques (?)), les burins (6 pièces). Les pièces typiques sont représentées par 18 bifaces dont 4 entières et 14 fragmentaires. D'autres groupes typologiques mis en évidence par l'auteur tels les racloirs, grattoirs typiques et atypiques, burins, denticulées, couteaux « à dos naturel » et modifiés, « rabots », etc., ne sont pas pertinents pour le diagnostic de cette culture. Les éléments caractéristiques pour le Paléolithique supérieur sont évidemment plus prononcés du point de vue typologique (y compris les formes bifaces, caractéristiques aussi pour le Paléolithique supérieur du Dniestr Moyen) (Borziac, 1996, 20-37; Chirica, Borziac, Chetaru, 1996).

Pour ordonner cette corrélation d'outils atypiques, l'auteur a utilisé la méthode de la liste typologique pour le Paléolithique inférieur et supérieur élaborée par F. Bordes (1961). Mais dans l'inventaire, les groupes de pièces sont les suivants: I, Levallois 2,02 %; II Moustérien typique, 4,3%; III, Paléolithique supérieur 5,2%; IV, Denticulées et à encoches clactoniennes 23,3%; V, Formes archaïques 4,6%. Comme particularités spécifiques pour cette industrie, N. Anisiutkine mentionne la rareté des racloirs, la présence des bifaces et l'absence des pointes typiquement moustériennes. Pourtant, ce sont justement ces traits qui distancient ce complexe de ceux du Moustérien denticulé. Nous considérons que ce complexe peut être aussi caractérisé d'une autre manière, en vue d'un évident « rajeunissement ».

Le niveau inférieur a fourni 320 pièces, dont 111 outils. Les nucléus sont discoïdaux (1), globulaires (5), protoprismatiques à 2 talons (2), protoprismatiques à 1 talon (11), atypiques (6). Aussi bien les nucléus que les pièces demi finies sont de dimensions moyennes et petites. Les indices techniques: Levallois 10%; talons modifiés 29%; talons facettés 17,9%. A une première vue, la technique Levallois semble plus évidente, mais dans ce cas il s'agit de l'inclusion, dans la statistique, d'un nombre significatif de lames allongées (dans les limites des proportions de l'industrie)

et à cause de leurs traits de type paléolithique supérieur dans un contexte « moustérien », on les a considérées comme de percussion Levallois.

Les outils sont représentés par 4 bifaces, 3 racloirs, 7 grattoirs, 3 burins et par des outils atypiques – denticulés, à encoches clactoniennes et retouchés, couteaux « à dos », raclettes, etc., lesquels, ne pouvant pas être classifiés, ont été inclus dans la catégorie des outils seulement pour en augmenter le nombre. Ces complexes ont été attribués par l'auteur au Moustérien denticulé à formes bifaces.

De la sorte, nous rencontrons à Stânca I deux complexes de dimensions insignifiantes de pièces typiquement moustériennes à bifaces non-spécifiques au Moustérien local de type Levallois à formes bifaces, et à une abondance de pièces atypiques (denticulées, à encoches, etc) et présentant un contenu assez pauvre de pièces typiques pour le Paléolithique supérieur. Si à ce dernier groupe on ajoute encore les bifaces, ce groupe d'outils devient encore plus évident. Certes, il s'agit ici d'évidents traits de la technique sous-parallèle de débitage, laquelle, dans les deux complexes, est plus importante que celle moustérienne. La présence de la technique Levallois constitue, en soi, non pas son étape de constitution, mais un anachronisme, fait constaté aussi en rapport avec d'autres industries de transition du Moustérien au Paléolithique supérieur, dans la zone entre les Carpates Orientales et le Dniestr. Avec certaines réserves, N. Anisiutkine relie le niveau inférieur du site de Stânca I aux industries de la grotte Buzdujeni (Chirica, Borzic, Chetaru 1996; Borzic, Allsworth-Jones, Frenc, Medianik, Rink, Lee, 1997) dans laquelle on a défini 7 niveaux attribués au Moustérien denticulé. A notre avis, les matériaux de ce site sont nombreux, et du point de vue du phénomène culturel extrêmement importants pour le Moustérien de l'Europe.

Pendant les fouilles, on a découvert 7000 pièces en silex, une faune relativement riche du Quaternaire tardif. Nous ne pouvons pas apporter de précisions statistiques à l'égard des caractéristiques du technocomplexe et celles publiées par N. Anisiutkine pour le niveau 5 sont incomplètes.

Dans tous les niveaux d'habitat on a dépisté des quantités importantes de nucléus, lesquels sont pour la plupart fortement épuisés. Les formes quasi-discoïdales persistent. Les nucléus et formes demi-finies nous démontrent que la technique Levallois a été intensément utilisée (approximativement 30-32%) ce qui distancie d'une manière significative ces industries de celle du niveau inférieur du site Stânca I. La technique de percussion est basée sur le nucléus discoïdal. En même temps, les nucléus typiquement Levallois manquent parce que la plupart ont été épuisés par l'application des éclats.

La variété des nucléus change avec les niveaux mais il y a une particularité commune: 60-80 % du nombre total sont des pièces denticulées. Typologiquement,

elles sont représentées par de nombreux et très variés racloirs, simples ou doubles, sur lame ou sur éclat, parfois à retouches irrégulières, marginales, alternées, denticulées sur les deux faces. La deuxième position dans l'inventaire revient aux grattoirs atypiques (« raclettes »). Les perçoirs sur lames ou éclats à bouts courts, aménagés par deux encoches superposées sont eux aussi nombreux. Mais le rôle le plus important dans l'industrie de ce site est joué par les denticulées sur lame et sur éclat sans formes spéciales, préméditées. Les pointes moustériennes sont atypiques, peu nombreuses, réalisées par des retouches surtout denticulées et alternées. Dans tous les niveaux du site on a découvert seulement 5 pièces bifaces (environ 0,03% du nombre total des pièces à transformation secondaire). Parmi celles-ci, seules 2 sont entières, mais elles ont été abandonnées pendant le processus de la taille. Un fragment est représenté par la base arrondie d'une biface large, réalisée par de gros enlèvements (Borziac, 1994, 36). Seul un fragment du niveau 6 est réalisé par des enlèvements minces et plats et peut être attribué à une biface véritable. Les technocomplexes ne peuvent pourtant être attribués à un Moustérien à formes bifaces mais seulement à un Moustérien à denticulées lequel pas seulement qu'il n'est pas similaire au niveau inférieur du site de Stâncă I, mais en outre ne présente pas d'analogies dans les régions limitrophes ou au contraire plus éloignées, représentant un phénomène à part aussi bien pour l'Europe de l'Est que pour l'Europe Centrale.

N. Anisiutkine (2004, 142-143) inclut aussi dans la ligne d'évolution de la culture Stâncă les matériaux du niveau inférieur de la grotte Trinca II. Dans le niveau inférieur de ce site on a dépisté 367 pièces en silex dont 14 nucléus et 104 outils. Les nucléus, tout comme dans les niveaux de Buzdujeni I, sont fortement épuisés. On peut énumérer les nucléus quasi-discoïdaux, quasi-prismatiques, atypiques. Parmi les outils ce sont les racloirs qui prédominent (30% du nombre total). On présente 2 pointes moustériennes, 2 pointes Levallois, une pointe de lance à transformation biface, des grattoirs atypiques, pièces à encoches retouchées et denticulées. A la différence des pièces de Stâncă, les pièces demi-finies sont relativement minces, souvent à talons facettés. Par transformation secondaire, on a appliqué surtout des retouches marginales minces et moyennes. Parmi les outils de type paléolithique supérieur figurent aussi trois grattoirs et quelques burins atypiques.

L'industrie de ce niveau d'habitat est déterminée comme non-Levallois, bien que les indices d'accommodation et de facettage soient d'environ 40%. Les indices typologiques sont Levallois 7,6%, paléolithiques supérieur 8,4%, denticulé 11,4%, pièces à encoches et à bec 7,2%. N. Anisiutkine attribue cette industrie au Moustérien typique (?) et montre qu'elle est située chronologiquement après l'interstade Brörup, ou pendant le Würm II (d'après le schéma occidental de la géochronologie du Quaternaire tardif). Nous sommes d'avis que ces techno-complexes ne peuvent être

situés dans la même culture archéologique ou dans la même lignée d'évolution (Anisiutkin, 2001, 152-165). Prenant en considération les pièces demi-finies, et soutenant l'utilisation des retouches marginales minces, le facettage des talons et les retouches denticulées du complexe du niveau inférieur de la grotte Trinca I, nous pouvons affirmer qu'il y a plusieurs points de tangence avec les industries denticulées de la grotte Buzdujeni I qu'avec celles de Stâncă I.

De la sorte, les industries de type Stâncă I n'ont pas de similitudes dans les industries stratifiées de la grotte Buzdujeni I et de Trinca I. Elles sont aussi différentes des grands complexes bien précisés du point de vue géochronologique des sites de type ouvert de la zone carpato-dniestréenne: Ripiceni – Izvor, Molodova I et V.

N. Anisiutkine a essayé d'établir l'idée que certains sites acheuléens (Duruitoarea Veche, Ofatinti – le niveau inférieur, Mersâna, Horobra, Iarova, etc) à côté d'autres sites de type Stâncă I pourraient être situés dans le cadre d'une structure supérieure à la taxonomie de l'évolution du Paléolithique plutôt que l'« entité Duruitoarea Veche – Stâncă » qu'il a définie ou, en fait, intuitive. Quel est donc le rapport entre les sites acheuléens de la zone et ceux attribués à la culture « Stâncă » ?

Après la publication des matériaux des sites Duruitoarea Veche, Bobulești V, Ofatinti, à partir de l'analyse des matériaux de Mârșana, Horobra, Harasca, Pogrebea, Dubasari, il est clair que dans la zone entre les Carpates Orientales et le Dniestr il a eu un horizon de sites acheuléens dont les industries ont des tangences technotypologiques au Tayacien de France. Tenant compte des éléments technologiques et de la typologie des industries mentionnées, nous pouvons admettre que dans le domaine de la technique de débitage, les industries de ces sites démontrent un archaïsme évident dans la taille non-contrôlée à partir des nucléus grossiers, entraînés dans le processus de débitage sans une préparation préliminaire – ce qui détermine la massivité des éclats, des talons large et lis, l'ongle obtus des talons par rapport à la surface de détachement des éclats du nucléus, le caractère amorphe des nucléus. La typologie des pièces est rudimentaire, représentée par les racloirs atypiques, la pointe de type Tayac, éclats à retouches accidentelles, denticulées, encoches clactoniennes. La technique biface semble exister mais nous ne connaissons pas une biface typique ou une pointe biface sûre. Selon l'opinion de N. Chetaru, ces sites peuvent être datés pendant l'étape antérieure à l'interstade Mikulino (Chetaru, 1995a, 93-138). Supposant que cette attribution est correcte, la distance temporelle entre ces sites-ci et le plus ancien site de la culture Stâncă – Osâpca, située par N. Anisiutkine dans l'interstade Amersfoort est de plus de 50.000 ans (?), ce qui nie complètement la continuité technico-typologique entre le Tayacien est-carpatique et la culture Stâncă, même si nous prenons aussi en considération les rythmes extrêmement faibles de l'évolution pendant le Paléolithique inférieur et moyen de début.

De la sorte, les sites de type Tayac de la zone ne peuvent être inclus dans la même « entité » avec les sites inclus dans la culture Stâncă.

En liaison avec le fait que les industries de type Stâncă I contiennent des éléments technico-morphologiques spécifiques au Paléolithique supérieur, nous nous avons proposés de vérifier la possibilité que ces complexes appartiennent à un Paléolithique supérieur ancien. Selon nous, les sites inclus par N. Anisiutkine dans la culture Stâncă (Stâncă les niveaux 1, 2, Stâncă-Darabani, Osâpca, Șipot I), et d'autres encore présentant des traits technico-typologiques similaires (Iarova, Mamaia-Sat, Saligny) constituent *les plus anciennes manifestations du Paléolithique supérieur en Europe; d'après leur traits, peuvent être estimés en tant que pré-Aurignacien*.

Dans l'étape actuelle des recherches, parmi les plus anciens sites déjà attribués au Paléolithique supérieur on a déjà dépisté des catégories telles les sites szélétiens, bohuniciens, aurignaciens, etc (Haesaerts, Borziac, Chirica, Damblon, Koulakovka, 2004). Il est possible que les habitats du niveau inférieur de Brynzeni I se retrouvent parmi ces moments (Chirica, Borziac, Chetraru, 1996), tout comme ceux du niveau 11 de la grotte Bacho-Kiro (Kozłowski, 1979, 77-101). Si le Szélézien, le Bohunicien et le Brynzénien et d'autres types de sites de transition du Moustérien au Paléolithique supérieur sont plus ou moins liés à d'autres groupes du Moustérien local (Chirica, Borziac, Chetraru, 1996; Hahn, 1990), l'Aurignacien apparaît en Europe en tant que culture constante du point de vue technico-typologique, avec une physionomie caractéristique pour le Paléolithique supérieur, avec un nomenclature d'outils et une série de formes bien déterminées.

L'Aurignacien, en tant que culture du Paléolithique supérieur ancien, a été défini sur le territoire de la France; plus tard on l'a aussi dépistée en Europe Centrale (Oliva, 1991, 105-141) et d'Est (Chirica, Borziac, Chetraru, 1996, Demidenko, 2004, Otte, Noiret, Tatarsev, Lopez-Bayon, 1996, 125). L'Aurignacien est divisé en 5 étapes d'évolutions, comprises entre 43.000-40.000 jusqu'à 24.000-20.000 ans B.P. Ni en Europe Occidentale, ni en Europe Centrale ou de l'Est, les spécialistes n'ont pu définir d'une manière sûre la descendance de l'Aurignacien à partir des variantes locales du Moustérien (sauf Al. Păunescu, qui parlait de l'évolution des habitats ou des outils aurignaciens d'un Moustérien très tardif) (Păunescu, 1993).

Dès les années 1950, D. A. Garrod a exposé l'hypothèse de la formation initiale du Paléolithique supérieur, y compris de l'Aurignacien du Proche Orient et du Moyen Orient (Palestine, Syrie, Levant, les montagnes Zagros (Garrod, 1952). Cette opinion a été soutenue par F. Bordes (1961; 1974) et par d'autres chercheurs. L'hypothèse en cause s'est avérée extrêmement viable et à présent nous sommes en train d'acquiescer de nouvelles confirmations archéologiques et anthropologiques.

De nos jours, certains chercheurs soutiennent que le Paléolithique supérieur a commencé à se constituer environ 100.000-80.000 ans B.P. en Afrique de l'Est ou dans le Proche Orient et le Moyen Orient, dans la caverne Tabun (niv. Ec.), en Quafzeh, Hummal (niv. 1a), Adulum et ainsi de suite, où l'on a dépisté les niveaux d'habitat à traits proéminents spécifiques au Paléolithique supérieur (des grattoirs sur lames allongées à retouches abruptes sur les bords, des grattoirs carénés, des grattoirs dièdres, etc.) qui à leur tour étaient superposés par les niveaux d'habitat à inventaire typiquement moustérien (Cf. Chirica, 1999; Chirica, Boghian, 2005, vol I). Par exemple, dans la grotte Taboun, le niveau du Paléolithique supérieur ancien – Ec. Amudien, a été superposé par un niveau moustérien de type Yabrud (Moustérien-Levallois). Un niveau similaire qui contient des outils du Paléolithique supérieur a été dépisté dans la grotte Hummal. La caractéristique des sites du Proche Orient avec les niveaux d'habitat du Paléolithique supérieur, intercalés parmi les niveaux du Moustérien local est trouvée dans une série de travaux ou plus anciens ou plus récents.

Dans le Proche Orient, parallèlement aux industries anciennes du Paléolithique supérieur, on a aussi dépisté des échantillons archéologiques qui pourraient correspondre aux industries mentionnées. De la sorte, sur le mont Carmel (Palestine) dans les grottes Taboun et Schoul, on a dépisté des restes de squelettes humains (Schoul, VIII, IV) à évidents traits de *homo sapiens*, mais situés dans des niveaux à industries moustériennes typiques. Pour élucider les problèmes énumérés, un rôle important revient aux vestiges de la grotte Quafzeh. Celle-ci se trouve, elle aussi, en Palestine, et a fourni, parallèlement à une industrie de type Paléolithique supérieur, aussi les restes de 10 néanderthaliens à traits d'*homo sapiens* fortement évidents, ce qui confirme une fois de plus l'hypothèse de l'apparition de l'homme de type physique contemporain et de sa culture moustérienne précisément dans cette zone. En ce contexte, l'attention est retenue par l'enterrement (Homo XI) qui a été réalisé de manière préméditée et qui a fourni les éléments d'un rituel cristallisé dès maintenant, ce qui relie les restes squelettiques de là-bas au Paléolithique supérieur ancien (Chirica, Boghian, 2005, vol. I).

Les vestiges de la grotte Quafzeh ont été datés à 92.000-90.000 ans. En même temps, dans cette zone, on a aussi découvert des niveaux d'habitat à industries du type Paléolithique supérieur, qui contenaient des échantillons anthropologiques néanderthaliens. De toute façon, ceux-ci démontrent que *l'homme néanderthalien et celui de type physique contemporain ont longuement vécu ensemble dans cette zone géographique.*

Si nous considérons l'apparition de l'homme de type physique actuel dans le Proche Orient à 100.000-80.000 ans B.P. non pas comme un incident parmi d'autres mais comme un phénomène historique, alors nous pouvons admettre que, entre le

moment de cet événement dans le Proche Orient et son apparition en Europe Centrale (en base de la chronologie avec C14), nous avons un intervalle de plus de 30.000 ans.

On ne connaît pas avec certitude les voies initiales de sa pénétration en Europe. Des restes de son existence et pénétration n'ont pas été observés ni dans le Caucase, ni en Afrique de Nord, ni vers le détroit de Gibraltar. Il est presque sûr que la pénétration initiale a eu lieu à travers les détroits de Bosfor et de Dardanele, vers les Balkans, la Dobroudja, l'Europe Centrale, ayant probablement eu lieu vers la fin du stade Würm II (environ 70.000-65.000 ans B.P.). Pendant cette période, pendant la régression Carangat, le niveau de l'eau de la Mer Noire et dans les détroits baissait de 50-70 m et la mer devenait un lac clos; en parallèle à la facilitation du passage de l'Asie en Europe, utilisant la terre ferme ainsi créée, un nouveau morceau de terre ferme apparaissait entre la Dobroudja et la Crimée. Celui-ci devait être utilisé par certains groupes de néanderthaliens mais aussi par les hommes de type physique contemporain. C'est pendant l'intervalle Amersfoort – Moershoofd, qu'on peut synchroniser la pénétration de l'homme physique contemporain en Europe. Certains groupes de néanderthaliens, tout comme certains d'autres appartenant à l'homme de type physique contemporain, pendant les régressions Carangat, à cause de l'impacte démographique de l'Asie Mineure et du Proche Orient, ont pénétré vers le nord, tout en traversant les Détroits et atteignant ainsi les Balkanes, l'Europe Centrale, la Crimée et le territoire compris entre les Carpates et le Dniestr. Il est possible qu'à travers l'espace entre le Dniestr et les Carpates, sous la forme des industries de type Stâncă I, nous trouvons les traces du plus ancien Pré-Aurignacien d'Europe, à industries de type Stâncă I. Il n'est pas exclu que les sites szélétiens de type Brynzeni I et Staroselie, considérés comme des sites de transition du Moustérien au Paléolithique supérieur, aient apparu à partir de la symbiose des traditions aurignaciennes et de celles locales, moustériennes, pendant l'intervalle mentionné, à travers l'espace compris entre le Dniestr et les Carpates, l'Europe Centrale et la Crimée.

Ce serait l'une des explications de l'apparition initiale du Paléolithique supérieur et de l'Aurignacien en Europe, l'intervalle caractéristique pour la culture Stâncă – Pré-Aurignacien.

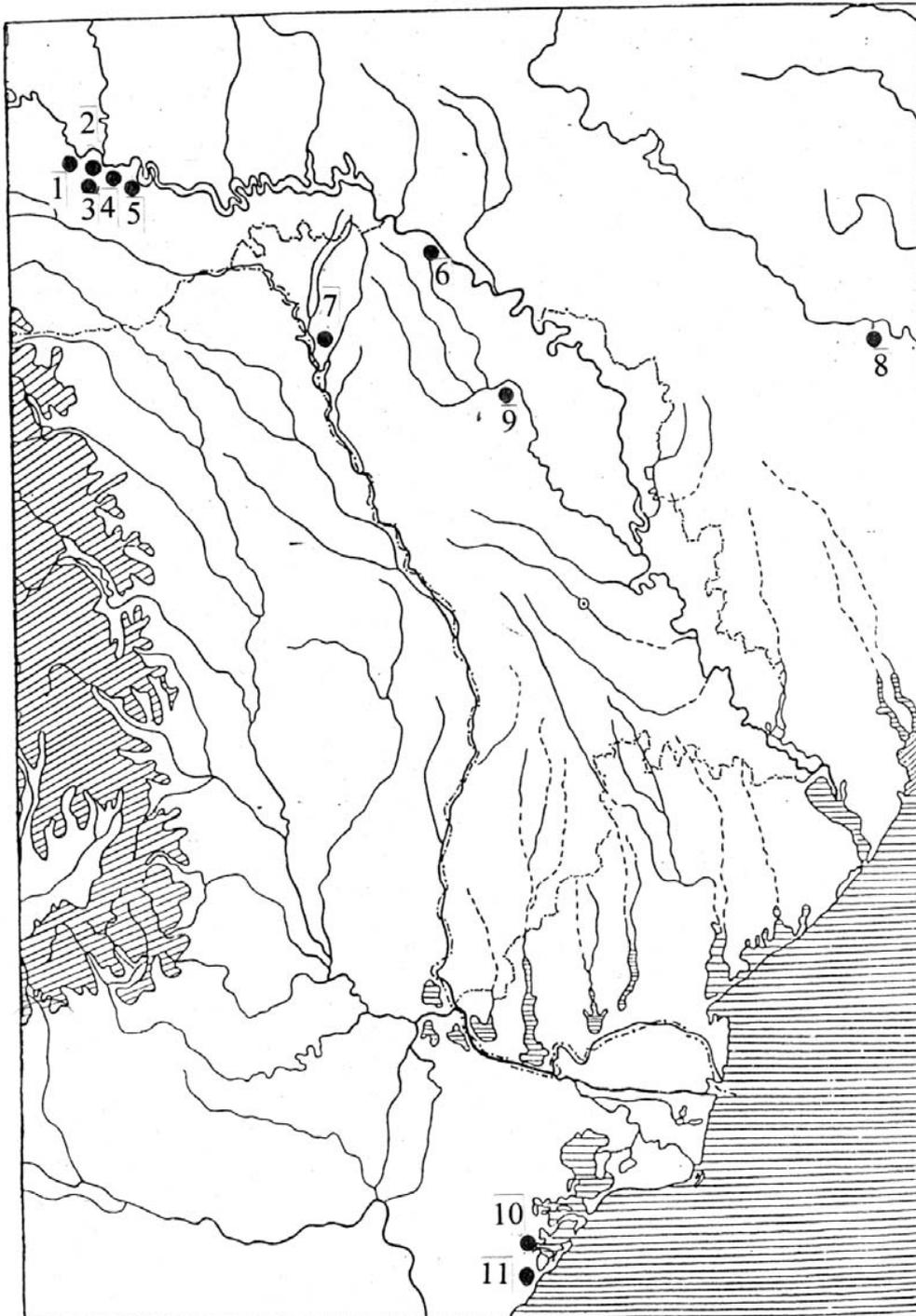


Fig. 128. Carte des plus importantes sites préaurignaciens de l'espace carpatodniestréen et Dobroudja (d'après I. Borzic).

1. Stâncea I-IV; 2. Stâncea-Darabani; 3. Osâpca;
4. Şipot 1-2; 5. Chişleaski-Iar; 6. Iarova; 7.

Harasca; 8. Anetovca I; 9. Bobuleşti V (?); 10.
Mamaia-Sat; 11. Saligni.

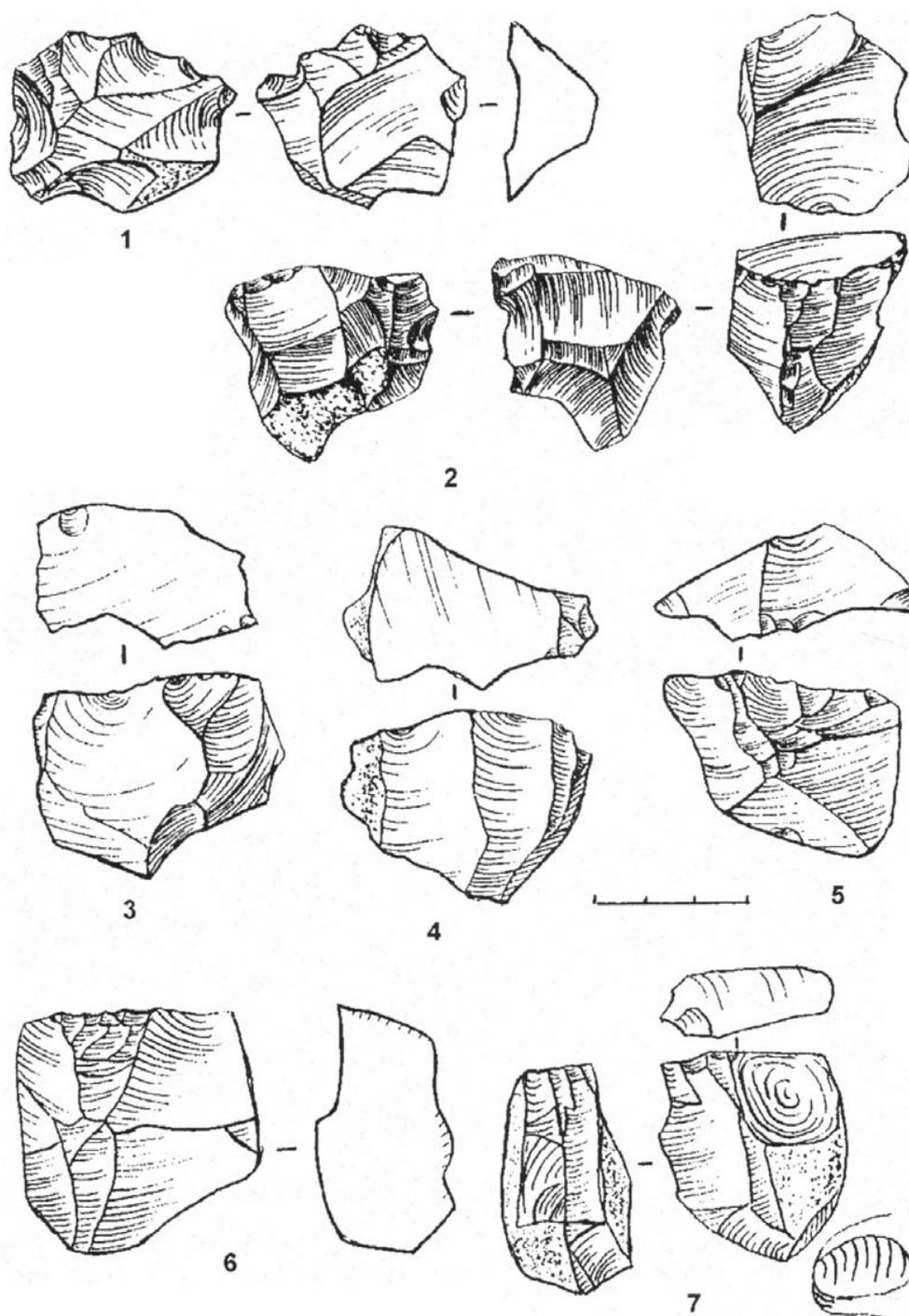


Fig. 129. Préalaurignacien. Stâncă I. 1-7, nucléus du niveau supérieur.

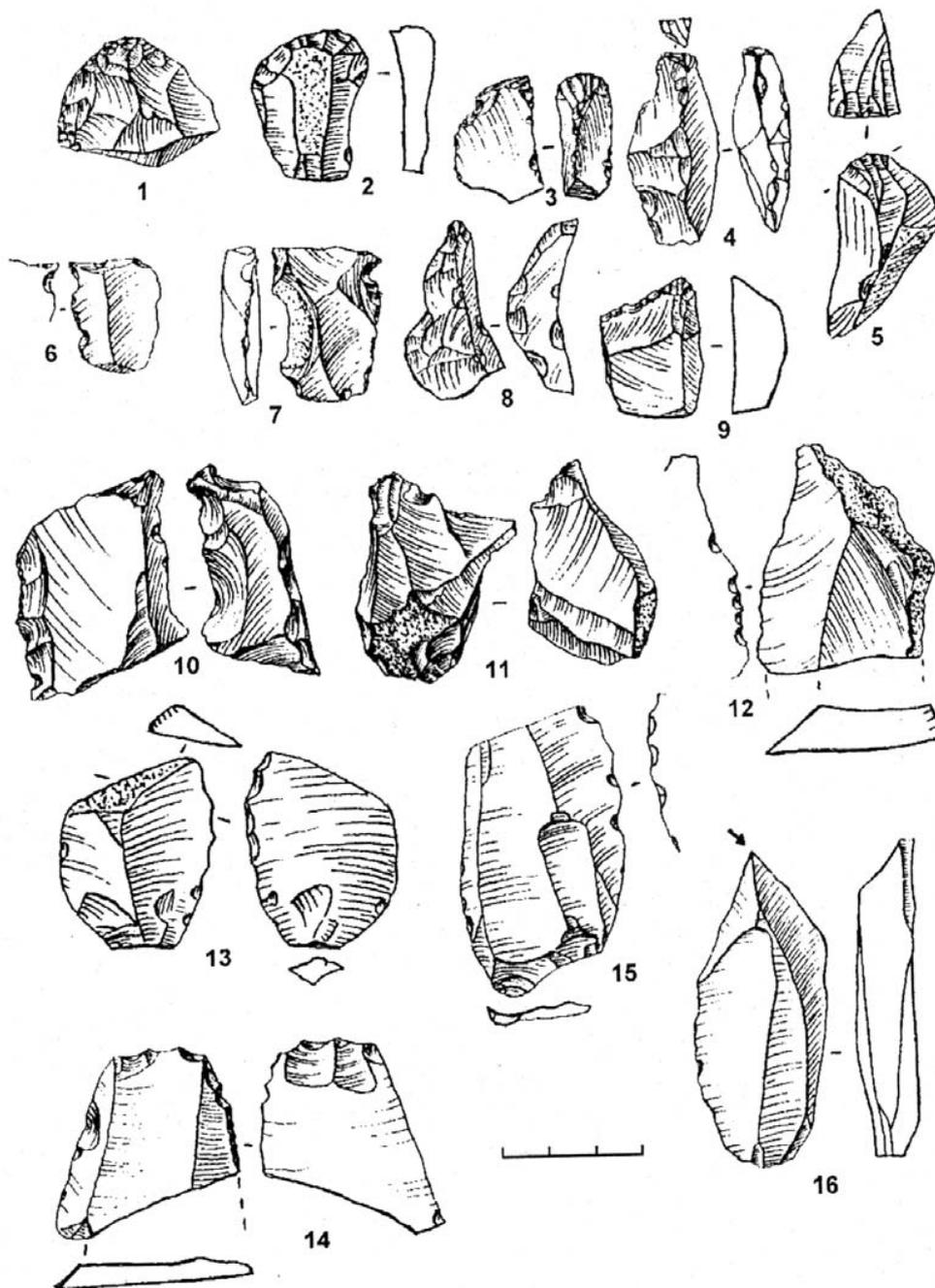


Fig. 130. Préaurignacien. Stâncă 1. Pièces en silex du niveau supérieur. 1-2, grattoirs simples; 3-5, grattoirs carénés; 6, perceur; 7, 10, 11, pièces à bec; 8-9, pointes; 12, couteaux à dos naturel; 15, éclat Levallois; 14, pièce type burin; 16, burin.

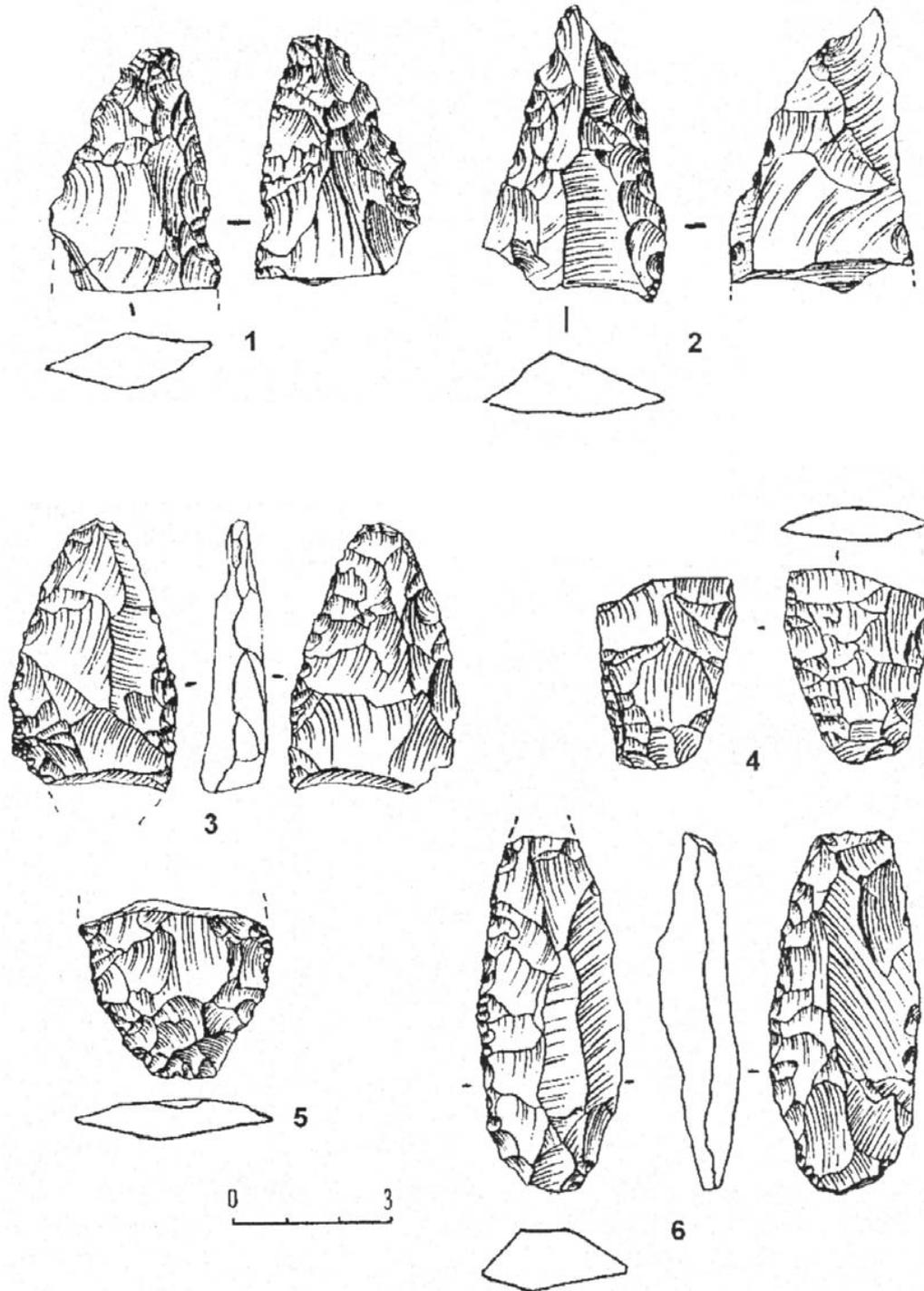


Fig. 131. Préaurignacien. Stâncea I. Pièces bifaces. 1-2, niveau inférieur; 3-6, niveau supérieur.

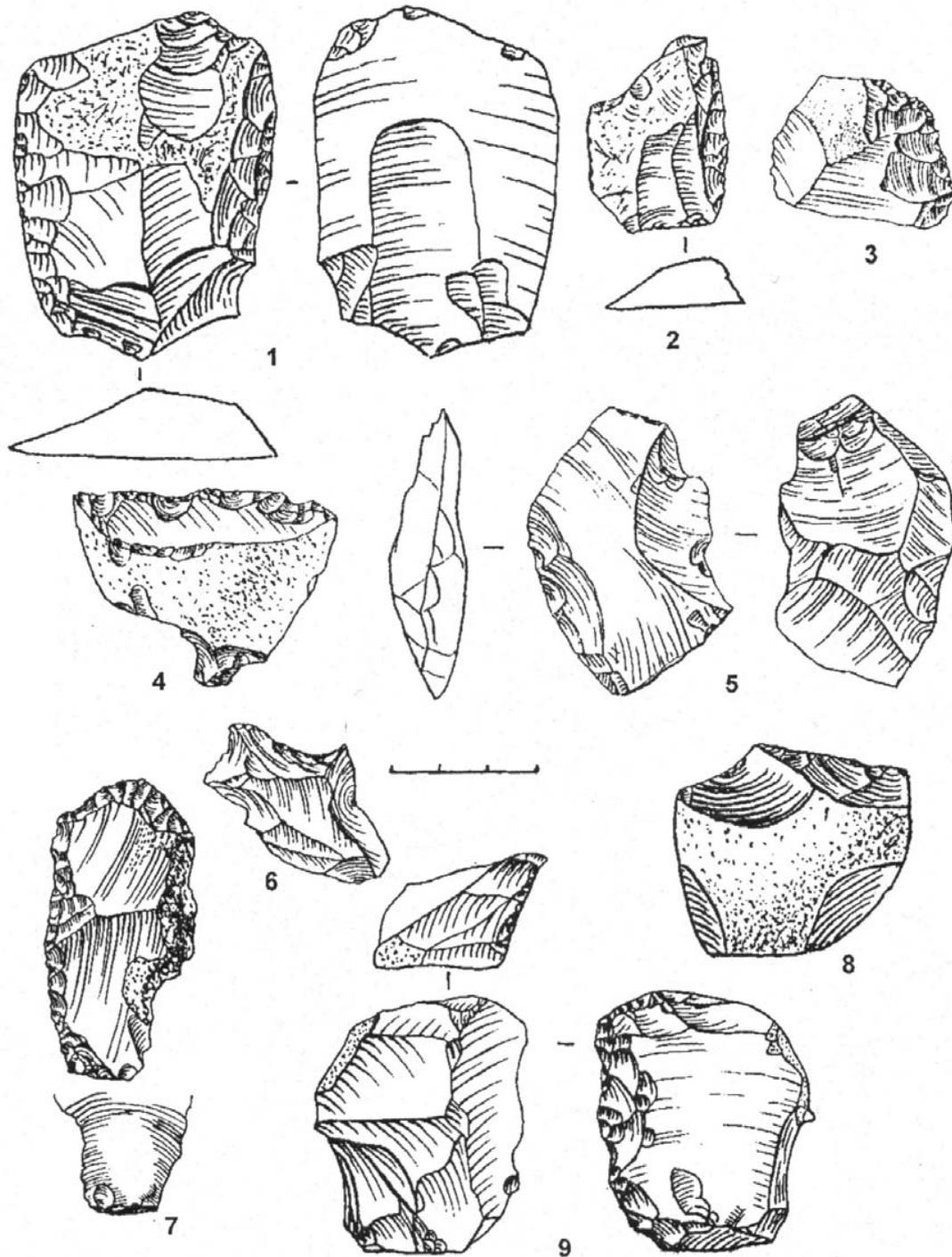


Fig. 132. Préaurignacien. Stâncă I, niveau inférieur. 1-5, racloirs; 7, 9, racloirs-grattoir; 6, pièce à bec; 8, racloir à encoche "clactonienne".

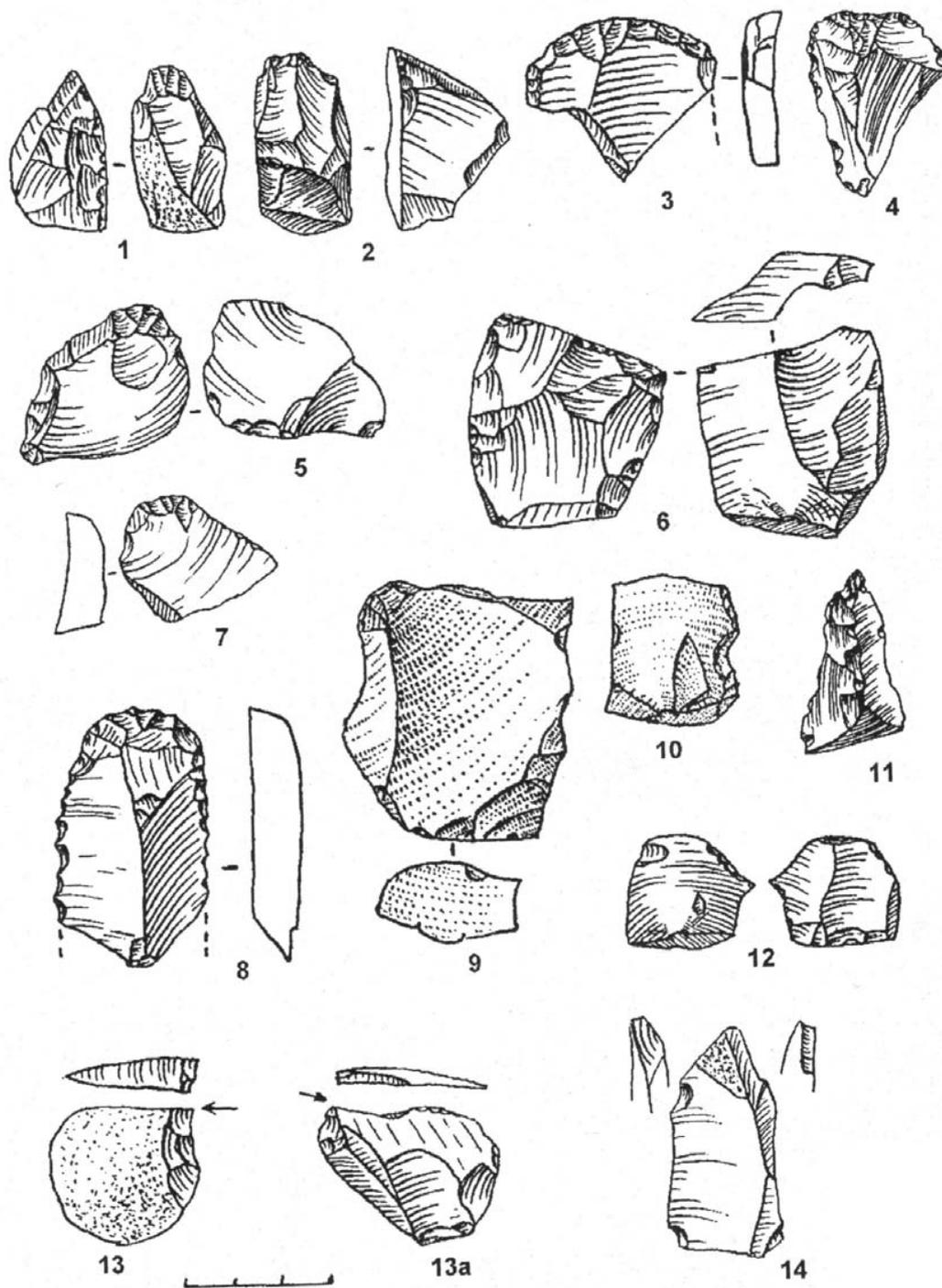


Fig. 133. Préaurignacien. Stâncea I, niveau inférieur. 1, 2, grattoirs carnés; 3, 4, 8, grattoirs simples; 9, grattoir à museau; 5,7, grattoirs sur le talon de percussion; 6, racloir; 10, pièce à encoche; 11-12, percuteurs; 13,13a,14, burins.

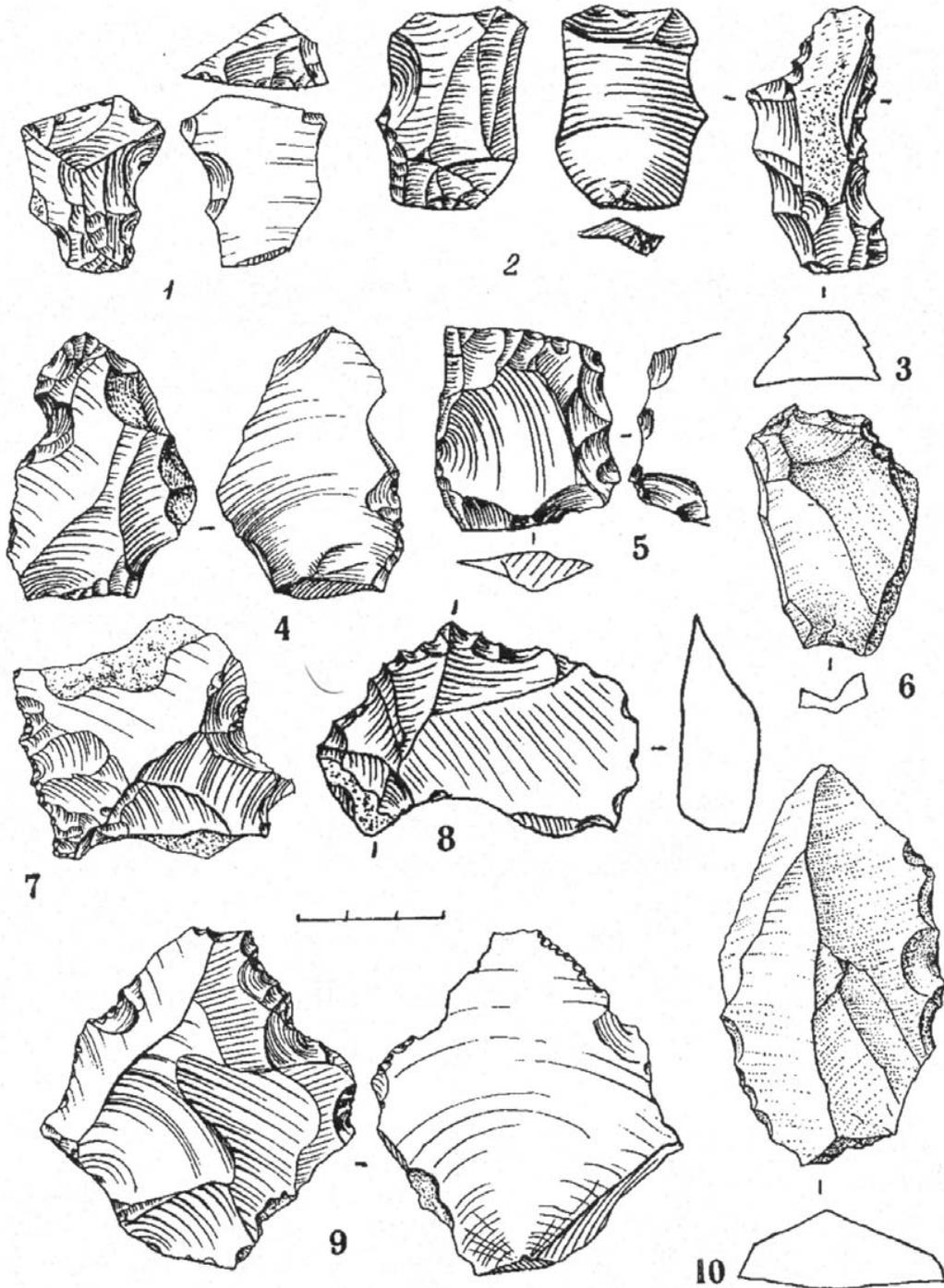


Fig. 134. Préaurignacien. Stâncă I, niveau inférieur. 1, pièce double; 2, 4, pièces à encoches; 3, 5 –10, denticulés.

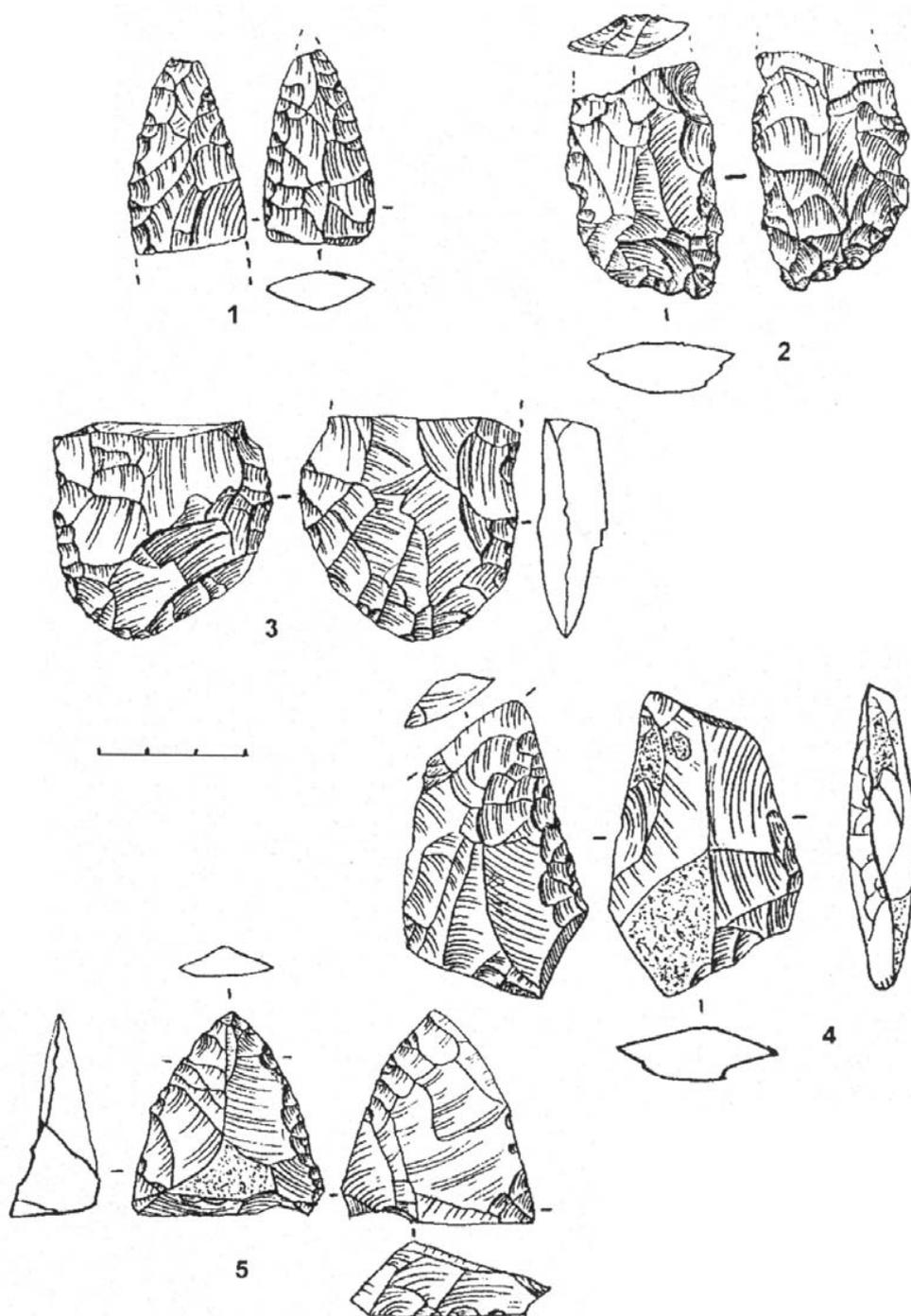


Fig. 135. Præaurignacien. Stâncă I, 1-5, bifaciales du niveau inférieur.

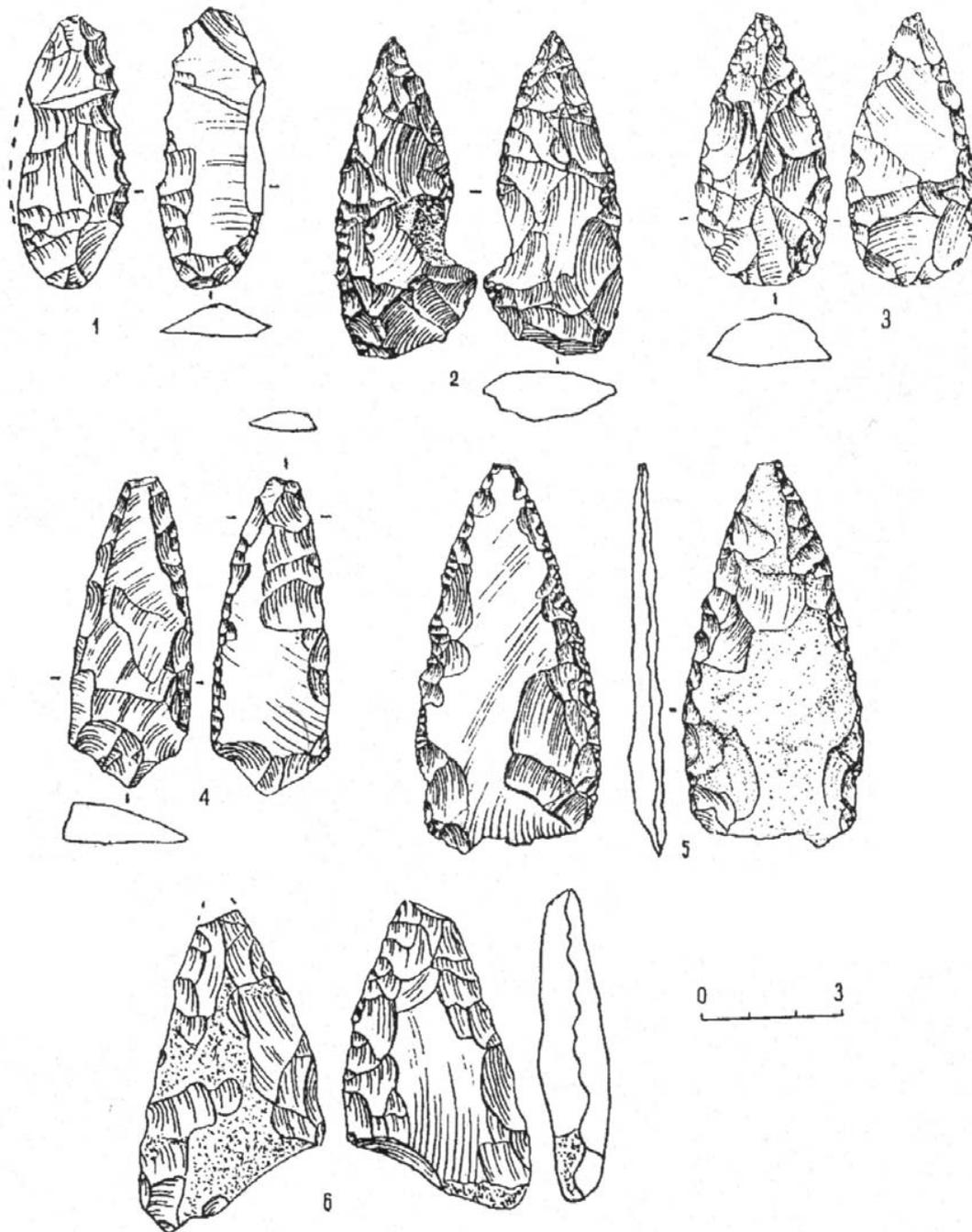


Fig. 136. Préalaurignacien. Stâncă I, 1-6, bifaciales du niveau inférieur.

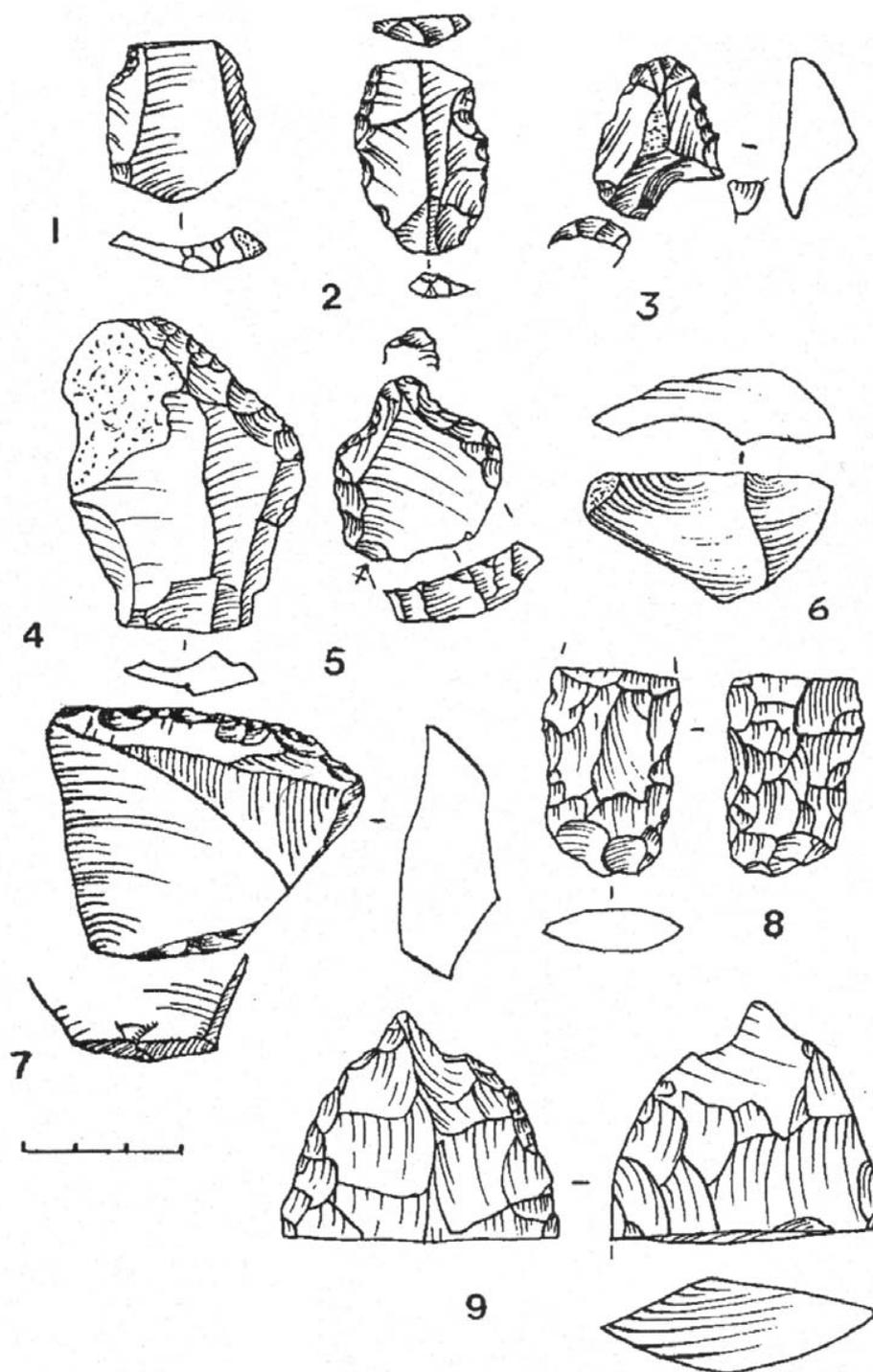


Fig. 137. Préaurignacien. Şipot I, 1-2, pièces à encoches; 3, grattoir-perçoir; 4, 7, racloirs; 5, pièce à bec; 6, nucléus sur éclat; 8-9, bifaciales.

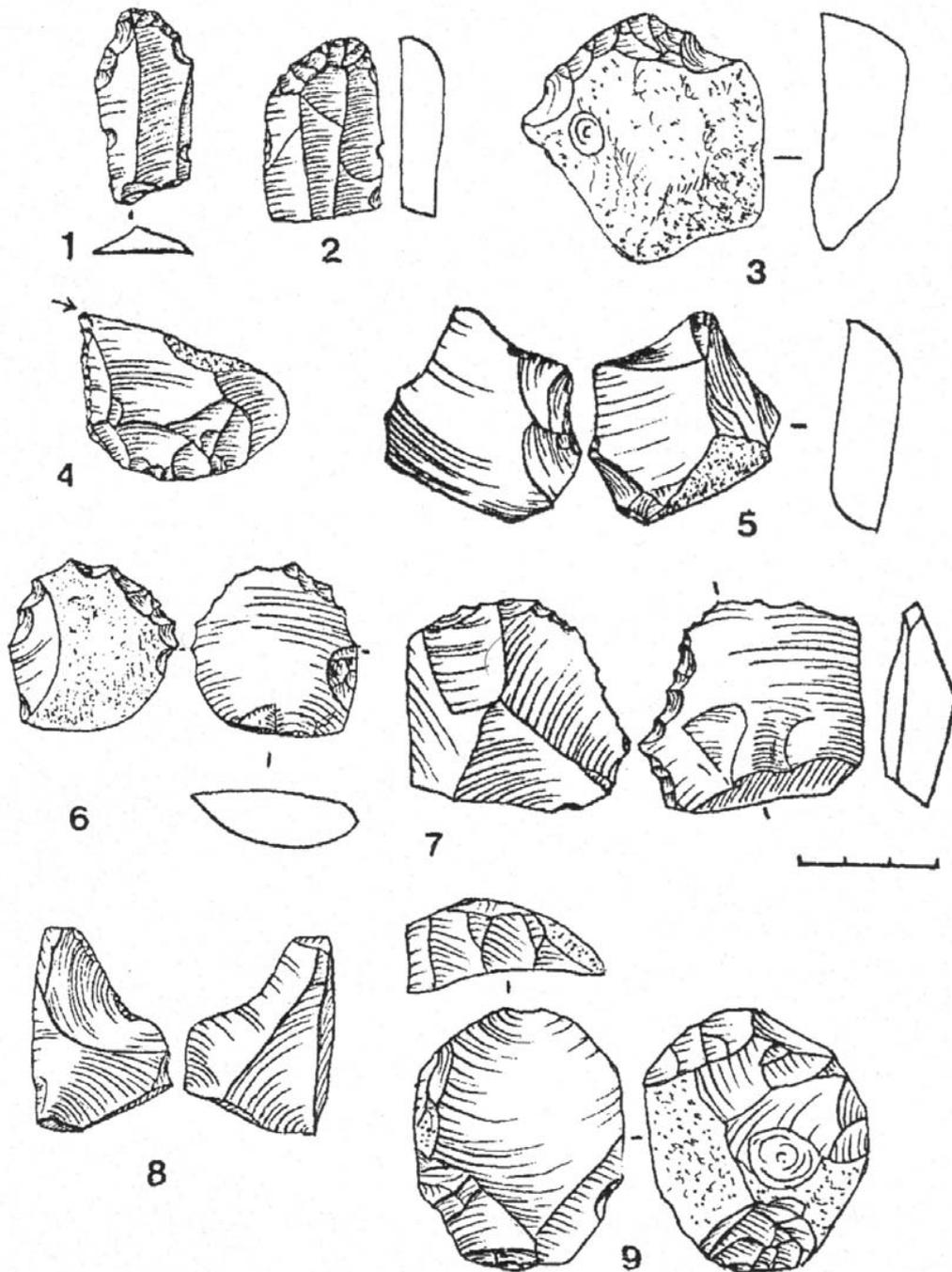


Fig. 138. Préaurignacien. Şipot I, 1-2, grattoirs sur lame; 3, grattoir haut; 4, burin; 5, pièce à bec-racloir court; 6-7, denticulés; 8, pièce à encoche "clactonienne"; 9, nucléus Levallois.

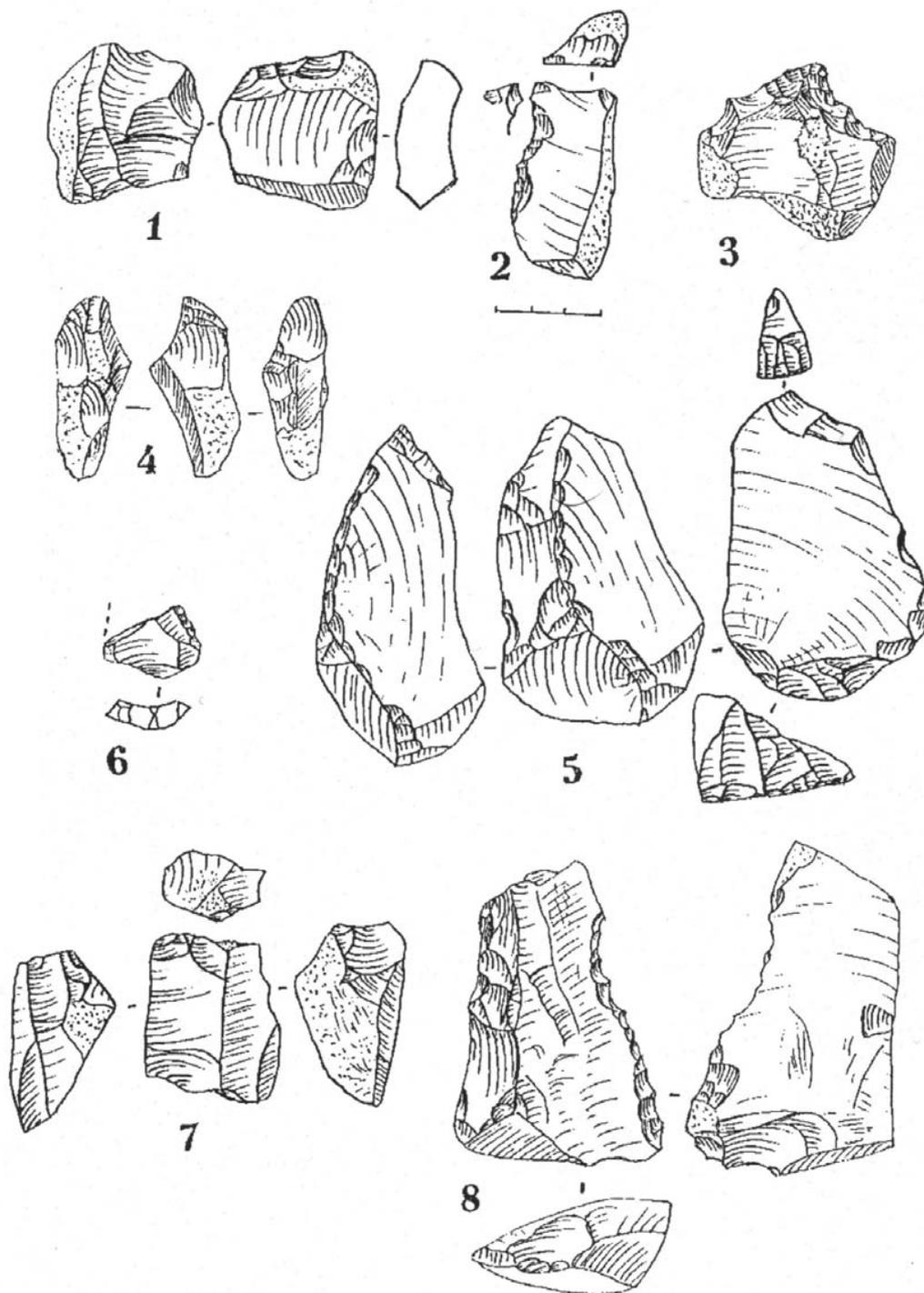


Fig. 139. Préaurignacien. Şipot II, 1, nucléus discoidal; 2, racloir; 3-4, grattoirs au museau; 5, grattoir double sur talon de percussion, sur éclat; 6, raclette; 7 nucléus prismatique; 8, racloir droit-denticulé.

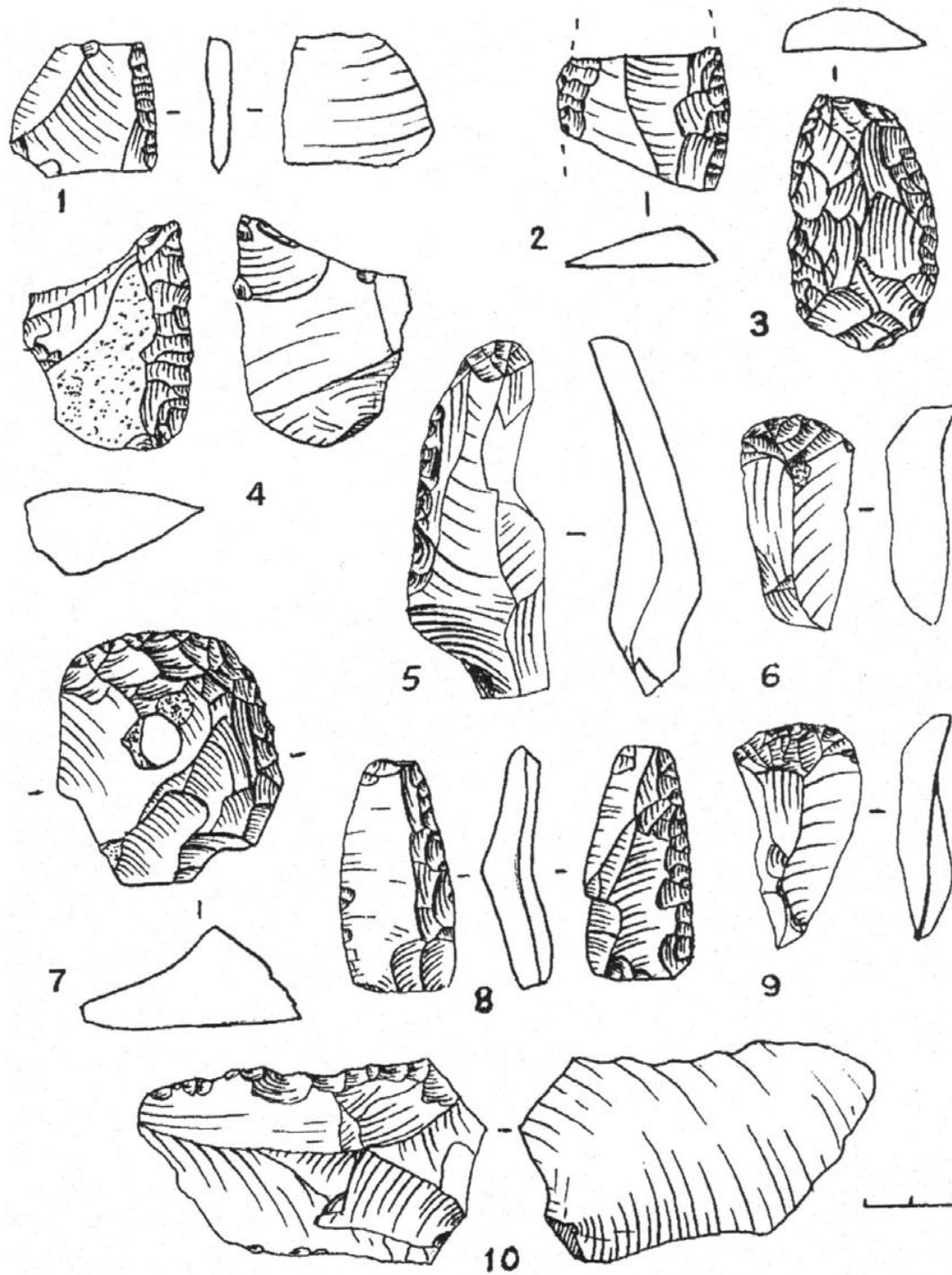


Fig. 140. Préaurignacien. Chişleanski-lar. Secteur de nord, 1, 2, 4, 7-8,10, racloirs; 3, limande; 5, racloir-grattoir; 6, 9, grattoirs simples. (Pour les pièces de Préaurignacien de type Stâncă on a gardé la typologie, de N. Anisiutkine. (d'après N. Anisiutkine, 2001, 195 - 233)

4. 2. Les processus d'acculturation pendant l'étape de transition du Moustérien au Paléolithique supérieur. La culture Brynzeni

Les sites inclus dans le Pré-Aurignacien, que nous mettons ici en évidence comme une hypothèse de travail, ne présentent (à l'exception des complexes de Stâncă I) ni des niveaux sûrs d'habitat humain, de la faune, une planigraphie satisfaisantes, pour les soumettre à une analyse détaillée, ni des corrélations aux sites préaurignaciens d'Europe (Borziac, Haesaerts, Chirica, 2005, 163-194). Dans le premier groupe, les gisements sont situés sur les terrasses du Dniestr et de ses affluents.

Un second groupe de sites, à pièces moustériennes et du Paléolithique supérieur, y compris de l'Aurignacien, constitue, selon nous, un phénomène d'acculturation. Dans cette classe d'industries, nous avons inclus les sites suivants: la grotte Brynzeni I, niveau 3 (inférieur) (le site éponyme), Cetățica I, le niveau inférieur, Ripiceni-Izvor (niveaux aurignaciens Ia et Ib), Mitoc-Valea Izvorului, Bobulești VI. A la différence des sites préaurignaciennes, cette classe contient des niveaux d'habitat à faune riche (Brynzeni I), stratigraphie sûre, planigraphie et on l'a identifié sans le bassin du Dniestr (Bobulești VI, dans la vallée de la rivière Răut, le long du Prout Moyen, Brynzeni I, Ripiceni-Izvor, Mitoc-Valea Izvorului) et dans la zone prémontagne des Carpates.

Selon nous (Borziac, 2003, 123-129; 2005a; 2005b), le Pré-Aurignacien a pénétré en Europe, y compris dans l'espace carpatodniestréen, à la suite de la pénétration de séries successives de migrants, et leur culture s'est constituée en dehors de l'Europe (Afrique de l'Est, Asie Antérieure). La conséquence de la pénétration en Europe pendant une régression de la Mer Noire, il y a environ 70.000-60.000 ans (Borziac, 2005a, 35; 2005b) a été l'apparition des industries à composantes traditionnelles structurelles moustériennes et du Paléolithique supérieur, déterminées comme de « transition », aussi bien à travers l'espace carpatodniestréen que de l'Europe Centrale, Volynija, Crimée, la zone du Don Moyen (Amirachanov, Anikovitch, Borziac, 1993, 311-330; Allsworth-Jones, 1986, 83-156; 1990b, 163-240; Anikovitch, 2000, 9-31; Chabay, 1998, etc.).

Une autre explication, qui était antérieurement soutenue et considérée comme fondamentale (Tchernysh, 1959; 1973; 1987; Păunescu, 1970; Brudiu, 1974; Valoch, 1972, 161-171; 1984, 439-467; 1989, 89-91), serait l'acceptation de la possibilité d'une évolution autochtone des Néandertaliens à industries moustériennes, jusqu'à l'homme de type moderne et l'apparition des industries préaurignaciennes. Dans ce cas, nous admettrons l'évolution des Néandertaliens à partir des *Homo sapiens*, supposition qui pourtant n'est pas acceptée.

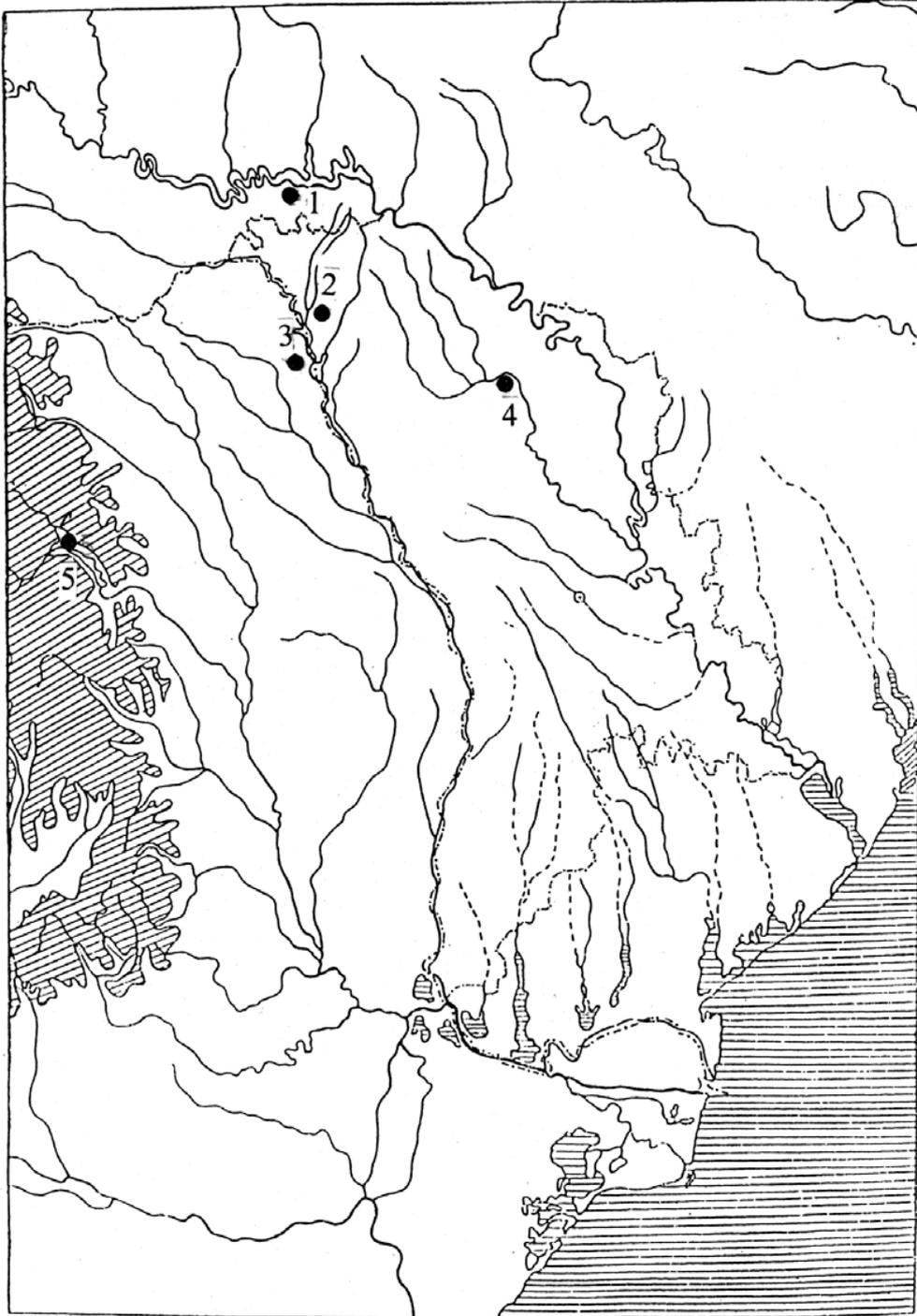


Fig. 141. Carte des sites de transition de Moustérien au Paléolithique supérieur. Culture Brynzeni.

1, Molodova V, niv. 10a; 2, Brynzeni I, niveau inférieur; 3, Ripiceni-Izvor, niv.1a et 1b; 4,

Bobulești VI; 5, Cetățica I, niv. inférieur (d'après I. Borzic).

Le site de la grotte Brânzeni I a été découvert et étudié par N. Chetaru (1960, 1963-1965, 1968), I. Borzic et S. Kovalenko (1987), I. Borzic, N. Chetaru et Ph. Allsworth-Jones (1993) (V. Chirica, I. Borzic, N. Chetaru, 1996, 13-30).

Le niveau inférieur, dont l'épaisseur est de 0,45-0,60 m, a fourni une collection considérable de pièces lithiques, restes fossiles des animaux du Pléistocène, pièces en grès, marne, ce qui nous offre la possibilité d'affirmer la présence d'un véritable niveau d'habitat paléolithique, homogène et extrêmement important.

On n'a pas dépisté de structures spatiales distinctives, de restes de foyers, etc. Certaines pierres plus grosses, situées à l'entrée dans la grotte sous la corniche, semblent ne pas être un aménagement artificiel, mais au contraire, elles doivent être tombées de la corniche du plafond.

La faune de grands mammifères est présentée par les suivantes espèces principales, qui servaient d'objets de chasse: *Equus latipes* Grom. – 8419 os/ 194 individus; *Rangifer tarandus* – 3987/1117; *Bison priscus* -321/21; *Mammuthus primigenius* Blum. – 32/4; *Coelodonta antiquitatis* Blum – 28/6; *Cervus elaphus* - 34/8; *Capreolus capreolus* - 17/4, etc., totalisant 45 espèces (David, 1980). Cette quantité énorme d'animaux chassés par elle-même confirme les suppositions que dans la grotte il y avait une habitat de longue durée, peuplée par une communauté humaine nombreuse. Ce sont les pièces lithiques découvertes là-bas qui indiquent cette situation: plus de 8500 pièces en silex, 28 en quartzite, 86 en grès dur.

La transformation primaire. La structure des pièces sans transformation de l'industrie du niveau inférieur est la suivante:

Groupes de pièces du niveau inférieur de la grotte Brânzeni I.

No.	Groupes de pièces	Quantité	%
1	Rochers en silex	22	0,26
2	Nucléus de diverses formes, en différents états de taille	327	3,83
3	Lames, fragments de lames	557	8,87
4	Eclats, fragments d'éclats	5.560	60,49
5	Pièces de modification des nucléus	41	0,48
6	Eclats amorphes, fragments en silex, déchets	848	9,94
7	Total des pièces sans transformation secondaire	7.155	83,87

La structure de l'industrie dénote le poids hasardé du débitage. Parmi les nucléus, ce sont les nucléus quasi-prismatiques qui prédominent (115/ 35,17%), suivis par les nucléus sous-discoïdaux à débitage concentrique (85/ 26%), quasi-discoïdaux à débitage hasardé (64/ 19,57%). Les lames ne constituent que 8,87% du nombre des pièces sans transformation secondaire. On a calculé les indices techniques pour les lames et les éclats:

IFL strict – 25,44%. IF lam. large – 45,84%, IFI strict – 19,18%; IFI large – 44,32%. Ces indices nous convainquent du fait qu'à la base du débitage les traditions Levallois sont très fortes, ce qui nous permet d'attribuer l'industrie à une phase archaïque d'évolution du Paléolithique supérieur.

La typologie. Les pièces typiques et atypiques à transformation secondaire constituent 1.378 exemplaires (16,13% du nombre total de pièces). Les pièces typiquement moustériennes (d'après la Liste-type, élaborée par F. Bordes en 1961) sont les suivantes: racloirs, pièces de type racloir – 58 / 4,20%; pointes Levallois – 18 / 1,30%; pointes moustériennes - 4 / 0,29%; couteaux à dos naturel et retouchés – 78 / 5,66%; pointes foliacées – 21 / 1,51%; pièces à encoches – 136 / 9,98%; pièces denticulées – 301 / 21,90%; pièces à troncature retouchée – 13 / 0,94%.

Si nous incluons là-dedans les lames retouchées, lesquelles sont Levallois 11 / 8,05%, alors la quantité de pièces considérées de tradition moustérienne est de 629. Nous y ajoutons les lames Levallois à retouches, dont le nombre est de 740 / 53,70%. Donc plus que la moitié des pièces à transformation secondaires de la collection sont archaïques, de tradition moustérienne. Les pièces bifaces (entières ou fragmentaires), dont le nombre est de 25 / 1,81% occupe du point de vue typologique une position intermédiaire entre l'outillage de transition moustérienne et celui du Paléolithique supérieur. D'après les formes grossières qui ne sont pas définies du point de vue typologique, tout comme par la transformation des surfaces (lesquelles sont aménagées par des enlèvements plats mais grands et relativement profonds), il est possible de les attribuer au Moustérien.

Dans le contexte de l'industrie figure aussi une composante typologique essentielle, caractéristique pour le Paléolithique supérieur: grattoirs divers, parmi lesquels aussi des grattoirs carénés (aurignaciens), au museau, atypiques – 52 / 3,77%; un groupe important de burins, de divers types, y compris des burins dièdres que des burins à troncature retouchée, sur des fragments de demi fabriqués – 96 / 6,96%; perçoirs – 17 / 1,23%; lames à bords retouchés de manière abrupte, y compris de type Dufour – 13 / 0,94%; lames typiques pour le Paléolithique supérieur à retouches, semi-abruptes, aurignaciennes – 258 / 18,72%, à côté d'autres pièces atypiques, constituant ensemble 46,30% de l'outillage à transformation secondaire. Dans cette industrie, nous avons, à première vue, un mélange de traditions moustériennes et de type paléolithique supérieur dans la technique de débitage, un mélange d'environ 50 / 50 des types d'outils, à savoir de type moustérien et de type paléolithique supérieur. Mais cette industrie est située dans un niveau lithologique de dépôts sûr, elle est fondée sur la même matière première. Les pièces archaïques et les pièces de type Paléolithique supérieur sont présentes aussi bien dans la partie inférieure du niveau d'habitat et dans sa partie supérieure. Dans le spectre faunistique, on rencontre les rapaces de caverne *Ursus spelaeus* Rozen. 1/1; *Hyaena spelea* Goldf. - 4/2; *Panthera spelea* Goldf. – 1/1, dans un petit nombre, il est vrai, mais qui pourtant témoigne de l'âge ancien du site.

Tenant compte du spectre faunistique, dans lequel ce sont les espèces adaptées aussi bien aux conditions climatiques âpres qu'à celles plus douces qui prédominent et que ce phénomène caractérise surtout les périodes interglaciaires, de l'industrie archaïque de transition du Moustérien au Paléolithique supérieur, du spectre palynologique du niveau inférieur d'habitat, nous considérons que ce niveau s'est constitué pendant l'accumulation de dépôts de la fin de l'interstade Moershoofd et pendant l'interstade Hengelo (approximativement entre 43.000 et 37.000-35.000 ans B.P. (Haesaerts, Borziac, Chirica, Damblon, Koulakovska Van der Plicht, 2003; Haesaerts, Borziac, Chirica, Damblon, Koulakovska, 2004; Borziac, Haesaerts, Chirica, 2005).

Ripiceni-Izvor, niveaux aurignaciens 1a et 1b. Deux autres niveaux d'habitats, à caractères technico-morphologiques et typologiques de « transition » sont encadrés dans la série stratigraphique de l'important site paléolithique Ripiceni-Izvor. Al. Păunescu a défini les deux niveaux comme appartenant à l'Aurignacien ancien (Păunescu, 1993; 1999). Ceux-ci, sans un horizon stérile du point de vue archéologique entre eux, sont situés au-dessus d'un niveau moustérien de transition post-micoquienne. La faune en est pratiquement absente. Il y a 3.317 pièces en silex. La matière première est commune aux deux divisions mises en évidence par Al. Păunescu. Le nombre des nucléus est de 173 et parmi ceux-ci il y a des exemplaires quasi-prismatiques, discoïdaux, globulaires, amorphes. Ils sont différents de ceux de la grotte Brynzeni I seulement par le fait qu'ils sont épuisés. Le nombre des lames est de 290 (y compris les lames retouchées) – 8,74%. Dans le cas de Brynzeni, les lames constituent 8,87%. Les lames taillées en technique Levallois représentent 16% (niveau 1a) et 14,5% (niveau 1b) parmi les artefacts découverts. La structure de l'inventaire archaïque est la suivante: racloirs, pièces de type racloir – 37/12.3% (dont 297 pièces typiques à transformation secondaire, à Brânzeni 4,2%); pointes moustériennes – 2; denticulées, pièces à encoches 177 (59/59%). Dans son ensemble, le groupe moustérien contient plus de 68% du nombre total de pièces à transformation secondaire. Il y a 12 pièces bifaces (4,04%). Les pièces de type paléolithique supérieur – les grattoirs de différents types, y compris les carénés atypiques, les burins, y compris les dièdres, constituent moins de 23% du nombre total de pièces à transformation secondaire. Les lames à bord abattu manquent parmi ces pièces-ci (Păunescu, 1999; Chirica, Borziac, Chetaru, 1996).

Du point de vue de la technique de débitage, de la morphologie des artefacts, de la typologie des outils de travail, de la structure de l'inventaire, nous incluons la collection des niveaux aurignaciens 1a et 1b de Ripiceni dans la culture Brynzeni de transition du Moustérien au Paléolithique supérieur. Cette opinion est aussi soutenue par V. Chirica qui parle de la culture Ripiceni-Brynzeni (Chirica, 1999). Le poids de l'Aurignacien dans cette collection est même moindre que dans le niveau antérieur de la grotte Brynzeni. Nous mentionnons seulement le fait que dans le niveau 1a, le groupe caractéristique à



Fig. 142. La stratigraphie des depots de grotte Brynzei. Section par le paroi de nord-ouest des fouilles de Borzic, 1987.

Légende: A. couche (déblés) de fouilles effectuées par N. Chetraru. 1, tchernozm, matériels roulés; 2, couche de limon jaune-ouvert, aux graviers, faune et pièces de Paléolithique final (Mésolithique, selon N. Chetraru et S. Covalenco); 3, couche de loess

jaune-ouvert, sans matériels archéologique; 4, couche de limon brun à graviers et calcaire, faune et pièces en silex, attribuées à la période de transition de Moustérien au Paléolithique supérieur; 5, couche de limon brun, à gravier, sans matériels archéologiques.

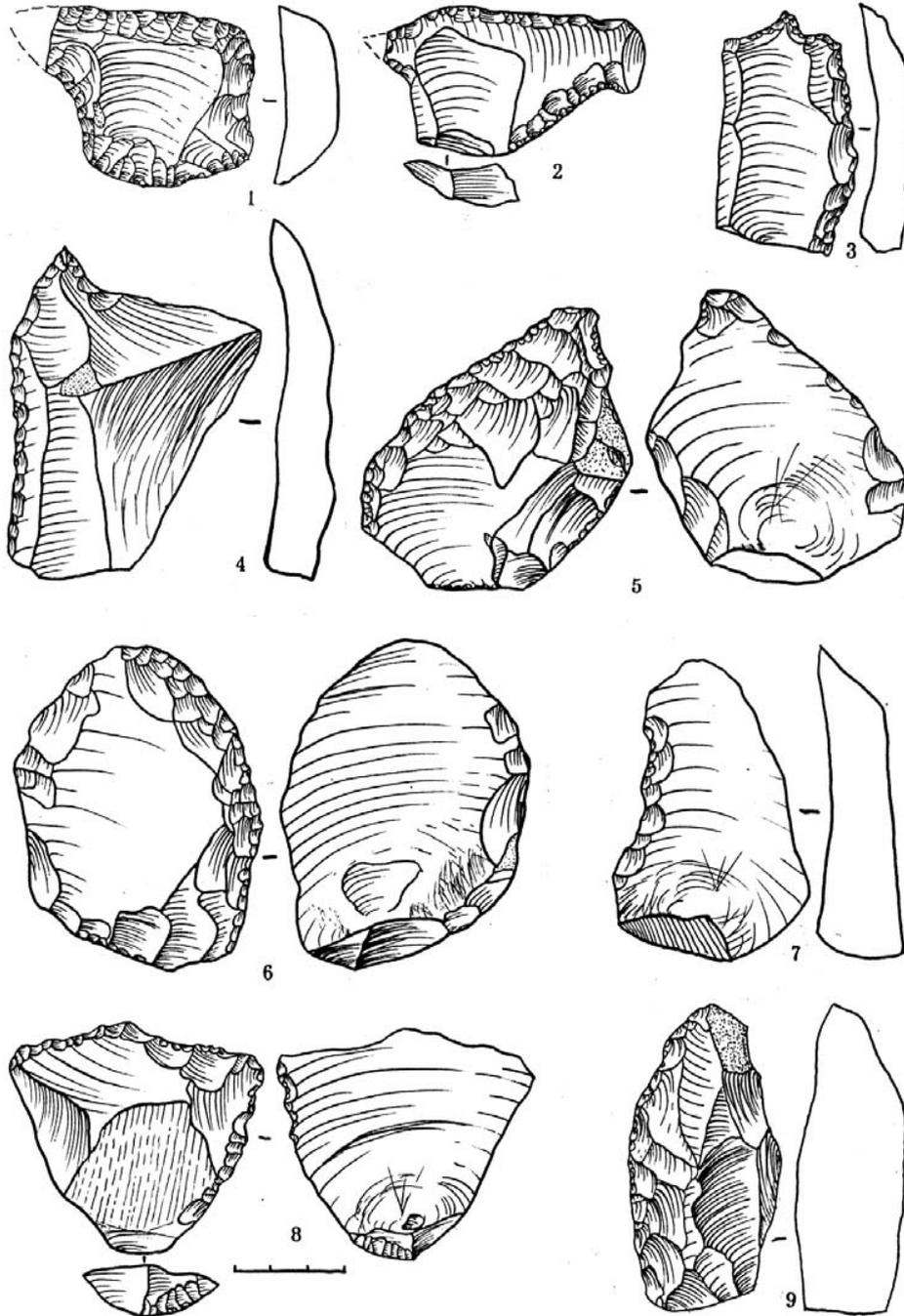


Fig. 143. Industries de transitions. Grotte Brynzeni I, 1-9, racloirs (1-4, racloirs-perçoirs).

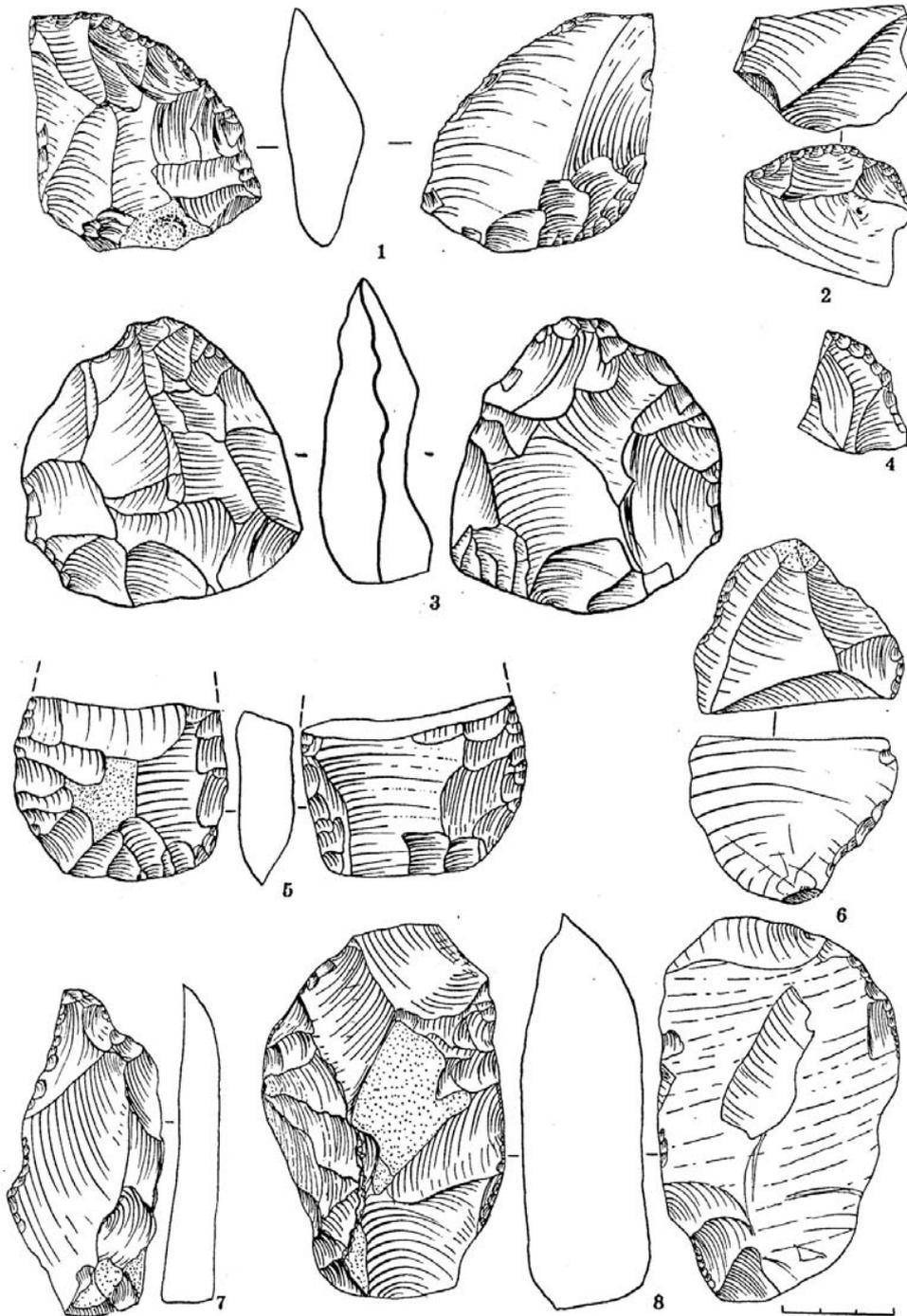


Fig. 144. Industries de transition. Grotte Brynzeni I, niveau inférieur. 1-8, raclours.

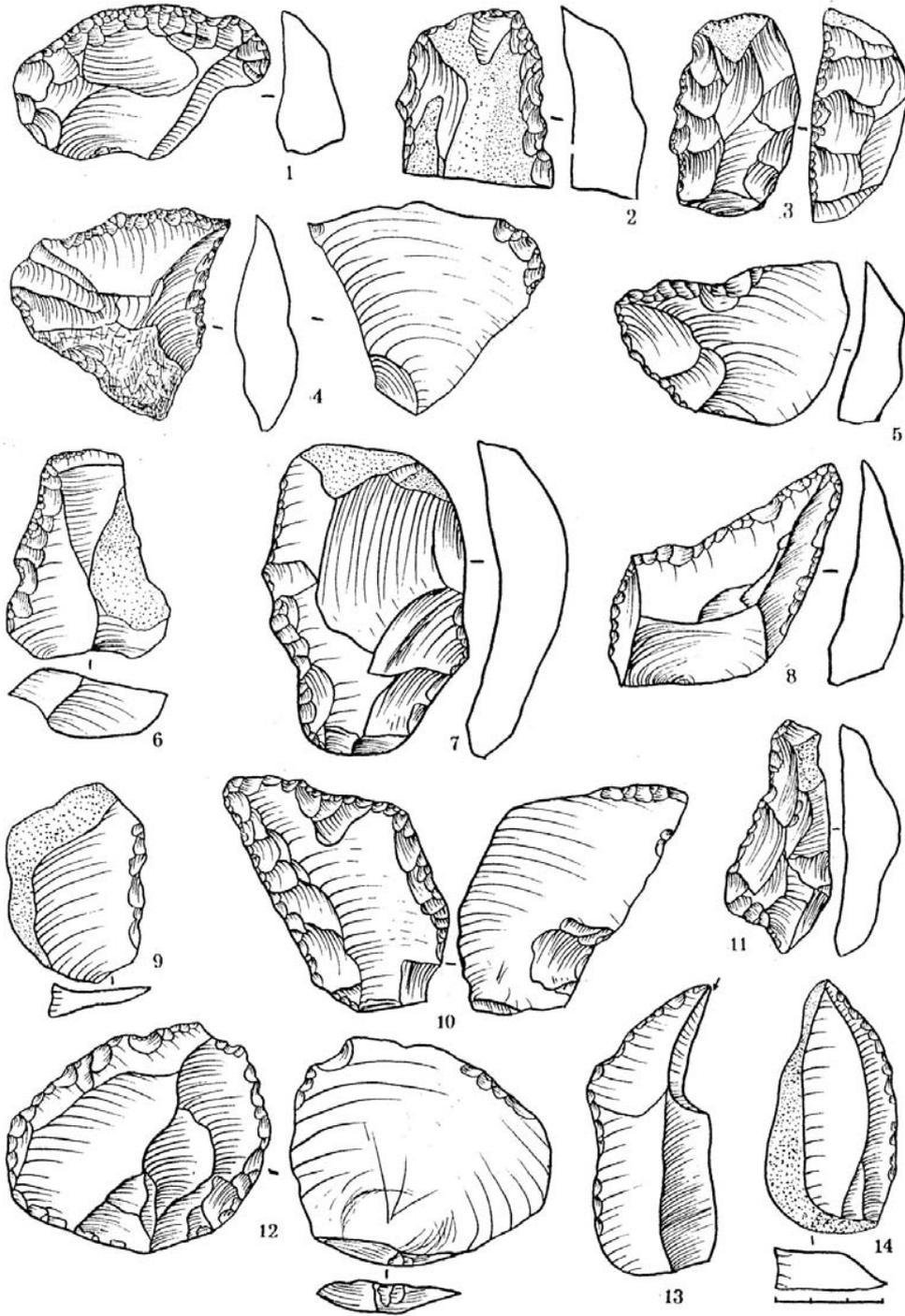


Fig. 145. Industries de transition. Grotte Brynzeni I, niveau inférieur. 1-12, 14, racloirs, 13, burin.

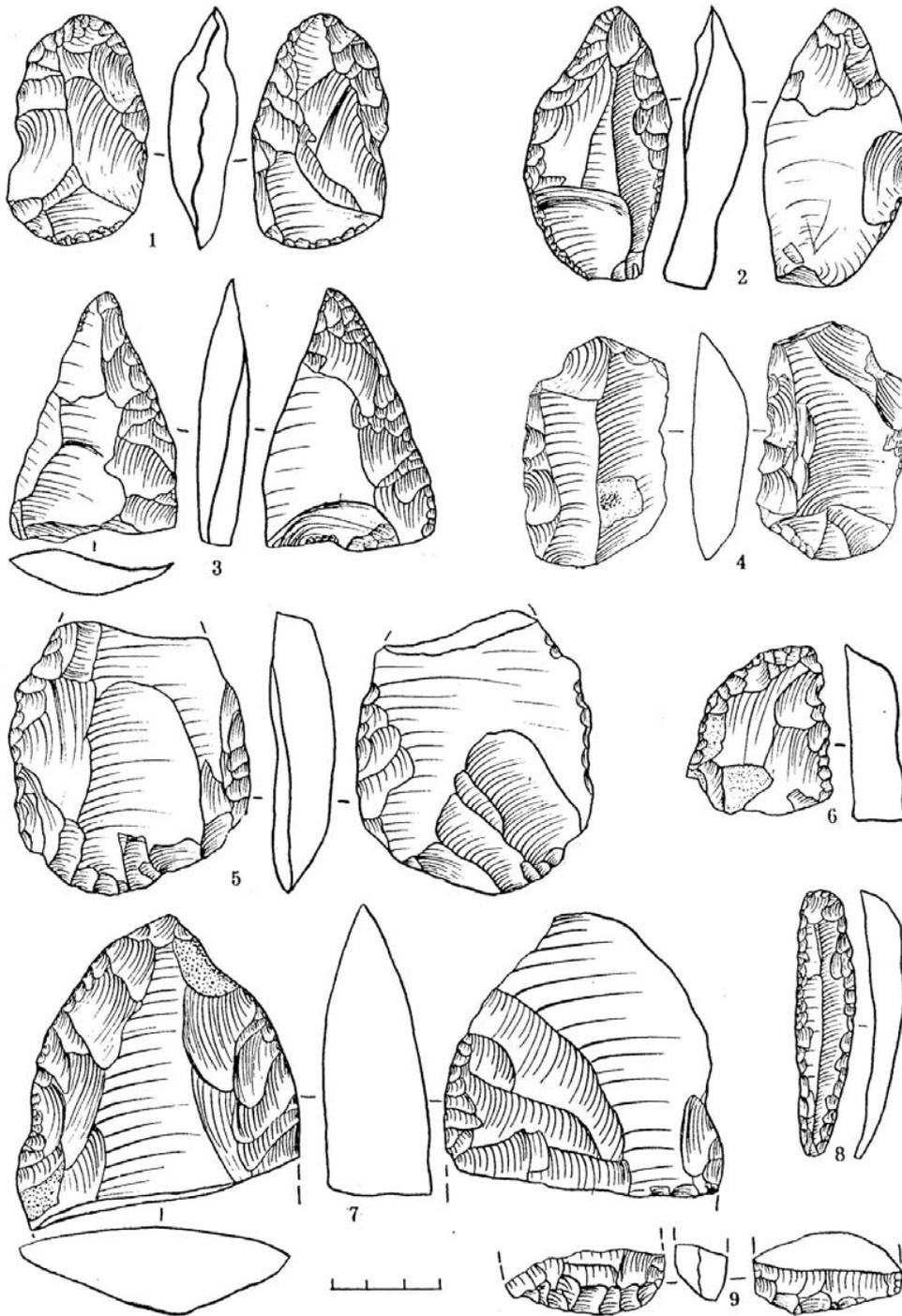


Fig. 146. Industries de transition. Grotte Brynzeni I, niveau inferieur. 1, 5, 7, 9, bifaciales, 6, racloir double droit-convexe; 8, grattoir sur lame aurignacienne retouchée; 2-4, pointes à enlèvements bifaciales.

