

Matière, artefact, symbole. Dents percées et imitations en os dans les dépôts d'objets de prestige de la culture Cucuteni

Corneliu BELDIMAN*
Diana-Maria SZTANCS**

Abstract. *Raw material, artifact, symbol. Adornment on perforated teeth and imitations in the treasures with prestige goods of the Cucuteni culture. The article offer a detailed analysis of the perforated adornment manufactured on animal and human teeth (most of them red deer canines; a human molar; 50 teeth from small unidentified mammals), as well as the bone imitations of the red deer canines. All of them were discovered in the inventory of 6 spectacular treasures discovered on the territory of Romania (Ariușd, Brad, Hăbășești, Izvoare) and the territory of Republic of Moldavia (Cărbuna, Chetroșica) and belonging to the Cucuteni Culture (Vth-IVth millennia B.C.). The methodological issue is based on the actual international approaches and is focused on various quantifiable paleotechnological aspects as: raw materials, specific stages of manufacture, functional role of the artifacts.*

Rezumat. *Materie, artefact, simbol. Dinți perforați și imitații de os în depozitele cu obiecte de prestigiu ale culturii Cucuteni. Lucrarea propune analiza artefactelor din materii dure animale – canini de cerb perforați, molari (unul uman și 50 aparținând unor mamifere mici de specie nedeterminată), imitații în os ale caninilor de cerb – care intră în componența a 6 depozite descoperite pe teritoriul actual al României (Ariușd, Brad, Hăbășești, Izvoare) și al Republicii Moldova (Cărbuna, Chetroșica), aparținând culturii Cucuteni (eneolitic, milenii V-IV î.e.n.). Trama metodologică aplicată ia în considerare abordările internaționale actuale ale domeniului; se analizează toate aspectele cuantificabile paleotehnologice: materie primă, etapele fabricării, ipotezele privitoare la modul de utilizare și rolul funcțional al artefactelor.*

Keywords: *adornment; canine; Cucuteni culture; bone imitations; Neo-Eneolithic; paleotechnology; perforated teeth; prestige goods; red deer, skeletal materials; treasure.*

Cuvinte cheie: *canin; cerb; Cucuteni; dinți perforați; depozit; imitații în os; materii dure animale; neo-eneolitic; obiecte de prestigiu; paleotehnologie; podoabe.*

Introduction

Dans les dernières deux décennies on constate en Roumanie l'augmentation de l'intérêt pour l'étude systématique des artefacts préhistoriques en matières dures animales (C. Beldiman 1993, 1999, 2004a, 2004b, 2005, 2007; C. Beldiman, D.-M. Sztancs 2005a, 2005b, 2005c, 2006; Al. Bolomey, S. Marinescu-Bîlcu 1988; S. Marinescu-Bîlcu, Al. Bolomey 2000; D.-M. Sztancs, C. Beldiman 2005 – toutes avec la bibliographie).

Dans ce contexte, l'intérêt récemment manifesté pour l'étude poussée des dépôts d'objets de prestige signalés dans l'aire du complexe culturel Ariușd-Cucuteni-Tripolie (D. Monah 2003; C. Beldiman, D.-M. Sztancs 2005b, 2006) stimule et privilégie en première la démarche détaillée exhaustive des artefacts en matières dures animales présentes dans la structure de ce type spectaculaire de découvertes préhistoriques.

Il s'agit généralement de composantes majeurs de ces accumulations comme les objets de parure (dizaines de perles et de dents percées – canines résiduelles de cerf – et leur imitations en os, des bracelets) et rarement d'armes (poignard en os). Tous ces objets sont particulièrement chargés de significations symboliques, sociales mais pas moins de nature paléotechnologique – en sens large – qui attendent encore à être explorées intégralement et mises en valeur (C. Beldiman, D.-M. Sztancs 2006).

Les 7 dépôts contenant objets de prestige connues jusqu'à maintenant sur le territoire de la Roumanie (Ariușd, Brad, Hăbășești, Izvoare) et de la République de Moldavie (Cărbuna, Chetroșica, Horodnica) ont été découvert pendant le XIX^{ème} et le XX^{ème} siècles. L'effectif total des artefacts composant ces dépôts compte plus de 11.880 pièces, confectionnées en métal (cuivre, or), en matériaux lithiques, en matières dures végétales (semences de *Lithospermum purpureo coeruleum*) et en matières dures animales (os longs de mammifères, spondyles, dents – croches, molaire humaine, molaires de petites mammifères indéterminées). Selon les effectifs de artefacts on a: petites dépôts (conventionnellement, moins de 100 pièces – dépôts de Hăbășești et Horodnica); dépôts ayant des effectifs moyens (100 – 500 pièces – dépôts de Brad et Chetroșica); grand dépôts (plus de 500 pièces – dépôts d'Ariușd, Cărbuna et Izvoare).

* Université Chrétienne «Dimitrie Cantemir», Faculté d'Histoire, Splaiul Unirii No. 176, 040042 Bucarest, Roumanie; cbeldiman58@yahoo.com

** Université «Lucian Blaga», Faculté d'Histoire et pour l'Étude du Patrimoine «Nicolae Lupu», Bd. Victoriei, No. 5-7, 550024 Sibiu, Roumanie; beldiana22@yahoo.com

Accompagnant des artefacts métalliques divers (haches, bracelets, perles, pendeloques, bagues etc. en cuivre et en or), les objets en matières dures animales constituent généralement de composantes majeurs de ces accumulations. Elles appartenant aux deux catégories typologiques: armes (poignard en os) et pièces de parure divers: croches; imitations en os des croches; molaire humaine; molaires de petites mammifères indéterminées; perles en spondyle et en os; plaquettes en os, en spondyle et sur fragment de défense de sanglier; pendeloques en spondyle; bracelets en spondyle.

Tous ces objets sont particulièrement chargés de significations symboliques, sociales mais pas moins de nature paléotechnologique – en acception large – qui attendent encore à être explorées intégralement et mises en valeur.

On a affaire avec des objets de prestige composites (colliers, bracelets) ou éléments cousus sur supports textiles ou en cuir (équipement cérémoniel?) (D. Monah 2003; C. Beldiman, D.-M. Sztancs 2005c, 2006).

L'ouvrage propose une analyse de l'inventaire des dents percées et leur imitations des 6 dépôts: Ariuşd, Brad, Cărbuna, Chetroşica, Hăbăşeşti et Izvoare (tab. 1).

La trame méthodologique prend en considération les approches internationales récentes; les modèles sont généralement fournies par les publications françaises et particulièrement par le Cahier IV des *Fiches typologiques de l'industrie osseuse préhistorique* (H. Camps-Fabrer 1988-1998; H. Barge-Mahieu, Cl. Bellier, H. Camps-Fabrer *et alii* 1991; C. Beldiman 1993, 1999, 2004a, 2004b, 2005; C. Beldiman, D.-M. Sztancs 2005c; C. Beldiman 2007 – avec la bibliographie; A. M. Choyke 2001; F. D'Errico, M. Vanhaeren 2002).

Les objectifs majeurs de la démarche sont définies par:

- la description morphologiques des artefacts par recours au vocabulaire/lexique contrôlé;
- l'identification exacte de la nature de la matière première des pièces – origine spécifique et anatomique; en ce sens, les dents percées et spécialement celui des croches (canines résiduelles de cerf) présente un intérêt tout à fait particulier; on cherche à préciser si on a des dents qui proviennent du même individu par l'identification du sexe et des éléments de symétrie/bilatéralité anatomique; ces éléments ont une importance majeure pour les conclusions qui visent la modalité de l'accumulation des artefacts dans les dépôts, la circulation des objets, fonctionnement des coutumes liées à l'échange des objets de prestige etc.;

- l'étude technologique – données sur la «chaîne opératoire» de la fabrication (débitage, façonnage, y compris l'aménagement des dispositifs de suspension etc.) et de l'utilisation des artefacts. Le plus expressif dans ce point de vue s'avèrent les perforations des dents et des leur imitations en os. Très importante est la précision, suite à l'observation à l'oeil nue et à la loupe binoculaire des procédés et des étapes de réalisation des perforations: préparation bilatérale des surfaces; percement par rotation sur une (unilatérale) ou sur les deux faces (bilatérale) de l'objet; la perforation par rotation alternative (rotations en sens opposés ayant une amplitude de 180° environ chaque) ou perforation par rotation complète (rotations rapides ayant une amplitude de 360° en utilisant le foret). Importante c'est aussi la constatation liée au nombre des perforations. Dans le cas des dents on constate que la majorité des pièces analysées ont une seule perforation; mais on a aussi des objets avec deux perforations ou des pièces „réparées” après la fracturation au niveau de la perforation initiale, accident produit soit pendant l'opération de percement primaire, soit durant l'usage. Significatif c'est la constatation du recours au même procédé technique de percement pour la réalisation de la perforation secondaire ou à une autre solution technique, ce qui constitue un indice pour les interventions probables avec un décalage chronologique, opérées par des individus différentes;

- le problème de la technologie (fabrication) lié aux imitations en os des canines résiduelles de cerf; on connaît depuis longtemps que les dents en provenance des espèces chassées et particulièrement les croches ont été imitées en matériaux divers (à partir du Paléolithique supérieur en os, calcaire, ivoire, puis pendant le Néolithique en terre cuite, cuivre etc.). Ce fait souligne une fois de plus leur valeur symbolique majeure, mais aussi la difficulté de les procurer pour couvrir les nécessités de l'utilisation selon les contraintes de la tradition et pour souligner le statut social etc. Tous ces problèmes sont illustrés, en plan quantitatif, on pourrait dire, à l'échelle gigantesque par rapport à d'autres époques antérieures par la structure des dépôts de prestige appartenant à la culture Cucuteni. Dans ce sens notre étude peut constituer une contribution à la connaissance des aspects symboliques du comportement social dans la Préhistoire des nos régions;

- les observations sur les traces d'utilisation et leur signification pour l'établissement hypothétique du rôle fonctionnel des artefacts comme éléments d'enfilage: parure unique ou éléments des ensembles plus ou moins complexes: colliers combinant plusieurs types (perles en matériaux divers; dents percées et imitation en os; pendeloques; plaquettes etc.). Les plus importantes traces d'utilisation sont observables au niveau des perforations: fractures partielles/totales, émoussement et lustre des parois et des marges, stries etc.

