

MATIÈRES PREMIÈRES LOCALES ET ALLOGÈNES DANS LES TECHNOCOMPLEXES LITHIQUES DE MITOC-MALU GALBEN

PAR

VASILE CHIRICA*, CRISTINA CORDOȘ**

Abstract:

The procurement and use of lithic raw material by Upper Paleolithic communities has a great potential to reveal important aspects, such as patterns of movement, economic or technologic decisions, etc. The area located between the Eastern Carpathians and the Dniester River is rich in local sources of good-quality raw material, some well-known in the specialized literature as Prut flint and Dniester flint. Unsurprisingly, the Upper Paleolithic sites investigated in this area yielded significant amounts of lithic artifacts worked in local chert. However, other types of raw material were identified (flint, sandstone, shale, and opal), some originating from known sources (Eastern Carpathians, Volhynia). At Mitoc-Malu Galben, a similar pattern is noticeable. Nevertheless, some varieties of flint, such as the black and white flint or the green flint, were brought within the site in some particular stages from unknown areas.

Keywords: *Upper Palaeolithic; Mitoc-Malu Galben; lithics; raw material procurement.*

OBSERVATIONS GÉNÉRALES.

Par des recherches archéologiques systématiques effectuées dans tout l'espace géographique entre les Carpates et le Dniestr, les archéologues ont constaté l'utilisation de matières premières locales: silex dit du Prut ou celui dit du Dniestr, mais aussi l'utilisation, assez intense, d'autres matières premières allogènes: grès, silex d'autres zones géographiques, schiste noir d'Audia (les Carpates Orientales), silex de Volhynie (Ukraine), opale, mais aussi de silex de zones géographiques encore non identifiées: silex noir à silex blanc, silex vert mat, etc. Par la présence de ces types de matière première allogène, nous avons pu supposer l'existence de déplacements périodiques des communautés humaines depuis leurs campements résidentiels en direction d'autres régions, riches en matières premières de bonne qualité. Parfois, le silex du Prut ou du Dniestr a été taillé sur place, dans les zones d'affleurement (vu qu'on n'a apporté dans les campements résidentiels que les outils finis, et on n'y a pas découvert de déchets résultant de la taille). D'autres sites ont livré des déchets de taille, qui marquent l'apport de matières premières allogènes qui ont fait l'objet d'une taille à l'emplacement même des campements de base. En réétudiant le riche inventaire lithique de la grande station paléolithique de *Mitoc-Malu Galben*, sur le Prut, département de Botoșani (fouillé systématiquement entre les années 1978 – 2016), nous avons identifié des outils et des produits bruts de débitage de ce silex noir à silex blanc, dont on n'a pas encore déterminé l'origine. Nous n'avons constaté la présence de ces pièces lithiques que dans cinq technocomplexes: dans l'Aurignacien I inférieur, Aurignacien I, dans le Gravettien I, IV et le Gravettien dispersé. Plus encore, nous avons constaté qu'on peut estimer que ces communautés humaines qui avaient utilisé le silex noir à silex blanc, étaient venues avec leur propre matière première, et aussi avec des techniques de taille de facture aurignacienne dans le milieu gravettien dispersé, daté à environ 20.000 années B.P.

Dans les terrasses de la Bistrița, dans la Dépression Subcarpatique Externe des Carpates Orientales, au niveau des habitats, les matières premières allogènes (silex du Prut, peut-être même du Dniestr) sont en proportion majoritaire (au Gravettien), étant donné l'extraordinaire mobilité des communautés locales. Il

* Institutul de Arheologie din Iași, vchirica@yahoo.com.