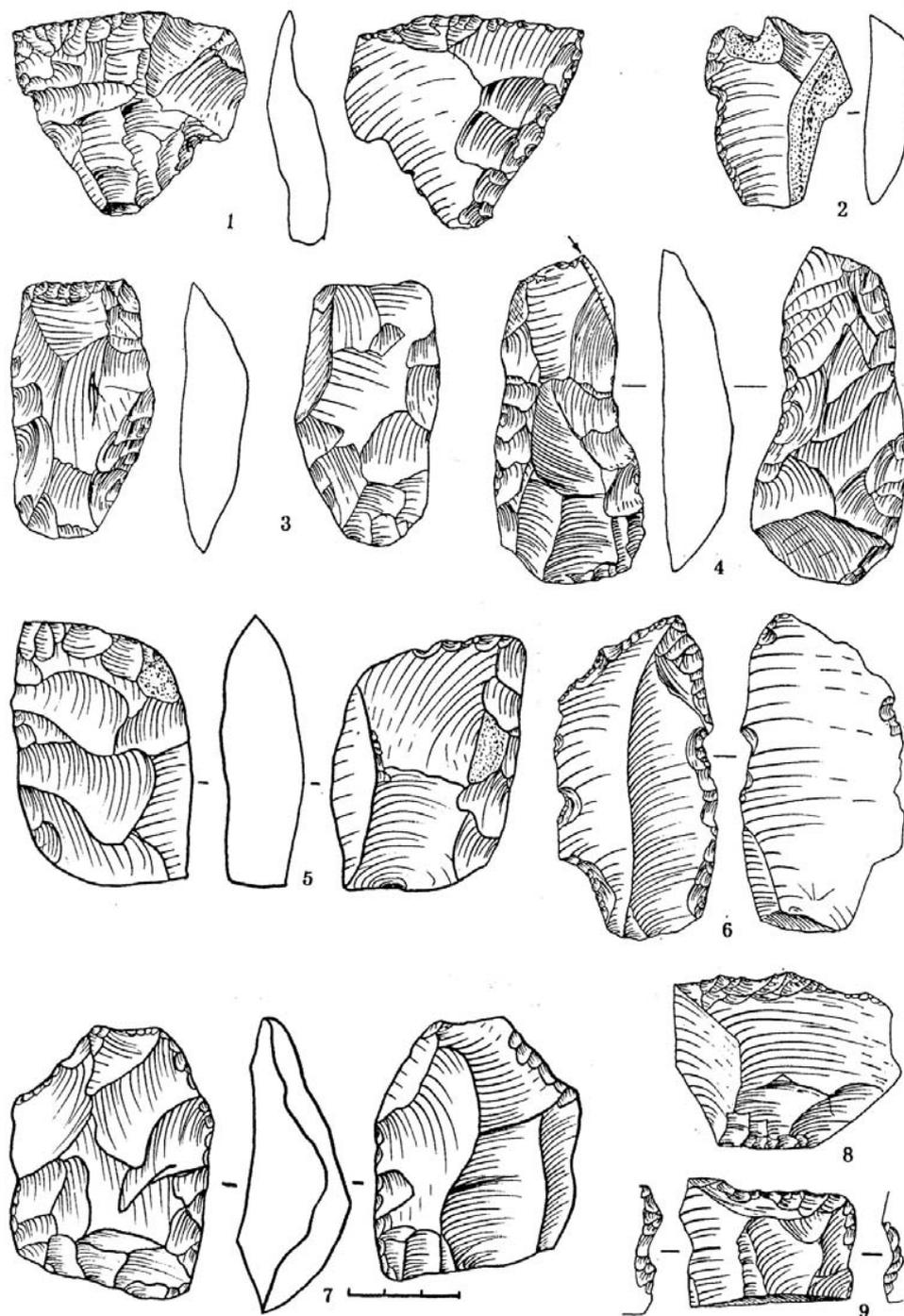


Fig. 147. Industries de transition. Grotte Brynzeni I, niveau inférieur. 1-9, raclours.

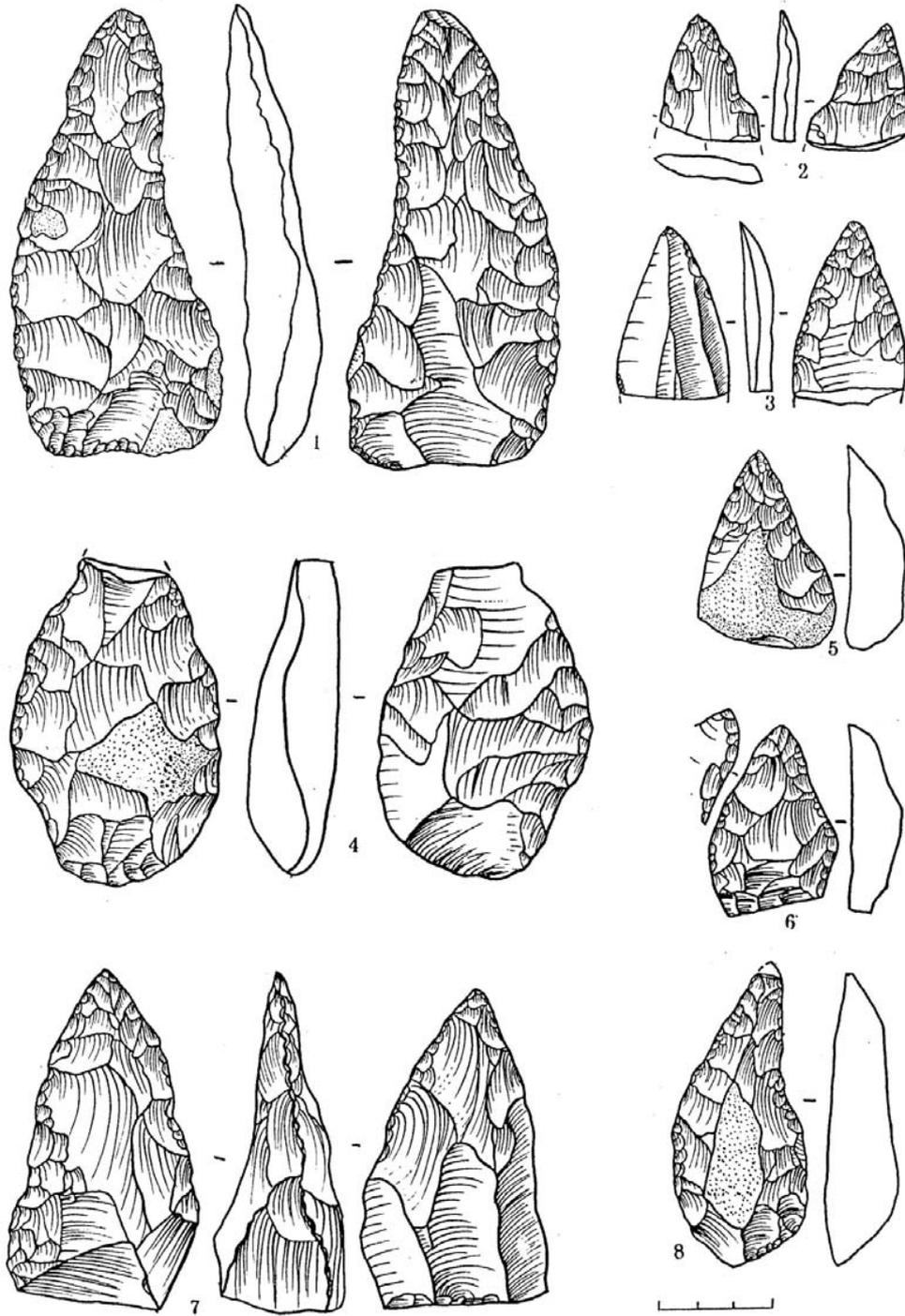


Fig. 148. Industries de tranziție. Grotte Brynzeni I, niveau inférieur. 1, 2, 4, 7, bifaciales diverses; 3, pointe (type Jerjmanovice); 5, 6, 8, pointes moustériennes.

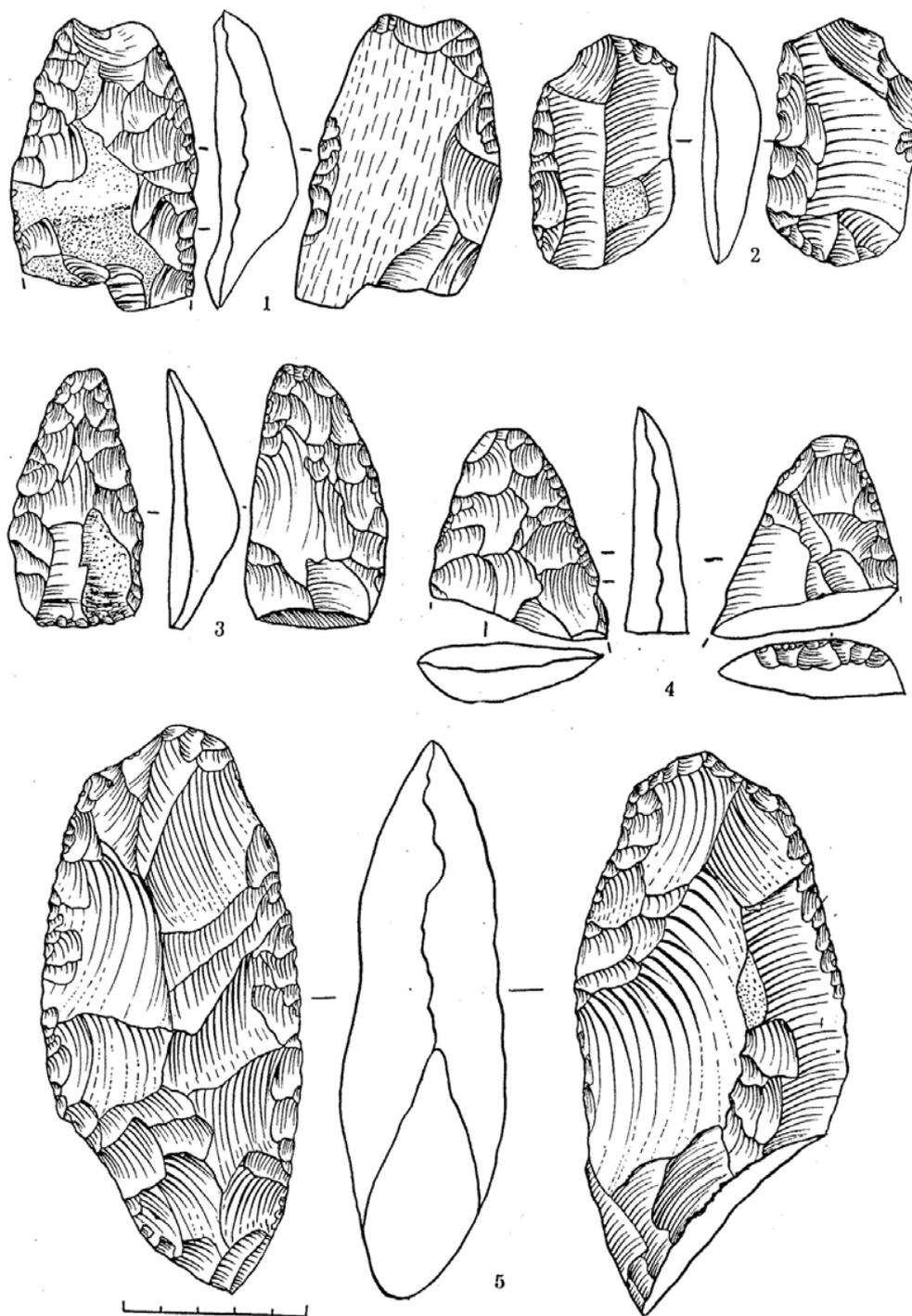


Fig. 149. Industries de transition. Grotte Brynzeni I, niveau inférieur. 1-5, pièces bifaces diverses.

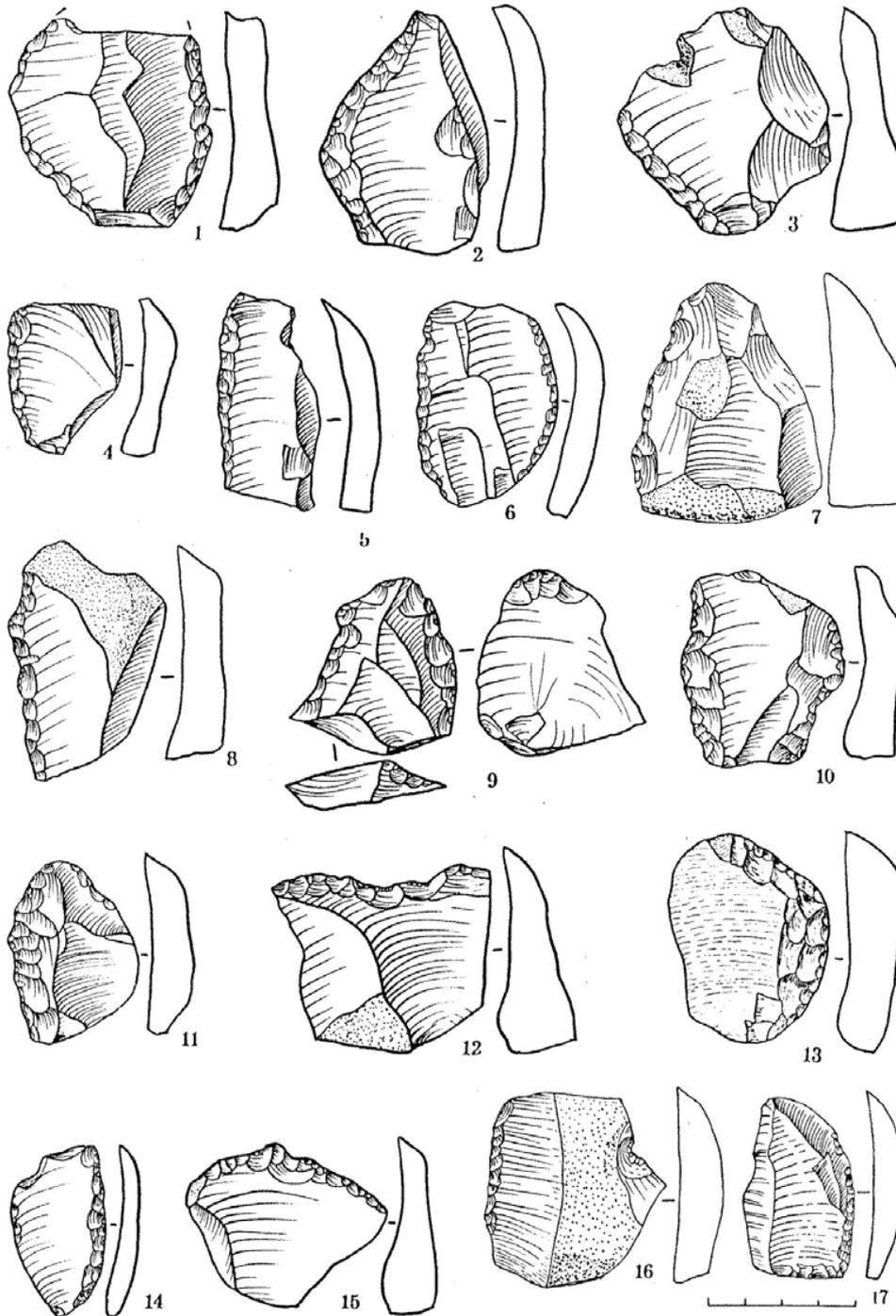


Fig. 150. Industries de transition. Grotte Brynzeni I, niveau inférieur. 1-17, raclours.

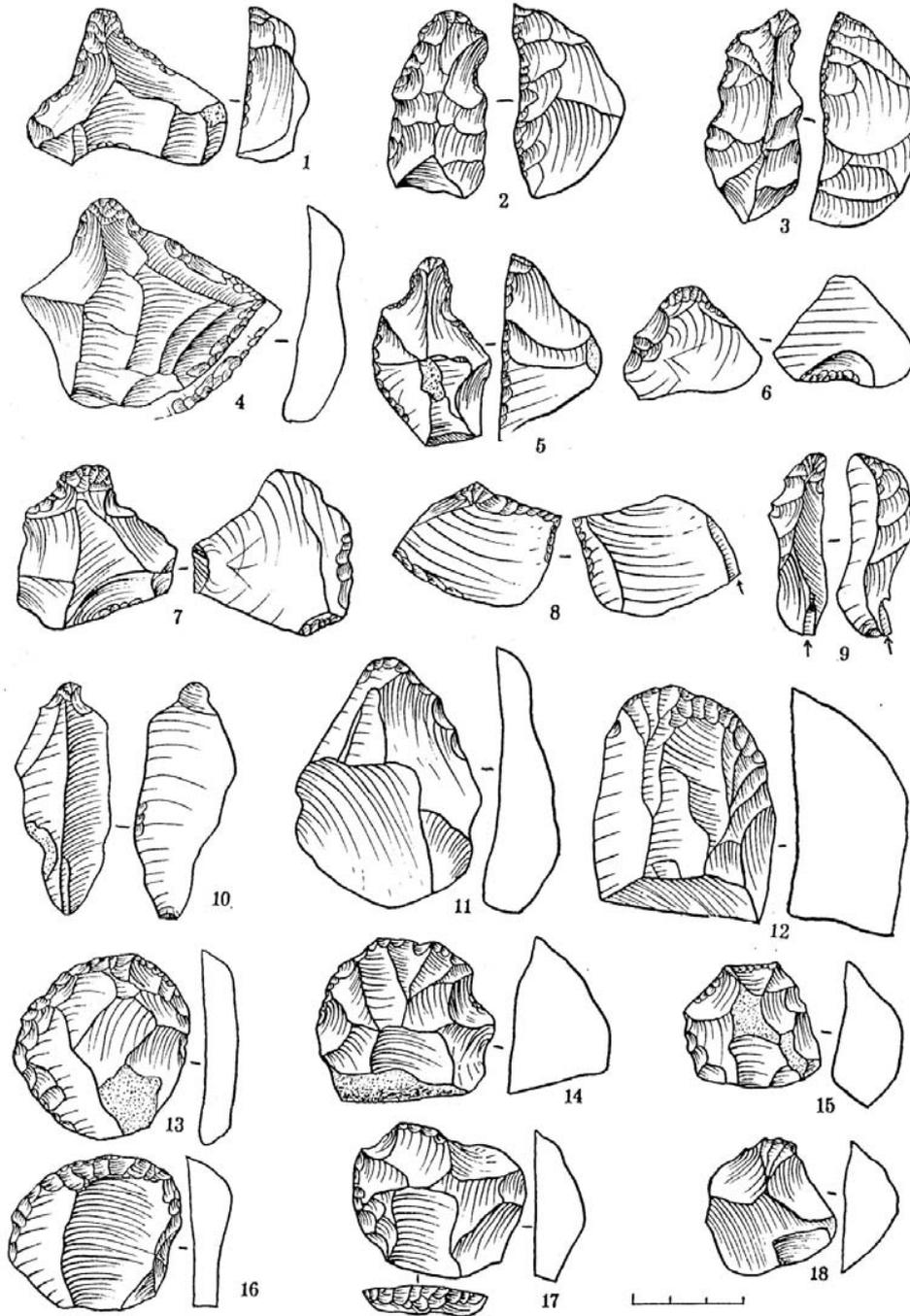


Fig. 151. Industries de transition. Grotte Brynzeni I, niveau inférieur. 1-18, grattoirs.

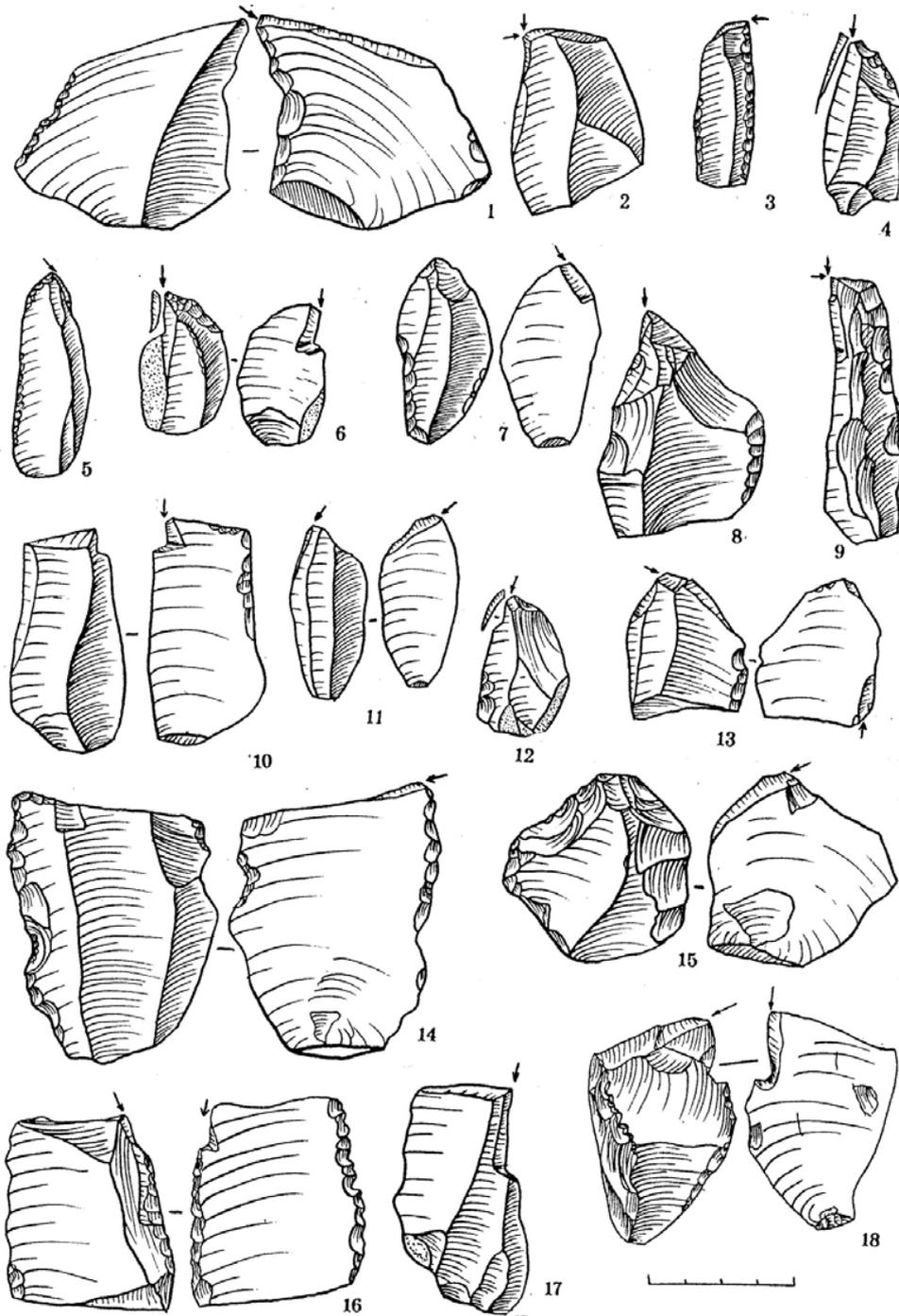


Fig. 152. Industries de transition. Grotte Brynzeni I, niveau inférieur. 1-18, burins diverses.

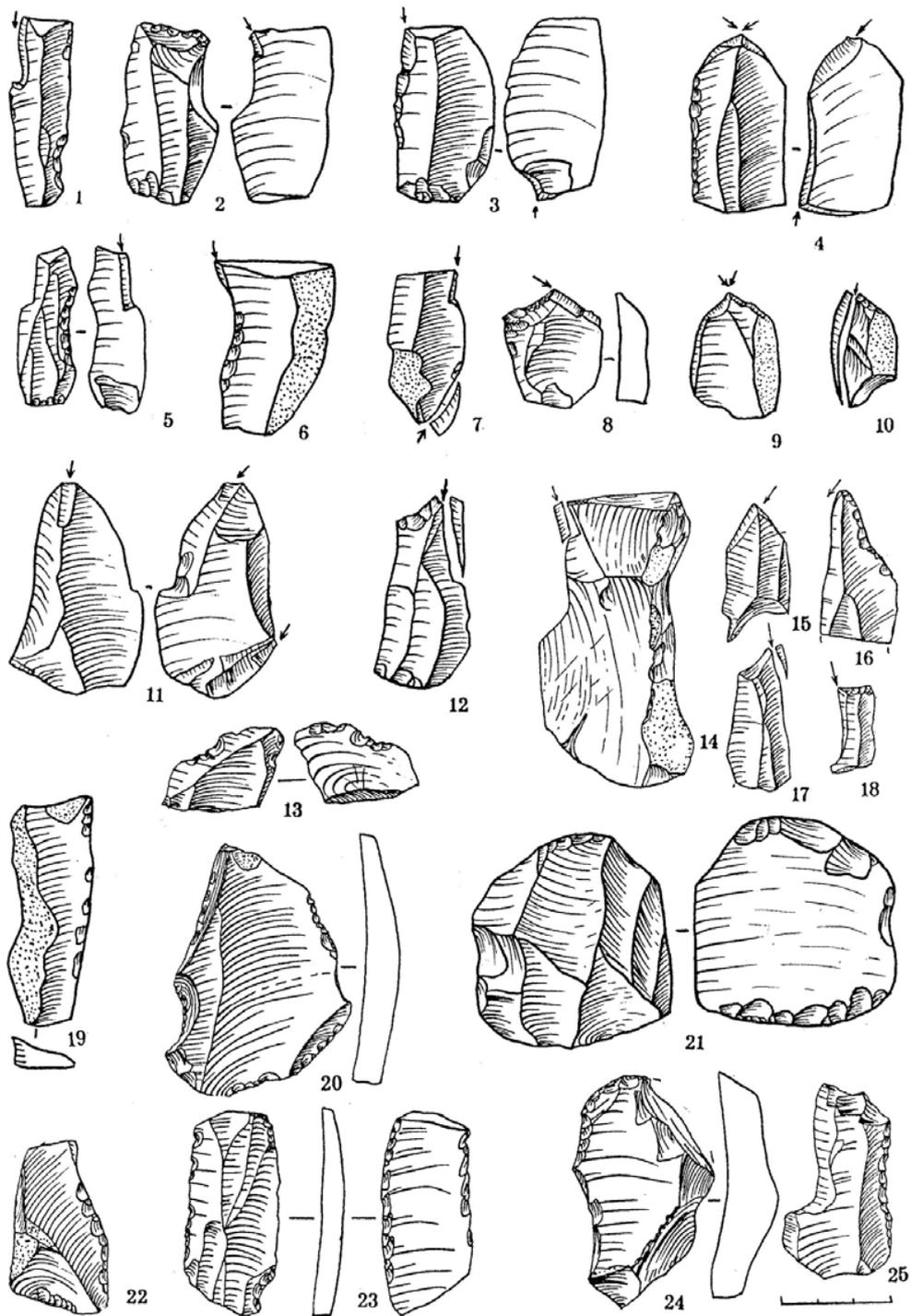


Fig. 153. Industries de transition. Grotte Brynzeni I, niveau inférieur. 1-12, 14-18, burins; 13, denticulé; 19, couteau à dos naturel; 20, éclat à encoche; 21, burin; 22-23, 25 lames retouchées; 24, grattoir.

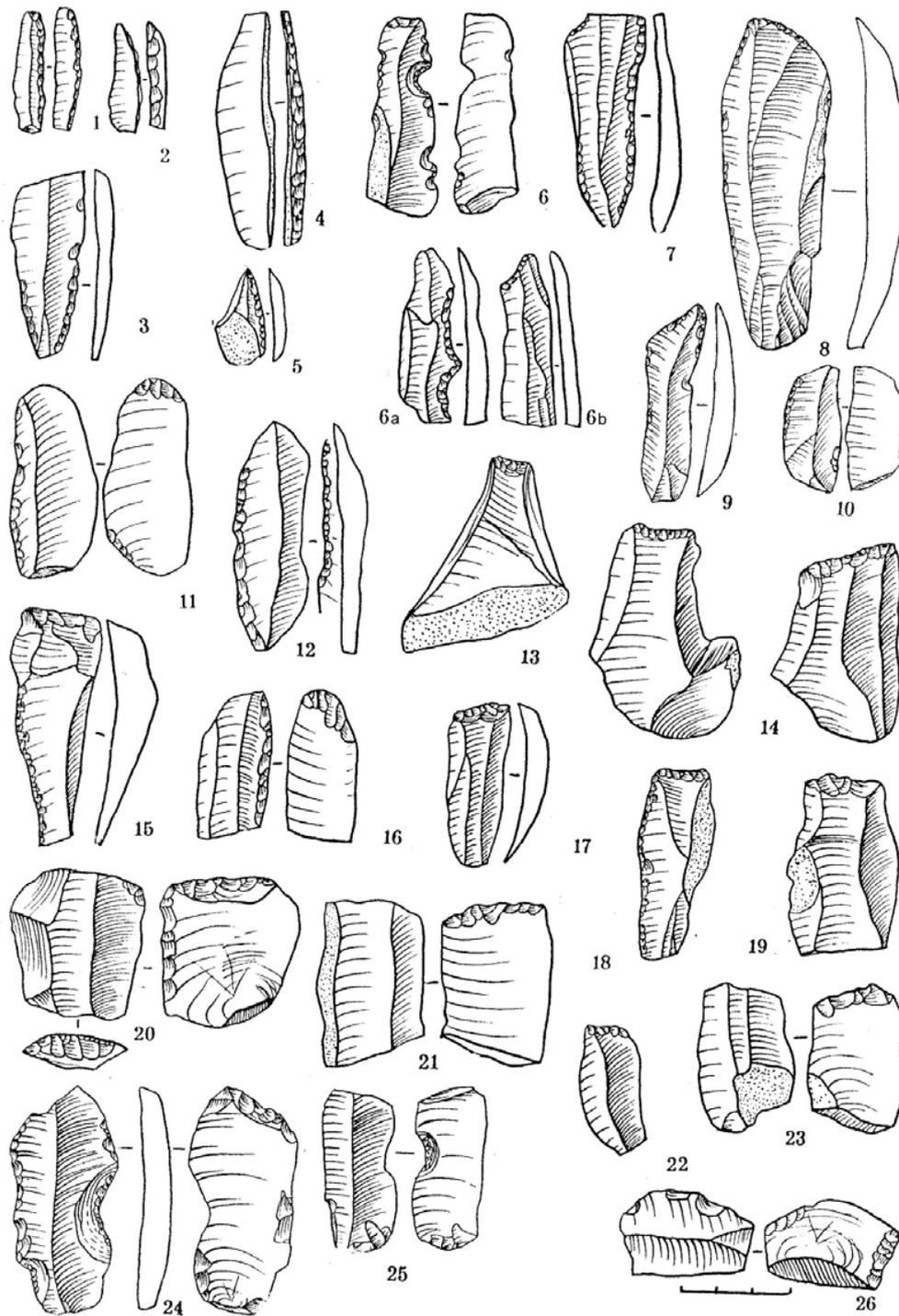


Fig. 154. Industries de transition. Grotte Brynzeni I, niveau inférieur. 1-3, lames à dos abattu (1-2, type Dufour); 6, 6a, 6b, 24, 25, lames à encoches; 9, 10, 12, lames retouchées; 13-15, 17-22, pièces à tronçature droite retouchée; 11, 16, 20, 21, 23, pièces esquillées; 26, éclat retouché.

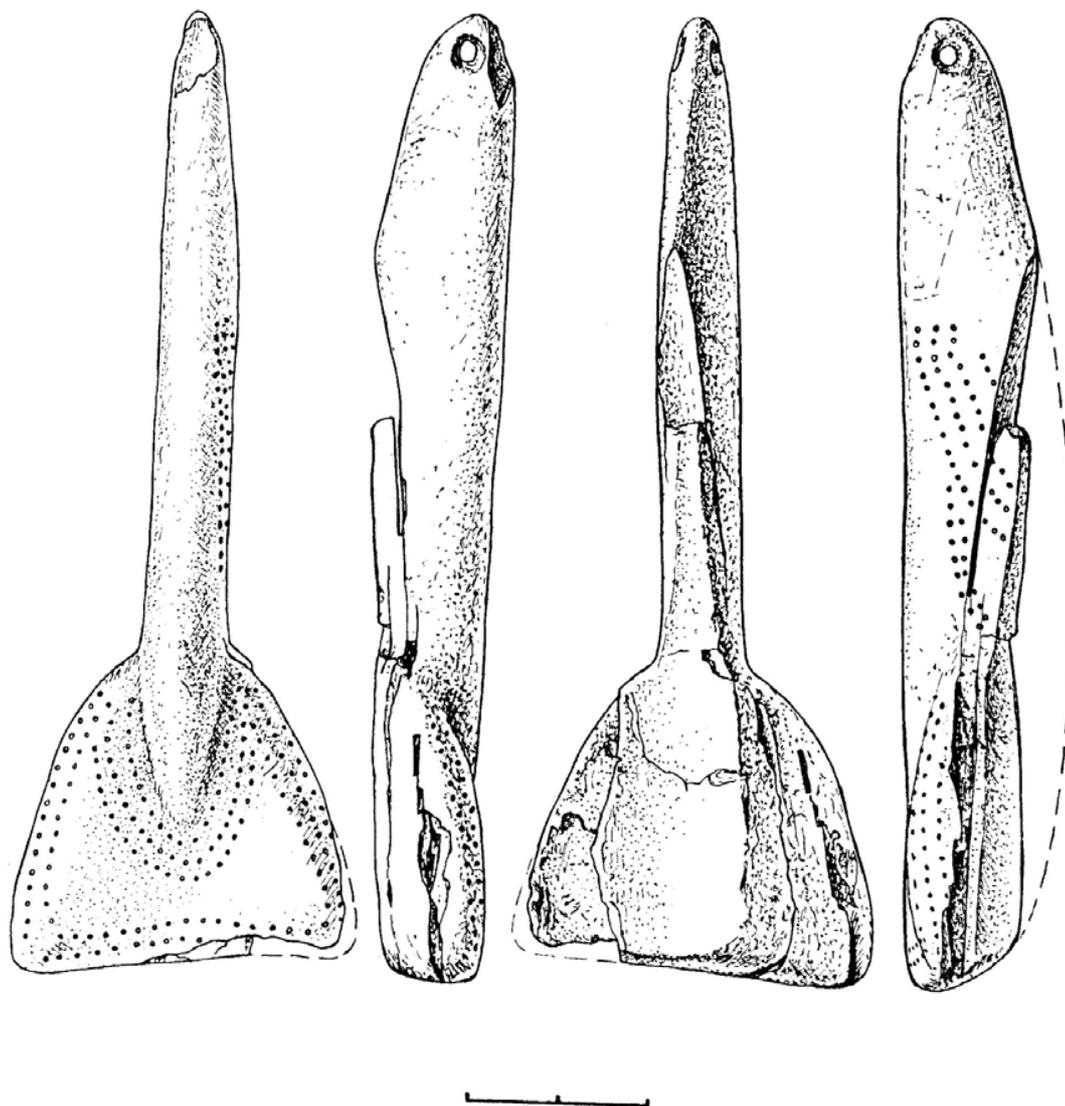


Fig. 155. Industries de transition. Grotte Brynzeni I, niveau inférieur. Pendentif en ivoire de mammoth, décoré à motif ponctiform.

l'Aurignacien représente 4,82% et dans le niveau 1b - 3,29%. Les bifaces sont similaires à celles de Brynzeni. Il y a des pointes bifaces triangulaires, à base droite, et il y en a aussi en forme de feuille, dont la base est vaguement arrondie et la largeur plus grande dans le deuxième tiers des pièces en question. Leur section est lentiforme, les surfaces ont été attentivement réalisées, par des enlèvements petits et plats. A partir d'un échantillon de charbon prélevé d'un foyer, on a daté le niveau 1b d'habitat à 28.420±400 B.P. (BIN-809). Si nous admettons que le niveau 1a d'habitat a été formé avant le niveau 1b, la date caractérisant le niveau 1a serait donc plus ancienne, bien que l'horizon dans lequel se soit préservé ce niveau 1a n'a pas été strictement déterminé du point de vue géologique. Il est possible que la datation soit correcte (voir aussi V. Chirica, 1988, 11-22). Selon nous, les matériaux de ces collections sont situés dans les dépôts antérieurs à l'interstade Arcy-Stilfried-Briansk-Dofinovka, à savoir, entre celui-ci et l'interstade Shwallenbach. Ils peuvent donc être antérieurs à 32.000 ans B.P. Si notre encadrement est juste, alors conformément à la technique plus évoluée de taille du silex et selon la typologie des outils, ces niveaux d'habitat sont plus avancés et peuvent donc être considérés comme une étape d'évolution plus tardive de la culture Brynzeni, mais l'outillage lithique ne peut pas appartenir à l'Aurignacien typique comme a soutenu Al. Păunescu (1988; Chirica, 1988, 14-20)

Bobulești VI. Un autre site important qui fait partie de ce groupe est Bobulești VI, dont la faune est absente. On a dépisté une collection de plus de 12.400 pièces en silex, dont 690 présentent la transformation secondaire (5,57%) (Chetraru, 1997, Chirica, Borzic, Chetraru, 1996, 43-51). Parmi les nucléus, dont le nombre total est de 170 (1,49%), on a constaté que ce sont les quasi-prismatiques qui prédominent (7,71%) à plusieurs talons de percussion. On a identifié aussi des formes archaïques – discoïdales, cubiques, globulaires, amorphes. Il y a 945 lames (7,71%). Les indices techniques sont les suivants: IFI strict – 16,66%; IFI large – 43,33%, IFe strict – 17,47%; IFe large – 31,39%. Conformément à la technique de débitage, y compris la technique Levallois, l'industrie est similaire aux technocomplexes présentés ci-dessus.

Le contexte moustérien est représenté par les groupes suivants: racloirs – 25 (3,62%), pointes Levallois – 2 (0,29%), couteaux à dos naturel et retouché – 17 (2,46%), denticulés – 85 (12,31%), pièces à encoches – 72 (10,42%). Un nombre considérable revient aux lames (y compris aurignaciennes) et aux éclats à retouches, dont certains, parfois, sont accidentelles 92 (13,31%) et respectivement 240 (34,78%). Parmi ceux-ci, il y en a beaucoup de denticulés et peuvent être inclus dans le substrat de l'inventaire archaïque à transition moustérienne, lequel constitue environ 50-52% du nombre total des outils dans la collection.

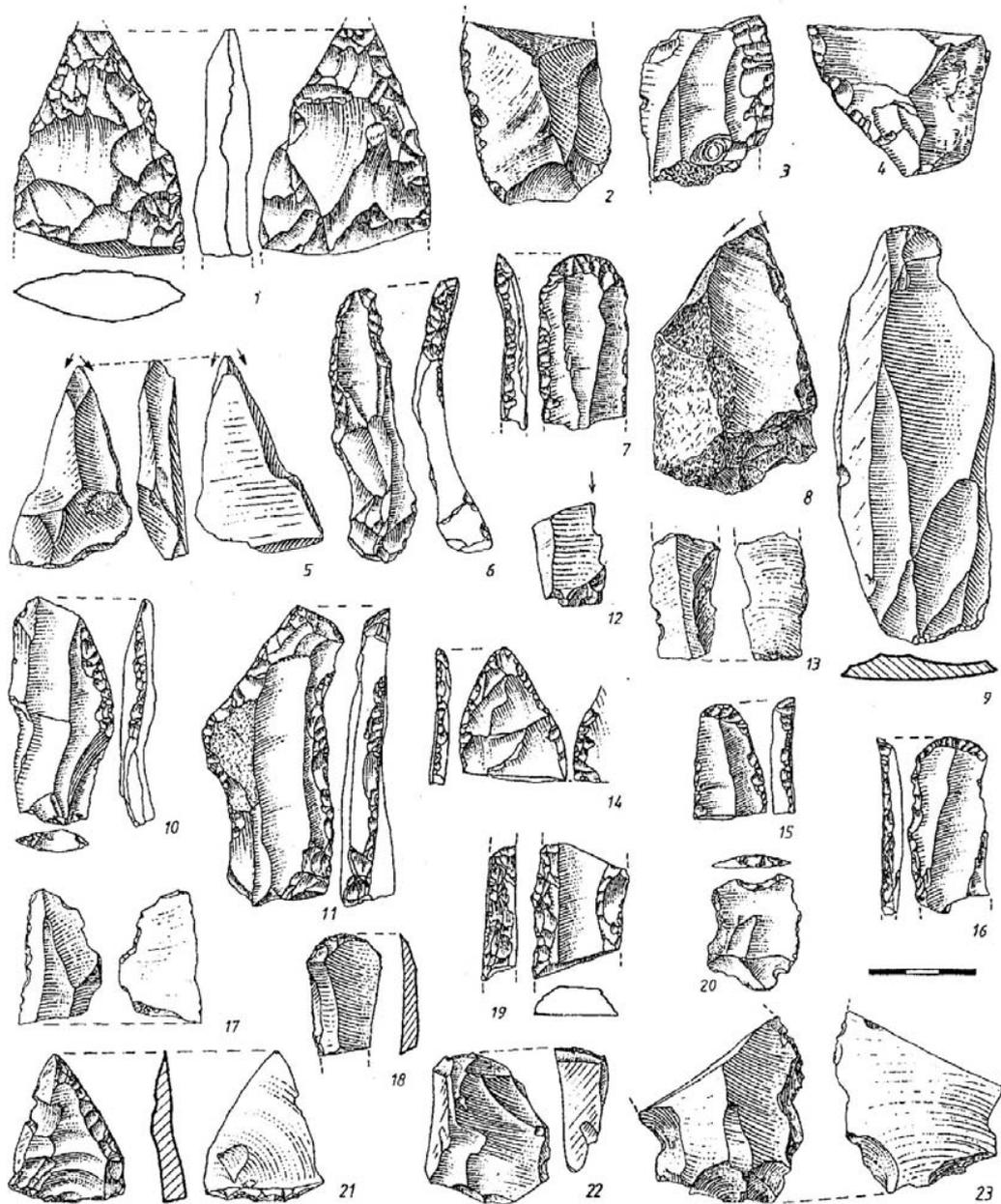


Fig. 156. Industries de transition. Ripiceni-Izvor, niveau aurignacien 1a. 1, 14, bifaciales; 2-4,10, 21, racloirs; 5, 8,12, burins; 6, 7, 9,11,15,16,18, 33, grattoirs; 13, 23, denticulés; 17, 20, encoches; 19, lame fragmentaire retouchée (d'après Al. Păunescu).

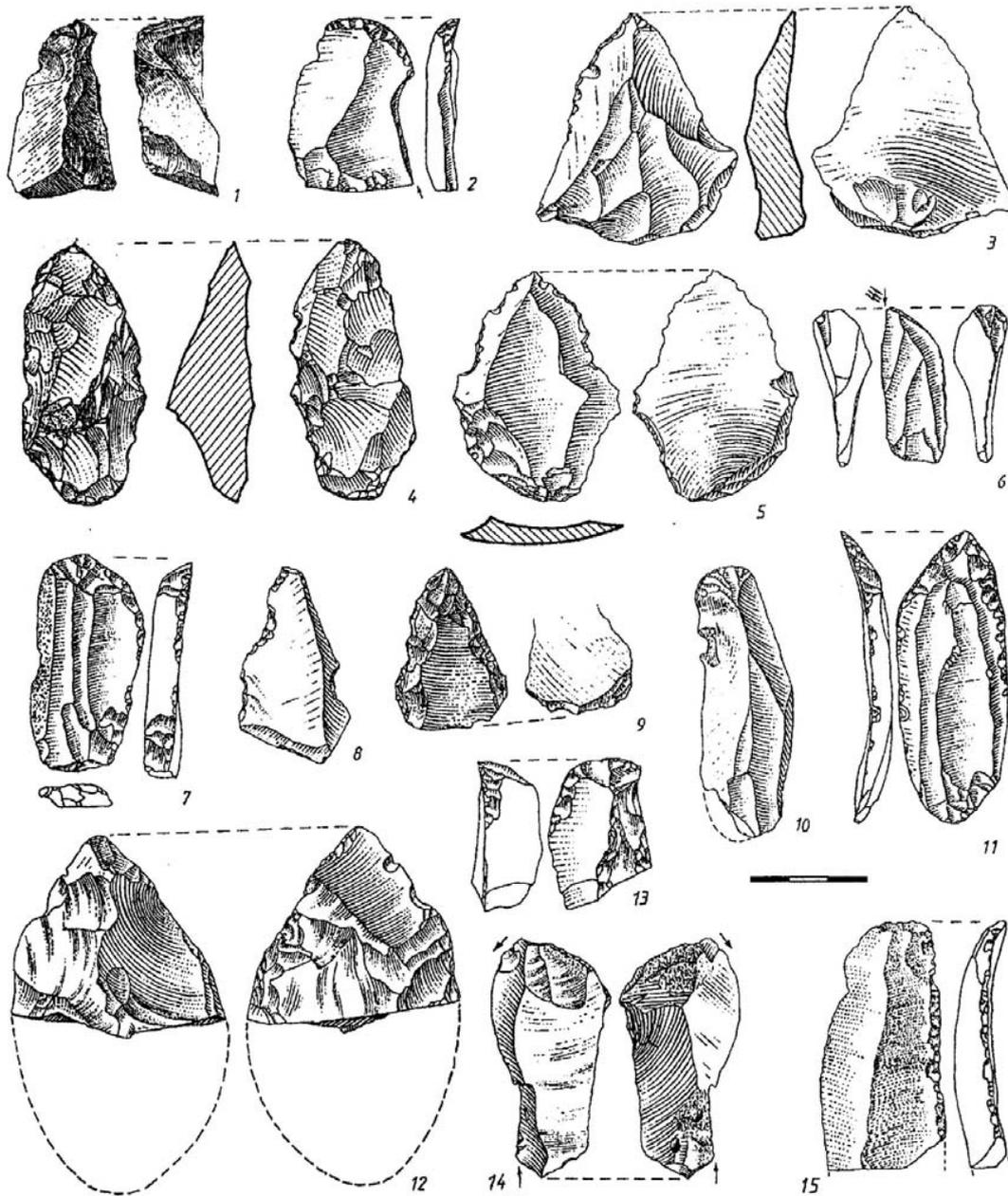


Fig. 157. Industries de transition. Ripiceni-Izvor, niveau aurignacien 1b. 1,7,10,13, grattoirs; 2, grattoir-burin; 3, pointe Levallois retouchée; 4,12, bifaciales; 5, 8, denticulés; 6, 14, burins; 9,15, racloirs; 11, pointe retouchée sur lamén (d'après Al. Păunescu).

Le groupe aurignacien, caractéristique, est plus nombreux, constituant 7,21%. Le pourcentage plus élevé est représenté, tout d'abord, par les lames aurignaciennes retouchées, les grattoirs carénés (12 pièces), les burins dièdres (12 pièces); on y trouve aussi des pièces de type rabot.

Les pièces bifaces (9-1,30%) sont plus réduites, elles ont des bases arrondies, obliques, et légèrement concaves. La transformation des surfaces est plus systématique, plus fine. Tenant compte de particularités mentionnées, nous remarquons aussi que dans cette collection les éléments aurignaciens sont plus prononcés. Tout d'abord, on atteste des retouches plus abrupte, plus « agressives », dénommées aurignaciennes, des bords de certains grattoirs sur lame, de certaines lames à retouches continues sur un bord ou sur les deux bords. Les burins dièdres et les grattoirs carénés sont plus visibles. On retrouve aussi des lames de type Dufour, caractéristiques pour l'Aurignacien. Il est possible que le site soit relativement tardif parmi les sites mentionnés ci-dessus (Chirica, Borzic, Chetaru, 1996, 43-51).

Mitoc-Valea Izvorului. Une autre industrie du nombre de celles incluses dans la phase de transition est celle découverte du côté gauche de la rivière Ghireni, dans l'endroit dénommé Valea Izvorului (Păunescu, 1999). Les informations sur la stratigraphie du site et l'intégrité de la collection de pièces lithiques découvertes là-bas sont contradictoires. L'auteur principal des fouilles, M. Bitiri – Ciortescu, et M. Cârciu, considèrent que là-bas, on a découvert une industrie unique qui marque l'étape de transition du Moustérien au Paléolithique supérieur (Bitiri, Cârciu, 1978; Bitiri, Cârciu, Vasilescu, 1979; Bitiri-Ciortescu, 1987). A partir de la typologie, Al. Păunescu a divisé la collection en trois composantes – Moustérien, Paléolithique, Mésolithique (Păunescu, 1999). Cette division semble inexacte et par conséquent nous soutenons l'opinion des auteurs des fouilles, à certaines réserves. Il n'est pas exclus que la collection contienne des pièces gravettiennes provenant de l'immense site de Mitoc-Malu Galben, situé tout près de là-bas. (Chirica, 1988; Chirica, Borzic, Chetaru, 1996, 81-82).

Dans la technique de débitage, on constate aussi des éléments archaïques, moustériens, et des éléments spécifiques au Paléolithique supérieur. On y retrouve aussi des nucléus quasi-prismatiques, discoïdaux, amorphes. Les lames représentent 11% du nombre total de pièces. Parmi les pièces typiques on retrouve: 45 racloirs (12,86%), 40 lames et éclats à encoche (11,43%), 39 grattoirs (11,14%); 11 burins (3,14%), 12 perçoirs (3,43%), 16 bifaces (4,57%); 115 denticulés (32, 85%); d'autres pièces; ILty – 44,53%; IR – 12,56%; IB-4,57%. Il est évident que c'est la composante moustérienne qui prédomine à l'intérieur de cette industrie. Nous remarquons le nombre assez grand de denticulés et de pièces à encoches retouchées. Cette caractéristique de l'industrie approche cette collection de celle du niveau inférieur de la grotte Brynzeni. Les pièces bifaces, nombreuses et

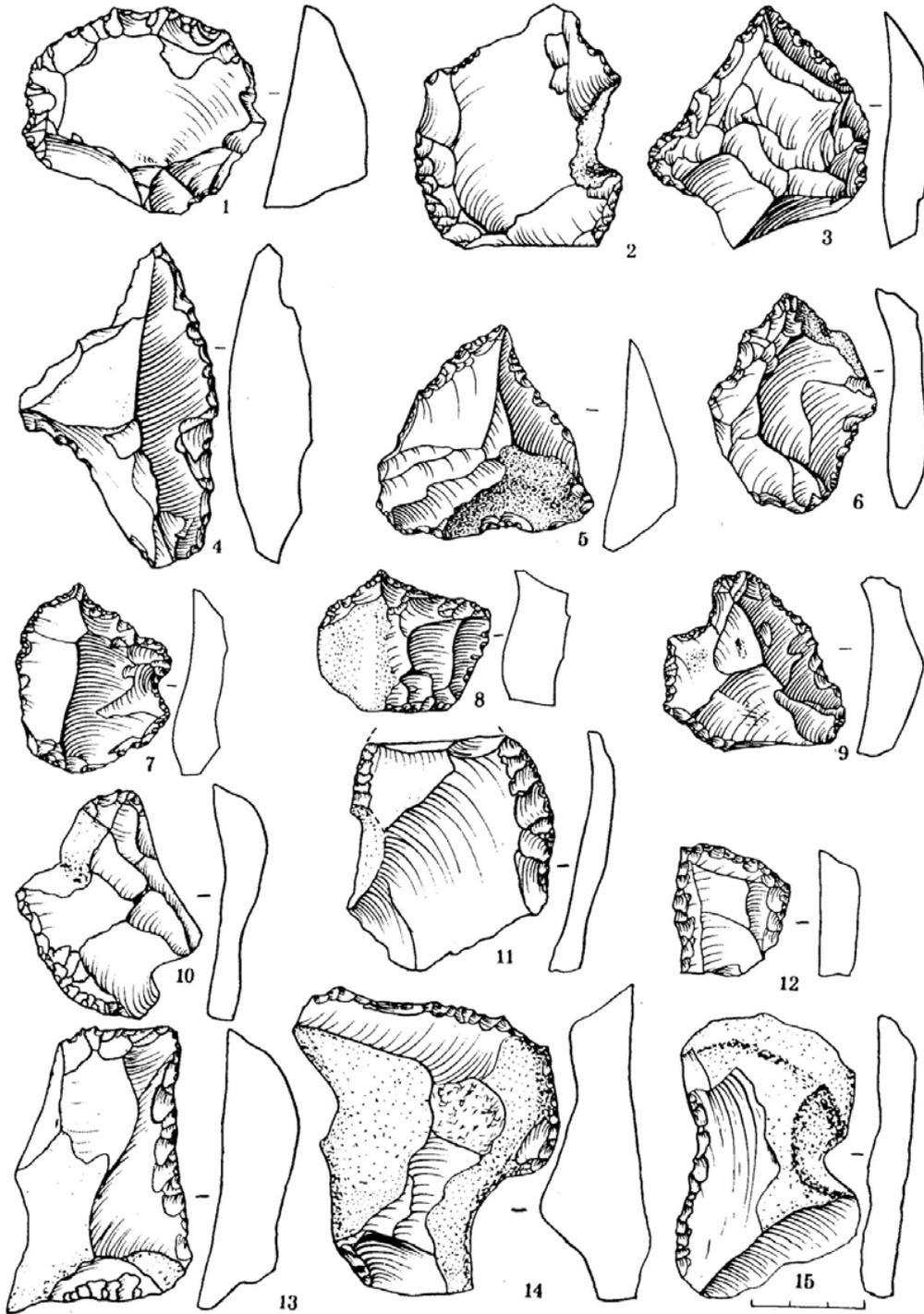


Fig. 158. Industries de transition. Bobulești VI. 1-15, racloirs diversés.

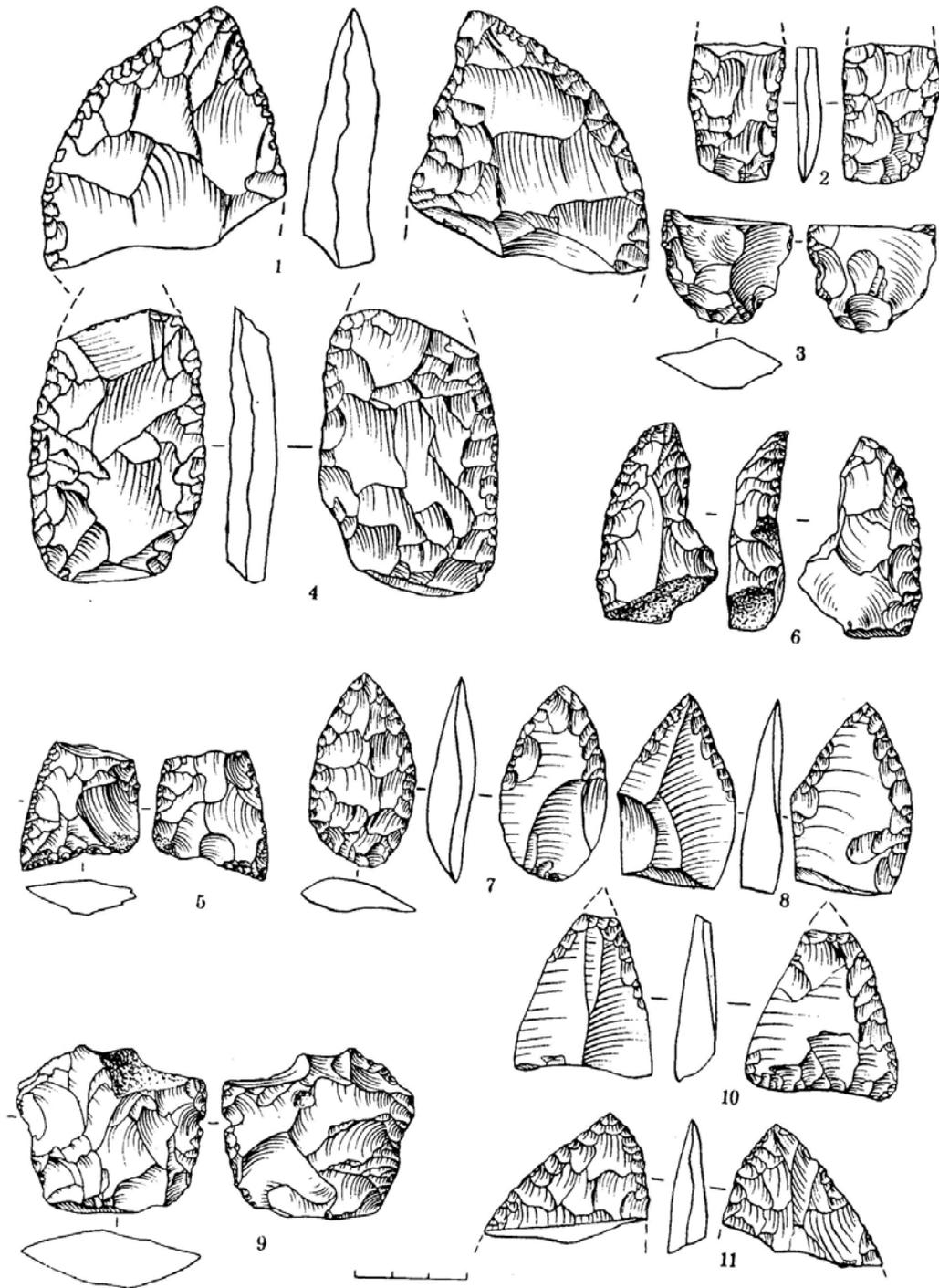


Fig. 159. Industries de tranziție. Bobulești VI. 1-11, bifaciales.

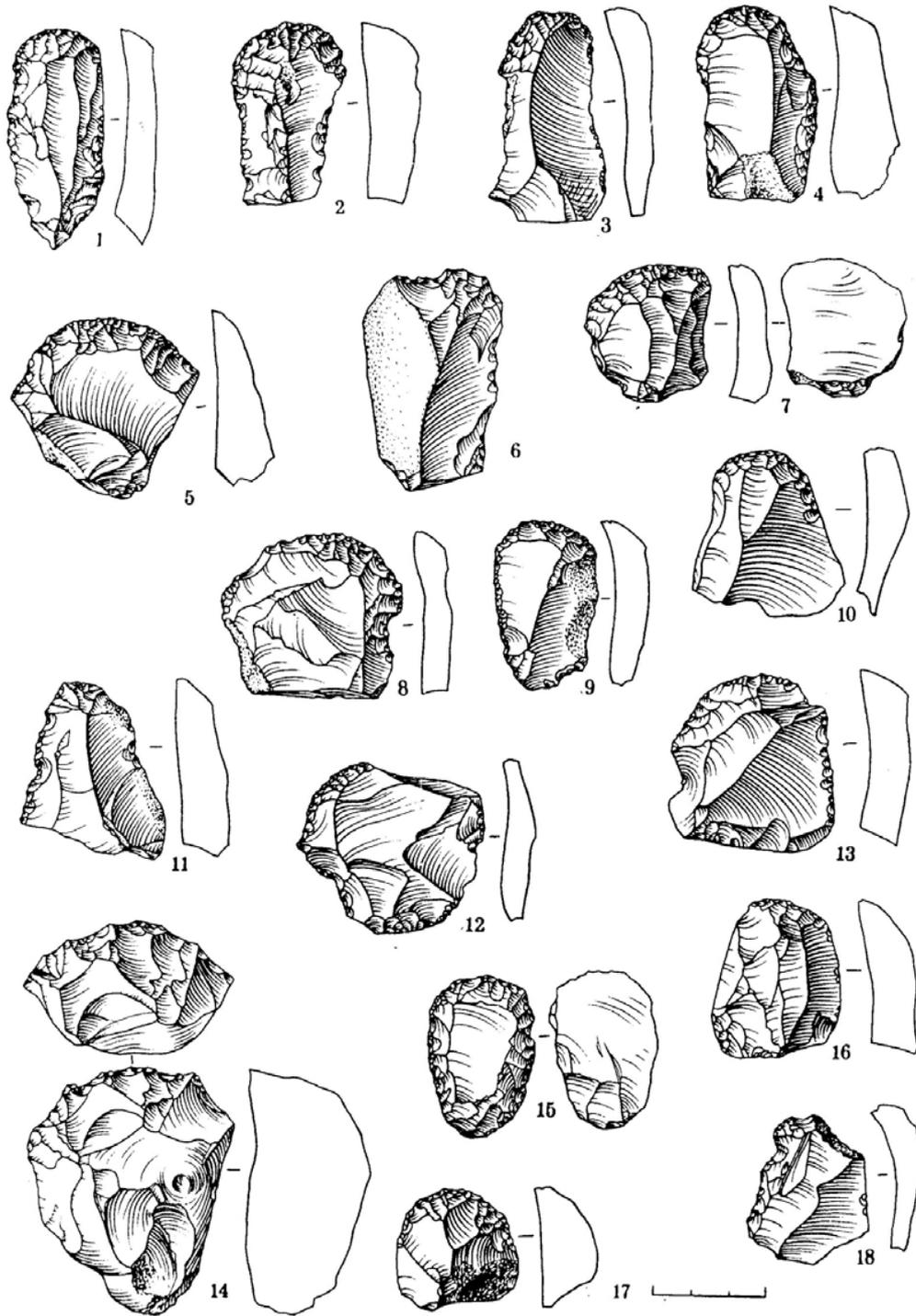


Fig. 160. Industries de transition. Bobulești VI. 1-18, grattoirs diverses.

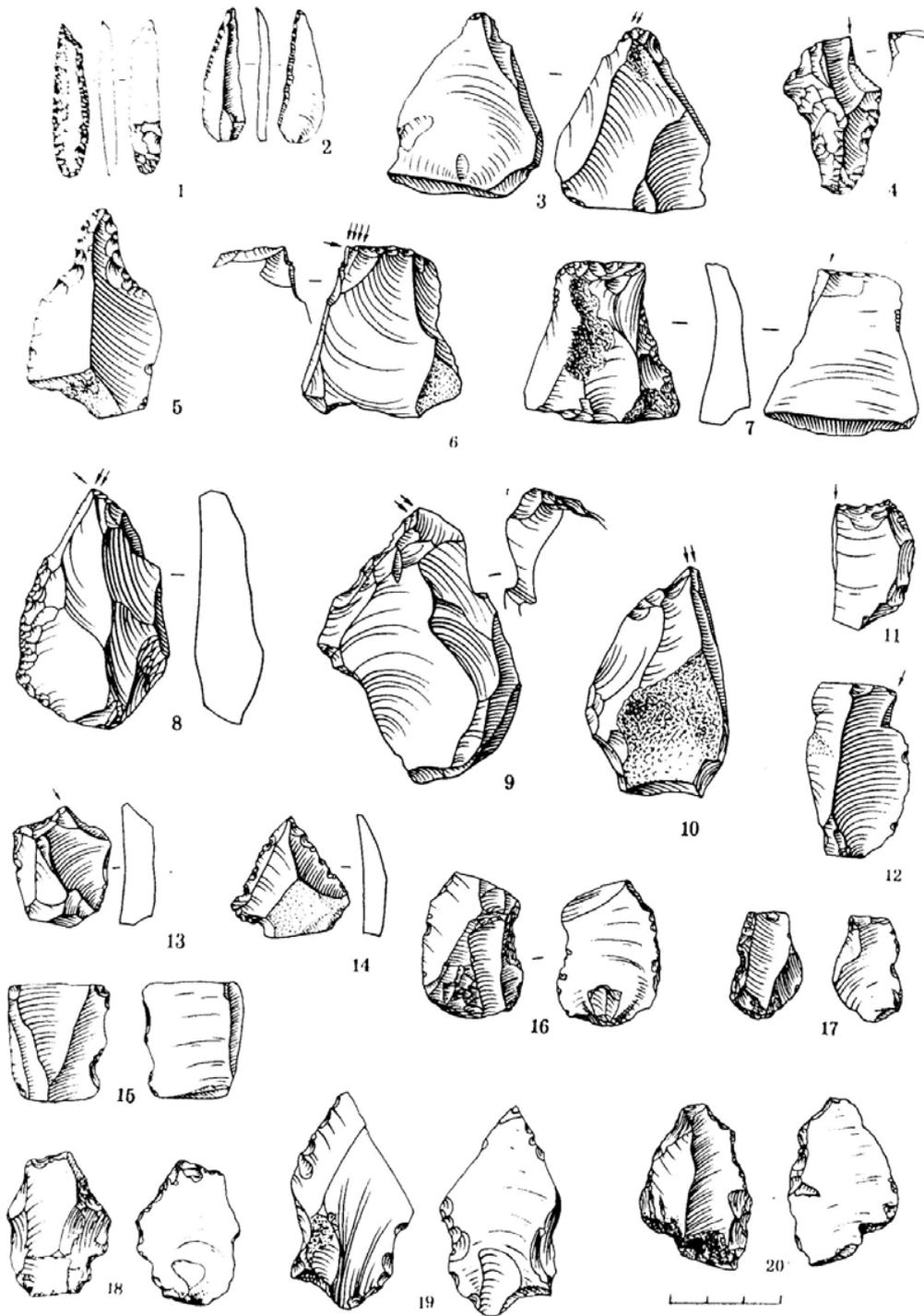


Fig. 161. Industries de transition. Bobulești VI. 1, 2, lamelles Dufour; 3-13, burins diverses; 14, pointe moustérienne; 15, racloir concave; 17-20, éclats retouchés et à des encoches.

diversifiées, sont semblables à celles de Brynzeni. Pourtant, à l'intérieur de ce groupe, nous identifions aussi des pièces à une transformation fine des faces plates, parmi lesquelles la bien connue pointe biface.

Tenant compte de la similitude structurelle et typologique de la corrélation présentée, à celle décrite ci-dessus, à certaines réserves nous incluons cette industrie dans la culture Brâynzeni. Les dites réserves sont dues à plusieurs aspects: la stratigraphie n'est pas interprétée par les chercheurs des recherches d'une manière univoque, M. Bitiri considère la collection comme homogène et originale, tandis qu'Al. Păunescu la divise en trois groupes. Nous espérons que la reprise des fouilles dans ce site par V. Chirica avec la participation de P. Haesaerts apportera de la lumière à cette situation et nous aurons plusieurs éléments concernant l'encadrement culturel et chronostratigraphique.

Nous incluons aussi dans ce groupe la collection du niveau inférieur du site **Cetățica I** de la zone Ceahlău, laquelle est assez modeste en ce qui concerne la quantité de pièces.

On a trouvé plus de 40 pièces à transformation secondaire, dont une biface cordiforme, qui n'est pas spécifique au Paléolithique de la zone, deux fragments de bifaces, 5 racloirs, 3 burins carénés, d'autres pièces qui ont initialement permis aux auteurs des recherches (Nicolăescu-Plopsor, 1965) d'attribuer cette collection à l'Aurignacien ancien. C'est toujours à l'Aurignacien qu'Al. Păunescu (1999) a, à son tour, attribué cette collection. Al. Păunescu a effectué certaines recherches auxiliaires et il considère que le niveau inférieur d'habitat du site Cetățica I est situé dans un niveau de sol fossile. Ce dernier, bien qu'embryonnaire, ou très insuffisamment préservé sur la place du site, peut être synchronisé au cycle MG 10 de la séquence stratigraphique du site Mitoc-Malu Galben (Borzic, Haesaerts, Chirica, 2005). Nous incluons cette collection dans la culture Brynzeni.

Pour élucider les données statistiques, technico-morphologiques et typologiques, nous présentons la culture Brynzeni conformément aux caractéristiques illustrées. C'est dans ce dernier que nous avons inclus les groupes de pièces du Szélétien et du Bohunicien de l'Europe Centrale considérés comme de transition du Moustérien au Paléolithique supérieur mais qui représentent aussi un phénomène d'acculturation.

De la sorte, la phase de transition du Moustérien au Paléolithique supérieur de l'espace carpto-dniestréen inclut 6 technocomplexes parmi lesquels les niveaux aurignaciens 1a et 1b de Ripiceni-Izvor. Nous avons déjà proposé (Borzic, 1994, 19-40, Chirica, Borzic, Chetaru, 1996) que ces industries soient encadrées dans la culture Brynzeni, parce que ce site a été le premier étudié par des fouilles systématiques, a offert la plus grande et la plus complexe collection de pièces lithique, de la faune et aussi une stratigraphie sûre.

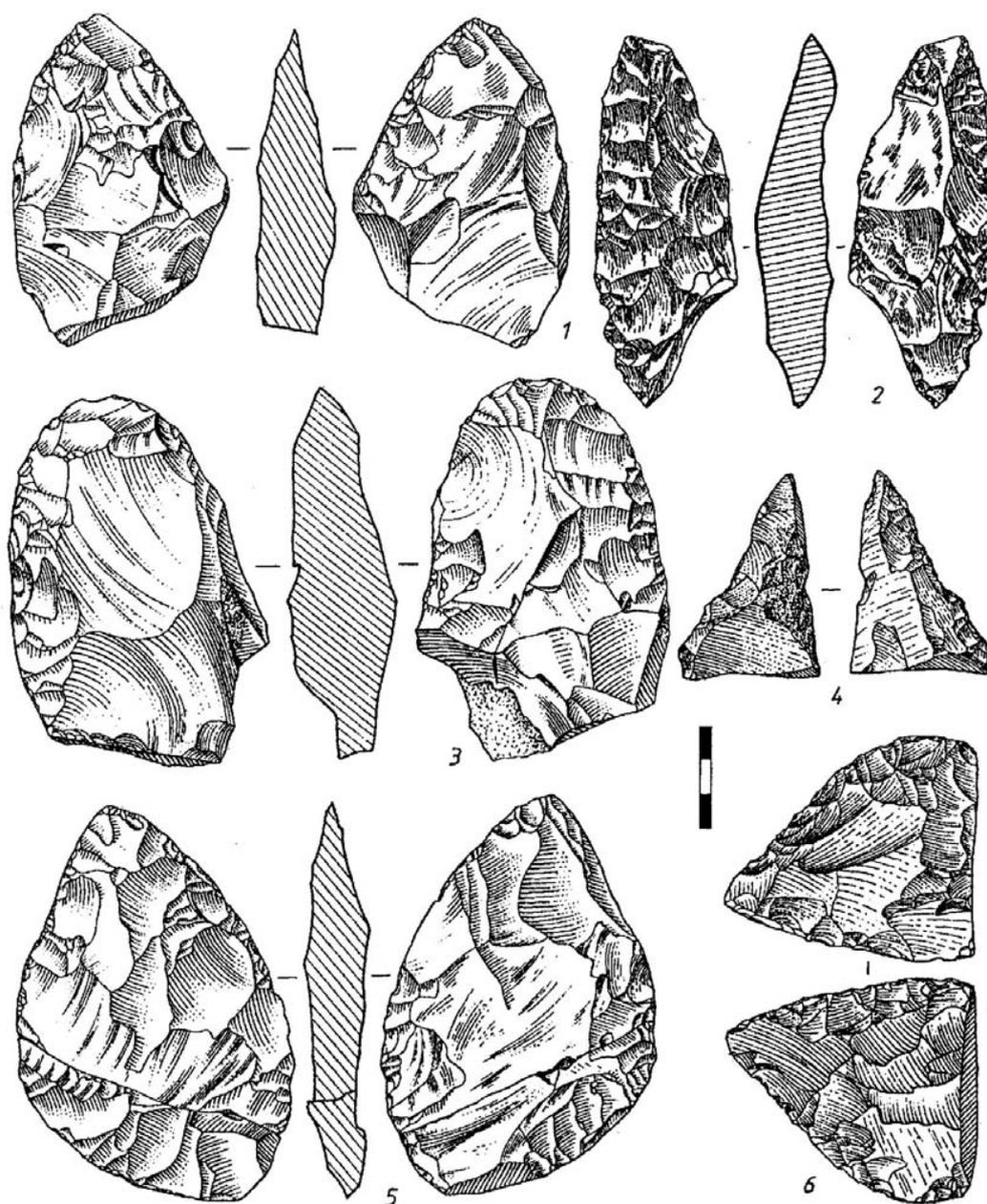


Fig. 162. Industries de transition. Mitoc-Valea Izvorului, 1-6, racloirs.

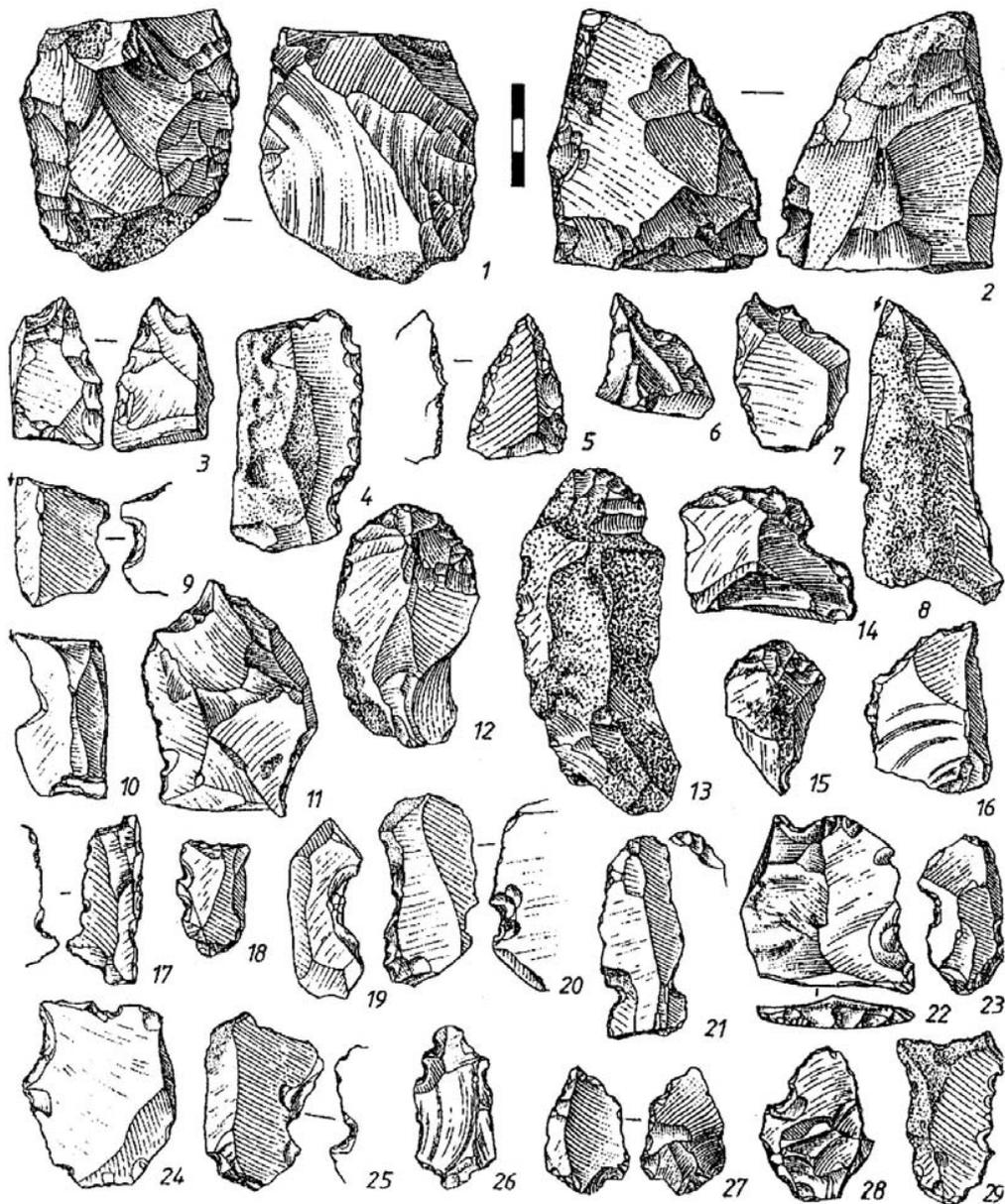


Fig. 163. Industries de transition. Mitoc-Valea Izvorului, 1-3, raclours bifaciales; 4, raclour denticulé; 5, pointe Levallois retouchée; 6, 7, perçours; 8-10, burins; 11, bec burinant alterne sur éclat denticulé; 12-15, grattoirs; 16, couteau à dos; 17-18, pièces tronquées; 19-25, 28, pièces à encoches; 26-27, 29, denticulés.

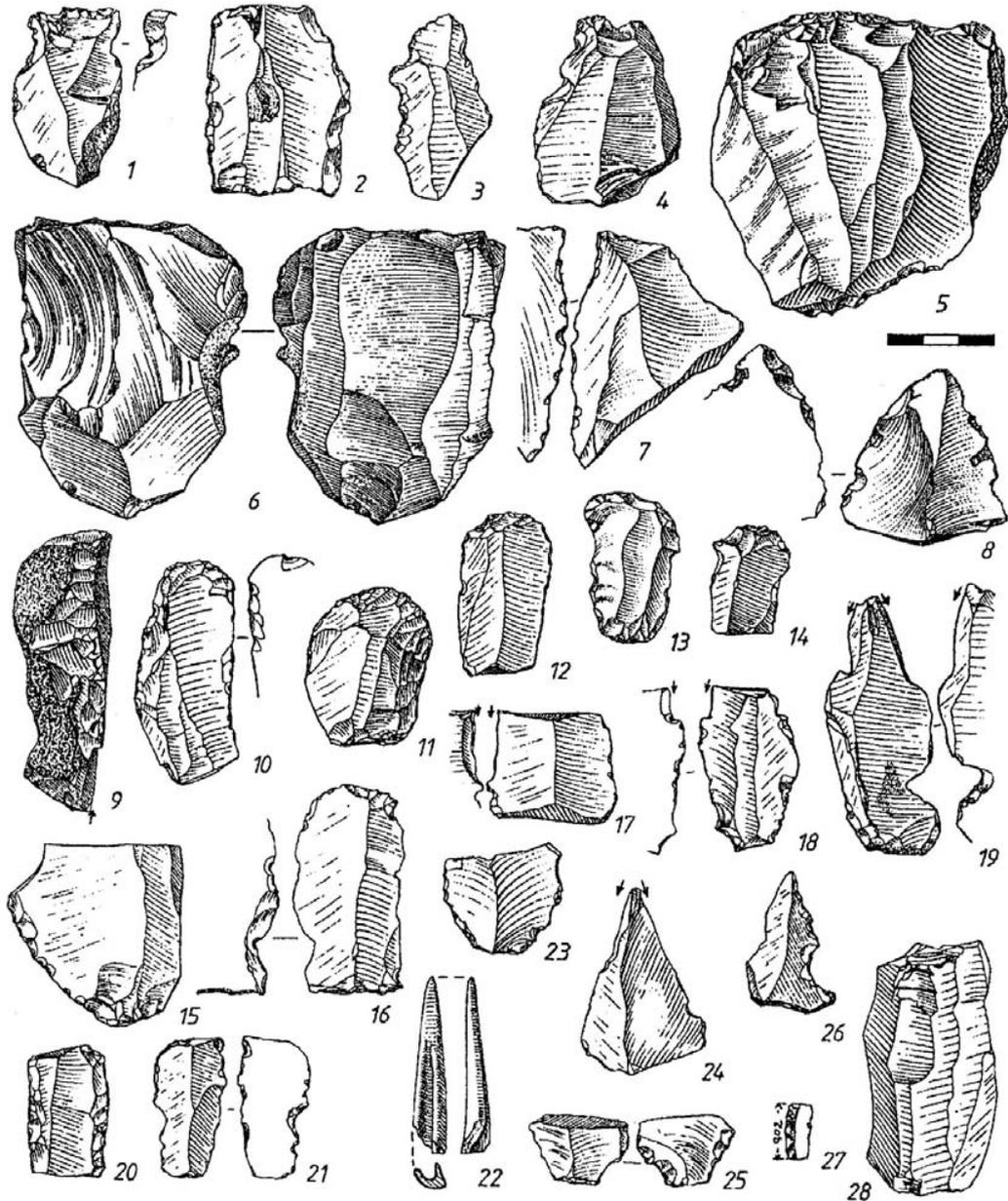


Fig. 164. Industries de transition. Mitoc-Valea Izvorului, 1-4, 7, 8, 21, 23, 25, 26, denticulés; 5, 6, 28, nucléus; 9, grattoir-burin; 10-14, grattoirs; 15, racloir simple convexe; 16, pièce à encoche, 17-19, 24, burins; 20, lame fragmentaire à retouches continues; 22, perçoir en os; 27, lamelle fragmentaire à dos.

Cette culture a existé dans l'aire carpato-dniestréen pendant l'intervalle compris entre environ 41.000-40.000 ans jusqu'à 32.000-30.000 ans B.P. La technique de débitage est basée surtout sur le nucléus quasi-prismatique, à plusieurs talons de percussion, mais parmi les nucléus, il y a un nombre considérable (20-30%) correspondant aux formes archaïques – discoïdales, cubiques, globulaires, amorphes. Les lames ne constituent que 6-11% du nombre total des pièces. La technique Levallois est présente entre 15% et 28-30%, étant plus manifeste par les facettes des talons des semi-fabriqués. Les pointes Levallois sont rares, les lames et les éclats sont plus fréquents. La typologie des outils n'est pas, en effet, influencée par la technique Levallois.

Du point de vue structurel, les industries sont divisées en trois composantes distinctives:

- a) la composante typologique moustérienne ou archaïque qui contient divers racloirs, couteaux à dos naturel et retouché, pointes Levallois et moustériennes, raclettes, pièces à encoches et denticulées; les outils dans le compartiment moustérien constituent dans toutes les industries plus de 50% des pièces à transformation secondaire;
- b) la composante typologique paléolithique supérieure qui contient des grattoirs de divers types y compris dièdres, perçoirs typiques, pièces à troncature retouchée, lames retouchées, y compris lames aurignaciennes; les lames et lames à bord abattu sont rares ou complètement absentes; l'inventaire de type paléolithique supérieur est en proportion de moins de 40-45% du nombre total de pièces à transformation secondaire;
- c) la composante des pièces bifaces, qui occupe une position intermédiaire entre celle moustérienne et celle de type paléolithique supérieur; elle est représentée par des petites haches de main (Cetățica I, Brynzeni), racloirs à transformation biface (Cetățica I, Mitoc-Valea Izvorului, Brynzeni I, Bobulești VI), pointes bifaces, réalisées d'une manière grossière (Brynzeni I, Ripiceni-Izvor) ou bien plus d'une manière plus ciselée (Mitoc-Valea Izvorului, Bobulești VI); parmi les formes entières on distingue les pièces cordiformes, sous-triangulaires à la base droite, légèrement concave ou oblique, et arrondies; il y a des bifaces partielles, représentées par les pièces de type Prondnik; d'après la manière de réalisation, le choix du support pour la taille, on peut les classer en pièces archaïques, attribuées aux traditions moustériennes, et plus ciselées, qu'on peut relier aux traditions plus avancées du Paléolithique supérieur (Bobulești VI, Mitoc-Valea Izvorului).

Nous considérons qu'à la base du contexte moustérien, aussi bien technologique que typologique, il y a eu les traditions du post-Micoquien de la zone, marqué par les niveaux moustériens du site Ripiceni-Izvor. Dans le cadre des industries moustériennes de là-bas, se retrouvent tous les types d'outils, qui plus tard apparaissent dans le cadre de la culture Brânzeni, y compris les diverses formes bifaces. Le compartiment de type paléolithique supérieur pouvait apparaître, à case de l'évolution intérieure de l'industrie et

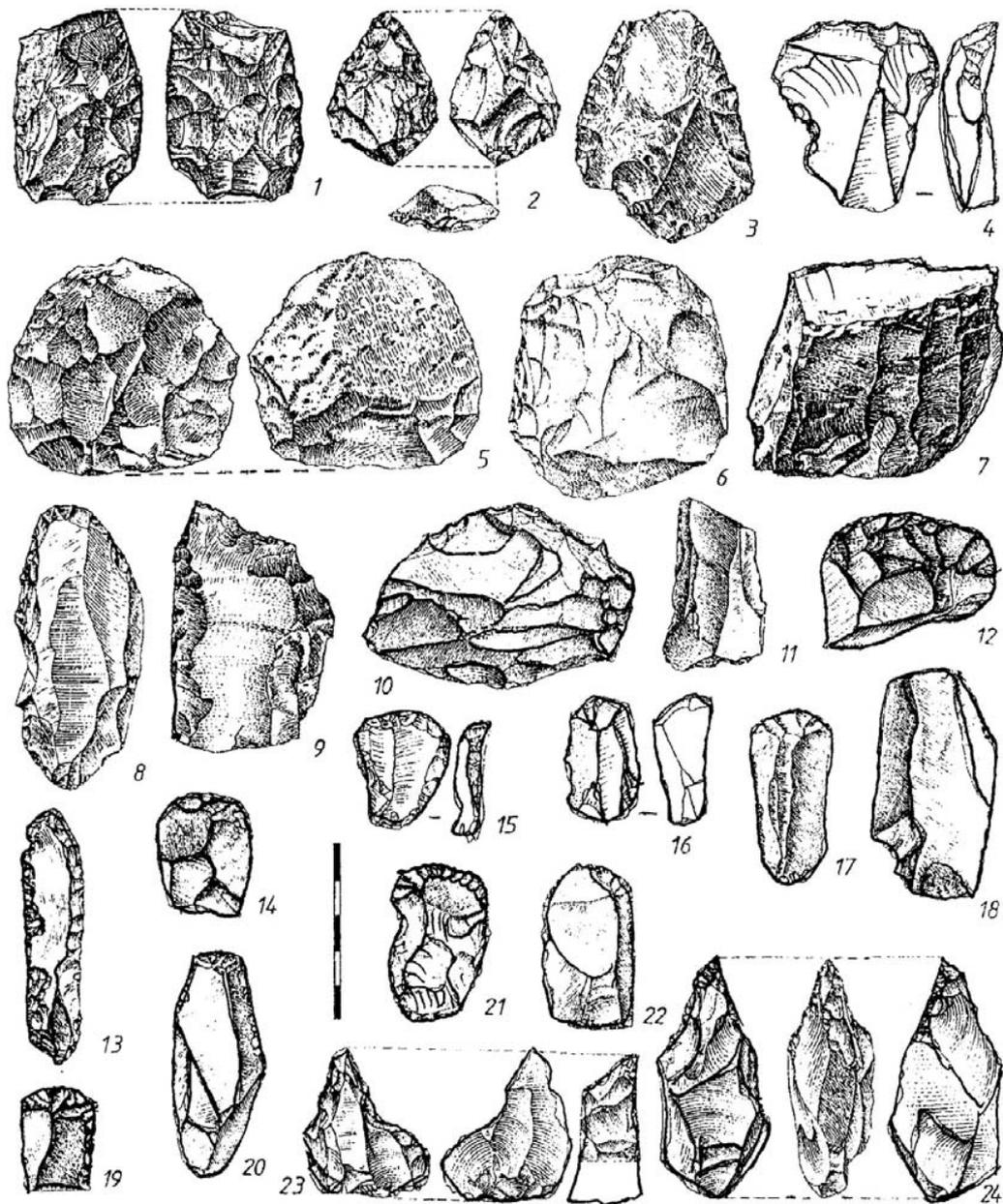


Fig. 165. Industries de transition. Cetățica I, niveau inférieur. 1, 2, 5, bifaciales; 3, 6, 10, 18, racloirs; 4, 8, 10, 12, 14-17, grattoirs; 7, nucléus; 9, denticulé; 13, lame aurignacienne, 19-24, grattoirs de niveau II, aurignacien (d'après Al. Păunescu).

des nécessités des porteurs de cette culture, ou comme résultat de l'influence, sous différentes formes, du Pré-Aurignacien, exercées au niveau des communautés de la zone qui ont vécu ensemble pour une longue période de temps.

Pendant l'étape actuelle des recherches, à l'intérieur de la liste des échantillons anthropologiques nous n'avons pas la possibilité d'affirmer ou d'infirmer trois modèles probables d'apparition de cette industrie, désignée de manière conventionnelle en tant qu'industrie « de transition ».

- a) la réflexion, dans le cadre des industries lithiques, de certaines réalités de cohabitation et la combinaison naturelle, d'origine génétique, du Moustérien de type Ripiceni-Izvor, à un évident caractère vectoriel post-micoquien (Chirica, Borzic, 2005).
- b) la combinaison par acculturation des traditions culturelles des Néanderthaliens et des nouveaux Pré-Aurignaciens, ayant comme résultat l'apparition des industries à caractère mixte
- c) la pénétration vers l'ouest de certaines communautés à industries de type szélétien et leur mélange au fond local « pré-aurignacien » et tardimoustérien.

L'identification dans la Caverne des Os des échantillons anthropologiques de l'homme de type physique contemporain à certaines réminiscences néanderthaliennes nous donne l'espoir de leur liaison aux phases locales de l'Europe Centrale de la transition du Moustérien au Paléolithique supérieur. Ces échantillons sont datés à environ 32.000 ans B.P.

Pour une élucidation exhaustive de la culture Brynzeni, nous allons recourir à des superpositions aux phénomènes culturels de transition du Moustérien au Paléolithique supérieur qui ont été étudiés dans d'autres zones géographiques de l'Europe y compris les zones limitrophes de l'aire étudiée par nous.

Encadrement chronostratigraphique. La corrélation des dépôts de la grotte Brynzeni aux dépôts subaériennes pris en considération dans le schéma chronostratigraphique régional est difficile. Les sédiments de la grotte ne reflètent pas les réalités déterminées pour les séquences de Molodova V et Mitoc. La faune, à certaines particularités, peut nous offrir un certain encadrement. Ce sont les mammifères de troupeau qui prédominent, à savoir le cheval, le bison et le renne polaire. On y retrouve aussi de grands mammifères – le mammoth et le rhinocéros, qui ne sont pas spécifiques pour le climat froid et humide des interstades. On retrouve aussi les espèces *Lepus* aff., *Timidus* L., *Felix (Linx) linx* L., caractéristiques pour le climat froid et humide. Cette particularité du climat est aussi soutenue par la présence des rongeurs: *Castor fiber* L. *Dicrostonyx torquatus*, *Microtus nivalis*, etc., tout comme par la présence dans le spectre pollinique des espèces d'herbes caractéristiques pour les steppes froides. Ces observations nous permettent de corréler le temps de l'existence du site au climat stadial, froid et relativement humide, qui conditionnait la présence des grands mammifères de troupeau. En ce sens, une importance

capitale revient à l'association renne polaire – cheval – bison – mammoth qui n'a pas été dépistée en aucun autre site paléolithique de l'espace de l'est des Carpates (Borziac, 1994, 30-32, Chirica, Borziac, Chetaru, 1996, 16-17). On a, jusqu'à présent, dépisté 7 données exactes, toutes établies à Oxford, à partir des échantillons d'os: OxA - 4120 – 14.700 ±130; OxA - 4123 – 16.600 ± 160; OxA - 19.220 ± 180; OxA - 22.330 ± 230; OxA - 22.530 ± 250; OxA - 4132 – 26.200 ± 360; OxA - 4122 – 26.600 ±370 (Chirica, Borziac, Chetaru, 1996, 30).

Ces dates permettent de distinguer trois étapes chronologiques. Les deux premières dates pourraient refléter un intervalle possible de l'existence du niveau supérieur de la grotte. Le second groupe de trois dates refléterait un intervalle pendant le Gravettien moyen (tout comme dans la grotte Ciuntu – Borziac, Allsworth-Jones, French, Medianik, Rink, Lee, 1997) – quand la grotte aurait été habitée par les Gravettiens; la troisième étape chronologique, marquée par les deux dates plus ancienne, indiquerait une présence de l'homme dans la grotte pendant l'interstade Arcy- Stifried B. Mais, la réalité des données radiométriques nous permet de constater que les matériaux archéologiques de la grotte sont mélangés. Pourtant, cet aspect n'a pas été fixé dans le processus répété de vérifications, car nous avons identifié une industrie homogène à évidents et multiples traits archaïques qui ne correspondent pas aux données radiométriques et par conséquent nous pouvons supposer les possibilités suivantes:

1. Les données sont incorrectes et étant obtenues à partir des échantillons d'os, il est possible qu'elles ne reflètent pas les âges réels, tel que les auteurs des recherches ont d'ailleurs mentionné dans la lettre associée aux résultats reçus, et qui était déjà indiquée dans des autres publication. Les os ont été très influencés par le milieu très carbonaté des dépôts.
2. Les données sont correctes, mais reflètent les différentes réalités chronologiques que nous n'avons pas divisées pendant le processus des fouilles, à cause d'un mélange fort d'éléments technico-typologiques.
3. Les données représentent deux réalités chronologiques, documentées respectivement par les niveaux d'habitat humain de pléistocène, mais les niveaux plus anciens sont évidemment rendus plus récents par la qualité des échantillons.

Nous considérons que l'âge d'environ de 27.000 ans B.P. peut, tout comme pour les niveaux 1a et 1b de Ripiceni-Izvor (dont l'âge est de 28.420 ± 400 B.P.) être un âge minimal ou bien l'âge le plus tardif de la culture Brynzeni, alors qu'il est préférable pourtant d'établir l'âge le plus ancien.

Les éléments d'évolution. Dans son ensemble, aussi bien conformément à la technique de débitage qu'à la structure typologique, l'industrie de la grotte Brynzeni a un aspect plus archaïque. La technique Levallois y persiste, étant encore plus massive qu'à Ripiceni-Izvor et Bobulesti VI, et on constate aussi la présence pas seulement des types

archaïques de nucléus mais aussi des demi-fabriqués massifs à talons larges et bulbes de percussion proéminents. La technique indirecte, de taille secondaire est elle aussi évidente. Le résultat en est une industrie fortement non - lamellaire alors qu'à Ripiceni-Izvor et Bobulesti VI la présence des lames est très évidente, même dans le cadre d'une débitage non-parallèle, basé surtout sur des éléments quasi-prismatiques poly-talonnés. A Ripiceni, Cetățica et Bobulești, le nombre de denticulées et de racloirs est plus réduit. Les retouches deviennent plus abruptes, le nombre de pièces caractéristiques pour l'Aurignacien augmente. Nous considérons que ces métamorphoses technologiques et typologiques représentent une expression correcte de l'évolution. A cause de l'absence d'une datation à l'extrémité inférieure de la chronologie interne nous pouvons évaluer d'une manière plus précise le vecteur de son évolution.

4. 3. Stratégies d'adaptation au milieu environnant et à l'alimentation

La transition du Moustérien au Paléolithique supérieur a duré des dizaines de milliers d'années et quelle que soit la modalité dans laquelle elle a eu lieu à l'intérieur d'un milieu géographique, à certaines particularités de landschaft, paléoclimatiques et des ressources naturelles y compris des matières premières minérales, animales et végétales, et de leur degré de valorisation dépendait la capacité cynégétique d'existence des collectifs humains. La matière première de roches dures utilisée pour la réalisation des outils était le silex de qualité supérieure, noir, et grisâtre, qui est fréquemment rencontré dans les dépôts du Crétacien, et identifié souvent dans les vallées du Dniestr et du Prout Moyen et de leurs affluents. (Muraru, 1990, 149-159). Le silex était accessible aux collectivités humaines aussi bien sous la forme des grand rochers qu'en tant que galets roulés par l'eau.

1. Les aspects de l'adaptation ne sont reflétés que de manière tangentielle mais il y a beaucoup de repères concernant l'opinion de certains chercheurs qui sont d'avis que beaucoup de sites paléolithiques de la zone peuvent être considérés comme ateliers pour la transformation du silex (Otte, Chirica, 1993, 55-66). De telles considérations pourraient être le résultat du fait que les sites en question ont été étudiés à travers des surfaces périphériques ou dans les zones où se trouvaient les concentrations d'aires traditionnelles de préparation des nucléus. L'abondance des déchets non-utilisés, le poids quantitativement considérable des nucléus, y compris de ceux abandonnés dans les phases initiales de percussion dénote la richesse de la matière première dans la zone en question, qui constituait évidemment un élément d'attraction pour les communautés humaines de l'époque.

Le relief complexe à ressources d'eau suffisantes à possibilités flexibles d'aménagement des embuscades et de la chasse les animaux étant suivis le long des voies d'accès traditionnelles à l'eau utilisées par les animaux, mais aussi le long des voies

traditionnelles de migration cyclique et saisonnière, représentait une autre particularité agréable qui favorisait l'emplacement des campements.

L'efficacité de la chasse est démontrée par les restes faunistiques de plus de 200 chevaux, 120 rennes, 25 bisons, 5 mammouths, 20 biches, etc, découverts dans le niveau inférieur de Brynzeni I, qui, atteste aussi la longue durée de l'existence des habitats. Le fait que dans le niveau d'habitat on a dépisté des crânes entiers de cheval et de renne démontre que la chasse avait lieu près du site et que les animaux chassés étaient ultérieurement apportés dans la grotte.

Nous n'avons pas de témoignages concernant l'aménagement d'habitations ou de foyers dans les sites de la culture Brynzeni. L'utilisation des grottes était préférable, mais en leur absence l'homme s'arrêtait aussi dans les endroits protégés de manière naturelle et également convenables du point de vue de la stratégie économique, de sorte que nous pouvons considérer que les terrasses des rivières Bistrita, Prut, Răut ont été occupées par les collectivités humaines pendant de longues périodes de temps.

Certes, prenant en considération le potentiel économique de la zone, mais aussi les nouvelles capacités cynégétiques et d'adaptation et de valorisation, des collectivités humaines, nous considérons que nous ne connaissons pas pourtant tous les sites de cette période.

Pour expliquer les traits généraux et particuliers de l'évolution de cette culture, nous passerons de manière succincte en revue les phénomènes culturels synchrones ou considérés par nous relativement synchrones dans les zones limitrophes, ou bien qui sont considérés comme ayant des particularités évolutives similaires, conditionnées et imprimées dans les restes de la culture matérielle par les légités de transition du Moustérien au Paléolithique supérieur, afin d'essayer d'établir une corrélation de la culture Brynzeni au Pré-Aurignacien de la zone, au Szélétien, au Bohunicien, etc.

La Culture Brynzeni et le Pré-Aurignacien de type Stâncă. Il est possible que les deux types de phénomènes culturels aient été synchrones. A une première vue, même la technique des complexes Stâncă I et de la culture Brynzeni semble similaire elle aussi. La présence de la technique Levallois, des industries facettées, des nucléus typiques discoïdaux, quasi-prismatiques, différencie la culture Brynzeni de celle de Stâncă I. Les racloirs typiques de la culture Brynzeni, les pointes moustériennes et Levallois de Brynzeni, Mitoc-Valea Izvorului, Bobulești VI n'ont pas de similitudes dans le Pré-Aurignacien. Ils se différencient comme formes, proportions ou modalités de préparation des bifaces de la culture Brynzeni et Stâncă I.

La Culture Brynzeni et le Szélétien de l'Europe Centrale. Dans les premières publications concernant le site de la grotte Brânzeni (Chetraru, 1973; 1974; 1975), on remarque la similarité de la structure de l'inventaire à celui de la culture Szélétienne; on

constate en même temps les indices d'une culture distincte, sans éléments typologiques ou superpositions, similitudes ou analogies concrètes.

Dans son travail de 1986, Ph. Allsworth-Jones examine plus de 70 sites de l'Europe Centrale, lesquels, selon lui, constituent le fond principal de la transition du Moustérien au Paléolithique supérieur, en mettant en évidence 5 groupes géographiques des sites « de transition ». Nous parlerons de deux niveaux de la grotte éponyme Széléta et au matériel de la grotte Jankovici, les principaux éléments responsables de la détermination des la « physionomie » technico-typologique et chronostratigraphique du « phénomène » Széléta, et peut-être, de la culture Brynzeni aussi.

A propos du niveau inférieur de la grotte Széléta, Ph. Allsworth-Jones, réunissant tous les matériaux des recherches plus anciennes ou plus récentes, présente les suivants groupes de pièces: grattoirs – 11 dont 10 simples sur lames et éclats (2 à retouches sur les bords et un atypique caréné), 7 burins: 2 dièdres, 2 sur lames rompues, 2 latérales sur troncature retouchée de manière oblique et un multiple mixte. Plus nombreux sont les perçoirs atypiques (6), lames à retouches continues sur les bords (8), 3 lames sur troncature. Nombreux sont aussi les bifaces (110) et les racloirs (30). Les bifaces sont extrêmement bifaces. La majorité en sont des pointes à la base légèrement arrondie, mais présentant une transformation des faces planes extrêmement grossière. Les bords de plus de 60 de ces pièces sont retouchés de manière abrupte et semi-abrupte, usés et épuisés. Cette particularité des bifaces des niveaux 3- 4 de la grotte Széléta est remarquée aussi par d'autres chercheurs. Les racloirs sont typiques pour le Moustérien et ont de petites dimensions, tout comme les bifaces. Le niveau supérieur (5-7) est représenté par les mêmes types de pièces et pratiquement en proportions similaires au niveau inférieur. Les formes bifaces sont moindres (78). Mais il existe une grande différence entre leur modalité de réalisation et celle caractérisant celles du niveau inférieur. Celles-ci sont plus minces, ont des séquences lentiformes et les surfaces planes sont réalisées d'une manière très attentive par des enlèvements plats. Les bords sont aigus mais on rencontre les mêmes formes. Certains chercheurs expliquent cette différence dans la manière de réalisation par l'évolution. L'argument – les âges différents des datations radiométriques: niv. 4 Szélétien ancien ≥ 41.700 (GXO – 197) et niv. 7 Szélétien tardif 32.600 ± 400 (Gr N-1935). Mais dans ce cas, il est possible qu'il y ait aussi une autre explication, à savoir la possibilité que la grotte ait été initialement habitée par des groupes de chasseurs ambulants qui possédaient les outils nécessaires à la chasse (y compris les pointes de lance) et qui, dans l'absence de la matière première, les ont transformés en pièces poly-fonctionnelles – comme grattoirs, racloirs, etc. Le déficit de matière première pour la réalisation des outils d'utilisation quotidienne est confirmé aussi par le nombre très petit de nucléus dépistés dans les sites szélétiens typiques, tout comme par la petite quantité de déchets à transformation primaire et secondaire. Dans les sites attribués au Szélétien on a identifié des nucléus: Széléta (inf.)

– 9, Széléta (sup.) – 5, Jankovich - ?, Otaslavice – 115, Yezerany I - 195, Yezerany II – 85, Orechov I – 144, Orechov II – 36, Dubicko - 36, Miscoviče – 37, Rozdrojoviče – 25, etc.

De telles proportions entre les groupes de pièces, mais qui varient quantitativement selon les dimensions des collections sont rencontrées dans la plupart des sites attribués au Szélétien (Ph.Allsworth-Jones, 1986, tableaux 4, 5, 6, 7).

Les identités technico-typologiques, d'emplacement des campements etc. nous suggèrent les aspects suivants:

- à la différence des sites szélétiens des grottes, le site Brynzeni n'est pas un campement temporaire des chasseurs, mais un site de longue durée qui a été utilisé par une communauté de gens qui sont revenus là-bas, et à l'intérieur de laquelle il est possible de suivre tous les cycles d'activité.
- dans la technique de percussion, à la différence des sites szélétiens, la technique Levallois est plus évidente, atteignant 10% pour les lames et 21% pour les éclats, Iflam = 25,44%; If.ecl = 44,32%
- dans la typologie des burins ce sont d'autres sous-types qui prédominent par comparaison au Szélétien. C'est toujours à Brynzeni qu'on retrouve beaucoup des grattoirs et racloirs dans une proportion quasiment égale, alors que les technocomplexes sont plus nombreux mais moins variés.
- à Brynzeni on retrouve plus de pièces à dos abattu mais la collection des pièces est aussi beaucoup plus nombreuses que dans n'importe quel site attribué au Szélétien: pourtant les pointes La Gravette sont absentes et les poitnes présentes sont spécifiques à l'Aurignacien.