Lorsque les artefacts en discussions font partie des dépôts il est très difficile de préciser la modalité dans laquelle ils ont été combinés avec d'autres types; en ce sens les contextes funéraires *in situ* peuvent fournir des suggestions ou analogies valables et repères pour une étude comparative de la fonction (C. Beldiman, D.-M. Sztancs 2005b, 2006).

Les dépôts. Dents percées et imitations (tab. 1)

Le répertoire inclut six dépôts découverts par hasard ou pendant des fouilles archéologiques dans les sites appartenant au complexe culturel Ariuşd-Cucuteni-Tripolie. Il s'agit de quatre dépôts apparus sur le territoire actuel de la Roumanie (Ariuşd, Brad, Hăbăşeşti, Izvoare) et de deux dépôts identifiés dans la République de Moldavie (Cărbuna et Chetroşica).

Les dépôts ont offert un nombre total de 563 dents percées et imitations en os (tableau no. 1). On a 330 canines résiduelles de cerf, une molaire humaine, 50 molaires en provenance de petits mammifères indéterminés et 182 imitations en os des canines de cerf. La plupart des pièces a été livré par le dépôt de Brad (183 exemplaires), suivi par celui d'Ariuşd (130 exemplaires) et celui de Cărbuna (125 exemplaires).

Pour le contexte général des découvertes et la structure de chaque dépôt voir D. Monah 2003; C. Beldiman, D.-M. Sztancs 2005b, 2006.

No.	Site	Canines de cerf	Molaires		Imitations en os des canines	Total
			Mammifère	Homme		
1.	ARIUŞD	80	50	–	–	130
2.	BRAD	118	–	–	65	183
3.	CĂRBUNA	112	–	1	12	125
4.	CHETROŞICA	–	–	–	90	90
5.	HĂBĂŞEŞTI	20	–	–	2	22
6.	IZVOARE	–	–	–	13	13
Total		330	50	1	182	563

Tab. 1. Distribution des dents percées et des imitations dans les dépôts d'objets de prestige de la culture Cucuteni.

Distribuția dinților perforați și a imitațiilor în depozitele cu obiecte de prestigiu aparținând culturii Cucuteni.

Ariuşd, dép. de Covasna, Roumanie (fig. 1-2)¹

Découvert au début du XX^{ème} siècle (1910) pendant les fouilles menées par Fr. László, cet important dépôt a été publié sommairement à l'époque. Seulement récemment ont été publiés les données disponibles et les objets conservés dans la collection du Musée National des Szeklers de Sfântu Gheorghe (F. László 1911; S. Marinescu-Bîlcu, M. Cărciumaru 1992a, 1992b; D. Monah 2003; S. J. Sztáncsuj 2005). On exprime à cette occasion vifs remerciements au collègue Sztáncsuj Sándor qui nous a fourni les images des objets d'Ariuşd.

Presque 200 pièces ont disparu pendant la deuxième guerre mondiale, situation qui rend difficile une analyse extensive. Les publications de F. László mentionnent le fait que le dépôt a été composé de plus de 2214 objets, parures nombreuses et variées comme matières premières et comme types (pendeloques, perles, boucles d'oreille) confectionnées en matériaux lithiques, cuivre, or

¹ Les photos et les dessins sans spécification en légende de la figure appartiennent à l'auteur principal.

et en matières dures animales: os, bois de cerf, croches, molaires de mammifères indéterminés de petite taille, fragments de défenses de sanglier. Actuellement on conserve un effectif de 2032 pièces de parure dans la collection du Musée National des Szeklers de Sfântu Gheorghe.

L'auteur de la découverte mentionne l'existence de 80 croches (dont 11 encore présentes dans la collection) et 50 molaires de mammifères de petite taille (dont 19 conservés dans la collection). Dans une planche couleur datant de l'époque et publiée récemment (S. J. Sztáncsu 2005, p. 88, fig. 4/1, 5-11, 13-24) on figure 8 molaires, dont un perforé au niveau de la racine et 12 croches (10 en provenance des cerfs et 2 des biches; 10 munies de perforation unique et 2 fracturés au niveau de la perforation et ayant la perforation réaménagée; une pièce présente une incision transversale sur toute la circonférence de la racine, réalisée probablement par sciage ou par entaillage. En ce sens à voir aussi les planches avec les dessins et les photos des pièces conservées dans la collection du Musée National des Szeklers de Sfântu Gheorghe (S. J. Sztáncsu 2005, p. 92, fig. 7/6-15; p. 101, fig. 12).

Le dépôt a été attribué par Vladimir Dumitrescu à la phase A-B de la culture Cucuteni.

Les données disponibles et recueillies des publications ne permettent pas d'autres considérations et conclusions d'ordre technologique.

Brad, dép. de Bacău, Roumanie (fig. 3-4)

Dans la structure de ce dépôt, récupéré pendant les recherches systématiques menées en 1982 par Vasile Ursachi on mentionne l'existence des nombreuses canines résiduelles de cerf et des imitations en os (V. Ursachi 1991, 1992).

Le dépôt est datée par l'auteur de la découverte dans la sous phases A₃-A₄ de la culture Cucuteni.

Il faut préciser que les artefacts de Brad ont été étudiés directement par nous à l'occasion d'un stage de documentation dans le Musée d'Histoire de Roman (avril 1993) grâce au grande amabilité du Vasile Ursachi; qu'il soit remercié à cette occasion. On a appliqué ainsi pour la première fois les orientations méthodologiques proposées par le *Cahier IV des Fiches typologiques de l'industrie osseuse préhistorique*, réservé à la parure (H. Barge-Mahieu, Cl. Bellier, H. Camps-Fabrer *et alii* 1991).

L'effectif des objets est de 480 environ, déposés dans un récipient en céramique du type *askos* Gumelnița A₂.

La parure en matières dures animales compte 183 pièces appartenant aux types: dents percées – croches (118); imitations en os des croches (65).

Certaines pièces ont été découvertes en état de conservation précaire: fragmentées et ayant les surfaces corrodées par l'action des acides du sol. Malheureusement les procédés de conservation appliqués ont modifié l'aspect originel des surfaces rendant parfois difficile l'analyse des traces de fabrication et d'utilisation.

D'après les données issues des observations faites *in situ* sur l'ensemble des artefacts on peut conclure que les canines et les imitations ont constitué un seul collier, étant probablement combinés avec les perles en cuivre et en marbre (V. Ursachi 1991, p. 342); en ce sens on a quelques analogies dans les découvertes funéraires de l'Hongrie (A. M. Choyke 2001).

Vasile Ursachi mentionne la présence de 190 canines résiduelles ayant des dimensions variables selon l'âge et la taille de l'animal (V. Ursachi 1991, p. 340-341). On peut ajouter le critère du sexe. Notre étude a été fait sur 183 exemplaires disponibles dans la collection du Musée d'Histoire de Roman. Le nombre total estimé est de 220 pièces (dents et imitations). Selon les données offertes par Vasile Ursachi le plus petit exemplaire mesure 17 mm de longueur et le plus grand 30 mm. Les dents et les imitations sont prévues, en majorité avec une seule perforation proximale; quelques pièces ont été „réparées” après la fracturation au niveau de la perforation initiale. L'auteur de la découverte mentionne aussi l'existence des imitations en os des canines mais sans autres précisions (V. Ursachi 1991, p. 340).

Suite à l'examen directe de l'effectif (BRD 1 – 183) y compris avec la loupe binoculaire nous avons décelé quatre groupes: 1. pièces anatomiques entières munies d'une seule perforation, N = 25 (BRD 1 – 25, 121); 2. pièces anatomiques fragmentaires munies d'une seule perforation, fracturées au niveau de la partie proximale, N = 25 + 62 (BRD 26 – 50, 122 – 183); 3. pièces anatomiques munies de deux perforations, N = 6 (BRD 51 – 56, 122 – 183); 4. imitations en os des croches, N = 65 (BRD 57 – 120).

On a ainsi 118 canines résiduelles de cerf et 65 imitations en os.

96 pièces ont permis de faire les observations détaillées des traces diverses: BRD 1 – 25, 51 – 121. Une attention spéciale a été réservée au dispositif de suspension (aménagement et traces d'usure).

Les perforations ont été réalisées sans exception par rotation rapide à l'aide du foret. Elles ont la forme circulaire en plan et biconique ou conique en profil, à l'intérieur avec des stries hélicoïdales spécifiques. Les perforations sont placées dans l'axe des pièces ou vers un des bords de la partie proximale.

Dans le cas des pièces anatomiques (BRD 1 – 25, 51 – 56, 121) on constate statistiquement la distribution des procédées de perforation suivante: • perforation unilatérale, qui a généré la morphologie conique du trou, 10 pièces; • perforation bilatérale, qui a généré la morphologie biconique du trou, 22 pièces; • perforation bilatérale, qui a généré la morphologie cylindrique du trou, 2 pièces. Il faut préciser que parfois il est difficile à déceler d'une manière claire s'il s'agit de la perforation bilatérale ou unilatérale suivie par alésage bilatéral. Les perforations ayant les parois parallèles (cylindriques) sont le résultat possible du même alésage. On constate aussi que l'aménagement des surfaces apicales par abrasion est une solution courante destinée à faciliter l'amorce de la perforation.

Un problème spécial pose les pièces „réparées”, ayant deux perforations, dont une conservée sur sa moitié inférieure de la circonférence; il s'agit de pièces fracturées durant la tentative de perforation ou durant l'usage. Cette situation caractérise uniquement les canines, ce qui souligne, une fois de plus, leur valeur matérielle et symbolique.

