



DÉVELOPPEMENT DE L'INDUSTRIE OSSEUSE AU PALÉOLITHIQUE INFÉRIEUR ET MOYEN DANS LA RÉGION CARPATO-DNIESTRIENNE

I. BORZIAK ET I. LÓPEZ BAYÓN

Résumé

Les collections archéologiques attribuables au Paléolithique inférieur et moyen provenant de la région carpato-dniestrienne sont en bonne partie composées de restes fauniques. Ces collections incluent des ossements, de l'ivoire et des pièces en bois animal et en corne avec traces de façonnage et/ou d'utilisation. Les objets des couches inférieures des grottes de Duruitoarea Veche, Ofatinti, Buzdujeni I, Butesti, et Trinká I-III, du site moustérien de plein air Molodova I et des sites de l'interfluve Prut-Dniester sont encore méconnus des spécialistes.

INTRODUCTION

Le développement de l'industrie osseuse a été traditionnellement lié au début du Paléolithique supérieur, mais les recherches réalisées en Europe dans des sites moustériens et du Paléolithique inférieur, incluant le territoire Carpato-Dniestrien, ont montré que les couches culturelles contiennent souvent des pièces en os, en ivoire et en bois animal qui ont été travaillées et/ou utilisés par de procédures diverses.

L'industrie osseuse attribuable au Paléolithique moyen et inférieur, du fait d'être en grande partie typologiquement inexpressive, n'a pas été standardisée comme c'est le cas pour la majorité de pièces du Paléolithique supérieur. Ces outils ont pu être identifiés seulement après étude complète de tout le matériel faunique fourni par les différents sites.

Il faut être bien conscient du degré de subjectivité de la nomenclature utilisée pour définir et identifier ce type d'objet. Outre la difficulté de distinguer l'action anthropique intentionnelle des actions naturelles de fragmentation et altération, à l'intérieur de la dynamique d'action anthropique il est évident qu'il faut distinguer une fragmentation simple à caractère nutritionnelle d'une action orientée vers le débitage et l'aménagement de la matière d'origine animale en vue d'obtenir des outils

proprement dits. Un étude taphonomique complète et la collaboration, en laboratoire et déjà sur le chantier, entre l'archéologue et l'archéozoologue peut faciliter la distinction entre formes atypiques d'une part et assemblages naturels et débris de nutrition d'autre part, lesquels deviennent répeétifs ou habituels dans les sites à occupation humaine. Malgré tout, le problème est toujours là. Quel est le sens intentionnel des attributs ? La présence d'une extrémité émoussée, lustrée ou martelée face à des extrémités fraîches et aiguës excluent l'hypothèse du charriage à sec; mais parfois, si la pièce sort du sédiment, l'abrasion peut se produire sur des zones plus restreintes de la pièce, une étude taphonomique comparative de ces éléments face au reste du registre paléontologique s'impose alors. Du point de vue intentionnel, le nombre de coups administrés à un ossement varie si l'on a seulement l'intention d'en consommer la moelle (nombre d'impacts limité) ou si l'on destine la matrice à la fabrication d'un objet (impacts plus nombreux et localisés). L'érosion de la partie médullaire et la présence d'arêtes aiguës et coupantes peuvent également indiquer des actions intentionnelles. Cependant, quand l'on se trouve face à une série d'actions combinées, l'analyse devient laborieuse. Ainsi, faisant exception de quelques rares pièces, ces objets n'ont pas été décrits dans la littérature archéologique. Bien qu'ils soient des composants importants de la culture matérielle et des indices de la formation et de l'évolution des premières techniques, ils

D
O
S
S
I
E
R
S

possèdent la même "valeur" que les outils taillés sur matériaux siliceux.

Pour illustrer cette remarque, soulignons que dans l'étude sur le Paléolithique de l'Europe orientale publié par Praslov en 1984 était représenté seulement le dessin d'un objet en os, provenant du site moustérien de Starosele en Crimée (FORMOZOV, 1958).

Rares sont les cas où les chercheurs de l'Europe orientale ont analysé une série de pièces en os (KOLOSOV 1986, p. 205-208). Ce même problème est propre au territoire Carpat-Dniestrien, où certains travaux (BORZIAK et KETRARU, 1991) contiennent une description très brève des articles en os, ou une simple confirmation de leur présence (KETRARU, 1973).

Notre objectif est de décrire et analyser les objets travaillés en matière d'origine animale provenant de niveaux attribués au Paléolithique inférieur et au Moustérien dans le territoire de la Moldavie et dans les zones adjacentes. L'estimation de ces articles, la détermination si possible de leur chaîne opératoire, la technique et la comparaison avec des outils similaires découverts sur d'autres territoires font partie de cette étude.

Les outillages découverts sur les sites en grotte de Moldavie tels que, Duruitoarea Veche, Ofatinti, Trinka I-III, Butesti, Buzdujeni et sur les sites de plein air de Molodova I et V (couches attribuées au Moustérien) servent comme sources à cette analyse.

LES SOURCES

La grotte **Duruitoarea Veche** fut fouillée par N. Ketraru en 1958, 1959, 1960, 1965 et 1973. Dans un contexte de dépôts loessiques, Ketraru individualise trois couches culturelles paléolithiques. Les deux couches inférieures (III et IV) ont été attribuées à une variété Tayacienne locale; elles contenaient d'abondantes pièces en silex, accompagnées de nombreux restes de faune (KETRARU, 1965, 1973, 1991, 1995). 70% du registre faunique de la grotte était composé par des carnivores (ours, hyène, ...) et par certains herbivores (fondamentalement bison

et cheval). Quatre objets portant des traces d'utilisation intentionnelle ont été individualisés du registre paléontologique. Tous appartiennent à la couche inférieure qui a subi moins de déplacements et dans laquelle le taux de conservation ostéologique est relativement élevé. Les quatre instruments furent façonnés sur des diaphyses d'os longs (vraisemblablement de bison), longitudinalement fendus.

Le premier présente une pointe en forme de harpon, sa longueur est de 13.4 cm. Son extrémité se caractérise par la présence de deux encoches concaves opposées. La pointe fut retouchée et sa surface interne fut complètement polie. La disparition de la partie médullaire en conservant des arêtes aiguës et compactes exprime une certaine hétérogénéité qui s'adapte plus aisément aux patrons d'action anthropique qu'aux actions naturelles à caractère plutôt homogène. L'extrémité proximale fut finement retouchée sur les deux côtés en forme d'herminette (fig. 1).

Les deux autres articles furent aussi aiguisés. La forme de l'un d'eux (fig. 2) est similaire à celle de la première pièce décrite. Seulement un bord fut entaillé. L'os fut longitudinalement brisé. La pointe, courte et large, possède un bord longitudinal qui fut retouché de façon à faire converger la partie distale de la pièce; postérieurement les deux bords ont été polis, bien que ce polissage est plus proche d'une abrasion due à l'utilisation de la pièce que d'un poli intentionnel.

La troisième pièce (fig. 3) présente une pointe avec une extrémité légèrement asymétrique, aiguisée doucement par polissage et avec des bords longitudinaux très luisants. La longueur de la pièce est 14.2 cm.

La quatrième pièce est un outil en forme de poignard (fig. 4), sa longueur est 16.5 cm. Le fragment d'os, sur lequel la pièce fut façonnée, conserve l'épiphyse dans son extrémité proximale. Celle-ci fut lissée et éventuellement employée comme poignée. Un des bords fut naturellement aiguisé par brisure et postérieurement aiguisé par polissage de ses deux surfaces plates. Aucun endommagement dû à l'action de carnivores, qui normalement s'attaquent aux poulies articulaires, ne fut constaté.

Il est possible que parmi plus de 3.000 fragments qui avaient été classés comme ossements non déterminables, existent encore des outils en os, mais malheureusement ceux-ci seront maintenant perdus pour toujours.

La grotte **Buzdujeni I** fut fouillée en 1971, 1975 et 1976 par N. Ketraru. Dans les 2.5 m d'épaisseur de dépôts quaternaires, il détermina huit couches culturelles, sept niveaux attribués au Moustérien à denticulés caractérisés par le développement considérable de la technique Levallois. Le registre du site n'a pas été complètement publié, mais l'outillage en os sélectionné dans les diverses couches a été décrit de façon préliminaire (BORZIAK et KETRARU, 1991, p. 9). Toutes les couches se révélaient extrêmement riches en matériel lithique (environ 7.000 fragments) et présentaient une faune de mammifères, de grande et petite taille, parmi lesquels le groupe de carnivores (ours des cavernes, hyène, etc.) et les herbivores (cheval, bison et renne) étaient dominants. Parmi plus de 5.000 os, fragmentés ou non, il fut possible de différencier 20 pièces qui portaient de traces d'emploi comme outils. De cet ensemble, onze furent indubitablement produites par l'homme. Neuf furent réalisées sur des fragments tubulaires (diaphyses) d'os de cheval et bison, une autre fut façonnée sur rotule de rhinocéros ou mammoth, et la dernière sur bois de renne. Celle-ci fut trouvée dans des dépôts du renforcement voisin à la grotte, qui contenaient plusieurs centaines de fragments osseux, mais seulement quatre débris en silex. Tout au début, Ketraru partageait les couches culturelles en trois niveaux : niveau supérieur (couches 2-4), niveau moyen (couches 5-6) et niveau inférieur (couches 7-8). Cette subdivision est fondée sur quelques insignifiantes différences typologiques entre les industries des diverses couches. Neuf pièces de cette collection appartiennent au niveau supérieur (couches 2-4); parmi elles trois peuvent être classées comme poignards. Elles sont toutes faites sur diaphyses d'os longs longitudinalement fendues. Une de pièces (fig. 5) récoltée dans une fosse creusée en 1970 par le premier fouilleur, quand la grotte fut découverte, se caractérise par une section massive, une longueur de 17.5 cm et une largeur de 4 cm. Un des bords fut aminci et poli sur le côté externe pour être employé comme couteau; l'extrémité supérieure fut aiguisée en pointe de poignard, par plusieurs fentes sur les deux côtés. L'extrémité proximale de l'outil fut

transformée en poignée à l'aide de fentes et aplatissements. Cette pièce pourrait avoir été employée pour dépouiller les animaux, couper leurs carcasses et nettoyer leurs peaux.

La deuxième pièce (fig. 6) découverte dans la quatrième couche lors de la campagne de 1975 a une longueur de 16 cm et sa largeur maximale est de 3.5 cm; réalisée sur un os relativement étroit et allongé, elle possède un bord latéral coupant, sa partie basale présente une retouche écaillée, son extrémité distale est aiguisée et porte des encoches d'utilisation. Sur le bord actif, on retrouve des traces de polissage sur les deux surfaces (interne et externe).

La troisième pièce est symétrique, allongée et en forme de pointe de flèche; elle est longue de 11 cm et sa largeur oscille entre 1.6 et 2 cm (fig. 7).