Donc, pour ce qui est de la comparaison entre la grotte de Brânzeni et les industries du Szélétien de l'Europe Centrale nous constatons qu'elles présentent une structure similaire mais les pourcentages des pièces et certains aspects typologiques sont différents. La technique archaïque de percussion est plus évidente à Brynzeni et là-bas le poids des pièces atypiques est lui aussi plus grand – il s'agit des denticulés, des pièces à encoches latérales retouchées et des lames et éclats à retouches dues au hasard et à l'utilisation.

Si nous superposons que les niveaux aurignaciens d'habitat 1a et 1b de Ripiceni-Izvor et aussi Mitoc-Valea Izvorului au Szélétien de l'Europe Centrale, nous observons un trait aurignacien plus évident que dans les habitats szélétiens et, évidemment, que dans ceux de Brânzeni I. Il se manifeste par la « retouche aurignacienne agressive », la présence des grattoirs typiques et des burins dièdres; les bifaces sont importants aussi bien dans le Szélétien que dans la culture Brynzeni, surtout par leur présence que par leur quantité. Dans la culture Brynzeni le caractère des lames est plus prononcé (mais non pas comme résultat de la percussion sous-parallèle) et il dénote son origine dans un faciès du Moustérien à évidents traits avancés (Trinca I, niv. 3a ? – Chirica, Borziac, 2005, 130-150).

Dans cette phase des recherches, nous considérons que les industries incluses dans la culture Brynzeni peuvent être encadrées dans le technocomplexe de transition szélézien mais d'origine locale et à traits technico-typologiques locaux. La culture Brynzeni peut être caractérisée comme phénomène archéologique culturel tout comme le Bohunicien représenté par une série d'industries à caractéristiques de transition de l'Europe Centrale (Bohuniče, Ondratiče, Stranska Skala, etc.).

Bien que dans les industries mentionnées se retrouvent il y ait certaines particularités levalloisiennes (composante conservatrice des industries de transition), nous considérons que la présence des formes variées de pièces bifaces, y compris en quartzite ou en d'autres matières premières, détache ces industries du Bohunicien et les place parmi les széléziennes, dans lesquelles d'ailleurs la composante aurignacienne est plus évidente alors que la technique Levallois n'est que modestement représentée.

Pour exemplifier, nous analyserons seuls les matériaux accessibles dans la littérature à propos de Bohuniče. La chronologie du Bohunicien est suffisamment documentée (Svoboda, 2001; Oliva, 1984, Valoch, 1989 etc). Du point de vue chronostratigraphique, celui-ci est plus ancien que l'interstade Schwallenbach (ses phases de début), et simultané aux phases tardives de ce même interstade. Le substrat génétique très levalloisien dans la technique de percussion des industries bohuniciennes (lesquelles, selon certains chercheurs: Valoch, 1989; Demidenko, Usik, 1993a; 1993b; Kozłowski, 1996; Chirica, Borzic 2005a; 2005b sont pourtant héritée, possiblement, du Moustérien-Levallois de Molodova I et V) distancie ces industries aussi bien du Szélézien que de la culture Brynzeni. La présence à Bohunice des formes bifaces (16, selon Ph. Allsworth – Jones, 1986, tab. 4.7) peut être conditionnée par les influences synchrones széléziennes régionales. Ces pièces semblent plutôt post-micoquiennes que széléziennes (Svoboda, Lozek, Vlcek, 1996).

Dans la culture Brânzeni, on peut aussi inclure certains sites connus seulement d'après les matériaux récoltés de la surface, parmi lesquels certaines formes bifaces de la zone de la rivière Răut, mais qui nécessitent une recherche plus ample. Nous considérons qu'il serait possible d'établir une évolution locale des industries de type Brynzeni dans le cadre du technocomplexe aurignacien.

CHAPITRE 5

L'AURIGNACIEN MOYEN A FORMES BIFACES. LA CULTURE PROUT

5.1. Aspects généraux

La culture Prout a été initialement marquée comme variante du Paléolithique supérieur ancien par l'industrie du site Gordineșt, à l'intérieur de laquelle les formes bifaces étaient indiquées comme significatives, importantes et nombreuses. Dans l'étape actuelle de la recherche, parmi les sites de la zone étudiée, dans le cadre de cette culture nous incluons Gordinești I, Corpaci niv. inférieur, Ripiceni-Izvor niveaux aurignaciens 2a, 2b et Trinca Izvorul lui Luca (Trinca-IL). Le site éponyme est Gordinești I et il a été découvert et étudié en 1974, 1975 et 1976 par I. Borziac. Le site se trouve dans la vallée de la Rivière Racoveț, sur un promontoire – colluvion de la rive droite du cours d'eau, dans l'endroit dénommé La Izvor, à 50-70 m de la périphérie de sud-ouest du village. Ce promontoire, qui s'étend dans la direction ouest-est, détérioré par des carrières, partiellement en latéral et à l'extrémité d'est, est constitué par des calcaires tortoniens et sarmatiens, qui en forment la base visible, et qui sont couverts de dépôts alluviaux mélangés, mais aussi par des argiles, un sol fossile que nous apprécions comme Brörup (?) – c'est là-bas qu'on a dépisté des pièces du Moustérien ancien, et par des argiles intensément lavées, tout comme par un niveau de sol contemporain, vaguement mis en évidence. Le niveau d'habitat, vaguement remanié, sans que cela affecter son essence, est situé dans le niveau d'argiles brunes-jaunes (selon nos estimations, occasionnées par les observations stratigraphiques, effectuées avec Ph. Allsworth-Jones, dans le mur d'un sondage de 1993), qui représentent, peut-être, un sol fossile dégradé. Si ces observations sont correctes, alors elles nous permettent d'identifier les restes de ce sol fossile de type Arcy-Kesselt – Stifried B. Cette possibilité nous est

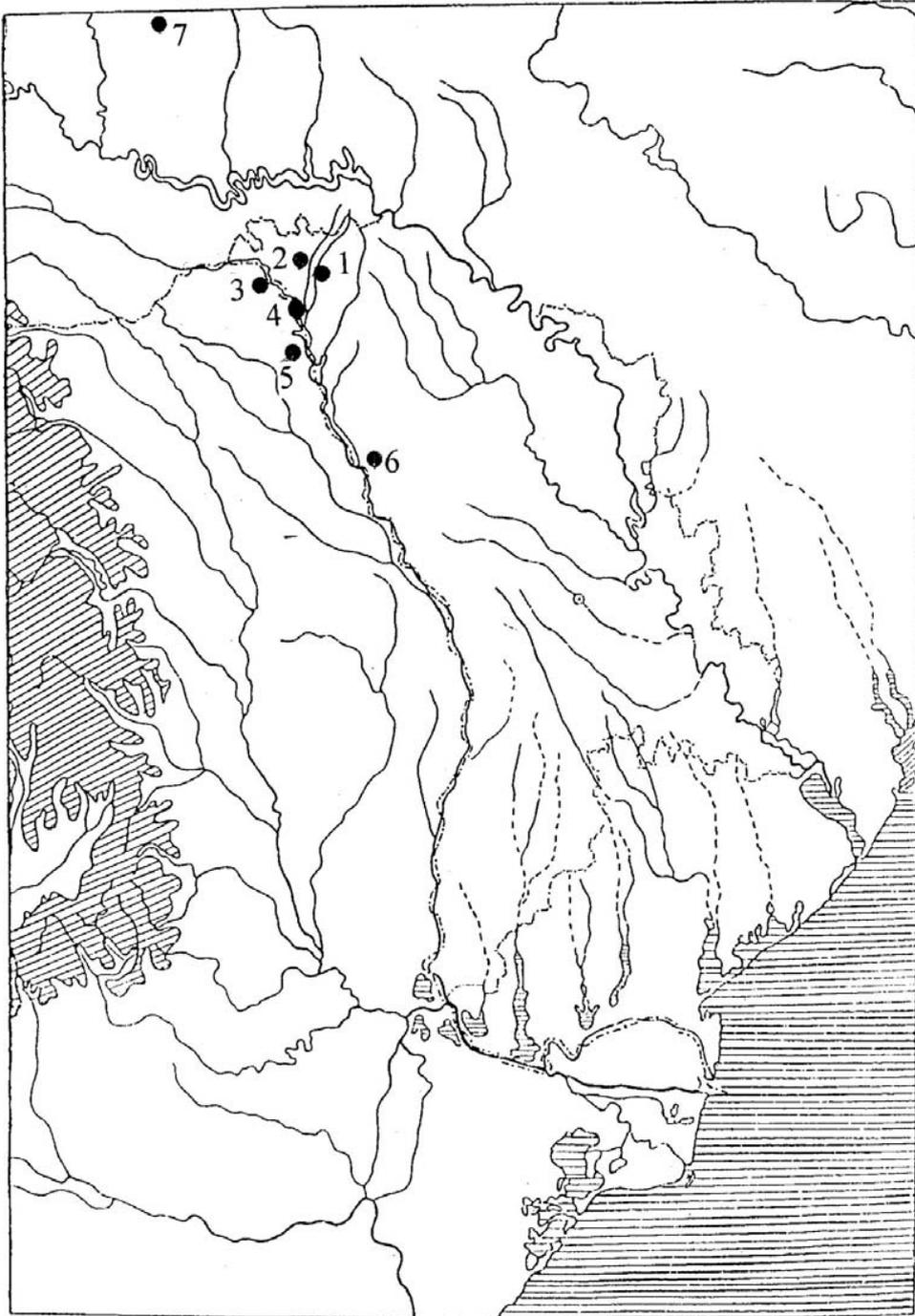


Fig. 166. Carte des gisements de l'Aurignacien moyen à bifaces. La culture Prout.

1, Gordinești; 2, Trinca-Izvorul lui Luca; 3, Mitoc-Valea Izvorului; 4, Corpaci, niveau

inférieur; 5, Ripiceni-Izvor, niveaux aurignaciens 2a, 2b; 6, Balatina; 7, Culicivca (?).

suggérée par le caractère de l'industrie lithique, exposé ci-dessous. A travers la surface d'environ 100m² des fouilles, à la profondeur de 1,4-1,6m, à la base du niveau lithologique 4, on a dépisté 6000 pièces en silex noir, à une patina blanche – bleuâtre, et un vague polissage spécifique, impossible à confondre aux silex provenant d'autres sites paléolithiques de la zone, à part Trinca-IL, incluse dans ce groupe culturel. La faune est vaguement représentée seulement par quelques dents et certains fragments de maxillaires d'*Equus latipes* Grom., *Bison priscus*. Jusqu'à présent, on n'a pas découvert ni des foyers ni des charbons pour la datation bien que dans le niveau d'habitat quelques petits restes de cendres soient présents. La faune, tout comme celle d'autres sites de ce groupe, n'est conservée que dans une trop petite mesure et est représentée par les mêmes espèces que dans les autres sites (Păunescu, 1999, 236-243 ; Borziac, Levitki, 2003, 28-50). Les résultats des recherches effectuées dans ces sites ont été publiés en détail, et avec certaines références nécessaires (Borziac, 1994 ; Chirica, Borziac, Chetaru 1996 ; Borziac, Levitki, 2003, 28-52) ; nous allons procéder à quelques généralisations.

La technique de percussion est caractérisée par des nucléus, semi-fabriqués (éclats, lames, lamelles, déchets, etc) qui sont groupés pour toutes les industries mentionnées :

Groupes de pièces sans transformation secondaire des sites de la culture Prout

No. Crt.	Groupes de pièces	Gordinești I		Ripiceni -2a		Ripiceni -2b		Corpaci		Trinca-IL	
		Quant.	%	Quant.	%	Quant.	%	Quant.	%	Quant.	%
1	Grosses pierres, prénucléus	6	0,10	8	0,19	3	0,06	36	0,25	27	0,74
2	Nucléus fragmentés	62	1,04	184	4,58	193	4,25	171	1,21	146	4,17
3	Lames, fragments de lames	594	9,93	252	6,27	373	8,23	2412	17,05	418	11,94
4	Lamelles, fragments de lamelles	24	0,40	51	1,27	87	1,91	116	0,82	54	1,54
5	Lames à crête	53	0,88	5	0,12	7	0,15	56	0,39	19	0,54
6	Avivages	12	0,20	7	0,17	5	0,11	47	0,33	3	0,21
7	Eclats, fragments d'éclats	3930	65,68	871	21,66	1038	22,89	10903	77,09	2334	66,40
8	Déchets, éclats de finissage	1267	21,19	2484	61,79	2530	55,80	404	2,85	249	7,11
9	Percuteurs	1	0,01			1	0,02			2	0,19
10	Silex desquamés	34	0,57								
11	Total	5983	100	4020	100	4534	100	14142	100	3238	100

Les nucléus sont représentés, pour la plupart, par les exemplaires prismatiques, quasi-prismatiques, mais il y a pourtant certaines formes et types spécifiques. A Gordinești, 70% des nucléus sont des nucléus quasi-prismatiques, mais il y a aussi les nucléus Levallois, servant à la réalisation des lames (6), des nucléus secondaires, faits d'éclats massifs (5), ou à éclatement sur le tranchant, faits de plaquettes en silex (5), dont 3 sont en connexion. A Corpaci, le niveau inférieur, il y a 3 nucléus discoïdaux Levallois pour la réalisation des éclats, 19 nucléus secondaires, 18 nucléus à un talon. Dans les niveaux 2a et 2b de Ripiceni tout comme à Trinca-IL, l'éclatement est marqué par les nucléus quasi-prismatiques, mais dans les groupes des lames et des éclats il y a des semi-fabriqués Levallois : à Ripiceni-Izvor, niveaux aurignaciens 2a, 2b – 9-11%, à Trinca-IL – 8,9-10%. A Gordinești, la présence des nucléus typiques Levallois est associée à plus de 16% du nombre total de semi-fabriqués à talons facettés ou retouchés, d'après les méthodes moustériennes de préparation préliminaire des talons des nucléus. Dans cette industrie, ce sont les traditions Levallois qui sont beaucoup plus présentes que dans le cas du niveau inférieur de Kulicivka, par exemple, où ceci est souvent indiqué et commenté en tant qu'argument sérieux pour la détermination du site comme site de transition (Anikovitch, 2000). Il faut pourtant tenir compte du fait que les matériaux du site de Kulicivka ne sont pas publiés dans une mesure satisfaisante, tel que l'indiquent les auteurs mentionnés ci-dessus, par rapport aux publications monographiques de Gordinești (Borziac, 1994).

Donc, la technique de percussion dans le cadre de cette culture est lamellaire, axée sur le nucléus quasi-prismatique, prévalent dans les industries, *mais à évidentes réminiscences moustériennes, de tradition Levallois.*

1. Là dedans, on a inclus aussi les outils typiques et atypiques, examinés sous l'aspect de la technique de percussion.
2. Al. Păunescu inclut parmi les déchets (ici et infra) beaucoup d'éclats petits, morphologiquement prononcés, limitant de manière essentielle le nombre des pièces, qu'on peut analyser et inclure dans la statistique.

La typologie. Dans le cadre de cette culture, tout comme dans le cas de l'Aurignacien ancien de la zone la typologie est marquée par la particularité de l'association dans le cadre des complexes des groupes archaïques d'outils typiques pour le Moustérien et de ceux spécifiques au Paléolithique supérieur. Mais, à l'intérieur des industries, on constate des manifestations différentes des groupes d'outils, et aussi d'autres modalités de développement réel dans le temps, des procédés de transformation secondaire et de finissage des outils. Il faut mentionner que les groupes d'outils, mis en évidence par nous, reflètent les structures intègres des sites, sans unités ou groupes restants, qui n'y soient pas inclus, bien que dans certains cas, nous avons dû faire preuve d'un prudent conventionnalisme chaque fois qu'il s'agissait de l'attribution concrète de certaines pièces, gardant pourtant l'ensemble des principes de la classification typologique nécessaires et adéquats pour le Paléolithique supérieur. Les corrélations quantitatives entre les divers groupes peuvent être représentées de la manière suivante :

**Groupes de pièces à transformation secondaire dans le cadre de la culture Prout
(dressé par I.Borziac)**

Nom des groupes d'outils	Gordinești		Trinca – Izvorul lui Luca		Ripiceni - Izvor				Corpaci	
	nr.	%	nr.	%	Niveau 2a		Niveau 2b		nr.	%
					nr.	%	nr.	%		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
Grattoir simple	36	4,45	31	11,78	14	8,14	15	4,90	7	3,44
Grattoir atypique	7	0,82	6	2,28	6	3,49	13	4,25	7	3,44
Grattoir ogival	2	0,23					4	1,31		
Grattoir sur lame, éclat retouché	17	2,0	18	6,84	8	4,65	12	3,92		
Grattoir sur lame aurignacienne	2	0,23	1	0,38						
Grattoir en éventail			1	0,38	1	0,58				
Grattoir sur éclat	13	1,52	6	2,28	4	2,33	4	1,31		
Grattoir caréné	27	3,17	3	1,06	3	1,75	2	0,65	2	0,98
Grattoir caréné atypique	5	0,58	3	1,06	2	1,16	5	1,63		
Grattoir caréné à museau	6	0,70	7	2,66	1	0,58	1	0,33		
Grattoir plat à museau					1	0,58			1	0,49
Grattoir nucléiforme	3	0,35	2	0,76			1	0,33		
Rabot							1	0,33		
Grattoir-burin	3	0,35	3	1,06			1	0,33	1	0,49
Perçoir	4	0,47	2	0,76			1	0,33		
Perçoir atypique					5	2,91	2	0,65		
Burin dièdre droit	1	0,11	1	0,38	2	1,16	4	1,31	3	1,47
Burin dièdre déjeté	1	0,11	1	0,38	3	1,75	2	0,65	1	0,49
Burin dièdre d'angle	3	0,35	1	0,38	1	0,58	2	0,65	1	0,49
Burin d'angle sur cassure	8	0,94	3	1,06	5	2,91	3	0,98	3	1,47
Burin dièdre multiple	3	0,35	1	0,38	2	1,16	1	0,33	1	0,49
Burin busqué	2	0,23	2	0,76			3	0,98		
Burin sur troncature droite retouchée	3	0,35	11		1	0,58			3	1,47
Burin sur troncature à multiples retouches	3	0,35	7	2,66	1	0,58			3	1,47
Burin multiple mixte	3	0,35	2	0,76	1	0,58	1	0,33		
Pièce de type à cran							1	0,33		
Pièce à troncature droite retouchée	1	0,11	2	0,76	1	0,58	5	1,63	2	1,96

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
Pièce à troncature oblique retouchée	1	0,11			1	0,58	4	1,31	11	5,41
Pièce à troncature concave retouchée			1	0,38			1	0,33		
Lame à troncature concave retouchée							1	0,33	2	1,96
Lame à retouches continues sur un bord	74	8,69	20	3,80	2	1,16	10	3,26	20	9,85
Lame à retouches continues sur les deux bords	15	1,76	12	4,56			2	0,65	62,94	
Lame aurignacienne	10	1,17					4	1,31		
Pièce de type pointe à face plane							1	0,33		
Pic					1	0,58				
Pièce à encoches	109	12,80	39	14,82	48	27,91	68	21,22	21	10,34
Pièce denticulée	34	3,99	63	23,95	25	14,54	49	16,01	10	4,92
Pièce esquillée	4	0,47	2	0,76			1	0,33	3	1,47
Racloir	18	2,11	4	1,52	21	12,21	5	17,97	16	7,88
Pièce de type raclette	2	0,23	2	0,76	1	0,58	1	0,33		
Segments de cercle			2	0,76			4	1,31	19	9,35
Lamelle denticulée	1	0,11	2	0,76						
Bifaces	35	4,11	7	2,66	9	5,32	17	5,55	8	3,94
Divers	3	0,35								
Eclats retouchés	369	43,36	11	4,18					33	16,26
Lamelles à bord abattu	7	0,7							3	
Pièces de type à dos	7	0,82							1	8,49
Pointes de divers types	10	1,17	3	1,14					8	3,94
Pièces à bec retouché	2	0,23							8	0,5
Total des pièces	851	100	263	100	172	100	172	100	203	100

Le groupe ancien est représenté par des racloirs, pointes moustériennes retouchées, pointes Levallois et pseudo-Levallois.

Le compartiment de pièces anciennes est représenté par les pointes Levallois retouchées et non retouchées, denticulées et à encoches retouchées, d'autres types anciennes.

Le groupe ancien est structuré autour de la présence des semi-fabriqués Levallois, avec les pourcentages dans les industries (selon la séquence présentée dans le tableau ci-dessus) de 16%, 9-10%, 9-11% et 6% respectivement. Les pointes typiques Levallois retouchées ne sont pas présentes, mais dans chaque industrie, il y a des pointes typiques et pseudo-, non retouchées. Les pointes moustériennes retouchées ont été identifiées à : Gordinești – 2 exemplaires, Trinca-IL – 0, Corpaci – 2, Ripiceni – 2a-2, 2b-3 (mentionnées dans le tableau à la position 96).

Les racloirs sont présents dans les sites suivants : Gordinești – 18 (2.11%), Trinca-IL – 4 (1,52%), Ripiceni-izvor 2a-2b - (17,19%), Corpaci – 16 (7,88%). Dans les cas de Ripiceni-Izvor et Corpaci, les racloirs sont plus nombreux que les grattoirs. C'est dans les mêmes sites qu'on a constaté la présence des racloirs déjetés, convergents, doubles, concaves. La transformation des bords est réalisée par des retouches systématiques, semi-abruptes. Les lames sont présentes surtout sur les bords des semi-fabriqués, particularités distinctives des lames moustériennes. A Gordinești et Ripiceni-Izvor on rencontre aussi des racloirs bifaces qui déterminent, en fait, leur caractère ancien. Les denticulés sont assez fréquents, tout comme les pièces à encoches retouchées. A Gordinești, ce dernier groupe inclut 146 exemplaires (16%), à Ripiceni-Izvor – environ 26%, à Trinca-IL – 24%, Corpaci – environ 7%. Donc, par rapport à l'Aurignacien ancien, nous avons dans ce cas une association pas tout à fait ordinaire de pièces atypiques denticulées, à encoches, dans la technique Levallois, qui n'est pas tout à fait spécifique à l'Aurignacien typique, mais plutôt à la culture Brânzeni ; ce rapprochement n'est pas singulier.

Tout comme dans la culture de transition, Brânzeni, la position intermédiaire entre les groupes ancien et, respectivement, Paléolithique supérieur, est occupée par les pièces bifaces transformées, lesquelles sont présentes dans les pourcentages suivants : Gordinești – 35 (4,1%), Trinca-IL – 7 (2,62%), Ripiceni-Izvor – 2a – 9 (5,37%), 2b – 17 (5,55%), Corpaci – niveau inférieur 8 (3,94%). La marge de variation est donc entre 3 et 6 %. Mais dans le cadre de ces industries, nous mentionnerons quelques particularités qui sont identifiées dans la modalité de finissage des faces planes, des formes et des types, et qui les différencient des bifaces de la culture Brânzeni et de l'Aurignacien ancien de type Climăuți. Pour ce qui est de la transformation, elle est plus grossière que sur les pièces de Corpaci, laquelle est d'ailleurs similaire à celle de Brânzeni I, niveau inférieur, Bobulești VI et les niveaux aurignaciens 1a et 1b de Ripiceni Izvor. A Ripiceni-Izvor, 2a et 2b, la transformation est perfectionnée, plus minutieuse, mais encore assez étendue, lorsqu'il s'agit de la dimension

des enlèvements. Ecore plus, la transformation atteint son plus haut degré de perfectionnement à Gordinești, là où le perfectionnement est similaire à celui des pointes de lance de la culture Streletskaja, sur le Don (Kostenki), Donet (Biriuciaya Balca, Sunghir, tout comme à celui spécifique à la pointe biface de Mitoc-Valea Izvorului. Une transformation similaire est aussi visible sur certaines pointes foliformes du Solutréen français.

Après la taille biface de la culture Brânzeni et de l'Aurignacien du type Climăuți pouvait être et elle était probablement réalisée par l'utilisation de la technique de frappe par le contact, alors les pièces de la culture Prout étaient sans doute réalisées par la technique de pression et détachement des enlèvements plats des faces planes à l'aide du médiateur. La taille des faces planes de certaines exemplaires de pointes foliacées de Gordinești est d'autant plus perfectionnée que les négatifs des enlèvements plats sont vaguement saisissables.

Si nous considérons les formes et les types, alors dans la culture Prout ils sont plus variés, plus diversifiés.

A Gordinești, la forme typique significative est la pointe foliacée à la base arrondie régulièrement, avec la largeur la plus grande dans le premier tiers de la longueur, à partir de la base, la section uniformément lentiforme, le périmètre accommodé droit et aigu. Ce type est accompagné d'une forme triangulaire, régulière, allongée, à la base légèrement concave. Le premier type est présent à Ripiceni-Izvor - 2a et 2b, à Trinca IL. Le second type (triangulaire) est aussi présent à Ripiceni-Izvor (Păunescu, 1999, 242, fig. 78-20), où l'on retrouve aussi les formes atypiques cordiformes et asymétriques. Les formes foliacée et cordiformes peuvent être interprétées comme pointes de lance, les formes asymétriques comme couteaux et racloirs. Il n'est pas exclu que parmi les fragments, qui sont d'ailleurs les plus nombreux, il y ait eu des formes triangulaires.

A Trinca-IL, il y a aussi une pointe mince, transformée partiellement de manière biface, et qui, ayant la forme d'une feuille de saule et de dimensions assez petites (3,8 x 1,8 x 0,6 cm) pouvait être utilisée aussi comme pointe de flèche. Si elle appartient à ce niveau, que nous examinons, alors il s'agit peut-être d'un témoignage de l'apparition des armes à distance déjà dans l'étape de l'Aurignacien moyen d'ici (environ 26.000-25.000 ans B.P.). Parmi les bifaces, il y a aussi des pièces brisées dans le processus de réalisation, mais aussi des pièces abandonnées, à cause des défauts de la matière première. De toute façon, l'une des caractéristiques les plus importantes de la présence typologique comme partie composante dans le cadre des industries des bifaces est représentée par les déchets taillés des pièces bifaces, qui démontrent sans aucun doute l'homogénéité intégrée aux restes des pièces des industries en question. Ceci est un facteur déterminant et important, parce que leur absence représente un témoignage inverse. Par exemple, aussi bien à Molodova V, le niveau 10 qu'à Kulicivka, le niveau 3 (inférieur), on a dépisté une pointe biface (Tchernysh, 1961 ; 1987), mais leur liaison aux industries de ces niveaux d'habitat est souvent

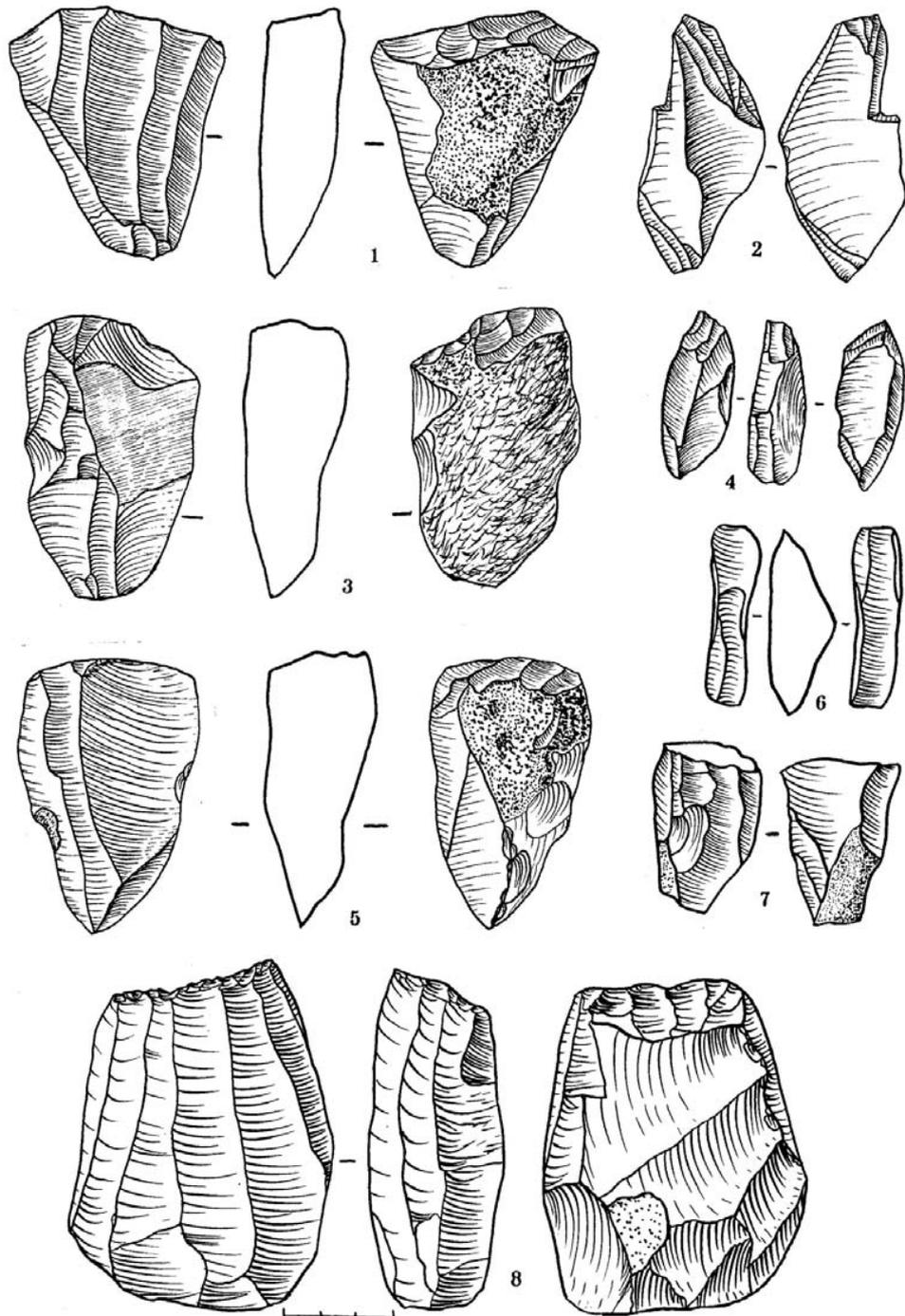


Fig. 167. Aurignacien moyen à bifaces. La culture Prout. Gordinești, 1-8, nucléus.

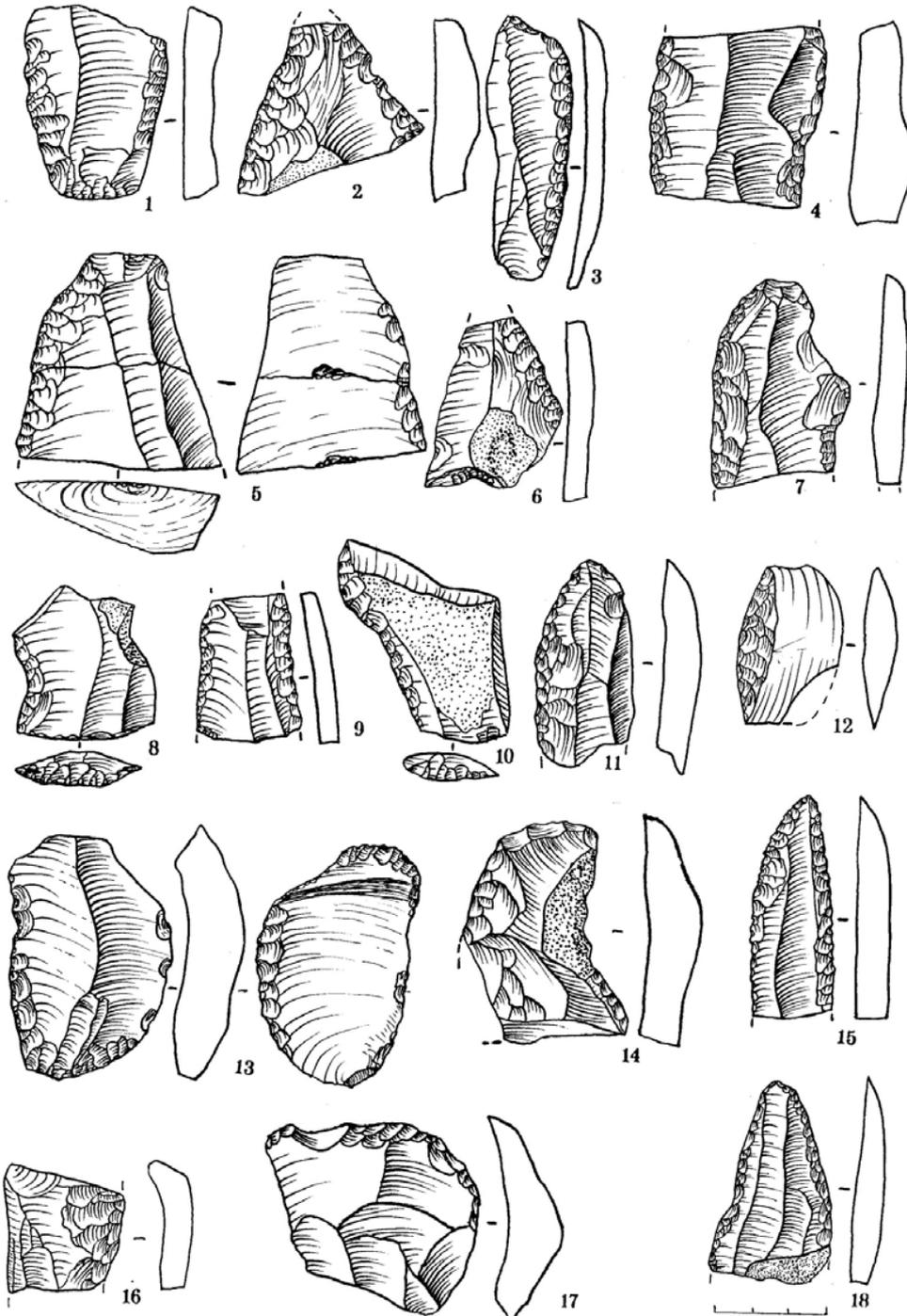


Fig. 168. La culture Prout. Gordinești, 1-14, 16, 17, racloirs diverses; 15, 18, lames à des retouches aurignaciennes (lames appointées).

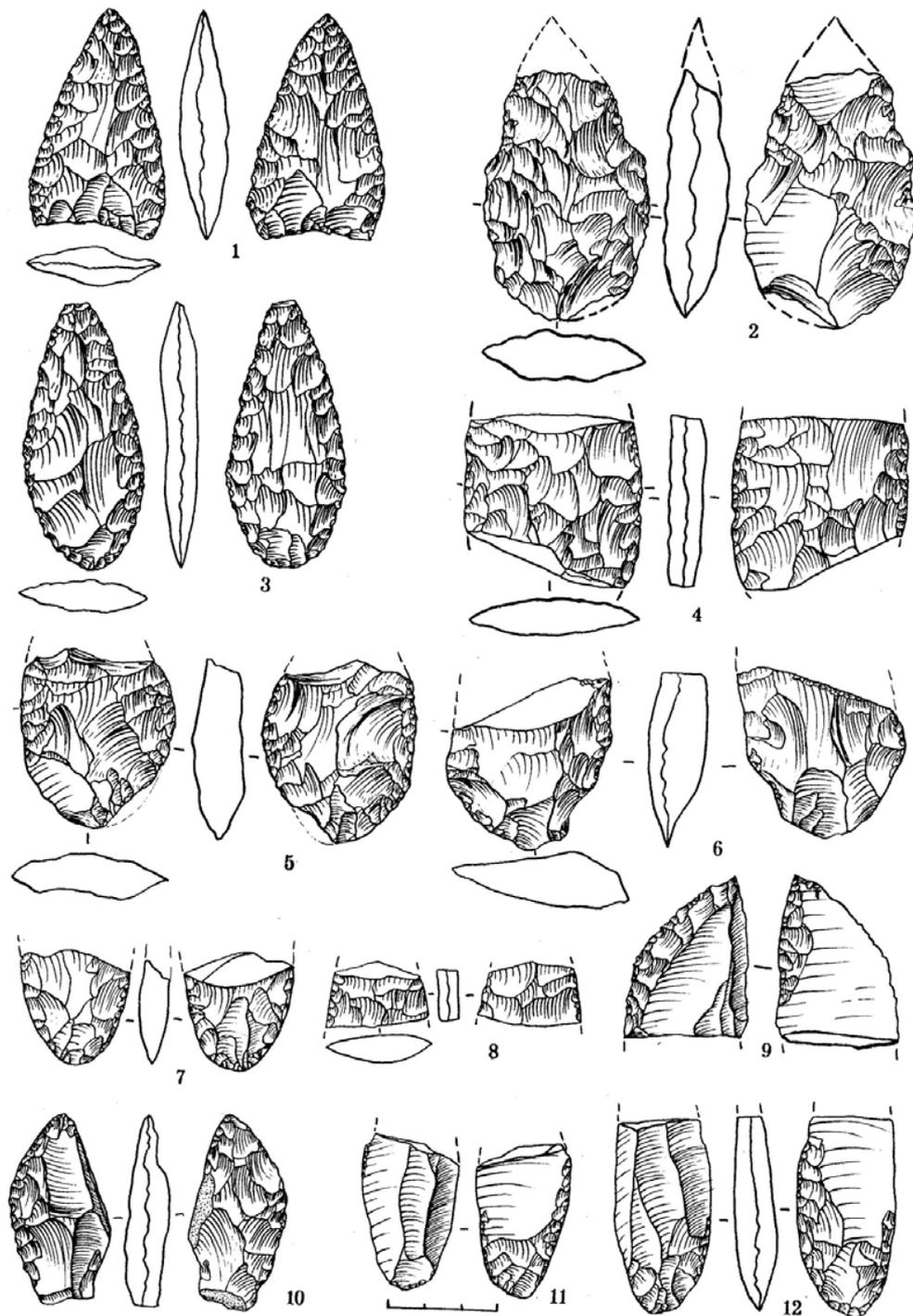


Fig. 169. La culture Prout. Gordinești, 1-12, bifacales.

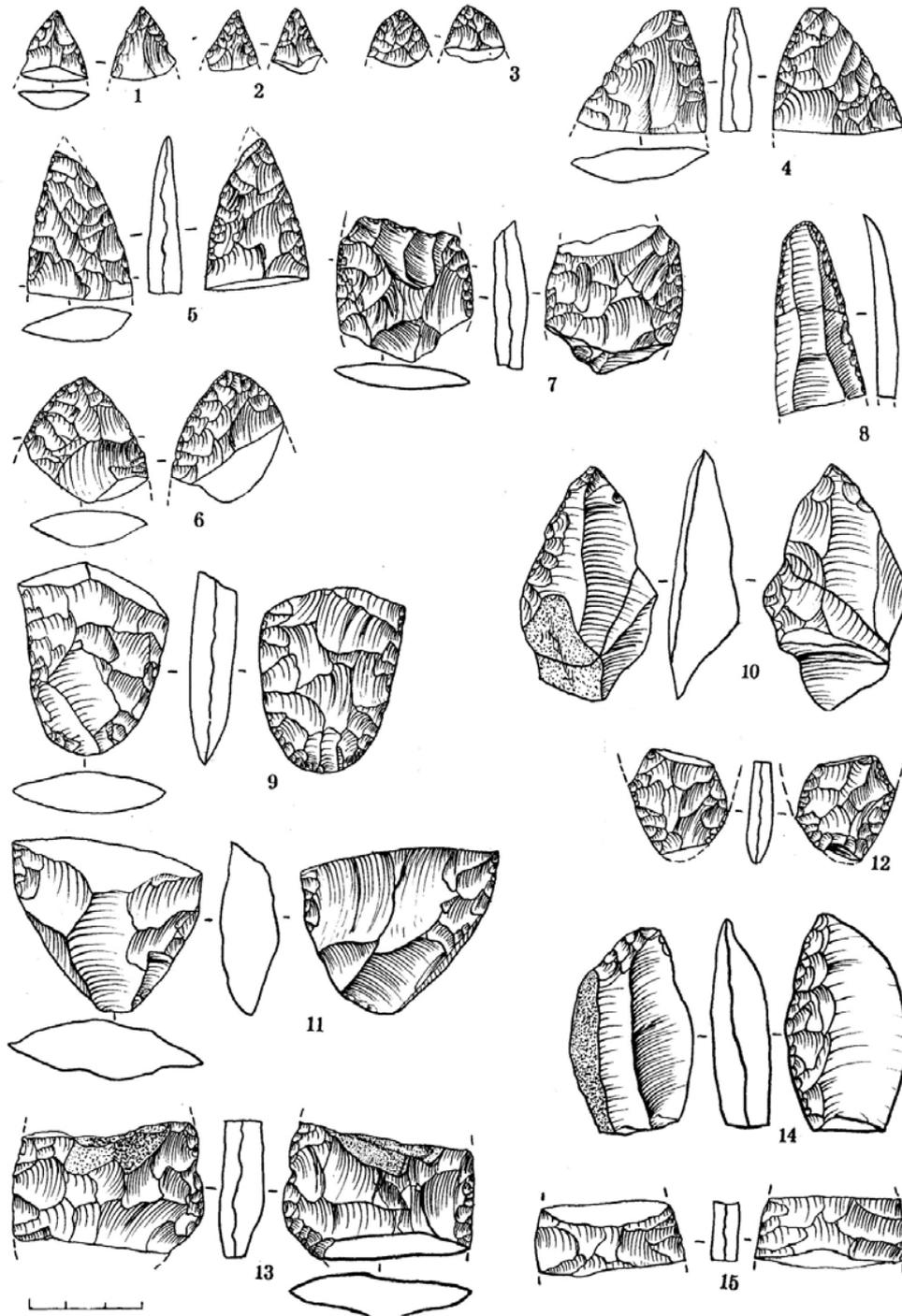


Fig. 170. La culture Prout. Gordinești, 1-7, 9-15, bifaciales; 8, lame retouchée.

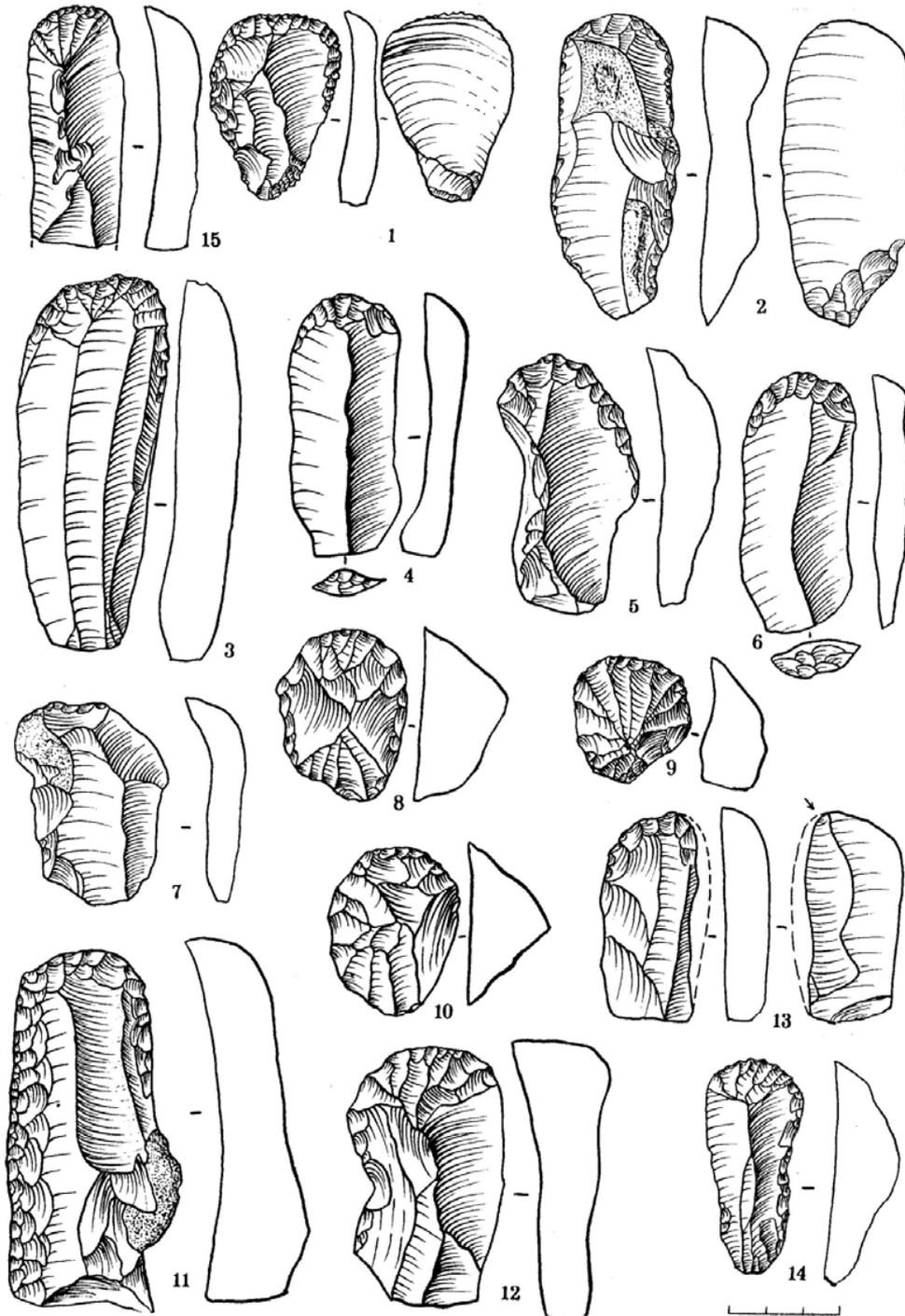


Fig. 171. La culture Prout. Gordinești, 1-14, grattoirs diverses.

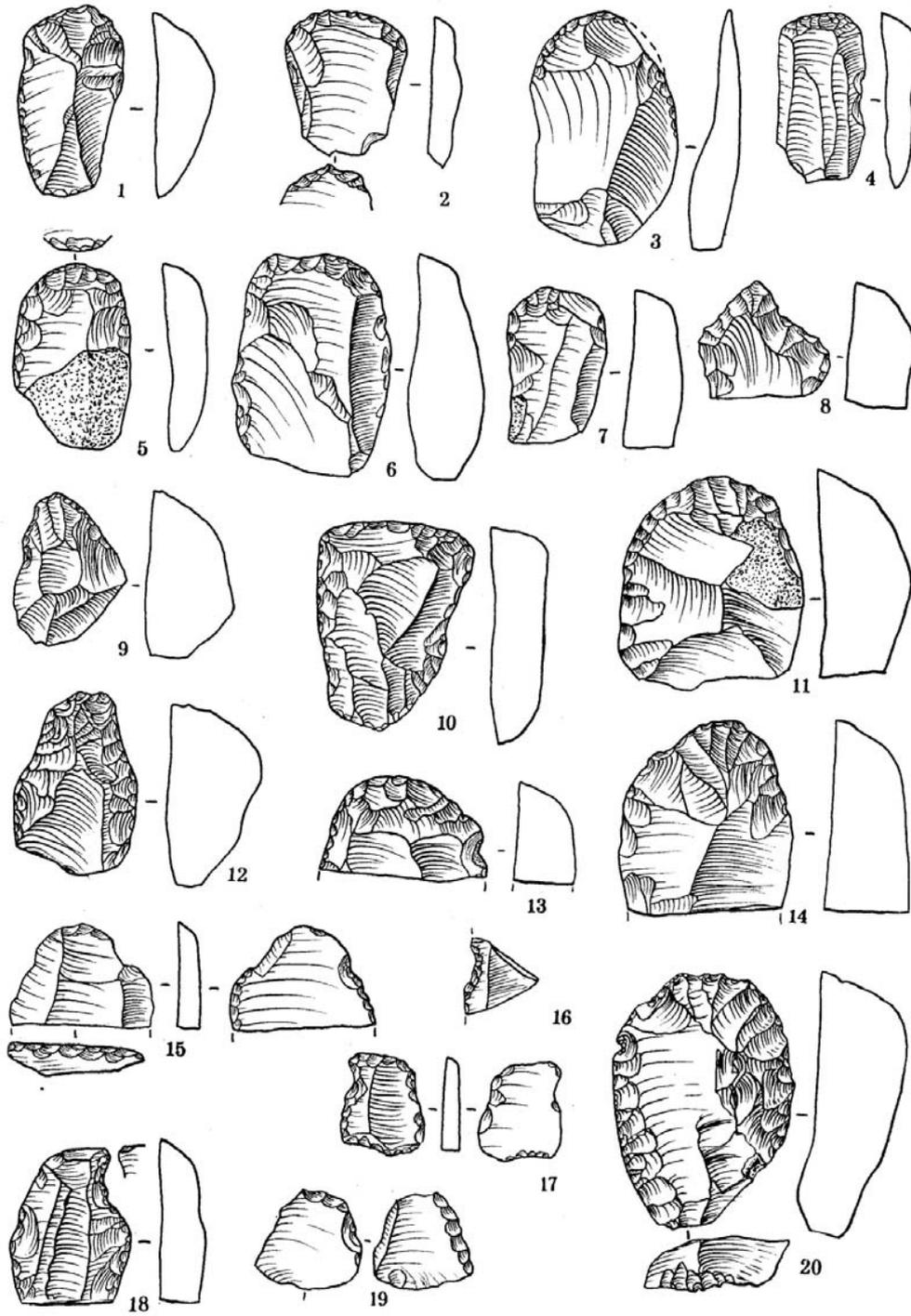


Fig. 172. La culture Prout. Gordinești, 1-15, 20, grattoirs diverses; 16-18, encoches; 19, raclette.

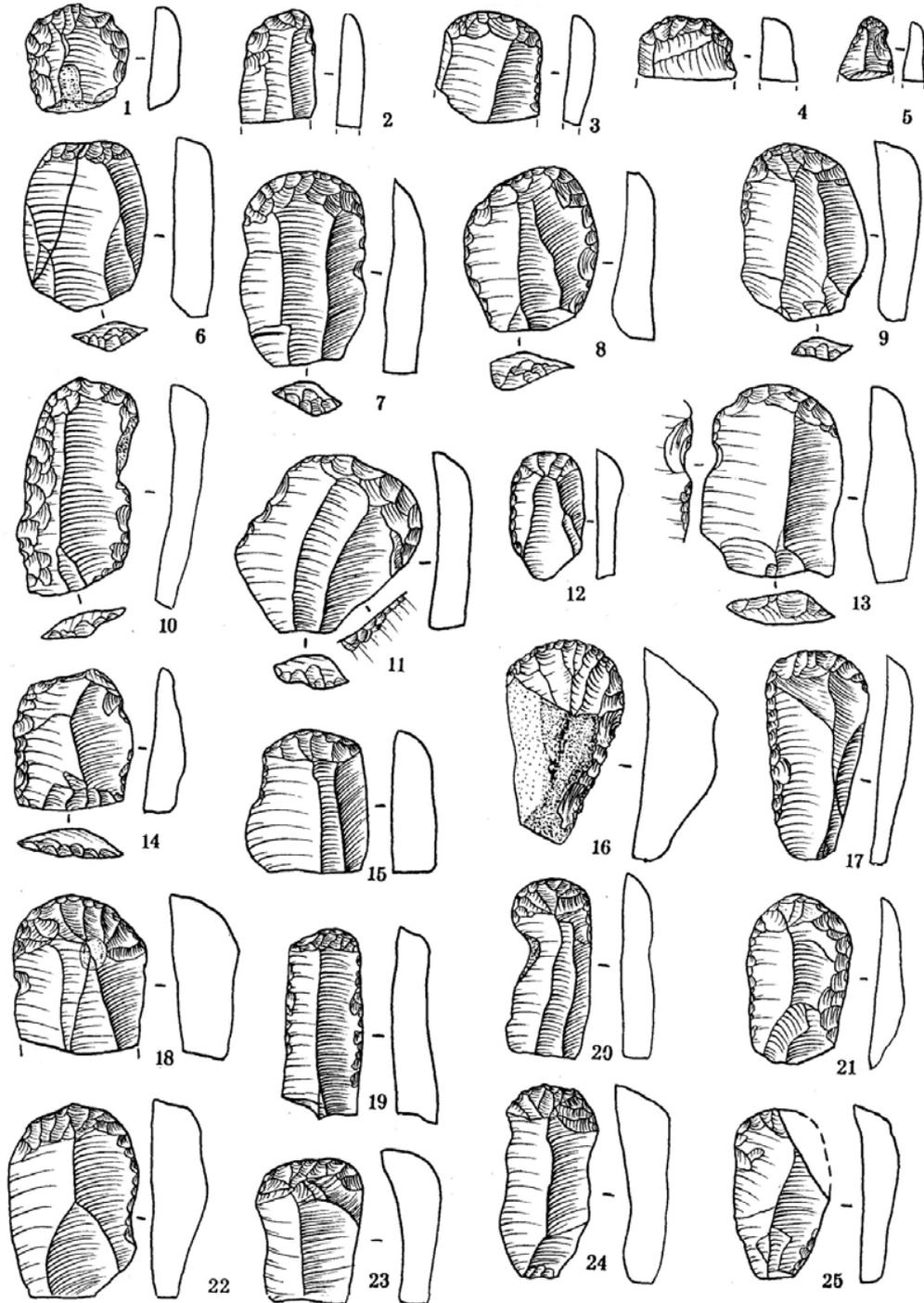


Fig. 173. La culture Prout. Gordinești, 1-25, grattoirs.

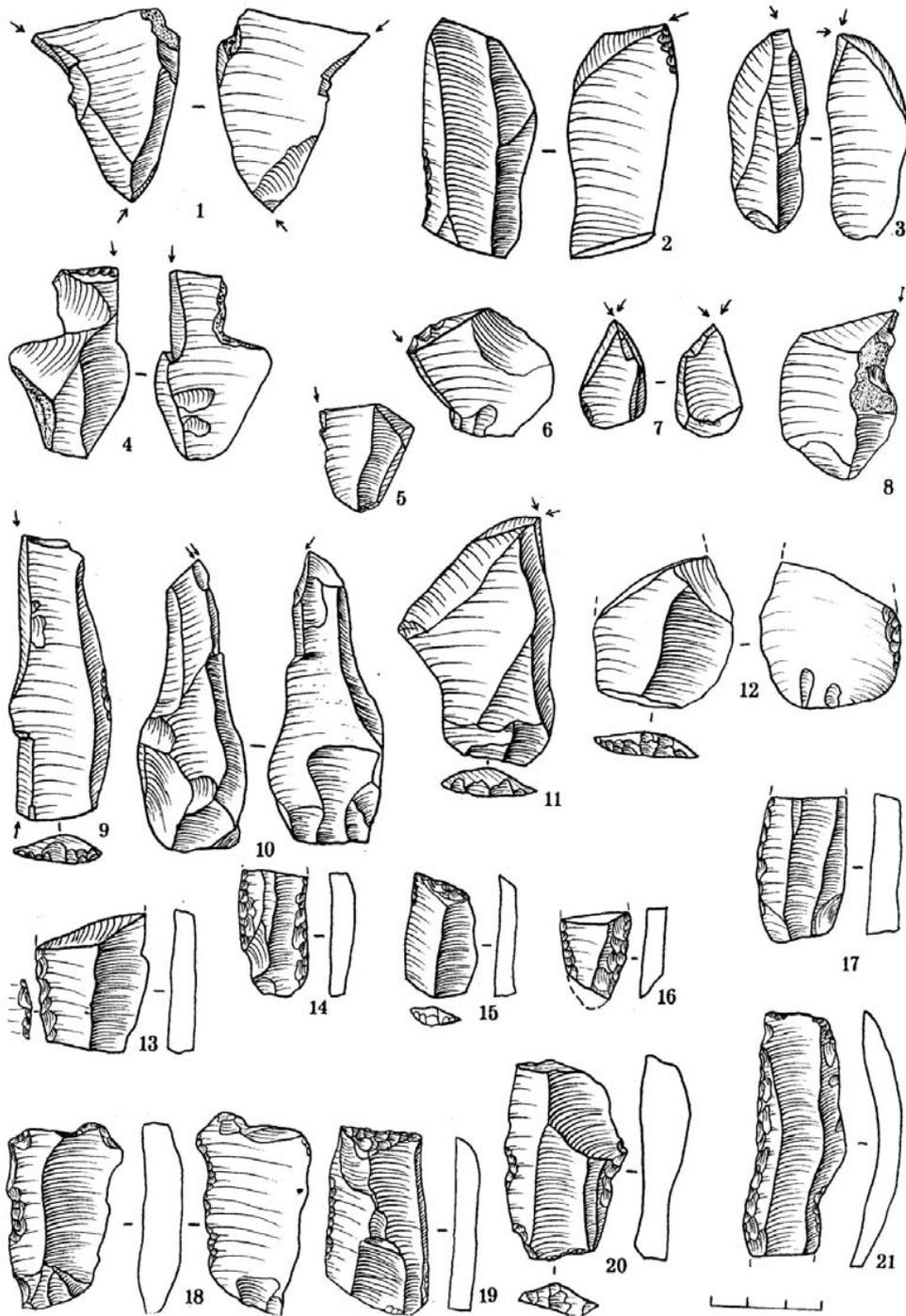


Fig. 174. La culture Prout. Gordinești, 1-11, burins diverses; 12, éclat "mustérien", retouché dorsal; 13-14, 16-18, 20-21, lames retouchées.

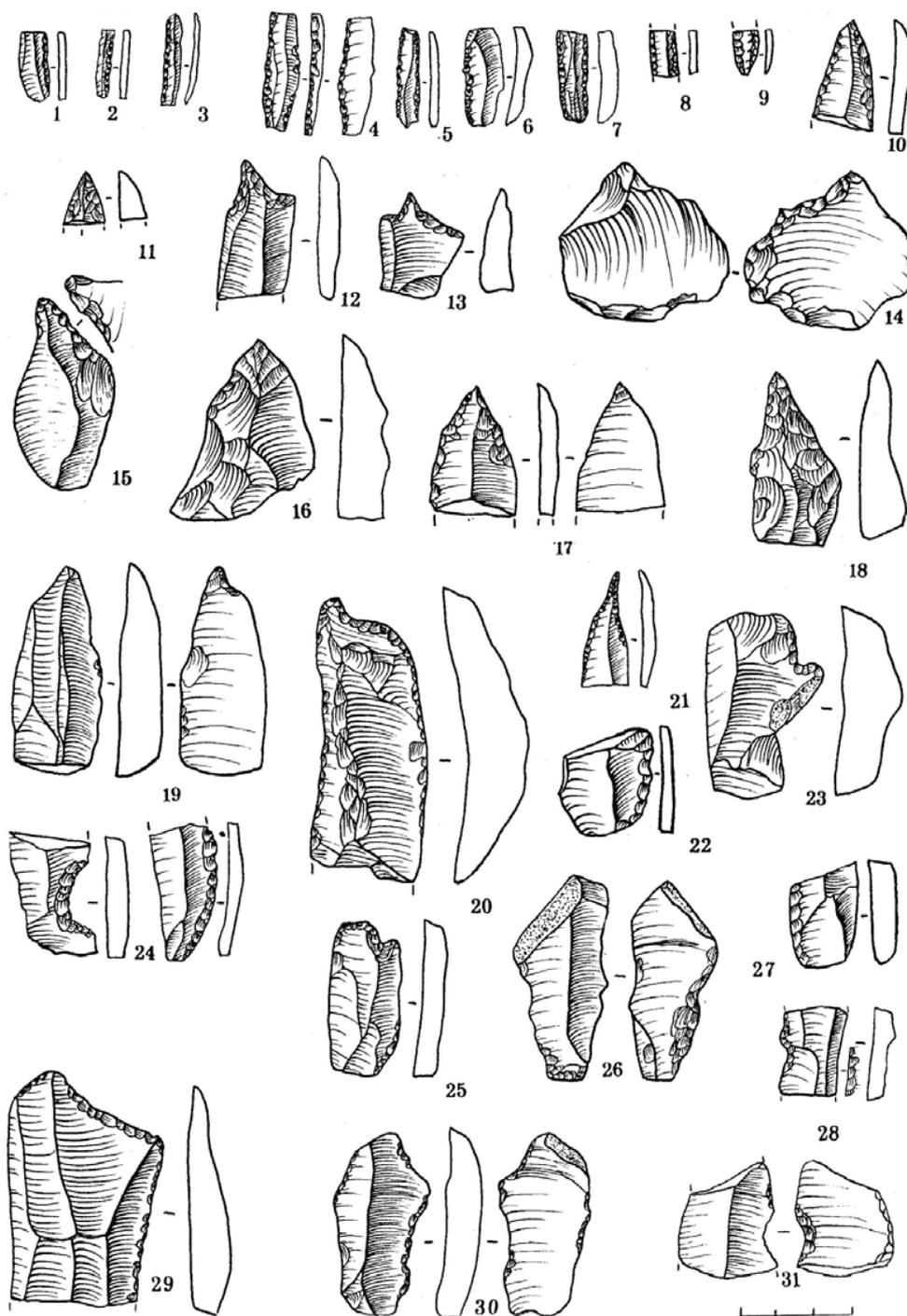


Fig. 175. La culture Prout. Gordinești, 1-9, lamelles type Dufour; 10-11, 16-20, pointes sur lames; 12-13, 21, perçoirs; 24, lame à encoche laterale; 22-23, 25-30, lames à des encoches; 31, éclat à encoche.

contestée (Anicovich, 1998 ; Cohen, Stepanchuc, 1999 ; 2000-2001). Nous mentionnons que la modalité minutieuse de transformation des faces planes identifiée dans 3 des 5 sites inclus dans cette culture représente une particularité importante de cette dernière. Nous mentionnons encore qu'à Corpaci, les proportions des pièces bifaces sont plus grandes, plus massives et comme particularité typologique, nous observons sur 3 d'entre elles l'application des enlèvements burinants.

Les grattoirs forment les groupes de pièces les plus nombreux de Gordinești, Trinca-IL et Corpaci. Dans ce dernier site les grattoirs ne forment pas de séries d'outils typiques. A Gordinești le type prédominant est le grattoir simple sur lame courte mais large, à la lame transformée de manière semi-abrupte et souvent à bords retouchés. Ce type est aussi fréquent à Trinca-IL, mais pratiquement il est absent des complexes de Corpaci, où les types réalisés à partir d'éclats sont plus nombreux, alors qu'à Ripiceni, ils sont rares et réalisés à partir d'éclats plats.

Les formes carénées sont prédominantes à Trinca-IL, sont présentes aussi à Gordinești, et dans les deux sites on rencontre aussi les formes à museau. Toujours dans ces sites, il y a aussi les grattoirs à lame large et base étroite, transformés sur les bords à retouches semi-abruptes « aurignaciennes » continues. C'est toujours dans ces complexes qu'on rencontre des grattoirs ronds, « aurignaciens » à retouches sur la face plane de la pièce. Les grattoirs carénés de formes transitionnelles vers les burins carénés ne sont pas spécifiques pour cette culture. Quelques formes similaires sont présentes dans l'industrie du site Trinca-IL.

En ce qui concerne les burins, nous mentionnons qu'ils sont toujours en position numérique secondaire par rapport aux grattoirs. Si, en général, nous superposons ces groupes d'outils, nous observons la corrélation suivante :

Gordinești – 121 / 27 ; Trinca-IL – 81/ 27 ; Ripiceni-Izvor, niveau Ia – 40/16, niveau Ib – 59/16 ; Corpaci, niveau inférieur – 18/ 19, ou Gordinești 4,5/1 ; Trinca-IL – 3/1 ; Ripiceni, 2a – 2,5/1, 2b – 3,7/1 ; Corpaci -1/1. D'après cet indice, Gordinești démontre une présence beaucoup plus massive des grattoirs par rapport aux burins.

Parmi les grattoirs, ce sont ceux faits sur éclats qui prédominent, suivis par les grattoirs faits sur lames larges et courtes, aux bords continuellement retouchés et ensuite par les grattoirs à formes hautes.

Les burins sont prédominés par les burins dièdres de centre, sur cassure d'angle, mais nous mentionnons encore une fois que les burins ne forment pas de séries et sont, en beaucoup de cas, typologiquement non- expressives. Nous pouvons donc conclure que la transformation de l'os, du bois animal, de l'ivoire, d'autres matériaux organiques durs ne constituait pas une prédilection ou une occupation prioritaire dans le cadre de cette culture. Dans ce cas aussi, nous nous permettons d'émettre une supposition, résultante de deux

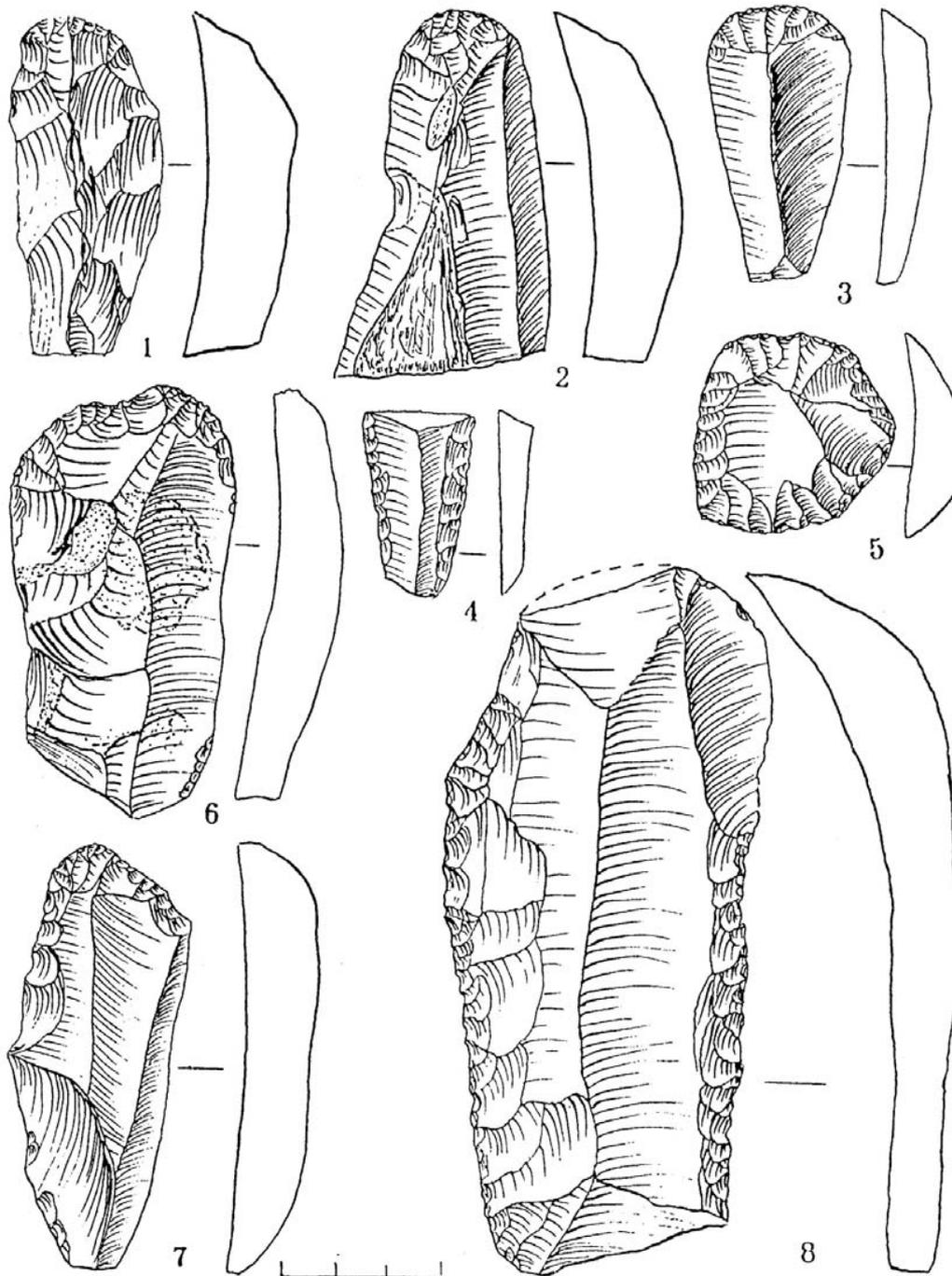


Fig. 176. La culture Prout. Trinca-I.L., 1-3, 5-7, grattoirs; 4, 8, lames aurignaciennes retouchées (raclours doubles droits sur lame massive).

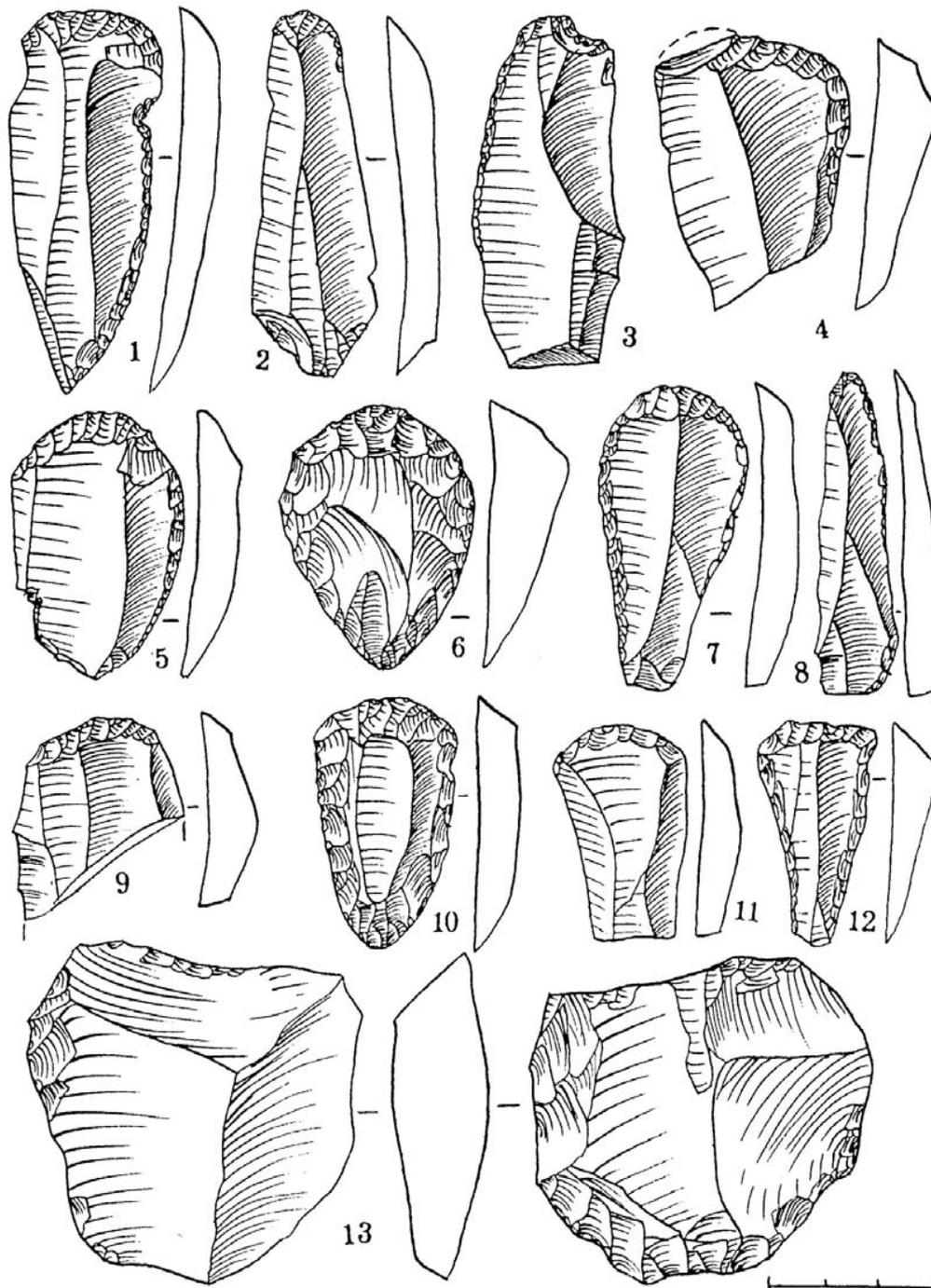


Fig. 177. La culture Prout. Trinca-I.L, 1-7, 9-12, grattoirs diverses; 8, lame à fines retouches; 13, pièce bifaciale.

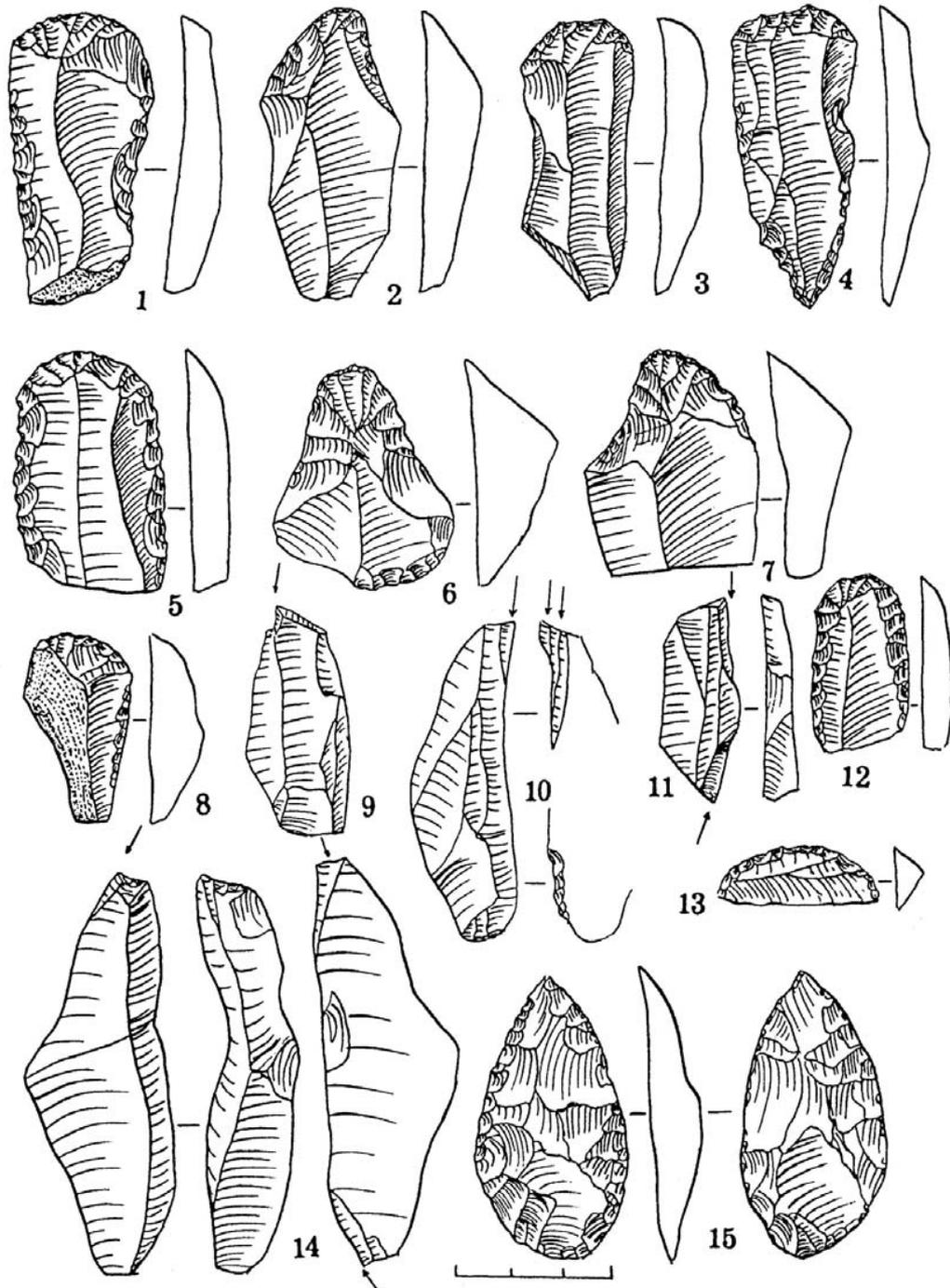


Fig. 178. La culture Prout. Trinca-I.L., 1, 8, 12, grattoirs simples et carénés au museau; 9-11, 14, burins dièdres; 13, pièce de type segment de cercle; 15, pointe de foliacée.

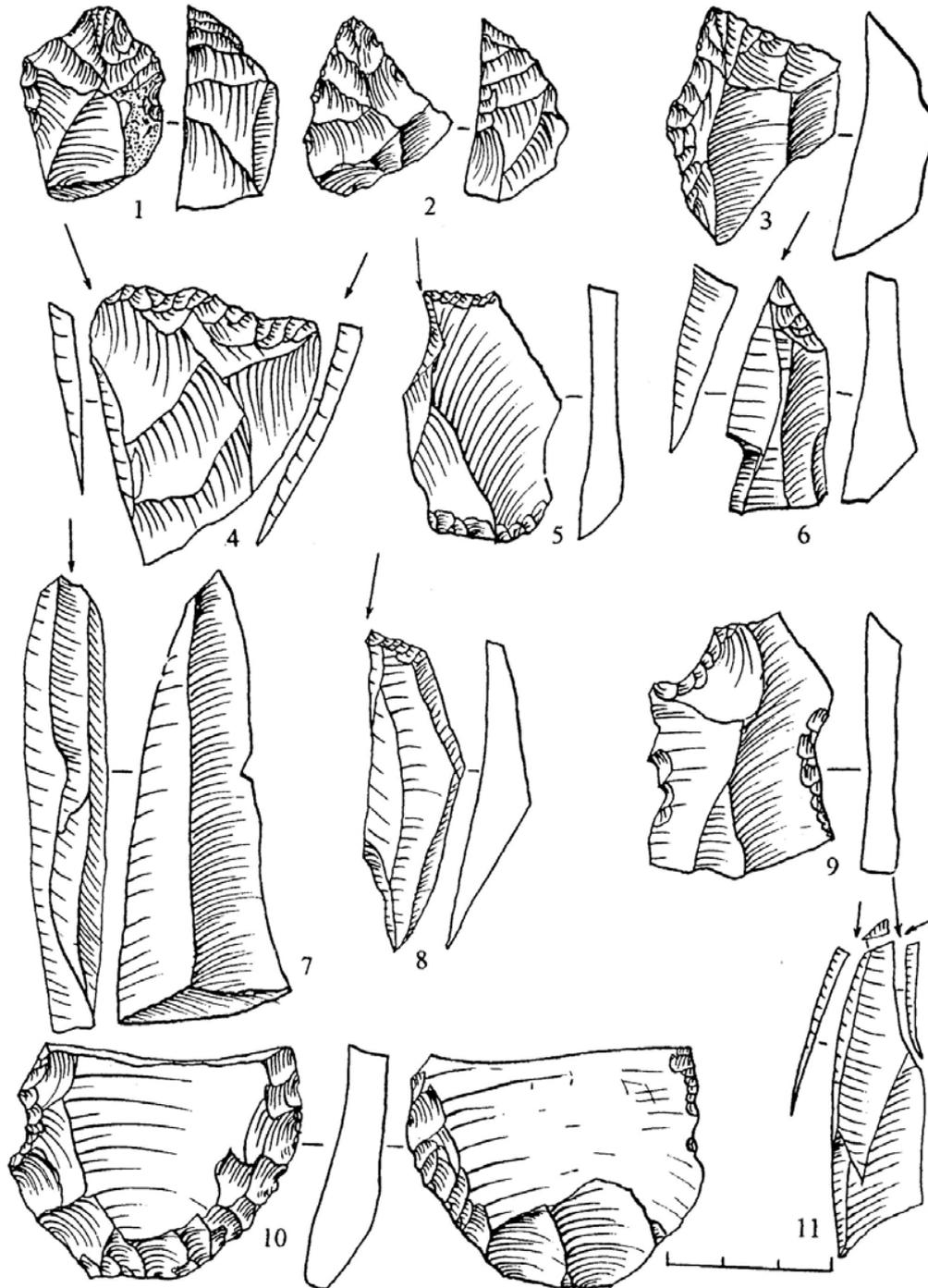


Fig. 179. La culture Prout. Trinca-I.L, 1-3, grattoirs carénés au museau; 4-6,8, burins sur troncature retouchée; 7, burin dièdre; 9, pièce à encoche; 10, fragment de pièce biface; 11, burin d'angle transversal.

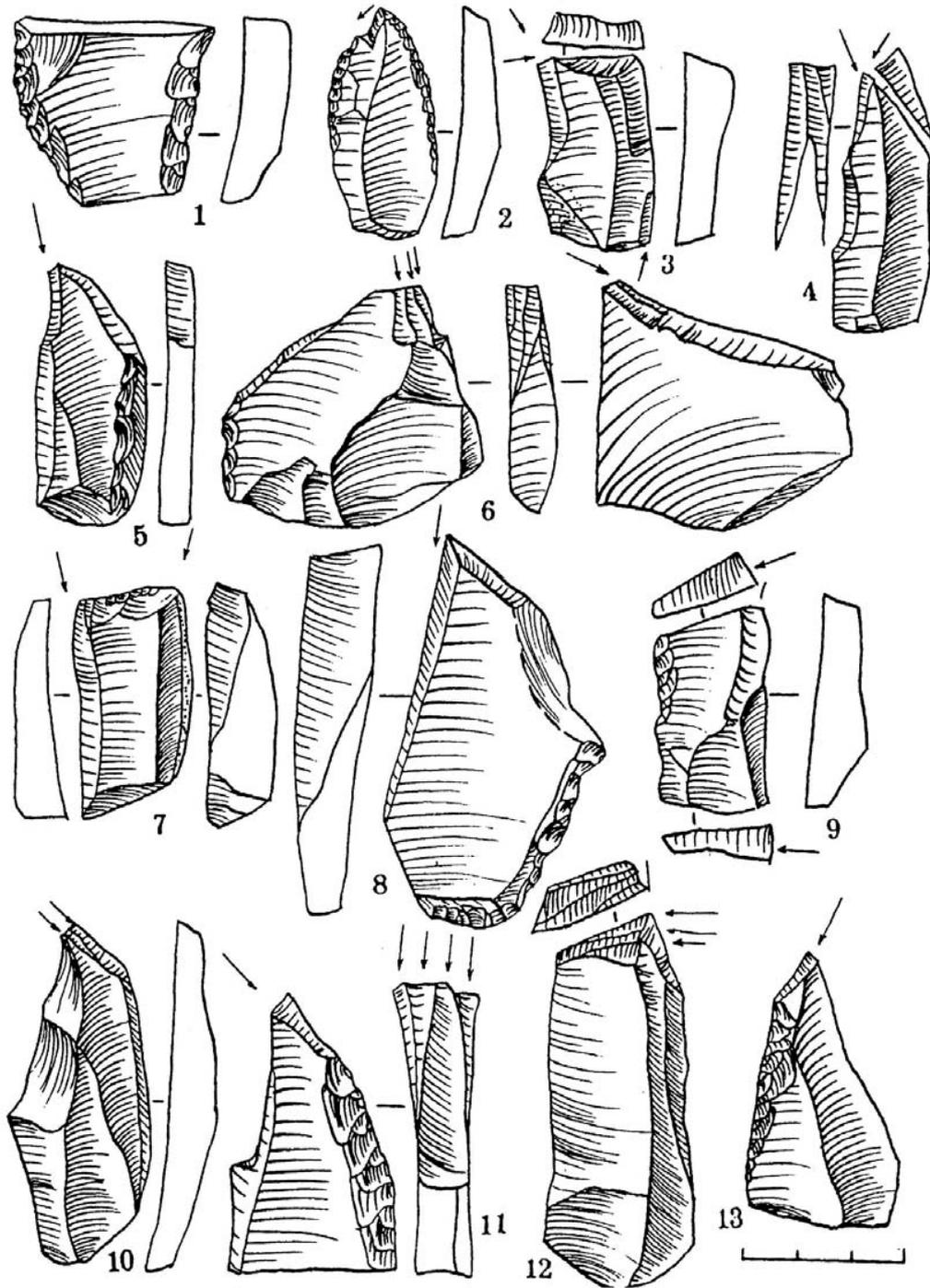


Fig. 180. La culture Prout. Trinca-I.L., 1, racloir double fragmentaire; 2-13, burins diverses.

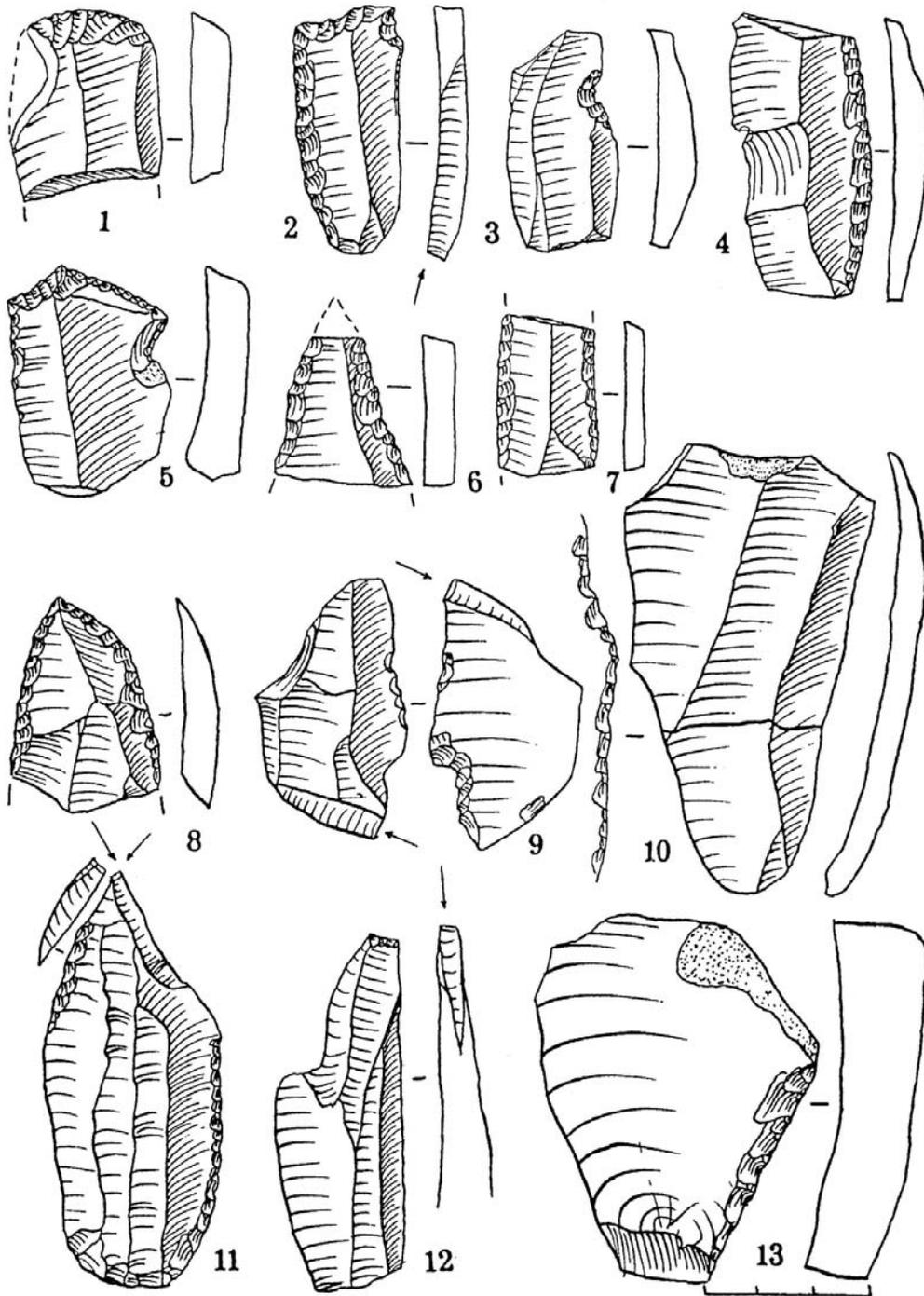


Fig. 181. La culture Prout. Trinca-I.L. 1, grattoir sur lame; 2, lame retouchée à le bout tronqué droit; 3, pièce à encoche; 4,13, racloirs; 5, grattoir; 6, 8, pointes sur lames aurignaciennes; 7, 10, lames retouchées; 9,11-12, burins.

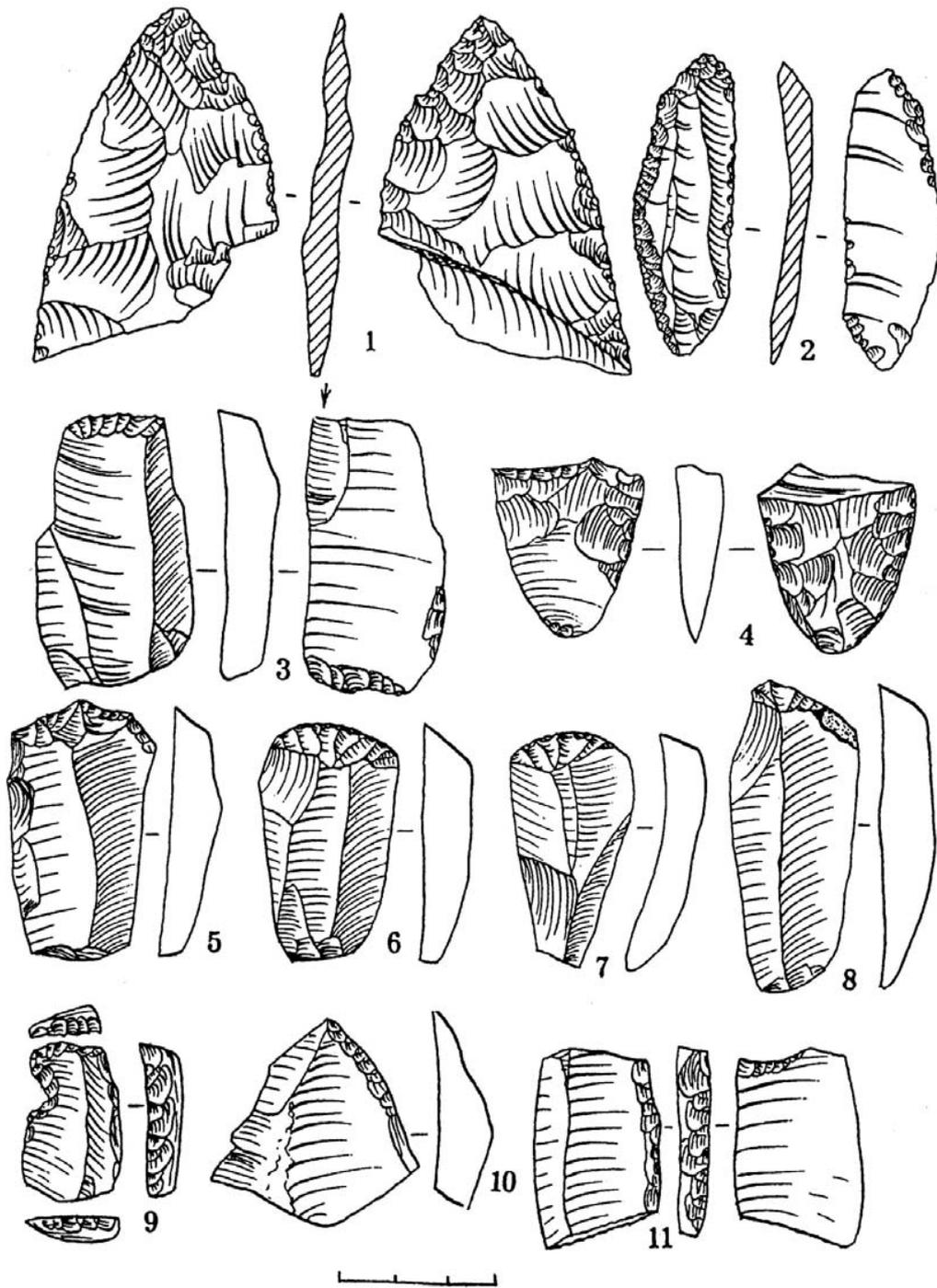


Fig. 182. La culture Prout. Trinca-I.L, 1, 4, fragments de pièces bifaces-pointes de lance; 2,11, lames retouchées sémi-abrupte; 3, burin-pièce esquillé; 5-8, grattoirs; 9, pièce combiné; 10, éclat Levallois-racloir.

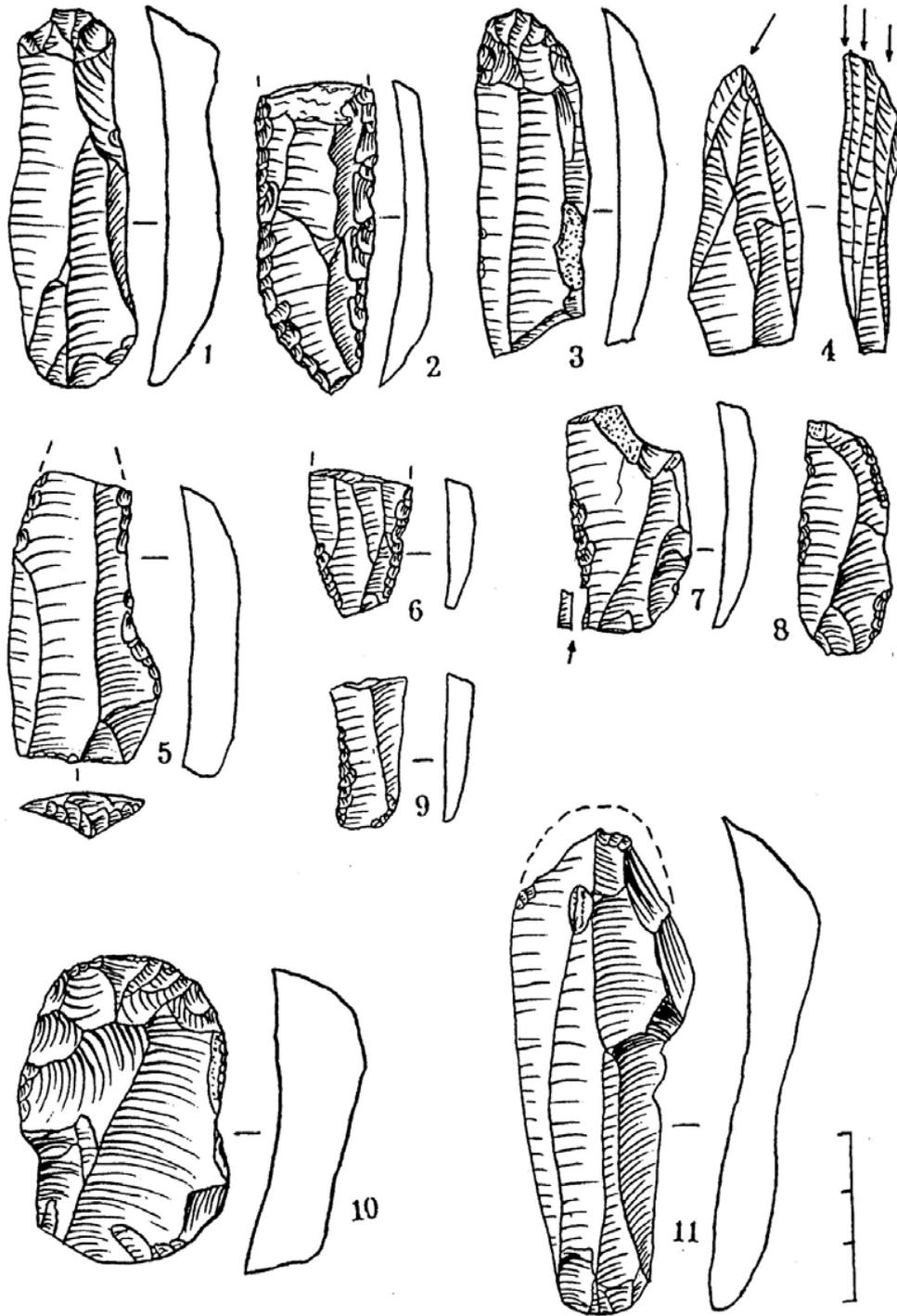


Fig. 183. La culture Prout. Trinca-I.L, 1, 3, 10-11, grattoirs; 2, 5, 6, 8-9, lames retouchées; 4, 7, burins.

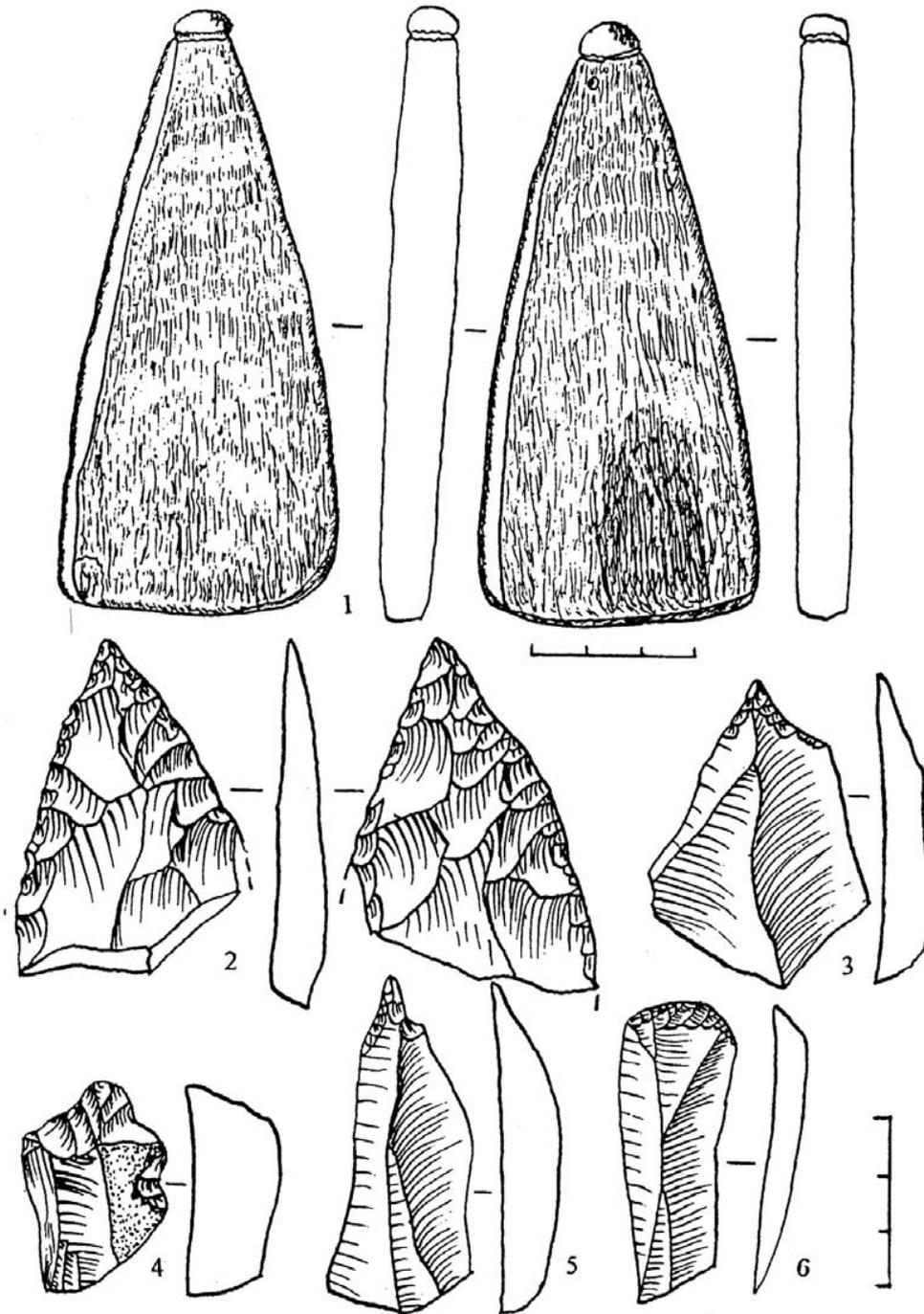


Fig. 184. La culture Prout. Trinca-I.L, 1, pendentif triangulaire allongé en grès; 2, fragment de pièce biface; 3, 5, perçoirs; 4, grattoir au museau; 6, grattoir simple sur lame.

circonstances. Le niveau, encore évidemment ancien, de l'évolution générale des porteurs de cette culture, ne facilitait pas évidemment la transformation de la matière première mentionnée. Ou bien, l'environnement interstadial, relativement chaud, ne favorisait pas la présence dans la zone du renne et du mammoth, qui étaient les espèces principales fournissant la matière animale dure utilisée pendant le Paléolithique supérieur. Mais l'explication peut être encore plus prosaïque. Par exemple, on n'a pas étudié les secteurs des sites où une telle transformation avait lieu. Malheureusement, l'os, le bois d'animal et la défense n'ont pas été préservés, d'habitude, dans ces sites et ceci probablement aussi à cause de l'influence des facteurs du milieu environnant. Nous avons observé que les niveaux d'habitat du Paléolithique, y compris la faune, se sont mieux conservés dans les conditions de leur accumulation pendant les périodes froides et sèches. Ceci peut être un indicateur de l'intervalle pendant lequel les niveaux d'habitat se sont formés.

Les pièces sur lamelles, les microlamelles, ne sont pas caractéristiques pour cette culture, mais dans le cas de trois sites on a dépisté des formes géométriques significatives, déterminées et mentionnées typologiquement comme *segments de cercle*. Nous croyons que pour la première fois, les segments de cercle ont été dépistés dans le niveau 2a de Ripiceni-Izvor, mais étant bizarres et inattendus pour un complexe déterminé comme ancien pour le Paléolithique supérieur, tel qu'ils étaient normalement considérés, ils sont longuement restés inédits. Ce n'est qu'après l'apparition de ceux de Corpaci, leur présence à Ripiceni dans un niveau considéré comme aurignacien est devenue explicable.

En 1975, de telles pièces ont été dépistées à Corpaci, dans le niveau inférieur, qui à côté des matériaux découverts en 1976 ont été publiées en 1981. De ce niveau, on connaît 19 pièces de type segment, qui sont réalisées à partir de lames simples, ont la courbure retouchée de manière abrupte et sont allongées. Certains chercheurs les considèrent comme « pointes à un bord retouché ». Dans le niveau 2b du site Ripiceni-Izvor, dans l'absence complète des pièces réalisées à partir de lamelles, on a dépisté 4 segments, et dans le site Trinca IL – 2 segments. Ainsi, ces pièces, parallèlement à la structure typologique des groupes identifiés de pièces typiques, les formes bifaces y compris les triangulaires à une parfaite transformation des faces planes deviennent des éléments significatifs pour la culture Prout.

Pour la première fois, en beaucoup de publications et avec diverses comparaisons à d'autres cultures du Paléolithique supérieur, on a décrit et analysé ces segments qui dans la zone étaient caractéristiques seulement pour le Mésolithique (Chetraru, 1973 ; Păunescu, 1970). Dans les zones limitrophes de l'espace carpatodniestréen, on ne connaît pas de sites à une structure similaire des industries dans lesquels on associerait des groupes de pièces lithiques, et qui soient caractéristiques pour le Moustérien, le Paléolithique supérieur et le Mésolithique ancien. Pourtant, certaines analogies et analyses en parallèle des situations plus éloignées sont possibles.

