

ACADEMIE ROUMAINE – FILIALE DE IASI
INSTITUT D'ARCHEOLOGIE – IASI
UNIVERSITE LIBRE INTERNATIONALE DE LA
REPUBLIQUE MOLDAVE
INSTITUT D'HISTOIRE ET DE SCIENCES POLITIQUES

ILIE BORZIANU

VASILE CHIRICA

ANATOL DAVID

**L'AURIGNACIEN MOYEN ET TARDIF
DE L'ESPACE CARPATIQUE -
DNIESTREEN.
LE GISEMENT CLIMAUTII.**

EDITION PIM

IAS I 2007

BIBLIOTHECA ARCHAEOLOGICA IASSIENSIS

XIX

Vasile CHIRICA – éditeur

***L'AURIGNACIEN MOYEN ET TARDIF
DE L'ESPACE CARPATIQUE - DNIESTREEN.
LE GISEMENT CLIMAUTI II***

par

ILIE BORZAC, VASILE CHIRICA et ANATOL DAVID

Couverture et mise en page : Cristian ICHIM

Traduction : Coralia COSTAS

Ed. PIM – IASI

ISBN : 978-973-716-839-9

***OUVRAGE REDIGE ET PUBLIE DANS LE CADRE DU
PROJET CNC SIS 648/2006***

© INSTITUT D'ARCHEOLOGIE – IAS I

SOMMAIRE

Chapitre 1. Données générales concernant le gisement Climauti II

1. 1. Introduction
1. 2. Historique des recherches
1. 3. Topographie , conditions géologiques et paléogéographiques d'emplacement du gisement
1. 4. Cadre géologique et stratigraphie des dépôts.
1. 5. Cadre naturel. Flore (S. Medeanik, I. Borzic)

1. 6. Cadre naturel. Faune des mammifères (A. David, Th. Obada)
1. 7. Cadre naturel. Faune des mollusques terrestres (A. Prepelitsa)
1. 8. Cadre naturel. Aspects du climat pendant le glaciaire Würmien (C. Mihailescu)

Chapitre 2 . Archéologie. Niveau supérieur d'habitat

2. 1. Données générales concernant le niveau d'habitat
2. 2. Principes et méthodes d'étude
2. 3. Planigraphie des pièces en silex
2. 4. Planigraphie des restes ostéologiques. Habitation en „os et terre ” (I. Borzic, V. Chirica, A. David, Th. Obada)

2. 5. Discussion concernant la planigraphie
2. 6. Conclusions concernant la planigraphie
2. 7. Technologique lithique (I. Borzic, V. Chirica)

2. 7. 1. Matière première pour la taille des outils
2. 7. 2. Transformation première du silex. Eclatement

- 2. 7. 3. Outils. Typologie de l'industrie lithique.
- 2. 7. 4. Pièces en matières animales dures.
- 2. 8. Pièces en marne et schiste siliceux.
- 2. 8. 1. Outils et armes
- 2. 8. 2. Pièces d'art mobilier et de parure
- 2. 8. 3. Pièces auxiliaire en os de mammoth

Chapitre 3. Niveau inférieur d'habitat

- 3. 1. Informations générales sur le niveau d'habitat
- 3. 2. Industrie des pièces lithiques du niveau inférieur
 - 3. 2. 1. Technique d'éclatement primaire
 - 3. 2. 2. Typologie des pièces en silex
 - 3. 2. 3. Structure de l'inventaire lithique du niveau inférieur
 - 3. 2. 4. Pièces lithiques auxiliaires (en d'autres matières premières)
- 3. 3. Pièces en bois d'animal et en os
- 3. 4. Encadrement chronologique et culturel du niveau inférieur d'habitat
 - 3. 4. 1. Chronologie relative et radiométrique
 - 3. 4. 2. Encadrement culturel

Chapitre 4. Aurignacien moyen et tardif à travers l'espace carpatique – dniestréen.

- 4. 1. Corrélations techniques– typologiques entre les industries lithiques des niveaux d'habitat du site Climaut i II à la base des fouilles de 1989

4. 2. Industries lithiques du site Climaut i II et leurs corrélations typologiques à l'industrie du site Rascov VII.
4. 3. Gisements du Paléolithique supérieur à faune prédominante de mammoth de la zone du Dniestre moyen et le gisement ClimautiII.
4. 4. Aurignacien moyen et tardif de la zone carpatiques – dniestréenne
4. 5. Cyné gé tique des hab itants du site C limaut i II.
4. 6. Aurignacien moyen et tardif sans formes bifaces dans le cadre du technocomplexe local et des zones limitrophes
4. 7. Hypothèses concernant l'origine de l'Aurignacien moyen et tardif sans formes bifaces

**Chapitre 5. Les significations artistiques et religieuses
de certaines découvertes paleolithiques
de l'espace carpato-dniestreen (V. Chirica, V.-C.Chirica)**

BIBLIOGRAPHIE

Chapitre 1. Données générales concernant le gisement

Clima uti II

1. 1. Introduction

L'espace situé entre les Carpates Orientales et le Dniestre, par sa position géo graphique, les conditions naturelles qui ont existé pendant le Pléistocène tardif, la paléogéographie, à travers les plus grandes ou plus petites des bassins hydrographiques des rivières Siret, Prut et Dniestre, a été intensément peuplé et valorisé par l'homme paléolithique (Tchernysh 1973 ; Chetaru 1973; Brudiu 1974; Chirica 1989 ; Paunescu 1998; 1999; Borzic 1994; Chirica, Borzic, Chetaru 1996 ; Borzic, Chirica, Valeanu 2006). Parmi les plus de 500 sites paléolithiques de la zone, dont certains étudiés par des fouilles systématiques, il y a aussi les sites pluristratifiés et à niveaux d'habitat préservés relativement bien. Ceux-ci sont disloqués, surtout, en trois aires délimitant géographiquement l'espace – dans les zones du Dniestre Moyen, du Prut Moyen et dans celle sous-carpatique (les terrasses de la rivière Bistrita du Bassin Rapciu ni). Parmi eux, nous mentionnons les sites les plus importants, qui ont fourni des matériaux de référence pour l'élucidation des étapes d'évolution culturelle des communautés paléolithiques de la zone, mais aussi des informations concernant la chronologie et la stratigraphie des dépôts géologiques, l'évolution de la technique de taille de la pierre, de l'ivoire, du bois d'animal, l'apparition et l'évolution des processus d'adaptation de l'homme à l'environnement, la synergie de celui-ci, y compris de la protection par la construction d'abris rudimentaires et d'habitations. Ce sont toujours eux qui ont fourni des données concernant la spiritualité de l'homme du Paléolithique. Parmi ces sites, nous pouvons énumérer ceux du Paléolithique inférieur des grottes Duruitoarea Veche et Ofatinti (Chetaru 1995, 93 – 138; Chirica, Borzic 2005), du Paléolithique moyen et supérieur de type de plein air – Molodova I et V, Cormani IV, Oselivca I, Ripiceni – Izvor (Tchernysh 1977; 1987; Otte 1981; Paunescu 1993; 1999; Chirica, Borzic 2005), tout comme d'autres, datés exclusivement pendant le Paléolithique supérieur – Babin I, Voronovita I, (Tchernysh 1959; 1973), Mitoc – Malu Galben (Chirica 1989; 2001; Otte, Chirica, Haesaerts, éd., 2007), Corpaci, Corpaci – Mâs (Borzic, Grigor'eva, Chetaru 1981; Chirica, Borzic, Chetaru 1996), Cosauti (Borzic 1994; Borzic, Haesaerts, Chirica 2005; Haesaerts et al. 2003; 2004; Borzic, Chirica, Valeanu 2006). Parmi les sites pluristratifiés de cette zone, on peut aussi énumérer Clima utiII, de la zone du Dniestre Moyen, qui a fourni des matériaux et données importantes pour l'élucidation des différents éléments de l'évolution de l'homme de

l'Aurignacien moyen et tardif de cette zone de l'Europe de l'Est (Borziac 1994; Chirica, Borziac 1996, 99 – 123; Chirica, Borziac, Chetraru 1996; Borziac, Chirica, Valeanu 2006; Noiret 2004). Ce site, dans lequel on a initialement découvert deux niveaux d'habitat du Paléolithique supérieur, et où à présent on en connaît quatre, est très peu connu dans la littérature de spécialité et l'unique travail plus complet (Borziac, Obada 2001, 7–49) ne reflète pas l'ampleur des habitats. De la sorte, le but de notre travail est de valoriser de manière exhaustive le site, et les recherches pluridisciplinaires qu'on y a effectuées à partir de 1989. En même temps, notre but est aussi de refléter ces données et matériaux à la lumière des nouvelles découvertes du Paléolithique supérieur de tout l'espace européen. D'autre part, nous considérons qu'il existe encore au moins 2 niveaux d'habitat (inférieurs), situés sous le sol fossile considéré comme de type Stilfried B – Briansk – Dofino val. Si nos observations stratigraphiques, effectuées dans un sondage datant de l'année 2000 sont correctes, alors nous pouvons nous attendre à l'apparition de matériaux paléolithiques à un âge antérieur à celui de la création de ce sol fossile, ce qui constitue un aspect extrêmement important pour l'élucidation des phases anciennes d'habitat de l'espace carpatique-dniestréen par Homo sapiens. Nous mentionnons encore que les recherches dans la zone du site sont très nécessaires car à l'intérieur et tout près du site on a aussi dépisté 4 autres sites du Paléolithique supérieur, à niveaux certes d'habitat. Il n'est pas impossible de découvrir d'autres sites aurignaciens.

Remerciements. *Les travaux ont été financés par l'Administration de la commune Climautii de Jos, le district Soldanesti, qui a initié la construction d'une crèche pour les enfants sur le secteur qui a ultérieurement coïncidé à l'emplacement du site préhistorique. Pendant le processus de recherche, aux travaux de terrain les chercheurs suivants ont participé: I. Borziac (coordinateurs des recherches), les paléontologues A. David, Th. Obada, O. Redcozubov; les archéologues S. Covalenco, A. Levinski, V. Gukin, A. Vysotki, I. Melniciuc; les géologues O. Adamenko, A. Golbert, O. Stel'mah; les paléogéographes C. Mihailescu, A. Prepelita, le paléobotaniste S. Medeanik, le pédologue V. Motoc. En l'année 2000, les sédiments du Pléistocène tardif de là-bas ont été étudiés par P. Haesaerts et F. Damblo n de l'Institut Royal des Sciences Naturelles de Bruxelles. Une contribution à part a*

I Nous utilisons ici cette désignation dans le sens large. A présent, à cause des travaux microstratigraphiques de toute une série de sites pluristratifiés du Paléolithique supérieur de l'Europe Centrale et de l'Est, y compris de l'espace carpatique-dniestréen, effectués par P. Haesaerts, cet interstade est divisé dans une série de cycles climatiques plus courts, signalés à Willendorf II, Grubgraben, Dolny – Vestonice, Mitoc – Malu Galben, Molodova V, Cosaut i, etc. (Haesaerts et al. 2003; 2004; Borziac, Haesaerts, Chirica 2005; Otte, Chirica, Haesaerts, éd., 2007).

été celle de B. Moraru, V. Musca, D. Spânu. Les auteurs de cette étude remercient sincèrement à tous ceux mentionnés ci-dessus.

1. 2. Historique des recherches

Les recherches du Paléolithique de cette zone de la vallée du Dniestr ont débuté en 1946, lorsque G. Sergeev a commencé l'étude par des fouilles de type abr i de Matvei, près du village Ofatinti, district Râbnita, de la rive gauche du Dniestre. Aussi bien dans les premières publications (Sergeev 1950, 202-212), que dans celles qui leur ont suivi, le niveau étudié par G. Sergeev a été attribué au Micoquien typique, tandis que deux autres niveaux, découverts et étudiés plus tard par N. Anisiutkine et N. Chetraru ont été encadrés dans le Tayacien et le Moustérien typique (Chetraru 1973; Anisiutkine 1973, 9-13 ; Anisiutkine, Chetraru 1982, 120-132; Chirica, Borziac 2005).

En 1952 les recherches archéologiques dans la zone de la construction du barrage et du bassin sur le Dniestre ont commencé, en vue de la réalisation de la centrale hydroélectrique de Dubasari. Pendant la campagne de cette année-là, tout comme lors de celles de 1953 et 1957, respectivement, le chercheur ukrainien A.Tchernysh a effectué des recherches de surface, découvrant plusieurs sites, qui ont fourni des matériaux paléolithiques, près des villages Ofatinti, Beloci, Rascov, etc. De la sorte, près et à travers le territoire du village Rascov, A.Tchernysh a découvert 6 gisements à matériaux paléolithiques et mésolithiques (Tchernysh 1956, 123-125). En 1958, N. Chetraru et L. Poilevoi ont découvert le site Rascov VII, qui a été ultérieurement étudié par des fouilles par N. Chetraru – par sondages - 1962, 1963, fouilles – 1967, 1968, et par N. Chetraru, G. Grigor'eva, I. Borziac - 1971, Chetraru, Grigor'eva, avec la participation d'I. Borziac - 1972 (août–septembre, Chetraru, Grigor'eva, Covalenco 2007). En 1971, dans la zone du village Rascov, I. Borziac a découvert le site Rascov VIII, les sites Rascov IX-XI (Chetraru 1973; Borziac 1973,34; Borziac 1974, 22; Borziac 1994,26).

Les premières découvertes des sites paléolithiques, à travers le territoire de la commune Climauti de Josle district Soldanesti, ont été effectuées par I. Borziac en 1971. A ce moment là, I. Borziac faisait partie de l'équipe du site Rascov VII. Pendant les recherches de surface, on a étudié la rive droite du Dniestre, à travers les secteurs entre les villages Socola et Cot **(fig.1)et on a découvert, parmi d'autres sites archéologiques, les gisements Socola I, Vadul – RascovI–III, Climauti I – III (Borziac 1973, 12 – 20). (fig.2).**

A l'occasion des multiples visites dans les sites de Climauti I et Vadul I –Rascov III, on a ramassé de nombreuses collections de pièces lithiques, et dans le premier de ces sites on a aussi effectué un sondage stratigraphique. Les

co llections des silex dépistés en 1971 et 1972 ont servi de support pour les premières pu blications à ce propos (Borziac 1982, 3 – 24; 1986 a, 15 – 24).

En février 1989, au centre de la commune Climautii de Jo s on a co mmencé les travaux préliminaires pour la construction d'une crèche pour les enfants. Pendant l'excavation de la fondation, les constructeurs ont découvert de nombreux os de grandes dimensions, et on a informé l'administration locale et zonale à ce propos et le peintre amateur de la localité, B. Mo raru, a informé les paléontologues de l'Institut de Zoolog ie de l'Académie de Sciences de la Moldavie. Les paléo ntologues Th. Obada et O. Redcozubov, une fois arrivé sur le site, o nt fait arrêter les travaux d'excavation et o nt récupéré les os, lesquels se so nt avérés, pour la plupart, provenir de mammoth. Th. Obada a informé I. Borziac, qui, le 5 mars, a découvert les premières silex, attestant ainsi, en cet endroit, la présence d'u n gisement paléo lithique à niveaux d'habitat in situ. Une fois les travaux des constructeurs arrêtés, les archéologues de la Section de Préhistoire de l'Institut d'Archéo logie et d'Ethnographie, en co llaboration avec les paléontologues de l'Institut de Zoo lo gie de l'Académie de Sciences de la Moldavie, ont commencé les recherches systématiques de sauvegarde dans ce site paléolithique, qu'o n a dénommé Climauti II . Les recherches se sont déroulées pendant les périodes 5 mars - 30 mai et 5 septembre - 30 o ctobre 1987. Confor mément au contrat avec l'administratio n locale, seule la surface occupée par les construction était prévue po ur la recherche. Dans une première étape, on a étudié une surface d'environ 160 m², dans une seconde une sur face d'environ 30 m² . A travers la première o n a étudié l'agglomération d'o s de mammoth, ultérieurement déterminée en tant qu'habitation de sur face. A travers la seconde sur face, o n a étudié des dépôts qui n'ont fourni que 36 pièces en silex du niveau inférieur d'habitat. La faune des grandes mammifères a été étudiée par A. David et Th. Obada. La géo logie des dépôts et leur stratigraphie ont été étudiées par les géologues O. Adamenco et A. Gol'bert. C'est toujours pendant ces recherches- là qu'o n a co llecté et déterminé des échantillons pour l'étude palynolog ique, par S. Medeanik, et les couches de dépôts ont été étudiées par le pédologue V. Motoc. Pendant la seconde étape de travau x et ultérieurement, en 1990 et 1991 le site a été visité par A. Gol'bert, C. Mihailescu et A. Prepelita. C. Mihailescu a décrit la géologie générale et la paléogéographie de la zone, et A. Prepelita a étudié les mollusques terrestres. Par l'inter mède d'O. Adamenco pour les niveaux d'habitat paléolithiques de Climauti II ont a obtenu deux données rad io métriques, qu'on utilise en tant que repère chrono log ique important.

En 1989, à Climauti I on a effectué un sondage, qui a permis de co nstater que les pièces du niveau remanié d'habitat se trouvaient à la base du niveau de so l fossile et plus en profondeur, présent aussi dans le site Climauti II (Chirica, Borziac, Chetraru 1996, 58).

Pour faciliter la possibilité de superposer et d'étudier de manière comparative les dépôts et les séquences utilisées par P. Haesaerts dans l'élaboration du schéma stratigraphique régionale est – carpatique (Haesaerts et al. 2003, 34 – 68; 2004, 46 – 78 ; Haesaerts 2007, 15 – 41), en 2000 on a effectué deux sondages, qui ont été étudiés du point de vue stratigraphique par P. Haesaerts. En même temps, dans le sondage II on a collecté de nouveaux échantillons pour l'analyse structurale, pédo logique, palynologique des dépôts, tout comme des échantillons d'os pour de nouvelles datations radio métriques. En 2000 on a visité les endroits qui ont fourni, en 1989, les pièces stratifiées du Paléolithique supérieur, dénommés Climauti III et Climauti IV (fig. 2). On a ainsi constaté que les deux sites représentent une réelle perspective pour la recherche méthodique.

1. 3. Topographie, conditions géologiques et paléogéographiques d'emplacement du gisement

Le gisement Climauti II est situé sur un promontoire formé par les lits du Dniestre et du ruisseau Gâr la, affluent perpendiculaire, du côté ouest. Ses coordonnées géographiques: 47° 56' N et 28° 48' E. Ce promontoire coïncide au centre administratif et géographique de la commune. Sa surface représente le socle de la troisième terrasse du Dniestre, avec la hauteur de 27 – 35 m au-dessus du niveau moyen de l'eau du Dniestre. Sur le socle de la terrasse, avant les habitats paléolithiques deux remparts de glissements de matériaux calcaires, rompus de la rive du Dniestre, s'y sont redépôtés, se constituant là-bas en calcaires d'âge sarmatien. Le premier rempart s'est partiellement arrêté sur le fragment de la quatrième terrasse, et une autre partie a avancé, s'arrêtant sous la forme d'un dos d'âne sur la troisième terrasse. À l'ouest de celle-ci, une micro-dépression s'est formée, à orientation du sud au nord, sur laquelle à présent passe la route centrale du village. Après la stabilisation du matériel calcaire, à travers la surface de la terrasse, des dépôts du Quaternaire tardif ont commencé à se constituer. La surface irrégulière de la terrasse, après la stabilisation des glissements mentionnés ci-dessus, a conditionné son évolution ultérieure dans cette direction. À l'est de l'endroit des fouilles, le terrain devient incliné vers la vallée du Dniestr, et à 60-70 m il finit par une pente semi-abrupte, vers la surface de la deuxième terrasse du Dniestr. Le socle de la deuxième terrasse du Dniestr a en cet endroit la hauteur de 22 – 24 m (fig. 4). La largeur de la troisième terrasse en l'endroit du gisement est de 70 – 80 m, et celle de la deuxième terrasse est de 49 – 55 m.

À l'ouest du site la surface de la troisième terrasse devient peu à peu inclinée, jusqu'à ce qu'elle s'unisse à celle de la deuxième, très peu visible, laquelle à son tour descend lentement vers le lit du ruisseau Gâr la. À la

co nfluence de Gâr la et du Dniestre, la deuxième terrasse est plus visible et forme une r ive abrupte qui continue aussi sur le versant de la vallée du Dniestre. Sur le secteur ind iqué, sur le versant de sud de la vallée de Gâr la, il y a des maiso ns habitables, l'ég lise et le cimetiè re du village. Au sud du site, en relief, à travers 120 – 150 m on obser ve enco re un promontoire, dont les pentes vers l'ouest so nt légèrement inclinées vers la route principale du village, alors que vers l'est l'inclinaison est d ir ig ée vers la deuxième terrasse avec laquelle elle s'unit. L'espace au sud du site, le long de 250 – 300 m, est occupé par les maiso ns du village.

A l'ouest du site et de la route principale du village le terrain est d'un coup levé à 12 – 15 m, passant dans la sur face de la quatrième terrasse du Dniestre. A travers cette surface, il y a les restes du seco nd rempart de glissements linéaires calcaires de la rive du Dniestre.

No us avons utilisé cette méticuleuse descr iption topographique, à cause du fait qu'à environ 100 – 120 m, au sud du site, sur la pente entre les troisième et deuxième terrasses du Dniestre, sur un terrain entr ecoupé par les vallées d'anciens ravins, il y a le gisement Climauti I, attribué à l'Aurignacien ancien (Bo rziac 1982 ; Chirica, Borziac, Chetraru 1996, 58 – 75; Borziac, Chirica, Valeanu 2006, 48 – 123). A environ 300 – 350 m vers le sud il y a le site gravettien Vadul – Rascov III (Borziac 1986, 7 – 18), (fig. 3). Il n' est pas exclus que les territo ires occupés par ces gisements d'âge et encadrement cu lturel différents aient eu un habitat partiellement périp hér ique. De toute faço n, l'espace vital d'habitat des habitants de ces sites a été commun.

La rive du Dniestre, sur le secteur entre les villages Vadul – Rascov et Cot, est abrupte, constituée de calcaires et seulement dans un endroit il est entrecoupé par le lit du ruisseau Gâr la. So n hauteur au-dessus de l'eau est d'environ 110 – 120 m, et à présent il est partiellement boisé. Le site ouvre sur un large panorama sur la vallée du Dniestre. Sur la rive opposée de ce dernier, dans les première, deuxième et troisième terrasses, on retrouve le village Rascov. Sur cette rive, vis – a – vis des sites Climauti I – IV et Vadul – Rascov III, il existe les sites Rascov VII et VIII (Chetraru, Grigor'eva, Covalenco 2007). L'emplacement de ce complexe de sites sur un secteur relativement limité de la vallée du Dniestre démontre les co nditions favo rables d'existence de l'homme du Paléolithique supér ieur. Les rives hautes et abruptes du Dniestree, zone dans laquelle on pouvait pratiquer la chasse des mammoths, les territoires relativement protégés des terrasses de la rivière, la présence des sources d'eau potable et de la matière première pour la taille d e leurs outils conditio nnaient, sans doute, la vie des co mmunautés hu maines de cette zone du Dniestr.

Du point de vue géomorphologique, le site Climauti II, tout comme ceux mentionnés ci-dessus, sont situés dans la soi-disante „zone de terrasses du Dniestr Mo yen” (Belenkii, Boboc 1975, 50 – 66). Dans cette zone, qui

co mmence à la latitude de la ville de Cernauti et continue jusqu'à celle de la ville Râbnita, il y a plus de 250 sites et endroits à matériaux de diverses étapes d'évolutio n du Paléolithique mo yen et supérieur (Boriskovskii 1953 ; Tchernysh 1973; Chetraru 1973; Borziac 1994). Ce nombre impressionnant de sites paléolithiques transforme la zone du Dniestre Moyen en l'un des plus densément peuplés territo ires du Paléolithique. La latitude de l'emplacement de cette zone correspond à la distribution à travers l'Europe, pendant le Quaternaire tardif, de la zonalité géographique, déterminée en tant que „ steppe froide pér ig laciaire à mélange de forêts et buissons de co nifères” (Ivanova 1987; Medeanik, Mihailescu 1992, 74–78; Mihailescu 2004, 41–43).

*

Confo rmément aux données des paléobotanistes (Bo liho vscaja 1981, 103-125; Bolihovscaja, Paschevici 1982, 115 - 124; Paschevici 1977, 105 – 112; Damb lon, Haesaerts, Van der Plicht 1996, 177 – 123; Damblo n 2007, 67 – 81), les espaces de telles zonalités paléoclimatiques étaient riches en végétation pendant l'été périglaciaire et fournissaient suffisamment de ressources pour entretenir les tro upeaux de mammifèr es, y co mpris les mammo uths. Une période relativement stable du point de vue climatique, à travers l'espace carpatiqu e - dniestréen, avec la prédominance de la „steppe froide à rares gro upes de conifères, répandus surtout dans les vallées, dépressio ns et refuges naturels ” (Paschevici 1987,120 – 130), a existé après l' interstade Stilfried B – Do fino vca – Briansk (enviro n 25.500 ans BP) et jusqu'à l'épisode interstadial Tursac (enviro n 20.500 – 19.500 ans BP). Pendant cette période il y a eu, conformément aux données radio métriques dont nous disposons jusqu'à présent et aux observations géostratigraphiques (Borziac, Gol'bert, Medeanik, Motoc 1992, 31 – 49) les habitats de Climaut i II. En un sens plus large, ce type de landschaft a persisté à la latitude mentionnée le lo ng d'un large lambeau du territoire de l'Europe Centrale et de l'Est, et dans l'espace entre les Carpates et le Don jusqu 'à l'étape tardiglaciaire de l'évolution du climat. Sur son territoire il y a eu d es chasseurs de ma mmo uths qui ont é vo lué à Dol ny Vestonice, Pavlov, Pred most i, Mikulovce et d'autres sites de l'Europe Centrale, mais aussi ceux de Climauti, Jitomir, Mezin, Do branicevca, Megirici, Kievokirilovo, Fastov, Gontî, Timo novca, Iudinovo, Eliseevici, Gagar ino , Avdeevo , certains sites de la zone Ko stenk i (Rogatcev, Anicovics 1984). Dans le périmètre de la Plaine Russe, les chercheur s définissent une „province” à une économie spécifique, basée sur la chasse des mammo uths et à traditions techniques– typologiques spécifiques du cadre du technocomplexe gravett ien (Anicovics 1998, 35 – 67).

De la sorte, les particularités d'emplacement du site, les conditions climatiques, la flore et la faune correspondante ont contribué à l'emplacement des campements de la population tardiaurignacienne, mais en même temps, reflètent aussi les préférences des habitants à l'égard de la chasse.

1. 4. Cadre géologique et stratigraphie du gisement

Clima uti II.

Nous avons déjà mentionné que les niveaux d'habitat du site Clima uti II sont situés dans les dépôts du Quaternaire tardif, lesquels se sont accumulés sur la surface de la troisième terrasse du Dniestr, après la stabilisation d'un premier rempart de glissements calcaires. Cette opération a été soutenue par les géologues et les pédologues (Boziciac, Golbert, Medeanik, Motoc 1992). Jusqu'à présent il n'est pas clair si les dépôts de surface existent ou s'ils se sont formés dans la troisième terrasse, antérieurs aux dépôts calcaires. Dans le cadre des fouilles, la stratigraphie des dépôts a été étudiée à travers un secteur du paroi ouest de la fondation de la construction mentionnée, à une longueur de plus de 20 m, à travers le secteur de l'emplacement de l'agglomération d'os de mammoth, tout comme en deux sondages séparés, effectués en 2000. Nous présenterons la stratigraphie des dépôts géologiques, utilisant leurs données comparatives. En même temps, nous utiliserons aussi pour comparaison les séquences de deux sondages de Clima uti I, qui ont été effectués en 1971 et 1989 à environ 100-120 m au sud du site.

1. Séquence du paroi de la fondation pour la construction de la crèche (fig. 3). Après une transformation supplémentaire, la paroi ouest du bâtiment projeté, qui, vers le nord était limitée par la surface du site, a été précisée par le géologue A. Golbert: (du haut en bas, fig. 4).

1 A. Sol noir, formé pendant le Holocène, entrecoupé par des crotonnes, à traces de constructions contemporaines (socles de maisons et de fosses ménagères), transformé dans la partie supérieure pour des buts agricoles. Dans la partie inférieure, il contient de rares fragments de céramique néolithique (Cucuteni – Tripolie), os d'animaux, possiblement toujours néolithique. Leur épaisseur variait entre 0,40 – 0,50 m.

1 B. Horizon de transition du Pléistocène à l'Holocène, jaunâtre - grisâtre. Il est aussi entrecoupé par des crotonnes, racines d'arbres, dans la partie supérieure il est aussi affecté par la construction des maisons. L'épaisseur de l'horizon variait entre 0,15–0,25 et 0,35–0,45 m. Dans la partie supérieure, il y a un contact lent avec le chernozem, dans la partie inférieure – avec le niveau du Quaternaire.

2. Argile à ingrédient de sable fin quartzitique, plus intensément visible dans la partie supérieure et plus argileuse à la base. On peut la qualifier de loess dégradé. La couche était entrecoupée par des crotovinas à remplissages de sol noir et d'argile. Dans la partie supérieure, elle était plus aérée, dans la partie inférieure – plus cimentée et constituée de particules plus fines. Dans cette zone, sur un axe vertical de 5 – 14 cm, le niveau acquiert des nuances grisâtre – clair. L'épaisseur du niveau - 0,60 au nord et 1,80 au sud.

3. Niveau d'argile brun – foncé, presque noir, sans ingrédients et détériorations visibles. Dans la partie supérieure, la couche avait une délimitation assez prononcée par rapport au niveau argileux supérieur. Dans la partie inférieure, il y avait des nuances plus claires, dues peut-être à un mélange non - essentiel à l'argile jaune. La couche a une épaisseur de 0,40 – 0,45 m au nord, à la limite avec la surface du site et 0,75 – 0,80 m au sud. O. Adamenco et A. Golbert ont qualifié ce niveau lithologique, en tant que “couche de sol fossile à profil complet”. Le pédologue V. Motoc a démontré l'appartenance de la couche à des formations pédologiques du type des sols fossiles à cause de la présence des restes organiques dans des échantillons étudiés par des analyses de laboratoire.

4. Horizon d'argile jaune – clair, à l'épaisseur de 0,25 – 0,45 m.

Le niveau inférieur d'habitat, (B), se trouvait à la base de la couche lithologique 2, dans la zone de contact avec le niveau inférieur de sol fossile et était représenté par des pièces en silex et os isolés. Il a été observé à travers toute la surface de la fondation de la construction, dont il a été quasiment en totalité détruit par les constructeurs, et aussi sur les secteurs étudiés.

Le niveau supérieur d'habitat (A) est situé dans la partie médiane de la couche lithologique 2. Il est représenté par de nombreux os de mammoth, d'autres mammifères grands et petits du Pléistocène récent, par des pièces lithiques, outils en pierre, ivoire, os, d'autres restes d'habitat. A travers la surface étudiée, tel que l'on a déjà mentionné, on a dépisté aussi une agglomération d'os grands de mammoth, déterminée ultérieurement en tant que «habitation en os et terre».

Dans la partie inférieure du niveau de chernozém, on a dépisté 12 silex sans patine, des fragments d'os et de céramique de type Cucuteni – Tripolie. Il est possible que ce site représente la périphérie d'un site cucutenien. Les niveaux lithologiques, tout comme ceux à trace d'activité humaine, avaient une légère inclinaison (6-8°) vers le sud-ouest, répétant l'inclinaison des dépôts antérieurs de calcaire (fig. 4). Dans la partie de nord-est des fouilles, les niveaux lithologiques devenaient plus en plus minces, et dans ce coin le niveau supérieur d'habitat se trouvait à la profondeur de 0,45 – 0,50 m de la surface. Le niveau lithologique 1 a été intensément détérioré par les facteurs anthropiques, car le territoire du site coïncide avec le foyer du village. Le niveau lithologique 2, selon les géologues O. Adamenco et A. Golbert,

représente les argiles de couverture “nord – pontiques”, accumulées pendant la période glaciaire Würm III, (d’après la classification de la stratigraphie du Pléistocène d’Ukraine, élaborée par les géologues ukrainiens), (Veclici 1982 ; Veclici, Sirencu 1972; Sirencu, Turlo 1986). Le niveau lithologique 3, représenté par un sol fossilifère à profil complet (avec les compartiments A et B), selon les géologues mentionnés ci-dessus, peut être de type Do finovca, conformément aux schémas stratigraphiques du néogène de l’Ukraine. Au nord – est, ce sol présente une analogie, le sol de type Briansk, tandis qu’à l’ouest les sols analogues sont Arcy, Paudorf et Stilfried B. On sait que, dans beaucoup de séquences, le long du Dniestre, ce sol se double en beaucoup de séquences du Dniestre Moyen, étant interrompu par un horizon de loess, qui marque un refroidissement dans le cadre de l’interstade, lorsqu’il s’est accumulé (Ivanova 1981 ; 1982; 1987). L’étude microstratigraphique des dépôts formés pendant la période des Pléniglaciaires II et III dans le cadre de la glaciation Würm, effectué par P. Haesaerts à partir de 3 sites pluristratigraphiques – de la zone de l’Est des Carpates Orientales : Mitoc-Malu Galben, Molodova V et Cosauti, a déterminé que ce sol fossile, reflète une série de cycles climatiques à pulsations rythmiques (Haesaerts et al. 2003,163-188; Haesaerts 2007,15-42), qui ont conditionné la formation et la déposition d’unités stratigraphiques distinctives. Selon les nombreuses datations radiométriques, ce sol fossile, qui reflète une longue étape de chauffage relatif interstadiale, est daté pendant l’intervalle compris entre 30.500 et 24.500 ans BP.

Sondage 1 de 2000. Ce sondage a été effectué à la demande de P. Haesaerts, ayant pour but d’étudier la microstratigraphie des dépôts. Il a été situé à 30 m vers le sud de l’extrémité de sud de la fouille de 1989, orienté vers la ligne N – S et avait la surface de 2 x 1,5 m. Il a été fouillé jusqu’à la profondeur de 1,8 m. La stratigraphie a été décrite sur la paroi d’est du sondage (fig. 4,dehaut en bas):

1. Sol végétal noir, à traces de racines d’arbres, à l’épaisseur de 0,50 – 0,55 m. A travers la surface du sondage on a dépisté 8 fragments en céramique cucuténiennne.
2. Couche de transition du Pléistocène à l’Holocène du sol grisâtre– 0,30 –0,35m.
3. Niveau d’argile à pierres minces et rochers en calcaire. C’est dans ce cadre qu’on a dépisté 16 pièces en silex, dont un nucléus de lames et éclats, fragments d’os. Son épaisseur était de 0,25 – 0,30 m.
4. Couche de sol fossilifère brun foncé à rochers en calcaire. L’épaisseur – environ 1 m.

Le sondage a été abandonné à cause des rochers en calcaire. Il s’est avéré être inutilisable pour une étude microstratigraphique. Le niveau deux, parmi les

pierres, était combiné au niveau lithologique de sol fossile. Mais, à l'aide de sondages, on a déterminé que ce niveau d'habitat est insignifiant, peut-être remanié, à cause de l'infiltration du niveau d'argile qui l'inco rporait dans les espaces entre les pierres et les rochers en calcaire de plus bas. En même temps nous nous sommes co nvaincus de l'absence d'u ne habitation dans cet endroit.

Sondage 2 de 2000. Dans le second cas, en qualité d'o bjectif stratigraphique, on a utilisé une fondation pour une fosse ménagère, effectuée par un habitant du village, et qui était déjà fouillée jusqu'à l'arrivée de l'équ ipe mixte d'archéologues et géologues à Climauti pendant cette année- là². Le sondage, dont la surface était de 1,50 x 1,50 m, a été initialement fouillé jusqu'à la profondeur de 1,80 m. Après son aménagement po ur des buts d'étude stratigraphique, nous l'avons approfondi jusqu'à 2,50. Dans la paroi sud de ce sondage nous avons décrit la stratigrap hie su ivante, (fig. 4 de haut en bas):

1. Couche de chernozem brun à traces de crotovines et de racines. Dans sa partie inférieure, il y avait le niveau d'habitat cucuténién, représenté par de grands fr agments de céramique peinte de manière po lychrome, des silex sans patine et des fragments d'os. L'épaisseur du niveau– 0,50 – 0,55 m.
2. Horizo n de transitio n du Pléistocène à l'Ho lo cène, grisâtre, entrecoupé par des crotovines. Son épaisseur était de 0,15- 0,20 m. Il passait graduellement dans le niveau infé rieur.
3. Couche d'argile lœsso ïd e, jaune, poussiéreuse, à ingréd ients de sable fin quartzitique, certaines pierres minces de calcaires et des infiltrations blanchâtres de carbonates. Dans la partie médiane se tr ouvait le niveau supér ieur paléolithique, dépisté aussi sur l'endroit de la fo uille. Ce niveau d'habitat était représenté par de os petits, des pièces en silex, des traces de fils de charbon. Dans la partie supérieure du niveau lithologique, on a dépisté les restes d'un autre niveau paléo lithique d'habitat, représenté lui aussi par des os et certains éclats en silex. Dans les deux cas, aux niveaux des restes d'habitat, la couche lithologique avait des nuances beaucoup plus fo ncées. Dans la partie supérieure, dans la zone de contact avec le niveau litho logique inférieur, les nuances étaient plus claires. Son épaisseur était de 0,50 – 0,60 m.

2. Les travaux de Climauti de l'année 2000 ont contin ués après ceux effectués par l'équipe mixte ukrainienne - moldave – belge, coordonnée par L. Kulakovskaja et A. Sâtnic, I.Borziac et P.Haesaerts à Molodova V, Podgori I et Cosauti. Les travaux de Climautisesontdéroulés avec la participation de P.Haesaerts, F. Damblon, I. Borziac et Th. Obada.

4. Niveau de sol fossile de couleur café – foncé, p lus brun qu ’à l’endro it des fouilles

éd ilitaires et dans le sondag e I. So n épaisseur était de 0,40 – 0,55 m. Au milieu il y avait une bande d’une nuance plus claire. On n’a pas découvert de traces d’habitat humain à sa surface.

5. Couche de loess compact jaune clair, à certaines pierres minces de calcaire. Son épaisseur

jusqu’à la profondeur maximale du sondage était d’environ 0,40 – 0,45 m.

Dans la partie in fér ieure de la couche, on a d épisté un troisième niveau d’habitat paléo lithique. Il était représenté par des éclats d’os, de pièces en silex à patine, fils de charbon. Parmi les silex on a déterminé: un nucléus quasi-prismatique à 2 talons de percussion, 4 lames et éclats, et à 0,18 – 0,24 m plus en pro fondeur on a dépisté de nouveau de fragments d’os, une dent de cheval et 5 éclats à patine, en silex. Ces maté riaux représentaient le 4ème

niveau d’habitat paléolithique de là-bas, lui aussi no n représenté dans la pér imètre de la fouille de 1989.

Nous mentionno ns que la même stratigraphie lithologique a été dép isté

dans le sondage 2 de Climauti I, effectué en septembre 1989 (Chirica, Borzic, Chetraru 1996, 58).(fig. 4), mais sans identifier les niveaux d’ habitat paléolithique, identifiés dans le site de Climauti II, et qui là-bas étaient situés du point de vue gypsométrique plus haut que le niveau de sol fossile. Le niveau d’habitat dépisté à Climauti II se trouvait dans la zone de contact entre le so l fossile et le niveau d’argile plus bas. Il n’est pas exclus que dans le cas de Climauti II, à cause de ce sondage, on ait dépisté deux nouveaux niveaux d’habitat paléolithique, qui o nt existé avant l’épo que de la formation de la couche de sol fossile. Mais pour élucider la situation, de nouvelles recherches sont nécessaires sur l’endroit du sondage II de l’an 2000. Ces travaux auraient une perspective réelle, parce que là-bas il existe un espace libre, qui donnerait la po ssibilité de placer une fouille d’environ 200-250 m 2.

De la so rte, nous constato ns que les niveaux d’habitat de Climauti II, étudiés par des fo uilles de sauveg arde depuis l’an 1989, du point de vue géo lo gique, étaient situés dans les dépôts d’argile lœsoïde, accumu lés après l’interstade Arcy – Stilfried B – Dofinovca – Briansk. Utilisant le schéma régional de la chronostratigraphie du Pléistocène récent de la zone de l’Europe Centrale, y compris du territoire entre les Carpates Orientaux et le Dniestre, élaboré par P.Haesaerts, nous pouvons situer les niveaux d’habitat de Climauti II entre les unités stratigrap hiques MG-6 et Mol.14.(Haesaerts 2007,40). Encore plus, nous essayons p lacer de manière plus exacte le niveau in férieur d’habitat dans les dépô ts postérieurs à l’unité MG- 6, et le niveau supérieur, antér ieur à l’unité stratigraphique Mo l.14. Nous mentionnons que cet encadrement géologique concret, effectué par nous dans ce contexte est essentiellement dicté par les données de 14C, dont nous disposons jusqu’à

présent. Mais nous ne savons que traditionnellement, les données obtenues à la suite de l'utilisation des échantillons d'os pour la datation (niveau supérieur, dent de mammoth), et de ceux d'extraits d'humus présentent des résultats plus récents (Sinitsyn et al. 1997). Pour sa confirmation ou son infirmation il nous faut de nouvelles données et de nouvelles recherches archéologiques. Si nous synchronisons de manière générale le sol fossile, dépisté à Climauti II avec les unités stratigraphiques MG-10 et Mol.10-3, prises dans leur ensemble, nous pouvons supposer que les niveaux d'habitat 3 et 4 du site Climauti II peuvent être synchronisés aux dépôts antérieurs de l'unité MG-10. En utilisant cet encadrement, nous dépassons le caractère paléolithique supérieur des pièces, dépistées dans les niveaux 3 et 4 du sondage 2 de l'année 2000. La structure lithologique des dépôts du Quaternaire récent dans l'endroit du site Climauti II, si nous prenons aussi en considération l'accumulation et le lavage à un degré moyen³, est typique pour les couvertures de dépôts des II^{ème} et III^{ème} terrasses du Dniestr et du Prout. On n'y retrouve en fait pas les sols fossiles de type Kesselt, Laugerie, Lascaux, Bölling et Alleröd du Würm supérieur, car ils ont été lavés, amincis et souvent dissous dans les loëss tardiglaciaires. Une telle structure des dépôts a été déterminée dans les sites Ciutulesti (Borziac, Chetaru 1995, 95 – 113), Corpaci-Mâs, Corpaci (où l'on a aussi dépisté le sol de type Laugerie), Brânzeni II, Cuconestii Vechi IV, (Borziac, Grigor'eva, Chetaru 1981), Ripiceni – Izvor (Paunescu 1993), etc.

Pour les niveaux d'habitat, on a obtenu deux données radiométriques. Pour le niveau inférieur, à partir d'un extrait d'humus de l'horizon plus argileux, situé entre le niveau d'argile du Pléistocène récent et la couche de sol fossile, obtenu dans le Laboratoire de l'Institut de Géographie de l'Académie de Sciences de la Moldavie, par le pédologue V. Motoc, on est arrivé à l'âge de: 24.840 ± 230 BP, (LU- 2351). Pour le niveau supérieur, à partir d'un échantillon d'une molaire de mammoth, on a obtenu l'âge de: 20.350 ± 230 BP, (LU-2431). Les données ont été obtenues dans le Laboratoire Géochronologique de l'Université „M. V. Lomonosov” de Petersburg, sous la direction de L. Sulergitii.

3. Les sols fossiles mentionnés, tout comme la cyclicité stratigraphique rythmique des dépôts ont été mieux conservés dans les sites où les dépôts se sont accumulés grâce à l'effet de „monceau de neige”. Une telle situation lithologique s'est créée dans l'en droit des sites Molodova V, Mitoc- Malu Galben (partiellement), Cosauti, Cotul Miculinti(Haesertsetal. 2003).

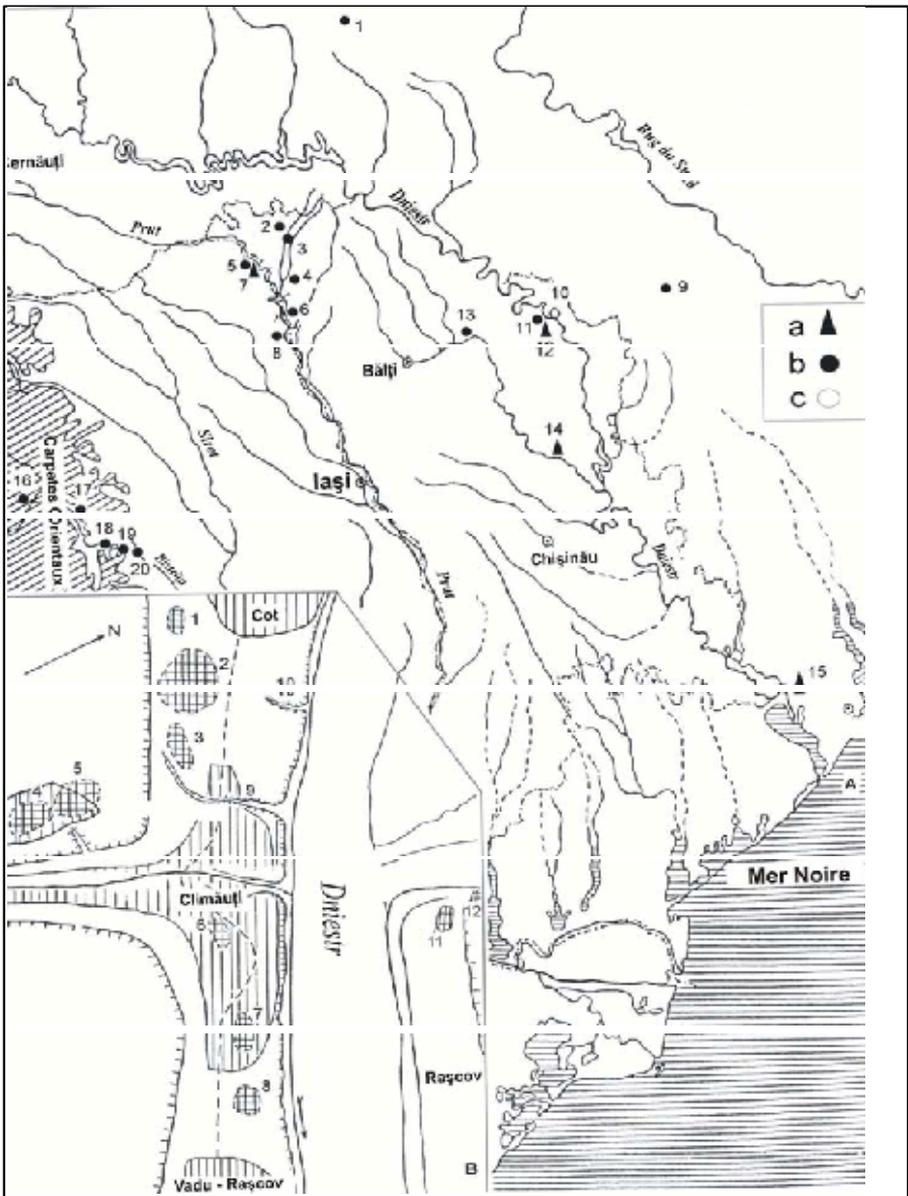


Fig. 1.A. Carte des principaux gisements aurignaciens de l'espace carpato-dniestréen. a, Aurign. ancien ; b, Aurign. moyen et tardif ; c, gisements à éléments aurignaciens et gravettiens dans la typologie. 1, Culicivka ; 2, Trinca-I.L. ; 3, Gordinești ; 4, Brânzești ; 5, Mitoc-Valea Izv. (?) ; 6, Cuconesții Vechi IV ; 7, Mitoc-Malu Galben ; 8, Ripiceni-Izvor ; 9, Leski ; 10, Râșcov VII, VIII ; 11, Climăuți II ; 12, Climăuți I ; 13, Gura Camencii IV ; 14, Scok ; 15, Zeelen și Hutor I, II ; 16-20, gisements sur la vallée de la Bistrita. B. Gisements sur la commune Climăuți de Jos : 1, 3, nécropoles Saharna-Solonceni ; 2, 5, Cucuteni-Tripolye ; 4, site de Moyen Age ; 6, Climăuți II ; 7, 9, 10, Climăuți I, III, IV ; 8, Vadu Râșcov III ; 11, 12, Râșcov VII, VIII.

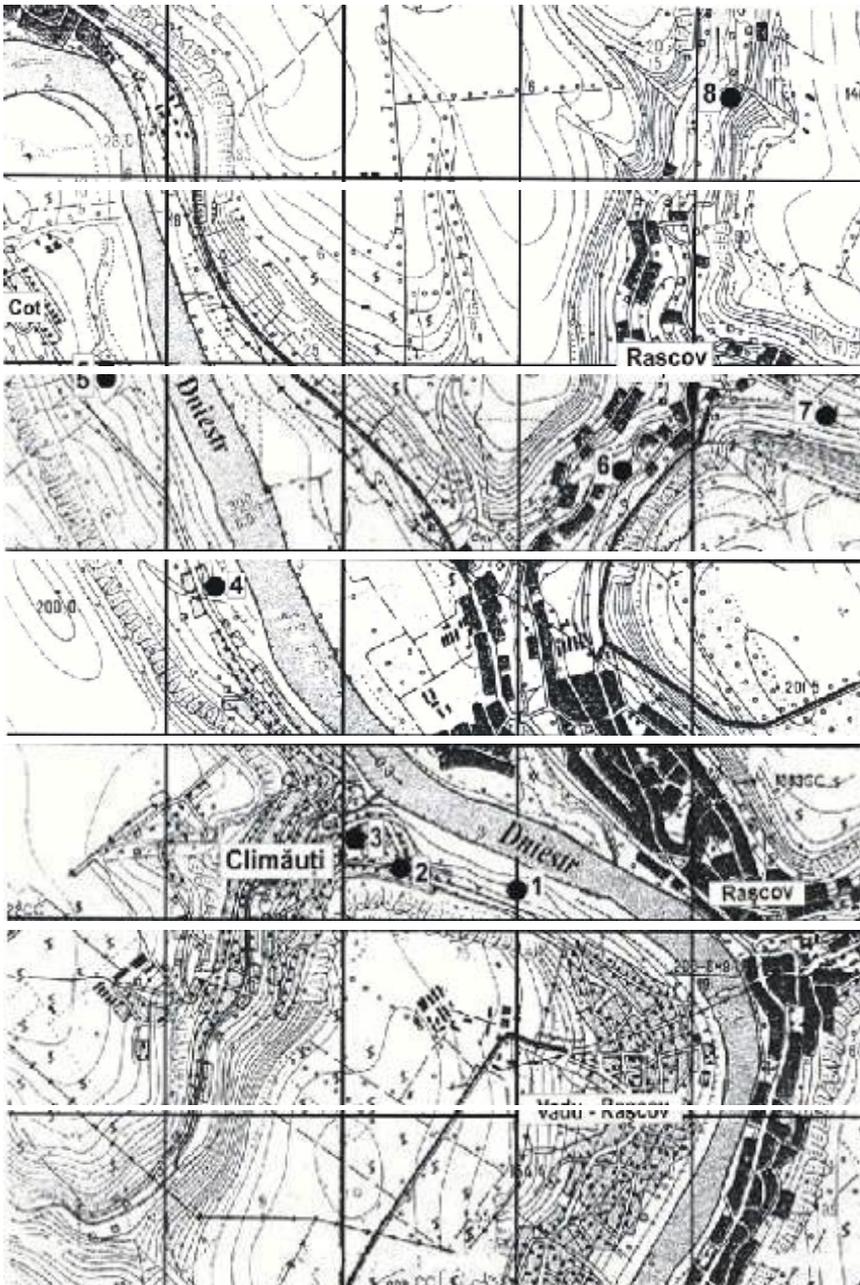


Fig. 2. GisementsdanslazonClimăuți-Rascov: 1, Vadu Rascov III; 2, 4, 5, ClimăuțiI,III,IV;3,ClimăuțiII;6-7,Rascov VII-VIII; 8, Valea Adâncă I.

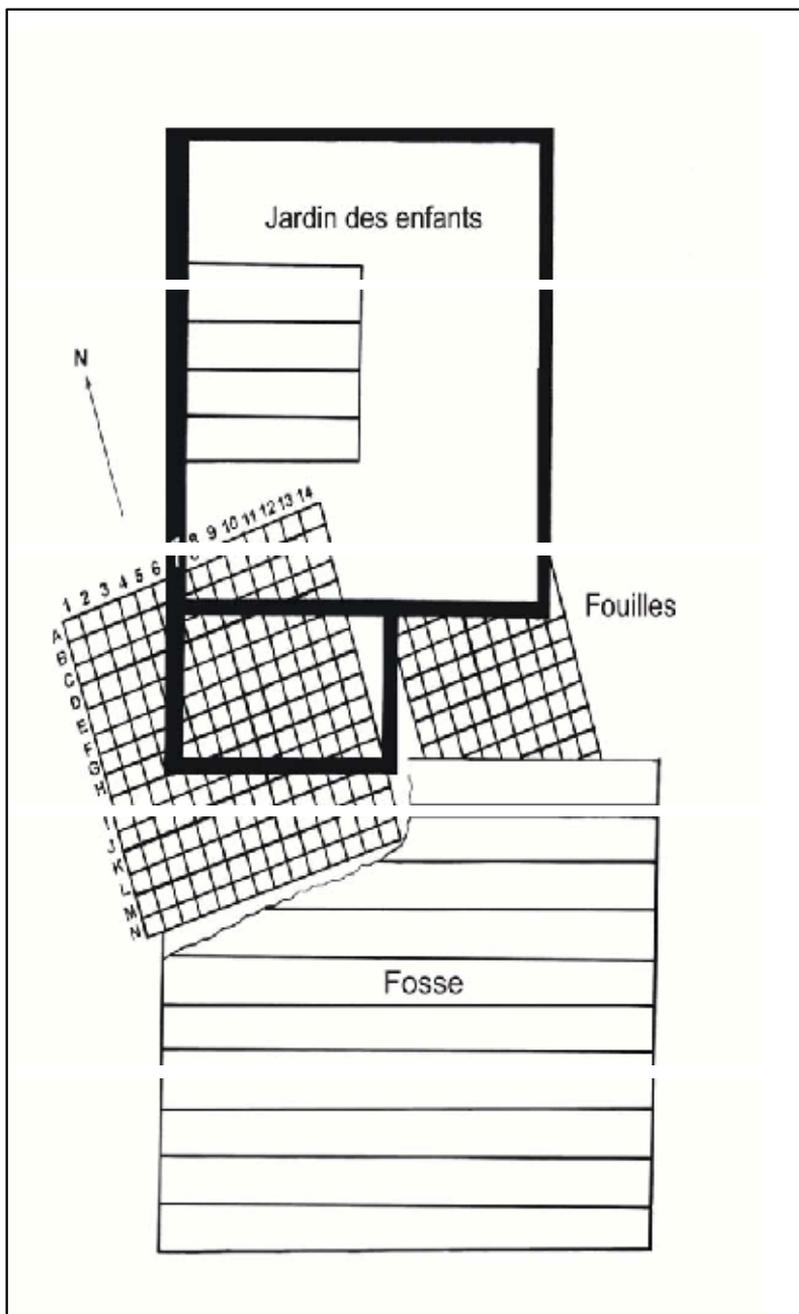


Fig. 3. Climauti II. Les fouilles dans l'emplacement du Jardin des enfants.

1. 5. Cadre naturel. Flore (S. Medeanik, I. Borziac)

Dans les reconstitutions de la manière de vie, y compris les problèmes de la chasse pratiquée par l'homme paléolithique, la détermination des processus climatiques et les changements du milieu environnant qui se déterminaient les uns les autres, on utilise des données paléobotaniques, lesquelles sont en principal basées sur l'étude du pollen et des spores fossiles, mousses, fungi, etc. Pour la séquence des dépôts géologiques de la Climauti II, on a effectué l'analyse du pollen. Cette procédure a été coordonnée par S. Medeanik (Borziac, Golbert, Medeanik, Motoc 1992,31). On a collecté 27 échantillons de 0,5 kg chacun, qui couvraient le long de l'axe vertical toute la séquence. La transformation primaire a été effectuée dans le Laboratoire de l'Institut de Géographie de l'Académie de Sciences de la Moldavie. La détermination des échantillons de pollen et des spores a été effectuée dans le Laboratoire de Paléobotanique de l'Institut de Géographie de l'Académie de Sciences de Russie, de Moscou, sous la coordination de N. A. Hotinski. Les résultats de l'étude palynologique ont fourni la possibilité de reconstituer pour la séquence stratigraphique un diagramme presque complète (fig.4a).

*Discussion sur la diagramme. Pour le niveau lithologique 3 (déterminé en tant que sol fossile de type Arcy-Stilfried B- Dofinovca) on a identifié la présence de 24 échantillons de pollen d'arbres (74,2-86,4 %) du nombre des ceux déterminés. Les herbacées sont représentées par 1,2-19,5 %, et les spores par 0,19 %. Le haut pourcentage de pollen d'arbres est caractéristique pour un cadre naturel sylvestre, qui a évolué pendant la formation du sol fossile. Tenant compte de la prépondérance du pollen de pin, lequel est très volatil et peut être transporté par le vent à des distances remarquables, le caractère sylvestre général de l'interstade pendant lequel cet haut pourcentage d'arbres s'est formé peut être considéré comme normal, d'autant plus que le site est situé dans la haute vallée du Dniestre, protégée contre les vents froids et exposée à l'inso lation, facteurs qui favorisaient le développement du *landschaft sylvestre et de sylvo-steppe*. Les forêts de cette période étaient représentées par *Pinus sylvestris L.* et *P. cembra* à certains mélanges de *Betula*, *Alnus*, *Corylus*, parfois à certaines espèces de *Tilia* et *Salix* (près des sources d'eau). Sur les plateaux et les pentes, on trouvait des coupages d'herbes pérennes, dont *Asteraceae*, *Chenopodiaceae* et parfois *Posceae*, *Cichoriaceae*, *Carophyllaceae*. Dans le paysage de la flore c'étaient les forêts de pin qui prédominaient, à certaines groupes de feuillus, répandus dans les vallées et les dépressions. Les hauts plateaux du Dniestr et les terrasses des eaux étaient dominés par des composites, y compris l'armoise (*Artemisia*). Les *Gramineae* et *Cyperaceae* étaient elles aussi fréquentes. Selon les données obtenues par l'analyse du pollen et des spores fossiles de ce niveau lithologique, le climat*

était tempéré (relativement froid) bien que les événements climatiques se déroulaient dans le cadre d'un interstade. En lignes générales, ces données sont corrélées aux données obtenues par G. Paschevici pour l'intervalle de la séquence de Co rmani IV, qui correspond au sol fossile précisé (Paschevici 1977, 106, les diagrammes de pollen de la séquence). A Molodova V, le même sol fossile a aussi fourni un pourcentage élevé d'arbres, correspondant en grande partie à l'intervalle compris entre 28.000 et 25.000 ans BP (Paschevici 1987, 148 – 149). Une caractéristique de cet interstade dans la vallée du Dniestre est obtenue pour le sol fossile de Molodova I (Bolihovscaja, Paschevici 1982, 138 – 139). Là-bas, les conifères atteignent les limites maximales de 50 % du nombre de petits grains de pollen déposé, mais les feuillus sont très fréquents eux aussi (10-14 %), étant représentés par le chêne, le charme noir, le tilleul et l'orme.

Au niveau de l'horizon argileux, entre le sol fossile et les argiles supérieures, y compris du niveau inférieur d'habitat, on constate une augmentation considérable du pourcentage de pollen des herbacées (28,8-47,9 %), une diminution de la quantité de pollen des arbres (51,06-75,2%). Le pourcentage des spores augmente jusqu'à 3%. Tout comme dans le cadre du sol fossile,

Pinus silvestris L. prédomine, mais P. cembra et Picea sont plus fréquents. On a aussi signalé la présence des espèces xérophiles Betula fruticosa et Betula nana. Le pollen des feuillus manque, mais le pollen des herbacées augmente. Le contenu du spectre de pollen dénote dans l'étape de la formation du niveau inférieur d'habitat, l'existence d'un climat plus humide, mais aussi plus froid. Le refroidissement du climat est aussi documenté par la présence des biocénoses xérophiles – Betula nana, B. fruticosa, Botrychum boreale (Fr.). Dans les formations sylvestres ce sont le pin ordinaire et le sapin qui prédominent. Dans le paysage floristique, un rôle important est celui des buissons, représentés par le saule et le bouleau mince et d'autres espèces arcto-alpines. De grands territoires ouverts, plateaux et terrasses étaient occupés par les associations des herbacées – Chenopodiaceae, Artemisia. Dans une moindre mesure on retrouve les espèces des associations de Gramineae. Sur les terrains plus bas, dans les vallées et les dépressions, où la formation des marais était possible, les espèces à pollen redéposés des dépôts géologiques plus anciens se développaient, tout comme celles à pollen de diverses plantes, qui d'habitude sont rencontrées dans les endroits de l'activité humaine, telles Plantago major L. Plantago lanceolata L., Polygonum aviculare, Agrimonia eupatoria L. Conformément aux données palynologiques et aux données stratigraphiques, le niveau inférieur d'habitat a existé dans la phase criogrigotique du début de l'époque Würm III. Le climat était tempéré froid; dans le landschaft un paysage floristique s'est instauré, étant spécifique pour la steppe ou la sylvo-steppe froide périglaciaire, similaire à la zone de transition de la tundra d'aujourd'hui à la tundra. Il faut

pourtant mentionner que la zone entrant dans la sphère d'influence de la Mer Noire, qui était influencée par la Méditerranée et le climat avait un aspect différent de celui mentionné.

En général, au niveau de l'horizon lithologique 2, dans le spectre pollinique on observe une concentration visible du pollen et des spores, conditionnée aussi par d'autres conditions de préservation et accumulation, que dans le niveau lithologique inférieur, déterminées par le genre de dépôts. En général, les arbres constituent 56,8-60,7 %, les herbacées 43,2 %, les spores 0,6-0,7 %. Dans le spectre pollinique ce sont *Alnaster*, *Selaginella selaginoides* Linc, à composantes de *Ephedra distachis* L. qui prédominent. Pendant l'accumulation de cette couche, dans la prairie du Dniestre c'était surtout un *landschaft de steppe périglaciaire qui prédominait, à buisson de saule et bouleau petit, des herbes pérennes qui acquerront, à cause de l'humidité, un développement intense. Cette ouverture végétale du territoire favorisait l'existence de certaines espèces d'animaux telles le mammoth, le renne polaire (qui le printemps migrait vers le nord), le cheval, d'autres espèces de mammifères.*

*Dans le niveau 2a (supérieur), dans le spectre pollinique, on constate une augmentation du pourcentage du pollen d'herbacées (23,1-77,1 %) et une diminution du pourcentage des arbres (23,1 %). Le poids des spores augmente lui aussi (jusqu'à 10 %). Dans le paysage floristique c'est la steppe à éléments végétaux qui prédomine, lesquelles étaient adaptées aux conditions xérophiles. De petits secteurs de forêts étaient constitués par *P. silvestris*, souvent mince, *P. cembra*, la saule et le bouleau bas qui redonnent au *landschaft* un caractère de taïga. Sur les plateaux il y avait une steppe périglaciaire. La biocénose des herbacées était dominée par *Artemisia*, *Chenopodiaceae*, etc. L'éparpillement des espèces caractéristiques pour le nord de la taïga contemporaine est évident: le bouleau bas et normal, la saule, l'aune bas, les mousses et les lichens, qui végétaient aussi dans les conditions du gel multi-annuel. Au niveau de la conservation des restes d'habitat on a dépisté du pollen provenant des espèces *Urtica*, *Plantago major*, *Solanum nigrum*, *Agrimonia eupatoria* L., etc., des plantes habituées à l'abondance de matière organique du sol, qui était possible dans ces conditions- là sur les territoires d'activité humaine intense. Nous constatons que dans l'étape de l'accumulation du niveau supérieur d'habitat, conformément aux échantillons de pollen du spectre, dans le *landschaft* c'était la phase crioxérotique du stade Würm III qui évoluait. C'est à ce moment de l'évolution du processus climatique du Pléniglaciaire Würm III, qu'on a aussi raccordé le niveau d'habitat paléolithique du gisement Rascov VII, là où l'étude palynologique a été effectuée par A. Popova, dans le Laboratoire de palynologie de la Section d'Archéologie de l'Institut d'Histoire de l'Académie de Sciences de Moldavie. La séquence de la paroi de la section 3 de l'année 1972 de Rascov a été divisée en 3 couches lithologiques de*

cher nozem de transitio n à l'Holocène et inférieur, qui a été ultérieurement divisé en deux niveaux, l'un supérieur, qui pourrait correspondre au niveau d'argiles de couverture tardiglaciaire des steppes nord pontiques, et le second, inférieur, coïncide à un horizon d'argiles, en symbiose avec des fractions du sol fossile de type Do fino vca. Les échantillons ont été collectés à un intervalle de 10 cm l'une de l'autre, et les résultats ont été divisés en trois palynozones, qui correspondent aux niveaux lithologiques déterminés. Nous mentionnons que dans ce site les matériaux archéologiques sont placés à partir de la surface du sol jusqu'à la profondeur de 1,20 m, avec une plus grande concentration dans le niveau supérieur, au contact avec le sol de transition. Le pollen de la palynozone 3, inférieure, qui correspond au niveau paléolithique d'habitat, a été examiné pour deux horizons. Donc, il y avait le risque que le pollen des deux horizons fût mécaniquement mélangé, y compris du niveau inférieur, qui, selon les auteurs, contient des restes de sol fossile. Le fait que la flore déterminée présente certaines tangences à la flore de la période cryoxérotique du dernier Pléniglaciaire würmien, peut être expliqué par la séparation méthodique du pollen dans des conditions de laboratoire. On a obtenu plus de pollen du niveau aléutique supérieur, qui dans les âpres conditions de conservation, s'est mieux conservé, alors que le pollen du sol fossile complètement remanié ne s'est gardé que dans une trop petite mesure. Les recherches palynologiques des sols fossiles de Molodova I et V, Chetr osu, Climauti II ont démontré que dans le cadre des sols fossiles le pollen s'est moins conservé que dans les couches de loess et d'argiles stadiales (Bolihovscaja 1981 ; Bolihovscaja, Paschevici 1982, 138-139; Paschevici 1987, 141-149). De la sorte, selon nous, les résultats de l'analyse palynologiques du gisement Rascov VII sont extrêmement discutables et ne peuvent être comparés aux résultats de Climauti II, bien que les datations en base de ^{14}C de Rascov VII sont chronologiquement plus proches de la datation du niveau supérieur d'habitat de Climauti I.

Revenant au site de Climauti II, nous mentionnons que le long de l'étape

cryoxérotique du gel, le climat devenait toujours plus âpre et plus aride (sec), fait démontré par les systèmes des herbacées du cadre du spectre de pollen de la section étudiée.

Conclusions concernant la palynologie. Bien que la séquence étudiée, à cause des lavages ou des interruptions du processus d'accumulation des sédiments, eût un profil réduit, dont beaucoup des dépôts de lœss de Würm III étaient absents, tout comme les sols fossiles de type Laugerie, Lascaux, Bölling et Alleröd, elle a fourni des données importantes concernant le sol fossile (pour son identification correcte) et les dépôts dans lesquels se trouvaient les niveaux d'habitat paléolithique.

- à la suite de l'analyse des échantillons de pollen on peut arriver à la conclusion qu'on a établi les phases cryohygrotrique (les horizons 2 et 2B) et cryoxérotique (2 et 2A) de la dernière phase glaciaire du stade Würm.

- pendant la première phase c'étaient les landschafts de steppe froide qui prédominaient, et dans la seconde ceux de steppe froide à certaines forêts isolées, du type de la taïga.

- la végétation présente dans le landschaft pendant les niveaux d'habitat, bien qu'elle fût de type xérophile, était suffisante pour l'entretien de la vie de beaucoup de grands mammifères, qui étaient, à leur tour, la source d'existence pour les communautés humaines de la zone.

- *Les résultats obtenus pour la séquence de ClimautiIIesten*

corrélation évidente avec les résultats des séquences de Molodova V, Mitoc-Malu Galben et Cormani IV, fait qui démontre pas seulement la justesse des analyses de pollen, mais aussi l'unité des conditions climatiques de la zone entre les Carpates Orientales et le Dniestre pendant l'étape du Pleniglaciaire Würm III. (Ivanova, 1987, 94-124; Haesaerts et al. 2003, 146-187; Haesaerts 2007, 15-43; Dambly, 2007, 67-81).

Ces particularités, tout comme l'analyse de la faune des grands mammifères, dépistée dans les niveaux d'habitat du site, nous permettront d'expliquer l'écologie et la cynéétique des collectivités humaines, qui ont habité là-bas.

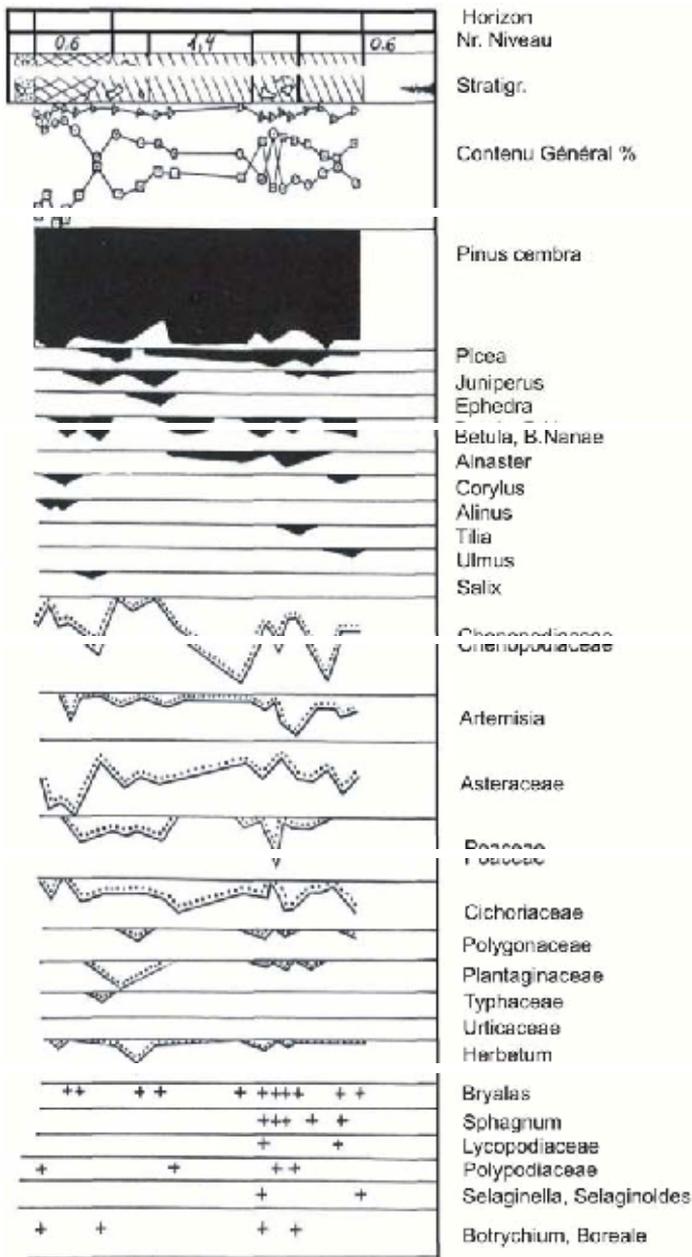


Fig. 4 a.

1. 6. Cadre naturel. Caractéristique de la faune de mammifères (A. David, Th. Obada)

Dans le cadre des fouilles de sauvegarde de Climautilona obtenu de nombreuses pièces représentant des squelettes des grands mammifères du Pléistocène tardif, qui ont servi d'objet de chasse et ont constitué, pour la plupart, la base primordiale d'existence de l'homme de là-bas. On a dépisté un total de plus de 1350 restes ostéologiques entiers et fragmentaires dans le niveau supérieur d'habitat et plus de 200 dans le niveau inférieur (voir les tableaux 1-4)

L'état et le degré de préservation et conservation des restes ostéologiques peuvent être considérés comme acceptables bien que la majorité des os sont fragmentaires. La fragmentation a eu lieu par voie naturelle (par altération, fissuration, désagrégation sous l'influence des facteurs climatiques, etc.), mais aussi artificielle, effectuée par l'homme préhistorique, aussi bien préméditée, dans le processus d'obtention de la moelle comestible, que dans le processus d'utilisation des os entiers, ou de fragments, en tant que matière première pour la construction d'une cabane (ou de plusieurs?), dépistés pendant les fouilles, pour la réalisation des outils, des pièces de parure, et d'art. La majorité des restes ostéologiques du niveau supérieur ont été dépistés dans le cadre d'une agglomération d'os ayant le contour quasi-circulaire, et ils s'agissait surtout d'os grands et fragments d'os de mammoth, qu'on peut considérer l'animal spécifique de ce site. Les os qui se trouvaient à la surface de cette agglomération n'étaient pas si bien préservés parce qu'ils ont été, évidemment, exposés dès le début et pour une très longue période à l'influence des facteurs climatiques, y compris des pluies, séchage et humidification, gel et dégel, activités des animaux (mastication, démembrement et émiettement par les animaux, y compris – rongeurs), et aussi des facteurs anthropiques (par fouillage, transfert, etc). Les os fragiles tubulaires, crânes et défenses de mammoth, après le nettoyage et la fixation, par le contact avec les facteurs climatiques dans les unités en question, devenaient en fait non-conservables et non-transportables. Mais, dans le cadre de l'agglomération on a aussi dépistés des os en état anatomique rigide, situation qui peut démontrer qu'ils étaient amenés dans le site avec la viande des animaux chassés. Parmi les os fracturés de manière préméditée nous mentionnons certaines omoplates de mammoth au dos coupé, certaines défenses à traces de polissage et certains os grands à orifices. Dans le nombre des os pris en considération, il n'y a qu'environ 4/5 des restes faunistiques de la surface étudiée par des fouilles. Beaucoup des os de la partie sud-ouest de l'agglomération mentionnée ont été détruit et écartés de cet endroit dans le processus de l'activité des mécanismes dans la phase initiale de dépistage du site. Nous mentionnons aussi le fait que sur beaucoup

d'os on retrouve des traces de coproscatologie, égratignures, instaurées à la suite du détachement de la viande. Cette particularité présente un certain intérêt archéozoologique. Cet aspect de l'étude de la faune du site est encore à être réalisé. Les matériaux faunistiques sont gardés dans les fonds du Musée des complexes faunistiques fossiles du Laboratoire de Paléozoologie de l'Institut de Zoologie de l'Académie de Sciences de la République de la Moldavie de Chişinău. L'étude présentée est qualifiée par nous comme une étude intérimaire, car il y a beaucoup de modalités d'étude qui n'ont pas encore été approchées, mais la continuation des études dans le site en question est prévue, dans l'espoir de trouver de nouvelles données et particularités de la faune fossile de ce site archéozoologique-paléontologique. Pour continuer l'analyse, nous présentons le tableau cumulatif de la présence de la faune et de sa détermination des niveaux d'habitat du site Climaut II:

Tableau 1. Composition de la faune des mammifères grands et le nombre de squelettes / individus dépistés dans le site paléolithique Climaut II.