** Institutul de Arheologie din Iași, elenacordos@gmail.com.

est à remarquer qu'il se peut que ces communautés humaines, ayant leur origine dans une autre zone géographique, ne soient pas venues par la direction ouest-est, mais par celle de nord-est – sud-ouest, contournant les riches dépôts de silex du Prut moyen (Mitoc). À Molodova V, sur le Dniestr, on a découvert, comme à Mitoc-*Malu Galben*, sur le Prut, une pièce en schiste noir d'Audia (les Carpates Orientales). Malheureusement, dans les autres gisements et technocomplexes d'habitat de l'espace d'entre la Tisa et le Dniestr, on n'a pas pris en considération la présence de la matière première et des pièces taillées en roches locales ou en d'autres matières premières, excepté quelques technocomplexes où on a identifié des pièces lithiques de silex du Dniestr, ou d'éléments extraits des gravier local. C'est grâce à cela, peut-être, qu'à Zolotovka, Muralovka, Sagaidak, on avait remplacé les matières premières locales (de qualité inférieure) avec des matières premières issues de matières dures animales; malgré cela, on peut constater la présence d'éclatements circulaires: les nucléus secondaires ne sont pas présents, même les grattoirs à museau, mais sont présents les types de perçoirs, les pointes de type Rașkov, tout comme les grattoirs courts, mais de forme haute, nucléiformes, carénés, etc. Dans le Gravettien final, à Costești I, même sur le Prut, on a utilisé le silex de bonne qualité, de couleur grisâtre et noire, mais il y a des pièces en quartzite ou en silex marronâtre, dit de Dobroudja, comme à Mitoc-*Malu Galben*, bien que les habitats de Costești soient plus récents que ceux de *Malu Galben*.

Revenant aux gisements situés sur le Prut, à Cotu Miculinți, il y a des pièces de ménilite, de dimensions moyennes, suivies des pièces microlithiques. A Crasnaleuca aussi la matière première est représentée par le silex dit du Prut, mais il y en a aussi des pièces de ménilite (éclats et un grattoir sur bout de lame, une pointe La Gravette), mais nous précisons de nouveau, que les habitats d'ici sont plus récents que celles de Mitoc-*Malu Galben*.

À Ripiceni-*Valea Badelui*, même sur le Prut, près de la grande station Ripiceni-*Izvor*, on a constaté qu'il y a des pièces de silex, dont l'origine n'est pas dans la zone du Prut Moyen, donc ici encore on peut avancer l'idée que ces communautés humaines y sont arrivées pendant une étape évoluée du Gravettien est-carpatique, d'une étape plus froide, déterminée par la présence du renne et de la marmotte parmi les animaux chassés.

À Ripiceni-*Izvor*, dans le niveau Ia gravettien, 8 pièces seulement sont en matières premières allogènes (ménilite, grès, schiste noir); dans le niveau Ib, gravettien, 13 pièces sont taillées en supports allogènes, en silex du Dniestr et 9 en autres matières premières allogènes; dans le niveau II b, gravettien, il y a 6 pièces en silex du Dniestr et 19, en d'autres matières premières allogènes, mais de l'espace est-carpatique. Dans les niveaux considérés par Al. Păunescu comme aurignaciens, la situation est la suivante: niv. I a, une pièce en grès silicieux, comme dans le niveau Ib; dans le niveau II a, 2 pièces sont en schiste noir d'Audia, 5, en grès silicieux, 1, en ménilite.

Par la présence des matières premières allogènes, on peut reconsidérer le potentiel de mobilité des communautés humaines aurignaciennes et gravettiennes. Remarquons que ces communautés humaines d'Aurignaciens et de Gravettiens de *Malu Galben* ont fait la preuve de possibilités extraordinaires de mobilité sur des espaces très étendus, mais aussi que d'autres communautés humaines ont trouvé à *Malu Galben* de très bonnes conditions d'habitat et de tailler les outils, en matières premières existantes dans leur espace d'origine.

Notre étude se réfère aux deux ensembles culturels du Paléolithique supérieur, l'Aurignacien et le Gravettien, et, du point de vue géographique, à plusieurs entités zonales: la zone des terrasses du Prut et du Dniestr et de leurs affluents; la zone des terrasses de la Bistrița dans la Dépression est-carpatique externe; le territoire de la Dobroudja (entre le Danube et la Mer Noire); la zone du Banat; la zone de la Transylvanie; le Pays d'Oaș. En ce qui concerne la problématique des deux cultures du Paléolithique supérieur de l'espace carpatodniestréen, nous préférons utiliser les syntagmes *Le Paléolithique supérieur ancien* et *Le Paléolithique supérieur récent*, du fait que pas tous les campements pris à l'étude qui ont des technocomplexes bien mis en évidence technologiquement et typologiquement, avec des éléments spécifiques aurignaciens (pièces carénées, à museau, etc.), ou gravettiens avec pointes de la Gravette, lames et lamelles à dos, etc. Quand nous

voudrions mettre en évidence l'existence d'unités culturelles-territoriales du Paléolithique supérieur ancien ou récent, nous n'hésiterons pas d'utiliser le terme *espace pruto-dniestréen*; en nous rapportant aux campements entre le Prut et le Dniestr, même les campements des terrasses situées dans le versant droit du Prut (Ripiceni – Mitoc).