Les trois objets suivants, réalisés aussi sur des diaphyses, ont un contour longitudinal coupant produit par polissage des bords, lesquels à l'origine étaient aiguisés (fig. 8-9). Ils ont une longueur qui va de 9 à 12 cm et leurs "plages actives" ont une longueur de 5 à 7 cm. A juger par les microtraces découvertes à l'aide du binoculaire, des outils similaires pourraient être employés pour couper les carcasses animales et pour redresser les coutures sur les peaux. Cependant certains stigmates pourraient être dues à des processus de piétinement. Les autres deux pièces ont une forme massive; elles sont faites sur diaphyses d'os long de bison, l'appointage fut réalisé par percussion en faisant converger les bords de la pièce. Ceux-ci sont polis et les extrémités distales aiguisées. La première est large et armée d'un bec. La seconde aiguë, étroite et en forme de poinçon (fig. 10-11). Les deux pièces pourraient avoir été employées comme pointes ou poinçons grossiers. Le dernier objet, fait sur os diaphysaire présente une pointe ogivale (fig. 12). Ses deux surfaces furent polies, une sorte de tige fut façonnée en réalisant des brisures suivies de polissages sur les deux côtés de manière successive.

La collection osseuse de la grotte Buzdujeni inclut aussi un objet appartenant à la sixième couche, qui conformément aux données préliminaires (d'après la détermination réalisée par J. Rink par résonance paramagnétique) serait datée de 80 mille B.P. (fig. 13). Il s'agit d'un disque ovale coupé sur un os de grand animal (mammoth ou

rhinocéros). Il a 11 cm en longueur, sa largeur maximale est de 8.8 cm, son épaisseur oscille entre 1.5 et 2.3 cm. La section de cet objet est irrégulière et lentiforme. Une des surfaces de la pièce est aplatie, mais cependant présente un petit cran transversal en forme de flûte, avec une largeur de 1cm au milieu. L'autre surface est aussi aplatie et possède un petit tourillon dans son extrémité, se soulevant jusqu'à 0.5 cm. Le bord de l'objet n'est pas aplati tout au long de la longueur de son périmètre; il est formé par des petits crans, le rendant denticulé, caractère typique à beaucoup d'outils en silex trouvés dans les couches culturelles de la cavité. Cependant, il n'y a aucune raison pour supposer que les pièces en question furent employées de façon analogue aux outils denticulés en silex. Des cannelures superficielles et concentriques allant du bord au centre, sont clairement visibles sur les deux surfaces de l'objet. Elles sont plus éclatantes sur la surface du disque, qui possède un tourillon. La fonctionnalité de l'objet n'est pas encore claire. On peut supposer plusieurs voies d'utilisation. Le caractère typiquement denticulé du bord suggère que l'objet ait pu être employé comme racloir. Des objets similaires attribuables au Moustérien ne nous sont pas connus. Si nous prenions en considération la fabrication élégante du disque à partir d'un fragment d'os, vraisemblablement massif, provenant d'un grande animal, nous pouvons suggérer que le but de l'objet allait au-delà de l'utilitaire. Il n'est pas inconcevable qu'il pourrait servir comme "objet de prestige". Les "objets de prestige" sous diverses formes et réalisés à l'aide de différentes méthodes de fabrication, étaient largement représentés dans les sociétés anciennes. Il peut s'avérer que l'objet en question soit unique dans le Moustérien de la région. Un bois de renne avec un appendice et une coupure à extrémité fut trouvé avec d'autres ossements dans le renforcement latéral, au côté droit de la grotte de Buzdujeni I, dans des dépôts accumulés simultanément avec ceux de la grotte. Des traces de coupures circulaires, réalisées par un outil en silex sont observables à l'endroit où il fut coupé. Quatre pièces en silex attribuables au Moustérien furent trouvées avec les os, ce facteur nous donne la base pour établir le lien entre cet objet en bois et la période moustérienne.

La grotte de *Trinka I* fut ouverte en 1960 par N. Ketraru; en 1973, elle fut fouillée par Ketraru lui-même et N. Anisiutkin et, en 1979-82, par N. Anisiutkin et I. Borziak

(ANISIUTKIN, BORZIAK et KETRARU, 1986). Quatre couches culturelles furent identifiées : l'inférieure est attribuable au Moustérien, la couche 3a était transitionnelle entre le Paléolithique initial et moyen et les couches 3 et 2 sont du Paléolithique supérieur. Plus de 3.000 éléments osseux, fragmentés et intacts, furent rencontrés dans la couche moustérienne. Parmi eux, on trouva comme espèces prédominantes l'ours des cavernes, le cheval et le bison. Cette faune était jointe aux fragments attribués par N. Anisiutkin au Moustérien typique non Levallois (ANISIUTKIN, BORZIAK, KETRARU, 1986, 94-97). Quatre articles, qui portent des traces d'utilisation et/ou de façonnage (BORZIAK et KETRARU, 1991, 37) furent identifiés dans cette collection. Trois objets de la couche inférieure de la grotte furent réalisés sur des diaphyses d'os longs, appartenant à des animaux de grande taille (chevaux, ours des cavernes ou bisons), longitudinalement fendus, et un quatrième réalisé sur dôme de crâne de renne. Un autre objet (fig. 16.1) en forme de lame de poignard avec extrémité aiguisée, a une longueur totale de 17cm ; la longueur de la surface active est de 7.5cm. La lame fut polie sur les deux côtés. Comme les pièces similaires de la grotte de Buzdujeni I, ces outils furent éventuellement employés dans la dépouille des carcasses animales et pour couper les couches de graisse. Deux objets ont des formes irrégulières et indéterminées. Un bord du premier objet fut poli et probablement employé comme lissoir. L'autre objet (fig. 15) a une extrémité circulaire, laquelle fut originellement "retouchée" et dédaigneusement polie. Cet outil ressemble à un ciseau pour le bois. Son extrémité basale fut fendue pour obtenir une préhension plus aisée. Plus intéressant est un fragment d'os temporal supérieur d'un crâne de renne, qui fut coupé tout au long de son périmètre, lissé et à certains endroits les bords furent polis. Les bois de renne furent sectionnés du crâne (les traces de hachures circulaires sont notables), ensuite les appendices furent lissés par polissage. Ainsi le fragment de crâne fut transformé en récipient. Sur la surface interne du fond, il y a des traces de mouchures. L'utilisation de l'objet comme lampe à combustible graisseux n'est pas exclue (fig. 14). Des lampes similaires réalisées sur crânes ou d'autres éléments ostéologiques furent employées pendant le Paléolithique ainsi qu'au cours des époques ultérieures (on les trouve dans la grotte Placard, Laugerie-Haute, La Madeleine, El Castillo, etc). Le

fait qu'un tel objet soit présent dans la couche Moustérienne de la grotte de Trinka I indique que ces lampes furent employées dans la vie commune des communautés paléolithiques dans des périodes assez anciennes.

La grotte de **Trinka II** fut découverte et étudiée en 1960 par N.Ketraru et dans la période de 1980 à 1985 par I. Borziak. On déterminait la présence de trois niveaux : un niveau inférieur attribué au Moustérien, un niveau de transition Paléolithique moyen - supérieur et un dernier niveau du Paléolithique supérieur - Holocène qui contenait des céramiques de diverses époques. La couche culturelle inférieure contenait un matériel en silex peu nombreux mais bien sélectionné, parmi lequel il faut souligner la présence de racloirs et d'outils denticulés; cependant, le caractère denticulé de cette industrie n'était pas aussi typique qu'à Buzdujeni I. Les restes fauniques incluaient les carnivores de cavernes, le bison, le cheval, le renne et des dents de mammouths. Trois objets furent individualisés dans l'horizon le plus bas. Deux d'eux furent réalisés sur des ossements tubulaires longitudinalement fendus. Leurs bords latéraux furent lissés. Une troisième pièce (fig. 16.2) fut réalisée sur un os de cheval dont le bord latéral fut lourdement lissé et poli et dont l'extrémité proximale fut amincie et encochée (peut-être s'agit-il de traces d'une perforation). L'outil semble avoir été employé comme lissoir.

La grotte **Trinka III** fut découverte et sondée sur une petite superficie en 1990-91 par I. Borziak. Deux horizons, contenant des outils moustériens (racloirs, bifaces) et quelques restes fauniques (cheval, bison, ours des cavernes, renne), furent récoltés dans la partie adjacente au mur, où il était possible de travailler sur des couches culturelles intactes. Deux articles furent individualisés. Le premier est un fragment de bois de renne (fig. 17), tronqué aux extrémités, qui fut transformé en marteau par des coupures en biais réalisées probablement à l'aide d'outils en silex, par polissage intensif. Les extrémités comportent des traces creusées, des petites dépressions et des égratignures. Des cannelures irrégulières et approfondies furent mises en évidence sur la prérosette, autour de la surface du bois. Près de la localisation des encoches, il y a des traces similaires. Le deuxième objet en os est un poinçon brisé fait sur os long longitudinalement fendu; sa longueur est de 5cm. Il fut retrouvé complètement enseveli par

les dépôts, dans un site paléontologique et paléolithique qui n'a pas été pratiquement fouillé. La partie latérale de la grotte, appelée **Grotte Butesti**, fut ouverte par explosion, les dépôts d'argile qui l'avaient rempli contenaient plus de 3.000 fragments osseux (essentiellement appartenant à la faune de grotte) et un petit nombre de pièces en silex attribuées au Moustérien ou au Paléolithique supérieur. Un objet avec une surface polie, que Ketraru attribua au Moustérien (KETRARU, 1969) fut individualisé (fig. 18); deux autres pièces, que N. Ketraru attribua pour des raisons typologiques au Paléolithique final furent également mis au jour. Il s'agit d'un fragment de bois de renne, dont le premier appendice fut brisé par un travail de percussion qui a entraîné l'écrasement des canaux, et le second appendice fut coupé, ce qui d'après Ketraru serait en rapport avec les pièces d'emmanchement (fig. 19). La deuxième pièce est typologiquement plus expressive; c'est un perçoir allongé fait sur os long longitudinalement fendu, dont l'extrémité distale est arrondie et transformée en bêche (fig. 20). A juger par le nombre insignifiant de pièces en silex que l'on associe à ces objets en os (de morphologie amorphe et de typologie douteuse), on pourrait les placer autant dans la phase initiale du Paléolithique final (Széletien selon l'opinion de Ketraru) que dans le Moustérien, si l'on tient compte que les pièces en silex ainsi que l'industrie faunique étaient entremêlés dans les dépôts argileux. A notre avis, ces objets pourraient être attribués au Moustérien. Sans insister sur cette suggestion, nous désirons toutefois en faire mention.