Nom des animaux	Niveau			
	supérieur		inférieur	
	os/individus %	os/individus %	os/individus %	os/individus %
Mammouth – Mammuthus primigenius Blum	1100/19 83,14	70/3 36,08		
Cheval – Equus latipes Grom	117/4 8,84	73/2 37,63		
Bison – Bison prisaeus Boj.	23/2 1,73	21/1 10,82		
Renne – Rangifer tarandus L.	18/2 1,36	26/1 13,40		
Cerf noble – Cervus elephus L.	6/2 0,45	- -		
Loup ordinaire – Canis lupus L.	48/4 3,63	3/1 1,55		
Renard – Vulpes sp.	2/1 0,15	- -		
Lion de caverne – Panthera spelaea				
Goldf.		- - 1/1 0,52		
Lapin – Lepus sp.	9/3 0,70	- -		
Total	1323/37 100,0	194/9 100,0		

Tel que nous l'observons, le cadre structurel de la faune est quasi-similaire pour les deux niveaux d'habitat, bien que dans le niveau supérieur les os ont été collectés de la surface restreinte des fouilles de sauvegarde (environ

160 mc), et dans le niveau inférieur d'une surface plus ample (environ 600 mc). Nous pensons à la composition et à la présence intra – squelettique des restes faunistiques que nous présentons dans le tableau suivant:

Tableau 2. Répartitions intra - squelettique des restes identifiés dans le site paléolithique Climaut i II.

Eléments des squelettes	Mammouth		Cheval		Bison		Renne		Cerf		Lapin		Loup		Renard		Lion de Caverne		
	s	i	s	i	s	i	s	i	s	i	s	i	s	i	s	i	s	i	
Cranium	11	13	3	3	6	6													
Mandibula	10	15	2	2	1	1	6	3											
Dens	>4	4	4	4	7	7	2	1	1	1	7	4	1	4	1	2			
Vertebres	26	12	2	2	35	35	1	4											
Scapula	28	1	8	3															
Humerus	14	14	4	2	1	1	4	1											
Radius	5	4	8	2	1	1													
Ulna	10	3	2	4															
Ossos carpi + ossos tarsi	8	4	6	1	12														
Fémur	11	2	1	3															
Tibia	17	7	2	2	3	1	1	4											
Fibula	2																		
Pelvis	28	7	4																
Astragalus	8	3	4	1															
Calcaneus	1	16	4	1	1														
Métapodia	1	7	5	1	3	3	4												
Phalanx	7	2	10	3	2	1	2												
Fragments indéterminables	90	2	5	2	117	3	2	3	2	1	8	2	6	9	4	8	3	2	1
Total	110	70																	

• s – niveau supérieur, i – niveau inférieur

Tel que nous pouvons constater, dans le cadre général des restes squelettiques, on retrouve la plupart des os grands du mammouth, tout comme certains os plus résistants aux interventions naturelles et anthropiques (dents, mandibules, calcaneés, phalanges). Ceci nous démontre que sur la place du site les restes ostéologiques des animaux chassés étaient amenés et on ne récoltait pas de manière sélective les soi-disants “cimetières naturels des mammouths”. On a antérieurement présenté la probabilité que l’homme eût amené des os grands, qui auraient ultérieurement été utilisés pour la construction des maisons (Pascaru et al. 2002, 60-61). On n’a présenté pourtant qu’une des possibilités de l’accumulation des os grands de mammouth tel que l’on a supposé aussi pour d’autres sites du paléolithique supérieur de la zone périglaciaire de l’Europe de l’Est, où on a identifié des habitations “en os et terre” (Pidopliciko, 1969; 1976). Nous mentionnons aussi que certains spécialistes signalent des hypothèses conceptuelles à ce propos. Nous présenterons de manière succincte la caractéristique des espèces dépistées pendant les fouilles de 1989 dans le site de Climauti II:

Le mammouth – *Mammuthus primigenius* Blumenbach

D’après la quantité de squelettes et le nombre d’individus, le

mammouth occupe la première position, étant représenté par presque toutes les parties du squelette (Tab. 1, 2) provenant d’individus d’âges différents et des deux sexes. Les os de cette espèce appartiennent, dans le cas de Climauti II, à au moins 19 individus, les calculs étant effectués d’après le nombre des fragments de crâne à dents fixées et d’autres molaires supérieures isolés. Le nombre de mandibules et molaires inférieures de la surface étudiée s’est approché plus réduit.

D’après la formule de la dentition on a constaté que les dents des individus du niveau supérieur peuvent être divisées conventionnellement en quatre groupes d’âge: 1) jeunes (2-9 ans) – à Pd3 très usés ou la paire Pd3-Pd4 – 15,6%; 2) semi-adultes (9-20 ans) – à Pd4 très usés et M1 dans une phase avancée d’usure – 27,2%; 3) adultes (20-35 ans) – à M2 très usés et M3 dans une phase moyenne d’usure – 46,8 %; 4), séniles (35 ans et plus) – à M3 dans une phase avancée d’usure – 10,4%.

La description paléontologique des restes de mammouth en tant qu’éléments documentaires paléontologiques est assez compliquée. Comme pour la plupart des cas des sites paléolithiques, le matériel est très fragmentaire. Plusieurs spécialistes dans le domaine mentionnent que la grande variabilité de l’appareil dentaire et le niveau non satisfaisant de recherche posent des problèmes difficiles lorsqu’il s’agit de l’évidence des unités taxonomiques aussi bien au niveau de l’espèce qu’au niveau de sous-espèces (Ermolova 1985). De la sorte, E. I. Kouzmina (1980) distingue trois sous-espèces de mammouth en Eurasie: mammouths d’Oural (les plus grands)

– *Mammuthus primigenius uralensis*; mammouths du Pléistocène tardif de la Plaine Russe– *M. p. rossicus*; mammouths de Yakutia (de dimensions évidemment moindres que celles de la sous-espèce précédente) – *M. p. jacuticus*.

Les dimensions et la structure morphologique de la dentition des mammouths du site de Climauti II (des deux niveaux du site), surtout des dernières (M3) et pénultièmes (M2) molaires est caractéristique pour la forme tardive de mammouth. L'épaisseur de l'émail sur les M3 supérieurs variant de 1,5 à 2,0 mm, la fréquence laminaire entre 7,25 et 10 lames de 10 cm, la longueur moyenne d'une lame de 10,4 à 12,6 mm, dénote encore une fois la grande variabilité de la morphologie dentaire des mammouths dans le cadre des populations. Il est probable que cette variabilité fût causée par la différence spécifique au dimorphisme sexuel des individus.

Les crânes de mammouth et d'autres mammifères sont très rares dans les dépôts loessoides. Dans les meilleurs cas, ils sont très déformés. Ayant une structure poreuse et un mur mince, ils ne peuvent pas résister longtemps aux oscillations fréquentes de température (aussi bien saisonnières que quotidiennes) et à d'autres facteurs du milieu ambiant. Les squelettes d'éléphants contemporains ne résistent pas plus de dix ans à la surface de la terre, se transformant en cendre ou résine osseuse. De la sorte, dans le niveau supérieur d'habitat de Climauti II ce ne sont que les fragments de rostrums, avec les molaires supérieures, qui étaient plus résistants. Elles étaient partiellement et de manière préméditée enterrées.

Les incisives (défenses) étaient coupées et utilisées pour servir d'autres buts: renforcer la carcasse de l'habitation, réaliser des armes de chasses, objets d'art et de culte etc. Pendant les fouilles, elles étaient friables, mais leur structure était encore préservée. Après quelques jours de contact avec l'air, elles se fissaient et se fragmentaient, de sorte qu'on n'a pu garder aucun exemplaire plus représentatif. Les objets d'art se sont avérés plus résistants, à savoir des bracelets et d'autres pièces (dont certaines à fonction encore inconnue) réalisées en défenses et collectés du niveau supérieur d'habitat. Nous pouvons supposer que les habitants de ce site, tout comme dans d'autres régions de l'Eurasie, de ces temps-là, avaient une technologie à part d'utilisation des défenses.

Les mandibules sont considérablement moindres que les fragments crânes. La symphyse mandibulaire manque dans tous les exemplaires, et les branches ascendantes sont dans la plupart des cas absentes. Les molaires de l'unique mandibule d'un animal adulte ont été perdues de la collection.

Beaucoup des os tubulaires ont été détruits pour en extraire la moelle. La plupart présentent des égratignures et rongements par les animaux carnivores ou rongeurs. La plupart des pièces odontologiques, os carpiens et tarsiens sont plus intègres.

Les os ont été détachés des os moelles dans la plupart des cas. Ils pouvaient être utilisés en tant que tuile aussi bien en marge des habitations, le long de son périmètre, que sur certaines zones du toit.

Pendant les recherches sur le terrain, on a observé quelques agglomérations d'os situées en système anatomique (vertèbres, carpiaux, tarsiens, radius et ulna). Ces indices prouvent que certaines parties du mammoth tranché étaient amenées sur le site au moins avec les cartilages, sinon avec la peau.

La zone de l'activité de chasse de la communauté humaine de là-bas pouvait s'étendre sur des dizaines de kilomètres carrés. Le principal segment d'activité, à notre avis, était pourtant la zone de la vallée de la rivière. De la sorte, la distance de laquelle les trophées de chasse pourraient être amenés variait considérablement. Il était possible que pendant ces temps-là les gens connaissent déjà les traîneaux qu'ils pouvaient facilement fabriquer des bois d'animaux, os du bassin combinés à des peaux animales. Il faut tenir compte du fait qu'une partie des échantillons ostéologiques ont été détruits pendant les travaux de construction (fondation de l'école maternelle) avant l'initiation des travaux archéologiques de sauvegarde. Les pièces de la collection, étant très fragiles et fortement fragmentées, il a fallu un travail préparatoire long et minutieux. Encore plus: comme dans le cas du site du même type de Mejiříčko (Pido plicíko 1969, 1976) où l'on a découvert trois cabanes, les os pouvaient être divisés de manière sélective entre les familles à la construction de chaque habitation. De la sorte, les parties de squelette d'un même individu pouvaient être utilisées pour plusieurs habitations.

La méthode de la chasse par isolement, puis par poursuite est aussi soutenue par l'emplacement „favorable” du site Climaut II: „...situé sur un secteur haut de la rive du fleuve Dniestre, près de la cime abrupte et haute d'environ 90 mètres, à la hauteur de 27-35 mètres au-dessus du niveau actuel du fleuve, à une distance d'environ 100-150 mètres de la rive. La rive opposée du Dniestre dans ce secteur est basse, large, constituée des dépôts hauts de prairie inondable et de leurs terrasses basses.” (Boziciac, Golbert, Medeanik, Motoc 1992). Chassés de la surface relativement non accidentée d'au-dessus de la cime, (qui, dans ces temps-là, constituait un endroit parfait pour le pâturage), surtout lors des brouillards, ou pendant la nuit, les animaux pouvaient tomber, dans la panique créée, de hauteurs considérables, se fracturant fortement les os et devenant une proie facile pour les chasseurs. Un tel type de chasse, d'après toutes les probabilités, avait lieu pendant les migrations saisonnières des mammoths à la recherche des nouvelles pâtures. La présence des troupeaux de mammoths dans les vallées des rivières était aussi conditionnée par la nécessité de consommer une quantité énorme d'eau. Conformément aux estimations des spécialistes, les nécessités journalières

d'un mammoth adulte étaient d'environ 150-200 litres. Le nécessaire de nourriture était, de même, d'environ 150-200 kilo grammes.

A travers le territoire compris entre le Prut et le Dniestre, le mammoth poilu est découvert en environ 100 endroits fossilifères et sites paléolithiques (David 1980, 1985). I. Borziac et Th. Obada dans un travail à part ont analysé certains problèmes, concernant la présence du mammoth dans la zone carpatique-dniestréenne et l'utilisation des produits, provenus de ce mammifère pendant l'époque paléolithique (Borziac, Obada 1999). Pour caractériser les particularités des dimensions et morphologiques de certaines molaires de mammoth nous présentons le tableau suivant:

Tableau 3. Caractéristiques des molaires M2, M2 et M3 de mammoth dans le site de Clima uti II.

	M2 M2				M3				
	n	L	M	n	L	M	n	L	M
Nombre de lame	17	17	19	19	19	19			
Longueur de la couronne	157	172	203	157	172	203			
Largeur de la couronne	75,5	75,5	70,5	75,5	70,5	79,5	81	105	94,5
Fréquence laminaire	10,5	8,5	8,6	10,5	8,5	8,4			
Épaisseur moyenne de l'émail	1,1-1,7	1,35	1,1-1,85	1,1-1,85	1,3	1,4	1,5-2,0		1,66

Le cheval – Equus latipes V. Gromova

D'après le nombre des os de squelettes, le cheval occupe la première

position dans le niveau inférieur et la seconde dans le niveau supérieur d'habitat. Il est représenté par diverses parties du squelette, mais la plupart, surtout les os tubulaires, sont écrasés. Même la plupart des molaires, surtout les inférieures, ont les racines détruites, certaines exemplaires présentant seulement une seule partie de la couronne, ce qui atteste le fait qu'on les a rompues des alvéoles de manière forcée. La majorité des dents se trouve dans les

phases initiale et moyenne d'abrasion, provenant, de la sorte, d'individus complètement adultes; 1P 3(4) et 1M3 ne sont pas atteints d'usure, appartenant aux animaux âgés de 3-4 ans, et 3P2 et 1P3(4) sont dans la phase initiale.

Les caractères morphologiques, les dimensions des molaires, de quelques phalanges I (tab. 4) et d'autres os des membres (largeur distale maximale d'une tibia de 79,2 mm; 2 calcaneens: longueur maximale de 112,5 mm et 120,0 mm, largeur maximale de 53,0 et, respectivement 56,0 mm; 4 astragales: largeur maximale moyenne de 62,4 mm; une phalange III: longueur de la surface antérieure de 61,0 mm, largeur maximale de 78,0 mm, longueur et largeur de la surface d'articulation de 54,0 mm et 28,0 mm etc.) permettent de relier ces restes de squelettes à des chevaux de taille moyenne de l'espèce *Equus latipes*, largement répandue et assez nombreuse pendant le Pléistocène supérieur en Europe de l'Est (Alexeeva 1990; Belan 1985; David 1985; Kouzmina 1977). L'une des molaires de cheval du niveau inférieur présente des traces de brûlure. Il n'est pas exclu que des foyers aient fonctionné aussi bien dans le niveau inférieur que dans celui supérieur. Les corrélations préliminaires permettent de conclure que l'espèce *Equus latipes*, plus caractéristique et plus spécifique pour la plaine est-européenne du Pléistocène tardif avait une taille plus grande que l'*Equus transilvanicus*, répandu surtout en Europe Centrale et de Sud-Est. (Radulescu 1962).

Tableau 4. Dimensions de la première phalange (phalanx I) de cheval.

Nom du mesurage, mm, et index	Niveau inférieur, n=2 (postérieur)	Niveau supérieur, n=1 (antérieur)
Longueur maximale (L)	83,0; 86,4	90,5
Longueur axiale (Lax)	76,0; 79,8	80,0
Largeur proximale (Lp)	57,0; 58,4	58,5
Diamètre proximal (Dp)	36,0; 40,0	37,0
Largeur de la diaphyse, au milieu (Lm)	36,0; 37,5	40,5
Diamètre de la diaphyse, au milieu (Dm)	26,0; 28,3	29,0
Largeur distale en haut de l'articulation (LD) h	42,2; 44,8	55,3
Largeur distale de l'articulation (Lda)	45,0; 47,6	49,2
Index		
Lp/L	68,7; 67,6	64,6
Lm/L	44,1; 43,4	44,7
Ld/L	50,8; 51,8	61,1
Lda/L	54,2; 55,1	54,4

Le renne – Rangifer tarandus Linnaeus

Dans les deux niveaux d'habitat, le renne est représenté par des parties de squelette peu importantes et très écrasées. Du niveau supérieur, pour les recherches morphologiques, seules un fragment de mandibule à deux molaires présente l'intérêt – M1 (longueur de la couronne de 16,5 mm, largeur de 10,5 mm) et M2 (longueur de la couronne de 19,0 mm et largeur de 11,0 mm), un astragale (longueur maximale de 43,2 mm, largeur distale de 27,4 mm) et un *cuboscafoideum*, appartenant aux animaux de taille moyenne ; du niveau inférieur – deux dents isolées qui se trouvent dans la dernière phase d'usure (P4 : longueur de la couronne de 18,0 mm, largeur de 15,0 mm et hauteur de 7,0 mm; M2 : longueur de 20,2 mm, largeur de 11,2 mm, hauteur de 11,0 mm), un calcanéen (longueur de 46,8 mm, largeur distale de 30,2 mm), une phalange I (longueur de 50,3 mm, largeur proximale de 21,2 mm) et un fragment de bois animal, compact, à une partie d'os frontal du crâne. L'axe principal du bois animal est rompu (probablement pendant les fouilles) en haut de la deuxième raie laquelle est, elle aussi, rompue à environ 30,0 mm de sa base; la raie inférieure (de l'œil), qui part directement de la base de l'axe principal et se trouve à une distance d'environ 30,0 mm de la deuxième raie, a été rompue, à la base probablement, dès la chasse de l'animal, étant utilisée, selon nous, en tant qu'outil. Des traces anciennes d'outils en silex ont été enregistrées aussi à l'endroit de la fracture de la deuxième raie. D'après les dimensions (le pédicule: le diamètre antérieur - postérieur de 47,0 mm, le diamètre latéral de 41,0 mm, circonférence de 143,0 mm; l'axe: le diamètre antérieur - postérieur en haut de la raie I de 48,0 mm, en haut de la raie II de 42,0 mm, le diamètre latéral aux mêmes niveaux – 38,0 mm et, respectivement – 36,5 mm) ce fragment de bois animal provient d'un mâle adulte, de taille assez grande.

Le renne est représenté dans les sites du Paléolithique supérieur de l'Europe et d'Asie de Nord par un grand nombre de parties squelettiques, étant, tout comme le mammoth et le cheval, l'un des plus répandus et nombreux animaux de chasse (Alexeeva 1990; Belan 1983; David 1985; Ermoлова 1985). On le chassait intensément pendant les migrations d'automne, hiver et printemps, lorsque des troupeaux assez nombreux migraient du nord atteignant comme endroit d'hibernation l'espace entre les Carpates et le Dniestr. La chasse saisonnière, lors des traversées traditionnelles du Dniestr et du Prout par les troupeaux, a favorisé, selon I. Borziac, et a constitué le facteur principal dans le phénomène de la création des sites pluristratifiés paléolithiques de Molodova I et V, Cosauti, Babin IV, Ripiceni-Izvor, Mitoc-Malul Galben, Copaci, Cotu Miculinti, Podgori et d'autres (Borziac, Kulakovska 1998; Borziac, Obada 2004; Borziac 2004, 45-50; Borziac, Chirica, 2001; Borziac, Chirica, Valeanu 2006). Les particularités de la chasse du renne lors des traversées des rivières, le long des routes séculaires

de migration du renne, ont été étudiées et décrites par L. Binford (1978), et d'autres chercheurs. Au début de l'Holocène (12-10 mille années auparavant), lorsque les hivers devenaient toujours plus humides et avec beaucoup de neige, et les printemps et les étés toujours plus chauds, le renne ne pouvait supporter de telles conditions, s'est retiré vers le nord, conformément à la retraite de la zonalité, occupant toute la zone de taïga – toundra et toundra, où il existe même à présent. A travers l'espace compris entre les Carpates et le Dniestr les restes des squelettes de renne ont été dépistés en plus de 60 sites du Paléolithique. Pendant les époques aquiléenne et moustérienne, il était assez rarement rencontré et seulement dans les sites datés en tant que Pléni-glaciaires würmiens anciens, alors que pendant l'époque du Paléolithique supérieur il est aussi dépisté dans les sites du Pléni-glaciaire, mais plus fréquemment en tant qu'élément faunistique à part, il a vécu dans la zone après la limite d'environ 23-22 mille années BP. Le renne est particulièrement fréquent dans les niveaux 6-1a du site Molodova V, dans les niveaux attribués au Paléolithique supérieur des sites Cormani IV, Molodova I, Oselivca, Cotu Miculinti. Par exemple, dans le site de Cosauti le renne représente le mammifère grand le plus fréquent dans les 25 niveaux d'habitat identifiés jusqu'à présent (David, Croitor, 1997; David et al. 2005; Borziac, Chirica, Valeanu 2006; Borziac, Chirica, Prepelita 2007).

Le cerf noble – *Cervus elaphus* Linnaeus

Il est représenté par deux fragments de bois animal, provenant, probablement d'un même individu. Le plus grand a été coupé par l'homme paléolithique en bas de la ramification centrale (approximativement 65 mm plus bas), laquelle est rompue à environ 60 mm du tronc principal, et les ramifications terminales, qui forment la palette, sont partiellement détruites. La longueur totale du bois animal est de 67 cm, la longueur du tronc de la ramification centrale jusqu'au commencement de la palette est de 36 cm (circonférence), au milieu elle a 17,6 cm et la base de la ramification démontre que le bois animal provient d'un mâle adulte, qui avait des conditions excellentes de vie. Le second fragment présente une partie insignifiante du tronc.

Le bison – *Bison priscus* Bojanus

La présence du bison est attestée par la découverte de plusieurs parties de squelette, il n'y a que quelques-unes qui sont plutôt entières: - Dans le niveau inférieur on a collecté une série de molaires inférieures M1-M3 (à la longueur totale de 107,0 mm, longueur de M3 de 44,8 mm) et un astragale (longueur maximale de 94,4 mm, largeur distale de 65,1 mm), provenant d'individus très robustes. 3 molaires supérieures proviennent du niveau supérieur (M1, dans une phase d'usure moyenne: longueur de 34,3 mm, largeur de 21,0 mm, hauteur de la couronne de 43,0 mm; M2, phase initiale d'usure: 37,0 mm, 20,0 mm et, respectivement – 58,0 mm; M3, sans usure: 39,0 mm, 20,5 mm et 52,0 mm), 2 astragales (longueur maximale de 88,0 mm et 83,0 mm, largeur distale

de 59,0 mm et, respectivement – 66,0 mm), 1 centro-tarsien (subo scafo ideum) et 1 phalange I (longueur maximale de 81,5 mm, largeur proximale de 44,3 mm). Le bison dans le voisinage du site de Climauti II ne constituait pas probablement une population massive. A travers l'espace entre le Prut et le Dniestr, les parties squelettiques de bison ont été enregistrées dans le cas de plus de 25 sites paléo lithiques, leur présence étant plus abondante dans les sites des grottes et cavernes (David 1985).

Pendant le Pléistocène supérieur, le bison a été répandu à travers toute l'Europe, une partie de l'Asie et l'Amérique de Nord, étant l'objet de chasse préféré des populations de ces temps-là. Il était adapté aux biotopes ouverts de toundra - steppe, mais aussi à des terrains de steppe et de forêt, supportant bien les hivers à grands gels et de la neige qui ne dépassait pas 30 cm (Alexeeva 1990; Verechagin 1979).

Le loup – *Canis lupus* Linnaeus

Dans le niveau inférieur du site on a prélevé un seul fragment de mandibule, sans la branche ascendante, avec les dents P1, P2, P4, M2 et les alvéoles de P3 M3 et C, appartenant à un animal adulte (l'abrasion des dents très peu en relief) de grandes dimensions (longueur P1-M3 au niveau des alvéoles de 103,0 mm, longueur M1-M3 de 49,0 mm, longueur de la couronne M1 de 30,0 mm).

C'est du niveau supérieur que provient un nombre assez important de parties squelettiques de loup (3,6% du nombre total des os et 10,8% du nombre d'individus). Les os post-crânes sont écrasés (à l'exception d'une ulna, d'un pelvis, d'un calcaneum et de quelques phalanges). Les corps de trois branches mandibulaires se sont mieux conservés, provenant de différents individus adultes – l'un étant plus âgé (l'usure des dents étant avancée), gros et très forts, fait indiqué par les dimensions de la dent carnassière – M1 (longueur de 4 exemplaires de 28,2-32,5 mm, celle moyenne de 30,7 mm).

Le loup étant un animal de fourrure et viande était chassé surtout pendant l'hiver, lorsque sa fourrure était très belle et il y avait aussi la crise des autres animaux. La présence de quelques os à l'épiphyse tombée et la substance osseuse poreuse prouve que l'animal dont elles provenaient a été chassé pendant la première année de vie, probablement vers la fin de l'été – début de l'automne. Le loup a été et reste un animal ravisseur, sans une signification biogéographique, qui s'adaptait à tous les milieux du Pléistocène.

Le lion de caverne– Panthera spelaea Goldfuss

Ce carnivore félin préhistorique de grosse taille, dénommé aussi le tigre-lion, est représenté par une seule pièce – la partie distale d'un humérus de dimensions assez grandes, du niveau inférieur (largeur distale maximale de 94,5 mm, largeur de la surface d'articulation de 66,0 mm, le diamètre antérieur - postérieur distal de 65,0 mm). Le lion de caverne a été un représentant caractéristique de la faune de la seconde moitié du Pléistocène d'Europe, d'Asie de Nord et d'Amérique de Nord. Étant un animal rapide, fort et intelligent, le lion de caverne était probablement chassé à cause de sa présence dangereuse. La disparition du lion de caverne de la surface de la Terre a eu lieu à la fin du Pléistocène et a été causée par les changements climatiques de son environnement (changement du climat, dégelée du sol, haut niveau de neige etc.), tout comme par la disparition ou diminution considérable des animaux à sabots, qui constituaient la base de l'alimentation de celui-ci. Il faut mentionner que grâce aux dessins rupestres déposés dans les grottes de l'Europe d'Ouest nous savons que les mâles des lions de cavernes étaient dépourvus de cornes, tel qu'il est représenté souvent dans diverses compositions.

Conclusions concernant la faune des grands mammifères.

Du point de vue paléobiogéographique, les mammifères mentionnés dans le site de Climauti II font partie du soi-disant complexe faunistique mammoth – rangifère déterminé par nous pour la zone carpatique – dniestréenne (David 1980) dans sa variante ancienne, et dans le cadre de l'association de grands mammifères, qui a servi de base vitale pour l'existence de l'homme, c'étaient le mammoth, suivi par le cheval et le bison qui dominaient. L'association de mammifères du biotope de l'intervalle temporel lorsque les habitations de Climauti de Jos ont existé aussi, celles déposées dans le spectre faunistique de Climauti II étant plus fréquentes, était adaptée aux conditions de vie dans une biozone géographique périglaciaire, représentée dans le paysage de toundra – steppe froide, à terrains ouverts sur des plateaux, par une végétation de buissons sur les pentes de nord – ouest et certains groupes plus rares de conifères dans les vallées et les refuges naturels. Mais la faune déposée dans les niveaux d'habitat de Climauti II n'atteste pas seulement les conditions paléogéographiques et paléoclimatiques. La présence des os de mammoth en grande quantité documente peut-être le fait que les habitants du site connaissaient cet animal de la pratique séculaire de la chasse, et qu'il était capturé plus fréquemment. Les nombreux os de mammoth déposés pas seulement dans le cadre des fouilles de 1989, mais aussi dans des sondages, dans le cadre de fondations pour des caves, d'autres constructions à l'endroit du site, nous font croire qu'il s'agit d'une chasse spécialisée du mammoth. (La reconstruction de certains

animaux de la faune du Pléistocène supérieur de l'espace carpatique - dniestréen-
 fig. 6, 8).

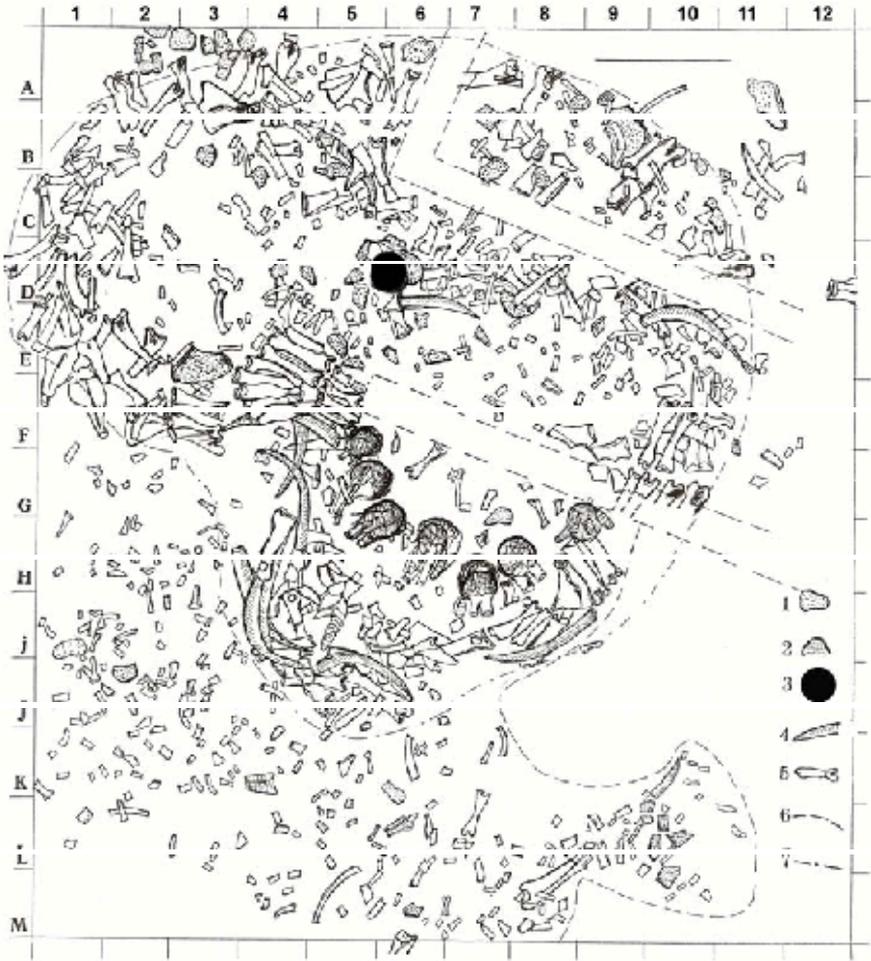


Fig. 6. Climauti II. Les restes osteologiques dans le périmètre de l'habitation (fouilles 1989). 1, pierres en calcaire; 2, crânes de mammoth; 3, foyer; 4, défenses de mammoth; 5, grands os; 6, os détruits par les constructeurs; 7, le contour de l'habitation.

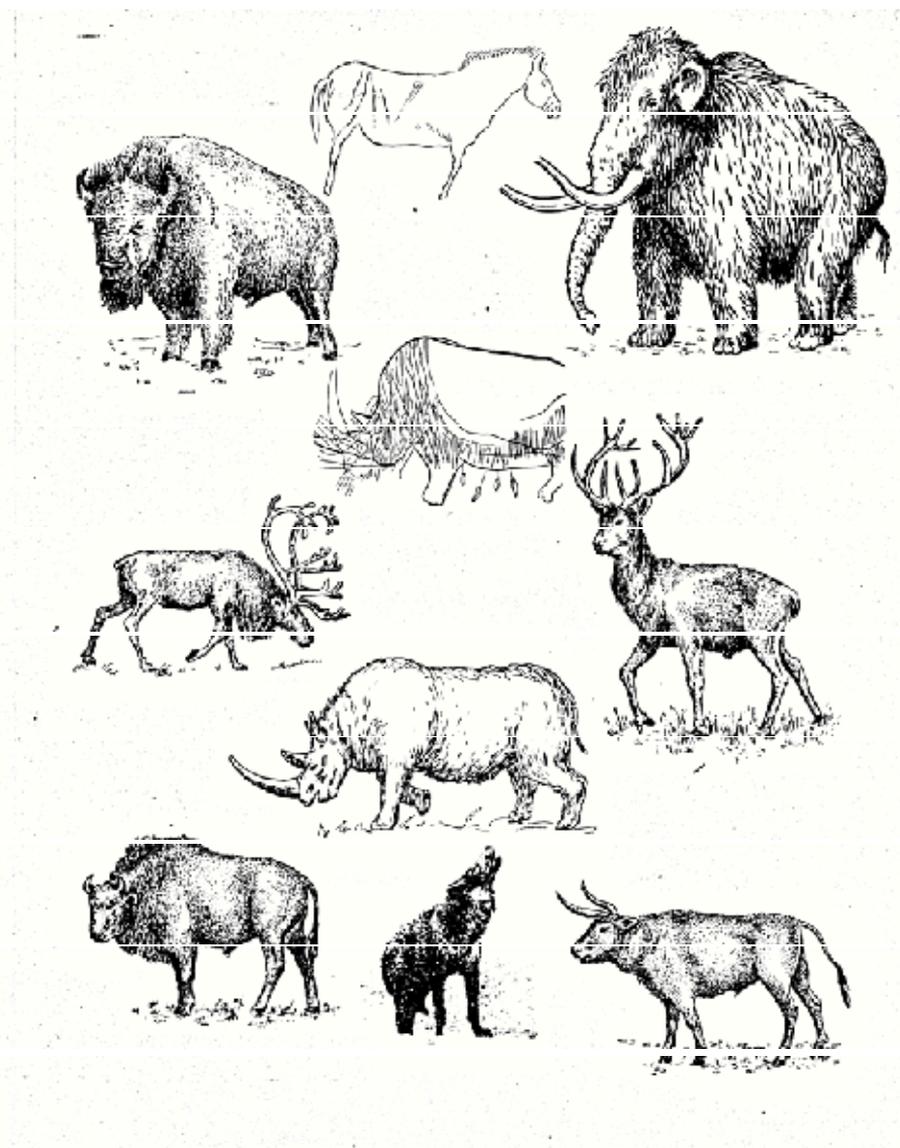


Fig. 8. Des animaux chassés par les habitants de Climauti II.

1. 7. Cadre naturel. Faune des mollusques terrestres (A. Prepelitsa)

Introduction. On sait que la faune fossile des mollusques terrestres est un indicateur sensible du paléoclimat. Les résultats de l'étude de leur présence, de la composition des espèces offre souvent des données extrêmement importantes pour l'élucidation du processus climatique pendant leur existence. Cette particularité des mollusques terrestres est liée à l'aréal, relativement étroit de leur adaptation à l'environnement, en biocénoses à types constants de climat, spécifique pour certaines zones et sous-zones géographiques, types de landschaft, humidité, associations de végétation, altitude, etc. Pour ces raisons, mais aussi à cause de la nécessité continue des études des espèces de mollusques terrestres, du processus de leur adaptation à l'environnement, leur rôle dans les biocénoses anciennes, on a effectué une tentative d'étudier la séquence géologique des dépôts du Quaternaire tardif de l'endroit du site Climauti II, découvert et étudié en 1989 par I. Borziac, Th. Obada et l'équipe mixte de spécialistes des Instituts d'Archéologie, Géographie et Zoologie de l'Académie de Science de la Moldavie. Dans le processus de l'étude du site Climauti II, en octobre 1989, on a récolté de la séquence de la paroi d'est du site (le mur de la fondation pour la crèche du village) 11 échantillons de sol fossile et loess, argile destinée à la séparation et l'étude des mollusques terrestres des sédiments⁴, qui incorporaient 2 niveaux d'habitat de l'époque paléolithique, étudiés en cet endroit par des fouilles de sauvegarde effectuées par une équipe de chercheurs (archéologues, paléontologues, géologues, paléogéographes, pédologues, etc. de l'Académie de Sciences de la Moldavie, sous la direction d'I. Borziac). Conformément à la méthodologie existante, les échantillons ont été prélevés pour couvrir toute la séquence verticale, la hauteur totale étant de 2,30 m., qui a complètement inclus le niveau de sol fossile de type Stilfried B-Briansk-Dofinova, le loess au-dessus de celui-ci et le niveau de transition de la Quaternaire la Holocène). Chaque échantillon pesait environ 10 kg de matériel qui a été soumis à l'analyse.

La détermination des espèces de mollusques terrestres. On a séparé et déterminé les espèces suivantes de mollusques terrestres (de bas en haut):

⁴ Les échantillons ont été prélevés par I. Borziac et T. Obada et étudiés de manière primaire et déterminés par M. I. Volosina dans le Laboratoire de Paléontologie et biostratigraphie de l'Institut de Zoologie de l'Académie de Science de la Moldavie. J'utilise cette occasion pour remercier les spécialistes mentionnés.

1. Horizon de loess sous le niveau de sol fossile : *Vallonia pulchella*-14; *Succinea oblonga* Drap.- 66; *Pupilla muscorum* (L.); *Columella columella* (Mart.); *Vallonia tenuilabris* Al.Br.-33, fragments;

2. Partie inférieure du sol fossile : *Vallonia tenuilabris*-2; *Pupilla muscorum*-1; *Vallonia pulchella* (Mull.)- 62; *Oblonga elongata* Sandb.- 12 ; *Succinea oblonga* Drap.- 11, fragments.

3. Partie moyenne inférieure du niveau de sol fossile : *Succinea oblonga*.Drap.- 14; *Vallonia tenuilabris*-2; *Vallonia pulchella* (Mull.)- 45; *Pupilla muscorum*-5; *Heliacella striata* (Mull.)-2, fragments.

4. Partie moyenne supérieure du niveau de sol fossile : *Succinea oblonga* Drap.- 39; *Vallonia pulchella* (Mull.)-112; *Eucomulos fulvus* Mull.)-3; *Pupilla muscorum* (L.)- 22, fragments.

5. Partie supérieure du sol fossile (de contact avec le niveau de terre glaise); *Succinea oblonga* Drap.-55; *Pupilla muscorum* (L)- 124; *Vallonia pulchella* (Mull.)-13, fragments.

6. Le niveau de terre glaise, correspondant au niveau inférieur d'habitat du site: *Pupilla muscorum* (L.)-12; *V. tenuilabris* Al. Br.- 66; *P. Sterri* (Voith.)-11; *P.sp.*- 92, fragments

7. Horizon de loess au-dessus du niveau de terre glaise : *V. tenuilabris* Al.Br.-33; *Succinea oblonga* Drap.-18; *P. muscorum* Pratensis- 12, fragments.

8. Partie moyenne du niveau de loess, correspondant à l'emplacement du niveau d'habitat (2 échantillons, 20 kg). *V. tenuilabris* Al.Br.-23; *Pupilla muscorum* (Mull.)-34; *Vallonia pulchella* (Mull.)-112; *Trichia* cf. *Hispida terrena* Les.-2, fragments.

9. Partie supérieure du niveau de loess: *V. tenuilabris* Al.Br.-6; *Pupilla muscorum* (L.)-12, fragments.

10. Horizon de transition à l'Holocène : *V. tenuilabris* Al Br.-39; *Pupilla muscorum* (L.)-11; *Succinea oblonga* Drap- 9, fragments.

Interprétation des échantillons de mollusques terrestres, conclusions.

Dans les échantillons 1-4 ce sont les espèces *V. pulchella* (Mull.), *Succinea oblonga* Drap. et *Pupilla muscorum* qui prédominent. Cette association est caractéristique pour un climat tempéré – chaud, relativement humide, à végétation pérenne de steppe, avec la présence possible des espèces de silvosteppe. Le climat était probablement assez froid et pluvieux, similaire au climat et à la présence des biocénoses d'environ 600-120 altitude des Carpates, tout comme à la zone de l'évolution des biocénoses de l'altitude des villes contemporaines Minsk et Mogilev de Biélorussie. Cette appréciation correspond à celle de la faune de mollusques terrestres, dépistée par V. M. Motuz dans les niveaux de sol fossile („dniestrien”, selon le nom donné par I. Ivanova, 1982) des sites Molodova I et V (Motuz 1982,173-187; 1987,162-167).

Parmi les échantillons 5-9 ce sont les espèces *V. tenuilabris* Al. Br., *Pupilla muscorum* (L.) et *Vallonia pulchella* (Mull.) qui prédominent. Cette association a une rigidité interne plus instable, les espèces présentées étant en grande mesure adaptées à un climat froid, relativement sec et à une existence en biocénoses des herbes multi-annuelles pérennes. Leur plasticité adaptative leur a permis une large aire de distribution. A présent, elles sont plus fréquentes dans les zones de transition de la taïga à la toundra, mais aussi pour les biocénoses alpines des Carpates (Liharev, Ramelmeier 1952 ; Motuz 1982; 1987; Marcova, Mihailescu, 1992; Saraiman et al. 1999) . Les conditions climatiques de la zone du site Climauti II pendant l'étape chronologique de l'existence des niveaux I et II d'habitat paléolithique peuvent être caractérisées à la suite de l'analyse du spectre structural des espèces de mollusques terrestres en tant que tempérées, froides et, possiblement, très arides. Peut-être il est possible que l'humidité réduite pendant les hivers fût compensée par la plus abondante des périodes chaudes de l'année. Les associations de mollusques sont spécifiques pour un paysage de steppe froide, périglaciaire, mais à certaines associations possibles de buissons et conifères. Cette conclusion générale ne contredit pas les résultats et les conclusions obtenus en base de l'étude palynologique de la séquence du site Climauti II (Borziac, Golbert, Medeanik, Motoc 1992).

1. 8. Cadre naturel. Aspects du climat pendant le glaciaire würmien (C. Mihailescu)

L'analyse microstratigraphique des nombreux affleurements des dépôts loessoïdes formés le long de la dernière glaciation met en évidence le caractère fluctuant très compliqué des rigueurs climatiques succédées. Dans les limites de la région étudiée, c'étaient les conditions de climat froid continental qui prédominaient, et qui étaient spécifiques aux zones périglaciaires.

L'accumulation intense des sédiments éoliens loessoïdes avait lieu à cause des vents forts à directions prépondérante du nord-ouest et du nord-est. Sur les plateaux et dans les larges vallées des rivières de dunes de sables s'accumulaient et elles empêchaient la création de la couverture stable de sol, situation qui témoigne de l'absence du tapis végétal intègre. Ce n'est que dans les endroits protégés contre le vent que les paysages de steppe périglaciaire à forêts pas trop vastes de bouleau bas et de pin se formaient. Ce n'est que dans

5 Conformément aux informations fournies par I. Borziac, en 2000 on a effectué certaines activités concernant la géologie des dépôts et on a encore dépisté deux niveaux d'habitat, en bas de la couche de sol fossile. Donc nous considérons les informations présentées ici comme préliminaires.

la partie de sud de la région, sur les versants exposés vers l'ouest et dans les vallées profondes que le saule, l'aulne, le tilleul, le chêne, et de nombreux arbustes continuent à exister (Medeanik, Mihailescu, 1992). Le climat était froid et sec, à oscillations saisonnières. Le climat de l'extrémité de sud du département était relativement plus modéré en ce qui concerne l'aspect thermique, mais évidemment beaucoup plus sec. Les conditions de climat aride et les vents forts ont causé le séchage de beaucoup de sources, rivières et lacs de la région. Certains horizons aquifères des roches plus jeunes de cette période ont complètement disparu, pas seulement à cause de la sécheresse, mais aussi à cause du fait que les rivières ont évidemment approfondi leurs lits, suivant le niveau de la mer, exposé à une régression profonde (-100, -110m). Bien que les conditions climatiques de la partie de sud de la région semblent être favorables à la vie, la majorité des sites humains du Paléolithique continuaient à vivre dans le secteur moyen des bassins des rivières Prut et Dniestr. C'est précisément dans cette région que se trouvent les formidables sites paléolithiques de Duruitoarea Veche, Brânzeni, Buzdugeni, Otaci, Trinca, Ciurenre, Climauti, Râscov, Cosauti, etc. Cette apparente contradiction s'explique par le fait que la zone de sud ne pouvait offrir aux communautés humaines ni l'eau potable dans une quantité suffisante, ni assez de nourriture, ni les outils en silex et ni les abris naturels sous forme de cavernes, grottes et récifs calcaires. Tous ceux-ci existaient en quantités abondantes dans la zone limitrophe plus au nord.

Les conditions paléogéographiques pendant le Würmien étaient très non-homogènes. Dans la plupart des affleurements et sites paléolithiques antérieurement mentionnés on peut mettre en évidence des traces de nombreux interstades, à climat relativement plus chaud : Brörup, Odderade, Möershoofd, Hengelo, Stilfried B (Denecamp), Briansk, Lascaux, Bölling (Turscac), Alleröd. Dans la littérature de spécialité des divers pays, ceux-ci sont connus sous des noms locaux, ce qui complique évidemment leur corrélation vérifiable. Les matériaux paléogéographiques disponibles, tout comme ceux déjà publiés, concernant l'Europe Centrale et de Sud-Est (Ph. Allsworth-Jones, 1986, M. Carciumaru 1980, I. Ivanova 1987, P. Haesaerts 1993, etc.) permettent de reconstituer les courbes des fluctuations climatiques régionales pendant le Würmien, reflétées dans le tab. 5

Dans la région étudiée, l'interglaciaire Briansk, connu en Roumanie sous le nom de Nandru B (Carciumaru 1980), a eu une durée plus grande. Simplifiant d'une manière évidente la discussion, nous nous limitons à constater que pendant cet interglaciaire, les alluvions de la première terrasse de versant du Prut, du Dniestr et du Bas Danube se sont accumulées. Le niveau de la Mer Noire pendant cette période-là a transgressé de -100 -110m à -15 -20m, ce qui a déterminé le niveau hypsométrique bas du socle de cette terrasse. Ses alluvions contiennent une faune de mollusques du Lcicoles beaucoup plus

pauvre et plus uniforme que celle présente. La faune terrestre de cet intervalle est caractérisée en base des nombreux matériaux térologiques obtenus par les différents auteurs, surtout des horizons culturels des sites paléolithiques. La composition de la faune de rongeurs reflète le refroidissement significatif du climat, ce qui a permis la pénétration des éléments nordiques de toundra jusqu'à la parallèle 48° latitude nordique. Par exemple, dans le site de Duruitoarea Veche, les restes fossiles du lemming à sabots (*Dicrostonyx torquatus*) ont été identifiés dans l'horizon de culture d'âge gravettien, et dans la grotte Brânzeni 1, dans ceux de type Brânzeni. Les deux horizons sont attribués au Paléolithique supérieur ancien (David, Chetaru, 1970, 1978).

Dans les sites Mołodova I et Cormani I, des rémanences fossiles des rongeurs résistants au froid, spécifiques à la zone de toundra, tels les genres *Dicrostonyx* et *Lemmus*, ont été décrits pas seulement dans les horizons du Paléolithique supérieur, mais aussi dans ceux à culture de type moustérien qui correspond aux phases plus anciennes de formation de la glaciation Würmienne (Agadjanean, 1982). Les associations de rongeurs d'un tel âge confirment le fait qu'au nord de la parallèle de 48° il y avait des paysages de toundro-steppe et sylvo-steppe périglaciaire (Markova, 1992, 1996). Ces affirmations correspondent aussi aux données chrono lithiques qu'à la composition de la faune de mollusques terrestres (A. Prepelita, 2003). De la sorte, on atteste que pendant la culmination de la glaciation Würmienne (il y a 18.000-15.000 ans BP) les températures moyennes annuelles dans la région étudiée étaient de 8-10° plus basses en comparaison aux valeurs actuelles, fait confirmé aussi par l'augmentation évidente de la continentalité du climat. A l'époque du refroidissement maximale, la frontière de sud de la zone d'éparpillement du gel persistant atteignait la parallèle de 47° latitude nordique. Le morceau étroit de la rive de nord-ouest de la Mer Noire, qui se trouvait au sud de cette parallèle, constituait une zone de gel profond (jusqu'à 1,5 – 2,5 m) saisonnier du sol et des roches de la couche de base. Cette situation est démontrée sans le moindre doute par les nombreuses fissures et fendages cryogènes, tout comme par les traces de l'éparpillement du thermokarst polygonal, fréquemment signalées dans les sédiments würmiens de la région d'étude (Mihailescu, Markova, 1992).

Après une courte période à climat relativement plus favorable et humide (qui peut correspondre à l'interstade Laugerie-Lascaux ou Herculanien II, conformément à la terminologie roumaine), lorsque les alluvions de lit de la dernière terrasse de versant se sont accumulées, le refroidissement et l'aridisation considérables du climat ont eu lieu. Les conditions indiquées ont contribué à l'extension des paysages périglaciaires de toundro-steppe vers le sud, y compris dans la région étudiée à présent. Ceux-ci occupaient les surfaces ouvertes des interfleuves et étaient constitués surtout d'associations de plantes xérophiles et halophiles, résistantes au froid et à la sécheresse. Dans

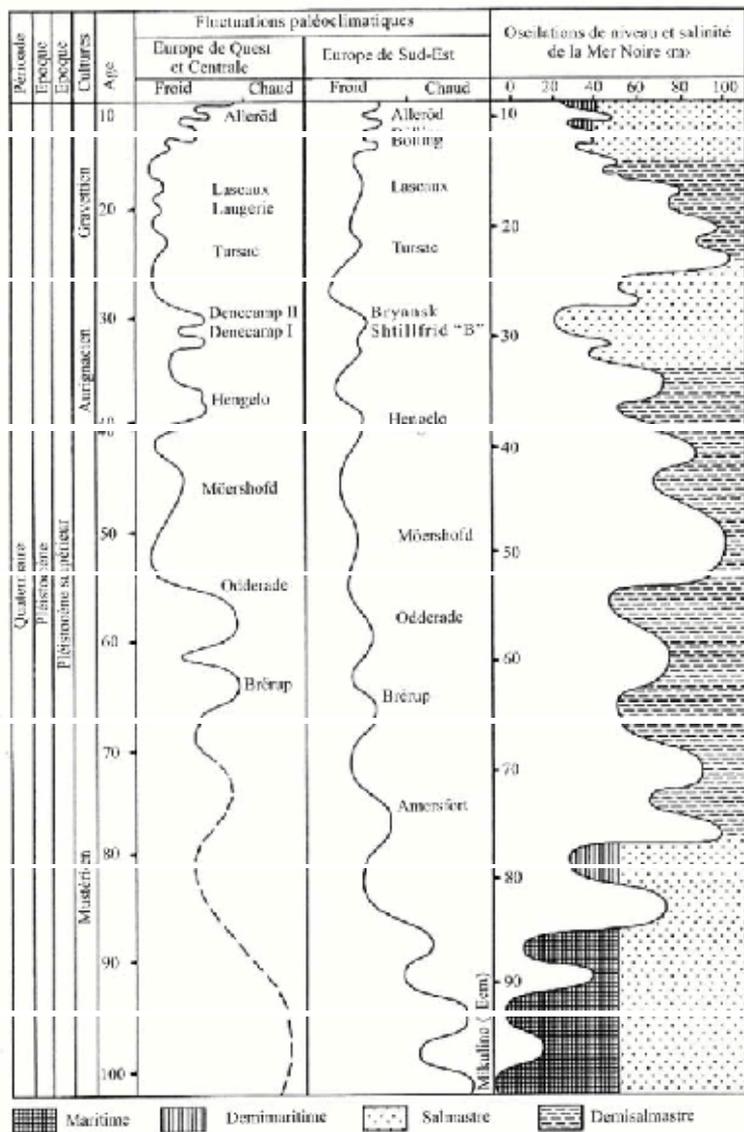
les endroits plus protégés contre les vents forts très fréquents, dans les vallées des rivières, il y avait de petites forêts de bouleau bas (*Betula nana*), aulne (*Alnaster fruticosa*), noisetier (*Corylus incana*), saule (*Salix* sp.), etc. (N. Volontir, 1989).

Le refroidissement évident du climat pendant cette période est aussi démontré par la composition des spores, parmi lesquels persistent les formes boréales et arctiques-alpines : *Selaginella selaginoides*, *Botriothidium boreale*, *Lichopodium* sp., *Sphagnum* sp. (S. Medeanik, C. Mihailescu, 1992, etc). Les spectres polliniques des alluvions de la terrasse indiqués sont corrélable à ceux décrits pour les horizons culturels supérieurs des sites Climauti II, Ripiceni-Izor, Mo lodo va I, V (I. Borziac, A. Golbert, S. Medeanik et al. 1992. N. Carciu maru, 1980 ; N. Boliho skaia, S. Paskevici, 1982), tout comme à ceux de Cosauti, obtenus par S. I. Medeanik (1994). Il faut mentionner que dans les spectres de beaucoup de sites, le poids du pollen des plantes rudérales et saprophytes s'accroît de 14-15%. Il s'agit notamment des espèces : *Plantago major*, *P. lanceolata*, *Chenopodium alba*, etc.

Les conditions décrites sont complètement en accord avec les nombreuses données malacologiques et téréologiques. Celles-ci sont décrites en détail dans une série de travaux (N. Morosan, 1938, A. David, N. Chetaru, 1970, 1978, T. Simionescu 1987, T. Simionescu N. Trelea 1991, A. Prepelita 195-2003, Mihailescu 1999-2003, etc) , ce qui permet de nous limiter à la comparaison des courbes des fluctuations paléoclimatiques régionales présentées dans la fig. 14. La courbe des fluctuations paléoclimatiques en Europe de l'Ouest et Centrale reflète les résultats obtenus par P. Haesaerts (1993) et Ph. Allsworth-Jones (1986), qui ont systématisé de nombreuses données archéologiques et paléogéographiques des principaux sites paléolithiques européens. La courbe paléoclimatique de l'Europe de Sud-Est reflète les données obtenues récemment dans la région étudiée et les résultats antérieurement publiés par I. C. Ivanova (1987) pour les zones limitrophes plus au nord. Ces courbes sont aussi en accord parfait avec les résultats des investigations complexes des sites Buzdugheni, Brânzeni, Mitoc (Malu l Galben), Ciuntu, Cosauti, qui témoignent de manière univoque de l'existence de nombreuses époques évidemment plus chaudes (bien que d'une durée relativement courte – 2 -3 millénaires) sur le fond général de la glaciation Würmienne (Chetaru, 1997, Borziac 1999). L'existence des nombreux interstades chauds pendant la dernière glaciation est indubitablement confirmée par les données malacologiques et paléogéographiques obtenues récemment dans les sites paléolithiques de Crimée : Kabazi II, Kabazi V, Staroselie, Chokurcha, Buran Kaya III, Siureni, etc. (Chabai et collab. 1999-2003). Les investigations biostratigraphiques de la région étudiée ont permis de préciser de manière prépondérante les secteurs inférieurs et supérieurs des courbes indiquées. Les oscillations de niveau et les modifications de la salinité

de la Mer Noire ont été reconstituées conformément aux multiples données paléontologiques et géochimiques obtenues dans le processus de réalisation de la carte géologique du cours inférieur du Danube et du secteur de nord-ouest du shelf.

Tableau 5



CHAPITRE 2. ARCHEOLOGIE. NIVEAU SUPERIEUR D'HABITAT

2. 1. Données générales concernant le niveau d'habitat

Le niveau supérieur du site était situé à la profondeur de 1,50-2,20 m par rapport au point 0, à environ 1,60 – 2,30 m de la surface. Il présentait une inclinaison de 6 – 8°, du nord-est vers le sud-est. Son épaisseur variait selon les différents secteurs, en fonction de la consistance et de la présence des matériaux paléontologiques et archéologiques. Dans la partie de nord-est l'épaisseur du niveau d'habitat était d'environ 0,25–0,30 m, vers le sud-ouest elle s'augmentait graduellement, atteignant à la limite de l'excavation l'épaisseur de 0,50–0,60 m. A travers la surface étudiée on a dépisté une agglomération relativement vaste d'os de mammouth, parmi lesquels des défenses, crânes, mandibules, tibias, humérus, omoplates, vertèbres etc. Les côtes et les os minces sont plus rares, tandis que les os de tout autre animal du Pléistocène tardif - cheval, bison, renne, loup, lapin, renard, etc. - sont absolument rares. On rencontrait aussi des rochers en calcaires, qui étaient assez fréquents dans le cadre des agglomérations d'os et beaucoup plus rares en dehors de celles-ci. A travers toute la surface étudiée, on a dépisté des pièces en silex, qui représentent des rognons, nucléus entiers et fragmentaires, lames, lamelles, éclats, d'autres déchets, provenant aussi bien du débitage que de la transformation secondaire de la pierre, laquelle est pour la plupart représentée par le silex. Plus rarement on rencontrait le schiste siliceux, le jaspe. On a aussi dépisté des galets de diverses formes en grès de diverses couleurs – marronâtre, grisâtre, etc., entiers et fragmentaires. On a aussi trouvé quelques fragments de tuf volcanique de couleur marronâtre – rose, probablement d'origine carpatique (Bozian, Obada 2001, 14 – 18). Le sol du niveau d'habitat était grisâtre et contenait des fragments minuscules d'os. Les restes faunistiques sont concentrés à travers une surface relativement étroite, mais ils ont une position qui ne peut être considérée comme due au hasard. Par conséquent, on a émis l'hypothèse qu'on soit en présence des restes d'un habitat de surface à la construction de laquelle on a utilisé de gros os de mammouth.

2. 2. Principes et méthodes d'étude.

Jusqu'à présent, dans les sites du Paléolithique supérieur de l'Europe Centrale et de l'Est, on a dépistée et étudiée les restes de plus de 120 habitations de surface et huttes, dont environ 80 correspondent aux demandes d'interprétation (Sergin 1974; 1992). Parmi celles-ci on considère que les plus importants aspects sont: la présence déterminante des contours externes et internes, les dimensions de l'espace qui donneraient la possibilité d'habitat, la présence de l'entrée (des entrées), la détermination du plancher de l'habitation, la présence des traces d'habitat intensif, du foyer ou des foyers dans leur enceinte, etc. Par exemple, les habitations de type Mezin – Dobranicevka – Mejirici ont des espaces internes annulaires dans le plan, limités par les socles massifs, constitués des mandibules de mammoth, d'autres os de grandes dimensions. Le périmètre extérieur est déterminé d'après les os massifs, inclinés vers le centre de l'habitation. Pour la construction de telles habitations on utilisait les crânes des mammoths, qui avaient seulement un rôle constructif, mais peut-être un rôle rituel aussi. On considère aussi l'utilisation des défenses de mammoth dans l'arrangement des entrées dans les habitations comme un fait démontré, et aussi la présence autour des habitations des fosses domestiques (Sergin 1992,18). Conformément à de tels critères méthodologiques on a déterminé des habitations de surface dans les sites de la zone Kostenki – Anosovka, Kostenki II, Kostenki I, niv. sup. Dans d'autres sites, attribués pour la plupart au Gravettien moyen et tardif surtout, dans la zone du Dniestre Moyen on a déterminé des habitations légères de surface, de courte durée, à la construction desquelles on a aussi utilisé d'autres processus constructifs, parfois différents de ceux utilisés à la construction des "habitations en os et en terre".

Les habitations de courte durée, de formes ovales ou circulaires, parfois allongées, avaient des toits coniques ou en deux pentes, et pour leur construction on n'utilisait pas beaucoup d'os. De telles habitations ont été dépistées et étudiées dans les sites gravettiens du Dniestre Moyen - Molodova I, niv.1, 2, Molodova V, niv. 7 – 3; Voronovita I, Cormani IV, Cosauti, niv.7,6a,b,c,d,5,4,3b,3,3a, Kostenki8, niv.1, sur le Don, (Anicovics 1998, 47), dans certains sites de Sibérie - Bureti, Mal'ta, Afontovo, Kokorevo, Listvenka, en Europe Occidentale - Pincevent, etc. (Tchernysh, 1973, 47; 1987, 64 – 77; Borziac, 1994, 22 - 23; Okladnikov 1940; 1941; Abramova 1979a; 1979 b; Drozdov 1981; Onoratini, Combier 1998, 96 – 120, R. Debrosse, J. Kozłowski, 1994). D'autres critères importants de détection des habitations du Paléolithique supérieur sont les suivants : les zones bien fouillées, compactes de l'enceinte de la supposée habitation, souvent

à restes d'habitat (os écrasés, outils et déchets en silex, cendre), et la transition brusque à l'absence complète ou à l'interruption de l'espace locatif en dehors des habitations, la présence des petites fosses pour le pilier central pour soutenir les toits. Ces derniers critères sont caractéristiques pour les habitations temporaires ou saisonnières, lesquelles, à la différence des habitations „en os et terre” avaient le toit non pas en forme de coupole, mais conique ou en pentes. Les agglomérations d'os de grandes dimensions de mammifères, surtout du mammoth, dépistées et étudiées dans d'autres sites du Paléolithique, déterminées en tant qu'habitations à plan ovale ou circulaire, étaient, selon I. Pidoplichiko, couvertes de peaux de mammoth (Pidoplichiko 1969), lesquelles, pour assurer leur stabilité, étaient soutenues par des pierres, de la terre et des os.

À Climaui II, les os et les autres restes d'habitat ont été dévoilés et nettoyés à travers toute leur zone d'éparpillement. Au fur et à mesure qu'on les dévoilait, on les dessinait utilisant

l'échelle 1:10, on numérotait aussi bien les objets que les dessins. En même temps, on mesurait en 2-3 points les profondeurs de leur positionnement par rapport au point 0. Périodiquement, au fur et à mesure que l'agglomération était dévoilée, les os étaient photographiés, et en fonction des possibilités techniques, on les consolidait et on les restaurait. Une telle méthode d'étude et de fixation permet la restauration de l'agglomération en situation réelle. Les os des mammifères, parmi lesquels ceux de mammoth prédominaient sans le moindre doute, ont été déposés pour la préparation ultérieure et pour l'étude plus approfondie dans le cadre du Musée Paléontologique de l'Institut de Zoologie de l'Académie de Sciences de la Moldavie.

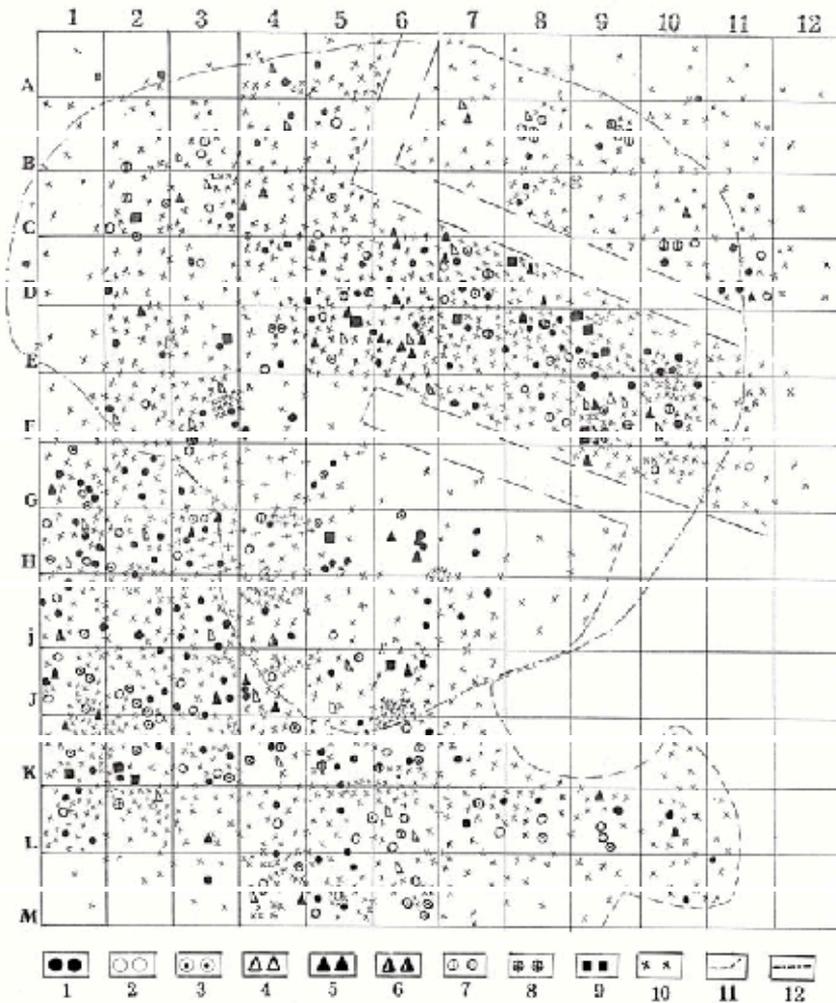


Fig. 5. Climauti II. L'amplacement des outils. 1, grattoirs hauts; 2, grattoirs sur lame; 3, grattoirs fragmentaires; 4, burins d'angle; 5, burins latéraux sur troncature retouchée; 6, burins sur cassure; 7, lames retouchées; 8, racloirs; 9, nucléus; 10, déchets de taille; 11, zone détruite par les constructeurs; 12, le contour de l'habitation.

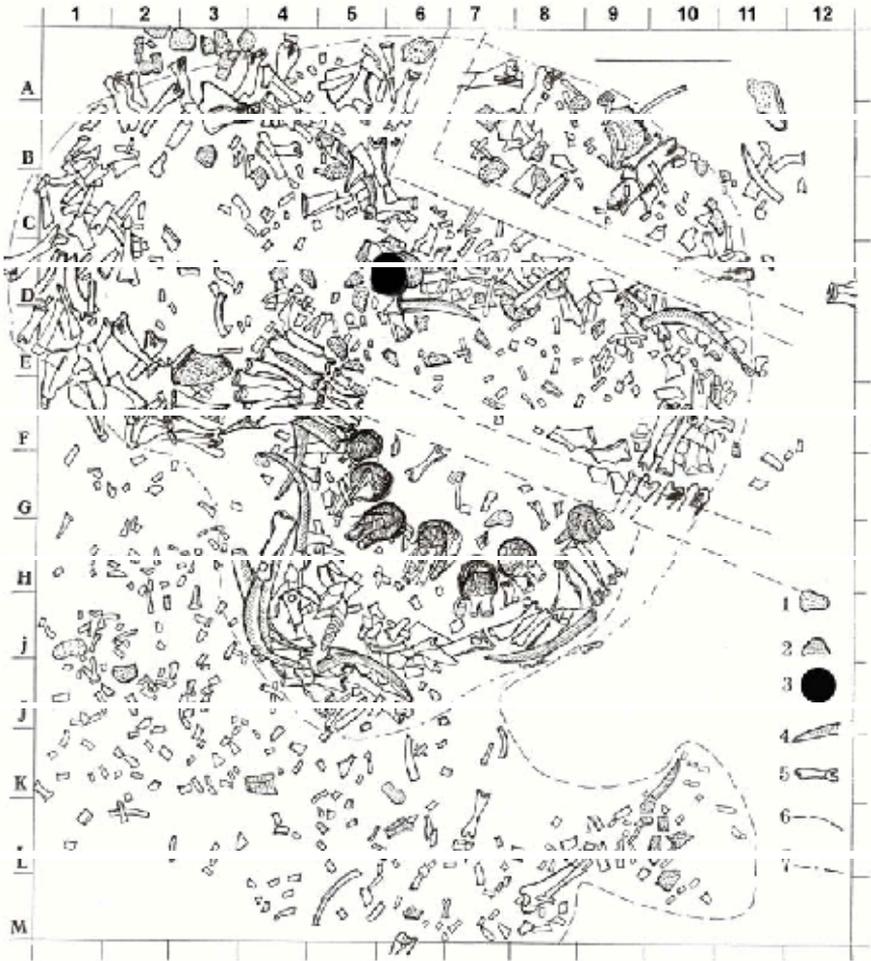


Fig. 6. Climauti II. Les restes osteologiques dans le périmètre de l'habitation (fouilles 1989). 1, pierres en calcaire; 2, crânes de mammoth; 3, foyer; 4, défenses de mammoth; 5, grands os; 6, zones détruites par les constructeurs; 7, le contour de l'habitation.

2. 3. Planigraphie des pièces en silex

A la surface des fouilles, dans le processus des recherches, on a dépistée 3912 pièces en silex, d'autres variétés de rocher, qui ont été entraînées dans les processus de débitage et de réalisation des outils. On n'a pas dépistée des agglomérations représentatives, qui auraient donné la possibilité d'identifier les traces d'ateliers à part. La plupart des pièces lithiques sont réparties dans le plan d'une manière quasi-uniforme et ce n'est que dans les carrés DF – 5 – 10 et G – 1 – 2, H, I, J – 1 – 3, K – 1 – 6, L – 1 – 9 qu'on a dépisté plusieurs artefacts, que dans les zones voisines de la surface fouillée. Le premier secteur correspond, selon nous, à la zone centrale-sudique de la surface de l'habitation. Le second secteur, à une concentration plus intense des pièces lithiques, pourrait correspondre à la surface située devant l'entrée de l'habitation supposée. C'est toujours dans ces zones qu'on a dépisté, plus fréquemment, des nucléus, outils, lamelles, déchets provenant du débitage et de la transformation secondaire. A travers les secteurs situés en dehors de l'habitation supposée (là où ils ont été étudiés – les carrés A – 1 – 3, A – 8 – 12, B – 10 – 12, C – 11 – 12, la dislocation des pièces lithiques était beaucoup plus rare que sur les secteurs indiqués (Fig. 5). Conformément à la planigraphie représentée, nous observons que ce n'est que dans les carrés J – 6, HJ – 6, 7, I – 4, F – 3 qu'on a dépisté de petites agglomérations de pièces sans transformation secondaire, qu'on pourrait interpréter en tant qu'ateliers singuliers de taille primaire. Tel qu'on le voit, l'activité humaine plus intense peut être déterminée pour le centre et le secteur de l'entrée de la habitation. Mais nous précisons que ces signes d'activité plus intense sont relatifs. Nous mentionnons qu'on n'a pas identifié séparément non plus d'autres variétés de rocher (granite, schiste d'Audia, tuf et schiste silicolitique), mais uniformément à travers le secteur étudié du site. A l'endroit de la habitation, la majorité des pièces lithiques ont été dépistées sous l'agglomération de restes faunistiques, ce qui confirme le fait que dans cet endroit les activités humaines étaient effectuées sous le toit constitué par les os de mammouth et les pierres (la plupart plates) en calcaire. Ces pierres (fig. 5, 6) pouvaient initialement être déposées sur le toit de l'habitation, et ultérieurement, pendant leur processus de détérioration, elles sont tombées à l'intérieur de l'habitation, et sur les os de la carcasses aplatie de l'habitation. Le nombre relativement grand des pièces en silex, dépistées dans le cadre de l'habitation et sur le secteur devant celle-ci nous démontre aussi la durée relativement longue d'existence et utilisation de l'habitation par la communauté humaine de là-bas.

2. 4. Planigraphie des restes ostéologiques. Habitation en „os et terre ” (I. Borzic, V. Chirica, A. David, Th. Obada)

Nous commençons la description de la planigraphie des restes ostéologiques du niveau supérieur du site de Climauti II par le secteur dépisté dans la phase initiale de recherche par les paléontologues. Dans le système de coordonnées de notre fouille, ce secteur correspondait aux carrés K, L, M – 8 – 11. A travers ce secteur, partiellement détruit dans le processus de réalisation des travaux de construction, on a découvert plusieurs os de grandes dimensions de mammoth, parmi lesquels une moitié distale d'une défense, un humérus, de grands fragments d'os tubulaires. C'est toujours à travers ce secteur (fig. 5-7) qu'on a dépisté 5 pierres de calcaire de formes quadrilatères et plates. Conformément aux informations obtenues des constructeurs, au sud-vest de ce secteur on a identifié (bien que complètement détruite) une agglomération d'os de grandes dimensions qui, peut-être, avec ceux qui sont restés, constituaient une autre construction spéciale, donc une autre habitation. A travers le secteur considéré par nous en tant que surface devant l'entrée dans la supposée construction, on a dépisté une tibia entière de mammoth, 5 fragments d'omoplates, quelques centaines de fragments moyens d'os tubulaires, côtes, 2 dents de mammoth. A travers la surface des carrés F-3-5; G-4; H-3, 4; I-4; J-4-6 on a dépisté 7 grandes défenses de mammoth, qui étaient positionnées en deux groupes de trois, le septième étant situé dans les carrés J-5, 6, à la courbure convexe vers la périphérie d'ouest de l'agglomération. Les 3 premières défenses étaient en position croisée, trois autres, en position quasi-parallèle, avec les courbures convexes vers le centre de l'agglomération. Dans les carrés H-4 et I-4 on a dépisté deux humérus de mammoth, qui dans les zones des épiphyses présentaient une perforation ayant les diamètres de 4,4 et, respectivement, 4,8 cm. (Fig. 6). Dans le carré J-4, aux bouts distaux des défenses du second groupe et en relation avec le bout proximal de l'ivoire isolé, on a dépisté un fragment d'os plat, massif, à perforation, qui avait le diamètre de 6,8 cm. Un autre humérus de mammoth, à perforation similaire à celle des deux premières mentionnées, se trouvait dans la courbure, et quasi-parallèle à la septième défense, positionnée vers la périphérie de l'agglomération, par rapport à la défense mentionnée (fig. 6). Une autre défense de mammoth a été dépistée dans les carrés I-7-9 et était voisine à la courbure concave d'un groupement de 6 tibias, en groupe de deux ou trois pièces. Dans les carrés I-6-7, on a déterminé la cinquième pièce à perforation dans la zone de la diaphyse (bout détérioré, mais perforation décelable), représentée aussi par un humérus. Cette pièce se trouvait en continuation, vers le nord, par rapport au premier groupe de trois tibias de mammoth, orientées parallèlement à la huitième défense. Le second groupe

de tibias quasi-parallèles les uns par rapport aux autres était placée de manière perpendiculaire par rapport au bout proximal de la deuxième défense. Entre les deux groupes de tibias il y avait une omoplate de mammoth au dos coupé. Dans les carrés E – 4, F – 3, 4, vers l'est par rapport au premier de groupe de 3 défenses, il y avait 5 humérus de mammoth, en position quasi-parallèle les uns par rapport aux autres. Au sud-ouest de ces pièces et en leur continuation, dans le cadre du carré F – 5, il y avait 4 autres tibias, parallèles par rapport à la défense 1 du premier groupe décrit ci-dessus. Le groupe d'humérus quasi-parallèles des carrés E, F – 4 était continué vers le nord-est, dans les carrés E, F – 3 par un bloc de calcaire, dont les dimensions étaient de 0,84 x 0,41 m. Dans les carrés F – 10, G – 9 – 10, H – 9 – 10 on a dépisté deux groupes de 4 grands os de mammoth chacun (fémur, humérus et tibias), en position quasi-parallèle et un groupe en continuation de l'autre, qui marquait du côté sud-ouest la limite de l'agglomération d'os. Une défense de mammoth à la corne orientée vers le centre de l'agglomération marquait sa limite vers l'est. Elle se trouvait dans les carrés E – 9 – 11 et était orientée le bout distal vers le nord. Deux autres défenses ont été dépistées dans les carrés D – 7 – 8 et D – 6 – 7. Elles étaient moindres par rapport à celles antérieurement décrites et avaient une longueur de 1,30 – 1,48 m. Dans la partie de sud-est et est, l'agglomération d'os était constituée de fragments d'os tubulaires, une défense (les carrés B, C – 11), pierres en calcaire, qui étaient plus fréquentes que dans d'autres zones de l'agglomération de restes archéologiques. Dans les carrés D – 1, E – 1 on a dépisté 4 omoplates à dos coupés, dans les carrés B – 4 et C – 5 on a dépisté une autre grande défense de mammoth, associée à quelques tibias fragmentaires, un humérus fracturé, des fragments d'omoplates et os tubulaires. L'espace entre les os plus grands et leurs groupements évidents, défenses, etc. était aussi occupé dans le périmètre de l'agglomération par des fragments d'os tubulaires, omoplates, dents isolées de mammoth. Dans les carrés I – 4, 5, dans d'autres carrés, on a dépisté 5 mandibules de mammoth.