LES TECHNOCOMPLEXES AURIGNACIENS DE MITOC-MALU GALBEN.

À Mitoc-Malu Galben nous constatons l'existence d'une production considérable et diversifiée de pièces lithiques taillées et retouchées en matières premières locales (silex dit de Prut) et allogènes. Matières premières allogènes:

- Éclat retouche en silex gréseux, grisâtre-marronâtre, non-local, A I inf., J 01, -15,00 (P. N.), 1992 (Pl. I.1).
- Éclat moyen en silex gréseux, grisâtre-marronâtre, non-local, A I inf., J 01, -15,00 (P. N.), 1992 (Pl. I.2).
- Éclat moyen en silex gréseux, grisâtre-marronâtre, non-local, A I inf., J 01, -15,00 (P. N.), 1992 (Pl. I.3).
- Éclat à troncature oblique (grattoir?), en silex noir à silex blanc, non local, A I inf., J 01, -15,06 (P. N.), -11,78 (P.H.), 1992.
- Éclat retouché, en silex noir à silex blanc, non local, A I inf., J 01, -15,06 (P. N.), -11,78 (P.H.), 1992.
- Éclat microlithique en silex noir à silex blanc, non local, A I inf., J 01, -15,06 (P. N.), -11,78 (P.H.), 1992.
- Éclat microlithique en silex noir à silex blanc, non local, A I inf., J 01, -15,06 (P. N.), -11,78 (P.H.), 1992.
- Lame à crête en silex blanc, non local, A I inf., J 04, -15,54 (P. N.), 1992.
- Éclat plat, retouché, en silex gréseux, grisâtre-marronâtre, non local, A I inf., J 01, -15,00 (P. N.), 1992.
- Éclat moyen en silex gréseux, grisâtre-marronâtre, non local, A I inf., J 01, -15,00 (P. N.), 1992.
- Éclat moyen en silex gréseux, grisâtre-marronâtre, non local, A I inf., J 01, -15,00 (P. N.), 1992.
- Éclat moyen en silex grisâtre-jaunâtre, cortical, non local (?), A I inf., J 01, -15,00 (P. N.), 1992.
- Nucléus presque épuisé, cortical, en silex gris clair, à "décor" en lignes fines, grisâtres, non local, A I inf., J 1, -15,32 (P. N.), 1992.
- Nucléus abandonné, roulé, en silex marronâtre, non local, à une encoche, A I inf., J 1, -15,32 (P. N.), 1992.
- Éclat cortical aux enlèvements bifaces, silex noir à silex blanc, non local, A I inf., A 4, -11,70, 1998.
- Éclat à encoche large, en silex grisâtre-marronâtre, allogène, A I inf., A 4, -11,70, 1998.
- Éclat microlithique en silex blanc, non local, A I inf., J 5, -14,02 (P. N.), 1992.
- Éclat nucléiforme en silex noir à silex blanc, non local, A I inf., J 02, -15,35 (P. N.), 1993.
- Éclat cortical retouché sur bord gauche, en silex blanchâtre, non-local ?, A I, B 6, -9,42, 1996.
- Lame non-retouchée, a néo-cortex, silex gris, très clair (Dniestr ?), A I, F-G, 4-6, -10,70-10,80, at. 63, 66, 1990 (Pl. II.2).
- Lame à troncature concave, en grès, A I, F 9, -9,90, 1989 (Pl. II.5).
- Lame corticale non-retouchée, en silex gris-blanchâtre, allogène (silex de Dniestr?), A I, F-G 2-3, -10,80-10,90, 1990 (Pl. II.4).
- Lame macrolithique fragmentaire, à bord droit retouché, en silex gris-blanchâtre (allogène?), A I, F 6, -10,35, 1990 (Pl. I.9).
- Lamelle microlithique retouchée, fragmentaire, en silex blanc, (allogène?), A I, J 3, -13,45 (P. N.), 1992 (Pl. II.3).