Certains ossements et bois de renne, portant des traces d'utilisation, des gravures et des traces de peinture furent trouvés dans les couches de **Molodova I** et **Molodova V**. Sur le site de Molodova I, dans la couche 4, liés à un niveau de Moustérien Levallois, A. Chernysh identifia de nombreux ossements portant des fosses de piquetage, coupures, gravures, zigzags ainsi que traces de peinture rouge et noire et même de possibles traces d'images anthropomorphes (CHERNYSH, 1982, 55). Malheureusement A. Chernysh donne des images de seulement 6 objets, parmi lesquels une énorme omoplate montrant sur sa surface de petites piqûres et dépressions (fig. 21.4), un péroné de mammouth portant des coupures, des dommages de divers types et des traces de points noirs (fig. 21.1). Chernysh

pensait que les "points noirs" étaient des restes de peinture. A notre avis, ce pointillé noirâtre pourrait être dû à l'action de l'oxyde de manganèse, qui souvent dans les couches paléolithiques tâche les vestiges osseux de colorations brunâtres. Cette petite collection inclut aussi une pièce avec un "trou", peut être d'origine naturelle (traces de radicelles), bien qu'il pourrait s'agir d'un simple fragment osseux sur lequel on aurait délibérément réalisé une perforation (fig. 21.3), et trois côtes fragmentées de mammouth avec coupures, petites fosses, lignes et entailles (fig. 21.2). Il faut s'arrêter plus brièvement sur l'un de ces objets (fig. 21.5). Il s'agit d'une côte de mammouth, de 70 cm longueur, avec de nombreuses coupures longitudinales sur l'une de ses surfaces plates (qui ne peuvent pas être dues à l'action des carnivores), incluant des traits sub-parallèles qui étaient délibérés, c'est-à-dire anthropiques. Tout au long de la pièce, à en juger par les dommages spécifiques, on retrouve des petites fosses et des coupures. La majorité de ces pièces servaient évidemment comme enclumes, percuteurs et retouchoirs. En règle générale, ces traces apparaissaient en cours d'utilisation sans traitement préliminaire spécial, c'est à dire que ces pièces agissent comme outils auxiliaires, les traces ne sont pas préalablement conçues. Dans la couche 2 fut trouvée une côte de jeune mammouth; sur l'une de ses surfaces on retrouva de petites coupures, des traits parallèles, des zigzags, des lignes gravées, angles et arêtes, dépressions de différentes tailles, ainsi que divers modèles de triangles, rhomboïdes et équerres. Au centre, on aurait tracé une forme qui rappelle un renne (ou un élan) et à proximité une dépression qui aurait été assimilée à un signe féminin. Outre ces diverses lignes et modèles, on observe sur la surface de la "bêche" des traces de lignes, zigzags et pointillés en noir (CHERNYSH, 1982, 64). Plus tard, A. Chernysh suggérait que la bêche ne fut pas employée seulement pour de tâches quotidiennes (enclume?), mais qu'elle serait une très ancienne oeuvre d'art moustérien qui représenterait une scène liée à la chasse magique. Il est peu probable qu'elle en soit une étant donné que la pièce peut être interprétée par d'autres voies ! Il est très important de constater que déjà à la période moustérienne, des ossements qui ont une signification utilitaire, comme matière première pour fabriquer des outils, soient employés pour d'autres buts. En même temps, nous reconnaissons que cet objet pourrait très bien

avoir été employé comme petite enclume et que la majorité de ses dommages seraient alors dus à l'emploi de la bêche comme telle (fig. 22). A. Chernysh donnait la description d'un certain nombre d'autres objets découverts sur place et porteurs de traces (coupures et dépressions), qui étaient inclus dans la construction de l'habitat; cependant cette description était très générale et sans dessin (CHERNYSH, 1982, 65).

Si nous continuons la présentation des objets en os travaillé de la région du Dniester, nous devons, en premier lieu, mentionner l'inattendue trouvaille d'un os tubulaire de bison sur le site de **Proyantín** (dans les environs de Ternopol, Ukraine), où l'image d'un animal fut gravée sur la surface interne de l'objet après broyage (selon Sytnik). Cette trouvaille fut attribuée au Moustérien (fig. 23).

ASPECTS TECHNIQUES ET TYPOLOGIQUES

Dans les dernières moments du Paléolithique inférieur dans la région carpatodniestrienne, l'homme commençait à employer l'os et le bois animal comme matières premières pour produire des outils simples ainsi que des instruments auxiliaires. La technologie de production est assez simple et souvent provient de l'ajustage de diaphyses d'os longs fendus par des processus fonctionnels simples; les ossements seraient lissés et polis lors du processus d'utilisation. Mais déjà à ce stade, on pourrait noter l'élément de modification, qui fait partie des objets en question. En même temps que les articles de pierre étaient réalisés par retouche simple, un procédé similaire fut mis en oeuvre sur des pièces osseuses de la grotte Duruitoarea Veche. Cette méthode de retouche fut transposée de la pierre à l'industrie osseuse. La méthode d'aiguillage et polissage intentionnel des articles en os observée sur de nombreux objets des grottes Buzdujeni I et Trinká I-II fut vraisemblablement développée déjà au stade Moustérien. Les sections lissées apparaissent sur certains os en cours d'utilisation sans traitement préliminaire spécial. C'est, sans aucun doute, le cas de certains des objets des grottes de Duruitoarea Veche, Buzdujeni I et Butesti. La méthode de débrêchage (nettoyage de la surface) et hachure de l'os et du bois animal à

l'aide d'outils en pierre fut aussi développée au cours du Moustérien. Cette méthode a été constatée sur des objets en bois de renne des grottes Butesti, Trinkka III et Buzdujeni I, tandis qu'ici le hachurage était circulaire comme pour le débréçage d'un pieux. Le polissage intentionnel et intensif est seulement constaté sur un poinçon de Butesti, lequel est l'instrument le plus clairement explicite du point de vue typologique. Deux objets en bois de renne (des grottes Buzdujeni I et Trinkka III) furent employés comme marteaux; ce type de pièce deviendra plus habituel dans la région au cours du Paléolithique supérieur. Une autre pièce de la grotte Butesti pourrait avoir été employée comme manche, quoique cet usage soit plus problématique.

Les objets restants ne sont pas assez expressifs du point de vue typologique et seule leur forme (qui coïncide souvent avec celle de l'os sélectionné à l'origine) peut suggérer leur emploi probable comme poignards, couteaux, pointes, poinçons, etc.

L'étude des surfaces actives des objets qui font l'objet de cet article à l'aide du microscope ne produit pas de résultats cruciaux, parce qu'ils étaient évidemment semi-fonctionnels et que les traces découvertes étaient plutôt chaotiques; donc, il s'avérait difficile, sur la base de ces traces, de déterminer de la fonction des outils.

CONCLUSIONS

L'industrie osseuse, qui apparaissait déjà pendant le Paléolithique inférieur dans les sites de la région carpato-dniestrienne, ainsi que dans d'autres zones d'Europe, était encore plutôt amorphe, mais déjà notable. Si nous essayons de retracer l'émergence et le développement des industries en os sur d'autres sites du Paléolithique inférieur et moyen dans les zones voisines ainsi que dans des régions éloignées, nous pouvons généralement observer les mêmes principes dans la sélection de la pièce originelle, les mêmes méthodes d'élaboration et de façonnage, les mêmes "types" d'outils, compte tenu de leur caractère typologique amorphe et incertain.

De nombreux sites du Paléolithique inférieur et moyen, en incluant certains qui

possèdent des industries osseuses représentatives, furent découverts et étudiés à l'est de la région carpato-dniestrienne. Par exemple en Crimée, Y. Kolosov individualisait plusieurs objets qui portaient des traces d'origine anthropique, sur le site de Zaskalnaya IV dans 4 couches du Moustérien (Kolosov, communication personnelle), les retouchoirs (environ 220 morceaux), les petites enclumes (30) et les polissoirs (21) prédominaient parmi eux. La présence de poinçons et des ossements portant des perforations, des coupures, des entailles et des égratignures est notable. Nous pouvons énoncer un développement de l'industrie osseuse Moustérien sur place. Beaucoup d'articles sont analogues à ceux des sites moldaves (polissoirs, pointes, etc.).

Sur le site de Prolom II, Y. Kolosov retrouva plus de 220 fragments, portant des traces d'origine humaine. Les petites enclumes et les polissoirs étaient prédominants, il y avait aussi un lot de phalanges avec perforations (pour l'extraction de la moelle) et d'os portant de coupures. Il y avait également des poinçons, alènes, ainsi que des ossements ornés qui témoignaient aussi de l'émergence des fondations de l'art dans la région du Dniester (Molodova) déjà au Moustérien (KOLOSOV, 1986, 107).

De nombreux retouchoirs et petites enclumes, réalisés sur des ossements d'âne sauvage et *saiga tatarica* furent mis au jour sur les sites de Starosele (plus de 200) (Formozov 1958), et de Kiik-Koba (BONTCH-OSMOLOVSKY, 1940) et sur d'autres gisements attribués au Moustérien (VEKILOVA, 1971).

Parmi les sites de steppe situés au littoral nord de la Mer Noire, nous mentionnerons la grotte d'Ilijinka, actuellement détruite, dans les environs d'Odessa. Cette cavité est notable pour la présence de polissoirs en os et d'une dent d'ours des cavernes partiellement perforée (d'après Sapojnikov, Sapojnikova).

Dans l'opinion de Nicolaescu-Plopsor, les objets en os travaillés les plus anciens dans le territoire de la Roumanie auraient été trouvés dans les dépôts villafranchiens d'Olténie (NICOLAESCU-PLOPSOR, 1965), cependant ces articles, partiellement reproduits par A. Paunescu (1989, 130), ne peuvent pas être liés aux activités humaines.

Des informations plus crédibles sur la présence d'objets en os dans quelques sites d'attribution moustérienne au sud des Carpates (Borosteni-Destera Cioarei) et sur le territoire de Transylvanie (Ignat, Iursac), furent obtenus par E. Alexandrescu. Cependant dans le premier cas, le seul objet individualisé n'a pas été publié, et dans le deuxième cas ils n'étaient pas accompagnés d'industrie lithique, bien qu'en fait, ils soient analogues aux polissoirs, pointes et poinçons découverts dans les sites de la région Carpatho-dniestrienne.

Si nous considérons l'Europe centrale, des objets similaires à ceux décrits ci-dessus (du point de vue stylistique, méthodologique et, parfois, en ce qui concerne la relation typologie-fonction) ont été trouvés dans la couche 7 du site de Kulna, dont des polissoirs et des retouchoirs semblables à ceux de la grotte de Duruitoarea Veche. Certains objets du site de Kulna possèdent des formes ovales allongées avec des bords qui portent des traces de dégrossissement biface. Il y a aussi des pièces qui ont leurs extrémités aiguisées par polissage et des lignes grattées, qui peuvent faire penser à certains motifs ornementaux (VALOCH, 1980, 7-18). Cette couche de Kulna est en rapport avec le Micoquien de l'Europe centrale.