Dans le cadre de l'agglomération, on a aussi dépisté un groupe de crânes de mammoth (plus exactement les restes de crânes), constitué de 7 pièces. Dans le plan ils formaient un segment de cercle et étaient positionnés sur une ligne courbe à l'intérieur du périmètre extérieur décrit, et qui était constitué de groupes d'os grands et de défenses de mammoth. Les crânes étaient positionnés à des distances de 0,30 – 0,45 m les uns des autres, les défenses en trois cas étaient coupées, en 4 autres cas étaient absentes. Les coupes crâniennes étaient fortement détériorées et sur place, dans le processus de nettoyage, c'étaient surtout les maxillaires supérieurs avec les alvéoles rostrales qui restaient. Dans les cas, les crânes présentaient les alvéoles des défenses légèrement enterrées dans le sol. Cet élément planimétrique, constitué de crânes de mammoth arrangés d'une manière à part, représente

un indice important, car nous avons dépisté là-bas une habitation aménagée de manière intentionnelle. Tel que V. Sergin mentionne, la présence des crânes arrangés d'une manière intentionnelle constitue un important critère méthodologique de détermination des habitations en os et terre. (Sergin 1974 ; 1992).

Foyer de l'enceinte de l'agglomération d'os. Dans les carrés D – 5, 6 on a dépisté une tache quasi-circulaire de sol brûlé, qui pouvait représenter les restes d'un petit foyer. L'endroit du foyer était constitué d'une couche de loess de couleur brique, incluant parmi les ingrédients des fibres minuscules de cendre. On n'a pas identifié des charbons ni dans la couche de sol brûlé, ni à travers d'autres secteurs des fouilles. Les restes du foyer étaient de forme circulaire, avec le diamètre de 0,30 – 0,35 m. L'épaisseur de la couche de sol brûlé était de 5–6 cm. Dans le carré D–6 on a dépisté un bloc en calcaire avec les dimensions de 0,46 x 0,32 x 0,24 m, qui couvrait partiellement la tache de sol brûlé, antérieurement décrite. Une autre pierre de calcaire, avec les dimensions de 0,24 x 0,28 x 0,16 m, a été dépistée dans le carré D – 5.

La fosse dans le cadre de l'agglomération. Au sud du premier bloc et du foyer, dans le carré D – 6, on a trouvé une fosse, dont la profondeur était de 0,40 – 0,45 m dans le sol, par rapport au niveau de surface du foyer. Sa forme était circulaire, et le diamètre de 0,34 – 0,37 m. La fosse avait les murs légèrement inclinés vers le centre. Elle était remplie de sol grisâtre mélangé à des os désagrégés.

Dans la fosse, moitié dans celle-ci, moitié en haut du niveau de son identification, il y avait un fémur de mammouth, en position inclinée. Il n'est pas clair si cette fosse représente l'endroit où dans le sol on a enfoncé un pilier pour soutenir le toit, ou si elle constitue une fosse domestique. De telles fosses sont rencontrées dans plusieurs habitations en os et terre (Shovcopleas 1964 ; Pidoplichiko 1969; 1976; Sergin 1992 ; Gladkih 2003, 213-219).

Le bloc en pierre, dépisté tout près du foyer et de la fosse décrite ci-dessus, avait une forme quasi-quadrilatère, à une face plane lisse, et une autre à différences de niveau. Il couvrait partiellement le foyer, du côté sud, et partiellement la fosse décrite ci-dessus. La pierre est tombée sur l'endroit du foyer, après ce dernier a cessé son fonctionnement. On peut trouver deux explications pour la présence de ce bloc : il pouvait servir d'appui pour le foyer, ou bien il pouvait être utilisé en tant qu'élément intérieur de l'aménagement de l'habitation et pouvait servir de support pour l'utilisation du gibier.

Le niveau d'habitat du cadre de l'agglomération se différenciait du niveau d'habitat à l'extérieur de celle-ci par les particularités suivantes:

- Son épaisseur s'augmentait à partir des limites de l'agglomération vers son centre, ayant

dans la coupe du nord au sud et de l'est à l'ouest sur la verticale une configuration en forme de lentille avec les dimensions de 0,30 – 0,35 m aux périphéries et 0,65 – 0,75 m dans la zone du foyer;

- La couleur du remplissage du niveau d'habitat de l'intérieur de l'agglomération était

grisâtre foncé, parfois brun à nuances marbrées, alors qu'à l'extérieur de l'agglomération la couleur était gris clair à nuance de jaune pâle ;

- Dans le cadre de l'agglomération, le remplissage du niveau d'habitat était essentiellement enrichi par des matériaux organiques détériorés, et de la « farine » d'os, alors qu'en dehors de celle-ci, le niveau d'habitat contenait certains éclats d'os;

- La partie inférieure du niveau d'habitat de l'intérieur de l'agglomération était plus compacte, plus foulée que dans sa partie médiane et supérieure; dans le cadre de l'agglomération, les pièces en silex ont été, en majorité, dépistées dans la partie inférieure du niveau d'habitat, alors qu'à l'extérieur de celle-ci, par exemple, à travers sur la surface située devant la supposée entrée dans l'habitation on les rencontrait à travers toute l'épaisseur du niveau d'habitat, qui avait une épaisseur de 0,15 – 0,30 m ;

- Dans le cadre de l'agglomération de grands os de mammouth on rencontrait plus fréquemment des pierres en calcaire, qu'à son extérieur. Il est possible qu'initialement elles fussent aménagées sur le toit, dans le but de le consolider et le protéger contre les vents ; ultérieurement elles se sont ébranlées sur les restes de l'habitation ;

- Le niveau d'habitat de l'intérieur de l'agglomération était beaucoup plus affecté par les rongeurs, qui y trouvaient beaucoup plus de matière organique qu'à l'extérieur de celle-ci.

Dimensions et contour de l'agglomération. L'agglomération d'os s'encadrait complètement dans les carrés conventionnels de 1 x 1 m, tracés à la surface de la fouille de sauvegarde par les indices A – J - 1 – 11 et avait dans le plan une forme quasi-circulaire (fig. 6, 7).

Les limites extrêmes du nord au sud étaient distancées l'une de l'autre à environ 10,3 m, du nord au sud – à 11,5 m. Le côté de nord-ouest de l'agglomération, limité vers l'extérieur par les groupes de défenses et de gros os, perforés, était légèrement concave. Si nous acceptons qu'à cause de l'inclinaison vers le centre des groupes de grands os, décrites plus haut et des défenses, dans le processus de la détérioration de l'habitation, ceux-ci sont tombés vers le centre, alors, entre le périmètre proposé par nous, des carrés E – J – 4,5, 6 et la ligne courbe, constituée par les crânes de mammouth, il y avait une distance d'environ 2 m. Ce „corridor” était suffisant pour le libre accès d'individus seuls dans cette zone du périmètre intérieur. Si nous acceptons cette position, alors, conformément à des calculs approximatifs, l'espace du sud-ouest de l'agglomération, relativement peu occupé par des restes

ostéologiques, avec le diamètre d'environ 6,5 – 7,5 m, représentait « la plus grande chambre » du cadre de la supposée habitation. Le second espace moins occupé par des restes ostéologiques du cadre de cette agglomération est observé à travers la surface des carrés B – E – 2 – 5. Si nous acceptons tout comme dans le premier cas que les grands os, placés en position verticale sur le périmètre de la supposée habitation sont tombés, à cause de l'inclinaison initiale vers le centre, alors le diamètre de cet espace était d'environ 4,8 x 5,5 m. Il est possible qu'à travers ce secteur, nous ayons dépisté „la seconde chambre”, moindre, du cadre de l'habitation. Si nous acceptons nos constructions logiques, déterminées en fait par la planigraphie, la position et le possible „mouvement” objectif (naturel) des restes ostéologiques, déterminé par l'écroulement non prémédité de l'habitation, alors nous pouvons conclure que dans le cadre de l'agglomération on a dépisté deux espaces „locatifs”. Le premier, « la grande pièce » avait la surface d'environ 46 – 48 m². Le second espace – „la petite pièce” avait la surface d'environ 26 – 28 m². Entre ces deux supposées chambres on observe un espace, lui aussi assez dépourvu de restes ostéologiques. Cet espace, à la largeur de 1,2m et la longueur d'environ 1,5m, était situé dans les carrés DE – 5, E – 6 et, possiblement, pendant l'existence de l'habitation il servait aussi de corridor de passage entre les deux pièces de l'habitation.

D'après les dimensions, il correspond évidemment aux possibilités de circulation de l'homme entre les deux espaces « locatifs ». Ces remarques nous donnent la possibilité d'établir qu'à l'endroit de l'agglomération de grands os, surtout d'os de mammoth, de Climauti II, il y a eu une habitation aménagée exprès, édifiée, par l'utilisation de procédés de construction spécifiques au Paléolithique supérieur, dépistés aussi dans d'autres sites paléolithiques de l'époque.

2. 5. Discussion concernant la planigraphie de l'habitation

Pour démontrer l'existence de cette habitation, nous présenterons des principes et procédés de construction, utilisés à Climauti, qui correspondent aux critères de définition et détection de leur présence dans d'autres sites paléolithiques.

Des groupes de défenses de mammoth, mentionnés dans la description de la planigraphie, constituaient, selon nous, des éléments de l'entrée dans l'habitation. De telles entrées semi-circulaires ou courbées, en défenses de mammoth, ont été déterminées pour les habitations « en os et terre » de Mejirici, aux entrées dans les habitations 1– 3 de ce site (Pidoplichiko 1976, 114 – 120). L'archéologue mentionné reconstitue les entrées de ces habitations, précisant que les défenses étaient fixées dans le sol, une de chaque

côté de l'entrée, à l'aide des crânes. A Climauti II, on n'a pas dépisté des traces de crânes à travers le secteur de la supposée entrée. Pourtant, dans la proximité de celle-ci, on a dépisté de grands os (hu mérus, un fragment du bassin) à orifices qui pouvaient être utilisés pour fixer et soutenir les défenses. C'est ainsi que nous expliquons la présence des os perforés et leur présence près de l'entrée. V. Sergin suppose que les os perforés dépistés sur la place des habitations pouvaient être utilisés en tant que balances, étant unis les uns aux autres par des ceintures en cuir ou des ficelles. Ces balances auraient été jetées sur le toit et le protégeaient en cas de vent ou de glissement des os mis sur le toit pendant son aménagement et utilisation (Sergin 1999, 49 – 53). Cette opinion est aussi soutenue par M. Gladchih, quand il décrit l'habitation no. 4 de Mejirici (Gladkyh, Corniet 1979, 50-54; Gladkyh 2003, 215). Pourtant, à Climauti, nous admettons l'utilisation des os perforés en tant qu'éléments d'aménagement de l'entrée dans l'habitation, parce que de tels os n'ont pas été dépistés de manière symétrique du côté opposé à l'agglomération d'os. Pourtant, les pierres de calcaires, fréquentes là-bas, pouvaient être utilisées à leur tour en tant qu'éléments de la "balance". Le groupement des défenses en deux groupes de 3 pièces nous donne la possibilité de supposer qu'ils soutenaient aussi le toit d'une petite antichambre. Des deux côtés de l'entrée, on a initialement appuyé contre le « mur » de l'habitation, plusieurs os en position verticale et ultérieurement, pendant la destruction de celle-ci, ils sont tombés en diverses positions. De tels os, tout comme certaines défenses, ont été appuyés contre le mur de l'habitation tout autour de son périmètre. Pendant le processus de chute de l'habitation, lorsque ses restes étaient encore en position libre, pas encore fixés dans les dépôts géologiques ultérieurs, certains os ont été probablement transférés de l'endroit initial de leur chute et la reconstitution de leur position initiale, pendant l'existence de l'habitation, est extrêmement difficile. On suppose que les défenses ont été utilisées en tant que matériaux pour l'aménagement des entrées dans d'autres habitations paléolithiques de la zone du bassin du Dniepr - Mezin, (Sovcopleas 1964 ; 1965, 40 – 41), Dobranicevca (Pidoplichiko 1976, 47). Dans le cadre de l'habitation 1 de Mezin on a aussi dépisté de grands os de mammoth perforés (les os du bassin, des humérus et une défense en forme tubulaire à bouts coupés et un orifice longitudinal), qui, selon I. Sovcopleas, pouvaient servir à fixer les défenses de l'entrée courbée de l'habitation. A notre avis, cet aspect constitue un rapprochement possible entre les éléments constructifs de l'entrée des habitations de Climauti et celle de l'habitation no. 1 de Mezin. Le problème de la présence et de l'explication de la position de la ligne courbe tracée par 7 crânes de mammoth est plus compliqué. Leur présence seulement à l'intérieur de l'agglomération, avec tous les crânes fixés dans le sol avec les alvéoles des défenses en bas, implique un facteur essentiel constructif ou rituel. Il est possible que leur nombre aussi ne soit pas dû au hasard. Les

recherches effectuées par A. Leroi-Gourhan (1964; 1965; 1980; 1992, etc.), A. Marschack (1989, 17 – 53; 1990, 457 – 498), V. Frolov (1974), A. Vartic (2006), etc. nous indiquent le chiffre 7 en tant qu'important et significatif pour l'homme dès l'époque du Paléo lithique supérieur. L'essence magique du chiffre 7 est probablement liée aux observations de l'homme paléolithique à propos de l'environnement, peut-être même à propos du mouvement des planètes du système solaire. Il y avait 7 planètes qu'on pouvait observer librement (à part la Terre et Pluton). Cette signification pouvait être connue aussi par les habitants du site Climaux II. Revenant aux crânes, nous mentionnons qu'ils ont été détruits sur cet endroit, préparés (nous mentionnons que 2 crânes présentent une défense écartée exprès), arrangés et fixés de manière intentionnelle. Leur position dans le plan dans le périmètre sous la forme de segment de cercle démontre un sens qu'on peut interpréter doublement. Dans le premier cas, on peut admettre le fait qu'ils sont restés “*in situ*” sur la place initiale et qu'ils représentent une partie du périmètre du socle de l'habitation. En ce cas, la surface de la “grande chambre” était beaucoup plus petite et égale à la surface supposée de la “petite chambre”. Si nous acceptons cet aspect, alors on ne peut expliquer la position trop distancée des groupes de grands os du nord – ouest de l'agglomération. On sait qu'à Megirici, Dobranicevca, Mezin, Gontî, Kostenki II (Anosovca, niv. sup.) les crânes de mammoth constituaient le socle, la partie inférieure des murs de l'habitation (Mejirici, Dobranicevca), alors qu'à Climaux, si nous prenons en considération la configuration générale de l'agglomération, ils apparaissent à l'intérieur de l'habitation. Si nous acceptons le premier cas, alors la position du foyer n'est pas claire, car de cette manière celui-ci se situe sous la paroi de nord – est de cet “espace lointain”. Nous mentionnons aussi qu'on n'a pas la moindre raison pour supposer l'existence consécutive des deux “chambres” ou la possibilité de l'existence dans cet endroit des deux phases d'habitat (et de construction de l'habitation). Si nous acceptons que l'agglomération reflète une situation unique d'habitat et qu'à cet endroit il y a eu une habitation à deux pièces séparées d'une façon ou d'une autre, alors le foyer était situé au centre de l'habitation, à côté du passage d'une pièce à l'autre. En ce cas, la position du foyer dans l'espace de l'habitation devient explicable, car il avait le rôle de chuffer (ou illuminer) les deux chambres. Si les crânes de mammoth à position fixe de la grande chambre sont à l'intérieur de l'habitation, alors le sens et la prédestination de cet espace peut être autre ou double. Il pouvait servir aussi bien en tant qu'habitation que de sanctuaire, similaire à celui supposé par S. Bibicov à Mezin (Bibicov 1981). L'idée de l'utilisation ou même la prédestination de certaines habitations “en os et terre” en tant qu'espaces où l'on effectuait des procédures et cérémonies culturelles, sacrées, est aussi soutenue par M. Gladchih (2003, 216-218), qui accorde une

grande attention à l'architecture paléo lithique, en tant qu'élément essentiel de la spiritualité de l'homme pendant cette période.

Le foyer pouvait avoir deux utilités – chauffer l'habitation et préparer les aliments, et d'illumination. Pourtant ses dimensions sont trop petites, tout comme le temps de son fonctionnement. Il n'est pas exclu que cette habitation tout comme les autres du Paléo lithique supérieur est-européen fût illuminée à l'aide des luminaires mobiles, qui fonctionnaient avec de la graisse des animaux chassés. I. Pidoplicico, à partir des pièces en forme de tasse, des épiphyses de mammouth, mais aussi de manière expérimentale, a démontré la possibilité de l'utilisation des luminaires et des « chauffeurs » mobiles dans d'autres buts aussi (Pidoplicico 1976, 189 – 193). L'absence des os à trace de brûlure ou des luminaires en os ne nous démontre pas leur absence pendant l'existence de l'habitation. Abandonnant l'habitation, les hommes prenaient avec eux beaucoup des pièces qui ultérieurement pouvaient être encore utilisées. On peut aussi supposer que les os de l'enceinte de l'agglomération sont, en majorité, le résultat de la chute du toit, sur lequel ils étaient fixés. En ce cas, le foyer était situé au centre de l'espace locatif. Si nous admettons cette situation, alors la fosse près du foyer peut être qualifiée en tant que fosse pour le pilier central, censé soutenir le toit. Le grand os de mammouth, posé verticalement là-dedans, pouvait servir en qualité de soutien auxiliaire pour le pilier central. L'absence de la cendre, des petits os, des silex dans le remplissage de celle-ci nous suggère l'idée qu'elle a été fouillée antérieurement au début du processus d'accumulation du niveau d'habitat de l'habitation. Cette particularité implique la véracité d'une telle interprétation.

2. 6. Conclusions concernant la planigraphie.

Donc, dans le site pluristratifié de Climauti II on a dépisté une agglomération quasi-circulaire en grands os de mammouth (les os d'autres animaux n'étaient rencontrés qu'accidentellement), qui représentait les restes d'une habitation de surface du type dit « en os et terre ». En tant que matériel de construction, les os de mammouth qui ont été préservés jusqu'à présent ont été pleinement utilisés, en parallèle, sans doute d'autres matériaux d'origine végétale (chaume, jonc, branches, poutres) et animale (peaux de grands mammifères). La question qu'on se pose est si cette « matière première » pour la construction des habitations provenait de la propre chasse réalisée par les habitants du site, ou si elle était collectée des endroits où ces os se trouvaient, par la mort des animaux, ou dans des lieux d'accumulation naturelle des os. Certains chercheurs considèrent que les os de mammouth de ce site ont été collectés et apportés dans cet endroit à partir des « cimetières » naturels des mammouths (Pascaru, Partas, Kondratiuc 2002, 60 – 61). Nous mentionnons qu'on ne connaît pas de tels cimetières dans la zone entre le Prut et le Dniepr

et, que dans le niveau d'habitat de Climauti II on n'a pas dépisté seulement des « groupes d'os sélectionnés », collectés en vue de leur utilisation à la construction de l'habitation, mais la plupart des os des squelettes des mammoths sont représentés. Certains os ont été dépistés en connexion anatomique, ce qui documente le fait qu'ils ont été apportés dans le site comme résultat de la chasse, avec le gibier. En même temps, les vertèbres en connexion anatomique étaient utilisées, tel que M. Gladchih l'indique, à la construction des habitations de Megirici (Gladchih, 2003, 216); elles pouvaient être utilisées de la même manière à Climauti. Sur le territoire du site on rencontre partout des os de mammoth (dans la zone du cimetière et de l'église du village, dans d'autres endroits, où on a fouillé des fosses pour les constructions domestiques). Pour l'homme préhistorique, il n'y avait pas de sens à cueillir des os inutiles qu'il aurait par la suite dispersés sur le territoire du site. Nous considérons qu'ils provenaient de la chasse des animaux par la commensalité qui y avait établi son campement. Ce moment, parallèlement à l'existence de l'habitation « en os et terre », nous démontre aussi la durée relativement longue d'existence du site. L'analyse du matériel ostéologique nous offre la possibilité d'affirmer que, dans le cadre de l'agglomération décrite et autour de celle-ci, on a dépisté les os d'environ 20 - 24 mammoths, mais si nous prenons en considération la distribution des os à travers une grande surface, sur toute l'aire de la localité actuelle, alors le nombre des mammoths chassés aux alentours de l'habitation par les habitants de là-bas était beaucoup plus grand. Parmi eux il y a des pièces provenant des squelettes des mammoths, à savoir un mammoth adulte, mais on rencontre aussi des os provenant des individus jeunes et petits (David, Obada, Borziac, 1995), ce qui démontre de manière tangentielle le fait que les os provenaient de la chasse. Il est possible que sur le promontoire en question il y ait eu plusieurs habitations. Les recherches, effectuées antérieurement à Eliseevici, Gontî, Mejirici, Dobranicevca, Mezin du bassin du Dniepr et de ses affluents, puis à Gagarino, Avdeev, Kostenki 11, niv. supérieur nous donnent la possibilité d'affirmer qu'aussi bien à Climauti II, que dans les sites mentionnés, il a eu plusieurs habitations.

Dans les travaux antérieurs dédiés à ce site (Borziac, Obada 1990, 18-19 ; Borziac, David, Obada 1982, 75 - 94; Chirica, Borziac 1996, 99 - 123; Borziac, Obada 2003, 7-50; Borziac, Chirica, Valeanu 2006), le niveau supérieur d'habitat a été attribué à l'Aurignacien supérieur. On a aussi affirmé que notre site représente l'extrême d'est de l'Aurignacien supérieur en Europe. Puisque la présence de l'Aurignacien à l'est de Climauti II n'a pas encore été démontrée, nous soutenons notre point de vue. Le soi-disant „Epiaurignacien” de l'espace nord-pontique (Demidenko, 2003, 150-175; Demidenko, Nujnyj 2004, 507-523; Sapojnicov, 2003; 2004a, 195-236; 2006, 207-222; Chetaru, Grigor'eva, Covalenco 2007) constitue, selon nous, une autre réalité historique

du Paléo lithique supérieur, dont nous avons déjà écrit (Borziac, 2005, 5-13).

Les matériaux du niveau inférieur du site Siureni I de Crimée, annoncés en tant qu'aurignaciens, sont plus anciens (29.950 ± 700 OxA – 5150; 28.450 ± 600 - Otte, Noiret, Tatartsev, Lopez Bayon 1996, 123 – 139), reflétant, à notre avis, l'une des premières vagues de migration et de pénétration des communautés du Paléolithique supérieur ancien (le technocomplexe aurignacien) dans la péninsule de Crimée. L'Aurignacien ancien de l'espace carpatique – daniestrien, représenté par les 4 horizons d'habitat de Mitoc – Malu Galben et, peut-être aussi par le niveau d'habitat étudié du site Corpaci - Mâs (Borziac, Chirica, Valeanu 2006), a pénétré de l'ouest. Les sites de l'Aurignacien moyen, inclus par nous dans la culture Prut (Borziac, Chirica, Valeanu 2006, 253 – 297) ont pu évoluer des industries de la première vague de migration des aurignaciens vers l'est. Les sites de l'Aurignacien moyen et tardif (Fig. 1, A, b) sans formes bifaces représente, à notre avis, la dernière vague de migration des Aurignaciens vers l'est, implanté totalement dans le milieu gravettien, qui l'a probablement en fait arrêté à la limite d'environ 21.000 – 20.500 ans BP. Nous attirons aussi l'attention sur le fait que cette habitation est jusqu'à présent la première de ce type de l'Europe de l'Est, reliée à coup sûr à une industrie aurignacienne. Les habitations des sites mentionnés ci-dessus, attribuées à celles de type « en os et en terre », font partie du type « Dniepr Moyen » (Sergin 1990, 49 – 53) des sites du Paléolithique final de la zone de l'Europe de l'Est. Elles sont aussi attribuées à l'Épigravettien ou, dans la vision de M. Anicovich, à la « province historique – culturelle entre le Dniepr et le Don » (Anicovich 1998). Parmi celles-ci, seul le niveau supérieur de Mezin peut avoir un âge similaire à celui supérieur de Climauti II, tout comme Avdeevo, mais qui appartient à des variantes différentes du technocomplexe du Gravettien oriental. Les autres sites (Gontî, Kirilov din Kiev, Mejirici, Dobranicevca, Gagari, Eliseevici) ont existé dans l'intervalle temporaire entre environ 18.000 jusqu'à environ 12.000 – 11.000 ans BP (Sinitân et al.1997, 52 – 56). Le site ClimautiIIales coordonnées géographiques : 47° 56' N et 28° 48' E., étant jusqu'à présent, le site le plus au sud, dans lequel le mammouth prédomine de manière très nette, et où l'on a dépisté les restes d'une habitation « en os et terre ». A la fin de cette description, nous présentons une reconstitution de l'habitation de Climauti, (fig. 7) admettant que celle-ci n'est qu'une possibilité. Par exemple, l'habitation du niveau moustérien II du site Molodova I (Tchernysh 1982), les abris utilisés pour y habiter du niveau 4 moustérien de Ripiceni Izvor (Paunescu 1993), les habitations de la Dobranicevca, Mezin, Megirici etc. attribuées au Paléolithique supérieur (Sovcopleas 1964; Pidoplicico 1969 ; 1976; Gladkyh, Kornietsi 1979, 50 – 54; Gladkyh, 2003, 213-219) ont d'autres particularités constructives, mais ils sont similaires de plusieurs points de vue, car l'homme du Paléolithique avait à sa disposition les mêmes matériaux de

co nstruction, les mêmes buts utilitaires, mais aussi le même niveau de connaissances dans le domaine de l'„architecture des habitations”.

2. 7. Technocomplexe lithique

2. 7. 1. Matière première pour la réalisation des outils typiques et auxiliaires

Pour le Paléolithique de la zone carpatique-dniestréenne, depuis l'apparition de l'homme dans cette zone (Borziac 1980; 1986; Chirica, Borziac 2005) jusqu'à l'utilisation sporadique de la pierre pendant l'époque préhistorique, comme ce fut le cas dans beaucoup de zones de sa répartition en Europe d'Est (Rogatchev, Anicovich 1984), il n'y a pas eu dans la recherche scientifique des problèmes de recherches intenses ou des importations de matières premières pour la taille des outils, ou pour d'autres nécessités. La position géographique de la zone, la présence des couches géologiques du Crétacé, abondantes en concrétions, intrusions et galets en silex, ou même sous la forme d'horizons compacts (Muraru 1990, 149-159) nous permet de constater cette réalité. L'approfondissement évident des lits des rivières Siret, Prut, Raut, Dniestre et de ses affluents, qui a été conditionné par la baisse du niveau de la Mer Noire pendant les périodes de régression, a causé le dévoilement sur les pentes des vallées des dépôts du Crétacé, riches en silex, qui sont devenus accessibles à l'homme du Paléolithique. Partiellement, le silex a été déjà roulé dans les eaux de la Mer Sarmatienne et, sous la forme de galets, avec des rognons, est tombé des pentes dans les lits des rivières. Ces deux variétés de silex ont été utilisées par l'homme pendant les époques paléolithique, mésolithique et néolithique. Le silex était déposé près de l'endroit où il est tombé des dépôts du Crétacé et les eaux des rivières n'ont pas contribué à la formation des galets, pas seulement en silex, mais aussi en d'autres roches, utilisées par l'homme du Paléolithique - marne, grès, etc. Dans une étude antérieure (Borziac, 1983, 59), on a supposé que l'apparition des « outils à caractère aurignacien » dans le cadre du complexe lithique du site Rascov VIII a été conditionné par les dimensions petites des galets en silex, collectés du lit du Dniestr, qui ont été transportés à une grande distance de la chute des dépôts du Crétacé.

On sait que le silex humide était plus facile à tailler (Semenov 1968 ; Ghirea 1997, 20-36), et que les galets roulés représentaient un matériel de qualité supérieure, représentant des nucléus compacts, sans roulage par l'enveloppe de croûte et de concrétions des rognons non roulés. En fait, dans tous les sites paléolithiques de la vallée du Dniestre, du Prut et du Siret, le silex des rognons non roulés par les eaux constitue plus de 65-70% du

nombre total des pièces dépistées. Mais „le silex hydraté” pouvait être aussi bien sous forme de rognons, que sous forme de galets. De la sorte, nous constatons que dans les zones moyennes de cours du Dniestre et du Prut, dans les vallées de leurs affluents où dans les pentes il y a les dépôts dévoilés du Crétacée, on les rencontre in situ ou sous la forme de rognons tombés et galets en silex. L’un des premiers chercheurs qui aient approché le problème de l’origine et de la qualité de la matière première pour la réalisation des outils de travail de l’homme préhistorique de la zone carpatique - dniestréenne a été Al. Paunescu. D’autres archéologues – chercheurs du Paléolithique de la zone - P. I. Boriskovski (1953), A. Tchernysh (1961; 1959; 1965; 1973; 1975; 1977 ; 1982; 1987), Chetraru 1973; Brudiu 1974 – mentionnaient seulement que le silex utilisé dans les sites avait une origine locale, indiquant les sources locales les plus proches. Al. Paunescu, après N. N. Morosan (1938), différenciait le silex de la zone mentionnée en « silex noir dénommé silex de Prut », silex grisâtre, rencontré surtout dans la vallée du Dniestre, « silex marronâtre dénommé de Dobro udja » et d’autres roches à contenu élevé de silicium, qui, pendant le processus de taille étaient transformés en pièces aux bords aigus (Paunescu 1970). Par les recherches ultérieures, entreprises dans les sites de Rascov VII, Climauti II, Coșauti, Otaci I et II, Molodova I et V, Cormani IV, etc. sur le Dniepr, ou à Mitoc-Malu Galben, Cotu Miculinti, Ripiceni-Izvor, Buzdugeni, Duruitoarea Veche, Costesti etc. sur le Prut, on a établi que dans les industries du Paléolithique des bassins de ces rivières c’était le silex de rognons non roulés qui prédominait, et qui constitue environ 70 – 80 % du nombre total de pièces taillées découvertes par les recherches de spécialité. On a aussi constaté que pendant le Moustérien du Prut (Ripiceni-Izvor, Buzdujeni, Butesti etc.) c’est le silex noir dénommé „de Prut” qui prédomine, mais le silex grisâtre est lui aussi fréquent. Dans le Moustérien du Dniepr (Chetrăosu, Molodova I et V, niv. inférieurs, Cormani IV, Stâncă, niv. inf.), c’est le silex de diverses nuances grisâtres qui prédomine. Dans le Paléolithique supérieur des bassins des rivières Dniestre et Prut, c’est le silex grisâtre qui prédomine. Nous mentionnons que le silex noir est rencontré aussi dans le Paléolithique du bassin du Dniestre. Dans la littérature de spécialité on trouve aussi une variété de silex dénommé „silex de Volynia”. En fait, celle-ci est le silex grisâtre de qualité supérieure, qui sous la forme de galets et rognons roulés, est rencontré dans le Crétacée du Plateau de Volynia. L’extrémité de sud-ouest du Plateau de Volynia est traversée par des affluents de gauche du Dniestre - Coropet, Stârpa, Seret, Zbruci, Smotrici, Ternava, Jvancic, Leadova, Nemia, Murafa, Rusava et d’autres, mais dans leurs vallées il y a des dépôts dévoilés du Crétacée à „silex de Volynia”, qui, sous la forme de galets roulés, a été transporté dans la direction du lit du Dniestre. Ce type de silex a été dépisté en certains niveaux d’habitat des sites pluristratifiés de Babin, Voronovita, Molodova V,

Cormani IV, situés sur la rive droite du Dniestre (Tchernysh 1959; 1977 ; 1987). Le silex de cette catégorie a été dépisté dans le site Otaci II, étudié par N.Chetraru (Chetraru, Covalenco 1997, 49-81). La particularité de cette catégorie de silex peut être considérée comme étant la présence dans sa texture de zones rythmiques plus claires ou plus bleuâtres, qui, sur les semi-fabriqués, après l'éclatement, peut être observé sous la forme de lignes, qui donnent au silex un coloris à part. Bien sûr, ce n'est pas tout le silex „de Vo lyn ia” qui possède cette particularité, mais la présence de seules quelques pièces est un élément de diagnostic pour ce silex. A Climauti II, on a dépisté 3 pièces de ce type, toutes dans le niveau supérieur. Le silex marronâtre „de Dobroudja” n'a pas été signalé dans les sites paléolithiques et méso lithiques de l'espace entre le Prut et le Dniestr. Il est présent dans les sites plus récents, qui appartiennent aux civilisations néolithiques.

Dans le niveau supérieur d'habitat de Climauti II on a dépisté plus de 4500 pièces en silex, dont, plus de 90 % à coup sûr ont une origine locale et plus de 10% sont taillées en rognons couverts de cortex ou à la surface caverneuse. Le silex présente différentes nuances grisâtres, est de qualité supérieure et présente sur la surface des patinas blanches, blanchâtres, jaunâtres et bleuâtres. Dans le processus de débitage, jugeant d'après les nucléus, lames, éclats, mais aussi d'après les rognons en silex sans traces d'éclatement, on utilisait les morceaux et les rognons en silex au diamètre d'environ 5 – 10 cm. Des dimensions similaires avaient aussi les rares galets roulés. A part le silex, on a aussi dépistée plus de 50 morceaux de rognons et galets de quartzite, 26 pièces de schiste sycolithique, 48 pièces en grès, 12 pièces en granite grisâtre, 6 pièces en tuf rose clair et 5 pièces en schiste noir d'Audia. Trois pièces à traces de transformation représentent la marne.

Le grès, le quartzite et la marne sont des roches d'origine locale, qui, comme le silex, étaient collectés des dépôts et des chutes des dépôts du Crétacé. Le schiste sycolithique et le granite sont des roches présentes dans la vallée du Dniestre. Le granite est rencontré à Soroca, mais il n'apparaît pas à la surface, et le schiste sycolithique est signalé à Mereseuca et Naslavcea. Pourtant ces roches, (surtout le granite) pendant le Paléolithique était inaccessible pour l'utilisation des sources mentionnées. Le granite a été dépisté dans le siècle antérieur en bas du niveau actuel de l'eau, sur le Dniestre, et les dépôts géologiques du schiste sycolithique, pendant la première étape d'évolution du Paléolithique supérieur, dans la vallée du

6. Dans certains travaux antérieurs, concernant le niv. supérieur du site Climauti II (Borziac, Gol'bert, Medeanic, Motoc 1992; Borziac, Obada 2001) on indiquait seulement des pièces à transformation secondaire en grès, mais non pas de pièces à transformations auxiliaires, que nous présentons dans ce contexte.

Dniestre, à notre avis, n'étaient pas dévoilés. Le schiste sylico lithique de Naslavcea et Mereseuca a été largement utilisé pendant l'époque néolithique, lorsqu'on l'utilisait à la réalisation des haches et herminettes (Bozian 1990). Probablement, la présence abondante dans la zone du Dniestre Moyen et du Prut Moyen, y compris près de l'endroit de la dislocation du silex de qualité supérieure dans le site Climauti II, a déterminé en grande mesure pas seulement la zone choisie par l'homme du Paléolithique pour la vie, mais aussi la densité relativement élevée de la population de là-bas dans les différentes étapes de la Préhistoire.

2. 7. 2. Transformation primaire du silex. Eclatement

L'identification des sources de matière première pour la réalisation des outils, l'extraction, la collection et le transport de celle-ci jusqu'à l'endroit de transformation primaire, ont été des conditions obligatoires pour l'initiation du cycle opératoire des roches brutes en outils. Pendant les années 1960, S. Bibicov écrivait que dans la vallée du ruisseau Studenita (affluent de gauche du Dniestre), dans l'endroit Belaja Gora, pas loin d'une zone dont on a collecté de nombreux silex du Paléolithique supérieur (Borisovskii 1953), il y a des traces de mines pour l'extraction du silex, taillées dans les dépôts du Crétacé, mais les outils pour l'excavation et l'exploitation de celles-ci n'ont pas été dépistés.

Dans les sites paléolithiques, y compris à Climauti II, nous dépistons seulement les résultats moyens et finis du cycle de taille, et non pas toujours dans sa complexité. Comme règle, toutes les pièces lithiques du cadre des industries, dépistées dans les sites ou ateliers de transformation de la matière première contiennent des informations sur la manière et les procédés d'éclatement, mais non pas toutes les informations „codées” peuvent être déchiffrées exhaustivement par les archéologues qui s'en occupent (Ghinea 1997, 20-38). L'étude pluridisciplinaire du processus d'éclatement de la matière première nécessite une approche plus complexe et ne constitue l'objectif primordial de ce travail. Nous décrivons le processus d'éclatement du site Climauti II dans la modalité dictée par la nécessité de connaître le processus d'obtention des semi-fabriqués pour la réalisation des outils, tout comme l'influence de ce processus sur la typologie, présente dans les industries. Pour atteindre ces buts, nous présentons les catégories de pièces du technocomplexe, qui reflètent le général et le particulier du processus de débitage.

Tableau 6. Les pièces en silex, d'autres roches, qui reflètent l'éclatement primaire du niveau supérieur du site Climauti II, les fouilles de 1989:

Nr.	Nom des groupes de pièces	Quantité	%
1.	Rognons et galets en silex, intacts	19	0,47
2.	Fragments de rognons et galets de quartzite	54	1,27
3.	Prénucléus	18	0,42
4.	Nucléus de différentes formes	147	3,76
5.	Fragments de nucléus	63	1,48
6.	Lames, lames fragmentaires	536	13,7
7.	Lamelles, lamelles fragmentaires	30	0,67
8.	Eclats, éclats fragmentaires	2846	66,81
9.	Pièces à crête, y compris fragmentées	14	0,33
10.	Déchets de la transformation primaire et secondaire	533	12,51
Total des pièces sans transformation secondaire		7 426	94,37

1. Les rognons (14) et les galets (5) en silex ont été apportés dans les sites de manière intentionnelle, car dans les dépôts pléistocènes de là-bas, de telles pièces géologiques n'étaient pas constatées et les rognons sont informes, à la surface irrégulière, caverneuse. Ils n'ont pas été soumis à l'éclatement, probablement à cause de leur pauvre qualité. Les galets couverts de cortex proviennent non pas du lit de la rivière, mais des dépôts du Crétacé. Leurs dimensions sont de jusqu'à 7–10 cm. Une pièce a été utilisée en qualité de percuteur.

2. Les fragments de rognons et galets de quartzite ont été apportés entiers en tant que matière première. Mais après les premiers essais échoués d'éclatement, conditionnés par la structure granulaire du quartzite, ils ont été abandonnés.

3. Les mêmes rognons en silex, caverneux à la surface, qui après un ou quelques éclatements ont été abandonnés, sont qualifiés de prénucléus. Ces pièces permettent la connaissance des dimensions des rognons en silex, utilisés en qualité de matière première. Nous mentionnons que ces prénucléus ne représentent pas de pièces réalisées intentionnellement pour l'obtention de

7. Dans l'étude de 2003, dans la liste des pièces sans transformation secondaire, on n'a pas inclus les déchets de la transformation primaire et secondaire du silex.

certains types de semi-fabriqués (lames allongées, lame courtes, massives, pour la réalisation des grattoirs, etc.) (Girija 1997, 118-119), mais représentent les tentatives initiales de formation du premier talon de percussion, de contrôle de la qualité de la matière première et de décortication, lorsque la matière première présentait des surfaces qui ne conditionnait pas l'utilisation des semi-fabriqués primaires pour la réalisation des outils et leur utilisation ultérieure. Tel que nous l'observons, la décortication préalable suivait plusieurs buts et ne représentait pas toujours une illusion technologique, répétée par plusieurs chercheurs (Girija 1997, 56).

4. Les nucléus, d'après les formes gardées et les techniques d'éclatement, peuvent être divisés de manière conventionnelle dans les groupes suivants:

Tableau 7. Les groupes de nucléus du niveau supérieur du sites Climauti II,

fouilles de 1989:

Nr. Groupes de nucléus	Quantité	%
1. Quasi-prismatiques à un talon de percussion 15 10,20		
2. Quasi-prismatiques à deux talons (bipolaires) 7 4,76		
3. Polyèdres pluri-talonnés	101	68,70
4. Quasi-prismatiques plats (épuisés)	2	1,36
5. Sous-prismatiques au front d'éclatement réduit 8 5,44		
6. Discoïdaux unilatéraux	8	5,44
7. Discoïdaux bilatéraux	1	0,68
8. Amorphes	5	3,40
Total nucléus	147	100

Les nucléus à 2, 3 et plusieurs talons sont plus nombreux et plus variés, étant situés sous différents angles l'un par rapport à l'autre. L'éclatement d'un talon était changé lorsque le front de percussion ne permettait plus l'obtention des semi-fabriqués voulus. Souvent, en qualité de talon de percussion on utilisait la surface antérieure de percussion. La majorité des nucléus de ce groupe sont totalement épuisés, et pendant l'étape de leur abandon, on en détachait surtout les éclats. Parmi les nucléus polyèdres pluri-talonnés il y a 3 pièces à éclatement orthogonal. Dans l'espace entre le Dniestre et le Prut, on a découvert pour la première fois des nucléus de ce type dans le site de Goșdănești I, qui est attribué toujours au technocomplexe aurignacien et fait partie de la culture Prut (Borziac 1983; Allsworth-Jones,

1993; Borzic, Chirica, Valeanu 2006). Les particularités d'éclatement orthogonal consistent dans le changement de la direction de percussion d'environ 90° et la nouvelle surface d'éclatement se situait vis-à-vis de la première. En qualité de talons de percussion, après le changement du front, on utilisait les surfaces latérales du nucléus. Pour des raisons diverses, „la vie” du nucléus (qualité insatisfaisante de la matière première, apparue pendant le processus d'éclatement, à cause des défauts, la disparition de la nécessité d'éclatement, l'abandon du site et des nucléus non-épuisés dans le site en question, etc.) pouvait être interrompue ou terminée. Il est en fait impossible à préciser si les nucléus passaient tout le cycle de leur „vie” à la suite d'une seule étape d'éclatement, ou s'ils revenaient d'après des étapes d'abandon. Les chercheurs ont comme objectifs d'étude les industries (y compris les nucléus) gardées, complètement abandonnées. Les nucléus abandonnés ainsi ne peuvent être délimités de ceux qu'on a abandonnés pendant l'existence des campements du site. C'est ainsi que nous paraissent les nucléus du niveau supérieur du site de Climauti II, où l'on retrouve des pièces dans des différentes étapes d'éclatement. Nous mentionnons encore que pendant le processus d'éclatement, les nucléus changeaient d'une forme à l'autre. Ces métamorphoses dépendaient des nécessités d'acquérir certains types de semi-fabriqués, de la qualité de la matière première, du degré d'épuisement, etc. Les nucléus uni-talonnaire ont les talons inclinés (11 pièces) et droits (4 pièces). Ce n'est que dans deux cas que le front de percussion est circulaire. Les nucléus discoïdaux présentent aussi de l'intérêt, car de 4 des pièces les éclats étaient détachés par percussion radiale, et de 4 autres pièces les éclats étaient détachés dans la phase finale par 3 talons de percussion. Leur présence ne peut être considérée comme une réminiscence archaïque dans la technique d'éclatement de l'industrie, parce qu'ils sont essentiellement épuisés, et les formes initiales pouvaient être différentes. Nous mentionnons que parmi les nucléus il y a des pièces qui manquent et dont les lamelles et microlamelles auraient été détachées. Les nucléus secondaires à partir d'éclats, ceux en forme de „plume” et ceux en forme de cône, qui ensemble constituent une particularité distinctive des industries gravettiennes de la zone sont absents. Les nucléus au(x) dos longitudinal(-aux), préparés par des éclatements bifaces, rencontrés surtout dans les industries du „Gravettien oriental” de la zone (Borzic, Chirica, Valeanu 2003, 31-45), mais aussi dans d'autres zones de l'Europe d'Est (Girija 1997, 116-122) manque eux-aussi. Ce n'est pas dû au hasard que dans la collection des pièces lithiques les lames à crête sont peu nombreuses, en comparaison avec les industries gravettiennes (Borzic, Chirica, Valeanu 2006, 322-334). Les nucléus ont généralement des dimensions moyennes et minces - hauteur 5-8 cm. Leurs dimensions sont conditionnées par l'éclatement intense, en beaucoup de cas, jusqu'à l'épuisement, mais aussi par les dimensions réduites

des échantillons de matière première utilisée dans le processus de percussion. (nucléus du niveau supérieur – fig. 9-11).

5. Les fragments de nucléus (63-1,48 %) représentent deux catégories de pièces que, fréquemment, on ne peut séparer l'une de l'autre. Il s'agit des fragments provenant de l'éclatement et de ceux naturels, créé à la suite de l'exfoliation à de grandes différences de température. La majorité a été détachée des nucléus initiaux pluri-talonnés. Les négatifs des écartements en 12 cas démontrent que l'éclatement a continué aussi après leur écartement en morceaux. Si au nombre des fragments de nucléus nous attachons les morceaux de quartzite, alors le nombre des pièces de cette catégorie s'augmente jusqu'à 2,70 % du nombre total de pièces.

6. Les lames et fragments de lames, d'après le nucléus, est la catégorie importante de pièces, qui caractérise de manière éloquentes les particularités de la technique de débitage. Des 536 pièces seules 286 peuvent être considérées comme entières. De plus, 211 (entières et fragments proximaux) ont les talons plats, et 127 ont les talons ponctiformes. Les lames et fragments à profil courbe représentent plus de 200 exemplaires. Parmi les lames, il y a des pièces ayant les nervures des enlèvements antérieurs parallèle et quasi-parallèles. Les dimensions des lames entières varient entre 3 et 8 cm en longueur, et entre 1,5 et 2 cm en largeur. Les lames à dimensions moyennes sont plus fréquentes.

7. Les lamelles entières et fragmentaires (entières à une longueur sous 2 cm) sont peu nombreuses et celles à transformation secondaire manquent. Tel que nous l'avons mentionné, dans la collection de ce niveau il n'y a pas de nucléus prédestinés pour obtenir de telles lamelles. Celles présentes ont été probablement obtenues dans le processus d'éclatement des nucléus prismatiques habituels, mais peut-être aussi dans le processus de la formation et du renouvellement des chutes des burins, qui, dans la collection sont nombreuses et présentent les négatifs de tels enlèvements.

8. Les éclats et déchets, d'habitude, sont les plus nombreuses catégories de pièces des industries. Les éclats, tout comme les lames, représentent des semi-fabriqués le plus fréquemment utilisés pour la réalisation des outils et déterminent certaines caractéristiques de la typologie de l'inventaire. Parmi les éclats à talons préservés, plus de 60 % ont les surfaces lisses, 11 % en deux pentes et 27 % - ponctiformes. Plus de 23 % des éclats ont sur la partie dorsale le cortex ou présente la surface primaire des rognons et galets dont ils ont été taillés. Parmi les éclats qui pouvaient être utilisés en tant que semi-fabriqués pour la réalisation des outils il y a beaucoup qui sont ovales et massifs, mais ce sont les semi-fabriqués minces et relativement courts qui prédominent. En tant que particularités physiques - chimiques et morphologiques des produits obtenus par éclatement, on peut indiquer le haut degré de leur fragmentation naturelle (conditionnée peut-être par les changements soudains de la température de l'environnement) et le lustre,

relativement excessif des surfaces des pièces, y compris de celles non utilisées en tant qu'outils.

Parmi certaines lames, éclats et semi-fabriqués fragmentaires, par la transformation secondaire et l'accommodation supplémentaire, utilisées dans les cas concrets, on a confectionné des outils typiques et atypiques.

Conclusions concernant la technique d'éclatement primaire. Les proportions entre les différents groupes et catégories de pièces qui caractérisent la technique de percussion - nucléus, lames, déchets, y compris de celles fragmentées, nous inspire la supposition que la taille primaire était effectuée dans la station⁸. Dans le cadre de celle-ci, à travers la surface étudiée par des fouilles, on n'a pas dépisté de concentrations de matériaux lithiques, qui auraient pu être déterminés de manière sûre, en tant qu'ateliers de taille, comme dans d'autres sites du Paléolithique supérieur de la zone entre les Carpates et le Dniestre (Borziac, Covalenco 1989b, 16-32; 1992a, 3-28; Borziac, Chirica, Valeanu, 2006; Chirica, Borziac, Chetraru 1996; Otte, Chirica, 1993, 56-66) et il n'est pas exclu que certains semi-fabriqués et nucléus puissent être apportés dans la station de l'extérieur de celle-ci. La présence dans un nombre considérable des lames (plus de 14 %), y compris de celles à nervures quasi-parallèles des enlèvements antérieurs sur la surface dorsale, au profil droit⁹ nous permet de conclure que l'industrie étudiée est lamellaire. Cette industrie est basée sur le débitage des nucléus quasi-prismatiques pluri-talonnés. La présence en nombre considérable des semi-fabriqués à talons postérieurs, l'absence d'enlèvements spéciaux sur les bords des talons des nucléus et des semi-fabriqués supposent l'utilisation d'outils intermédiaires dans le processus d'éclatement, la préparation préliminaire du talon antérieur de l'enlèvement des semi-fabriqués, l'utilisation du procédé d'éclatement pas pression (Girija 1997, 20-75). Certains spécialistes dans le domaine de l'éclatement des matériaux lithiques, y compris du silex considère que le débitage était plus efficace lorsqu'on utilisait la matière première hydratée et on utilisait la transformation thermique de celle-ci en tant que procédé technologique de percussion (Girija 1997, 52-57). L'indice de l'utilisation de ce procédé est considéré être le plus excessif

8. Ceci se réfère tout d'abord aux pièces lithiques en schiste sylcolithique et noir d'Audia, granite et tuf volcanique.

9 Le profil droit des semi-fabriqués, y compris des lames, dépendait en grande mesure des particularités du processus d'éclatement, en tant que position verticale du nucléus, pendant l'éclatement, l'utilisation des supports pour les nucléus et des pièces intermédiaires (Girija 1997). A cette occasion, nous nous permettons d'apprécier, par analogie, que tout comme la position de l'os temporal dans certaines espèces d'hominidés indique leur degré de „verticalité”, de la même manière le profil droit ou courbé des semi-fabriqués en silex indique en grande mesure la position du nucléus par rapport à la direction d'application de la force pendant le débitage.

des surfaces des semi-fabriqués des industries lithiques. Ce lustre „excessif” est aussi caractéristique pour certaines pièces de l’industrie de ce niveau d’habitat et il est possible que ce soit là-bas qu’on n’aurait pratiqué la transformation thermique de la matière première. Avec un plus haut degré de certitude, on ne peut mentionner l’utilisation de ce procédé, conformément aux indices relevés par E. Girija, pour les industries des sites de Gordinesti I (Borziac 1985) et Trinca-Izvorul lui Luca (Borziac, Levitki 2003, 28-53).

2. 7. 3. Outils. Typologie de l’industrie lithique.

Les outils typiques et atypiques, dépistés dans le niveau supérieur du site de Climauti II pendant les fouilles de 1989 incluent un lot de 254 pièces¹⁰, qui constitue 5,63% du nombre total des pièces lithiques. Tout comme dans le cas d’autres sites paléolithiques, dans le cadre de ce lot il y a des pièces finies, pièces multifonctionnelles et combinées, d’autres abandonnées d’après certaines utilisations et ultérieurement utilisées dans d’autres fonctions, des pièces fragmentaires et à la destination réorientée. Ces particularités impliquent des difficultés dans leur classification et détermination typologique et fonctionnelle. Dans le cadre des industries, il est en fait impossible de déchiffrer la „biographie” de chaque outil, ou l’évolution et les métamorphoses typologiques de certains groupes d’outils, utilisés en ce sens et réalisés d’une manière relativement déterminée. Pour cette raison, dans les élaborations et déterminations fonctionnelles et typologiques, il existe un degré de conventionnalisme objectif, qui ne peut être complètement dépassé. Conscients de cette particularité objective, mais aussi du subjectivisme propre à la majorité des travaux du domaine des sciences humaines, qui prétendent être considérées exactes, nous présentons la classification suivante des outils typiques et atypiques de la collection :

¹⁰ Il est clair que le répertoire des outils, des autres restes archéologiques de l’endroit des sites paléolithiques (mais aussi des autres sites archéologiques, à l’exception de certains complexes „fermés”- des dépôts, des tombeaux, etc.) nous est représenté dans le processus incomplet de l’étude. Beaucoup de pièces, y compris les outils en pierre étaient amenés par les habitants des sites, ou cueillis par d’autres gens, ultérieurement. Par exemple, nous précisons qu’en 1989, l’un des auteurs de ce travail (I. Borziac) a dépisté sur la rive du Dniestr, dans la République de Moldavie, un site appartenant à la culture néolithique Gumelnita, déterminé à partir des plus de 100 grattoirs, identifiés dans « une planche - batteuse des céréales » dans la cour d’un habitant actuel. Les pièces mentionnées ont été cueillies au début du siècle passé de la surface d’un site Gumelnita près du village Palanca, district Stefan-Voda.

Tableau 8. Classification typologique des outils lithiques du niveau

supérieur du site de Climauti II des fouilles de 198911 :

Nr. Groupes des pièces	Quantité	%
1. Racloirs	4	1,57
2. Grattoirs	33	13,0
3. Burins	93	36,60
4. Lames retouchées, entières et fragmentaires	85 33,4	
5. Pièces écaillées	8	3,15
6. Outils nucléiformes	6	2,36
7. Pièces à encoches retouchées	8	2,70
8. Eclats retouchés	17	6,68
Total pièces à transformation secondaire	254	100

Transformation secondaire. Le processus de transformation des produits de la transformation primaire en outils nécessitait l'application d'une somme de procédés et modalités spécifiques. Ils étaient conditionnés par les suivantes particularités objectives et subjectives qui, selon nous, sont :

- Le bagage de connaissance dans le domaine de la technologie de transformation des divers types de matière première;
- Les traditions dans l'utilisation et la transformation des divers types de matière première;
- L'utilisation de certaines formes de pièces dans la transformation de certains produits (le degré de conscientisation de la possibilité d'utiliser un et même outil en diverses opérations de travail);
- La présence et l'abondance ou le déficit de matière première nécessaire;

11 Dans la littérature de spécialité, on connaît beaucoup de classifications et déterminations des dénominations des pièces lithiques et ostéologiques de l'inventaire des sites du Paléolithique supérieur. Nous évoquerons seulement les plus satisfaisantes et plus fréquemment utilisées par les chercheurs : Sonnevile-Bordes et Perrot, 1954-1956; Heintzelin de Braucourt, 1962; Laplace 1964; 1974; Paunescu 1970; Brézillon 1977; Tixier 1984; Tixier, Inizan, Roche 1980; Owen 1991; Demars, Laurent 1992; Leroi-Gourhan 1994; Soffer, Grigoriev 1995; Cârciumaru, 2000 etc. Nous utiliserons ici la description libre et ultérieurement, dans le processus d'encadrement de l'industrie, nous utiliserons le nomenclateur typologique, proposé par D. de Sonnevile-Bordes et de J. Perrot.

- La nécessité acute de réalisation et utilisation de l'inventaire tout entier ou de chaque pièces selon la nécessité courante, ou leur réalisation comme réserve de l'inventaire;
- La spécialisation et les connaissances concrètes des producteurs d'outils, etc.

La plus fréquente procédure de transformation secondaire est considérée la retouche, qui peut être de divers types (Brézillon 1977). Dans l'inventaire analysé ici, c'est la retouche semi-abrupte qui prédomine, parfois scalariforme, à écailles, et „aurignacienne”, qui était utilisée au finissage des grattoirs, lames à retouches continues, racloirs. Pour la réalisation des ciseaux (pièces écaillées), on utilisait l'éclatement plat dorsal. L'éclatement plat sous-parallèle était utilisé dans le processus de réalisation des grattoirs carénés et des burins polyèdres. La retouche plate d'aiguisement et d'amincissement des semi-fabriqués, mince, marginale, était plus rarement utilisée. En fait, on n'a pas utilisé dans le site la retouche abrupte, „agressive”, dans le processus de laquelle on écartait une partie du bord du semi-fabrique, et la retouche et l'éclatement plat biface. La collection n'inclut pas de pièces de type „lames à dos abattu”¹²; les pièces bifaces sont elles aussi absentes.

Le second procédé, d'après la fréquence de l'utilisation, est l'écartement burinant. Ce procédé a été en fait utilisé à la réalisation de tous les burins de la collection. La troncature retouchée, les surfaces des fractures accidentelles servaient de talon pour l'écartement burinant des fragmentations intentionnelles.

Des procédés tels la fragmentation préméditée des semi-fabriqués étaient plus rares. Ce procédé de transformation se situe, technologiquement, entre la transformation primaire et celle secondaire. Il a été identifié dans les industries moustériennes (Eritsean 1972, 34-39; Liubine 1977, 63, 113, 136, 158). Il est possible que ce procédé fût plus fréquemment utilisé pendant le Paléolithique supérieur, en même temps avec l'augmentation du nombre de lames des industries et leur large utilisation, y compris en situation fragmentée pour les outils composés (Borziac, Beldiman 1996, 46). Par ce procédé est difficile à séparer le processus mécanique de fragmentation (par exemple, par le foulage des pièces), ou accidentel, produit pendant le processus d'éclatement. Ce procédé de transformation des semi-fabriqués a été identifié dans la collection de pièces lithiques du site Gordinesti I (Borziac, 1983). Il a été utilisé, dans

¹² Dans la collection du niveau supérieur d'habitat du site de Climauti II on a dépisté une seule pièce (lame), qui puisse être qualifiée de lame à dos abattu. Mais sa liaison avec le complexe donné est problématique. Près du site, il existe un grand site gravettien – Vadu-Rascov III (fig. 40-48), dont l'âge peut être antérieur, ou la pièce puisse être apporté ou perdue dans cet endroit là par les habitants gravettiens de la vallée du Dniestre.

l'industrie du niveau supérieur du site de Climauti II, tel qu'on a établi, pour faire diminuer les lames, utilisées pour la réalisation des grattoirs. Dans la collection on observe un autre procédé de transformation: l'accommodation des bords des semi-fabriqués pour la transformation secondaire. Ce procédé était utilisé dans le processus de „alignement des lames” retouchées, amélioration des défauts du silex, des irrégularités des bords des semi-fabriqués, l'arrondissement des secteurs pour les lames des grattoirs, le finissage des talons pour la réalisation des enlèvements burinants, la réorientation de la direction d'utilisation de l'instrument dans d'autres processus de travail. L'enlèvement burinant sur une pièce peut être singulière ou multiple et en tous les cas on suivait le but initial de former une lame du burin, qui pouvait servir pour les opérations de coupure de l'os, du bois animal, des défenses, etc. La retouche était effectuée une seule fois, ou plusieurs fois, pour l'alignement des pièces, le renouvellement de la capacité fonctionnelle des pièces, etc.

L'étude descriptive de l'inventaire lithique.

Les racloirs ne sont pas caractéristiques pour ce complexe et, à la différence d'autres industries aurignaciennes de la zone (Borziac, Chirica, Valeanu 2006), où ils sont relativement nombreux, ici ils sont représentés seulement par 4 pièces. Deux d'entre eux sont combinés à des burins, l'un est de type déjeté et un autre représente un type simple convexe. Cette pièce est modelée d'un éclat ovale, en grès grisâtre devonien. Sa lame est convexe, l'extension mesurant 6,5 cm, et est réalisée par des retouches semi-abruptes (Fig. 20/14). Un autre racloir réalisé d'un nucléus épuisé a une surface (ventrale) convexe des négatives de leurs enlèvements antérieurs du nucléus, et la partie dorsale, relativement plate, a un côté légèrement concave, réalisée par des retouches scalariformes semi-abruptes (Fig. 20/18). Les racloirs, combinés à des burins, ont de petites dimensions. Une pièce est simple concave et ayant la lame de racloir transformée par des retouches plates. Le côté proximal de la partie dorsale présente des retouches plates, et celle distale a servi de talon pour un enlèvement burinant (fig. 20/10). Un autre racloir, toujours à la lame (partie active) concave, est réalisé sur un éclat primaire, ayant les bouts de la partie dorsale retouchés par des enlèvements plats, spécifiques pour les pièces "écaillées" (Fig. 20/16). Nous mentionnons que dans la collection il y a encore deux pièces qu'on peut aussi qualifier de racloirs. Elles représentent des nucléus secondaires réalisés d'éclats, dont les côtés concaves de la partie dorsale sont modelés par des retouches semi-abruptes scalariformes (Fig. 21/1, 3). Il est possible que ces pièces aussi fussent utilisées en tant que racloirs. Les racloirs, en qualité de pièces typiques archaïques, spécifiques pour le Moustérien, sont, tel que nous l'avons antérieurement mentionné, rares. D'autres types archaïques d'outils, tels les denticulés, sont eux aussi

rare dans ce complexe de pièces lithiques. De telles pièces (incluses ici dans le nombre des éclats retouchés), sont représentés par 3 objets (fig. 21/4, 6-7).

Les grattoirs sont représentés par les types suivants : (Fig. 12 ; 13/12)

- simple sur lames, avec la partie active courbée -20;
- simple sur éclats de forme haute -7;
- sur éclat en grès à la lame (partie active) courbée -1;
- simple sur lames avec la partie active oblique - 2;
- de formes hautes sur éclats avec les lames à bec- 2;
- fragments de grattoirs obtenus de lames-2;

Parmi les grattoirs il y a aussi des pièces combinées à d'autres types d'outils.

Les grattoirs simples sur lames sont les plus nombreux. Ils ont les parties actives retouchées de manière semi-abrupte et conformément au degré d'usure, ils ont été intensément utilisés. Cinq pièces présentent sur les côtés des retouches semi-abruptes continues, 4 autres n'ont qu'un seul côté retouché.

Les grattoirs de forme haute sont réalisés sur éclats massifs, mais parmi eux il n'y a pas de pièces typiques carénées. Il n'y a que deux qui sont carénées, deux autres ont les lames étroites, bordés sur un côté d'encoches larges retouchées. Ce dernier type peut être encadré de manière conventionnelle dans le type "à museau".

Le grattoir sur éclat de grès, tout comme le racloir réalisé de la même matière première, est de dimensions relativement grandes (longueur -7,3, largeur 4,8 cm), et la lame courbée présente des retouches marginales minces, semi-abruptes.

Les grattoirs avec les lames obliques, tout comme les autres 5 pièces du cadre de ce type d'outils sont combinés avec les burins de divers types. Dans ce complexe, à la différence des autres de la zone, attribués à l'Aurignacien, ils sont relativement peu nombreux et dans le cadre de ceux-ci il y avait des pièces typiques aurignaciennes, mais aussi d'autres qu'on peut rencontrer dans toute collection de grattoirs des sites du Paléolithique supérieur, y compris de type gravettien. Mais, nous mentionnons, que la retouche des lames (des supports), des côtés est d'habitude "aurignacienne".

Les burins sont les plus nombreuses et représentatives pièces de la collection. Il est possible que cette particularité documente une des fréquentes occupations quotidiennes des habitants du site. On a déterminé 93 pièces typiques (plus de 36 % du nombre total des outils). Dans la collection il y a encore 35 pièces atypiques, modelés sur des fragments de nucléus et éclats, qui avec celles typiques, constituent plus de 61 % des outils typiques et atypiques. Parmi les burins, on a identifié les types et sous-types suivants:

- d'angle (dièdres, polyèdres, doubles, mixtes) - 56;
- sur la troncature retouchée du semi-fabriqués (simple, double, combinés) 21;

- sur cassure de semi-fabriqué -13;
- combinés -313.

Les burins d'angle peuvent être divisés en simples - 42; doubles - 11 ; triples - 1; et combinés à d'autres outils - 2. Parmi eux, il y a 14 burins polyèdres. No us mentionnons aussi comme particulier it  de ce groupe de bur ins la présence nombreuse des burins transversaux et d'angle (16 pièces). Parmi les burins d'angle, il y a des exemplaires avec les lames refaites par de no uveaux enlèvements burinants. Il faut aussi préciser que beaucoup de burins d'ang le ont les côtés retouchés. La retouche peut être expliquée d'une do uble, ou même triple perspective: en tant que procédé de limitation des enlèvements, sur les côtés des semi-fabr iqu s, des enlèvements burinants; l'acco mmo dation des p i ces ( cartement des secteurs aigus, qui empêchaient la fixation dans la main de "l'artisan" des pièces pendant l'o pération); par l'utilisation des secteurs retouchés dans d'autres opérations de travail. La prédominance des burins d'angle, d'habitude d no mm s dièdres, avec la présence massive des burins po ly dres, nous indique, évidemment, le car act re aurignacien decetyped'outils.

Les bur ins modelés sur troncature retouchée (latérale) peuvent être divisés en ordinaires (simples) - 13; doubles à une extrémité du semi-fabriqué - 4; sur troncature, combinés à des di dr es doubles - 3 doubles bilatéraux, aux deux bo uts de la pièce - 1; sur troncature do uble à un bout de la pièce, co mbin e à d'autres outils -2. Il y a les types modelés sur troncature droite et o blique concave. La retouche de la troncature pouvait être conditionnée par deux circonstances d'ordre technologique: a) de former le talon dont on enlever l'éclat burinant et, b) pour faciliter l'élimination des déchets dans le processus de travail. Ce type de burins est en position seco ndaire par rapport à celui i d'ang le. Comme r g le, cette particular it  est caractéristique pour les industries du cadre des technoco mplexes aur ig naciens et des sites de "transition " du Moustérien au Pal olithiqu e supér ieur de la zone entre les Carpates et le Dniestre. Dans les co mp lexes attribués au Gravettien, cette corrélation est inverse (Borziac, Chirica, Valeanu 2006). Nous mentionnons que les burins sur troncature de cette collection sont en majorité co nfectionn s de lames courtes (po ssiblement, fragmentées de manière intentionnelle) ou éclats, alors que dans les co mp lexes gravettiens ils sont surtout réalisés sur lames minces. Il n'est pas exclu que cette particularité soit liée à la matière première traditionnelle, utilisée dans la première étape d' volutio n du Paléolithique supérieur européen, à la transfor mation des os post-crânien des mammifères et

13 Les pièces combin  es aux burins sont beaucoup plus nombreuses, ici étant indiquées seulement les pièces typiques, combinées à des grattoirs (2) et   un instrument de type pièce écaillée.

de la défense de mammoth (surtout dans les complexes aurignaciens) et dans la seconde (surtout dans ceux gravettiens) – du bois de renne.

Parmi les burins modelés sur des cassures de semi-fabriqués il y a les types suivants : simples - 4; doubles - 2; triples - 1 et combinés à d'autres types d'outils – 5 et ici nous admettons la possibilité que dans le processus de la réalisation de ce type de burins on utilisait le procédé de fragmentation préméditée des semi-fabriqués (Burins, fig. 14-18).

Les burins du niveau supérieur du site de Climaut II sont variés aussi bien en tant que types qu'en tant que manières de réalisation. Mais, parmi eux, ce sont les burins d'angle qui prédominent, avec les types polyèdres et transversaux, qui, dans leur ensemble, impriment au groupe de burins un aspect visiblement aurignacien. En ce qui concerne la prédominance des burins, on peut mentionner que celle-ci démontre une tendance d'utilisation plus intensive dans les communautés du Paléolithique, en qualité de matière première pour la réalisation des outils, armes, objets de parure, pièces qui dénotent la spiritualité de l'homme (des pièces d'art mobilier), etc. en matériaux animaux durs.

Les pièces de type écaillées (avec les lames modelés à l'aide de l'éclatement plat, surtout dans la partie dorsale des semi-fabriqués, déterminés en tant que burins) sont rencontrées, pour la plupart, en combinaison avec d'autres types d'outils (à un racloir, burins, lames et éclats retouchés). (fig. 20/7, 10-13, 16, 18). **Dans les complexes du Paléolithique supérieur de la zone entre les Carpates Orientaux et le Dniestre, les pièces de ce type sont rares, et elles sont rencontrées dans un nombre plus grand seulement dans les complexes du "Gravettien oriental à pièces à cran), et elles sont extrêmement rares dans d'autres sites. Elles ont été identifiées dans un petit nombre dans les sites de la grotte Brânzeni, niv. 3 (Chirica, Borziac, Chetraru 1996), de Gordinesti I (Borziac 1983). Plus fréquentes et plus variées, de telles pièces, y compris sous la forme de types à traits spécifiques (par exemple, les couteaux de type soi-disant "Kostenki" elles sont comme les pièces incluses dans le "Gravettien oriental" typique (Gvozdover 1997,). Dans le complexe examiné ici, il n'y a qu'une pièce de ce groupe qu'on puisse considérer comme typique (fig. 20/11).**

Les lames retouchées sont nombreuses (85-33,46 %).¹⁴ La plupart ont été dépistées en état fragmentaire. Il n'est pas exclu que certaines en représentent des fragments de grattoirs ou de burins. Parmi les lames il y a 18 pièces à retouches continues sur les deux côtés, 42 à retouches continues sur un côté, d'autres – partiellement ou accidentellement retouchées. Dans la collection il y a aussi 2 lames coupées par des retouches droites à un bout (l'une dans la

¹⁴ Dans l'un des travaux antérieurs, dédiés au site de Climaut II (Borziac, Obada 2003, 21), on a omis la description des lames à traces de transformation secondaire.

partie dorsale et l'autre dans la partie ventrale, deux autres par des retouches obliques. La retouche sur les côtés des lames, dans la majorité des cas est semi-abrupte, systématique, à distribution moyenne, considérée aussi comme "aur ignacienne". La retouche non-systématique, alternante et celle plate d'aiguisement sont plus rarement rencontrées. Sur deux lames retouchées on observe les traces d'enlèvements burinants, sans former des lames de burin: les pièces sont très fragmentées. (Lames retouchées - fig. 19/1-4, 5-23).

Les lamelles retouchées sont 3 (fig. 20/1-3), dont seule une peut être du type des pièces à retouche abrupte, caractéristique pour les complexes du Gravettien local. Deux autres représentent des fragments de lames à retouches minces marginales. Deux pièces parmi les lames présentent des dimensions de plus de 2 cm longueur, un fragment est plus mince. De telles pièces ne sont pas caractéristiques pour ce complexe.

Les pièces atypiques sont représentées par des éclats à retouches denticulées, ou irrégulières, probablement accidentelles.

Les pièces lithiques auxiliaires. Celles-ci sont représentées par les pièces en grès, granite, schiste silicolithique et tuf volcanique, qui ne constitue, comme matière première, une composante organique des niveaux géologiques et y ont été apportées par l'homme.

Les pièces en grès marronâtre ou grisâtre-brun d'origine devonienne représentent des roches dures, à granulation fine. Parmi les 48 pièces dépistées dans le niveau supérieur du site, 14 peuvent être qualifiées de percuteur, 11 d'enclumes, 5 de retoucheurs. 18 autres fragments ne présentent pas de traces d'utilisation. Sur les surfaces des outils auxiliaires, on observe des traces de frappes, égratignures et profondeurs ponctiformes, qu'on peut traiter tant que traces de leur utilisation dans les processus de transformation du silex, dans d'autres opérations de travail. De telles pièces sont présentes dans la majorité des sites paléolithiques de la zone (Tchernysh 1977; 1982; 1987; Chetraru et al. 2007, etc.). Ces pièces, selon A. Rogatchev, constituaient une composante essentielle des industries lithiques du Paléolithique supérieur, et jouaient un rôle important dans les activités quotidiennes de l'homme. On ne leur donnait pas de formes précises, mais on les utilisait en tant que pièces qui, pour certaines raisons, étaient nécessaires à l'homme de ces temps-là.

15 Nous mentionnons ceci car dans la monographie sur le site Rascov VII on mentionne que dans chacune des deux niveaux d'habitat on a dépisté une pièce à bord abattu (Chetraru et al. 2007, 146) et à partir de cet aspect les auteurs considèrent qu'elles attestent l'„importation" gravettienne dans d'autres industries „non-gravettiennes" de la zone. Pour le site Rascov VII, il est possible que cette supposition soit correcte (Borziac 2005). La pièce indiquée, du niveau supérieur, tel que nous l'avons précisé, pouvait ne pas appartenir initialement à ce complexe, et dans le niveau inférieur de telles pièces manquent.

Seulement de deux éclats en grès on a taillé des outils - un racloir et un grattoir.