En Europe, les plus anciens segments de cercle ont été identifiés et déterminés comme tels dans la structure de transition du Moustérien au Paléolithique supérieur de type Uluzzien, de la péninsule Apennine (Palma di Cesnola, 1965 ; 1966). Dans le cadre de cette culture, dans les industries à traditions moustériennes dans la technique d'éclatement primaire, par exemple dans le site Cavallo, à plusieurs niveaux d'habitat dans lesquels on perçoit une ligne évolutive de cette culture, dans les sites Uluzzo I et Uluzzo II, Foreste Umbra, San Romano etc., il y a des segments grossiers en association aussi bien aux grattoirs et burins qu'aux denticulés et racloirs. Cette culture, répandue dans le centre et au sud de la péninsule Apennine, a une véritable techno-typologie des formes anciennes vers un perfectionnement des représentations typologiques, situation que les chercheurs expliquent par les facteurs internes de l'évolution, mais aussi par la transition à l'utilisation des matériaux lithiques plus flexibles du point de vue de leur transformation. Dans le cadre de l'industrie en question, c'est l'impératif exclusif de l'innovation locale qui fonctionne, et dans ce contexte on retrouve des segments de grandes dimensions (2,3-3,1 cm) qui peu à peu deviennent plus minces (moins de 1 cm) situation que nous expliquons par l'utilisation de certains outils composites, et parmi ceux-ci les segments étaient utilisés en série comme applications dans les manches transversaux. De tels manches ont été dépistés dans le Gravettien moyen et tardif du Dniestr (Tchernysh, 1987).

L'Uluzzien d'Italie est divisé en trois phases évolutives – ancienne (environ 34.000-31.000 ans B.P., représentée par le niveau inférieur de la grotte Cavallo), moyenne (environ 31.000-30.000 ans B.P.) et tardive, du sud de la Péninsule et Sicile, où les segments minces sont associés dans le cadre des industries à des lames et lamelles à bord abattu, grattoirs courts carénés mais aussi simples, réalisés sur lames. Les chercheurs italiens expliquent l'apparition de cette culture comme résultat autochtone de l'évolution du Moustérien denticulé de la zone centrale de l'Italie. A ce point nous devons mentionner qu'auparavant, G. Grigo'eva, analysant les possibles tangences typologiques entre l'Uluzzien et le niveau inférieur du Corpaci, fait des allusions très prudentes à la possibilité que les phénomènes constitués par ces industries, à étranges associations anciennes et tardives dans leur typologie, aient une certaine liaison. Nous devons pourtant attirer l'attention sur la présence à Corpaci des formes bifaces assez perfectionnées, élément typologique qui n'est pas spécifique à l'Uluzzien. Après la découverte des segments à Corpaci, des formes bifaces assez perfectionnées, élément typologique qui n'est pas caractéristique pour l'Uluzzien, on pouvait s'attendre à leur apparition aussi dans d'autres industries anciennes. Et elles ont apparu à Ripiceni-Izvor, niveau aurignacien 2b, à Trinca-IL, en association à un inventaire aurignacien qui, selon nous, a un vecteur évolutif local provenant des industries à formes bifaces locales plus anciennes (Borziac, 1978).

Les segments de cercle, à certaines formes bifaces, ont été découverts à Zwierzyniec, et à Krakowie (Pologne). Mais dans ce cas-là, la stratigraphie était assez

discutable car elle contient des déformations essentielles et on est aussi en présence de plusieurs niveaux d'habitat, et par conséquent la détermination sûre de l'association de certaines pièces atypiques de type paléolithique supérieur de 3 pièces bifaces à certains segments dépistés là-bas est mise en discussion (Allsworth-Jones, 1986).

Dans l'étape présente des recherches, les segments de cercle, comme partie composante des industries du Paléolithique supérieur ont été aussi signalés à Pavlov, mais dans un complexe typiquement gravettien (Svoboda, Klima, Iarosova, Škrdla, 2000), tout comme dans le site Tel'manskaja de Kostenki, sur le Don Moyen (Rogatchev, Anikovitch, 1984) et dans ce contexte ces apparitions indépendantes ne sont pas pris en discussion. Si l'apparition dans l'Europe Centrale, à Pavlov, et peut-être à Zwierzyniec des segments de la zone du Prout Moyen par la pénétration des porteurs de la culture du Prout vers le nord-ouest et ouest est possible mais discutabile parce qu'il est difficile à argumenter la transformation essentielle de l'inventaire aurignacien resté dans l'inventaire gravettien, sur le Don les segments ont apparu de manière convergente et une autre explication de leur genèse est nécessaire.

Nous considérons que dans les sites inclus dans la culture Prout, comme partie composante du techno-complexe aurignacien, il est possible que les segments de cercle, comme expression de l'apparition des outils composites, sont soit une invention soit une innovation technique-typologique locale. En tant que sémi-fabriqués pour la réalisation d'autres pièces, ils sont des lames de petites dimensions et ont des tangences de ce point de vue aux lames et lamelles retouchées. Tout d'abord, nous considérerons les lames grandes retouchées. Dans aucune des collections examinées en ce contexte, il n'y a pas de séries, comme par exemple à Climăuți I. Comme représentation de l'Aurignacien, les lames des niveaux 2a et 2b de Ripiceni-Izvor sont plus typiques tout comme sont les grattoirs sur lames retouchées de Gordinești. Pour le reste, nous mentionnons que les lames de ces industries ont des retouches plates, d'aiguisement ou d'amincissement, marginales. Dans la collection plus nombreuse du site Gordinești, on a dépisté 8 lames minces, à retouches abruptes (1), semi-abruptes (4) et minces, plates, marginales (3). Elles sont toutes fragmentaires et une seule peut avoir été réalisée en style gravettien (Borziac, 1994, 47, fig 22, 1-8). A Corpaci, niveau inférieur, à part la série homogène et expressive des segments on a dépisté seulement 3 fragments de lames à retouches minces marginales. Dans d'autres sites elles sont absentes. Celles qu'on a dépistées peuvent être considérées comme des lames Duffour et sont en concordance organique avec l'inventaire aurignacien de ces sites.

D'autres groupes d'outils sont moins importants. Par exemple, les burins, peu nombreux, sont en fait aurignaciens. A Gordinești on a aussi remarqué quelques perçoirs sur lames, à la pointe modelée minutieusement par des retouches semi-abruptes. Les denticulés sont plus abondantes et plus typiques pour l'industrie des sites Gordinești et Ripiceni-Izvor, niveau 2a et 2b, et secondaires en rapport aux autres groupes d'outils dans d'autres sites.

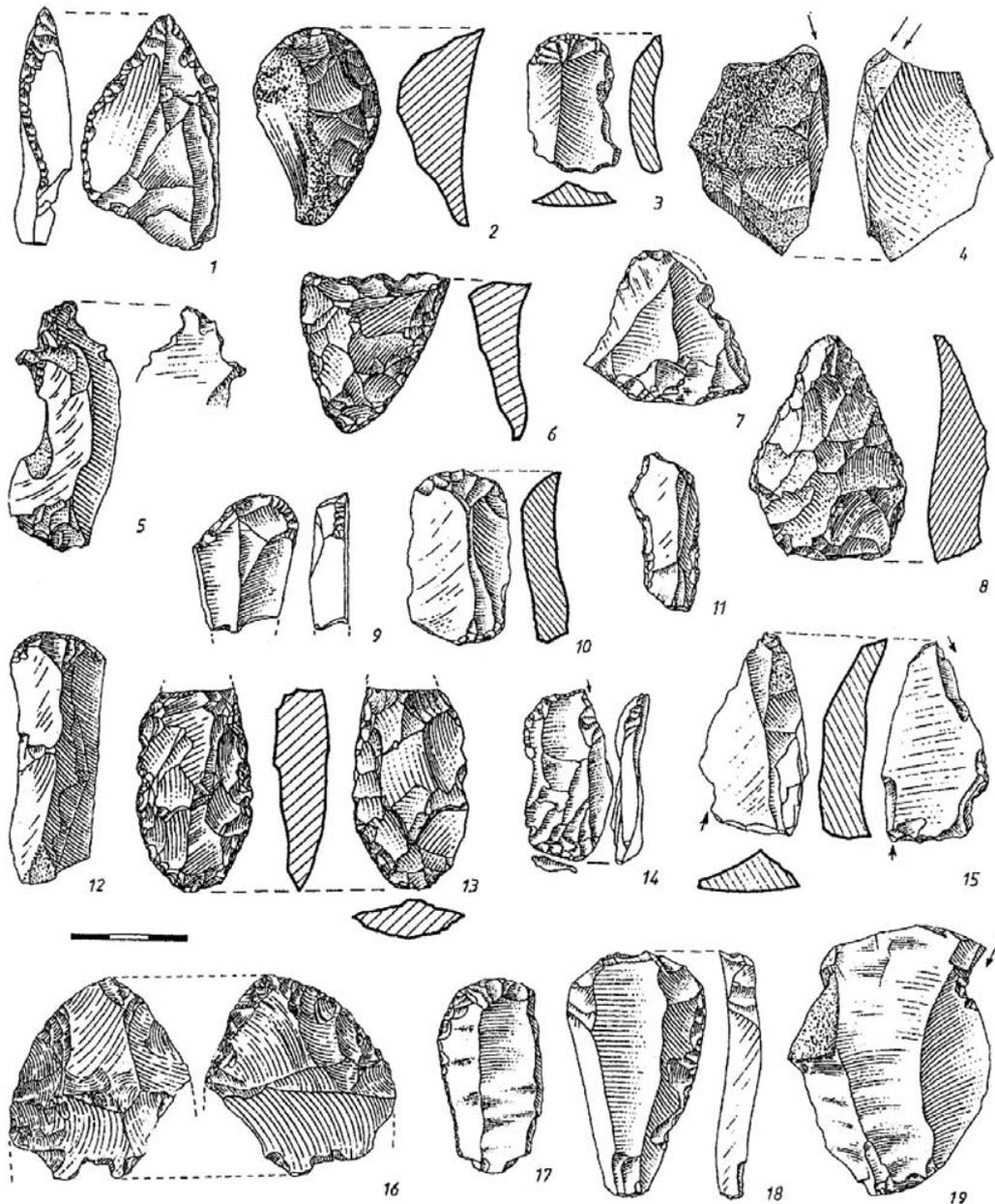


Fig. 185. La culture Prout. Ripiceni-Izvor, niveau aurignacien IIa. 1, racloir-béc; 2-3, 9-10, 12, 17-18, grattoirs; 4, 14-15, 19, burins; 5, perçoir atypique; 6, racloir denticulé; 7, denticulé; 8, racloir; 11, lame à encoche; 13, 16, bifaciales.

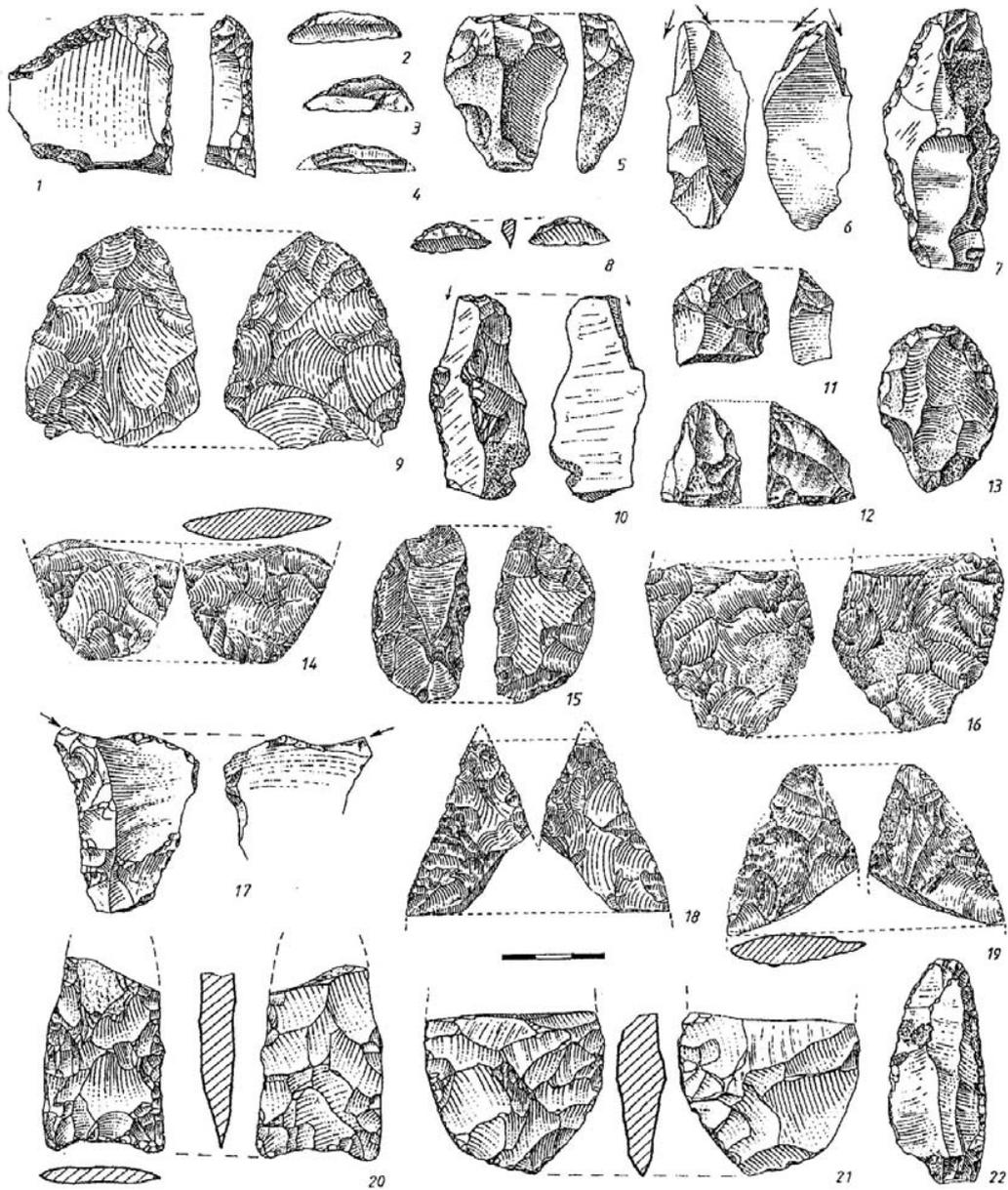


Fig. 186. La culture Prout. Ripiceni-Izvor, niveau aurignacien Ilb. 1, 5, 7, 11-13, grattoirs; 2-4, 8, segments de cercle; 9, 14-16, 18-21, bifaciales; 17, burin; 22, racloir (d'après Păunescu, 1993).

Ainsi, on peut délimiter les caractéristiques principales de la structure de ces industries, leurs particularités technico-typologiques.

Dans la technique de percussion, ce sont les nucléus quasi-prismatiques qui prédominent à certains exemplaires Levallois pour des lames à Ripiceni et Gordinești, ceux à plusieurs talons étant prévalents à Corpaci et Trinca-IL. La technique n'est pas lamellaire et les éclats figurent partout en qualité de semi-fabriqués préférables pour la réalisation des outils. A la différence des industries de l'Aurignacien ancien de la zone, la technique Levallois y persiste encore, étant exprimée par les nucléus typiques, talons facettés, semi-fabriqués de type Levallois. Nous mentionnons dans ce contexte l'importance de cette particularité pour la développer en ce qui suit.

Tout comme dans le cadre typologique de la culture Brynzeni, nous déterminons dans la typologie deux compartiments structuraux magistraux : la composante ancienne, moustérienne, d'après l'héritage traditionnel, et celle du Paléolithique supérieur, considéré ici comme relativement récent, innovateur.

Le compartiment ancien est représenté par des racloirs, pointes moustériennes et pièces denticulées, à retouches alternantes et creux lamellaires retouchés, qui sont en fait atypiques, et pourtant abondants à Gordinești et Ripiceni-Izvor. Dans ce cas, ils sont significatifs pas autant par des formes spécifiques que par leur quantité appréciable. Les pointes moustériennes sont singulières, mais présentes aussi dans les trois premiers sites mentionnés. Les racloirs sont présents dans tous les complexes et parmi les plus typiques exemplaires, lesquels d'ailleurs ne se différencient par rien de ceux des niveaux complexes moustériennes, ce sont les exemplaires de Gordinești et Corpaci, niveau inférieur. Les pièces de type Paléolithique supérieur sont dominées surtout par les grattoirs aurignaciens de Gordinești et Trinca-IL, où il y a des grattoirs carénés à épaulements et à museau. Tout aussi significatifs sont, évidemment, les segments de cercle, lesquels, tenant compte de leur expressivité typologique bien déterminée, ne peuvent pas être considérés comme une apparition des lames et lamelles à bord abattu dans la continuité évolutive possible mais absente de cette culture ; ces lames et lamelles sont ici de type aurignacien (Duffour ?), extrêmement peu nombreuses et indéterminables, à cause de leur fragmentation (Gordinești et Corpaci, niveau inférieur). Les pointes foliacées sont importantes non pas autant par leur présence que par la manière minutieuse de réalisation des faces planes (Gordinești, Trinca-IL, Ripiceni-Izvor) et par la présence des formes atypiques triangulaires à « hélérons » et la base concave (Gordinești, Ripiceni-Izvor, 2b, Trinca-IL). La découverte de ces pointes foliacées dans les niveaux stratifiés des sites mentionnés nous donne peut-être la possibilité d'attribuer d'autres pièces de ce type, dépistées de manière fortuite dans certains endroits, au Paléolithique supérieur de cette zone (Varvareuca VII, Căprești I, sur le Răut. Les pièces de ce type sont caractéristiques et importants pour les cultures du Paléolithique supérieur ancien des vallées du Don (Streletzkaia : Rogatchev, Anikovich, 1984) et du Donetz. Mais dans le cadre de ces cultures, ces pièces ont eu une apparition convergente, et probablement des origines génétiques différentes.

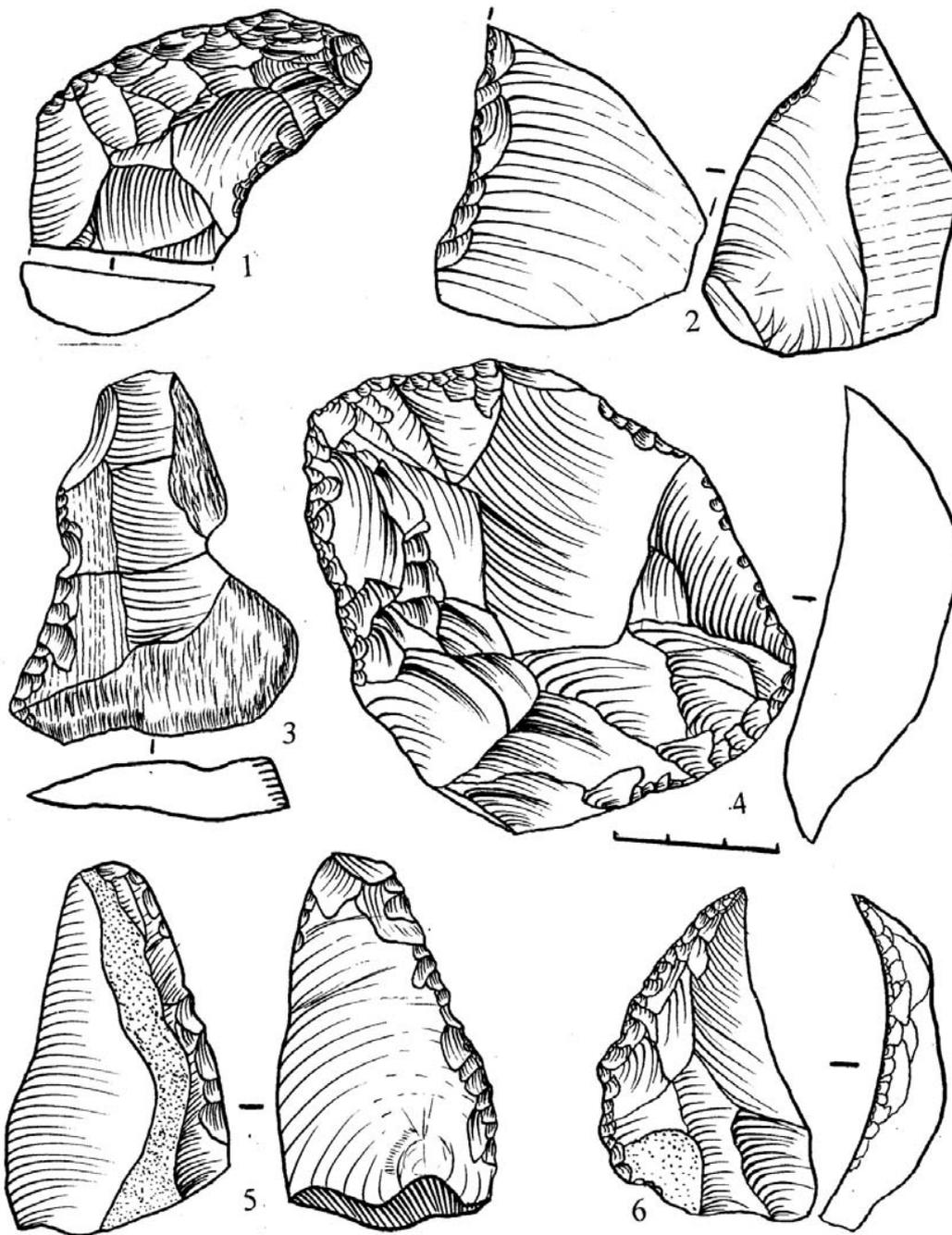


Fig. 187. La culture Prout. Corpaci, niveau inférieur, 1-6, racloirs.

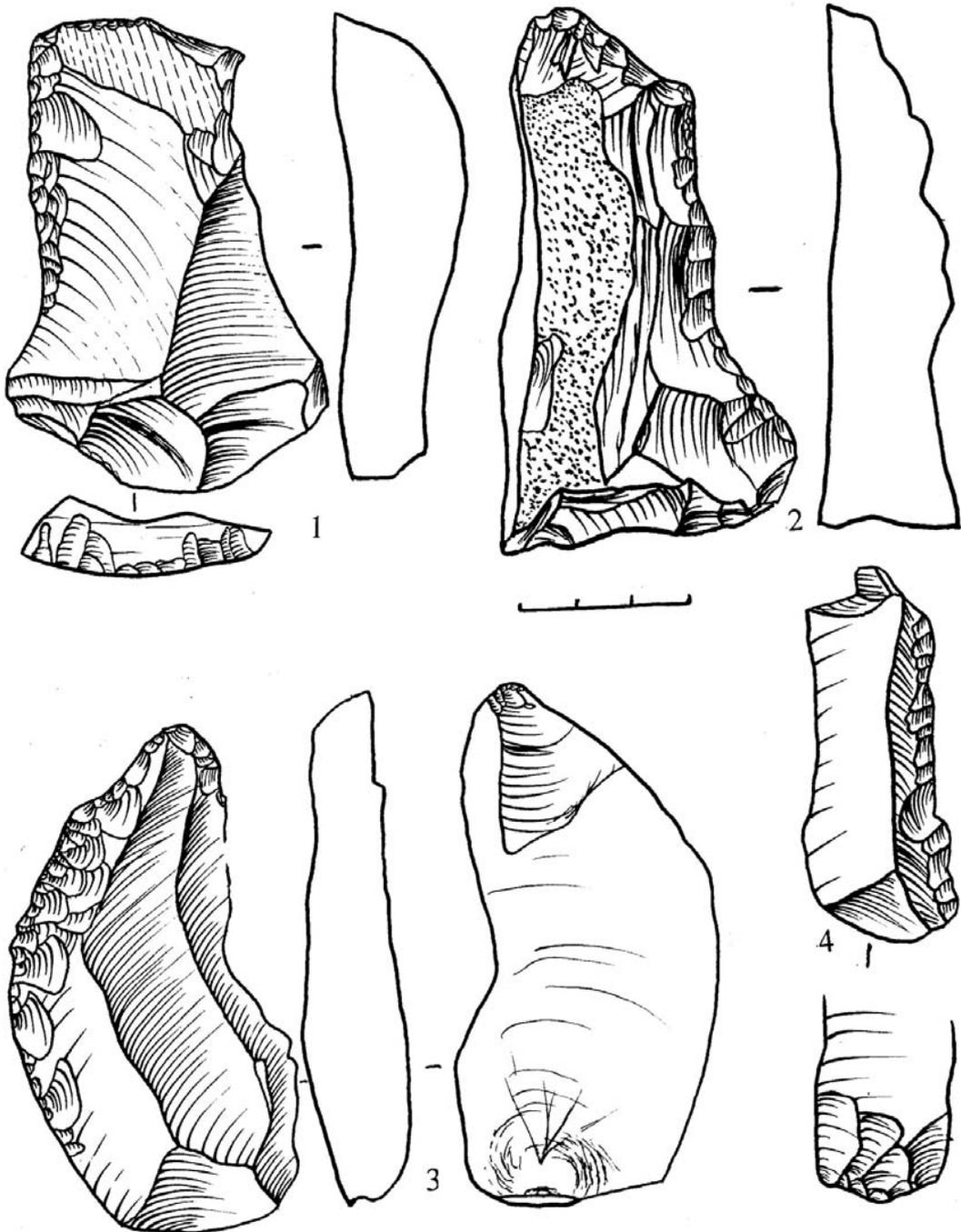


Fig. 188. La culture Prout. Corpaci, niveau inférieur, 1-4, racloirs.

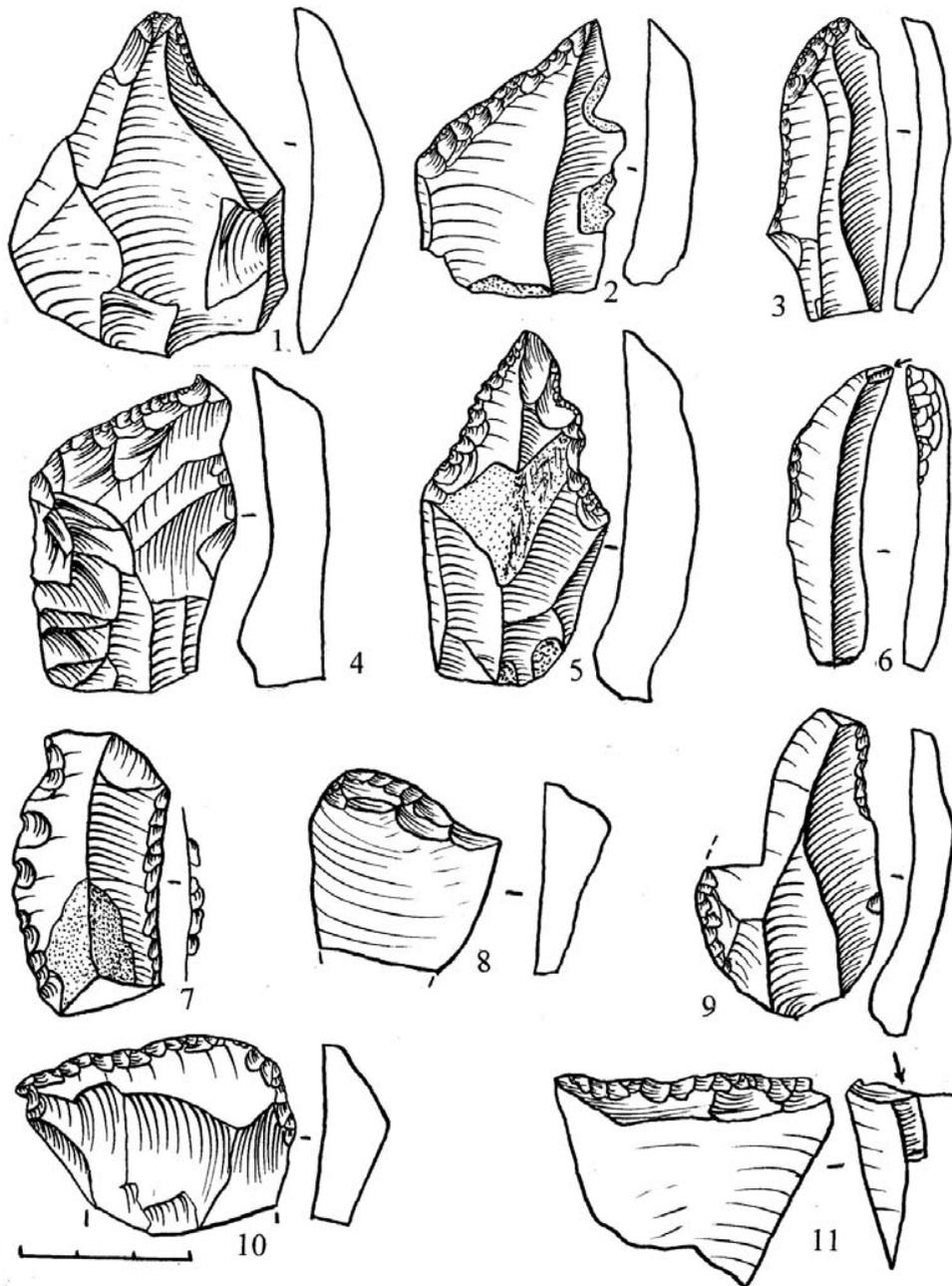


Fig. 189. La culture Prout. Corpaci, niveau inférieur, 1, pointe carénée; 2, 4, pièce à troncature oblique retouchée; 3, lame retouchée; 5, pointe-racloir à encoche sur un bord; 6, burin sur lame; 7, racloir-denticulé; 8, grattoir sur talon d'éclat; 9, fragment de pointe mustérienne (?); 10, racloirs transversaux; 11, racloir-burin.

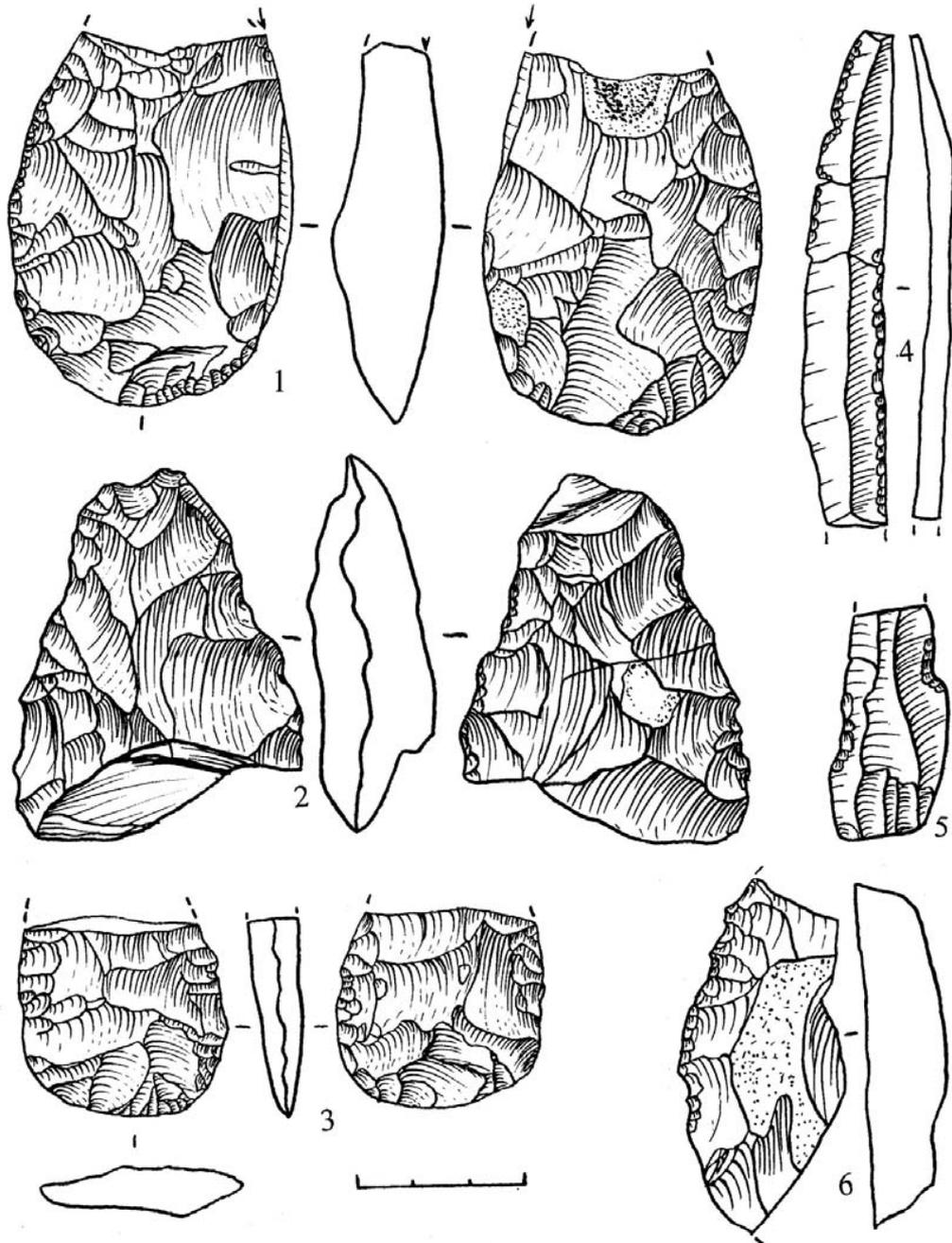


Fig. 190. La culture Prout. Corpaci, niveau inférieur, 1-3, bifaciales; 4, lame à retouches fines sur bord; 5, lame à encoche laterale; 6, racloir.

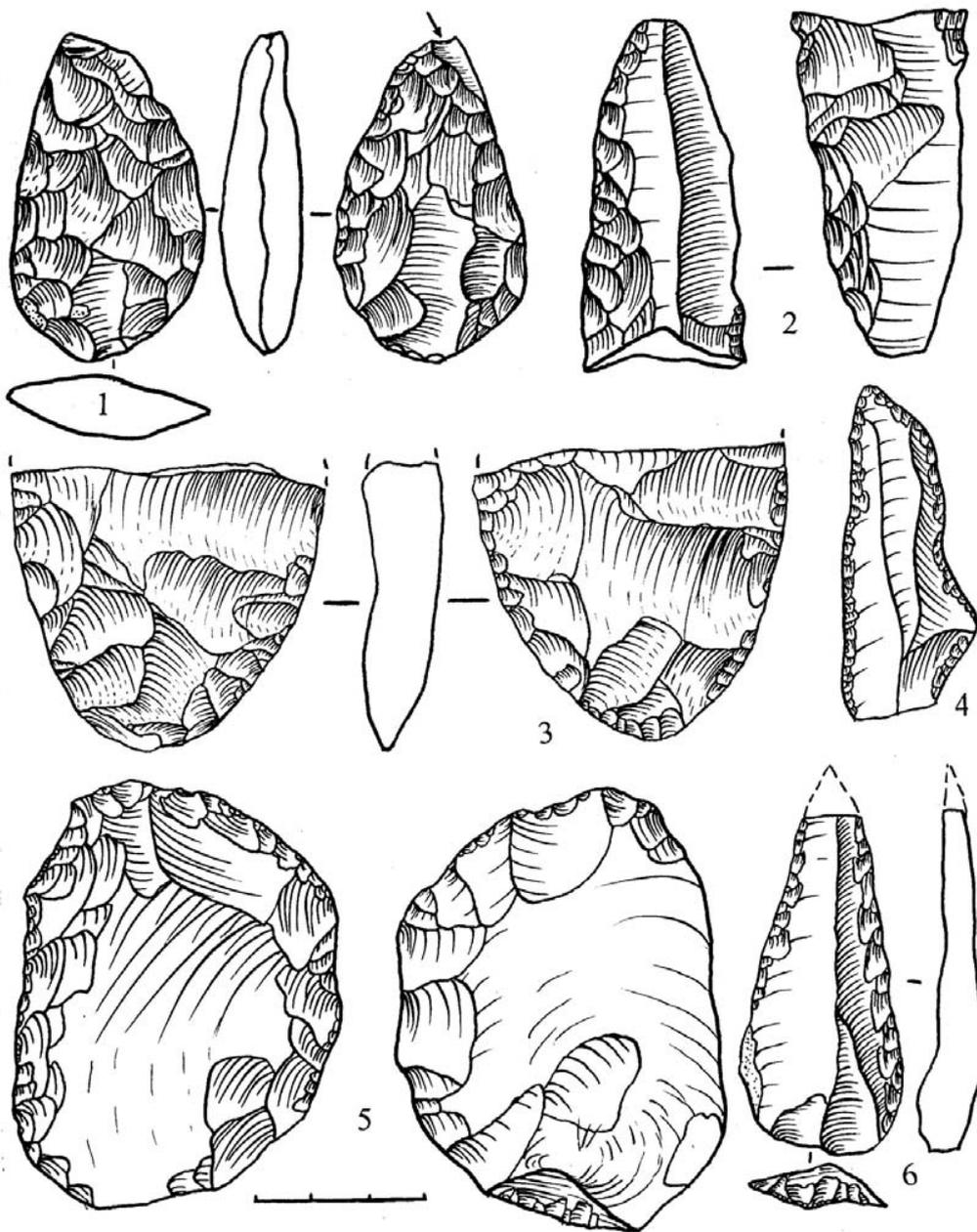


Fig. 191. La culture Prout. Corpaci, niveau inférieur, 1, pointe de lance bifaciale-burin; 2, lame à enlèvements bifaciaux alternants; 3, fragment de biface massive; 4, pointe sur lame aurignacienne à retouches sémi-abruptes; 5, racloir; 6, pointe Levallois retouchée.

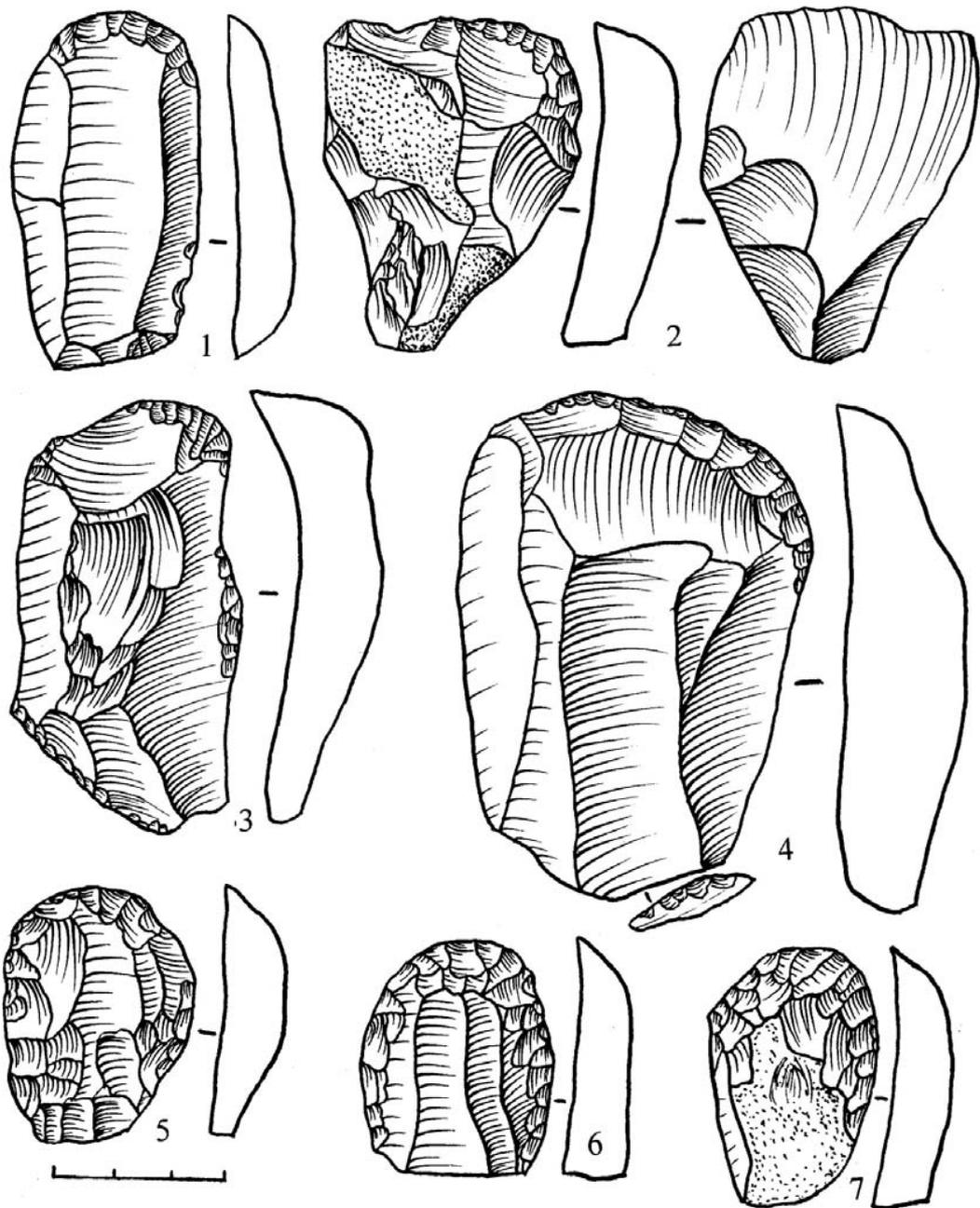


Fig. 192. La culture Prout. Corpaci, niveau inférieur, 1-7, grattoirs.

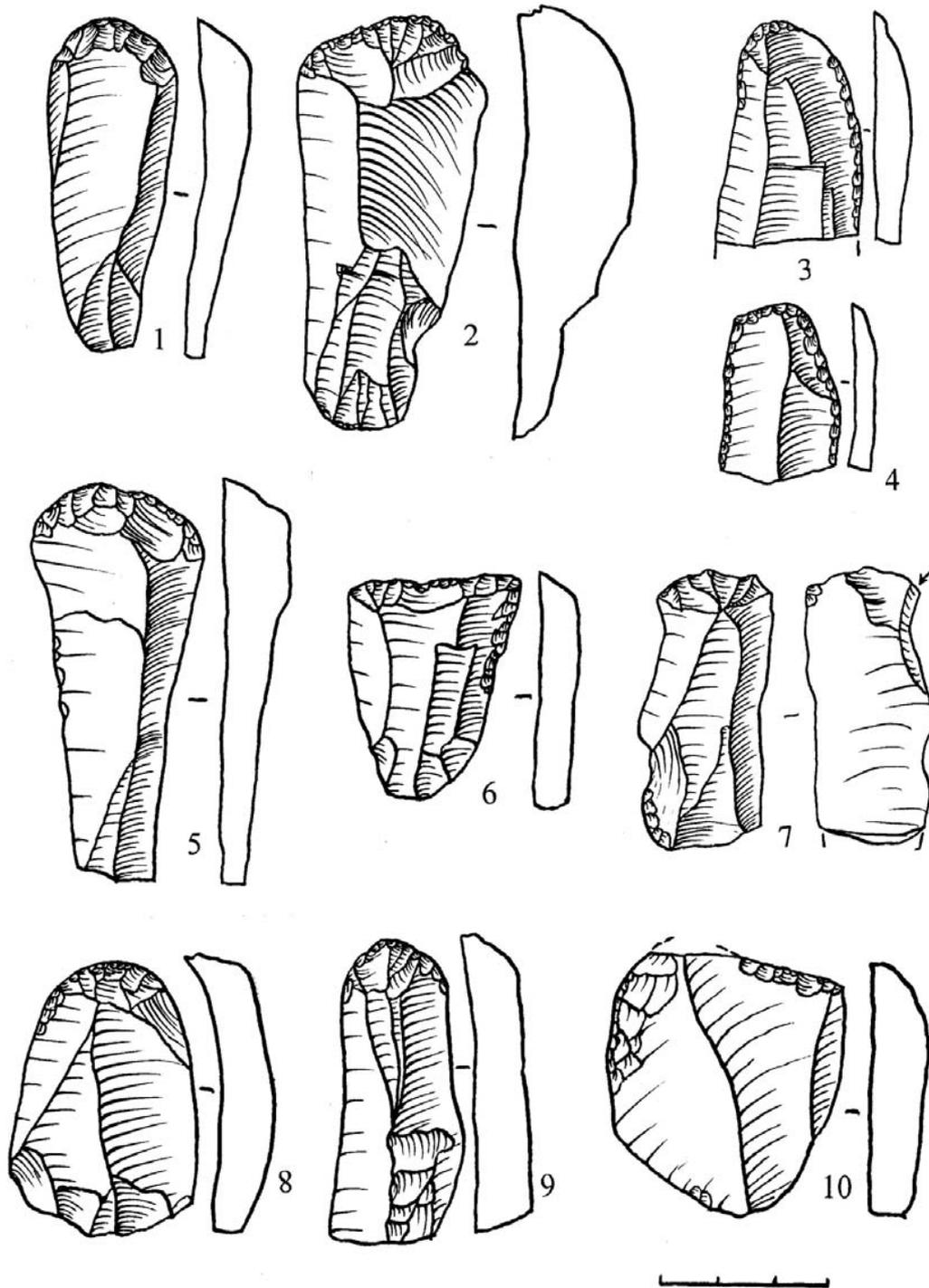


Fig. 193. La culture Prout. Corpaci, niveau inférieur, 1-6, 8-10, grattoirs diverses; 7, grattoir-burin.

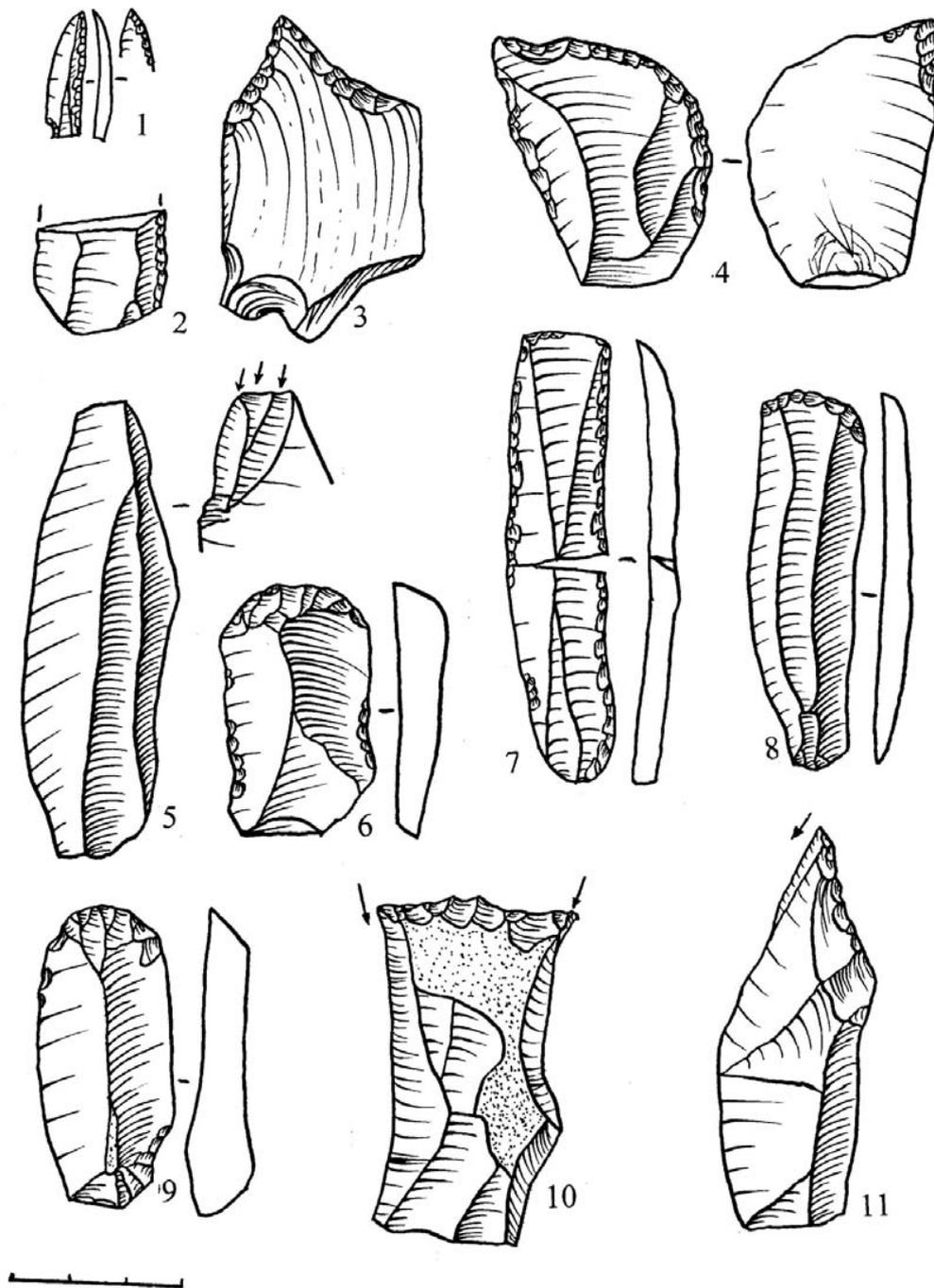


Fig. 194. La culture Prout. Corpaci, niveau inférieur, 1, lamelle Dufour; 2, 7, lames retouchées; 3, pointe massif à encoche "clactonienne"; 4, racloir-pointe; 5, burin d'angle; 6, 8-9, grattoirs; 10, burin sur troncature retouchée droite double; 11, burin sur troncature retouchée oblique.

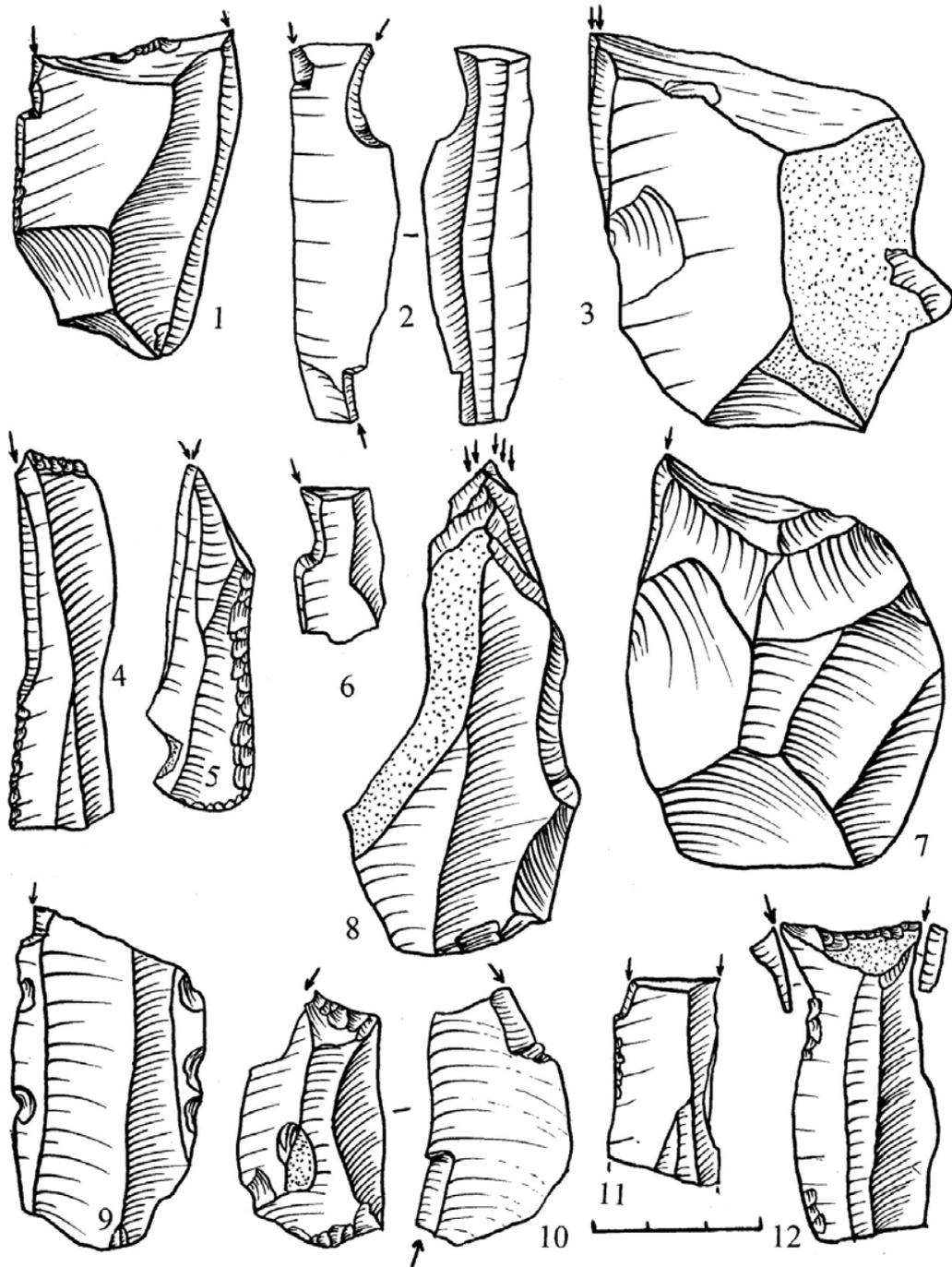


Fig. 195. La culture Prout. Corpaci, niveau inférieur, 1-12, burins diverses.

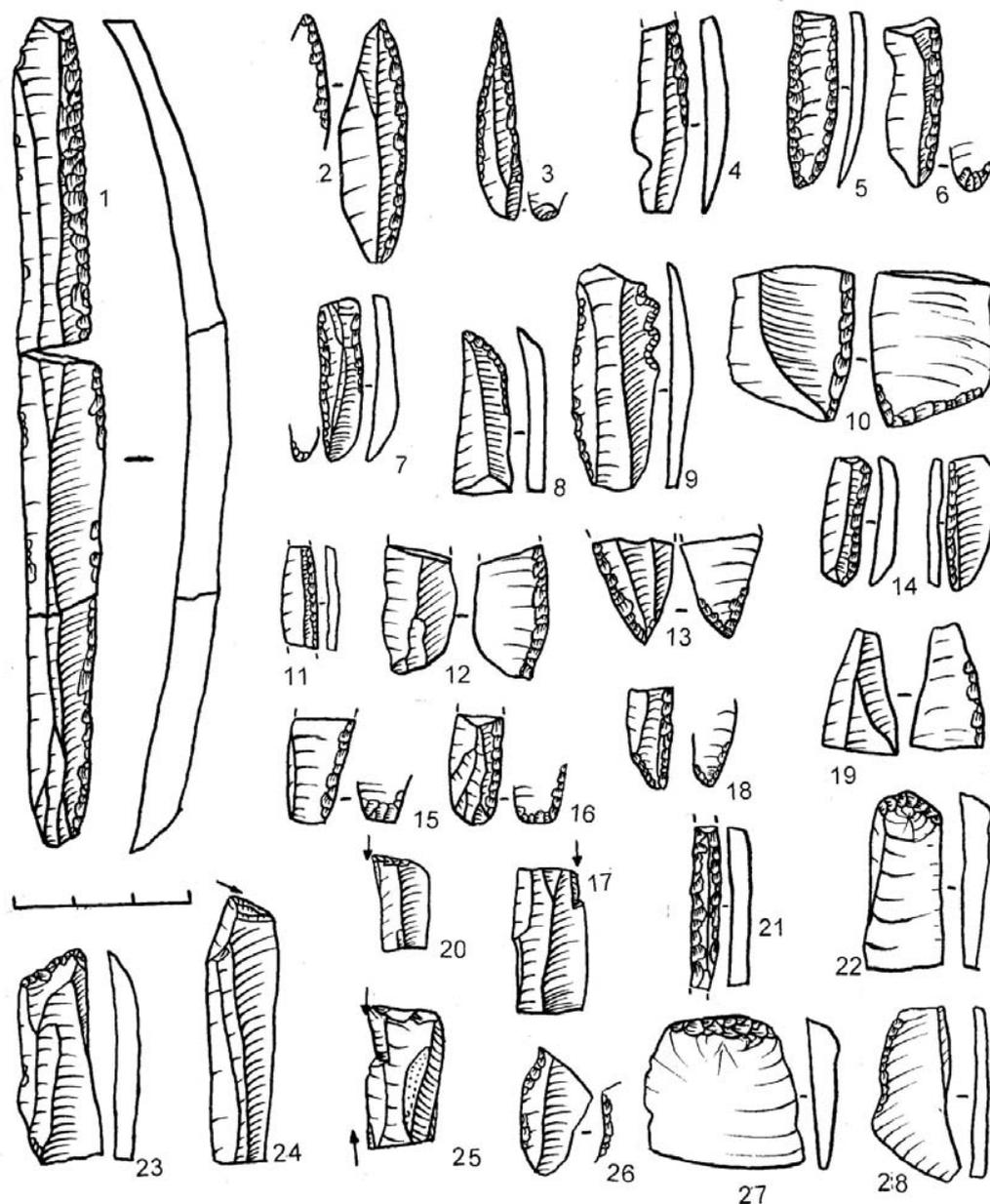


Fig. 196. La culture Prout. Corpaci, niveau inférieur, I, lame retouchée; 2-3, pointes de La Gravette; 4-8, 11-18, 21, lamelles à retouches sémi-abruptes; 9, lame à retouches et encoches; 10, 26, 28, lames retouchées; 22, 27, grattoirs sur talon d'éclat; 17, 20, 25, burins; 24, burin transversal; 23, lame à troncature oblique retouchée.

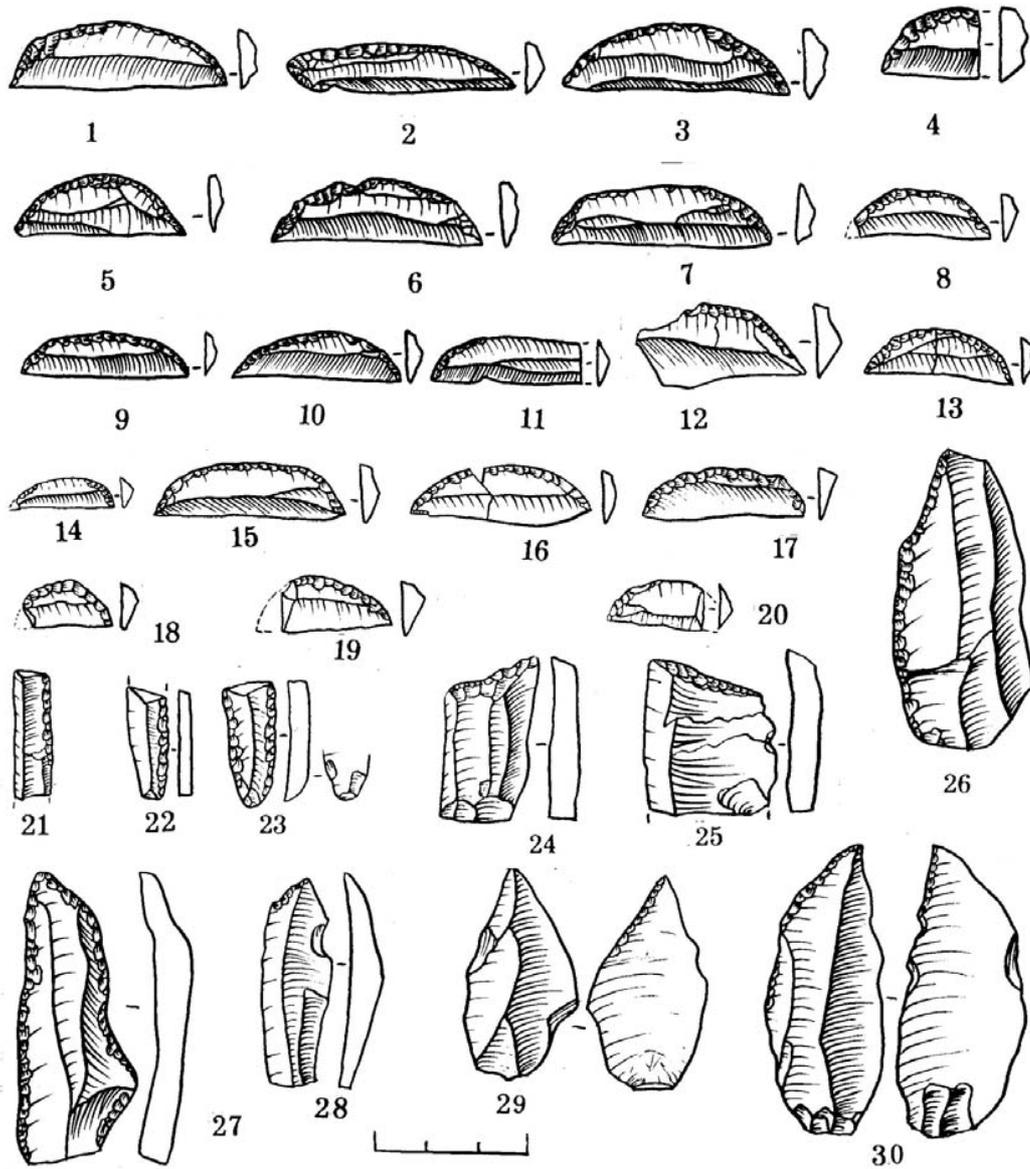


Fig. 197. La culture Prout. Corpaci, niveau inférieur, 1-20, segments de cercle; 21-30, lames retouchées et à troncature retouchée.

Nous devons encore mentionner que certaines pointes triangulaires à la base concave sont signalées aussi pour le Moustérien tardif ou le « Gravettien oriental » de la grotte Staroselije de Crimée.

Nous définissons donc ces industries à partir de leurs particularités mentionnées comme appartenant à une culture spécifique locale du cadre du techno-complexe aurignacien moyen de la zone carpato-dniestréenne, que nous avons dénommée la culture Prout (Borziac, 1994 ; Borziac, Levitki, 2003 ; 2005 ; Borziac, Haesaerts, Chirica, 2005).

5. 2. La chronologie relative et la radiométrie de la culture Prout.

Du point de vue stratigraphique, c'est le niveau inférieur du site de Corpaci qui est documenté de la manière la plus efficace. Selon nos observations et nos représentations documentaires, ce niveau est situé dans la partie inférieure d'un sol fossile bien conservé, bien mis en évidence et à un profil pédologique complet. D'après les appréciations du géologue O. Adamenko, ce sol fossile peut être corrélé au sol Briansk – Dofinovka. L'effet du classement des matériaux d'après les fractures, en l'absence des surfaces stables de contact pendant l'intervalle de temps d'accumulation du sol fossile, en l'absence des solutions de cimentation et fixation, a conditionné l'accumulation des silex plus lourds sur la surface de la couche bien constituée du point de vue lithologique, du niveau de formation de l'humus, créé avant le sol fossile. La position initiale pouvait être encore plus supérieure dans le niveau du sol, que celle de la situation hypsométrique dans laquelle on l'a découverte. Donc, son âge peut être plus récent que l'appréciation indiquée par la position stratigraphique au début de la formation du sol fossile. Si nos appréciations sont correctes, alors la date exacte obtenue à partir d'un échantillon de minces fragments de charbon identifiés de manière dispersée dans les divers secteurs du champ des fouilles – 25.250±300 ans B.P. (GrN - 9750) reflète peut-être une situation chronologique réelle du site. Dans le cas où nos affirmations ne reflètent pas une situation de réelle stabilisation des silex dans la couche de sol fossile, les silex ont une position stratigraphique « légitime » du point de vue hypsométrique, alors la date radiométrique peut être plus récente. Nous rappelons que le sol fossile mentionné a commencé à s'accumuler il y a environ 31.000-30.000 ans B.P., y compris dans la zone carpato-dniestréenne. De toute façon, l'âge de ce site ne dépasse pas les limites chronologiques supérieures de ce site, lesquelles sont estimées à environ à 24.500-23.500 ans B.P. (Ivanova, 1987 ; Cârciumaru 1987 ; Haesaerts, Borziac, Chirica, Damblon, Koulakovska, Van der Plicht, 2003 ; Haesaerts, Borziac, Chirica, amblon, Koulakovska, 2004 ; Borziac, Haesaerts, Chirica, 2005). Utilisant la position stratigraphique de ce site et la date radiométrique unique en tant que repère, nous attachons les sites de cette culture à la séquence chronologique suivante : Ripiceni-Izvor, niveaux aurignaciens 2a, 2b, Gordinești, Trinca-IL, Corpaci. Conformément à la technique de débitage, à la typologie et à la technologie encore anciennes, plus grossières pour la

réalisation des bifaces, et aussi à la présence plus considérable des éléments moustériens, la position stratigraphique immédiatement après un niveau assez proche chronologiquement daté à 28.420±420 (BIN - 809), nous permet de considérer le niveau 2a de Ripiceni comme le plus ancien de cette culture, étant suivi par le niveau 2b. Le niveau d'habitat de Gordinești, d'après la présence des réminiscences Levallois de la technique de percussion, et l'absence des segments de cercle (jusqu'à présent ce qui ne veut pas dire qu'il s'agit d'une absence totale de ces pièces), peut être considéré comme synchrone, ou prenant en considération une transformation perfectionnée des formes bifaces par rapport à celle pratiquées à Ripiceni, suivant du point de vue chronologique le niveau 2a. Le site de Trinca-IL peut être synchronisé au niveau 2b de Ripiceni. Le niveau d'habitat de Corpaci peut être considéré (si nous mettons l'accent sur la date radiométrique) comme le plus récent de cette culture. Nous avons antérieurement considéré plutôt la position stratigraphique que la date exacte, et déterminé le niveau inférieur de Corpaci comme le plus ancien de ces sites (Borzic, Levitchi, 2005). A présent, nous avons la possibilité de présenter une alternative à la chronologie de ce site. Dans le cadre de son industrie, les bifaces semblent plus grossières et dans leur morphologie on observe une tendance de positionnement de la plus grande largeur des pièces dans leur partie médiane (dans le cas de deux pièces entières et d'un fragment), alors que dans d'autres sites la largeur maximale est située à 2/3 de la partie proximale des bifaces. Mais la transformation négligente des surfaces peut être aussi interprétée comme une particularité de ces industries, mais aussi comme une régression dans l'évolution de ces armes typiques. Elles sont ultérieurement mentionnées comme apparitions singulières dans les niveaux gravettiens 1a, 1b, 2a, 2b de Ripiceni-Izvor (Păunescu, 1999, 224-260). Pourtant l'attribution et l'examen de ces niveaux « gravettiens » d'habitat méritent, nécessitent et auront une re-considération en ce qui suit.

En général, dans l'étape actuelle des recherches, nous considérons que cette culture a évolué seulement dans le cadre naturel de l'interstadial Arcy – Kesselt – Briansk – Dofinovka, entre environ 28.000-27.000 et 24.000 ans B.P.

L'étendue territoriale de la culture Prout peut être établie le long du cours moyens du Prout, car c'est là-bas, sur les deux rives, qu'on a découvert, jusqu'à présent, les sites mentionnés. Pourtant, une étendue plus large est possible. Dans ce contexte, nous mentionnons de nouveau le niveau inférieur de Kulicivka, déjà invoqué ci-dessus. Si la présence de pièce biface du niveau inférieur de ce site est « légitime » là-dedans, alors ce niveau peut être considéré comme appartenant à la culture Prout. Le reste de l'inventaire de ce niveau d'habitat, y compris ses réminiscences archaïques, Levallois, sont en parfaite concordance aux inventaires des sites Ripiceni-Izvor, niveaux aurignaciens 2a et 2b, et Gordinești. Il n'est pas exclus que les sites de type Kulicivka, le niveau inférieur, pussent générer dans leur évolution la culture Prout, ou au moins supporter une influence typologique. Pourtant, la date de 31.000 ans B.P. de ce niveau d'habitat n'est pas sûre, et les publications

systematiques sont quasi-absentes – les publications de V. Savich, V. Cohen et V. Stepanchuc sont extrêmement sélectives et orientées vers l'argumentation de l'appartenance du site à la « phase Babin », mises en évidence par A. Tchernysh et les auteurs, mentionnés sont axés sur l'argumentation du « caractère de transition » du site en question et sur la mise en évidence du « Créménicien » comme expression podoléenne du « Bohunicien ». L'approche a donc été sélective et tendancieuse. Nous considérons qu'une fois que des dates bien argumentées deviennent disponibles, l'étude et la publication intégrale du matériel lithique, y compris des lames et lamelles à transformation secondaire (parmi lesquelles il est possible qu'il y ait des segments) conditionneront pas seulement la perception juste et adéquate de leur valeur mais aussi les limites d'une interprétation conjoncturelle. Dans la zone du Dniestr Moyen, parmi les sites stratigraphiques (Oselyvca III, par exemple) il y en a quelques uns qui, d'après la position des formes bifaces peuvent aussi être attribués à la culture Prout. Pourtant, leurs matériaux, obtenus par des recherches de surfaces, par A. Tchernysh, restent pour la plupart pas seulement inédits mais aussi inaccessibles.

Sur le Dniestr, on connaît le site à 3 niveaux d'habitat Mirna, qui a un niveau d'habitat plus représentatif à l'âge d'environ 27.000 ans B.P., qui est à présent en cours d'étude (Cohen, Stepanchuc, 2000). L'industrie est considérée comme de transition, et dénote la présence des formes transformées de manière biface et un caractère microlithique de l'industrie. Sur le Dniestr il y a des sites antérieurs, moustériens, à inventaire « microlithique » et à formes bifaces, par exemple Orel, lesquelles ont été, peut-être, mises à la base de l'apparition des industries de type Mirna. Cependant, nous insistons sur le fait que le site est en cours d'investigation et les conclusions concernant son attribution culturelle sont du domaine de l'avenir, tandis que celles déjà effectuées (Stepanchuc, 1999 ; 2000 ; Sapojnicov 2003, etc.) peuvent être traitées de labiles mais déjà discutables. V. Cohen et V. Stepanchuc considèrent que le niveau moyen d'habitat de Mirna comme « de transition » et à éléments Levallois. I. Sapojnikov considère qu'il s'agit d'un niveau à caractère « gravettien » (Sapojnicov, 2003).

A travers l'espace entre Cetățica I et le Danube Moyen, on ne connaît pas de sites aurignaciens à formes bifaces. Ceux de Țara Oașului (Bitiri, 1972 ; Chirica, Borziac, Chetruar 1996) à de telles formes peuvent être considérés comme des sites szélétiens périphériques. On ne connaît pas d'industries bifaces non plus dans la zone actuelle des steppes nord-pontiques. A Muralovca, il existe une pointe biface mais le caractère de l'industrie de ce site est autre, mais la datation radiométrique est plus récente que la limite de 20.000 ans B.P. (Sapojnicov, 2003).

La genèse de la culture Prout, selon nous, a un caractère local, et ceci peut être documenté dans la mesure où un tel processus peut être déchiffré dans le processus d'étude des industries lithiques.

La structure de l'industrie du site Brynzeni incluse dans la culture homonyme, à part les segments de cercle, est similaire à la structure des industries, y compris de l'industrie Prout. Pourtant, tous les groupes d'outils ont un caractère plus évolué à l'intérieur de cette dernière. Dans la culture Brynzeni, la technique de débitage est ancienne et il y a plus de semi-fabriqués massifs grossiers. Les nucléus discoïdaux non-Levallois et les nucléus amorphes, cubiques et à plusieurs talons sont aussi présents dans une quantité plus grande. Beaucoup plus significatif est le pourcentage des semi-fabriqués courts mais massifs, à talons larges, incliné obliquement, par rapport au revers de la pièce et à talons facettés, boulbe de percussion proéminent. En fait, les nucléus secondaires réalisés à partir d'éclats sont absents. Tout ceci reflète une technique plus ancienne et comme définition générale, différente de celle de la culture Prout. Parmi les processus de la transformation secondaire dans la culture Brynzeni, la technique « aurignacienne » d'application des retouches continues semi-abruptes et l'enlèvement plat quasi-parallèle appliqué dans la culture Prout pour la réalisation des grattoirs et burins carénés, ne sont pas de processus caractéristiques. Dans la culture Brynzeni, les burins typiques dièdres de centre et d'angle sont rares et atypiques. Les formes bifaces de Brynzeni, Ripiceni-Izvor, niveaux aurignaciens 1a et 1b ne sont pas encore déterminées strictement du point de vue de la morphologie, mais présentent une transformation grossières des faces planes, par des enlèvements moyens et grands et elles sont essentiellement différentes de celles de la culture Prout. Cette particularité est marquée par les types bien déterminés en tant que formes, des sites de la culture Prout. Et pourtant, la similitude de la structure des industries nous signale la possibilité de distinguer à l'intérieur de la culture une phase plus évoluée de la culture Brynzeni. Non pas par hasard, bien que de manière simpliste et dans beaucoup de compartiments de manière formelle, certains spécialistes unissaient les industries de la grotte Brynzeni I et d'autres de la susmentionnée culture de transition à caractère d'acculturation avec les sites de la culture Prout dans une seule culture de transition du Moustérien au Paléolithique supérieur, ignorant les particularités techniques-typologiques qui les distancient et qui ont un caractère évidemment temporaire (Chirica, 2001 ; Noiret, 2004). Ces spécialistes, par le facteur exposé ci-dessus, soutiennent au fond notre thèse antérieurement présentée (Borzic 1994, Chirica, Borzic, Chetaru, 1996) sur la genèse de la culture Prout à partir des industries locales de transition du Moustérien au Paléolithique supérieur.

L'évolution ultérieure de la phase conventionnellement dénommée Corpaci de la culture Prout n'est pas claire. Il est possible que le site de Ripiceni donne l'occasion d'observer une continuation de la ligne évolutive déjà essentiellement enrichie à éléments typologiques gravettiens (grattoirs plats simples, lames et lamelles à bord abattu, y compris les pointes La Gravette, burins sur troncature retouchée réalisés à partir de lames, etc) mais aussi que c'est là-bas que ce sont conservées quelques très rares formes bifaces, y compris formes culturellement significatives, triangulaire, à la base concave.

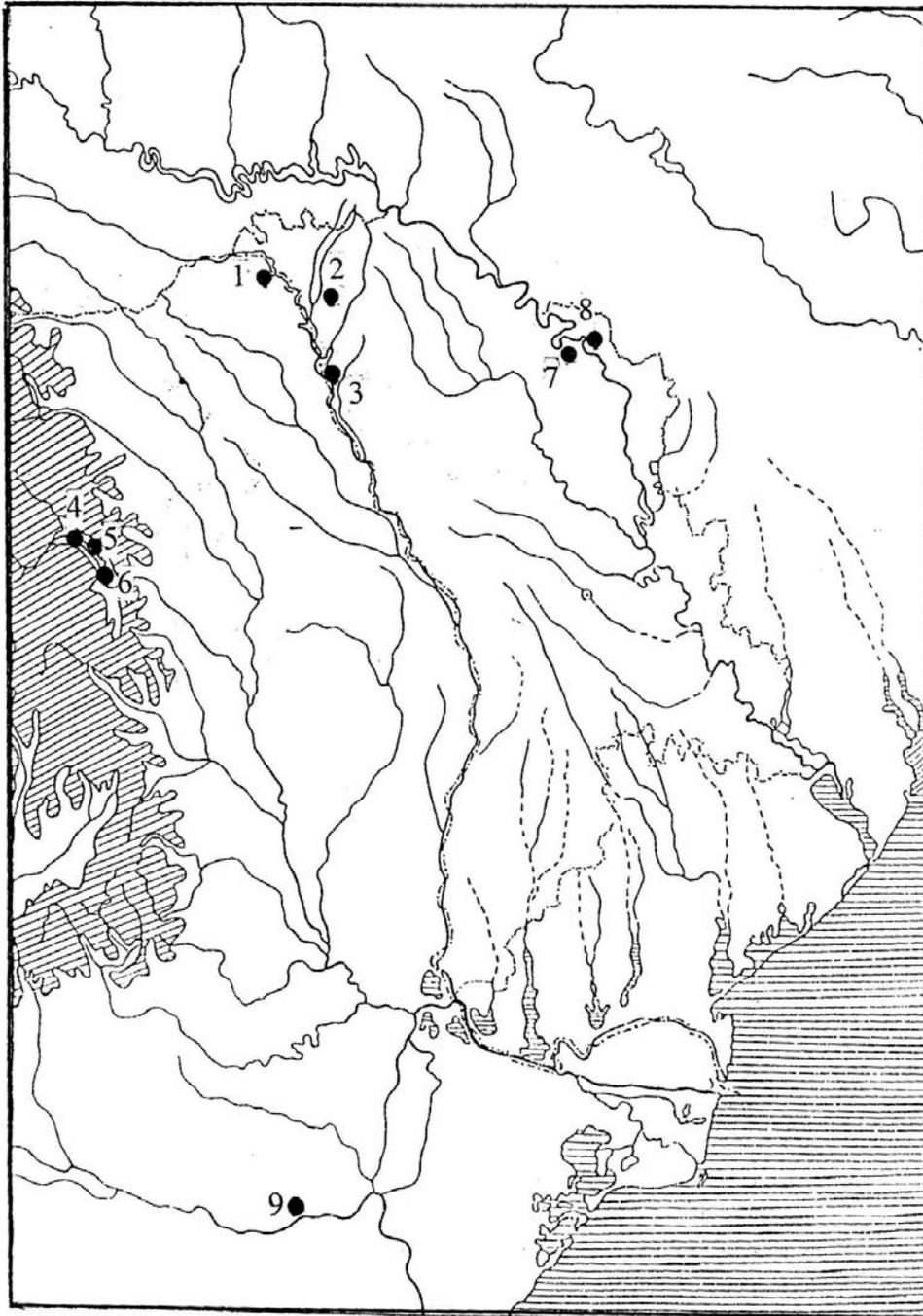


Fig. 198. Carte des gisements de l' Aurignacien moyen et tardif sans bifaces.

1. - Mitoc - La Pichet; 2. - Brynzeni II;
3. - Cuconeștii Vechi IV; 4. - Cetățica 1;
5 - Ceahlău - Dârțu; 6. - Bistricioara - Lutărie,

niveaux gravettiennes; 7. - Climăuți II, niv.1 et II; 8. - des sites Rașcov VII et VIII; 9. - Giurgiu-Malu Roșu.

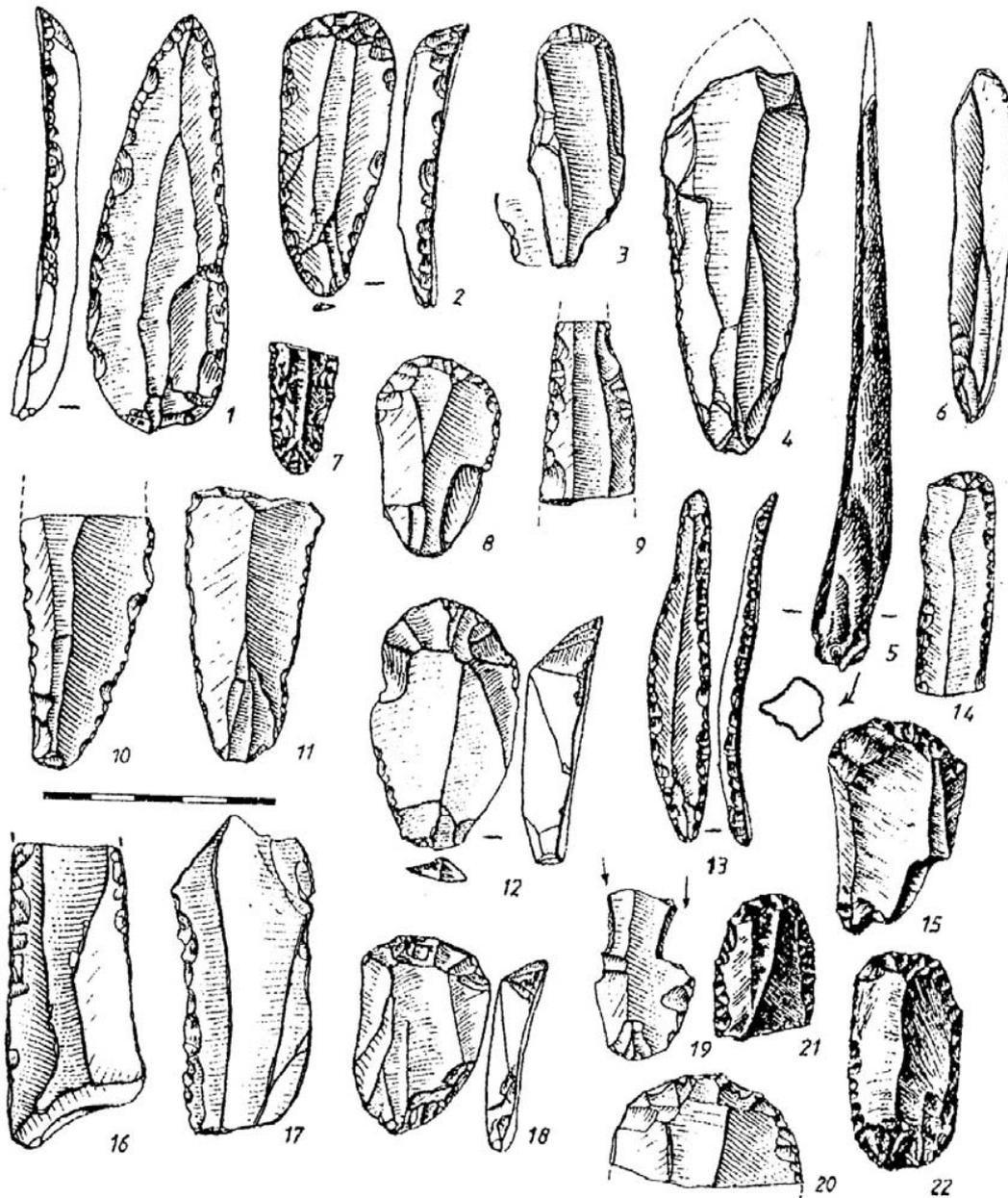


Fig. 199. Aurignacien moyen et tardif sans bifaciales, type Climăuți II. Bistricioara-Lutărie, niveau aurignacien I: 1, lame appointée; 2-3, 8, 12, 14, 15, 18, 20-22, grattoirs; 4, 6-7, 9, 13, lames à retouches continues; 10-11, pièces denticulées; 16-17, racloirs; 19, burin; 5, pointe en os.

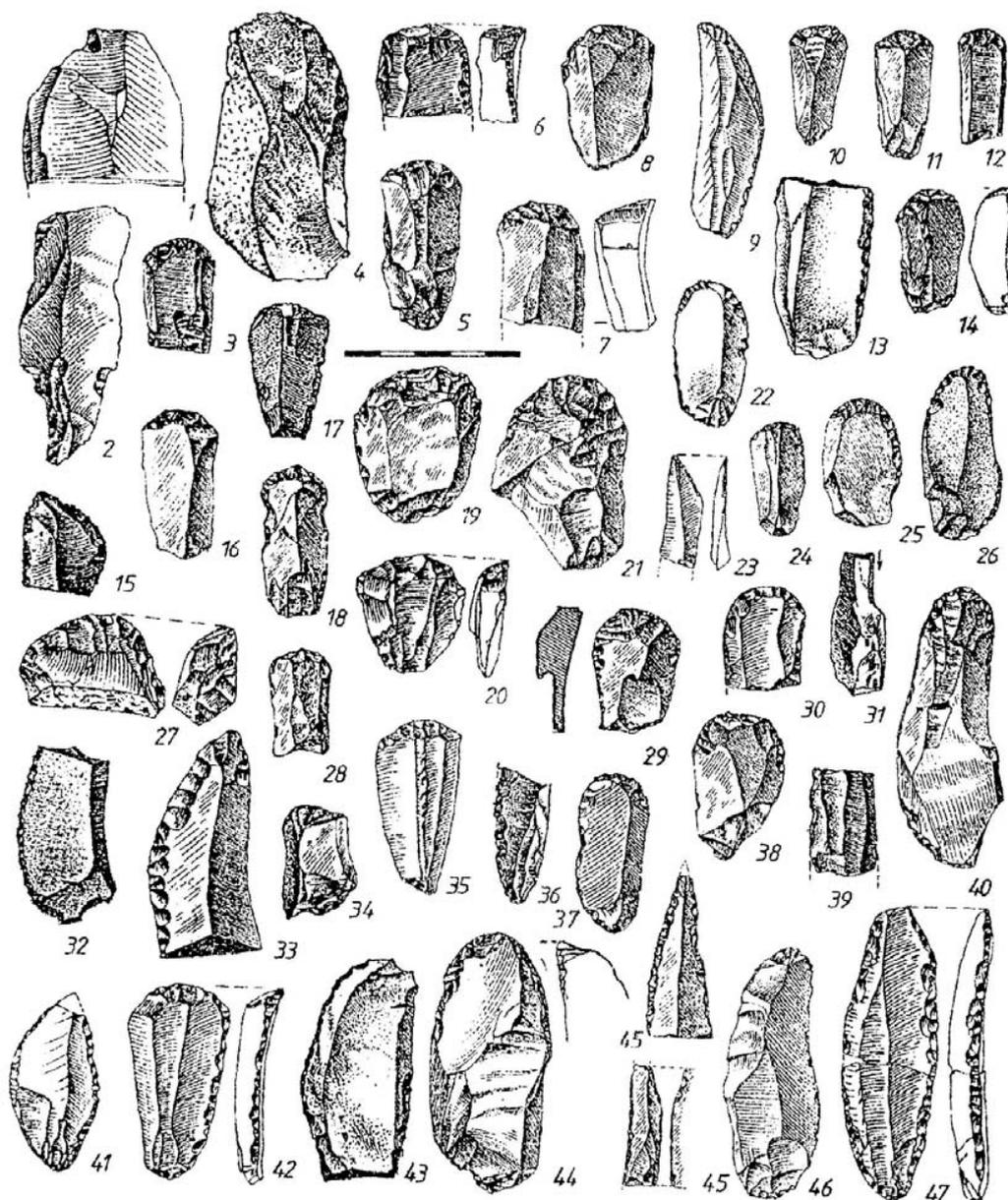


Fig. 200. Aurignacien moyen et tardif, sans bifaciales. Ceahlău-Dârțu. 1-14, niveau I aurignacien; 15-47, niveau II aurignacien: 1, 31, burins; 2, pièce à encoche; 4, 13, 32, 34, racloirs; 9, pointe Chatelperon atypique; 23, lame à troncature oblique retouchée; 3, 5 - 8, 10-12, 14, 15-21, 24-26, 28-30, 34, 35, 37, 38, 40, 42, 44, 46, grattoirs; 27, rabot; 36, 39, denticulés; 33, 41, 45, lames à retouches continues; 45, lamelle Dufour; 47, lame aurignacienne.

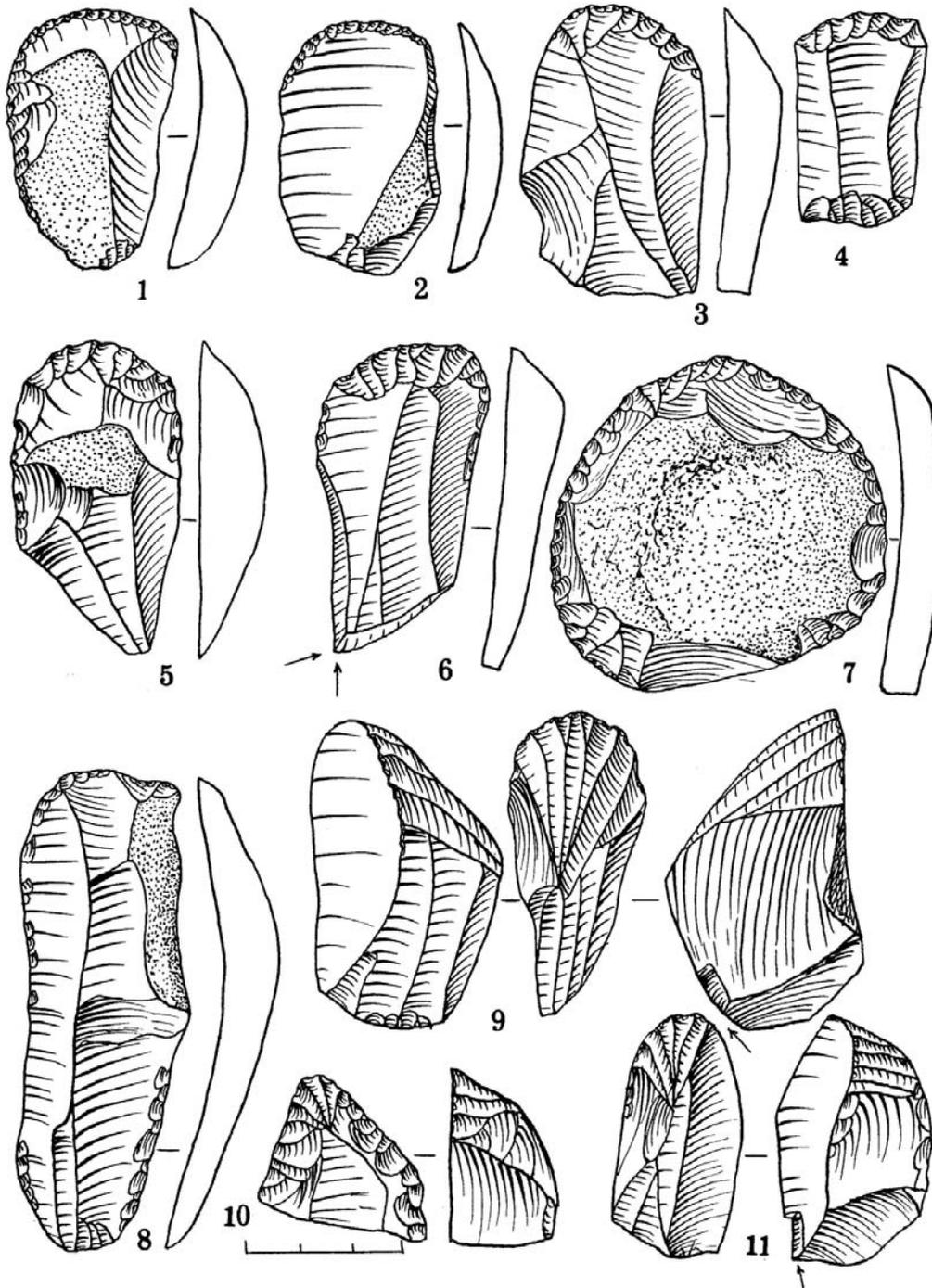


Fig. 201. Aurignacien moyen et tardif. Climăuți II, niveau inférieur: 1-5, 7-10, grattoirs diversés; 6, 11, grattoirs-burins.

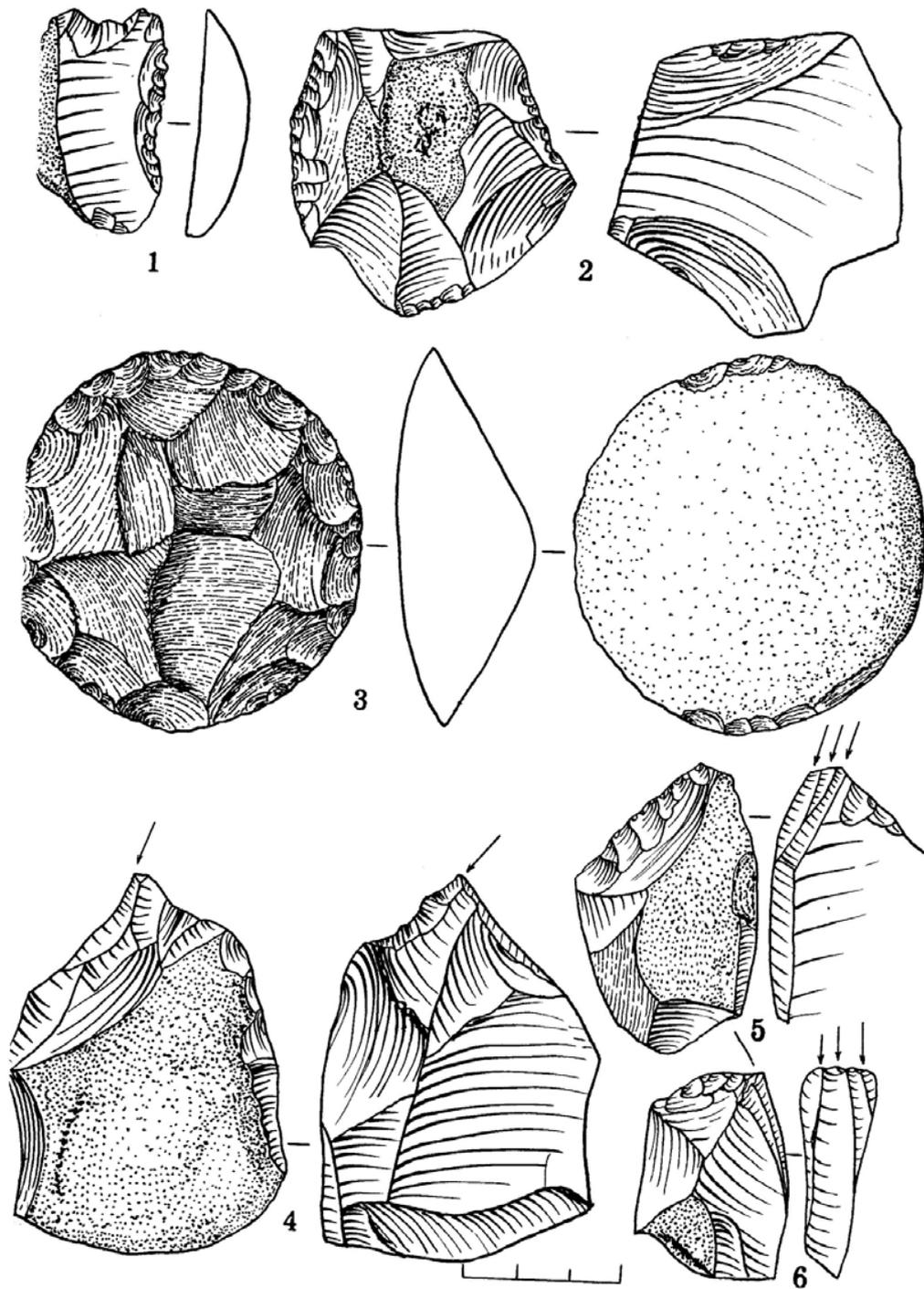


Fig. 202. Aurignacien moyen et tardif. Climăuți II, niveau inférieur: 1, racloir; 2 racloir-pièce esquillé; 3, grattoir massif en schiste silicolitique; 4, burin dièdre; 5-6 burins sur troncature retouchée, sur éclats.

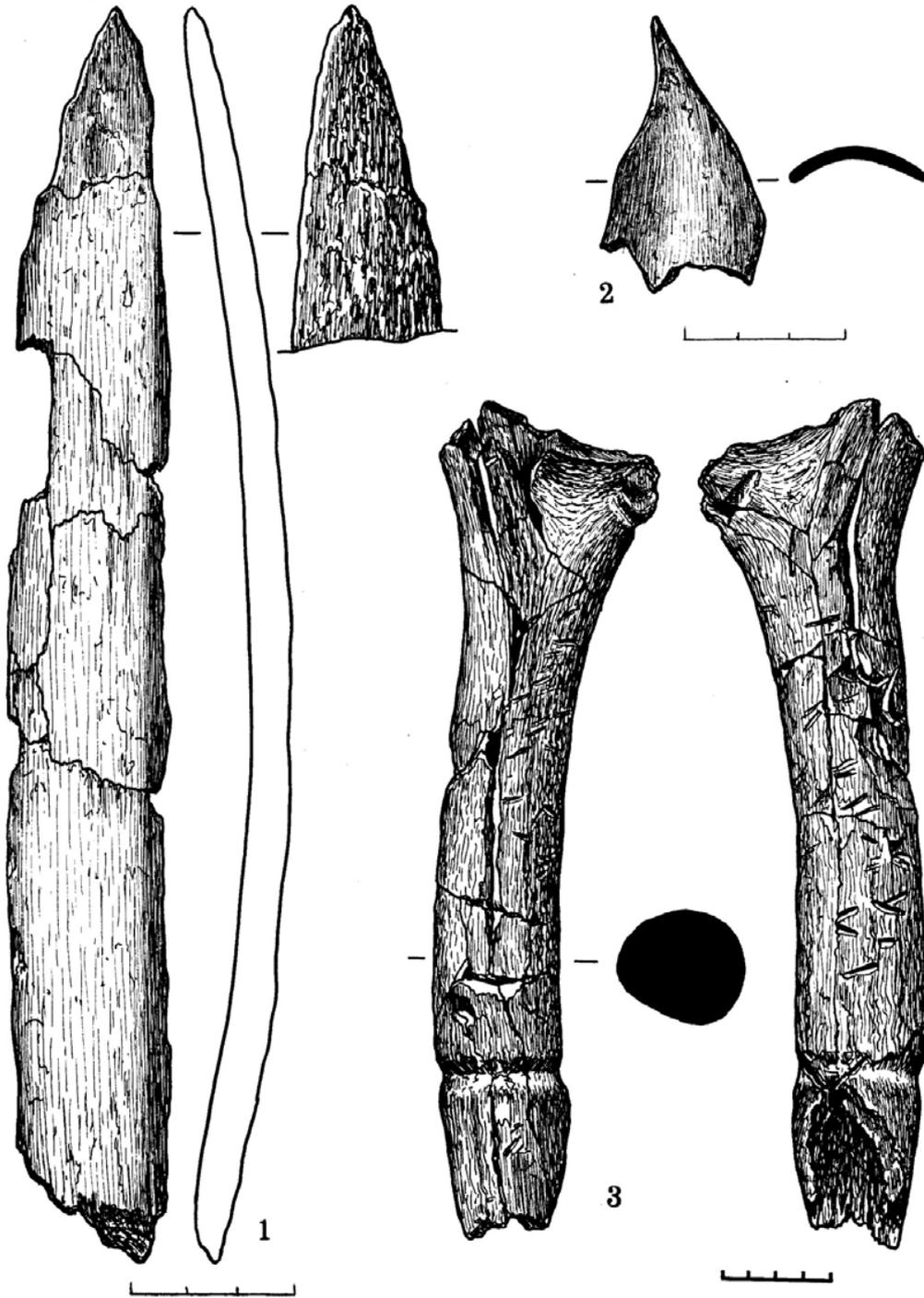


Fig. 203. Aurignacien moyen et tardif. Climăuți II, niveau inférieur: 1, pointe-lissoir en cote de mammoth; 2, perçoir en os de mammoth; 3, fragment de bois de renne, taillé et décoré.

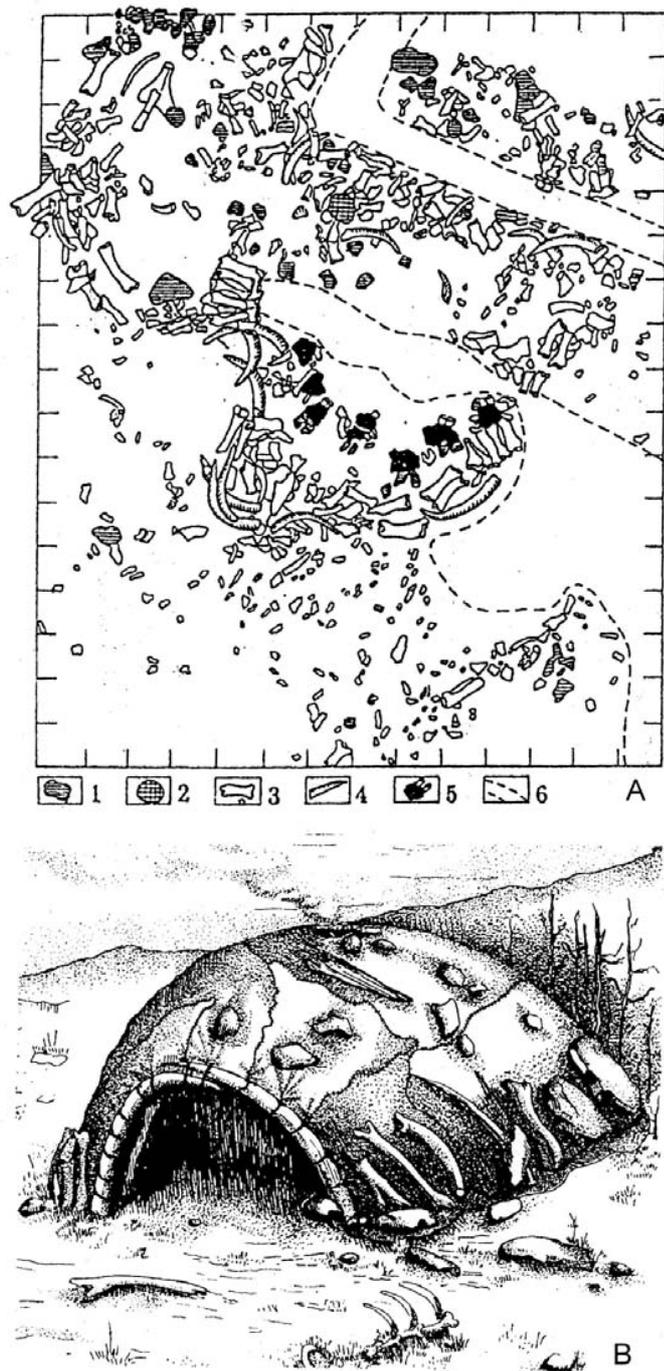


Fig. 204. Aurignacien tardif. Climăuți II, niveau supérieur. A, la planimétrie des pièces en os, ivoire, calcaire. Légende: 1, pierre en calcaire; 2, foyer; 3, ossements de mammouth; 4, défenses de mammouth; 5, cranes de mammouth; 6, limites des détériorations antérieures. B, la réconstitution d'habitation, par I. Borzic, d'après Borzic, Obadă, 2003).

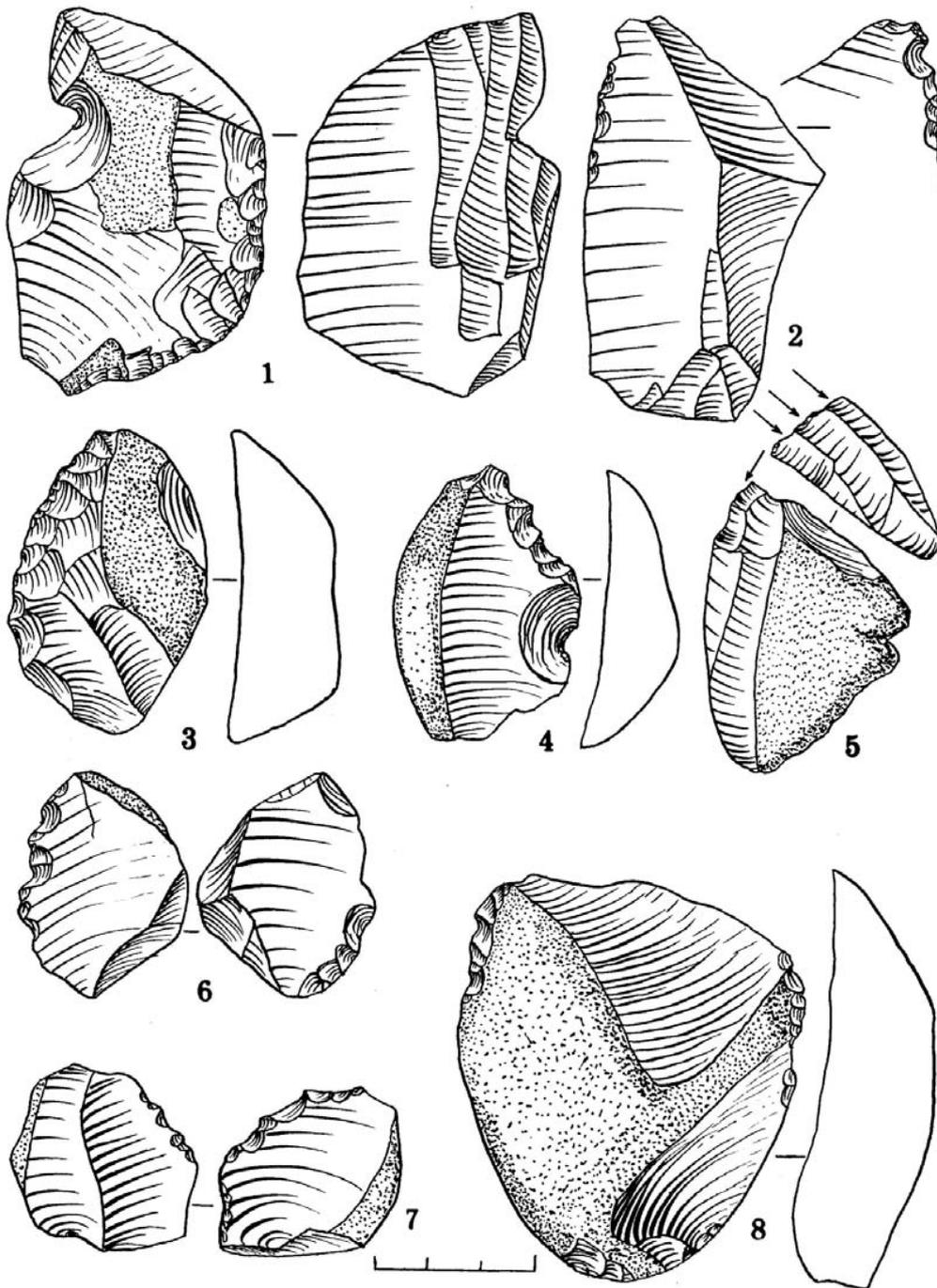


Fig. 205. Aurignacien tardif. Climăuți II, niveau supérieur: 1, nucléus sur éclat-racloir convexe; 3, racloir convexe; 2, 4, 6, 7, 8, pièces denticulées; 5, nucléus secondaire de lame, sur éclat massive à cortex.