Certains articles en os, portant des traces d'action humaine furent trouvés sur le territoire hongrois à Kserép-Falu, Tata (selon Kadik et Vertes respectivement). Des objets, en forme de fourchette, réalisés sur des métatarses de bison, furent trouvés en sondant le cratère de Vannen sur le Rhin (Iustus et Tourneur), d'autres furent datés du Paléolithique moyen dans certaines grottes autrichiennes (d'après Erenberg). Davantage au nord, des trouvailles similaires sont pratiquement communes pour la majorité de sites de grotte, particulièrement dans les endroits fouillés attentivement.

Ainsi l'émergence de l'industrie de l'os travaillé pendant le Paléolithique inférieur et moyen ne peut pas être considérée comme un phénomène local. C'est un fait que l'os comme matière première apte pour la fabrication d'outils se trouvait toujours à portée de la main de l'être humain et il serait très étrange que l'homme, déjà dans les périodes les plus anciennes, n'ait pas fait attention à l'os comme élément qui, de la

même façon que les roches siliceuses, facilitait son travail et son existence.

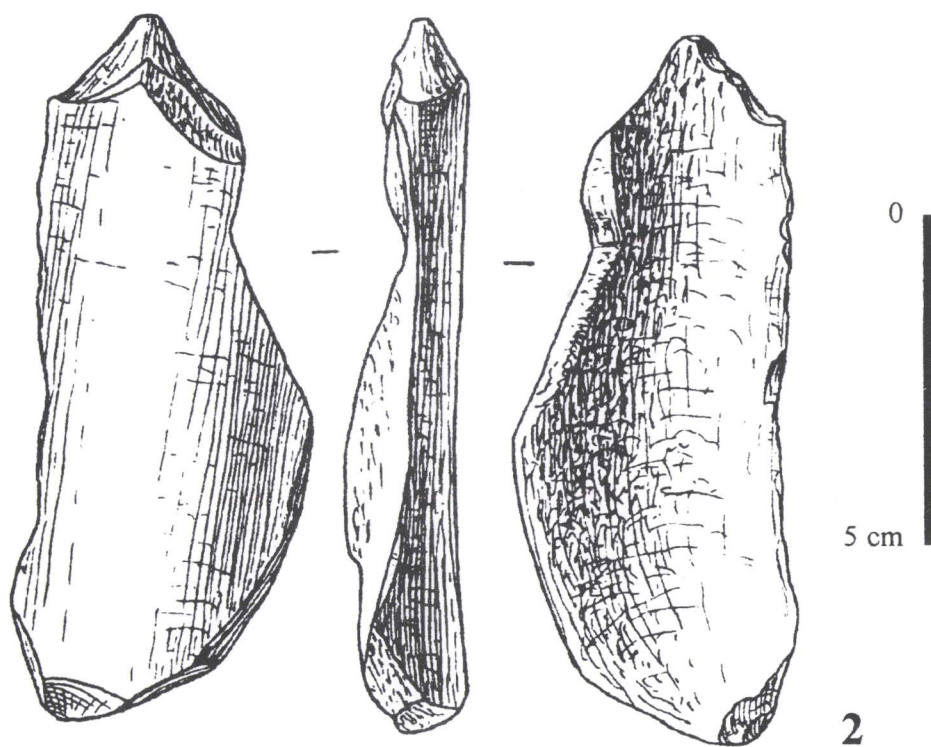
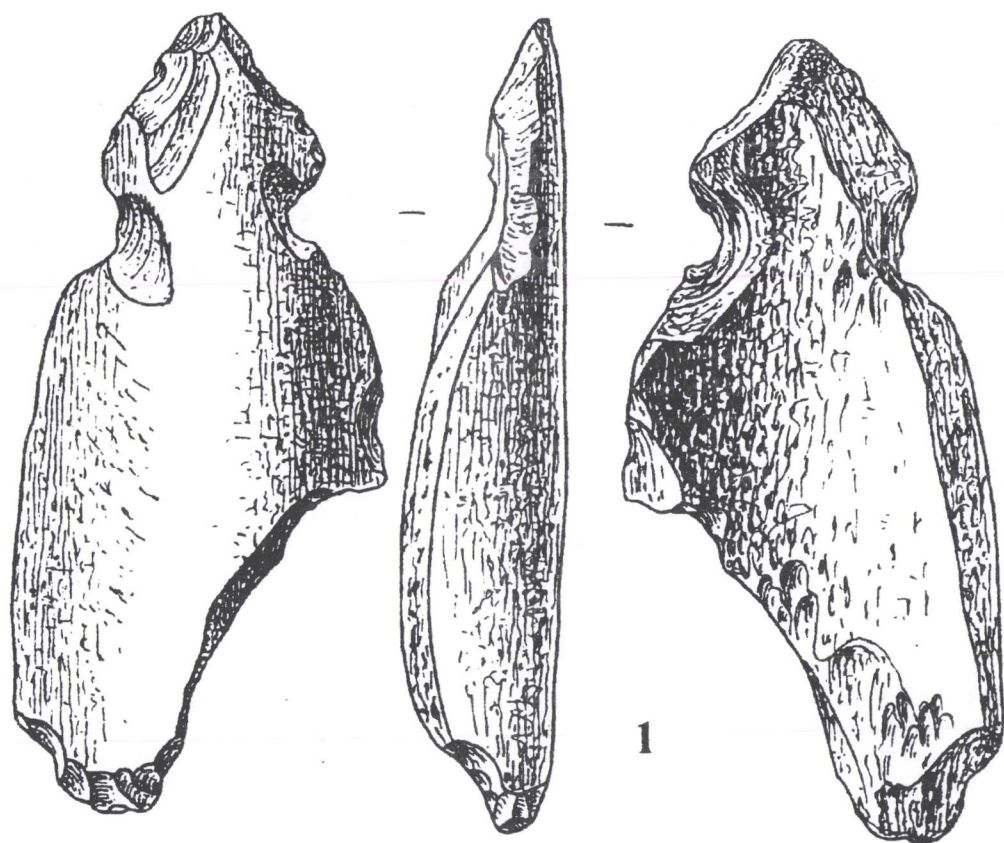
REMERCIEMENTS

Les travaux présentés dans cet article ont pu être réalisés dans le cadre d'un projet INTAS accordé par les Communautés Européennes (Contrat 93-203) et d'un programme de recherches accordé par les Services Fédéraux des Affaires Scientifiques, Techniques et Culturelles (Contrat SSTC-SC-004). En outre, nous tenons à remercier toute la famille Borziak pour l'aide apportée à la rédaction de cet article, ainsi que de toute l'équipe de l'Institut d'Archéologie de Chisinau.

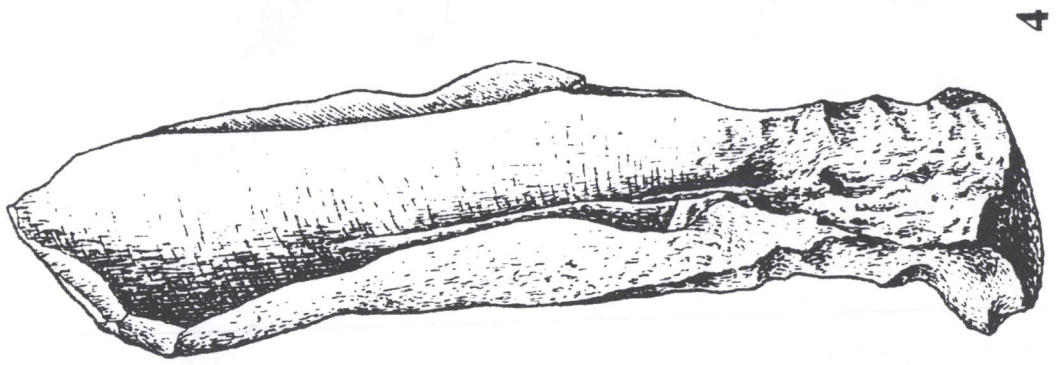
BIBLIOGRAPHIE

- ANISIUTKIN N.K., BORZIAK I.A. et KETRARU N., 1986,
Perbovatnai celovek v grotah Trinka I-III. Chisinau.
- BONTCH-OSMOLOVSKY G.A., 1940,
Paleolit Kryma. Vol 1. Grot Kiik-Koba. Movska-Leningrad, 203 p.
- BORZIAK I.A., 1984,
Verhnepaleoliticeskaia stoinanka Gordinești v Poprutie. Chisinau, p. 3-79.
- BORZIAK I.A., 1989,
Cele mai vechi urme de locuire a omului in spatiul dintre Nistru si Carpati. Inceputurile istoriei Moldovei. In : *Buletinul Academiei de Stiinte a republicii Moldova, Sect. st. umaniste,* Chisinau, 2, p. 64-72.
- BORZIAK I.A. et KETRARU N.A., 1991,
Outillage osseux et leur importance dans le Paléolithique Moyen de Moldavie. In : *Complexes domestiques des peuples anciens de Moldavie.* Ed. Stiința, Chisinau, p. 29-39 (en russe).
- BORZIAK I.A. et KETRARU N.A., 1993,
Ranii etap pozdnego paleolita Moldavi, Chisinau, p. 187-194.
- CHERNYSHA.P., 1982,
Mngoslinoia paleoliticeskaia stoinanka Molodova I. In : *Molodova I. Unikal'noe Musters'koie Poselenie na Srednem Dnestre,* Moscou, p. 188-236.