Les pièces en schiste sycolithique représentent les éclats et fragments de plaquette sans traces de transformation. Ce n'est qu'un éclat de schiste qui a été utilisé de manière accidentelle. Les schistes sycolithiques ont été signalés dans certains niveaux d'habitat des sites Cormani IV, Molodova V, Oselivca IV (Tchernysh 1977; 1987; 1982), Cosauti (Borziac, Covalenco 1989b; 1992a; 2006). Dans les sites de Oselivca IV et Cosauti on a dépistée des pièces en schiste à profondeurs circulaires, réalisées par polissage circulaire. Il est possible qu'elles représentent des supports pour des dispositifs archaïques d'obtention du feu. Il n'est pas exclu que le schiste sycolithique, conformément à des caractéristiques structurelles spécifiques, fût un matériel plus utile, que dans d'autres roches, pour obtenir le feu.

Le granite et le tuf volcanique dépistés dans le niveau d'habitat ne présentent pas de traces d'utilisation. Leur présence est importante pour nous, car ces roches peuvent indiquer le vecteur de mouvement initial de la communauté, vers la zone du Dniestr Moyen.

La structure de l'industrie. Cette étude décrit la présence et les corrélations statistiques et typologiques entre les divers groupes de produits, obtenus dans le processus des enlèvements primaires et les groupes d'outils typiques et atypiques. Dans le cas donné, nous nous référerons aux groupes d'outils typiques. Parmi les outils en silex il y a 3 groupes principaux - les burins, les grattoirs et les lames retouchées. Parmi ceux-ci, les associations typiques et atypiques de pièces sont relativement nombreuses. Parmi les grattoirs, ce sont ceux à forme et retouches considérées comme aurignaciennes qui prédominent - de formes hautes et à retouches semi-abruptes "aurignaciennes" sur les côtés. Les indices typologiques d'orientation sont : Indice des grattoirs (IG)- 13,0; IG aurignaciennes - 27,5. Les grattoirs, tel qu'on l'a antérieurement mentionné, ne forment pas de groupes d'outils typiques. Leur nombre, relativement réduit, peut-être reflète des occupations occasionnelles liées à la transformation des peaux d'animaux.

Les burins (fig. 14-18) sont environ trois fois plus représentatifs du point de vue du nombre que les grattoirs. Les indices typologiques d'orientation : IB - 36,60; IBd - 60,20; IBt - 22,5; résultat de la pratique du calcul de tels indices pour le Paléolithique supérieur de la zone entre les Carpates et le Dniestr (Paunescu 1993 ; 1998; 1999), nous définissons les groupes caractéristiques de pièces pour les technocomplexes:

Groupe caractéristique aurignacienne -27,5

Groupe caractéristique gravettienne - 3,2

Conscient du degré de véridicité des indices calculés et des possibilités d'identifier à partir des technocomplexes indiqués, nous considérons nécessaire encadrer l'industrie étudiée dans le technocomplexe aurignacien du

Paléolithique supérieur de l'espace entre les Carpates Orientaux et le Dniestr (Borziac, Chirica, Valeanu 2006). Tel que nous l'avons antérieurement observé, les groupes de pièces qui caractérisent la technique primaire de transformation du silex ne contredit pas cet encadrement.

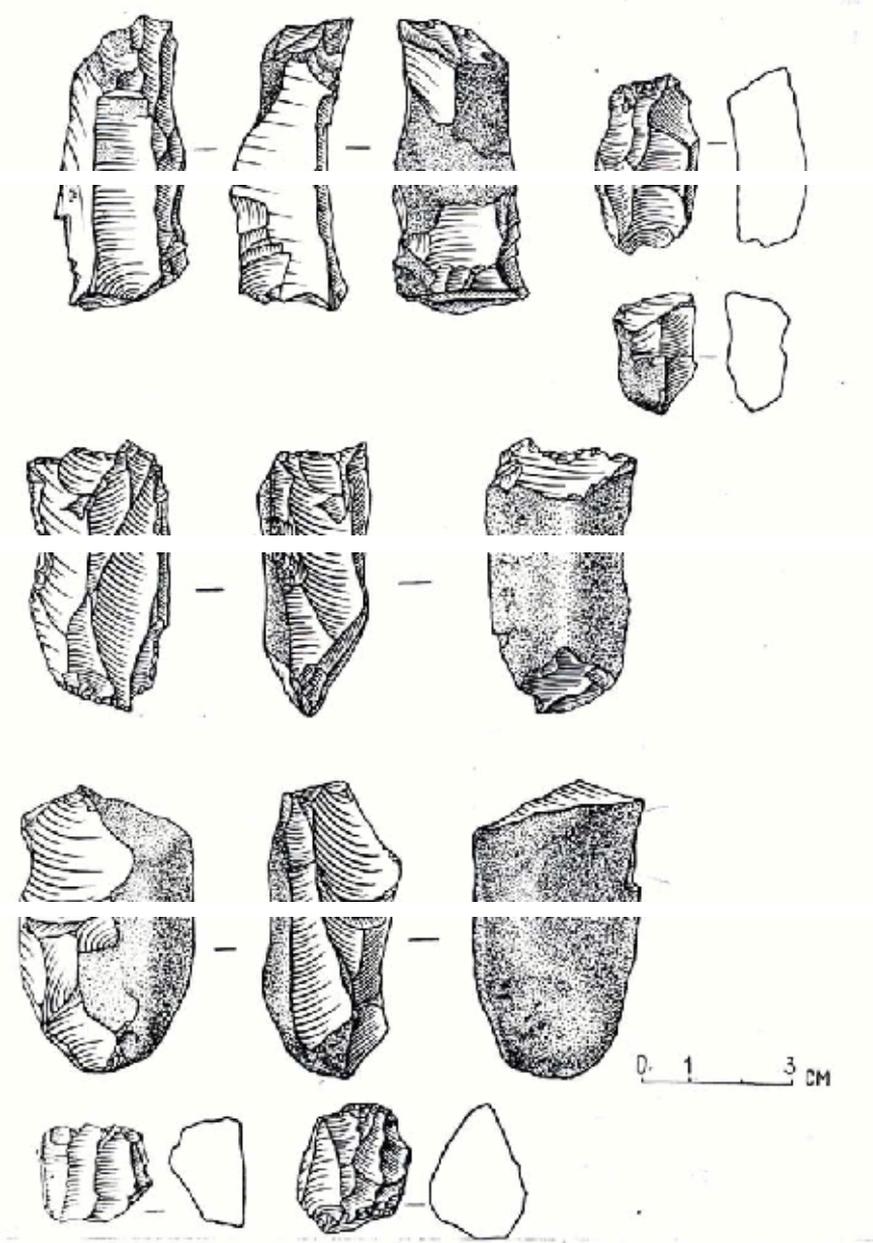


Fig. 9. Climauti II, niveau supérieur. Nucléus.

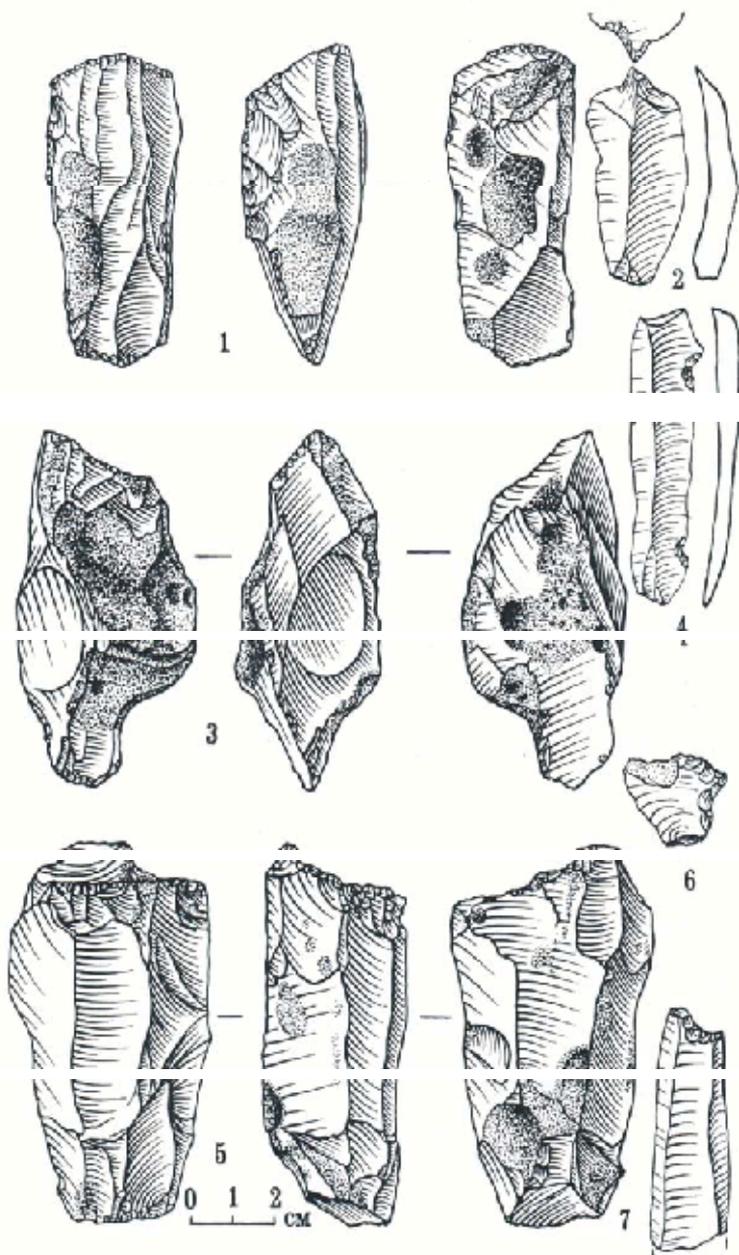


Fig. 10. Climauti II, niveau supérieur. Nucléus.

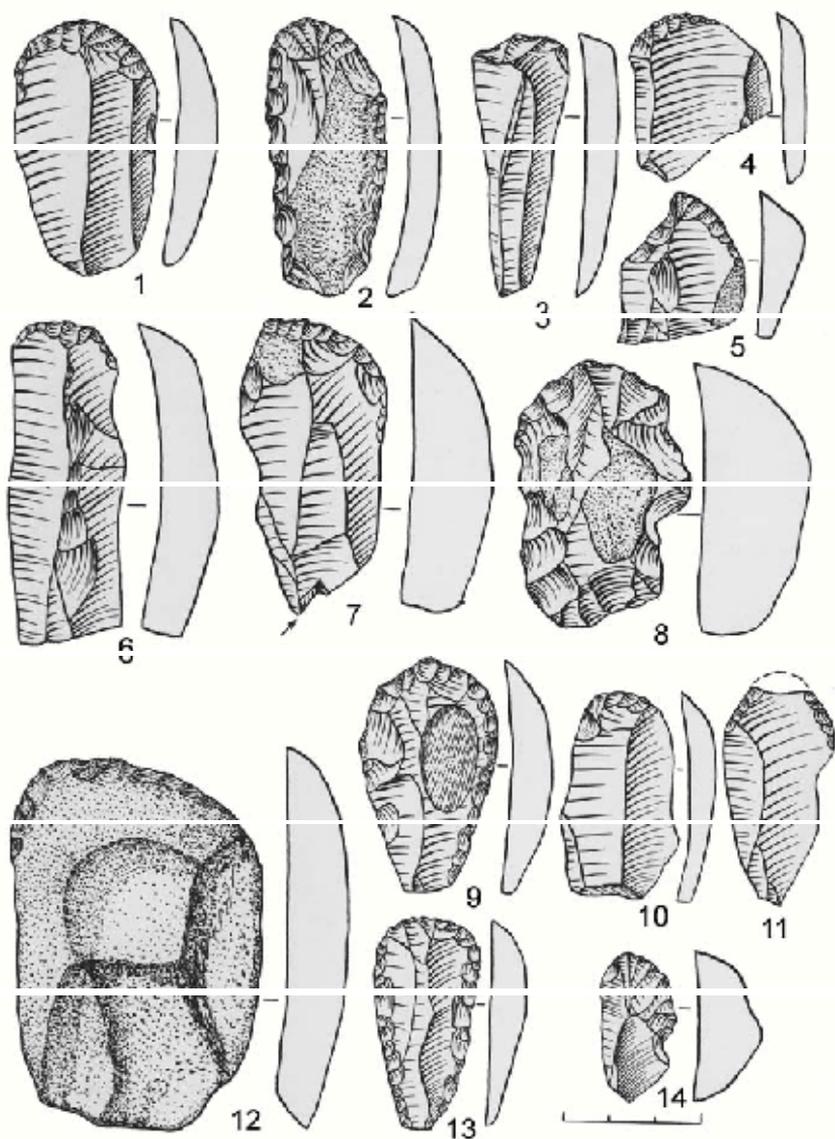


Fig. 12. Climauti II, niveau supérieur. Gattoirs.

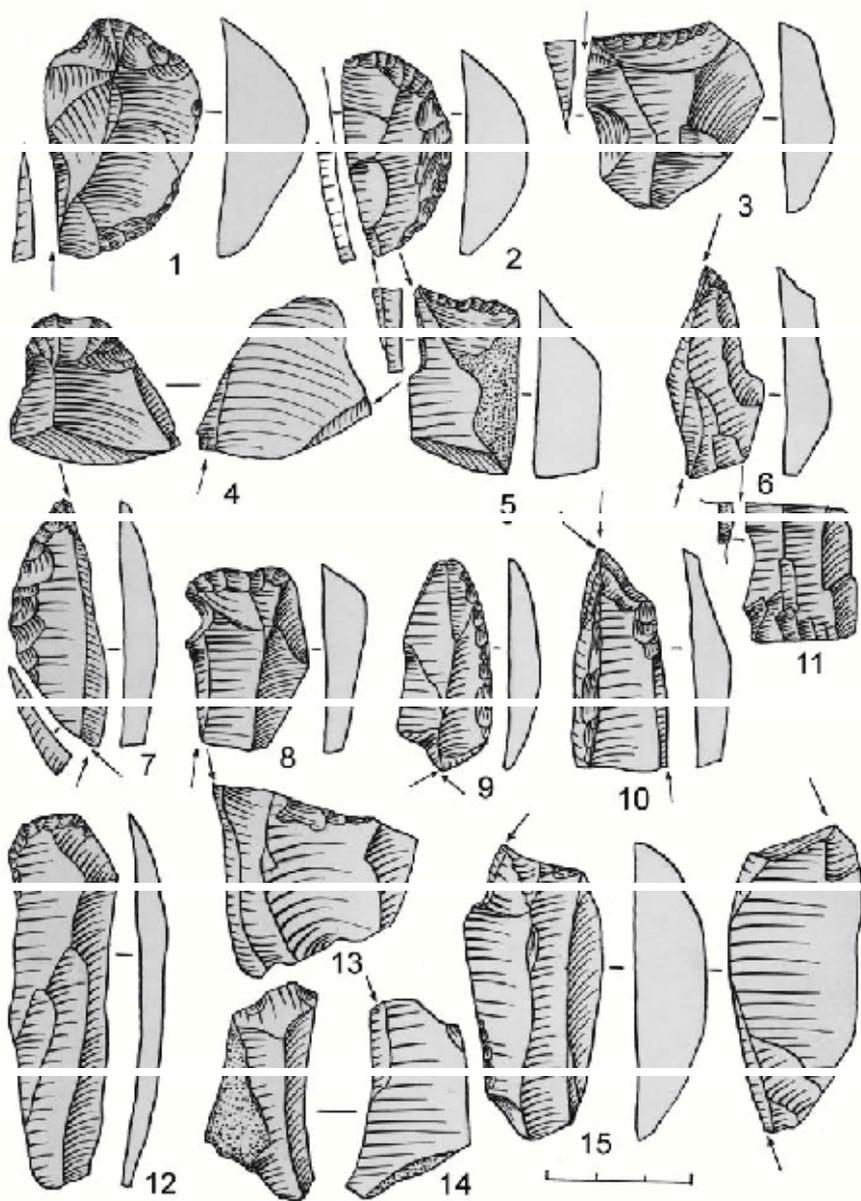


Fig. 13. Climauti II, niveau supérieur. 1-11, 13-15, grattoirs-burins et burins; 12, grattoir.

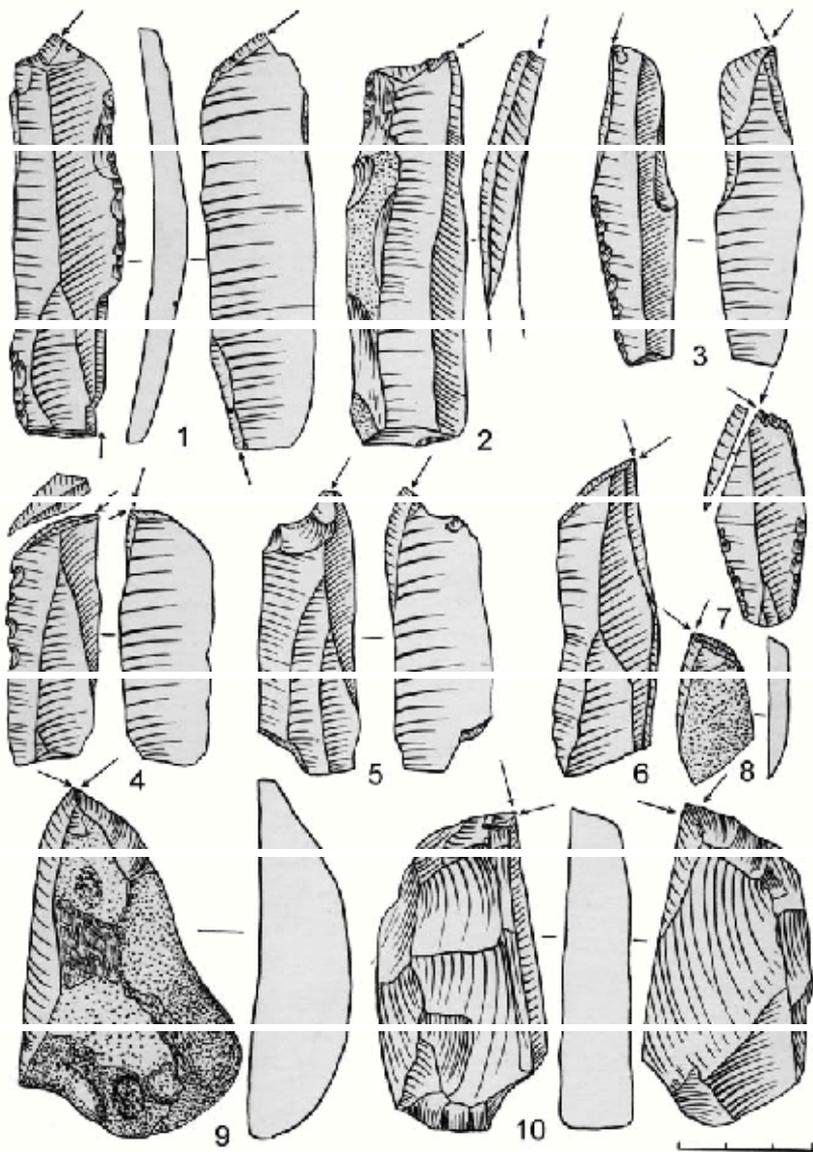


Fig. 14. Climauti II, niveau supérieur. Burins d'èdr es.

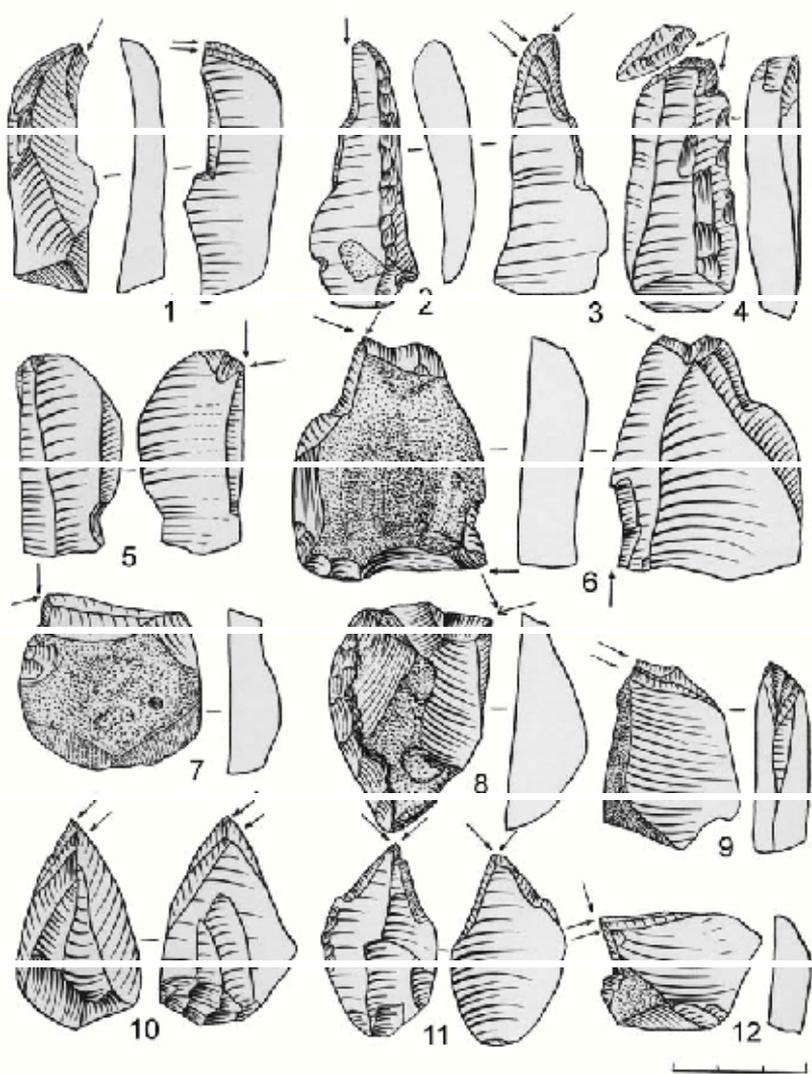


Fig. 15. Climauti II, niveau supérieur. Burins dièdres et polièdres.

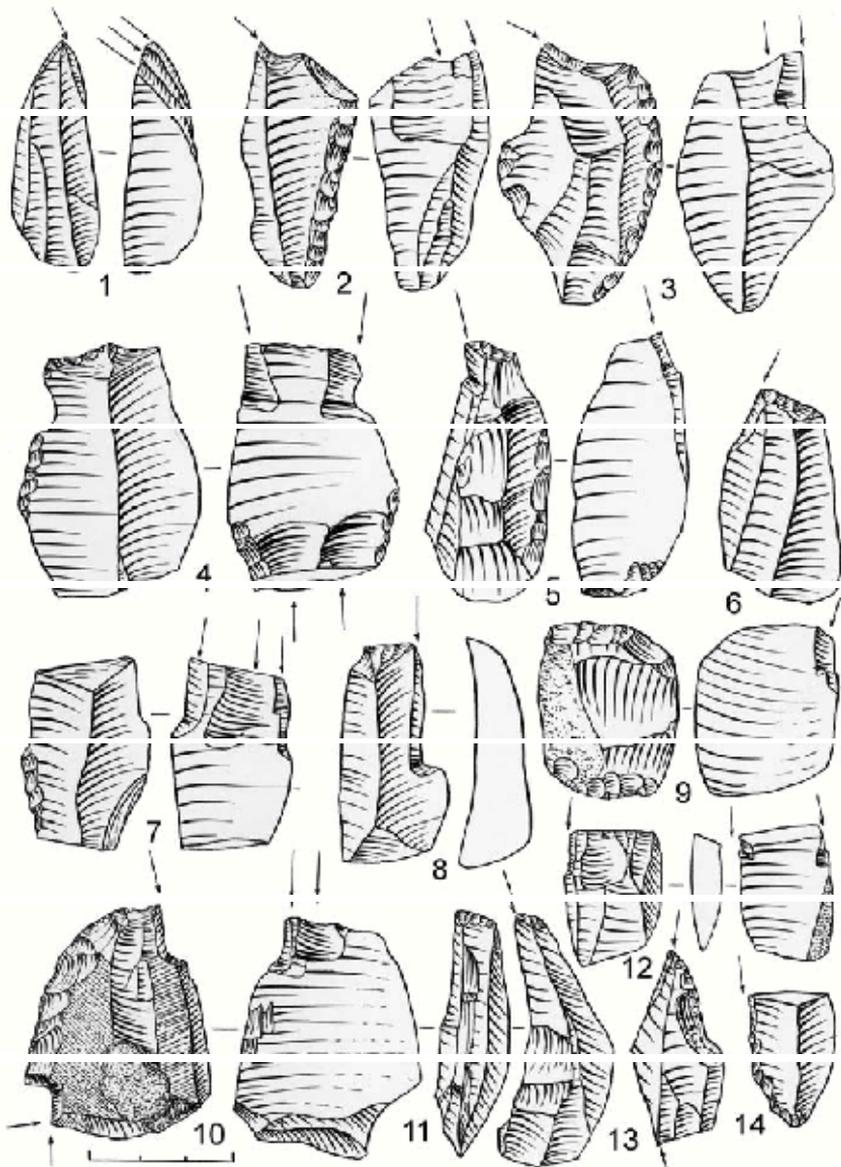


Fig. 16. Climauti II, niveau supérieur. Burins divers.

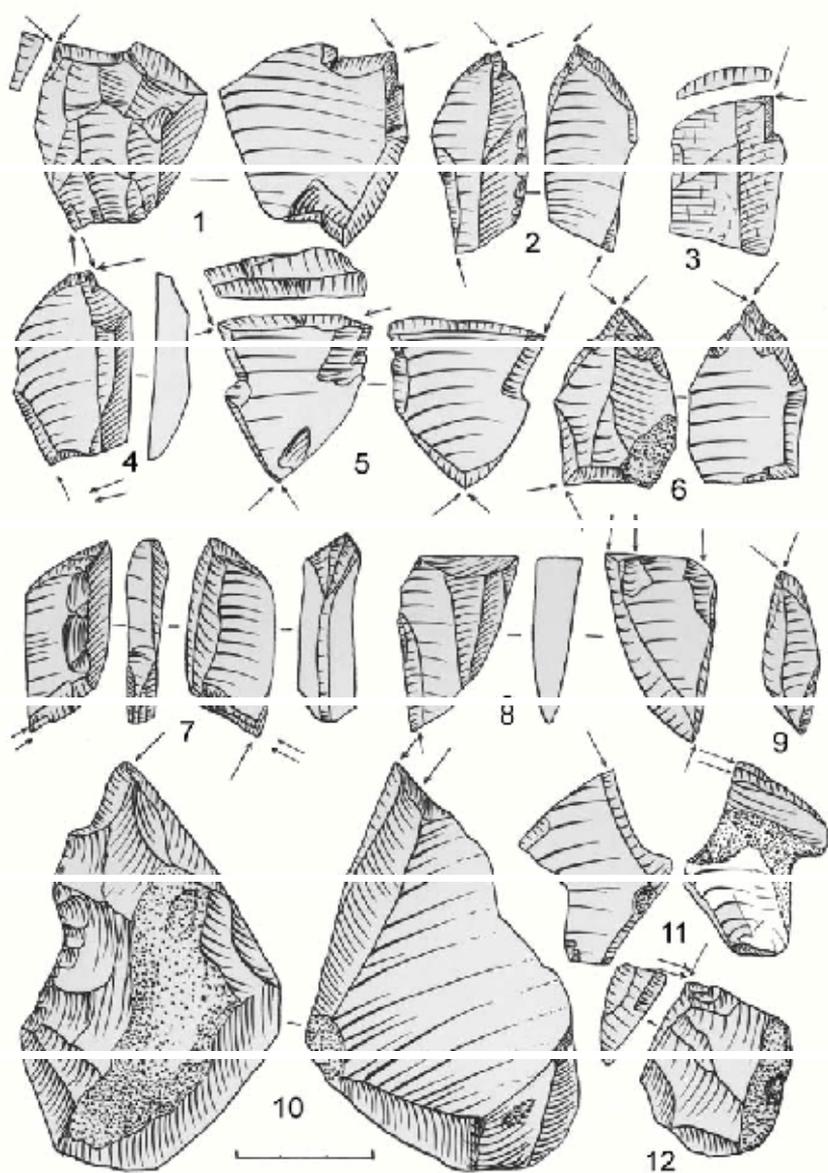


Fig. 17. Climauti II, niveau supérieur. Burins dièdres et polièdres.

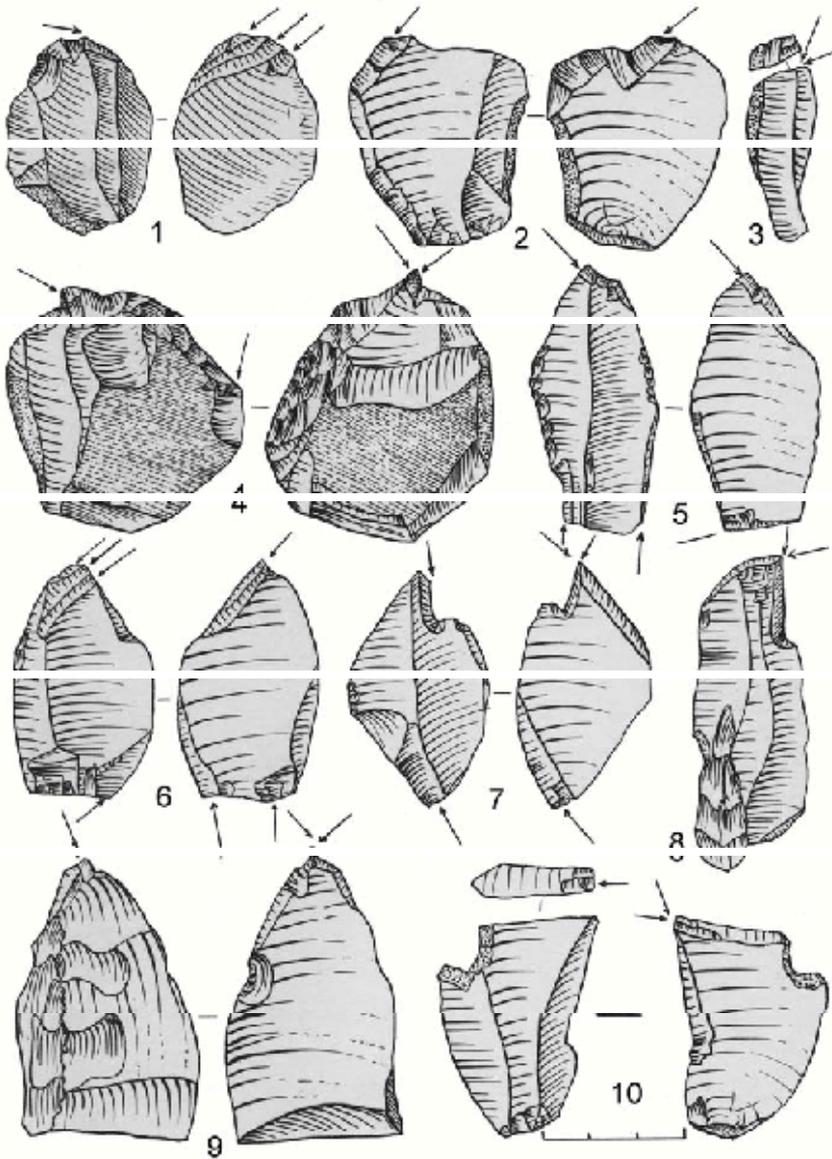


Fig. 18. Climauti II, niveau supérieur. Burins d'èdre.

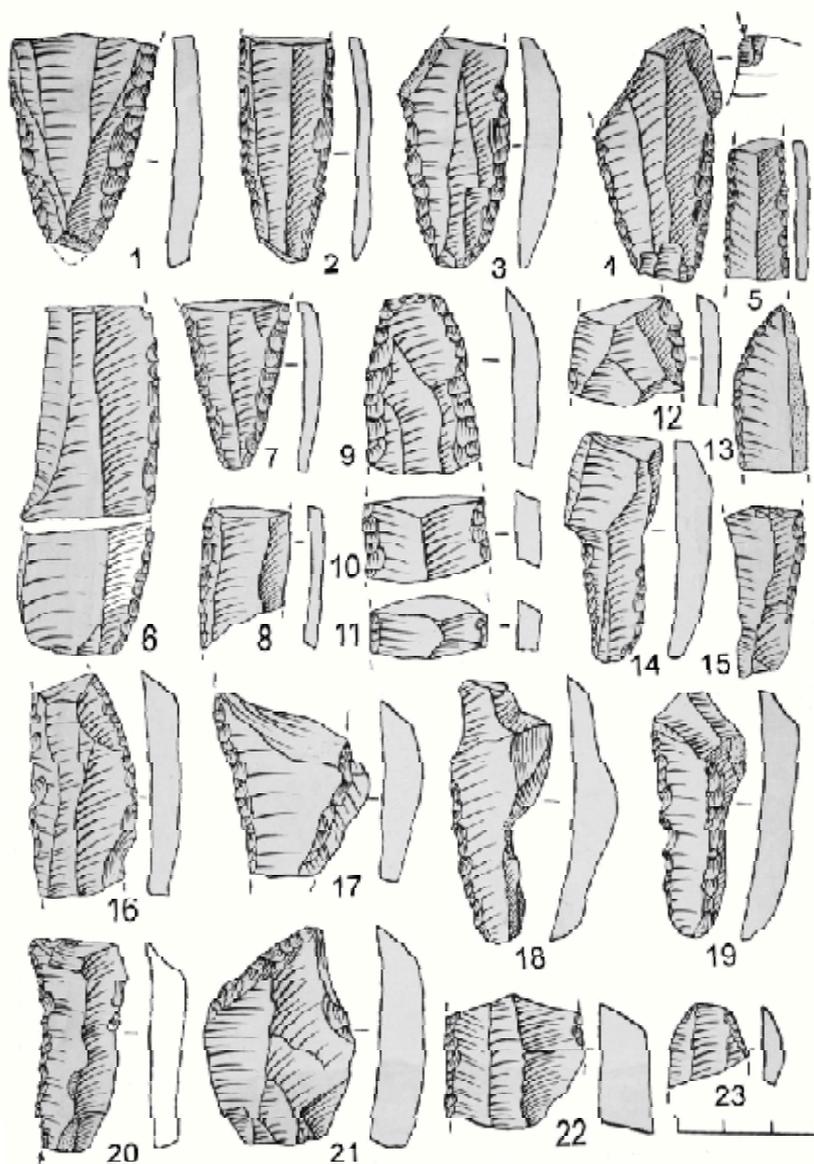


Fig. 19. Climauti II, niveau supérieur. 1-3, 5-23, lames retouchées; 4, lame à enlèvements bur inantes.

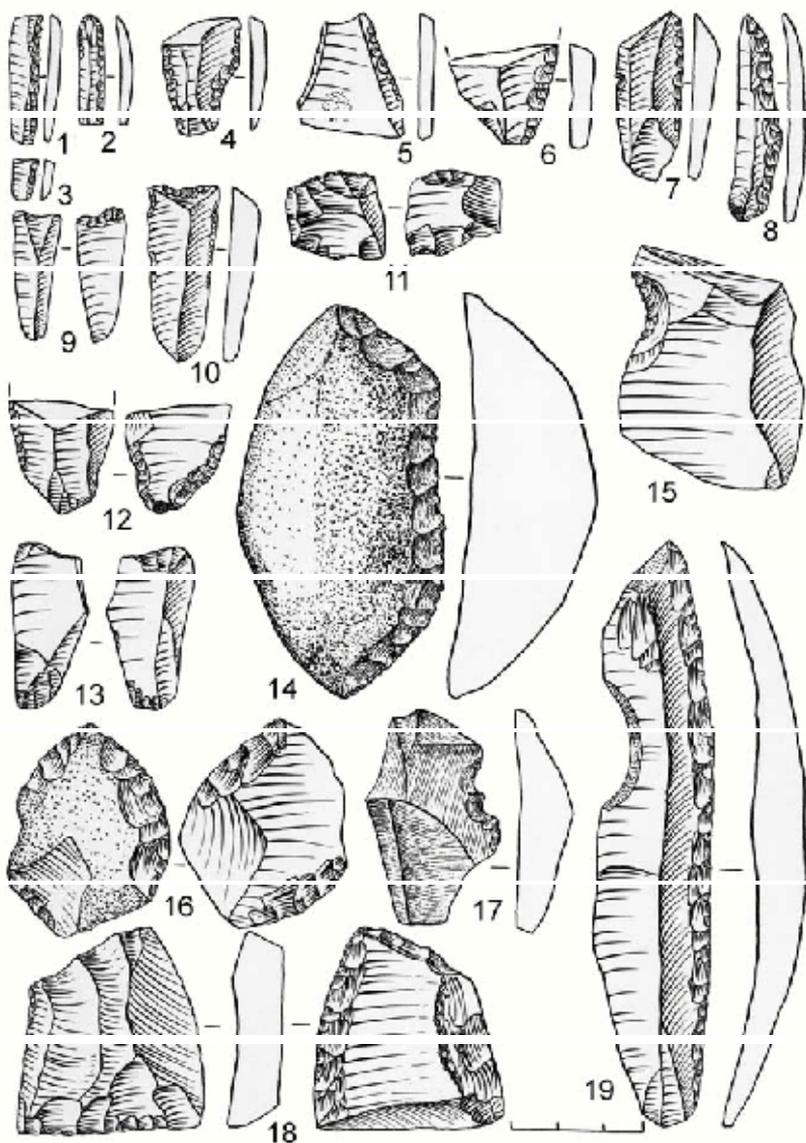


Fig. 20. Climauti II, niveau supérieur. Pièces lithiques (voir le texte).

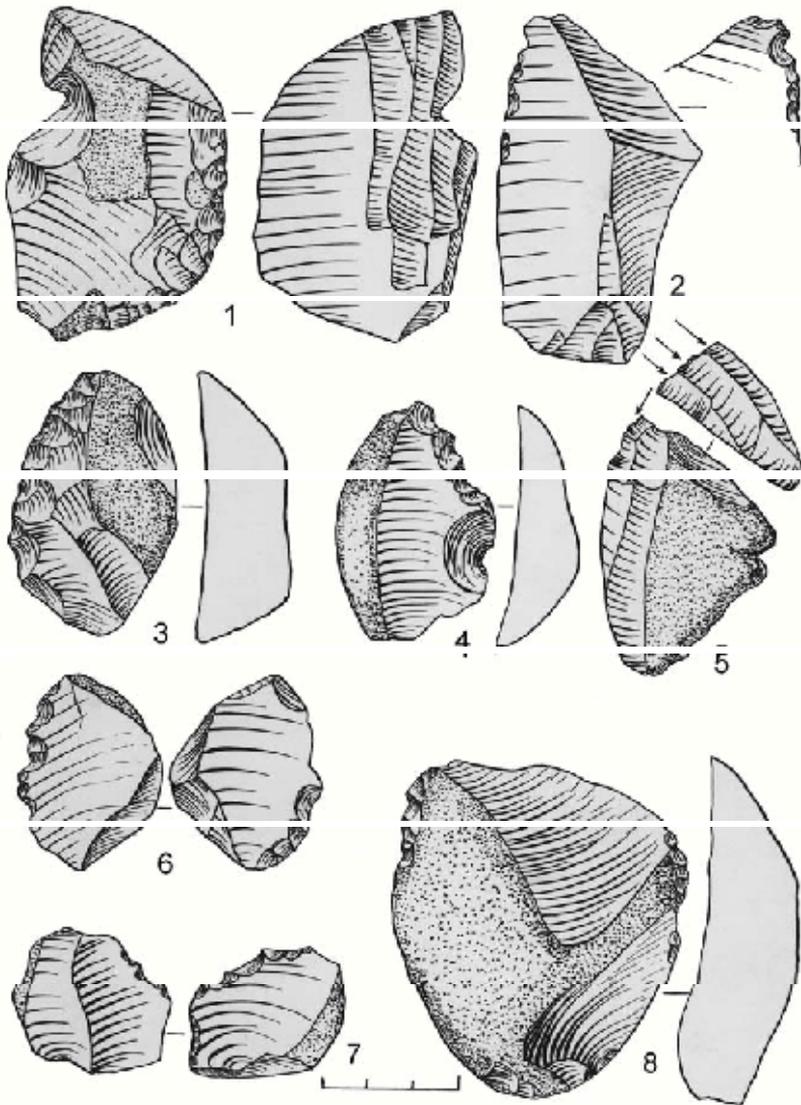


Fig. 21. Climauti II, niveau supérieur. Pièces lithiques (voir le texte).

2. 7. 4. Pièces en marne et schiste sylicolithique

Par mi les pièces lithiques de la collection d'artefacts du niveau supérieur d'habitat du site de Climauti II il y a 5 pièces en marne¹⁶. L'une d'entre elles (l'oursin) a été déjà décrite. Elle a été incluse dans cette catégorie à cause de la transformation à laquelle a été soumise la marne à l'intérieur de celle-ci. Trois autres pièces sont représentées par des tiges cylindriques aux bouts fracturés.

La première a été dépistée dans le carré D-10. Son hauteur est de 5 cm. La séquence transversale est ovale avec les dimensions de 2,3 x 2,7 cm. Elle est constituée de deux fragments, dépistés à une distance de 7-8 cm l'un de l'autre. Les bouts présentent des traces d'enlèvements par éclatement, et sur un côté on peut voir plusieurs stries verticales. La deuxième pièce a été dépistée dans le carré C-6. Elle aussi représente une forme cylindrique mais ayant des dimensions plus modestes: 4,2 x 4,5 cm. Les bouts portent des traces de fracturation. Sur la surface de la pièce on observe des traces de peinture rouge.

Un fragment de tige cylindrique a été aussi dépisté dans le carré M-6. La collection inclut aussi un éclat, détaché d'un objet en marne, poli. Il est possible que ces pièces représentent des fragments de petites sculptures. Il n'est pas exclu qu'au moins une de ces pièces (le fragment à traces de peinture rouge) soit en connexion avec la pièce dénommée par nous „l'oursin”. Bien que la collection n'inclut pas de pièces entières, celle identifiées nous donnent la possibilité d'affirmer que dans le site on pratiquait la transformation et le modelage de la marne.

Dans le carré E-8, on a dépisté une plaquette en schiste sylicolithique verdâtre clair. Ses dimensions sont de 9 x 6 x 0,5 cm. Une surface est plane, l'autre concave. Sur la surface plane on observe 6 lignes quasi- parallèles horizontales, faiblement tracées par des lignes en profondeur, deux autres plus longues et plus de 20 autres, plus courtes, aménagées de manière quasi-perpendiculaire sur celles horizontales (fig. 27/4) L'image n'est pas claire, mais nous pouvons affirmer à coup sûr que la pièce ne représente pas un abrasif.

**

¹⁶ La marne représente un type de chaux compacte, relativement facile à transformer, et qui était utilisée pendant le Paléolithique supérieur pour la réalisation des diverses pièces d'art mobilier. Cette catégorie de matière première a été aussi utilisée pendant le Paléolithique supérieur de la zone entre les Carpates et le Dniestr (Borziac, C-V. Chirica 1996, 393-403).

De la sorte, à travers la surface étudiée du niveau supérieur d'habitat du site de Climauti II on a obtenu des témoignages importants sur la vie et l'activité de l'homme du Paléolithique supérieur. On a dépisté les restes d'une habitation de surface du type „en os et terre”, étant la première de type du Paléolithique supérieur de l'espace entre les Carpates et le Dniestr. On a dépisté une importante collection de pièces lithiques, qui, par leur typologie, lient le complexe archéologique de là-bas à l'Aurignacien tardif de la zone. On a aussi découvert des matériaux en ivoire, os, bois d'animal, marne, qui documentent les occupations traditionnelles et les aspirations spirituelles de l'homme du Paléolithique supérieur de la vallée du Dniestre. On a constaté que les habitants du site dont le niveau supérieur d'habitat s'est préservé jusqu'à nous, étaient surtout des chasseurs de mammoth. Cette particularité de leur mode d'existence est très intéressante, parce que dans d'autres sites de la zone, dans l'étape chronologique respective, la faune est prédominée par le renne et le cheval. Les habitants de ce site à traditions aurignaciennes dans la typologie des outils ont existé dans un environnement clairement gravettien, ce qui est aussi assez intéressant et important pour l'élucidation des contacts humains à diverses traditions culturelles dans la zone carpatique – dniestréenne. L'adaptation de l'homme à l'environnement dans ce site est un aspect important, car il a été dans la situation de construire des espaces destinés à l'habitat, alors que dans les sites gravettiens locaux de cette période-là, on connaît seulement des habitations légères, saisonnières. La présence d'une telle habitation nous parle des traditions de construction des habitations, qui n'ont pas d'analogies dans celles du Paléolithique supérieur local, tel qu'il est connu jusqu'à présent. Tenant compte du caractère de l'industrie, et de la modalité de construction et arrangement de l'habitation, nous pouvons conclure que les habitants de ce site sont arrivés dans la vallée du Dniestr d'une autre zone, possiblement de l'ouest. Les pièces en schiste noir d'Audia et le tuf volcanique d'origine carpatique en témoignent.

2. 8. Pièces en matières dures animales

Le niveau supérieur d'habitat du site a fourni un important lot de pièces en os, ivoire et bois d'animal, qui représentent des outils, armes, éléments d'art paléolithique mobilier et de parure. Ces objets ont été dépistés, pour la plupart, dans le cadre de la supposée habitation, dans le remplissage du niveau d'habitat sous les grands os de mammoth. Pour lier les objets de cette catégorie de la planigraphie concrète du niveau d'habitat nous allons indiquer chaque fois le carré dans lequel ils ont été découverts.

2. 8. 1. Outils et armes

Cette catégorie de pièces en os et ivoires est représentée par 2 lissoirs, une “serfolette”, 2 pointes (fragmentaires) de lance, 3 retoucheurs et 4 manches en os pour l'emmanchement des outils en silex.

Les armes ou, plus fragments médians de pointes de lance (?), réalisées en défenses.

La première (carré L-9), longueur – 7 cm, largeur maximale – 2 cm, minimale – 1 cm, a exactement, les éléments composants des armes sont représentés par 2 la coupe transversale lentiforme. La surface de la pièce est minutieusement polie. Le second fragment (carré E-5), longueur de la pièce – 6 cm, le diamètre – 1,4 cm, a la coupe transversale circulaire. Le premier fragment, jugé d'après la section, peut appartenir aux pointes aplaties aurignaciennes.

„La serfolette” (carré D-6, fig. 22) représente la partie distale d'une défense, avec la longueur de 32 cm. Le bout aigu de la défense de la partie concave est poli et légèrement aplati, la pointe présente des traces d'ébréchure dues à l'utilisation. Le bout opposé à la pointe est obliquement aminci par taille grossière. La pièce pouvait aussi être utilisée pour fouiller les fosses, extraire le silex, capturer les animaux mince de tanière, les racines comestibles, etc. Une pièce en défense de mammoth, ayant peut-être la même destination, mais une forme plus concrètement tracée, a été dépistée dans le site gravettien Costesti, de la zone du Prut Moyen (Grigoreva, Chetaru, 1985; Chetaru, Borzic 2007).

La première pièce de type lissoir (carré D-6) a la longueur de 12 cm, la largeur maximale de 2,6 cm, l'épaisseur maximale de 1,4 cm, et est réalisée d'une côte de mammoth, fendue longitudinalement. Le bout distal est légèrement arrondi et minutieusement poli. Les surfaces planes et les côtés de la pièce sont eux aussi polis. La seconde pièce (carré E-10) est similaire à la première. Sa longueur est de 8,5 cm, la largeur maximale - 2,7 cm. La transformation primaire et secondaire est similaire à celle observée sur la première pièce. Sur le côté de la surface de la côte on observe des encoches profondes. Les bouts proximaux des deux pièces sont rompus dès ces temps-là. Les pièces pouvaient être aussi utilisées en tant que couteaux pour l'enlèvement des peaux du gibier, et la seconde, en tant que retoucheur.

C'est toujours comme retoucheur qu'on a aussi utilisé un fragment de côte de mammoth (carré M-7). La longueur du fragment médian de côte est de 18 cm. Les surfaces planes et les côtés présentent de nombreuses encoches, profondeurs et d'autres détériorations, provenues du processus d'utilisation de la pièce dans les processus de transformation secondaire du silex. Parmi les

pièces en os il y a aussi deux fragments de côtes à traces d'utilisation en tant que retoucheurs.

4 pièces ont été déterminées comme manches pour les outils composites (os - silex). La première représente un fragment de vertèbre de mammoth, qui a sur une partie plate (surface de connexion à une autre vertèbre) une fissure, modelée de manière artificielle (carré J-5). De telles fissures sont observées sur trois autres pièces en os. Il est possible que dans ces profondeurs des pièces en silex fussent fixées, et les os mentionnés servaient de manches.

Parmi les os il y a aussi 2 vertèbres entiers et un fragment de vertèbre qui présentent des traces de taille et de frappe sur les surfaces. Il est possible que ces pièces aient été aussi utilisées en tant que retoucheurs. Dans la collection de pièces en ivoire il y a encore 2 pièces à destination incertaine (fig. 23-24).

La première est un « agneau » en défense de mammoth. Il a été déposé dans le carré M-5). Un morceau de défense a été perforé et par des entailles et encoches transversales intenses, il a été transformé latéralement de sorte que la pièce préservée dans le niveau d'habitat représente un agneau dont le diamètre extérieur est d'environ 9 cm, et celui intérieur d'environ 4,5 cm. L'épaisseur du „corps” de l'agneau est d'environ 2,3 cm. En coupe transversale, le „corps” de l'agneau a la forme d'un triangle avec le côté de l'extérieur de l'agneau convexe, et le côté de l'intérieur de celui-ci concave. La destination de la pièce n'est pas évidente. Il est possible qu'elle représente un semi-fabrique pour un bracelet. Une partie latérale, sur la direction longitudinale de la défense dont l'objet a été réalisé, est partiellement détruite dès ces temps-là.

C'est toujours en ivoire qu'est réalisée la pièce déposée dans le carré M-5. Elle aussi représente un agneau à un côté partiellement détruit dès ces temps-là, conformément à la structure de la défense, et à un fragment de tige circulaire continuant l'agneau. Ce dernier est réalisé d'une matière similaire à celle des pièces décrites ci-dessus, la coupe étant elle aussi semblable. Le diamètre extérieur de l'agneau est, en moyenne, de 4,9 cm, le diamètre intérieur est de 1,3-1,5 cm. La longueur du fragment préservé de la tige est de 1,3-1,5 cm. La section transversale de la tige est légèrement aplatie. Le périmètre extérieur de l'agneau est minutieusement poli, tout comme la tige. L'orifice est percé des deux parties, d'une manière uniforme, aussi bien par encoche, que par polissage circulaire. La pièce est fragmentaire et sa destination n'est pas claire. On peut supposer qu'elle représente la partie supérieure d'un « bâton de commandant ». De toute façon, sa forme est spécifique et représente le fragment d'une pièce à forme préméditée.

2. 8. 2. Pièces de parure et d'art mobilier

Dans cette catégorie on a inclus des pièces en diverses matières dures animales.

Au début, nous présenterons celles déterminables avec certitude. On a dépisté plus de 60 coquilles entières et fragmentaires en divers carrés du secteur étudié du niveau supérieur, surtout dans l'enceinte de l'habitation, appartenant à des mollusques fossiles des espèces *Cerithium vulgatum* et *Nassa reticulata* L. Il est possible que parmi les fragments de coquilles il y en ait d'autres espèces, similaires en tant que dimensions et formes aux espèces indiquées. Parmi les coquilles il y a 24 exemplaires entiers, qui ont dans la partie alvéolaire des orifices pour la pendaison. À l'aide des ficelles d'origine végétale ou animale (tendons, fibres, etc.), elles pouvaient être utilisées dans de collier ou étaient cousues (pendaient) sur les vêtements. 15 pièces présentaient sur leurs faces des traces d'ocre rouge. Ces coquilles ont été dépistées dans le niveau d'habitat, sous les os de l'agglomération et en état dispersé. Dans la zone carpatique – dniestréenne, de telles pièces paléolithiques de parure ont été dépistées là-bas pour la première fois. Elles ont été découvertes dans les sites Mezin (Sovcopleas 1964), Amvrosievka (Boriskovski, Praslov 1964), et dans le site Sungir où on les a découvertes dans les tombeaux paléolithiques (Bader 1978). On a aussi dépistée de telles pièces dans le cadre du Paléolithique supérieur de l'Europe Centrale (Dobosi 1985, 7-32), et Occidentale (Taborin 1987 ; 1990). La provenance du matériel pour la réalisation de telles perles est interprétée de manière différente. Certains chercheurs considèrent que les coquilles représentent des témoignages de l'échange de biens entre les communautés humaines du Paléolithique supérieur, d'autres – qu'elles constituent un résultat de la collection par les hommes paléolithiques de pièces bizarres, y compris de coquilles, des dépôts géologiques plus anciens. La seconde situation – explication peut être considérée plus crédible pour les sites où elles ont été dépistées près du littoral des mers, y compris dans le cas de notre site, car nous pourrions considérer qu'elles ont été cueillies des calcaires sarmatiens désagrégés des rives de la vallées du Dniestre, où elles se trouvent.

C'est toujours des calcaires sarmatiens ou des dépôts du Crétacée qu'on a collecté une autre pièce, découverte dans ce niveau d'habitat. Il s'agit d'une coquille d'« oursin », découverte dans le carré L-4, à la périphérie de l'agglomération d'os. Elle a été partiellement détériorée par les constructeurs de la maison des enfants. La partie supérieure de la coquille est semblable à une fleur les pétales en bas, s'élargissant radialement et qui ont les bouts marqués par des encoches incisées verticales. Trois rangées de telles encoches sont placées sur le périmètre de la pièce qui, dans son ensemble, a un aspect quasi-sphérique. Dans la partie inférieure, on observe une coupure circulaire, suivie par la cassure de la pièce. Dans la zone de la coupure circulaire, la pièce

est polie, et une partie latérale présente les défauts mécaniques contemporains et anciens. Sans doute, les cannelures incisées sur les côtés et arrangées dans des groupes, sont d'origine anthropique, tout comme la fragmentation et les traces de polissage autour de celle-ci. Au moment de sa découverte, la pièce était partiellement couverte d'ocre rouge, partiellement de croûte de calcaire, et qui couvrait par endroit la peinture rouge et quelques cannelures. La pièce fossile pouvait couronner une sculpture anthropomorphe, semblable à celle du niveau supérieur du site Kostenki I (Rogatchev et al. 1982, 59). Il y a des spécialistes qui considèrent que certaines figurines anthropomorphes du Paléolithique ont été détériorées de manière préméditée, grâce à des rituels religieux (Rogatchev, Anicovich 1984). Il n'est pas exclu que la pièce présentée par nous ait eu le même sort (la mutilation préméditée de la zone, où se trouvait, peut-être, le visage de la sculpture (?). Si nos suppositions sont correctes, alors cette pièce représente un élément d'art paléolithique mobilier du site et en même temps un élément important de la spiritualité des habitants de là-bas, qui est reflétée pas dernièrement par le choix de la matière première pour la supposée sculpture.

Deux fragments de bracelets massifs en défenses de mammouth sont considérés aussi en tant que pièces de parure.

Dans le carré D-6, on a dépisté un fragment d'un artefact en ivoire, qui représente une plaquette quadrilatère aux côtés plus courts polis, et les côtés plus longs à traces de fragmentation. Les dimensions: 7,1 x 3,7 x 1 cm. Les faces planes sont minutieusement polies. Il s'agit, probablement, d'un fragment de bracelet massif.

Dans le carré F-6 on a aussi dépisté un fragment de bracelet du même type. La hauteur - 6 cm, la largeur - 3,4 cm, l'épaisseur maximale - 1,7 cm. Les deux fragments (fig. 26/2-3) présentent une coupe lentiforme, et dans la direction de la continuation de leurs côtés, ils sont courbés vers l'intérieur. Nous considérons que ces pièces représentent des fragments de bracelets massifs, de type encore inconnu dans le Paléolithique de l'Europe d'Est.

Une pièce bizarre a été dépistée dans le carré O-3 (fig. 27/1). Elle représente un morceau de défense de forme cylindrique. Sa largeur est de 4,5 cm, le diamètre de 7-8 cm, (ayant la forme de la défense). La surface extérieure du fragment porte quelques traces d'incision, apparues naturellement, avec probabilité. Les bords de la pièce, le long de son périmètre, sur une distance de 1,2-1,3 cm vers le centre du fragment sont polis de manière plane. Vers le centre, par polissage circulaire, des profondeurs se sont formées sur les deux parties, en forme d'entonnoirs, au centre desquels un orifice a été percé, avec le diamètre de 1,3-1,5 cm Les murs intérieurs des „entonnoirs” sont concaves et présentent des traces de polissage circulaire. Nous considérons que cette pièce représente un semi-fabrique pour des bracelets massifs, similaires aux fragments décrits ci-dessus. Nous imaginons

la technologie de réalisation de tels bracelets de la manière suivante: la défense choisie était divisée en morceaux de la longueur en question et par l'intermédiaire des burins les morceaux étaient séparés les uns des autres; ultérieurement, la surface de la coupure était polie avec une pierre abrasive; à l'aide d'un abrasif allongé, à partir du centre de la pièce des deux parties, par des mouvements rotatifs les « entonnoirs » étaient formés graduellement; par la suite, on écartait par la suite le „cœur” de la défense; l'opération ultérieure consistait dans l'écartement graduel, au fur et à mesure qu'on amincissait par polissage circulaire, les murs intérieurs, opération qui pouvait être effectuée à l'aide des burins en silex. La dernière opération continuait jusqu'à l'obtention de l'épaisseur nécessaire, des „murs” des bracelets. Après avoir atteint cet objectif, l'intérieur du bracelet était poli jusqu'au finissage complet de la pièce (fig.27/1). L'opération de réalisation était assez compliquée et nécessitait une période assez longue mais le résultat confirmait les efforts déposés. De la sorte on obtenait des pièces merveilles de parure et de longue utilisation et, qui avaient une valeur très grande pas seulement esthétique, mais aussi économique, et pour nous aussi en tant que pièces d'art préhistorique décoratif.

Une pièce qui représente peut-être un fragment de bracelet d'autre type a été dépistée dans le carré E-5 (fig. 25/30). Il s'agit d'une plaquette quadrilatère allongée en ivoire aux bouts présentant des traces de fracturation, qui a aussi affecté un dos latéral. Sa longueur – 3,6 cm, sa largeur – 1,4 cm, son épaisseur maximale – 0,6 cm. Les faces planes sont polies. Sur un côté, il y a 5 encoches incisées, sur un autre – deux. La séquence transversale de la pièce est lentiforme, et en longueur, la pièce est légèrement courbée. Elle peut représenter un fragment de bracelet étroit à ornement incisé ou une plaque ornementée, utilisée en tant qu'applique sur les vêtements (?). Mais la pièce pouvait aussi avoir une attribution dans les opérations „arithmétiques” simples et représentait une „entaille”.

Dans le carré E-2, on a dépisté un fragment de bois de renne à la longueur de 8,7 cm. Un bout (distal) est coupé de manière circulaire par le burin, et par la suite, rompu. Le bout proximal est fragmenté de manière que la fracture s'est partiellement répandue aussi sur un côté du bois d'animal. Sur la surface du bois d'animal, on a incisé trois rangées rythmiques transversales. Dans une rangée, on a gardé 12 incisions, dans la deuxième – 11, dans la troisième – 8. (Fig. 25/31). Le fragment représentait probablement un semi-fabriqué pour un manche d'un outil composite, et les incisions sont appliquées pour agrandir l'adhérence à la main de l'utilisateur. Mais il n'est pas exclu que la pièce reflète une expression de la spiritualité de la population du site et les incisions représentent des comptes numériques de divers types, identifiés aussi dans d'autres sites du Paléolithique supérieur (Frolov 1974; Marchack 1989; 1990; Vartic 2006).

Dans les deux autres catégories on a dépisté des perles en os tubulaires. La première catégorie de perles est représentée par 2 fragments cylindriques en os tubulaires (de lapin?), à la hauteur de 1,5 et 1,7 cm, coupée de manière circulaire au x deux bouts. On a aussi dépisté un bout d'épiphyse d'un os tubulaire de lapin, dont on détachait de telles perles (fig. 26, 27, 28). La seconde catégorie est représentée par les mêmes fragments cylindriques d'os tubulaires, sur la surface desquels il y a des incisions profondes rythmiques. Il y a de 4 perles de ce type (deux fragmentaires). Toutes les pièces présentent dans les incisions des traces de peinture (ocre) rouge. Dans le niveau d'habitat (car. D-6) on a dépisté un os de lapin avec des incisions transversales, dont on détachait de telles perles (fig. 25/24-25, 29). Du point de vue technologique, de telles pièces étaient réalisées par la « chaîne opératoire » suivante: l'os choisi était poli. Sur sa surface on appliquait les incisions mentionnées. Par la suite, ces incisions étaient remplies de pâte d'ocre rouge. Une fois la pâte séchée, l'os était de nouveau poli. Ultérieurement, il se divisait par fragmentation transversale en fragments constituant des unités décoratives effectives pour les coller de perles ou pour être appliquées sur les vêtements.

2. 8. 3. Pièces auxiliaires en os de mammoth

Tel que nous l'avons mentionné lors de la présentation de la planigraphie, dans le cadre de l'agglomération d'os, on a dépisté certaines pièces à traces de transformation. Parmi celles-ci, nous mentionnons 4 humérus de mammoth, qui avaient un orifice dans les zones de l'épiphyse. Deux os ont été dépistés dans un état qui permette la complétion. Deux autres os – avec un côté détérioré dans la zone de l'orifice. Les orifices avaient les diamètres d'environ 5-6 cm et étaient perforés des deux parties plus plates des os. La perforation était effectuée de manière relativement grossière. (Fig. 24. Un fragment de os de mammoth a été aussi identifié en tant que pièce auxiliaire, dans laquelle on a perforé un orifice avec le diamètre de 12 cm. Ces pièces, conformément aux interprétations de certains spécialistes (Sergin 1992 ; Gladkyh 2003) représentaient des poids de balances fonctionnant à l'aide de ficelles ou ceintures en cuir, qui étaient jetées sur le toit de l'habitation, pour la protection contre le vent. Les grands os à orifice de ce type sont aussi interprétés par d'autres spécialistes en tant que pièces de connexion, pour la réalisation des entrées dans les habitations (Pidoplicico 1969; 1976). Nous considérons qu'I. Pidoplicico a proposé une interprétation plus adéquate, parce qu'en plusieurs cas de telles pièces ont été découvertes dans les zones des supposées entrées dans les habitations, et pour aménager une balance à deux poids on pouvait utiliser des rognons en calcaire, qui sont abondants dans le périmètre du site. De toute façon, les os à orifices documentent une fois de

plus la présence des restes d'une habitation „en os et terre” de ce niveau d'habitat du site.

*

**

De la sorte, sur la surface étudiée du niveau supérieur d'habitat du site Climauti II, on a obtenu des témoignages importants sur la vie et l'activité de l'homme du Paléolithique supérieur. On a dépistée les restes d'une habitation de surface du type „en os et terre”, la première de ce type du Paléolithique supérieur de l'espace carpatique-dniestréen. On a dépisté une importante collection de pièces lithiques, qui par leur typologie relie le complexe archéologique dépisté là-bas de l'Aurignacien tardif de la zone. On a aussi découvert des matériaux en ivoire, os, bois d'animal, marne, qui documentent les occupations traditionnelles et les aspirations spirituelles de l'homme du Paléolithique supérieur de la vallée du Dniestre. On a constaté que les habitants du site, qui nous ont laissé le niveau supérieur d'habitat, étaient surtout des chasseurs de mammouth. Cette particularité de leur mode d'existence est très intéressante car dans d'autres sites de la zone, dans l'étape chronologique respective la faune est prédominée par le renne et le cheval. Les habitants de ce site à traditions aurignaciennes dans la typologie des outils il y a eu un environnement clairement au gravettien, ce qui est aussi assez intéressant et important pour l'élucidation de la succession des collectifs humains à diverses traditions culturelles dans la zone carpatique-dniestréenne. L'adaptation de l'homme à l'environnement dans ce site est un aspect important, car il a été dans la situation de construire des espaces destinés à l'habitat, alors que dans les sites gravettiens locaux de cette période- là, on connaît seulement des habitations légères, saisonnières. La présence d'une telle habitation nous démontre des traditions de construction des habitations, qui n'ont pas d'analogies dans les du Paléolithique supérieur local, tel qu'il est connu jusqu'à présent. Tenant compte du caractère de l'industrie, et de la modalité de construction et arrangement de l'habitation, nous pouvons conclure que les habitants de ce site sont arrivés dans la vallée du Dniestre d'une autre zone, possiblement de l'ouest. Les pièces en schiste noir d'Audia et le tuf volcanique d'origine carpatique en témoignent.

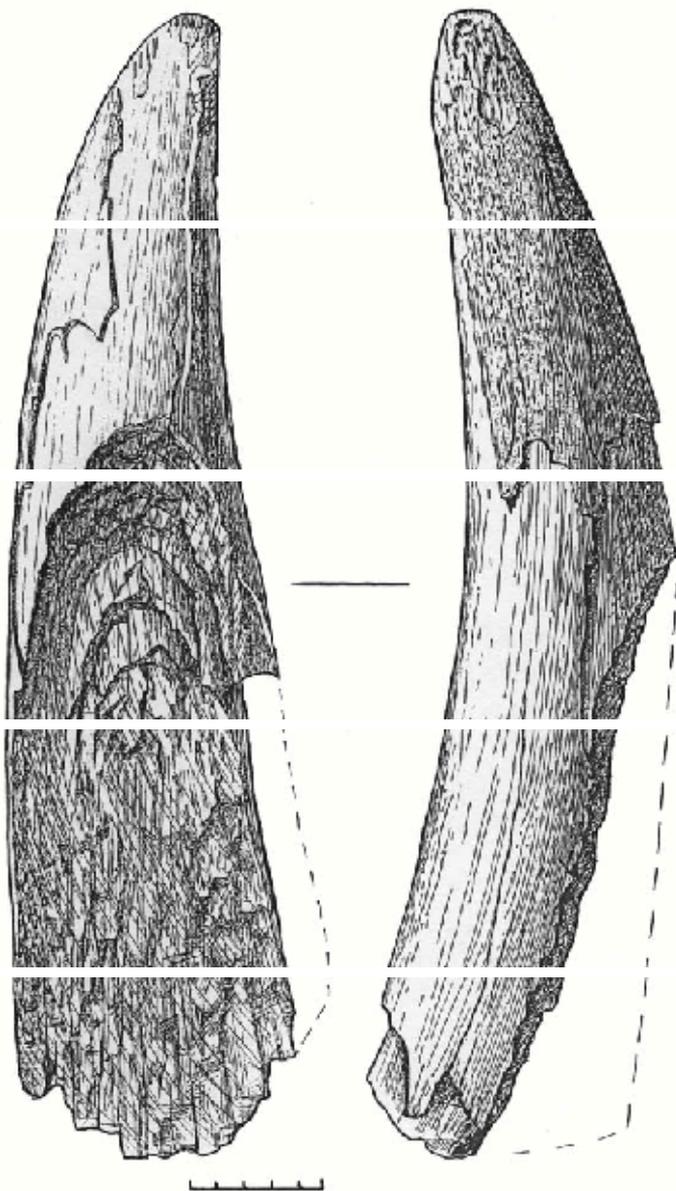


Fig. 22. Climauti II, niveau supérieur. „Serfouette” en ivoire de mammoth.

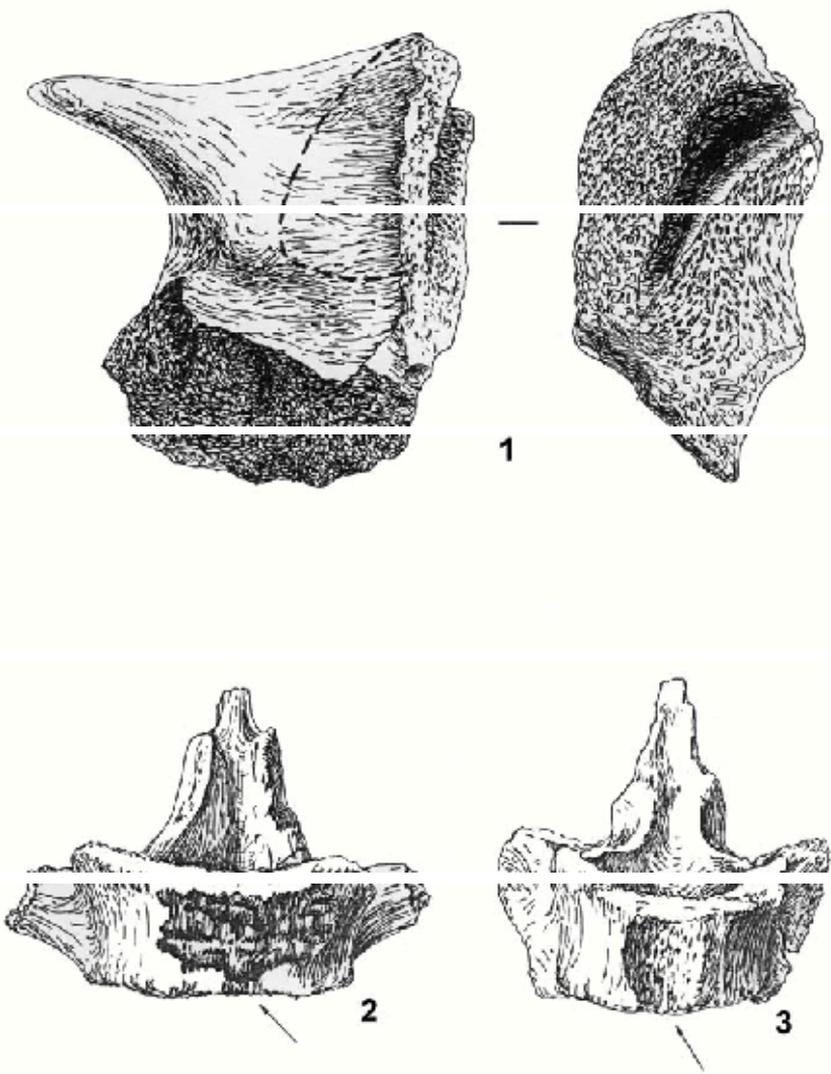


Fig. 23. Climauti II, niveau supérieur. Vertèbres de mammouth à traces de travail.

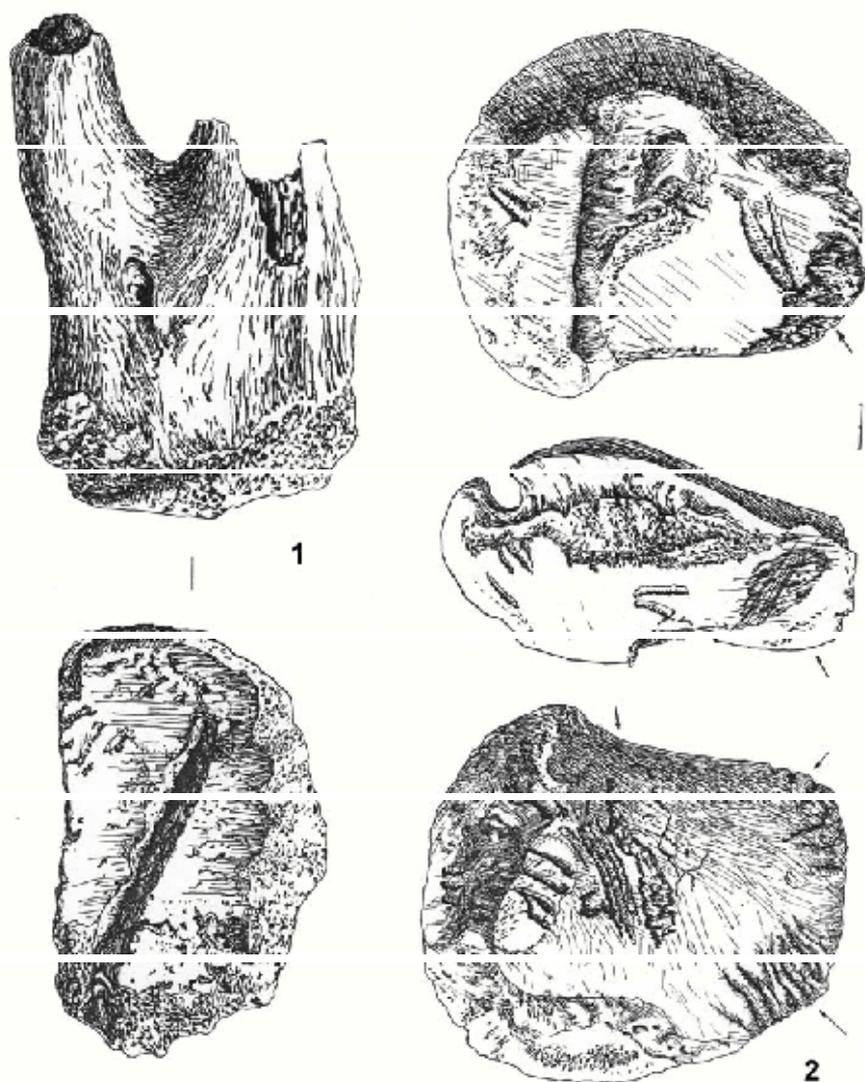


Fig. 24. Climauti II, niveau supérieur. Os de mammoth à traces de travail.