- Lame moyenne non-retouchée, en silex blanchâtre (du Dniestr?), A I, F-G 4-6, -10,70-10,80, at. 63, 66, 1990 (Pl. II.1).
- Lame moyenne, non-retouchée, à néo-cortex, en silex gris, très clair (Dniestr?), A I, F-G 4-6, -10,70-10,80, at. 63, 66, 1990.
- Raclor sur éclat nucléiforme cortical, en silex gris clair, à taches blanchâtres, non local, A I, E 8, -9,90, 1989 (Pl. I.6).
- Éclat cortical nucléiforme retouché, en silex gris clair, à taches blanchâtres, non local, A I, E 5, -9,65, 1985 (Pl. I.5).
- Raclor sur éclat nucléiforme cortical, en silex gris clair à taches blanchâtres, A I, E 8, -9,90, 1989.
- Percuteur utilisé, en calcaire marronâtre, A I, J 5, -13,23 (P. N.), 1992 (Pl. I.4).
- Éclat moyen cortical, en silex gris à taches claires, non-local, A I, C 7, -9,90, 1984 (Pl. I.7).
- Éclat fragmentaire non-retouché, silex blanchâtre à taches gris clair, A I, J 8, -11,96 (P. N.), 1998 (Pl. I.8).
- Lame non-retouchée, en silex gris clair, non local (?), A II, D 4, -10,65, 1985.
- Éclat moyen cortical, en silex allogène (de Volhynie?), A II, B 5, -9,80, 1996 (Pl. II.8).
- Lame moyenne corticale, fragmentaire, en silex allogène (de Volhynie?), A II, B 5, -9,80, 1996 (Pl. II.7).
- Éclat cortical, non-retouché, en silex gris allogène (de Volhynie?), A II, B 5, -9,80, 1996 (Pl. II.6).
- Raclor double sur éclat cortical, en silex marron, pigmenté, non local, A III, F 1, -10,05, 1990 (Pl. II.9).
- Grattoir sur éclat cortical, en silex gris, allogène (?), A III sup., G 03, -9,00, 1989 (Pl. III.1).

Sur les terrasses du Prut, nous prendrons en considération les fouilles de premier niveau d'habitat de la Grotte de *Stânca-Ripiceni* et les habitats appartenant au Paléolithique supérieur ancien de la station de terrasse de *Ripiceni-Izvor*.

À **Ripiceni-Stânca**, le premier niveau d'habitat est aurignacien. N. N. Moroșan a fait des analyses complexes concernant la stratigraphie, la faune, l'industrie lithique. La matière première est constituée de silex du Prut, mais on y a trouvé quelques percuteurs en grès et en quartzite. Parmi les plus de 1000 pièces en silex, 80 % sont des déchets de taille. Le technocomplexe a des pièces spécifiques pour le Paléolithique supérieur ancien (Aurignacien *classique*): des grattoirs sur nucléus, des rabots nucléiformes, des grattoirs carénés et/ou en éventail, des lames même retouchées¹.

À **Ripiceni-Izvor**, les habitats moustériens sont superposés les uns aux autres, appartenant au Paléolithique supérieur ancien et récent. Al. Păunescu a constaté l'existence d'un nombre de quatre niveaux *aurignaciens* (Ia, Ib, IIa, IIb). Quant à la matière première on y a utilisé le silex "du Prut" en proportion de presque 100 % dans chaque technocomplexe, mais on y a découvert aussi des pièces en grès (1, en niv. I a, 1 en niv. Ib, 5 en niv. IIa), schiste noir d'Audia (2 en niv. IIa), ménilite (1, en niv. IIa)².

LES TECHNOCOMPLEXES SITUÉS ENTRE LE PRUT ET LE DNIESTR.

En général, on constate, dans tout l'espace pruto-dniestréen, l'utilisation de matières premières locales, parfois de qualité inférieure, excepté les habitats proches des grands dépôts de la Vallée du Prut ou du Dniestr:

¹ MOROȘAN 1938a; MOROȘAN 1938b.

² PĂUNESCU 1993; PĂUNESCU 1999.

Gordinești, sur le Racoveț, affluent du Prut:	Nr.	%
Silex noir à granulation fine	2207	36,78
Silex noir-grisâtre à pigmentation de quartz	3712	61,86
Calcaire grisâtre	31	0,52
Calcaire rougeâtre	27	0,45
Grès grisâtre, à granulation fine	13	0,22
Schiste noir d'Audia	6	0,10
Calcaire fin, tortonien	4	0,6 ³

En précisant que les auteurs des recherches systématiques soutiennent que, excepté le schiste d'Audia (zone carpatique de Roumanie), les autres matières premières se trouvaient à proximité de la station, même le silex noir à granulation fine. On a trouvé des nucléus taillés en plaques de calcaire silicifié, ainsi qu'un percuteur, sphérique, avec un diamètre de 4,6 cm.