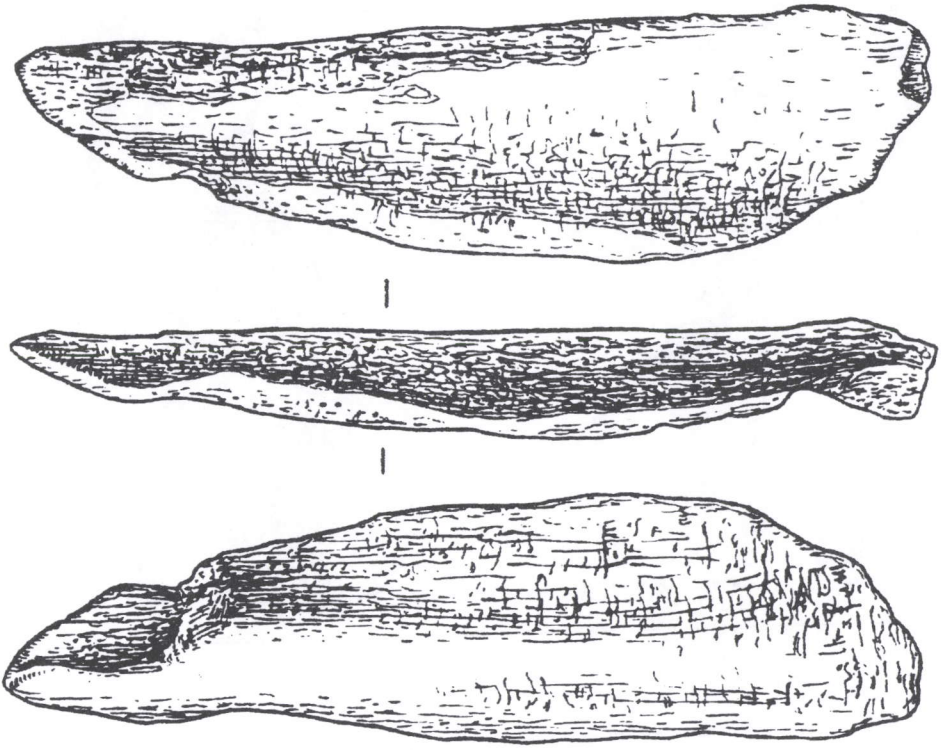
- FORMOZOV A.A., 1958,
Problema lokal'nykh razlichij v drevnem
paleol SSSR. *Sovetskaja arkeologija* n°1.
- FORMOZOV A.A., 1958,
La grotte de Starosele et sa place dans le
Paléolithique. In : *Matériaux et
Recherches sur l'Archéologie de URSS*, n°
71. Moscou, Nauka (en russe).
- FREEMAN L.G., 1978,
Mousterian Worked Bone from Cueva
Morin (Santander, Spain). A Preliminary
Description. Views of Past. *World
Anthropology*, p. 29-51.
- KETRARU N.A., 1965,
Paleolitisceskaia stoinka Ciutulesti,
Izvestia Academii Nauk MSSR, 12,
Chisinau.
- KETRARU N., 1969,
O paleolitiseckoi stoinki v pescere u sela
Butesti. *Trudi Gosudarstvennogo istoriko-
kraievedceskogo Muzeia (GIKM)*, 2,
Chisinau.
- KETRARU N., 1973,
Pameatniki epoh paleolita i mezolita. In :
*Arheologhiceskaia karta Moldavskoi
SSR*, 1, Chisinau.
- KETRARU N.A., 1991,
Complexes industriels dans le
paléolithique inférieur de Moldavie. In :
*Complexes domestiques des peuples
anciens de Moldavie*. Ed. Stiinça,
Chisinau, p. 5-28 (en russe).
- KETRARU N.A., 1995,
Contributii la cunoasterea Paleoliticului
inferior in Moldova. In : *Anuarul Muzeului
National de Istorie a Moldovei*, II,
Chisinau, p. 93-138.
- KOLOSOV, Y.G., 1986,
La culture moustérienne d'Ak-Kaya, Kiev,
Naukova Dumka (en russe).
- NICOLAESCU-PLOPSOR S.C. et
NICOLAESCU-PLOPSOR C.D., 1965,
*Oamenii din vârsta veche a pietrei (Epoca
paleolitică în România)*, Bucuresti, 84 p.
- PAUNESCU A., 1989,
Le paléolithique et le mésolithique de
Roumanie (un bref aperçu).
L'Anthropologie (Paris), 93/1, p. 127.
- PAUNESCU A., 1989,
Structures d'habitat moustériennes mises
au jour dans l'établissement de Ripiceni-
Izvor (Roumanie). In : *L'Homme de
Néandertal*, n°8, Liège, ERAUL 28, p. 260.
- VALOCH K., 1980,
Artefacts en os provenant du Micoquien
(couche 7c) de la grotte Kûlna dans le
Karst Morave. In : *Acta Musei Moraviae*,
t. LXV.
- VEKILOVA E.A., 1971,
L'âge de la pierre en Crimée : résultats et
problèmes. In : *Matériaux et Recherches
sur l'Archéologie de URSS*, Leningrad,
173, p. 117-161 (en russe).
- VERTES L., 1964
*Tata. Eine Mittlepaläolithische
travertin-siedlung in Ungarn*,
Archaeologia Hungarica. Series Nova
XLIII. Budapest. 283 p.