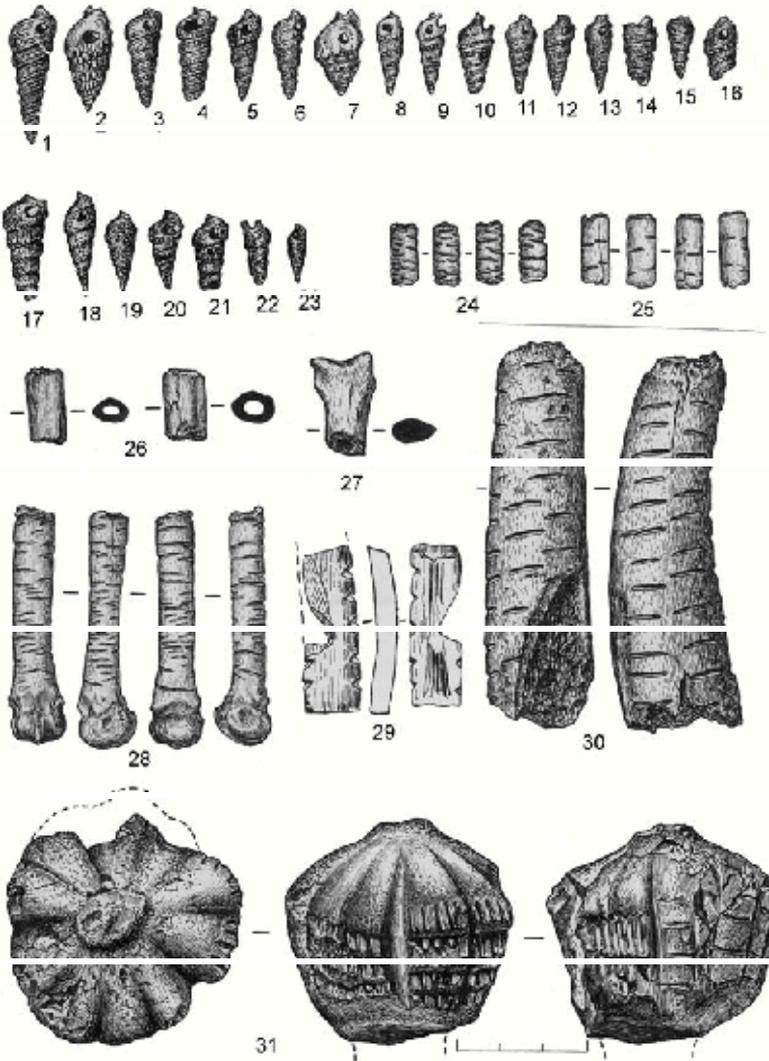


Fig. 25. Climauti II, niveau supérieur. 1-23, coquilles percées (perles); 24-27, pendentifs en os de lapin; 28-29, os sciés et gravés; 30, pièce en ivoire, incisé (fragment de bracelet?); 31, bois de renne, scié; 32, coquille de gastéropode marine, ornamentée (tête de figurine anthropomorphe, détériorée avec intention?).

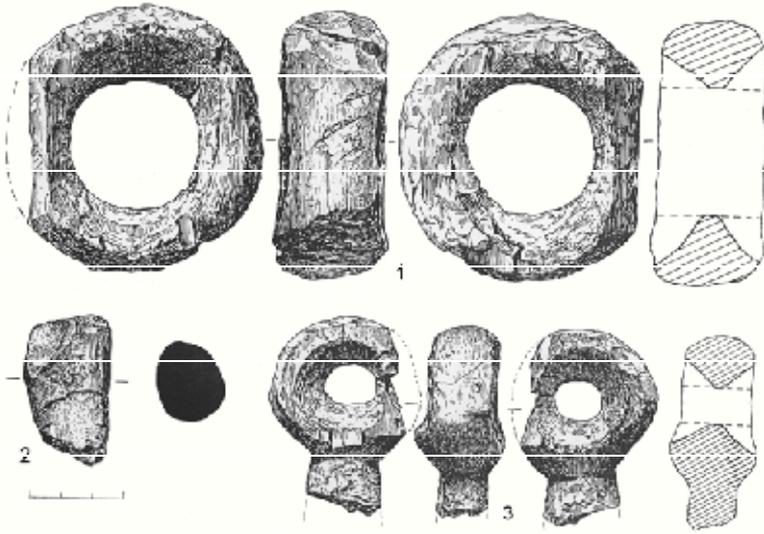


Fig. 26. Climauti II, niveau supérieur. 1, 3, fragments de bracelets en ivoire; 2, fragment d'ivoire, taillé.

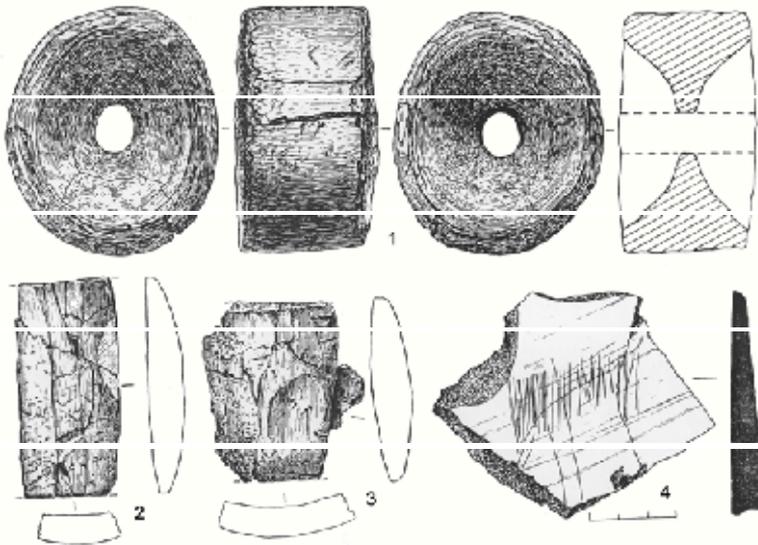


Fig. 27. Climauti II, niveau supérieur. 1-3, ébauche et fragments de bracelets en ivoire; 4, plaquette en grès, gravée.

3. 1. Information générales sur le niveau d'habitat

Le niveau inférieur d'habitat a été dépisté pendant les fouilles systématiques dans le niveau supérieur de la surface, étudié en 1989, lorsque pendant la réalisation de petits sondages de vérification de la stratigraphie on a dépisté des pièces en silex, qui n'étaient pas liées ni du point de vue planimétrique ni stratigraphique au niveau principal d'habitat. Elles étaient situées à 0,30- 0,50 m plus bas du niveau principal, dans le cadre d'une autre division lithologique, déterminée à l'époque en tant qu'entité pédo-géologique.

Ce niveau d'habitat était placé dans l'horizon d'argiles et terres glaises, entre le niveau de sol fossile et le loess plus haut (fig. 4). Tel que nous l'avons précisé dans l'étude consacrée à la stratigraphie des dépôts, ce niveau avait une épaisseur de 0,10 – 0,15 m, de couleur gris – verdâtre, de consistance compacte. Sur le secteur de la fouille, certaines pièces en silex et des restes faunistiques se trouvaient directement dans cet horizon lithologique, mais on n'a pas aussi signalé de restes d'habitat dans la partie supérieure du sol fossile. Les restes d'habitat sous la forme de pièces en silex, os isolés, galets en grès, ne formaient pas d'agglomérations mais ont été dépistés de manière isolée. On a dépisté environ 30 pièces en silex et quelques os isolés. Nous croyons qu'à travers cette surface, on se trouvait la périphérie d'un autre site paléolithique du promontoire étudié. La plupart des pièces en silex et os ont été dépistées dans le périmètre de la fondation pour la construction de la crèche mentionnée, au sud-ouest de l'endroit des fouilles systématiques. Là-bas, pendant l'approfondissement des tranchés pour la fondation du bâtiment on a dépisté plusieurs pièces en silex et certains os de mammifères, parmi lesquels les restes d'un crâne et 2 défenses de mammoth et à travers ce secteur des matériaux archéologiques et paléontologiques ne formaient pas d'agglomérations évidentes. Plus de 60 pièces en silex et quelques os ont été dépistés sur la surface étudiée au sud de la section principale, où le niveau supérieur n'était pas représenté.

La rareté des matériaux archéologiques et paléontologiques ne nous permet pas d'apporter des précisions détaillées sur la planigraphie des matériaux du niveau d'habitat, sur d'autres particularités de celui-ci.

La faune dépistée dans le niveau inférieur est représentée par des os d'individus singuliers de mammoth, cheval, renne et loup.

3. 2. Industrie des pièces lithiques du niv eau inférieur

Dans le cadre du niveau inférieur, on a dépisté environ 600 pièces en silex, 17 pièces en grès, schiste sylico lithique et granit.

La matière première, utilisée pour la réalisation des outils est constituée, en exclusivité, par le silex grisâtre de qualité supérieure, taillé en galets roulés d'eaux. Plus rarement, on a utilisé le silex de rognons couverts de cortex. Cette situation est inversement proportionnelle à celle du niveau supérieur. Ce n'est que dans un seul cas qu'on a utilisé le jaspe en tant que support pour un grat toir massif arrondi.

3. 2. 1. Technique d'éclatement primaire.

Les pièces en silex, conformément à la technique d'éclatement, sont divisées dans les groupes suivants:

Nr.	Groupes des pièces	Quantité	%
1.	Prénucléus	4	0,67
2.	Nucléus dans les phases initiales d'éclatement	132	18
3.	Nucléus de diverses formes	55	9,21
4.	Nucléus fragmentaires	46	7,71
5.	Lames, y compris fragmentaires	101	16,9
6.	Éclats, y compris fragmentaires	283	47,40
7.	Déchets, éclats de finissage	16	2,7
Total pièces sans transformation secondaire		516	86,13

Les pièces à transformation secondaire sont représentées par 83 exemplaires (13,9 % du nombre total de silex, dépistées dans ce niveau d'habitat).

- Les prénucléus représentent des galets roulés, sur les surfaces desquelles on a appliqué quelques éclatements. Ces galets ont les dimensions de 10 – 13 cm longueurs et ont des formes diverses – ovales, allongées, oviformes.

- Les nucléus dans les phases primaires de débitage sont représentés par 7 galets et 6 rognons à traces de cortex. A la différence des prénucléus, sur ceux-ci on a formé un (9 cas) et deux talons de percussion et ont un front ou deux de percussion. Mais ils n'ont pas encore acquis de formes spécifiques, pour être classifiées d'après les talons et les principes de débitage.

- Les nucléus, conformément aux principes d'éclatement et aux formes, sont divisés par nous dans les groupes suivants:

- Quasi-prismatiques plats à un talon avec un front d'éclatement - 2 exemplaires. Les nucléus sont épuisés par éclatement et ont les hauteurs de 5,2 et 3,6 cm. Les talons sont formés de manière oblique vers la surface opposée à celle de l'éclatement.

- Quasi-prismatiques à un talon avec un front partiel ou au front circulaire de percussion – 15 exemplaires. 5 nucléus ont les talons droits, plans, les autres ont les talons obliques. À part les surfaces constantes de percussion, sur certaines on observe des éclatements de rectification des dos et d'enlèvement du cortex. Un nucléus a un bord préparé exprès par des enlèvements frontaux. C'est de ce bord qu'on a effectué des essais de débitage (taille) de certaines lames.

- Quasi-prismatiques, à talons bipolaires – 10 exemplaires. À la différence de ce qu'on a antérieurement décrit, ceux-ci ont 2 talons de percussion chacun et en chaque cas les fronts de percussion sont partiels. Des 6 nucléus de ce groupe, avant l'abandon, on détachait des lames, de 4 autres éclats.

- Eclats massifs plats, unilatéraux (nucléus secondaires) – 3 exemplaires. Ils ont des talons minces, allongés et une seule surface d'éclatement. La partie opposée de la surface d'éclatement représente la surface d'éclatement antérieure, du galet ou grignon.

- Quasi-prismatiques à plusieurs talons – 14 exemplaires. Parmi ceux-ci il y en a à trois talons de percussion (4) et à plusieurs talons. Dans le dernier cas, les fronts de percussion dans le processus d'éclatement étaient échangés avec la fonction de talons de percussion et inversement. La majorité sont dans une phase avancée de percussion ou sont épuisés.

- Quasi-discoïdaux à la présence du principe radial d'éclatement – 5 exemplaires. Trois sont des bilatéraux, et deux ont des talons circulaires. Ces nucléus sont essentiellement épuisés, mais dans les phases antérieures d'éclatement, ils pouvaient avoir d'autres formes et pouvaient être appliqués à d'autres principes de taille.

- nucléus au front d'éclatement sur le dos – 8 exemplaires. L'un est en quartzite noir, de granulation fine. 5 nucléus de ce groupe sont modelés à partir d'éclats, ils sont donc secondaires. Trois exemplaires, d'après la forme, sont proches de ceux quasi-prismatiques mais sur ceux-ci en dernière instance, on pratiquait l'éclatement du dos plus étroit. Ils sont tous à un seul talon. De ce nucléus on détachait d'habitude des lames courtes.

- nucléus bilatéral partiel, en éclat massif – 1 exemplaire. Il représente un éclat large, et sur celui-ci on observe des enlèvements bilatéraux de certains éclats minces. La pièce ressemble à un burin massif (nucléus du niv. inférieur, fig. 28-29, 30/7-9).

Tout comme dans le niveau supérieur d'habitat, on retrouve des morceaux de nucléus et des éclats nucléiformes massifs dans une quantité considérable. Les éclats ont été produits comme résultat de l'éclatement mais aussi à cause

des processus de détérioration – exfoliation à la suite du changement soudain de température du milieu environnant. 5 pièces ont été produites comme résultat de l'action du feu.

- Les lames et fragments, provenant à la suite de leur cassure, sont représentés par environ 100 exemplaires. Parmi ceux-ci seules 35 pièces sont entières. D'habitude, les lames sont de dimensions moyennes et longues, atteignant 12 cm en longueur. Ils ont les talons plans ou en dièdres et plus rarement, en comparaison au niveau supérieur, les lames à talons ponctiformes sont présentes. 17 lames ont été soumises à la transformation secondaire et modelées sous la forme de divers outils.

- Les éclats et déchets sont connus en tant que pièces communes pour les industries lithiques, attribuées au Paléolithique supérieur. Nous noterons quelques particularités qui peuvent caractériser la matière première et le processus d'éclatement primaire. Parmi les éclats dans lesquels la surface primaire de la matière première s'est préservée ce sont ceux à couverture de galets roulés qui prédominent. Parmi les talons des éclats, ceux plans sont plus fréquents et ceux ponctiformes plus rares. Il est possible que pendant l'existence de ce niveau d'habitat, la matière première plus accessible était celle des galets roulés. Dans le processus de débitage, dans une modalité plus réduite, on utilisait une pièce intermédiaire, et probablement, le détachement par pressage. Cet aspect est démontré par la présence insignifiante des pièces à talons en pentes et ponctiformes, particularité démontrée par des expérimentations (Girija 1998).

D'ailleurs, ni dans le niveau supérieur et ni dans celui décrit là-bas, on n'a pas dépisté de pièces qui pouvaient servir d'intermédiaires dans le processus de transformation primaire du silex.

En conclusion, nous pouvons conclure que parmi les nucléus, ceux quasi-prismatiques prédominent, et parmi ceux de cette catégorie – ceux à plusieurs talons. Sur les nucléus, on observe plus fréquemment des traces d'éclatement sous-parallèle, et le groupe des lames est assez nombreux. En fait, les lamelles sont absentes. Nous qualifions l'industrie comme lamellaire, à partir de l'éclatement des nucléus quasi-prismatiques. En même temps, nous mentionnons que la technique semble plus archaïque que celle du niveau supérieur d'habitat du site, les lames droites à une seule nervure sur la partie ventrale sont beaucoup plus fréquentes et sur les semi-fabriqués les talons ponctiformes sont beaucoup plus fréquents. Dans le niveau inférieur, on trouve des nucléus, bien qu'épuisés, de formes quasi-discoïdaux, qui sont un indice de la technique archaïques de percussion. Dans ce niveau d'habitat les divers types de roches d'origine carpatique sont absents.

3. 2. 2. Typologie des pièces en silex.

Les outils à transformation secondaire, dépistés dans le niveau d'habitat, sont représentés par 83 pièces. Autres 14 pièces, qui ont été incluses dans la collection de ce niveau, dépistés dans des conditions remaniées sur la place de la fondation mentionnée, complètent leur nombre. La collection inclut aussi 8 éclats à traces d'utilisation accidentelle. De la sorte, le nombre total des outils typiques et atypiques de la collection de l'année 1989 est de 105 pièces. Celles-ci constituent environ 14 % du nombre total de pièces lithiques en silex, découvertes dans ce niveau d'habitat. Cette quantité de pièces à transformation secondaire est assez grande comme proportion pour les industries des sites de type ouvert du Paléolithique supérieur¹⁷. D'habitude, dans ces sites de l'espace carpatique – dniestréene, dans les industries du Paléolithique supérieur la quantité de pièces à transformation secondaire varie entre 4 et 8 % du nombre total de pièces. Dans le niveau supérieur du site, le pourcentage relativement élevé des outils pourrait être conditionné par la présence de l'habitation, dans les sites de type ouvert, on peut être considéré en tant que „complexe archéologique fermé”, dans notre cas, grâce au fait que le niveau de fouillage de son enceinte a été protégé par les os et pierres qui le couvraient.

Comme semi-fabriqués (supports), on utilisait plus fréquemment des éclats (environ 70 %) et plus rarement les lames. À ce bout, là-bas on n'a pas utilisé de lamelles¹⁸, qui sont presque complètement absentes. Dans certains cas, on a signalé l'utilisation en tant que semi-fabriqués pour la taille des outils, des pièces nucléiformes. En qualité de semi-fabriqués pour le finissage des outils on a choisi des lames et éclats, en général, plus grands et plus massifs que le niveau supérieur du site. Du point de vue typologique, les pièces typiques et

¹⁷ On sait que dans les sites du Paléolithique supérieur des grottes et cavernes, le pourcentage des pièces à transformation secondaire est beaucoup plus haut car elles représentaient, de facto, des habitations, ou des „complexes archéologiques fermés”. Dans les grottes et les cavernes, l'activité quotidienne était différente et beaucoup plus intense, que dans les sites de type ouvert, et on accumulait beaucoup plus d'outils d'une plus grande variété, y compris en pierre.

¹⁸ Il est possible que l'absence des lamelles et microlamelles dans l'industrie de ce niveau d'habitat puisse être expliquée d'un double perspective: soit ce type de semi-fabriqués était extrêmement rare et il n'a été retenu dans notre collection, soit dans le processus de recherche on n'a atteint que la périphérie du site où de telles pièces ne sont pas arrivées. N. Chetraru et les co-auteurs indiquent pourtant la présence d'une lamelle retouchée dans ce niveau d'habitat (Chetraru et al. 2007, 146).

atypiques de la collection de ce niveau d'habitat peuvent être classifiées de la manière suivante :

Nr.	Groupes des pièces	Quantité	%
1.	Ra clo irs	3	2,85
2.	Des grattoirs typiques et atypiques	16	15,24
3.	Burins de divers types	24	22,85
4.	Pièces de type ciseau (pièces esquillées)	2	1,9
5.	Pièces nucléiformes	12	11,42
6.	Lames retouchées, fragments	18	17,14
7.	Pointes sur lames	2	1,9
8.	Pièces combinées	4	3,8
9.	Pièces denticulées	2	1,9
10.	Pièces à encoches retouchées	9	8,57
11.	Éclats retouchés et à traces d'utilisation	14	13,33
Total des pièces à transformation secondaire		105	100

Dans la collection il y a beaucoup de pièces combinées et, peut-être, polyfonctionnelles dans leur utilisation par l'homme préhistorique.

- Les racloirs sont représentés par 3 pièces typiques. La première (fig. 34/1) est réalisée d'un éclat court. On peut l'attribuer au groupe des racloirs simples droits. La lame (la partie active) est légèrement denticulée. La deuxième pièce est modelée d'un éclat massif, quasi-quadrilatère. Le racloir est de type simple convexe. Le côté opposé et la base du support présente aussi des secteurs retouchés par des retouches marginales minces. Dans la partie dorsale, le semi-fabrique présente à chaque bout un enlèvement massif, créant pour l'ensemble de la pièce un caractère complexe. Formellement, la pièce peut être attribuée aux couteaux de type dit „Kostenki”, mais de proportions massives et courtes (fig. 36/2). Le troisième racloir est de type double droit-convexe. Les parties actives sont modelées par des retouches à écailles. Le bout proximal présente le cortex, celui distal, oblique, est retouché de la partie dorsale par des retouches plates d'amincissement (fig. 36/4). De la sorte, notre collection inclut 2 racloirs combinés et un simple.

- Les grattoirs. Parmi les pièces typiques et atypiques de ce groupe, extrêmement varié du point de vue typologique, on distingue :

- **a. des grattoirs carénés (hauts) – 7 exemplaires.** Parmi ceux-ci, 4 pièces peuvent être classifiées comme grattoirs carénés typiques (fig. 31/9, 11; 30/2; 34/2). En fait, il s'agit de grattoirs – nucléus. Leurs lames (les supports) ont les bords retouchés par des retouches minces semi-abruptes.

Leur front est modelé par des enlèvements étroits quasi-parallèles. Pendant la taille de tels nucléus, on obtenait beaucoup de lames étroites et minces. Certains spécialistes considèrent que les lamelles de type Dufour, dépistées pendant les industries aurignaciennes ont été obtenues de cette manière. Ce ne sont pas semi-fabriqués, donc des produits comme résultat de l'éclatement du nucléus, réalisés de manière intentionnelle et destinés à l'obtention des lamelles et microlamelles ; ils sont pour la plupart obtenus à la suite de la réalisation des grattoirs carénés. Dans les 4 premiers cas, on peut aussi ajouter 2 autres grattoirs hauts (fig. 30/5, 31/9-11). L'un présente sur un côté un enlèvement burinant, qui ne forme pas une lame spécifique pour les burins. Le dernier grattoir typique de ce groupe est taillé de la partie ventrale d'une lame massive et courte. Sur le côté droit de la pièce on a réalisé une encoche large, retouchée (fig. 30/5). De tels grattoirs pendant le Paléolithique supérieur de la zone carpatique-dniestréenne ont été découverts dans un nombre considérable dans les niveaux aurignaciens de Mitoc-Malu Galben (Otte, Chirica 1993 ; Otte, Chirica, Noiret, Borziac 2007), dans un nombre plus réduit dans le site Corpaci - Mâs (mais aussi de proportions plus réduites), dans d'autres sites, attribués aux différentes phases d'évolution du Gravettien local (Borziac, Chirica, Valeanu 2006). De tels nucléus mais aussi d'autres plus massifs sont présents dans l'inventaire du site Gura - Camencii IV, de la vallée Rautului (Chetaru 1969, 55)¹⁹. Ce type de grattoirs avec certaines pièces nucléiformes, dont nous discuterons en ce qui suit, confère à l'inventaire de ce niveau d'habitat d'évidents traits aurignaciens.

b. Des grattoirs simples, modelés sur des bouts de lames, sont relativement peu nombreux - seulement 4 pièces. Parmi celles-ci, il y a un grattoir court double. Leurs fronts courbés sont transformés de manière secondaire par des retouches minces marginales (2 pièces), et semi-abrupte „à écailles”. Une pièce est combinée à un burin dièdre. Des grattoirs simples sont réalisés sur des lames de proportions moyennes, mais relativement larges. Un grattoir de ce groupe a un côté retouché de manière semiabrupte à retouches „aurignaciennes” (fig.31/ 4-6, 8).

c. Dans la collection il y a des grattoirs simples sur éclats. La partie active semiconvexe, est modelée par des retouches minces marginales (fig. 31/1-3).

d. Représentatifs et rares pour le Paléolithique supérieur de la zone, ce sont 2 des grattoirs convexes, larges, de grandes dimensions (fig.31/7, 32/3).

¹⁹ Dans la vallée de la rivière Raut, sur le secteur compris entre les communes Varvareuca et Brânzenii Vechi, on a dépisté une série de sites à traits aurignaciens évidents dans leurs inventaires, mais aussi à certaines formes bifaces rares (Chetaru 1969). Cette „microzone aurignacienne” mérite une attention à part et nécessite des recherches supplémentaires très sérieuses, car ce n'est que dans les sites de Gura - Camencii et Bobulesti IV qu'on a effectué des recherches par des fouilles systématiques (Chetaru, 1973).

Le premier est réalisé à partir d'un éclat primaire couvert de cortex. Son périmètre (environ 2/3 du périmètre) est modelé par des retouches minces marginales et plus grandes, en écaille, qui partiellement passent sur la partie ventrale du semifabrique, enlevant ainsi le cortex. Le second grattoir est, lui aussi, réalisé à partir d'un éclat massif, rond, primaire, en jaspe, ou dans une variété extrêmement compact de grès dévonien brun – rougeâtre. Le périmètre des pièces de la partie dorsale a les bords retouchés par des retouches minces et retouches à écailles. Toute cette surface présente les négatifs des enlèvements radiaux, qui couvrent toute la surface dorsale de la pièce. La partie ventrale ne présente que sur deux secteurs opposés sur le bord de la pièce, des traces de retouches plates, d'aiguïsement. Nous pouvons affirmer que cette pièce discoidale est unique pour les industries lithiques du Paléolithique supérieur de la zone carpatique - dniestréenne. En fait, tenant compte de son diamètre (8,5 cm) typologique, la pièce peut être qualifiée comme racloir arrondi discoidal. Formellement, la pièce est attribuée aux grattoirs convexes, à formes hautes, mais non carénés. Pendant le Paléolithique supérieur de l'espace carpatique –dniestréen, de tels grattoirs de petites dimensions ont été découverts dans un petit nombre seulement dans les sites de Corpaci – Mâs (Borziac, Grigor'eva, Chetraru 1981) et Rascov VII. Dans le premier site, ils sont aplatis, dans le second, ce sont des pièces nucléiformes hautes (Chetraru et al. 2007, 71). Le premier site est attribué à l'Aurignacien, le second au groupe de sites à traits aurignaciens et gravettiens dans leur inventaire, localisés dans les steppes nord-pontiques (Sapojnicov 2003; Borziac, 2004, 3-7; Chetraru et al. 2007). Les sites mentionnés n'ont pas de tangence culturelle et chronologique avec le niveau inférieur du site Climauti II. La collection inclut aussi 2 grattoirs, combinés à d'autres pièces.

- *Les burins, dont le nombre est de 2420, sont représentés par trois types principaux - dièdres, modelés sur le semifabrique à troncature retouchée et d'angle, sur semifabrique cassé (segmenté de manière naturelle ou à intentionnellement) et par leurs variétés typologiques.*

a. Les burins dièdres sont représentés par 13 exemplaires, qui constituent plus de moitié du nombre total des burins typiques (Fig. 33/ 1 – 4, 6, 7; 35/4, 6, 6, 11, 12). Parmi ceux-ci, 3 sont des burins polyèdres et 10 sont simples. Un burin dièdre simple est de type double, avec la partie active sur le but d'une lame. Deux burins de ce groupe sont combinés à d'autres, taillés au bout opposé, cassé, du support. Un autre burin est combiné à une pièce de type ciseau (pièce à esquilles), modelée par des retouches plates au bout du

20 Si nous ajoutons aussi le fait que les pièces nucléiformes, le nombre des burins, surtout des burins dièdres, s'augmente, atteignant le nombre de 35 – 36.

semifabriqu , opposé au burin. Une autre pièce intéressante est un burin de ce groupe, qui a un bo ut retouché, semblable à un grattoir .

b. Il y a 7 bur ins modelés sur troncature retouchée. Parmi ceux-ci, 4 burins sont simples et 3 autres sont combinés à d'autres outils :   un petit ciseau (pièce à esquilles), sur troncature – dièdre et sur troncature retouchée – d'angle, sur support fracturé. (Fig. 34/5, 35/1, 3, 8-10, 13). De ce groupe, un burin (fig. 34/8) est taillé à partir d'un grattoir simple sur lame à retouches „aurignaciennes ” sur les bords. Le bur in combiné à la pièce esquillee est lui aussi intéressant (fig. 35/10). En ce cas, un grattoir légèrement quadrilatère à retouches tout le long du contour présente un côté avec un enlèvement burinant, appliqué sur la surface dorsale du semifabriqu . C'est toujours de la partie dorsale, la base de la pièce est retouchée par des retouches plates „rompues”, grâce auxquelles ce bord a l'aspect d'une pièce esquillee typique. Il est aussi possible qu'un autre burin soit aussi réalisé d'un grattoir (fig.33/5). Deux burins du ce groupe sont massifs, présentent de multiples négatifs des enlèvements burinants, appliqués d'un „talon” retouché obliquement et d'un autre droit (fig. 32/5-6).

c. Les bur ins d'angle sur cassure sont représentés par deux pièces simples (fig.33/8-9). Un burin est réalisé sur une cassure d'éclat quadrilatère massif et large. Il est double à chute de burin à un bo ut, sur les coins de la cassure. Les deux côtés de la pièce, dans la partie opposée aux burins, présentent dans la partie ventrale des secteurs à retouches semiabruptes. Il est possible que par ce procédé la pièce f t accommodée pour une plus facile préhension avec la main . Un autre burin (fig.33/9) est réalisé d'une lame, ayant sur un côté des retouches marginales minces, bordées dans la partie inférieure par une encoche retouchée. La partie proximale de la pièce est partiellement modelée en front de grattoir. Dans la collection on retrouve aussi un burin d'angle sur cassure, combiné à un burin dièdre (fig. 33/3).

- La pièce esquille incluse dans la liste est combinée à un burin sur troncature retouchée, présenté plus haut. La collection inclut aussi deux pièces combinées qui ont des éléments de type pièce à esquille. L'une a été décrite avec les racloirs (fig. 30/4). Il est possible qu'une autre pièce soit combinée et polyfonctionnelle (fig. 34/8). Formellement, elle représente un burin sur troncature droite, à enlèvement burinant, appliqué de la partie dorsale, partiellement couverte de cortex d'un éclat massif. Le côté opposé à l'enlèvement burinant est convexe et retouché semiabrupte   écailles, et se présente en tant que front de racloir. De la partie dorsale, l'éclat a les bouts travaillés par des enlèvements sous-parallèles course, d'aplatissement. Il est possible que la pièce ait été aussi utilisée en qualité de petit ciseau (esquille) ou une « cale ».

- Les pointes sur lames sont minces. L'une est modelée par des retouches minces sur une lame étroite et il est possible qu'elle f t utilisée en

tant que perçoir ou de drille, accidentellement utilisé. La seconde pointe est réalisée d'un fragment de lame par des retouches minces, lesquelles sur un des côtés finissent par une petite encoche retouchée.

- *Les lames retouchées constituent un groupe de pièces non-uniformes* après la transformation secondaire. Parallèlement aux pièces à transformation des côtés par des retouches typiques „aurignaciennes”, il y a aussi des lames aux bords partiellement retouchées par des retouches minces marginales. Une lame (fig. 31/8) présente des retouches plates sur un côté de la partie dorsale, une autre à un des bouts une lame vaguement prononcée de grattoir et les deux bords retouchés par des retouches minces, semi-abruptes (fig. 30/6).

- *Les pièces nucléiformes constituent des nucléus pour les lames-burins polyèdres* (fig. 34/ 1, 3-5, 7; 35/9). Dans un cas, les enlèvements burinants sont descendus d'un talon retouché (fig. 29/1). La pièce peut être qualifiée de grattoir caréné à un bord transformé par des enlèvements burinants. Dans d'autres cas, les enlèvements burinants, dont le nombre est de 2-4, ont le point de départ sur des talons plats, alors que d'habitude ceux-derniers sont inclinés. Une pièce est du type des outils combinés et a été présentée ci-dessus (fig. 34/8). De telles pièces sont interprétées en tant que burins polyèdres (Otte et al. 2007) et ils constituent, à côté des grattoirs hauts carénés nucléiformes, un substrat typologique essentiellement aurignacien de cette collection.

Les éclats à retouches, y compris les denticulés et à encoches retouchées, sont de types habituels et nous n'insistons pas dans ce contexte sur leur description

3. 2. 3. Structure de l'inventaire lithique du niveau inférieur.

Par mi les pièces en silex, on peut définir quelques associations de pièces typiques et atypiques. Tout d'abord, au niveau des types, il y a les associations de pièces, travaillées par des enlèvements sous-parallèles, sont sûres. La première d'entre elles est représentée par des pièces nucléiformes, qui sont formellement des grattoirs nucléiformes carénés, des grattoirs carénés typiques et par des pièces nucléiformes, qu'on peut qualifier aussi en tant que burins polyèdres. Cette association structurelle, unie par la manière de finissage secondaire, massivité et peut-être utilisation dans des opérations de travail similaires ou proches, rendent au complexe une évidente expressivité typologique aurignacienne. La typologie spécifiquement aurignacienne est complétée typologiquement par les burins dièdres, qui prédominent et qui, aussi, sont pour la plupart réalisés sur des éclats massifs, et du point de vue de la transformation secondaire, elle est caractérisée par l'association de pièces (des grattoirs, lames) à retouches typiques semi-

abruptes à écailles, qualifiées comme retouches „aurignaciennes ”. Par mi les pièces typiques les associations de pièces gr avettiennes manquent (des grattoirs simples sur lames étroites, bur ins sur troncature retouchée sur des lames, des lames à dos abattu, des pointes de type „La Gravette”, des perçoirs sur lame, des lames à troncature retouchée, etc.). Les pièces à transformation secondaire sont, pour la plupart, taillées sur des éclats massifs, dont beaucoup présentent sur la face ventrale des secteurs couverts de cortex. On démontre ainsi l’affirmation d’E. Ghiria, qui considère que la décortication des nucléus n’était pas faite de manière intentionnelle, préméd itée (Ghiria 1998), et que dans beaucoup d’industries, y compris en celle du niveau inférieur du site Climauti II (à notre avis), on utilisait en qualité de semi-fabriqués, des éclats primaires, par tiellement couverts de co rtex ou la surface primair e des galets, utilisés en tant que matière première. Les raclors, qui sont considérés une co mposante typologiques archaïque, n’apparaissent pas dans ce co mplexe en tant que groupe d’inventaire déter miné comme unique, mais ils sont organiquement co mbinés à des types du Paléo lithique supér ieur. Parallèlement à l’absence des pièces des associations gravettiennes d’outils, dans l’ industr ie de ce niveau d’habitat, on ne rencontre pas de procédures technolo giques de transformation par des retouches plates bifaces et celle par des retouches abruptes « agressives » des semi-fabriqués, sélectionnés pour la réalisation des outils. En d ’autres mots, les pièces qu i auraient été utilisées en tant que supports pour les outils et armes composites sont absentes. En échange, on observe un haut degré de présence des différentes pièces co mbinées – burins-grattoirs, burins–burins, pièces de type esquille combinées à d ’autres types d’outils. La poly-fonctionnalité de beauco up des outils en silex, d’ailleurs, to ut comme dans le niveau supérieur du site, implique un haut degré d’ingéniosité des communautés qui ont habité là-bas qui, jugeant d’après le haut degré d’épuisement des nucléus, pouvait être aussi dicté par le déficit de matière première de bonne qualité, ou peut-être par la formation du niveau d’habitat pendant le lo ng hiver glaciaire, lorsque les sources de matière première étaient inaccessibles. Il est possible q ue cette particularité de la structure de l’ inventaire nous permette une fo is de plus à documenter le temps de l’année lorsque le site humain a existé dans cet endroit-là.

3. 2. 4. Pièces lithiques auxiliaires (en autres matières premières *).

17 pièces en grès, schiste sylico lithique et granite sont présentes. Les pièces en grès sont représentées par 12 exemplaires. Parmi ceux-ci, 3 fragments de plaquettes massives en grès brun rougeâtre d'origine dévonienne. Sur 2 d'entre elles, sur une face plane, on observe des traces d'utilisation en tant qu'enclume. Une autre plaquette a une face plane à traces de polissage. Il est possible que celle-ci servît en qualité de „frottoir”. 5 pièces en grès représentent des galets de forme ovale allongées ou oviformes et ont sur les bouts des traces de détérioration par l'utilisation en tant que percuteur ou retoucheurs. Quatre pièces sont représentées par des fragments de galets en grès. Les 3 pièces en schiste sycolithique de couleur verdâtre–jau ne sont représentées par deux fragments de plaquette et un éclat mince. Un fragment de plaquette a sur une des surfaces des traces approfondies d'incisions parues, peut-être à la suite de l'utilisation de la pièce en tant qu'abrasif. 2 pièces représentent des morceaux en granit sans traces visibles de transformation, apportées par l'homme dans le site ayant des intentions qui ne sont pas évidentes pour nous.

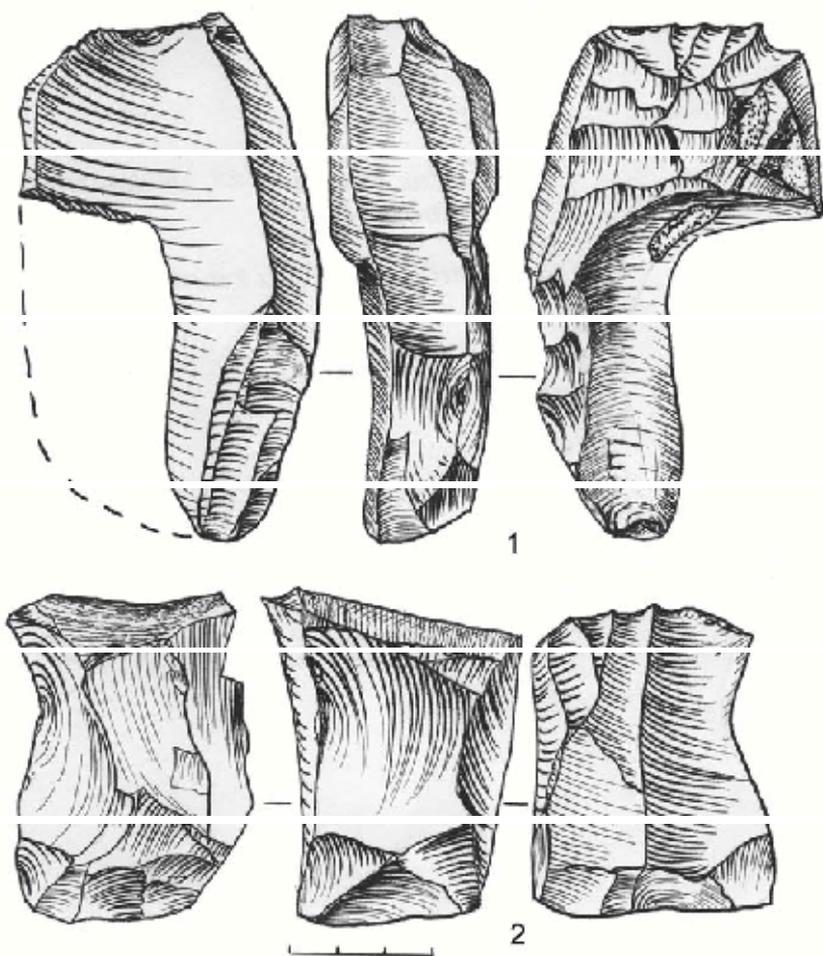


Fig. 28. Climauti II, niveau inférieur. Nucléus.

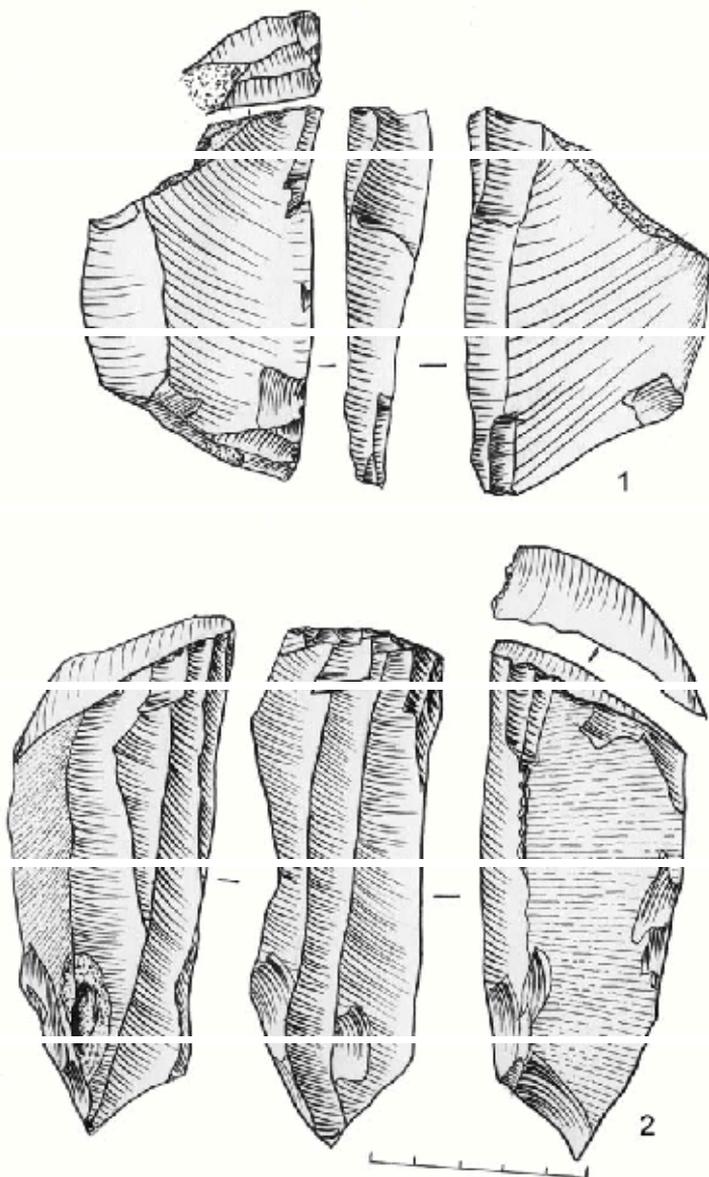


Fig. 29. Climauti II, niveau inférieur. Nucléus.

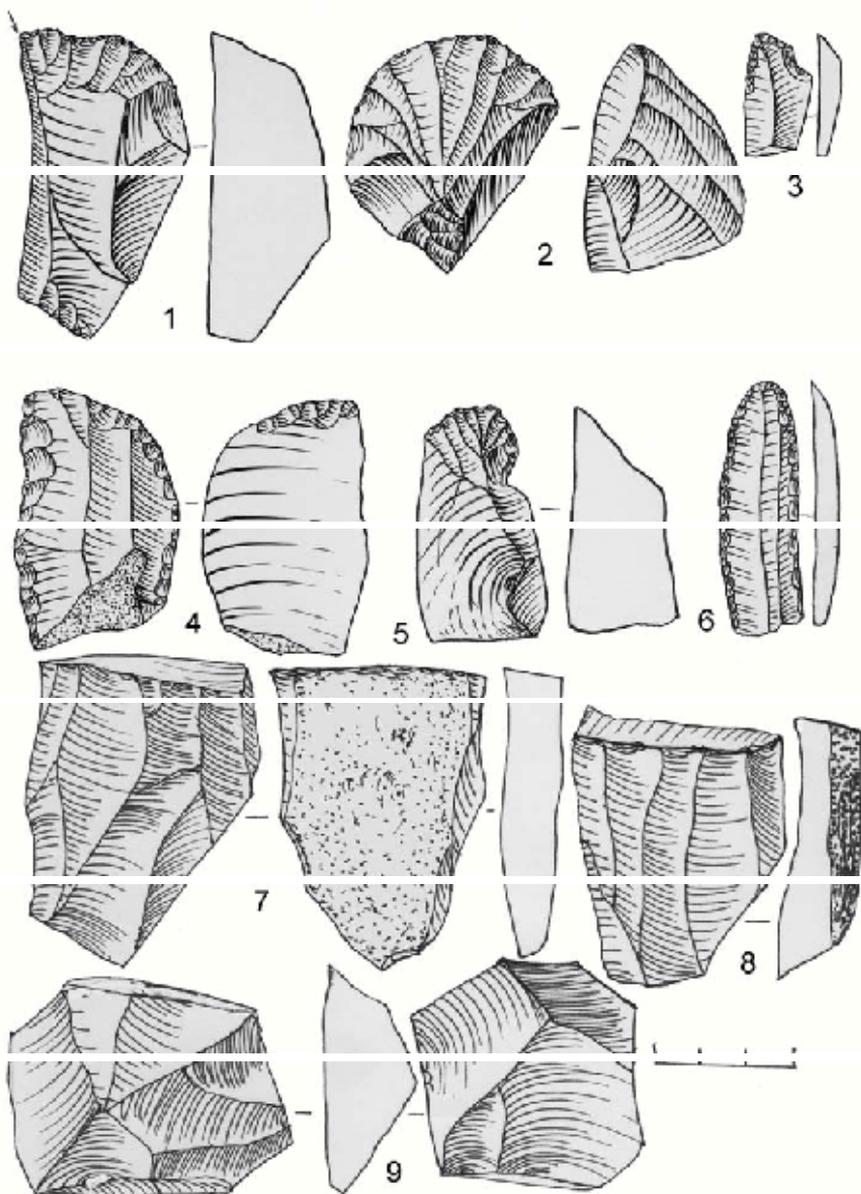


Fig. 30. Climauti II, niveau inférieur. 1, grattoir-burin; 2, grattoir nucléiforme; 3, lame fragmentaire; 4, raclor-pièce esquillée; 5, grattoir caréné; 6, grattoir sur lame retouchée; 7-9, nucléus.

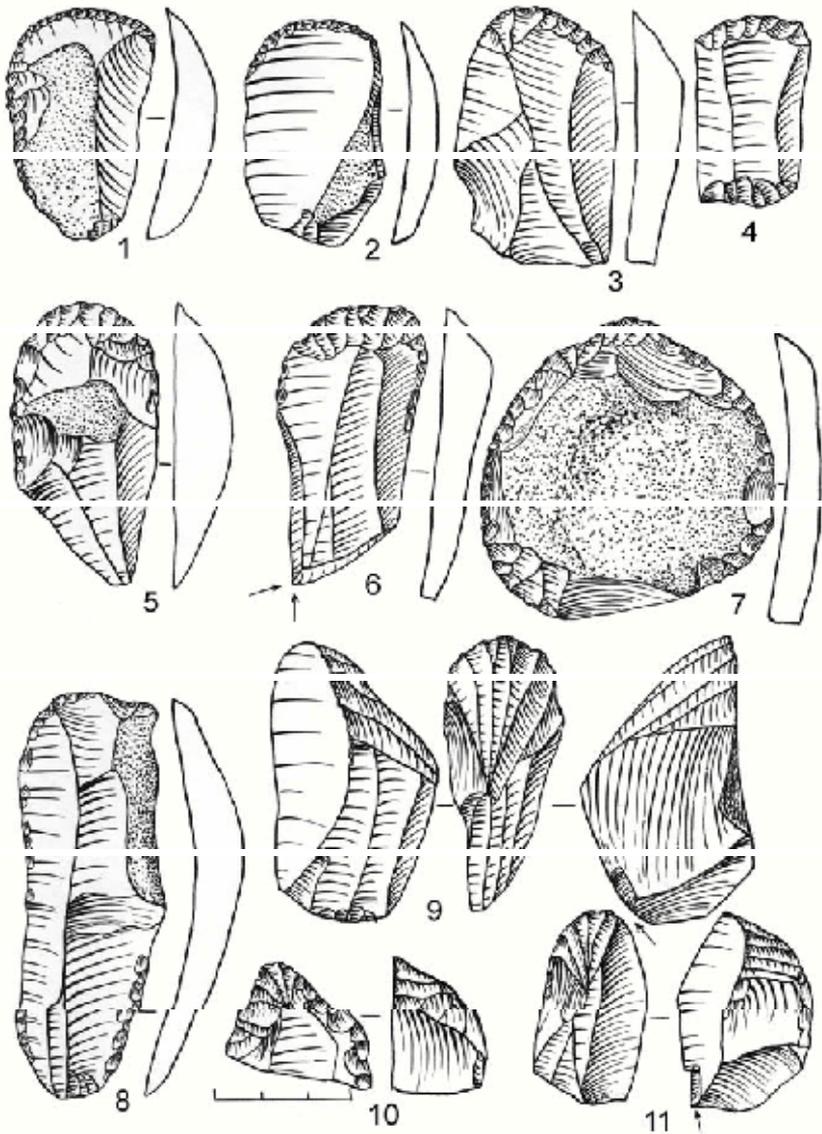


Fig. 31. Climauti II, niveau inférieur. Grattoirs.

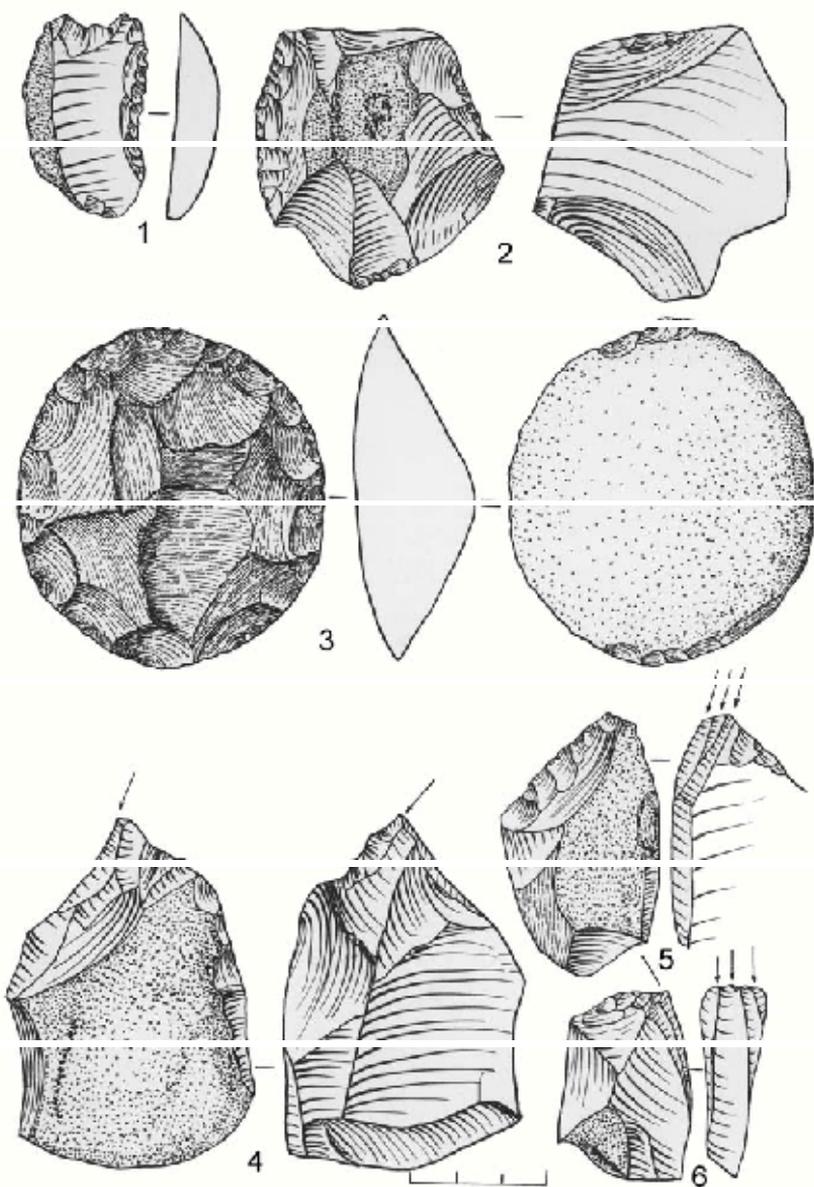


Fig. 32. Climauti II, niveau inférieur. 1-2, 4-6, pièces en silex; 3, pièce en jaspe (?). (voir le texte).

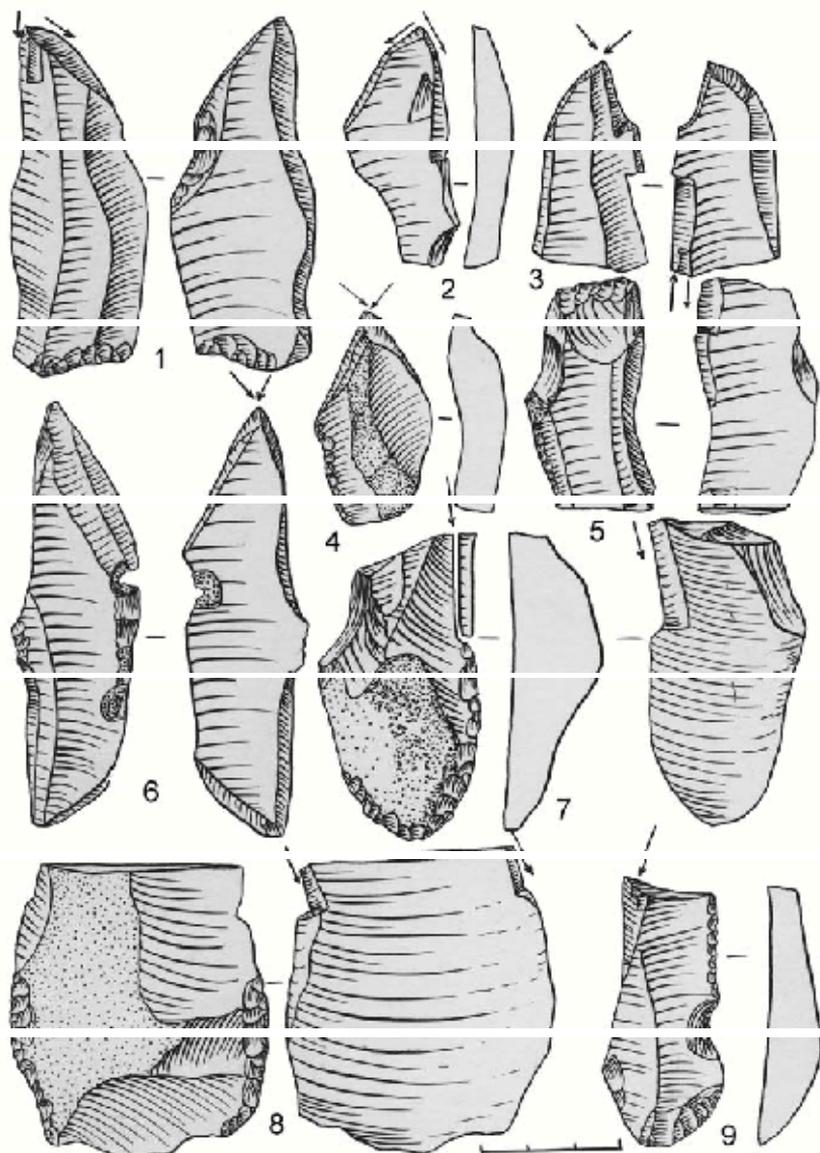


Fig. 33. Climauti II, niveau inférieur. Burins.

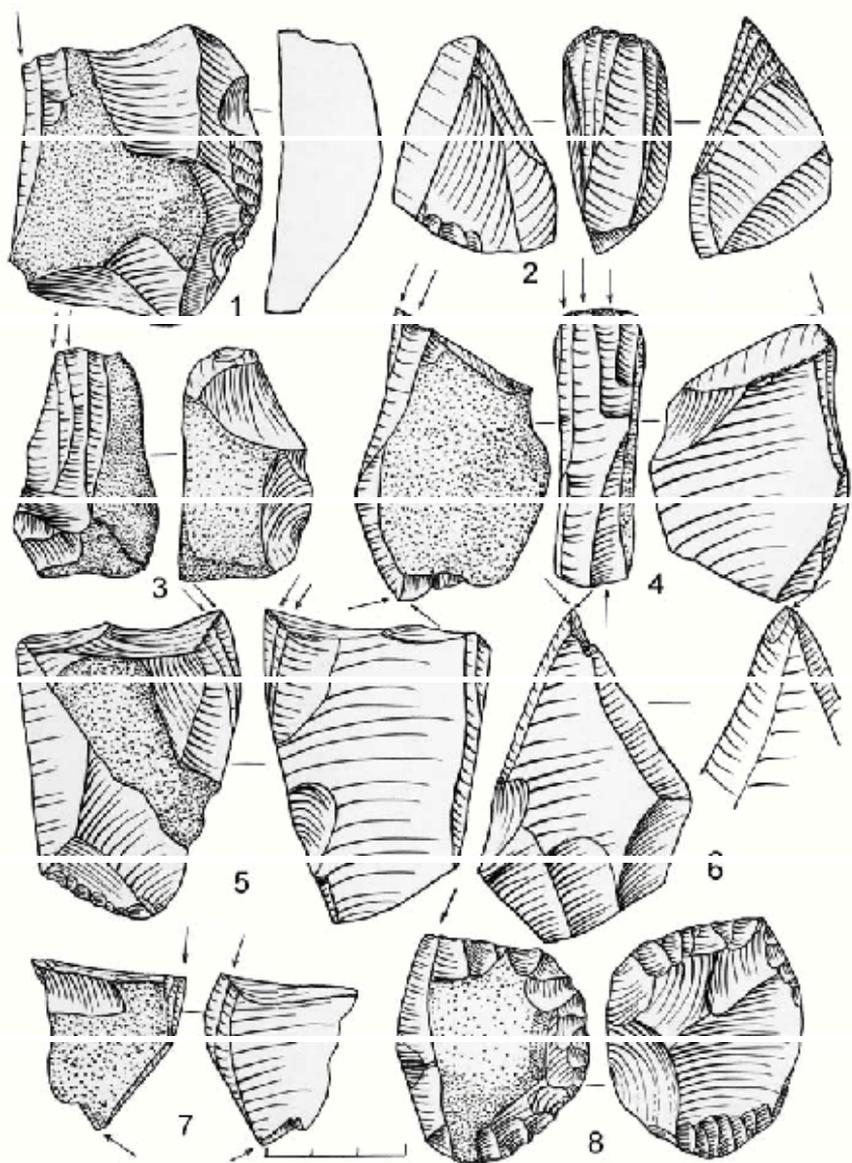


Fig. 34. Climauti II, niveau inférieur. Pièces en silex (voir le texte).

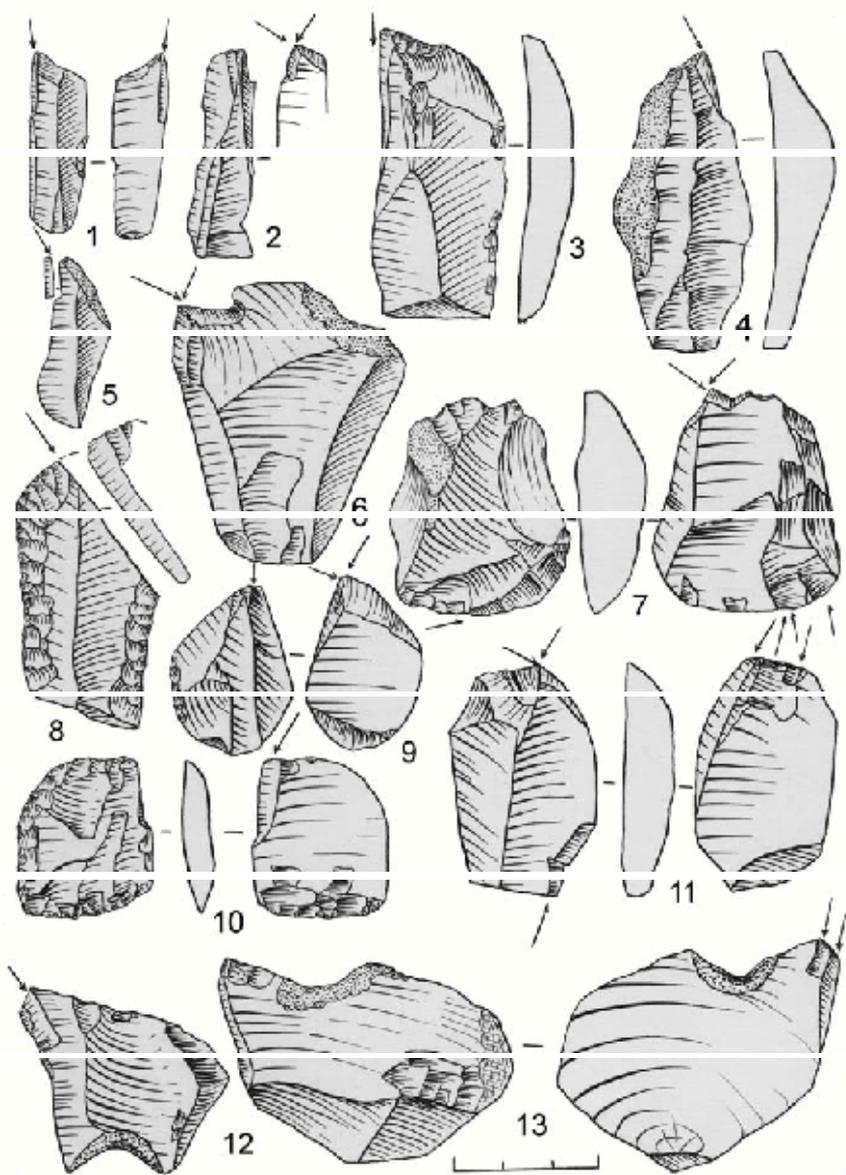


Fig. 35. Climauti II, niveau inférieur. Burins diverses, même combinés.

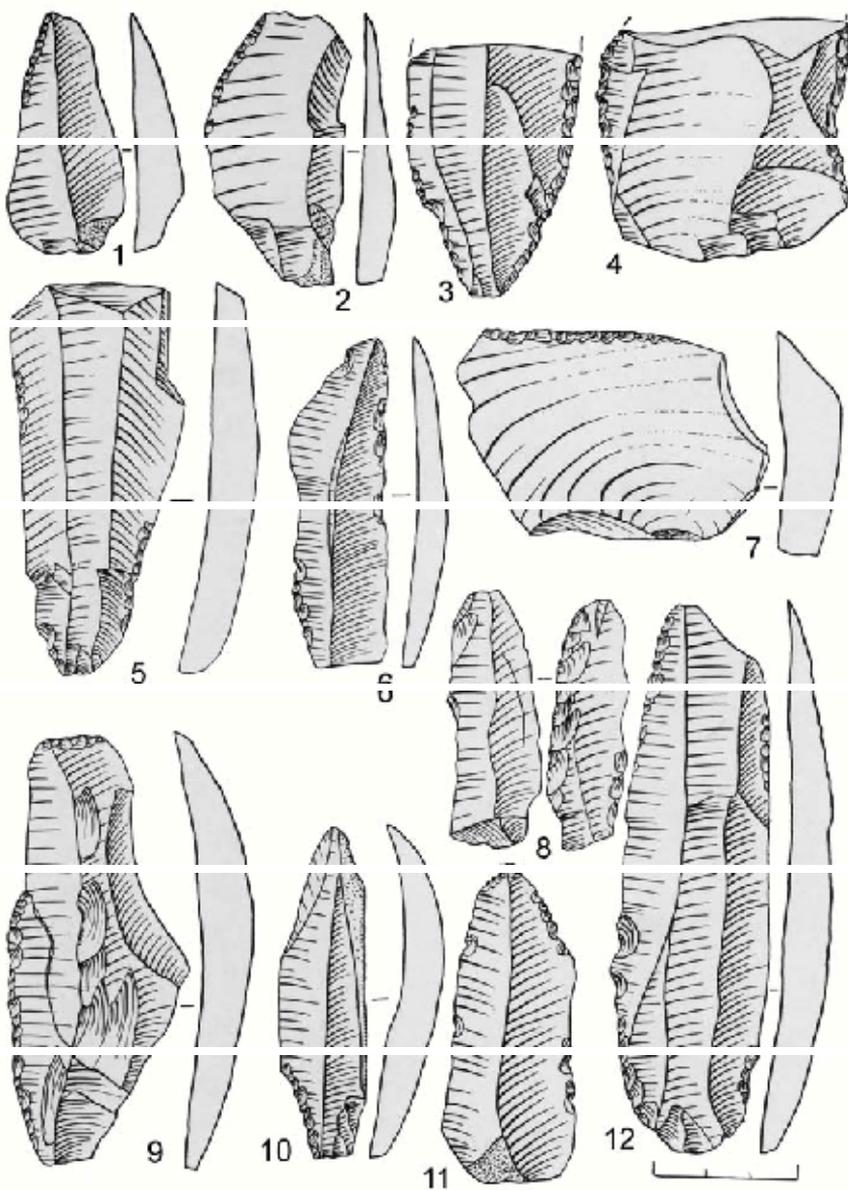


Fig. 36. Climauti II, niveau inférieur. Pièces en silex (vo ir le texte).

3. 3. Pièces en os et en bois animal.

Parmi les os dépistés dans le niveau inférieur d'habitat du site Climautilly a 3 pièces en matériau x durs animaux, qualifiées en tant qu'outils. Le premier outil présente une fente longitudinale dans une cote de mammoth à traces de polissage sur les bords et aigues à un bout. Sa longueur est de 24 cm, (fig. 37/1).

Un fragment d'os tubulaire, lui aussi fendu longitudinalement, par polissage à un des bouts, a été transformé en perceur. Le bout opposé à la pointe, qui est légèrement asymétrique, est fracturé longtemps auparavant. La longueur de la pièce est de 5 cm, (fig.37/2).

Une pièce est réalisée en bois de cerf. La longueur du bois de cerf est de 31 cm. Sa partie distale, dans l'endroit de la ramification, est coupée par des coupes circulaires et rompue. Le bout proximal est aminci par polissage et il est lui aussi rompu obliquement. A 6 cm distance de ce but, sur le bois d'animal, on observe une profondeur circulaire transversale. Sur la surface du bois, on observe une multitude d'encoches, dont la position est désordonnée. Elles peuvent nous indiquer le fait que la pièce a été utilisée comme retoucheur. Mais le bois de cerf peut représenter aussi un semifabriqué pour la réalisation d'un manche (fig. 37/3).

3. 4 Encadrement chronologique et culturel du niveau inférieur d'habitat.

Pendant les recherches on a obtenu des données géologiques, paléobotaniques et, ultérieurement, une donnée radiométrique, qui permettent l'encadrement chronologique du niveau d'habitat, décrit plus haut. Le caractère et les particularités de l'industrie lithique nous offrent la possibilité d'encadrer du point de vue culturel l'industrie lithique.

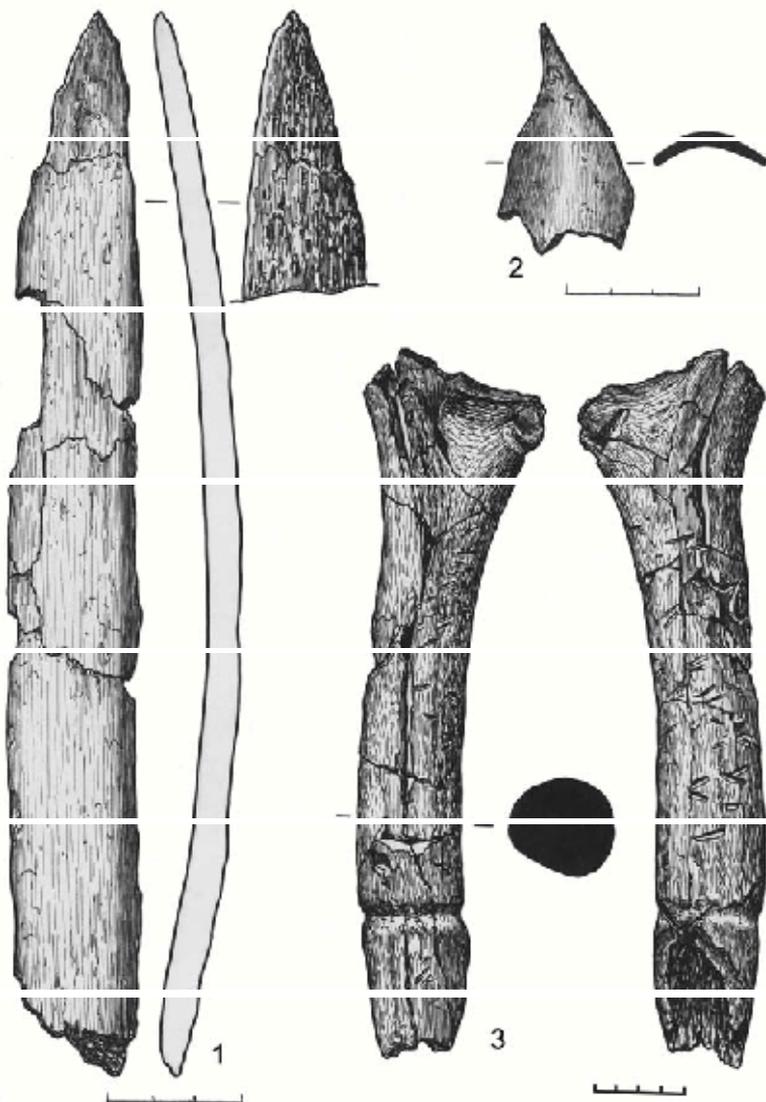


Fig. 37. Climauti II, niveau inférieur. Pièces en os et bois de renne:
 1, pointe-lisso ir en cote de mammouth; 2, perçoir en os de mammoth;
 3, bois de renne, taillé et décoré.

3. 4. 1. Chronologie relative et radiométrique

Du point de vue stratigraphique, le niveau inférieur d'habitat est situé dans un horizon de loess à structure granulométrique fine, grisâtre – verdâtre, qui, dans le secteur où son étude a été possible, avait l'épaisseur de 10 – 15 cm. Dans la partie inférieure, l'horizon avait une délimitation brusque, par rapport à la structure lithologique plus bas, représentée par une couche de sol fossile. Dans la partie supérieure, ce niveau passait graduellement dans le loess poussiéreux, jaune clair. Le sol fossile, tel que nous l'avons déjà mentionné, est de type Stilfried B – Briansk – Dofinovca (Borziac, Golbert, Medeanik, Motoc 1992). L'horizon lithologique dans lequel se trouve le niveau inférieur d'habitat est de type argileux, à terre glaise, formé pendant la période de transition de la interstadial au stadial. Nous avons mentionné que parmi les restes faunistiques, on a découvert un groupe de grands os, parmi lesquels les restes d'un crâne et une défense à côté de celui-ci. La partie inférieure du crâne était placée dans le niveau de sol fossile. Il est possible que le niveau d'habitat ait commencé à se former dans l'étape de début de la phase cryoxérotique du dernier stadial pléistocène, dénommé Wurm III. Tel qu'on a antérieurement démontré (Ivanova 1982; 1987; Haesaerts et al. 2003; Haesaerts et al. 2004; Haesaerts 2007), le début de la phase cryoxérotique mentionnée a commencé il y a environ 24.500 ans BP auparavant. Donc, celle-ci peut être considérée d'âge relatif, à rôle d'orientation de l'habitation du niveau inférieur. En base d'un extrait d'humus, obtenu d'un échantillon, collecté de la partie supérieure du niveau de sol fossile dans le laboratoire 14C de l'Université d'Etat de Petersburg on a obtenu la donnée: 24.840 ± 410 – LU – 2351 (Borziac et al. 1992). La donnée radiométrique confirme la datation relative, à partir des observations stratigraphiques, et nous la considérons comme correcte. Maintenant, après la découverte de deux niveaux d'habitat du Paléolithique supérieur, situés dans les sédiments de base de la couche de sol fossile et plus bas à l'intérieur de celle-ci, la signification de ce site, témoignage de l'apparition du Paléolithique supérieur dans l'espace carpatique-dniestréen, parallèlement au site Mitoc – Malu Galben (Otte, Chiriac, Haesaerts 2007, éd.) s'augmente très beaucoup. Pour cette raison et pour évaluer le caractère culturel et la chronologie exacte des niveaux inférieurs d'habitat de ce site paléolithique on a planifié de nouvelles recherches systématiques, à la suite desquelles on pourra obtenir de nouvelles données stratigraphiques et radiométriques, qui viendront compléter celles déjà détenues provenant de fouilles limitées et ayant été réalisées dans le contexte d'urgence du sauvetage des données sur le site. Si nous encadrons ce site dans le schéma stratigraphique régionale d'évolution du Paléolithique supérieur, alors elle occupe la place entre la période finale d'évolution de l'interstade, pendant lequel on a accumulé du sol fossile de type Stilfried B - Dofinovca – Briansk

et, peut-être l'interstade vaguement prononcé dans les dépôts lo caux Tursac (Haesaerts et al.2003; Haesaerts 2007).

A l'attente de nouvelles données, qui dépendent de la réalisation des nouvelles fouilles, nous essayerons à encadrer l'indu strie du niveau inférieur dans le Paléolithique supérieur de la zone.

3. 4. 2. Encadrement culturel

Nous avons essayé à démontrer et nous espérons avoir réussi à montrer que l'industrie du niveau supérieur, confor mément aux particularités technico-typologiques, est encadrée dans les technocomplexes aurignaciens de la zone carpatique-dniestréenne. Les données stratigraphiques et la donnée radiométrique place l'Aurignacien du niveau supérieur par mi le plus tardif de ce technocomplexe de la zone (Borziac, Chir ica, Valeanu 2006). Le niveau inférieur est plus ancien, affirmation soutenue par les données stratigraphiques et radiométriques. La typologie des o utils dans laquelle ce sont les types et les traditions aurignaciens qu i prédo minent nettement, tout comme l'absence complet des groupes asso ciés d'o utils gravettiens, nous donne l'impression que le niveau inférieur du site est encadré toujours dans le technocomplexe aurignacien, dans les phases mo yennes d'évo lution de celui-ci. E n ce qui concerne ces déterminations chrono log iques – cu lturelles, nous essayero ns à déterminer les corrélations techniqu es – typo lo giques entre les deux industries de Climauti II et leur place dans la chro no lo gie et les étapes d'évo lution culturelle de l'Aurignacien de l'espace carpatique- dniestréen et des zones limitrophes.

Chapitre 4. Aurignacien moyen et récent de l'espace carpatique – dniestréen.

4. 1. Corrélations techniques – typologiques entre les industries lithiques des niveaux d'habitat du site Clima uti II, d'après les fouilles de 1989.