La perforation secondaire a été réalisée par: • la même procédée comme dans le cas de la perforation initiale (perforation unilatérale ou bilatérale): les cas des pièces BRD 55 (deux perforations unilatérales) et BRD 56 (deux perforations bilatérales); • l'application d'une procédée différente: pièces BRD 53 – 54, 121 ont les perforations initiales réalisées bilatéralement et les perforations secondaires réalisées unilatéralement.

On peut tirer ainsi quelques conclusions sur la chronologie de l'aménagement du dispositif de suspension: • immédiatement après la fracturation – qui a été produite probablement par accident (pièces BRD 55 – 56); • avec un décalage chronologique variable entre les deux interventions techniques – fracturation intervenue probablement durant l'utilisation (pièces BRD 53 – 54, 121).

Le diamètre des perforations varie entre 3 et 6 mm (externe) et 2,5 et 5 mm (interne); la distance extrémité proximale – perforation est comprise entre 2,5 et 9 mm.

Les traces d'usure sont localisées sur trois secteurs des perforations: • secteur supérieur de la circonférence, ce qui correspond au mode d'attache axial sur lien, une pièce; • secteur supérieur/latéral de la circonférence, ce qui correspond au mode d'attache axial/oblique sur lien, une pièce; • secteurs latéraux de la circonférence, ce qui correspond au mode d'attache latéral, probablement en utilisant deux liens (éléments de parure cousus?), 5 pièces.

En ce qui concerne les imitations en os des canines (artefacts BRD 57 – 120) on constate, premièrement, la grande variabilité morphologique, enregistrant des formes très proches de celles anatomiques (rendant parfois difficile, dans la première approche, l'identification des pièces comme copies) mais aussi des formes grossières, géométrisées (trapézoïdales) ayant les deux faces parallèles.

La matière première a été fournie par les fragments diaphysaires d'os longs de grands mammifères, très probablement des bovins domestiques; les métapodes, la tibia, le radius, le fémur, l'humérus sont des os qui ont des gros parois (5 – 20 mm) permettant l'extraction des ébauches pour les copies des croches.

«Schéma opératoire» de la fabrication des imitations suivie, en grandes lignes, celui de la réalisation des perles. Malheureusement en ce sens on ne dispose pas des pièces techniques signalées dans l'aire de la culture Cucuteni illustrant divers étapes de la fabrication, très probablement locale.

Les deux étapes principales de la «chaîne opératoire» ont été décelées par analogie et sur la base des observations des traces conservées sur les objets. Il s'agit d'un débitage standardisé, impliquant: la détachement des épiphyses par sciage transversal; extraction des baguettes par sciage axial; fragmentation des baguettes par sciage transversal pour l'obtention des ébauches rectangulaires. Le façonnage affecte intégralement ou partiellement les surfaces anatomiques et implique l'abrasion intense sur meule dormante et à l'aide des polissoirs mobiles (galets de grès). Comme nous l'avons précisé déjà, on obtient ainsi des objets très proches de la morphologie des pièces anatomiques et des objets ayant des formes grossières, géométrisées (trapézoïdales) avec les faces parallèles et seulement les bords façonnés.

Les perforations ont été réalisées sans exception par rotation rapide à l'aide du foret. Elles ont la forme circulaire en plan et biconique ou conique en profil, à l'intérieur avec des stries hélicoïdales spécifiques. Les perforations sont placées dans l'axe les pièces ou vers un des bords de la partie proximale. 18 pièces ont la perforation unilatérale (conique) et 47 pièces la perforation bilatérale (biconique).

Sur la pièce BRD 120 au dessous de la perforation on observe l'entame antérieure d'une autre perforation.

Les imitations réparées manquent; probablement que les pièces détériorées ont été remplacées par d'autres entières.

Les traces d'usure sont localisées sur deux secteurs des perforations: • secteur supérieur/latéral de la circonférence, ce qui correspond au montage axiale/oblique sur lien, 7 pièces; • secteurs latéraux de la circonférence, ce qui correspond au montage latérale, probablement en utilisant deux liens (éléments de parure cousus?), 13 pièces.

Cărbuna, dép. de Cainari, République de Moldavie (fig. 5)

Grand dépôt découvert par hasard dans le site en 1961, daté dans les sous phases A₁-A₂ de la culture Cucuteni (D. Monah 2003, p. 130).

La première publication de la découverte a été faite par G.P. Sergheev (1963) et la monographie par V. Dergacev (1998).

L'ensemble a été déposé dans un récipient en terre cuite couvert avec un autre récipient de la même facture.

Parmi les 851 artefacts mentionnés dans l'inventaire et partiellement illustrés on a 436 pièces en matières dures animales. Il s'agit de: pièces en spondyle (perles, plaquettes, pendeloques, bracelets, bouton); dents percées (canines résiduelles de cerf, une molaire humaine); imitations en os des canines résiduelles de cerf; molaire humaine perforé; perles en os.

Les données disponibles sont issues des publications. Les perforations des dents et des perforations ont été probablement réalisées exclusivement par rotation rapide à l'aide du foret, étant placées sur la partie proximale dans l'axe ou vers un des bords.

Les aspects concernant les imitations sont similaires à celles discutés dans le cas du dépôt de Brad (voir *supra*).

Le problème des pièces réparées munies de deux perforations dont une détériorée ne se pose apparemment pour les canines et les imitations du dépôt de Cărbuna. On relève le cas de la pièce CRB 450, un *unicum* dans la structure de ce dépôt. Il s'agit d'une molaire humaine munie d'une perforation proximale; au dessous on observe l'entame antérieure d'une autre perforation.

Chetroșica, République de Moldavie (fig. 6)

Les données sommaires disponibles mentionnent la découverte du dépôt dans le site à l'intérieur d'une structure (logement) détruite.

Le dépôt, composé par 196 pièces, déposées dans un récipient en terre cuite (G.P. Sergheev 1963 *apud* D. Monah 2003, p. 129-131) est daté „dans une étape post-Cucuteni, durant laquelle les traditions Cucuteni étaient encore très fortes” (D. Monah 2003, p. 131).

Les artefacts en matières dures animales sont en nombre de 90, probablement des imitations en os des canines résiduelles de cerf (D. Monah 2003, p. 133-135, 140, fig. 5).

Hăbășești, dép. de Iași, Roumanie (fig. 7-8)

Le dépôt d'objets de prestige de Hăbășești (comm. Strunga, dép. de Iași) a été découvert dans le site placé sur l'hauteur nommé „Holm” pendant les fouilles menées par Vladimir Dumitrescu en 1950, parmi les restes d'une construction annexe du logement de surface no. 21. Le dépôt est attribué à l'étape Cucuteni A₂ (Vl. Dumitrescu 1957, 1963, p. 70-73; D. Monah 2003, p. 130). Les objets ont été probablement déposés dans un sac en matériel textile ou en cuir. L'inventaire du dépôt est constitué par des artefacts divers, objets de parure et armes, confectionnés en métal (cuivre), en matériaux lithiques (marbre) et en matières dures animales (canines résiduelles de cerf et imitations en os).

Dans la monographie du site et dans une étude spéciale publiée en 1957, Vladimir Dumitrescu mentionne la présence des 22 «incisives» de cerf, illustrés en dessin (Vl. Dumitrescu *et alii* 1954; Vl. Dumitrescu 1957, p. 74, fig. 1/4); un ouvrage de vulgarisation de 1967 insère dans une figure (photo) seulement 17 pièces (Vl. Dumitrescu 1967, fig. 51). Le dépôt a été conservé dans les collections de

l'Institut d'Archéologie de Bucarest, puis, dans les années '70, il a été transféré au Musée National d'Histoire de la Roumanie, où se trouve aujourd'hui.

En 1993 nous avons eu l'occasion d'étudier un effectif disponible de 18 pièces; on ne dispose pas d'informations sur le reste de 4 objets qui faisaient partie du même dépôt. La plupart des artefacts se conservent en bon état, ce qui permet de déceler sans problème les stigmates d'aménagement et les traces d'utilisation. Le lot est hétérogène comme provenance par sexes et par bilatéralité. On a constaté que les pièces anatomiques ont une morphologie très variable; il n'y a pas des cas de provenance du même individu ce qui est l'indice supplémentaire d'une accumulation en temps (probablement à travers plusieurs générations) ou plus probablement comme résultat des échanges. À cette occasion il faut souligner une fois de plus qu'il s'agit d'uns de plus beaux objets de cette sorte connus jusqu'à maintenant sur le territoire de la Roumanie.

Suite à un examen exhaustif, à l'œil nu, à la loupe et au binoculaire on a pu constaté la présence de 16 pièces anatomiques (canines résiduelles de cerf, indicatifs HBS 1 – 16) et de 2 imitations en os (indicatifs HBS 17 – 18); cette dernière constatation est faite en première dans le contexte de l'analyse du dépôt au fil des années. Les objets ont une belle patine uniforme bénigne verte due au contact avec les artefacts en cuivre. Quelques canines sont remarquables par leurs dimensions qui dépassent 25 mm.

En ce qui concerne les imitations en os des canines on retient la forme approximative, grossière, géométrisée ayant des faces parallèles de la pièce HBS 17, munie d'une perforation double. L'autre imitation (HBS 18) montre l'intention de reproduire de plus proche d'originel présente dans l'ensemble de dents percées. La matière première choisie est constituée par les fragments diaphysaires d'os longs de grands herbivores, probablement les bovinés; les métapodes, tibia, radius, fémur et humérus ont une épaisseur de la diaphyse (5-20 mm) qui se prête à l'extraction de fragments de cette sorte. Sur le débitage on ne dispose pas d'indices préservés indiquant soit la percussion directe lancée, soit le rainurage, le sciage à la ficelle, le sciage transversal etc. Le façonnage a été réalisé par abrasion intense et intégrale probablement sur meule dormante, sans préservation d'aucune trace du support anatomique. D'en point de vue morphologique et dimensionnel les deux imitations sont très proches des pièces anatomiques.