Figs. 1 et 2 : Duruitoarea Veche niv. IV



4



3

Figs. 3 et 4 : Duruitoarea Veche niv. IV

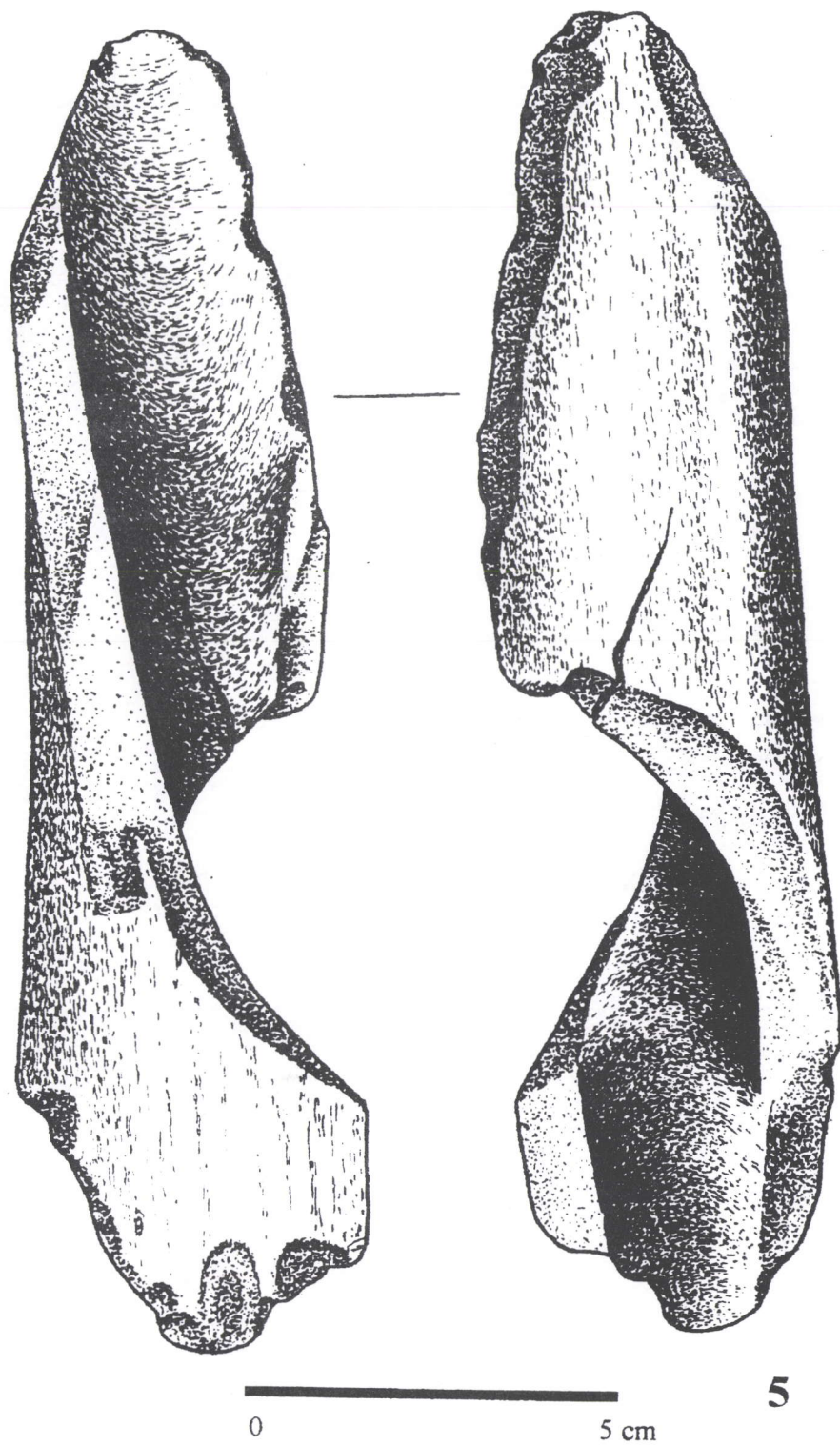


Fig. 5 : Buzdujeni I niv. V

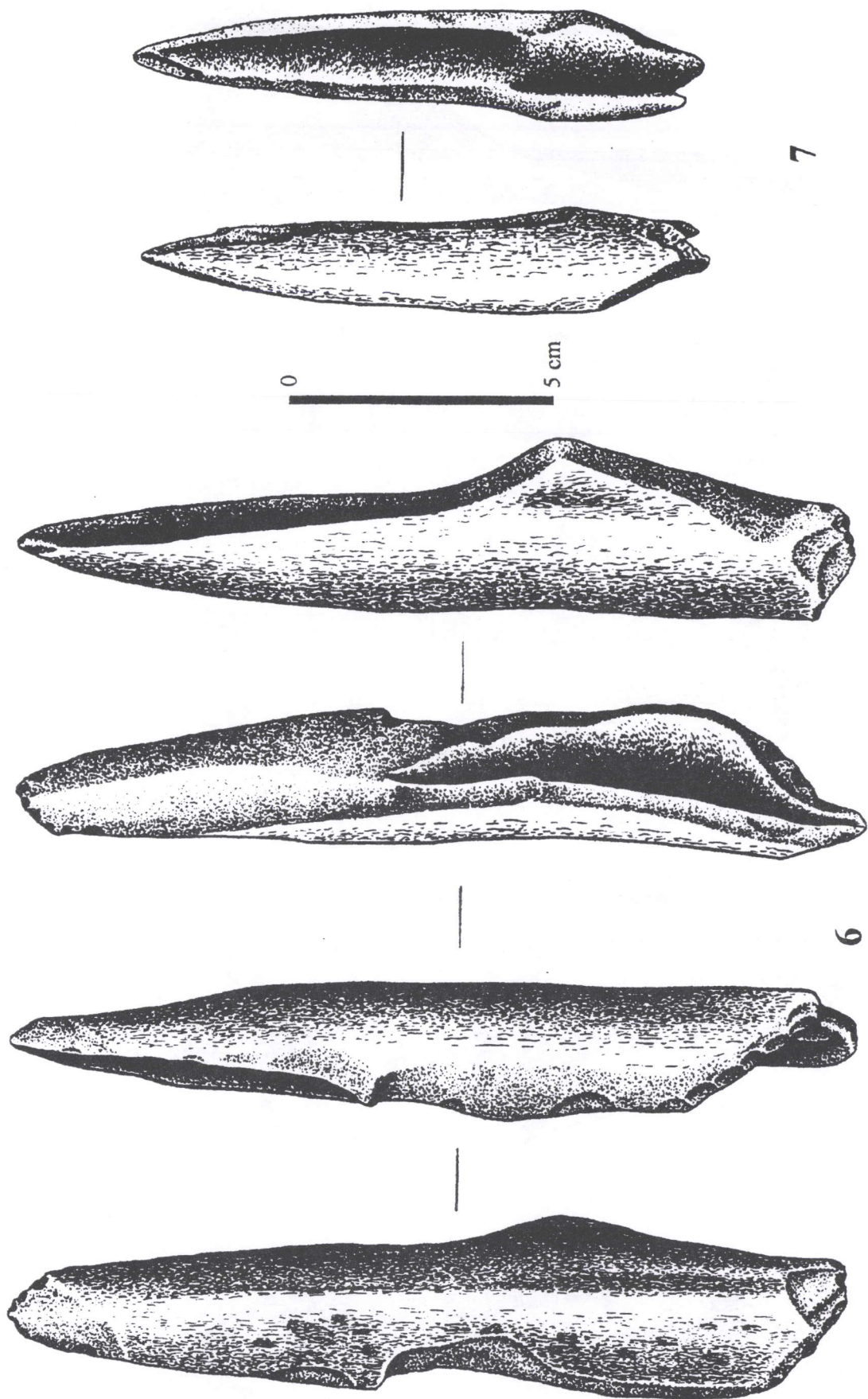
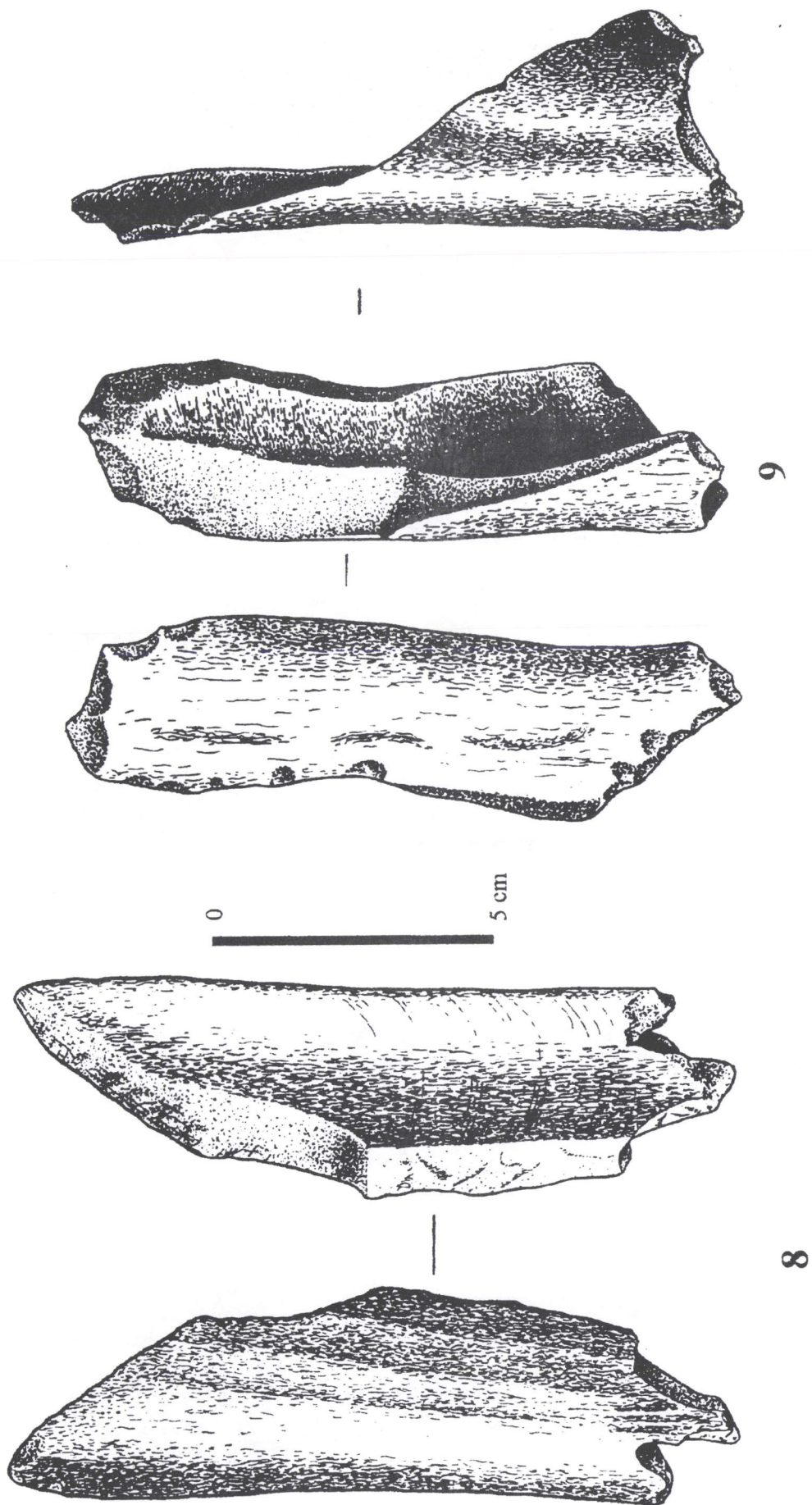
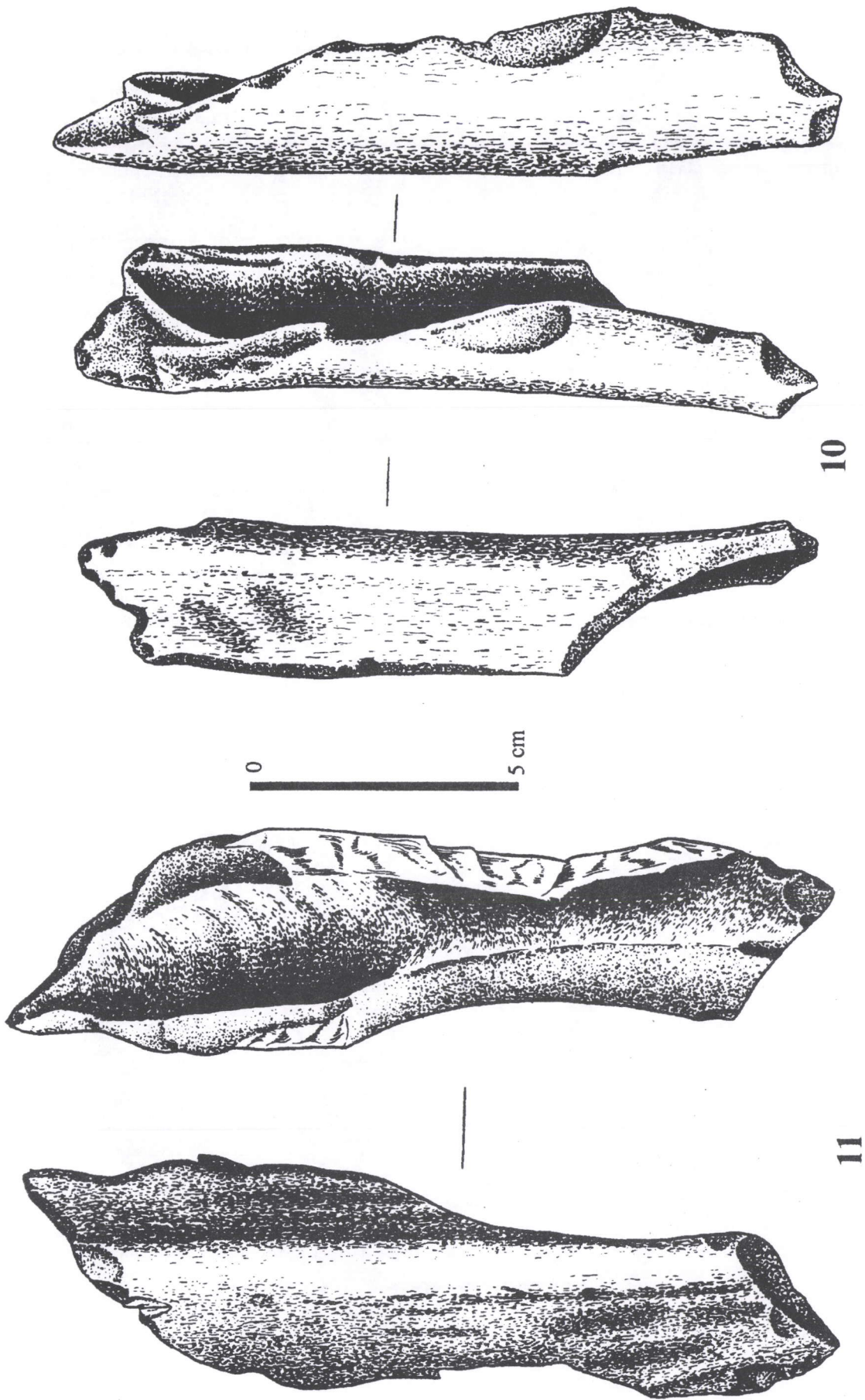


Fig. 6 : Buzdujeni I niv. IV. Fig. 7. Buzdujeni I niv. III.