Nous avons démontré que la technique de taille du niveau supérieur du site est axée sur le nucléus quasiprismatique à plusieurs talons et est, au fond, lamellaire. Dans le processus de détachement on n'utilisait pas la taille des semifabriqués (des supports) par pression. Il y a un seul nucléus qui semble être préparé par des enlèvements bilatéraux aux transversaux pour obtenir un dos aminci dont on aurait détaché des lames étroites et longues (Ghirija 1998). En fait, les lames à crête manquent. Ce procédé d'obtention des semifabriqués n'est pas pratiqué ni dans le niveau inférieur du site, où les nucléus quasiprismatiques et à plusieurs talons prédominent. Dans le niveau inférieur les semifabriqués ont de grandes dimensions et, en général, sont plus massifs. On ne peut pourtant soutenir que la technique de taille est beaucoup plus archaïque. Les nucléus sont beaucoup plus épuisés là-bas, que dans le niveau supérieur, les lames étroites à talons ponctiformes sont plus fréquentes. La technique de percussion, plus avancée, du niveau supérieur, peut être expliquée par l'âge plus tardif du niveau d'habitat. Dans le niveau inférieur les enlèvements orthogonaux manquent, et dans celui supérieur ce sont les discoïdaux à enlèvements radiaux qui manquent. Dans le niveau inférieur les pièces nucléiformes sont beaucoup plus fréquentes, et peuvent être attachées à des grattoirs et des burins, dont on enlevait des lames étroites. On ne saurait comparer les collections d'outils des niveaux d'habitat de ce site du point de vue statistique et les superposer type par type, parce que dans le niveau supérieur on a dépisté un véritable niveau d'habitat, caractérisé par la présence d'une habitation, lorsque dans le niveau inférieur on a étudié, sur de petits secteurs, une zone périphérique du site, où la corrélation entre les types d'outils, à cause de l'utilisation quotidienne des divers secteurs de la surface des sites du Paléolithique supérieur (Leonova 1977, 12-16), pouvait être considérablement différente²¹. Les matériaux de la périphérie du site ne

²¹ Pendant le processus de l'étude des sites du Paléolithique supérieur de type ouvert de l'Europe de l'Est (Molodova V, Cosauti, Bol'saya Akkarja, Avdevo, Kamennaya Balka II, etc.), on a établi que la répartition de la faune, des pièces d'art, des outils en os, bois d'animal, ivoire, des diverses catégories d'outils en silex, reflètent les différentes activités quotidiennes de l'homme. Parmi celles-ci, on distingue les ateliers de taille du silex, de finissage des outils, des endroits de démembrement et répartition du gibier, endroit de transformation de l'ivoire, en droits sacrés, liés aux cultes religieux, etc. Dans ces endroits, on rencontre des types

peuvent être corrélés aux matériaux lithiques, découverts dans l'enceinte de l'habitation du niveau supérieur. C'est pourquoi, la superposition est en général faite, par l'identification du spécifique et du particulier, par la présence ou l'absence de types et procédés de transformation primaire et secondaire du silex.

Les racloirs, dont le nombre est très limité, sont présents dans les deux niveaux d'habitat. Mais nous ne lions pas leur présence de l'archaïsme de l'industrie. Dans la plupart des industries lithiques du Paléolithique supérieur de la zone, déterminées comme anciennes dans le cadre de cette époque-là, les racloirs sont présents. Il ne faut pas oublier que les racloirs, tout comme les grattoirs, avaient dans les activités quotidiennes de l'homme paléolithique, la même fonction – ils servaient à la transformation des peaux, peut-être même le bois, l'os et le bois de renne. Pendant le Paléolithique moyen ces instruments étaient polyfonctionnels. Pendant le Paléolithique supérieur, lorsque le nomenclature des pièces en silex s'accroît considérablement, comme résultat de l'augmentation du rôle spécialisé de certains types d'outils, les racloirs continuent à être utilisés, en parallèle aux différents types de grattoirs, pour la transformation des peaux d'animaux. Nos investigations antérieures ont démontré que dans la zone, les racloirs sont surtout rencontrés dans les industries „de transition” du Moustérien au Paléolithique supérieur et dans celles de traditions aurignaciennes. Dans les industries gravettiennes, ils sont extrêmement rares ou totalement absents (Borziac 1983,33-64; idem 1994, 19-38; Chirica, Borziac, Chetaru 1996; Borziac, Chirica, Valeanu 2006; Otte, Chirica, Noiret, Borziac 2007), à l'exception des technocomplexes gravettiens de Ripiceni-Izvor. Dans les deux niveaux d'habitat les grattoirs carénés hauts sont peu fréquents. Dans le niveau supérieur les grattoirs carénés à museau sont présents aussi, alors que dans le niveau inférieur on n'en a pas découverts. Dans les deux niveaux d'habitat les grattoirs simples sont réalisés sur de grandes dimensions, massives, mais ils cèdent proportionnellement leur place aux grattoirs typiques aurignaciens. Dans le niveau inférieur ce sont des grattoirs de grandes dimensions, convexes, arrondis, alors que dans le niveau supérieur de telles pièces sont absentes. Les burins du niveau inférieur sont, pour la plupart, réalisés à partir de grands semifabriqués (supports), souvent massifs et leur nomenclature est relativement limitée. Ce sont les burins dièdres qui prédominent, y compris les polyèdres, alors que les burins sur troncature retouchée sont en position secondaire. Dans le niveau supérieur les burins dièdres prédominent aussi,

spécifiques d'outils, caractéristiques pour leur utilisation en diverses activités. De la sorte, si on étudie un secteur d'activité quotidienne spécifique, alors les pièces dépistées là-bas ne peuvent être comparées et corrélées du point de vue statistique aux pièces découvertes dans d'autres secteurs du même ou d'autres sites.

alors que les burins sur troncature retouchée étant aussi en position secondaire, mais ils sont tous, dans leur ensemble, réalisés à partir de lames et éclats de dimensions moyennes à massivité limitée. Dans les deux complexes les types et les formes d'outils caractéristiques pour les associations déterminées du technocomplexe gravettien de la zone (Borziac, Chirica, Valeanu 2006) sont rares ou absents. Dans les deux complexes la technique et les procédés de transformation biface, la technique de la retouche abrupte „agressive” manquent et, la conséquence négative en est l'absence des pièces bifaces, des lames et lamelles à dos abattu, y compris des pièces de type pointes La Gravette et les lames de type Dufour. Pour les deux complexes la présence en nombre considérable des pièces combinées est caractéristique, mais elles sont plus fréquemment rencontrées dans le niveau inférieur. Il est possible que l'intervalle chronologique entre les complexes ait contribué à l'évolution continue de l'inventaire en silex et, évidemment, à l'augmentation de la spécialisation des outils dans la réalisation de certaines opérations de travail. Pour les deux complexes, la tradition d'utilisation des pièces denticulées, à encoches retouchées et l'utilisation au hasard (sans transformation secondaire) des semifabriqués est insignifiante. Le nombre de telles pièces, à la différence d'autres industries de la zone est beaucoup plus limité (Paunescu 1998, idem 1999; Chirica, Borziac, Chetaru 1996). De la sorte, à la suite de telles comparaisons succinctes et générales, nous proposons quelques conclusions:

- Les industries lithiques des deux niveaux d'habitat appartiennent aux traditions techniques – typologiques du technocomplexe aurignacien;
- dans les deux complexes lithiques on ne constate pas d'influences des éléments caractéristiques pour le technocomplexe gravettien, qui, pendant l'existence des niveaux d'habitat du site de Climauti II, dans la zone carpatique-dniestréenne étaient fréquents et se trouvaient dans une étape avancée d'évolution, y compris de l'étape gravettienne d'évolution à pointes à cran dans les industries (Otte 1989; Otte, Chirica, Noiret, Lopez – Bayon, Borziac 1996; Noiret 2004; Otte, Chirica, Noiret, Borziac 2007);
- Dans les deux complexes la technique de transformation biface est absente. Dans le niveau supérieur on a dépisté des fragments à pointes de lance en défenses, sans cannelures longitudinales;
- L'industrie lithique du niveau supérieur peut paraître comme une réalité technique – typologique du technocomplexe aurignacien plus avancée que l'industrie du niveau inférieur;
- Nous considérons les différences positives techniques – typologiques de l'industrie du niveau supérieur comme un élément chronologique évolutif dans la taille de la pierre;
- Les similarités entre les industries sont dues, à notre avis, à la cohésion interne et la viabilité dans le temps et à travers l'espace des associations rigides

de types aur ignaciens en général, et non pas à une continuité locale des traditions dans le cadre de communautés, qui ont évolué de manière consécutive dans l'espace entre les Carpates et le Dniestr²². La position des niveaux d'habitat, ou des sites aurignaciens dans l'espace, en fait dans le même endroit, n'a pas eu à faire à une continuité génétique, mais à l'endroit favorable à la vie, déterminé par la cynégétique des collectivités humaines de la préhistoire qui, souvent, après des interruptions de quelques mille ans, plaçaient leurs campements dans les mêmes endroits. La plupart des sites pluristratifiés paléolithiques et mésolithiques de la zone carpatique - dniestréenne, (Borziac, Kulakovskaya 1998; Borziac, Chirica 1999; idem 2005; Borziac, Obada 2004), dont la „pluristratification” peut s'expliquer seulement en base des facteurs écologiques et cynégétiques.

4. 2. Les industries lithiques du site de Climautilleurs corrélations typologiques à l'industrie du site Rascov VII²³.

Le plus proche site du Paléolithique supérieur, à un âge proche du niveau supérieur du site Climautilleurs et étudié par des recherches systématiques, est le site de Rascov VII. Les matériaux découverts ont été publiés dans une monographie et les chercheurs N. Chetraru, G. Grigor'eva et S. Covalenco ont

²² Certains spécialistes „construisent” des modèles d'évolution des communautés humaines du Paléolithique, qui incluent des industries du Paléolithique inférieur, moyen et même supérieur, tout en leur rendant une capacité évolutive génétique pendant des centaines et milliers d'années. Un exemple d'une telle élaboration „de cabinet” peut être „l'entité Duruitoarea - Stinca”, dans laquelle N. Anisiutkine inclut pas seulement les industries du Paléolithique inférieur et moyen, à traditions culturelles différentes et intervalles chronologiques énormes entre elles, mais même du Paléolithique supérieur qui, selon l'auteur, ont évolué dans le même territoire (Anisiutkine, 2001), ignorant ainsi complètement le facteur des migrations dans le Paléolithique (Klein 1999; Anikovich 2001).

²³ Le site Rascov VII est l'un des sites du Paléolithique supérieur d'un territoire s'étendant plus de 100 km autour de lui, qui a été étudié par des fouilles systématiques. Dans le site de Rascov VIII, qui est en cours d'être étudié, la plupart des matériaux lithiques, présentés dans certaines publications (Grigor'eva, Chetraru 1973, 15-26; Grigor'eva 1974, 142-149; Covalenco, Chetraru 2005, 152-167) proviennent de la surface de la zone. Mais dès l'an 1971, en deux de cinq sondages, on a déterminé pas moins de deux ou même trois niveaux d'habitat, dont on a écrit à ce moment-là (Borziac, 1983, 64) et en même temps on a attiré l'attention sur le fait qu'il était possible que les matériaux fussent mélangés. Cet aspect n'a pas été pris en considération dans les publications mentionnées où les matériaux du site Rascov VIII sont présentés comme un „massif homogène” dans les corrélations techniques-typologiques et chronologiques - culturelles à d'autres complexes du Paléolithique supérieur. Nous considérons qu'il s'agit d'une erreur méthodologique et puisque nous n'avons pas de matériaux provenant de ce site, nous ne prenons pas en calcul les matériaux anciens.

établi le site comme „épiaurignacien”, à genèse transcendante de l’„Épiaurignacien de l’Europe Centrale (?) et à tangences techniques-typologiques au niveau de culture à une série de sites de l’espace nord-pontique (Chetraru, Grigor’eva, Covalenco 2007), inclus par I. Sapojnicov dans le groupe de sites à organisation spécifique, basés sur la chasse de *Bison priscus* Boj. (Sapojnicov 2003). Les auteurs de la monographie Rascov VII, bien qu’ils affirment que les industries des niveaux d’habitat du site Climauti II sont les plus „aurignaciens” de l’espace donné, pourtant „d’après l’âge” et la position géographique, considèrent que ces technocomplexes appartiennent à l’„Épiaurignacien” et sont inclus dans le groupe de ceux mentionnés pour l’espace nord-pontique. En même temps, les auteurs ne rappellent pas le site à la faune exclusivement de *Bison priscus* Boj. de Buda, de la vallée de Bistrita (Nicolaescu-Plopșor et al. 1961, 21-25; idem 1962, 141-144; Brudiu 1974, 82-84; Paunescu 1998), bien que l’inventaire lithique moderne (fig. 55-56) dénote une grande similarité à l’inventaire de l’association structurelle gravettienne de Rascov VII. Les lamelles retouchées par des retouches abruptes et les microlamelles sont très importantes, ayant des similarités dans les complexes des sites Rascov VII, Cagaidac et Muralovca. A Buda on a découvert une grande agglomération d’os de *Bison priscus* Boj., similaire à celle du site d’Amvrosievka (Bo riskovski, Praslov 1964; Crotova 1990, 17-18; idem 1994a, 151 – 160). Nous mentionnons aussi que le site Buda occupe la position extrême d’ouest du Paléolithique supérieur est-européen à faune de *Bison priscus* Boj.

Appréciant la monographie du site Rascov VII, que nous avons fréquemment citée, et que nous considérons comme possible modèle pour la publication d’une monographie d’un site du Paléolithique supérieur à traits stratigraphiques et planigraphiques similaires à ceux du site Rascov VII, nous nous permettons quelques remarques critiques par rapport aux positions conceptuelles et méthodologiques des auteurs mentionnés. Disposant des énormes informations sur le site Rascov VII et de celles sur les niveaux d’habitat du site Climauti II nous nous permettons à dresser quelques comparaisons entre les deux. Voilà les plus succinctes informations sur le site de Rascov VII.

Le site Rascov VII, situé vis-à-vis des sites Climauti I et II sur la rive gauche du Dniestr, à une distance d’environ 1,2 km vers l’est, a été étudié à travers une surface de plus de 380 mètres carrés et on y a découvert une grande et variée industrie lithique, comportant plus de 50.000 pièces en silex, de nombreux restes faunistiques, certaines pièces en bois d’animal et en ivoire. Les pièces en silex, identifiées à partir de la surface et jusqu’à la profondeur de 1,20-1,40 m., à travers la surface étudiée en 1971-1972, ne forment pas un niveau d’habitat bien préservé, étant situées dans la partie supérieure, et remaniées. Plus compactes, avec les restes faunistiques, elles se trouvaient à la

profondeur de 0,70–1,20 m, dans un niveau aleur ithique, formé pendant le Pléni-glaciaire supérieur (Ivanova 1971), qui a été soumis à des lavages intensifs. Parmi les pièces lithiques (d'après N. Chetraru et al. 2007, 52-59), on a dépisté plus de 2360 nucléus, 10.000 lames entières et fragmentaires, éclats, déchets de taille, démontrant la transformation secondaire du silex, mais aussi l'enlèvement naturel.

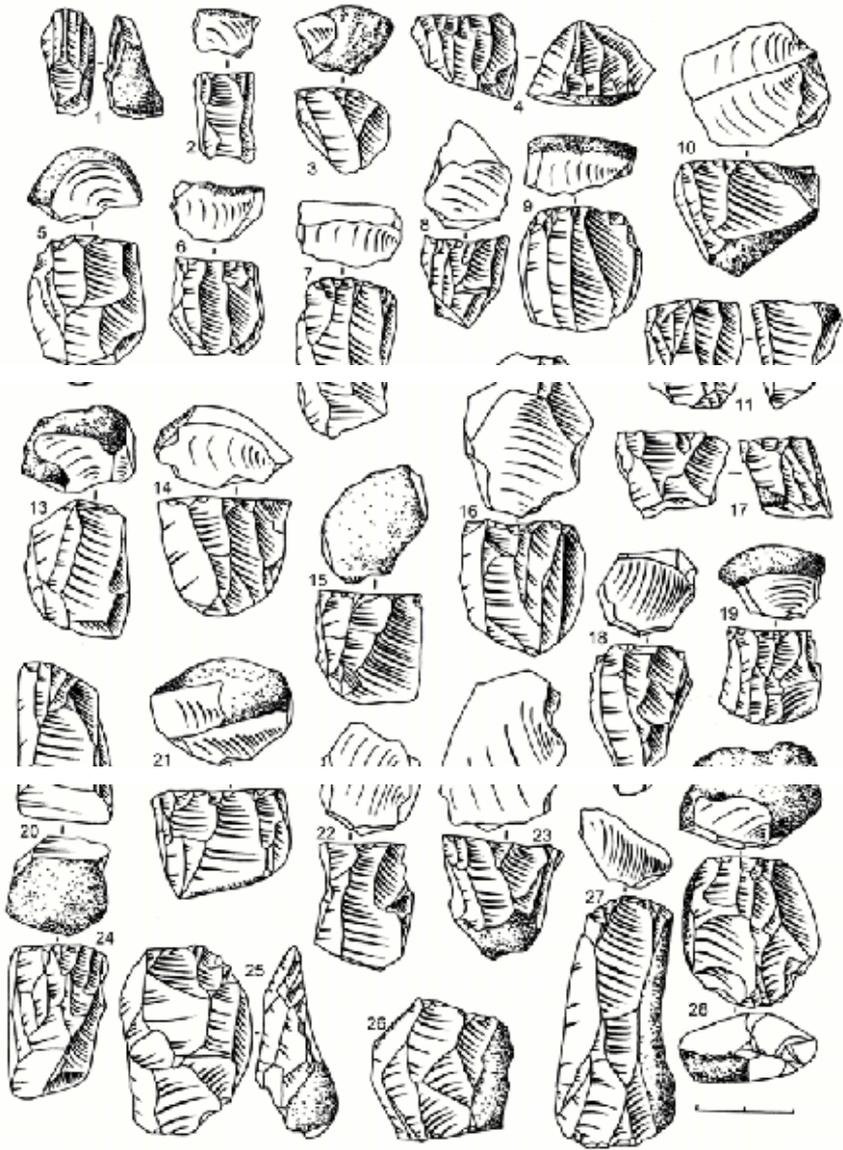


Fig. 38. Rasco v VII: 1-28, nucléus diversés.



Fig.39. Rascov VII. Grattoirs nucléiformes, carénés et à museau.

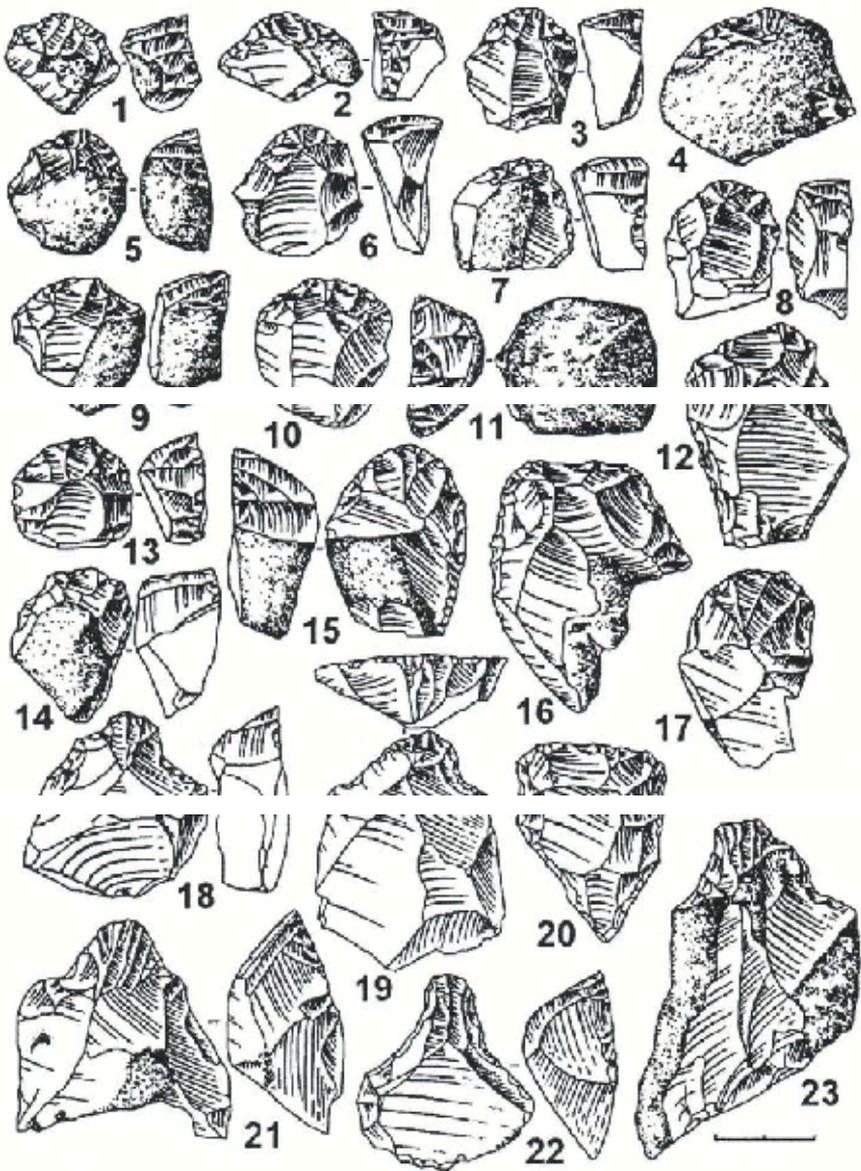


Fig. 40. Rascov VII. Grattoirs nucléiformes et à museau.

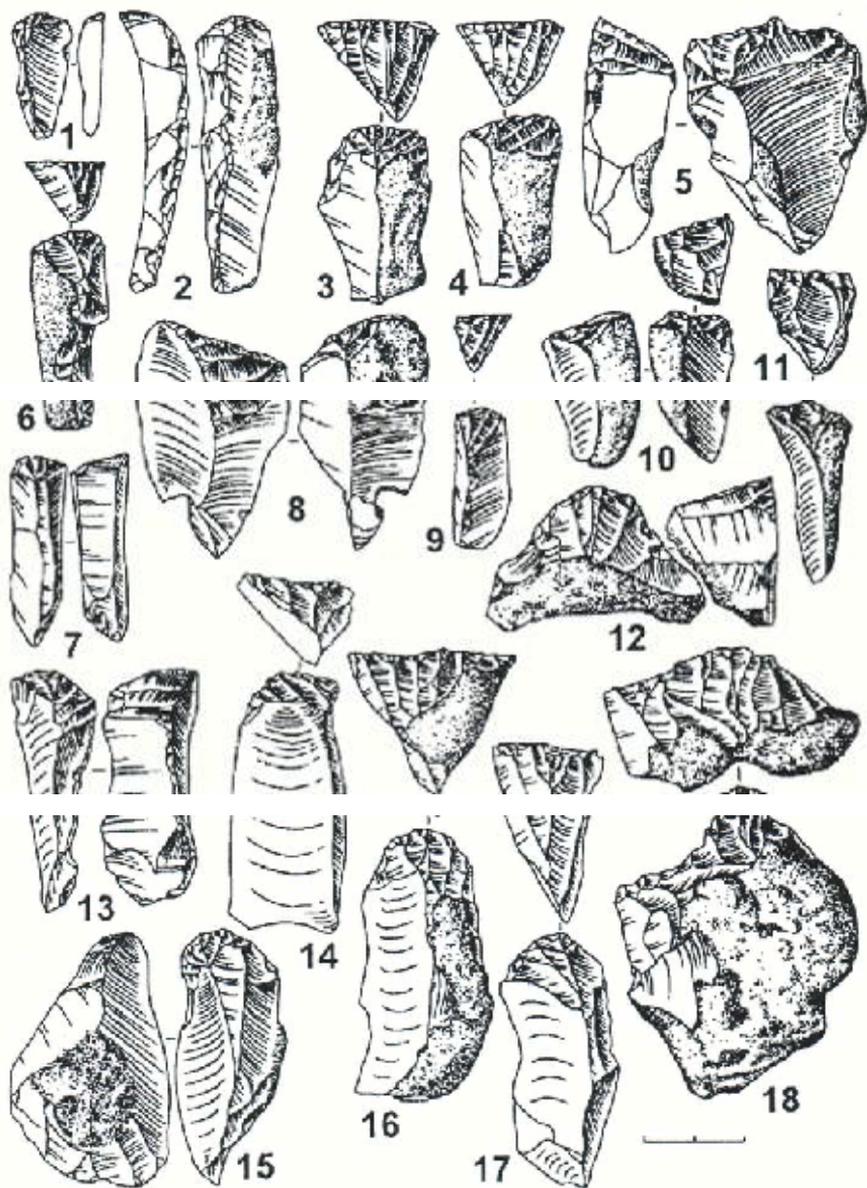


Fig. 41. Rascov VII. Gratto irs nucléifor mes et carénés.

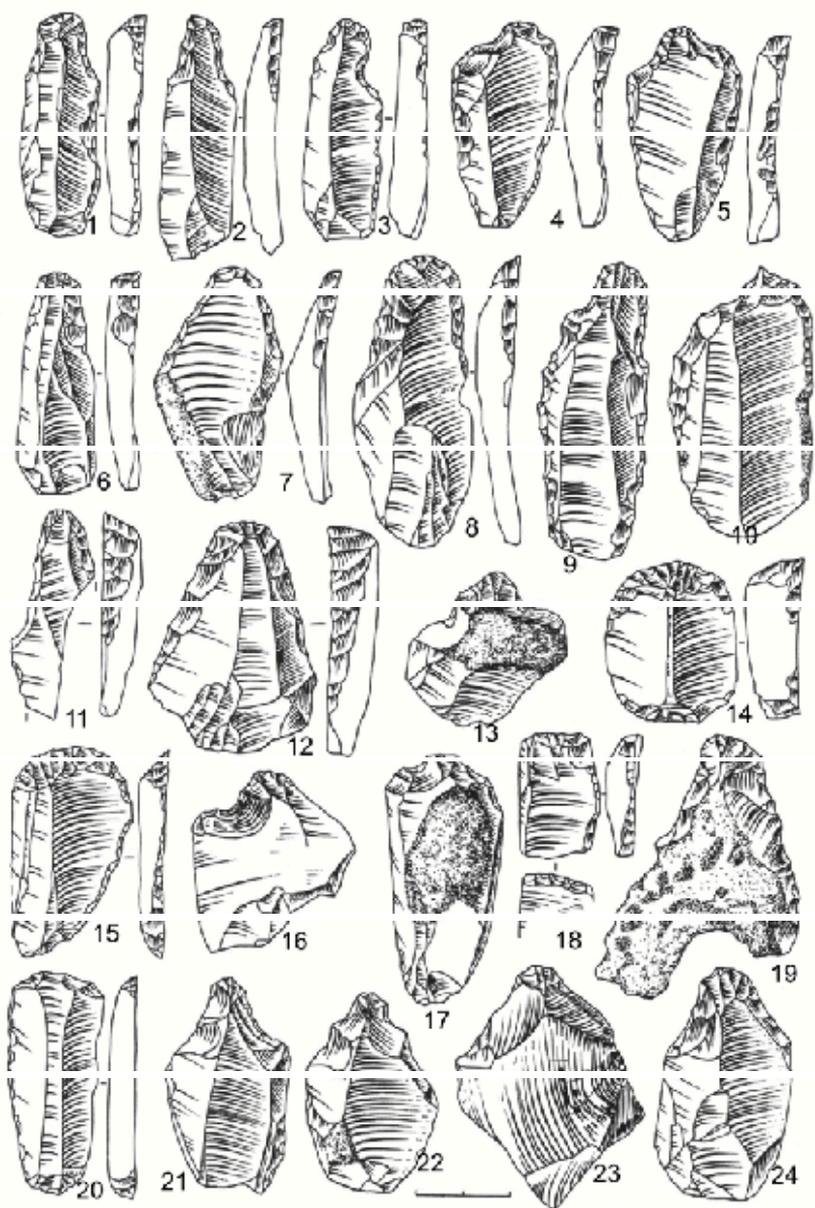


Fig. 42. Rascov VII. Gratto irs à museau, doubles et à bec.

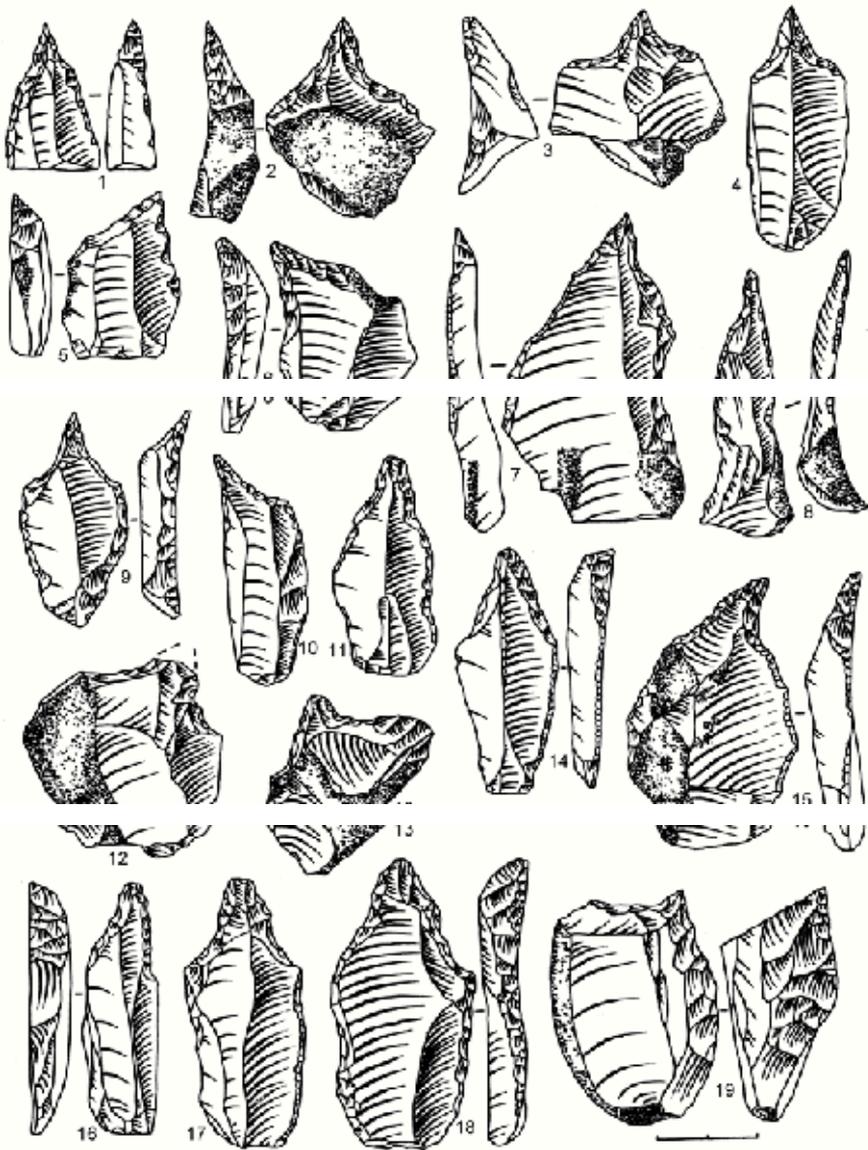


Fig. 43. Rascov VII: 1-19, perçoirs diverses, même carénés.

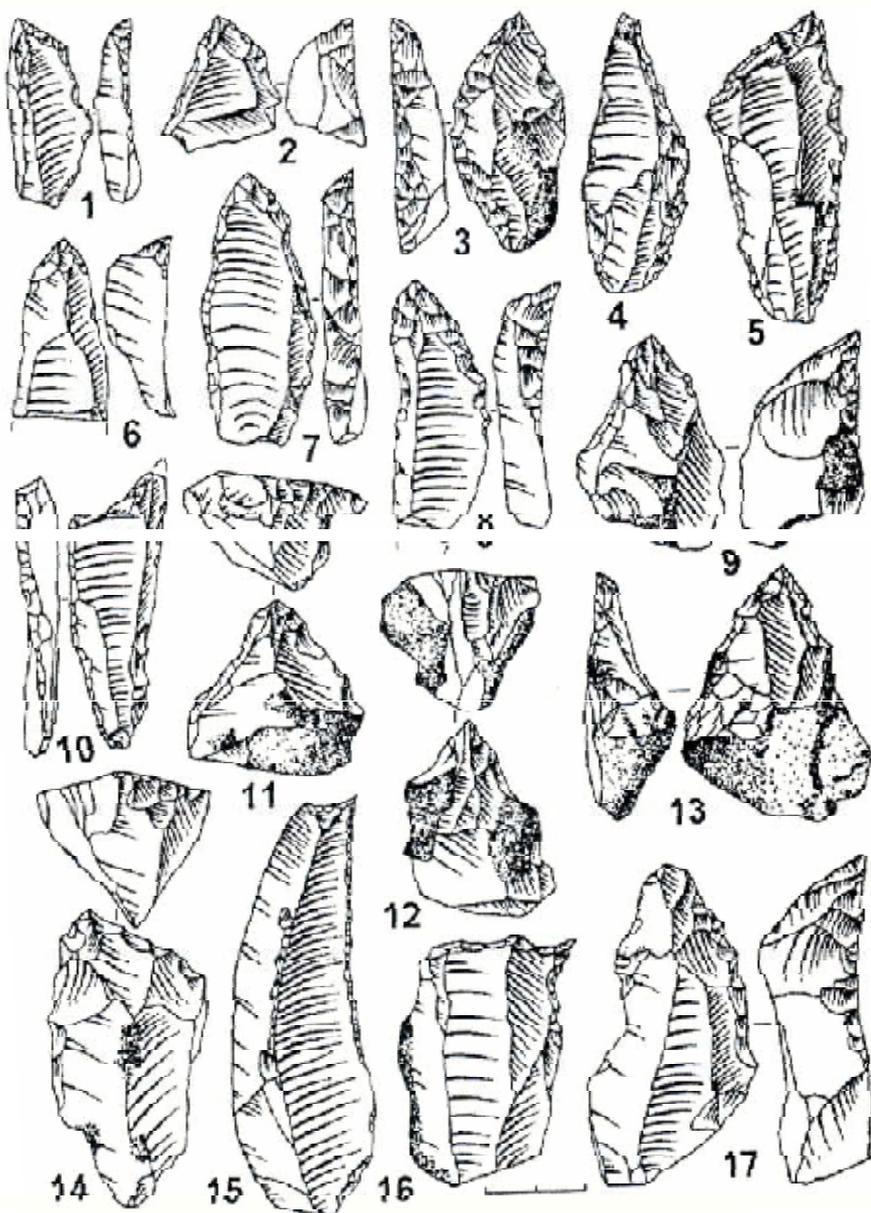


Fig. 44. Rascov VII. Pointes massives et perçoirs.

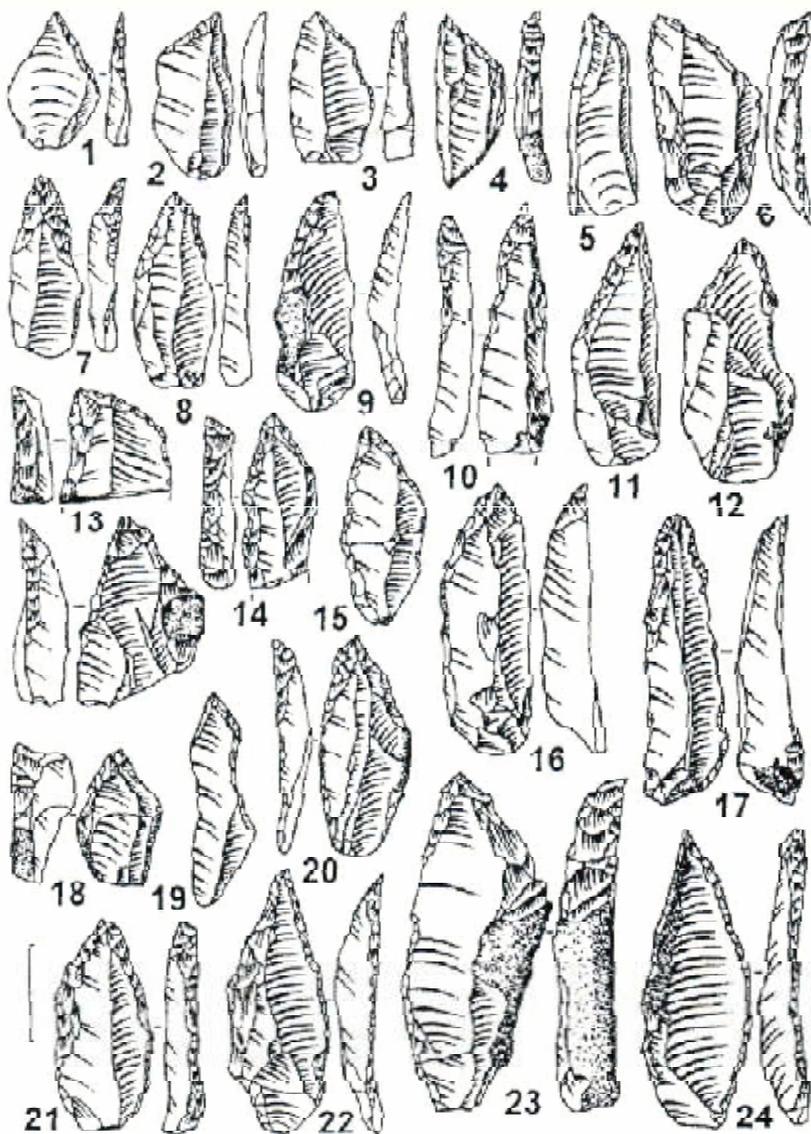


Fig. 45. Rascov VII. Pointes massives et perçoirs.

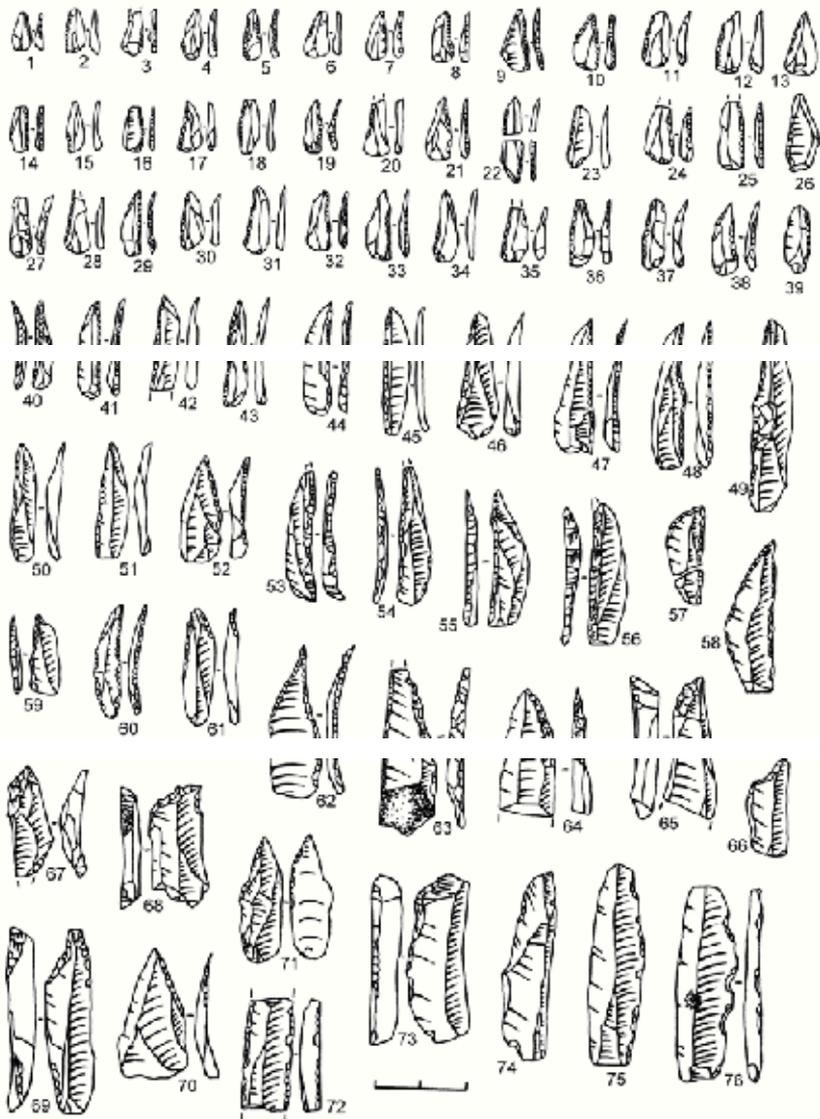


Fig. 46. Rascov VII: 1-76, lamelles, lames retouchées, même abattu, micro-perçoirs.



Fig. 47. Rascov VII: 1-65, lamelles et lames retouchées, à bord abattu, "rectangles".

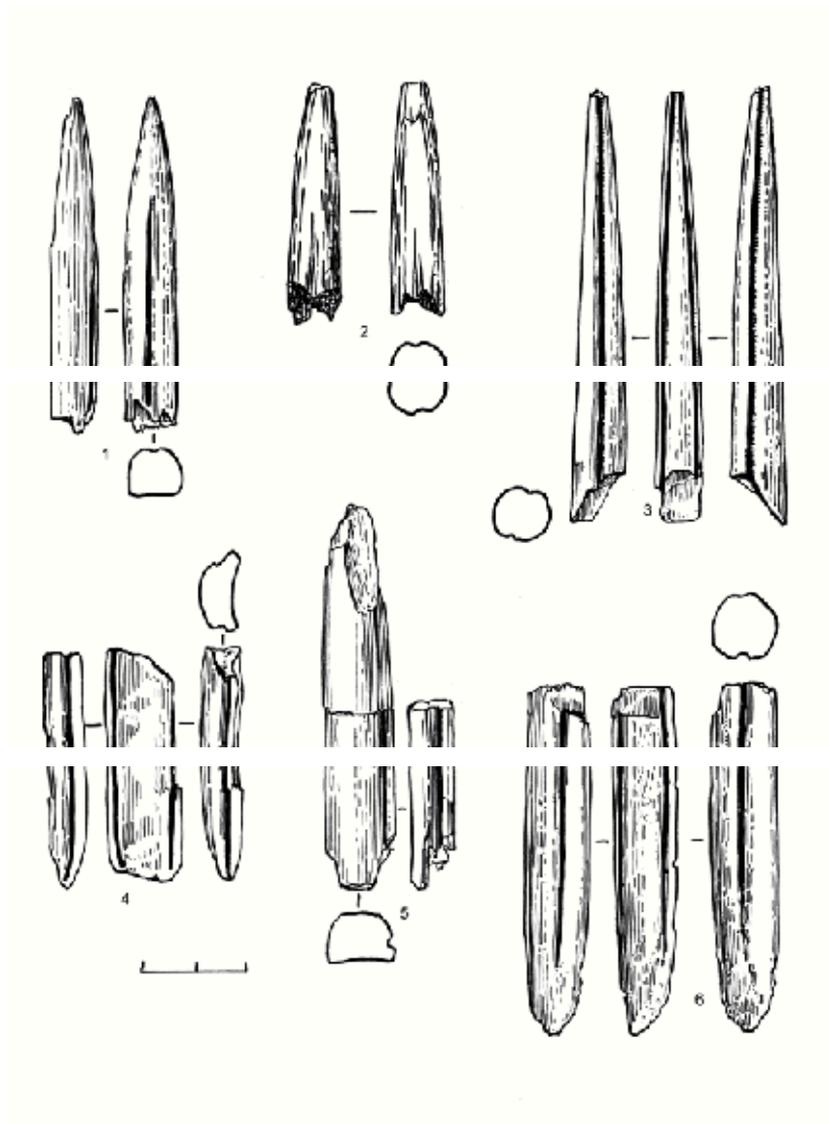


Fig. 48. Rasco v VII: 1-6, fragments de pointes de lance en ivoire de mammoth.

Les outils de tout le site atteignent le nombre énor me d'environ 3.500 pièces²⁴, o 7,2 % du nombre total de silex découverts. Parmi les outils on retrouve les principaux groupes mentionnés ci-dessus:

Tableau 9. Outils et semifabriqués (supports) pour la réalisation des outils
(d'après N. Chetraru et al. 2007, 62).

Groupes de pièces	Total	Lames			Éclats							Autres
		Massives	Moyennes	Minces	Massives	Moyennes	Minces	Lamelles	Microlamelles	Déchets	Nucleus	
Grattoirs	1320	38	38	424	155	88	323	3	-	113	189	5
Racloirs	27	1	13	6	-	2	-	-	-	5	-	1
Burins	876	25	51	285	18	35	289	6	-	183	5	4
Pointes – perçoirs	443	19	21	79	31	14	154	36	79	27	1	1
Pièces à dos abattu	187	5	1	7	6	37	77	26	33	-	-	-
Pièces à retouches minces	435	13	17	80	30	26	189	27	55	27	1	4
Pièces à tronçature retouchée	56	2	1	8	2	1	31	5	-	-	-	-
Pièces combées	73	2	2	11	-	19	29	-	-	24	-	-
Pièces à encoches	37	1	5	21	2	-	3	-	-	4	-	2
Diverses pièces	17	1	3							2	1	10

²⁴ S. Kovalenco affirme que dans un travail antérieur I. Borziac (1994,27) a indiqué un nombre erroné des pièces du site Rascov VII (Chetraru, Grigor'eva, Covalenco 2007,14), sans préciser son travail plus récent, où les données sont rectifiées et les positions de principe concernant l'industrie du site Rascov VII exposées (Borziac 2005, 6-16) positions dont la publication a été très proche dans le temps de celle soutenue par les auteurs de la monographie. Nous précisons aussi que ni les auteurs de la monographie mentionnée ne présentent pas le nombre exact de pièces découvertes. Pendant les années 1971, 1972, 1986, 1989, 1992, à Rascov VII on a collecté plus de 3.000 pièces en silex, y compris beaucoup d'outils, lesquels, étant collectés de la surface et déposés dans les fonds du Musée d'Archéologie de l'Académie de Science de la République de la Moldavie n'ont pas été pris en considération par les auteurs. Ce matériel important n'est pas reflété dans le tableau cumulatif des matériaux lithiques pris en considération (Chetraru et al. 2007, 57), ou n'est pas présenté comme provenant des fouilles

Tel que l'on peut observer, en tant que supports pour la réalisation des outils on a utilisé surtout les lames et éclats de dimensions moyennes et minces, y compris plus de 300 lamelles, microlamelles et déchets minces. Dans les niveaux d'habitat de Climauti II on a utilisé des sem ifabriqués moyens et grands, sans l'utilisation des lamelles, micro lamelles, etc. L'inventaire microlithique dans l'industrie du site Rascov VII atteint 20 % du nombre total d'outils (si nous incluons ici les pièces en déchets minces, et celles en semifabriqués moyens, mais rompues en petits fragments de manière naturelle ou intentionnelle). En général, d'après ces indices, mais aussi conformément aux indices techniques, l'industrie du site peut être qualifiée de moyenne-microlithique, alors que celles des niveaux d'habitat de Climauti II sont qualifiées par nous d'après les dimensions comme moyennes-macrolithiques.

Dans le site de Rascov VII ce sont les grattoirs qui prédominent, alors qu'à Climauti II – ce sont les burins. Les grattoirs de l'industrie du site Rascov VII sont réalisés de lames moyennes et minces (plus de 600 pièces) et de nucléus, y compris des fragments (peste 200 pièces). A Climauti II, les grattoirs sont réalisés en lames larges et éclats massifs. Il est possible que ces différences d'ordre typologique - statistique reflètent la transformation prioritaire de divers produits, nécessaires à la chasse: à Climauti II, il s'agissait de la chasse des mammouths, à Rascov VI, de la chasse du renne et du cheval²⁵. Parmi les grattoirs, ce sont les grattoirs simples, sur lames étroites et

²⁵ Dans la faune variée de Rascov VII ce sont le renne et le cheval qui prédominent de manière nette (David, Chetraru, 1965, 15-26.; David 1980; David 2007, 163-170). C'est un aspect normal pour un site daté à environ 19.000 ans BP, donc pendant une période de refroidissement évident du climat (Ivanova, 1975; idem, 1987; Haesaerts et al. 2003; 2004; Haesaerts 2007). Le mammouth est représenté par „une dent du maxillaire, des dents de mammouths très jeunes (?), de nombreuses lames provenant des dents, des fragments d'os tubulaires”, selon lesquels on a déterminé (?) 3 individus. Il est impossible à démontrer si ces os proviennent de la chasse des animaux, effectuée par les habitants du site, ou les pièces paléontologiques du mammouth (jugant d'après les dents et les défenses, y compris les défenses dont on a réalisé les pointes de lance) ont été trouvées et apportées dans le site en tant que matière première et outils auxiliaires. Mais S. Covalenco, en base de certaines combinaisons à dimensions et valeurs quantitatives hypothétiques de la viande brute du mammouth (reprises de certains travaux paléoeconomiques hypothétiques [Pidoplicico, 1969, 1976; Bibicov 1969, 5-22], que nous n'acceptons pas), comme provenant de 3 mammouths, indique le fait que le mammouth était le principal objet de la chasse pratiquée par les habitants du site, contredisant ainsi les opinions d'A. David. Nous considérons que l'inexplicable montée du mammouth sur la première position dans le cadre de la faune constitue une erreur, et la spécification de celle-ci dans le texte peut être conditionnée par la volonté des auteurs de relier le site à ceux aurignaciens, où c'est le mammouth qui prédomine, et sa délimitation des sites gravettiens, où, pendant cette étape d'évolution du Paléolithique, c'était le renne polaire qui prédominait, ce qui est aussi valable pour Rascov VII.

relativement courtes qui prédominent, et qui sont considérées comme une importante composante typologique gravettienne. Parmi les grattoirs, il y a des grattoirs de type à museau, réalisés à partir d'éclats moyens, et aussi à partir de lames minces (Chetru et al. 2007, 68), alors que dans les industries du site Climaut II de telles pièces sont absentes. Les grattoirs hauts, réalisés à partir des nucléus épuisés sont eux aussi absents, alors que dans l'industrie du site Rascov VII ils sont présents dans plus de 200 exemplaires. Ces grattoirs, à côté de la retouche „aurignacienne” sur les bords, d'un nombre considérable de grattoirs sur lames et de certaines lames retouchées de manière semi-abrupte sert aux auteurs en tant qu'indices sûrs d'encadrement de l'industrie dans l'„Epiaurignacien”, lequel est naturellement considéré comme Aurignacien tardif. À ces pièces, les auteurs ajoutent comme argument dans la détermination du caractère aurignacien de l'industrie le microinventaire, constitué par les soi-disant lamelles Dufour et Comb de Roce, les déterminations typologiques étant reprises de certains dictionnaires (Brézillo 1971; Demars, Laurent 1989). En fait, ces pièces, à côté de celles à dos abattu, des burins sur troncature retouchée et des grattoirs simples sur lames indiquent l'essence gravettienne de la majorité de l'inventaire de Rascov VII. Nous n'allons pas nous attarder sur l'analyse détaillée, effectuée par les auteurs, dans laquelle on a impliqué des sites d'âge différent (par exemple, les niveaux aurignaciens de Mitoc-Malu Galben, pris en considération par les auteurs, mais dans lesquels il y a des différences typologiques (Noiret 2004; Otte, Chirica, Noiret, Borziac 2007) et l'industrie du site Rascov VII, lesquels ont des orientations culturelles typologiquement différentes dans le cadre du technocomplexe aurignacien (par exemple, la culture Prut, [Borziac, Levitki 2003; Borziac, Chirica, Valeanu 2006]), d'autres déterminations, qui tiennent surtout à la logique formelle et non pas à la réalité chronologique et culturelle de chaque site. Cette essence devient encore plus convaincante si nous ajoutons ici les burins sur troncature retouchée dans tous leurs types de présentation, tout comme les nombreuses pointes-perçoirs, qui, dans l'industrie de Rascov VII, ont un diapason typologiquement large, mais qui manquent dans les industries de Climaut II, tout comme dans d'autres sites du Paléolithique supérieur de la zone, attribués à l'Aurignacien, y compris de celui moyen et récent (Borziac, Chirica, Valeanu 2006). En général, dans les industries du site Climaut II les pointes réalisées à partir de lames minces, y compris à dos abattu, les pointes-perçoirs, les pointes-drille de type dénommé „Rascov” et les grattoirs réalisés à partir de nucléus épuisés sont absents. Autrement dit les types qui donnent à l'industrie du site Rascov VII une originalité typologique, qui la distancie des sites aurignaciens, mais aussi de ceux attribués à la culture Mołodova-Cosauti-Cotul Miculinti (MCC) (Borziac 2004, 46-50), incluse par nous dans le technocomplexe aurignacien récent de la zone carpatique - dniestréenne manquent dans le site de Climaut I

II. Nous ne lions pas le caractère „mélangé” de l’industrie du site Rascov VII, dans laquelle les types gravettiens et aurignaciens de certains auteurs parlent seraient mélangés mécaniquement, à la suite des remaniements des couches (lavages), ou par la superposition rapide d’un niveau à un autre, sans couche archéologique stérile (Demidenco, Nujnyj 2003- 2004, 519). Nous ne lions pas la présence des types gravettiens dans le „milieu typologiquement aurignacien” du site de l’importation des pièces gravettiennes de l’„Epigravettien”²⁶ local, dont les auteurs mentionnés parlent (Chetru et al. 2007, 146). Tenant compte des non-concordances typologiques entre les industries du site Climaut II et celles du site Rascov VII, nous considérons que:

- les technocomplexes du site Climaut II n’ont pas de tangences ni typologiques ni chronologiques à l’industrie du site Rascov VII. En outre, les données fournies par N. Chetru et ses collaborateurs sont d’ordre général et peuvent être appliquées pour toute industrie du Paléolithique supérieur ;

- entre le niveau supérieur du site Climaut II et le niveau d’habitat du site Rascov VII il y a eu un intervalle de temps, pas plus court de 1000-1500 ans, pendant lequel dans le climat et le milieu environnant le refroidissement du climat et le changement graduel de la structure faunistique de mammoth- renne et renne-cabalins ont continué.

- il n’est pas exclu que les industries mentionnées, dans leur ensemble, aient une origine commune, mais très éloignée, mais qu’elles aient évolué différemment. Celles de Climaut II, tout comme d’autres de l’espace carpatique-dniestréen, a gardé son fonds génétique typologiquement et essentiellement aurignacien, et celle de Rascov VII (peut-être avec d’autres de la zone nord – pontique) est allée sur la voie d’évidentes innovations typologiques qui en enrichi de manière substantielle l’inventaire par de nombreux types et formes d’outils gravettiens.

- ce processus de changement de la structure typologique de l’industrie a commencé, possiblement, en même temps avec l’évolution des phases anciennes du Gravettien (28-27.000 ans BP) en Europe Centrale. Selon nous, ces transformations typologiques de l’Aurignacien et la diversification de celui-ci par de nouveaux groupes de types d’outils plus avancés se ressent déjà dans les industries de l’Aurignacien de l’Europe Centrale, comme Alberndorf (Neugebauer-Maresch 1999; idem 2000; Trnka 2005);

- il est possible que les industries à substrat typologiquement aurignacien des steppes nord – pontiques, y compris celle découverte et

²⁶ Nous n’utilisons pas les notions d’„Epiaurignacien”, „Epigravettien” et d’autres types d’„épi” qui, au fond, correspondent aux phases récentes d’évolution des technocomplexes mentionnés, et en dépendance des changements du milieu (et par conséquent de la flore et de la faune), on a obtenu de nouvelles essences et substrats typologiques.

étudié dans le site Rascov VII (Borziac 2005, 6-16; Borziac, Chir ica, Valeanu 2006) ait évolué de l'Aurignacien de type Alberndorf. En tant que sites intermédiaires entre Alberndorf et Rascov VII, on peut indiquer certains sites du technocomplexe aurignacien tardif de Tchèque et la Moravie - Milovice, Nová Dedina I, Žlutava I, etc. (Oliva 1991, 105-153). Dans la vallée du Dniestr, le „substrat typologiquement gravettien” de l'industrie du site Rascov VII a été renforcé et diversifié par la nécessité de transformer d'autres produits, provenant de la chasse, non pas du mammouth, mais du renne et du cheval. La transformation des peaux du renne et du cheval nécessitait un inventaire différent de celui utilisé pour la transformation des peaux, os et défenses de mammouth (Borziac 2004, 46-50);

- nous considérons que dans les habitats de Climaut III et de Rascov VII il n'existait pas une chasse préférentielle de certaines espèces d'animaux, mais la chasse était conditionnée par la fréquence des animaux dans la zone. Certes, nous ne nions pas le fait que l'homme du Paléolithique supérieur, quand il avait la possibilité de choisir le gibier par prédilection, choisit le monde animal des zones où il habitait était riche et diversifié, avait l'occasion d'effectuer une chasse préférentielle. Mais, dans la plupart des cas, dans les conditions après de la zone périglaciaire, l'homme chassait tout ce qui pouvait être capturé plus facilement et utilisé dans l'alimentation, bien que certains chercheurs réduisent la chasse seulement aux grands mammifères et à ceux à fourrure (Ermoiova 1989,10). Le nombre considérable d'os de rongeurs, y compris de *Marmota bobac* L., découvert dans certains sites (plus fréquemment dans ceux des grottes et cavernes, où ils ont eu des conditions plus propices de conservation et préservation, David 1980), nous donnent la possibilité de soutenir ceci. La chasse „totale” est attestée par l'exemple des communautes à style de vie „préhistorique”, qui ont survécu jusqu'à présente, par exemple des aborigènes d'Australie (Cabo 1986):

- En ce qui concerne le problème de la spécialisation de la chasse, et effectuant une incursion vers le sud-ouest, nous considérons que ni les sites de la zone nord-pontique ne sont pas unitaires, en ce qui concerne pas seulement la typologie des industries et la structure des industries, mais aussi la faune de leurs niveaux d'habitat.

Nous avons antérieurement accepté l'idée que pendant le Paléolithique supérieur des steppes périglaciaires nord-pontiques, d'un groupe de sites, dans lequel la vie quotidienne, le *modus vivendi*, étaient dans une grande mesure conditionnés par la chasse de l'espèce *Bison priscus* Boj. Le groupe de ces sites, initialement dans un nombre limité, a été déterminé et décrit surtout du point de vue économique, par P. Boriskovski (1964, 226-238; 1989, 24-27). La thèse de l'existence pendant le Paléolithique supérieur est-européen d'une telle zone économique-administrative a été soutenue par certains spécialistes, et par d'autres vivement critiquée. Le problème et les discussions

concernant ces aspects ont été examinés, aussi bien du point de vue historiographique que conceptuel et de celui des faits, par I. Sapojnikov (2003, 1888 – 216) et, considérant cet examen comme très utile et multilatéral, nous ne nous y arrêterons pas. Nous déterminerons seulement certaines positions conceptuelles et nous exposerons certaines de nos observations en ce qui concerne les industries examinées ci-dessus, et tout d'abord celle concernant les différenciations techniques-typologiques entre les divers complexes lithiques de l'espace indiqué²⁷.

- Dans le site Zolotovka de la zone du Don inférieur on a pratiqué une taille similaire au débitage primaire du site Rascov VII, mais surtout circulaire alors que dans l'industrie de Climauti II l'enlèvement (l'éclatement) unilatéral ou partiel des nucléus est surtout utilisé. A Zolotovka on ne rencontre pas de nucléus secondaires d'éclats. Parmi les grattoirs, on constate la présence des grattoirs nucléiformes réalisés à partir de nucléus épuisés, minces carénés, mais on ne rencontre des grattoirs à museau de divers types, rencontrés à Rascov. On n'y trouve pas le groupe d'outils associé aux perçoirs et aux pointes – perçoirs de type dénommé „Rascov” et les pointes en défenses à cannelures longitudinales latérales (Praslov, Ivanova, Maleasova 1980, 168-175; Praslov, Scelinski 1996), qui rendent à l'industrie du site Rascov un coloris typologiquement à part. Cette différence typologique la distancie évidemment des complexes inclus dans la „zone de steppe” (Zolotovka, Muralovka, Fedorovca, Amvrosievka, Bol'saya Akkarja, etc.) d'une part et surtout les complexes du site Climauti II, que nous avons mentionnés ci-dessus, de l'autre. Dans l'industrie du site Muralovka on a dépisté une pointe biface (forme non-spécifique au Paléolithique supérieur de la zone nord-pontique, typiques pour les complexes des sites Rascov VII et Climauti II). Les formes bifaces sont extrêmement rares dans le Gravettien de l'espace carpatique-dniestréen (Moldova V, niv. 10., Duruitoarea – Veche, niv. sup., Mitoc-La Saraturi, niv. sup., Ciuntu, Ripiceni-Izvor, niv. 2a et 2b, etc.) (Borziac, Chirica, Valeanu 2006), mais celui dépisté à Muralovka a, peut-être, son origine dans les zones plus nordiques du bassin du Don (Matiukhin 1990, 141-163; idem 1996). Les différences typologiques, qui ne favorisent pas l'inclusion des sites dans la zone nord-pontique, surtout la faune et l'espèce *Bison priscus* Boj dans une culture archéologique distincte ont été décrites par G. Grigorieva (1968; idem 1970), M. Gvozdover (1964; idem 1967; 1970), d'autres spécialistes. Selon nous, acceptant les opinions des chercheurs et étant partiellement en accord avec N. Chetraru et al. (2007), nous considérons que le site Rascov VII

²⁷ Nous n'incluons pas ici le site Kamennaja Balca II, dans la faune duquel c'est l'espèce

Bison priscus Boj qui prédomine, mais qui, d'après l'inventaire lithique et la structure de l'inventaire, semble être d'origine caucasienne (Gvozdover 1967, 82-101; idem 1974, 48 – 52; Leonova 1994, 30 – 50)

représente un phénomène culturel à part (jusqu'à la différenciation par des fouilles des niveaux d'habitat du site Rascov VIII)²⁸, différent des industries des steppes nord-pontiques, y compris des niveaux d'habitat du site Climauti II. Si les niveaux d'habitat de Climauti II n'ont pas été soumis à des remaniements essentiels, et leurs matériaux sont sans doute unitaires, alors le niveau d'habitat de Rascov VII, tout comme les niveaux lithologiques qui contiennent leurs restes, ont souffert des changements générés par les lavages intensifs. Par exemple, ce n'est pas claire la manière dont le niveau inférieur aleurithique ait pu remplacer le sol fossile potentiel ou hypothétique (déterminé *in absentia* comme étant de type Dofinovka ?) d'une surface relativement plane, telle celle de l'emplacement du site Rascov VII, sol fossile, qui aurait été à sa place, logiquement, mais ceci n'est pas démontré. De la sorte, les remaniements et les interruptions accumulés des sédiments, dépistés à Rascov VII et les dépôts, en fait continués, bien que préservés ou initialement accumulés dans une mesure très limitée à travers la surface étudiée du site Climauti II, nécessitent une étude et une documentation supplémentaire. Bien que nous ne considérons pas que dans le site Rascov VII on ait mélangé des matériaux de traditions culturelles différentes, pourtant, l'opinion exposée par des chercheurs expérimentés et reconnus, tels Iu. Demidenco et D. Nujnyj, méritent une attention et une approche très sérieuse. La possibilité de l'existence de plusieurs habitats superposés dans le même endroit à Rascov dans les conditions des interruptions prolongées dans le processus d'accumulation des sédiments, est soutenue aussi par P. Noiret (2004, 459). Il n'est pas exclus que dans d'autres niveaux d'habitat „excessivement épais”, chaque fois qu'on a signalé des éléments typologiques halogènes, comme par exemple, le niveau 7 d'habitat du site Molodova V, contiennent comme substrats les industries d'autres traditions culturelles,

²⁸ Nous croyons que l'appartenance culturelle de chaque site de la zone nord-pontique, y compris leur genèse, représente des thèmes à part de recherche. L'inventaire „aurignacien”, représenté en grande mesure par les grattoirs nucléiformes et la retouche „aurignacienne” a été déterminé, possiblement, non par les traditions culturelles mais par la nécessité de transformer des peaux épaisses et très compactes comme structure du bison (on connaît la pratique de l'utilisation des peaux de bison par les aborigènes de l'Amérique de Nord, Roe 1970) pour la réalisation des écus, des vêtements de lutte). L'inventaire „aurignacien” pourrait être considéré comme invention typologique dans le cadre des communautés d'origine gravettienne pendant l'étape „épigravettienne”. On n'exclut pas la possibilité que la plupart des sites de la zone nord-pontique aient été saisonniers, (d'été), étant au fond d'origine gravettienne et de l'espace carpatique-dniestréen. Lorsque dans la zone le renne était en train de disparaître, les communautés humaines gravettiennes se déplaçaient dans les zones de steppe, là où on chassait surtout le bison. Donc, les changements de leurs inventaires peuvent être reliés aux occupations saisonnières. De tels cycles de migration annuelle sont aussi connus pour les aborigènes des prairies nord-américaines (Oliver 1962; Todd 1991, 217-238)

immédiatement superposées à celles antérieures. Un tel substrat dans l'industrie du niveau 7 de Molodova V aurait été celui qui contenait des pointes à cran (?). Mais c'est un aspect extrêmement difficile à démontrer. Une solution pour la différenciation ou au moins pour la détection de complexes superposés directement l'un à l'autre sans niveaux „stériles” du point de vue archéologique entre eux serait l'obtention des données radiométriques multiples, qui se seraient groupées en deux segments chronologiques différents. Mais pour le site de Rascov VII, et pour le niveau 7 d'habitat du site Molodova V il faut obtenir un grand nombre de données qui, si celles-ci se groupent chronologiquement, il s'en suit que pour séparer les inventaires il serait nécessaire à chercher et appliquer d'autres procédés.

4. 3. Gisements du Paléolithique supérieur à faune prédominante de mammoth de la zone du Dniestr Moyen et le gisement Clima uti II.

Dans la zone du Dniestr Moyen, dans la microzone molodovienne, on connaît d'autres sites du Paléolithique supérieur, approximativement du même âge que les niveaux d'habitat du site Clima uti II, dans lesquels c'est le mammoth qui prédomine. Parmi ceux-ci, nous mentionnons les niveaux d'habitat 7-5 du site Cormani IV, le niveau 4 du site Oselivka.

Le niveau 7 d'habitat de Cormani IV (Tchernysh 1977, 24-26) dispose de deux données radiométriques : 24.500 ± 500 (GIN-1099) et 25.140 ± 350 (LU-586). Parmi les restes faunistiques dépistés dans le niveau d'habitat il y a les espèces: *Mammuthus primigenius* Blum., *Equus latipes* Gr. et *Rangifer tarandus* L. C'est le mammoth qui prédomine. Les matériaux lithiques sont publiés, mais sans la description de ceux de l'an 1974, lorsqu'on en a dépisté un grand nombre, qui dépasse ceux dépistés dans les années 1968-1974. La collection lithique du niveau 7 inclut plus de 550 pièces, dont 54 nucléus, la plupart quasi-prismatiques à 2 et plusieurs talons de percussion, plus de 160 lames entières et fragmentées et 74 pièces à transformation secondaire. Parmi les outils, il y a 48 burins, 7 grattoirs, 2 pointes sur lames (lames

29 Dans ce travail, dédiée au site Cormani IV, A.Tchernysh (1977, 24-26) a publié les matériaux obtenus avant 1974 et 1975, qui seraient représentés seulement par 146 pièces, dont 9 nucléus, 37 lames, éclats, déchets et 29 pièces à transformation secondaire. Les matériaux de 1974 et 1975, beaucoup plus nombreux, ne sont que mentionnés de manière générale, sans en présenter une statistique et sans les décrire.

30 En avril-mai 1976 I. Borziac a étudié les matériaux du site Cormani IV et maintenant nous présentons les données quantitatives concernant tout le matériel lithique découvert à la suite des fouilles effectuées par A. Tchernysh.

appointées), 4 lames à retouches abruptes (à dos abattu) de grandes dimensions, 1 lame à troncature retouchée droite, lames et éclats retouchés. Parmi les burins ce sont les burins dièdres (28) sur lames qui prédominent, et par mi eux il y a des exemplaires à retouches semiabruptes „aurignaciennes” sur les bords. Les grattoirs sont représentés par les grattoirs simples sur lames, sans retouches sur les bords. Un grattoir est combiné à un burin sur cassure (Les principales pièces du niv. 7 de Cormani IV – fig. 50-54). A. Tchernysh encadrait le niveau 7 dans les phases anciennes d’évolution du Paléolithique supérieur de la vallée du Dniestre (1977, 26). M. Otte a attribué ce même niveau d’habitat au Gravettien oriental ancien, du type du niveau 8 du site Molodova V (Otte, 1969). Plus tard, ce niveau a été inclus dans la IIème phase évolutive du Gravettien oriental (Otte et al. 1996, 212-226). P. Noiret, à partir de la détermination du niveau dans l’horizon lithologique „Pavlov” (Haesaerts et al. 2003; 2004), l’a encadré en général dans l’Aurignacien à pointes à cran (Noiret 2004, 425-470). Prenant en considération surtout les grattoirs simples et les lames à dos abattu tout comme la structure typologique, y compris celle des matériaux non-publiés par A. Tchernysh, nous avons attribué cette pauvre industrie au Gravettien moyen (Borziac, Chirica, Valeanu 2006). Mais nous mentionnons qu’après la révision intégrale des matériaux de Cormani IV (effectuée en vue de la préparation de ce travail), la prépondérance des burins dièdres, la présence des retouches semiabruptes „aurignaciennes”, nous n’excluons pas le fait que l’industrie du niveau 7 d’habitat (dont l’existence dans le temps correspond à ce niveau inférieur du site Climauti II et dans la faune duquel c’est le mammoth qui prédomine), ait aussi des points de tangence typologique à l’Aurignacien moyen de l’espace carpatique-dniestréen. Mais cette supposition nécessite une documentation plus vaste, y compris par l’augmentation de la collection de pièces lithiques de niveau d’habitat. De toute façon, la prépondérance du mammoth dans cette étape d’évolution chronologique du Paléolithique supérieur de la vallée du Dniestre nous indique le fait que les niveaux d’habitat de Climauti II ne sont pas uniques de ce point de vue et que pendant la période de début du processus climatique du Pléniglaciaire supérieur du Pléistocène, dans la zone carpatique-dniestréenne, tout comme dans d’autres zones de l’Europe Centrale³¹, il y a eu une période très favorable pour l’existence et l’évolution des populations de mammoth. D’autre part, la prédominance du mammoth dans la faune de Cormani IV est de facture gravettienne, précisé dans

31 La prépondérance dans la faune de cette étape chronologique d’évolution du Paléolithique supérieur de l’Europe Centrale est signalée dans les sites Pavlov, Dolny Vestonice, Predjmosti etc., dont les données radiométriques en général, correspondent à la datation du niveau inférieur du site Climauti II.

beaucoup d'autres travaux (Otte,1969; Otte et al.1996; Noiret 2004; Borziac, Chirica, Valeanu 2006).

L'inventaire du niv. 4 du site Oselivca, où l'on a dépisté la prépondérance du mammoth dans la faune, parmi les restes ostéologiques, a lui au ssi un caractère évidemment gravettien.

Dans l'étape actuelle des recherches, le niveau d'habitat de Molodova V peut être encadré dans le Gravettien moyen à pointes à cran et pièces à cran de l'Europe Centrale, y compris de l'espace de la zone carpato-dnistréenne (Haesaerts et al. 2003; 2004; Borziac, Haesaerts, Chirica 2005; Borziac, Chirica, Valeanu 2006). Dans la faune, ce sont *Rangifer tarandus* L.(13 ind.), *Equus latypes* Grom. (11) et *Mammuthus primigenius* Blum.(7) qui i prédominent. Mais, tenant compte du fait que beaucoup de restes faunistiques, dont beaucoup du mammoth, n'ont pas été pris en considération dans les publications (Alexeeva 1987), on ne peut considérer que dans la faune c'était le mammoth qui prédominait. Mais l'inventaire lithique a un caractère nettement gravettien, et nous ne le prendrons pas en discussion dans ce contexte.

Dans le bassin du Dniestre Moyen, on connaît des sites sans faune mais à inventaire de traditions aurignaciennes. Parmi celles-ci, nous mentionnons les sites de Climauti I, Scoc, Gura Camencii IV, d'autres points de la vallée du Raut, qui sont encore peu étudiés et nous ne les superposerons pas aux sites des niveaux d'habitat de Climauti II. Dans les inventaires de sites Climauti I, Scoc, Capresti I-III certaines formes bifaces sont présentes et sont, en ensemble, attribuées par nous à l'Aurignacien ancien à formes bifaces (Borziac, Chirica, Valeanu 2006).

Vers l'est, à environ 35 km des sites ClimautiIIetRascov VII, dans l'interfleuve Dniestr –Bug de Sud on connaît le site Leski, dans la faune duquel c'est le mammoth qui prédomine (Smol'yaninova, Muha 1989, 61-67). L'industrie lithique est pauvre, mais les pièces à dos abattu manquent et elle est représentée par des burins dièdres (fig. 49). Pour ce qui est du débitage primaire du silex, on rencontre des traits archaïques, tels les semifabriqués à talons de percussion facettés, à deux dos, l'angle obtus entre les talons de percussion et la surface de percussion. Dans l'inventaire de ce site on observe l'utilisation de la retouche semiabrupte, „en écaille”. Les auteurs mentionnés attribuent ce site aux phases anciennes d'évolution du Paléolithique supérieur (1989, 66). Le site a deux données radiométriques : 23.770 ± 1540 , (LE-4456) et 19.200 ± 200 , (LE-2946), (Stanko, Svejentev 1988, 116-120). Du point de vue chronologique, le site Leski s'encadre, conformément aux données $14C$ à l'époque où les sites ClimautiIIetRascov VII ont existé. L'absence de son modeste inventaire de l'association structurelle d'outils gravettiens nous permet son encadrement dans l'Aurignacien tardif du sud-est de l'Europe. Si nos observations sont correctes, alors le site Leski peut être considéré comme

le site le plus à l'est de l'Aurignacien tardif de l'Europe. Du point de vue territorial, elle peut être incluse dans le groupe des sites de la zone Climauti-Rascov. D'autres sites du Paléolithique supérieur de la zone du Dniestre moyen, à un âge similaire à ceux examinés par nous, conformément à la typologie de l'inventaire, sont encadrés dans les techno-complexes gravettiens de l'espace entre les Carpates Orientales et le Dniestr (Borziac, Chirica, Valeanu 2006). Parmi ces sites, conformément aux données publiées par Al. Paunescu dans la zone sous-carpatique, nous attestons de vagues traces d'habitat, la plupart étant représentées par de nombreuses collections de pièces lithiques¹, certains restes faunistiques. Dans la zone du Prut, nous connaissons plusieurs sites qui ont fourni des matériaux lithiques, caractéristiques pour cet Aurignacien, mais par des fouilles on n'a étudié que deux – Brânzeni II et Cuconestii Vechi IV. Sur le Dniestr Moyen, le plus représentatif est le site à deux niveaux d'habitat Climauti II [Borziac, Obada 2003, 5-52].