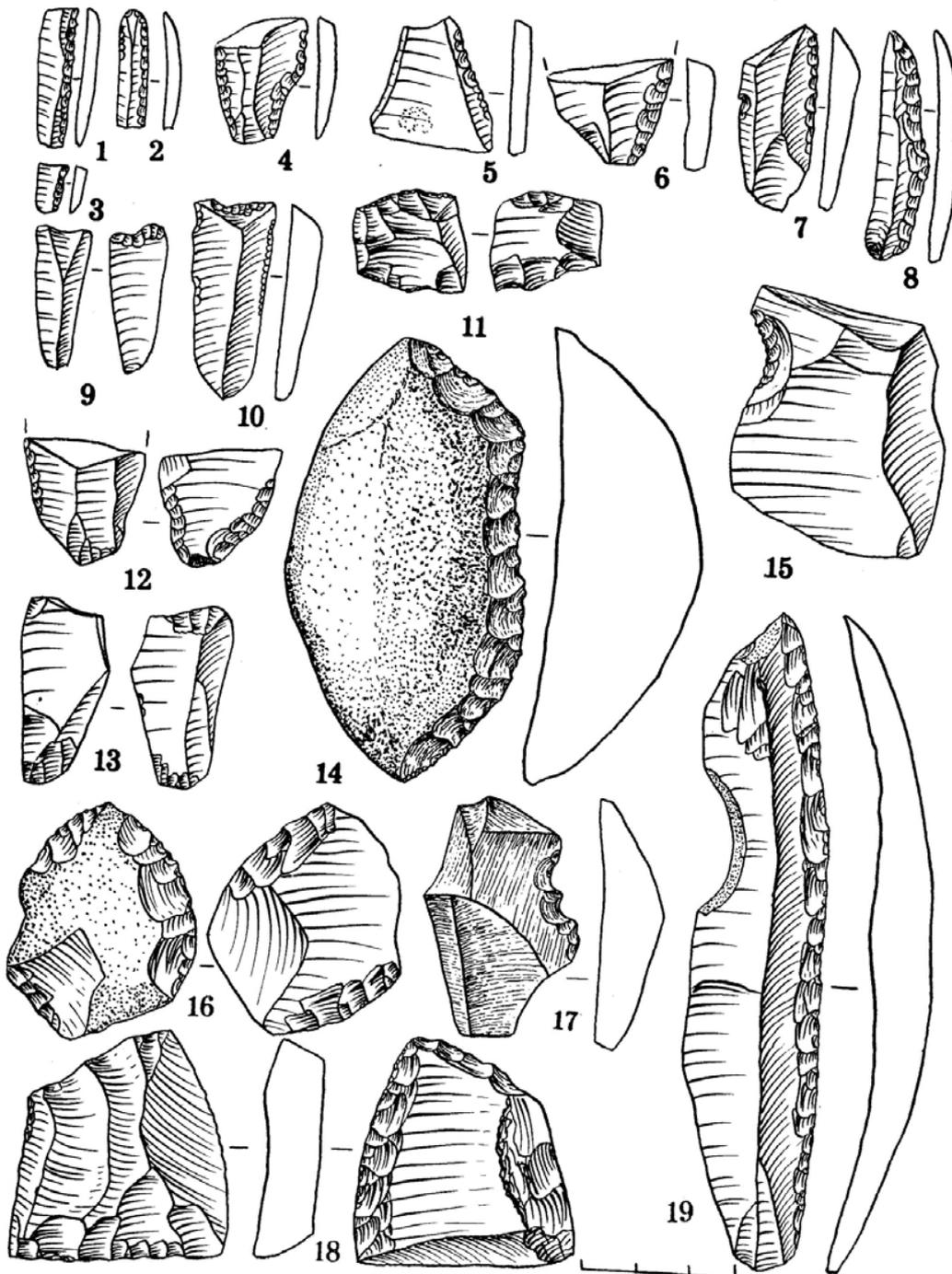


Fig. 206. Aurignacien tardif. Climăuți II, niveau supérieur: 1-13,15-16,18-19, pièces en silex; 14,17, pièces en marne siliceuse.1, 3, lamelles à bord abattu; 2, lamelle Dufour; 4-7,12, lames retouchées; 8, coupe de burin retouché; 11-13, pièces esquillées; 15,17, encoches; 16-18, racloirs doubles-pièces esquillées; 19, lame à un bord retouché sémi-abrupte.

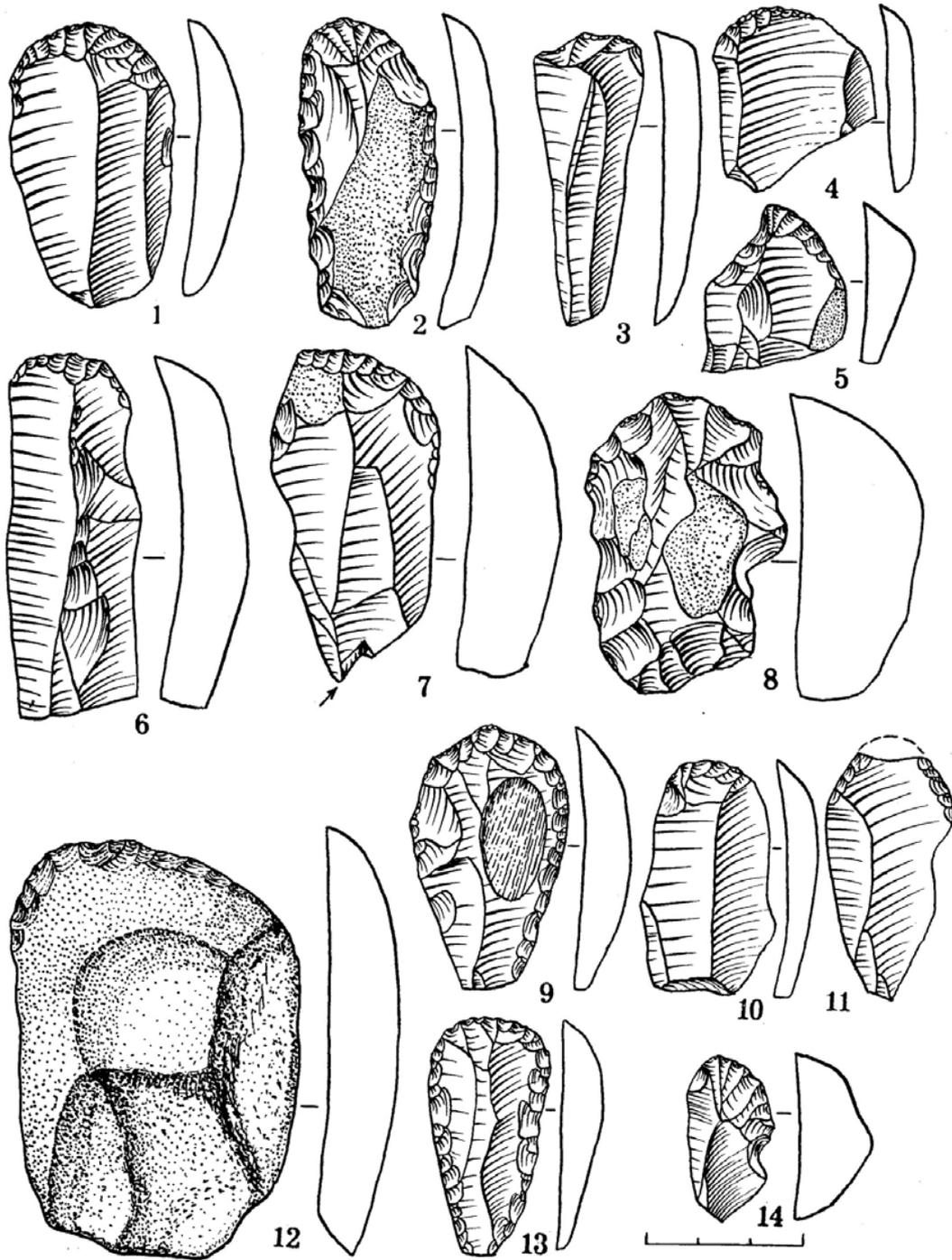


Fig. 207. Aurignacien tardif. Climăuți II, niveau supérieur: 1-14, grattoirs diverses; 7, grattoir-burin dièdre.

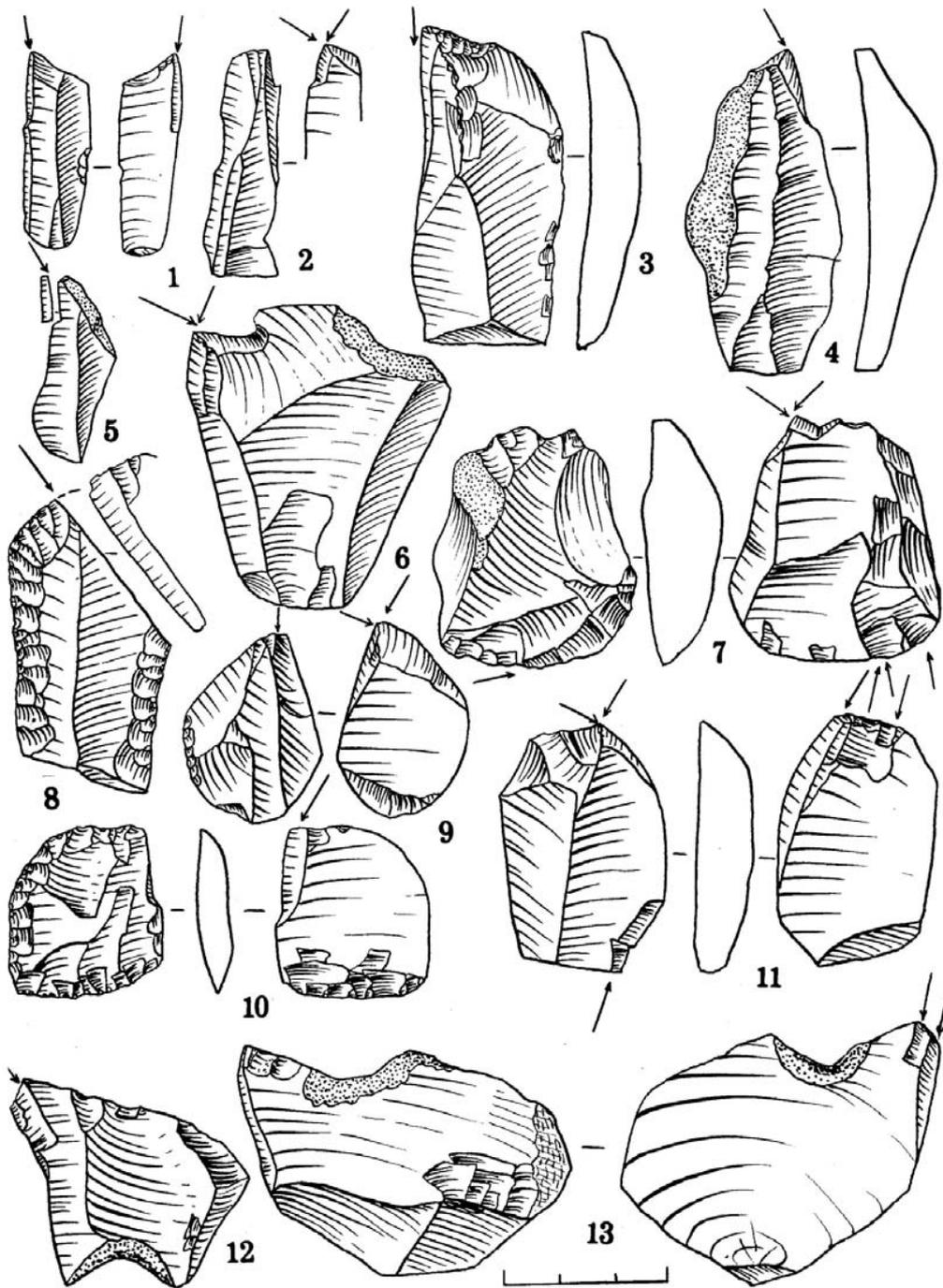


Fig. 208. Aurignacien tardif. Climăuți II, niveau supérieur: 1-7, 7, 11-13, burins diverses; 8, burin sur lame retouchée; 10, grattoir circulaire-pièce esquillée-burin.

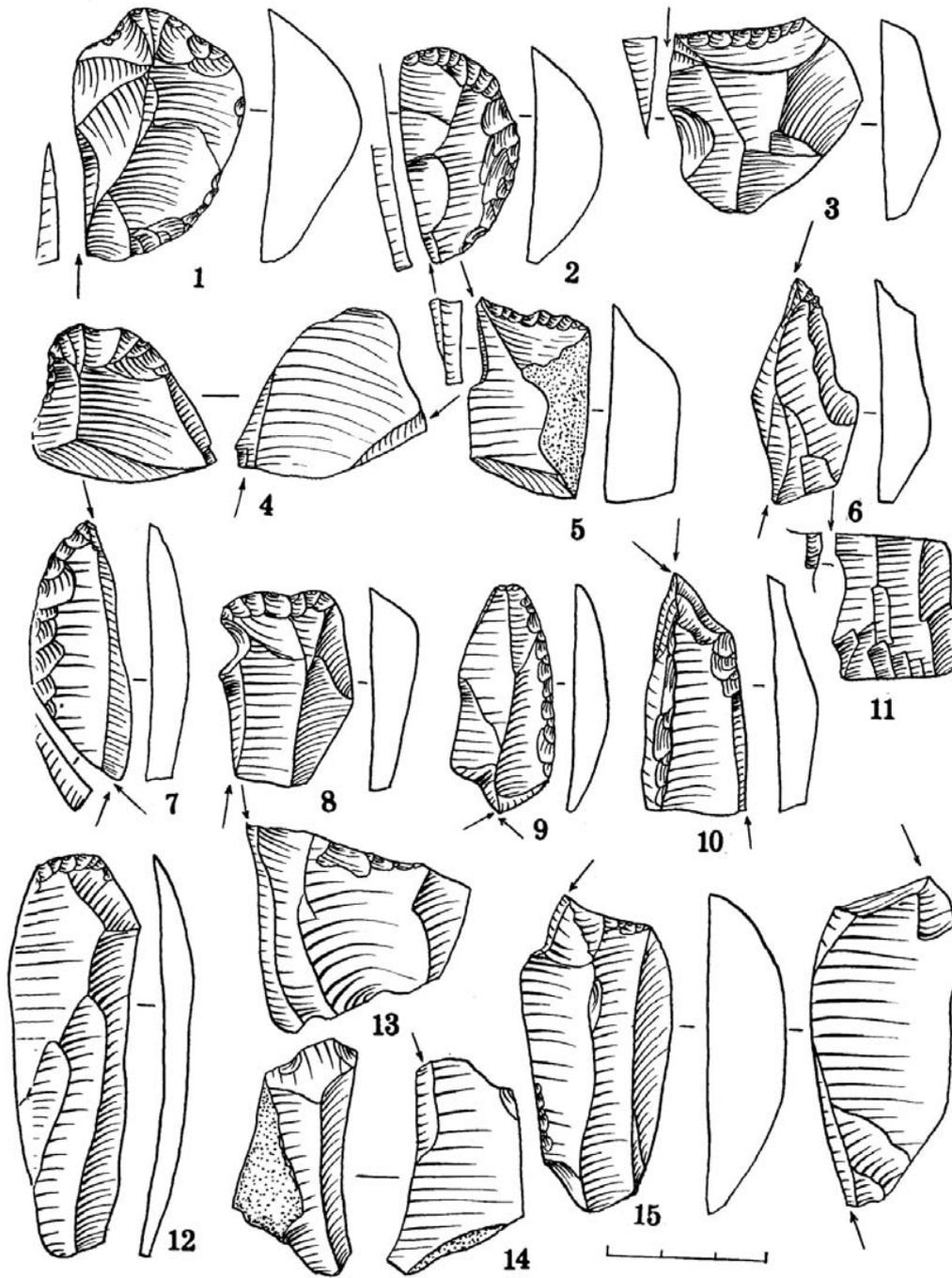


Fig. 209. Aurignacien tardif. Climăuți II, niveau supérieur: 1-15, burins et grattoirs-burins.

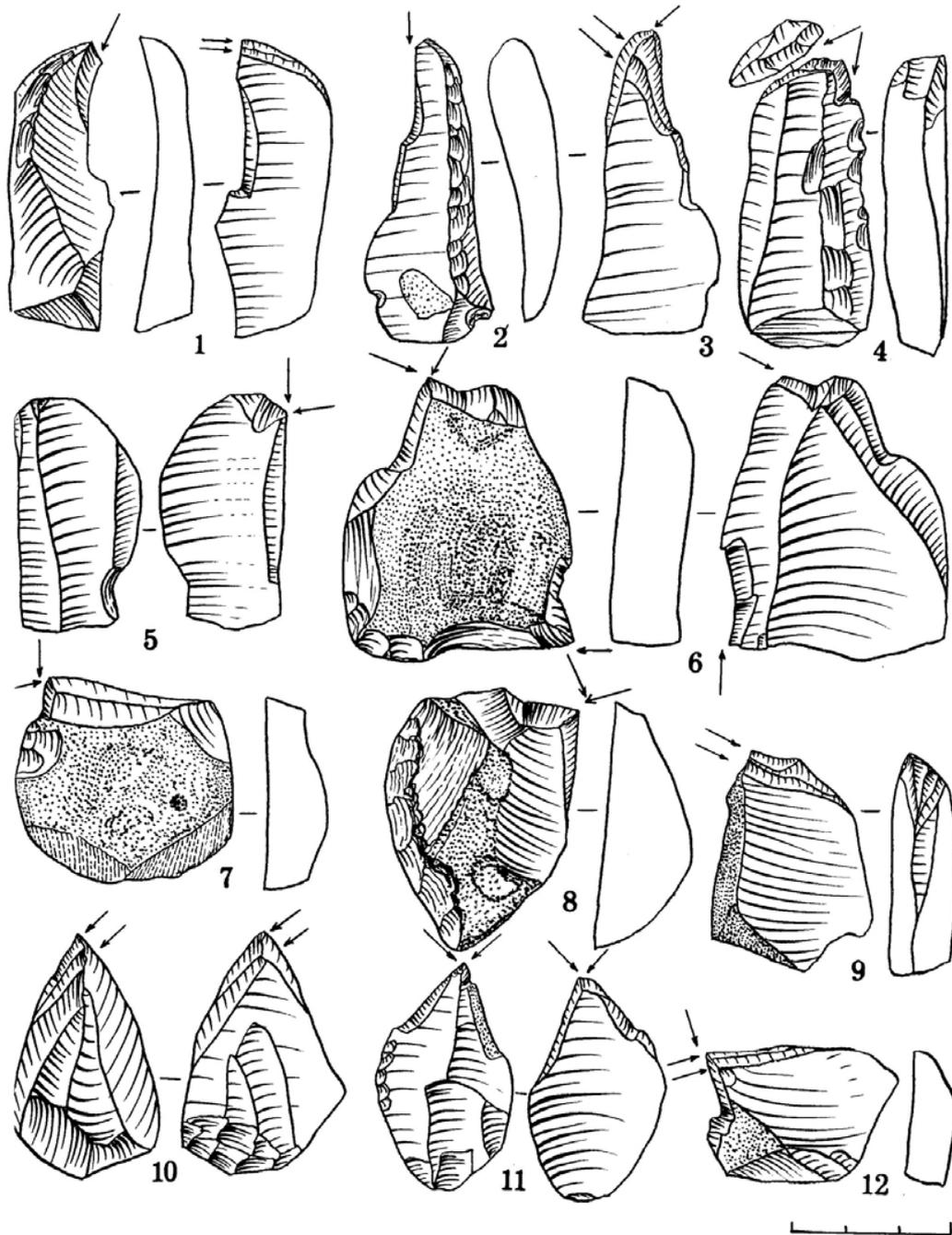


Fig. 210. Aurignacien tardif. Climăuți II, niveau supérieur: 1-12, burins diverses.

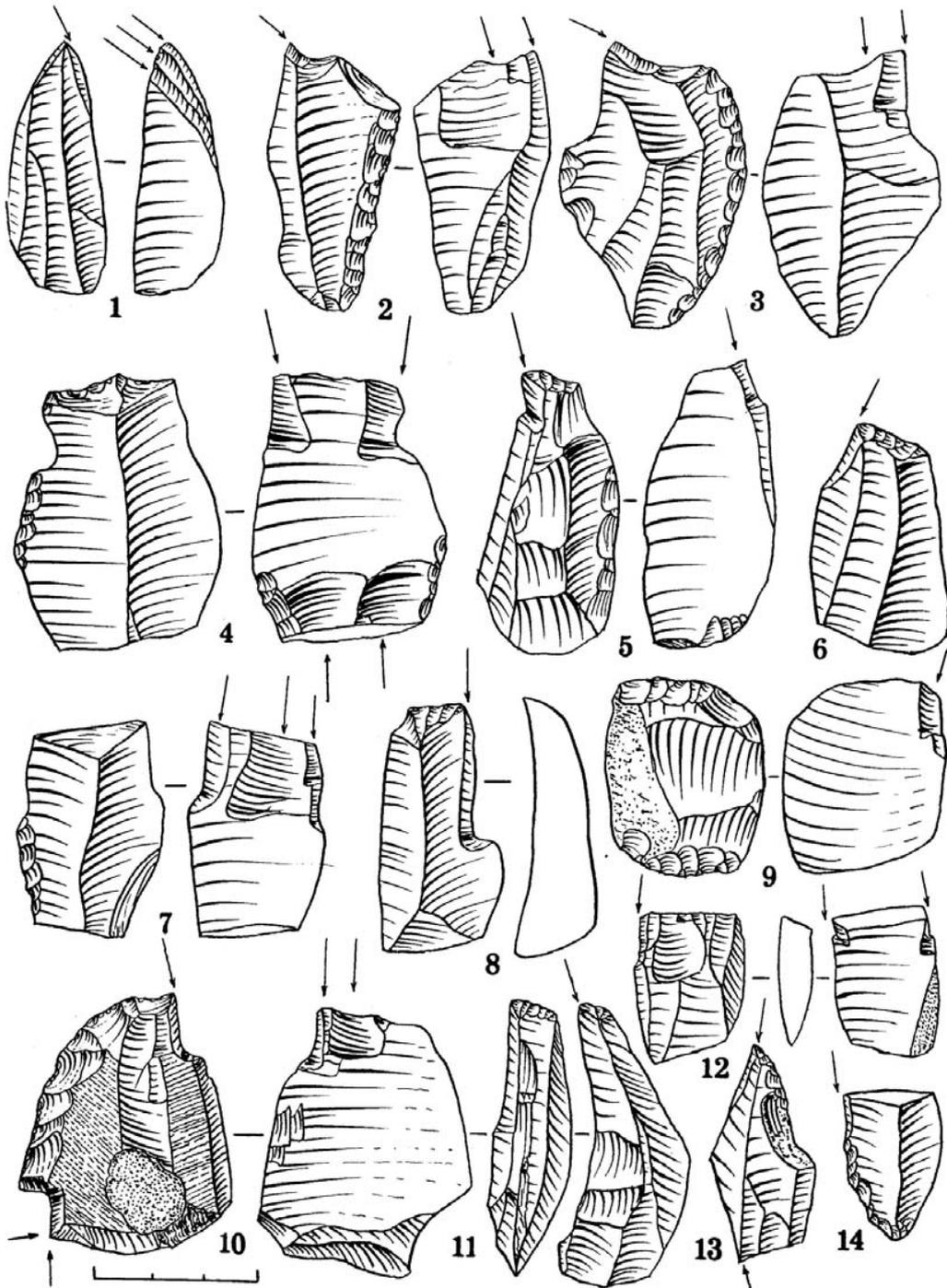


Fig. 211. Aurignacien tardif. Climăuți II, niveau supérieur: 1-14, burins diverses.

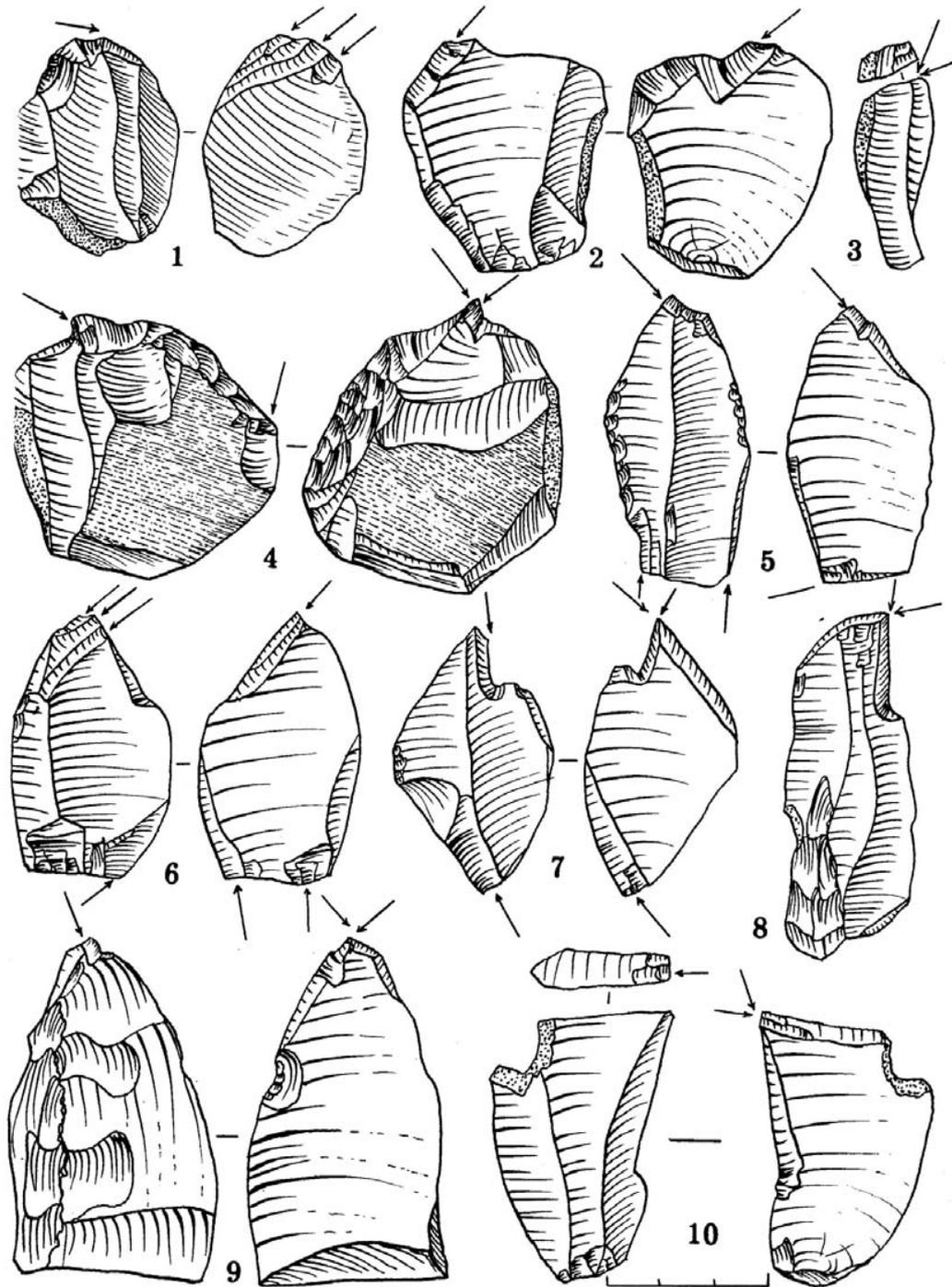


Fig. 212. Aurignacien tardif. Climăuți II, niveau supérieur: 1-10, burins diversés.

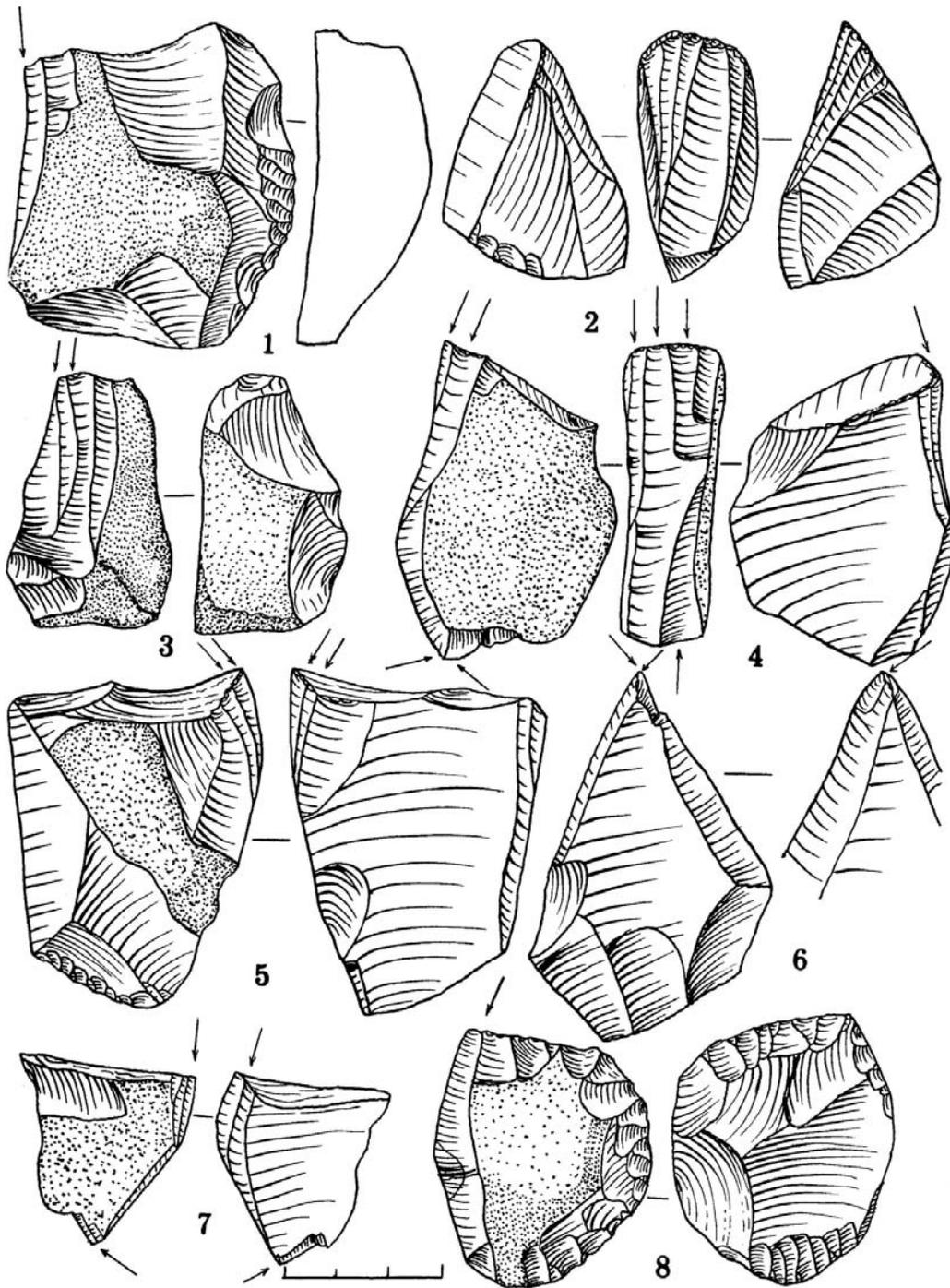


Fig. 213. Aurignacien tardif. Climăuți II, niveau supérieur: 1, racloir-burin; 2-5, nucléus de lamelles; 6-7, burins dièdres; 8, burin sur troncature retouchée-racloir convexe-pièce esquillée.

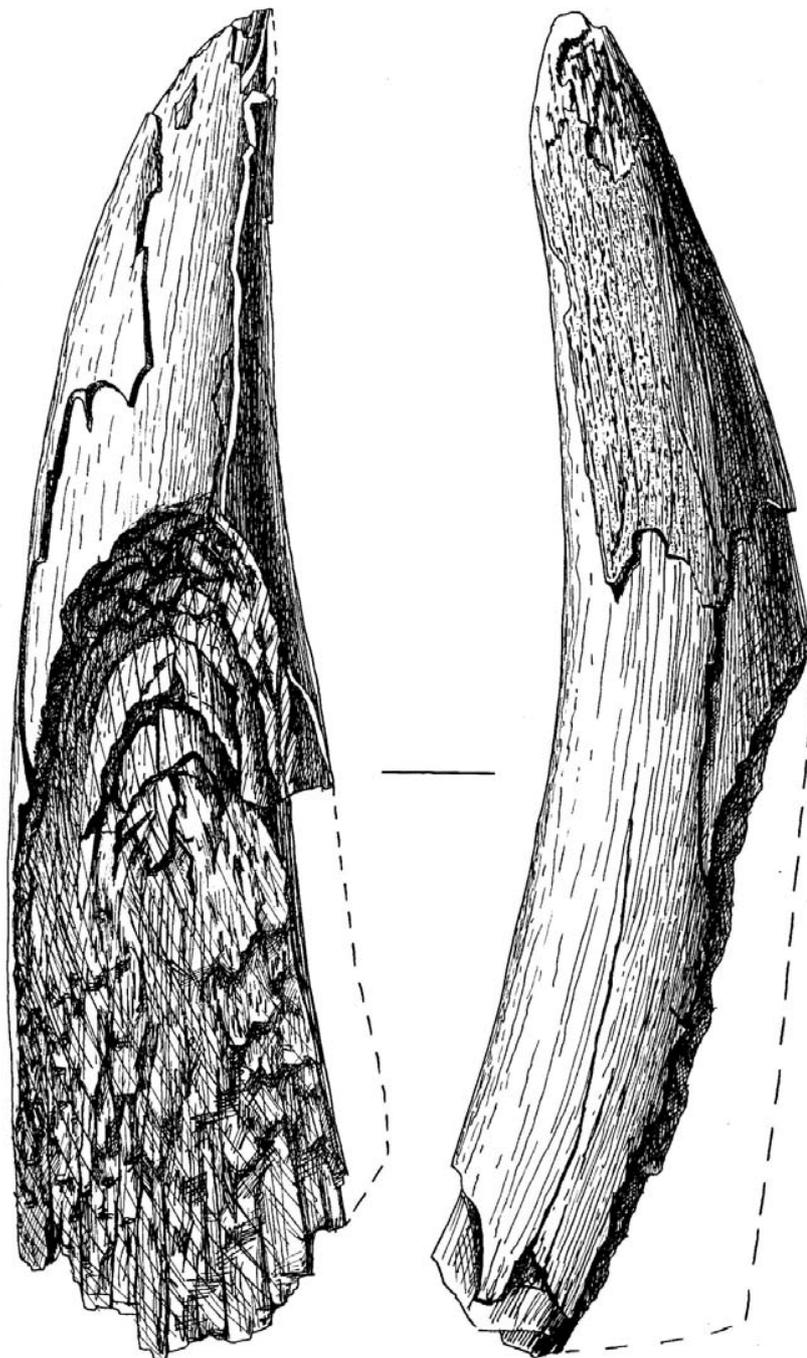


Fig. 214. Aurignacien tardif. Climăuți II, niveau supérieur: pièce en ivoire de mammoth.

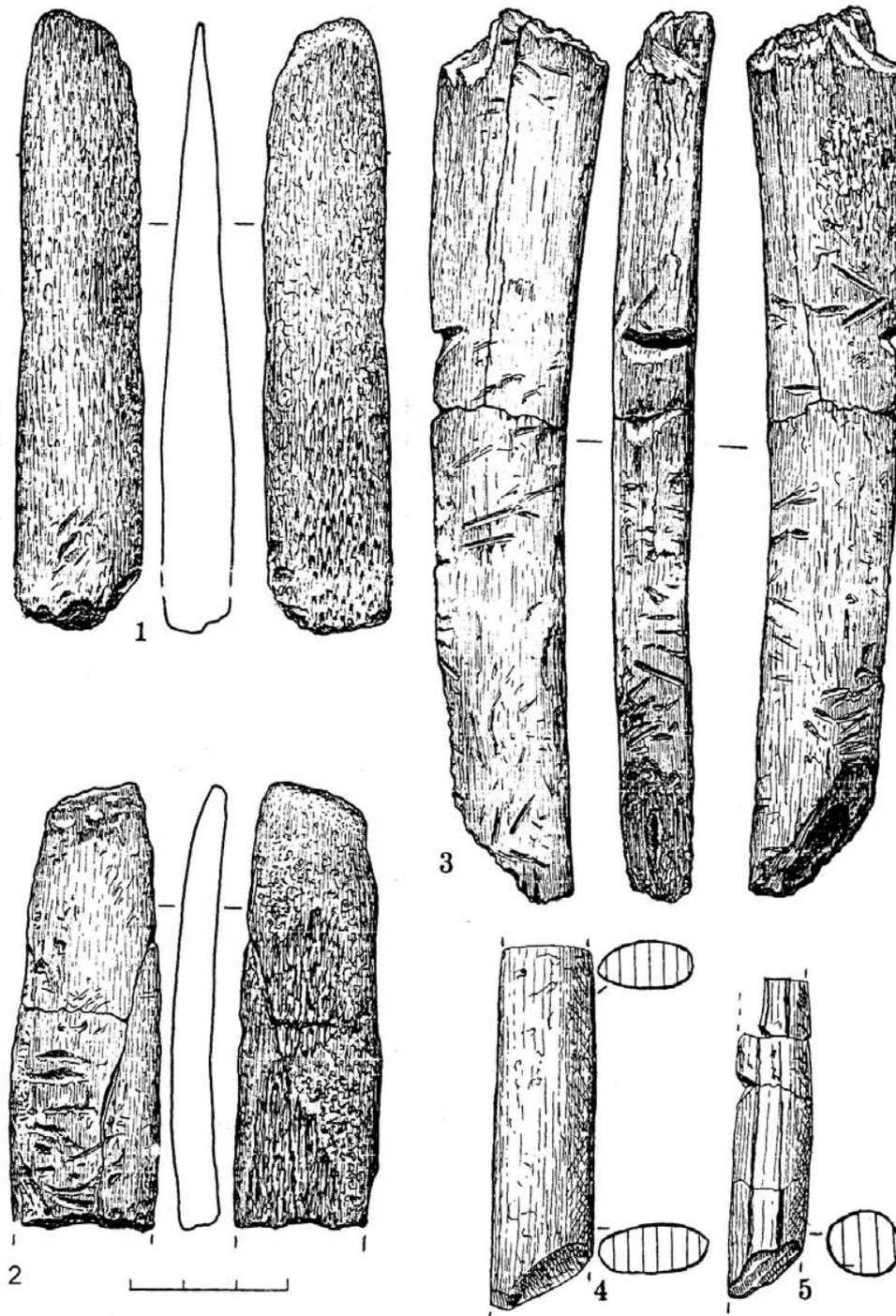


Fig. 215. Aurignacien tardif. Climăuți II, niveau supérieur: 1, 2, lissoirs en cote de mammoth; 3, retouchoir en cote de mammoth; 4-5, pointes de lance fragmentaire.

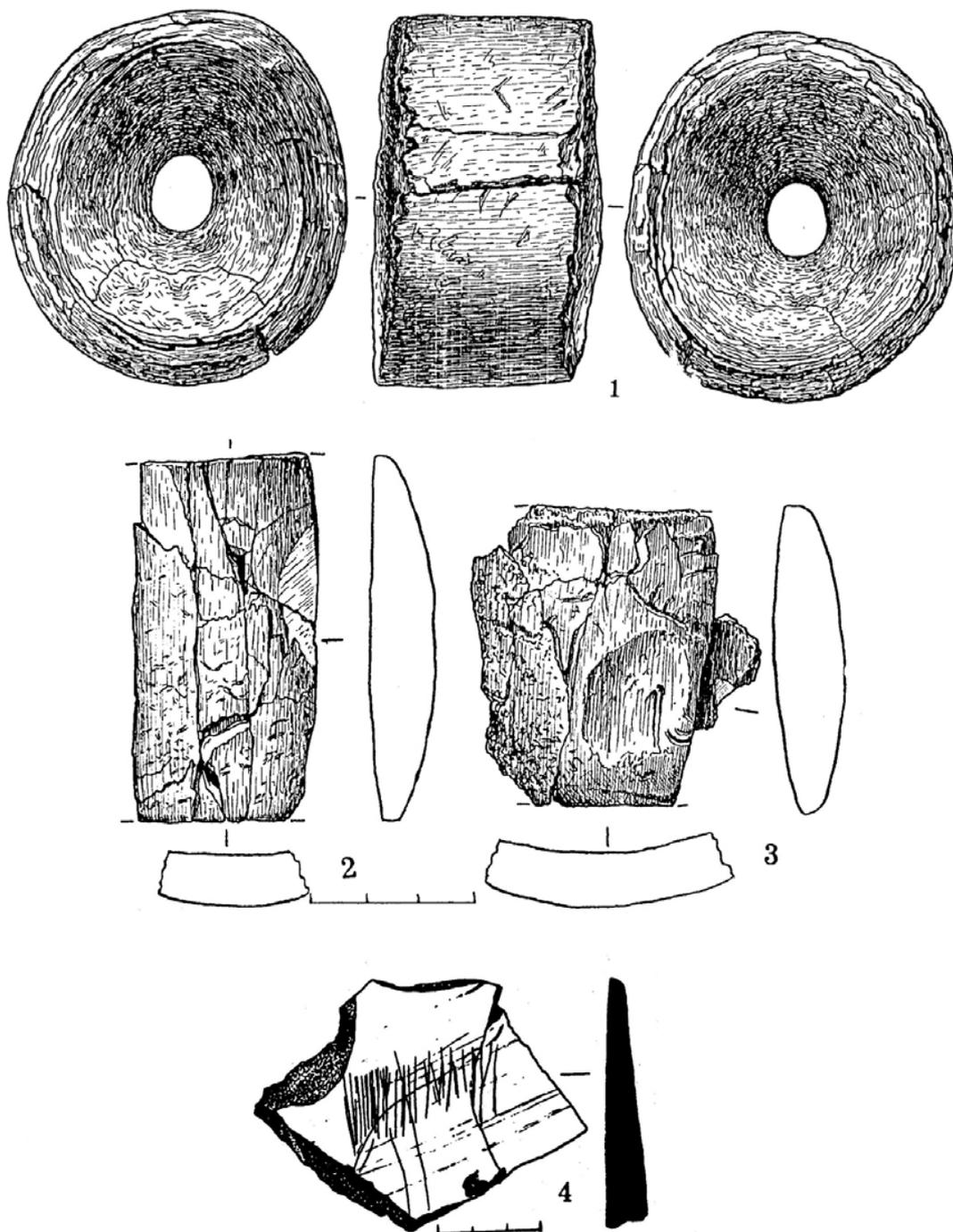


Fig. 216. Aurignacien tardif. Climăuți II, niveau supérieur: 1, ébauches de bracelets en ivoire; 2, 3, fragments de bracelets en ivoire; 4, plaquette en grès, gravée.

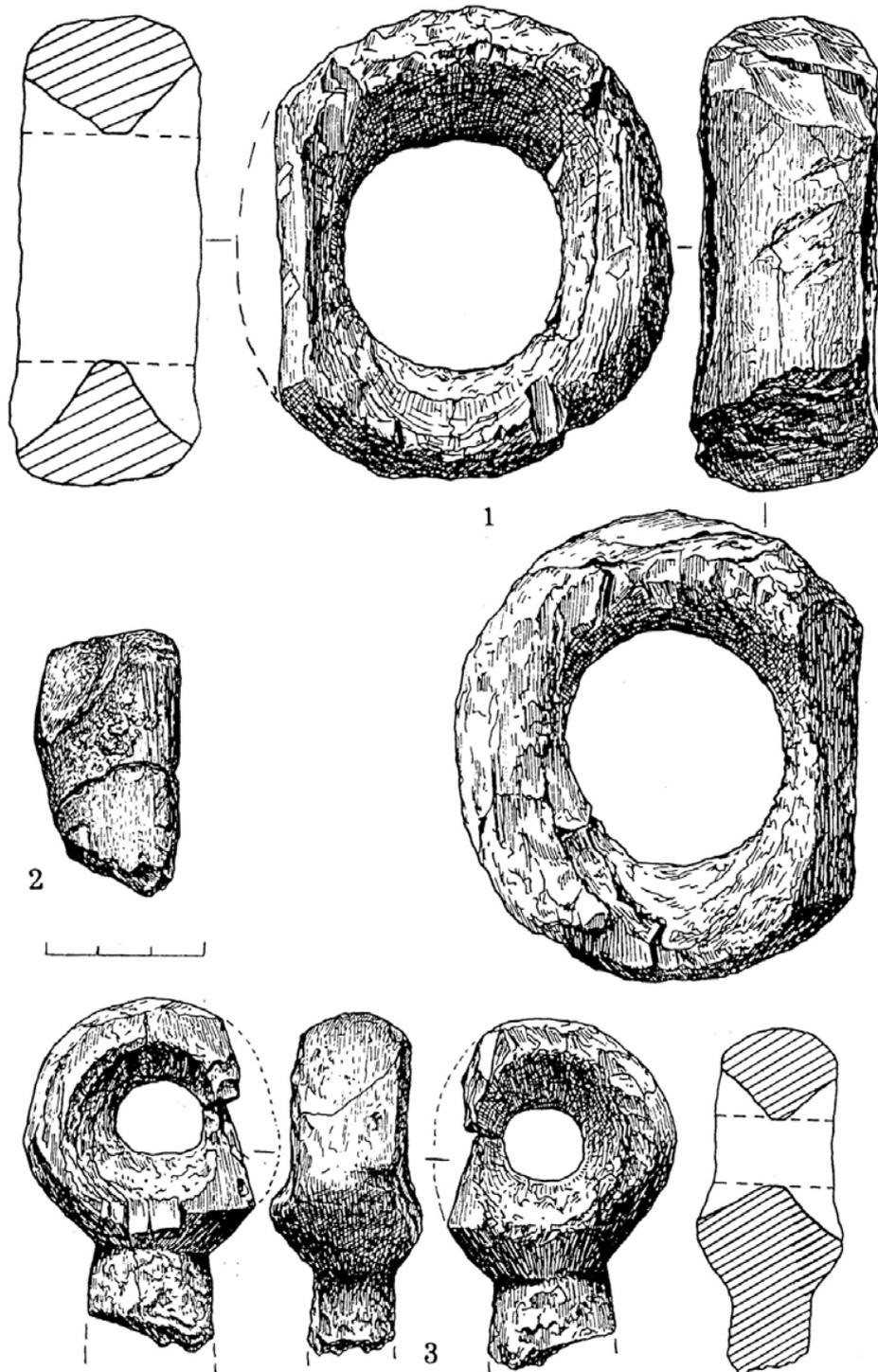


Fig. 217. Aurignacien tardif. Climăuți II, niveau supérieur: 1, 3, fragments de bracelets en ivoire; 2, fragment d'ivoire, taillé.

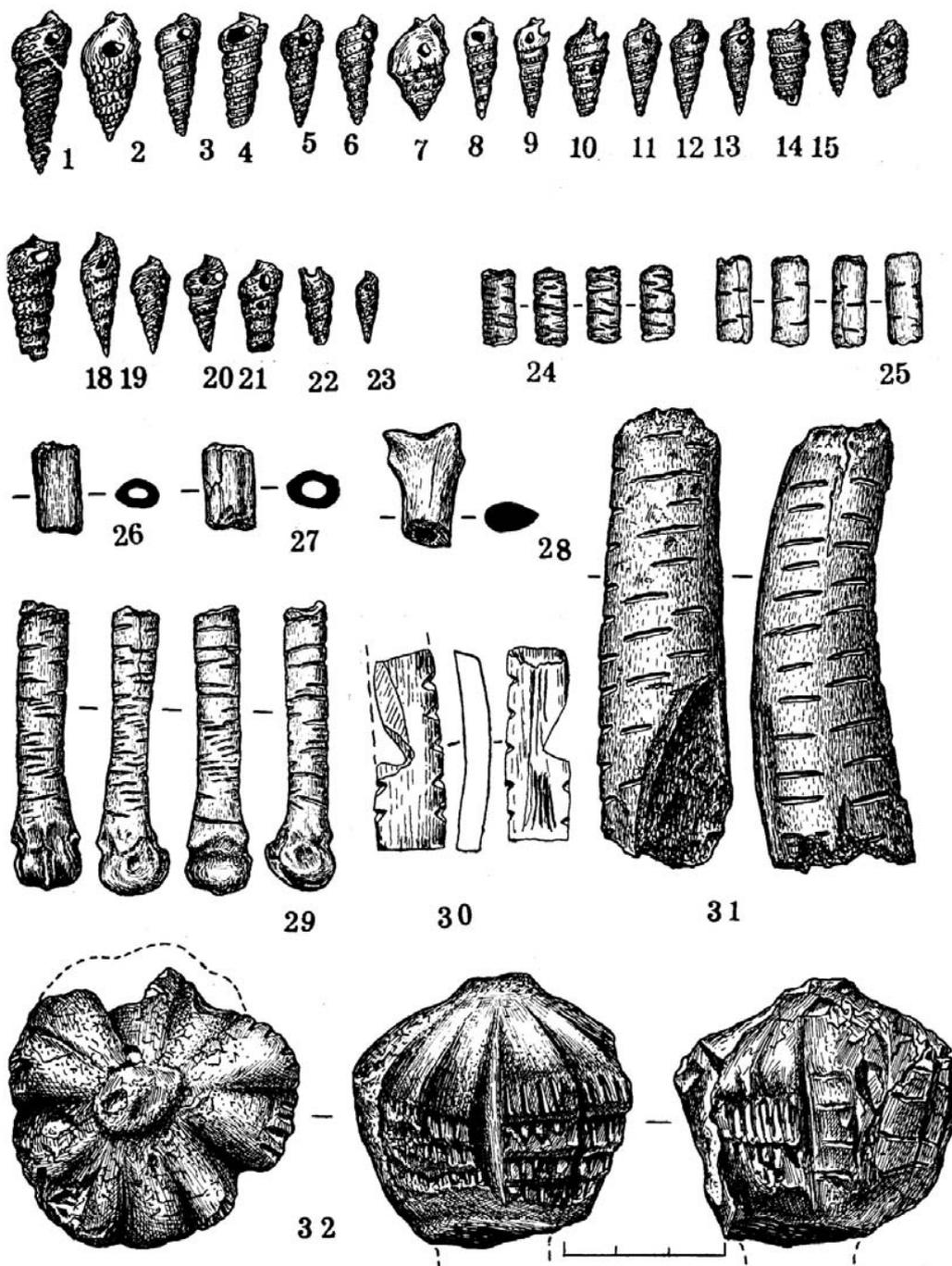


Fig. 218. Aurignacien tardif. Climăuți II, niveau supérieur: 1-23, coquilles percées en gastéropodes fossiles; 24-27, pendentifs en os de lapin; 28-29, os sciés et gravés; 30, fragment de bracelet incisé en ivoire; 31, fragment de bois de renne scié; 32, coquille de gastéropode marine ornementée (tête de figurine anthropomorphe détérioré avec intention ?).

CHAPITRE 6

LE TECHNOCOMPLEXE GRAVETTIEU

6. 1. Aspects généraux

Dans la littérature de spécialité, on retrouve deux types de "Gravettien": le Gravettien de l'espace occidental, en tant que division taxonomique du Paléolithique supérieur de France, mise en évidence par D. Peyrony et initialement formé par la phase finale (la IV^{ème}) du Périgordien, qui, tout comme l'Aurignacien, pendant la première moitié du XX^{ème} siècle, constituait l'une des deux cultures (étapes) du Paléolithique supérieur ancien. Dans les niveaux IV-VI de la grotte La Penne, datés ultérieurement à environ 28.000 B.P. et de l'abri sous rocher (Abri Pataud), daté à 28.150 +/-250 B.P. (GrN - 4634), on a dépisté les plus anciennes industries du Gravettien occidental, qui contiennent des types de pièces, tels les pointes La Gravette, micro-gravettes, ou burins de type Raysse et Noailles. Le Gravettien, initialement mis en évidence par H. Breuil, devient une réalité archéologique du Paléolithique supérieur, au début en divers espaces géographiques de la France Française - Périgord, Languedoc, au nord de la France, puis en Italie, dans la zone cantabrique de l'Espagne (Palma di Cesnola, 1998, 379-394; Broglio, Laplace, 1966, 303-361, etc.). Dès 1924, H. Breuil a observé que les industries à pointes de type La Gravette de l'Europe Centrale (Predmosti) contiennent aussi d'autres types intéressants: pointes à cran et pointes à retouches plates "solutréennes", tout en mentionnant "deux variétés" de Gravettien à travers l'espace européen, mais il expliquait ces différences par la chronologie différente des sites. Ces différences dans la typologie

ont été aussi observées par les chercheurs russes - P. P. Efimenko et S. N. Zamjatnin, mais elles étaient toujours expliquées par la position chronologique différente entre les sites de l'Europe occidentale d'une part et ceux de l'Europa Centrale et de l'Est de l'autre part (Efimenko, 1958). Après la séparation des matériaux szélétiens de certaines collections de l'Europe Centrale et la publication en français des matériaux de Gagarino, on a observé que dans le cadre de sites à pointes La Gravette, de l'Europe centrale il y a aussi des types significatifs tels les pointes à cran (divisées en plusieurs sous-types), associations de nombreuses lames et lamelles à bord abattu, ce qui a déterminé D. A. Garrod de définir le „Gravettien occidental” en tant qu'étape du Périgordien local, et le „Gravettien oriental”, en tant que phénomène culturel et chronologique à part, sans lui donner ni d'explication ni une détermination stricte des points de vue technique - typologique et territorial (Garrod, 1938, 1-24). Pour une certaine période, la notion de „Gravettien oriental” a été abandonnée et ce n'est qu'en 1951 que F. Felgenhauer, pour délimiter le contenu culturel et typologique des termes et notions „Aggsbakien” et „Gravettien oriental” a proposé d'employer pour toute une série de sites à éléments gravettiens de l'Europe Centrale le terme de „Gravettien oriental autrichien - morave - slovaque”. Pourtant ni ce chercheur ni d'autres chercheurs slovaques n'ont pas établi du point de vue typologique le contour du „Gravettien oriental” de cette zone de l'Europe. Pour certaines industries de l'Europe Centrale, H. Delporte a introduit le terme de „Pavlovien”, lequel est divisé en deux catégories – pouvu et dépourvu de pièces „géométriques triangulaires”. La superposition du „Gravettien oriental” de l'Europe Centrale aux cultures du Paléolithique supérieur de l'Est de l'Europe a contribué à imposer le terme et le contenu de la notion à travers l'Europe de l'Est. Ces superpositions et ces analyses visaient aussi les matériaux des sites le long du Dniestr Moyen, étudiés et publiés par A. Tchernysh. Un rôle bénéfique dans la „propulsion” du „Gravettien oriental” à travers l'espace de l'est du Continent a été joué par le volume de M. Otte *Le Gravettien en Europe Centrale*, qui a étendu la notion de „Gravettien” aux matériaux de Moldova V, Cormani V et Molodova I (Otte, 1981). Dans le cadre du Gravettien, il en distinguait un de type „Willendorf – Pavlov – Kostenki” et un autre de type Molodovien, dont la „typologie ne contenait que quelques unes des particularités typologiques du premier (niv. 7 du site Molodova V, à pointes de types *pointes à cran*)”.

Selon N. Moroşan (1938), à propos des matériaux de la zone carpatique-dniestréenne, le terme de „Gravettien” est utilisé non pas comme élément technique-typologique déterminant de l'appartenance culturelle, mais comme „temps d'existence” des phénomènes culturels qui se sont manifestés dans le cadre de la conception déterminative stadialiste. Dans le travail de 1966, sur le Paléolithique de Ceahlău, C. S. Nicolăescu-Ploşor divisent la partie supérieure du Paléolithique supérieur de la zone de Ceahlău en 4 phases du Gravettien, sans spécifier ou déterminer leur essence

typologique. La division du Gravettien en étapes évolutives est aussi utilisée ultérieurement par Al. Păunescu (1970), mais il faut préciser encore une fois que cette „division en étapes” n’est pas soutenue par des précisions typologiques distinctes.

Dans l’étape actuelle des recherches, nous divisons le Gravettien oriental, y compris celui de l’espace carpatique-dniestréen en 5 stades évolutifs, définis de manière conventionnelle ; nous précisons que cette division est réalisée à partir de 3 positions de délimitation: 1, la stratigraphie et la chronologie relative (Haesaerts, Borziac, Chirica, Damblon, Koulakovska, Van der Plicht, 2003; Haesaerts, Borziac, Chirica, Damblon, Koulakovska, 2004; Borziac, Haesaerts, Chirica, 2005); 2, la chronologie absolue; 3, la typologie déterminante, structurelle, des industries et des types significatifs (Otte, Noiret, Chirica, Borziac 1996, 213-226), déterminant au début les niveaux de culture des sites indicatifs; nous y associons les sites à moins de critères de détermination, créant ainsi des groupes de sites à traits spécifiques techniques-typologiques et structuraux – scientifiques. Pourtant, selon nous, le nouvel ordre n’est pas une délimitation absolue ou complète, car la découverte et l’étude d’autres industries pourront compléter ou même infirmer les associations d’industries imaginées par nous.

Nous définissons, pour la zone carpatique-dniestréenne, trois grandes étapes d’évolution du Gravettien, à savoir le Gravettien ancien, moyen et récent. Du point de vue technique - typologique, nous mettons en évidence les rythmes évolutifs mentionnés. Dans le cadre de l’évolution du Gravettien, à partir de et dépendant de l’évolution de l’environnement naturel, nous observons une série d’étapes à caractéristiques écologiques et cynégétiques concrètes, que nous préciserons au moment de leur délimitation.

Le Gravettien ancien (la culture Molodova-Mitoc M.G.). A présent, dans le cadre du Gravettien ancien de la zone carpatique-dniestréenne, nous incluons les niveaux 10, 9, 8 du site Molodova V, Mitoc 1 et 2 (selon la stratigraphie des niveaux d’habitat gravettien – les cycles pédologiques 7b, 7a, 6b, 6a), le niveau d’habitat du site Ciutulești, au total - 6 niveaux d’habitat. Dans ce „Gravettien ancien”, nous incluons deux stades, mais le 1^{er} stade, daté à 30.500⁺ - 90/800 B.P. (GrN-11193), n’est pas bien représenté dans la région qui nous concerne. Le niveau 10a d’habitat de Moldova V, à un matériel extrêmement pauvre et indéterminable typologiquement, peut être considéré de transition, peut-être de type Bohunicien, et le niveau 10 ne semble pas y avoir de liaison génétique (voir fig. 30).

A Willendorf II, le 1^{er} stade est représenté par une industrie lamellaire, à nucléus à enlèvement quasi-parallèle, nucléus secondaires pour la réalisation des lames et sans réminiscences archaïques dans la technique de percussion. La liaison génétique au niveau 4, considéré comme Aurignacien, avec les âges de 32.060⁺ - 250 B.P. et 31.700⁺ - 1800 B.P., semble assez problématique. Selon d’autres chercheurs (Kozlovski,

1996 c, 191-202; Djindjian, Kozlowski, Otte, 1999), dont l'opinion est aussi soutenue par nous dans l'étude présente, le Gravettien de l'Europe Centrale est d'origine allochtone, bien qu'il y aient des avis affirmant à plusieurs reprises la possibilité de l'évolution du Gravettien ancien du Dniestr (Molodova V, niv.10-8), de Szélétien de l'Europe Centrale (Grigor'eva, Anikovich, 1991, 73-87; Ankcovich, 1992, 207-243), ou du Bohuncien (Stepanchuk, 1999, 216-222) (voir fig. 30).

Le *II^{ème}* stade du Gravettien oriental dans la zone carpatique-dniestréenne est représenté par les niveaux 10-8 du site Molodova V. Du point de vue stratigraphique le niveau 10 est situé dans les dépôts de loess à restes humifères, nominalisé par P. Haesaerts avec l'indice stratigraphique 10 (les subdivisions 10-3 et 10-4, datées entre 28.730 et 27.700 B.P.; ce qui est en effet le début de la sédimentation du sol fossile Arcy, de l'intervalle plus froid entre celui-ci et la phase chaude Kesselt. Donc, à travers l'espace considéré, le début du Gravettien ancien est situé à environ 29.000-28.500 ans B.P.

Le niveau 10 a l'âge d'environ 29.500-29.000 ans BP (Haesaerts, Borzic, Chirica, Damblon, Koulakovska, Van der Plicht, 2003, 46). Le niveau d'habitat, étudié à Molodova V à travers environ 630m² (Tchernysh, 1987, 27) était constitué de deux agglomérations de matériaux archéologiques et faunistiques (centrale et de l'est), qui ont fourni la plupart des matériaux. A. Tchernysh (1987, 27) considère que les 5 foyers, certaines pierres brûlées, les concentrations de matériaux autour des foyers représentent les traces des habitations temporaires. Le chercheur fait des analogies à une situation planigraphique similaire, du site Voronovița I, niv. sup., affirmant la possibilité de l'existence des abris artificiels.

Les pièces en silex (voir le tableau cumulatif des industries du Gravettien ancien du bassin du Dniestr Moyen) du niveau 10 sont représentées par environ 500 exemplaires, dont 20 nucléus (environ 4 %), 115 lames et lamelles (23 %), 323 éclats, fractures, fragments d'éclats, résultant du débitage et de la transformation secondaire (64,6 %) et 50 pièces à transformation secondaire (environ 10 %). Dans ce niveau, tout comme dans d'autres niveaux d'habitat du Gravettien dniestréen, on a utilisé le silex local, „podoléen”, gris, à diverses nuances, de très bonne qualité. D'autres matières premières (le grès siliceux et glaucolithique, le schiste noir d'Audia, le quartzite, le ménilite, etc) n'ont été que très rarement utilisées, et l'obsidien n'a été utilisé que dans un cas – dans le niv. 5 de Cosăuți. Parmi les nucléus du niveau 10 de Molodova, ce sont les nucléus quasi-prismatiques de dimensions moyennes et grandes qui prédominent (60-130 mm la longueur des fronts de percussion). Les lames et les éclats sont moyennes et grandes (60-70-120-160 mm longueur). Un nucléus est discoïdal atypique, et la présence de la technique Levallois n'est pas attestée. La technique de percussion dans ce Gravettien ancien de la zone, est strictement lamellaire. Certaines

„réminiscences” archaïques, signalées et mentionnées dans le cadre des phases „Babin et Molodova” (les phases I et II d’évolution du Paléolithique supérieur de la zone du Dniestr Moyen), normales pour toute l’époque du Paléolithique supérieur et ne sont pas comparables aux éléments archaïques en débitage, présentes dans la culture Brynzeni, sur le Prout. Donc, à la limite d’environ 30.000 ans B.P. nous dépistons dans la zone un Gravettien sans liaison aux „archaïsmes”, antérieurement présentées.

Parmi les outils, ce sont les burins (18 pièces), lames retouchées et à pointes (11) qui prédominent, alors que les grattoirs (5), les pointes sur lames (3), les lamelles à bord abattu (3), les lamelles à encoches latérales retouchées (3) sont moins nombreuses. On y a retrouvé aussi une pièce combinée – grattoir burin et une pièce unique – une pointe biface à pédoncule en relief (Borziac 1983; 1994; 2002).

En tant que pièces significatives typologiquement, outre cette pointe biface, on constate aussi les pointes typiques La Gravette (3), les lames aiguës aux bouts et aux bords à retouches plates systématiques (forme typique pour le Gravettien ancien de la zone, désigné par nous de type Molodova-Mitoc), les grattoirs longs simples à bords retouchés, les burins d’angle dièdres sur lames longues, les racloirs et les „couteaux” sur lames longues, à retouches marginales plates. Toutes ces pièces (à part la forme biface singulière) représentent la base typologique de l’inventaire lithique du Gravettien ancien de la zone carpatique-dniestréenne. Ces particularités sont présentes, bien que dans des associations et corrélations numériques différentes, dans d’autres sites ou industries, inclus dans ce Gravettien ancien. Le niveau 9 de Molodova V a été étudié à travers la même surface, et se trouvait dans le même niveau de sol fossile (la subdivision 10-4) et a été daté à 29650 ± 1320 (Lg.15) et 28100 ± 100 (Lg.18).

D’après Tchernysh (1973), ce niveau était considéré comme un important repère chronostratigraphique pour l’élaboration et la détermination d’un schéma des stades évolutifs du Paléolithique supérieur du bassin du Dniestr et des zones limitrophes. Les recherches stratigraphiques, effectuées par P. Haesaerts, I. Borziac, L. Kulakovskaya, V. Chirica, en 1999-2002 à Molodova V ont considérablement contribué pas seulement à préciser la position stratigraphique et à obtenir de nouvelles données pour le Gravettien ancien, mais aussi pour les niveaux d’habitat ultérieur de là-bas (Haesaerts, Borziac, Chirica, Damblon, Koulakovska, Van der Plicht, 2003 ; Haesaerts, Borziac, Chirica, Damblon, Koulakovska, 2004 ; Borziac, Haesaerts, Chirica, 2005). A la suite des recherches mentionnées, on a établi que le niveau 9 est situé au début de l’épisode froid entre les oscillations chaudes Arcy et Kesselt, synchronisé à l’unité N6-10 (Haesaerts, Borziac, Chirica, Damblon, Koulakovska, Van der Plicht, 2003) et au premier habitat gravettien de Geissenklösterle du Jura Souabe (Conrad, Bolus, 2003) (voir fig. 32-40).

C'est toujours pendant la même période qu'on a daté le premier habitat gravettien de Mitoc- M.G. - à la base de l'unité stratigraphique 7, qui a fourni la date exacte de 28.950 B.P. (GrN-12636). Dans cet horizon d'habitat on a dépisté des grattoirs sur lames longues, pointes La Gravette, lames aigues à retouches plates, lesquelles, typologiquement, correspondent au Gravettien ancien de Molodova V; pour ces éléments typologiques nous considérons qu'elles peuvent représenter une seule culture du Gravettien ancien. Ces niveaux d'habitat sont corrélés au niveau V de Willendorf II, et de Dolni Vestonice qui représentent la première étape d'occupation gravettienne le long du Danube Moyen ou de l'Europe Centrale, représentant le même phénomène culturel (Djindjian, Kozłowski, Otte 1999, 400; Haesaerts, 1990 b; Borziac, Haesaerts, Chirica, 2005).

Un peu plus récents (datés entre 29.000 et 28.000 ans B.P.), d'autres niveaux d'habitat, temporaires, de Willendorf II, Mitoc - M. G. ou Dolni Vestonice, reflètent, probablement, le même phénomène culturel (Haesaerts, 1990a ; 1990b) (voir fig. 41-44).

Ces industries du Gravettien ancien représentent l'étape primaire de la présence du Gravettien en Europe Centrale, y compris la zone carpatique-dniestréenne, entre approximativement 30.500 et 28.000 ans B.P. Conventionnellement, cette étape est considérée par nous (Haesaerts, Borziac, Chirica, Damblon, Koulakovska, Van der Plicht, 2003 ; Borziac, Haesaerts, Chirica, 2005) comme la première étape d'évolution du Gravettien dans la région géographique considérée

La seconde étape est marquée par une dégradation climatique de la phase finale du Pléni-glaciaire moyen, qui a eu lieu entre 28.000 et 26.000 B.P. Conformément à l'estimation d'A. Tchernysh (1987), c'est le long du Dniestr que se sont développées les industries incluses dans la deuxième étape d'évolution du Paléolithique supérieur local, qu'il considère comme ancienne. C'est dans cette phase d'évolution que nous incluons aussi le niveau 8 de Cormani IV, celui de Ciutulești I et Mitoc-M.G. (ceux des cycles de sédimentation 7b, 7a et peut-être aussi 6b).

Pour ce qui est des habitats de Mitoc-M.G. nous avons les données suivantes: le cycle 7b, 27500 ± 600 B.P. (OxA-1778), 25.330 ± 420 B.P. (GrN-14913) et 28.910 ± 480 B.P. (GrN-12636). A Ciutulești I (Chirica, Borziac, Chetaru, 1996), le niveau d'habitat n'a pas de données exactes, mais sa position, à la base du sol fossile de type Arcy-Kesselt-Bryansk, nous donne la possibilité de l'attribuer au *II^{ème} stade* d'évolution du Gravettien local. Le niveau 8 de Cormani est situé dans la partie inférieure du sol fossile mentionné, et le niveau supérieur (7) présente les dates entre 24.500 et 25.500 B.P. (Tchernysh, 1987, 35), position qui nous permet l'encadrement du niveau 8 et possiblement du niveau 9 de là-bas dans le même *II^{ème} stade*.

Ainsi, dans le *II^{ème} stade* d'évolution du Gravettien local nous incluons les premiers deux niveaux inférieurs de Mitoc-M.G., Cormani IV, niveaux 9 et 8, Voronovița I,

niveau inférieur, Babin I, niveau inférieur ; dans la région du Dniestr supérieur, niveau moyen d'habitat de Mejiritsy (Koulakovska, Otte, 1998) (voir fig. 46-48).

La technique de débitage continue à être quasi-parallèle, lamellaire, et nécessite, probablement, une plus intense utilisation du médiateur au débitage. Dans la stratégie de sélection des semi-fabriqués, ce sont les lames qui continuent à prédominer, mais les éclats sont eux aussi fréquents, surtout ceux pour la réalisation des burins dièdres et d'angle, 30.500 et 28.000 B.P. (Haesaerts, Borziac, Chirica, Damblon, Koulakovska, Van der Plicht, 2003; Borziac, Haesaerts, Chirica 2005).

Revenant au niveau 9 d'habitat de Moldova V, nous mentionnons qu'à travers la surface étudiée on a dépisté 4 agglomérations de matériaux archéologiques, représentés par des restes faunistiques, rochers de calcaire, pièces en silex. Dans le cadre des agglomérations et à l'extérieur de celles-ci, on a identifié 9 foyers, représentés par des taches de sol brûlé, de couleur rougeâtre - brique, à diamètres de 0,40-0,95 m. La planigraphie des restes d'habitat, représentés par des foyers singuliers ou des paires de foyers, à l'intérieur des agglomérations, ont permis à A. Tchenysh de constater l'existence dans le site de certaines habitations légères, temporaires, construites par l'utilisation des peaux d'animaux et des restes végétaux (Tchenysh, 1987, 30).

Dans le niveau d'habitat, on a dépisté environ 1000 pièces en silex, parmi lesquelles 33 nucléus (3,3 %), 180 lames (18 %), 710 éclats et déchets. Les nucléus, tel que nous avons déjà mentionné, sont à un ou plusieurs talons quasi-prismatiques. Les dimensions des lames et des éclats sont moyennes et grandes. Les outils de travail sont représentés par 105 pièces à transformation secondaire (10,1 %)¹.

Les pièces caractéristiques pour le Gravettien sont les lames allongées, minces, dont on a réalisé les grattoirs simples à retouches marginales plates sur les bords, les lames aiguisées par des retouches similaires, les burins latéraux sur tronçature retouchée et ceux d'angle. Il y a aussi deux pointes typiques La Gravette. Par rapport à l'inventaire du niveau 10 de ce site, nous observons une certaine diminution des dimensions des outils de travail, des retouches plus marginales et plus minces des outils. Pour le reste, l'inventaire est similaire à celui dépisté dans le niveau 10 du site.

Dans le niveau gravettien de Mitoc², situé à la base de l'unité stratigraphique 7, (la profondeur de référence de l'auteur – 7,10-7,40-7,85-8,10 m) on a dépisté plus de 6000 pièces en silex, parmi lesquelles plus de 160 nucléus quasi-prismatiques, plus de

¹ Les matériaux des niveaux X-IX du site Molodova V sont présentés d'après Tchenysh (1987) et selon l'étude effectuée par I. Borziac en 1975. C'est de la même manière qu'on a procédé pour les niveaux gravettiens de Molodova I, Cormani IV, Babin I, Voronovița I, Oselivca.

² Les matériaux sont présentés par V. Chirica (*The Gravettian in the East of the Romanian Carpatians*, Iași, 1989, 52-53), Al. Păunescu (*Paleoliticul și mezoliticul de pe teritoriul Moldovei cuprins între Siret și Prut*, București, 1999, 150). Pour le moment, ils sont incomplets et seront publiés de manière intégrale en 2007 in ERAUL 74 (en cour d'impression). C'est de la même manière qu'on procède dans le cas de matériaux d'autres sites gravettiens, qui (surtout Mitoc MG) ont été examinés par I. Borziac, avec V. Chirica, M. Otte et P. Noiret en 1994.

2000 lames et lamelles, 64 outils de travail. Les grattoirs simples - réalisés à partir des lames allongées pourvues ou dépourvues de retouches plates marginales sur les bords – sont plus fréquents. Les burins d'angle et sur troncature retouchée sont présents dans une proportion égale. Il y a plus de 10 lames aiguisées par des retouches, caractéristiques pour le Gravettien ancien de Molodova V (niv. X-IX). A partir de ces niveaux-ci, on retrouve aussi des pièces spécifiques au Gravettien local, telles les pointes La Gravette, les diverses lames à bord abattu. La présence des lames à bout oblique retouché et un fragment de rectangle est aussi importante par le fait qu'ensemble, ils signalent l'apparition des applications pour les pièces composites à manches. La pointe à cran est fragmentaire et ce n'est pas le cas de fixer l'apparition dans la zone de ces pièces significatives pour le Gravettien oriental.

Le niveau II d'habitat a fourni plus de 30.000 pièces lithiques. La position suivante à l'intérieur de la collection est occupée par les nucléus quasi-prismatiques à plusieurs surfaces et fronts de percussion. Ce sont les semi-fabriqués à talons de percussion à surface réduite ou ponctiforme qui sont plus fréquents (plus de 30 % du nombre des éclats et des lames). Ceci suppose l'implémentation de manière plus large des médiateurs dans le processus de débitage. Les nucléus secondaires, obtenus à partir d'éclats massifs, sont eux aussi plus fréquents. Tout ceci, en ensemble, dénote une certaine évolution ascendante de la technique de percussion, qui, continue à rester dans les limites de l'évolution du technocomplexe gravettien .

Les outils de travail sont représentés par 44 (?) pièces, parmi lesquelles 32 grattoirs sur lame, 1 grattoir - burin, 1 burin dièdre 2 lames retouchées, 2 lames aiguisée par des retouches, 4 microgravettes, et 1 racloir (Păunescu, 1999, 150). Selon nos estimations de 1994, dans la collection du niveau II gravettien de Mitoc MG, il y a plus de 120 pièces à transformation secondaire, mais qui, dans leur ensemble reflètent la même structure typologique.

Éléments spatiaux. Dans le cadre des deux niveaux d'habitat on a dépisté des agglomérations de silex, interprétées comme des ateliers pour la transformation primaire et secondaire du silex. On a aussi dépisté plus de 12 foyers, dont 3 n'ont été que partiellement étudiés. Le positionnement des foyers à l'intérieur de certaines agglomérations de silex, lesquelles, conventionnellement, dans l'ensemble peuvent être interprétées comme des traces d'abri temporaires (Chirica, 1989, 129-139).

Dans le niveau I gravettien de Mitoc MG, on a dépisté un pendentif, d'une forme partiellement circulaire et plate, à la base légèrement concave, en cortex de silex. Le pendentif présente tout autour de son périmètre des incisions profondes transversales, tandis que sur les faces plate il y a des groupes de lignes incisées, en différentes corrélations les unes par rapport aux autres. Dans la partie supérieure, la pièce est modelée par un orifice pour la pendaison (voir fig. 45). La pièce, a été

initialement interprétée comme pendentif, et la gravure incisée, selon V. Chirica, reflète certains aspects de la spiritualité, liés à la magie de la chasse. La pièce a été largement étudiée dans la littérature de spécialité (Chirica, 1989; Chirica, Cârciumaru 1991; Chirica C-V., 1997; Borziac, Chirica C-V. 1996), mais son essence attributive n'a pas été contestée. Il n'est pas exclus, que l'ornement incisé indique le côté informationnel – numérique de la spiritualité des Gravetiens. Les deux interprétations sont plausibles, étant encadrées, toutes les deux, dans l'axe de la spiritualité et non pas de l'utilitarisme quotidien. La pièce, ayant la datation exacte du niveau d'habitat, peut être considérée comme l'une des plus anciennes présentes dans la zone, connues jusqu'à présent, de la spiritualité gravettienne. Dans le cadre du Gravettien ancien de la zone, on a inclus l'industrie lithique du site Ciutulești, initialement superposée par N. Chetaru au niveau 7 du site Molodova V (Chetaru, 1973) sans en déterminer de manière plus exacte la chronologie et l'attribution culturelle. Elle a été ultérieurement attribuée au Gravettien ancien (Borziac, 1994; Chirica, Borziac, Chetaru 1996). Dans ce dernier volume, l'industrie du niveau d'habitat paléolithique de Ciutulești I est synchronisée aux niveaux 10-9 du site Molodova V.

Le site est situé dans la prairie de la rivière Răut (Chetaru, 1973; Borziac, Chetaru, 1997) et reste jusqu'à présent le seul site stratifié et à un niveau sûr d'habitat paléolithique du bassin du Răut. Le niveau d'habitat est incorporé dans la partie inférieure de l'accumulation du sol fossile, apprécié comme étant de type Arcy-Kesselt-Briansc. Donc, du point de vue stratigraphique, le niveau d'habitat peut être corrélé aux niveaux d'habitat 10-9 du site Molodova V. Dans la faune ce sont le bison et le cheval qui prédominent et cet aspect reflète le caractère interstadial de la formation des dépôts.

Parmi les nombreuses nucléus, ce sont les nucléus quasi-prismatiques à plusieurs talons de percussion qui prédominent. Les semi-fabriqués (lames et éclats) sont de dimensions moyennes et grandes. Parmi les 104 pièces, déterminées comme outils de travail, il y a des grattoirs réalisés à partir de lames allongées, burins d'angles faits à partir de lames de dimensions grandes, 4 grandes lames aiguisées par des retouches plates, pièces, caractéristiques pour l'Aurignacien ancien de Molodova V. Une pièce – une pointe de La Gravette aciforme – est particulièrement importante, mais aussi 4 autres fragments de pointes La Gravette, tout comme quelques pièces massives discoïdales, présentes aussi dans les collections de niv. 10-9 du site Molodova V (Tchernysh 1987, 31), du niveau 8 du site de Cormani IV (la collection de 1974, qui n'a pas reflétée dans le volume monographique, dédié au site en question, les observations d'A. Tchernysh (1977, 24), mais qui a été étudié de manière complémentaire par I. Borziac à partir de 1975, où il y a aussi 4 pièces massives, discoïdales, à couper. Toujours dans la collection de 1974 du niveau 8 de Cormani IV il y a 3 pièces de type pointes La Gravette, qui antérieurement n'étaient pas dans la collection.

Ainsi, d'après ces particularités typologiques, le niveau de Ciutulești I est encadré par nous dans le Gravettien ancien de type Molodova-Mitoc. Il est important qu'aussi bien à Molodova V, les niv.10-9 et à Mitoc-M.G., le niveau gravettien inférieur et à Ciutulești, on a dépisté les semi-fabriqués (lames et fragments de lames, mais non pas de nucléus ou d'éclats) en schiste noir d'Audia, qui est rencontré seulement dans les Carpates. Cette particularité de la présence de cette roche à l'intérieur des industries mentionnées nous indique, peut-être, que la population, désignée par nous sous la syntagme de Gravettiens anciens, ait pu valoriser l'espace de la zone, pénétrant vers l'ouest de la zone du Danube Moyen, où ils sont attestés déjà à environ 30.500-30.000 B.P. (Haesaerts, 1990 ; Haesaerts, Borzic, Chirica, Damblon, Koulakovska, Van der Plicht, 2003; Haesaerts, Borzic, Chirica, Damblon, Koulakovka, 2004). Nous allons remarquer une particularité. Dans tous les sites mentionnés, il y a un petit nombre (1-3, et plus rarement 4-5) de pièces de types pointes La Gravette, mais évidemment parfaites, y compris aciformes (Ciutulești I, Cormani IV) et microgravettes (Molodova V, niv. 10, 9). Ce niveau nous suggère l'idée que ces sites représentent peut-être les plus anciennes traces du Gravettien de la zone, lorsque dans les industries, à côté du schiste noir d'Audia, il y avait aussi des outils apportés là-bas par la population initiale.

Le niveau inférieur de Babin I. Le site a été découvert en 1928 par N. Moroșan et étudié par des recherches de surface par cet archéologue en 1928-1932, par C. Ambrojevici en 1929, par P. Boriskovsky en 1946-1947 et par des fouilles à travers une surface cumulant un total (la tranche et les sondages) d'environ 695 m² par A. Tchernysh en 1948-1951 et 1953 (Tchernysh, 1959, 16-17).

Le site se trouve à environ 300 m vers le nord-est du village Babin, la rég. Cernăuți, sur un plateau haut (70-80 m d'après P. Boriskovsky, 105-130 m de la surface de l'eau du Dniestr, d'après A. Tchernysh) de la rive droite du Dniestr, à environ 1,5 km, obliquement (voir fig. 49-55).

Dans les dépôts du Quaternaire tardif, superposés au calcaire détérioré de la rive de base du Dniestr, ayant l'épaisseur de 1,5-2,7 m dans cet endroit, on a identifié 3 niveau d'habitat paléolithique (Tchernsh, 1959). Le niveau inférieur était placé dans un niveau d'argiles grisâtres-brunes (sol fossile ?) à la profondeur de 1,80-2,10 m. Il a été identifié et étudié par A. Tchernysh à travers une surface d'environ 90 m². A travers la surface étudiée, on a dépisté des restes faunistiques (renne – 535 os, 11 ind.; cheval 38 os, 4 ind.; mammoth 1/1), pièces en silex grisâtre de Volynija, à une faible patina, restes de cendre, ocre, 10 foyers de formes ovales ou circulaires (aux diamètres d'environ 0,3 – 0,9 m), d'autres matériaux qui, dans leur ensemble documentent un véritable niveau d'habitat paléolithique. Les pièces lithiques sont représentées par environ 1450 pièces (celles provenant des fouilles d'A. Tchernysh, récoltées de la surface, étant identifiées dans un mélange, ne sont pas prises en considération), et sont constituées par 12

nucléus, 320 lames, 192 outils à transformation secondaire et déchets¹. Le débitage est quasi-parallèle, il est basé sur les nucléus quasi-prismatiques de dimensions moyennes et grandes, à plusieurs talons de percussion. En tant que semi-fabriqués pour la réalisation des outils on a utilisé surtout les lames longues massives, éclats longs, plats. Parmi les outils on distingue les grattoirs (31), burins (44), outils composites (7), perçoirs (3), lames retouchées sur les bords et aiguisées par des retouches (69), pièces de type à cran (2), pièces à dos (4), éclats et lames à retouches accidentelles.

Parmi les grattoirs il y a quelques pièces carénées, 3 grattoirs double et deux autres à éléments d'amincissement plat par des retouches dorsales. Ce sont les grattoirs simples réalisés à partir de lames larges, grandes et massives. Les burins sont variés, et incluent des burins dièdres, sur troncature retouchée, mixtes et de type transversal. Ils sont réalisés sur des lames (18), éclats (19), lames primaires et à crête. Ce sont les burins simples d'angle qui prédominent tandis que la position secondaire est occupée par les burins latéraux sur troncature retouchée. Les pièces composites sont représentées par 6 grattoirs simples réalisés à partir de lames combinées à 3 burins d'angle et trois autres sur troncature oblique retouchée.

Les lames retouchées sont plus expressives. Parmi celles-ci il y a des pièces variées: 6 – à retouches aurignaciennes semi – abruptes, 24 – à retouches partielles semi – abrupte et aplaties, 8 – à retouches marginales minces d'utilisation. Il y a aussi 3 pièces entières et 3 fragments de lames aiguisées par des retouches plates, caractéristiques pour le Gravettien ancien de Molodova V et Cormani IV (voir fig. 56-59).

Mais la collection inclut aussi deux fragments de pièces à cran. Un fragment présente des retouches semi-abruptes sur une partie d'un bord, formant ainsi le pédoncule caractéristique pour de telles pièces, un autre fragment, d'une pièce plus massive, présente un „pédoncule” formé par des retouches scalariformes dans la partie ventrale du semi-fabriqués. Si la détermination typologique de ces pièces (tenant compte aussi de leur fragmentation) est correcte, alors ceci nous indique peut-être, une époque plus tardive, ou final sinon de transition à l'étape suivante d'évolution du Gravettien ancien, où de telles pièces sont typiques.

D'autres pièces typiques gravettiennes sont représentées par trois pointes typiques de La Gravette, dont deux étaient attribuées par A. Tchernysh (1959), les pointes de type Font-Yves, et une lame plus grande, de type La Gravette, mais fragmentaire. Dans le niveau inférieur on a dépisté certaines pièces en matériaux animaux durs. Parmi ceux-ci, un fragment de perçoir en os tubulaire, une pointe en bois de renne, une plaquette polie, en ivoire, des bois de renne à traces de démembrement longitudinal et transversal, une phalange de renne perforée, que nous interprétons

¹ La présentation des pièces et de l'industrie de Babin I, a été effectuée sur la base de l'examen de l'inventaire, fait par I. Borziac en 1975.

comme sifflét, « attrape sonore ». Nous mentionnons que le niveau n'est pas daté radiométriquement.

Encadrement chronologique. A la suite des recherches préliminaires, C. Ambrojevici a attribué les matériaux de ce site (dans son ensemble) à l'Aurignacien. C'est ainsi que le matériel mélangé récolté de la surface était considéré aussi par P. Boriskovsky (1953, 74), mais il supposait aussi une influence „solutrénne” lorsque la discussion était axée sur l'implication d'une pointe foliacée parfaite, découverte à la surface. A. Tchenysh à la suite de l'utilisation préférentielle du matériel des fouilles, mais aussi des plus anciennes pièces du matériel récolté à la surface par ses prédécesseurs tout comme par lui-même, a inclus les matériaux du niveau inférieur de Babin I dans la première étape d'évolution du Paléolithique supérieur du Bassin du Dniestr, dénommé par lui „Babin”. Le chercheur invoquait aussi la position hypsométrique intérieure, en comparaison à deux autres niveaux, qui, selon lui, correspondait aux niveaux 10 – 9 d'habitat de Molodova V, et qui, dans leur ensemble, « ouvrait » le Paléolithique supérieur du Dniestr. I. Ivanova, soutenait initialement la possibilité que ce niveau documente stratigraphiquement „le plus ancien Aurignacien” de la zone du Dniestr (Ivanova, 1959, 272-274), pour constater ultérieurement que la „stratigraphie” géologique incertaine ne permet pas à coup sûr l'attribution du niveau mentionné à la plus ancienne étape d'évolution du Paléolithique supérieur du Dniestr (Ivanova, 1987). A ce moment-là, il y avait déjà de nombreuses et variées données concernant une stratigraphie plus complexe et, évidemment, beaucoup mieux documentée des sites pluristratigraphiques de Cormani IV, Molodova I et V. M. Otte, (1981) a encadré d'une manière plus documentée le niveau inférieur de Babin I au „Gravettien oriental”, n'a pas pourtant contesté l'âge ancien du site dans le cadre du technocomplexe mentionné. M. Anikovich et A. N. Rogatchev (1984) ont accepté l'encadrement de ce niveau, tout comme des niveaux inférieurs, dans le „Molodovien ancien”. Ultérieurement, M. Anikovich a contesté la possibilité de mettre en évidence la „phase Babin” dans la taxonomie du Paléolithique supérieur ancien du Dniestr (Anikovich, 1989 ; Grigor'eva, Anikovich, 1991, 7b). Invoquant comme argument l'appartenance possible de la pointe biface (comme élément archaïque de l'industrie) au niveau inférieur, la présence *in situ* des grattoirs réalisés à partir de lames larges à retouches semi-abruptes sur les bords, nous considérons antérieurement l'encadrement du niveau en discussion dans la culture Prout comme plausible. A ce moment-là, nous prenions aussi en considération

les grattoirs à formes hautes et les burins d'angle, lesquels, en général sont caractéristiques pour l'Aurignacien (Borziac, 1994). Une raison pour ne pas accepter cet encadrement est la présence massive des burins sur troncature retouchée, et certainement des pièces à cran, qui sont caractéristiques pour l'étape ultérieure du

Gravettien de la zone, aussi bien pour la zone du Danube Moyen que pour le Dniestr Moyen.

Tenant compte de ces suggestions, en absence de données sûres, de critères strictes, chronostratigraphiques, nous encadrons le niveau inférieur de Babin I, *dans l'étape ancienne d'apparition en Europe Centrale, y compris dans la zone carpatique-dniestréenne, des industries gravettiennes à pointes à cran*. Cette apparition est estimée comme ayant l'âge d'environ 27.000 B.P. et on considère que elle a eu lieu « simultanément » sur les deux versants – d'ouest et d'est des Carpates (Haesaerts, Borziac, Chirica, Damblo, Koulakovska, Van der Plicht, 2003; Haesaerts, Borziac, Chirica, Damblon, Koulakovska, 2004; Borziac, Haesaerts, Chirica, 2005).

Le site Voronovița I, site de type ouvert, a été dépisté en 1920 par C. Ambrojevici, qui a récolté les matériaux de surface et a effectué certains sondages, sans mentionner dans la publication préliminaire la présence des niveaux d'habitat in situ (Ambrojevici, 1930). Les résultats des recherches initiales de C. Ambrojevici ont été repris par P. Boriskovsky (1953), qui a complété les données par de nouveaux matériaux des recherches de surface (1949-1950). Dans les années 1950-1953, A. Tchenysh a effectué des fouilles dans le site, définissant deux niveaux d'habitat du Paléolithique supérieur (Tchenysh, 1959, 40-41; 1973, 17) (voir fig. 100-102) .

Le site est situé vers le nord-ouest du village Voronovița, rég. Cernăuți, Ukraïne, sur la rive droite haute (60-75 m du talweg) du Dniestr, dans l'endroit ayant les coordonnées 48°33'18"N, et 26°41'37" E.- possiblement sur la 4^{ème} terrasse du Dniestr (Ivanova, 1959). Comme unité géomorphologique, l'endroit de l'emplacement du site représente un promontoire, formé par deux fossés. Le bout du promontoire est aménagé par une fortification défensive du site énéolithique de type cucuténien. Par des sondages en vue des fouilles plus extensives on a étudié une surface générale de 262 m². Le niveau inférieur d'habitat (d'ailleurs, tout comme celui supérieur) se trouve dans le niveau lithologique 3, décrit par A. Tchenysh comme étant représenté par l'argile lœssoïde brune, et placé entre les quotas de 1,6 - 2,8 m profondeur. A travers la surface étudiée du niveau inférieur, on a dépisté deux agglomérations de matériaux lithique et faunistiques, rochers de calcaire, à foyers dans leur enceinte.

Éléments d'aménagement spatial. L'une des agglomérations avait une configuration ronde, le diamètre de 3,8 – 4 m, et au centre il y avait un foyer au diamètre de 0,7 m. Les limites externes de l'agglomération, selon A. Tchenysh, correspondaient au contour planimétrique d'une petite habitation temporaire "familiale". La seconde agglomération avait une forme allongée dans le plan avec les dimensions de 8 x 5 et incorporait dans son enceinte 10 foyers, dont certains étaient superposés, ce qui documente une durée plus longue de l'existence d'une habitation "communale". Dans le périmètre de l'habitation supposée, on a dépisté des défenses de mammoth, conservées

fragmentairement, et qui étaient enterrées verticalement. Dans la construction de cette habitation on a aussi utilisé par endroits des os de mammouth, bois de renne. Il est possible que cette habitation soit l'une des plus ancienne du technocomplexe gravettien local et, tout comme l'habitation du niveau 9 du site Molodova V, atteste le processus initial d'aménagement des habitations de surface du Gravettien local, processus qui s'est plus intensément et plus évidemment développé dans le Gravettien moyen et tardif.

Conformément aux estimations paléontologiques, effectuées par le chercheur ukrainien dans le niveau inférieur du site Voronovița I, on a dépisté les os des mammifères suivants: *Equus caballus* L. – 158 os, 16 ind. (?), *Mammouthus primigenius* Bl.-215/12; *Rangifer tarandus* L-61/9; *Rhinoceros antiquitatis* Bl-12/2; *Ursus arctos*-1/1. Il est possible que ces déterminations contiennent certaines inexactitudes (tout comme dans les déterminations de la faune du niveau supérieur du site), exprimées dans le nombre réduit des os identifiés et le nombre trop grand d'animaux chassés. Il est possible que beaucoup des os, pris singulièrement, en tant que tels, appartenait aux mêmes animaux. La structure de la faune ne nous indique pas le caractère stadial ou interstadial de l'époque de l'accumulation du niveau d'habitat.

Tenant compte du fait que des matériaux de niveaux d'habitat différents y sont mélangés, les collections de surface, mentionnées et utilisées par P. Boriskovsky (1953) et partiellement, par A. Tchernysh (1959), en diverses constructions culterelles – chronologiques ne sont pas examinées dans ce contexte.

Conformément aux publications d'A. Tchernysh, le niveau inférieur du site a fourni plus de 1500 pièces en silex grisâtre, de très bonne qualité, parmi lesquelles 124 nucléus (y compris 38 fragments), 444 lames et 116¹ outils de travail, qui constituent 7,73 % du nombre total de silex dépistés dans ce niveau d'habitat.

Les nucléus, tout comme dans d'autres sites du Gravettien ancien de la zone, décrits ci-dessus, sont de dimensions moyennes et grandes, pour la plupart de formes prismatiques et quasi-prismatiques et, dans leur ensemble, dénotent une technique relativement avancée de percussion, qu'on peut qualifier de quasi-parallèle. Quelques nucléus „archaïques”, mentionnés aussi par A. Tchernysh (1959, 46; 1973, 17) représentent des exemplaires épuisés, intensément modifiés dans le processus d'éclatement.

Typologiquement, l'inventaire est représenté par les burins (58-50 %), grattoirs (13-11,20), lames retouchées (26-22,41 %), pointes (9.7,75 %), grattoirs-burins (2-1,72 %) un perçoir , 2 fragments de pièces bifaces transformées, dont un fragment de pointe de lance foliacée à la base arrondie.

¹ Dans le Gravettien antérieurement caractérisé, sans prendre en considération l'âge relativement ancien dans le cadre du Paléolithique supérieur, les réminiscences archaïques sont vaguement conservées.

Les grattoirs sont réalisés à partir de lames longues, relativement massives et larges, sont représentés par des grattoirs simples sans retouches latérales (6), à un bord (3), ou aux deux bords retouchés complètement ou partiellement. Les formes hautes sont représentées par deux grattoirs carénés de manière atypique.

Parmi les burins, il y a 17 pièces dièdres, 22 d'angle, 6 latéraux sur troncature retouchée, 2 transversaux, 2 mixtes et 4 sur angle de cassure. Les burins sont pour la plupart réalisés à partir de grandes lames (18), lames moyennes (11), éclats. 19 burins réalisés à partir de lames à un bord ou aux deux bords retouchés de manière semi-abrupte. Un burin est dièdre plat et est réalisé à partir d'un racloir, transformé (jugeant d'après la patina des négatives des enlèvements burinants) beaucoup plus tard, que l'époque de la réalisation du racloir en tant que tel.

Les lames aigues et retouchées sur les bords sont extrêmement efficaces et significatives comme échantillons typologiques, caractéristiques pour le Gravettien ancien. Trois d'entre elles (dont une fragmentaire) sont similaires à celles des niveaux inférieurs de Molodova V et Cormani IV. Deux pièces sont plus courtes, plus larges, ont les bords partiellement (l'une) et presque intégralement (l'autre) transformés par des retouches systématiques „en écaille”. Elles peuvent aussi être qualifiées de pointes typiquement moustériennes.

Les pièces bifaces sont, conformément à la transformation des surfaces plates, similaires à celles décrites dans le cadre des industries de la culture Prut. Les deux sont fragmentaires et cet aspect dénote leur utilisation quotidienne par les habitants du site.

Les pièces à dos sont absentes. Leur absence et la présence des bifaces peuvent être expliquée d'une double perspective : soit dans le site il n'y avait pas l'élément de la réalisation et de l'utilisation des pièces composites à manches, soit la présence des bifaces et l'absence de pièces à dos dénotent l'appartenance de l'industrie à l'Aurignacien de type Prout. Mais il est possible que là-bas on ait aussi à faire à l'interférence ou à l'échange de pièces ou traditions entre les Gravetiens anciens et les porteurs de la culture Prout. Ceci n'est pas exclus car les deux traditions culturelles ont existé dans la zone plus ou moins simultanément.

De toute façon, les grattoirs réalisés à partir de lames longues, les burins faits à partir du même type de semi-fabriqués, les grandes lames aiguisées par des retouches confirment, semble-t-il, l'appartenance de l'industrie au niveau inférieur de Voronovița I à un faciès commun au Gravettien local ancien, tout comme les niveaux mentionnés de Molodova V, Cormani IV, Mitoc-MG et Babin I. Bien sûr, toutes les industries incluses dans ce Gravettien ancien initial possèdent des valeurs similaires des indices typologiques, ce qui permettrait de mettre en évidence un faciès local spécifique au Gravettien initial pénétré dans la zone.

6. 2. La caractéristique technico-typologique générale du Gravettien ancien local.

Dans la technique de percussion, ce sont les éclats quasi-parallèles qui prédominent, et ils sont appliqués au nucléus prismatique à un, deux ou plusieurs talons de percussion. Les pièces, sélectionnés pour le finissage des outils de travail, sont pour la plupart des lames et éclats de dimensions moyennes et grandes (entre 50-60 et 120-180 mm)

Les procédés prévalents de finissage secondaire sont : les retouches plates, marginales, continues, l'enlèvement buriné et les retouches sous-parallèles (utilisées pour le finissage des lames des grattoirs).

La transformation plate d'aiguisement (la transformation des bifaces) est en effet absente ou bien elle n'est présente que de manière accidentelle. La transformation par des retouches abruptes „agressives” est rare ou manque complètement. Parmi les types d'outils, il faut mentionner les suivants comme les plus fréquents ou parfois prévalents:

- Les grattoirs simples faits de lames longues, larges, plus rarement – massive. Ils ont les bords non retouchés, ou partiellement retouchés, à retouches d'aplatissement et d'aiguisement.
- Les lames longues aiguisées par des retouches d'un ou des deux bouts, qui sont significatives pour le Gravettien ancien local.
- Les burins d'angle (dièdres) sur lames longues, parfois à double représentation, et souvent à un bord ou aux deux bords retouchés de manière semi-abrupte.
- Les pièces bifaces sont singulières (Molodova V/10-1 pièce; Voronovița I, inf.-2 fragments) et ne présentent pas de transformation locale (les éclats spécifiques, morphologiquement, provenant de la transformation des bifaces sont absents des industries)
- Les pièces à dos sont rares (2-3 en chaque industrie, incluse dans ce Gravettien) et sont représentées par des exemplaires assez parfaites, ce qui détache les industries mentionnées de celles aurignaciennes.
- Les pièces carénées (les grattoirs, les burins) manquent ou sont singulières (par exemple, dans le niveau 10 du site Molodova V).
- Les pièces composites (grattoirs doubles, grattoirs-burins, etc) sont rares, mais relativement parfaites.
- En général, le nomenclateur (la typologie) des pièces et la diversité variable dans le cadre des types sont minimaux.

Toutes ces considérations nous suggèrent que le Gravettien ancien de la zone n'est pas d'origine autochtone, ce qui, dans l'étape actuelle des recherches est acceptable à nos yeux. Conformément à nos estimations antérieures (Otte, Noiret, Chirica, Borziac, 1996 ;

Otte, Lopez-Bayon, Noiret, Borziac, Chirica, 1996), le Gravettien ancien local est représenté par le *II^{ème} stade évolutif du Gravettien Oriental*, mais dans les industries les types et les formes caractéristiques et significatives qu'on lui rattache ne sont pas présents – pointes à cran, couteaux de type Kostenxi, unifaces à transformation plate, tout comme la variété exubérante de pièces à dos abattu (pointes, lames et lamelles, rectangles, éléments des outils composites à manches en bois ou matériaux animaux durs), dont la présence n'est qu'annoncée par des pièces isolées.

Au Nord et à l'Est, on ne connaît pas d'industries gravettiennes plus anciennes. Elles sont attestées à Willendorf II, niv. 5, qui a une position stratigraphique plus ancienne dans les dépôts et datations radiométriques de plus de 30.000 B.P. Dans l'étape actuelle des recherches, nous considérons que l'origine du Gravettien ancien local se trouve à l'ouest.

CHAPITRE 7

CONSIDERATIONS CONCENANT L'EVOLUTION DU PALEOLITHIQUE FINAL ET DU L'EPIPALEOLITHIQUE ENTRE LES CARPATES ET LE DNIESTR*

Le processus des métamorphoses climatiques de la fin du dernier Pléniglaciaire durant la transition vers l'époque de l'Holocène a provoqué des changements irréversibles dans l'environnement, changements qui ont aussi déterminé la cynégétique des collectivités humaines qui habitaient à ce moment-là en Europe, y compris de la zone entre les Carpates Orientaux et le Dniestr. Ces changements, dans la mesure des possibilités et en dépendance aux sources des faits disponibles au moment respectif, ont été analysés par les archéologues (M. Brudiu, Al. Păunescu, V. Chirica, I. Borziac, A. Tchernysh, M. Bitiri, C.S. Nicolăescu-Plopșor, N. Chetaru), paléobotanistes (F. Damblon, M. Cârciumar, G. Paschevici, S. Medeanik, N. Volontir), paléontologues-paléobotanistes (A. David, L. Alexeeva, A. Prepelitșă, A. Cepalyaga, T. Obadă, V. Pascaru, A. Nadachowski, Al. Bolomey, I. Lopez-Bayon), paléogéographes (C. Mihăilescu, P. Doluhanov, N. Hotinski, etc). Nous remarquons surtout la contribution des géologues I. Ivanova et P. Haesaerts qui ont mis les

* Publie, en roumain, en *Revista Arheologică*, S.N., II, 1-2, 2006, par I. Borziac et V. Chirica.

bases de la chronologie relative et exactes des plus importants sites de la zone attribués au Paléolithique supérieur, contributions effectuées à la suite de recherches interdisciplinaires multilatérales auxquelles les auteurs de l'étude présente ont aussi eu leur modeste apport. A la base de notre exposé il y a eu les données et les publications des recherches mentionnées, que nous allons mentionner précisément à chaque occasion. Dans ce contexte, nous nous référerons aux problèmes en question en fonction des nouvelles données et des élaborations plus récentes ou plus anciennes, mais aussi dans la vision des achèvements récents dans l'étude du Paléolithique supérieur européen. Nous utilisons aussi nos recherches et élaborations, y compris celles pratiques, de terrain, acquises pendant les investigations que nous avons faites dans les sites paléolithiques, épipaléolithiques et mésolithiques de la zone en question pour plus de 30 ans.