Figs. 8 et 9 : Buzdujeni I niv. IV



Figs. 10 et 11 : Buzdujeni I niv. IV

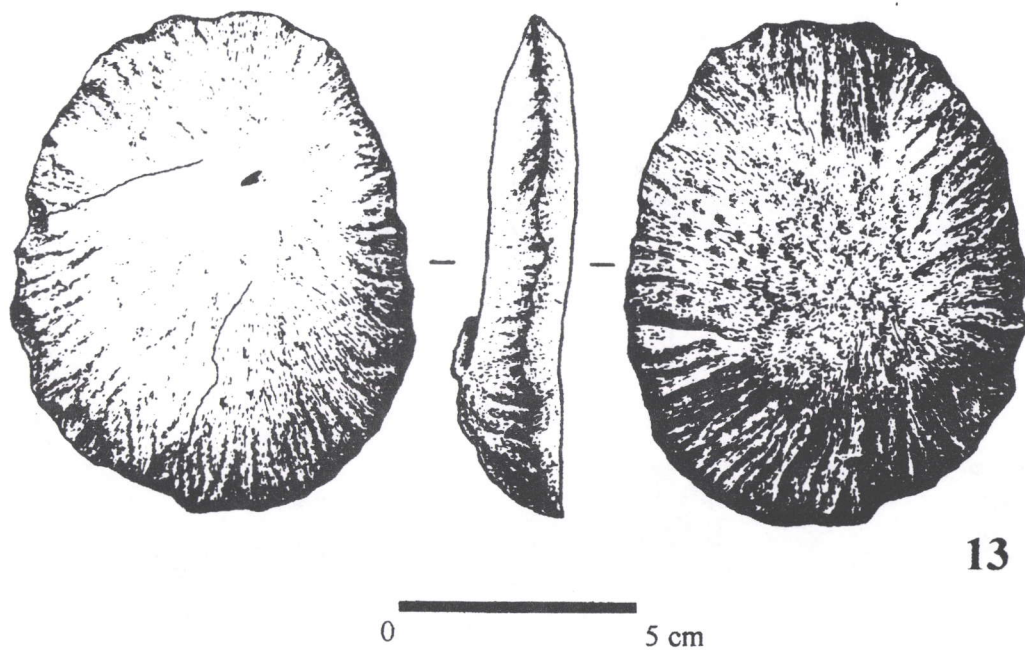
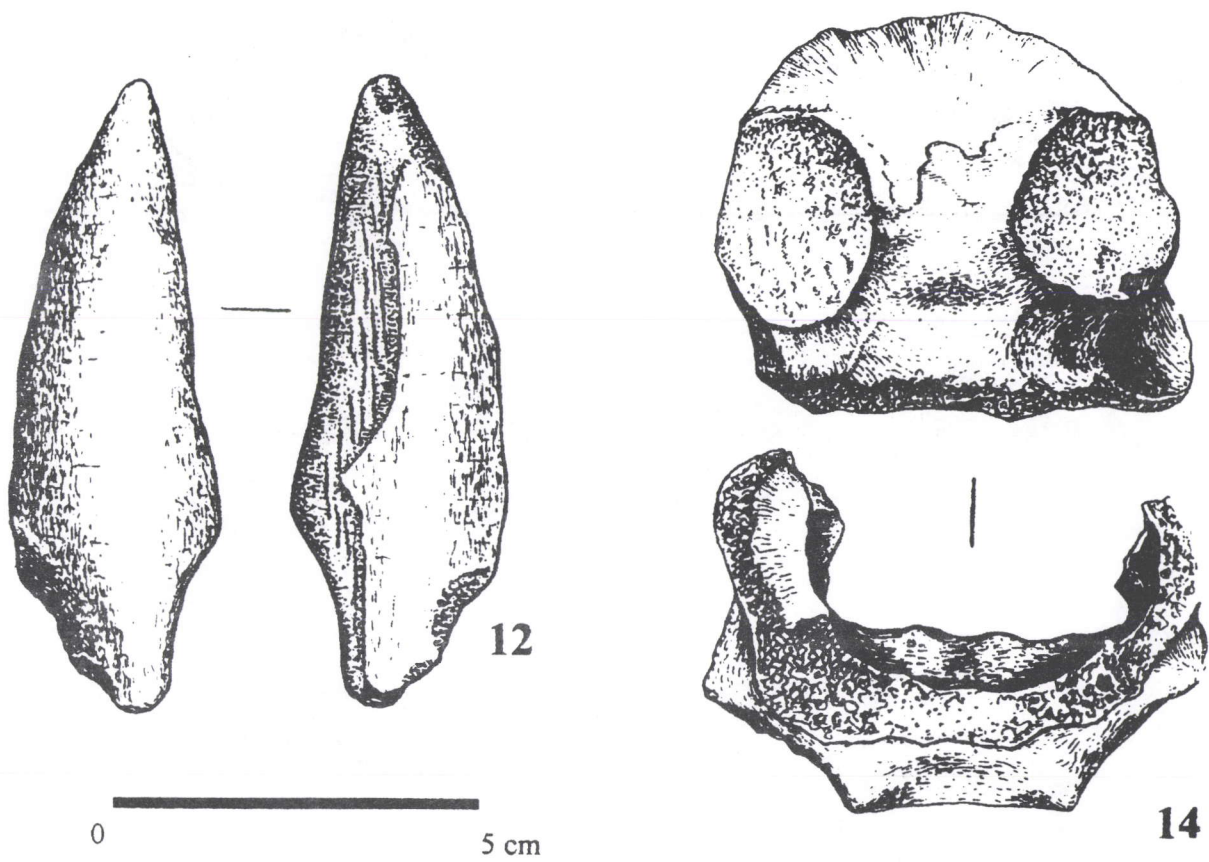
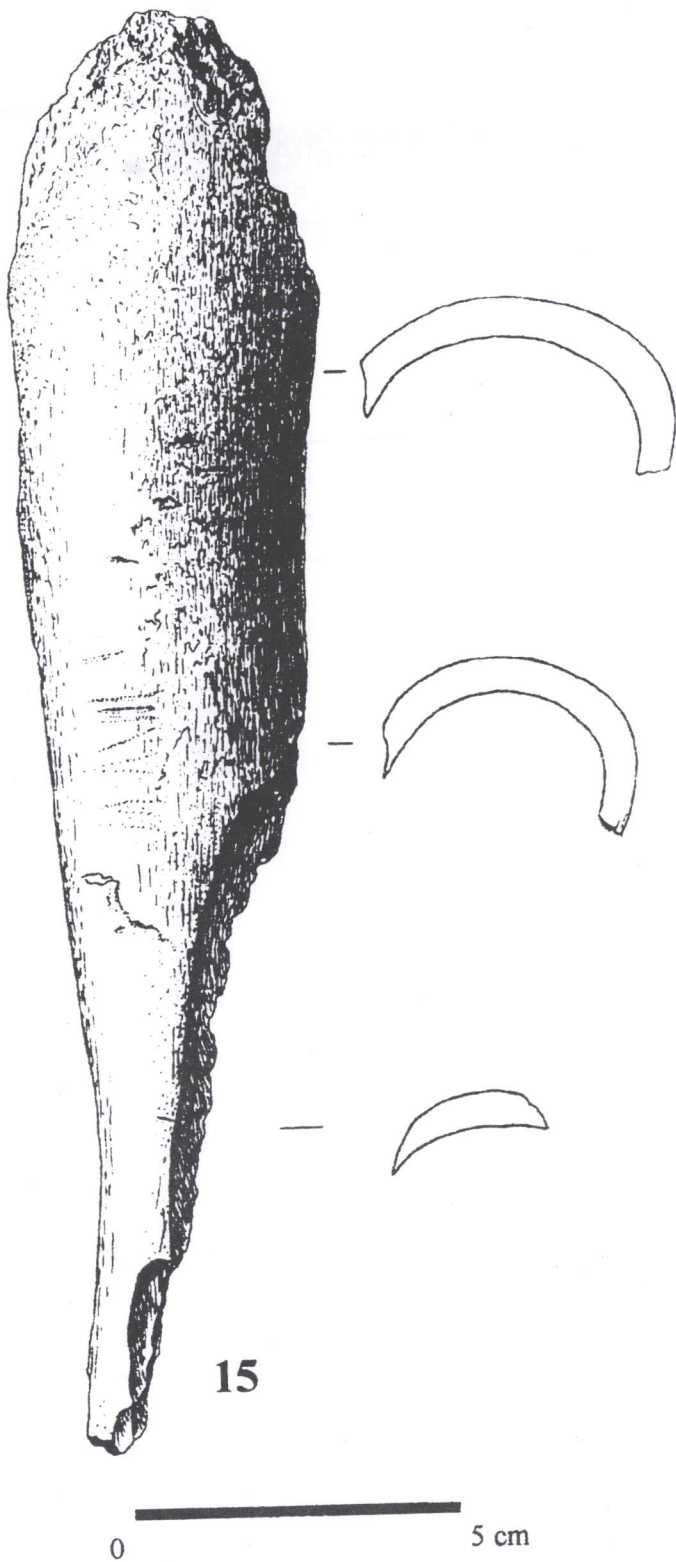
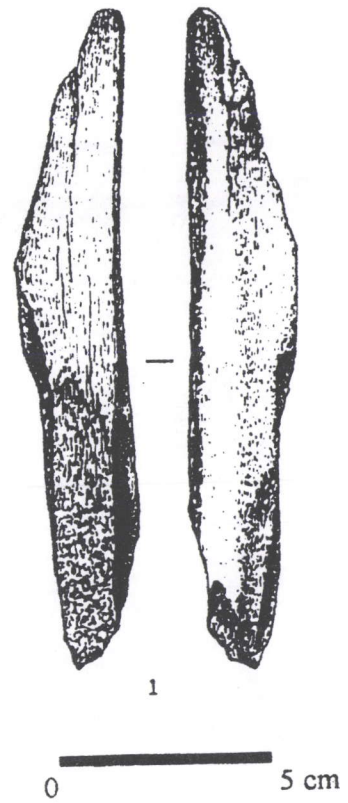


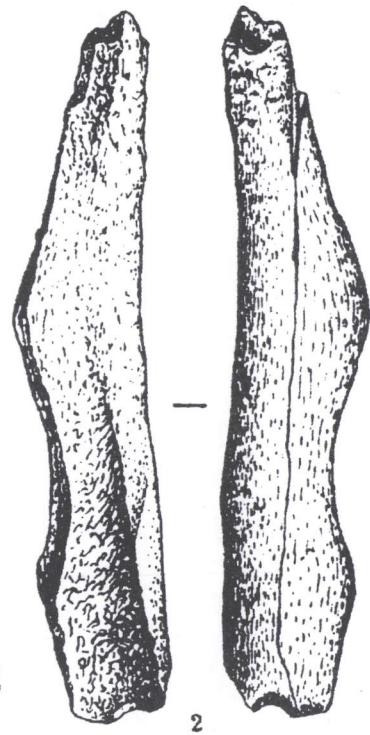
Fig. 12 : Buzdujeni I niv. III.
 Fig. 13 : Buzdujeni I niv. VI.
 Fig. 14 : Trinká I niv. IV.