La longueur des artefacts est comprise entre 16 et 27,7 mm.

La grande majorité des pièces (15 exemplaires) est prévue par un seul dispositif d'attache (perforation placée au niveau du *apex* ou la partie proximale, pièces HBS 14, HBS 18). Une seule pièce a deux perforations fonctionnelles (HBS 17, imitation en os de la canine), tandis que trois autres ont les dispositifs de suspension réaménagés suite à la fracturation produite au niveau de la perforation initiale (pièces HBS 11, HBS 15 – 16).

Le diamètre des perforations varie entre 3 et 6 mm (externe) et 2,5 et 5 mm (interne); la distance extrémité proximale – perforation est comprise entre 2,5 et 9 mm.

Sur les aspects de la paléotechnologie les plus expressives sont les dispositifs de suspension constitués par perforations unilatérales ou bilatérales circulaires réalisées après une préparation superficielle des surfaces par abrasion. La solution technique choisie a été la rotation continue rapide (très probablement à l'aide du foret à main ou du foret à archer). Deux objets (HBS 15 et HBS 16) ont été réaménagés après leur fracturation au niveau de la perforation (probablement à la suite d'un accident technique pendant l'aménagement du trou). La pièce HBS 17 (imitation en os) présente une perforation double élargie contiguë, faite probablement en but de permettre la fixation d'un double lien.

A l'intérieur des trous on observe des stries hélicoïdales spécifiques. Les perforations se placent dans l'axe des pièces ou excentrique (à gauche ou à droite).

Le diamètre des perforations varie entre 3 et 6 mm (externe) et 2,5 et 5 mm (interne); la distance extrémité proximale – perforation est comprise entre 2,5 et 9 mm.

Tenant compte de leur morphologie, les perforations des canines résiduelles et des imitations on été obtenues par trois procédées: perforation unilatérale, ce qui a déterminé la morphologie tronconique de la perforation (10 cas); perforation bilatérale, ce qui a déterminé la morphologie biconique de la perforation (7 cas); perforation bilatérale, ce qui a déterminé la morphologie cylindrique de la perforation (un cas).

Toute à la fois il faut préciser que parfois c'est difficile à déceler d'une manière claire si on a affaire avec une perforation bilatérale ou avec une perforation unilatérale et l'alésage bilatéral.

Un cas spécial est celui des réparations des artefacts fracturés au niveau du dispositif de suspension (HBS 11, HBS 15 – 16). On constate que cette solution est appliquée uniquement dans le cas des éléments anatomiques, ce qui suggère, une fois de plus, leur grande valeur matérielle et

symbolique. Avant que les pièces soient percées de nouveau, leurs extrémités cassées ont été régularisées par abrasion transversale. Il s'agit très probablement de pièces fracturées durant l'opération de perforation ou durant l'utilisation. En ce sens les indices peuvent être constitués par la solution technique choisie pour le réaménagement du trou. On a deux situations distinctes, considérées par nous suggestives en plan paléotechnologique et fonctionnel: perforation secondaire par la même procédé technique (perforation unilatérale ou bilatérale); perforation par une procédé technique différent de celui initial. Ainsi les perforations initiales des pièces HBS 11 et HBS 15 sont de type unilatéral, tandis que la perforation secondaire est de type bilatéral; on peut conclure hypothétiquement que la réalisation de la réaménagement s'est effectuée après une période d'utilisation quelconque en choisissant une solution technique différente. Les deux perforations de la pièce HBS 16 sont de type unilatéral, ce que peut suggérer que la fracturation a intervenu comme accident technique durant la première étape de réalisation de la perforation.

Les traces d'usure sont représentées par: le lustre et l'émoussement de la couronne sur les deux faces ainsi que la présence sur les mêmes surfaces des stries rares de distribution aléatoire; plages d'usure localisées sur les secteurs latérales des perforations; l'émoussement superficiel des bords des perforations. Au niveau des surfaces autour des perforations on n'a pas constaté des traces susceptibles à être associées avec un éventuel contact fonctionnel avec des perles métalliques ou lithiques. Sur cette base on peut envisager l'hypothèse de la fixation rigide de ces éléments d'enfilage avec ou sans combinaison d'autres objets perforés sur le même lien (perles). En même temps on ne peut pas exclure l'hypothèse de la solution de fixation par lien horizontal des dents et leurs imitations en collier ou sur support textile/en cuir comme éléments cousus.

Comme nous l'avons déjà précisé plus haut, les traces d'usure sont visibles au niveau de la perforation de quelques exemplaires: il s'agit de l'émoussement des bords, plus ou moins marqué. Dans le cas des pièces HBS 2, HBS 3, HBS 6, HBS 8 et HBS 18 sur les bords latéraux de la perforation et placées symétriquement on peut observer sur deux faces des petites portions abrasées très probablement par la frottement du lien; ce fait suggère la fixation horizontale par lien simple (éléments cousus sur support textile ou en cuir?) ou double (éléments de collier?).

Izvoare, dép. de Neamț, Roumanie (fig. 9-10)

Dépôt découvert dans le site pendant les fouilles de 1988 menées sous la direction de Silvia Marinescu-Bîlciu, dans l'inventaire du logement de surface no. 9, détruite par incendie, proche du foyer. Les pièces étaient déposées dans un récipient en terre cuite, cassé *in situ* et fortement affecté par l'action du feu, comme la majorité des objets déposés à l'intérieur.

Le dépôt se conserve aujourd'hui dans la collection du Musée National d'Histoire de la Roumanie à Bucarest. Il appartient à l'étape A₂ de la culture Cucuteni (S. Marinescu-Bîlciu, M. Cârciumar 1992a, p. 355; 1992b, p. 70).

L'inventaire se compose par: artefacts en matière végétale (environ 8000 semences de *Lithospermum purpureo coeruleum*); artefacts en terre cuite (40 perles); artefacts lithiques (pendeloque rhombique fragmentaire en grès); artefacts en matière dure animale (13 imitations en os des canines résiduelles de cerf munies de perforations à la partie proximale).

Grâce à la grande amabilité de Mme Silvia Marinescu-Bîlciu en mars 1993 on a pu examiner un effectif de 12 imitations en os des canines de cerf. La 13^{ème} pièce a servi à Mr. Marin Cârciumar pour la préparation d'une lame mince en vue d'établir la nature exacte de la matière première en vue de publier la découverte. Mr. Marin Cârciumar nous a fourni la photo de la reconstitution hypothétique du collier; on leur exprime nos très vifs remerciements.

Notre examen a conduit à la conclusion selon laquelle il s'agit des imitations en os des canines résiduelles de cerf (IZV 1 – 12).

Leur état de conservation est acceptable; l'incendie a déformé le récipient en terre cuite et a déterminé la couleur grise intense des pièces en os. Mais les altérations n'empêchent en rien l'étude des traces conservées sur les surfaces des artefacts.

Les imitations des canines ont la longueur comprise entre 23,5 et 28 mm. Elles sont munies exclusivement d'une seule perforation au niveau de la partie proximale.

La fabrication a suivi très probablement la «chaîne opératoire» déjà discuté dans le cas des pièces de Brad. Les deux étapes principales de la «chaîne opératoire» ont été décelées cette fois-ci sur la base des observations des traces conservées sur les objets. Il s'agit d'un débitage impliquant: la détachement des épiphyses par sciage transversal; extraction des baguettes par sciage axial; fragmentation des baguettes par sciage transversal pour l'obtention des ébauches rectangulaires. Le façonnage affecte intégralement ou partiellement les surfaces anatomiques et implique l'abrasion

intense sur meule dormante et à l'aide des polissoirs mobiles (galets en grès). Comme nous l'avons précisé déjà, on obtient ainsi des objets très proches de la morphologie des pièces anatomiques (exemple: la pièce IZV 1) et des objets ayant des formes grossières, géométrisées (trapézoïdales) avec les faces parallèles et seulement les bords façonnés.

Les perforations ont été réalisées sans exception par rotation rapide à l'aide du foret. Elles ont la forme circulaire en plan et biconique ou conique en profil, à l'intérieur avec des stries hélicoïdales spécifiques. Les perforations sont placées dans l'axe des pièces ou vers un des bords de la partie proximale. On a des pièces avec la perforation unilatérale (conique) (IZV 2, IZV 4) et pièces avec la perforation bilatérale (biconique) (IZV 1, IZV 3, IZV 5 – 12).

Le diamètre des perforations varie entre 3 et 6 mm (externe) et 2,5 et 5 mm (interne); la distance extrémité proximale – perforation est comprise entre 2,5 et 9 mm.

Les traces d'usure sont localisées sur les secteurs latéraux de la circonférence, ce qui correspond à une attache latérale, probablement en utilisant deux liens (éléments de parure cousus?), 8 pièces.