La population du Paléolithique final dans l'aire carpatique – dniestréenne a été peut-être la plus dense de l'Europe et était concentrée surtout en trois zones géographiques : les bassins géographiques du Dniestr et du Prout Moyen et la zone de pré-montagne des Carpates Orientales (Tchernysh, 1973; Chetraru, 1973 ; Brudiu, 1974 ; Borzic, 1994 ; Chirica, 1989 ; 1991 ; Păunescu, 1998 ; 1999). En fait, ces zones ont été plus intensément peuplées pendant tout le Paléolithique supérieur et seuls certains sites isolés sont rencontrés dans les espaces des interbassins (voir fig. 1, 9, 62, 91, 128, 141, 166, 198).

La période qui marque le début des oscillations climatiques, à la différence de la stabilité relative spécifique à la période antérieure, à savoir pendant le dernier Pléniglaciaire, est estimée à environ 14.500 ans B.P. Le climat, extrêmement froid et sec qui a favorisé les accumulations de sable fin quartzitique et matériel détritique alluvionnaire tout comme les couches de loess à traces de permafrost sur les pentes et les terrasses du Dniestr et du Prout et de ses affluents, s'est relativement amélioré présentant une tempérance et humidification relative, phénomènes climatiques produits dès le début des accumulations de loess de la couverture tardiglaciaire. Le changement graduel du climat âpre et sec a favorisé le déclenchement d'une période cyclique oscillatoire de phases positives et négatives du climat, mais dans les deux cas à évidentes tendances vers l'humidification. Ces pulsations paléoclimatiques tout comme beaucoup d'autres avant celles-ci ont laissé leurs traces dans le processus d'accumulation des dépôts sédimentaires, leur structure et caractère dans la flore et la faune tardiglaciaires. A leur tour, ces dernières ont influencé plusieurs particularités de la vie de l'homme qui a habité dans la zone. A partir du moment mentionné et jusqu'à environ 10.000 ans B.P., le climat prédominant de l'espace visé tout comme à travers tout le continent, on a enregistré quelques périodes plus chaudes et d'autres alternantes, froides.

7. 1. La succession et les particularités de l'environnement du tardiglaciaire de la zone des Carpates et du Dniestr

L'étape la plus âpre et la plus sèche de l'évolution climatique du dernier Pléniglaciaire würmien qui a duré entre environ 16.500 et 14.500 ans B.P. dans la partie de nord de l'Europe Centrale est dénommée le stadial Poméranie (Kozarski, 1980). Pendant celui-ci, les dépôts du Quaternaire tardif ont été représentés par des sables fins quartzitiques et le matériel détritique alluvionnaire qui est dépisté en fait partout à travers les surfaces des terrasses des rivières, lesquelles sont moins exposées, et où parfois ce type de sédiments a acquis des épaisseurs considérables. Par exemple, dans la séquence de Cosăuți, la couche de sable structurée de manière efficace atteint une épaisseur d'environ 3,5 m (fig. 7). Les dépôts de loess de cette période sont intercalés ou contiennent les sables mentionnés et les spécialistes les considèrent comme les exposants de l'activité éolienne (Haesaerts, Borziac, Chirica, Damblon, Koulakovska, Van der Plicht, 2003 ; Haesaerts, Borziac, Chirica, Damblon, Koulakovska, 2004). On peut affirmer, que le climat âpre et sec a été accompagné tout le long de ce stadial par des vents intenses qui ont contribué au transport du matériel détritique des plateaux vers les terrasses, y compris dans des quantités considérables du sable fin quartzitique (Ivanova, 1987, 116-117, Haesaerts, Borziac, Chirica, Damblon, Koulakovska, Van der Plicht, 2003, Borziac, Haesaerts, Chirica, 2005).

Les horizons de sable fin quartzitique sont dépistés dans les séquences sur la place de plusieurs sites du Paléolithique supérieur de la zone – Cormani IV, Oselivca I, Ataki I, Molodova I, Costești, I (Chetraru, 1983 ; Păunescu, 1998 ; Borziac, Haesaerts, Chirica, 2005, 192-195) et servent d'indices selon lesquels après la fin de leur accumulation dans le climat il y a eu des changements orientés vers la tempérance et l'augmentation de l'humidité, particularités qui fixent le début de l'oscillation climatique positive Dryas I. Cette oscillation climatique positive de la fin du Paléolithique supérieur est aussi nommée Pré-Bölling (Mstino) (J. K. Kowlowski, St. Kowlowski, 1975, 23, 1977). Ce microstadial (Bölling, en Europe Occidentale) est nommé par nous « Cosăuți III » (voir fig. 7). Celui-ci, selon les appréciations de P. Haesaerts, correspond à une période relativement plus froide au milieu de son évolution temporelle, marquée dans les sédiments par le loess. Le microinterstadial qui a suivi à la phase froide Dryas I a été constitué par deux phases chaudes (au début et à la fin) avec une étape plus froide au milieu. Les phases chaudes ont contribué à l'accumulation des sols fossiles embryonnaires. Pendant cette étape, au niveau du landschaft, les forêts de conifères, situées dans les vallées et les pentes exposées, au soleil ont acquis une plus grande prépondérance que dans la période antérieure, alors que les plateaux étaient couverts de végétation pérenne plus consistante. La végétation relativement abondante pendant les étés favorisait la vie des troupeaux de chevaux, la présence

saisonnaire du renne migrateur mais n'étaient pas suffisante pour les grands herbivores tels le mammoth et le rhinocéros laineux. Ces espèces du Quaternaire tardif deviennent toujours plus rares ou disparaissent complètement de la zone (David, Nadachovski, Pascaru, Wojtal, Borzic, 2003, 85-96). Les os isolés de mammoth et les pièces en ivoire dépistés dans certains sites de cette période (Cosăuți, Molodova I, niveau supérieur, Molodova V, niveaux 3, 2, 1a, 1, Costești etc) représentent peut-être des acquisitions accidentelles des dépôts antérieurs où ils étaient naturellement conservés, à cause de la gelée multi-annuelle mentionnée par certains chercheurs (Ivanova, 1987, 123 ; Haesaerts, Bozic, Chirica, Damblon, Koulakovska, Van der Plicht, 2003, 163-168). Les restes faunistiques étaient collectés et utilisés par l'homme préhistorique pour la réalisation des artefacts et la construction des habitations (Pidoplicico 1969, 46-138 ; Soffer, 1985, 127-139). La persistance des forêts mentionnées et l'existence de la steppe périglaciaire à végétation herbivore sont indiquées par les spectres de pollen déterminés pour l'interstade Bölling (Cârciumaru, 1980, 65-94 ; Pașchevici, 1987, 140-144), dont la durée s'étend entre environ 13.100-12.700 ans B.P.

L'horizon supérieur de sol fossile du cadre de l'oscillation Cosăuți a été couvert d'un humus de toundra à permafrost qui démontre une nouvelle dégradation du climat, lequel dans la littérature de spécialité a acquis le nom de Dryas II. Pendant ce microstadial, des dépôts de loess se sont accumulés. Plus froid que la période Bölling, le microstadial Dryas II est resté relativement humide mais à vents constants qui diminuaient l'humidité, de sorte que la végétation ne pouvait pas se développer trop. Selon les appréciations des chercheurs C. Mihăilescu et S. Medianic, le landschaft était représenté par la steppe froide périglaciaire à communautés de *Compositae* et de *Graminae* sur les plateaux et petites forêts isolées de sapins, pins et bouleaux sur les pentes des vallées et sur les terrasses exposées vers le sud à l'abri des vents (Medianic, 1994). L'humidité relative est documentée par la présence continue dans les spectres de pollen des spores de mousse, lichens, champignons (Pașchevici, 1987, 142). Ce refroidissement relatif a duré entre environ 12.700 et 12.300 ans B.P. La couverture de loess formée pendant Dryas II à la limite d'environ 12.200-11.000 ans B.P. a été à son tour couverte d'un horizon d'humus qui signale un nouveau chauffage temporaire, avec les mêmes caractéristiques temporelles, paléobotaniques, paléozoologiques et paléogéographiques tout comme dans la période Bölling qui ont acquis le nom d'Alleröd. Dans les sédiments locaux, cette période est marquée par les dépôts du sol embryonnaire de l'unité stratigraphique Cosăuți II (Haesaerts, Borzic, Chirica, Damblon, Koulakovska, Van der Plicht, 2003 ; Borzic, Haesaerts, Chirica, 2005) (fig.7). Pendant cette-ci, les forêts de conifères se sont développées de nouveau (la phase des petites forêts de pins, d'après M. Cârciumaru (1980, 224), son climat devenant plus chaud et plus humide ce qui a favorisé l'accumulation du sol embryonnaire mais aussi une présence massive dans les spectres de pollen des mousses, champignons, lichens, qui

continuaient à être une nourriture suffisante pour les troupeaux de rennes, qui pendant l'hiver migraient de la zone vers la Plaine Nord-Européenne (Borziac, Obadă, 1996. Parmi les restes faunistiques des sites humains de cette période, on retrouve aussi le cheval, tandis que les restes de bison et d'élan y sont extrêmement rares, ce qui représente un indicateur du climat humide du landschaft à secteurs marécageux (David, 1980, 138 ; Alexeeva, 1987, 154 ; David, Nadachovski, Pascaru, Wojtal, Borziac, 2003, 85-96).

Le dernier refroidissement considérable du climat et par conséquent – une oscillation négative de l'environnement est celle qui a eu lieu entre environ 9.200 et 8.400 ans B.P., dénommée Dryas III. Dans la séquence de Cosăuți, elle est marquée par les dépôts d'argiles, placés hypsométriquement entre les unités sédimentaires Cosăuți II et l'horizon B du sol de l'Holocène ou le sol de tchernozem dont l'accumulation a commencé après la limite de 8.200 ans B.P. Ce refroidissement a conditionné aussi la préservation dans le landschaft de la steppe froide périglaciaire avec sa végétation et sa faune spécifiques et qui ont caractérisé en grandes lignes toute l'époque du dernier Pléniglaciaire würmien. Une stabilité relativement générale a favorisé au-delà de certaines intensités et discontinuités temporaires (Djindjian, Kozłowski, Otte, 1999 ; Haesaerts, Borziac, Chirica, Damblon, Koulakovska, Van der Plicht, 2003, 63-88 ; Borziac, Haesaerts, Chirica, 2005, 192-195), la présence dans la zone entre les Carpates et le Dniestr de la population gravettienne tardive (ou épigravettienne) qui a réussi pour une période de plus de 10.000 années à s'accommoder et s'adapter dans son essence à l'environnement, ce qui a déterminé une cynégétique spécifique pour ce qui est des composantes vitales du milieu environnant. Cette cynégétique incluait pas seulement les possibilités de la nature de fournir des ressources comestibles accessibles, mais aussi aux capacités adaptatives de l'homme de les acquérir et utiliser de manière si raisonnable et efficace que possible, maintenant en même temps sa place à travers l'espace géographique de la zone.

7. 2. Les sites de la zone entre les Carpates et le Dniestr pendant la période tardiglaciaire

Pour examiner les sites de la zone en question d'âge tardiglaciaire, nous utiliserons les données radiométriques exactes, les données relatives géostratigraphiques et aussi certaines observations techniques-typologiques que nous avons faites pendant l'étude de certains sites et aussi certains repères paléozoologiques et paléobotaniques qui d'ailleurs sont plus sûrs seulement pour la détermination des phases finales du tardiglaciaire mais non pas pour ses phases initiales.

A la suite des investigations personnelles dans la zone sous-carpatique et aussi conformément aux données publiées par C.S. Nicolăescu-Plopșor (1958), M. Brudiu (1974),

V. Căpitanu, M. Bitiri (1972), M. Cârciumaru (1980), V. Chirica (1989 ; 1991), etc, Al. Păunescu attribue « aux phases gravettiennes VI et VII » qui sont synchroniques à l'étape tardiglaciaire, une série de sites dont nous mentionnons ceux ayant fourni le plus d'informations et les dates les plus exactes : Poiana Udești, attribuée à la phase VII d'évolution du Gravettien local, Biczaz-Ciungi (phase VI), Bistricioara-Lutărie, niveaux V, VI, VII (les phases VI, VII), Ceahlău-Bofu Mic, niveau II, Ceahlău-Cetățica, niveau IV, Dârtu niveaux IV, V, Podiș, niveaux IV, V (phases VI-VII), Poiana Cireșului, niveau supérieur, etc. (Păunescu, 1998 ; 1999).

Deux sites de cette zone sont de type svidérien – Ceahlău-Scaune et Biczaz-Chei (Păunescu, 1998, 112). L'attribution tardiglaciaire des sites énumérés est effectuée d'après les emplacements des niveaux d'habitat dans les argiles de la dernière couverture du Pléistocène, des dates plus anciennes que le début de la période tardiglaciaire, d'après la typologie des outils de travail. La faune est représentée seulement par quelques très rares os de renne. Ce n'est que dans le site Buda qu'on a découvert une agglomération d'os de bison, mais il est possible que le niveau d'habitat identifié là-bas soit plus ancien et permette la corrélation à des sites tels Bol'șaja Akkarja (Sapojnicov, 2003).

Dans la zone du Prout Moyen, à l'étape tardiglaciaire on a attribué les sites Cotu Miculinți (niveaux 1-3), Crasnaleuca-Staniște, terrasse, niveau supérieur, Manoleasa-Prut (Păunescu, 1999), Costești I (Grigor'eva, Chetaru 1983, 24-28), Brynzeni I, niveau II (Borzic, 1994, 19-40 ; Chetaru, Kovalenko, 1998, 57-67).

C'est dans la sixième étape d'évolution du Paléolithique supérieur de la prairie du Dniestr laquelle selon lui correspond au Paléolithique final, synchronisé par I. Ivanova à l'étape tardiglaciaire de l'évolution du processus naturel (Ivanova, 1987, 128) qu' A. Tchernysh inclut une série de sites parmi lesquels ceux fournissant le plus d'informations et les dates les plus précises et documentées sont : Molodova I, niveaux moyen et supérieur, attribués au Paléolithique supérieur, Molodova V, niveaux 4, 3, 2, 1 et nous y ajoutons : les niveaux épipaléolithiques 1a et 1b ; Babin I, niveau supérieur, Ataki I, niveau I, Voronovița, niveau supérieur, Cormani IV, niveau 2, 1, tout comme toute une série de sites ou endroits ayant fourni des matériaux plus modestes peuvent être attribués à la phase tardiglaciaire (Tchernysh, 1959, 1968a ; 1973 ; 1977 ; 1982 ; 1987). Pendant l'étape finale du Paléolithique on peut aussi inclure les sites Lisicinichi (Krukowski, 1939, Borisovski, 1953), Balamutovka II, III, Voronovița III, IV, Grusevți III, IV, Ataki V, Cormani II, etc, qui complètent de manière essentielle le tableau démographique la présence de l'homme cette période de la zone (Tchernysh, 1973). Nous évoquons ces sites peu étudiés pour concrétiser la situation démographique dans la zone dans le cadre de l'étape du Paléolithique final, car certains spécialistes (par exemple Haesaerts, Borzic, Chirica, Damblon, Loulakovska, Van der Plicht, 2003, 39 ; Djindjian, Kozłowski, Otte, 1999) considèrent que pendant l'étape

tardiglaciaire l'Europe Centrale y compris la zone carpatique-dniestréenne était très faiblement peuplée.

De la sorte, totalisant ces données, nous observons que dans la zone visée, dans la phase actuelle des recherches on connaît plus de 50 (?) sites humains, qui peuvent être datés avec un degré plus bas ou plus haut de certitude pendant l'étape tardiglaciaire. En même temps, il faut aussi constater qu'en fait ces sites sont pour la plupart attribués au Gravettien (ou à l'Epigravettien). Donc, il s'agit d'une continuité constante dans la présence de ce technocomplexe pour une période très longue pendant la zone prise en considération. Après les derniers épisodes d'apparition à travers le territoire visé de l'Aurignacien tardif (ou du « Gravettien épiaurignacien », selon une formule pas trop heureuse, lancée par I. Sapojnikov (2003, 277), représenté par le site Rascov VII (Kovalenco, 2005, 36-44 ; Borziac, 2005, 6-169), le fond culturel gravettien a été, selon nous, ébranlé dans une certaine mesure seulement par l'infiltration (ou les processus génétiques initiaux de fondation ?) dans ses étapes finales d'évolution de réalités typologiques que nous attribuons au Svidérien.

Les sites énumérés se trouvent en diverses situations paléogéographiques : sur les terrasses hautes des vallées pré-montagnes des Carpates (Brudiu, 1987), les plateaux à la base de la vallée du Dniestr (Babin I, Voronovița I, etc.), sur des colluvions et promontoires, qui représentent des passages de la troisième terrasse à la deuxième terrasse du Dniestr et du Prout, sur les terrasses de ces rivières et de ces affluents. Dans la zone sous-carpatique, les sites humains de cette période occupent dans la plupart des cas les endroits utilisés déjà antérieurement en tant que dislocations humaines de cette période dans les étapes plus anciennes du Gravettien et de l'Aurignacien (Păunescu, 1988).

Il est possible que leur emplacement ait été conditionné par deux particularités cynégétiques et traditionnellement comportementales : 1) dans les endroits de concentration des rennes avant leur initiation des migrations saisonnières vers le nord et, peut-être, 2) près des endroits où il y avait des dévoilements naturels de sel, dont le rôle dans l'alimentation et la préparation des produits a été sans doute connu par les autochtones de la zone. Il n'est pas exclu que les sources de sel de la zone sous-carpatique aient été découvertes initialement par les animaux, et servaient d'endroit de concentration de ceux-ci. L'homme, venant sur cet endroit, ayant pour but la chasse, a découvert aussi les sources de sel qui ont été plus largement utilisées pendant le Néolithique et les périodes historiques ultérieures. A l'étape actuelle des recherches, nous ne disposons pas encore de preuves concrètes suffisantes sur l'utilisation du sel dans le Paléolithique de cette zone, et nos suppositions ne sont que purement hypothétique. Pourtant, on connaît par exemple que les animaux, sans l'intervention de l'homme, utilisaient le sel.

Dans les zones du Prout et du Dniestr les sites de cette période étaient tout comme dans la zone pré-montagne, placés dans les endroits traditionnels d'établissement des Aurignaciens et des Gravettiens de leurs périodes antérieures d'évolution. Mais leurs

emplacements présents étaient conditionnés par la présence des passages des rivières des routes traditionnelles séculaires de migration des troupeaux d'animaux, surtout des rennes (Borziac, Obadă, 2003, 3-6, 9). Nous remarquons qu'il est possible que les sites de la zone précarpatique représentent des campements des chasseurs de la fin de l'hiver et du début du printemps des terrasses du Prout et du Dniestr – sites temporaires ou saisonniers d'automne et les sites où parmi les restes faunistiques c'étaient les espèces de fond telles le cheval et le bison qui prédominaient peuvent être considérés comme sites d'été. Mais nous ne nous permettons pas de diviser les sites en dislocations typiques saisonnières,, avec la promptitude démontrée par Sapojnikov (2005, 17) et d'une manière tout aussi sûre, bien que pour notre zone cette division serait peut-être plus documentée, ayant un nombre plus grand de sites, une multitude de données complémentaires, mais aussi la diversité des conditions paléogéographiques de leur emplacement dans le cadre du landschaft. Nous supposons que vers cette étape d'évolution la population gravettienne a développé une plasticité considérable, une « momerie » d'adaptation extrême par rapport au milieu environnant, circonstances qui lui permettaient pas seulement d'utiliser les ressources locales mais aussi d'en exploiter quelques-unes, qui se trouvaient à des distances considérables des endroits traditionnels de leur emplacement. Par exemple, les ressources en silex de qualité supérieur sur le Dniestr Moyen, le Prout Moyen étaient connues aux Aurignaciens et aux Gravettiens de la vallée de Bistrita (Borziac, Chirica, 1999, 67-70) de la dépression intra-montagnes de l'Hongrie. Il est possible que l'ambre dépistée à Cosăuți dans le niveau 5 d'habitat provient de la zone de la ville contemporaine Zitomir de l'Ukraine (Borziac, 2006, 33). La découverte des nouvelles ressources matérielles, situées à des distances considérables des endroits traditionnels d'emplacement, y compris de ceux antérieurement inconnus, avait lieu dans le cadre des investigations de chasse dans ces temps-là, et qui lorsque les résultats étaient positifs était suivie par des migrations humaines plutôt massives. Cette stratégie cynégétique de l'homme du Paléolithique supérieur a été analysée plus en détail par O. Sofer (1985, 127-215). Ici nous exposons la possibilité que certains sites de la zone nord-pontique dans la faune desquels c'est le bison qui prédomine (Anetovka II, Bol'saja Akkarja, peut-être Buda de la zone de pré-montagne des Carpates Orientaux), représentent des sites d'été des Gravettiens qui migraient vers l'est pendant l'année, lorsque dans la zone, en l'absence du renne, les ressources alimentaires étaient limitées. Il est possible qu'à la suite de l'application d'une telle stratégie certaines collectivités gravettiennes tardives aient migré vers la vallée du Dniestr vers l'est (Vladimirovka) et peut-être à des distances encore plus grandes, vers le sud-est, atteignant le territoire de la Crimée (Bibicov, Stanko, Cohen, 1994, 129-150).

Les sites de l'étape finale du Paléolithique de la zone entre les Carpates et le Dniestr ont été étudiés à travers des surfaces différentes, tout en appliquant diverses méthodes de recherche et ont fourni des collections de matériaux différentes. Ceci se réfère

aussi bien à leur classification comme source informative qu'à la quantité, qui permet l'évaluation de la situation démographique locale à l'étape du Paléolithique final. Ces particularités impliquent des difficultés sérieuses pour ce qui est du processus d'examen technique-typologique, planigraphique, stratigraphique, de la structure de l'inventaire – procédures très nécessaires pour la détermination du vecteur de la tendance évolutive générale vers la fin du Paléolithique. Mais, en dépit de ce qu'on a mentionné, nous considérons qu'il est pourtant possible d'investiguer la soi-disante transformation locale du Gravettien en Mésolithique, ou, de manière plus concrète, de déterminer la possibilité ou l'impossibilité, sur ces bases, d'étudier la transition directe du Gravettien tardif (ou de l'Épigravettien) au Mésolithique, tel que certains chercheurs l'indiquaient (Tchernysh, 1973 ; 1975, Chetaru, 1973 ; Kovalenko 2003). Pour effectuer cette opération, il est nécessaire d'analyser les principaux groupes de pièces des spectres typologiques des sites tardiglaciaires de la zone qui ont fourni le plus d'informations.

7. 3. Technique de débitage, particularités de la structure et de la typologie des industries du Paléolithique final entre les Carpates et le Dniestr

La longue évolution du Gravettien local pas seulement suppose mais aussi dénote une évolution évidente de la technique de transformation primaire et secondaire de la pierre, des innovations et des disparitions du répertoire des pièces typiques des outils de travail et des armes en pierre, os, corn, ivoire – particularités empreintes dans les restes des sites humains. On considère que pendant son évolution, la technique lamellaire de percussion s'est perfectionnée et le résultat en est représenté par les changements formels subis par les principales formes d'éclatement (Borziac, Chirica, Văleanu, 2003, 31-45).

La technique de percussion. Pendant toute l'évolution du technocomplexe, y compris de la zone carpatique-dniestréenne, c'est la technique quasi-parallèle de débitage qui a persisté dans le domaine de la percussion ; parmi les nucléus, initialement les exemplaires à plusieurs talons étaient plus fréquents, suivis par les nucléus bipolaires à talons inclinés (ou obliques, par rapport au front de percussion) et les nucléus coniques étaient extrêmement rares. Les nucléus pyramidaux épuisés n'étaient pas du tout présents dans les industries. Plus tard, la modalité d'amincissement de la soi-disante partie dorsale du nucléus par des enlèvements bilatéraux transversaux et le procédé de rotation et de changement consécutif du front de percussion. Par l'enlèvement du tranchant aigu de cette manière, qui servait initialement pour fixer le nucléus, on obtenait de nouveau des lames étroites et longues, la première en étant une lame à crête. Pendant l'étape finale du

Les principaux groupes de pièces des sites du Paléolithique final et de l'Épipaléolithique de l'espace carpatique – dniestréen (dressé par I. Borziac).

Sites Groupes de pièces	Molodova, I, n. 2	Molodova, I, n. 1	Molodova, V, n. 3	Molodova, V, n. 2	Molodova, V, n. 1a	Molodova, V, n. 1	Cormani IV, n. 2	Cormani IV, n. 1	Cormani IV, n. B	Cormani IV, n. A	Oseivca I, niv. sup.	Oseivca III	Siliste	Costesti I
Total des pièces	5583	17525	8032	4595	6050	4125	2403	410	141	387	6082	1283	740	16740
Nucléus	187	598	123	160	118	189	81	21	17	56	596	74	16	1435
Quasi-prismatiques	12	397	121	132	96	142	54	8	3	42	408	51	9	997
Pyramidaux	6	11	2	3	1	6	3	1		1	3	2	3	3
Lames, lamelles, fragments	1729	5971	1605	1253	589	950	404	134		76	1553	237	225	437
Eclats	3423	10365	6309	2286	4111	2131	1918	255	39	292	5105	184	586	10470
Pièces à transformation secondaire	244	576	267	231	243	304	102	28	112	39	379	112	138	462
Burins	126	286	183	141	131	179	44	15	12	9	124	55	18	132
D'angle	61	148	79	87	81	111	16	7	8	3	89	37	7	47
A retouches latérales	58	112	93	27	37	46	25	7	3	6	27	11	8	64
Sur cassure	7	26	11	17	13	22	3	1	5	-	11	9	2	21
Grattoirs	45	80	37	32	39	48	19	3	-	7	95	12	29	171
Simple-lames	23	42	19	23	24	30	9	2	2	4	67	7	16	94
Simple-éclats	7	12	4	3	2	2	3	1	3	1	12	2	2	46
Arrondis	3	6	3	2	3	5	2	-	-	-	3	1	5	20
Hauts	2	3	6	1	3	6	1	-	-	1	2	-	-	13
Latéraux	6	6	3	2	5	2	3	-	-	1	7	-2	5	24
Doubles	1	4	2	1	2	-	-	-	-	-	2	-	1	1
Angulaires		-	-	-	-	1	-	-	-1	-	3	1	-	12
Grattoirs-burins	2	7	-	1	1	2	2	-	-	-	3	2	-	14
Pointes La Gravette	6	5	8	6	2	2	-	1	-	-	5	1	3	12
Pointes Svider	-	-	-	-	1	2	-	-	-	-	3	2	3	-
Pointes-triangles	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	3	-	-	-
Pointes-lames	4	2	3	2	4	2	2	2	-	1	5	3	3	5
Segments	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	2	-	-	-
Trapèzes	-	-	-	?	?	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rectangles	3	8	1	-	-	2	-	2	-	-	9	3	-	11
Lames à dos	47	24	9	20	22	6	8	4	-	-	22	-	3	30
Lames retouchées	28	13	30	9	20	36	16	4	-	18	88	12	37	89
Troncature droite	8	2	-	-	2	2	1	-	4	-	5	2	-	6
Troncature oblique	5	3	-	2	1	3	1	-	-	-	3	3	-	5
Pièces à coche	14	8	4	8	-	12	2	1	3	3	6	3	5	39
Perçoirs	12	3	1	-	2	2	1	1	1	2	6	3	-	12
Pièces Tranche	1	-	-	-	-	-	-	-	1	3	-	-	-	1-

*Ce tableau présente les industries du Dniestr Moyen les plus fréquemment invoquées dans les discussions concernant la « microlithisation », la « géométrisation » et la transition du Gravettien local au Mésolithique.

Gravettien de la zone, on a assisté à l'apparition de procédés évolutifs de perfectionnement du processus de réalisation des lames et surtout des lamelles. Le premier en est l'utilisation des éclats massifs en tant que nucléus. Leur éclatement sur un côté longitudinal pour obtenir les lames et lamelles étroites et minces peut être considéré comme une innovation qui a commencé à être implémentée après environ 18.000 ans B.P. et qui a évolué jusqu'à la fin du Paléolithique supérieur. Des nucléus secondaires, à partir des éclats ont aussi été produits. Une seconde particularité du processus évolutif de percussion est la modalité d'utilisation plus ample et plus fréquente des médiateurs dans le processus de percussion. Ce trait, même en l'absence des médiateurs dans les collections, peut être suivi par la présence d'un nombre toujours plus avancé de semi-fabriqués à talons ponctiformes (jusqu'à 35% de leur nombre total) mais aussi par l'absence des « gouttières » sur les bords des talons des nucléus, qui indiquent une technique de percussion par frappes directes. Ces particularités innovatrices sont caractéristiques pour tous les complexes tardiglaciaires, y compris pour ceux considérés par A. Tchernysh comme appartenant au Mésolithique ancien (Tchernysh, 1973 ; 1975). Ce n'est que dans les complexes épipaléolithiques qu'on identifie certains nucléus épuisés pyramidaux (en forme de crayon) mais ils n'atteignent pas encore la perfection de ceux des complexes mésolithiques proprement-dits de la zone.

Nous considérons que les soi-disants « marteaux-pioches » en bois de renne, évidemment fréquents dans les industries du Gravettien moyen et tardif de la zone ont été pour la plupart utilisés en tant que médiateurs, parfois soutenus par des outils auxiliaires en silex.

La *microlithisation* en tant que processus évolutif de transformation secondaire de la pierre. On considère que vers la fin de leur évolution, les industries paléolithiques de la zone présentent une évidente tendance vers la « *microlithisation* » (Tchernysh, 1975) qui se manifeste aussi bien dans la réalisation des semi-fabriqués bruts mais aussi dans leur choix pour la réalisation des outils de travail, dans les dimensions moyennes des outils typiques.

Nous mentionnons que la principale prémisse dans le processus de microlithisation (bien sûr dans le cadre des possibilités limitées objectivement par les particularités physiques du silex) a été le perfectionnement et l'adaptation continue de la main de l'homme comme instrument intermédiaire entre la raison et l'objet du travail. La deuxième prémisse a été l'accumulation de la pratique de travail, le perfectionnement et la standardisation des outils de travail, lesquels en dernière instance, étaient modelés par les particularités de leur utilisation traditionnelle. La troisième prémisse a été la transition graduelle à l'utilisation des pièces standardisées pour la réalisation de certains types d'opérations ou de leur application à la transformation de certaines matières premières ; dans ce cas aussi, la standardisation et la limitation du nomenclature des outils de travail du Paléolithique final local sont déterminées par les nécessités de la chasse et la transformation des produits provenant de la chasse surtout du renne (Borziac, 2006). Mais en aucun site attribué au Paléolithique final les dimensions des outils n'atteignent une limite minimale qui

pourrait indiquer la transition du Paléolithique final au Mésolithique. Les dimensions de certains groupes d'outils sont réduites (par exemple les lamelles à retouches fines sur les bords, et avec les bords à retouches abruptes) à cause de leur utilisation en tant qu'application pour les outils composites. Ce type d'outils est apparu dès les phases initiales du Paléolithique supérieur européen (Palma di Cesnola, Dini, 1971) et il n'est en aucun cas nécessaire de lier cette particularité de la transition au Mésolithique bien que c'est justement pendant le Mésolithique que de tels outils sont arrivés à leur étape d'éparpillement maximal et à leur plus grande diversité typologique.

Le tableau présenté indique le fait que tous les sites du Paléolithique final dans la zone tout comme dans les périodes précédentes d'évolution du Gravettien local, les burins sont en fait dans tous les cas plus nombreux que les grattoirs, et aussi que d'autres groupes de pièces typiques. Pendant les étapes moyennes de son évolution (23.000-16.000 ans B.P.) parmi les burins c'étaient les exemplaires à retouches latérales, d'angles qui prédominaient pendant l'étape du Paléolithique final. Leur multitude parmi les outils est probablement déterminée par les processus intenses d'utilisation en tant que matières premières pour la réalisation des outils de travail, armes, pièces de parure, accessoires pour la chasse, transport, etc, des matériaux durs d'origine animale, et avant tout de l'ivoire et en spécial du bois de renne. La disparition de ces matières premières en même temps avec l'instauration de l'Holocène a changé de manière évidente la structure de ces groupes d'outils typiques. Pendant le Mésolithique, les grattoirs prédominent partout les autres groupes d'outils typiques. Le tableau présenté montre que dans tous les sites les grattoirs sont en position secondaire par rapport aux burins à l'intérieur des collections de pièces lithiques.

La *microlithisation* dans la typologie du Paléolithique final s'est manifestée par la diminution des dimensions des grattoirs sur lames, par l'apparition dans un nombre considérable des grattoirs sur éclats (comme exemple évident – la collection de grattoirs de ce genre du site Costești I (voir fig. 58, 120-123, 127) y compris des grattoirs latéraux sur éclats. Mais cette tendance a été elle aussi en grande partie dictée par les particularités physiques des peaux de renne, lesquelles à la différence de celles de bison et de cheval sont plus fines et méritent une transformation plus minutieuse. Ceci parce que la graisse est en contact direct avec les racines des fourrures animales, lesquelles à la différence de celles de cheval et de bison nécessitaient une préservation intacte mais aussi d'être suffisamment fixée dans la peau pour pouvoir être utilisée à la réalisation des vêtements, des accessoires etc. Nous pouvons dans ce cas aussi supposer que le « caractère aurignacien » des industries lithiques de certains sites du Paléolithique supérieur des steppes nord-pontiques, datés à l'âge moyen de 20.000 ans B.P. a été conditionné par les occupations permanentes. La présence des grattoirs à formes hautes, carénés, nucléiformes, à museaux etc. s'est consolidée pendant plusieurs siècles à cause de l'utilisation de ces formes d'outils à la

transformation des peaux de bison et cheval, devenant le long du temps traditionnels des composantes des industries lithiques. D'ailleurs, le traditionalisme, développé sous diverses formes de la culture matérielle et représente, en fait, le contenu de chaque culture archéologique.

Dans l'espoir de ne pas trop détailler le sujet, nous nous référons pourtant à cette particularité fréquemment controversée de l'évolution des industries lithiques à l'étape finale du Paléolithique supérieur et de transition au Mésolithique, connue sous le nom de *géométrisation* de certains types d'outils. Nous mentionnons que, pendant l'évolution du Paléolithique supérieur européen, quelques étapes du début du processus de *géométrisation* peuvent être observées.

- La première tentative de commencement du processus désigné par nous en tant que géométrisation est identifiée dans les industries de transition du Moustérien au Paléolithique supérieur de la culture Uluzzienne, sur le territoire de la péninsule Apenninne. A l'intérieur de celles-ci, parallèlement aux racloirs, pointes moustériennes, pièces denticulées, on rencontre aussi des pièces du type « segment de cercle », assez grossières, mais aussi assez distinctives comme type et définies comme formes. Leur manière d'utilisation est vague, mais on a exposé l'hypothèse qu'elles étaient enfilées dans des manches de bois (Palma di Cesnola, 1966). C'est toujours pendant l'étape ancienne du Paléolithique supérieur qu'on a situé certaines pièces de formes géométriques, « quadrilatères » et « trapèzes » dépistées dans le niveau C du site Buran – Kaya III de Crimée, daté à 31.000-33.000 et 35.000-38.000 ans B.P. Ce niveau d'habitat a fourni une série de « trapèzes » réalisés à partir d'éclats, aux bords transformés par des retouches plates, identiques à celles appliquées sur les pièces de type « esquilles ». Il n'est pas exclu que ces pièces fussent utilisées en tant qu'armature pour les outils composites à manches. Le niveau C de la grotte Buran-Kaya est attribué au Szélétien de Crimée. Une telle « géométrie » dans les cultures paléolithiques ultérieures de Crimée, mais aussi d'autres zones de l'Europe, n'a pas été encore découverte dans un autre site.

- Un autre essai de géométrisation est signalé dans certaines industries gravettiennes moyennes de l'Europe Centrale. Par exemple, les segments de cercle ont été dépistés dans un site du Gravettien moyen de la zone de la Krakowie, Pologne – Zwierzyniec, à côté des pointes bifaces (J. K. Kozłowski, Saches-Kozłowska, 1981, 35-41). Dans les sites du Gravettien « oriental » avec des pièces à cran de type Pavlov-Predmosti on a aussi dépisté certains « segments de cercle » allongés et certains triangles asymétriques à retouches abruptes sur les bords (Klima, 1976, 66 ; Svoboda, Klima, Iarsova, Skrdla, 2000, 197-217). Les sites de la culture Pavlov sont datés à environ 25.000-23.000 ans B.P. (Svoboda, Lozek, Vlcek, 1996).

- Les segments de cercle ont été aussi dépistés dans le Paléolithique supérieur de la Prairie du Prout. De la sorte, dans les sites Corpaci, niveau inférieur, Ripiceni-Izvor, niveau

2a, Trinca-Izvorul lui Luca on a dépisté « pointes allongées » à un bord courbé, à retouches abruptes. L'inventaire de ces sites contient aussi des pointes bifaces, racloirs et lames à dos, lamelles à bord abattu, rarement des pointes gravettiennes. Le niveau inférieur du site Corpaci est daté à 25.250±300 B.P. (GrN-9758). A partir de certaines estimations techniques-typologiques et de corroboration, ces sites ont été unis dans la culture Prout, mise en évidence par nous dans le cadre du technocomplexe aurignacien local (Borzic, 1994, 19-39 ; Chirica, Borzic, Chetraru, 1996, 33 ; Borzic, Levițki, 2003, 28-53) (voir fig. 186, 197).

- Pendant le Gravettien final, ou l'Epigravettien, dans la zone entre les Carpates et le Dniestr (d'une manière plus évidente que dans d'autres zones de l'étendue du Gravettien oriental), un autre essai de géométrisation a été effectué. Celui-ci a été liée directement de l'évolution des outils composites à manches en bois d'animal, os et peut-être bois. De tels manches sont rencontrés dans le niveau 7 du site Molodova V, où il y aussi des « pointes trapézoïdales » et « lames à deux bouts retouchés » (Tchernysh, 1987, 52-56). Les pièces de configuration géométrique – rectangles allongées, parfois à bouts légèrement retouchés, obliques, ou à un bord à retouches abruptes – deviennent répandues dans le niveau 6-1a de ce site, et, avec les manches longitudinaux en os (Borzic, Beldiman, 1996, 52-56). Dans le niveau 1 et la de ce site, ces résultats de la « géométrisation gravettienne antérieure » sont annoncés par A. Tchernysh en tant que témoignages du démarrage du Mésolithique ou en tant qu'éléments qui confirment l'évolution du Paléolithique local final vers le Mésolithique (Tchernysh, 1987, 50-80). De tels « rectangles » sont rencontrés dans certains niveaux d'habitat du site Podgori I, où on a aussi dépisté un manche en bois de renne avec une lame de ce type préservée dans l'ensemble du manche (Borzic, 1995, 173-182) (voir fig. 119). Pourtant, ces pièces ont connu une évolution évidente dans les niveaux d'habitat du site Cosăuți, car on les a dépistées en chacun de ces niveaux-ci. Les plus représentatives pièces de ce type ont été dépistées dans les niveaux d'habitat gravettien 7-3.

En d'autres mots, ce que nous avons présenté ci-dessus nous donne la possibilité de considérer que la géométrisation pas seulement qu'elle représente une caractéristique exclusive des industries et la typologie du Mésolithique, mais aussi que la dans la zone la géométrisation qui a existé dans le Gravettien n'a pas connu d'évolution dans le Mésolithique local.

Pour conclure cette étape de notre exposé, nous constatons que ni la typologie des principaux groupes d'outils et leur structure, ni la « microlithisation » ni la « géométrisation » du Paléolithique supérieur local y compris dans le cadre des complexes tardiglaciaires qui ont évolué entre 14.500 et 10.000 ans B.P. n'ont conditionné la transition locale au Mésolithique. Selon nous, à la fin du Paléolithique supérieur de la zone, le Svidérien a aussi acquis une certaine implication dans le cadre culturel local. Le Svidérien est une culture épipaléolithique à plusieurs subdivisions territoriales et temporelles de

l'Europe Centrale de Nord et d'Est (Zaliznyac, 1989 ; 1999, 37-62). Dans certains compelxe du « Mésolithique ancien » de la zone du Dniestr (Tchernysh 1975) et aussi de la zone sous-carpatique, on mentionne les présences typologiques du Svidérien et pour décrire d'une manière plus complète le problème du Swidérien dans la zone, nous allons approcher cet aspect aussi, et nous espérons apporter ainsi notre contribution à ce propos.

7. 4. L'épisode swidérien dans l'Epipaléolithique de l'espace carpatique-dniestréen

Dans les années 1967-1972, I. Rafalovici et V. Lăpuşneanu ont étudié un site néolithique, un autre médiéval ancien et deux nécropoles de la période La Tène de la première époque du fer et, respectivement, des nomades tardifs, placés sur un promontoire près du village Seliste, le département Orhei, à la droite de la vallée Răut. Parmi les matériaux lithiques du site, néolithique selon eux (Rafalovici, Lăpuşneanu, 1974, 104-140), nous avons mis en évidence une collection de plus de 300 pièces lesquelles, d'après la technique de débitage, la typologie des pièces typiques et la présence de la patina ont été attribuées au Mésolithique (Corpaci, 2001, 36). Parmi celles-ci, on a aussi dépisté une pointe swidérienne typique à pédoncule réalisée à partir d'une lame. Les recherches ultérieures de 1974, 1984, 1986, 2000, 2002 et 2004 ont permis de déterminer à la surface du promontoire de Seliste plus de 400 autres pièces de facture mésolithique parmi lesquelles un fragment et une pointe svidérienne complète, des matériaux dont l'ensemble nous a permis d'établir que ce faciès de l'Epipaléolithique (ou de la culture swidérienne) caractérise aussi le territoire entre le Dniestr et le Prout. Auparavant, A. Tchernysh a signalé la présence de telles pièces significatives aussi dans certains sites du Paléolithique final et du Mésolithique ancien de la prairie du Dniestr. De la sorte, il confirme la présence singulière ou tout en plus par 2-3 exemplaires des pointes de flèche svidériennes à Sanatauca I, Oselivca I, niveau supérieur, Molodova I, niveau mésolithique, Ataki VI (y compris 2 pointes triangulaires), Babin III (Tchernysh 1975, 58-114). En 1975, l'un des auteurs (I. Borziac) a eu l'occasion d'analyser les matériaux mésolithiques de la collection d'A. Tchernysh qui se trouvaient à l'Institut de l'Etude de l'Ukraine de Lvov et a dépisté dans le niveau I du site Molodova V 2 pointes swidériennes, le niveau en question étant attribué par A. Tchenysh au Mésolithique ancien. Ce niveau d'habitat a l'âge radiométrique de 10.940±150 ans B.P., est synchronisé au début de l'oscillation positive Alleröd (Ivanova, 1987, 122) et peut nous servir de bon repère chronologique dans notre exposé actuel. A côté de ces pointes, on a découvert des industries qu'on peut considérer en fait comme épipaléolithiques anciennes mais à une évidente spécificité mésolithique et selon nous les industries en question n'ont pas une origine locale. C'est ainsi qu'on distingue une série de sites épipaléolithiques, épigravettiens

au fond, mais à certains éléments (surtout des pointes swidéennes à pédoncule), caractéristiques et relevantes pour la culture swidéenne, qu'on peut interpréter de plusieurs manières : a) comme points temporaires de présence des Swidéens dans la zone le long de leur migration vers le sud-est, lorsqu'ils sont arrivés jusqu'en Crimée (Vekilova, 1971 ; Bibikov, Stanco, Cohen, 1974) ; b) comme sites, où ceux-ci ont par endroit acquis un éparpillement certains types du massif Swidéen des zones plus nordiques et ; c) comme zone, qui a connu le début de la formation du Swidéen à partir du Gravettien local ; cette particularité nous permettrait de manière plus explicite à supposer par exemple le départ des Gravettiens vers le nord, à la suite de la retraite des rennes pendant l'Epipaléolithique lorsque la culture swidéenne a démarré. La majorité des chercheurs considère que la constitution du Swidéen a été possible par la collaboration de plusieurs éléments typologiques du Gravettien (Epigravettien) de l'Europe Centrale (y compris le territoire de la zone carpatique – dniestréenne, qui dans l'étape présente du Paléolithique final avait la plus consistante population gravettienne d'Europe). La plupart des chercheurs considèrent aussi que les Swidéens (tout comme les Gravettiens d'ailleurs) étaient surtout des chasseurs de rennes. Laquelle de ces explications, tenant compte des matériaux connus jusqu'à présent, serait pas seulement vraisemblable mais faciliterait aussi l'explication de la retraite de la population tardigravettienne de la zone et son remplacement par la population mésolithique ? Acceptant la date d'environ 11.000 ans B.P. pour le déclenchement du « phénomène swidéen » ou des cultures à pointes de flèches réalisées à partir de lames, y compris à pédoncules, en Europe d'Est (la zone est-baltique, la Plaine nord-européenne, et est-européenne, date relative, synchronisée au début de l'oscillation positive Alleröd, mais aussi à la date exacte du niveau I d'habitat de Molodova V), nous considérons que notre hypothèse, ou modèle de changement des populations dans la zone, a des positions assez rigides. Les deux autres explications de la présence du Swidéen dans la zone carpatique-dniestréenne sont aussi dignes à être prises en considérations, car ensemble elles méritent une approche spéciale.

7. 5. Discussions

Suivant les opinions de certains chercheurs, qui se sont occupés de l'étude du processus naturel du Quaternaire tardif de la zone mais aussi des aires plus larges, nous considérons que l'évolution du Paléolithique final a coïncidé à l'étape tardiglaciaire (environ 14.500-10.000 ans B.P.), l'Epipaléolithique à l'étape de déstabilisation du processus naturel (environ 12.000-10.000 ans B.P.), étape qui a mis fin au dernier Dryas. Donc, l'Epipaléolithique représente, en fait, une continuation de l'évolution du Paléolithique final dans des conditions climatiques nouvelles. Le Mésolithique, dans sa forme ou ses

hypostases culturelles rencontrées dans l'espace carpatique-dniestréen, met en évidence des phénomènes de l'étape d'évolution ancienne de l'Holocène et, du point de vue de la stratigraphie des dépôts sa place serait légitime dans les sédiments du début de l'accumulation de l'horizon B du sol de type tchernozem. Tel que tout ceci l'indique, nous arrivons à la conclusion qu'il faut attribuer les sites humains où la faune présente encore des restes du renne à l'Épipaléolithique, ou en lignes générales au Paléolithique final. C'est dans cette étape d'évolution qu'on a encadré tous les sites dont les industries ont été mentionnées dans le tableau présenté ci-dessus mais aussi beaucoup d'autres encore, qui n'ont ni stratigraphie sûre, ni faune mais dont les matériaux sont similaires à ceux-ci. Certes, dans ce groupe, on a aussi inclus le niveau II de la grotte Brynzeni I, laquelle en base d'un os de sanglier (qui pourrait apparaître dans la collection de la faune du niveau épipaléolithique accidentel à l'intérieur du niveau de tchernozem ci-dessus, qui contient des restes de la culture matérielle des époques plus tardives (Chetraru, 1970) et une pointe à bord courbe retouché de manière abrupte - type qui est rencontré dans les complexe épipaléolithiques (Tchernysh, 1975) a été attribué de manière incorrecte selon nous au Mésolithique (Chetraru, 1973, 142-143 ; Chetraru, Covalenco, 1998, 57).

La microlithisation graduelle des industries de l'époque comprise entre environ 20.000 et 10.000 ans B.P., ayant aussi des explications plus vraisemblables que leur évolutionnisme inhérent, à propos desquelles nous avons déjà exprimé notre opinion ci-dessus, n'a pas mené à la formation des industries mésolithiques locales dans la zone considérée par nous. On n'a pas finalisé ce soi-disant processus antérieur (Tchernysh 1973, 43-105 ; 1975 ; Dolukhanov, 1977, 13-16 ; 1979, 152 ; Doluhanov, Paschevici 1977, 134-144 ; Stanko, 1992, 18-27) ni à la suite des tentatives de géométrisation présentes en diverses industries du Paléolithique supérieur d'Europe, y compris de l'espace visé par nous. L'apparition dans les industries du Paléolithique supérieur des microlithes « géométriques » a été examinée dans un travail antérieur par G. Grigor'eva (1983, 55-61). Les observations utiles faites par ce chercheur, la révision des sites à microlithes dans les industries du Paléolithique supérieur d'Europe (Borziac, Grigorieva, Chetraru, 1981, 64-75) sont pour nous évidemment importantes et nous les acceptons de plein cœur. En même temps nous avons certaines réserves par rapport aux conclusions exposées dans ce travail. G. Grigorieva remarque : « on peut constater que les segments ont été une composante des industries lithiques tout le long de l'évolution du Paléolithique supérieur et à sa fin – les trapèzes aussi ». Nous avons établi que les segments dans les différentes industries n'ont été présents que de manière sporadique : ils ont eu des formes, proportions et utilisations différentes et en fait ils représentent une exception qui en aucun cas, particulier, concret, n'a mené à l'apparition des industries de « type azilien », à segments dont l'origine, selon nous, n'est ni en Europe d'Est, ni en Europe Centrale, y compris dans la zone carpatique-dniestréenne. Les industries « aziliennes » à segments dans leur inventaire sont apparues

en Europe d'Est (par exemple en Crimée (Bibikov, Stanko, Cohen, 1994, 202-205), dans le sud de l'Europe Centrale (?) ou du Proche Orient où elles sont datées à environ 14.400 ans B.P. Il est possible qu'à la base de leur évolution il y a eu les industries de type Clisura du territoire de la Grèce (Boroneanț, 2000, 362). On peut aussi constater que les rares segments des industries locales de la fin du Paléolithique supérieur, parfois considérées comme mésolithiques anciennes (Taxobeni, Brynzeni I, niveau supérieur) (Borzic, 2002 ; Covalenco, Chetaru, 1999, 15-22) sont une expression de l'infiltration dans la zone des groupes isolés de chasseurs du Danube Moyen (Boroneanț, 2000, 366).

Nous considérons que la fin de leur évolution s'est produite chaque fois à cause des changements cyclique dans l'environnement, qui déterminaient de nouvelles directions d'activité cynégétique et, donc, l'utilisation de certains types d'outils. Pourtant, ni la microlithisation ni la géométrisation n'ont pas déterminé la transformation du Paléolithique final en Mésolithique dans cette zone.

Selon certaines appréciations, le Paléolithique supérieur « représente l'époque de la chasse collective spécialisée de grands herbivores dans des espaces ouvertes (toundra – steppe froide) de l'Europe périglaciaire », et le mésolithique « représente l'époque de la chasse individuelle, non spécialisée, à l'aide des armes à distance (l'arc et les flèches) dans le cadre des espaces fermés, boisés (Zaliznyak, 1998, 224-230). Selon nous, ces appréciations sont trop générales pour être nécessairement correctes. Tout d'abord, le Paléolithique supérieur a évolué pendant longtemps en diverses zones climatiques de l'Euroasie, y compris chaudes, mais aussi à montagnes et de prémontagnes et assez boisées, surtout pendant les époques interstadiales. La faune des sites paléolithiques, y compris ceux situés dans la zone périglaciaire, est représentée par des restes ostéologiques d'animaux qui vivaient associés en troupeaux ou menaient une vie surtout solitaire. Deuxièmement, les armes à distance (l'arc et la flèche, propulseurs pour les dardes) ont été largement utilisées pendant le Paléolithique supérieur (Praslov, 1982, 232-233 ; 1991, 44 ; Borzic 2004, 50-54). Des pointes de flèche en os et en silex ont été dépistées dans le site Cosăuți dans les niveaux d'habitat dont l'âge est de plus de 17.000 ans B.P. (Borzic, 1991, 69, fig 4-8, 10, 11), dans le site Anetovka II (Stanko, Grigor'eva, Schvaiko 1989, 46-48), faits qui infirment les situations mentionnées. Selon nous, l'Épipaléolithique, dans le cadre de nouvelles conditions climatiques globales, causées par les métamorphoses de l'environnement et leurs conséquences pour le monde végétal et animal. Tout comme dans le Paléolithique supérieur, l'évolution de l'économie basée sur la chasse et la récolte a continué pendant le Mésolithique, et pendant cette époque le type anthropologique de la population ne s'est pas modifié.

La question suivante se pose donc : pourquoi la transition du Paléolithique au Mésolithique donc, et par la suite à l'agriculture et à l'élevage du bétail ne s'est pas produite par exemple pendant l'interstadial Arcy (Denecamp) – Kesselt – Bryansk – Dofinovka ? Nous

Chapitre 7. Considerations concernant l'évolution du Paleolithique final et du l'Epipaleolithique

considérons que cette période de transition n'a pas démarré à cause du fait que la population de l'Eurasie de cette période-là n'avait pas encore accumulé cette quantité de connaissances y compris pratiques, sur l'environnement, qui lui aurait permis un nouveau saut qualitatif dans le processus cynégétique d'adaptation au milieu. Ceci aurait été possible seulement après la transition par les âpres conditions de vie du dernier Pléniglaciaire lorsque la saturation du bagage de connaissance sur l'environnement s'est produite et on a par conséquent accumulé de nouvelles qualités d'adaptation.

On considère, parfois même de manière explicite, que dans l'étape du Paléolithique final, la population de la zone pléniglaciaire de l'Euroasie a supporté une crise économique acute, favorisée par l'étranglement de l'espace géographique vital, l'appauvrissement évident de la végétation et la raréfaction ou parfois même la disparition de certaines espèces d'animaux qui constituaient la base alimentaire de l'homme. Ce n'est pas en dernière instance que cette crise est devenue possible aussi en tant que résultat naturel de l'augmentation du nombre de la population et de l'extermination conséquente par l'homme de certaines espèces d'animaux du Quaternaire tardif, qui jouaient un rôle important dans l'alimentation de la population locale, telles le mammoth, le rhinocéros laineux, le bison. Ces considérations ont été à plusieurs reprises affirmées aussi pour ce qui du territoire de la zone de sud de la Plaine Est-Européenne (Stanko, 1980, 5-21 ; 1982, 45-51 ; 1990, 11-13) et dans plusieurs aspects les chercheurs ont probablement raison. Mais nous indiquons toute une série de facteurs compensateurs de la crise économique mentionnée qui ont eu un caractère aussi bien objectif que subjectif.

Comme facteurs compensateurs objectifs, on peut énumérer :

- l'élargissement de l'espace vital en dépendance de la régression vers le nord de la zone arctique et en rapport avec ceci, le reflux de la population dans les nouveaux espaces et la décompression de la situation démographique ;
- l'enrichissement efficient de la flore et de la faune à cause du chauffage et la hausse du degré d'humidité ;
- la multiplication des espèces animales de forêt qui menaient une manière de vie surtout solitaire, comme compensation de la réduction essentielle des animaux de troupeau et du renne migrateur ;
- la formation, à la suite de la dégelée et la retraite du glacier, des bassins aquatiques, des espaces lacustres et des marécages, lesquels ont évidemment favorisé la multiplication des espèces d'oiseaux qu'on pouvait chasser à l'aide de l'arc et de la flèche, l'utilisation en alimentation des poulets et des œufs, la pratique de la pêche comme source de complétion des produits alimentaires, l'introduction dans l'alimentation des mammifères aquatiques et des mollusques, aussi bien aquatiques que terrestres ;

- l'utilisation plus ample et plus multilatérale du bois dans l'activité domestique (la construction des bâtiments, outils de travail, de chasse et de pêche), le bois devenant peu à peu plus varié et plus accessible que le corne et l'ivoire et aussi plus facile à transformer ;
- le dévoilement à la suite de la dégelée et de la retraite du glacier, de la dégelée de la glace multiannuelle, de nouvelles sources de matière première dure pour la réalisation des outils de travail, y compris des galets des socles des terrasses, lavés par les eaux des rivières qui deviennent beaucoup plus accessibles et faciles à obtenir, etc.

Comme facteurs subjectifs compensateurs de la crise économique de la fin du Paléolithique supérieur, on peut considérer :

- l'enrichissement et la diversification qualitative et quantitative des connaissances sur l'environnement, qui servaient comme instrument efficient dans le processus d'adaptation au milieu et d'une nouvelle orientation cynégétique de vie dans le contexte du processus naturel en discussion ;
- la connaissance plus profonde des propriétés des matériaux utilisables et l'augmentation du coefficient de l'utilité du répertoire typologique d'outils, les innovations dans le domaine des outils composites y compris l'utilisation à large échelle de l'arc et de la flèche, des propulseurs de lances, dardes, qui ont été inventées dès le Paléolithique supérieur ;
- les essais anciens de domestication ou d'utilisation primaire de certaines espèces d'animaux sans les sacrifier – le renne (Borzic, 1993a, 36-49), le cheval (Rogatchev, 1957, 79-157), essais qui dans les étapes initiales du Néolithique ont eu pour résultat les premières domestications efficaces d'animaux ;
- la segmentation des collectivités humaines, lesquelles devenant plus petites et donc plus mobiles ont eu la possibilité de couvrir, à la recherche des sources d'existence des espaces géographiques plus grands et, ainsi, de recourir à un croisement génétique plus ample et plus diversifié qui a stabilisé et solidifié le fond génétique de la population ;
- mais les mesures les plus compensatoires d'annihilation de la crise économique ont été les processus de transition de la chasse et de la récolte de la nature à l'agriculture et l'élevage prémédité du bétail, processus qui se sont manifestés en tant que réponse adaptative aux provocations hostiles imposées par l'environnement ; la transition à l'agriculture et l'élevage du bétail ont modifié de manière essentielle la cynégétique de l'homme de la première époque du fer, en lui attribuant de nouveaux vecteurs d'évolution économique et sociale et aussi un caractère d'évolution progressive irréversible ;

En tant que conclusions plus évidentes, qui selon nous découlent de l'exposé ci-dessus, nous mentionnons :

- l'évolution lente mais perpétuelle du Gravettien tardif (ou l'Epigravettien) de la zone carpatique-dniestréenne encadré par nous dans la culture Molodova-Cosăuți-Cotu Miculinți (MCCM) a été effectuée par des infiltrations allogènes en deux reprises : dans l'étape initiale de constitution de l'entité culturelle par les porteurs de la culture Rascov à caractère

Chapitre 7. Considerations concernant l'évolution du Paleolithique final et du l'Epipaleolithique

épiaurignacien (à la limite de 21.000-19.000 ans B.P.) qui est survenue dans le bassin du Bas Danube – Albendorf (?) et deuxièmement, à la fin de son évolution, par les porteurs de la culture swidérienne ; mais un autre scénario est aussi possible. Le début de la constitution du Swidérien a eu lieu le long du Dniestr Moyen, d'où il s'est répandu vers le nord-est (le Plateau de Volanie, les Plaines Nord- et Est-Européennes) et vers le sud-est (Crimée) ;

- Les évolutions quantitatives et qualitatives dans le domaine de la transformation du silex n'ont pas mené à la création, à partir du Gravettien local, d'une nouvelle culture ou de certaines cultures mésolithiques locales ;

- La population autochtone gravettienne dans l'étape de transition du Pléistocène à l'Holocène disparaît de la zone créant ainsi au début de l'Holocène un hiatus démographique (partiel peut-être) qui a duré 500-800 ans jusqu'à ce la population tardenoisienne de type Grebeniki s'est infiltrée dans la zone. De toute façon, cette période qui aurait été « prédestinée » pour le Mésolithique ancien n'est que très peu investiguée et documentée. Pour cette raison, nous ne nions en totalité la possibilité de l'existence du Mésolithique ancien dans l'espace carpatique-dniestréen, mais nous ne disposons pas encore des données suffisantes pour son élucidation et définition plus complète.

CHAPITRE 8

L'ÉCOLOGIE ET LA SYNERGETIQUE DES COLLECTIVITES HUMAINES DE L'ESPACE CARPATIQUE-DNIESTREEN PENDANT LE PALEOLITHIQUE SUPERIEUR*

synergie : l'action simultanée de plusieurs organes dans l'accomplissement d'une fonction (Dictionnaire actuel de la Langue Française, Flammarion, 1989)

La préhistoire de l'homme, y compris de l'espace carpatique-dniestréen, est fondamentalement liée à l'évolution et les métamorphoses de l'environnement, qui ont déterminé, en grande mesure, pas seulement les vecteurs d'évolution et conduite de l'homme, mais aussi les capacités des diverses zones de „supporter” la présence d'un certain nombre d'hommes.

La dernière particularité était déterminante dans le cadre du choix du comportement stratégique à l'égard de la continuité des campements dans un même campement ou de l'abandon de ce dernier, à la recherche d'autres, plus favorables. Plus une période d'évolution de l'homme est éloignée dans le temps, plus son niveau de développement, d'accumulation de pratiques positives de vie et de perception de l'environnement est réduit, plus la dépendance de l'homme par rapport au milieu est grande,

* Publié en roumain en *Arheologia Moldovei*, XXIX, 2006, par I.Borziac, V. Chirica, A. Prepelîță.

complète et inconsciente. Ceci concerne aussi celle période de temps dans l'évolution de l'homme lorsque l'espèce *Homo sapiens* a commencé à se constituer et on a assisté au démarrage des étapes initiales d'évolution et constitution de sa culture et de sa spiritualité. C'est pendant cette période que les capacités instinctives d'adaptation de l'homme à l'environnement ont commencé à se modifier, par l'inclusion des capacités acquises à cause de l'accumulation plus rapide et de la préservation plus efficace dans la mémoire des générations des informations sur le monde entourant. Dès cette période, l'homme n'utilise plus les ressources naturelles grâce à ses seuls instincts, mais il recourt aussi à certaines modalités de facilitation de leur processus d'obtention, applique certaines stratégies comportementales selon le degré d'hostilité de la nature par rapport à sa personne et, en fonction de la situation, il crée certaines disponibilités pour leur diminution car il s'adapte au milieu environnant et crée des possibilités et situations atténuantes.

Certains spécialistes, étudiant l'écologie de l'homme dans les diverses étapes de son évolution, se contentent de décrire la situation concrète du monde animal et végétal pour la période en question, considérant leur mission accomplie (Anisiukine, 2001) et ce n'est que très rarement qu'on a aussi étudié certaines mesures d'adaptation de l'homme et de sélection de certaines stratégies comportementales et de protection momentanée, de durée mais aussi l'élaboration de certaines prédictions de comportement dans des situations similaires pour l'avenir (Soffer, 1985). A partir d'A. Hekkel (1866), qui a introduit dans les sciences la notion d'écologie (Hekkel 1970, 69-70), et jusqu'à présent, ce domaine a connu des évolutions (Syrbu, 1997, 40-72), de sorte que dans l'étape actuelle, le terme d'écologie suppose "la science qui étudie les conditions d'existence des organismes vivants et la corrélation de cette existence à l'environnement". On distingue „l'écologie de l'individu"-l'autoécologie, "l'écologie des populations" – la dynamique populations et și „synécologie"-l'écologie des communautés, y compris de celles organisées socialement (Dajo, 1975, 9-12), dans le cas donné, des communautés humaines du Paléolithique supérieur.

L'écologie des communautés, la synécologie des collectifs humains, dans les diverses étapes d'évolution de la société constitue, en fait, la synergétique c'est-à-dire la science qui étudie les processus de l'auto-organisation dans la nature et la société. Les objets d'étude de la synergétique sont les mécanismes spontanés d'organisation et maintenance de systèmes compliqués, surtout de ceux qui se trouvent en corrélation avec l'environnement, dans un équilibre instable (Nazaretian, 1991 ; Jants, 1980).

On sait déjà que les groupes humains ont depuis toujours vécu dans un équilibre instable avec l'environnement, situation qui caractérisait aussi l'époque du Paléolithique supérieur. Dans les différentes étapes d'évolution, en parallèle au processus d'adaptation à l'environnement, l'homme a acquis et développé sa propre capacité, relativement réduite, mais qui sans doute existait, de prédiction du comportement de l'environnement pour la période immédiatement ultérieure. Le mécanisme de la capacité de prédiction peut être

représenté de manière graphique de la manière suivante (voir fig. 219) (Rostius, 1989, 34). A présent, l'homme élabore des pronostications de comportement de l'environnement en base de la recherche du bagage scientifique informationnel accumulé, enregistré et préservé (Mihăilescu, 2004), mais auparavant ce mécanisme fonctionnait de manière intuitive et était développé de manière plus acute. Selon nos estimations antérieures, la durée de l'existence du Paléolithique supérieur était d'approximativement 35.000-30.000 ans B.P. (Anikovich, 1998, 143-155) et on considérait que l'homme de type physique actuel est apparu en Europe il y a 35.000-40.000 ans auparavant, évoluant de l'homme de Neandertal, qui y habitait déjà. A présent, on considère que *Homo sapiens* a pénétré en Europe venant du Proche Orient et de l'Afrique de l'Est, il y a environ 100.000-80.000 ans et a évolué longtemps parallèlement à l'homme de Neandertal, avec qui il a eu des interférences de divers types, y compris moins amiables. Ces hypothèses sont basées sur les datations exactes, les estimations anthropologiques et en bases des recherches basées sur le code génétique. Le Paléolithique supérieur a des particularités générales européennes, mais aussi d'autres locales, conditionnées par l'environnement. Il est divisé en Paléolithique supérieur ancien (qui inclut les interférences culturelles avec le Moustérien local - "le technocomplexe szélétien" et le Préaurignacien de type Stâncă (Borziac, 1994, 19-40 ; 2003, 123-130 ; Anikovich, 2000), l'Aurignacien et le Gravettien ancien, et tardif – Epigravettien (Borziac, 2005, 6-16).

8. 1. L'écologie et la synergetique de l'homme de l'espace carpatodniestréen pendant le Paléolithique supérieur ancien

L'étape ancienne d'évolution du Paléolithique supérieur qu'on peut considérer comme étant de transition du Moustérien au Paléolithique supérieur, de pénétration de certaines communautés allochtones, à une culture spécifique au Paléolithique supérieur est estimée comme ayant eu lieu entre environ 60.000-40.000 ans B.P. (Anikovich, 1998, 147 ; Borziac, 2005, 6-16). On y inclut les sites attribués au Préaurignacien et ceux appartenant à la voie „szélétienne” de transition du Moustérien au Paléolithique supérieur, et que nous incluons dans la culture Brynzeni et dans le Préaurignacien (Chirica, Borziac, 2005, 5-36), tout comme dans les étapes anciennes des technocomplexes aurignacien et gravettien. A ces étapes d'évolution du Paléolithique supérieur correspondent quatre subdivisions de l'évolution du processus naturel, récemment déterminées pour l' Europe Centrale (voir fig. 220) (Haesaerts, Borziac, Chirica, Damblon, Koulakovska, Van der Plicht, 2003, 163-188):

1. La partie finale du stade Würm I et de transition à Würm II (70.000 – 45.000 ans B.P.)
2. La partie inférieure du Pléniglaciaire moyen (45.000 – 33.000 ans B.P.)
3. La partie supérieure du Pléniglaciaire moyen (33.000 – 26.000 ans B.P.)

4. La première partie du Pléniglaciaire supérieur (26.000 – 20.000 ans B.P.)

La partie finale du stade Würm I, dans les dépôts du Quaternaire tardif de la zone, est caractérisée par les sédiments de loess et matériel détritique de l'étape stadiale qui a évolué entre les interstades Amersfoort et Brörup, le sol fossile Brörup, les loess entre les interstades plus petits: Moershoofd, Hengelo et les sols fossiles, déposés pendant cette période. Antérieurement, cette étape, dans la zone du Dniestr Moyen, a été intensément étudiée et a eu comme base de recherche les sédiments de Cormani IV, Molodova I et V, Oselivca, Atachi etc. A travers l'espace compris entre les Carpates Orientaux et le Prout, c'est surtout M. Cârciumaru (1977, 191-198 ; 1980) qui s'est occupé de l'étude de la paléogéographie et de la géologie de l'emplacement des sites paléolithiques, mais d'autres chercheurs (Bitiri, Cârciumaru, Vasilescu, 1979, 33-42 ; Saraiman, Chirica, 1999) ont aussi contribué à l'investigation de ce processus, et parmi eux P. Haesaerts, qui a contribué à la connaissance du processus climatique, de la sédimentologie et de la chronostratigraphie du Quaternaire tardif de l'Europe Centrale, par la documentation multilatérale et l'établissement d'un nouveau schéma chronostratigraphique (Haesaerts, Borziac, Chirica, Damblon, Koulakoska, Van der Plicht, 2003, 163-188 ; Borziac, Haesaerts, Chirica, 2005, 164-198). C'est pendant cette période que les habitats moustériens ont évolué dans la zone, tout comme les industries préaurignaciennes de type Stâncă. Ces dernières n'ont ni de repères stratigraphiques certes et vérifiables stricte, ni des restes de faune, étant raccordées stratigraphique et chronologiquement en base de certaines estimations palynologiques et mises en parallèle des sédiments. De la sorte, nous n'avons pas trop de données sur leur écologie, sauf celles résultant des appréciations typologiques, lorsque les technocomplexes ne sont pas mélangés. Puisqu'ils ne sont pas synchronisés à ceux moustériens tardifs, de type postmicoquien (Ripiceni-Izvor) et moustérien-Levallois sans formes bifaces, de type Chetrosu, Molodova I, V et Cormani IV, nous utiliserons pour la période respective les données obtenues de leur étude. Dans les limites des possibilités, nous nous référons et citons les élaborations et les données paléoclimatiques, paléozoologiques, paléobotaniques et archéologiques, qui nous permettent à déchiffrer certains moments comportementaux et d'adaptation de l'homme à l'environnement. Les situations de l'environnement, pendant l'oscillation Brörup et celles ultérieures à celle-ci, sont beaucoup mieux évaluées. Après cette oscillation, qui a été relativement chaude et humide, à valeurs climatiques moyennes pendant l'été d'environ +10° -13° et à hivers relativement chauds, à faune thermophile et flore abondante, pendant laquelle on a accumulé un sol fossile spécifique, dépisté en plusieurs séquences des terrasses du Dniestr et du Prout et qui a duré entre environ 62.000 et 58.000 ans B.P., des changements plutôt tempérés, froids et arides sont survenus, et ont contribué à l'accumulation des dépôts de loess , sable fin quartzitique, d'autres matériaux détritiques. Antérieurement, dans la faune, on détermine le spectre spécifique dans lequel c'étaient le cheval et le bison qui prédominaient mais on note aussi la présence du

mammouth. L'oscillation climatique après Brörup, conformément aux paramètres paléoclimatiques spécifiques, a contribué à la présence encore plus massive du mammouth, près d'autres mammifères. Celui-ci est présent, même prépondérant dans les niveaux d'habitat moustérien de Ripiceni-Izvor, Chetrosu, Molodova I et V, Cormani IV (Păunescu, 1993 ; Anisiutkine, 2001, 124 ; Alexeeva, 1987, 153-162) . Pour ce qui est de la période en question, on constate une première étape de présence massive du mammouth. Le renne est encore relativement rare (probablement grâce aux particularités de l'environnement encore relativement tempéré), mais l'homme commence à choisir les endroits de passage des rennes migrateurs au-delà du Dniestr (Chetrosu, Molodova I, V, Cormani IV) et du Prut (Ripiceni-Izvor) pour établir ses campements, là où nous dépistons les débuts de la formation d'une série stratigraphique spectaculaire d'habitats humains. Tenant compte du fait qu'entre les niveaux d'habitat de ces sites il y a eu des hiatus de quelques milles années, le choix consécutif du même endroit dans le relief pour y établir leur habitat était dicté pas tant par la "mémoire des générations ", que par les particularités écologiques des grands mammifères, qui servaient d'objectif de la chasse. Il n'y a pas de données concrètes concernant les modalités et les procédés de chasse des moustériens tardifs ou des préaurignaciens, mais le fait que dans les sites mentionnés on rencontre de grands os de mammouth: crânes, maxillaires, mandibules, tibias, fémurs, défenses (sans viande attachée – tel que l'indique l'absence des traces d'enlèvement de la viande de ces os), qui étaient utilisés en d'autres buts domestiques, nous permet de supposer que l'homme s'occuper de la chasse dans le voisinage immédiat des sites, donc ils établissaient leurs campements tout près des „arrêts” pour la chasse. Cette particularité est en concordance avec les opinions formulées par O. Soffer (1985, 396), qui suppose que les Moustériens avaient une stratégie spécifique de chasse, selon laquelle ils chassaient tout près de leur site, ou qu'ils établissaient leurs sites dans les espaces géographiques extrêmement riches en gibier. Nous considérons que les Préaurignaciens locaux, tout comme les Moustériens, pratiquaient la chasse collective par l'utilisation des particularités favorables du territoire, qui étaient marqué dans la zone étudiée par nous, surtout par les vallées du Dniestr et du Prout, où l'on a découvert et étudié les plus importants sites, y compris des habitats de chasse à l'aide du feu. Les conditions climatiques relativement sévères ont déterminé l'homme à aménager des habitations pour s'assurer l'abri et la protection. De la sorte, à Ripiceni-Izvor ou Chetrosu, on a dépisté les plus anciennes traces d'habitations moustériennes d'un large espace européen. Et, parce que les grands os des mammouths étaient à la portée, ils les utilisaient pour fixer et soutenir le socle (l'infrastructure) des habitations, et leurs toits (Păunescu 1993, 37-42 ; Anisiutkine, 1981, 7-53). Cette particularité constructive a constitué une importante découverte dans le domaine des habitations moustériennes, étant largement utilisée aussi dans le Paléolithique supérieur européen, y compris celui local (Borziac, Obadă, 2003, 37-54). Les abris de plein air, encore rudimentaires à Ripiceni-Izvor et Chetrosu, apparaissent à

Molodova I comme un type d'aménagement suffisamment précisé du point de vue de la forme, de l'aménagement extérieur et intérieur. Ils sont ronds, à un ou plusieurs foyers intérieurs, qui servaient aussi bien pour le chauffage que pour la transformation thermique du gibier. La forme stable, ronde était déterminée par l'utilisation comme pilon central, d'un arbre autour duquel on fixait des poutres obliques qui s'y appuyaient. Ultérieurement, l'infrastructure établie de cette manière était couverte de branches, restes végétaux, peaux. Si notre hypothèse est correcte, il en résulte que l'homme pouvait utiliser les grandes et lourdes peaux des mammoths comme toiture. L'utilisation des troncs d'arbre comme pilons centraux peut expliquer l'absence des traces de fosses à l'intérieur des habitations paléolithiques, pour lesquelles on utilisait les eaux et les peaux des mammoths comme matériel constructif. Dans toutes les époques préhistoriques, y compris pendant le Paléolithique, l'habitation a été l'un des plus importants moyens d'adaptation à l'environnement, de protection par rapport à ce dernier, qui pouvaient être hostile à l'homme.

Des traces de chauffage, mais aussi de préparation thermique de la viande ont été découvertes dans les niveaux inférieurs de Stâncă I, de la grotte Trinca et plus fréquemment à Molodova I, V, Chetrosu et Cormani IV (Anisiutkine, Borzic, Chetaru, 1986). Les perçoirs en silex, des industries préaurignaciennes, bien que rudimentaires, démontrent que la préparation des peaux (tout comme celle des racloirs et des grattoirs d'ailleurs) et leur utilisation en divers buts domestiques, y compris la réalisation des chaussures et des vêtements. Pendant les périodes plus froides, stadiales, d'après Brörup, le territoire carpatique-dniestréen avait l'aspect d'une steppe froide, à petites forêts de pins, bouleaux et saules, très bas, situées dans les vallées et les endroits plus longtemps exposés au soleil. Les plateaux étaient des espaces plutôt vides, couverts de flore cryophile de steppe froide, à *Compositae*, *Gramineae* et d'autres espèces d'herbes. Leur présence nous est indiquée par les spectres pollinique, établis pour les dépôts en question de la zone (Bolihovskaja, Pașchevici 1982, 120-145 ; Pașchevici, 1987, 141-152), tout comme dans la faune des petits rongeurs et des mollusques terrestres, identifiés dans les dépôts stadiaux de cette période. Par exemple, dans les dépôts pléni-glaciaires entre Brörup et Arcy-Denekamp-Briansk (qui ont été pour une courte période modifiés positivement par les oscillations Moershoofd et Hengelo), on a établi l'existence des espèces cryophiles et de type arctique de mollusques terrestres: *Succinea obloga* Drap., *Pupilla muscorum* (L.), *Vallonia tenuilabris* (Al. Br.), *Pupilla sterri* (Voith.), *Helicopsis striata* (Mull.), *Columella* cf. *columella* (Martens), *C. edentula* (Drap), etc. (Motuz, 1987, 162-167).

Vers la fin de la période des oscillations Hengelo-Arcy-Briansk, le mammoth commence à disparaître petit à petit. Par exemple, à Brynzeni I, le niveau inférieur, attribué à la voie szélétienne de transition au Paléolithique supérieur, le mammoth est toujours plus rare, alors que le cheval prédomine par sa présence considérable et le renne polaire commence à devenir toujours plus nombreux. La prédominance de ces espèces nous

indique la présence de l'humidité basse dans l'environnement, qui ne favorisait pas une végétation abondante, qui aurait donné des sources viables pour le mammouth, mais suffisantes pour les chevaux et les rennes polaires, ce qui d'ailleurs indique aussi un refroidissement évident du climat. Il est possible que les habitants de ce site et aussi d'autres sites de cette période (Mitoc, niveaux inférieurs, Bobulești VI etc.) eussent chassé surtout des chevaux, bisons et rennes, qui sont des animaux de troupeaux et sont caractérisés par certains comportements saisonniers migratoires, ce qui déterminait les gens de l'époque à utiliser d'autres stratégies de chasse que celles des périodes précédentes. Nous mentionnons encore que la présence du mammouth, à Molodova I, V et Ripiceni-Izvor, dans la faune des niveaux moustériens, mais aussi dans ceux aurignaciens, à Mitoc-Malu Galben, peut servir d'indice de leur âge antérieur au début de l'oscillation Arcy-Stilfried B, ce qui veut dire qu'ils sont plus anciens que les habitats considérés comme aurignaciens, de Ripiceni-Izvor. Pendant l'étape de transition du Moustérien au Paléolithique supérieur, l'homme fait des incursions plus éloignées pour chasser et dans les sites on apporte seules les parties les plus importantes des animaux chassés. A Brynzeni I, le cheval était chassé tout près du site, car dans le niveau d'habitat on a dépisté des crânes entiers de chevaux (David, 1980, 106-116). Pour chasser les rennes ou les bisons, les habitants de là-bas effectuaient des incursions plus éloignées. Les communautés humaines utilisaient en tant qu'abris les grottes et les cavernes (par exemple, Brynzeni I), mais ils aménageaient aussi des habitations-abris, tel que l'indiquent les agglomérations circulaires à matériaux lithiques de Mitoc-Malu Galben. En tant qu'abris légers, réalisés de restes végétaux, ils n'ont pas laissé de traces évidentes dans les niveaux d'habitat. Les collectifs humains étaient assez rares. Par exemple, on les reconnait d'après les traces d'habitat, dépistées dans la zone carpatique-dniestréenne, mais manquent dans les steppes nord-pontiques, où il y a surtout des espaces moins protégés et qui, étant plus sévères, n'étaient pas acceptables pour l'existence humaine. Là-bas, tout comme dans les Carpates, les sites tardimoustériens, à faune de mammouth, sont totalement absents.

La partie supérieure du Pléniglaciaire moyen (32.000-25.000 ans B.P.) est marquée par une amélioration et une humidification du climat, particularités qui ont favorisé l'accumulation d'un sol fossile, suffisamment marqué dans les séquences stratigraphiques d'Europe, et qui était connue sous les noms d'Arcy-Stilfried B-Briansk-Dofinovka. Dans les dépôts de Mitoc-Malu Galben et Molodova V, P. Haesaerts a identifié certains cycles rythmiques dans l'accumulation des sédiments de cette période et, selon lui, une pulsation rythmique du paléoclimat, qui a déterminé le caractère de ces sédiments. A Mitoc-Malu Galben, c'est pendant la période en question que se situent les unités stratigraphiques 13 - 7, qui sont déposées dans la colluvion du versant droit de la deuxième terrasse du Prout (Borziac, Haesaerts, Chirica, 2005, 168-195). Cette accumulation de loess représente un enregistrement cyclique de 5 horizons humifères d'intensité décroissante, avec une couche

intermédiaire de loess , entre les cycles en question (les unités 13-11). On les a dénommés Mitoc-Malul Galben (MG), étant datés de manière radiométrique à respectivement: MG-13, environ 33.000 ans; MG-12, 31.200 ans; MG-10, 30.500 ans; MG-9, 28.500 ans; MG-8, 27.500 ans B.P. Les unités 12-8 contiennent quatre horizons distincts du point de vue hypsométrique, à ateliers aurignaciens, ce qui nous fait croire que l'endroit du site a été longtemps très attractif pour les communautés humaines préhistoriques, surtout à cause de la présence dans le voisinage immédiat des dépôts de silex de qualité supérieure. L'unité stratigraphique 7 contient les plus anciennes industries gravettiennes, et est datée à environ 29.000-28.000 ans B.P. A présent, dans ce site, l'Aurignacien tardif est remplacée par des industries gravettiennes anciennes. A Molodova V, le niveau 10a marque une transition du Moustérien au Paléolithique supérieur, mais qui est assez conventionnel, car les industries du Gravettien ancien apparaissent assez rapidement. La faune des horizons aurignaciens de Mitoc-Malu Galben est représentée de cheval et bison, tout comme à Brynzeni I, mais il y a aussi des restes fossiles de mammoth. La faune des mollusques, analysée par A. Prepelitã, est représentée par les espèces suivantes: *Succinea oblonga* (Drap.), *Pupilla loess ica* Loz., *P. sp.*, *Valonia pulchella* (Mull.), qui sont des taxons pour d'autres espèces de l'association caractéristique de la phase de transition du pléniglaciaire à l'interstade. Les espèces cryothermophiles à une large sphère d'existence - taïga, forêts de feuillus, silvosteppe froide. Il est très probable que cette large sphère soit plus spécifique au stade entre Hengelo et Arcy. Dans le site de Molodova V, dans les dépôts afférents, on a identifié les niveaux d'habitat 10a, 10, 9, 8, attribués à la phase de transition du Moustérien au Paléolithique supérieur (niv.10a) et au Gravettien ancien, datés à environ 29.000-26.000 ans B.P. (Chirica, Borzic, Chetaru, 1996, 185-200 ; Borzic, Haesaerts, Chirica, 2005, 174-186 ; Tchernysh, 1987, 5-105). Dans la faune de ces niveaux d'habitat on retrouve des espèces telles: *Mammuthus primigenius* Blum., *Coelodonta antiquitatis* Blum., *Bison priscus* (présentes), *Equus caballus* L. (prédominante), *Rangifer tarandus* L. (relativement considérable) (Alexeeva, 1987, 153-165). La présence de cette dernière espèce est conditionnée par le choix de l'endroit des campements, sur la route de migration des rennes, et pendant l'étape interstadiale était probablement périodique. Conformément aux estimations de la paléobotaniste G. Pașchevici, pendant cette étape, la flore de la zone du Dniestr Moyen était représentée par arbres, parmi lesquels *Pinus silvestris* et *P. cembra*, *Abies*, l'épicéa, le bouleau. Les feuillus sont représentés par le chêne, le charme, le tilleul, l'orme. Du pourcentage d'environ 50 % pollen d'arbres (quantité qui caractérise pleinement un interstade), plus de 10-14 % est représenté par les espèces de feuillus. On sait que le pollen de conifères est plus volatil, peut être transporté à de longues distances, et tenant compte du voisinage des Carpates et de leur verticalité, on peut ainsi expliquer la présence parfois excessive de pollen de conifères dans le cadre des séquences stratigraphiques de la zone. Cette particularité est aussi illustrée dans la plupart des spectres polliniques, déterminés pour la zone en question

(d'ailleurs aussi pour les Carpates méridionales) par M. Cârciumaru (1980, 156-189). Les plateaux étaient parfois couverts de buissons et herbes de steppes. Cette situation de l'environnement favorisait l'existence des animaux de troupeaux, tels le cheval et le bison, plus rarement on rencontrait le mammouth et le rhinocéros, qui étaient présents pendant des microstadias et pendant les hivers aussi. Le même comportement caractérisait aussi la vie des rennes. Pendant cette période, nous connaissons seulement des sites de type ouvert. Dans certains d'entre eux (Mitoc-Malu Galben, niv. inférieur gravettien, Molodova V, niv. 9, 8, Ciutulești, Cormani IV, niv. 9, 8, 7) on a dépisté des agglomérations d'os à foyers au centre, qui sont interprétés comme des habitations d'hiver (Chirica, 2001 ; Tchernysh, 1977, 7-75 ; 1987, 22-46 ; Borziac, Chetaru, 1986). L'utilisation à large échelle du feu, la présence des grattoirs et des perçoirs dans les industries nous permettent de considérer que l'homme s'est adapté encore plus à l'environnement et comme stratégie, il choisissait son endroit de campement dans le voisinage des routes séculaires des troupeaux d'animaux. On chassait aussi des animaux solitaires, tels l'élan, le cerf noble, la biche, d'autres animaux adaptés à la vie dans les conditions du *landschaft* de silvosteppe. Dans cette étape, à l'intérieur de la population locale, on distingue des groupes à industries lithiques, spécifiques pour l'Aurignacien ancien (Mitoc-Malu Galben, niveau inférieur, Corpaci-Mâs, Cetățica I, niveau inférieur), pour l'Aurignacien moyen : Gordinești, Corpaci, niveau inférieur, Ripiceni-Izvor, niveaux aurignaciens 1a, 1b, 2a, 2b, Trinca-Izvorul lui Luca (Boziac, Levitski, 2003, 28-52), mais aussi pour le Gravettien ancien (Molodova V, niveaux 10-8, Cormani IV, niveaux 9-7, Babin I, niveau I, Voronovița I, niveau inférieur, Ciutulești I, d'autres sites de la zone sous-carpatique. Nous attribuons les six derniers sites aurignaciens parmi ceux mentionnés ci-dessus à la culture locale Prut, qui peut être considérée comme représentant une composante du technocomplexe aurignacien de l'Europe Centrale. Dans la zone sous-carpatique, c'est pendant cette période qu'apparaissent les premiers habitats humains du Paléolithique supérieur, tels ceux de Bistricioara-Lutărie, Cetățica I, Dârțu, Bofu Mic, Podiș et d'autres encore, qui plus tard deviennent des sites traditionnels des groupes humains, constituant ainsi des sites pluristratifiés. En même temps, il s'agit d'une zone spécifique d'emplacement des communautés humaines dans les mêmes endroits. Là-bas, les hommes étaient attirés par les rennes polaires qui hibernaient dans la zone de prémontagne mais qui ne migraient pas toujours, et passaient leur été dans les zones alpines. Probablement là-bas, les hommes ont aussi été attirés par les sources de sel brut, qui apparaissent à la surface et conformément aux appréciations de certains spécialistes, on les a déjà utilisées dès le Néolithique, jusqu'à présent. Il est possible que les sources de sel aient été découvertes par les animaux qui venaient dans la zone de prémontagne, étant attirés par leurs présence et accessibilité. Les hommes étant impliqués dans le processus de la chasse, ont eux aussi découvert les sources de sel. Bien que nous n'ayons pas encore des informations directes sur l'utilisation du sel pendant le Paléolithique, cette explication des

particularités écologiques et cynégétiques de comportement de l'homme dans le choix de la zone d'emplacement des sites est très vraisemblable à nos yeux. Un rôle important dans le choix de l'endroit des campements était joué par les sources locales de matières premières pour la réalisation des outils. Pendant le Paléolithique supérieur de l'espace carpatique-dniestréen, divers types de silex ou d'autres roches locales ont servi de matières premières prévalentes. Les dépôts du Crétacée sont largement présents dans la zone du Prout et du Dniestr et ils incluent des concrétions, parfois même des horizons plus compacts de silex noir et gris, de qualité supérieure. Le soi-disant silex "de Prut", noir, gris, maronnâtre est rencontré aussi dans la zone du Dniestr et le silex grisâtre, soi-disant de Volhinia, est à son tour rencontré dans la zone moyenne du Prout. Le silex est aussi présent dans les socles des terrasses des rivières, dans les dépôts de gravier, tout comme dans les lis mineurs actuels du Prout, du Dniestr et de leurs affluents. Ni pour les Moustériens ni pour les habitants du Paléolithique supérieur, les matières premières dures de la zone carpatique-dniestréenne ne constituaient pas un problème difficile à résoudre. Le silex de Prout était aussi utilisé dans la zone sous-carpatique (Chirica, 1989). C'est de là-bas, vers l'est qu'on a emporté des outils en schiste noire d'Audia. Toujours locaux étaient les grès devoniens, qui, en tant que galets entiers ou fragmentaires, étaient utilisés comme outils auxiliaires: enclumes, supports, percuteurs. Comme matières dures d'origine animale, pour la réalisation des outils, armes, objets de parure, on utilisait les os des animaux chassés, la défense de mammoth et aussi les bois de renne et de cerf, tel qu l'indique la présence massive des burins. Sans doute, on utilisait aussi le bois, surtout pour l'aménagement des abris temporaires, des habitations, pour la construction desquels on utilisait aussi des os grands de mammoth, des bois de renne (par exemple, dans le niveau 7 du site Molodova V).

Le sol fossile de type Arcy-Stilfried B-Briansk, antérieurement accumulé, à la limite de 25.000 ans B.P., a été couvert au début par un humus de toundra, puis par une série de loëss qui démontrent un nouveau changement du climat, à évidents tendances vers le refroidissement et une relative aridité. Pourtant, tel que le démontrent les recherches de P. Haesaerts, effectuées sur les séquences des sites de Molodova V, Mitoc-Malu Galben, tout comme dans certains sites du Danube Moyen, ce vecteur d'évolution du processus naturel n'a pas été conséquent dans la stratigraphie, car on observe des dépôts cycliques, représentés par les humus et sols embryonnaires, humifères, formés pendant certains changements positifs du climat, accompagnés par une plus haute humidité et formés tous pendant le Pléniglaciaire würmien (Damblon, Haesaerts, Van der Plicht, 1996, 131-177). Cette période instable de l'environnement, généralement âpre, a commencé il y a environ 26.000-25.000 ans B.P. par un microstade (une nouvelle oscillation climatique), qui a duré plus de 700 ans. Une autre oscillation positive a suivi, généralement dénommée Tursac-Pavlov II (Haesaerts, Borziac, Chirica, Damblon, Koulakovska, Van der Plicht, 2003, 163-188), identifiée en Belgique par les phases consécutives, Wartons (25.000-24.000 ans B.P.)

et Kesselt (environ 22.000 ans B.P.). Il est possible que les deux phases aient représenté une même étape d'amélioration temporaire du climat, mais palynologiquement elles n'ont pas été exprimées de manière identique ni interprétées d'une perspective unitaire (Haesaerts, Borziac, Chirica, Damblon, Koulakovska, 2004, 33-56). A Molodova V et Mitoc Malu-Galben, cette oscillation positive est enregistrée par deux cycles de sédiments de loess, jaune – pale, qui indiquent leur formation en conditions tempérées et contrastantes. A Mitoc, la première séquence de loess (les unités stratigraphiques 6 et 5) est plus représentative et constitue, pour l'époque, un repère stratigraphique évident. Cette série contient deux horizons humifères, accumulés pendant deux épisodes climatiques (MG-6 et 4), et qui, à Molodova V, sont datés respectivement à 25.000 et 23.700 ans BP. Aussi bien à Mitoc qu'à Molodova V, ces unités stratigraphiques contiennent des niveaux d'habitat gravettiens. Il s'agit des niveaux II et III de Mitoc et des niveaux 8 et 7 de Molodova V. Le niveau 7 de Molodova V, le plus important de ce site, est situé pendant la partie supérieure du loess 13-2 et continue dans l'horizon humifère 12-1 et l'humus qui le couvre, 12-2 (voir fig. 220). Ces divisions stratigraphiques de Molodova V ont les données radiométriques de 23.650 et 23.000 ans B.P., respectivement. Dans le niveau 7 de Molodova V et les niveaux II et III de Mitoc on rencontre les pièces spécifiques de type *pointe à cran*, qui les lie des industries du Pavlovien de l'Europe Centrale, où elles sont plus anciennes, et d'où, probablement, en tant qu'innovation technologique ou infiltration, dans le contexte d'une nouvelle vague de Gravettiens, elles ont été apportées dans l'espace carpatique-dniestréen (Borziac, Haesaerts, Chirica, 2005, 189-172). Il est très possible que cette vague de migrants, suivant un vecteur ouest-est, ait déterminé le début du spectaculaire "épisode gravettien" pendant le Paléolithique supérieur de la Plaine Est-Européenne, souvent désignée dans la littérature comme le "Gravetien oriental". Dans les industries lithiques de ce Gravettien, on présente des pièces à traits spécifiques (voir fig. 35). C'est dans le niveau d'humus se superposant au sol fossile de type Arcy-Stilfried B-Briansk que se trouve le niveau d'habitat du site Climăuți II. En association à d'autres sites de l'Aurignacien moyen et tardif, ceci est inclus par nous dans l'Aurignacien sans formes bifaces, qui a évolué dans la zone entre environ 25.000 jusqu'à environ 20.000 B.P., parallèlement au Gravettien local et à celui à pièces de type *pointe à cran*. Le niveau inférieur de Climăuți a l'âge de plus de 24.000 ans B.P., et le niveau supérieur est placé dans le loess superposant le niveau d'humus mentionné, et a l'âge d'environ 21.000-20.500 ans B.P. Des niveaux aurignaciens et gravettiens de la même période sont identifiés aussi dans la zone du Prout (Ciuntu), et dans la zone prémontagne des Carpates (Borziac, Allsworth-Jones, French, Medianik, Rink, Lee, 1997, 285-301). Dans la faune, cette étape est marquée par une nouvelle apparition massive du mammoth et une disparition ou au moins une raréfaction temporaire du renne, par la présence du cheval et du bison. Cette situation est valable aussi pour la zone du Danube Moyen. Par exemple, pour cette période, à Pavlov II, Predmosti, Dolni-Vestonice, on

a attesté une présence massive du mammoth, dont les os étaient aussi utilisés à la construction des habitations (Borziac, Grigor'eva, Chetaru, 1981, 3-98 ; Păunescu, 1998 ; Klima, 1976). Une situation paléoécologique similaire est marquée aussi pour l'espace carpatique-dniestréen. De la sorte, à Molodova V, dans le niveau 7, ce sont les os de mammoth qui prédominent, et ils ont été utilisés à l'aménagement d'une grande habitation à plusieurs foyers, découverts dans le périmètre de celle-ci. Les os de mammoth prédominent aussi dans le niveau inférieur du site Oselivca III, mais la présence du mammoth est plus évidente dans le niveau supérieur du site Climăuți II, où on a dépisté les restes squelettiques de plus de 20 mammoths, dont les os avaient été utilisés pour la construction d'une habitation (Borziac, Obadă, 2003, 7-50) (voir fig. 204). La présence plus évidente des mammoths dans l'Europe Centrale, sur le Danube Moyen, est liée aux sites gravettiens à pointes à *cran*. Dans la zone carpatique-dniestréenne il y a des sites gravettiens à pourcentages supérieurs de la faune à mammoth et à pointes à *cran*, mais on y retrouve aussi des sites aurignaciens tardifs dépourvus de tels pièces, à savoir Dârțu (les deux niveaux inférieurs), Podiș, niveau inférieur, Bistricioara-Lutărie, niveau inférieur, Climăuți II (à inventaire caractéristique aurignacien, fig. 221). Il est possible que cette particularité du spectre faunistique local se soit conservée jusqu'à la limite de 20.000 ans B.P. De toute façon, à Climăuți II, à éléments aurignaciens tardifs, et à formes gravettiennes dans l'industrie, le mammoth est évidemment plus nombreux, alors qu'à Cosăuți, le niveau 9, ayant l'âge d'environ 19.000 ans B.P, celui-ci n'est plus présent. Le mammoth devient une espèce toujours plus rare aussi dans les niveaux d'habitat de Molodova V et Cormani IV (Alexeeva, 1987, 156). Le climat, les processus naturels de la zone, pendant l'intervalle entre 25.000 et 20.000 ans B.P. sont d'une certaine manière similaires aux mêmes phénomènes de l'environnement spécifiques à la période entre les oscillations climatiques Brörup et Hengelo, lorsqu'un tel intervalle de refroidissement a été signalé, maintenant pourtant un certain degré d'humidité et une présence importante du mammoth, tel qu'indiqué par les restes faunistiques. Selon les estimations de M. Cârciumaru et G. Pașchevici, pendant l'étape en question, on a considérablement réduit le pourcentage des forêts de conifères et encore plus celui des forêts de feuillus, les espaces ouverts ou couverts de buissons se sont élargis. Pendant les étés humides, ces espaces se couvraient d'une riche végétation pérenne, qui favorisait la vie des grands herbivores. Dans la faune de ces sites de la période en question, à part le mammoth, on rencontre aussi des os de cheval, bison, élan, cerf noble et toujours plus souvent le renne, qui devient pas seulement la principale source de chasse, mais aussi une espèce taxon à l'intérieur du spectre faunistique tardiglaciaire. Pendant cette étape, une certaine adaptation de l'homme à l'environnement a eu lieu, mais aussi une réaction constante d'orientation cynégétique, pour maintenir les capacités vitales. Vers la fin de cette période, le climat continuait à se refroidir et à devenir plus aride. Le phénomène climatique, de modification des conditions d'environnement, est prouvé par la

présence de la faune de mammifères et rongeurs, dépistés dans les grottes Ciuntu et Duruitoarea Veche, où des espèces cryophiles apparaissent, telles le renard polaire, le lapin blanc et le lemming onglé (David, 1980, 25-32), mais aussi des mollusques terrestres. Dans les spectres de Molodova V, Mitoc Malu Galben et Climăuți II, étudiés par A. Prepelită, on retrouve plusieurs espèces cryophiles et même de type arctique, telles *Vallonia tenuilabris*, qui prédomine par rapport à d'autres espèces. Comme abris, l'homme utilisait aussi bien les grottes (Stânca-Ripiceni, Duruitoarea Veche, Ciuntu), et ses propres aménagements (Mitoc-Malu Galben, niveaux II-III, Cormani IV, niveaux 5, 5a, Molodova V, niveau 7, Climăuți II, niveau supérieur). Le feu était largement utilisé, tout comme pendant les étapes antérieures, pour chauffer et préparer à chaud la nourriture, pour la sécher et donc la conserver ; on utilisait aussi les peaux des animaux chassés, comme accessoires pour dormir, et peut-être pour le transport également. La présence ou l'absence des ressources naturelles conditionnait le sédentarisme relatif ou les déplacements accidentels, par hasard ou prémédités, qui déterminaient les migrations pas seulement de quelques petits collectifs humains, mais aussi de grandes communautés humaines. De la sorte, pour cette période, nous remarquons l'apparition de l'ouest, dans la prairie du Dniestr, des chasseurs de mammoths, rencontrés à Climăuți, et qui, à la différence des gravettiens de Molodova V, Cormani IV, Oselivca III, etc., étaient les porteurs de la culture gravettienne tardive. C'est toujours de l'ouest que sont probablement arrivés les Gravettiens orientaux, à pointes à *cran* et à couteaux de type *Kostenki*, signalés à Mitoc, niveau III, Molodova, niveau 7, qui se sont déplacés du Danube Moyen (Willendorf II) vers l'Est et le Nord-Est (Pologne-Spadzista, la Plaine Est-Européenne: Kostenki, Avdievo, Zaraisk etc.). Les mouvements massifs mais dépourvus d'organisation de population étaient conditionnés par les facteurs positifs (attractifs) et négatifs (répulsifs) des phénomènes naturels. Pourtant, pour trouver le vecteur correcte du mouvement dans l'espace, dans le choix des endroits d'emplacement des campements, les gens savaient faire certaines prévisions d'adaptation, à résultats positifs et négatifs, connus du passé. Ces prévisions offraient à l'homme la possibilité de continuer à s'adapter à l'environnement sévère des conditions glaciales et de pénétrer, grâce à degré croissant d'adaptation, dans des zones à climat encore plus froid. Cette adaptation a été un processus extrêmement long, difficile et basé sur les expériences des réussites et des échecs du passé. Les acquisitions spécifiques aux communautés humaines du Paléolithique supérieur ancien, y compris de la zone carpatique-dniestréenne, leur ont permis de faire face au plus difficile segment de la glaciation würmienne (W III, dénommé „le Maximum Valdai”), qui a commencé à environ 20.000-19.000 ans B.P. Les données, obtenues dans le cadre des recherches multidisciplinaires, dans les sites Molodova V, Mitoc-Malu Galben, Climăuți II, ont permis pas seulement de modeler un nouveau schéma chronostratigraphique (voir fig. 220) du Quaternaire tardif, et la corrélation à celui élaboré pour le Danube Moyen et la Plaine Européenne d'Est, mais aussi la possibilité d'effectuer un modelage de l'adaptation de

l'homme à l'environnement, la connaissance des capacités de l'environnement de l'étape du Paléolithique supérieur de l'espace géographique pris en considération, d'offrir les ressources nécessaires à la survie de l'homme.

8. 2. La cynérgétique et l'écologie des collectifs humains pendant l'étape finale du Paléolithique

L'étape finale du Paléolithique supérieur de l'espace carpatique –dniestréen correspond dans le temps à l'évolution prépondérante du technocomplexe gravettien tardif, ou à l'Epigravettien, qui a évolué à partir d'environ 20.000 jusqu'à 10.000 ans B.P. Le processus naturel, dans la phase finale d'évolution du Pléistocène supérieur a souffert des métamorphoses essentielles en comparaison à l'intervalle de la première partie du Pléniglaciaire supérieur. L'oscillation positive Tursac (Haesaerts, 1990 523-538), courte et pas visible partout en Europe, a été suivie en Europe de sud-est, y compris dans la zone entre les Carpates Orientales et le Dniestr, par l'instauration d'un climat âpre et aride. Ce comportement des phénomènes naturels peut être étudié en vue d'établir plusieurs possibilités d'identification, à partir des sédiments accumulés pendant cet intervalle de temps. Conformément aux estimations de P. Haesaerts et des élaborations antérieures, effectuées par I. Ivanova (1897, 94-123), M. Cârciumaru (1980, 236-240), d'autres géographes et géologues, dans les sédiments pléistocènes tardifs, on peut identifier les divisions suivantes (voir fig. 220):

1. La seconde partie du Pléniglaciaire supérieur (environ 20.000 - 14.500 ans B.P.) ;
2. La période tardiglaciaire (environ 14.500-10.000 ans B.P.).

Pendant l'intervalle correspondant à cette période, le cadre naturel a été dominé par la dernière glaciation, laquelle, tout comme les précédentes, n'a pas été représentée par le déroulement uniforme d'un climat constant. Après l'oscillation Tursac, laquelle n'a pas été identifiée précisément du point de vue stratigraphique dans les sédiments de la zone, étant pourtant identifiée en Europe Centrale et d'Ouest, on a enregistré dans les sédiments de Cosăuți (qui devient un site important pour l'étude de cette étape), une série de représentations cycliques constituées de sols embryonnaires fossiles, plus exactement des horizons humifères suivis par des horizons d'humus à intercalations de gravier mince et de loess, qui attestent l'existence de certaines périodes de climat froid, tempéré mais humide, en cyclicité avec certaines étapes courtes de chauffage. La période de plus de 2500 ans (20.000-19.500 et 17.500-17.000 B.P.) est bien documentée en Europe Centrale par les sédiments du site Grubgraben, où l'intervalle de temps 18.900 – 18.380 contient des horizons humifères, intercalés par les niveaux d'habitat AL2a-AL2b, considérés par A.