16.1



16.2



Figs. 15, 16.1 et 16.2 : Trinkia I niv. IV

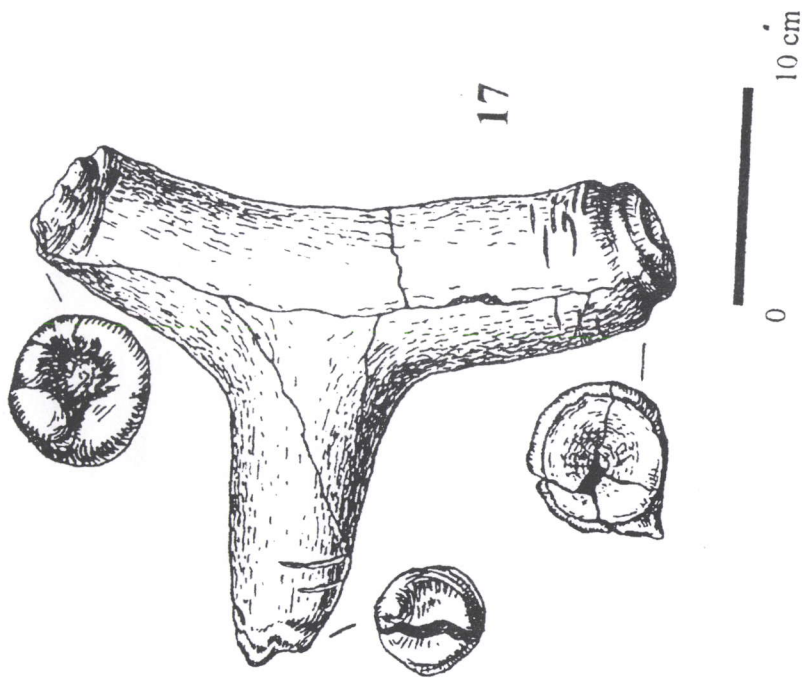
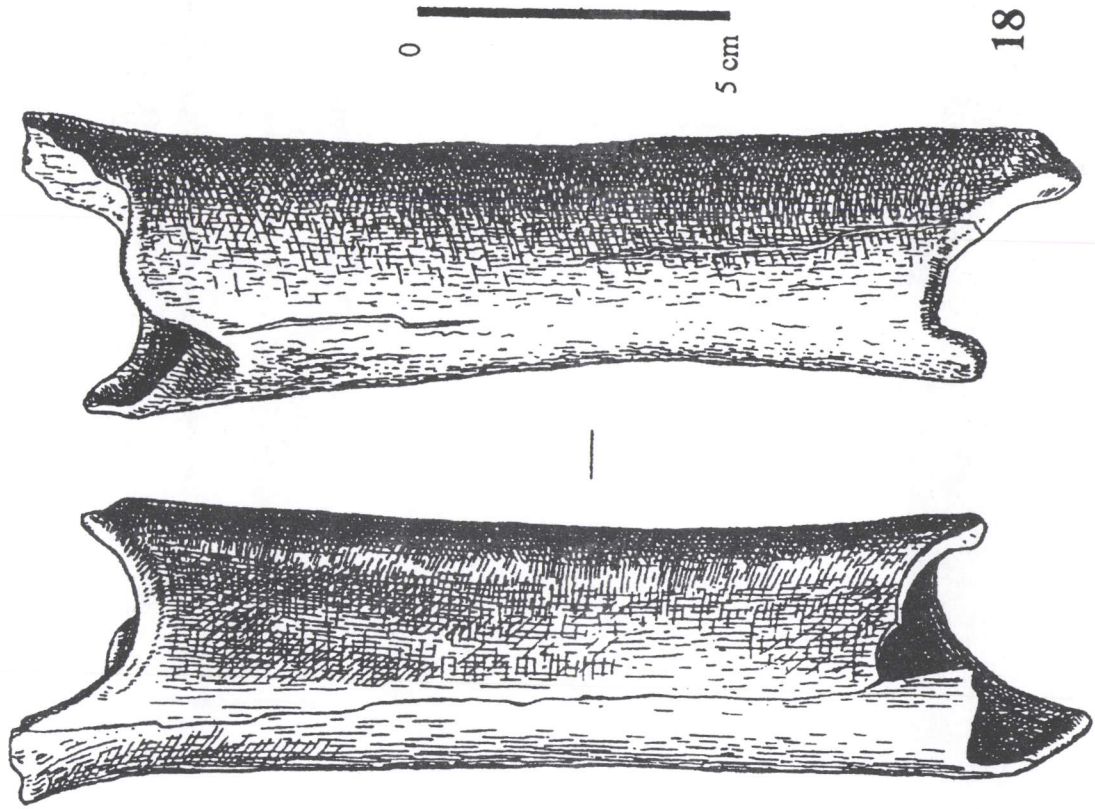
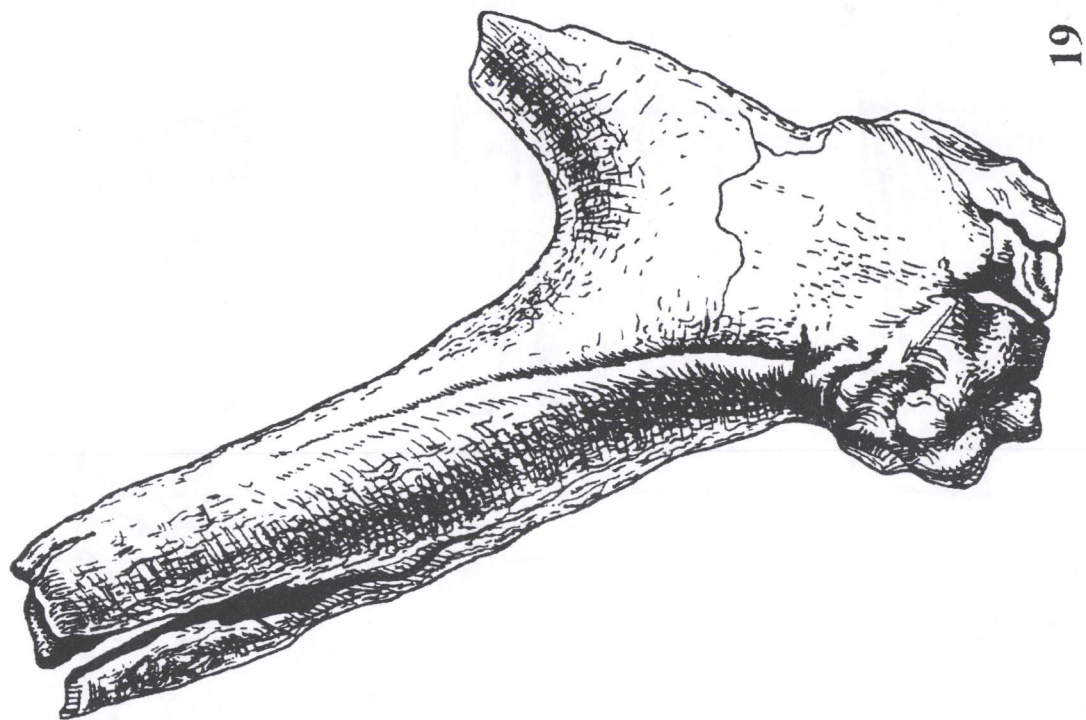
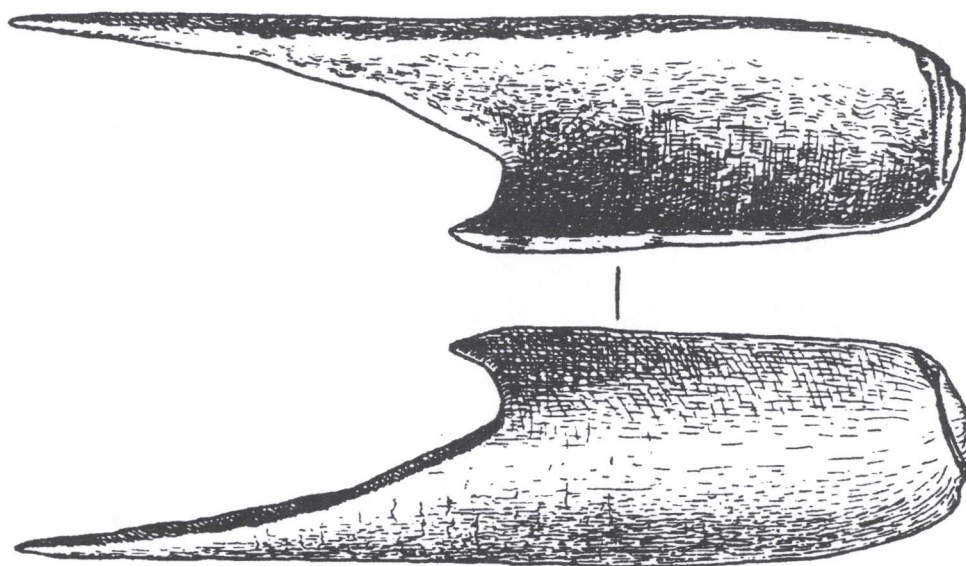


Fig. 17 : Trinkka III niv. III. Fig. 18 : Grotte Butesti

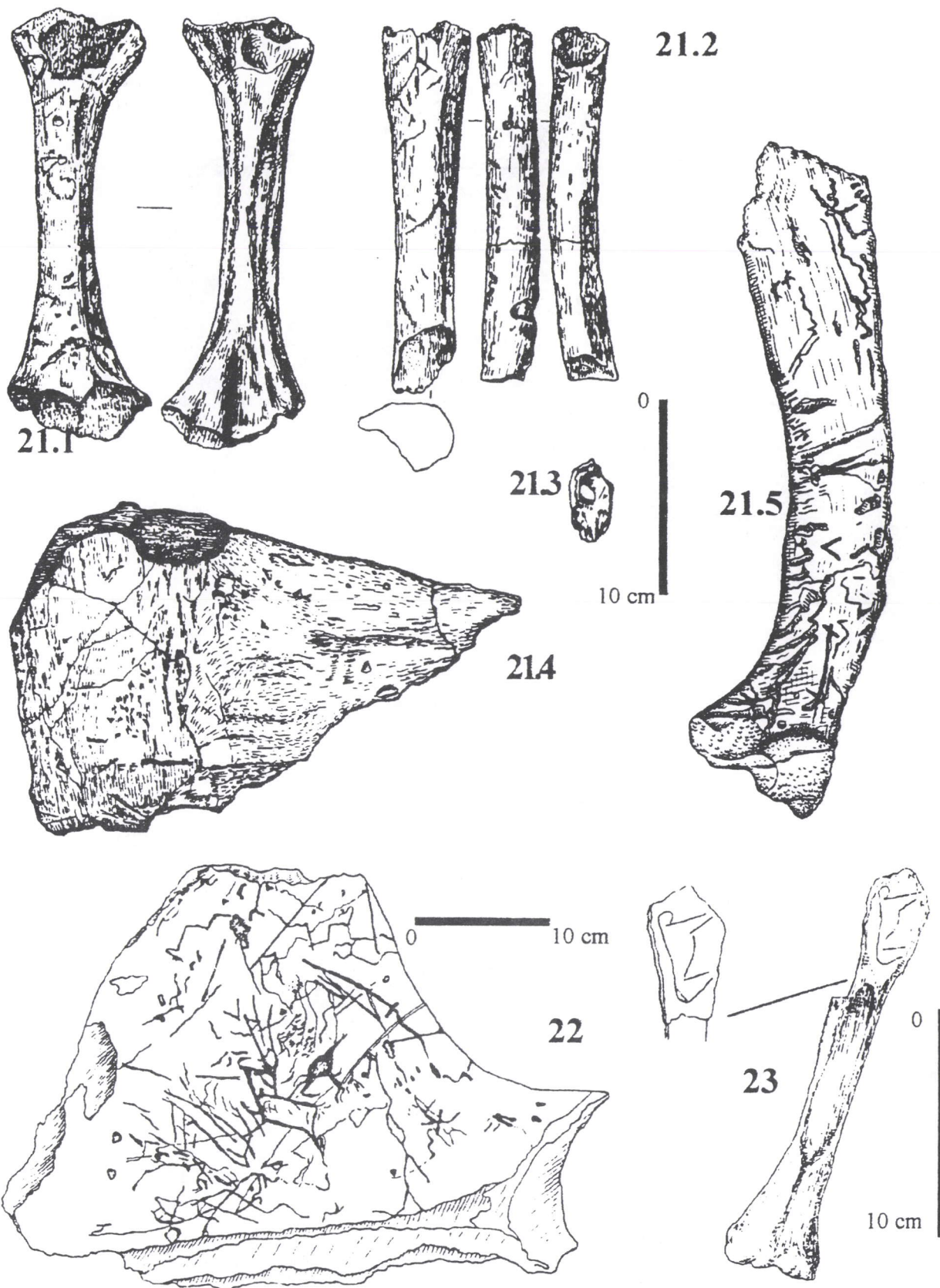


19



20

Figs 19 et 20 : Grotte Butesti



Figs. 21.1 - 21.5 : Molodova I niv. IV.

Figs. 22 : Molodova I niv. II.

Fig. 23 : Proniatin.