Conclusions

L'intérêt pour l'étude poussée des dépôts d'objets de prestige signalés dans l'aire du complexe culturel Ariuşd-Cucuteni-Tripolie stimule et privilégie en première la démarche détaillée exhaustive des artefacts en matières dures animales présentes dans la structure de ce type spectaculaire de découvertes préhistoriques. Il s'agit généralement de composantes majeurs de ces accumulations comme les objets de parure. Tous ces objets sont particulièrement chargés de significations symboliques, sociales mais pas moins de nature paléotechnologique – en acception large – qui attendent encore à être explorées intégralement et mises en valeur. L'ouvrage propose en première pour la recherche préhistorique en Roumanie une analyse de l'inventaire en matières dures animales des quatre dépôts découverts sur le territoire de la Roumanie (Ariuşd, Brad, Hăbăşeşti, Izvoare) et des deux dépôts découverts sur celui de la République de Moldavie (Cărbuna, Chetroşica). Ils contiennent de la parure confectionnée sur dents (canines de cerf, molaires) aussi bien que les imitations en os des canines de cerf. La trame méthodologique prend en considération les approches internationales récentes d'extraction française. La plupart des artefacts se trouvent en bon état de conservation, ce qui permet de déceler sans problème les stigmates d'aménagement et les traces d'utilisation. Les lots sont hétérogènes comme provenance par sexes et par bilatéralité. On a constaté que les pièces anatomiques ont une morphologie très variable; il n'y a pas des cas de provenance du même individu ce qui est l'indice supplémentaire d'une accumulation en temps (probablement à travers plusieurs générations) ou plus probablement comme résultat des échanges. À cette occasion il faut souligner une fois de plus que les pièces de Hăbăşeşti sont un de plus beaux objets de cette sorte connus jusqu'à maintenant sur le territoire de la Roumanie. Suite à un examen exhaustif, à l'œil nu, à la loupe et à la binoculaire on a pu déceler d'une manière définitive les pièces anatomiques et les imitations en os des dépôts examinés (Brad, Hăbăşeşti, Izvoare). Quelques canines sont remarquables par leurs dimensions qui dépassent parfois 25 mm. En ce qui concerne les imitations en os des canines on retient la forme approximative, grossière, géométrisée ayant des faces parallèles des pièces, munie d'une perforation simple ou rarement double. Autres imitations montrent l'intention de reproduire de plus proche les modèles anatomiques présentes dans l'ensemble de dents percées. La matière première choisie est constituée par les fragments diaphysaires d'os longs de grands herbivores, probablement les bovinés; les métapodes, tibia, radius, fémur et humérus ont une épaisseur de la diaphyse (5-20 mm) qui se prête à l'extraction de fragments de cette sorte. Si sur le débitage on ne dispose pas d'indices préservés (soit aléatoire diffus – percussion directe lancée; soit contrôlé – rainurage, sciage à la ficelle, sciage transversal etc.), le façonnage a été réalisé par abrasion intense et intégrale probablement sur meule dormante, sans préservation d'aucune trace du support anatomique. La longueur des artefacts est comprise entre 16 et 27,7 mm. La grande majorité des pièces a un seul dispositif d'attache (perforation placée au niveau du *apex* ou de la partie proximale). Ne manquent les pièces dont les dispositifs de suspension ont été réaménagés suite à la fracturation produite au niveau de la perforation initiale. Sur l'aspect de la paléotechnologie les plus expressives sont donc les dispositifs de suspension constitués par perforations unilatérales ou bilatérales circulaires réalisées après une préparation superficielle des surfaces par abrasion. Les perforations ont une section de morphologie conique, biconique ou cylindrique. La solution technique de réalisation choisie a été la rotation continue rapide (très probablement à l'aide du foret à main ou du foret à archer). A l'intérieur des trous on observe souvent des stries hélicoïdales spécifiques. Les perforations se place dans l'axe des pièces ou excentrique (à gauche ou à droite). Le diamètre des

perforations varie entre 3 et 6 mm (externe) et 2,5 et 5 mm (interne); la distance extrémité proximale – perforation est comprise entre 2,5 et 9 mm. Toute à la fois il faut préciser que parfois c'est difficile à déceler d'une manière claire si on a affaire avec une perforation bilatérale ou avec une perforation unilatérale et l'alésage bilatéral. Les traces d'usure sont représentées par: le lustre et l'émoussement de la couronne sur les deux faces ainsi que la présence sur les mêmes surfaces des stries rares de distribution aléatoire; plages d'usure localisées sur les secteurs latérales des perforations; l'émoussement superficiel des bords des perforations. Au niveau des surfaces autour des perforations on n'a pas constaté des traces susceptibles à être associées avec un éventuel contact fonctionnel avec des perles métalliques ou lithiques. Sur cette base on peut envisager l'hypothèse de la fixation rigide de ces éléments d'enfilage avec ou sans combinaison d'autres objets perforés sur le même lien (perles). En même temps on ne peut pas exclure l'hypothèse de la solution de fixation par lien horizontal des dents et leurs imitations en collier ou sur support textile/en cuir comme éléments cousus.

La démarche présente peut constituer un nécessaire repère pour l'étude comparative des éléments de parure en matières dures animales des dépôts attribués au complexe culturel Ariuşd-Cucuteni-Tripolie.

Bibliographie

- Barge-Mahieu H. et alii 1991 H. Barge-Mahieu, Cl. Bellier, H. Camps-Fabrer, P. Cattelain, L. Mons, N. Provenzano, Y. Taborin, avec la collaboration de P. Bidart, S. Bott, S. Y. Choï, *Fiches typologiques de l'industrie osseuse préhistorique. Cahier IV. Objets de parure*, UISPP, Commission de nomenclature sur l'industrie de l'os préhistorique (responsable H. Camps-Fabrer), Aix-en-Provence.
- C. Beldiman 1993 Les dents percées dans le Paléolithique et le Néolithique de la Roumanie. Approche technologique, in H. Camps-Fabrer, Cl. Bellier, P. Cattelain, M. Otte, R. Orban, eds., *Industries sur matières dures animales. Evolution technologique et culturelle durant les temps préhistoriques*. Colloque international (Pré-Actes), Treignes/Oignies-en-Thiérache, p. 46.
- C. Beldiman 1999 *Industria materiilor dure animale în paleoliticul superior, epipaleolitic, mezolitic și neoliticul timpuriu pe teritoriul României*, teză de doctorat, Institutul de Arheologie «Vasile Pârvan», București (*L'industrie des matières dures animales dans le Paléolithique, l'Épipaléolithique, le Mésolithique et le Néolithique ancien sur le territoire de la Roumanie*, thèse de doctorat, l'Institut d'Archéologie «Vasile Pârvan», Bucarest), manuscrit.
- C. Beldiman 2004a Parures préhistoriques de Roumanie: dents percées paléolithiques et épipaléolithiques, in *Memoria Antiquitatis* 23, p. 69-102.
- C. Beldiman 2004b Industria preistorică a materiilor dure animale din Peștera Cauce, in S. A. Luca, Cr. Roman, Dr. Diaconescu, *Cercetări arheologice în Peștera Cauce (I) (sat Cerișor, com. Lelese, jud. Hunedoara)*, Universitatea «Lucian Blaga» Sibiu, Institutul pentru Cercetarea și Valorificarea Patrimoniului Cultural Transilvănean în Context European, Bibliotheca Septemcastrensis IV) [L'industrie préhistorique des matières dures animales découverte dans la Grotte Cauce (I), in S. A. Luca, Cr. Roman, Dr. Diaconescu, *Recherches archéologiques dans la Grotte Cauce (I) (village Cerișor, comm. Lelese, dép. de Hunedoara)*, Université «Lucian Blaga» Sibiu, l'Institut pour la Recherche du Patrimoine Culturel de la Transylvanie en Contexte Européen, Bibliotheca Septemcastrensis IV], Sibiu, p. 75-79.

- C. Beldiman 2005 Parures paléolithiques et épipaléolithiques de Roumanie (25 000-10 000 BP): typologie et technologie, in V. Dujardin, éd., *Table Ronde sur le Paléolithique supérieur récent. Industrie osseuse et parures du Solutréen au Magdalénien en Europe, Angoulême (Charente, France), 28-30 mars 2003*, Mémoire XXXIX de la SPF Paris, p. 39-71.
- C. Beldiman 2007 Industria materiilor dure animale în preistoria României. Resurse naturale, comunități umane și tehnologie din paleoliticul superior până în neoliticul timpuriu, *Studii de Preistorie, Supplementum, 2* (L'industrie des matières dures animales dans la Préhistoire de la Roumanie. Ressources naturelles, communautés humaines et technologie dès le Paléolithique supérieur au Néolithique ancien, *Études de Préhistoire, Supplementum, 2*), București.
- C. Beldiman, D.-M. Sztancs 2005a Industria preistorică a materiilor dure animale din Peștera Cauce, in S. A. Luca, Cr. Roman, Dr. Diaconescu, H. Ciugudean, G. El Susi, C. Beldiman, *Cercetări arheologice în Peștera Cauce (II) (sat Cerișor, com. Lelese, jud. Hunedoara)*, Universitatea «Lucian Blaga» Sibiu, Institutul pentru Cercetarea și Valorificarea Patrimoniului Cultural Transilvănean în Context European, Bibliotheca Septemcastrensis V [L'industrie préhistorique des matières dures animales découverte dans la Grotte Cauce (II), in S. A. Luca, Cr. Roman, Dr. Diaconescu, H. Ciugudean, G. El Susi, C. Beldiman, *Recherches archéologiques dans la Grotte Cauce (I) (village Cerișor, comm. Lelese, dép. de Hunedoara)*, Université «Lucian Blaga» Sibiu, l'Institut pour la Recherche du Patrimoine Culturel de la Transylvanie en Contexte Européen, Bibliotheca Septemcastrensis V], Sibiu, p. 155-254.
- C. Beldiman, D.-M. Sztancs 2005b Les objets de parure en matières dures animales de la culture Cucuteni: le dépôt de Hăbășești, dép. de Iași, in Gh. Dumitroaia, J. Chapman, O. Weller, C. Preoteasa, R. Munteanu, D. Nicola, D. Monah, eds., *Cucuteni. 120 ans de recherches. Le temps du bilan*, Centre International de Recherches de la Culture Cucuteni, Piatra Neamț, Institut d'Archéologie Iași, Piatra Neamț, p. 107-115.
- C. Beldiman, D.-M. Sztancs 2005c Technology of perforation in the Prehistory of Romania: animal teeth ornaments and their imitations, in *International Congress "Prehistoric Technology" 40 years later: Functional studies and the Russian legacy*, Museo Civico di Storia Naturale di Verona, Università degli Studi di Verona, Verona, 20-23 April 2005, Abstracts, p. 99-101.
- C. Beldiman, D.-M. Sztancs 2006 Depozitele de obiecte de prestigiu aparținând culturii Cucuteni. Studiul artefactelor din materii dure animale, in *MCA(SN), 2, 2000-2006 (Les dépôts d'objets de prestige appartenant à la culture Cucuteni. L'étude des artefacts en matières dures animales, in Matériaux et recherches archéologiques, Nouvelle série, 2, 2000-2006)*, p. 33-74.
- Al. Bolomey, S. Marinescu-Bîlcu 1988 Industria osului în așezarea cucuteniană de la Drăgușeni-Ostrov, in *SCIVA (L'industrie de l'os dans l'établissement appartenant à la culture Cucuteni de Drăgușeni-Ostrov, in Études et recherches d'histoire ancienne et d'archéologie)*, 39, 4, p. 331-353.
- H. Camps-Fabrer (éd.) 1988-1998 *Fiches typologiques de l'industrie osseuse préhistorique. Cahiers I-VIII*, Aix-en-Provence, Treignes.