Montet-White (1990) comme "épigravetiens" et par F. Brandtner (1996, 121-145), comme "aurignacoïdes". Si l'opinion du dernier chercheur est correcte, alors nous considérons qu'il est possible de les corrélés aux plus tardives apparitions des éléments aurignaciens dans la zone du Dniestr Moyen, par exemple à Rașcov VII (Borziac, 2005, 6-16), où l'industrie lithique présente des réminiscences aurignaciennes évidentes en associations à celles typiquement gravettiennes (voir fig. 222). Si nos estimations sont correctes, l'âge du site Rașcov peut être attribué à la phase de refroidissement tempéré et humide après l'oscillation positive Tursac (environ 21.000-20.000 ans B.P.), lorsque dans la zone il y avait encore le mammoth et le rhinocéros laineux, mais aussi à une présence massive du renne, fait enregistré à Rașcov VII (Chetaru, Covalenco, 2000, 31-49).

A Cosăuți, entre 20.400 et 17.200 ans B.P., en même temps avec les dépôts cycliques mentionnés, nous rencontrons aussi une séquence de plus de dix niveaux d'habitat gravettien (épigravettien), à faune prédominée par le renne et l'absence pratiquement totale du mammoth et du rhinocéros. L'intensification de la pénétration du renne dans la zone et le flux de la population épigravettienne sont documentés par plus de 100 sites et endroits à matériaux lithiques et faunistiques de cette période (Borziac, Chirica, Prepelița, 2006). La triple succession d'horizons humifères est raccordée par P. Haesaerts aux microinterstades Cosăuți VI (entre 19.400 et 19.000 B.P.), Cosăuți V (entre 18.000 et 17.500 B.P.) et Cosăuți IV (jusqu'à 17.200 B.P.), étant séparés par un climat plus âpre, entre 18.000 et 17.200 B.P., par un massif niveau de matériel détritique (voir fig. 220). A Molodova V, où l'Épigravettien est présent à partir de 20.400 ans B.P., le niveau 6 d'habitat couvre un hiatus évident dans les dépôts et la sédimentation, étant associé à un horizon humifère interstadial, qui fait la liaison avec la longue série de niveaux d'habitat de Cosăuți. Les niveaux 4 et 5 de Molodova V sont placés toujours dans les dépôts entre 18.000 et 17.200 ans B.P., niveaux associés à d'autres niveaux de la zone, de Cormani IV et Podgori I. A commencer par la limite d'environ 20.400 ans BP, les collectifs humains deviennent beaucoup plus mobiles, les niveaux d'habitat sont minces et représentent des restes saisonniers d'habitat. La mobilité des collectifs humains était directement conditionnée par l'environnement pulsant, et l'homme, dans son processus de recherche des ressources nécessaires, de nourriture, matières premières, changeait fréquemment son emplacement. En base des analyses et des déterminations techniques-typologiques, nous mettons en évidence pour la période en question et les phases ultérieures au Pléistocène supérieur, la présence de la culture gravettienne tardive (ou épigravettienne), que nous avons dénommée Molodova-Cosăuți-Cotu Miculinți (Borziac, 2004, 46-50). Dans les industries de cette culture, il n'y a pas de formes typiques pour le "Gravettien oriental" – les pointes de type à *cran*, les pièces de type *couteau Kostenki*, les pièces à *esquilles*, mais nous constatons un évident élément de la géométrisation de l'inventaire lithique par la présence des rectangles (fig. 224). La base de l'existence cynégétique de cette culture a été la chasse prépondérante du renne

polaire, parallèlement à d'autres sources, et la base technique-typologique, son spécifique, est déterminée par la transformation des produits provenant de la chasse et son soutien par des instruments efficaces. En tant que modèle de comportement vis-à-vis du choix de l'endroit d'emplacement, on peut déterminer l'habitation saisonnière située dans l'endroit où les routes de migrations des rennes traversent les fleuves, et dont l'emplacement est changé avec le changement de ces routes (chaque 50-60 ans), le déplacement saisonnier - l'été dans les steppes nord-pontiques pour la chasse de bisons (Anetovka II, Bol'saja Akkarja) (Sapojnikov, 2003), et pendant le saison froid dans la zone prémontagne là où le renne hibernait, et où, ultérieurement, les troupeaux se concentraient avant le déclenchement des migrations. Maintenant nous essayons à définir trois zones à emplacement territorial multiple sur les mêmes endroits:

- La zone subcarpatique (la dépression subcarpatique externe, d'est);
- Les vallées du Dniestr et du Prout, et de leurs affluents;
- Les steppes nord-pontiques.

Il n'est pas exclus que nous déterminions à Bol'saja Akkarja et Anetovka II plusieurs horizons culturels saisonniers, superposés et interprétés par les chercheurs (en l'absence des horizons sédimentaires qui ne pouvaient pas s'accumuler), en tant que sites de longue durée. La vallée du Prout Moyen est intermédiaire et secondaire; le long du Dniestr, les sites étaient placés sur la voie des routes séculaires de migration des rennes, à leur traversée du Dniestr (Lisikniki, Babin, Voronovița, Oselivka, Atachi, Molodova I, V, Cormani IV, Podgori, Cosăuți), qu'on peut considérer comme des sites d'automne-début d'hiver. Une telle situation peut être aussi marquée pour le Prout Moyen, car à Crasnaleuca-Staniște et Cotu Miculinți, il y a des sites pluristratigraphiques appartenant à cette période. Les habitats disparaissent à Mitoc-Malu Galben, et on les retrouve encore occasionnellement à Ripiceni-Izvor (Păunescu, 1993, 12-20). L'hiatus entre les niveaux 7 et 6 de Molodova V, entre les niveaux de la culture Prut de Ripiceni (les niveaux aurignaciens Ia, Ib, Ila, Ilb de la systématisation d'Al. Păunescu) et ceux gravettiens, l'absence constante des traces d'habitat à Mitoc-Malu Galben après la limite de 20.000 ans B.P., tout ceci peut être interprété comme un changement cyclique considérables des routes de migrations des rennes, lequel, selon les estimations pour d'autres territoires (où les rennes migrent même de nos jours) a une cyclicité d'environ 500-600 ans (Haesaerts, Borzic, Chirica, Damblon, Koulakovska, Van der Plicht, 2003, 77). Les habitats des grottes Duruitoarea Veche, Ciuntu et, peut-être, de Stâncă-Ripiceni, niv. sup., représentent des campements de courte durée de certains groupes de chasseurs ambulants, qui étudiaient les routes de déplacement et les fréquences de la présence du gibier disponible.

Dans la zone subcarpatique, le territoire était attractif pour l'homme pour au moins deux raisons, déjà mentionnées d'ailleurs: l'hibernation dispersée des rennes, la pratique de la chasse individuelle, ou en petits groupes, et la présence des sources de sel.

Là-bas, on connaît aussi des sites pluristratifiés de cette période: Poiana Cireșului, Lespezi, Bistricioara-Lutărie, Cetățica I, Bofu Mic, Bofu Mare, Dîrțu, Podiș etc. Cette zone a un potentiel écologique extrêmement riche pour les Epigravettiens et nous considérons que jusqu'à présent on a dépisté seulement quelques sites, alors que d'autres n'ont pas encore été découverts.

Selon les estimations, à la suite de l'étude des spectres polliniques des séquences des sites datés pendant cette période (Molodova V, Cosăuți, Cormani IV, Bol'șaja Akkarja, Anetovka II) (Pașchevici 1987, 147-152 ; Borziac, Kremenetzki, Prepelită, 1990 ; Medianik, Sapojnikov, 1992, 66-69 ; Stanko, Gigor'eva, Șvaiko, 1989), ou de ceux de la zone subcarpatique (Păunescu, Cârciumaru et all. 1977, 157-183), ce large espace a été le témoin d'une steppe froide périglaciaire, à végétation plus abondante pendant les microinterstades mentionnés, et plus réduites pendant les périodes qui les séparent. Parmi les associations pérennes de la flore spontanée, ce sont les *Laminaceae*, *Gramineae*, *Compositae* qui prédominent, les mousses et les lichens étaient fréquents et représentaient un support comestible suffisant pour les rennes, chevaux, bisons, mais insuffisants pour les grands herbivores, le mammoth et le rhinocéros. L'aridité croissante a mené à la disparition de ces animaux de la zone en question. Ils pouvaient y être présents mais seulement dans un nombre très réduit pendant les périodes plus humides, mais cessent à conditionner la survie de l'homme tel que c'était le cas pendant les périodes précédentes (Climăuți II, par exemple). A l'est et nord-est de la zone carpatique-dniestréenne, les conditions du Pléniglaciaire supérieur sont plus âpres, mais évidemment plus humides, ce qui a favorisé l'extension d'une végétation abondante pendant les courts étés. Cette végétation a favorisé la présence continue et massive du mammoth. C'est pendant ce temps que dans la zone entre le Dniepr et le Don, a évolué la soi-disante province culturelle du Paléolithique tardif, dénommée Dniepr -Don, et dont la cynérgétique était basée sur la chasse des mammoths et l'utilisation des produits résultant de celle-ci (Anikovich, 1998, 35-60). Nous mentionnons encore la rare présence ou l'absence totale des restes faunistiques du renne. Nous expliquons ce phénomène par le fait que pendant les courts printemps, à la suite de la fonte des neiges et de l'existence de la limite sud de la calotte glaciaire, de grandes surfaces devenaient inaccessibles pour la pénétration des rennes. Pour cette période on connaît les sites Mezin, Dobranicevka, Mejirici, Kostenki I et IV, Hotylevo, Iudinovo, Timonovka, Pensk, Byki etc., où le mammoth est assez bien représenté, et ses os étaient largement utilisés (comme dans le cas de Climăuți II) (Borziac, Obadă, 2003, 7-52) dans des buts différents, y compris la construction des habitations. Dans le même espace géographique, les os de renne sont soit rares, soit totalement absents. Il n'est pas exclu que l'habitation de Climăuți II représente le prototype existant antérieur aux aménagements mentionnés, découverts et étudiés dans la zone entre les bassins hydrographiques du Dniepr Moyen et du Don Moyen, étant plus ancien et plus rudimentaire comme aménagement. Parallèlement aux habitations

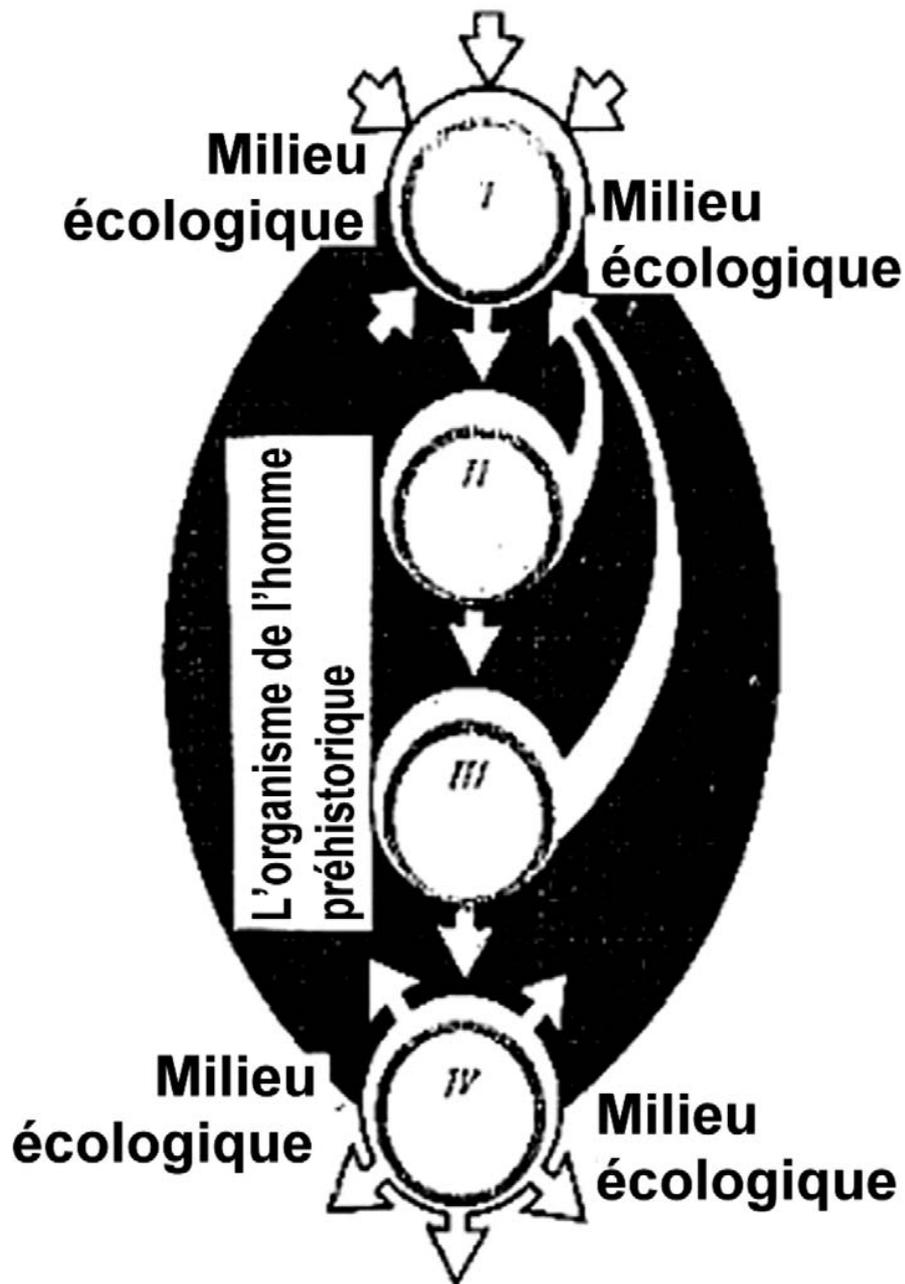
durables, du type Climăuți II, l'homme construisait et utilisait les habitations construites de restes végétaux, temporaires, légers, du type des chalets et chaumières, qui étaient couvertes de peaux de mammoth, cousues l'une à l'autre. Les restes de telles habitations ont été découverts dans la zone subcarpatique (les taches immenses de brûlure?), à Molodova V, Cosăuți, Cormani IV. Ces habitations saisonnières, rondes ou ovales, à la surface du sol, à un diamètre de 3-5 m, ont été identifiées par certaines traces de piliers, pierres aménagées autour de leur périmètre et la cessation brusque ou extrêmement évidente de la concentration des restes d'habitat (des os d'animaux, ou des traces de cendre, ocre, agglomérations de pièces en silex) à l'extérieur de celles-ci. Ces habitations temporaires, saisonnières étaient avec ou sans foyers à l'intérieur, d'autres foyers étant aménagés soit à l'entrée ou parmi les complexes d'habitat dans leur périmètre. On a découvert des habitations de ce type, à un foyer dans l'enceinte de l'habitation et un autre, à l'entrée supposée dans l'habitation. Les foyers à l'intérieur des habitations étaient circulaires, ovales, simples ou complexes. Quelques-uns d'entre eux, tels ceux des niveaux 3 et 3a de Cosăuți (voir fig. 223) avaient deux ou plusieurs petites fosses, situées dans leur périmètre, et qui représentent les traces de certains supports pour la préparation à chaud du gibier. Les foyers servaient aussi comme source de chauffage des habitations, et comme parties composantes de certains rituels, liés à la magie de la chasse. Plus de 20 foyers des divers niveaux d'habitat du site Cosăuți présentaient de petites fosses au diamètre de 3-4 cm et la profondeur de 3-5 cm, remplies de cendre, ou de restes de charbon, situées sur le périmètre du foyer, ou n'importe où à travers sa surface (voir fig. 227). Ces petites fosses se formaient lorsque le feu était allumé, tel que l'indique les restes compacts de charbon, qui occupent tout le volume des fosses. Nous pouvons estimer que les habitations temporaires étaient aménagées et utilisées d'après le modèle de celles aménagées par les habitants actuels de l'Asie de Nord, appartenant aux lukaguirs, Nenets, Tchukhots. Ces habitations avaient l'infrastructure réalisée à partir de poutres soutenus de manière concentrique par un tronc central, étaient couvertes de peaux et restes végétaux: herbe, roseau, carex, branches de conifères. Pendant cette étape, l'homme utilisait, probablement, des vêtements compliqués et efficaces qui le protégeaient du froid. Les vêtements étaient faits de peaux d'animaux cousues à l'aide d'aiguilles en os, telles que celles découvertes dans certains niveaux d'habitat de Duruitoarea Veche, Cosăuți etc. Plus de 100 aiguilles, entières et fragmentaires, ont été découvertes à Cosăuți seulement. L'utilisation des vêtements est documentée aussi par la figurine féminine, découverte dans le niveau 3 de Molodova V, qui est représentée dans des habits à capuchon (Tchernysh, 1987, 89-90). De la sorte, par l'utilisation des vêtements en fourrure, pour la saison froide (pour laquelle on chassait le renard, le loup, l'hermine etc.), des abris aménagés intentionnellement, ou de ceux naturels, et utilisant l'alimentation riche en albumine et graisses, l'homme a su s'adapter aux conditions âpres du Pléni-glaciaire supérieur. Pour survivre pendant les longs hivers et printemps pauvres en

végétation comestible et en gibier, l'homme utilisait toutes les ressources naturelles disponible : le gibier fourni par les grands ou les petits animaux, de repaire, la cueillette des œufs, la chasse des oiseaux, la cueillette des mollusques, des insectes. Dans les niveaux d'habitat 3 et 3a de Cosăuți, on a dépisté des coques d'œuf d'oies sauvages. Pendant le Paléolithique final on pratiquait la pêche spécialisée, à outils spécifiques; à Cosăuți, Cotu Miculinți et Molodova V on a dépisté des harpons en os et bois de renne, et à Cosăuți, des tridents en bois de renne (voir fig. 228) (Borziac, 1991, 39). Il ne s'agit pas dans ce contexte de minimaliser le rôle des produits végétaux. Ceux-ci étaient consommés sans transformation thermique, ils fournissaient les vitamines nécessaires, et aidaient l'homme à dépasser diverses maladies. Les principaux produits végétaux étaient les fruits sauvages, les racines comestibles, les semences des plantes, peut-être les champignons. Il n'est pas exclu que l'homme préhistorique connaissait et utilisait une série beaucoup plus large et variée de produits de la flore spontanée que c'est le cas à présent. La chasse, en tant qu'occupation principale de la population, était réalisée par divers procédés. On pratiquait la chasse individuelle ou collective des animaux solitaires ou de troupeaux. En certains cas, on pratiquait la chasse par des embuscades dans les endroits de concentrations traditionnelles ou sur les routes vers les sources d'eau. Selon certaines sources fournies par les scènes de peinture pariétale paléolithique du territoire de l'Europe Occidentale (Espagne, France, Italie), la chasse était pratiquée par des procédés divers (Niaux, Marsoulas, Castillo, Font-de Gaume, Piletta etc). Une image de la grotte Pasiega (Espagne) démontre la chasse des bovines par l'utilisation des filets, qui pouvaient être réalisés à partir de fascicules de peau ou de restes végétaux. Dans la grotte Casillo, un dessin pariétal représente un système compliqué de pièges, constitué de fossés, palissades et filets. On suppose que l'homme avait commencé à utiliser par seulement les armes de frappe directe (lance, javelot), mais aussi les armes à distance: l'arc et la flèche. Par exemple, à Cosăuți et Anetovka II on a dépisté des pointes de flèche, en bois de renne et en os, à Cosăuți, des éléments de l'arc, constitués de fragments de bois de renne (voir fig. 229) (Borziac, 1991, 58-73). Pour la chasse, le transport des produits provenant de la chasse et la cueillette, le transfère d'un endroit à l'autre, l'homme a inventé les moyens de transport, des possibilités et utilités de dépôts, représentées par des peaux, restes végétaux, bois. On mentionne que dans les diverses étapes du Quaternaire final, l'homme a inventé trois choses importantes: des outils pour tailler, d'autres, aigus, pour piocher (en os - bois), des pots et d'autres moyens pour le transport. Ces constatations ont le rôle d'incorporer des activités majeures dans l'adaptation de l'homme au milieu. Pour s'adapter au climat âpre, l'homme qui habitait dans les zones périglaciaires de l'Europe et de l'Asie, a inventé assez tôt beaucoup de procédés, outils, armes, qui lui ont servi de support efficace en vue de l'accommodation et la survie. Parallèlement à l'aménagement des abris artificiels, le perfectionnement des vêtements, l'utilisation ample du feu, les hommes utilisaient les particularités des matières animales et

végétales dures, du bois animal, de l'os, des défenses de mammoth, du bois. L'homme préparait des pointes de lance et des flèches en os și bois d'animal, des propulseurs en bois d'animal et en bois, des perçoirs, polisseurs, marteaux et pics en bois de renne, qui étaient utilisés surtout au débitage du silex (voir fig. 229), d'autres outils nécessaires aux activités quotidiennes, mais particulièrement importantes pour l'accommodation à l'environnement (voir fig. 225, 226, 230).

En liaison avec l'accommodation à l'environnement mais aussi avec l'approvisionnement des produits alimentaires, certains chercheurs considèrent que certaines communautés humaines étaient "spécialisées" dans la chasse des diverses espèces d'animaux. On utilise fréquemment des déterminations telles "chasseurs de mammoth de la zone périglaciaire", "chasseurs de bisons" des steppes nord-pontiques", "chasseurs spécialisés du renne" des espaces boisés, des ours des cavernes carpatiques etc. Du point de vue conceptuel, ces identifications sont basées sur les restes de faune fossile, prépondérante en certains sites. Par exemple, à Dolni-Vestoniče, Pekarna, Pavlov, Climăuți II, Mezin, Dobranicevka, Mejirici, Kostenki I, Byki, Ripiceni-Izvor, etc. c'est le mammoth qui prédomine; à Buda-Dealul Viei, Anetovka II, Muralovka, Zolotovka etc. ce sont le bison et le renne qui sont prépondérants ; à Cosăuți, Lisikiniki, dans certains niveaux d'habitat de Molodova V, le renne. Pourtant, selon nous, ces particularités sont liées non pas à la "spécialisation" des chasseurs, qui ont habité dans les sites mentionnés, mais à la prépondérance de certaines espèces d'animaux, qui reflètent les particularités de l'environnement. En même temps, la prédominance de certaines espèces peut être encore expliquée par la chasse saisonnière des animaux. La prépondérance du renne dans la faune fossile de Molodova V, Cormani IV, Molodova I, niveau 2 et 1, Cotu Miculinți, Buda-Dealul Viei, Lisikiniki etc., peut déterminer non pas la spécialisation de la chasse mais l'existence saisonnière (fin d'automne - hiver) des niveaux d'habitat (Borzic, Chirica, 2005). A partir d'environ 17.400 ans B.P., après l'oscillation climatique positive Laugerie-Lascaux, signalée aussi à Cosăuți par les cycles à horizons humifères, et à Molodova V par un sol fossile à profile incomplet, la plus âpre période du Pléniglaciaire supérieur est survenue, étant marquée par les sédiments du matériel détritique (Cosăuți, Molodova V), lœss mélangée à sable fin quartzitique (Cormani IV, Cosăuți, Ciuntu, Costești I, Mitoc-Malu Galben), ou de sable fin quartzitique, bien sédimenté dans les horizons distinctifs (Cosăuți, Costești I, Cotu Miculinți) (Borzic, Haesaerts, Chirica, 2005, 167-189). L'adaptation à l'environnement a continué et l'homme a habité à travers l'espace pris en considération même pendant cette période. Certains spécialistes, prenant en considération, la relative rareté des sites en Europe Centrale, pendant l'intervalle entre 17.400 și 14.500 B.P., parlent d'un "hiatus" des habitats, d'une extrême décroissance démographique de la population, causée par un climat âpre et aride, qui a périclité la faune et la végétation (Dindjian, 2002, 250-255). Pour la zone carpatique-dniestréenne, ces appréciations sont relatives, parce qu'on a découvert de

nombreux sites uni- et pluristratifiés. Ce n'est qu'à Cosăuți, dans le niveau de plus de 3 m épaisseur, à sables fines quartzitiques, accumulés pendant cette période, qu'on a identifié 7 niveaux d'habitat, dont seulement le niveau I a été étudié à travers une surface plus grande, les autres étant dépistés dans la séquence stratigraphique de la carrière. Pour cette période, nous signalons seulement la présence du renne, le mammoth, le bison et le cheval, étant représentés dans une proportion insignifiante. Dans la faune des mollusques terrestres c'est *Vallonia tenuilabris* qui prédomine et qui est un évident indice du climat âpre et sec. On considère que cette période, très difficile du point de vue de la survie des communautés humaines, a connu une crise évidente de l'économie basée sur la cueillette et la chasse – économie non-réproductive pour la préservation des ressources absolument nécessaires; pour la dépasser, il a fallu adopter une économie productive, basée sur l'élevage du bétail et l'agriculture. Mais ces estimations, corroborées souvent aux théories économiques marxistes ne sauraient être complètement correctes. La nature a mis à la disposition de l'homme une série de particularités compensatoires qui ont annihilé en grande mesure la disparition de la faune de grande taille, qui constituait la base de l'existence de l'homme pendant toute l'époque paléolithique. Même la transition du Paléolithique supérieur au Mésolithique a duré des milliers d'années, pendant lesquels les collectifs humains n'ont pas "observé" la soi-disante "crise" économique. La transition au Mésolithique et ultérieurement aux nouvelles méthodes d'adaptation à l'environnement a eu lieu en dehors de la zone carpatique-dniestréenne, où, pendant l'étape finale du Pléistocène certains groupes humains locaux, à traditions gravettiennes (ou épigravettiennes), ont été remplacés par d'autres qui se trouvaient dans le stade mésolithique d'évolution des industries lithiques, mais aussi pendant le processus avancé d'évolution économique. De cette manière, il est possible de présenter la situation écologique et les processus d'adaptation à l'environnement pendant le Paléolithique supérieur de la zone carpatique - dniestréenne. Nos opinions peuvent proposer et compléter la connaissance des compliqués processus d'interférences entre les collectifs humains et l'environnement.



La structure proposée pour les possibilités d'alerte des protections

I. Le stockage des informations

II. Périmètre de connaître l'avenir (prévisionner)

III. L'élaboration de la stratégie de protection concernant le milieu

IV Les ressources pour la réalisation de la stratégie de la chasse

Fig. 219. Représentation graphique du possible mécanisme de pronostication et adaptation au milieu, propre à la mentalité de l'homme préhistorique (d'après Iu. Roșțius, 1986).

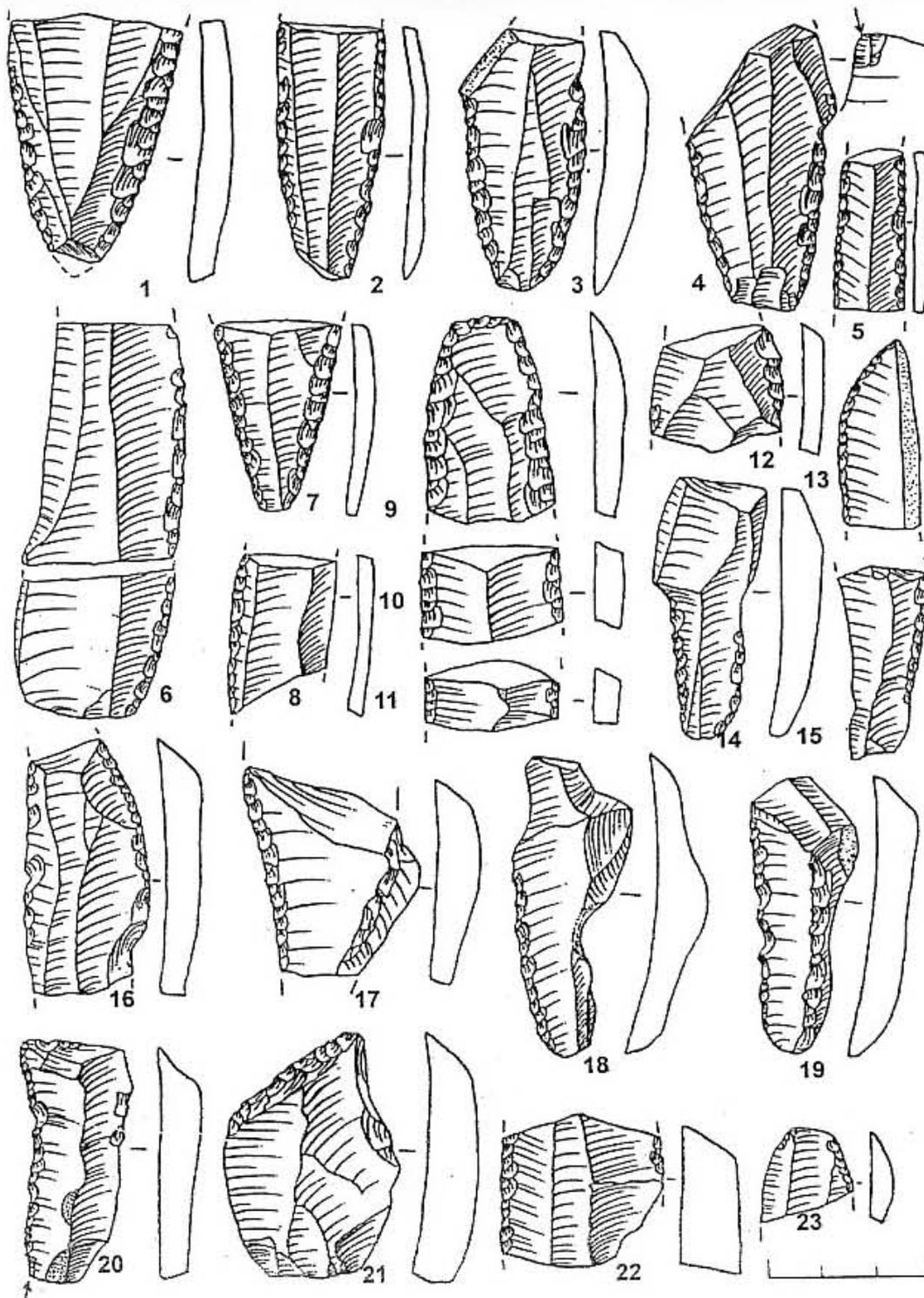


Fig. 221. Climăuți II, niv. sup. Pièces en silex, caractéristiques pour l'Aurignacien tardif.

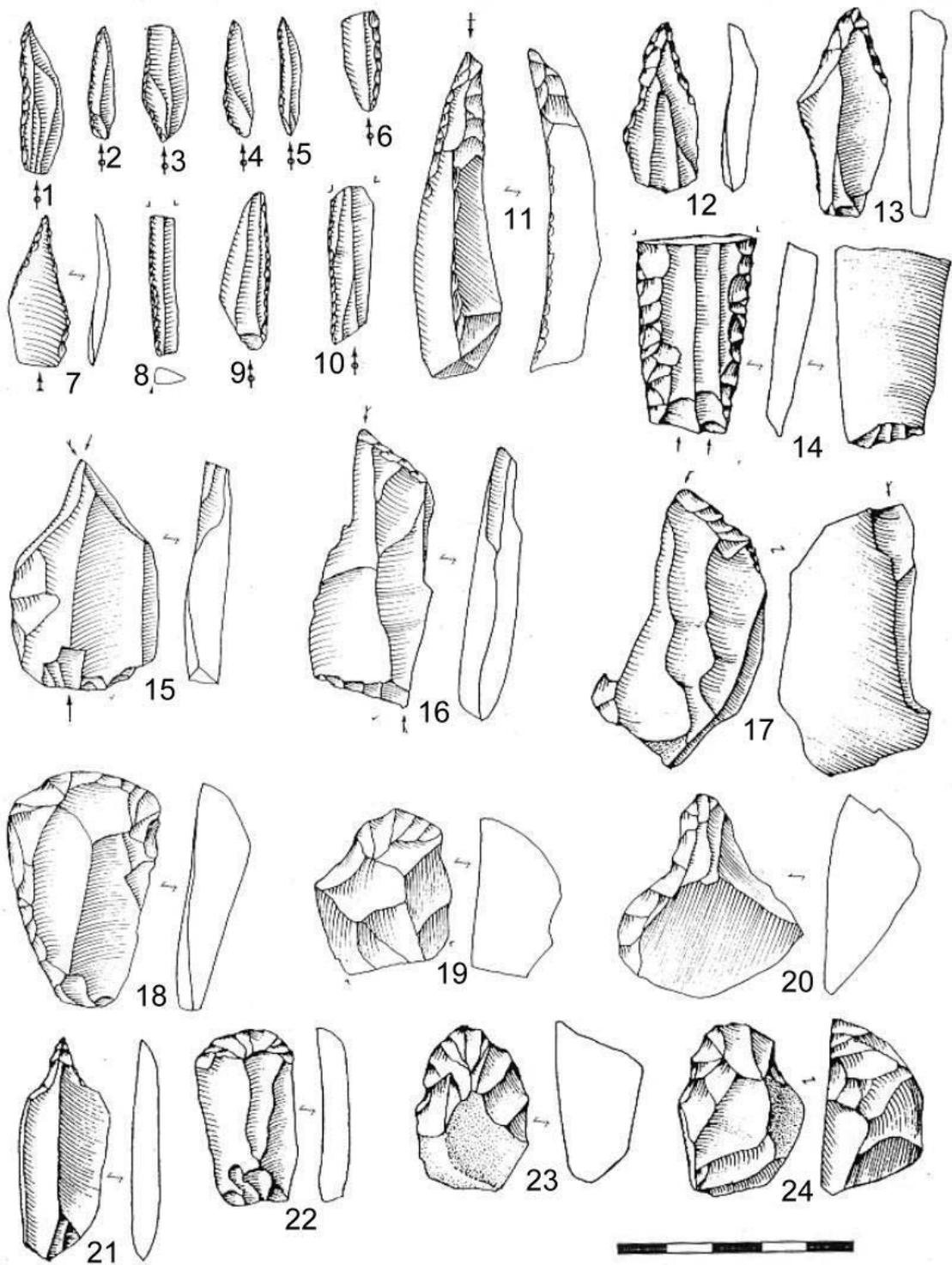


Fig. 222. Rașcov VII. Pièces en silex, caractéristiques pour la culture Rașcov (D'après N. Chetaru, dessins, M. Otte).

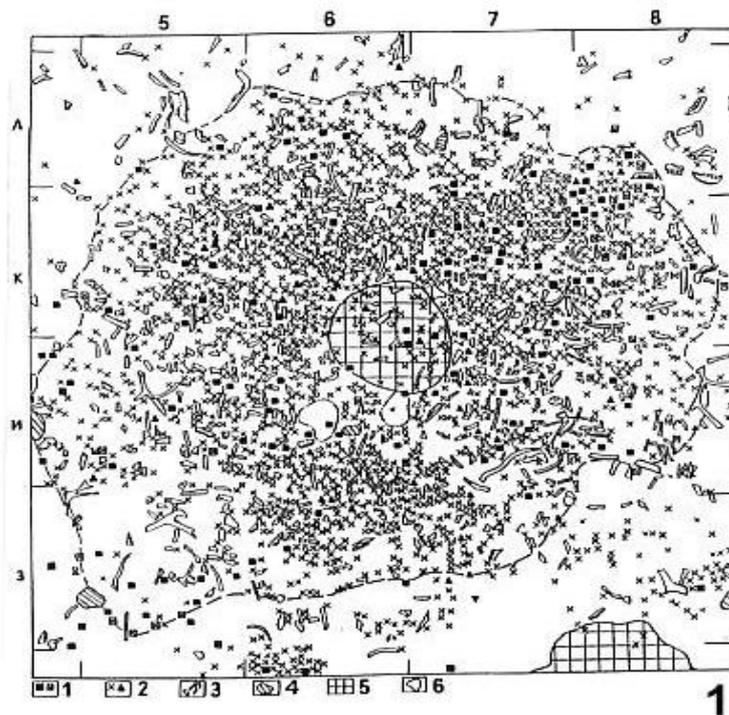


Fig. 223. Site pluristratifié Cosăuți, culture gravettien tardif, Molodova-Cosăuți-Cotu Miculinți. [1], Plan d'une habitation du niveau 3 d'habitat. Légende. 1, nucléi; 2, outils en silex; 3, os de renne; 4, pierres en calcaire; 5, foyers; 6, fosses domestiques; [2], Reconstitution graphique de cette habitation. (Dessin et reconstitution, I. Borzic).

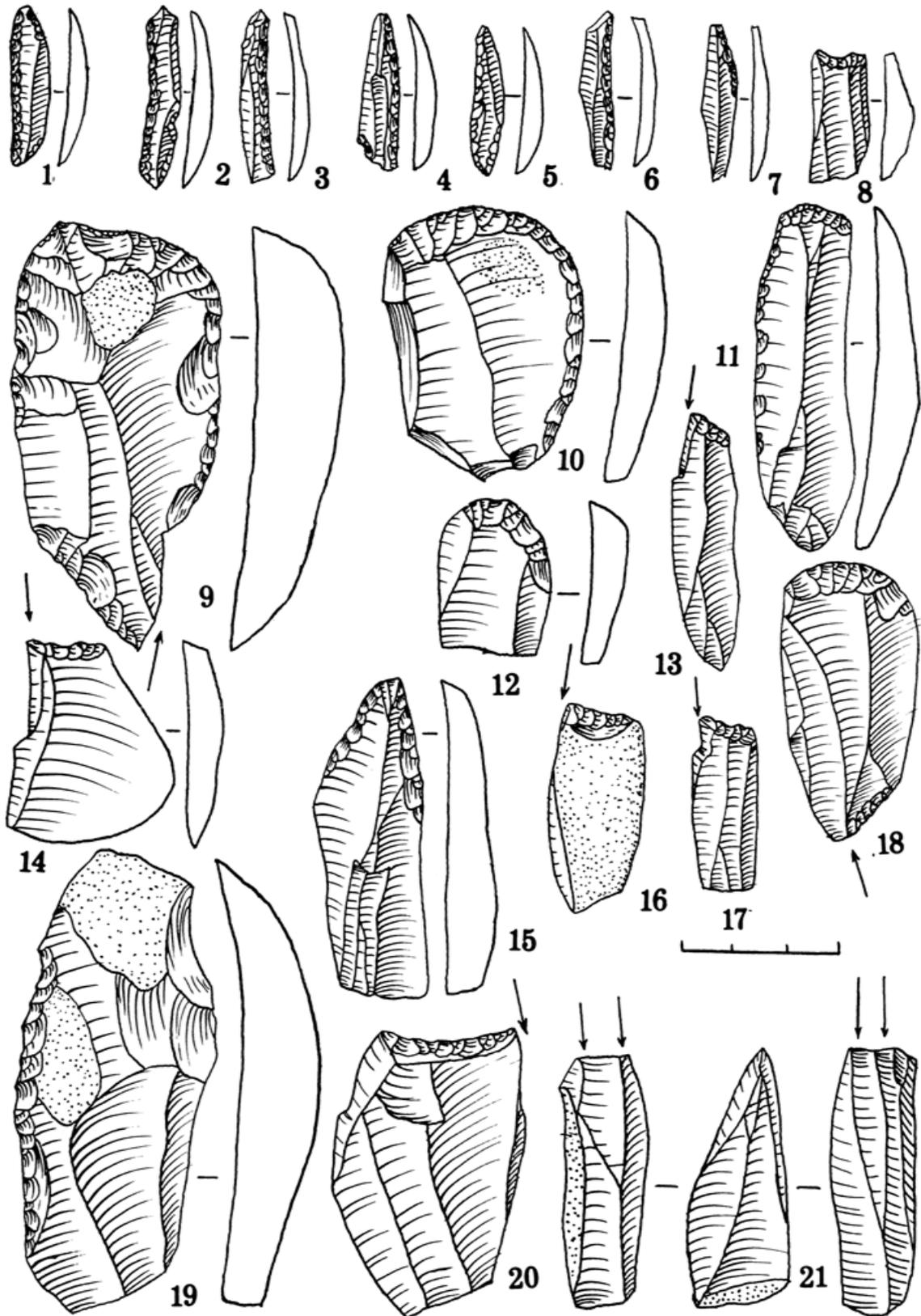


Fig. 224. Pièces en silex, spécifiques à la culture Molodova-Cosăuți-Cotu Miculinți; Cosăuți, niv. III.

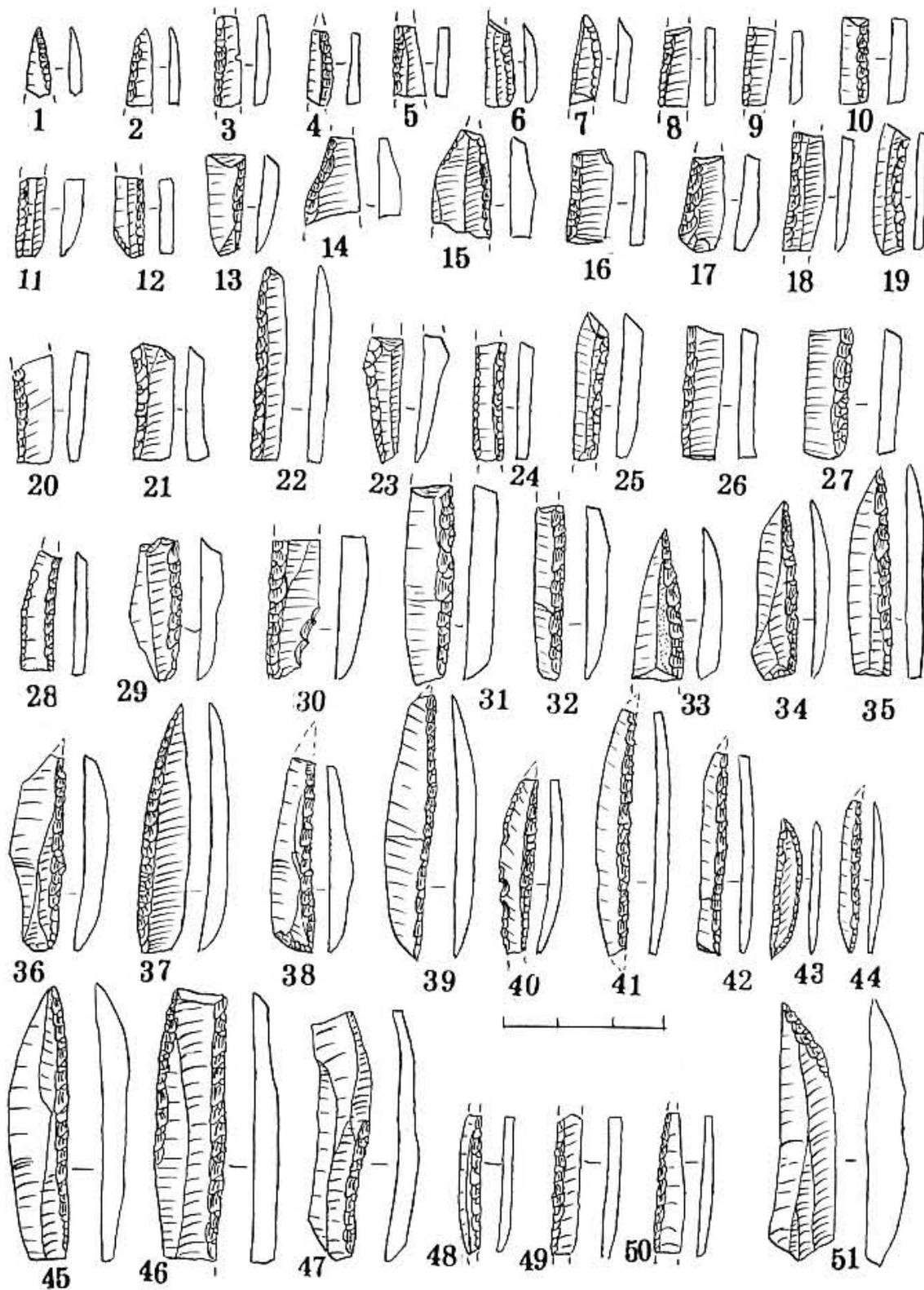


Fig. 225. Pointes *La Gravette* et lames à *bord abattu*, spécifiques à la culture Molodova-Cosăuți-Cotu Miculinți; Cosăuți, niv. 3 d'habitat.

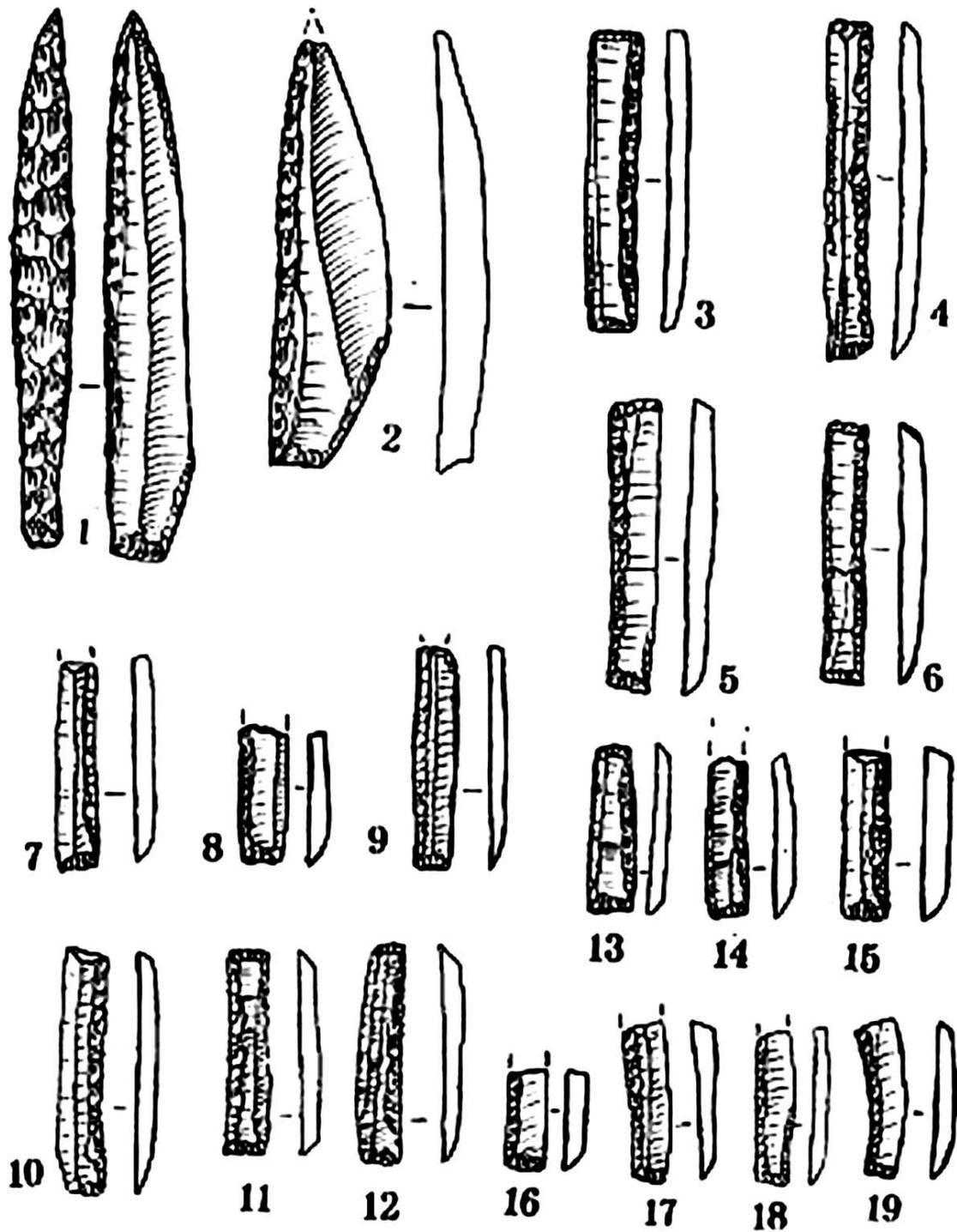


Fig. 226. Manche transversal double pour un outil composé, à une lame à dos découverte enfilée dans la manche. Podgori I, niv. 3; 1, 2, pointes du soi-disant type "Cosăuți"; 3-19, rectangles allongés (3-6,11-12, obsidienne), Cosăuți, niv. 5.

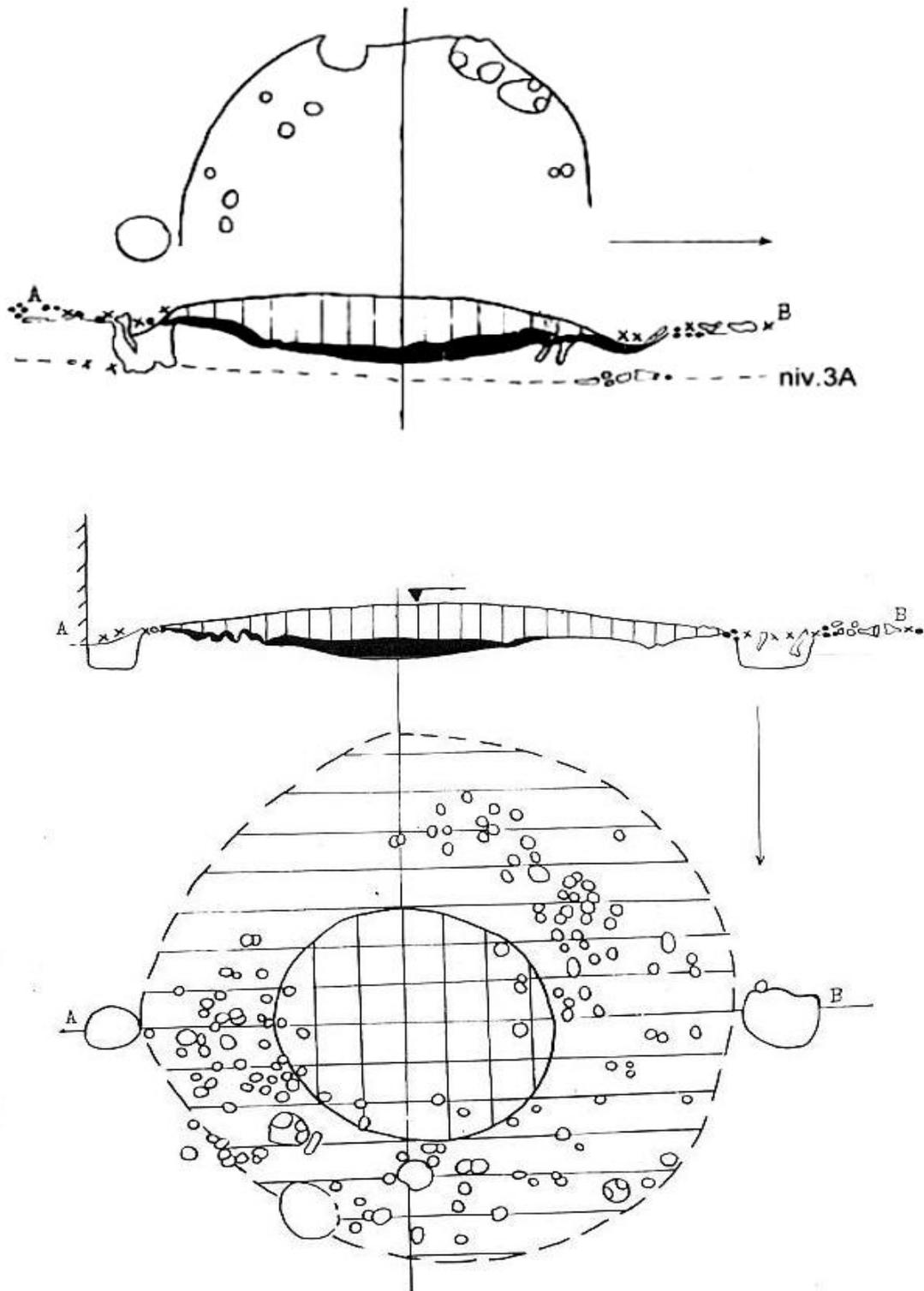


Fig. 227. Cosăuți, niv. 3. Plans et sections d'un foyer, avec nombreuses fosses petites et plus grandes aussi à l'intérieur de son périmètre.

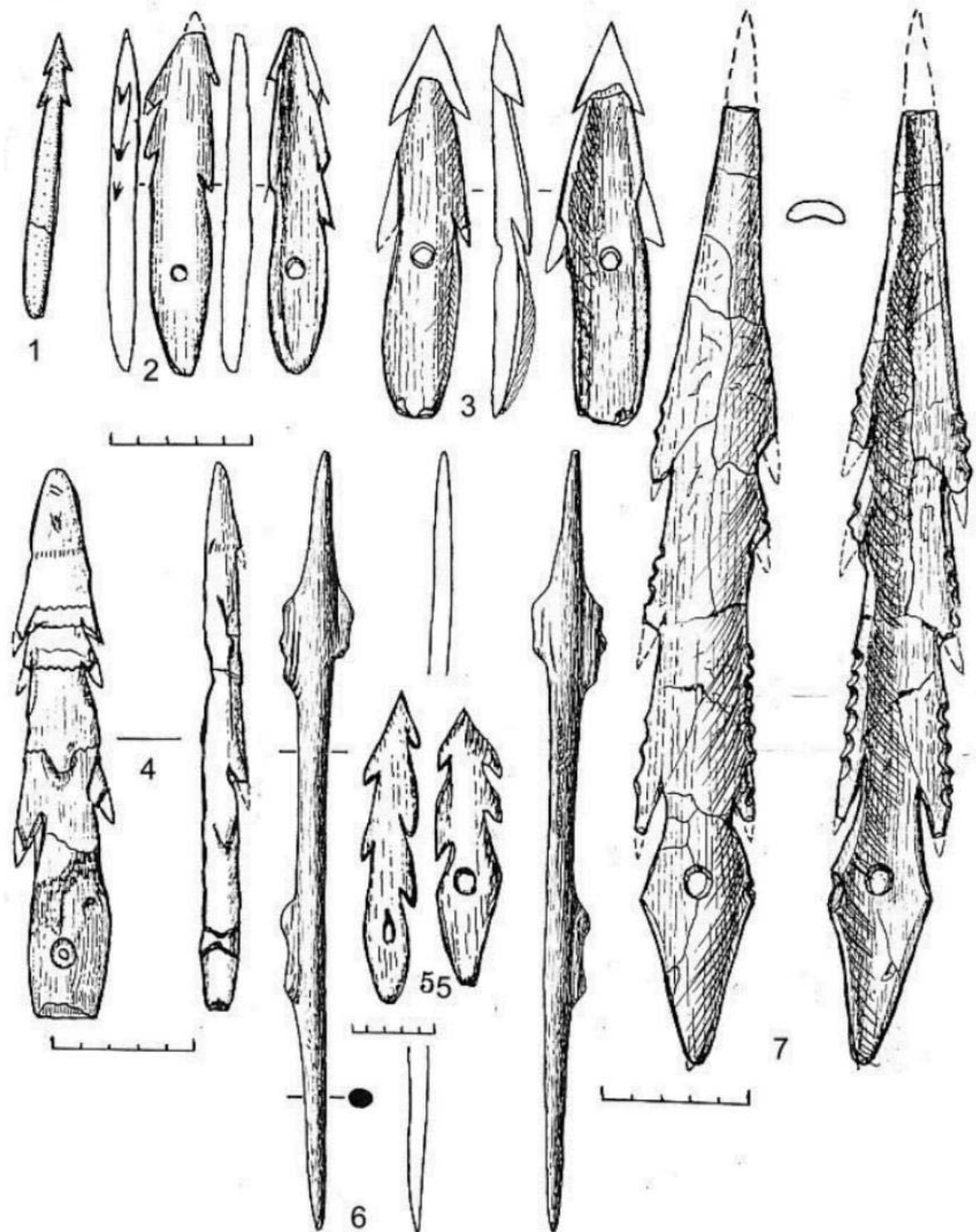


Fig. 228. Harpons appartenant à la culture Molodova-Cosăuți-Cotu Miculinți. 1-3, 5, Cotu Miculinți (d'après M. Brudiu), 6, 7, Cosăuți.

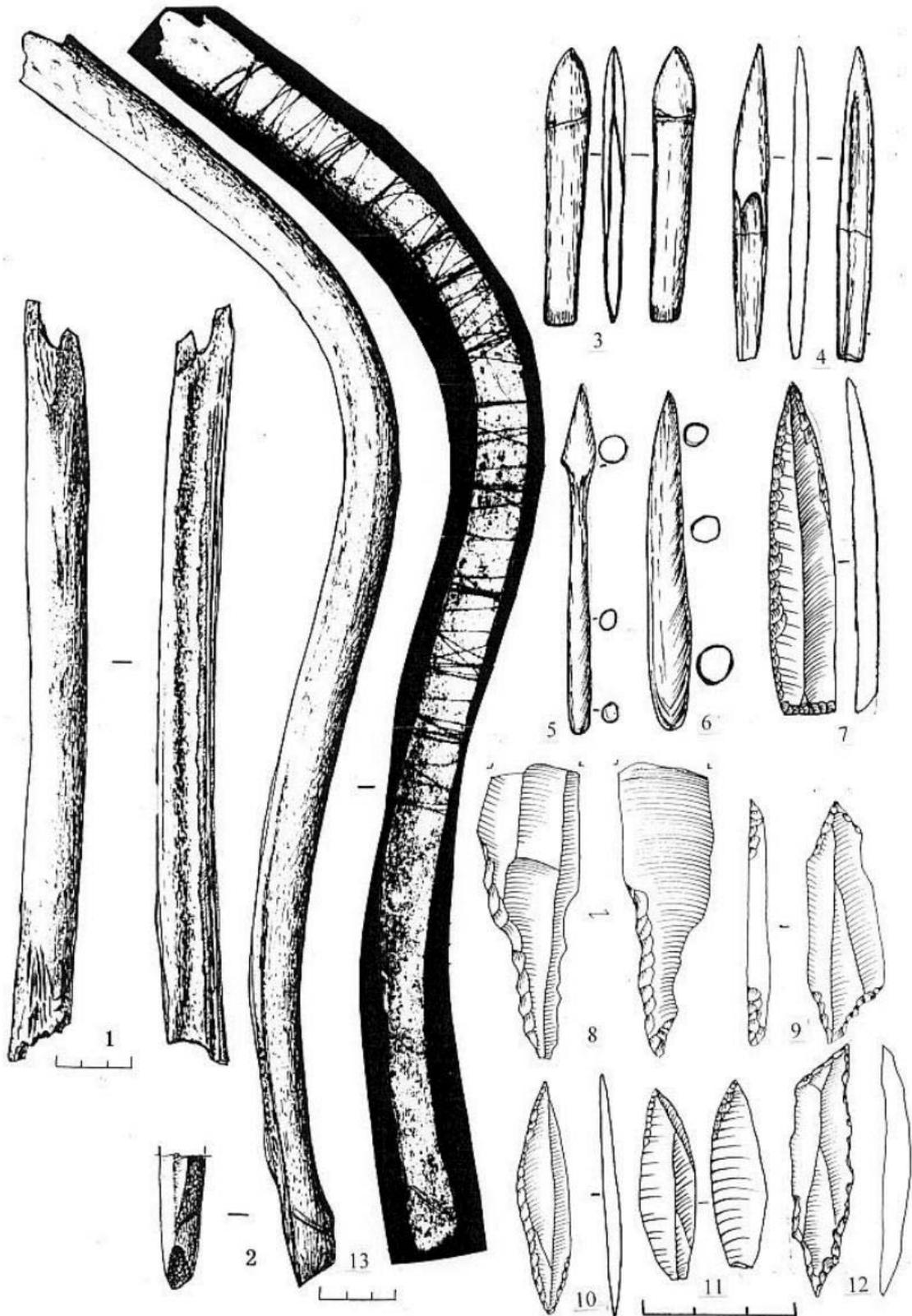


Fig. 229. Cosăuți, niv. 3. 1-2, éléments de l'arc composé, en corne de renne; 3-6, pointes de flèches, en os; 7-12, pointes de flèches, en silex.

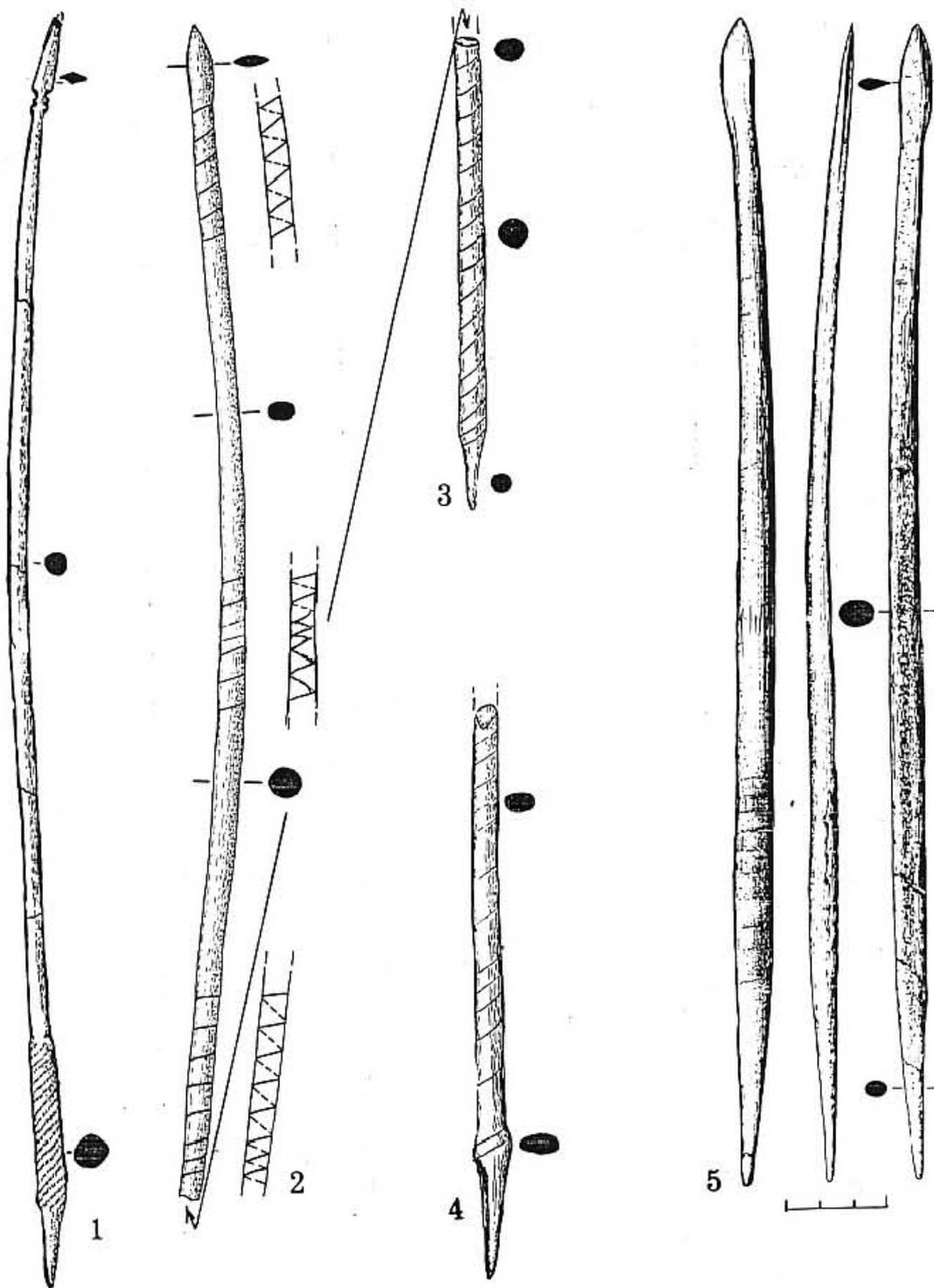


Fig. 230. Cosăuți, niv. 3., pointes de lance pour la pêche, en corne de renne, ornementées.

CHAPITRE 9

SOCIÉTÉS, ART ET SPIRITUALITÉ

„Toute religion, toute valeur, toute pensée s’élabore mécaniquement au fil des temps parcourus rétrospectivement par la science préhistorique. La vanité ne s’accorde même pas à une telle richesse, à de telles certitudes, à telles facilités qu’offrent les données archéologiques à toute réflexion spirituelle. L’outil, le feu, la chasse, la mort, le foyer, les règles, l’art, le conflit, l’imaginaire, l’invention, le mythe, le partage, l’autorité, la lucidité et les règles morales: toute “nature de l’humain” se trouve disponible, sure vérifiable, incontestable et, surtout, articulée selon des règles de succession logique impitoyable, balayant tout l’argument théorique fondé aujourd’hui sur la seule réflexion philosophique. L’aventure de l’humanisation n’a qu’un seul sens, qu’une seule cohérence, qu’une seule logique; elle n’admet pas la fantasia, ni le dogmatisme” (M. Otte, 2004, 5).

Le Paléolithique supérieur se caractérise par l’apparition de symboles et de l’art figuratif, à traits spirituels. Dans la zone géographique prise en considération, les communautés humaines ont réalisées seulement (ou presque) des pièces d’art mobilier, en utilisant comme support diverses matières premières. Les plus anciens objets d’art, tout comme ceux de parure sont signalés dès la plus ancienne phase de l’Aurignacien, bien que il y a des découvertes encore plus anciennes à des éléments artistiques, tout d’abord symboliques. Ainsi, dans la grotte Kozarnika (Bulgarie), dans les niveaux d’habitat datés entre 1, 4 et 0, 9 KA, on a découvert plusieurs éclats en os, décorés par des incisions

(Guadelli & Guadelli, 2004); pendant le Paléolithique moyen, les découvertes sont plus nombreuses, car les Néanderthaliens ont contribué bien à la développement de la spiritualité (Chirica, Boghian, 2003, vol. I). En ce qui concerne le Paléolithique supérieur ancien, il faut préciser que dans le niveau 11 de la grotte Bacho-Kiro, on a découvert des dents de renard et d'ours intentionnellement perforées (J. K. Kozłowski, 1979). Les traces d'usure au niveau de la perforation attestent qu'on les portait pendues ou cousues. Dans le niveau 1 de la grotte Istálóskő (daté entre 44. 300±1. 900 B.P. - Gr. N-4659 et 39. 800±900 B.P. - Gr. N-4658), on a découvert deux pendentifs perforés: une imitation de dent de cerf réalisée en bois de cerf, et une lamelle pentagonale en ivoire, découpée (Vertes, 1955). Il est intéressant de signaler que sur plus de 5.000 restes osseux découverts à ce niveau, il n'y a que cinq fragments provenant de mammoth, quelques objets en ivoire (des baguettes) et cinq os de cerf appartenant à un unique individu. Les autres restes osseux proviennent du gibier usuel: renne, mouflon, chèvre sauvage, loup et ours de caverne (Kozłowski, 1992). Des pendentifs en os d'animaux ont aussi été découverts dans divers sites aurignaciens d'Europe, surtout occidentale, mais aussi dans les gisements de l'Europe de l'Est ou Centrale. Par exemple, un pendentif en calcaire découvert à Trou Magrite (Belgique) imite (parfaitement) une canine de cerf (White, 1989).

Dans les sites aurignaciens tardifs, le nombre de pendentifs en dents perforées augmente (la grotte Mladeč, en Moravie, et la grotte Mamutowa en Pologne), la moyenne variant de 4 à 6 exemplaires dans chacun des niveaux d'habitat.

Même à Mladeč on a aussi découvert trois objets en os, considérés comme des perçoirs, avec un bout arrondi, plus large que la partie allongée, bien façonné et perforé. On a aussi identifié 22 dents perforées, dont 9 de castor, 10 incisives de renne, les autres provenant d'ours, chevaux et loups (Skutil, 1938). Le nombre limité d'artefacts lithiques a fait conclure qu'il s'agit d'un campement saisonnier de chasse. On a découvert aussi des restes humains de sept individus: deux crânes dans une grotte latérale, les autres dans la salle principale. Cette découverte peut évoquer un petit groupe exterminé ou bien un sacrifice rituel, vu que ce ne sont pas des tombeaux (Kozłowski, 1992), bien que la majorité des spécialistes ne sont pas d'accord avec l'existence de ces éléments de spiritualité dans le Paléolithique supérieur.

Dans la grotte Mamutowa, on a découvert de nombreux objets de parure à des traits symboliques, spirituels. Nous mentionnerons 13 dents perforées dont 4 de loup, 3 de renard, 3 d'ours de caverne, 1 de cheval, 1 de cerf et 1 de bovidé. Il est difficile d'établir quelles espèces étaient les plus fréquentes dans la faune chassée ; à ce qu'on sait, le loup et le cerf étaient les plus rares. Les pendentifs en ivoire sont plus nombreux et plus diversifiés par rapport à ceux datés pendant l'Aurignacien occidental, qui sont standardisés. Cinq pendentifs sont obliquement taillés en lamelles, extraites de diverses baguettes en ivoire. Les trois autres pendentifs sont plus grands, faits de plaquettes en ivoire, avec une

perforation dans le plan des plaquettes.

Le niveau gravettien de la grotte n'a pas fourni d'objets de parure ce qui montre que les pendentifs proviennent du niveau aurignacien, fait corrélé aussi aux pointes en ivoire de type Mladeč découvertes dans ce contexte. La grotte représentait probablement un campement de chasse visité de façon saisonnière. On estime que ces objets faisaient partie des tenues habituelles des chasseurs, idée confirmée aussi par le lustre identifié au niveau de la perforation. Ils suggèrent la quête, par le porteur, de certains moyens d'identification, auxquels on attribue souvent une signification magique, peut-être rituelle: la canine d'ours avait possiblement le rôle de conférer au porteur la force vitale de l'animal. La fonction purement esthétique est exclue, parce qu'il s'agit de dents appartenant à certains animaux, souvent rares, et quand ces dents étaient introuvables, on réalisait des imitations d'habitude toujours en matières animales dures. Nous constatons donc une activité habituelle de sélection, déterminée par des nécessités rituelles, donc spirituelles.

Très souvent, les coquilles sont utilisées pour diverses parures, tel qu'il en est dans le site aurignacien de Krems-Hundsteig, de la Basse Autriche, où l'on a découvert un grand nombre de mollusques de provenance très éloignée, tel le littoral méditerranéen, probablement adriatique (450 km). Dans d'autres sites, comme Langmannersdorf, on a trouvé des mollusques fossiles du Tertiaire, tandis que dans le troisième niveau aurignacien de Kostenski I, on a identifié des espèces qui vivent seulement sur le littoral de la Mer Noire (Soffer, 1985). Tout ceci confirme la tendance d'utilisation des matières premières allogènes pour les parures qui ont aussi la qualité d'indice d'origine de certaines populations, ce qui dénote, de nouveau, l'importance des activités de facture spirituelle.

Il est presque indubitable que les pendentifs n'ont pas été exclusivement utilisés pour le but qui les caractérisait au moment de leur production: la pièce perforée en grès (ou schiste) de Zlutavy IV (Moravie) semble avoir été utilisée par la suite en tant que retoucheur (Oliva, 1987), mais son importance rituelle pour le porteur est évidente.

On ne connaît pas de pièces de gravure ou sculpture schématisée ou réaliste provenant de l'Aurignacien de l'est et du centre-est de l'Europe. Les lignes gravées sur le cortex des sites aurignaciens Zlutova I, Nova Dedina, Kvasiče, Otaslavič de Moravie (Oliva, 1987) pourraient être aussi interprétées d'une autre manière.

Pour ce qui est des origines de l'art figuratif de la première étape (ou culture) du Paléolithique supérieur, la période 35.000-30.000 ans B.P. a produit des changements importants dans le Bassin supérieur du Danube. Il s'agit des grottes de Jura Souabe où, à ce qu'on sait jusqu'à présent, le « Groupe aurignacien allemand » est le plus ancien, avec une datation relativement certaine et une thématique interprétable. C'est de Vogelherd que provient aussi un squelette de *Homo sapiens sapiens*, le plus ancien découvert dans un contexte archéologique contrôlé et classifié (Müller-Beck, 1989), si on ne prend en considération les découvertes de Roumanie la Grotte des Os.

Les statuettes de Geissenklösterle représentent des éléments anthropomorphes ou zoomorphes, réalisées en ivoire (Hahn, 1995). Parmi celles zoomorphes, quatre sont des représentations de mammoths, quatre autres de félins, deux autres de bisons, une d'ours, une de cheval et une autre de rhinocéros. Toutes ces espèces sont figurées dans des attitudes agressives et sont très fréquentes dans les niveaux 4 et 5 de Vogelherd, surtout le mammoth et le cheval (Hahn, 1986). Les statuettes présentent des traces de couleur rouge et des signes qui semblent spécifiques aux diverses espèces. On ajoute quelques figurines anthropomorphes: une statuette en ronde bosse schématique (Vogelherd, niveau IV: Hahn, 1986), tout comme la bien connue figurine à tête de lion de Hohlenstein-Stadel reconstituée à partir de plus de 200 fragments (Delporte, 1995). Sur le bras gauche, celle-ci présente une série de signes linéaires, parallèles, gravées, qui pourraient être un tatouage. La présence de la figurine démontre la longue tradition de ces représentations magdaléniennes interprétées en tant que « sorciers » à masques et peaux d'animaux (Marshak, 1990). C'est dans la même thématique qu'on pourrait encadrer le demi-relief schématique de Geissenklösterle, représentant un personnage en position d'orant, à queue d'animal (Hahn, 1986). A ces représentations masculines, s'ajoute une statuette féminine, à contour découpé en schiste, découverte en Basse Autriche, à Stratzing, proche de la sculpture allemande du Haut Danube aussi bien par sa position chronologique (32.000 B.P.) que par son aspect cultuel. A part ces représentations figuratives, il y a aussi d'autres nombreux objets d'art et de parure, tels que les baguettes en ivoire, les bâtons perforés (même à plusieurs perforations), les pendentifs en ivoire, les diadèmes, etc. (Hahn, 1995).

L'art aurignacien du Haut Danube est apparu en tant qu'expression d'une magie destinée à transférer à l'homme des qualités de l'animal et à assurer le succès de la chasse. Le choix de l'animal indique aussi une manière stratifiée de penser, avec un principe d'ordre, pas nécessairement égalitaire, mais plutôt hiérarchique. La force et l'agressivité sont une toute petite partie du message qui, certes, comprend aussi d'autres éléments plus complexes, impossibles à déchiffrer de nos jours (Hahn, 1989). Pourtant, il ne s'agit pas d'un système religieux complexe et structuré, mais à notre opinion, on peut estimer l'existence du sacré individuel ou collectif.

On connaît aussi des motifs gravés dans la grotte Jenő Hillebrand (nord des montagnes Bükk d'Hongrie). Ceux-ci apparaissent dans la partie de la caverne qui n'a pas fourni que des traces d'habitat néolithique. Se basant sur l'analyse des sédiments et des traces de l'argile dans les gravures, L. Vértes (1964) est arrivé à la conclusion qu'il s'agit du Würm Moyen.

De tels motifs décoratifs apparaissent aussi en milieux géographiques différents, mais appartiennent à l'Aurignacien centro-européen. Dans le site de Muralovka (Praslov, Filipov, 1967), près de Rostov sur Don (19.630±200 B.P.), en contexte d'une industrie à grattoirs aurignaciens et lamelles Dufour, on a découvert une dent perforée de renard, un

fragment de lissoir à motif ovale gravé, évoquant les vulves de l'art occidental, tout comme des fragments de bois de cerf et des os à incisions profondes. L'outillage lithique de Muralovka appartient à l'Aurignacien, mais chronologiquement les objets d'art correspondent à l'art géométrique et abstrait de l'Epigravettien de l'Est.

En Europe de l'Est on a identifié une civilisation spécifique au Paléolithique Supérieur, mais allogène, comparable à l'Aurignacien de la période de 30.000 ans B.P. , dans le niveau inférieur de Kostenki-Spitsinskaja. Cette civilisation a été datée à $32.200 \pm 2.000 - 1.600$ ans B.P. (GrN 10.512) et elle a fourni environ 50 objets de parure: des pendentifs d'aspect aurignacien, réalisés en dents d'*allopex* (37 exemplaires) ou en matières fossiles rares: bélemnite (4 pièces), mollusques et coraux. Il y a aussi quelques pendentifs cylindriques en calcaire (Kozlowski, 1992), ce qui ateste l'existence d'un vrai sanctuaire du Paléolithique supérieur européen.

Dans le Châtelperronien et les industries à pointes foliacées il y a des différences en ce qui concerne l'expression symbolique et l'art. Le Châtelperronien est caractérisé par la présence d'objets de parure comparables à ceux de l'Aurignacien centro-européen, mais aussi par l'absence de manifestations d'art figuratif. Quant aux industries à pointes foliacées, ce n'est que dans les niveaux d'habitats datés après 32.000 ans B.P. que l'on constate l'apparition de manifestations artistiques, donc spirituelles, comparables à celles de l'Aurignacien. De la sorte, à Brynzeni I, dans le niveau 3, on a découvert une incisive perforée de cheval et un pendentif en ivoire (Chetraru, 1989). Cette couche contient une industrie à pointes foliacées, racloirs, bifaces, à côté de grattoirs communs, et burins de type Paléolithique supérieur. Le pendentif présente un « corps » triangulaire et un « cou » très allongé, ce qui pourrait suggérer une représentation anthropomorphe schématisée ou bien ichtyomorphe. La partie triangulaire est couverte par une décoration pointillée qui rappelle certains modèles aurignaciens (Bosinski, 1982). En ce qui concerne l'âge de ce niveau, nous précisons que les données de chronologie absolue sont confuses et déroutantes (il existe deux séries de datations: l'une située à environ 18.000 ans B.P. et l'autre à plus de 45.000 ans B.P.). Pourtant, l'outillage lithique est très concluant pour ce qui est de son attribution à la période de transition du Paléolithique moyen au supérieur, ou de la première phase d'habitat de type Paléolithique supérieur (Chirica, Borziac, Chetraru 1996) ; I. Borziac parle d'une culture spécifique, le Brynzenien (voir ce volume, *infra*).

A Sungir, une phase évoluée de la culture Kostenki-Streletskaja a fourni une industrie caractérisée par des burins, grattoirs, racloirs, d'autres pièces de débitage et des pointes foliacées triangulaires à base concave, très bien taillées (Bader, 1978 ; Guzlitzer, Pavlov, 1993). Sungir représente en Europe de l'Est l'art du complexe à pointes foliacées, étant daté à 24.430 ± 400 B.P. (GrN – 5446, sur os de cerf, ou par deux autres analyses, IGAN-5446, IGAN-5425) (Svezhentsev, 1993). Sur une surface de 1.800 m², le niveau archéologique a fourni 30 petites fosses remplies d'os, entourant trois amas d'ossements au

niveau du sol, interprétés en tant que structures d'habitations. O. N. Bader (1978) a découvert un contour découpé en ivoire, représentant un cheval, qui pourrait aussi être utilisé en tant que pendentif à cause de l'orifice dans la partie dorsale. La surface a été colorée d'ocre rouge. R. White (1995) a observé au microscope que chaque point creux présente du pigment noir, probablement du manganèse. Il s'agit donc d'un objet d'une remarquable beauté, peint en bichromie, rouge – noire. C'est toujours dans le niveau archéologique qu'on a découvert un disque en ivoire à ornement pointillé.

Les tombeaux de Sungir:

a. Le tombeau no. 1 (d'un homme): on y a découvert 2. 936 perles et fragments de perles. Dans la zone des avant-bras et des cuisses on a trouvé des bracelets en ivoire polis (25 au total), dont certains avec traces de peinture noire. Ceux-ci étaient perforés aux bouts, présentant un ou deux orifices, censés les tenir unis dans un cercle. Au cou de l'homme il y avait un pendentif en schiste peint en rouge, avec un point noir sur chaque face. On a encore découvert des dents de renard, un autre pendentif fragmentaire zoomorphe, à taches noires sur chaque face, tout comme un disque en ivoire, à perforations sur les deux faces, avec rayures vers la perforation centrale (Kozlowski, 1992 ; White, 1995).

b. 1. Le tombeau no. 2 (d'un garçon): les restes humains étaient couverts de 4. 903 perles, plus petites que dans le cas de l'homme (2/3), mais de la même forme, et de 250 canines de renard polaire, perforées. Sur la poitrine du garçon il y avait un pendentif en ivoire en forme d'animal, et au cou une aiguille en ivoire qui attachait une sorte de mante. Sous l'épaule gauche il y avait une sculpture de mammoth en ivoire et toujours du côté gauche, un segment médian d'un fémur humain robuste, très bien poli, dont la cavité médullaire avait été remplie d'ocre rouge. Du côté droit, on a découvert une « lance » longue, en ivoire de mammoth (2. 40 m longueur, plus de 20 kg), et, à côté, un disque en ivoire avec une perforation centrale et des stries (Kozlowski, 1992 ; White, 1995).

b. 2. Le tombeau no. 2 (d'une fillette): le corps, disposé tête à tête comme une continuation du corps du garçon, offrait 5. 274 perles en ivoire, entières ou fragmentaires, identiques à celles du garçon. De chaque côté il y avait des lances en ivoires, deux bâtons en bois d'animal, perforés, dont l'un décoré par des files de points creux, et trois disques à perforations centrales et stries radiales (Kozlowski, 1992 ; White, 1995).

Des restes anthropiques montrent qu'il s'agit d'hommes modernes, avec quelques traits mongoloïdes: les enfants du tombeau no. 2 présentent quelques caractéristiques néanderthaliennes, bien qu'ils appartiennent à l'homme de Cro-Magnon (Boriskovski, 1984).

Tout en citant R. White, R. Leakey (1995) observe plusieurs traits dans l'art aurignacien:

- les morts étaient intentionnellement enterrés – une coutume qui commence à se cristalliser pendant le Moustérien, mais elle devient plus complexe dès le dépôt de biens funéraires (le

Sungirien – les industries à pointes foliacées)

- l'accélération brusque dans le rythme de l'innovation technique et des échanges culturels ;
- les différences régionales entre les cultures, en tant qu'expression de certaines caractéristiques du milieu écologique
- les dimensions des surfaces des zones à habiter
- en tant que matière première, on utilisait, outre la pierre, les matières dures animales (os, ivoires, etc.)
- l'apparition du langage, en tant que témoignage des relations économiques, sociales, possiblement même émotionnelles et artistiques (spirituelles), conséquence de tous ces aspects, étroitement interdépendants, l'expression artistique a connu une évolution étonnante devenant figurative, naturaliste et tridimensionnelle.

Nous distinguons quatre phénomènes différents dans le temps et dans l'espace:

1. Pour la période antérieure à 35.000 ans B.P. , il n'y a que des objets de parure personnelle, à rôle d'identification sociale. Une composante magique, spirituelle, pourrait aussi exister dans le but de s'approprier la force de l'animal et de s'assurer le succès dans la chasse.
2. Entre 35.000 et 32.000 ans B.P. , dans le bassin supérieur du Danube, l'art réaliste figuratif se manifeste pour la première fois sous la forme de sculptures zoomorphes et anthropomorphes, à signification essentiellement magique, peut-être même religieuse.
3. Entre 32.000 et 28.000 ans B.P. , dans le sud-ouest de l'Italie, apparaissent des représentations zoomorphes et sexuelles féminines, gravées sur des blocs en pierre (Kozlowski, 1992), mais la découverte de la grotte Chauvet, en France, apporte l'apparition de l'art religieux comme élément de l'existence du sacré individuel et collectif, du premier sanctuaire paléolithique du Monde entier.
4. Après 28.000 ans B.P. , en Russie, à Sungir, un art figuratif zoomorphe statuaire s'est manifesté, caractérisé par une remarquable expressivité. L'art aux connotations spirituelles se manifeste presque dans toutes les gisements du Continent.

Il est possible que pendant l'Aurignacien, on ait utilisé des matières premières périssables pour la production des œuvres d'art, comme le bois. Bien que ces représentations ne puissent jamais être connues, on peut cependant énoncer des opinions acceptables concernant l'interprétation culturelle et artistique de ces créations esthétiques.

*

Du point de vue artistique, on estime que « *le Gravettien est caractérisé par un évident progrès dans la sensibilité esthétique* » (Klima, 1989), partiellement accentué aussi par les nouvelles conditions de vie de la troisième partie de l'Interpléniglaciaire.

Sur le fond culturel commun, il y a eu de nombreux faciès locaux, caractérisés par des styles spécifiques de l'art mobilier. En même temps, certaines formes d'outils et motifs artistiques se répandent dans d'autres aires géographiques. Puisque le Gravettien

représente le seul complexe où la composante technologique se combine d'une manière remarquable à l'artistique, et à la spiritualité, en réalisant une thématique spécifique au niveau continental, nous considérons nécessaire de présenter les découvertes d'art en parallèle avec leur systématisation, thématique et régionale, proposée par divers spécialistes.

A côté des pièces à bord abattu, les statuettes féminines représentent « les fossiles directrices » de « l'unité gravettienne ».

Le Gravettien de l'Allemagne est groupé en trois zones géographiques: Vallée du Rhin, Jura Souabe et Jura Bavarois, qui ont fourni – dans le domaine des manifestations artistiques – presque exclusivement des objets de parure. Il s'agit de pendentifs en ivoire, de petites dimensions, de forme ovale (en goutte), avec perforation dans l'extrémité proximale. A Geissenklösterle, on a trouvé 93 pendentifs (les niveaux Is, It, Ia-c), à Brillenhöhle – 36 exemplaires (le niveau gravettien VII), et à Hohler Fels – 13 exemplaires (A. Scheer, 1995) ; B. Klima (1968) a démontré que 18 pendentifs trouvés dans les grottes de Weinberghöhle présentaient des similarités avec les pièces de Mamutowa (Pologne).

Le pourcentage de pendentifs entiers varie entre 38% à Geissenklösterle et 64% à Brillenhöhle. La plupart sont en ivoire, mais il y en a aussi des exemplaires en pierre (Bockstein Törle, Brillenhöhle) ou os (Brillenhöhle) (Scheer, 1995).

Comme une autre fonction spirituelle, on a constaté que les pendentifs ont été découverts dans la majorité des cas près des foyers ou d'autres zones d'activité, associés à des outils: microgravettes, lamelles à dos, burins, pièces esquillées. A Geissenklösterle on distingue 3-4 concentrations de pendentifs: l'une à l'entrée, autour d'un petit foyer, une autre au centre d'une surface fouillée, et deux autres autour d'un grand foyer, au milieu de la grotte. Quelques exemplaires sont répandus à proximité de la paroi sud-est. A l'entrée il n'y avait que de pendentifs finis, alors que les pièces du centre étaient en diverses phases de fabrication (y compris de nombreuses ébauches). Autour du grand foyer il y a aussi des produits finis.

Certains pendentifs, surtout à Brillenhöhle, présentent des traces d'ocre rouge, à fonction symbolique, probablement celui des vêtements sur lesquels ils étaient appliqués, puisqu'il n'y a pas d'indices qu'ils eussent été peints intentionnellement, tel que c'est le cas à l'Abri Blanchard.

Il existe des pendentifs faits d'autres matières premières: dents, canines, mollusques, tubes en os, ammonites, pierre, vertèbres de poissons.

Les canines perforées proviennent des animaux suivants: renard (Geissenklösterle, Brillenhöhle, Hohler Fels, Weinberghöhle), loup (Geissenklösterle, Weinberghöhle), mouflon (Geissenklösterle), ours et renne (Weinberghöhle), cerf (seulement deux exemplaires: Geissenklösterle et Hohler Fels). Des incisives de cheval proviennent de Hohler Fels. Parmi les mollusques fossiles, on retrouve des bivalves (Geissenklösterle et

Brillenhöhle) et des gastéropodes (Brillenhöhle, Hohler Fels). Les tubes d'os sont des fragments d'os longs de lièvres. Un petit tuyau en ivoire, découvert à Hohler Fels est unique et il présente des similarités à ceux de Pavlov et Dolni Vestonice, qui sont pourtant beaucoup plus grands. Les ammonites (Geissenklösterle et Hohler Fels) proviennent du Jura Souabe, la perforation étant probablement naturelle. Les 33 pendentifs de Pavlov II présente des similitudes avec ceux étudiés surtout à Bockstein Törle (Scheer, 1995).

Enfin, nous mentionnons qu'à Weinberghöhle on a découvert aussi une statuette féminine en pierre, stylisée (Leroi-Gourhan, 1988).

Les sites gravettiens de Moravie (Dolni Vestonice, Pavlov et Předmosti) forment un groupe à part, ayant une industrie lithique, des types d'habitat et des manifestations artistiques à caractéristiques communs.

Dolni Vestonice présente un complexe d'habitat situé sur le versant loessique de la Montagne Pavlov, allant de la base – le site inférieur, plus ancien, daté à 29. 300 ± 750 – 690 B.P. (GrN 18187) et 27. 250 + 590 – 550 B.P. (GrN 18188), en passant par la partie centrale – le site médian, daté à 25. 600 ± 170 B.P. et 22. 250 ± 570 B.P. , jusqu'au sommet – le site supérieur daté à 25. 950 + 630 – 580 B.P. (GrN 18189) (J. Svoboda, 1991).

A Pavlov, près de Dolni Vestonice, on a découvert un complexe à 11 niveaux d'habitat, situé entre 24. 630 ± 460 et 26. 730 ± 250 B.P. (Kozlowski, 1992).

A Předmosti, le niveau principal gravettien se trouve à la base du dernier loess et il est daté à 26. 870 ± 250 B.P. (Svoboda, 1991).

En général, le Pavlovien peut être placé dans une période de temps comprise entre 29.000 et 22.000 ans B.P. , étant contemporain d'une série de sites du bassin carpatique, parmi lesquels Nemšová (28. 570 ± 1. 345 B.P.), la Grotte Slaninova (27. 950 ± 270 B.P.), Bodrogkeresztúr-Henye Hegy (environ 28.000 B.P.), du sud de la Pologne – Spadzista C2 – le niveau IV, et en Italie – Willendorf – les niveaux 5-9 (Svoboda, 1991). Dans cette partie de l'Europe, c'est le Gravettien et le Pavlovien, deux cultures à des manifestations rituelles, cultuelles, bien représentées.

Bénéficiant d'une humidité constante du sol, des objets en os, ivoire ou terre glaise se sont parfaitement conservés dans les sites pavloviens:

a) Des objets plastiques figuratifs sont de deux tailles: les grands, de véritables œuvres d'art, bien réalisés, réalistes, près de ceux du Périgordien français, pourraient représenter des personnages féminins importants, réels; les petits, schématisés, pourraient être des personnages mythiques, appartenant à un monde spirituel inconnu, selon l'avis de B. Klima (1989). Dans beaucoup de cas, les caractères sexuels primaires des figurines ne sont pas identifiables à cause de l'abstraction. Parfois, les figurines de terre glaise portent aussi des parures, représentées par des incisions linéaires punctiformes ou en forme de bandes. Dans certains cas, le décor peut suggérer la coiffure ou les accessoires vestimentaires. Il existe aussi des figurines féminines qui ne se différencient pas de celles d'oiseaux. Dans l'opinion

de B. Klima (1989), il s'agit ici d'une idée complexe qui traverse les mythologies de plusieurs cultures, conformément à laquelle l'âme de l'homme provient d'un oiseau, et au moment de la mort, l'âme s'envole comme un oiseau.

b) Les représentations schématiques peuvent être groupées en trois catégories:

- figurines anthropomorphes rudimentaires, réalisées sur des métacarpiens de mammoth et représentant seuls la tête et le corps ; on en a produit en série à Předmosti ; quelques formes similaires, en terre cuite proviennent de Pavlov I, auxquelles on ajoute une forme plus simple, en ivoire, de Dolni Vestonice ;

- représentations féminines très schématisées, au corps réduit à un bâton et seins hypertrophiés, mais sculptés d'une manière réaliste, utilisées en tant que pendentifs ; de telles figurines pouvaient former des colliers ;

- un autre type de représentations féminines en ivoire a la partie supérieure du corps réduite à un bâton alors que les pieds sont écartés, le sexe étant marqué par une incision (Dolni Vestonice – le site médian) ; un objet similaire provient de Předmosti (Kozłowski, 1992).

En ce qui concerne les figurines zoomorphes de terre cuite de Dolni Vestonice et de Pavlov I, nous en remarquons le réalisme. Les représentations les plus fréquentes de Dolni Vestonice sont celles d'ours (12 exemplaires) et lion (7), suivi par celles du mammoth (3), *Vulpes* ou *Lagopex* (3), loup (3), lièvre (1), glouton (1), bison (1), rhinocéros (1), oiseaux, surtout les hiboux (5) (Kozłowski, 1992). A Pavlov, parmi les 38 animaux de terre cuite, ce sont l'ours et le mammoth qui prédominent, suivis par le rhinocéros, le loup, le cheval, etc. Si l'on considère aussi les plus de 100 fragments de pattes de mammoth, alors cet animal occuperait indubitablement la première position (Klima, 1989).

Toutes ces figurines présentent un corps schématisé et une tête avec beaucoup de détails, presque naturaliste. Dans leur majorité, seuls des fragments se sont préservés, à cause de la pâte faite exclusivement de loess et cuite à des températures basses (Hahn, 1990). Les représentations zoomorphes ont été aussi exécutées selon d'autres techniques: à Pavlov et à Předmosti, on a découvert des figurines de mammoth à contour découpé en ivoire et c'est toujours de Pavlov qu'on a trouvé une statuette de lion en mouvement, elle aussi en ivoire (Oliva, 1995).

Le style pavlovien est aussi caractérisé par des décorations gravées sur des objets utilitaires et non-utilitaires. Il s'agit de motifs géométriques:

- demi-cercles concentriques, composés de lignes parallèles incisées, sur des diadèmes (Dolni Vestonice, Pavlov I), sur des boucles à cheveux et des pendentifs allongés et plats ;

- lignes en zigzags, disposées le long des diadèmes, et en séries, sur des défenses ou omoplates de mammoth (Předmosti) (Kozłowski, 1992).

Un motif intéressant a été identifié sur une défense de mammoth de Pavlov I, interprété par B. Klima (1989) comme un paysage des Montagnes Pavlov. La position du campement serait indiquée par un cercle double. Cette explication semble acceptable si l'on

considère la pièce en elle-même. Pourtant, si l'on examine la signification des gravures gravettiennes en général, nous observons qu'à une seule exception près, les aspects mentionnés ci-dessus ne représentent pas des choses concrètes, l'exception étant la superbe gravure représentant une femme, suggérée par des ovales, triangles et lignes incisées, de Předmosti. « *C'est une synthèse géniale des motifs géométriques et de l'art figuratif* » (Oliva, 1995).

Le Pavlovien a aussi fourni des objets de parure: il existe un grand nombre de pendentifs, attachés à des colliers ou des vêtements ; les dents perforées sont nombreuses (39 – dans le site médian de Dolni Vestonice, 24 – dans celui supérieur) et des canines presque exclusivement de renard et de loup. Les dents d'ours et d'homme ne sont que rarement utilisées. De la faune chassée, le loup et le renard occupent la quatrième place après le mammoth, le renne et le cheval.

Les colliers incluent aussi des pièces telles des perles cylindriques évidées à l'intérieur et incisées, sphériques, ovoïdes ou bilobées ; les pendentifs en plaquettes ou galettes de schiste et surtout mollusques fossiles sont eux aussi fréquents – des coquilles tubulaires (*Dentalium Bandensee*) souvent recoupées en forme de petites bagues ; les bivalves (*Pecten Glicymeris*) qui présentent une perforation obtenue par usure ; les autres espèces (*Turitella*, *Melanopsis*, *Conus*, *Natica*, etc.) sont perforées dans la dernière bague. Les fossiles proviennent des Montagnes Pavlov, où, à côté des coraux et des *lillias*, il y avait aussi des fossiles (Kozlowski, 1992).

On a aussi trouvé des pendentifs plus élaborés en os, dont certains considérés comme zoomorphes (les hiboux de Pavlov I), ou en forme de seins. Les autres objets de parure sont des diadèmes et aiguilles en ivoire ou des plaquettes en os allongées et perforées aux deux extrémités, souvent incisées. Des plaquettes plus courtes, à perforations marginales, avaient probablement été attachées aux vêtements (Pavlov I). Nous mentionnons aussi les bagues en ivoire (les 7 pièces de la structure 4 de Pavlov I) (Oliva, 1995 ; Klima, 1989). L'absence d'éléments iconographiques ou d'objets de parure dans les tombeaux rend difficile l'interprétation de ces pièces.

Il est intéressant qu'à Dolni Vestonice, on ait aussi découvert « l'habitation d'un artiste », d'une forme de construction à part. Dans les cendres du foyer, on a trouvé plus de 2000 figurines de terre cuite, entières ou fragmentaires. Il semble que c'était l'endroit de célébration de certaines cérémonies magiques (Klima, 1989; Otte, 1993).

Parmi les plus intéressantes découvertes, il faut aussi mentionner le tombeau Brno II, situé dans un lœss au-dessous de la couche géologique PK I (l'interstade Stillfried B). C'est là-bas qu'on a trouvé plus de 600 perles de *Dentalium*, groupées près du crâne et couvertes d'ocre rouge, 30 disques en os, ivoire et calcaire, présentant souvent des entailles et une cannelure gravée formant la raie du cercle, deux grandes bagues de calcaire et une statuette masculine en ivoire formée de trois parties: la tête (d'une longueur de 66 mm), le

tronc (137. 5 mm) et le bras gauche (96 mm). La tête et le tronc sont longitudinalement perforés, et l'extrémité proximale a été aplatie pour être fixée sur la figurine (Leroi-Gourhan, 1988). La figurine est assemblée par la technique du fausset. Les détails anatomiques, typiquement masculins, ont été disposés, curieusement, sur des malformations pathologiques de l'ivoire, tel que le canal nerveux, très large, de manière axiale sur l'objet.

L'ensemble, contemporain au Pavlovien, est curieux, puisqu'il n'existe pas dans les habitations de ce style artistique une autre statuette certainement masculine, même fragmentaire. En ce qui concerne les autres pièces, à Předmosti, on a découvert des bagues en pierre, semblables les unes aux autres, et des disques similaires ont été trouvés à Pavlov I et dans le plus ancien Gravettien de Hongrie (Bodrogkeresztúr – Henye Hegy).

Des éléments pavloviens ont aussi été découverts dans la grotte Kulna du karst morave, dans un niveau de faune tempérée (bovidés), daté par radioactivité entre 23.000 et 21.000 B.P. (quatre fragments d'objets cylindriques, ornés d'un décor pointillé), dans la grotte Krizova (un fragment de disque à une perforation biconique) (Oliva, 1995), tout comme dans la grotte Oblazowa du sud de la Pologne. Dans ce dernier cas, on a découvert un fragment d'outil en bois d'animal, aigu à l'extrémité destinée à l'attacher, avec un décor en demi-cercles, comme ceux des diadèmes pavloviens, une aiguille d'oreille, incisé, une coquille de *Conus* probablement fossile, une section plan-convexe, dans laquelle on peut identifier un boomerang (Kozlowski, 1992).

*

Les gisements situés sur la Vallée du Don (Kostenki I, le niveau 1, Kostenki XIII et Kostenki XVIII) et sur la Vallée du Seim (Avdeevo) ont fourni un matériel archéologique d'une incontestable valeur artistique, presque identique du point de vue du style et de la technique de réalisation, ce qui a mené à l'idée d'une unité culturelle tout à fait particulière. Chronologiquement, il s'agit d'une séquence située entre le Pavlovien et le maximum du dernier Pléniglaciaire. Les sites kostenkiens précèdent la transgression maximale du stade Bradenburg-Belogovo. Par des datations radiométriques, Kostenki I, le niveau 1 se situe entre 23. 770 ± 200 B.P. (LE 2951) et 20. 100 ± 680 B.P. (LE 3277), et Avdeevo entre 22. 700 ± 700 B.P. (GIN 1571) et 20. 100 ± 500 B.P. (GIN 1746). Un laboratoire américain propose pourtant pour Avdeevo deux dates beaucoup plus récentes: 16. 565 ± 270 B.P. (QC 886) et 16. 960 ± 420 B.P. (QC 621) (Svezhentsev, 1993).

La grande richesse stylistique du Kostenkien est aussi manifestée par les représentations zoomorphes, groupées en deux catégories:

- les statuettes de mammoth en ronde-bosse (16 exemplaires à Kostenki I, le niveau 1 ; 1 à Avdeevo). Celles-ci sont réalistes, bien que simples et schématisées, et présentent des similitudes avec les figurines de terre cuite du Pavlovien. Elles sont presque exclusivement réalisées en calcaire, et dans beaucoup de cas, la tête a été intentionnellement omise.
- des têtes, réalisées en ronde-bosse, surtout en calcaire. A Kostenki I, dans le niveau 1,

structure 1, on a découvert 11 têtes d'oiseaux, 5 de lion et 5 d'ours, 2 de cheval, 1 de loup tout comme une quantité de tête provenant d'animaux non-identifiées (Kozlowski, 1992).

Les statuettes anthropomorphes de Kostenki I, de niveau 1 et d'Avdeevo, à la différence de celles du Pavlovien, présentent des parures représentées sur la surface du corps. Deux statuettes en ivoire ont au-dessus des seins et sur le dos une bande en relief avec une décoration incisée, tandis qu'une autre statuette en calcaire porte un collier riche, deux bracelets et deux autres à l'articulation de la main. Les mêmes motifs suggèrent des détails plutôt de coiffure dans le cas d'un exemplaire de Kostenki 1, niveau 1. Beaucoup de statuettes ont été trouvées dans des fosses à objets de parure, tel que c'est le cas à Avdeevo (Grigor'ev, 1995).

Les objets de parure – des pendentifs – sont de deux types:

- en calcaire, de forme circulaire, avec une perforation asymétrique ;
- en os, respectivement, en forme de « panier ». Le nombre des dents perforées est près de celui enregistré dans le Pavlovien. A Avdeevo, on a trouvé 13 incisives de loup, 8 d'*Alopex* et 2 d'ours ; par contre à Kostenki I, niveau 1, seul *Alopex* et le renard sont représentés. Parmi les objets de parure il y avait aussi des diadèmes et des aiguilles, mais l'absence des sources iconographiques funéraires empêchent leur reconstitution (Kozlowski, 1992).

Le style kostenkien, homogène quant aux manifestations artistiques, est corrélé à un outillage lithique et à des structures d'habitat homogènes, ce qui permet l'assertion qu'il s'agit d'une entité ethno-culturelle d'origine centro-européenne, arrivée là-bas par une migration directe à partir de l'horizon à pointes à cran appartenant au fond pavlovien. C'est en ce sens que plaident les nombreuses similitudes artistiques et techno-typologiques avec le Pavlovien (Soffer, 1993). Les habitations de transit, qui marquent cette migration vers l'est des groupes à pointes à cran, connus dans le sud de la Pologne (Cracovie – Rue Spadzista, le niveau 6b), n'ont fourni que de très rares témoignages artistiques. De la sorte, à Cracovie-Spadzista, on a découvert un intéressant objet d'ivoire, en forme de hache, probablement de cérémonie, à incisions sur les bords, tout comme quelques baguettes en os incisées, et quelques os de mammoth peints en ocre, mais dépourvus de motifs décoratifs bien délimités (Kozlowski, 1992).

Dans la Plaine russe, les sites de Kotilevo II près de Briansk, dans le bassin supérieur de Desna et Gagarino, dans le bassin supérieur du Don, ont en commun un style artistique différencié de celui de la culture Kostenki – Avdeevo. Par des datations radiométriques, Kotilevo II est placé entre 24. 960 ± 400 ans B.P. (IGAN 73) et 23. 660 ± 270 ans B.P. (LU 359), et Gagarino entre 21. 800 ± 300 ans B.P. (GIN 1872) et 20. 150 ± 300 ans B.P. (LE 1432B) (Svezhentsev, 1993). Il s'agit donc d'un phénomène parallèle au style kostenkien, peut-être même en ce qui concerne la spiritualité des communautés.