Dans la **grotte de Brynzei** (niv. III), plus de 75 % des pièces sont taillées en silex fin, de qualité supérieure, même local, mais le silex noir de la zone du Prut moyen se trouve dans une proportion de seulement 18 %, les deux types, le silex noir et le silex gris, fin, étant locaux. On a utilisé même des rognons en quartzite, avec le diamètre de 15-25 cm, provenant du bassin supérieur du Prut⁴. Mais, les découvertes de Brynzei ont un caractère tout à fait spécial, car l'industrie y présente une série de particularités qui lui donnent un caractère de transition du Moustérien vers le Paléolithique supérieur, bien que il y ait une grande différence entre les caractéristiques de l'industrie et les données de la chronologie absolue (plus récentes). Il y a des pièces taillées en "tranche d'orange", avec des plans de frappe sur cortex, lisses, dièdres, facettés, même ponctiformes, et la quantité et la proportion des burins y est supérieure à celui de grattoirs (96 – 6,96, 52 – 3,77).

À **Corpaci-Mâs**, on a découvert deux agglomérations de matériaux (entre 800 et 1.500 pièces en silex, des galets isolés, des plaques en grès, des restes faunistiques, des pierres, du cendre, même deux pointes de lance en défenses de mammoth – ateliers de taille, ou restes d'habitation?). Il est assez important qu'on ait constaté l'absence des os de renne, ce qui démontre le caractère interstadial des habitats humains. Comme matière première, on a utilisé le silex gris, créacé du Prut et silex noir, du Prut, plus rarement, puis le calcaire grisâtre silicifié, grès dévonien, marronâtre, schiste noir d'Audia. On a découvert des racloirs, bifaces (pointes foliacées), grattoirs, (un grattoir sur lame aurignacienne), burins, pointes, qui font penser, en général à l'Aurignacien de l'Europe Centrale⁵. Les auteurs des fouilles n'ont pas précisé l'origine du silex, mais le site est localisé dans le secteur moyen du Prut⁶.

Le gisement de **Corpaci**, niv. 4, est exceptionnel, par la présence du silex local en proportion de 98,36 %, à côté de 41 galets de grès, 20 plaques entières en grès et quelques pierres en calcaire, même par les 22 segments entiers et fragmentaires, qui rappellent les quelques pièces similaires, découvertes à Ripiceni – Izvor, sur le Prut. La présence des pièces géométriques, racloirs, pointes Levallois, pointes bifaciales, même les pièces typiques du Paléolithique supérieur, mais datés dans l'interstade Paudorf (25.000 ans B.P.) reflète la complexité de ce technocomplexe lithique⁷.

À **Bobulești VI**, sur le Răut, affluent du Dniestr, la matière première était le silex créacé de couleur grise, local, mais on a constaté que les Aurignaciens d'ici taillaient les outils dans l'espace de la carrière de silex et ne portaient sur l'emplacement du gisement que les outils (nucléus) finis comme dans le cas de la matière première allogène. Ils ont utilisé même des rognons transportés par l'eau du Răut⁸. Les principaux

³ CHIRICA, BORZIAC, CHETRARU 1996: 7.

⁴ CHIRICA, BORZIAC, CHETRARU 1996: 18-19.

⁵ CHIRICA, BORZIAC, CHETRARU 1996: 34-36.

⁶ NOIRET 2009: 121.

⁷ CHIRICA, BORZIAC, CHETRARU 1996: 38-41.

⁸ NOIRET 2009: 300.

groupes de pièces lithiques étaient les nucléus (à une longueur maximum de 7 cm), les lames et les éclats avec le plan des détachements (des éclats) cortical, lisse, dièdres, polyèdres, facettés, ponctiformes, etc.

À **Ciutulești I**, situé sur la rive droite de Răut, aussi on a utilisé le silex crétacé gris, à proximité de la station, mais on y a trouvé aussi des matières premières allogènes: quartzite, schiste noir d'Audia. On a découvert environ 25.000 pièces en silex, 20 en quartzite, 18 lamelles en schiste noir d'Audia, 30 en grès, même pièces en calcaire, utilisées pour aménager les foyers. Le quartzite, à l'origine pas précisé, était utilisé pour des éclats⁹.