- A. M. Choyke 2001 Late Neolithic red canine beads and their imitations, in A. M. Choyke, L. Bartosiewicz, eds., *Crafting Bone: Skeletal Technologies through Time and Space. Proceedings of the 2nd meeting of the (ICAZ) Worked Bone Research Group, Budapest, 31 August-5 September 1999*, BAR Int'l Series 937, Oxford, p. 251-266.
- F. D'Errico, M. Vanhaeren 2002 Criteria for identifying Red Deer (*Cervus elaphus*) age and sex from their canines. Application to the study of Upper Paleolithic and Mesolithic ornaments, in *JAS*, 29, p. 211-232.
- V. Dergacev 1998 *Karbunskij klad (Le trésor de Cărbuna)*, Chişinău.
- VI. Dumitrescu 1957 Le dépôt d'objets de parure de Hăbăşeşti et le problème des rapports entre les tribus de la civilisation de Cucuteni et les tribus des steppes pontiques, in *Dacia (NS)*, 1, p. 73-85.
- VI. Dumitrescu 1963 Originea și evoluția culturii Cucuteni-Tripolie (I), in *SCIV*, 14 (1) [L'origine et l'évolution de la culture Cucuteni-Tripolie (I), in *Études et recherches d'histoire ancienne*, 14 (1)], p. 51-74.
- VI. Dumitrescu 1967 *Hăbăşeşti. Satul neolitic de pe Holm (Hăbăşeşti. Le village néolithique de la colline Holm)*, Bucureşti.
- VI. Dumitrescu et alii 1954 VI. Dumitrescu, H. Dumitrescu, M.P. Dâmbovița, N. Gostar, *Hăbăşeşti. Monografie arheologică (Hăbăşeşti. Monographie archéologique)*, Bucureşti.
- F. László 1911 *Haromszek varmegyei praemykenaei jellegu telepek*, in *Dolgozatok*, p. 12-85.
- S. Marinescu-Bîlcu, Al. Bolomey 2000 Drăguşeni. A Cucutenian Community, Contributions by Marin Cărciumaru, Gheorghe Găță, Georgeta El Susi, Adrian Muraru, The German Archaeological Institute, The Romanian Academy, The Archaeological Institute „Vasile Pârvan”, *Archaeologia Romanica*, 2, Bucureşti.
- S. Marinescu-Bîlcu, M. Cărciumaru 1992a Coliere de *Lithospermum purpureo – coeruleum* și „perle” de cerb în eneoliticul din România în contextul centrului și sud-estului Europei, in *SCIVA*, 43 (4) [Colliers de *Lithospermum purpureo-coeruleum* et de «perles» de cerf dans l'Énéolithique de Roumanie dans le contexte Central – et Sud-Est européen, in *Études et recherches d'histoire ancienne et d'archéologie*, 43 (4), p. 355-370].
- S. Marinescu-Bîlcu, M. Cărciumaru 1992b Colliers de *Lithospermum purpureo-coeruleum* et de «perles» de cerf dans l'Énéolithique de Roumanie dans le contexte Central – et Sud-Est européen, in *Préhistoire Européenne* 2, p. 70-88.
- D. Monah 2003 Quelques réflexions sur les trésors de la culture Cucuteni, in *Studia Antiqua et Archaeologica*, 9, p. 129-140.
- J.-L. Piel-Desruisseaux 1986 *Outils préhistoriques. Forme, fabrication, utilisation*, Paris.
- G. P. Sergheev 1963 Rannetripol'skij klad u s. Karbuna (Le trésor de la phase tardive de la culture Tripolie de Cărbuna), in *Sovetskaja Arheologija*, 1, p. 135-151.

- D.-M. Sztancs, C. Beldiman 2005 L'industrie des matières dures animales dans le site appartenant à la culture Cucuteni de Mărgineni, dép. de Bacău, Roumanie, in Gh. Dumitroaia, J. Chapman, O. Weller, C. Preoteasa, R. Munteanu, D. Nicola, D. Monah, eds., *Cucuteni. 120 ans de recherches. Le temps du bilan*, Centre International de Recherches de la Culture Cucuteni, Piatra Neamț, Institut d'Archéologie Iași, Piatra Neamț, p. 285-292.
- S. J. Sztáncsu 2005 The Early Copper Age Hoard from Ariușd (Erősd), in Gh. Dumitroaia, J. Chapman, O. Weller, C. Preoteasa, R. Munteanu, D. Nicola, D. Monah, eds., *Cucuteni. 120 ans de recherches. Le temps du bilan*, Centre International de Recherches de la Culture Cucuteni, Piatra Neamț, Institut d'Archéologie Iași, Piatra Neamț, p. 85-106.
- V. Ursachi 1991 Le dépôt d'objets de parure énéolithique de Brad, comm. Negri, dép. de Bacău, in V. Chirica, D. Monah, eds., *Le Paléolithique et le Néolithique de la Roumanie en contexte européen*, Bibliotheca Archaeologica Iassensis IV, Iași, p. 335-386.
- V. Ursachi 1992 Depozitul de obiecte de podoabă eneolitice de la Brad, com. Negri, jud. Bacău, in *Carpica*, 23 (Le dépôt d'objets de parure énéolithiques de Brad, comm. Negri, dép. de Bacău, in *Carpica* 23), p. 51-104.

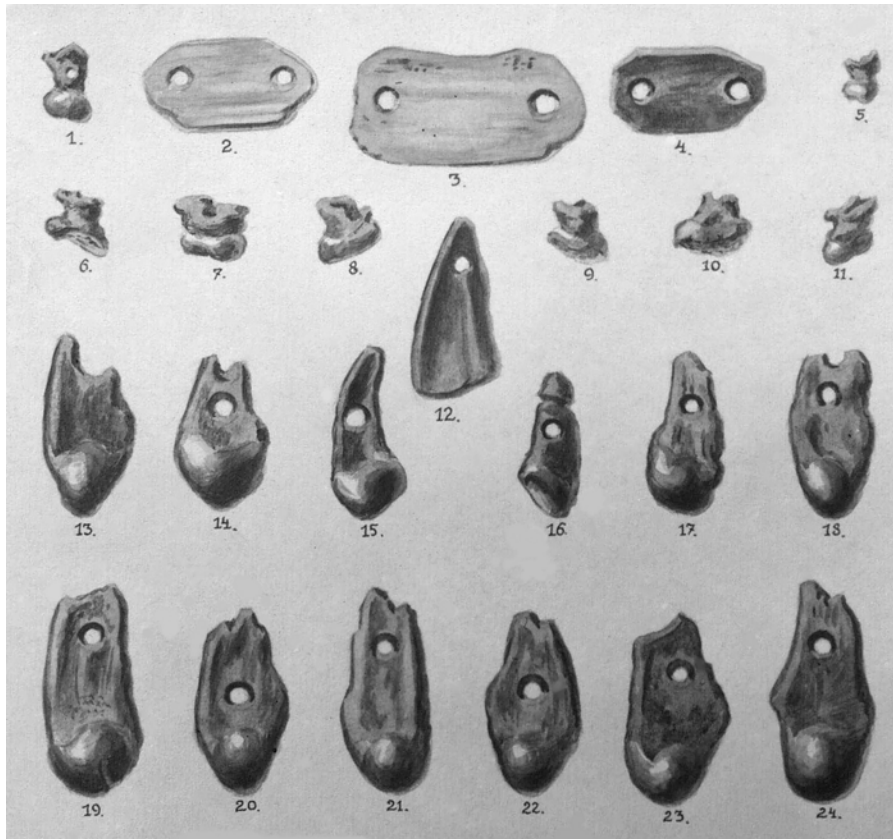


Fig. 1. Ariuşd. Canines résiduelles de cerf et molaires de mammifères (d'après S. J. Sztáncsuş 2005, p. 88, fig. 4).

Ariuşd. Canini reziduali de cerb şi molari de mamifere (după S. J. Sztáncsuş 2005, p. 88, fig. 4).

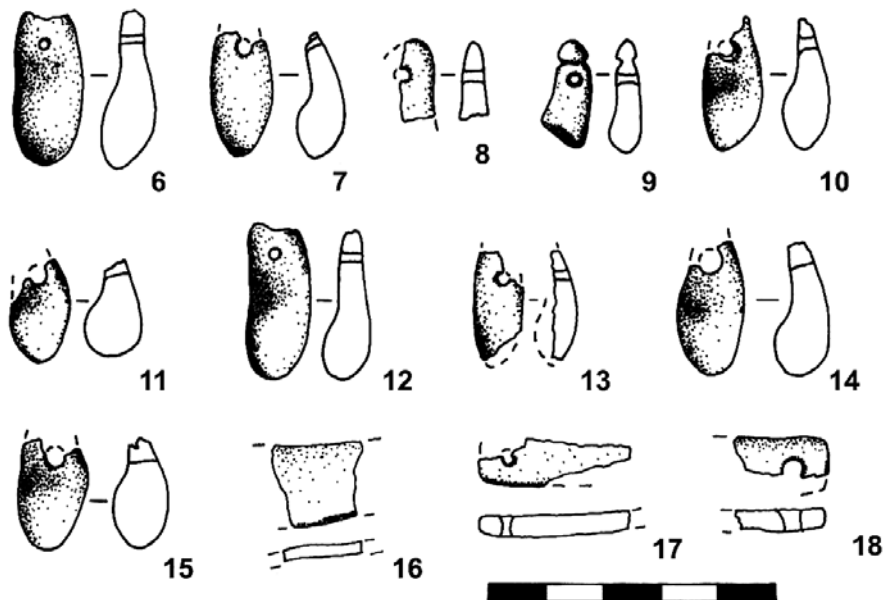


Fig. 2. Ariuşd. Canines résiduelles de cerf (d'après S. J. Sztáncsuş 2005, p. 92, fig. 7).