Nous commençons la caractérisation de ce faciès de l'Aurignacien avec les industries les plus anciennes, réalisant ce processus en conformité avec les données radio-métriques exactes dont nous disposons dans l'étape actuelle des recherches:

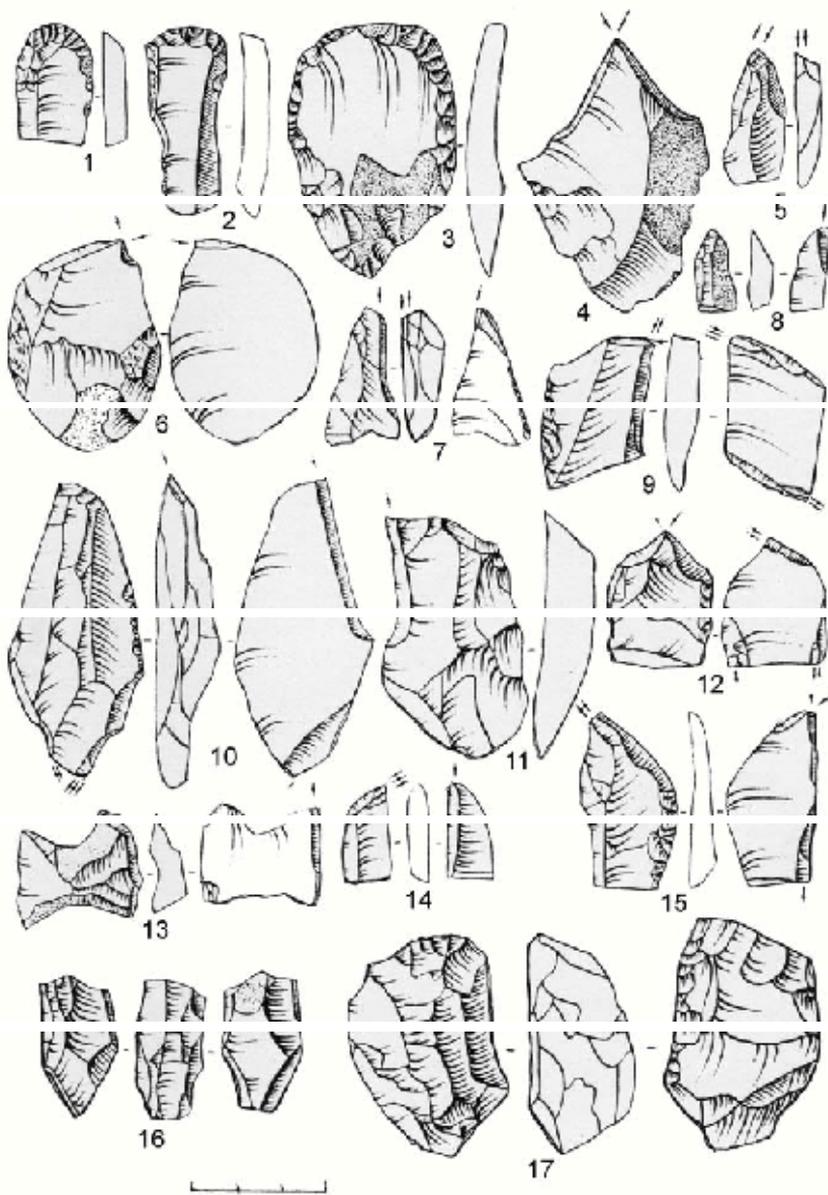


Fig. 49. Leski. Pièces lithiques (selon S. Smol'janinova et V. Mouha, 1989).

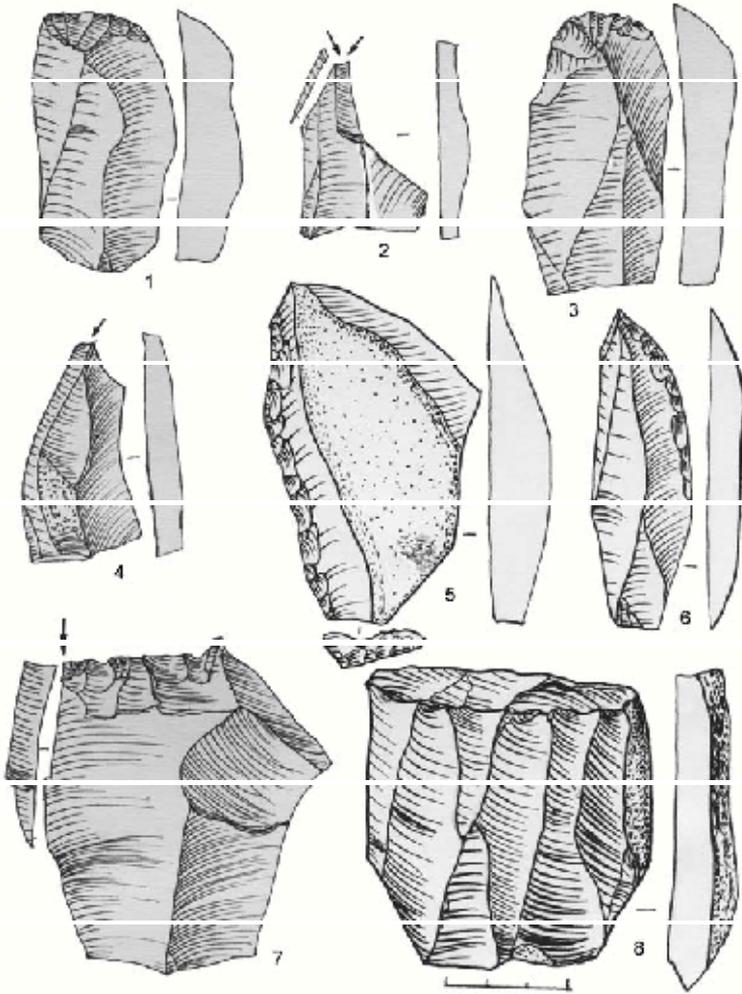


Fig. 50. Cormani IV, niveau 7. 1, 3, grattoirs; 2, 4, 7, burins; 6, lame retouchée; 8, nucleus.

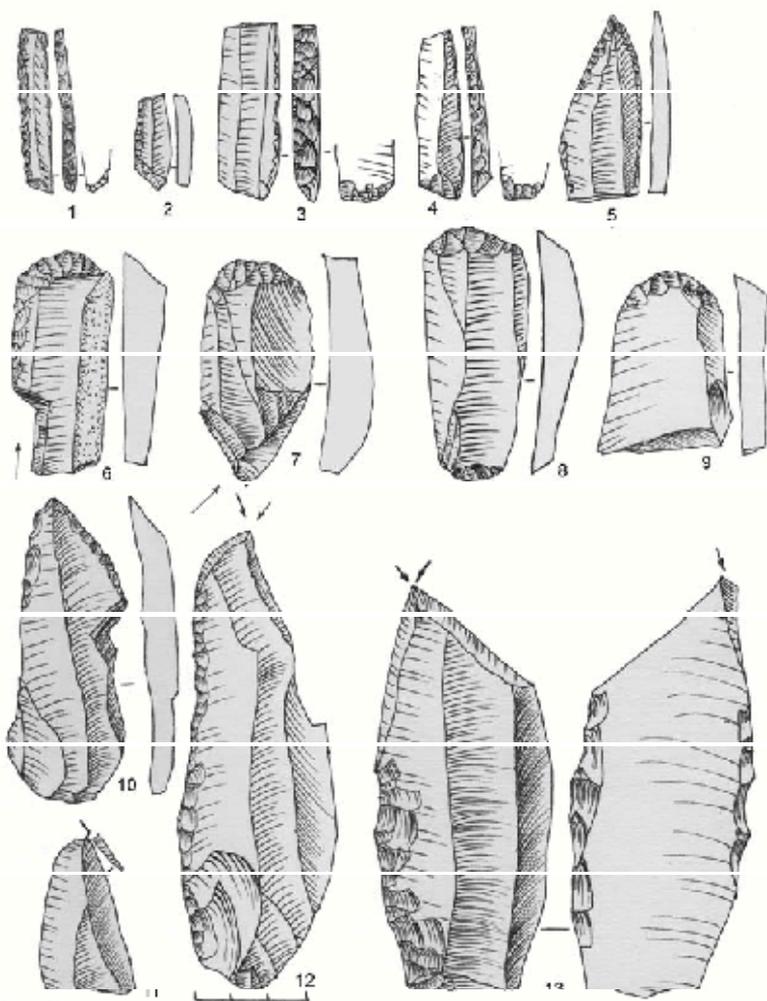


Fig. 51. Cormani IV, niveau 7. Pièces lithiqu es.

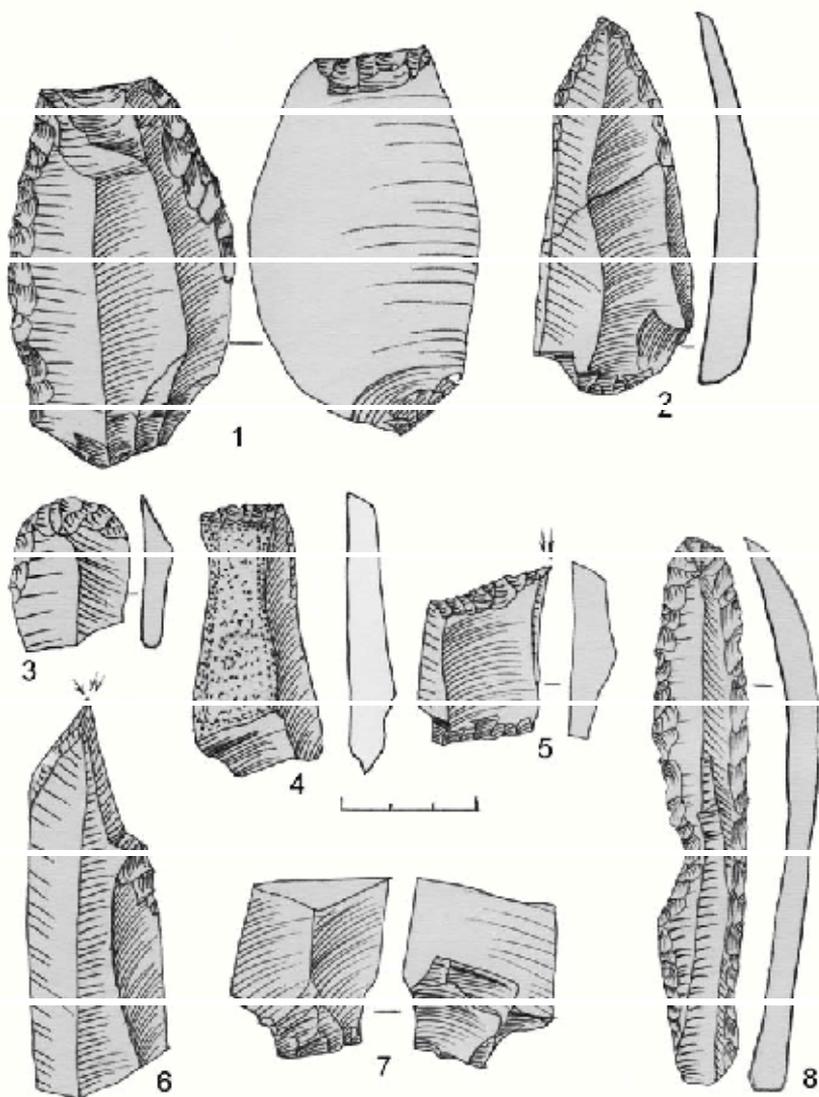


Fig. 52. Cormani IV, niveau 6. Pièces lithiques.

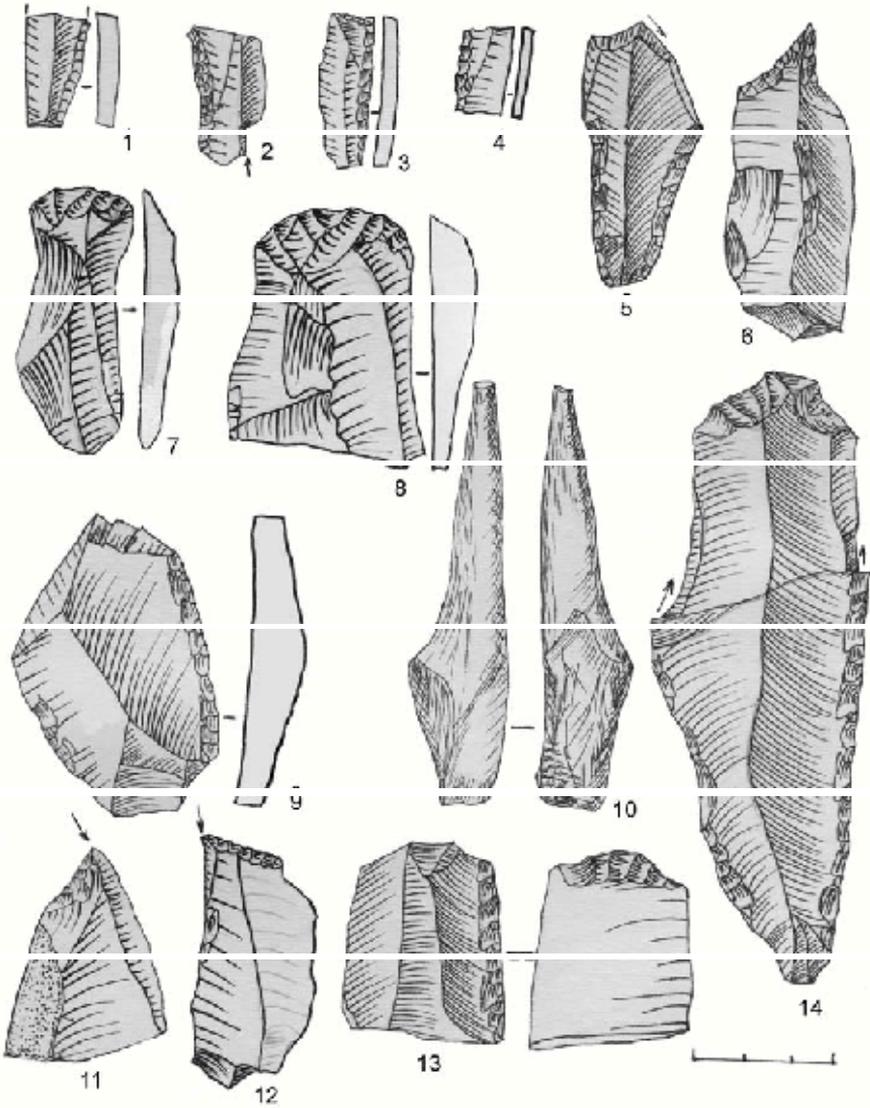


Fig. 53. Cormani IV, niveau 6. Pièces lithiques.

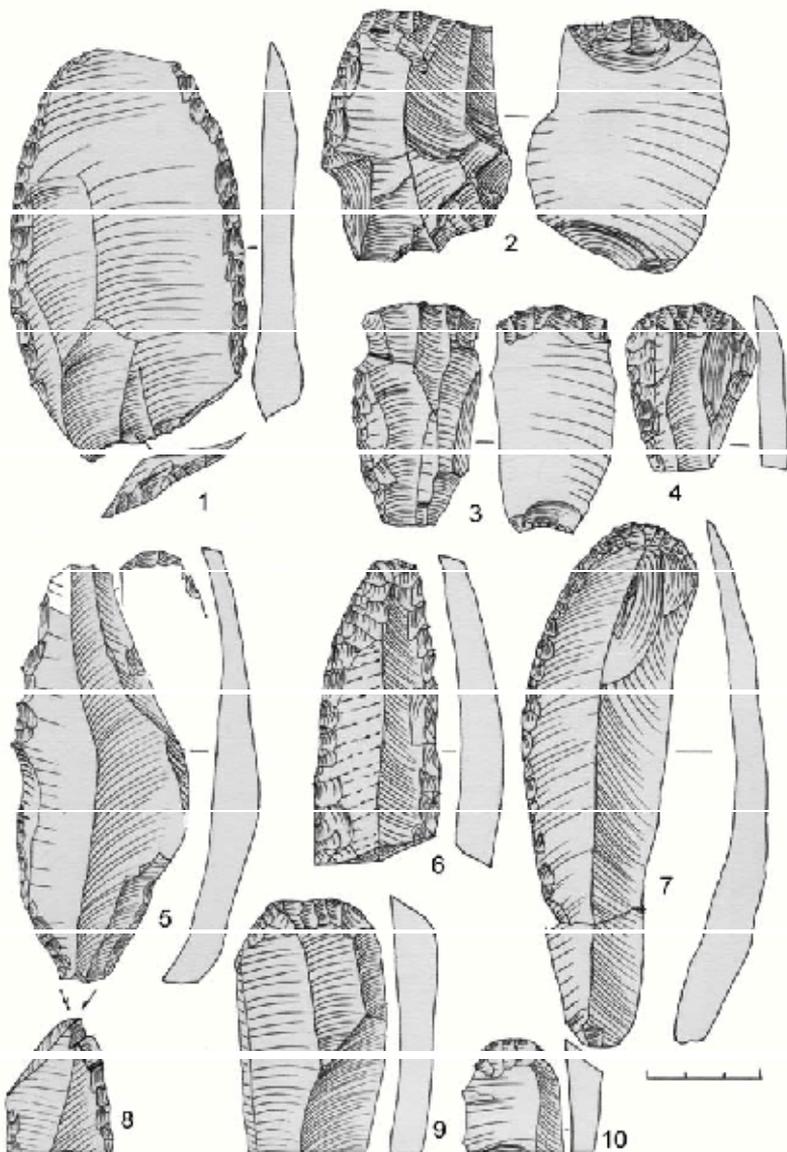


Fig. 54. Cormani IV, niveau 5. Pièces lithiques (Fig. 50-54, selon A. Tcher nysh, 1977).

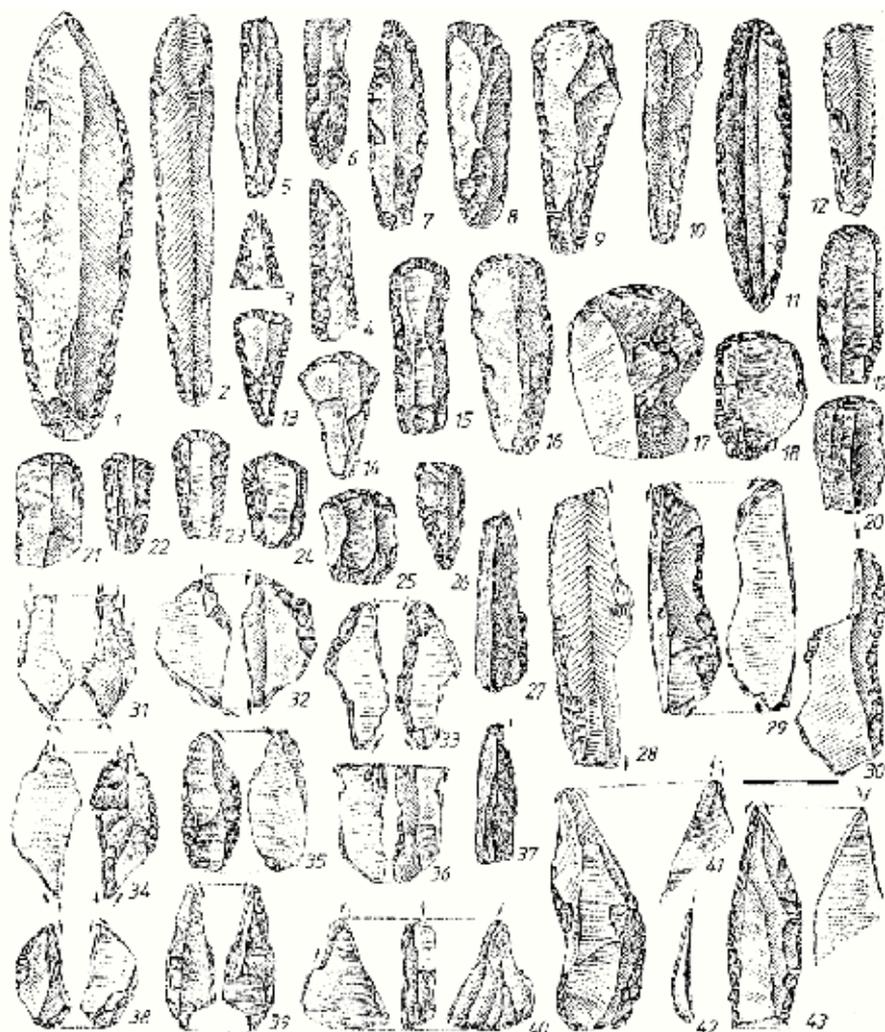


Fig.55 Buda-Dealul Viilor, niv. I. 1-8, lames; 9-26, grattoirs; 27-43, burins (considéré gravettien par Al. Paunescu, 1998).

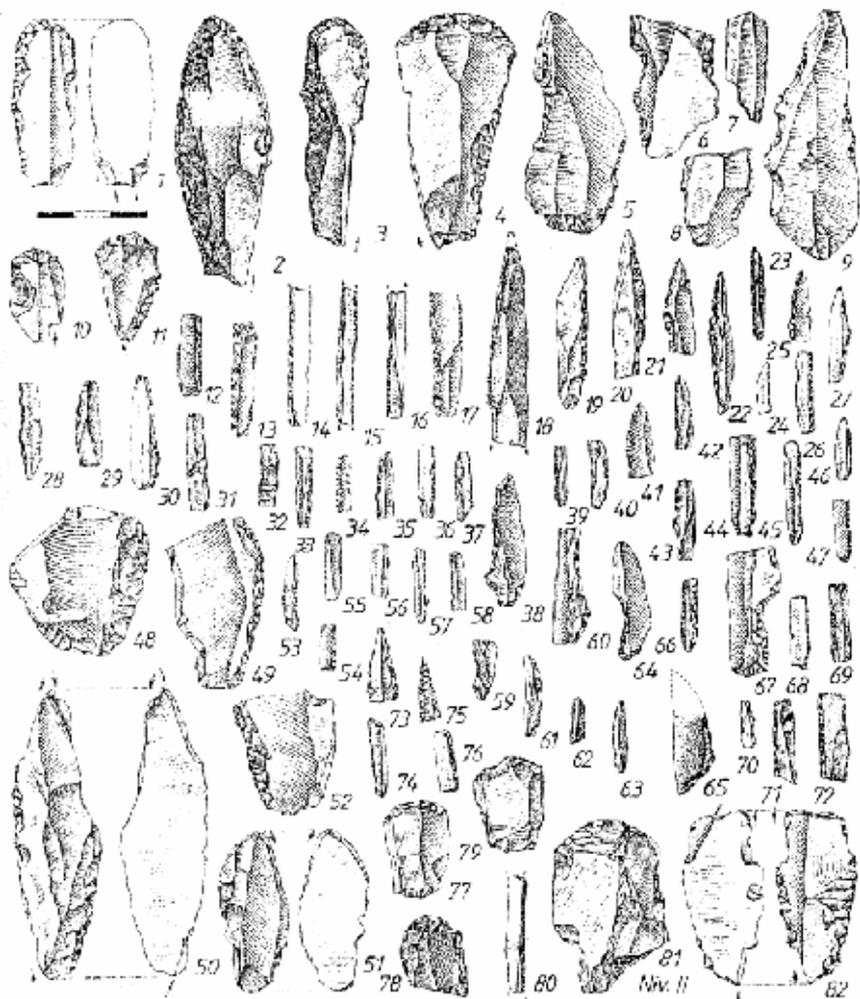


Fig.56 Buda-Dealul Viilo r, niv. I (1- 72) et II (73-82) (considérés gravettiens par Al. Paunescu, 1998).

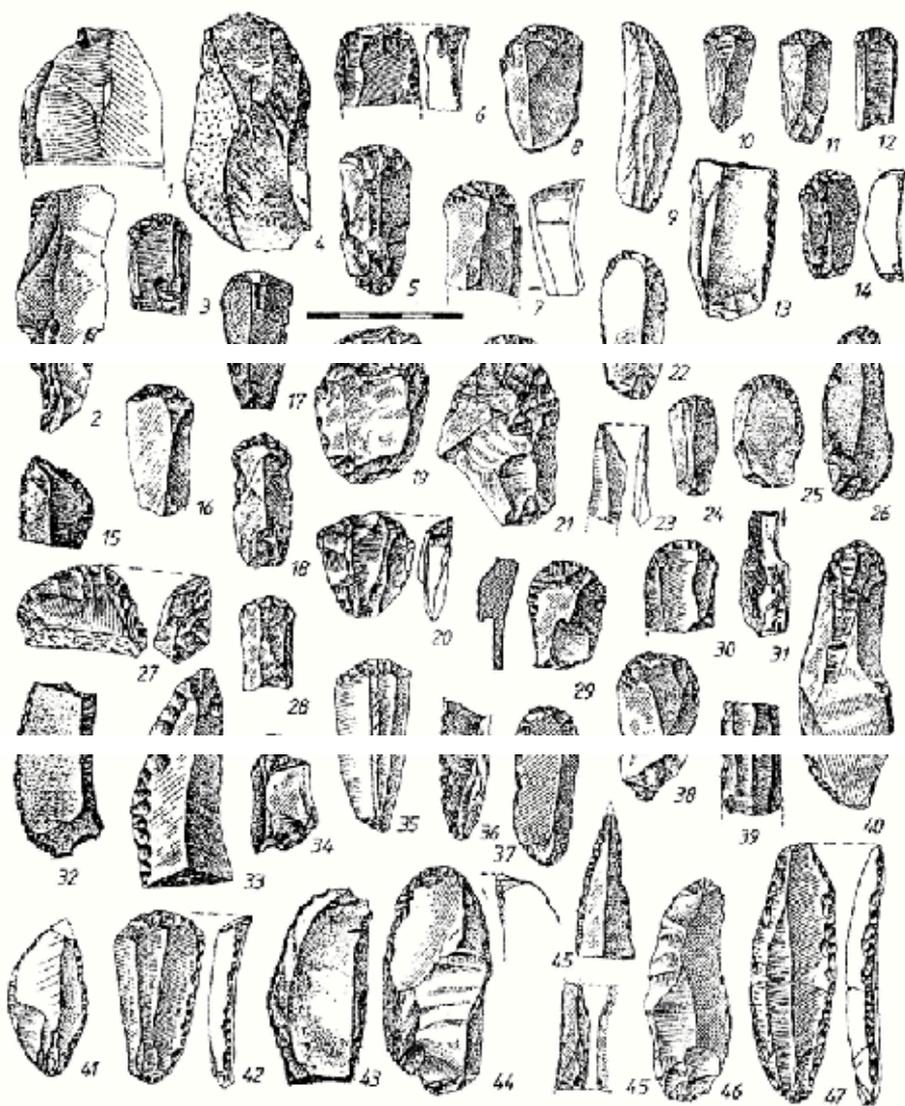


Fig. 57. Aurignacien moyen et tardif, sans bifaciales. Ceahlau-Dârtu. 1-14, niveau I aurignacien; 15-47, niveau II aurignacien (selon Al. Paunescu)

Tableau 10

Données exactes, obtenues pour l'Aurignacien moyen et tardif.

No. d'ordre	Sites	Laboratoire No.	Echantillon	Données	Observation
1	Cetățica II niv inf	GrN - 14633	Charbon de bois	26 700±1100	Correcte
2	Bistrișoara Lut n 1	GrN - 11586	Charbon de bois	24 760±170	Correcte
3	//-	GrN - 10529	Charbon de bois	24 100±1300	A1 Pănescu -incorrecte
4	//-	GX - 88456	Os brûlé	23 560±11 50/980	A1 Pănescu -incorrecte
5	Dârpa niv I	GX - 9415	Os brûlé	25 450±4450	A1 Pănescu -incorrecte
6	//-	GrN - 12673	Charbon , bois	24 390±180	Correcte
7	Cetățica I niv II	GrN - 14630	Charbon , bois	23.890+290	Correcte
8	Cetățica II niv. II	GrN - 14632	Charbon , bois	21.050+550	Correcte
9	Dârpa niv II	GrN - 16985	Charbon , bois	21 100±490	Correcte
10	Climăuți II niv inf	I.U. - 2351	Extr Humus	24 840±480	Correcte
11	Climăuți II niv sup	LU-2481	Dent de mammoth	20.350 ⁷ 230	Correcte

Le niveau inférieur de Cetatica II a fourni seulement 112 pièces lithiques, dont 10 outils – 1 grattoir simple, 1 burin nucléiforme, 3 pièces à encoches retouchées, 1 lame à troncaute droite retouchée et 2 racloirs simples droits. L'attribution de ce faciès est réalisée avec prudence, et tenant compte seulement de la donnée exacte.

Le niveau inférieur de Bistricioara-Lutarie est relativement plus riche. Parmi les 1094 pièces en diverses matières premières (grès siliceux ou glauconite – 32,40%; schiste noire d'Audia – 30,10%; ménilith – 9,30%; grès – 7,60%; silex – 7,70%, etc.) on a mis en évidence 90 outils typiques et atypiques et 21 nucléus, en majorité épuisés. La variété des types de matière première, utilisée dans le site et des nucléus épuisés (d'ailleurs, tout comme dans d'autres sites paléolithiques de la zone sous-carpatique) dénote le déficit de la matière première, et le silex – les liens avec la zone du Prut ou l'arrivée là-bas des habitants de la zone sous-carpatique (Chirica 2001; Brudiu 1998). Les outils typiques sont représentés par des grattoirs simples et de forme hautes, burins dièdres, lames à retouches continues. Al. Paunescu présente les indices typologiques suivants:

IG-29,21; IB-6,76; IBd-3,30; IBt-3,30; IGA-5,60; IBdr-50,00; IBtr-50,00; IGAr-19,20.

Grotesques caractéristiques: GA-16,80; GGr-3,30. (Paunescu 1998).

L'attribution à l'Aurignacien est effectuée à partir de la grande proportion du groupe caractéristique aurignacien.

Le niveau inférieur de Dârtu a fourni seulement 41 pièces à transformation secondaire. Il y a des grattoirs aurignaciens, burins et racloirs. Quantitativement, les grattoirs simples s'imposent.

Le niveau supérieur de Dârtu, parmi les 1112 pièces, avec les objets provenant de plusieurs objectifs (tranchées, cassettes, points) mais, selon Al. Paunescu, unitaires et homogènes comme provenance, on a dépisté 103 pièces typiques et atypiques (fig. 57). Une fois de plus, comme dans le niveau inférieur, on a identifié des racloirs (comme formes archaïques), les grattoirs simples, et certains burins, qui dénotent, en général, un caractère aurignacien de l'inventaire. C'est de la même manière qu'on caractérise le niveau aurignacien de Podis. (Chirica, Borziac, Chetaru 1996, 107; Paunescu 1998, 224-228). Ici nous mentionnons que ce faciès de l'Aurignacien, présent parmi les collections des sites mentionnés est significatif par sa faible et inexpressive typologie, mais aussi par l'extrême modestie numérique. Étant placé du point de vue stratigraphique à la base de beaucoup de niveaux ultérieurs gravettiens, ou par l'âge radiométrique, nous encadrons ce niveau d'habitat dans l'Aurignacien moyen sans formes bifaces.

Le site de Brânzeni II, découvert par V. Dergaci (Chetaru 1973, 34), a été étudié par G. Grigoreva en 1973-1974 à travers une surface d'environ 100 mètres carrés. Le niveau d'habitat, représenté seulement par des silex, est

situé dans le loess tardiquaternaire, au-dessus d'un horizon vaguement prononcé de sol fossile (Stilfried B - Briansk?). Il est possible que les fouilles aient été situées dans la partie de nord-ouest d'un grand site et on n'a étudié qu'une zone du site, où il y avait des ateliers pour le débitage primaire du silex. Parmi plus de 10.000 pièces en silex, les outils sont représentés par environ seulement 100 pièces (moins de 1% du nombre total), ce qui a donné la possibilité aux auteurs des premières études de déterminer la présence d'un site-atelier. Nous considérons qu'on n'en a étudié que la zone périphérique du site. Parmi les outils ce sont les grattoirs simples qui prédominent, suivis par les grattoirs carénés. On a identifié 11 grattoirs à museau avec la partie active arrondie, qui rendent à l'industrie un caractère aurignacien. Les lamelles retouchées sont peu nombreuses et peuvent être encadrées dans l'association de lames de type Du four, caractéristiques pour l'Aurignacien (Borziac, Grigorieva, Chetaru 1981, 120-130). La faune est représentée par un fragment brûlé en défenses de mammoth.

Le site Cuconestii Vechi IV a été découvert sur un promontoire de la rive droite du ruisseau Racovetul Secdesa confluence au Prut, par I. Borziac en 1974 et étudié la même année à travers une surface d'environ 120 mètres carrés. Le niveau d'habitat était situé dans un niveau de sol fossile (possiblement Stilfried B-Briansk) qui n'avait pas un profil entier, donc était affecté par des lavages. Dans le niveau d'habitat, qui a été probablement remanié, on a dépisté des silex, les restes remaniés d'un foyer et de rares dents et fragments d'os de mammifères. Les silex, représentés par plus de 1000 pièces, constituent un set homogène, aussi bien en ce qui concerne la matière première et le degré de la patine, que la technique de débitage et la structure de l'inventaire lithique. On a découvert 104 pièces, parmi lesquels il y a des grattoirs simples, 6 grattoirs carénés, certains burins dièdres. Mais, parmi les burins il y a aussi des exemplaires typiques polyèdres, qui sont plus caractéristiques pour l'Aurignacien, que pour le Gravettien. Dans la collection du site il y a aussi des lames à retouches minces sur les bords et une pointe aciforme, typique pour le Gravettien. Nous attribuons cet inventaire à l'Aurignacien, et tenant compte de l'absence de la transformation biface des pièces, de l'absence de l'association rigide des types gravettiens, nous les plaçons dans l'Aurignacien moyen sans formes bifaces.

De la sorte, dans l'étape actuelle de recherche dans le faciès de cet Aurignacien nous avons inclus 10 industries lithiques. Ces industries dans les divers compartiments de leur structure ont une similarité aussi bien par les éléments typologiques structurels, que par l'absence de la transformation biface, présente dans l'Aurignacien représenté par la culture de Prut et l'absence de l'association rigide de types gravettiennes. Elles sont aussi unies par l'âge commun, qui, aussi bien d'après les données radiométriques que celles relatives, avec une sûreté très accentuée (au moins pour 7 sites), peut

être considéré comme d'âge d'environ 26-20.000 ans BP (Borziac, Chirica, Valeanu 2006).

Eléments d'aménagement spatial. Dans les sites de Cuconestii-Vechi IV et Brânzeni II on n'a pas dépisté les traces de certaines habitations et ce n'est que dans le premier de ceux-ci on a dépisté les traces d'un foyer. Il est possible de mentionner qu'à Brânzeni II on a dépisté 9 petites agglomérations en silex, constituées de nucléus, lames, éclats. Elles peuvent être interprétées comme petits ateliers des zones périphériques du site, où la transformation primaire du silex a avait lieu.

Dans les sites de la zone sous-carpatique (Dârtu, Bistricioara-Lutarie) on a dépisté des foyers, certaines petites agglomérations, déterminées comme ateliers pour la percussion de la pierre. Certains « objectifs » archéologiques retiennent l'attention, étant déterminés comme foyers qui ont une grande distribution (parfois plus de 10 mètres carrés, Paunescu 1998, 122, 124). Selon nous, c'est à l'endroit de ces sites, que pour des raisons anthropiques, des feux immenses ont fonctionné. D'ailleurs, on a constaté les traces de certaines „incendies paléolithiques” sur la Vallée de Bistrita, telles que Fl. Mogosanu les a nommées. De toute façon, pas toutes les traces de brûlure de charbons de bois, dépistés et étudiés par C-S-Nicolaescu-Plopsor et ses collaborateurs, représentent les traces de foyers, caractéristiques pour le Paléolithique supérieur. Il est probable qu'il y ait eu des habitations saisonnières de la forme et de l'aménagement de celui-ci, supposé pour le niv. II du site Dârtu, où on a dépisté un foyer à petites fosses adjacents.

Dans le cadre de ce faciès aurignacien nous identifions les sites "traditionnels" à plusieurs niveaux d'habitat, sites de courte durée, saisonniers. A Climautii de Jos nous avons un site pluristratifié, de longue durée. A Brânzeni II, nous croyons qu'il y eu un grand site dans le cadre duquel un intensif processus de transformation primaire du silex avait lieu. Selon Al. Paunescu, les sites de la zone sous-carpatique sont saisonniers (Paunescu 1998). Les gens venaient là-bas à la fin de l'automne, avec les rennes, dispersés en petits groupes, y passaient l'hiver dans les refuges naturels de la zone de pré-montagne. Nous considérons que ce sont d'abord les animaux et puis les hommes qui ont découvert dans cette zone des sources d'eau salée et de sel, qui ultérieurement a continué à les attirer dans le même endroit, où de plusieurs niveaux d'habitat du site du Paléolithique supérieur se sont formés (Borziac, Chirica, Prepelita 2006). Il n'est pas exclus que pas seulement dans la zone de Ceahlau, mais aussi dans d'autres zones des Carpates Orientales il existe des sites paléolithiques pluristratifiés, qui sont encore à dépister. Il n'est pas exclus, que le site de Poiana Ciresului-Piatra-Neamt, ait apparue à la suite d'un tel processus mais plus tard, avec la formation des niveaux gravettiens des sites de la zone de Ceahlau.

Inventaire en os, bois animal, défense. Parmi les sites inclus dans cette variante de l'Aurignacien local, ce n'est qu'à Climauti II qu'on a dépisté des pièces en ces matériaux.

Dans le niveau supérieur de Climauti II on a dépisté deux fragments de pointes en défenses de mammoth. Leurs dimensions et la manière d'aménagement des bouts, tenant compte de leur découverte en état fragmentaire, restent incertaines. La coupe ronde, sans cannelures longitudinales les distancie de ceux du site Ras cov VII, où l'on a dépisté des pointes de lance à cannelures longitudinales (Chetaru, Grigoreva, Covalenco 2007). En l'absence des formes bifaces en silex, d'autres sites du groupement proposé par nous, il est possible que dans celui-ci aussi on eût utilisé comme armes, des traces du type de ceux de Climauti II. Les pièces en défense de mammoth de là-bas peuvent caractériser pas seulement le faciès donné, mais aussi le niveau de transformation des matériaux durs d'origine animale du Paléolithique supérieur de la zone, avant le refroidissement du climat pendant le dernier Pléistocène würmien. La présence des nombreux burins, qui prédominent dans d'autres groupes d'outils, nous démontre l'intensification de l'utilisation des matériaux animaux durs et, possiblement, du bois. Les pièces en grands os de mammoth qui ont été soumis à la transformation méritent l'attention. Il s'agit de grands os tubulaires à perforations, certaines pièces à fissures artificielles, appliquées pour l'installation de certaines pièces en silex. Les premières d'entre elles présentent de l'intérêt seulement comme attestation et documentation supplémentaire de la présence de l'habitation en „os et terre”.

Pièces d'art et de parure. Dans le Paléolithique supérieur de la zone carpatique-dniestréenne, les plus anciennes pièces d'art et de parure sont attestées à Brânzeni I, niv. inférieur³², qui a été déterminée comme appartenant à une culture à part du Paléolithique supérieur ancien. Tenant compte de la plus ancienne donnée radiométrique, obtenue pour le niveau 3 d'habitat de la grotte (environ 26.000 BP), il est possible que dans la grotte il y ait eu une habitation de transition du Moustérien au Paléolithique supérieur (Borziac 1981, 18-26; Amiranov, Anicovich, Borziac 1993, 311-330; Chirica, Borziac, Chetaru 1996; Borziac 1998, 11-18; Borziac, Chirica, Valeanu 2006; Chirica 1999, 164-167; Noiret 2004), qui a évolué de manière symbiotique, conformément à des conceptions actuelles qui sont encore en train d'être plus exactement formulées du point de vue conceptuel (Stepanciuk 2005, 197-220).

³² On a exposé plusieurs opinions concernant cette pièce, parmi lesquelles celle selon laquelle la pièce n'appartient pas au niveau 3 (inférieur), mais elle peut être beaucoup plus tardive (Grigorev 1970; Rogatchev, Anicovich 1984, Anisiutkine 2001). Nous considérons l'opinion initiale de N. Chetaru comme plus plausible.

Une opinion similaire là-dessus a exposé aussi M. Anicovich³³. De toute façon, cette pièce est la plus ancienne pièce d'art de la zone, attribuée à un complexe à certains éléments aurignaciens dans l'industrie lithique, si non pas d'après l'âge³⁴, alors au moins d'après l'origine. Les pièces du niveau 8 d'habitat de Mołdova V sont de tradition gravettienne (Tchernych 1987 ; Chirica, Borziac 2006). Dans d'autres complexes aurignaciens de l'espace entre les Carpates et le Dniestre, à l'exception du niveau supérieur du site Climauti II, décrit dans le travail présent, elles n'ont pas été encore dépistées. Donc, nous nous limiterons à une succincte caractéristique des pièces d'art et de parure de ce site.

La transformation de l'os, des défenses et de la marne n'apparaît pas comme une phase initiale, comme un processus en cours de formation, mais comme quelque chose de déjà constitué, à traits spécifiques de réalisation, motifs et formes déjà constitués. Ceci nous permet de considérer que l'origine et les modalités de réalisation, surtout des pièces de parure, ne sont pas locales. Les éléments spirituels sont impliqués dans le décor de certaines pièces en os et bois animal. On rencontre le motif des incisions rythmique transversales en ligne (le bois rompu de renne), motif présent aussi bien sur les perles en ostéobulbe de Climauti II, que sur certaines pièces de Cosauti (Borziac, Otte, Noiret, 1998, 3-22; Borziac 2005; Chirica, Borziac 2007, 89-101). L'incision rythmique, elle aussi caractéristique pour certaines pièces en marne du Gravettien local (Borziac, Chirica C. -V 1998) est aussi signalée sur le fragment de bracelet en défense de mammoth, présent dans le niveau supérieur de là-bas. La transformation artistique de la marne est signalée par le décor en marne, de la coquille d'oursin et quelques fragments cylindriques en marne polie, qui, à notre avis, auraient pu appartenir à des figurines humaines. Deux fragments de bracelets massifs, les pièces circulaires en défense de mammoth, qui peuvent être considérés comme semifabriqués ne favorisent pas plus la compréhension des processus de leur réalisation (à éléments de coupe longitudinale, transversale, encoche et perforation de la défense, etc.), que la signification artistique de ces pièces. De toute façon, toutes les pièces de ce groupe, y compris les perles en coquille de mollusques fossiles nous démontrent un évident degré de spiritualité. À notre avis, ces

33 Rapport scientifique à la Conférence annuelle de rapports du Musée National d'Archéologie et d'Histoire de la République de la Moldavie, 20 octobre 2007.

34 Il n'est pas exclu que les données radiométriques plus anciennes du niveau inférieur (environ 26.000 ans BP.), puissent refléter correctement l'âge du site et que l'industrie archaïque des pièces lithiques reflète le caractère symbiotique de celle-ci (Stepaniciu 2005, 197-234; Anicovich 2006). En ce cas, la pièce d'art du niveau inférieur pose encore plus de questions, y compris celles concernant l'influence des Aurignaciens sur les Moustériens tardifs de la zone.

pièces, dans leur ensemble, diffèrent des pièces d'art, parure et spiritualité des sites du Gravettien oriental local. Cet ensemble de pièces trouve des similitudes dans les matériaux qui dénote la spiritualité des habitants du site Mezin (Chovcoplas 1964).

4. 4. Aurignacien moyen et tardif de la zone carpatique - dniestréenne .

A notre avis, le techno complexe aurignacien de la zone comprise entre les Carpates Orientales et le Dniestr a connu quelques étapes d'évolution culturelle - chronologique, à repères chronologiques, stratigraphiques et culturels d'identification.

L'Aurignacien ancien est marqué par les complexes d'habitat de Mitoc-Malu Galben, situés conformément aux estimations de P. Haesaerts (2007) dans le cadre des dépôts des unités stratigraphiques MG-13-MG-12 et dans celles postérieures par ces courtes oscillations positives ou dans les dépôts immédiatement antérieurs au début de la formation des dépôts du complexe pédologique du sol fossile de type Stilfried B - Briansk. Il n'est pas exclu que l'horizon inférieur à matériaux aurignaciens de Mitoc-Malu Galben soit le plus ancien du Paléolithique supérieur de la zone. Nous n'avons pas de datations concernant les vestiges, déterminés par nous comme préaurignaciens (Borziac, 2003, 123-129; Borziac, Chirica, Valeanu 2006, 190-199). Les données fournies pour le niveau 3 d'habitat de la grotte Brânzeni I ne nous semblent pas correctes. C'est là qu'on a dépisté une industrie archaïque de transition du Moustérien au Paléolithique supérieur (Borziac 1997, 5-16; Chirica, Borziac, Chetraru, 1996, 13-30). Il faudrait avoir une donnée beaucoup plus ancienne aussi pour le niveau inférieur de la Climauti II, identifié dans l'an 2000, formé antérieurement au sol fossile mentionné, donc plus ancien, d'environ 31.000 ans BP. L'Aurignacien de Mitoc-Malu Galben est sans formes bifaces dans l'inventaire et, possiblement, en association avec le niveau supérieur d'habitat de Corpaci - Mâs (placé dans les dépôts de sol fossile), il constitue jusqu'à présent, le plus ancien Aurignacien à chronologie absolue et cohérente de la zone prise en considération.

C'est dans les dépôts du sol fossile de type Stilfried B - Briansk - Dofinova et dans ceux qui le remplacent que sont placés les complexes inclus par nous dans la culture aurignacienne Prout (Borziac, Levitki 2003; Borziac, Chirica, Valeanu 2006, 253 - 300). Du point de vue chronologique, cette culture a évolué conformément aux estimations existantes entre environ 28.000-27.000 ans BP jusqu'à 25.000-24.000 ans BP. Une importante particularité typologique des inventaires, inclus dans cette culture (Gordinesti I, Ripiceni-Izvor, niv. IIa et IIb, Corpaci, niv.inférieur, Trinca-Izvorul lui

Luca, etc.) est la présence des diverses formes bifaces, y compris des pointes de lance à la base arrondie ou triangulaire à la base convexe. Dans les industries de ces sites les traits archaïques sont évidents. Dans la technique d'éclatement primaire l'archaïsme est exprimé par la présence des nucléus discoïdaux, des supports Levallois à talons retouchés, accommodés ou à deux dos (Borziac 1984 ; Borziac, Levitki 2003), et dans la typologie, par la présence des racloirs de diverses formes, des pièces denticulées et de certaines pièces du type de la „demi-lune” ou des segments de cercle, qui signalent, possiblement, l'apparition tardive dans la zone des outils composites.

Parallèlement aux sites du cadre de la culture Prout, dans les industries desquelles, en tant que types importants on indique les types spécifiques à formes bifaces, certains segments de cercle et, en technique de percussion – des réminiscences Levallois évidentes, dans la zone comprise entre les Carpates Orientales et le Dniestre on a encore dépisté et étudié une autre catégorie de sites aurignaciens, conventionnellement dénommée par nous „aurignacien moyen et tardif sans formes bifaces”. C'est ici qu'on a inclus les sites qui, d'après la position stratigraphique des niveaux d'habitat, les données radiométriques et la typologie des inventaires des industries ne peuvent pas être encadrés dans la phase finale d'évolution du milieu naturel de l'interstade, lorsque le sol fossile mentionné (Stilfried B-Briansk-Dofinovca) s'est formé, et de l'étape modérée à température basses mais humides, qui y a suivi. Ces sites sont datés entre environ 26.000 et 20.000 ans BP, donc attribués à l'Aurignacien moyen et final. Dans la périodisation de l'Aurignacien de l'Europe Occidentale, ils peuvent être synchronisés à l'Aurignacien III et IV. C'est à l'Aurignacien III qu'on a synchronisé les sites qui ont existé pendant l'interstade mentionné, alors qu'à l'Aurignacien IV – ceux de l'intervalle compris entre l'étape finale d'accumulation du sol fossile mentionné et le début de la phase de refroidissement du dernier Pléniglaciaire würmien (environ 24.500 et 20.000 ans BP). Dans le cadre de ce groupe, on a inclus les industries des sites : Bistricioara – Lutarie, niv. inférieur, Cetatica II, Dârtu, niv. 1 et 2, Podis, niv.1, Climauti II, niv II et 1. Il est possible que ce soit à l'intervalle temporaire antérieur à ces industries qu'adhèrent celles dépistées à Brânzeni II et Cuconestii Vechi IV (Borziac, Grigor'eva, Chetaru 1981), et à l'est du Dniestre, l'industrie du site Leski peut adhérer à ce groupement (Smol'ianino va, Muha 1989, 61- 67).

Pour déterminer la position technique-typologique, chronologique et culturelle des niveaux d'habitat du site de Climauti II nous nous arrêterons plus largement sur cette variété chronologique du technocomplexe Aurignacien local. La technique de percussion dans le cadre de ces industries, conformément aux estimations dressées par M. Brudiu (1974), Al. Paunescu (1970; 1998), d'autres auteurs (Borziac, Grigor'eva, Chetaru 1981; Borziac, Obada 2001), peut être qualifiée de quasiprismatique. Cette technique de

percussio n, axée sur l'éclatement sous-parallèle de sémifabriqués (supports) pour la réalisation des outils, est quasiment parallèle et, au fond, lamellaire. Certaines formes des nucléus de formes archaïques peuvent être considérées comme accidentelles.

Les industries, d'après les sémifabriqués, ont des dimensions moyennes et moyennes-grandes. En qualité de matière première pour la réalisation des outils sur le Prut et le Dniestre on a utilisé divers types de silex local de couleurs différentes ; dans la zone sous-carpatique, parallèlement aux rochers locaux (ménilite, schiste noir d'Audia, etc.) on a aussi utilisé le silex de la zone du Prut Moyen, qui, par sa présence, dénoient les liaisons d'échange ou les processus de pénétration de la matière première avec les habitants, les soi-disants aurignaciens, de la zone de la vallée du Prut dans la zone pré-montagne (Brudiu 1974; Paunescu 1970; Chirica, Borziac, Chetaru 1996; Borziac, Chirica, Valeanu, 2003).

Parmi les procédés de transformation secondaire, tout comme dans le cadre de l'Aurignacien ancien, on a utilisé des retouches de divers types, surtout celle „aurignacienne”, la technique du détachement burinant et, possiblement, dans une moindre mesure, la fragmentation non-intentionnelle, lorsque on préparait les sémifabriqués pour la réalisation des grattoirs sur lames et éclats. Nous mentionnons que la technique des enlèvements plats d'amincissement, la technique bifaciale de transformation pour la réalisation des outils, y compris des pointes et d'autres telles pièces manquent. Nous considérons cette absence comme un indice de délimitation de cet Aurignacien, parallèle à d'autres, qui le différenciait de la culture Prut, d'une part et du Gravettien moyen de la zone, dans lequel on trouve les groupes associés de lames et les lames à dos abattu, les abondants grattoirs simples sur lames étroites et les burins de dimensions moyennes et microlithiques sur troncature retouchée, d'autre part.

Dans les collections des sites inclus dans cet Aurignacien, bien que dans un nombre réduit, on trouve les lamelles classifiées comme de type Krems – Dufour (de Sonnevile-Bordes et J. Perrot 1954-1956; Brézillon 1977; Soffer (ed.) 1991). Mais, conformément aux recherches orientées vers l'obtention et l'utilisation des lamelles mentionnées, effectuées par certains chercheurs de l'Europe Occidentale (Slimak, Lucas 2005, 75-100; Le Brun-Rikalens 2003; 2005, 23-72, etc.), et aussi du site Siureni I, de Crimée (Demidenko, Otte 2001, 133-146) de tels sémifabriqués, y compris à retouches marginales minces, apparaissent pas seulement à la suite d'une stratégie d'éclatement primaire consistante, mais aussi comme résultat du modelage des grattoirs et burins carénés. Cette particularité d'obtention des lames et microlames, qui étaient ultérieurement retouchées, est caractéristique pas seulement pour l'Aurignacien moyen et tardif, décrit par nous ici, mais aussi pour cette catégorie de sites, où dans les industries on observe des

interférences techniques-typo logiques entre l'Aurignacien et le Gravettien (Borziac 2005,7-16; Chetruaru, Grigoriu, Covalenco 2007; Praslov 1972), qu'on pourrait conventionnellement réunir sous le nom d' „épi-Aurignacien ” de la zone étudiée par nous. Nous remarquons aussi que cette particularité d'obtention des lamelles et microlamelles, qui dépend aussi de l'éclatement primaire et du finissage secondaire des outils, distancie ces industries de celles attribuées à l'Aurignacien ancien, où ni la technique de débitage (Borziac, Chirica, Valeanu 2003, 31-45), et ni les complexes des outils ne sont pas similaires à ceux examinés par nous ici (Chirica, Borziac, Chetruaru 1996; Chirica, Borziac, Valeanu 2004, 243-260). Dans le cas où ces pièces apparaissent de manière accidentelle, dans le processus de la transformation secondaire, il faut une certaine précaution dans la détermination de leur présence en qualité d'indice typologique (tel que c'est le cas du complexe de Siurenii I) (Demidenko, Otte 2001). C'est à ce sujet qu'I. Sapozhnikov attire l'attention, chercheur qui analyse d'une manière d'ailleurs assez éloquente et détaillée les positions conceptuelles des auteurs mentionnés (Sapozhnikov 2003, 43-56). Une fois de plus, nous sommes d'accord avec ce chercheur en ce qui concerne ses observations sur l'industrie du site Rascov VII. Donc, les lamelles à transformation secondaire des complexes aurignaciens peuvent être considérées les groupes de pièces qui résultent aussi bien du débitage que de la transformation secondaire (Slimak, Lucas 2005, 75-100; Le Brun-Ricalens 2003; 2005, 23-72; Le Brun-Ricalens, Brou 2003, 67-83). De la sorte, la présence des lamelles dans les industries aurignaciennes ne représentent pas un résultat prémédité de l'éclatement primaire peut être qualifié comme un degré d'avancement de la technique de débitage. Un exemple en est le lot des lames minces des industries des niveaux aurignaciens de Mitoc-Malu Galben, provenant de la transformation secondaire des grattoirs et burins carénés (Otte, Chirica 1993, 55-66; Noiret 2003; Otte et al. 2007).

Une autre particularité dans la transformation secondaire de ces industries est l'utilisation à large échelle de la technique d'enlèvement burinant. Celle-ci est intensément utilisée surtout dans le processus de réalisation des burins dièdres, lesquels par leur présence massive (surtout dans le complexe du niveau supérieur du site Climauti II), rend à l'inventaire un aspect typologiquement distinct. La prédominance des burins par rapport à d'autres groupes d'outils et des burins dièdres dans le cadre des burins de ces industries, peut démontrer le fait que dans cette variante du technocomplexe aurignacien local une grande fréquence a été celle de la transformation des matériaux durs de provenance animale, dont témoignent les variées pièces en bois d'animal et défenses du niveau supérieur du site Climauti II.

Structure des industries. Pour refléter les particularités structurales des industries lithiques nous présenterons leur organisation dans le tableau suivant:

Gro upes de pièces à transformation secondaire des sites de „l'Aurignacien mo yen et tardif sans for mes bifaces” de l'espace carpatique-dniestréen. Dans l'absence de repères chronostratigraphiques acceptables, nous incluons des repères chronostratigraphiques acceptables et les industries des sites Brânzeni II et Cuconestii Vechi IV, qui contiennent certaines caractéristiques techniques - typo logiques communes aussi bien pour l'Aurignacien ancien (les grattoirs à épaulements, à museaux), que pour l'Aurignacien moyen et tardif.

Confor mément à ce tableau, nous constatons que dans la majorité des industries ce sont les burins qu i prédo minent par rapport à d'autres groupes d'outils.

Dans ce cas, et en ce qu i suit, profitant d'u ne évidente standardisation des types, pour l'o rganisation des groupes d'outils, nous utilisons la liste typolog ique du Paléolithique supér ieur, proposée par D. de So nneville-Bordes, J. Perrot [1954, 327-335; 1955, 76-79; 1956 a, 408-412; b, 547-559].

Tableau 11

Nombre/Fonctie	Groupes de priors	Siles		Eschionna = Lantana, etc. inf.		Dijima, etc. I		Dijima, etc. II		Pudji = etc. I		Careschi Vochi		Chiang II, etc. etc.		Chiang II, etc. etc.		Brazos II	
		Col.	%	Col.	%	Col.	%	Col.	%	Col.	%	Col.	%	Col.	%	Col.	%	Col.	%
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	
1	Gradina simple/Gradina cu lame	6	0,74	8	19,50	11	12,61	5	8,19			8	6,6	10	7,37				
2	Gradina atipică	7	7,34	1	2,44	3	3,91	-	-			3	2,6	1	0,4				
3	Gradina dublă	-	-	2	4,88	1	0,97	-	-			1	1,10	-	-				
4	Gradina ovală	7	7,35	1	2,44	1	0,99	1	1,64			-	-	-	-				
5	Gradina - sur lamă - Adămetreșchia	4	4,50	2	4,88	10	12,11	4	6,56			1	2,40	1	0,4				
6	Gradina sur lamă - sur pământ	1	1,13			1	0,97					1	2,40	5	1,96				
7	Gradina cu scutur					1	0,99	1	1,64										
8	Gradina sur scutur	1	1,13			1	0,97					-	-	1	0,78				
9	Gradina cilindrică											1	1,70						
10	Gradina rugătoare	-	-									-	-						
11	Gradina curbată	3	3,37	1	4,88	3	3,91	1	1,64			7	6,48	5	1,96				
12	Gradina curbată atipică	2	2,25	1	2,44	1	1,19	1	1,64			1	1,10	1	0,4				
13	Gradina cu scutur					1	0,99					1	1,70	1	0,78				
14	Gradina plată	-	-			1	0,97							6	2,36				
15	Gradina modificată	-	-									1	2,40	1	0,4				
16	Roboz/Gradina modificată					1	0,99					1	1,10						
17	Gradina înaltă	-	-					1	1,64			1	1,70	-	-				
18	Gradina - lamă tronțată	-	-			2	1,94					-	-	-	-				
19	Radici - lamă tronțată	-	-					2	3,28			-	-	-	-				
20	Despozi - lamă tronțată																		
21	Pașuni - Gradina	-	-									-	-	-	-				
22	Pașuni - Dacia	-	-									-	-	-	-				

2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
23	Perceat tipic	-	-								-	-	-	-	
24	Perceat atipic	2	2,40												
25	Perceat multiplu										-	-	-	-	
26	Micropertea										-	-	-	-	
27	Euris diânde drept						5	8,10			3	2,10	21	21,4	1
28	Euris diânde drept						8	1,20			4	1,50	8	1,56	
29	Euris diânde atipic	1	1,13	2	4,88			2	2,78			2	5,41	5	1,06
30	Euris diânde sur măsurat	1	1,13			1	6,59					1	1,20	0	1,20
31	Euris diânde multiplu	1	1,13									2	2,40	21	4,23
32	Euris înscădit						2	4,22				4	4,20	1	0,4
33	Euris diânde multiplu											2	2,0	2	0,78
34	Euris sur tracatură dreaptă retouchée											1	1,20	19	7,48
35	Euris sur tracatură oblică retouchée											-	-	2	1,18
36	Euris sur tracatură concavă retouchée	2	2,27					4	5,58			-	-	6	1,26
37	Euris sur tracatură convexă retouchée	-	-									-	-	5	1,06
38	-	-	-									-	-	2	1,18
39	-													1	0,1
40	Euris multiplu sur tracatură retouchée	-	-	-	-							-	-	1	0,4
41	Euris multiplu mădit													1	0,1
42		-	-	-	-							-	-	2	0,78
43	Euris încheietură	-	-	-	-			1	1,64			1	1,20	-	-
44		-	-	-	-							-	-	-	-
45															
46		-	-	-								-	-	-	-
47	Pentru Clasiperson atipic			1	2,71	1	6,59					1	1,20		
48	Pentru încheietură tipic	-	-	-	-							-	-	-	-

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
40	Pièce La Grosche arrondie	-	-	-	-						-			1	6,4		
41		-	-	-	-						-			-	-		
42	Misapprovata	-	-	-	-						-			-	-		
43		-	-	-	-						-			1	0,79		
44	Pièce gibbeuse à bord abattu																
45		-	-	-	-						-			-	-		
46	Pièce à coin arrondie	-	-	-	-						-			-	-		
47	Pièce à coin	-	-	-	-						-			-	-		
48	Lance à bord abattu totale	-	-	-	-						-			-	-		
49	Lance à bord abattu partielle																
50	Pièce à tronçonnage à un côté renché	2	2,25	-	-	1	0,07				-			1	6,4		
51	Pièce à tronçonnage à deux côtés renché	1	1,13	-	-	1	0,07	2	3,28		1	1,20	1	6,4			
52	Pièce à tronçonnage concreto retouchée	-	-	-	-	1	0,07				-			-	-		
53	Pièce à tronçonnage concreto retouchée	-	-	-	-	1	0,07				-			-	-		
54	Lances à retouchées concreto sur un bord	-	16,11	-	-	10	0,71				5	6,07		-	-		
55	Pièce à retouchées concreto sur un bord	-	-	9	7,53	-	-	5	8,19		3	7,46	51	20,0	1		
56	Pièce à retouchées concreto sur les deux bords	3	3,61	0	1,60	4	3,88				2	2,90	62	10,3			
57	Lance „strigatoara”	7	7,74	1	2,44	11	10,03	1	1,64		3	3,6	8	3,14			
58	Lance clasoflex																
59		-	-	-	-						-			-	-		
60		-	-	-	-						-			-	-		
61		-	-	-	-						-			-	-		
62		-	-	-	-						-			-	-		
63	Pie	-	-	-	-						-			-	-		
64	Pièce à enclache	13	13,48	6	14,63	15	14,57	13	16,67		5	6,07	7	7,1			
65	Pièce densicuite	2	2,25	-	-	5	4,55	2	3,28		3	3,6	3				
66	Pièce à esquila			-	-						1	1,20	8	3,1			

9	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
77	Roșini	11	17,96	3	7,32	7	6,81	3	4,92			3	3,6	4	1,5		
78	Roșeții	3	3,27									1	1,2				
79	Tăbușele sculțate																
80	Pièce type trapez	-	-	-	-									-	-	-	
81	Pièce trapézoidală	-	-	-	-									-	-	-	
82		-	-	-	-									-	-	-	
83	Pièce trapezoidală	-	-	-	-									-	-	-	
84	Leuzile tronțite	-	-	-	-									-	-	-	
85	Leuzile a dos	-	-	-	-									-	-	-	
86	Leuzile a dos tronțite																
87	Leuzile a dos dentatate																
88	Leuzile dentatate																
89	Leuzile a dos	-	-	-	-									-	-	-	
90	Leuzile (2) a dos	2	2,32	-	-	1	0,97	2	3,38					-	-	-	
91	Fontele sculțate	-	-	-	-	-	-							-	-	-	
92	Diverse	1	1,13	-	-	-	-							1	1,2	3	1,18
TOTAL		89	100	41	100	103	100	51	100			83	100	254	100		

4. 5. Cynégétique et écologie de l'homme pendant l'étape moyenne et tardive d'évolution de l'A urignacien à travers l'espace compris entre le D niestr et les Carpates Orientaux.

Tel que nous avons antérieurement mentionné, la période de temps de l'évolution de l'Aurignacien moyen et tardif sans formes bifaces de l'espace carpatique - dniestréen (environ 26-20.000 ans BP) correspond à l'étape tardive d'évolution de l'interstade lorsque le sol fossile de type Stilfried B-Briansk-Dofinovca s'est formé et à l'étape initiale d'évolution pulsante du climat du dernier Pléniglaciaire. Si nous acceptons les estimations des paléoclimatologues, paléopédologues et paléobotanistes concernant la période de l'accumulation du sol fossile mentionné, il résulte que le climat a été généralement très humide, mais encore plus humide qu'il n'est à présent à la même altitude. Conformément au pédologue V. Motoc (Borziac, Golbert, Medeanik, Motoc 1992), le sol placé à la base du niveau inférieur de Climat II a des traits communs au sol actuel de chernozem de la zone, mais contient moins d'humus, situation objective, si nous prenons en considération les degrés différents d'altération et, d'autre part, de préservation de ces deux formations de sols. Un autre pédologue, S. V. Gubin, décrit ce sol fossile de la manière suivante: „Une particularité spécifique de ce sol est la transformation intensive et multilatérale du matériel par ses procédés de formation. Cet aspect est, évidemment, démontré par les métamorphoses subies par le matériel carbonaté et les coquilles de mollusques terrestres du contexte, l'humification et l'enrichissement par des oxydes de fer du contenu structurel du sol, la fero génation de la p lasma du sol, de sa structure. Parmi les principaux procédés de formation de ce sol on retrouve ceux cumulatifs - humifères à profonde transformation de la substance organique en fraction structurelle d'humus, tout comme les processus illuviaux ”. (Gubin, 1987, 139-140). D'après une série de caractéristiques descriptives, ce sol est similaire à celui contemporain des zones de silvosteppe. A présent, de tels sols sont répandus dans les zones à climat chaud tempéré et à une humidité suffisante sous les forêts de feuillus et ceux mélangés.

Conformément à la caractéristique donnée au sol fossile de type dniestréen (Stilfried B-Briansk-Dofinovca) dépisté dans les affleurements de Molo dova I et V, donnés par M. Bolihovscaja et G. Paschevici, ce sol contient un haut pourcentage de pollen d'arbres des associations de feuillus, mais aussi de pollen de conifères, ce qui nous démontre que le climat, pendant la période ancienne des sites aurignaciens locaux, était humide et possiblement relativement plus froid qu'à présent. Mais il est important, que S. V. Gubin et P. Haesaerts définissent eux aussi dans les séquences stratigraphiques de Molodova V et Mitoc-Malu Galben, au niveau lithologique d'emplacement de

ce sol, une série rythmique de cycles climatiques, qui nous démontre que dans le cadre de l'interstade mentionné il y a eu aussi des cycles rythmiques, à laquelle la flore du milieu environnement réagissait de manière plus prompte, que le monde animal, à l'exception des rongeurs, considérés comme indicateur sensible des changements climatiques (Gubin 1987, 134; Haesaerts et al. 2003; Haesaerts 2007). Pendant la période de l'existence des sites incorporés dans le sol fossile mentionné, dans la faune des grands mammifères chassés par l'homme c'étaient le cheval et le bison qui prédominaient. Le mammoth n'était pas rencontré (David 1980). Dans les sites de la zone sous-carpatique, pendant la formation de ce sol, on a dépisté seulement de rares os de renne et de cheval (Nicolaescu-Plopsor et al. 1965). Mais, dans les dépôts qui contiennent les niveaux d'habitat aurignaciens de la zone sous-carpatique, tout comme à Cuconestii- Vechi et Brânzeni II, les restes faunistiques n'ont pas été préservés à l'exception des dents. Cette situation se réfère aussi aux sites aurignaciens, inclus dans ses phases plus anciennes.

Pendant la période de transition de l'interstade au stade glaciaire, qui, conformément aux estimations des géologues a eu lieu entre environ 24.000 et 23.500 ans BP, au-dessus du sol fossile, une couche d'argile grisâtre-verdâtre s'est accumulée. Ce niveau a été attesté en tant que formation distincte géologique dans la stratigraphie des dépôts de ClimautiII (Borziac, Gol'bert, Medeanik, Motoc 1982). Pendant la période de transition il y a eu des oscillations essentielles du climat (Mihailescu, 2004, 37-48), qui ont aussi conditionné des changements et métamorphoses importantes dans la flore et la faune, et, comme résultat, dans la vie de l'homme de cette période. Les forêts de feuillus et celles mélangées changent peu à peu en forêts de conifères, de la flore spontanée les herbes et les associations de plantes de l'interstadial disparaissent et pas seulement un processus d'élargissement de l'aire de distribution des steppes froides mais aussi des associations de plantes de steppe froide, telles Compositae, Gramineae, s'intensifient, parallèlement à la distribution des associations de saule (dans les vallées et prairies) et bouleaux bas (sur les pentes). Dans la faune sont le renne polaire (attesté aussi sibien dans les sites de la zone sous-carpatique, que dans la zone du Dniestre Moyen) et le mammoth qui deviennent de plus en plus fréquents; ce dernier, pour une période de environ 3.000- 3.500 ans devient le plus fréquent objet de chasse de l'homme préhistorique. Le mammoth est attesté comme l'animal le plus fréquemment chassé par l'homme à Molodova, niv.7, Cormani IV (niv.d, 5a) (Alexeeva 1987, 153-162; Tatarinov 1977), Climauti II, niv.I et II. Sa présence est attestée à Ripiceni-I zvor, les niveaux aurignaciens 2a et 2b (Paunescu 1993), dans les niveaux supérieurs gravettiens de Mitoc-Malu Galben, qui ont un âge, apprécié comme se situant entre 25 et 20.000 ans BP (Borziac, Chirica, Valeanu 2006), à Brânzeni II. Nous constatons que dans l'étape contenue entre 25000-23000 ans en Europe Centrale (Haesaerts et al. 2003),

entre 23.500 et 20.000 ans dans la zone entre les Carpates et Le Dniestre (Borziac, Haesaerts, Chirica, 2005) et entre 18000 et 12000 (15000-10000 (?) BP dans la zone périglaciaire de l'Europe d'Est (Veliciko, Zelixov 2006, 21) une croissance du nombre des mammouth est enregistrée et on en a découvert plusieurs restes de squelettes. Une situation similaire a été créée dans le processus naturel de la zone carpatique-dniestréenne après l'interstade Brörup, lorsque dans les sites moustériens de type ouvert³⁵ de la zone (Ripiceni-Izvor, 6 niv. d'habitat, Molodova I - 5 niveaux d'habitat, Cormani IV - 3 niveaux d'habitat, Chetrosu-2 niveaux d'habitat, Molodova V-4 niveaux d'habitat, totalement - 20 sites (?) - Chirica, Borziac 2005), dans la faune prédomine le mammouth. Ces deux périodes de l'existence du mammouth, à travers presque toute l'Europe aussi bien dans les zones périglaciaires du „mégainterstade” d'après Brörup que pendant la période de début du Pléniglaciaire du 3ème

würmien, ont été conditionnées par une période relativement stable de succession dans le milieu environnant d'un climat froid continental, mais relativement humide, qui occasionnait le développement d'une végétation suffisante des points de vue qualitatif et quantitatif. Dans les conditions de l'existence du gel multiannuel (Mihailescu 2004, 42) le matériel en bois et os était souvent inaccessible pour l'homme et dans ces conditions, l'homme a dû construire des abris (Ripiceni-Izvor, Chetrosu) et habitations (Molodova I, niv.4) aussi bien dans le Moustérien que dans le Paléolithique supérieur (Dolny-Vestonice, Pavlov, Climauti II). Au fur et à mesure que le degré d'aridité s'intensifiait et le climat devenait plus froid, les populations de mammouths ont acquis un développement plus grand dans les zones centrales de la Plaine de l'Europe d'Est, où on a aussi dépisté dans les bassins du Dniepr et de ses affluents, du Don, des habitations « en terre et os ». Le processus de pointe de l'évolution du mammouth dans cette zone est estimé à l'intervalle d'environ 18000 - 12000 ans BP (Sinitsyn et al.1997, 47-56)³⁶. L'apparition des habitations „en os et terre” a été une réponse des communautés humaines aux provocations du milieu ambiant, un processus et un procédé d'adaptation

³⁵ Il faut remarquer que dans les sites moustériens des grottes de la zone du Prut Moyen (Buzdujeni I, 7 niv. d'habitat, Trinca 1, 3 niv. d'habitat, Trinca II-3 niv. d'habitat, Butesti, 1 niv. d'habitat – en total- 14 niveaux d'habitat), dans la faune ce sont les rapaces de cavernes qui prédominent et en position secondaire on retrouve le cheval et le bison (David, 1980; Chirica, Borziac 2006), alors que le mammouth a été dépisté de manière isolée seulement dans le niveau inférieur de la grotte Trinca II (3 dents, Anisiutkine, Borziac, Chettru 1986), et certaines lamelles en dents, cassures de défenses – dans les niveaux d'habitat de la grotte Buzdujeni. Il est possible que la présence du mammouth dans les niveaux d'habitat des sites de type ouvert reflète la datation dans un intervalle temporaire entre les interstades Brörup et Deenikamp-Stilfried B (?).

³⁶ Le processus de pénétration vers l'est de la « pointe » de l'évolution du mammouth a coïncidé au processus d'aridité et refroidissement du climat.

au milieu. Mais ce processus n'a pas été documenté seulement par la construction des cabanes de longue durée et à un haut degré de complexité. Il est possible que le refroidissement du climat ait causé aussi la migration dans la zone de la majorité des collectifs humains à traditions aurignaciennes, et après un hiatus d'environ 1.500 ans, son remplacement par la population représentée par les porteurs de la culture „d'interférence” aurignacienne-gravettienne, du type de celle identifiée à Rascov IV (et dans les steppes nord-pontiques), tout comme du massif de population gravettienne tardive (ou épigravettienne). Environ 20.000 ans BP la continuité de la vie dans les sites Mitoc-Malu Galben est interrompue, pour apparaître à Cosauti, Molodova V (niv. 6), Cormani IV (niv. Va), Ripiceni-Izvor (niv. gravettiennes), etc. Le monde animal a réagi à son tour au refroidissement du climat. Le mammouth devient toujours plus rare et dans les sites on rencontre des os, apportés par certains „dépôts” naturels. De telles pièces de squelettes isolés, et surtout sous la forme d'outils, armes et défenses ou dents isolées, sont rencontrés dans les niveaux d'habitat de Molodova V (niv. 6 et plus haut), Cosauti, etc. Le renne polaire devient l'animal important, remplaçant le mammouth. Le renne garde sa position principale dans le spectre de la faune pour environ 10.000 ans, jusqu'à sa disparition à cause du chauffage du climat pendant l'époque de transition du Pléistocène à l'Holocène. C'est toujours à la limite d'environ 20.000 ans BP que disparaissent les communautés aurignaciennes tardives de la zone sous-carpatique.

4. 6. L'Aurignacien moyen et tardif sans forme bifaces dans le cadre du technocomplexe aurignacien local et des zones limitrophes.