À **Climăuți I**, sur la rive droite du Dniestr, la matière première était le silex crétacé à granulation fine, mais aussi celui à granulation grossière, d'autres roches qui ne semblent pas locales, mais en moindre proportion. On y a taillé et retouché des pièces à aspect moustérien (pointes Levallois, racloirs), en association avec grattoirs, burins, lames retouchées, encoches et denticulés, éclats retouchés. Il y a des grattoirs à museau et carénés, qui impriment le caractère aurignacien à tout le technocomplexe, même „pointes de Climăuți” sur éclat¹⁰.

À **Scoc**, situé sur le Răut, affluent de la droite du Dniestr, la matière première était le silex crétacé gris et noir. Bien qu'on y ait constaté l'utilisation d'une technique archaïque de taille des outils, on n'y a pas trouvé des déchets de taille, donc on ne l'a pas réalisée sur l'emplacement des campements de base. L'inventaire lithique est divisé en deux entités spéciales: le groupe d'aspect moustérien et le groupe d'aspect Paléolithique supérieur.

Nous avons introduit la plupart des stations dans l'aire pruto-dniestréenne, du fait que cette zone géographique est moins connue. Dans cet espace géographique, nous constatons l'utilisation des matières premières locales ou situées à petite distance des campements de base, mais aussi d'autres matières premières (en moindre proportion), du type des grès, du quartz, du schiste noir d'Audia, d'où il résulte qu'il y a eu des déplacements (rares) dans les zones ouest, dans les terrasses de la Bistrița. Comme à *Mitoc-Malu Galben*, nous pouvons estimer que les communautés humaines aurignaciennes avaient à leur disposition un milieu environnemental favorable, riche en ressources animales et en matières premières lithiques de qualité supérieure, bien que ce ne soient pas les habitants aurignaciens qui se soient déplacés vers l'ouest, mais certaines communautés locales d'ici s'étaient déplacées vers l'est, vers la zone de montagne, à la recherche de gibier et de matières premières de qualité. Il y a eu aussi des conditions très propices – nous parlons des communautés aurignaciennes de *Corpaci-Mâș și Corpaci (?)*, où l'absence du renne a déterminé l'appréciation et la possibilité de dater les habitats dans un interstade, donc en conditions favorables de climat, avec tous ses éléments composants.

En ce qui concerne les technocomplexes appartenant au Paléolithique supérieur ancien des Terrasses de la Bistrița (Dépression subcarpatique externe), nous prendrons en considération les habitats de *Cetățica I*, *Bistricioara-Lutărie*, *Ceahlău-Dârțu* et *Ceahlău-Podiș*.

Le gisement **Ceahlău-Cetățica I**, niv. I, contient des matières premières locales: ménilite, 58,82%, grès, 34,32 %, schiste noir d'Audia, 6,86 %. Donc, nous constatons l'absence totale des matières premières allogènes, donc ces habitants aurignaciens ne sont pas venus de la zone du Prut, mais, probablement, des grottes carpathiques.

Dans le niveau II aurignacien, la situation est changée: silex du Prut, 50 %, ménilite, 33 %, schiste noir d'Audia, 13 %, grès, 4 %. Donc, nous pouvons constater une nouvelle situation des habitants aurignaciens: ils sont venus (dans le cadre des pendulassions *obligatoires* entre les deux bassins hydrographiques: le Prut et la Bistrița), avec de nouveaux types de pièces lithiques, taillées et retouchées surtout en silex du Prut. Si les habitants du premier niveau aurignacien appartiennent à la première *phase ethnique* de l'espace Prut – Dniestr, nous pouvons accepter le fait que les habitants du niveau II d'ici appartiennent à une autre *phase ethnique*, donc ils représentent une autre population à la technique de taille appartenant à l'Aurignacien tardif du même large espace géographique.

⁹ BORZIAN, CHETRARU 1995: 97-113.

¹⁰ NOIRET 2009: 277, Fig. 236.

À **Bistricioara-Lutărie**, dans le niv. I, aurignacien, la matière première utilisée est: grès, 65 %, ménilite et autres roches, 21 %, schiste noir d'Audia, 12 %, silex blanc-bleuâtre ou gris, de la zone du Prut moyen, 2 %. Les niveaux II-VI sont encadrés en Gravettien.

À **Ceahlău-Dârțu**, dans **Niv. I**, aurignacien, la matière première utilisée est: silex de Prut 1,80 %, ménilite 6,30 %, schiste noir d'Audia (37 %), grès glauconitique silicifié (54,30 %), d'autres roches locales, sous 1 %; **Niv. II**, aurignacien: silex de Prut, 7 %, ménilite, 12 %, schiste noir d'Audia, 20 %, grès glauconitique silicifié, 57 %, silicolithe, 3 %, d'autres roches locales, 1 %.