Ariuşd. Canini reziduali de cerb (după S. J. Sztáncsuş 2005, p. 92, fig.7).

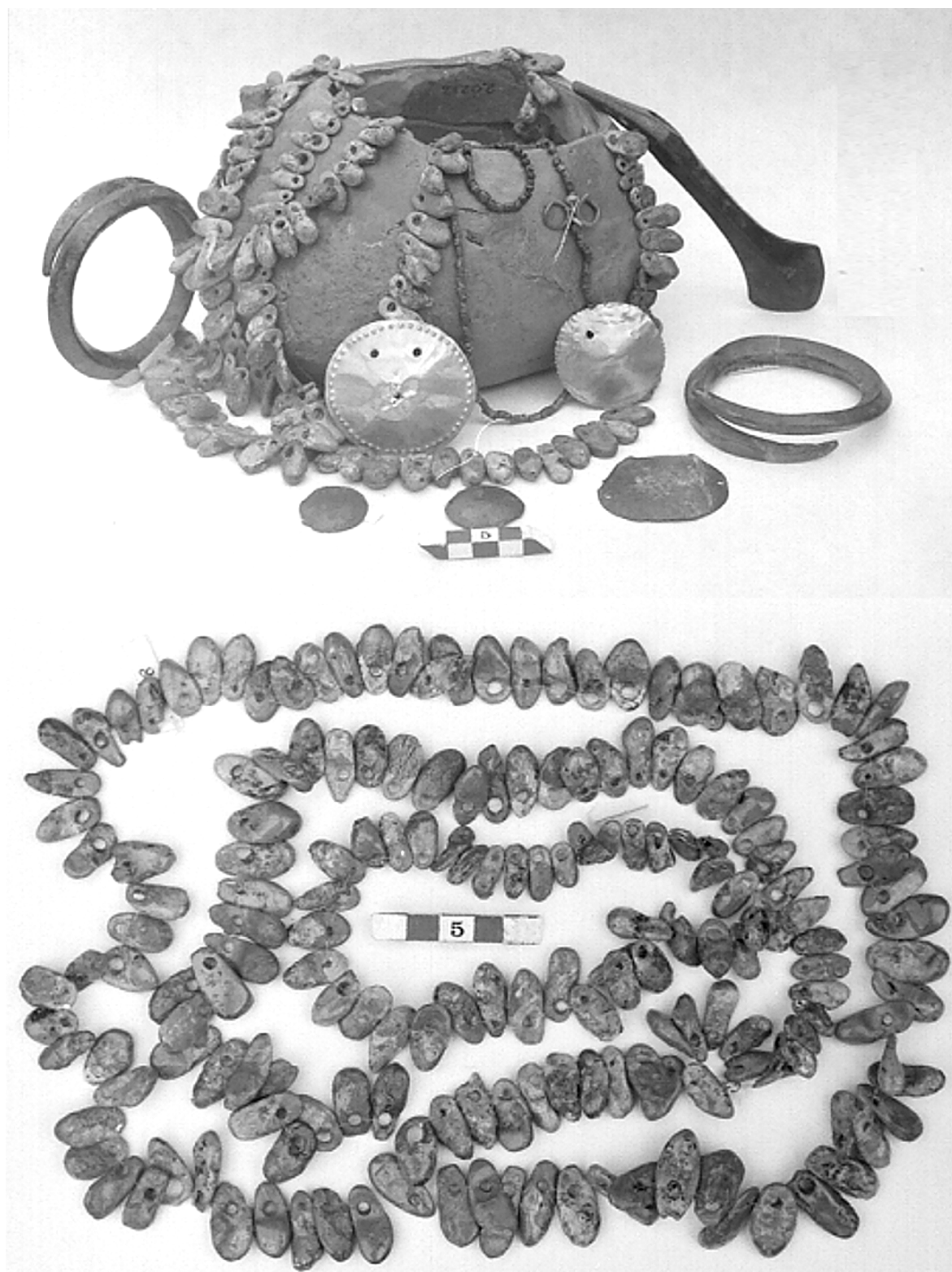


Fig. 3. Brad. Canines résiduelles de cerf et imitations en os.
Brad. Canini reziduali de cerb și imitații în os.

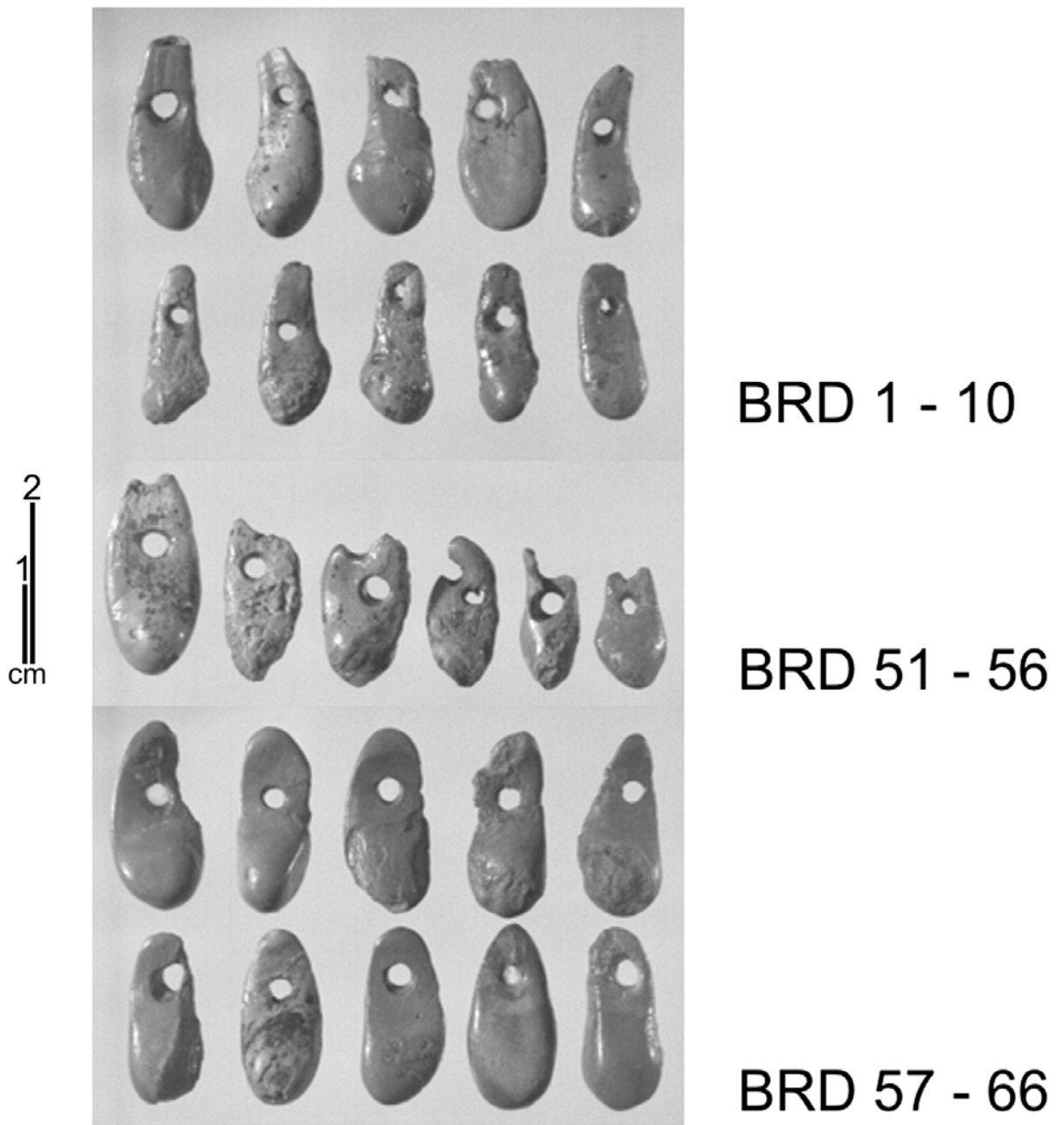


Fig. 4. Brad. Canines résiduelles de cerf et imitations en os.
Brad. Canini reziduali de cerb și imitații în os.