Des données fragmentaires fournies par les industries lithiques (dans la plupart des cas) il est très difficile à suivre et documenter tout le processus d'évolution de l'Aurignacien dans la zone étudiée, et aussi les processus d'apparition et les interférences au Gravettien moyen (Borziac, Chirica, Valeanu 2006), tout comme ses modalités de disparition.

En ce qui concerne la structure de l'Aurignacien des sites locaux et des zones limitrophes, incluses par les auteurs de la monographie Rascov VII (tout d'abord fig.61), on y inclut les complexes typiques aurignaciens (Mitoc-Malu Galben (non en tant que 4 niveaux à part, mais comme un niveau intégral), Climauti I, Zelenai Hutor I, Climauti II (les deux niveaux d'habitat), à fondation culturelle définie, complexes aurignaciens, inclus par nous dans la culture Prout (Gordinesti I, Ripiceni-Izvor, niv. 2a, 2b- Borziac 1994; Chirica, Borziac, Chetraru 1996; Borziac, Levitchi 2003), mais sans indiquer l'attribution (déjà faite par nous), les complexes déterminés antérieurement

co mme typiquement „épiaurig naciens” (Muralovca, Zoloto vca, Sagaidac – Sapojnicov 2004), ou Giurgiu (comme un seul niveau , bien qu’ on ait identifié au mo ins 4 niveaux d’ habitat aurig naciens - Alexandrescu 1999-2000, 46-65; Paunescu, 2000, 249-283), le complexe de Lapos , (qui dans les publications récentes, mais antérieures à la mo no gr aphyie citée, a été déterminé en tant qu’ industrie originale des p hases tardives de l’ „Ep igravetien” - Cârciumaru et al. 2006), Rascov VIII (o ù on a antér ieurement déterminé au mo ins 2 niveaux d’ habitat - Borziac, 1984; 2005). On a donc analysé aussi bien les industries à déterminations culturelles relativement claires, mais aussi à cultures archéo logiques différentes, les co llections de certains sites à plusieurs niveaux étant traitées co mme industries u nitair es, etc. Ce pro cédé, méthodologiquement inexact, rend aux superpositions effectuées un car actère qui n’ élucide pas la séparatio n des sites Rascov VII et „VIII” , ClimautiII(niv. inf. et sup.) d’ autres sites „à éléments aurignaciens”, et ni ne contribue pas à la détermination du „lien” entre le complexe du site Rascov VII et ceux de Climauti II. De notre point de vue, il n’ est pas exclus qu’ à Rascov VIII il y ait un niveau d’ habitat à industr ie lithique similaire à celle du niveau supérieur du site Climauti II (et, possiblement, à faune de mammoth aussi, mais cet aspect nécessite une documentation supplémentaire par de nouvelles recherches). Les indu stries de Climauti II n’ ont pas de liens typo logiques à l’ industrie du site Rascov VII. Il n’ est pas exclus que l’ Aurignacien tardif de Climauti II, to ut comme celui présent dans d’ autres sites, inclus dans le faciès délimité par nous, ait des similitudes assez proches de l’ Aurignacien de Giurgiu-Malu Rosu. Nous n’ effectuo ns pas ici une superposition et une examen co mparatif exhaustif des industries des 4 niveaux d’ habitat, déterminées jusqu’ à présent à Malu Rosu-Giurg iu et de celles de Climauti II, mais au ssi un examen préalable pour no us convaincre que dans la technique de débitage³⁷ et dans les principaux co mpartiments de l’ outillage (surtout du niv. A1a), nous trouvons des similitudes et parallèles assez proches. Nous présenterons ici pour la comparaison, les indices typologiques, calculés par Al. Paunescu pour les industries des niveaux d’ habitat aurignaciens de Giurgiu et de l’ industrie du niveau supér ieur du site Climauti II:

37 Nous sommes en train d’ élaborer un travail à part pour une analyse comparative des industries aurignaciennes de Climauti II et Giurgiu, dans lequel nous procéderons à une plus ample discussion sur les éventuelles tangences entre celles-ci. La complétion de ce travail sera possible seulement après l’ examen directe par nous des matériaux du grand site sur le Danube.

Tableau 12. Indices typologiques des industries lithiques des niveaux d'habitat aurignacien du site Giurgiu-Malu Rosu (d'après Al. Paunescu 2000, 281) et le niveau supérieur d'habitat aurignacien du site Climauti II. Giurgiu-Malu-Rosu (1992-1996) Climauti II (1989)

Niv.A1a	Niv.A1b	Niv. A1c	Couche A II		
Niv. supérieur (1989)					
IG-17,27	IG-11,53	IG-9,41	IG-13,88		
IG-13,0					
IB-8,63	IB-12,50	IB-14,11	IB-11,11		
IB-36,60					
IBd-5	IBd-8,65	IBd-11,17	IBd-8,33		
IBd-22,04					
IBt-1,36	IBt-2,88	IBt-2,35	IBt-2,77		
IBt-8,28					
IGA-6,81	IGA-1,92	IGA-8,82	IGA-1,38		
IGA-7,75					
IBdr-57,89	IBdr-69,23	IBdr-79,16	IBdr-75		
IBdr-60,20					
IBtr-15,38	IBtr-23,07	IBtr-16,66	IBtr-25		
IBtr-22,5					
IGAr-39,47	IGAr-16,66	IGAr-37,50	IGAr-10		
IGAr-22,7					

Les groupes caractéristiques aurignaciens:
GA-7,27 GA-5,76 GA-5,88 GA-4,16 GA-7,77

Tel que nous observons, les indices typologiques des industries comparées ont un haut degré de coïncidence, bien que les pièces lithiques des industries du site Giurgiu-Malu Rosu ont été obtenues à travers une surface d'environ 660 mètres carrés (site-atelier, tel qu'Al. Paunescu suppose, 2000, 250-280), et à Climauti II - d'une surface d'environ 160 mètres carrés. On observe certaines différences plus visibles dans le rapport entre les groupes de burins et grattoirs à Climauti II, niv. sup. et les groupes typiques et atypiques d'outils pour le Paléolithique supérieur du site Giurgiu. Par exemple, à Giurgiu, les groupes de pièces à encoches sont de 35,47, 25, 0, 35,29 et 34,72 %, alors qu'à Climauti II de telles pièces sont singulières. A présent, nous considérons que parmi les sites les plus éloignés de la zone carpatique - dniestréenne, seules les industries du site Giurgiu-Malu Rosu ont une similitude plus évidente avec celle de Climauti II. La période de leur existence est plus ou moins proche des données radiométriques des sites indiqués. Pour

le site Giurgiu-Malu Rosu o n a obtenu jusqu'à présent 2 données radio métriques : le niveau inférieur (A1a) - GrA-5094 : 21140±120 ; - GrA-6037 : 22790±130. Al. Paunescu considère que le niveau A1a a existé dans l'intervalle de temps entre 22.790 et 21.140 ans BP. Ces données confirment encore une fois l'existence en Europe Centrale et de Sud, y compris dans la zone carpatique-dniestréenne d'une variante tardive du complexe aurignacien d'Europe.

4. 7. Hypothèses concernant l'origine de l'Aurignacien moyen et tardif, sans formes bifaces.

A présent nous savons à coup sûr qu'entre environ 28.000-27.000 ans BP et 20.000 ans BP, à travers l'espace entre les Carpates Orientales et le Dniestr, il a eu des sites qu'on peut attribuer aussi bien à l'Aurignacien qu'au Gravettien ancien (Borziac, 1994; Chirica, Borziac, Chetaru 1996; Borziac, Chirica, Valeanu 2006; Otte, Chirica, Haesaerts, éd. 2007). Il est possible que l'Aurignacien ancien, étudié par des fouilles à Mitoc-Malu Galben, ne soit pas le plus ancien Paléolithique supérieur de la zone, bien que ses données radio métriques soient plus anciennes. Nous avons essayé à démontrer que le Préaurignacien de type Stâncă représente peut-être l'une des premières pénétrations en Europe de l'homme de type physique contemporain. Mais cette hypothèse requiert une documentation supplémentaire. N. Anisiutkine (2006) a renoncé à la culture moustérienne Stâncă et a dénommé le „phénomène” comme „Prészélézien”, approchant ses positions conceptuelles de celles exposées par nous (Borziac 2003; Chirica, Borziac, 2005). Après une longue période de „conservation”, de pénétration vers l'Ouest, (et aussi vers l'Est³⁸) (le Préaurignacien, selon N. Anisiutkine – le Prészélézien) se transforme en Europe Centrale et Occidentale en Aurignacien et Szélézien. Un Aurignacien relativement typique, sans formes bifaces, du type de celui d'épistème à Mitoc à types relevant tels les pointes de type Mladec revient dans la zone de l'Ouest. Ce processus s'est passé autour de 33.000-31.000 ans BP.

Là-bas, à la suite des interférences culturelles avec les Moustérien tardif (y compris avec ses variantes postmoustériennes à formes bifaces, et Levallois, sans celles-ci), les séries typologiquement mélangées, mais à

³⁸ Tel qu'on le voit du rapport présenté par M. Anicovich, l'homme de type physique contemporain, pénétrant en Europe, s'est aussi divisé vers l'Est, occupant ces zones où l'homme de Neandertal n'était pas présent, créant des cultures matérielles originales, aussi bien en Europe de l'Est, qu'en Sibérie. Le processus de l'élaboration et de la documentation de cette hypothèse continue, et nous pouvons attendre des évolutions spectaculaires.

éléments archaïques dans la technique de débitage et dans la typologie, dénommées par nous des « industries de transition » y apparaissent (Borziac 1985; Amirhanov, Anicovich, Borziac 1993; Chirica, Borziac, Chetaru 1996). Parmi celles-ci, on inclut les industries de type Brânzeni I, niv. inf., Bobulesti VI, de „l'Aurignacien ancien à formes bifaces” et de la culture aurignacienne Prout (Borziac, Chirica, Valeanu 2006). Ce processus complexe a eu lieu avec la genèse du Gravettien ancien. Les sites à industries „de symbiose” disparaissent avec l'apparition des phénomènes climatiques et des métamorphoses de la flore et de la faune, causées par l'instauration des phases initiales du dernier Pléniglaciaire würmien, à environ 24.000-23.000 ans BP. Ultérieurement, les porteurs de l'Aurignacien moyen et tardif sans formes bifaces arrivent dans la zone, venant du sud-ouest, s'étendant entre la zone du Danube Moyen (Oliva 1990), ayant comme site intermédiaire, sur le Bas Danube, la station de Giurgiu-Malu Rosu, et vers le nord-ouest – la zone sous-carpatique, atteignant la vallée du Dniestre. Celui-ci serait le scénario hypothétique d'apparition de cette variante du technocomplexe aurignacien dans la zone carpatique-dniestréenne. Ce processus a coïncidé avec l'étape finale d'„effleurement” du développement des mammouths dans le sud-est de l'Europe, y compris dans la zone visée, mais aussi avec la pénétration d'autres communités d'origine aurignacienne, mais avec les industries lithiques déjà „affectées par le virus” technologique gravettien du type de ceux qui ont été les porteurs de cette industrie, dépotée à Rascov VII.

En conclusion, la recherche du site paléolithique de Climautii de Jos sur le Dniestre Moyen a eu comme résultat des résultats scientifiques intéressants, qui viennent compléter l'histoire de Paléolithique, mais présente une série de problèmes compliqués, concernant l'apparition et l'évolution de l'Aurignacien en Europe de l'Est, de la culture et de la spiritualité humaine dans la période comprise entre environ 25.000 et 20.000 ans BP.

Chapitre 5. Les significations artistiques et religieuses de certaines paléolithiques de l'espace

carpato-dniestreen (V.Chirica,C.-V.Chirica)

Les données

A travers le territoire considéré (l'espace carpato-dniestréen), on a découvert des témoignages de l'art mobilier paléolithique, à fonction utilitaire et apparemment non-utilitaire, des objets de parure, d'autres matériaux archéologiques, à traits de spiritualité individuelle et collective. On n'a pas signalé d'objets d'art et de parure, ou bien des armes, à éléments de décor appartenant à coup sûr au Paléolithique supérieur ancien (l'Aurignacien). De ce point de vue, nous apprécions que les préoccupations artistiques apparaissent constamment à travers l'espace carpato-dniestréen, en tant qu'éléments du sacré individuel et collectif, à partir du Paléolithique supérieur ancien.

Sur la Vallée du Dniestr, il y a plusieurs gisements paléolithiques ayant fourni des objets d'art ou de parure, en marne ou en d'autres matières premières.

***Brânzeni, sur Racovet, affluent du Prut. En général, les découvertes de là-bas peuvent être incluses dans le Paléolithique supérieur ancien, même si les datations de chronologie absolue connues jusqu'à présent semblent contradictoires (Chirica, Borziac, Chetaru 1996, 30).**

Une amulette en ivoire, découverte dans la partie centrale de la grotte, vers la partie inférieure de la couche d'habitat, a une importance tout à fait particulière, aussi bien par sa position culturelle-stratigraphique, que par sa manière de réalisation et sa signification artistique, spirituelle. Les deux parties de la pièce sont bien décorées par un décor ponctiforme, disposé à la base, mais aussi dans la partie central-supérieure du pendentif. L'ornementation du bout de la pièce démontre son utilisation en tant que pendentif, mais cela pourrait indiquer d'autres significations aussi. Le décor de la pièce, située à la base de celle-ci, suggère le buste stylisé d'une femme, soulignée par deux files d'encoches, et un collier à trois files d'éléments de parure. La signification du décor, toujours ponctiforme, de la zone centrale supérieure de la pièce, est difficile à préciser. Nous n'excluons pas non plus l'idée de phallus (fig. 4/2). Dans le même contexte archéologique, on a aussi découvert une incisive de cheval, perforée, utilisée en tant qu'objet de parure, aux parties latérales du segment intermaxillaire poli et aplatis.

*Climaut III, sur Dniestre, est un gisement à deux niveaux d'habitat.

Le niveau supérieur, lequel, à ce qu'on ne considère, présente des traits aurignaciens, a offert beaucoup plus de pièces d'art mobilier et d'objets de parure. La première pièce d'art est représentée par une coquille d'oursin dans les creux de laquelle se trouve une concrétion marneuse, représentant, d'après la manière de réalisation, la tête d'un ne figurine anthropomorphe. Plusieurs incisions verticales sont situées en trois registres, délimités par des incisions horizontales. Dans la partie inférieure, une incision plus profonde, circulaire, a déterminé la fragmentation de la pièce (nous n'excluons pas l'idée du découpage intentionnel de la pièce par l'artisan paléolithique). Selon l'avis de l'auteur de la découverte, la tête de la figurine est représentée par la coquille, les cheveux étant indiqués par les incisions latérales, et le cou, par les creux de la partie inférieure. Nous n'excluons pas la destruction préméditée du visage (Borziac, Chirica C.-V. 1996, p. 393, fig. 2/1).

C'est dans le même gisement qu'on a découvert une plaquette en marne, à décor incisé sur l'une des surfaces. Un réseau de lignes sous-parallèles, verticales, partiellement obliques, qui s'entrecroisent dans la partie centrale de la pièce, est associé à d'autres lignes, à aspect horizontal, tracées d'un bord à l'autre de la même surface (fig. 3/6).

La troisième pièce est représentée par un pendentif réalisé en marne, par polissage. Les bouts sont détériorés, à notre avis intentionnellement, par la section de l'objet à forme quasi-cylindrique. Une ligne horizontale, incisée dans la moitié supérieure, près du centre, a été réalisée pour que la pièce puisse être pendue, tout comme la pièce presque identique de Pestera Cioarei-Borosteni (Roumanie).

La partie supérieure d'un "bâton de commandant" a été réalisée d'une ivoire de mammouth, la pièce étant beaucoup plus élaborée que celles de Cotu Miculinti. La pièce de Climaut II est effectivement taillée dans la masse de l'ivoire, par l'arrondissement et puis la perforation de la "tête", le manche, assez gros, étant aminci par la taille du morceau d'ivoire. (Chirica, Borziac 1995, 209) (fig. 6/4).

Pas moins de 23 coquilles de *Ceritium vulgatum* Brug., *Nassa reticulata* L. ont été perforées, probablement pour former un collier. A celles-ci on ajoute les perles tubulaires en os, mais aussi d'autres objets de parure, en ivoire (fig. 6/1-3), en os ou bois d'animal, ayant été décorés par des incisions (Borziac, David, Obada 1992, 86, fig. 7/1-31).

La faune de ce niveau d'habitat est représentée par *Mammuthus primigenius*, à 1100 restes provenant de 19 individus, *Equus latipes*, *Bison prisus*, *Rangifer tarandus*, *Cervus elaphus*, *Canis lupus*, *Vulpes vulpes*, *Lepus* sp. Le niveau d'habitat dans lequel on a découvert les pièces mentionnées a été daté à 20.350 ± 230 BP (LU-2481), âge qui normalement devrait certifier l'existence d'un niveau gravettien d'habitat. D'autre part, la présence du

mammouth et du renne certifie l'existence d'un climat périglaciaire, et cet habitat serait placé juste avant la phase climatique "Maximum Valdai" telle qu'elle apparaît dans la périodisation établie par Olga Soffer (1985).

Nous précisons encore que les premiers trois objets présentés ont été identifiés dans le périmètre d'une habitation de forme circulaire, à la construction de laquelle on a utilisé des restes osseux et défenses de mammouth (Borziac, Chirica C.-V. 1996, 393).

Interprétations

De ce qu'on a présenté ci-dessus, on constate que les premières manifestations d'éléments de spiritualité pourrait appartenir à l'Aurignacien, mais ni les données stratigraphiques, ni celles chronologiques, ni même la composition technico-typologique ne permettent d'établir avec exactitude l'encadrement culturel des habitats dans lesquels on a découverts les plus anciennes pièces. Il n'y a non plus d'éléments qui permettent leur encadrement d'une manière sûre dans le milieu gravettien. Mais leur présence démontre l'existence de l'idée de spiritualité, tout d'abord au moment de la création de ces pièces, même si leur interprétation peut souffrir des différenciations. Nous voudrions nuancer l'idée de spiritualité et de sacré, individuels et collectifs. Nous apprécions que le fait spirituel a existé au moment où, mentalement, l'homme a créé un bien doué d'éléments esthétiques, mais à valeur non-utilitaire. La réalisation matérielle de ce fait mental dépend d'une certaine expérience dans le domaine, que l'homme paléolithique a enrichie par les nécessités permanentes de survie. En ce sens, l'existence d'une stratégie concernant l'utilisation de l'espace à habiter, tout comme la conservation (le dépôt) de biens de nécessité, provenant du milieu écologique, la protection des ressources de nature animale, qui pourraient assurer leur survie par la chasse, tout ceux-ci représentant en fait les contradictions permanentes des groupes humains avec le milieu hostile (climatique, géographique, faunistique etc.), a constitué une permanence de l'existence de l'homme. L'homme n'a jamais oublié l'état conflictuel avec les grands carnivores, les animaux de proie, mais aussi les herbivores qu'il devait chasser pour s'assurer les moyens alimentaires. On ne saura jamais combien de fois l'homme en tant qu'élément physique, n'a pu survivre au conflit avec le milieu écologique hostile, d'une manière indirecte, ne s'adaptant pas, ou bien de manière directe, étant tué par la force supérieure des animaux qu'il voulait chasser. Le conflit mental a été permanent, et l'homme a essayé de s'assumer la force de ses concurrents dans sa lutte pour survivre. Les moyens ont été nombreux mais nous en avons connaissance seulement de ceux relevés par la voie archéologique. L'homme a "habillé" le visage de la féline, à Hohlenstein-Stadel, a essayé de s'assurer l'incarnation d'un bison et d'un cerf, par une composition fantastique (Caverne du Volp, Ariège), a créé des images

to ut aussi fantastiques, par des “compositions” du genre l’homme-animal (Gabillou, Trois-Frères); lorsque de telles transformations fantastiques, surnaturelles lui ont manqué, l’homme a essayé de manifester sa domination sur ses adversaires du monde de la faune qui lui était contemporaine, par l’appropriation de certains fragments osseux. Il a perforé des canines et incisives des prédateurs carnivores (ours, renard, loup) ou d’herbivores à grande force destructive (cerf, renne), ou pour s’approprier la vitesse de déplacement du cheval, renne, cerf. Alors qu’il a chassé le cheval ou le loup, il s’est aménagé le “bâton de commandant” pour démontrer, tout d’abord à soi-même, l’appropriation de la force, des caractéristiques essentielles des animaux chassés, et puis, pour s’assurer la capture de ceux-ci. On a transformé ces images matérialisées par la perforation des incisives et canines d’herbivores et carnivores, du bois de renne, du tibia de loup, de la phalange d’ours, des éléments de spiritualité mentale en forces du sacré individuel, par le fait que l’homme devient leur propriétaire? La multiplication des essais nous détermine à croire dans l’ampleur de ce phénomène, des pratiques culturelles, adressées à l’esprit, mais imposées par des nécessités de survivance physique. La relation chthonien-uranien a été créée et le succès dans l’assurance de la suprématie par rapport au milieu écologique, même temporaire et local, est devenu croyance à valeur de religion, bien que, dans le cas du Paléolithique supérieur, la dissociation entre magie et religion est encore difficile à réaliser.

Surtout à travers l’espace proto-dniestréen, le Paléolithique supérieur récent (le Gravettien) semble être encore dominé par la présence du mammoth dont les os ont été intensément utilisés à l’aménagement des habitations, et l’ivoire, à la réalisation des divers objets de parure ou des œuvres d’art mobilier (Chirica, Borzic 1995, 201-202). En ce domaine, une place secondaire à travers l’espace géographique analysé, semble être celle du bois de cerf et de renne. Les ateliers spécialisés, de Cotu Miculinti et Crasnaleuca, constituent un bon exemple. Il est possible que l’utilisation de l’ivoire de mammoth pour la réalisation de ses objets de parure (surtout bracelets), ou des pièces d’art mobilier soit due à la relative aisance de taille de ce matériel. Mais il ne faut pas oublier non plus l’idée religieuse de l’appropriation de la force physique du mammoth par les porteurs de ces créations à caractère artistique. Il existe des possibilités multiples d’interprétation de certaines créations peu définies par la manière de réalisation. Nous nous référons à l’amoulette-pendentif de Brânzeni, dans laquelle nous basons notre assertion sur le fait qu’on a précisé que la pièce était faite de deux éléments, réalisés séparément: la partie supérieure, à aspect phallique, et la partie inférieure dans laquelle on peut voir non pas l’aspect sexuel féminin mais la représentation du buste féminin qui assure la nourriture – caractéristique de tout le monde animal. Si nous prenons en considération la découverte d’autres statuettes

féminines, ou de certaines représentations féminines, sur des plaquettes en grès, dans le cadre de cet important gisement du Paléolithique supérieur récent, nous pouvons accorder la due importance à ces éléments d'art. Le décor spirale identifié par I. Borziac sur plusieurs objets à caractère d'outils, ou la représentation du décor fait de deux triangles juxtaposés sur la phalange de cheval, de Cuina Turcului-Dubova, représentent des prototypes de certaines manières de traitement artistique à caractère de multiplication dans l'art néo-énéolithique carpato-balkanique.

Si nous, les découvertes paléolithiques que nous avons présentées ci-dessus, à l'exception de celles de Cosauti, représentent des éléments d'un sacré individuel, même si on les utilisait, comme interprétation et utilisation, par les communautés humaines qui les ont créées. À Cosauti pourtant, la multitude des œuvres d'art, leur variété, la diversité des motifs décoratifs, le traitement artistique des nombreux outils (pointes, aiguilles, harpons etc.), les gravures à représentations féminines, la diversité des matériaux utilisés en tant que support pour les réalisations artistiques, tout ceux-ci nous déterminent à considérer ce gisement comme un sacré collectif de chaque niveau d'habitat, de valeur religieuse accordée aux grands centres d'art pariétal.

Ilie BORZIAC, docteur en histoire, professeur, Université Libre Internationale de la République de la Moldavie, Chishinau, rue Vlaicu-Pârca lab, 52. email: paleostard@mail.ru

Vasile CHIRICA, docteur en histoire, professeur ; chercheur scientifique, Institut d'Archéologie de l'Académie Roumaine, Iasi, rue L. Catargi, 18. email: vchirica@yahoo.com

Anatolie DAVID, docteur habilité en biologie, Institut de Zoologie de l'Académie de Sciences de la République de la Moldavie, Chisinau, rue Academiei, 1. email: anatoliedavid@mail.md

Abréviations:

AM Arheologia Moldovei

BAR British Archaeological Reports, Oxford

MA Memoria Antiquitatis, Piatra Neamt

DaciaN.S. DaciaSerieNoua

SCIVA Studii et Cercetari de Istorie Veche si Arheologie.

BIBLIOGRAPHIE

- Alexandrescu, E., Popa, Tr., 1999-2000. S antierul arheologic Giurgiu-Malu Rosu. Campania 1999, in: Buletinul Muzeului „Teohari Antonescu”, Nr.5-6, Giurgiu.
- Allsworth-Jones Ph., 1986. The Szeletian and the Transition from Middle to Upper Palaeolithic in Central Europe, Oxford.
- Anikovich M. V., 1992. Early Upper Palaeolithic industries of Eastern Europe, in *Jornal of World Prehistory*, 6,2.
- Binford, L.R., 1968. Archaeological perspectives, in *New perspectives in archaeologie*, edited by S.R. Binford and L.R. Binford, Chicago: Aldine.
- Binford L. R., 1978. *Nunamuit ethnoarchaeology*. New-York, Academic Press.
- Binford, L.R. 1981. *Bones. Ancient Men and Modern Myths*, New-York, Orlando, London, Academic Press.
- Bitiri M. , 1973. Câteva date cu privire la paleoliticul de la Mitoc-Valea Izvorului, in *Studii si Materiale* , III, Suceava.
- Bitiri M., Cârciumaru M., Vasilescu P., 1979. Paleoliticul de la Mitoc-Valea Izvorului, specificul culturii si mediul sau natural, in *Hierasu s*, 1.

Borziac I., 1994. Paleoliticul si mezoliticul din spatiul dintre Prut si Nistru, Rep. Moldova, in *Thraco-Dacica*, XV, 1-2.

Borziac I., 1998. Unele consideratii cu privire la evolutia paleoliticului superior timpuriu în spatiul dintre Carpati si Nistru, in *Vestigii arheologice din Moldova*, Chisinau.

Borziac I., 2000. Gravetianul în lunca Prutului. Probleme de cronostratigrafie, in *Symposia Professorum, ULIM*, Chisinau.

Borziac I., 2003. Cronostratigrafia aurignacianului în spatiul cuprins între Carpati Orientali si Nistru, in *Symposia Professorum, ULIM*, Chis inau.

- Borziac I., 2004. Gravetianul tardiv în spatiul Carpato-Nistrean. Cultura Molodova-Cosauti-Cotu Miculinti, în Studii de istorie veche si medievala . Studia in honorem Gheorghe Postica , Chisinau.
- Borziac I., 2005. Interferente aurignacian-gravettiene în paleoliticul superior Carpato-Nistrean. Cultura Rascov, în Symposia Professorum, Seria Istorie si Stiinte politice, ULM, Chisinau.
- Borziac, I. 2008. Despre unele procedee de obtinere a focului în Paleoliticul Europei, în Symposia professorum, 2007, Seria „Istorie si Relatii Internationale”, Chisinau (sub.tipar).
- Borziac I., Chirica V., David A., Obada Th., 2007. Planigrafia nivelului superior de locuire a statiunii aurignaciene Clima uti II. Locuinta din „oase si pamânt”. in Revista arheologica., Serie noua, V.III, nr.1, Chisinau..
- Borziac I., Beldiman C., 1996. Corpuri de unelte compozite în situri paleolitice din bazinul Nistrului si regiunile limitrofe, în Lucrarile Simposionului de arheologie, Târgoviste.
- Borziac I., Chetranu N., 1995. Statiunea din paleoliticul de la Ciutulesti, în

Arheologia Moldovei, XVIII.

- Borziac I., Chirica V., Valeanu M., 2003. Les nuclei et la technique de débitage pendant le Paléolithique supérieur Carpato-Dnéstrien, in BAR International Serie, 1145, Oxford.*
- Borziac I., Chirica V., 2006. Consideratii referitoare la evolutia paleoliticului final si epipaleoliticului în spatiul dintre Nistru si Carpatii Orientali, in Revista arheologica, Serie noua, V.II, nr.1-2, Chisinau.*
- Borziac I., Chirica V., Valeanu M-C., 2006. Culture et sociétés pendant le Paléolithique supérieur à travers l'espace Carpato-Dniestréen, Iasi.*
- Borziac I., Haesaerts P., Chirica V., 2005. Cadrul cronostatigrafic al Paleoliticului superior cuprins între Carpatii Orientali si Nistru, in Revista Arheologica, V.1, N.2, Chisinau.*

Borziac I., Kremenetsky C., Prepelitsa A., 1990. On palaeogeography of the Late Palaeolithic period in the near-the-Dniestr area of Moldavia, în

Chronostratigraphy of the Palaeolithic in North, Central, East Asia and America, No vosibirsk.

Borziac I., Levitki O., 2003. Nivelul de locuire din paleoliticul superior de la asezarea pluristratigrafica Trinca-Izvorul lui Luca, jud. Edinet, Rep. Moldova

in E. Sava (ed.), Interferente cultural- cronologice în spatiul Nord-Pontic, Chis inau.

Borziac I., Obada Th., 2001. Aurignacianul tarziu din statiunea arheologica Climauti II, jud. Orhei, în Memoria Antiquitatis, XXII.

Borziac I., Obada Th. 2004. Fenomenul con stituirii statiunilor paleolitice pluristratigrafice din spatiul Carpato-Nistrean, în Sympozia Professorum,

ULIM, Chisinau.

Borziac I., Obada Th. , 2005. Mammoth (Mammuthus primigenius Blumenbach , 1799) in the Palaeolithic of South-Eastern Europe, in The World of Elephants, Short Papers and Abstract of the 2nd International Congres (Hot Springs, South-Dacota, USA, 22 – 25 september 2005).

Brézillon M., 1977. La dénomination des objets de pierre taillée. Matériaux pour un vocabulaire des préhistoire de langues française, IVe Supplément à „Gallia Prèhistoire”, Paris.

Brudiu M., 1974. Paleoliticul superior si epipaleoliticul din Moldova,

Bucuresti.

Brudiu M., 1999. L'évolution culturelle et le milieu dans la zone carpatoponto-danubienne au Paléolithique supérieur, in P.M. Vermeersch et J. Renault-Miskovski (ed.), European Late Pleistocene, Isotope Stages 2 and 3: Humans, Their Ecology & Cultural Adaptations, Liège.

Brudiu, M., 2005. Une habitat de la station paléolithique de Cotu Miculinti dans la zone de Prut Moyen, in Scripta praehistorica. Miscellanea in honorem

nonagenarii magistri Mircea Petrescu-Dâmbovită oblată. Ediderunt V. Spinei, C-M. Lazarovici et D. Monah, „Trinitas”, Iasi.

Cârciu maru M., 1980. Mediul geografic în pleistocenul superior și culturile paleolitice din România, București.

Cârciu maru M., 1999. Le Paléolithique en Roumanie. Collection L'Homme des origines, Série „Préhistoire d'Europe”, Jérôme Millon, Grenoble.

Cârciu maru M., 2000. Evoluția omului în cuaternar. Tehnologie și tipologie preistorică, Târgoviște.

Chețraru N., 1995. Contribuții la cunoașterea paleoliticului inferior din Moldova, în Anuarul Muzeului Național de Istorie al Moldovei, II, Chișinău.

Chețraru N., Covalenco S., 1997. Așezări paleolitice de lângă orășelul Otaci, în Tyrageția, IV-V, Chișinău.

Chirică V., 1987. La genèse et l'évolution des cultures du Paléolithique supérieur dans la zone du Prut Moyen d'après les recherches récentes, in

Chirică V. (éd.), La genèse et l'évolution des cultures paléolithiques sur la territoire de la Roumanie, B.A.I., II, Iasi.

Chirică V., 1989. The Gravettian in the East of the Romanian Carpatians, B.A.I., III, Iassy.

Chirică V., 1990. La présence des pointes foliacées dans le Paléolithique supérieur de la Roumanie, in J.K.Kozłowski (éd.), Feuilles de pierre. Les industries à pointes foliacées du Paléolithique supérieur européen, ERAUL 42, Liège.

Chirică V., 1991. Le Paléolithique supérieur et final au nord du Danube Inférieur, in Le Bassin du Rhin et du Danube au Paléolithique supérieur: environnement, habitat et systèmes d'échange, ERAUL 43, Liège.

Chirică V., 1995. Le Paléolithique de la zone du Prut Moyen, in Memoria Antiquitatis, XX.

Chirica V., 1999. Arheologia Cuaternarului, in: A.Saraiman, V.Chirica (coord.), Cuaternarul pe teritoriul României, Iasi.

Chirica V., 2001. Gisements paléolithiques de Mitoc. Le Paléolithique supérieur de Roumanie à la lumière des découverts de Mitoc, *B.A.I., XI* (éd.V.Chirica), Iasi.

Chirica V., Borziac I., Les ivoires du sud-est de l'Europe: Bulgarie, Grèce, Yougoslavie et Roumanie jusqu'au Dniestr, in *J.Hahn, M.Menu, Y.Taborin, Ph. Walter et F. Widemann (éds.), Le travail et l'usage de l'ivoire au Paléolithique supérieur, Actes de la Table ronde de Ravello (29- 31 mai 1992)*,

Rome.

Chirica, Borziac 1996. L'Aurignacien tardif des Carpates à Dniestr, in *A. Montet-White, A. Palmadi, K. Valoch (éds.), The Upper Palaeolithic. Colloquium XI: The Late Aurignacian*, vol. VI, Forli.

Chirica V., Borziac I., 2004. Le Paléolithique supérieur ancien entre le Dniestr et la Tissa, in *Arheologia Moldovei, XXVII*, 2004 (2005).

Chirica V., Borziac I., 2005a. Considérations générales concernant le Paléolithique moyen entre le Dniestr et la Tissa, in *Carpica, XXXIV*.

Chirica V., Borziac I., 2005. Gisements du Paléolithique inférieur et moyen entre le Dniestr et la Tissa, *B.A.I., XVI*, Iasi.

Chirica, V., Borziac, I., 2005b, Le Paléolithique supérieur Européen. Elements d'art et de spiritalité, in: *Scripta praehistorica. Miscellanea in honorem nonagenarii magistri Mircea Petrescu Dâmbovită oblată*. Ediderunt V. Spinei, C-M. Lazarovici et D. Monah, Iasi "Trinitas",

Chirica V., Borziac I., Chetraru N., 1996. Gisements du Paléolithique supérieur ancien entre le Dniestr et la Tissa, *B.A.I., V*, Iasi.

Damblon F., Haesaerts P., Van der Plicht J., 1996. New dating and considerations on the chronology of Upper Palaeolithic sites in the Great Eurasiatic Plain, in *Préhistoire Européenne*, 9, Liège.

David, A., 1985, Un gigant al epocii glaciare, Chisinau.

David A., Nadachowski A., Pascaru V., Wojtal P., Borziac I., 2003. Late Pleistocene mammal fauna from the Late Palaeolithic butchering site Cosăuți, Moldova, in *Acta zoologica cracoviensia*, 46,1, Krakow.

David A., Obada Th., Borziac I., 1995. Restes squelettiques de mammifères dans les fouilles de la station paléolithique de Climăuți, in *Memoria Antiquitatis*, XX.

Demars P-Y., Laurent P., 1989. Types d'outils lithiques du paléolithique supérieur en Europe, Paris.

Demidenco J., Otte M., 2000. *Sureni I (Crimèe) in the context of a European Aurignacian*, in *Préhistoire Européenne*, 16-17, Liège.

Djindjian F., Kozłowski J., Otte M., 1999. *Le Paléolithique supérieur en Europe*, Armand Colin, Paris.

Djindjian F., 2002. *Ruptures et continuités dans les industries du maximum glaciaire en Europe Centrale et Orientale: la question de l'Épigravettien*, in A. Sinitsyn, V. Sergin, J. Hoffecker (eds.), *Trends in the Evolution of the East European Palaeolithic. Kostenki in the context of the Palaeolithic of Eurasia. Ser. Research, 1*, Saint-Petersburg.

Kozłowski J. K., 1992. *The Balkans in the Middle and Upper Palaeolithic: the gate to Europe or a cul-de sac?*, in *Proceedings of the Prehistoric Society*, 58.

Kozłowski L. K., 1996. The latest Aurignacian and „aurignacoid” elements in the Epigravettian of the Carpathian Basin., in A. Montet-White, A. Palma di Cesnola, K. Valoch (eds.), *The Upper Palaeolithic. Colloquium XI: The Late Aurignacian*. Actes du XIIIe Congrès international de l'UISPP, vol.6, Forlì.

Kozłowski J. K., 1998. La géochronologie de l'horizon à pointes à cran en Europe Centrale, in H.A. Amirhanov (ed.), *Vostochnyj Gravett*, Moskva.

Kozłowski J. K., Kozłowski S. K., 1979. *Upper Palaeolithic and Mesolithic in Europe. Taxonomy and Palaeohistory*, Wrocław.

Ko złowski J., Otte M., 2000. La formation de l'Aurignacien en Europe, in L'Anthropologie (Paris), 104 (1).

Haesaerts P., 2007. Mitoc-Malu Galben: cadre stratigraphique et chronologique, în M. Otte, V. Chirica, P. Haesaerts (éds.), *L'Aurignacien et le Gravettien de Mitoc-Malu Galben (Roumanie)*, ERAUL 72, Liège.
Haesaerts P., Borziac I., Chirica V., Damblon F., Koulakovska L., Van der Plicht J., 2003. *The East-carpatian loess record: a reference for the middle and late Pleniglacial stratigraphy in Central Europe*, in *Quaternaire*, 14,3.

Haesaerts P., Borziac I., Chirica V., Damblon F., Koulakovska L., 2004.

Cadre stratigraphique et chronologique du Gravettien en Europe Centrale, in J. A. Svoboda, L. Sediackovska (eds.), *The Gravettian along Danube*.

Proceedings of the Miculov Conference, The Dolni Vestonice Studies, Brno.

Haesaerts P., Borziac I., Damblon F., Van der Plicht J., 1998. *Climatic events and Upper Palaeolithic chronology in the Dniester Basin: new radiocarbon results from Cosăuți*, in W. Moore, J. Van der Plicht (eds.), *Proceeding of the 16th International 14C Conference. Radiocarbon*, 20, 10.

Heinzelin, J. de 1962. *Manuel de typologie des industries lithiques*, Bruxelles.

Laplace G., 1964. *Essai de typologie systématique*, in *Anuali dell Università di Ferrara, Sezione 15, Suppl.2, vol.1, Ferrara*.

Laplace G., 1974. *La typologie analithique et structurale: Base rationelle d'étude des industries lithiques et osseuses*, in *Coll. nationaux du Centre de la Recherche Scientifique*, Paris.

Leonova N. B., 1994. *The Upper Palaeolithic of the Russian Steppe Zone*, in

Journal of World Prehistory, 8(29)

Leroi-Gourhan A., 1965. *Préhistoire de l'art occidental*, Paris.

Leroi-Gourhan A., 1990. *Les religions de la Préhistoire*, PUF, Cuadrige, Paris.

Leroi-Gourhan A., 1992. *La Préhistoire dans la monde*, Press Universitaire de France, Nouvelle Cléo, Paris.

Lero i-Gourhan A., 1994. Dictionaire de la Préhistoire, Press Universitaire de France, Paris.

Marschach A., 1987. L'évolution et transformation du decor du debut de l'Aurignacien au Magdalenien Final, in L'Art des objets au Paléolithique, Fox - Le Mas d'Azil.

Marschach A., 1989. Methodology in the analisis and interpretation of Upper Palaeolithic image: theory versus contextual analisis, in Rock Art Research, 6.

Marschach A., 1990. Early Hominid Symbol and Evolution of the Human Capacity, in P.Mellars (ed.), The Emergence of Modern Humans, Edinburgh.

Medeanik S.I., 1994. Vegetation of Moldova in the Late Paleolithic, in AASP Contributions Series, 29.

Mihailescu C., 2004. Clima si hazardurile Moldovei: evolutia, starea, predictia, Chisinau.

Morosan N., 1938. Le Pléistocène et le Paléolithique de la Roumanie de Nord-Est (le dépôts géologique, leur faune, flore et produits d'industrie), in

Anuarul Institutului Geologic al României, XIX.

Muraru A., 1990. Le gisement de silex de la vallée du Prut, source de matière première pour l'utilillage lithique dans la Préhistoire. Etude monographique préliminaire, in M.-R. Sero nie-Vivien et M.Lenoir (dir.), Le silex, de sa genèse à l'util, Paris.

Mussi M., Roebroeks W., Svoboda L., 2000. Hunters of the Golden Age: an introductio, in W. Roebroeks, M.Mussi, J. Svoboda, K.Fennema (eds.),

Hunters of the Golden Age. The Midlle and Upper Palaeolithic of Eurasia 30.000 – 20.000 BP, University of Leiden, Leiden.

Nicolaescu-Plopsor C. S., Capitanu V., Buzdugan C., Ursachi V., 1961.

Cercetarile si sapa turile arheologice de la Buda, in Materiale, VII.

Nicolaescu-Plopsor C.S., Paunescu Al., Mogosanu F., 1965. Le Paléolithique de Ceahlau, in Dacia, N.S., X.

Noiret P., 2004. Le Paléolithique supérieur de la Moldavie, in L'Anthropologie (Paris) ,108, Paris.

Obada Th., Borziac I., 1996. Asezarea paleolitică Climauti II din Republica Moldova: date paleontologice și arheologice, in Lucrarile Simpozionului de Arheologie, Târgoviste.

Obada, Th., David, A., Borziac, I., 1994, Fauna de mamut din stațiunea paleoliticului superior Clima uti II din Basarabia, în SCIVA, 45, 3, Bucuresti.

Oliva M., 1990. L'Aurignacien morave dans son contexte géographique et culturel, in V.Chirica, D.Monah (éds.), B.A.I.,IV, Ias i.

Oliver S.C., 1962. Ecology and Cultural Continuity as Contributing Factors in the Social Organizations of the Plains Indians, Unuversity of California Press,

Los-Angeles.

Onor atini G., Co mbier J., 1989. Les Gravettiens de la Bourgogne à la Méditerranée delations avec le Gravettien oriental,in Vostocn yj Gravett, Moskva.

Otte M., 1981. Le Gravettien en Europe Centrale, Dissertationes Archaeologicae Gandenses; vol. I-II, Brugge.

Otte M., Chirica V., 1993. Atelier aurignacien à Mitoc Malul Galben (*Moldavie Roumaine*), in *Préhistoire Européenne*, 3

Otte M., Lopez Bayon I., No iret P., Borziac I., Chirica V., 1996. Recherches sur le Paléolithique supérieur de la Moldavie,in Bulletin de la Société royale belge. Anthropologie et Préhistoire, 107.

Otte M., No iret P.,Chir ica V., Borziac I., 1996. Rytme évolutif du Gravettien oriental, in A .Montet-White, A. Palma di Cesnola, K. Valoch (eds.), The Upper Palaeolithic. Colloquium XII: The Origin of the Gravettian, Actes du XIIIe Congrès International d l'UISPP, serie Co lloquia , vol.6, Fo rli, ABACO.

- Otte M., Noiret P., Tatartsev S., Lo pez Bayon I. ,1996. L’Aurignacien de Suren I (Crimée): fouilles 1994 et 1995, in A. Montet- White, A.Palma di Cesno la, K. Valoc h (eds.), The Upper Palaeolithic,vol.6, Forli.
- Otte M., Chirica V., Noiret P., Borziac I., 2007. Etude de l’industrie lithique., in M. Otte, V. Chir ica, P. Haesaerts (éds), L’Aurignacien et le Gravettien de Mitoc-Malu Galben (Roumanie), ERAUL 72, Liège.
- Otte M., Chirica V., Haesaerts P. (éds), 2007. L’Aurignacien et le Gravettien de Mitoc-Malu Galben (Roumanie), ERAUL 72, Liège.
- Owen L. R. (red.), 1991. Dictionary of Préhistoric Archeology, Verlag Archaeologica Venatoria, Band 11, Tübingen.
- Paunescu Al., 1970. Evolutia uneltelor si armelor din piatra cioplite, descoperite pe teritoriul României, Bucuresti.
- Paunescu Al. , 1989. Le Paléolithique et le Mésolithique de Roumanie (Un bref aperçu), in L’Anthropologie (Paris), 93 (1)

- Paunescu Al., 1993. Ripiceni- Izvor. Paleolitic si mezolitic. Studiu monografic, Bucuresti.
- Paunescu A., 1998. Paleoliticul si epipaleoliticul de pe teritoriul Moldovei cuprins între Carpati siSiret,Bucuresti.
- Paunescu Al.,1999. Paleoliticul si epipaleoliticul de pe teritoriul Moldovei cuprins între Siret siPrut,Bucuresti.
- Paunescu, Al., 2000, Paleoliticul si mezoliticul cuprins între Carpati si Dunare, Bucuresti.
- Praslov N., Sapojnicov I., Stanko V., Abramova Z., Bo rziac I. , 1989. The Steppes in the Late Palaeolithic, in Antiquity, vo l. 63., Nr. 2:
- Roe F.G., 1970. The North American Buffalo: A Critical Study of the Species,

University of Toronto Pr ess, Toronto.

Radulescu C., 1962: Remarques sur quelques Equ ides cuaternaires de Roumanie; în Zoologischer Anzeiger, Bd. 168, Leipzig.

Saraiman A., Chirica V. , Balteanu C., Davidescu G., Horaicu C., Horaicu A., Margarint C., 1999. Cuaternarul pe teritoriul României, Iasi, „He lios” .
Soffer O.A., 1985. The Upper Palaeolithic of the Central Russian Plain,

Academic Press, San-Diego.

Soffer O. A., (ed.), 1991. Archaeological dictionary of stone tools, Mo skva .

Sonneville-Bordes D.de, Perot J., 1954-1956. Lexique typologique du Paléolithique supérieur, in Bulletin de la Société préhistorique française, 51, 52, 53, Paris.

Tabo rin Y., 1987. Le décor des objets de parure, in L’Art des objets du Paléolithique, Fox-Le Mas d’Azil.

Tabor in Y., 1990. Les prémices de la parure, in Colloque International de la Nemours. Mémoires du Musée de Préhistoire, 3.

Tixier J. , 1984. Le débitage par pression, Préhistoire de la pierre taillée, 2, Economie du débitage laminaire: technologie et experimentation, IIIe Table ronde de technologie lithique, Meudon- Bellevue.

Tixier J., Inizan M.-L., Roche H., 1980. Préhistoire de la pierre taillée, 1, Terminologie et technologie, Valbonne.

Todd L. S., 1991. Seasonality Studies and Paleoindian Subsistence Strategies, in Human Predators and Prey Mortality, Westview Press, Boulder, Colorado

Vartic A., 2006. Întrebare cu privire la paleoinformatica , Chisinau

Wissler C., 1922. The American Indians, Oxford University Press, New-Yo rk

Bibli ographie en russe

- Alexeeva L. I. 1990, Teriofauna verhnego pleistotzena Vosto chnoj Evropy (krupnyje mleko pitajuchschiye), Trudy GIN AN SSSR, Moskva.
- Anicovich M. V. , 1992. Iujnaja i Iugo-Zapadnaja istoriko-cul'turnyje oblasti Vostoczno Evropy v pozdnem paleolite, inKratkie soobschenija Instituta Arheologii AN SSSR, Vyp. 206, Moskva.
- Anicovich M. V., 1998. Dnepro- Donskaja istoriko-kul'turnaja oblasti ohotnikov na mamontov: ot „vostocznogo gravetta” k „vostocznomou epigravettu”, in Vo stocznyj Gravett, Moskva.
- Anicovich M. V., 1989. Arheologiczescaja kul'tura: posledstvija opredelenija poniatija dlea procedury arheologiczescogo issledovanija, inSovetskaja arheologija, 4, Moskva.
- Anicovich M.V., 1994. Osnovnyje principy hronologii i periodizatzii verhnego paleolita Vostocznoj Evropy, in Arheologiceskij Vestnik, 3, Sankt-Petersburg.
- Anicovich M.V., 1999. O migratziah v paleolite, in Stratum – Plu s, Nr.1, Kishinev.
- Anikovich M.V., 2001. „Stepnaja zona”- odna iz treh Istorico-Kul'turnyh Oblastej verhnego paleolita Vostocznoj Evropy, inKamennyj vek Starogo Sveta: k 90-letiu P. I. Boriskovskogo, Sant-Peterburg.
- Anisiutkine N. K., 1973. Rascopki Vyhvatinskogo grota v1971 godu, in

Arheologiceskije issledovanija v Moldavii v 1971, Kishinev.

Anisiutkine N. K., Chetraru N. A., 1982. Grot Vyhvatintsy i problema domust'erskih pamjatnikov Moldavii, in Problemy antropogena Moldavii, Kishinev.

Anisiutkine N. K., 2003. Must'erskaja epoha na Iugo-Zapade Russkoj ravniny, Sankt-Petersburg.

Bader O. N., 1978. Soungiri. Verhnepaleoliticeskaja stojanka, Moskva.

- Belan N.G., 1983, Pozdnepleistotzennovij severnyi oleni Pridnestrov'ja. Vestnik zoologii, Kiev.
- Belan N. G., 1985, Pozdnepleistotenovaia chirocopolaiia lochadi basseina Desny. Trudy ZIN AN SSSR, Mo skva.
- Belen'kii Iu. L., Bobo c N. A., 1975. Geomorfologicescoe raionirovanie Moldavsoi SSR, in Problemy geografii Moldavii, Nr.10, Kishinev.
- Bibikov S. N., 1965. Drevnije kremnevye vyrabotki na gore Beloj v raione Kamenets-Podol'skogo, in Tezy dopovidei Podil'skoj ist-craezn. Konferentzii u 1965, Hmel'nitskii.
- Bibikov S.N., 1969. Necotoryje aspekty paleoeconomiczeskogo modelirovanija paleolita, in Sovetskaja Arheologija, 4.
- Bibikov S. N., 1981. Drevneishij mouzycal'nij kompleks iz kostei mamonta, in

Ocerk material'noj i duhovnoj kul'tury paleoliticzeskogo czeloveka, Kiev. Bolihovskaia N. S., 1981. Rastitel'nosti i klimat Srednego Ketrosy:

Pridnestrov'ija v pozdnem pleistocene: rezul'taty palinologiczeskogo analiza otlojenij Kishleanskogo Jara, in Ketrosy: must'erskaja stojanka na Srednem Dnestre, Moskva.

Bolihovskaia N. S., Pashchevici G. A., 1982. Dinamika rastitel'nosti v okrestnostjiah stojanki Molodova I v pozdnem pleistocene, in Molodova I. Unical'noje must'erskoje poselenije na Srednem Dnestre, Moskva.

Boriscovski P. I., 1953. Paleolit Ukrainy, in Materialy i issledovanija....40, Moskva-Leningrad.

Boriskovski P. I., Praslov N. D., 1964. Paleolit basseina Dnepra i Priazovija, Moskva-Leningrad.

Boriskovski P.I., 1964. Problema razvitija pozdnepleoliticsoj kul'tury stepnoj oblasti., in VII-i Mejdunarodnyi Kongress antropologiceskih i etnograficeskih nauk, Moskva .

Borziac I. A., 1973. Razvedki pamjatnikov kamennogo veka v Moldavii, in

AIM v 1970-1971, Kishinev.

Borziac I. A., 1974 Novye pajiarniki paleolita i mezolita v Moldavii, in AIM v 1972, Kishinev.

Borziac I. A., 1980. Problema perehoda ot must'je k pozdnemu paleolitu na primere must'jerskih i verhnepaleoliticzeskih pamjatnikov Dnestrovsko-Karpat'skogo regiona, in Izvestija Akademii Nauk Moldavskoi SSR, Kishinev.

Borziac I. A., 1982. Verhnepaleoliticeskaja stojanka Climăușty I na Srednem Dnestre, in AIM v 1974-1976, Kishinev.

Borziac I. A., 1983. Pozdnij paleolit Dnestrovsko-Carpat'skogo regiona, in

Pervobytnye drevnosti Moldavii, Kishinev.

Borziac I. A., 1984. Verhnepaleoliticeskaja stojanka Gordinesti I v Pop rut'ie, Kishinev.

Borziac I. A., 1985. Otkrytie novoi mnogosl'ojnoj stojanki Cosoutsy na Srednem Dnestre, in AIM v 1981, Kishinev.

Borziac I. A., 1986a. Verhnepaleoliticeskaja stojanka Vadul-Rashkov v Podnestrov'je, in AIM v 1982, Kishinev.

Borziac I. A., 1986b. Mnogosl'ojnaja pozdnepaleoliticzeskaja stojanka Cosoutsy na Srednem Dnestre, in Korelliatsia otlojenii, sobytii i protsesov antropogena, Kishinev.

Borziac I. A., 1990. Rashkovskaja, akkarjanskaja i anetovskaja pozdnepaleoliticzeskie kul'tury na Iugo-Zapade SSSR, in Problemy pervobytnoi arheologii Severnogo Prichernomor'ia, Ciasti I, Herson.

Borziac I. A., Covalenco S. I., 1989. Necotorije dannije o mnogosl'ojnoj paleoliticzeskoj stojanki Cosoutsy na Srednem Dnestre, in Cetverticnyj period. Paleontologija i arheologija, Kishinev.

- Borziac I. A., Covalenco S. I., 1992. Issledovanije sloja 3 stojanki Cosoutsy na Srednem Dnestre, in *Materialy i issledovanija po arheologii i etnografii Moldovy*, Kishinev.
- Borziac I. A., Gol'bert A.V., Medeanik S. I., Motoc V. E., 1992. Arheologija i paleogeografija stojanki Climautsy II, in *Materialy i issledovajia po arheologii i etnografii Moldavii*, Chishinev.
- Borziac I. A., Grigor'eva G. V., Chetraru N. A., 1981. Poselenija drevnekamennogo veka na Severo-Zapade Moldavii, Kishinev.
- Borziac I.O., Kulakov'ska L.B., Gravett Podnistrov'ija: zagal'nij oglead, in

Arheologia, 4, Kiev.

Borziac I. A., Obadã Th., 1990. Pozdnepaleolitieskaja stojanka s jilishcani iz kostej mamonta Klimãutsy II v Podnestrov'je, in *Problemy issledovanija arheologiczeskih pamjatnikov Severskogo Dontsa*, Lugansk.

Borziac I., Obadã Th. 1999. Mamont v paleolite Karpato-Dnestrovskogo regiona, in *Stratum- Plus*, Nr. 1, Kishinev.

Chetraru N. A., 1969. Paleolitieskije i mezolitieskije mestonahojdenija v basseine reki Reut, in *Antropogen Moldavii*, Kishinev.

Chetraru N. A., 1973. Pamjatniki epoh paleolita i mezolita. Arheologiczeskaja karta Moldavskoj SSR, Vyp.1, Kishinev.

Chetraru N.A., 1974. Pamiatniki epoh paleolita i mezolita Moldavii. Avtoref. Cand, diss. Leningrad.

Chetraru N. A., Borziac I. A., 2008. Pozdnij Gravett v doline Pruta. Stojanka Costeshti I, in *Stratum- Plus*, I. (so us press).

Chetraru N.A., Grigor'eva G. V., Covalenco S.I., 2007.

Verhnepaleolitieskaja stojanka Rashkov VII, Kishinev.

David A. I., 1980. Teriofauna pleistocena Moldavii, Kishinev.

David A. I., Chetraru N.A., 1965. Predvaritel'nyje dannyje ob issledovanij stojanki „Rashkov VII”, in *Ohrana prirody Molda vii*, Vyp. 4, Kishinev.

- David A. I., Croitor R. Severnyj oleni (Rangifer tarandus L.) v paleolite Moldovy, in: Vestigii arheologice din Moldova, Chisinau, 1997, c.18-36.
- Demidenko J.E., 2003. Orin'jac Zapadnoj i Central'noj Evropy: sistematizatsija dannyh i paradigmy interpretacii, in Kam'iana doba Ukrainy, nr.4, Kiiv.
- Demidenko J. E., Nujnyi D. J., 2003-2004. Problemy verhnego paleolita Severnogo Priczernomor'ija i kniga I. V. Sapojnikova „Bol'shaja Akkarja. Hozeaistvo i kul'tura pozdnego paleolita stepej Ukrainy”, in Stratum- Plus, Nr.1, Kishinev.
- Droumea A.V., Souharevich P. M., 1958. Melovyje otlojenija Moldavckoj SSR i zapadnoj czasti Odesskoj oblasti, in Ucennije zapiski Tiraspol'skogo Pedinstituta, VII, Kishinev.
- Drozdov N. I., 1981. Kamennyj vek Severnogo Prjanger'ja, avtoref. Cand. Diss., No vosibirsk.
- Eritsean B. G., 1970. Erevanskaj peshczernaja stojanka i ee mesto v sredi drevneishix pamjatnikov Kavkaza, Avtoref. Cand. Diss., Leningrad.
- Ermo lo va N. M., 1985. Ohotniczajja dejatel'nosti czeloveka, in Kratkie soobshczenija Instituta arheologii Akademii Nauk SSSR, 181, Moskva-Leningrad.
- Frolov B. A., 1974. Cisla v grafike paleolita, Novosibirsk.
- Garutt V. E., Feronova I. V., 1976, Issledovanije zubov v ymerchih slonov. Metodiceskije rekomendatzii, Novosibirsk.
- Gerasimov M. M., 1931. Mal'ta-paleoliticeskajja stojanka, Irkutsk.
- Gerasimov M.M., 1958. Paleoliticeskajja stojanka Mal'ta, in Sovetskajja Etnografija, nr.3, Moskva.
- Girija E. J., 1994. Tehnologiceskije zakonomerno sti rasshcepleniya izotopnyh porod, in Arheologiceskij Al'manah, Nr.3, Donetsk.

Girija E. J., 1997. Tehnologiceskij analiz kamennyh industrii. Metodika mikro-makroanaliza drevnih orudii truda, C iasti II, Sanct-Peterburg.
Gladkyh M. I., Stanko V. N., Mistetstvo ta svitoglead pizn' opaleoliticnoj liudini (za materialami Ukrainy), in Arheologija, Nr. 3, Kiiv.
Gladkyh M. I. 2003. Bytovoe i kul'tovoe ispo l' zovanije jilishciizkosteij mamonta, in Kam'jana doba Ukraïny, vyp.4, Kiiv.
Gladkyh M. I., Kornietsi N. L. ,1979. Nova sporuda z kistok mamonta v Mejirici, in Vestnik Akademii Nauk Ukrainy, Kiiv.
Grigor'eva G. V., 1968. Pozdnepaleoliticzeskije pam'jatniki Severo-Zapadnogo Pricernomor'ija i Severnogo Priayov'ija, Avtoref.cand.diss.,

Leningrad.

Grigor'eva G. V., 1970. Local'nyje kul'tury pozdnego paleolita Iuga SSSR: stepnaja zona, in VIIe Congrès de l'UISPP, Prague.

Grigor'eva G. V.,1974. Pozdnepaleoliticeskaja stojanka Rashkov VIII, in SA,

Nr.3, Moskva.

Grigor'eva G.V., 1983. Pozdnepaleoliticzeskije pamjatniki s geometriczeskimi microlitami na Russkoj ravnine, in KSIA, vyp.173, Moskva-Leningrad.

Grigor'eva G. V.,1992. O periodizatsii pozdnego paleolita Iugo-Zapada SSSR,

in KSIA, vyp.206, Moskva-Leningrad.

Grigor'eva G. V., Chetraru N. A., 1983. Pozdnepaleoliticzeskaja stojanka Kosteshti, in Pervobytnye drevnosti Moldavii, Kishinev.

Gubin S.V., 1987, Paleopedologiceschij analiz otlojenii mnogoslnoj stojanki Molodova V, in: Mnogoslojnaja paleoliticzeskaja stojanka Molodova V. Liudi kamennogo veka i ocrujaiushchaja sreda, Moskva.

Gvo zdover M.D., 1964. Pozdnepaleoliticzeskie pamjatniki Nijnego Dona, in P. I. Boriskovski, N. D. Praslov, Paleolit basseina Dona i Priazov'ia, inSAI

(*Svod ArheoOlogiceskih Istocinikov*), Moskva.

Gvozdover M. D., 1967. O kul'turnoj prinadlejnosti pozdnepaleoliticzeskix pamjatnikov Nijnego Dona, in Voprosy antropologii., Vyp.27, Moskva

Gvozdover M. D., 1974. Spetsializatsia ohoty i harakter kremnevogo inventarija verhnego paleolita, in Pervobytnyi celovek, ego material'naja kul'tura i prirodnaia sreda v pleistocene i golocene, Moskva,

Gvozdover M. D., 1998. Kremnevyi inventari Avdeevskoj verhnepaleoliticzeskoj stojanki, in Vostcznyj Gravett, Moskva.

Ermo lo va N. M. , 1979, Teriofauna basseina. Angary v pozdnem antropogene, Novo sibirsk.

Ivanova I. K., 1975. Geologiceskij obzor mestonahojdenij kamennogo veka Moldavii, in Biulleteni Komissii po izuczenij Czetvertic'no go perioda, 43, Moskva.

Ivanova I. K., 1977. Paleogeografija i paleoekologija sredy obitanija liudei kamehhogo veka na Srednem Dnestre: stojnka Molodova V., î

Mnogoslojnaja stojanca..., Moskva.

Ivanova I. K., 1977a. Geologija i paleogeografija stojanki Kormanî IV na obshcem fone geologiceskoj istorii kamennogo veka Srednego Pridnestrov'ija, in Mnogoslojnaja paleoliticzeskaja stojanka Cormani IV, Moskva.

Ivanova I. K., 1982. Geologija i paleogeografija must'erskogo poselenija Molodova I, in Molodova I: Unical'noje must'erskoje poselenije na Srednem Dnestre, Moskva.

Ivanova I. K., 1977b. Prirodnyje uslovija obitanija liudei kamennogo veka v basseine r. Dnestr, in Paleoekologija drevnego czeloveka , Moskva.

Ivanova I. K., 1981. Geologija i geomorfologija ocrestnostej stojanki Ketrosy, in Ketrosy: must'erscâja stojanka na Srednem Dnestre, Mo skva.

Ivanova I.K., 1987. Paleogeografija i paleoekologija sredy obitanija liudei kamennogo veka na Srednem Dnestre: stojanka Molodova V, in

Mnogoslojnaja paleoliticescaja stojnca... Moskva.

Kabo V. R., 1986. *Pervobytnaja dozemledel' czeskajja obshcina, Moskva.*

Klein L. S., 1999. *Migratzia: arheologiczeskije priznaki, in Stratum-Plus, Nr.1, Kishinev.*

Ko udreashov V. E., 1984. *Poselenija s ostatkarn kostno-zemleannyh jilishcii promlema vydelenija paleoliticzeskih arheologiczeskih kul'tury, in Problemy issledovanija kamennogo veka Evrazii, Krasno ia rsk.*

Ko uzmina E. I., 1977, *Formirovanije teriofauny Severnogo Urala v pozdnem antropogene, Trudy ZIN AN SSSR, t. 49, Leningrad.*

Ko uzmina E. I. , 1980, *Pozdnepleistoshennovaja kirkcopalaja lochadi Srednego Dona. Trudy ZIN AN SSSR, t. 93, Lenin gr ad.*

Kro tova A. A., 1990. *Novije dannije po datirovke Amvrosievskogo kostishcea bisonov, in Problemy pervobytnoj arheologii Severnogo Pricernomorija, V.I, Herso n.*

Kro tova A. A., 1994. *Pozdnepaleoliticzeskije ohotniki na bizonov Severnogo Pricernomorija, in Arheologiceskij Al'manah, Nr.3, Donetsk.*

Kro tova A. A., 2000. *Sinhronizatzia tehnoKomp lexov pozdnego paleolita v Severnom Pricernomorije, in Arheologiczeskij Al'manah, Nr.9, Donetsk.*

Leo nova N. B., 1977. *Zakonomernosti raspredelenija kremhevogo inventarija na verhnepaleoliticzeskih stojankah i otrajenij v nih spetsifiki poselenij. AvtoRef.cand. diss., Moskva.*

Leo nova N. B. , 1993. *Dlitel'nosti obitanija na pozdnepaleoliticzeskih stojankah, in Problemy paleoekologii drevnih obshcestv, Moskva.*

Liharev I. M., Rammel'meier E.S., 1952, *Nazemnye molliuski fauny SSSR, Moskva.*

Liubine V. P., 1977. *Must'erskije kul'tury Kavkaza, Leningrad.*

- Marchevich V. I., 1974. Pamjatniki epoch neolita i eneolita. Arheologiczeskaja karta Moldavskoj SSR, vyp.2, Kishinev.
- Matiukhin A. E. , 2002. O rannej pore i genezise pozdnego paleolita basseina Nijnego Dona, in Ko stenki v kontexte paleolita Evrazii, Vyp.1, Osobennosti razvitija verhnego paleolita Vostocnoj Evropy, Sankt-Petersburg.
- Medeanik S. I., Mihailescu C. D., 1992. Paleogeograficzeskije etapy razvitija flory Moldovy v antropogene (po biostratig raficzeskim i palinologiczeskim dsannym), Kishinev.
- Motuz M. V., 1977, O faune continental'nyh molliuscov raiona stojanki Cormani IV, in: Mnogoslojnaia paleoliticzeskaja stojanka Cormani IV, Moskva.
- Motuz M.V., 1982, Fauna molliuscov iz raiona paleoliticzescoj stojanki Molodova I, in: Unical' noje must'erscoje poselenije na Srednem Dnestre, Moskva.
- Motuz M. V., 1987. Nazemnyje molliuski iz czetvertihnyh otlojenij stojanki Molodova I, in: Mnogoslojnaja paleoliticzeskaja stojanka Molodova V. Liudi kamennogo veka i ocrujajuschchaja sreda, Moskva.
- Mouet, F., 1963. Liudi olenneho kraja, „Inostrannaja literatura”, Moskva.
- Okladnikov A. P., 1940. Bureti, novaja paleoliticzeskaza stojanka na Angare,

in SA, Nr.V, Moskva.

Okladnikov A.jP., 1941. Paleoliticeskije jilishcija v Bureti, KSIIMK, vyp.10, Moskva.

Pascaru V. N., Partas V. N., Kondratiuk L. M., 2002. Ohotnicziaja dejatel'nosti pozdnepaleoliticzeskogo celoveka Severo-Zapadnogo regiona Respubliki Moldova, in Arheologija i etnografija Shidnoj Evropy: materialy i doslidjennija, t.3, Odessa.

- Pashchevici G. A., 1977. Palinologičeskoje issledovanije razreza stojanki Cormani IV, in *Mnogosljinaja paleolitičeskaja stojanka Cormani IV na Srednem Dnestre*. Moskva.
- Passek T. A., 1961. Rannezemledel'českije (tripol'skije) plemena Podnestrov'ija , in *MIA* Nr.84, Moskva.
- Pidoplichiko I. G., 1969. Pozdnepaleolitičeskije jilishcja iz kostei mamonta na Ukraine, Kiev.
- Pidoplichiko I. G., 1976. Mejiriciskije jilishcja is kostei mamonta, Kiev.
- Popova A.A., 1974. Sostav rastitel'nosti i klimatičeskije uslovija obitanija čeloveka na stojanke Rashkov VII, ïi *Arheologičeskij issledovanij v Moldavii v 1973 godu*, Kshinev.
- Praslov N. D., I vano va M. A , Maleasova E. S. , 1980. Zolotovka I – poselenije ohotnikov na zubrov na Nijnem Donu, in *Biulleteni Komissii po izuceniju četvertičznogo perioda*, 50, Moskva.
- Praslov N. D., Rogatchev A. N. (eds.), 1982. *Paleolit Kostenkovsko – Borsevskogo raiona na Donu, 1879 – 1979. Nekotorye itogi polevyh issledovanij*, Leningrad.
- Praslov N. D., Shchelinsky V. E., 1996. Verhnepaleolitičeskoje poselenije Zolotovka I na Nijnem Donu, *Sanck-Petersburg*.
- Praslov N. D. , 1972. Nekotorije specificčeskije formy kamennyh orudii Muralovskoj paleolitičeskoj stojanki, in *Kratkie soobshcenija Instituta Arheologii*, 131, Moskva.
- Rogacev A. N., Aniko vich M. V., 1984. Pozdnij paleolit Russkoj ravniny i Kryma, in P. I. Bo riskovski (ed.), *Paleolit SSSR. Arheologia SSSR*, Moskva.
- Sapojnikov I.V., 2003. Bol'shaja Akkarja. Hozeaistvo i cul'tura pozdnego paleolita stepnoj Ukrainy, Kiev.
- Sapojnikov I.V., 2004. Hronologija i periodizacija pozdnego paleolita Stepnoj Ukrainy, in *Arheologičeskij Al'manah*, Nr.16, Donetsk.

Sapojnicov I. V., Djindjian, F., Kovaliuh N. N., 2007. Absolutnye daty pozdnepaleoliticzeskij stojanki Rashkov VII, in Verhnepaleoliticzeskaja stojanka Rashkov VII, Kishinev.
Semenov S. A., 1968. Razvitije tehniki v kamennom veke, Leningrad.
Sergeev G. P., 1950. Pozdneashel'skaja stojanka v grote u s. Vyhvatintsy, in

SA, XII, Moskva-Leningrad.

Sergin V. J., 1974. O hronologiczeskom sootnosheniji jilishchi i prodoljitel'nosti obitanija na pozdnepaleoliticzeskih poselenijah, in Sovetskaja arheologija, 1, Moskva.

Sergin V. J., 1990. Issledovanije pamjatnikov srednedneprovskogo tipa, in

KSIA, vyp. 202, Moskva-Leningrad.

Sergin V. J., 1992. O sezonah obitanija na paleoliticzeskih poselenijah, in

Kratkie Soobshcenija Instituta arheologii Akademii Nauk SSSR, 206, Moskva.

Sergin V. J., 1998. Jilishcea na pam'jatnikah vostocznogo gravetta Russkoj ravniny, in Vostocznyi Gravett, Moskva.

Sho vkopleas I. G., 1965. Mezinskaja stojanka, Kiev.

Sho vkopleas I. G., 1969. Dobraniczevszkaja pozdnepaleoliticzeskaja na Kievshcine, in Materialy po cetverticznomu periodu Ukrainy, Kiev. stojanka

Sinityn A. A., Praslov N. L., Svejentsev J. S., Sulerjitskii L. D., 1997.

Radiouglerodnaja hronologija verhnego paleolita Vostocnoj Evropy, in

Radiouglerodnaja hronologija paleolita Vostocnoi Evropy i Severnoj Azii.

Problemy i perspektivy, Sankt-Petersburg.

Sirenko N. A., Turlo S. I., 1986. Razvitije pocv i rastitel'nosti Ukrainy v pliocene i pleistocene, Kiev.

Smol'ianinova S. P., Mouha B. B., 1989. Mamont iz pozdnepaleoliticzeskoj stojanki Leski, in Borziac I. A., David A. I., (eds.), Cetvertic'nj period. Paleontologija i arheologija, Kishinev.

Smol'ianinova S. P., 1991. Paleolit i mezolit stepnogo Pobug'ja, Kiev.

- Stanko V. N., 1989. Paleoecologiczeskaja obstanovka v pozdnem paleolite Severnogo Priczernomor'ja, in Problemy kul' turno adaptatzii v epohu verhnego paleolita. Tezisy dokladov sovsenko-americkanskogo simpoziuma, Leningrad.
- Stanko V. N., Grigor'eva G. V., Shvaiko T. N., 1989. Pozdnepaleoliticzeskoje poselenije Anetovka II, Kiev.
- Stanko V. N., Svejntsev J., 1988. Hronologija i periodizatzija pozdnego paleolita i mezolita Severnogo Priczernomor'ja, in Biulleteni Kommissii po izuceniju czetverticznogo perioda, Nr. 57, Moskva.
- Cabai V. P., 2003. Srednij paleolit Kryma, Simferopol
- Tchernysh A. P., 1956. Razvedki paleoliticzeskih pamjatnikov na Dnestre v 1952, in Izvestija Moldavskogo Filiala Akademii Nauk SSSR, N.r 4 (30), Kishinev.
- Tatarinov K. A., 1966. Pozdnepleistozennovaje pozvonochnye Po dolii i Prikarpat'ja, BKICP, Nr. 32, Moskva.
- Tchernysh A. P., 1959. Pozdnij paleolit Srednego Pridnestrov'ja, in Trudy Kommissii po izuceniju czetverticznogo perioda, Nr. XV, Moskva.
- Tchernysh O. P., 1961. Paleoliticzina stojanka Molodove V, Kiiv.
- Tchernysh A. P., 1965. Rannij i srednij paleolit Podnestrov'ja, in Trudy Kommissii po izuceniju czetverticznogo perioda, Nr. XIX, Moskva.
- Tchernysh A. P., 1973. Paleolit i mezolit Pridnestrov'ja. Katalog i karty mestonahojdenii, Moskva.
- Tchernysh A. P., 1975. Paleolit i mezolit Pridnestrov'ja. Karty i catalog mestonahojdenii. Moscva.
- Tchernysh A. P., 1977. Mnogoslojnaja paleoliticzeskaja stojanka Cormani IV i ee mesto v paleolite, in Mnogoslojnaja paleoliticzeskaja stojanka Cormani I V, Moskva.

- Tchernysh A. P.,1987. Etalonnaja mnogoslujnaja stojanka Molodova V. Arheologia, in Mnogoslujnaja paleoliticzeskaja stojanca Molodova V. Liudi kamennogo veca i okrujaiushcaja sreda, Moskva.
- Veclich M. F.,1982. Paleoetapnosti i stratotipy pocvennyh formatzii verhnego kainozoja, Kiev.
- Veclich M.F., Sirenko N. A., 1972. Opornye geo log iczeskje razrezy antropo gena Ukrainy, Iujnoi Ciasti Moldovii, Kishinev, 1992, .31-48.
- Verechciagin N. K., 1979, Poczemu vymerli mamonty ? , Leningrad.
- Verechciagin N. K., Tihonov A. N., 1990, Exter'er mamonta, Yakutsk.