À **Ceahlău-Podiș** (avec 5 niveaux d'habitat), le niv. I appartenant aux habitats aurignaciens et les niveaux II-V, aux habitats gravettiens. Dans le niv. I, on a utilisé: grès, 56,20 %, ménilite, 35 %, schiste noir d'Audia, 4,40 %, silex du Prut, 4,40 %. Les auteurs des fouilles ont considéré que ce technocomplexe est de type Aurignacien évolué ou bien final¹¹.

Comme situation générale, nous constatons l'utilisation des matières premières locales et allogènes dans les premiers niveaux d'habitat des terrasses de la Bistrița:

Site, niveau	roches – pourcentages %			
	grès	schiste noir	ménilite	silex Prut
Bistricioara-Lutărie, I	64	12	21	2
Bistricioara-Lutărie, II	15	38	16	31
Ceahlău-Cetățica I, I	34	59	7	-
Ceahlău-Cetățica I, II	4	13	33	50
Ceahlău-Dârțu, I	47	53	-	-
Ceahlău-Dârțu, II	64	20	16	-
Ceahlău-Podiș, I	56	35	5	5

Donc, nous constatons une presque totale prédominance des roches locales. Seulement à Cetățica I, niv. II, le silex du Prut a un pourcentage plus élevé, en comparaison avec les roches locales; même à Bistricioara-Lutărie, niv. II, nous constatons un pourcentage de 31 %. A notre avis, pendant les habitats appartenant au Paléolithique supérieur ancien, il n'y a pas eu une manière continue d'approvisionnement avec du silex du Prut. Les pourcentages des deux technocomplexes démontrent l'arrivée de communautés humaines de la zone du Prut, sans une tendance complexe, d'approvisionnement continu, permanent, mais l'arrivée occasionnelle de communautés humaines à la recherche des zones plus propices aux habitats, inclusivement l'existence de matières premières de haute qualité. Dans le cadre des technocomplexes gravettiens (Paléolithique supérieur récent), la situation changera d'une manière continue et cohérente.

Dans la zone carpatique, il y a le gisement de Cremenea, dép. de Covasna, où le niv. I a été encadré dans le Paléolithique supérieur ancien, situé dans un sol rougeâtre-jaunâtre, qui couvre les alluvions de base de la terrasse, sur une petite surface de la terrasse. On a utilisé, pour la taille des outils, grès et silex bleu foncé, de provenance locale. Il y a ici un habitat très pauvre en pièces lithiques: déchets de taille, éclats atypiques, rognons à un début de décortication, éclats non retouchés, 8 lames moyennes à retouches, 5 burins dièdres droits, déjetés et multiples, 1 grattoir-burin, 10 grattoirs convexes sur éclats ou sur lames, même 1 grattoir-bec, à museau. Un petit groupe d'Aurignaciens est venu ici pour une courte période de temps.

Un caractère saisonnier avait l'habitat aurignacien de *Gura Cheii-Râșnov*, sans foyers, avec peu de restes faunistiques: *Capra ibex*, *Ursus spealaeus*, *Vulpes vulpes*, des oiseaux et de rongeurs. L'inventaire lithique est pauvre: 1 grattoir atypique sur lame corticale, 1 grattoir caréné sur éclat, 3 lames retouchées, 15 déchets de taille, la matière première étant silex et grès, en proportions presque égales. Donc, de nouveau, un petit groupe humain qui est venu ici pour des conditions offertes par la grotte *Gura Cheii*. Il faut préciser que nous avons analysé ce que présentait Al. Păunescu, et nous sommes arrivés à conclure que le deuxième niveau d'habitat, considéré moustérien par Al. Păunescu, peut représenter, en fait, un habitat de type Paléolithique supérieur ancien, même par l'utilisation de la matière première – quartz, en proportion de 90 %.

¹¹ CHIRICA, BORZIAC, CHETRARU 1996: 100-108.

Nous considérons que ce niveau, daté à 28.900 + 2.400 – 1.800 ans B.P. peut représenter un habitat aurignacien des grottes carpathiques. Il faut aussi préciser que les grottes carpathiques constituent une zone distincte en ce qui concerne le Paléolithique supérieur ancien de Roumanie¹².