Nous ne pouvons conclure avant de mentionner l'amulette-pendentif en cortex de

Mitoc-Malu Galben (Chirica, 1989 ; 2001 ; Chirica, 1995a), découverte dans les carrés B 3-5 (le complexe 27), datée à 26. 400 ± 1. 040 B.P. (Gx 9418) et ornée d'un décor incisé stylisé très intéressant (Chirica, 1982 ; Cârциumaru, Chirica, 1987). Ce décor a été interprété comme représentant une tête de bovidé ou une silhouette humaine courant. C'est de Mitoc que provient aussi un pendentif non-décoré, en os (Otte, Chirica, Beldiman, 1995). Le nord-est de la Roumanie a aussi fourni des bâtons perforés, non décorés, en métatarse de cheval (Crasnaleuca) ou décorés d'incisions longitudinales en bois de renne (Cotu Miculiñi) (Brudiu, 1987). Il faut mentionner encore les découvertes de grotte Cioarei, de Boroșteni (Cârциumaru, Mărgărit, 2002) et de Țibrinu, en Dobroudja (. Păunescu, 1996-1998).

*

Dans la région de l'Europe Centrale, après le déplacement vers la Plaine Russe des communautés de la culture kostenkienne, on peut constater une baisse du nombre des habitations humaines, surtout en Tchéquie, Slovaquie et Pologne méridionale. Dans le bassin du Danube Moyen apparaissent de nouveaux centres culturels en connexion avec les chasseurs de rennes de l'Épigravettien, qui venaient de la Plaine germano-polonaise. D'après la circulation de la matière première, nous pouvons supposer qu'ils se déplaçaient vers le nord pendant l'hiver, le long des vallées des rivières Váh (Vág), Morava et Hornad (Hernád), et peut-être vers le nord-est, dans la direction du bassin du Haut Danube.

En Europe de l'Est, les populations épigravettiennes sont distribuées en trois zones écologiques différentes:

- à l'est des Carpates, dans les bassins du Siret, Prut et Dniestr, des chasseurs de rennes, mais aussi de cheval et d'autres animaux spécifiques avaient le même habitat que les populations du Bassin du Danube Moyen
- dans la partie médiane de la Plaine Russe, les chasseurs de mammoth ont maintenu leurs préférences antérieures
- dans la partie méridionale de la Plaine Russe, jusqu'au littoral de la Mère Noire, les groupes d'Épigravettiens étaient spécialisés dans la chasse du bison ; cette préférence cynégétique a déterminé une plus grande mobilité des populations, à habitats de plus courte durée ; on a découvert des sites d'été sous forme de simples campements, comme Amvosievka, Bolșaiia Akkarja, Anetovka 2 (Krotova, Belan, 1993 ; Boriskovskij, 1993) ou, au contraire, des campements d'hiver, dans les steppes nord-pontiques, à faune beaucoup plus riche, incluant le cheval et le renne – Kamennaia Balka II (Leonova, 1993). Du point de vue culturel, cette zone est plus homogène que celle du nord de la Plaine Russe. L'absence de l'ivoire et la mobilité accrue ont affecté la production des objets de parure et des objets symboliques en général (Kozłowski, 1992 ; Boriskovskij, 1993 ; Krotova, Belan, 1993 ; Leonova, 1993).

Les sites épigravettiens du bassin moyen du Danube sont plus pauvres en manifestations artistiques. Dans les sites ságváriens, datés entre 18.000 et 14.000 ans B.P. ,

on n'a pas découvert de manifestations d'art figuratif, ni sculpté ni gravé. Certains objets symboliques non-utilitaires et certains objets de parure sont d'origine naturelle. Le site de Pilismarót-Palrét, près de Esztergom, sur le Danube, daté à 16.000 B.P. , a fourni deux galets incisés, dont la forme naturelle peut évoquer un corps humain assis.

Les groupes épigravettiens confectionnaient souvent des objets de parure en matière fossile. A Szob, sur le Danube, on a trouvé trois dépôts de coquilles fossiles de *Turitella*, de 100 pièces chacun. D'ailleurs, des coquilles fossiles telles *Pirenella*, *Clavatulla* et *Dentalium* ont aussi été découvertes à Pilismarót-Palrét, tout comme à Sávgár et même dans le nord-est de l'Hongrie (Tarcál). Elles étaient toutes très peu modifiées, avec seulement quelques traces de perforation (Kozłowski, 1992).

On a aussi trouvé des pendentifs et petits galets perforés à Arka, dans le nord-est de la Hongrie, et Csákvár a fourni des dents perforées et quatre fragments de bracelets en ivoire. Pendant l'Épigravettien, le bois de renne remplace l'os, aussi bien dans le cas des constructions que de la réalisation des objets utilitaires et non-utilitaires.

C'est toujours dans le bassin du Danube, mais dans sa partie inférieure, dans la zone de Porțile de Fier (Roumanie) que se trouvent les sites épigravettiens Dubova-Cuina Turcului, niveaux I-II ; Dubova-Climente II ; Ogradena – Icoana, niveau I ; Ogradena-Răzvrata, niveau I ; Veterani – Terasă, niveau 1, qui ont fourni un riche inventaire d'objets utilitaires et non-utilitaires, tout comme d'objets de parure, surtout en matières dures animales: fragments de plaquettes et polissoirs en os ou bois de cerf, décorés par des motifs géométriques gravés, une phalange d'équidé ornée sur toute la surface d'un rhombe, de deux triangles et de petites lignes obliques gravées, une spatule fragmentaire en os, gravée d'une bande hachurée, des pendentifs en os, en dents perforées ou en coquilles, des perles en vertèbres de grands poissons (Otte, Chirica, Beldiman, 1995).

A Dubova-Cuina Turcului, on a découvert deux pendentifs en os, de type long. L'un d'eux, fragmentaire, provenant du niveau I, daté entre 12. 600 ± 120 B.P. (Bln 803) et 11. 960 ± 60 B.P. (GrN 12. 665), est décoré d'incisions obliques courtes, tandis que l'autre, découvert dans le niveau II, daté à 10. 125 ± 200 B.P. (Bln 802), est rectangulaire et présente sur la surface plane des faisceaux de lignes gravées disposées en position longitudinale et oblique. Deux exemplaires identiques ont aussi été signalés de l'autre côté du Danube, en Serbie, dans les habitations I et III de Vlasac (Otte, Chirica, Beldiman, 1995).

Le répertoire des motifs géométriques gravés pendant l'Épigravettien de cette région (zigzags, méandres, hachures, triangles, rectangles), présente des analogies étroites avec l'Épigravettien final – le Romanellien de l'Italie Centrale (Chirica, 1995a ; 1995b).

Le développement de l'Épigravettien à l'est des Carpates peut être suivi dans le cadre d'une unité régionale basée sur des éléments lithiques molodoviens et bien attestée dans les séquences de Molodova V, niveaux 6-3, et de Cosăuți, qui couvrent une période comprise entre 17.000 et 13.000 ans B.P. Divers sites de cette période présentent une

manière de vie similaire à celle de la zone carpatique, y compris des déplacements saisonniers entre le Dniestr Moyen et la Volhynia. C'est la raison pour laquelle, dans l'opinion de J. K. Kozłowski (1992), les manifestations artistiques de cette phase du Molodovien présentent les mêmes aspects que le Săgvárien. Un trait est l'absence d'art figuratif, à l'exception de certains objets naturels, sommairement modelés, qui ressemblent à des statuettes: Molodova V, niveau 3 et Cosăuți, niveau 2. La « statuette » de Cosăuți est un galet sculpté, donnant l'image de profile d'un bison (Borzic, Chirica, 1996). Le niveau II de Cosăuți est daté entre 19. 020 ± 925 B.P. (SOAN 2462) et 15. 520 ± 800 B.P. (LE 3305), et les niveaux 6-3 de Molodova V sont datés de la manière suivante (Svezhentsev, 1993):

- niveau 6: 16. 750 ± 250 B.P. (GIN 105)
- niveau 5: 17. 100 ± 180 B.P. (GIN 52)
- niveau 4: 17. 100 ± 1. 400 B.P. (GIN 147)
- niveau 3: 13. 370 ± 540 B.P. (GIN 9)

Dans le niveau 3 de Molodova V, on a découvert deux fragments de lances en ivoire, à incisions bilatérales, et des traces de tranchage. D'après A. P. Tchernysh et M. Otte, cette pièce représenterait une figurine anthropomorphe schématisée (Otte, 1981). Le niveau 6 a produit une figurine anthropomorphe – pendentif en ivoire.

Le site à deux niveaux d'habitat de Climăuți II, niveau supérieur, a fourni une coquille d'oursin, dans le creux de laquelle il y avait une concrétion de marne. L'objet ressemble à une tête humaine (Borzic, Chirica, 1996).

A Cosăuți, Climăuți II et Molodova V, niveaux 6-3, on a découvert de nombreux galets et plaquettes gravés. C'est de Cosăuți que proviennent des pointes en ivoire et bois d'animaux et des harpons décorés d'incisions, méandres et spirales. Il existe aussi des objets intéressants, à destination controversée, tel que celui du niveau III de Cosăuți ou l'os tubulaire à perforations de Molodova V, niveau 4, interprété comme flûte (Collins, 1986).

Les objets de parure sont nombreux et diversifiés. Outre les pendentifs en dents d'animaux et coquilles fossiles, et les perles, on a aussi découvert des fragments de bracelets en ivoire, décorés d'incisions, ou sans décor.

A Duruitoarea Veche, niveau II, on a découvert un fragment de bracelet – un lame en ivoire, perforée et polie sur les deux faces, aux dimensions de 3, 6 x 18 x 5 cm (Chirica, Borzic, 1995). De même, à Cosăuți, niveau IV, daté entre 17. 640 ± 830 B.P. (LE 3308) et 17. 100 ± 250 B.P. (GIN 4150), on a découvert deux fragments de grands bracelets, à décor incisé, de 32 et 34 cm de largeur, à section biconcave. Le niveau III, daté entre 17. 840 ± 550 B.P. (SOAN 1462) et 16. 160 ± 250 B.P. (GIN 4149) a fourni trois fragments de bracelets d'une largeur comprise entre 50 et 70 mm, dont l'un avec une perforation bilatérale (Chirica, Borzic, 1995) ; de Climăuți II proviennent quatre fragments de bracelets en ivoire (Chirica, Borzic, 1995).

Il faut aussi mentionner que le niveau II de Cosăuți a fourni une bonne quantité

de pièces d'art à connotation symboliques, parmi lesquelles on mentionne un disque rond, en ivoire, de 3, 5 cm de diamètre et de 7 mm de largeur, considéré comme représentant l'ébauche d'un pendentif, tout comme une amulette-pendentif en pierre arrondie, décorée d'un ornement pointillé, avec des entailles sur les bords. L'amulette présente certaines similitudes avec celle, gravettienne, de Mitoc (Chirica, Borziac, 1995 ; Borziac, 1990).

*

Dans la région géographique de la Plaine Russe (la zone moyenne), le mammoth continue à être chassé à une large échelle dans la période postérieure au Maximum Valdai (post 18.000 ans B.P.). Les plus importants sites sont Mézin, sur la Desna, et Meziritchi et Dobranicevka, sur le Dniepr.

A Mezin, daté à 15. 100 ± 200 B.P. (OxA 719) (Svezhentsev, 1993), on a découvert cinq habitations entourées de nombreux foyers et ateliers de taille (Soffer, 1985). A Meziritchi, daté entre 15. 245 ± 1080 (QC 900) et 14. 300 ± 300 (GIN 2596) (Svezhentsev, 1993), on a découvert quatre structures d'habitat, faites d'os de mammoth (Soffer, 1985), et à Dobranicevka, daté à 12. 700 ± 200 (OxA 700) (Svezhentsev, 1993), toujours quatre structures, mais plus modestes, entourées de fosses à provisions (Soffer, 1995).

Les manifestations artistiques sont nombreuses, mais pour la plupart abstraites et géométriques. Les statuettes anthropomorphes existent mais sont schématiques et décorées de motifs géométriques gravés.

La spécificité de cette zone géographique et de la période mentionnée sont données par les découvertes de Mezin, avec ses statuettes à partie supérieure droite et svelte, et à partie inférieure moins volumineuse, marquée par une légère exagération des fesses et des hanches (Soffer, 1985). Chacune des deux zones présente des décorations spécifiques: sur la partie supérieure il y a des lignes obliques à l'intérieur d'un rectangle, ce qui a été interprété comme une image stylisée de visages couverts de capuchons ; la partie inférieure est décorée d'un triangle symbolisant le sexe. Ces statuettes ont été classifiées par L. A. Yakovleva en quatre types: « les sveltes », « les courtes et trapues », « celles à la partie supérieure très plate » et « les schématiques » (Kozlowski, 1992). Les statuettes de Meziritchi ont un décor plus varié, mais avec une constante: le rectangle dans la partie supérieure et le triangle dans la partie inférieure.

A Meziritchi, on a découvert quelques dizaines de dents perforées, surtout de renard et *Alopex*. L'ambre représente une matière première importante pour la production des perles, aussi bien à Mezin qu'à Meziritchi. L'ambre provient probablement des dépôts de sables du Paléogène, situés à une distance de 100 km. La présence de coquilles marines (*Baccinum*, *Certhium*, *Nassa* et *Cardium*) nécessite une explication plus détaillée, puisque la Mère Noire se situe à quelques centaines de kilomètres, une autre zone écologique étant aussi interposée (Kozlowski, 1992). On n'exclut pas certains éléments indiquant l'initiation d'échanges entre les communautés humaines contemporaines.

Sur le cours supérieur de la Desna, on a identifié un groupe de chasseurs de mammouth, avec un outillage pauvre mais homogène (burins, grattoirs, lames à bord abattu) et à structures d'habitat faites d'os de mammouth (Soffer, 1985). La taille de l'os et de l'ivoire est moins développée que chez les autres groupes épigravettiens de la Plaine Russe. Il s'agit des sites d'Eliseevici, près de Briansk, daté entre 15. 600 ± 1. 350 B.P. (QC 889) et 14. 470 ± 100 B.P. (LU 126), à une daté isolée à 12. 970 ± 140 B.P. (LU 102), et de Iudinovo, daté entre 14. 650 ± 105 B.P. (AA 4802) et 13. 300 ± 700 B.P. (GIN 2003) et 12. 200 ± 300 B.P. (IGAN 86) (Svezhentsev, 1993).

Les recherches de K. M. Polikarpovici à Eliseevici, en 1935, ont permis de dégager une structure d'habitat de type « Kostenki – Anasovka », tout comme une « cuvette » - un léger creux dans le sol entouré d'os longs, verticalement placés, à côté d'une agglomération de crânes de mammouth, dans le périmètre de laquelle on a trouvé la plupart des objets d'art, dont une statuette féminine modelée de manière réaliste, l'unique représentation anthropomorphe naturaliste de l'Épigravettien de la zone, et plusieurs plaquettes en ivoire, à motifs gravés. Les figurines se font remarquer par la souplesse et la proportion entre les parties du corps, la partie inférieure étant allongée. L'élément le plus caractéristique est constitué par le modelage naturaliste des pieds, inconnu dans le Paléolithique Supérieur (Kozlowski, 1992).

Une collection de 13 plaquettes en ivoire, découvertes à Eliseevici, toutes décorées, est unique dans le cadre du Paléolithique Supérieur. Ces objets non-utilitaires ont souvent été désignés comme des *churingas*, par Z. A. Abramova, l'affirmation étant suggérée par une pièce qui semble être complète et à forme de demi-lune. On a démontré que cette plaquette a été décorée après l'utilisation, vu qu'elle a été polie et que des éclats avaient été détachés, détériorant ainsi la surface et les bords de l'objet. Les fragments d'autres plaquettes ont été décorés après cassure des objets. Tout ceci démontre que les décorations sur les fragments en ivoire n'avaient pas tous une signification esthétique, vu que certains ont été utilisés pour des supports pour la gravure de divers signes et motifs géométriques à caractères symboliques (zigzags, lignes ondulées multiples, rectangles, motifs en forme d'échelle et surtout d'écaille de poisson) sur des objets rituels (Kozlowski, 1992).

L'évolution de l'art épigravettien reste en rapport avec la manière de vie des groupes humains: pauvre chez les groupes de chasseurs de renne et bison, plus nobles que les groupes gravettiens ; développée chez les chasseurs de mammouth, qui se déplaçaient tout aussi peu que ceux du Gravettien. La hiérarchisation sociale des populations épigravettiennes n'est pas connue. Les objets à fonction rituelle ou signification symbolique étaient probablement produits dans le cadre des clans. Les tombeaux épigravettiens sont absents, à l'exception de ceux trouvés à Kostenki II (11.000 ± 200 B.P.) et à Cosăuți, sur le Dniestr, dépourvus de mobilier funéraire.

Les transformations dans l'organisation sociale semblent se rapporter à la disparition de l'art figuratif et à l'évolution de l'art abstrait. On peut admettre que c'est la disparition d'une hiérarchie sociale (liée à l'accès différencié aux pratiques rituelles ou magiques) qui a permis une plus large diffusion des connaissances liées à la signification symbolique des motifs abstraits. La réalisation de ces objets symboliques dans le cadre des unités sociales plus restreintes a imposé des formes plus simples et plus faciles à énoncer. Les signes graphiques et les formes abstraites deviennent un élément important pour l'identification des groupes socioculturels, à aires culturelles beaucoup plus limitées que celles de la période anté-pléniglaciaire.

Les groupes humains épigravettiens se sont inspirés du milieu naturel pour créer des signes et motifs stylisés assimilant les formes naturelles des galets aux contours zoomorphes ou anthropomorphes ; d'autre part, ils ont conçu des signes à partir des motifs zoomorphes. Tel que L. A. Yacovleva l'a démontré, certains éléments réalistes de ces motifs pourraient être reconnus dans les compositions non-figuratives des extrémités de défenses de mammoth du site Kiev-Kirilovskaja (Soffer, 1985).

Le même intérêt pour la nature pourrait être identifié dans la symbolisation des forces de la nature: l'eau est exprimée par des lignes ondulées et les représentations schématiques de poissons et d'écaillés.

A la différence d'O. Soffer, qui observe que « *les objets conservés dans les sites récents sont stylistiquement indistincts et ne transmettent aucun message* », J. K. Kozlowski considère que « *les chasseurs de mammoth post-pléniglaciaires ont exprimé leur identité pour la première fois à la fois par divers aspects de leur culture matérielle et spirituelle* » (Kozlowski, 1992).

L'art pariétal épigravettien dont on a longuement cru qu'il n'existait pas dans cette partie de l'Europe, a apporté un surcroît plus de variété dans l'art tardiglaciaire dans son ensemble.

Pour cloturer, il est nécessaire de mettre en évidence les mots de A. Leroi-Gourhan (1990): « Est-il indispensable de parler de religion ... si l'on tiens compte d'une spiritualité aux racines multiples, profondément insérées dans les différents domaines de la psychologie des Anthropiens. L'homme, créateur d'outils, est aussi créateur de symboles d'expression verbale ou des formes symboliques ».

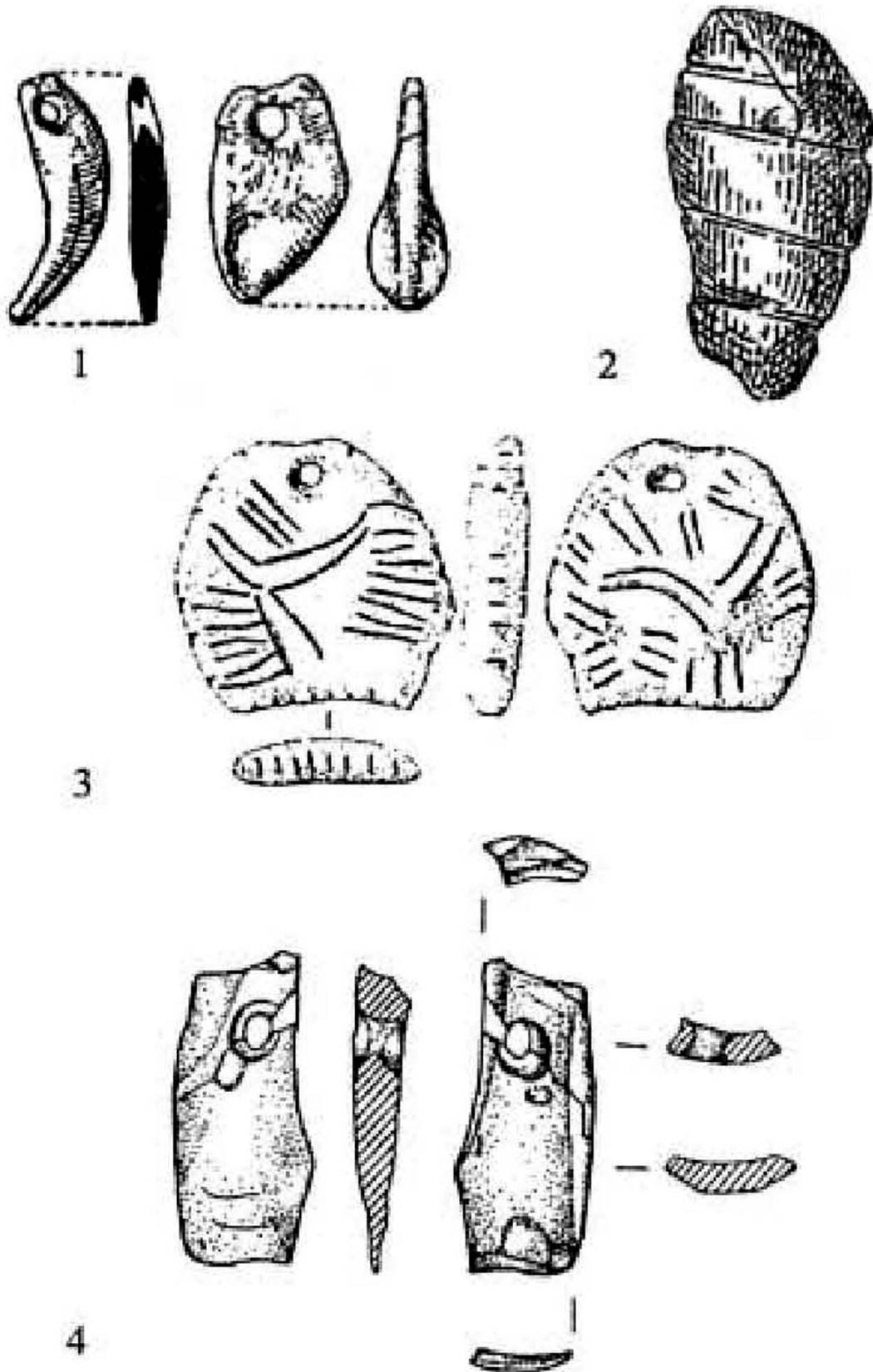


Fig. 231. Art mobilier paléolithique de Roumanie. 1. Gura Cheii-Râșnov; 2. Dorohoi-Strahova; 3-4. Mitoc-Malu Galben.

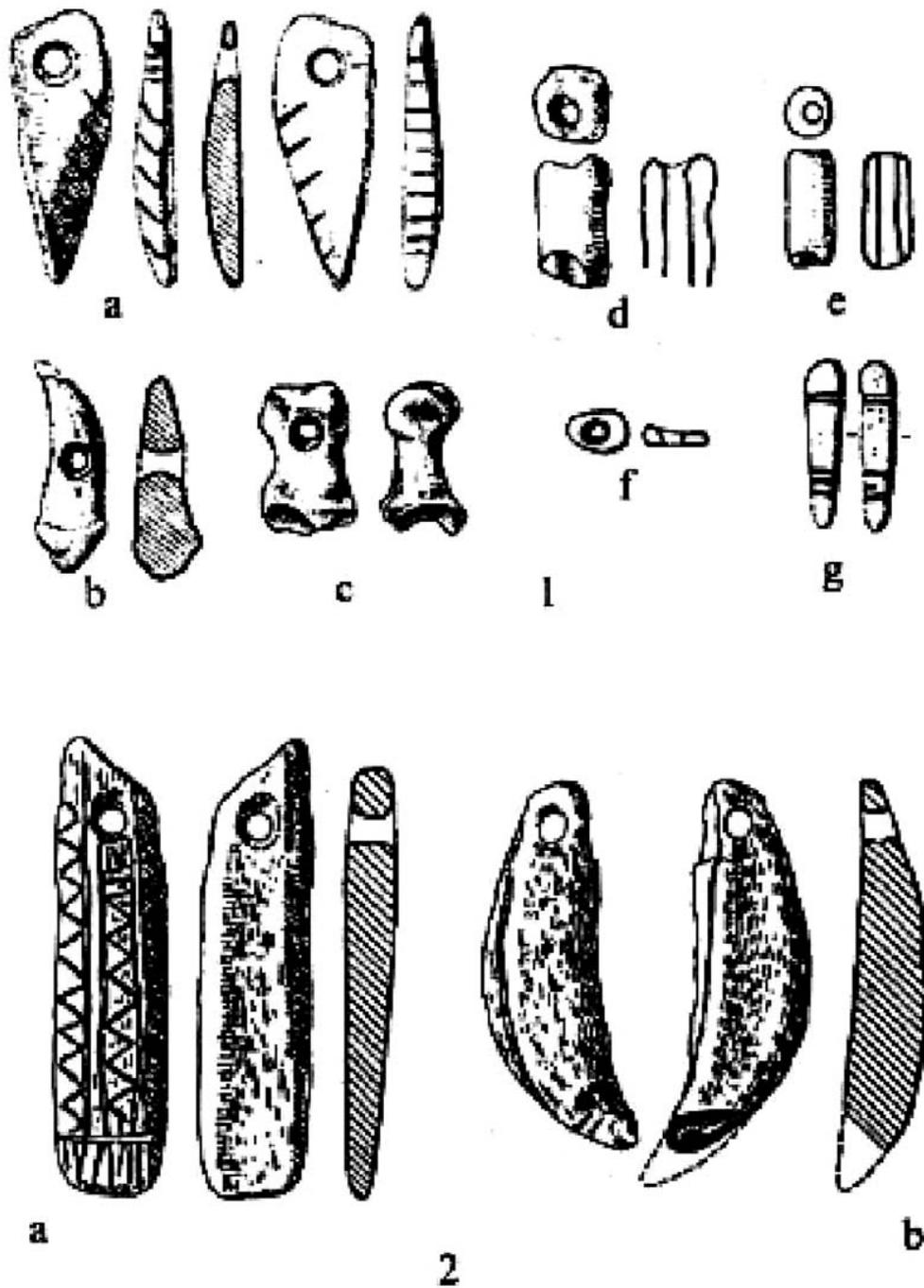


Fig. 232. Art mobilier paléolithique de Roumanie 1. Grotte Cioarei-Boroșteni ;2. Țibrinu-Constanța.

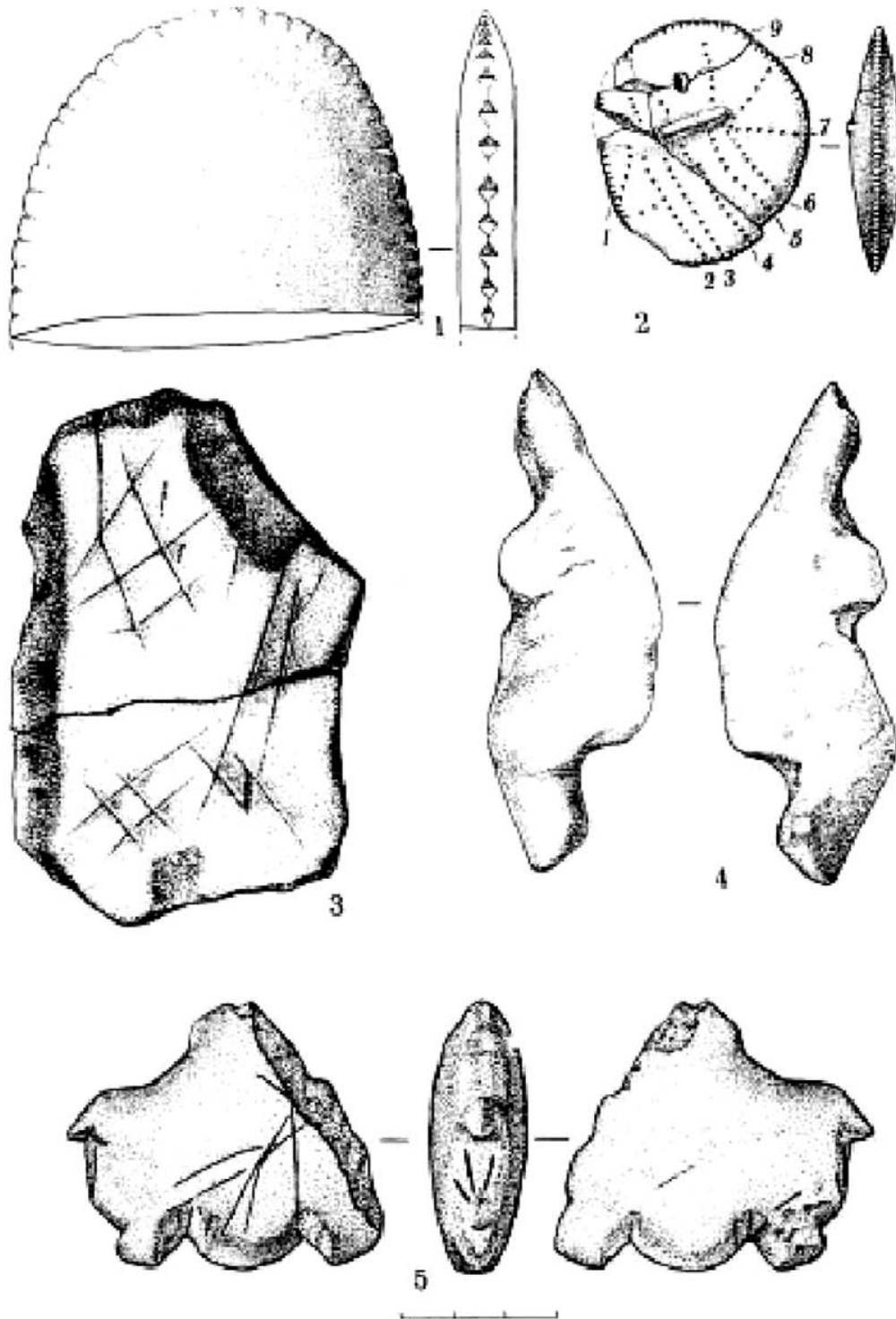


Fig. 233. Objets en marne. 1. Pendentif fragmentaire (Molodova V, niv. 6, d'après Tchernish); 2. Amulette-pendentif; 3. Plaquette incisée; 4. Figurine féminine; 5. Bison (2 à 5 de Cosăuți, niv. 2).

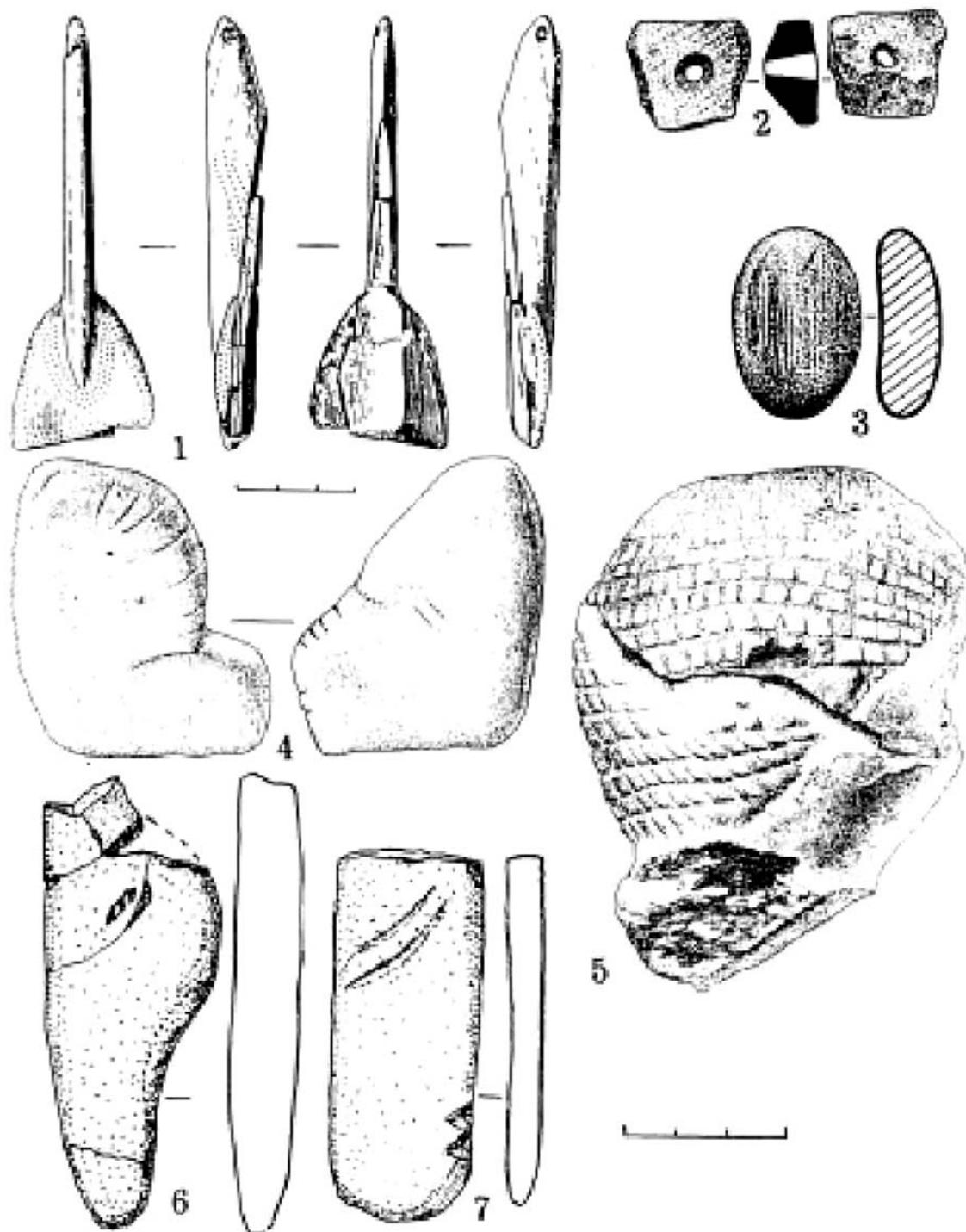


Fig. 234. Pièces en marne et autres matériaux. 1. Amulette-pendentif : ivoire de mammoth, ornement en pointillé (grotte Brînzeni, selon N. Chetaru); 2. Pièce perforée : ivoire de mammoth, ornement en pointillé et 3. pièce en marne, incisions longitudinales (Cosăuți) ; 4. statuette féminine schématisée (Polismarot-Palret, selon V. Dobosi) ; 5. tête de figurine, ornement incisé (Kostenki I, selon A. Rogatchev) ; 6. Fragment de statuette féminine; 7. Plaquette en marne décorée (Molodova V, selon Tchernysch).

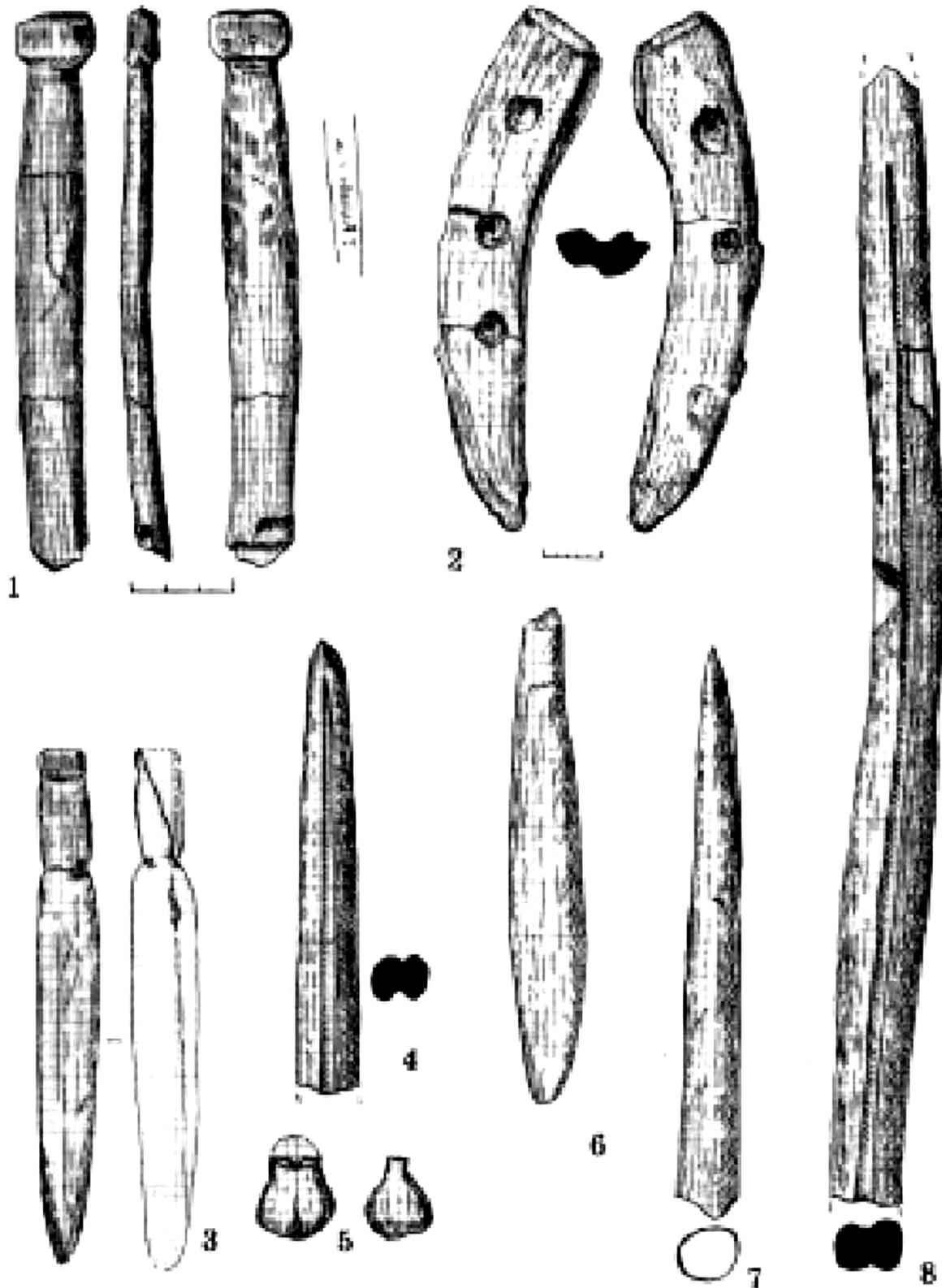


Fig. 235. Pièces en ivoire de Molodova V (selon A. Tchernysh) : 1. Pièce d'usage inconnu (niv. 6); 2. Ivoire incisé (niv. 3); 3. Pointe de sagaie (niv. 3); 4-6-8. Pointes en ivoire (niv. 5 et 3); 5. Pendentif en ivoire (niv. 8).

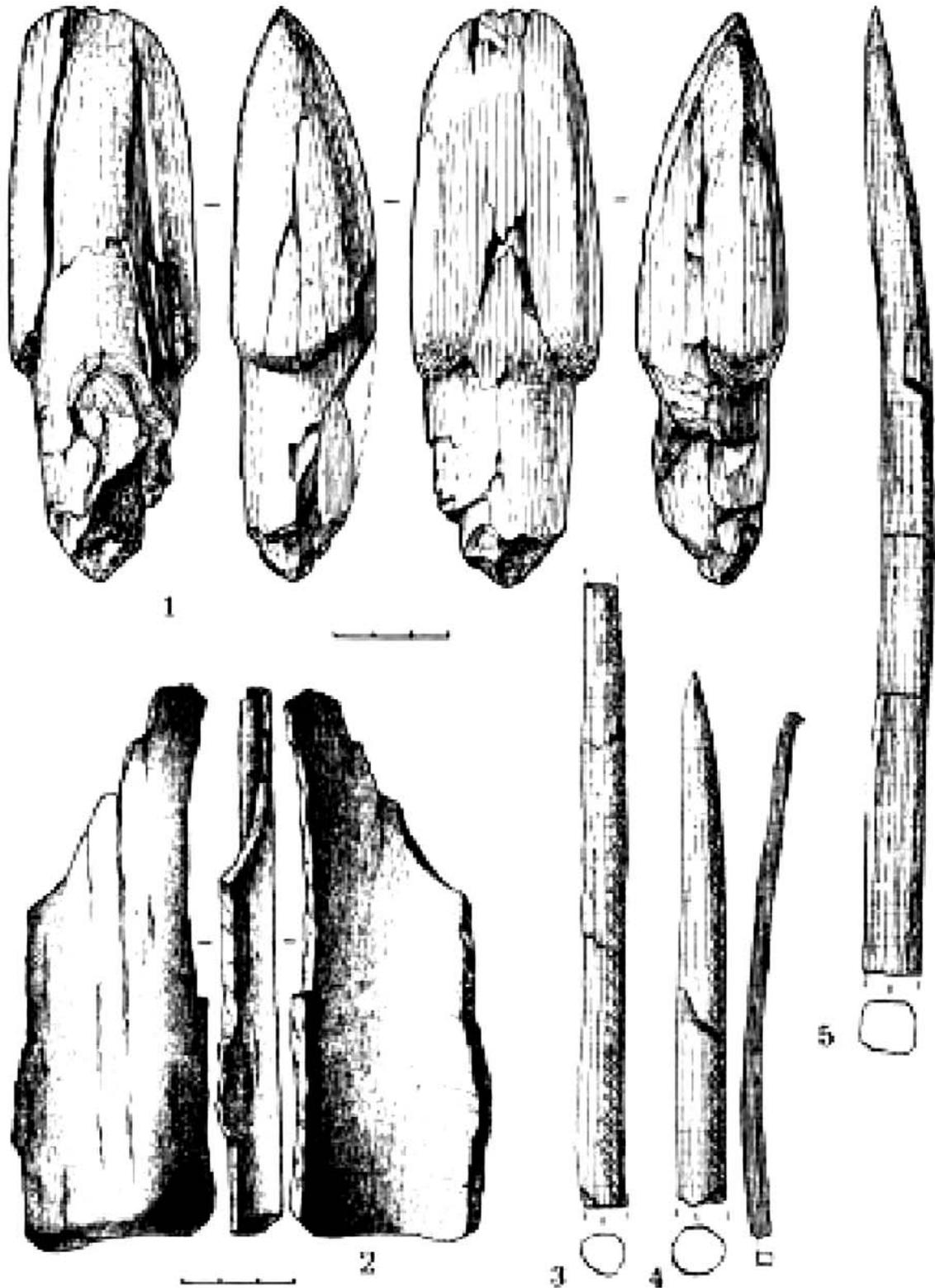


Fig. 236. 1. Ciseau en ivoire (Costești I); 2. Fragment d'ivoire avec traces de découpage transversale (Cosăuți, niv. I); 3-5. Pointes des niveau 7 et 6 de Molodova V (d'après A. Tchernysh).

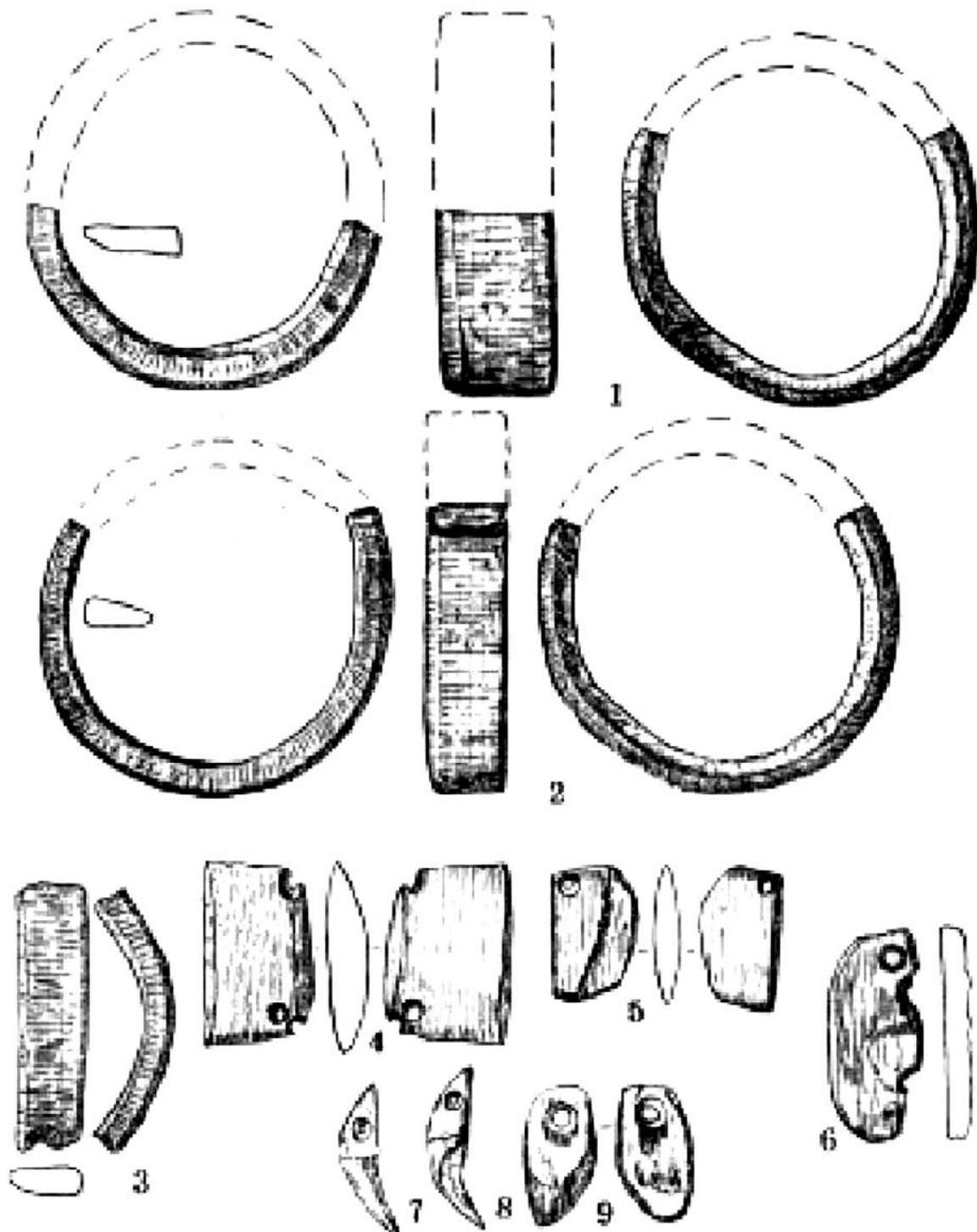


Fig. 237. 1-5. Fragments de braccets des niveaux IIIA, III et IIIB de Cosăuți; 6. Fragment de braccet (?) du niv. II de Duruitoarea-Veche (d'après N. Chetraru); 7-9. Perles en canines de renard et molaires de renne du niveau VI de Cosăuți.

BIBLIOGRAPHIE

- Abramova Z. A., 1993. *Two examples of terminal Paleolithic adaptations*, in O. Soffer et N. D. Praslov (ed.), *From Kostenki to Clovis. Upper Paleolithic-Paleo-Indian Adaptations*, New York-London.
- Allsworth-Jones Ph., 1986. *The Szeletian and the Transition from Middle to Upper Palaeolithic in Central Europe*, Oxford.
- Allsworth-Jones Ph., 1990. *The Szeletian and the stratigraphic succession in Central Europe and adjacent areas: main trends, recent results and problems for resolution*, in P. Mellars (ed.), *The Emergence of Modern Humans. An Archaeological Perspective*, Edinburg.
- Anikovitch M. V., 1992. *Early Upper Paleolithic industries of Eastern Europe*, in *Journal of World Prehistory*, 6, 2.
- Bader O. N., 1978. *Soungir. Le site du Paléolithique supérieur* (en russe), Moscou.
- Banesz L., 1996. *Le Paléolithique supérieur en Slovaquie (1991-1993)*, in *Le Paléolithique supérieur européen. Bilan quinquennal 1991-1996, ERAUL 76*, Liège.
- Barta J., 1980. *Importants sites paléolithiques de la Slovaquie centrale et occidentale*, Nitra .
- Bastin B., 1970. *La chronostratigraphie du Würm en Belgique à la lumière de la palynologie des loess et limons. Annales de la Société Géologique de Belgique*, 93, III, Bruxelles.
- Bitiri M., 1972. *Paleoliticul in Țara Oașului*, București.
- Bitiri M., 1973. *Câteva date cu privire la paleoliticul de la Mitoc-Valea Izvorului*, in *Studii și Materiale*, Suceava, III.
- Bitiri M., Căpitanu V., 1972. *Așezarea paleolitică de la Lespezi, județul Bacău*, in *Carpica*, V.

- Bitiri M., Cârциumaru M., 1978. *Atelierul de la Mitoc-Valea Izvorului și locul lui în cronologia paleoliticului României*, in SCIVA, 29, 4.
- Bitiri M., Cârциumaru M., Vasilescu P., 1979. *Paleoliticul de la Mitoc-Valea Izvorului, specificul culturii și mediul său natural*, in Hierasus, 1.
- Bitiri-Ciortescu M., 1987. *Paleoliticul de la Mitoc-Valea Izvorului. Probleme privind începutul paleoliticului superior pe teritoriul României*, in SCIVA, 38, 3.
- Bordes Fr., 1961. *Typologie du Paléolithique ancien et moyen*, vol. I-II, Delmas, Bordeaux.
- Bordes Fr., 1975. *Sur la notion de sol d'habitat en préhistoire paléolithique*, in *Bulletin de la Société Préhistorique Française*, 72, 5.
- Boriskovski P. I., 1984. *Le Paléolithique de l'URSS* (en russe), Moscou.
- Boriskovski P. I., 1993. *Determining Upper Palaeolithic Historico-cultural Regions: A Case study*, in O. Soffer, N.D. Praslov (ed.), *From Kostenki to Clovis. Upper Palaeolithic - Paleo-Indian Adaptations*, New York and London.
- Borziac I., Allsworth-Jones Ph., French C., Medianik S. I., Rink W. J., Lee H. K., 1997. *The Upper Palaeolithic site of Ciuntu on the Middle Pruth, Moldova: a multidisciplinary study and reinterpretation*, in *Proceedings of the Prehistorical Society*, 63, London.
- Borziac I. A., 1990. *Quelques données préalables sur l'habitat tardipaléolithique pluristratifié de Cossauitsy sur le Dniestr Moyen*, in *B.A.I.*, IV, Iasi.
- Borziac I., 1993a. *Subsistence Practices of Late Paleolithic Groups along the Dneestr river and Its Tributaries*, in O. Soffer et N. D. Praslov (ed.), *From Kostenki to Clovis. Upper Paleolithic-Paleo-Indian Adaptations*, New York-London.
- Borziac I., 1993b. *Les chasseurs de renne de Kosoioutsy, site paléolithique tardif à plusieurs niveaux sur le Dniestr moyen (raport préliminaire)*, in *L' Anthropologie*, 97, Paris.
- Borziac I., 1994. *Paleoliticul și mezoliticul din spațiul dintre Prut și Nistru, Rep. Moldova*, in *Thraco-Dacica*, XV, 1-2.
- Borziac I., 1995. *Podgori I. O nouă stațiune pluristratigrafică din Paleoliticul superior in bazinul Nistrului mijlociu*, in *Anuarul Muzeului național de Istorie a Moldovei*, Chișinău.
- Borziac I., 1996. *The Late Palaeolithic in Moldavia (1991-1995)*, in *Le Paléolithique supérieur européen. Bilan quinquennal 1991-1996*, ERAUL 76, Liège.
- Borziac I., 2000. *Gravetianul in lunca Prutului. Probleme de cronostratigrafie*, in *Symposia Professorum*, ULIM, Chișinău.
- Borziac I., 2001. *Aurignacianul spre Est de Carpați*, in *Symposia Professorum*, ULIM, Chișinău.
- Borziac I., 2002. *Etapa timpurie a paleoliticului superior din spațiul Carpato-Nistrean. Cultura Brânzeni*, in *Tyragetia*, XI, Chișinău.
- Borziac I., 2003. *Cronostratigrafia aurignacianului in spațiul cuprins între Carpații Orientali și Nistru*, in *Symposia Professorum*, ULIM, Chișinău.

Bibliographie

- Borziac I., 2004. *Gravetianul tardiv in spațiul Carpato-Nistrean. Cultura Molodova-Cosăuți-Cotu Miculinți*, in *Studii de istorie veche și medievală. Studia in honorem Cheorghe Postică*, Chișinău.
- Borziac I., 2005. *Interferențe aurignacian-gravettiene in paleoliticul superior Carpato-Nistrean. Cultura Rașcov*, in *Symposia Professorum*, Seria Istorie și Științe politice, Universitatea Liberă Internațională din Moldova, Chișinău.
- Borziac I., 2005a. *Ipoteze despre devenirea speciei Homo Sapiens*, in *Magazin Bibliologic*, 1-2, Chișinău.
- Borziac I., 2005b. *Adaptarea omului la mediul ambiant la etapa finală a paleoliticului superior in spațiul Carpato-Nistrean*, in *Buletin științific: Revistă de etnografie, științe naturale și muzeologie*, Chișinău.
- Borziac I., Chetru N., 1995. *Stațiunea din paleoliticul superior de la Ciutulești*, in *Arheologia Moldovei*, XVIII.
- Borziac I., Chirica C.-V., 1996. *Pièces de marnes du Paléolithique Supérieur de la Vallée du Dniestr*, in *Préhistoire Européenne*, 9, Liège.
- Borziac I., Chirica V., 1999. *Considérations concernant le Gravettien de l'espace compris entre le Dniestr et les Carpates*, in *Préhistoire Européenne*, 14, Liège.
- Borziac I., Chirica V., 2005. *Gravetianul din spațiul Carpato-Nistrean*, in *Arheologia Moldovei*, XXIII-XXIV, 2005.
- Borziac I., Chirica V., Prepelița A., 2006. *Paleoliticul final și unele aspecte de constituire a mezoliticului in spațiul dintre Carpații Orientali și Nistru*, in *Arheologia Moldovei*, XXIX.
- Borziac I., Haesaerts P., Chirica V., 2005. *Cadrul cronostatigrafic al paleoliticului superior cuprins între Carpații Orientali și Nistru*, in *Revista Arheologică*, V, 1, N.2, Chișinău.
- Borziac I., Kremenetsky C., Prepelița A., 1990. *On palaeogeography of the Late Palaeolithic period in the near-the-Dniestr area of Moldavia*, in *Chronostratigraphy of the Paleolithic in North, Central, East Asia and America*, Novosibirsk.
- Borziac I., Levițki O., 2003. *Nivelul de locuire din paleoliticul superior de la așezarea pluristratigrafică Trinca-Izvorul lui Luca, jud. Edineț, Republica Moldova*, in *Interferențe cultural-cronologice in spațiul Nord-Pontic* (ed. E. Sava), Chișinău.
- Borziac I., Levițki O., 2005. *Noi materiale paleolitice de la așezarea pluristratigrafică Trinca-Izvorul lui Luca*, in *Tyragetia*, XIV.
- Borziac I., Obadă Th., 2004. *Fenomenul constituirii stațiunilor paleolitice pluristratigrafice din spațiul Carpato-Nistrean*, in *Symposia Professorum*, ULIM, Chișinău.
- Borziac I., Otte M., Noiret P., 1998. *Piese de artă paleolitică și de podoabă de la stațiunea paleolitică cu mai multe niveluri de locuire Cosăuți din zona Nistrului mijlociu*, in *Revista Arheologică*, Chișinău.

- Bosinski G., 1982. *Die Kunst der Eiszeit in Deutschland und in der Schweiz*. In *Kataloge Vor- und Frühgeschichtlicher Altertümer*, Band 20, Bonn.
- Brandtner F., 1996. *Zur geostratigraphischen und kulturellen Zuordnung der Palaolithstation Grubgraben bei Kammern, NO*, in *Palaeolithic in the Middle Danube Region* (ed. Svoboda, J.), Brno.
- Broglio A., Laplace G., 1966. *Etudes de typologie analytique des complexes leptolithiques de l'Europe centrale. Les complexes gravettiens de la Basse-Autriche: Willendorf*, in *Rivista di Scienze Preistoriche*.
- Brudiu M., 1974. *Paleoliticul superior și epipaleoliticul din Moldova*, București.
- Brudiu M., 1980a. *Cercetări arheologice in stațiunea paleolitică de la Cotu Miculinți*, in *Rapoarte*, Tulcea.
- Brudiu M., 1980b. *Prelucrarea oaselor și coarnelor de ren in așezarea paleolitică de la Cotu Miculinți*, in *Rapoarte*, Tulcea.
- Brudiu M., 1980c. *Descoperiri paleolitice la Crasnaleuca (Com. Cotușca, Jud. Botoșani)*, in *Studii și Cercetări de Istorie veche și Arheologie*, XXXI, 3.
- Brudiu M., 1987. *Le travail de l'os et du bois de renne dans la Paléolithique supérieur de la zone du Prut moyen. Répertoire typologique*, in Chirica V. (éd.), *La genèse et l'évolution des cultures paléolithiques sur le territoire de la Roumanie*, B.A.I. II, Iași.
- Brudiu M., 1999. *L'évolution culturelle et le milieu dans la zone carpatho-ponto-danubienne au Paléolithique supérieur*, in P. M. Vermeersch et J. Renault-Miskovsky (ed.), *European Late Pleistocene, Isotope Stages 2 and 3: Humans, Their Ecology & Cultural Adaptations*, Liège.
- Căpitanu V., 1967. *Așezarea paleolitică de la Buda-Blăgești*, in *Revista Muzeelor*, IV, 3.
- Căpitanu V., Buzdugan C., Ursachi V., 1962. *Săpăturile de la Buda*, in *Materiale*, VIII.
- Cârciumaru M., 1977. *Contribuții palinologice la cunoașterea oscilațiilor climatice din Pleistocenul superior pe teritoriul României*, in *Studii și cercetări de geologie*, seria Geografie, XXIV, 2.
- Cârciumaru M., 1980. *Mediul geografic in pleistocenul superior și culturile paleolitice din România*, București.
- Cârciumaru M., 1987. *L'environnement et la géochronologie du Paléolithique et Epipaléolithique de la Roumanie*, in Chirica V. (éd.), *La genèse et l'évolution des cultures paléolithiques sur le territoire de la Roumanie*, B.A.I., II, Iași.
- Cârciumaru M., 1989. *Contexte stratigraphique, paléoclimatique et géochronologique des civilisation du paléolithique moyen et supérieur de Roumanie*, in *L'Anthropologie*, Paris, 93, 1.
- Cârciumaru M., 1992. *Reconstitution du paléomilieu et géochronologie du Pléistocène supérieur de la Roumanie*, in *Révue roumaine de Géographie*, 36.

Bibliographie

- Cârciumaru M., 1995. *Transition du Paléolithique moyen au Paléolithique supérieur en Roumanie: contexte paléoclimatique et chronologie*, in *Les industries à pointes foliacées d'Europe centrale, Actes du colloque de Miskolc (10-15 septembre 1991)*, *Paléo*, Supplement I.
- Cârciumaru M., 1999. *Le Paléolithique en Roumanie*, Grenoble.
- Cârciumaru M., Chirica V., 1987. *Découvertes d'art paléolithique sur le territoire de la Roumanie*, in Chirica V. (éd.), *La genèse et l'évolution des cultures paléolithiques sur le territoire de la Roumanie*, B.A.I., II, Iași.
- Cârciumaru M., Mărgărit M., 2002. *L'art mobilier et pariétal paléolithique* (en roum.), Târgoviște.
- Chabai V., 1998. *The Middle Paleolithic to Aurignacian transition in the Crimea*, in Otte M. (dir.), *Préhistoire d'Anatolie. Genèse de deux mondes*, ERAUL 85, Liège.
- Chețraru N., 1995. *Bobulești VI - o stațiune de la începutul paleoliticului superior în Moldova*, in *Anuarul Muzeului Național de Istorie a Moldovei*, II, Chișinău.
- Chețraru N., 1995a. *Contribuții la cunoașterea paleoliticului inferior din Moldova*, in *Anuarul Muzeului Național de Istorie a Moldovei*, II, Chișinău.
- Chețraru, N., Covalenco S., 2000. *Particularitățile tehnico-tipologice ale complexului de silex din stațiunea paleoliticului superior Rașcov VII*, in *Tyragetia*, IX, Chișinău.
- Chirica C.-V., 1995a. *The Upper Palaeolithic Art and Religion of South-Eastern Europe*, in Santiago de Compostela Coll., Pre-Actes.
- Chirica C.-V., 1995b. *Manifestations artistiques dans l'Europe du Sud-Est* (en roum.), Université "Valahia", Târgoviște.
- Chirica V., 1975. *Descoperiri paleolitice în așezarea de La Mitoc (jud. Botoșani)*, in *Arheologia Moldovei*, VIII.
- Chirica V., 1981. *Les recherches paléolithiques à Mitoc-Pîrîul lui Istrate*, in L. Banesz et J. K. Kozłowski (dir.), *L'Aurignacien et le Gravettien (Périgordien) dans leur cadre écologique. Supplement*, Cracovie.
- Chirica V., 1982. *Amuleta-pendantiv de la Mitoc, jud. Botoșani*, in *Studii și Cercetări de Istorie Veche și Arheologie*, 33, 2.
- Chirica V., 1982a. *Le Paléolithique Supérieur à l'est des Carpates*, in *Union Internacional de Ciencias Prehistoricas y Protohistoricas, X Congreso*, Actas, Mexico.
- Chirica V., 1987. *La genèse et l'évolution des cultures du Paléolithique supérieur dans la zone du Prut moyen d'après les recherches récentes*, in Chirica V. (éd.), *La genèse et l'évolution des cultures paléolithiques sur le territoire de la Roumanie*, B.A.I., II, Iași.
- Chirica V., 1988. *Unele observații cu privire la începuturile paleoliticului superior în zona Prutului mijlociu*, in *Arheologia Moldovei*, XII.

- Chirica V., 1989. *The Gravettian in the East of the Romanian Carpathians*, in *B.A.I.*, III (V. Chirica et D. Monah, éd.), Iasi.
- Chirica V., 1990. *La présence des pointes foliacées dans le Paléolithique supérieur de la Roumanie*, in J. K. Kozłowski (éd.), *Feuilles de pierre. Les industries à pointes foliacées du Paléolithique supérieur européen*, ERAUL 42, Liège.
- Chirica V., 1991. *Le Paléolithique supérieur et final au nord du Danube Inférieur*, in *Le Bassin du Rhin et du Danube au Paléolithique supérieur: environnement, habitat et systèmes d'échange*, ERAUL 43, Liège.
- Chirica V., 1993. *La géochronologie du Gravettien de la Moldavie à la lumière des recherches de Mitoc-Malu Galben*, in *Actes du XII-e Congrès international des Sciences préhistoriques et protohistoriques*, vol. II, Bratislava.
- Chirica V., 1995. *Le Paléolithique de la zone du Prut moyen*, in *Memoria Antiquitatis*, XX.
- Chirica V., 1996. *Les origines du Gravettien en Roumanie*, in *The Upper Palaeolithic. XIII International Congress of Prehistoric and Protohistoric Sciences*, vol. VI, Forlì.
- Chirica V., 1999. *Arheologia Cuaternarului*, in A. Saraiman, Chirica V. (coord.), *Cuaternarul pe teritoriul României*, Iași.
- Chirica V., 2001. *Gisements paléolithiques de Mitoc. Le Paléolithique Supérieur de Roumanie à la lumière des découvertes de Mitoc*, *B.A.I.*, XI (éd. V. Chirica), Iasi.
- Chirica V., Boghian D., 2003. *Arheologia preistorică a lumii (I, Paleolitic-Mezolitic)*, *B.A.I.*, XII, Iași.
- Chirica V., Borziac I., 1995. *Les ivoires du sud-est de l'Europe: Bulgarie, Grèce, Yougoslavie et Roumanie jusqu'au Dniestr*, in J. Hahn, M. Menu, Y. Taborin, Ph. Walter et F. Widemann (éds.), *Le travail et l'usage de l'ivoire au Paléolithique supérieur*, Actes de la Table ronde de Ravello (29-31 mai 1992), Rome.
- Chirica V., Borziac I., 1996. *L'Aurignacien tardif des Carpates au Dniestr*, in A. Montet-White, A. Palma di Cesnola et K. Valoch (éds.), *The Upper Palaeolithic. Colloquium XI: The Late Aurignacian*, vol. VI, Forlì.
- Chirica V., Borziac I., 2004. *Le Paléolithique supérieur ancien entre le Dniestr et la Tissa*, in *Arheologia Moldovei*, XXVII, 2004 (2005).
- Chirica V., Borziac I., 2005. *Considérations générales concernant le Paléolithique moyen entre le Dniestr et le Tissa*, in *Carpica*, XXXIV.
- Chirica V., Borziac I., 2005. *Gisement du Paléolithique inférieur et moyen entre le Dniestr et la Tissa*, *B.A.I.*, XVI, Iași.
- Chirica V., Borziac I., Chetraru N., 1996. *Gisements du Paléolithique supérieur ancien entre le Dniestr et la Tissa*, in *B.A.I.*, V, (éd. V. Chirica), Iasi.
- Cohen V. Y., Stepanchuk V. N., 1999. *Late Middle and Early Upper Paleolithic evidence from the East European Plain and Caucasus: a new look at variability. Interactions and transitions*, in *Journal of World Prehistory*, 13, 3.

Bibliographie

- Cohen V. Y., Stepanchuk V. N., 2000-2001. *Middle to Upper Palaeolithic transition in Eastern Europe: taxonomical issues*, in *Préhistoire Européenne*, 16-17, Liège.
- Collins D., 1986. *Palaeolithic Europe*, Devon.
- Conrad N., Bolus M., 2003. *Radiocarbon dating the appearance of modern human and timing of cultural innovations in Europe: new results and new challenges*, in *Journal of Human Evolution*, 44, London.
- Covalenco S., 1995. *The chronological division of the Palaeolithic sites from the Moldavian Dniester Area*, in *Préhistoire Européenne*, 7, Liège.
- Covalenco S., 1996. *The Upper Palaeolithic industries in the Dniestr zone of Moldavia*, in *Préhistoire Européenne*, 9, Liège.
- Damblon F., Haesaerts P., Van der Plicht J., 1996. *New dating and considerations on the chronology of Upper Palaeolithic sites in the Great Eurasiatic Plain*, in *Préhistoire Européenne*, 9, Liège.
- David A, Nadachowski A., Pascaru V., Wojtal P., Borziac I., 2003. *Late Pleistocene mammal fauna from the Late Palaeolithic butchering site Cosăuți 1, Moldova*, in *Acta zoologica cracoviensia*, 46, 1, Krakow.
- David A., Obadă T., Borziac I., 1995. *Restes squelettiques de mammifères dans les fouilles de la station paléolithique de Climăuți*, in *Memoria Antiquitatis*, XX.
- Delporte H., 1995. *Statuettes en ivoire du Paléolithique Supérieur*, in *Coll. Int.*, Ravello, Rome.
- Demidenko Y. E., Usik V. I., 1993a. *On the Levallois technique in the Upper Palaeolithic, in Aurignacien en Europe et au Proche-Orient*, Bratislava.
- Demidenko Y. E., Usik V. I., 1993b. *The problem of changes in Levallois technique during the technological transition from the Middle to Upper Palaeolithic*, in *Paleorient*, 19, 2.
- Demidenko Y., Otte M., 2000. *Siuren-1 (Crimée) in the context of a European Aurignacian*, in *Préhistoire Européenne*, 16-17, Liège.
- Djindjian Fr., Kozłowski J., Otte M., 1999. *Le Paléolithique supérieur en Europe*, Armand Colin, Paris.
- Djindjian Fr., 2002. *Ruptures et continuités dans les industries du maximum glaciaire en Europe centrale et orientale: la question de l'Epigravettien*, in A. Sinitsyn, V. Sergin, J. Hoffecker (eds), *Trends in the Evolution of the East European Palaeolithic. Kostenki in the context of the Palaeolithic of Eurasia*. Ser. Research, 1, Saint-Petersburg.
- Dobosi V. T., 1996. *The Hungarian Upper Palaeolithic (1991-1995)*, in: *Le Paléolithique supérieur européen. Bilan quinquennal 1991-1996*, Liège.
- Escutenaire C., Kozłowski J., Sitlivy V., Sobczyk K., 1999. *Les chasseurs de mammoth de la vallée de la Vistule. Krakow-Spadzista B, un site gravettien a amas*

- d'ossements de mammouths. Musées Royaux d'Art et d'Histoire et Université Jagellon de Cracovie, in *Monographie de Préhistoire Générale*, 4, Bruxelles.
- Fink J., 1969. *Le loess en Autriche*, in *Stratigraphie des loess d'Europe*. Supplement du Bulletin de l'Association Française pour l'Etude du Quaternaire, Paris.
- Gabori M., 1965. *Der zweite paläolithische Hausgrundriss von Sagvar*, in *Acta Archaeologica Hungarica*, 17, Budapest.
- Gabori M., 1976. *Les civilisations du Paléolithique moyen entre les Alpes et l'Oural*, Budapest.
- Garrod D. A. E., 1938. *The Upper Palaeolithic in the light of recent discovery*, in *Proceedings of the Prehistoric Society*, 1938.
- Garrod D. A. E., 1962. *The Middle Palaeolithic of the near East and the Problem of Mount Carmel Man*, in *ZRAJ*, 92, 2.
- Gaussen J., 1990. *Le Chatenet. Station magdalénienne de plein air en Périgord (France)*, in V. Chirica, D. Monah (éd.), *B.A.I.*, IV, Iasi.
- Gautier A., Lopez-Bayon I., 1993. *La faune de l'atelier aurignacien de Mitoc Malul Galben (Moldavie roumaine)*, in *Préhistoire Européenne*, 3, Liège.
- Guslitzer B. I., Pavlov P.Y., 1993. *Man and Nature in Northeastern Europe in the Middle and Late Pleistocene*, in O. Soffer, N. D. Praslov (ed.), *From Kostenki to Clovis*, New York and London.
- Haesaerts P., 1985. *Les loess du Pléistocène supérieur en Belgique. Comparaisons avec les séquences d'Europe centrale*, in *Bulletin de l'Association Française pour l'Etude du Quaternaire*, 22-23, 2-3.
- Haesaerts P., 1990a. *Nouvelles recherches au gisement de Willendorf (Basse Autriche)*, in *Bulletin de l'Institut royal des Sciences naturelles de Belgique (Sciences de la Terre)*, 60.
- Haesaerts P., 1990b. *Evolution de l'environnement et du climat au cours de l'Interpleniglaciaire en Basse Autriche et en Moravie*, in J. Kozłowski (éd.), *Les industries à pointes foliacées du Paléolithique supérieur européen*, ERAUL, 42, Liège.
- Haesaerts P., 1990c. *Stratigraphy of the Grubgraben loess sequence*, in A. Montet-White (ed), *Grubgraben, an open air Epigravetian site in Lower Austria. Report for the 1987-1988 field seasons*, ERAUL, 41, Liège.
- Haesaerts P., Borzic I., Chirica V., Damblon F., Koulakovska L., Van der Plicht J., 2003. *The East-carpatian loess record: a reference for the middle and late pleniglacial stratigraphy in central Europe*, in *Quaternaire*, 14, 3.
- Haesaerts P., Borzic I., Chirica V., Damblon F., Koulakovska L., 2004. *Cadre stratigraphique et chronologique du Gravettien en Europe Centrale*, in J. A.

Bibliographie

- Svoboda, L. Sedlackovska (eds.), *The Gravettian along the Danube. Proceedings of the Mikulov Conference, The Dolni Vestonice Studies*, Brno.
- Haesaerts P., Borziac I., Van der Plicht J., Damblon F., 1998. *Climatic events and Upper Palaeolithic chronology in the Dniester Basin: new radiocarbon results from Cosautsi*, in W. Mook, J. van der Plicht (ed), *Proceeding of the 16th International 14C Conference. Radiocarbon*, 20, 10.
- Haesaerts P., Damblon F., Bachner M., Trnka G., 1996. *Revised stratigraphi and chronology of the Willendorf II sequence, Lower Austria*, in *Archeologia Austriaca*, 80.
- Haesaerts P., Teyssandier N., 2005. *The Early Upper Palaeolithic occupations of Willendorf II (Lower Austria): a contribution to the chronostratigraphic and cultural context of the beginning of the Upper Palaeolithic in Central Europe*, in J. Zilhao, F. D'Errico (eds), *The Chronology of the Aurignacian and of the Transitional Technocomplexes. Dating, Stratigraphies, Cultural Implications. Proceeding of Symposium 6.1 of the XIVth Congress of the UISPP, University of Liège. Trabajos de Arqueologia*, Lisbonne.
- Hahn J., 1970. *Recherches sur l'Aurignacien en Europe centrale et orientale*, in *L'Anthropologie*, 74, 3-4.
- Hahn J., 1986. *Kraft und Agression. Boschaft der Eiszeit-Kunst in Aurignacian Suddeutschlands*, in *Archaeologica Venatoria*, Tubingen.
- Hahn J., 1989. *Las primeras figuras: las representaciones aurignacienses*, in C. Cacho, G.-C. Weniger (ed.), *Los comienzos del arte en Europa Central*, Madrid.
- Hahn J., 1990. *Modelage et peinture dans l'art mobilier*, in *Coll. Foix*, 1987, vol. 2.
- Hahn J., 1995. *Les ivoires en Allemagne: façonnage, débitage et utilisation au Paléolithique Supérieur*, in *Coll. Int.*, Ravello, Rome.
- Honea K., 1984. *Chronometry of the Romanian Middle and Upper Palaeolithic: implications of current radiocarbon dating results*, in *Dacia N.S.*, XXVII, 23-39.
- Honea K., 1986. *Dating and Periodisation Strategies of the Romanian Middle and Upper Palaeolithic: a retrospectives Overview and Assesment*, in *WAC*, London.
- Honea K., 1987, *Perspectives of the Romanian Palaeolithic*, in *B.A.I.*, IV, 16-24.
- Iakovleva L., 1996. *Recherches sur le Paléolithique supérieur d'Ukraine (1991-1995)*, in *Le Paléolithique supérieur européen. Bilan quinquennal 1991-1996*, ERAUL 76, Liège.
- Iakovleva L., 2001. *Recherches sur le Paléolithique supérieur de l'Ukraine(1997-2000)*, in P. Noiret (éd), *Le Paléolithique supérieur européen. Bilan quinquennal 1996-2001*, ERAUL, 97, Liège.
- Iarovsova L., Cilek V., Oches E., Snieszko Z., 1996. *Petrkovice, excavations 1994-1995*, in J. Svoboda (ed), *Palaeolithic in the Middle Danube Region; Aniversary volume to Bohuslav Klima. Archeologicky ustav, Brno*.

- Ivanova I. K., 1969. *Etude géologique des gisements paléolithiques de l'U.R.S.S.*, in *L'Anthropologie*, Paris, 73,1-2.
- Klima B., 1963. *Dolni Vestonice. Vyzkum taboriste lovcu mamutu v letech 1947-52*, in *Monumenta archaeologica*, 11, Ceskoslovenska Akademie vied, Prague.
- Klima B., 1968. *Das Pavlovian in der Weinberghohlen von Mauern*, in *Quarter*, 19.
- Klima B., 1976. *Die palaolithische Station Pavlov II*, in *Acta scientiarum naturalium, Academiae scientiarum bohemoslovacae*, 3 (6), Prague.
- Klima B., 1989. *El arte del Gravetiense*, in C. Cacho, G.-C. Weniger (ed.), *Los comienzos del Arte în Europa Central*, Madrid.
- Klima B., 1995. *Dolni Vestonice II. Ein Mammutjagerrastplatz und seine Bestattungen*, ERAUL, 73, Liège.
- Koulakovska L., Otte M., 1998. *Mejgirzi*, in *Préhistoire Européenne*, 13, Liège.
- Kozarski S., 1980. *An outline of the Vistulian stratigraphy and chronology of the Great Poland Lowland*, in *Quaternary Studies in Poland*, Warszawa.
- Kozlowski J. K., 1979a. *Le Bachocirien. Le plus ancienne industrie du Paléolithique supérieur en Europe (Quelques remarques à propos de la position stratigraphique et taxonomique des outillages de la couche 11 de la grotte Bacho Kiro)*, in J. Kozlowski (éd), *Middle and Early Upper Palaeolithic in the Balkans*, Université Jagellon, *Prace Archeologiczne*, 28, Cracovie.
- Kozlowski J. K., 1979b. *La fin des temps glaciaires dans le bassin du Danube moyen et inférieur*, in D. de Sonneville-Bordes (éd), *La fin des temps glaciaires en Europe. Chronostratigraphie et écologie des cultures du Paléolithique final. Actes du Colloque international nr. 271 du CNRS*, Talence, 24-28 mai 1977, CNRS, Paris.
- Kozlowski J. K., 1988a. *L'apparition du Paléolithique supérieur*, in J. K. Kozlowski (coord.), *L'Homme de Neandertal*, vol. 8: *La Mutation*, Liège.
- Kozlowski J. K., 1988b. *Problems of continuity and discontinuity between the Middle and Upper Paleolithic of Central Europe*, in H. L. Dibble et A. Montet-White (ed.), *Upper Pleistocene Prehistory of Western Eurasia*, Philadelphie, The University Museum, Monograph 54.
- Kozlowski J. K., 1992. *L'Art de la Préhistoire en Europe Orientale*, Paris.
- Kozlowski J. K., 1996a. *The Danubian Gravettian as seen from the northern perspective*, in J. Svoboda (ed), *Palaeolithic in the Middle Danube Region. Anniversary volume to Bohuslav Klima*, Archeologicky ustav, Brno.
- Kozlowski J. K., 1996b. *L'origine du Gravettien dans le Sud-Est européen*, in A. Montet-White, A. Palma di Cesnola et K. Valoch (éds.), *The Upper Palaeolithic. Colloquium XII: The Origin of the Gravettian*, Forli.
- Kozlowski J. K., Kozlowski St. K., 1975. *Préhistoire de l'Europe du 40e au 4e millenaire avant notre ére*, Varsovie.

Bibliographie

- Kozłowski J. K., Otte M., 2000. *La formation de Aurignacien en Europe*, in *L'Anthropologie*, 104, 1.
- Krotova A. A., Belan N. G., 1993. *Amvrosievka: A Unique Upper Palaeolithic Site in Eastern Europe*, in O. Soffer, N.D. Praslov (ed.), *From Kostenki...*, New York and London.
- Leroi-Gourhan A., 1965. *Préhistoire de l'Art Occidental*, Paris.
- Leroi-Gourhan A., 1970. *Observations technologiques sur le rythme statuaire*, in *Mélanges Levi Strauss*, La Haye.
- Leroi-Gourhan A., 1988. *Dictionnaire de la Préhistoire*, PUF, Paris.
- Leroi-Gourhan A., 1990. *Les religions de la Préhistoire*, PUF, Quadrige, Paris.
- Medianik S. I., 1994. *Vegetation of Moldova in the Late Paleolithic*, in *AASP, Contributions Series*, 29.
- Mihăilescu C., 2004. *Clima și hazardurile Moldovei: evoluția, starea, predicția*, Chișinău.
- Montet-White A., 1990. *Grubgraben, an open-air Epigravettian site in Lower Austria. Report for the 1987-1988 field season*, ERAUL, 41, Liège.
- Moroșan N., 1938. *Le Pléistocène et le Paléolithique de la Roumanie du Nord-Est (les dépôts géologiques, leur faune, flore et produits d'industrie)*, in *Anuarul Institutului Geologic al României*, XIX.
- Muller-Beck H., 1989. *Los comienzos del arte en Centroeuropa*, in C. Cacho, G.C. Weniger (ed.), *Los comienzos del Arte în Europa Central*, Madrid.
- Muraru A., 1990. *Le gisement de silex de la vallée du Prut, source de matière première pour l'outillage lithique dans la Préhistoire. Etude monographique préliminaire*, in M.-R. Seronie-Vivien et M. Lenoir (dir.), *Le silex, de sa genèse à l'outil*, Paris.
- Mussi M., Roebroeks W., Svoboda L., 2000. *Hunters of the Golden Age: an introductio*, in W. Roebroeks, M. Mussi, J. Svoboda, K. Fennema (eds), *Hunters of the Golden Age. The Mid Upper Palaeolithic of Eurasia 30. 000-20. 000 BP*, University of Leiden, Leiden.
- Necrasov O., Știrbu M., 1987. *Sur les faunes paléolithiques du nord-est de la Roumanie*, in Chirica V. (éd), *La genèse et l'évolution des cultures paléolithiques sur la territoire de la Roumanie*, B.A.I, II, Iași.
- Neugebauer-Maresch Ch., 1996. *Zu Stratigraphie und Datierung der Aurignac. Station am Galgenberg von Stratzing-Krems-Rehberg, NO*, in J. Svoboda (ed), *Palaeolithic in the Moddle Danube Region; Anniversary volume to Bohuslav Klima*. Arheologicky ustav, Brno.
- Neugebauer-Maresch Ch., 1999. *Le Paléolithique en Autriche. Préhistoire d'Europe* (8), Grenoble.
- Neugebauer-Maresch Ch., 2000. *Wege zur Eiszeit. Ein neues Project zur Altsteinzeitforschung der Prähistorischen Kommission der Osterreichischen Akademie der Wissenschaften und des Fond zur Forderung der*

- wissenschaftlichen Forschung. Osterreichischen Akademie der Wissenschaften, in Anzeiger der philozophisch-historischen Klasse (135), Wienn.*
- Nicolăescu-Plopșor C. S., 1958. *Noi puncte de vedere in cercetarea și interpretarea paleoliticului*, in SCIV, IX, 1.
- Nicolăescu-Plopșor C. S., Căpitanu V., Buzdugan C., Ursachi V., 1961. *Cercetările și săpăturile arheologice de la Buda*, in *Materiale*, VII.
- Nicolăescu-Plopșor C. S., Păunescu Al., Mogoșanu Fl., 1965. *Le Paléolithique de Ceahlău*, in *Dacia*, N. S., X.
- Nicolăescu-Plopșor C. S., Zaharia N., 1959. *Raport preliminar asupra cercetările paleolitice din anul 1956, IV, Mitoc*, in *Materiale*, V.
- Oliva M., 1984. *Bohunicien, un nouveau groupe culturel en Moravie. Quelques aspects psycho-technologiques du développement des industries paléolithiques*, in *L'Anthropologie*, Paris, 88, 2.
- Oliva M., 1985. *La signification culturelle des industries paléolithiques: L'approche psychosociale*, in M. Otte (éd.), *La signification culturelle des industries lithiques*, Liège.
- Oliva M., 1990. *L'Aurignacien morave dans son contexte géographique et culturel*, in V. Chirica, D. Monah (éd.), *B.A.I.*, IV, Iasi.
- Oliva M., 1995. *L'usage de l'ivoire au Paléolithique en Tchechoslovaquie*, in *Coll. Int.*, Ravello, Roma.
- Oliva M., 2000a, *Dolny Vestonice I. Une révision de la stratigraphie culturelle*, in *Anthropologie*, 38, 3.
- Oliva M., 2000b. *Some thoughts on Pavlovian adaptation and their alternatives*, in W. Roebroeks, M. Mussi, J. Svoboda, K. Fennema (ed.), *Hunters of the Golden Age. The Middle and Upper Palaeolithic of Eurasia 30.000-20.000 BP*, Leiden.
- Otte M., 1981. *Le Gravettien en Europe Centrale*, in *Disertationes Archaeologicae Gandenses*, vol. I-II, Brugges.
- Otte M., 1993. *Préhistoire des religions*, Paris.
- Otte M., Chirica V., 1993. *Atelier aurignacien à Mitoc Malul Galben (Moldavie roumaine)*, in *Préhistoire Européenne*, 3, Liège.
- Otte M., Chirica V., Beldiman C., 1995. *Sur les objets paléolithiques de parure et d'art en Roumanie: une pendeloque en os découverte à Mitoc, district de Botosani*, in *Préhistoire Européenne*, 7, Liège.
- Otte M., Lopez-Bayon I., Noiret P., Borzic I., Chirica V., 1996. *Recherches sur le Paléolithique supérieur de la Moldavie*, in *Bulletin de la Société royale belge Anthropologie et Préhistoire*, 107.
- Otte M., Noiret P., Chirica V., Borzic I., 1996. *Rythme évolutif du Gravettien oriental*, in A. Montet-White, A. Palma di Cesnola et K. Valoch (ed.), *The Upper Palaeolithic*.

Bibliographie

- Colloquium XII: *The Origin of the Gravettian*, Actes du xine Congres internațional de l'UISPP, Forli.
- Otte M., Noiret P., Tatarsev S. N., Lopez-Bayon L.G., 1996. *L'Aurignacien de Siuren I (Crimee: fouilles 1994 et 1995)*, in *Actes du XIV-e Congres UISPP*, Coll. XI, Forli.
- Palma di Cesnola A., 1965. *Paleolitico superiore arcaico (facies uluzziano) della Grotta del Cavallo*, Lecce, in *Rivista di Scienze Preistoriche*, XX.
- Palma di Cesnola A., 1966. *Paleolitico superiore arcaico (facies uluziano) della Grotta del Cavallo*, Lecce (continuazione), in *Rivista di Scienze Preistoriche*, XXI.
- Palma di Cesnola A., 1998. *Problema dell' origine del Gravettiano*, in *Rivista di Scienze preistoriche*, XLIX.
- Păunescu Al., 1965. *Sur la succession des habitats paléolithiques et postpaléolithiques de Ripiceni-Izvor*, in *Dacia*, N. S., IX.
- Păunescu Al., 1970. *Evoluția uneltelor și armelor de piatră cioplită descoperite pe teritoriul României*, București.
- Păunescu Al., 1993. *Ripiceni-Izvor. Paleolitic și mezolitic. Studiu monografic*, București.
- Păunescu Al., 1996-1998. *Deux objets d'art paléolithique découverts à Țibrinu (com. Mircea Vodă, dép. de Constanța)* (en roum.), in *Bull. du Musée "Teohari Antonescu"*, II-IV, nr. 2-4, Giurgiu.
- Păunescu Al., 1998. *Paleoliticul și epipaleoliticul de pe teritoriul Moldovei cuprins între Carpați și Siret. Studiu monografic*, vol. 1/1, București.
- Păunescu Al., 1999. *Paleoliticul și epipaleoliticul de pe teritoriul Moldovei cuprins între Siret și Prut. Studiu monografic*, vol. 1/2, București.
- Păunescu Al., Cârciumar M. et al., 1977. *Semnificația cronostratigrafică și paleoclimatică a unor analize chimice, granulometrice și palinologice in unele așezări paleolitice din bazinul Ceahlăului. Considerații asupra tipului și caracterului așezărilor*, in *SCIVA*, 28, 2.
- Renault-Miskovsky J., 1991. *L'environnement au temps de la Préhistoire*, Paris.
- Ringer A., 1990. *Le Szeletien dans le Bukk en Hongrie. Chronologie, origine et transition vers le Paleolithique superieur*, in C. Farizy (dir.), *Paleolithique moyen recent et Paleolithique superieur ancien en Europe*, Nemours.
- Saraiman A., Chirica V., (coord.), 1999. *Cuaternarul pe teritoriul României*, Iași.
- Scheer A., 1995. *Pendeloques en ivoire durant le Gravettien en Allemagne de Sud: un indice chronologique et social?*, in *Coll. Int.*, Ravello, Roma.
- Sinitsin A., 1993. *Les niveaux aurignaciens de Kostenki I*, in *Aurignacien en Europe et au Proche-Orient*, vol. II, Bratislava.
- Sinitsin A., 1999. *Chronological problems of the Palaeolithic of Kostenki-Borschevo area: Geological, palynological and 14C perspectives*, in J. Evin, Chr. Oberlin, J.-P.

- Daugas et J.-Fr. Salles (ed.), *14C et Archeologie*, Actes du 3e Congres international de Lyon (6-10 avril 1998), Paris-Rennes.
- Sinitsin A., Praslov N. D., 1997. *Radiocarbon Chronology of the Palaeolithic of Eastern Europe and Northern Asia*, in *Problems and Perspectives*, Saint-Petersbourg.
- Skrdla P., Cilek V., Prichystal A., 1996. *Dolni Vestonice III, excavation 1993-1995*, in J. Svoboda (ed.), *Palaeolithic in the Middle Danube Region; Anniversary volume to Bohuslav Klima*, Archeologicky ustav, Brno.
- Soffer O., 1985. *The Upper Palaeolithic of the Central Russian Plain*. Academic Press, San Diego, California.
- Soffer O., 1993. *Upper Palaeolithic Adaptations in Central and Eastern Europa and Mammoth Interactions*, in O. Soffer, N. D. Praslov (ed.), *From Kostenki...*, New York and London.
- Stepanchuk V. N., 1999. *Ecology and cultural development on of territory of Ukraine during Isotopic Stage 2 and 3*, in R. Vermeersh, Renault-Miskovski (ed.), *European Late Pleistocene, Isotope Stage 2 and 3: Humans, Their Ecology and Cultural Adaptation*, Actes de la conference de l'Universite catholique de Louvain, ERAUL, 90, Liege.
- Stepanchuk V. N., Cohen V. N., 2000-2001. *The Kremenician, a Middle to Upper Palaeolithic transitional industry in the Western Ukraine*.
- Svezhentsev Y. S., 1993. *Radiocarbon Chronology for the Upper Palaeolithic Sites in the East European Plain*, in O. Soffer, N. D. Praslov (ed.), *From Kostenki to Klovis...*, New York and London.
- Svoboda J., 2001. *Czech Republic: projects of the Center for Palaeolithic and Paleoenvironmental Research (Institute of Archaeology, Academy of Sciences), Brno-Dolni Vestonice*, in *Le Paleolithic superieur europeen. Bilan quinquennal 1996-2001*, ERAUL, 97, Liège.
- Svoboda J., 2001a. *Gravettian mammoth bone deposits in Moravia*, in G. Cavaretta, P. Gioia, M. Mussi et M.R. Palombo (ed.), *La Terra degli elefanti*, Rome.
- Svoboda J., 2003. *Gravettian and Epigravettian chronologies in the middle Danube area*, in Fr. Widemann et Y. Taborin (ed.), *Chronologies geophysiques et archeologiques du Paleolithique superieur*, Bari.
- Svoboda J., Czudek, T., Havlicek P. et al., 1994. *Paleolit Moravy a Slezska. Dolnovestonické Studie I. Archeologicky ustav*, Brno.
- Svoboda J., Klima B., Jarosova L., Skrdla P., 2000. *The Gravettian in Moravia: climate, behaviour and technological complexity*, in W. Roebroeks, M. Mussi, J. Svoboda et K. Fennema (ed.), *Hunters of the Golden Age. The Mid Upper Palaeolithic of Eurasia 30.000-20.000 B.P.*, Leiden.

Bibliographie

- Svoboda J., Lozek V., Vlcek E., 1996. *Hunters between East and West: the Palaeolithic of Moravia Plenn*, New-York, London.
- Svobodova H., 1991. *The pollen analysis of Dolni Vestonice II, section nr. 1*, in J. Svoboda (ed), *Dolni Vestonice II. Western slope*, ERAUL, 54, Liege.
- Svobodova H., Svoboda J., 1988. *Chronostratigraphie et paleoecologie du Paleolithique superieure morave d'apres les fouilles recente*, in *Actes du Colloque Cultures et industries paleolithiques en milieu loessioique*, *Revue archeologique de Picardie*, 1-2, Amiens.
- Trnka G., 2005. *Die jungpalaolithischen Stationen von Alberndorf im Pulkautal im nordlichen Niederosterreich (Weinviertel)*, in *Mitt. Komm. Quartärforsch. Osterr. Akad. Wiss.*, 14, Wien.
- Valoch K., 1972. *Rapports entre le Paleolithique moyen et le Paleolithique superieur en Europe centrale*, in Fr. Bordes (éd.), *Origine de l'homme moderne*, Paris.
- Valoch K., 1984, *Transition du Paléolithique moyen au Paléolithique supérieur dans l'Europe centrale et orientale*. Salamanca.
- Valoch K., 1989. *The Early Upper Palaeolithic in the eastern part of Central Europe*.
- Valoch K., 1993. *Les industries de Paléolithique moyen de Mamaia-Sat, Roumanie*, in *L'Anthropologie*, 88, Paris.
- Van der Hammen T., 1971. *The Denekamp, Hengelo and Moershoofd interstadials*, *Mededelingen Rijks Geologische Dienst*, 22.
- Velichko A. A., kurenkova E. I., 1990. *Environmental conditions and human occupation of northern Eurasia during the Late Valdai*, London.
- Velichko A., 1988. *Geoecology of the Mousterian in the east Europe and the adjacent areas*, in *Homme de Neandertal* (vol. 2), *L'Environment*, ERAUL, 28, Liège.
- Vertes L., 1955. *Die Hohle von Istallosko*, in *Acta Arch. Acad. Sci. Hungaricae*, 5, Budapest.
- Vertes L., 1964. *Die Wandgravierungen in der Hillebrand-Jeno Hohle*, in *Folia Archaeologica*, 12, Budapest.
- Vogel C., Zagwijn H., 1967. *Groningen radiocarbon Dates IV*, in *Radiocarbon*, 9, Groningen.
- White R., 1995. *Ivory personal ornaments of Aurignacian age: technological, social and symbolic perspectives*, in *Coll. Int. Ravello*, Rome.
- Zagwijn H. W., 1974. *Vegetation, Climate and Radiocarbon dating in the Late Pleistocene of the Netherlands, Part II*, in *Middle Weichselian*, *Mededelingen Rijks Geologische Dienst*, N.S., 25, 3, Haga.
- Zaliznyak L., 1999. *Terminal Palaeolithic of Ukraine, Belarus and Lithuania (Survey of cultural differentiation)*, in «*Post-Pleni glacial Re-colonisation of the Great European Lowland*», *Actes de la Conference internationale de Cracovie* (1998), *Folia Quaternaria*, 70.

BIBLIOGRAPHIE EN RUSSE

- Alexeeva L. A., 1987. *Teriofauna mnogoslonoj stojanki Molodova V*, in *Mnogoslonoj paleolitičeskaja stojanka*.
- Amirchanov H. A., 1998. *Vostočnoj Gravett ili gravettoidnyje industrii Čentral'noj i Vostočnoj Evropy*, in *Vostočnoj Gravett*, Moskva.
- Amirchanov H., Anikovitch M., Borziac I., 1981. *K probleme perehoda ot must'je k pozdnemu paleolitu na teritorii Russkoj Ravniny i Kavkaza*, in *Sovetskaja Arheologia*, 2, Moskva.
- Anicovics M., 1998. *Problema stanovlenija verhnepaleolitičeskoj cul'tury i čeloveka sovremennogo vida v svete dannyh po paleolitu Vostočnoj Evropy*, in *Čelovek zaseleaet planetu zemlea, Global'noe zaselenijegominid*, Moskva.
- Anikovics M., 2000. *Načial'naja pora verhnego paleolita Vostočnoj Evropy*, in *Stratum-plus*, 1, Chişinău.
- Anikovitch M. V., 1992. *Yujnaja i Yugo-Zapadnaja istoriko-kul'turnyje oblasti Vostočnoj Evropy v pozdnem paleolite*, in *KSIA (Kratkije Soobsčeniija Isudarnogo Archeologija)*, 206.
- Anikovitch M. V., 1994. *Osnovije printzipy chronologii i periodizatzii verhnego paleolita Evropy*, in *Arheologičeskije Vesti*, 3.
- Anikovitch M. V., 1997. *"Vostočnoj Gravett" i problema migratzii v verhnepaleolitičeskiju epochu*, in *Vostočnoj Gravett*, Moskva.
- Anikovitch M. V., 1998a. *Dnepro-Donskaja istoriko-kul'turnaja oblasti ochotnikov na mamontov: ot "vostočnogo gravetta" k "vostočnomu epigravettu"*, in *Vostočnoj Gravett*, Moskva.
- Anikovitch M. V., 2003. *Rannaja pora verhnego paleolita Vostočnoj Evropy*, in *AZAE*, 2, 14.
- Anisiutkine N. K., 2004. *Technika pervičnogo rastčeplenija kamnia na paleolitičeskoj stojanke Stynka 1 i problema perehoda ot srednogo paleolita k verhnemu na iugo-zapade Vostočnoj Evropy*, in *Arheologičeskij Al'manach*, Donetzk.
- Anisiutkine N., 1981. *Arheologičeskoje izučeniije must'erskoj stojanki Chetrosy*, in *Chetrosy. Must'erskaja stojanka na Srednem Dnestre*, Moskva.
- Anisiutkine N., 2001. *Must'erkaja epoka na Iugo-Zapade Russkoj Ravnine*, Sankt-Petersburg.
- Anisiutkine N., Borziac I., Chetraru N., 1986. *Pervobytnoj čelovek v grotah Trinca I-III*, Chişinău, 1986.
- Bolihovskaja N. S., Paşchevici G.A., 1982. *Dinamica rastitel'nosti v okrestnostijach stojanki Molodova I v pozdnem pleistočene*, in *Molodova I. Unikal'noje must'erskoje poselenije na Srednem Dnestre*, Moskva.
- Boriskovskij P. I., 1932. *K voprosy o stadial'nosti v razvitii verhnego paleolita*, IGAIMK, XIV, 4, Moakva.
- Boriskovskij P. I., 1953. *Paleolit_Ukrainy*, in *Materialy i issledovanija...*, 40, Moskva-Leningrad.
- Borziac I., 1991. *O vremeni vznikovenija rybolovstva na jugo-zapade SSSR*, in *Hozeaistvennyjee komplexydrevnich obščestv Moldovy*, Chişinău.
- Borziac I., 2003. *"Stynkovskaja kul'tura" ili preoriniac ?*, in *Variabel'nosti srednogo paleolita Ucrainy*, Kiev.

Bibliographie

- Borziac I., Cremenetskij K., Prepelita A., 1990. *Paleoecologija stojanki Cosăuți*, in *Izvestia Academii Nauc Moldovy*, ser. Filosofia, pravo, etnografia, arheologija i iskusstvovedenije, 2, Chișinău.
- Borziac I., Grigor'eva G., Chetraru N., 1981. *Poselenija drevnekamnogo veka na Severo-Zapade Moldavii*, Chișinău
- Borziac I. A., 1978. *Pozdnyj paleolit Severo-Zapada Moldavii*. Avtoref. Kand. Diss.
- Dajo R., 1975. *Osnova ekologii*, Moskva.
- David A. I., 1980. *Teriofauna pleistočena Moldavii*, Chișinău.
- Demidenko Yu. E., 2004. *Vostočnaja Evropa v kontexte problematiki orini'aka Evropy: proshlyje podhody i novyje perspektivy*, in *Arheologičeskij Al'manach*, Donetz.
- Efimenko P. P., 1958. *Kostenki 1*, Moscou.
- Gerasimenko H. P., 1997. *Prirodnaja sreda obitanija človeka na iugo-vostoke Ukrainy v pozdnelednikovyye i holotzene : po materialam paleogeografičeskogo izučenija archeologičeskikh pam'jatnikov*, in *Arheologičeskij Al'manach*, Donetz.
- Gerasimenko H. P., 2003. *Prirodnaja Sreda obitanija paleolitičeskogo človeka Zapadnogo Kryma i Donbassa v posledmen lednokovom periode*, in *Variabel'nosti srednego paleolita Ukrainy*, Kiev.
- Ivanova I., 1987. *Paleogeografija i paleoekologija sredy obitanija liudej kamennogo veka na Srednem Dnestre: stojanka Molodova V*, in *Mnogoslojnaja paleolitičeskaja stojanca*.
- Ketraru N. A., 1973. Pam'jatniki epoch paleolita i mezolita, Kishinev.
- Ketraru N., 1989. *Amulette de la grotte Brynzeni du Paléolithique Supérieur* (en russe), Kishinev.
- Medeanik S. I., Sapojnikov I., 1992. *Paleogeografičeskije uslovja pozdnepleolitičeskoj stojanki Bol'shaja Akkarja*, in *Izvestia Academii Nauk Respubliki Moldova*, ser. biol. i him. nauk, 3.
- Motuz V. M., 1987. *Nazemnye molliuskii iz četvertičnyh otložhenii Stojanki Molodova V*, in *Mnogoslojnaja paleolitičeskaja stojanka*.
- Nazaretian I., *Intelekt vo Vselennoi: istorji, stanovlenije, perspektivy*, Moskva.
- Pașchevici G. A., 1987. *Palinologičeskaja haracteristika otložhenii mnogoslojnoj stojanki Molodova V*, in *Mnogoslojnaja paleolitičeskaja stojanka*.
- Praslov N. D., Filipov A. K., 1967. *La première découverte d'art paléolithique dans les steppes de la Russie méridionale* (en russe), in *Kratkie Soobsčenija*, Leningrad.
- Rogatchev A. H., 1957. *Mnogoslojnyje stojanki Kostenskogo-Borshevskogo rajona na Donu i problema razvitija kul'tury v epochu verchnego paleolita na Russkoj ravnine*, in *Materialy i issledovanija...*59, Moskva-Leningrad.
- Rogatchev A. H., Anikovitch M. V., 1984. *Pozdnyj paleolit Russkoj ravniny i Kryma*, in *Arheologija SSSR, Paleolit SSSR*, Moskva.
- Sapojnikov I., 2003. *Bol'shaja Akkarja. Hozeaistvo i kul'tura pozdnego paleolita Stepnoj Ukrainy*, Kiev.
- Sârbu I., 1997. *Logika ekologii*, Chișinău.

- Sinitzine A. A., Praslov N. D., Svejentzev Yu.S., Sulerjitzkij L. D., 1997. *Radiouglerodnaja chronologija verchnego paleolita Vostočnoj Evropy*, in *Radiouglerodnaja chronologija paleolit v Voistočnoj Evropy i Severnoj Azii. Problemy i perspektivy*, Sankt-Petersburg.
- Stanko V. I., 1982. *Mirnoje. Problema stepelj Severnogo Pročernomorija*, Kiev.
- Stanko V. N., Grigor'eva G., Švaiko T. N., 1989. *Pozdnepaleolitičeskije poselenije Anetovka II*, Kiev, 1989.
- Tchernysh A. P., 1959. *Pozdnyj paleolit srednego Pridnestrovija*, in *Trudy...*, 15, Moskva.
- Tchernysh A. P., 1973. *Paleolit i mezolit Pridnestrovija, Karty i katalog mestonachojdenii*, Moskva.
- Tchernysh A. P., 1977. *Mnogoslojnaja paleolitičeskaja stojanka Kormani IV i ee mesto v paleolite*, in *Mnogoslojnaja paleolitičeskaja stojanka Kormani IV*, Moskva.
- Tchernysh A. P., 1987. *Etalonnaja mnogoslojnaja stojanka Molodova V. Arheologija*, in *Mnogoslojnaja paleolitičeskaja stojanca*.
- Velichiko A. A., Markova A. K., Morozova T. D., Nechaev V. P., Udartzev V. P., Tzatzkine A. I., Tchepaliga A. L., 1989. *Chronostratigrafija lessovo-počvennoj formatzii i ee znatčenie v korrelatzii i periodizatzii lednikovoj periglacial'noj i primorskoj oblasti*, in *Čvertičnyj period. Paleografija i litologija*, Kischinev.
- Velichiko A. A., Morozova T. D., 1972. *Osnovnyje gorizonty lessov i isskopaemy počvy Russkoj ravniny*, in *Lessopogrebennyje počvy i kriogelennije yavlenija na Russkoj ravnine*, Moskva.
- Velitchko A. A., Gribtchenko YU. N., Kurenkova E. I., 1992. *Geologičeskije problemy paleolita Russkoj ravniny v svete dannyh geochronologii*, in *Razvitije oblasti mnogoletnij merzloty i periglacial'noj zony Severnoj Evrazii i uslovija rasselenija drevnego čeloveka*, Moskva.