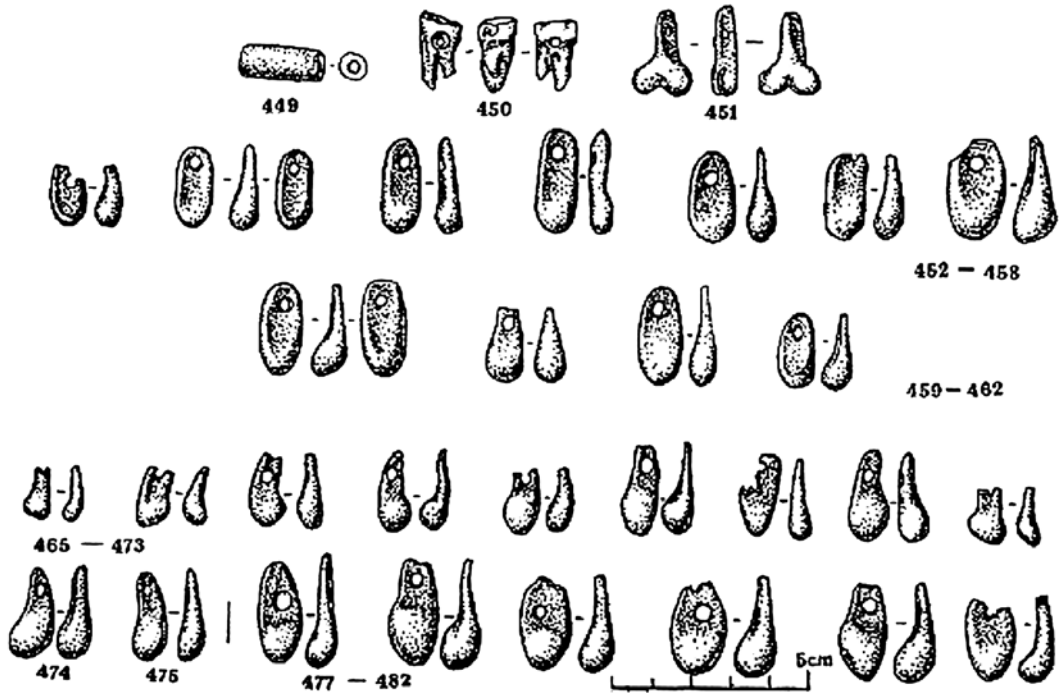


Fig. 5. Cărbuna. Canines résiduelles de cerf, imitations en os et molaire humaine perforé (d'après V. Dergacev 1998, p. 35, fig. 14).
Cărbuna. Canini reziduali de cerb, imitații în os și molar uman perforat (după V. Dergacev 1998, p. 35, fig. 14).



Fig. 6. Chetroșica. Imitations en os des canines résiduelles de cerf (d'après D. Monah 2003, p. 140, fig. 5).
Chetroșica. Imitații în os ale caninilor reziduali de cerb (după D. Monah 2003, p. 140, fig. 5).

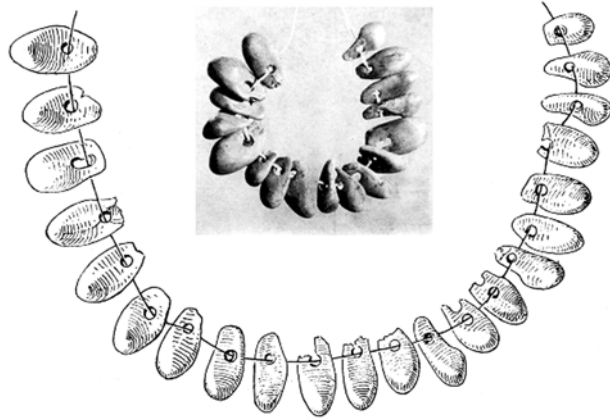


Fig. 7. Hăbășești. Canines résiduelles de cerf et imitations en os (d'après VI. Dumitrescu 1957, p. 74, fig. 1/4 et VI. Dumitrescu 1967, fig. 51).
Hăbășești. Canini reziduali de cerb și imitații în os (după VI. Dumitrescu 1957, p. 74, fig. 1/4 și VI. Dumitrescu 1967, fig. 51).

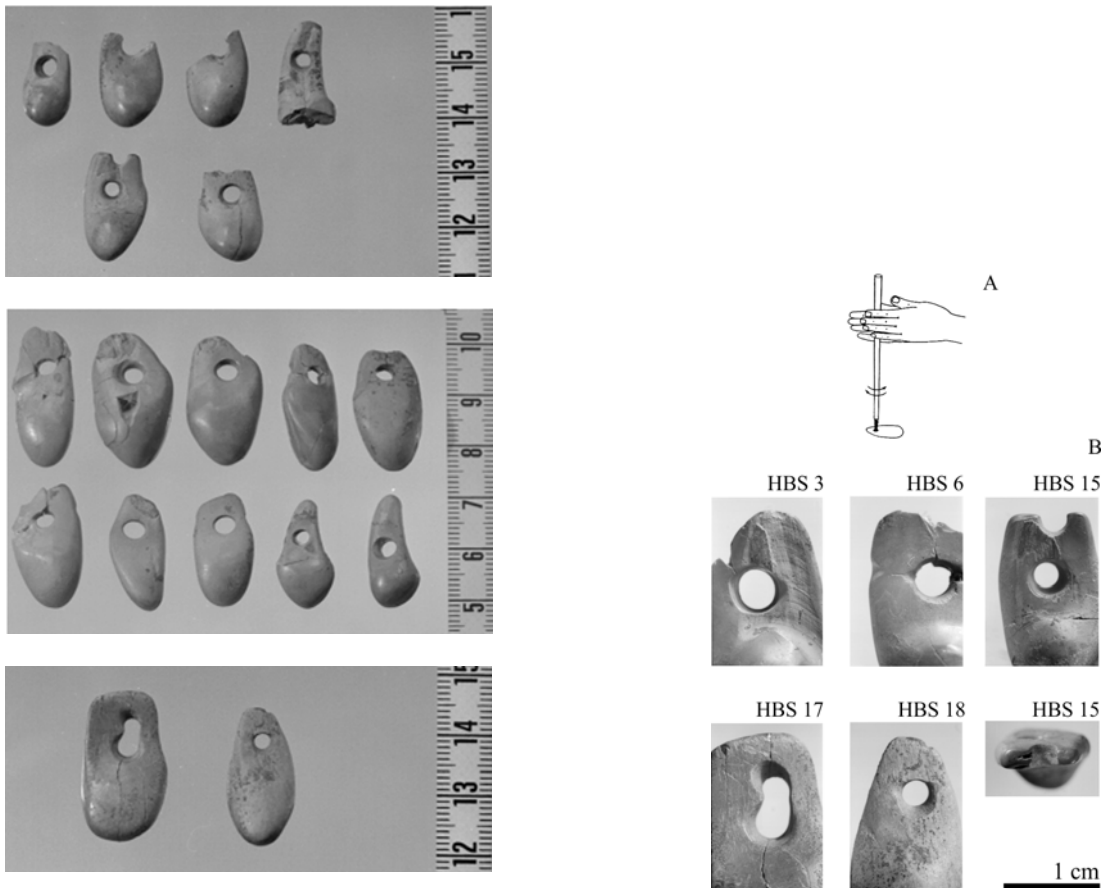


Fig. 8. Hăbășești. Imitations en os des canines résiduelles de cerf. A. Reconstitution du mode de perforation par rotation à l'aide du foret à main (d'après J.-P. Piel-Desruisseaux 1986, p. 134, fig. 132);
B. Hăbășești. Canines résiduelles de cerf - détails des perforations.
Hăbășești. Imitații în os ale caninilor reziduali de cerb. A. Reconstituirea modului de perforare prin rotație cu ajutorul sfredelului (după J.-P. Piel-Desruisseaux 1986, p. 134, fig. 132);
B. Hăbășești. Canini reziduali de cerb - vederi de detaliu ale perforațiilor.



Fig. 9. Izvoare. Reconstitution hypothétique du collier composé par semences de LPC et imitations en os des canines résiduelles de cerf (photographie par M. Cârciumaru).

Izvoare. Reconstituirea ipotetică a colierului din semințe de LPC și imitații în os ale caninilor reziduali de cerb (foto M. Cârciumaru).

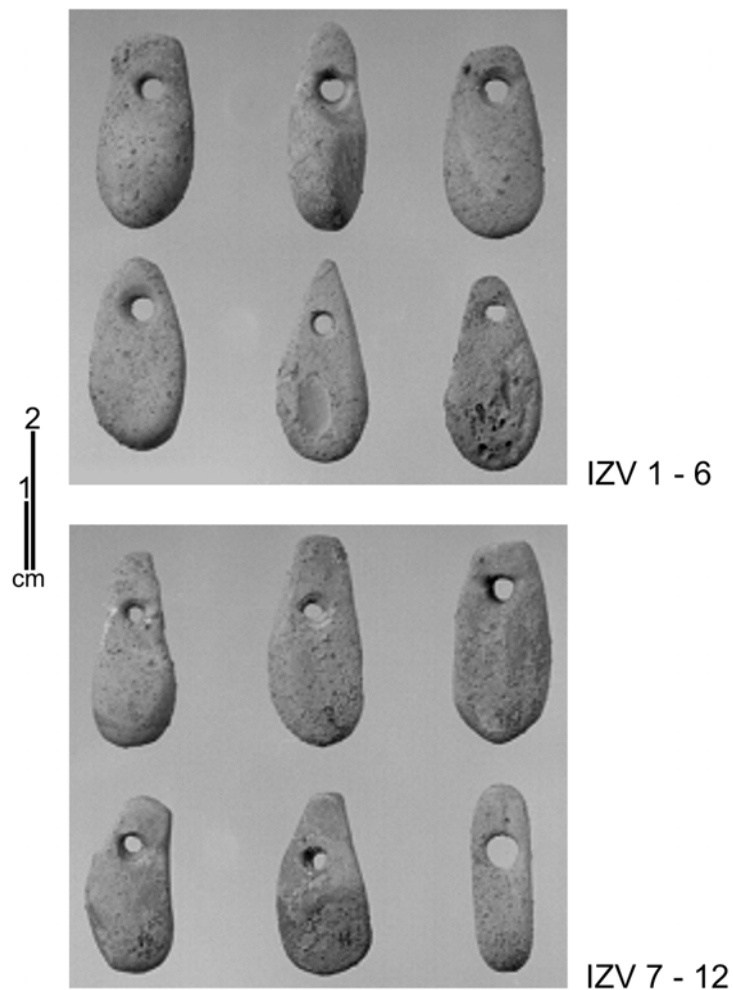


Fig. 10. Izvoare. Imitations en os des canines résiduelles de cerf.
Izvoare. Imitații în os ale caninilor reziduali de cerb.