En Banat, il y a une autre situation spécifique à cette zone géographique. A **Tincova**, a été identifié un riche habitat du type Paléolithique supérieur ancien, avec presque 3.000 pièces en silex, dont 2015 déchets de taille, 369 lames et nucléus de mis en forme, 110 outils. Manquent les structures de combustion et les restes faunistiques. On y a utilisé le silex considéré local, mais on a aussi trouvé 15 pièces en quartzite et Fl. Mogoșanu considèreraient qu'elles représentent les éléments de ce Paléolithique quartzitique, spécifique à cette zone géographique. Nous considérons que l'Aurignacien de Tincova connaît ses formes classiques, du début du Paléolithique supérieur à caractère archaïque; la présence des lamelles Dufour et des pointes Font-Yves lui assure un caractère spécial, avec de possibles liaisons avec les habitats d'Europe septentrionale.

À **Românești-Dumbrăvița** I et II, sur un profil de 1,15 m, on a identifié 6 niveaux d'habitat: I, appartenant au Paléolithique supérieur quartzitique, II-V, de type aurignacien, VI, gravettien. Comme à Tincova, Băile Herculane, etc., l'outillage lithique est pauvre et rudimentaire, à cause des difficultés de taille de la matière première spécifique, soit quartzite, soit le silex dit local, de qualité inférieure. Les ateliers de lamelles Dufour et les pointes de type Krems donnent à ce technocomplexe lithique un caractère spécifique dans le cadre du Paléolithique supérieur ancien de l'ouest de Roumanie¹³.

Une autre station assez importante dans l'analyse du Paléolithique supérieur ancien de l'espace carpatique-dniestréen, est celle de **Coșava**, dép. de Timiș, avec des technocomplexes de type Paléolithique quartzitique et la taille des outils en matières premières rudimentaires, donc outils d'aspect archaïque. L'utilisation de roches locales de qualité inférieure a imprimé à ces technocomplexes leur caractère spécifique, d'archaïsation des pièces finies, qui crée l'impression d'un Paléolithique supérieur de début, ou même de technocomplexes plus anciens.

Les grottes de la zone de SO de Transylvanie constituent un groupe séparé du Paléolithique supérieur ancien, par l'utilisation des matières premières locales, mais de qualité inférieure: Boroșteni, Nandru, Cioclovina, Ohaba Ponor, Baia de Fier. Nous y avons inclus ces petits habitats, de courte durée, avec des technocomplexes pauvres, des pièces d'aspect rudimentaire, qui semblent beaucoup plus anciennes, avec des éléments stratigraphiques incertaines parfois, mais pour ne pas éliminer de notre démarche des éléments du Paléolithique supérieur ancien, sans éléments de diagnostic spécifique de l'Aurignacien européen.

Dans la zone de N de Roumanie il y a des habitats appartenant au Paléolithique supérieur ancien, bien qu'à Bușag on a identifié des éléments de diagnostic aurignacien.

À **Boinești** – Satu Mare, le niveau I, considéré moustérien, est pauvre en éléments certains de diagnostic. On y a utilisé des roches locales: opale, tuf volcanique, galets de quartzite, grès. On y a identifié des pièces d'aspect moustérien (pointes moustériennes, racloirs, même des grattoirs sur éclats ou sur lames courtes, éclats non retouchés, ou à plan de coup facetté ou dièdre, qui donnent l'aspect d'un technocomplexe moustérien. Le technocomplexe niv. II, considéré aurignacien, a des outils toujours taillés en roches locales, mais apparaissent aussi des pièces taillées en silex, obsidienne, matière première allogène, probablement d'une zone de Hongrie ou d'Ukraine. Donc, le niveau II représente un habitat de courte durée, sans structures de combustion, sans restes faunistiques, caractéristiques pour les gisements du Pays d'Oaş. Par conséquent, nous avons encadré ce technocomplexe dans le Paléolithique supérieur ancien, sans éléments de diagnostic sûr aurignacien.

À **Remetea-Șomoș I**, le caractère archaïque de l'inventaire lithique est donné par l'utilisation des roches locales, opale, galets cueillis dans le gravier de la rivière. Même la typologie des pièces lithiques est déficitaire à cause des difficultés techniques de la matière première: des 225 pièces, seulement 33 % sont typiques: nucléus, éclats, lames, racloirs, grattoirs et burins, 2 pointes foliacées bifaciales. Mais, le niveau II

¹² CHIRICA, BORZIAC, CHETRARU 1996: 121.

¹³ CHIRICA, BORZIAC, CHETRARU 1996: 131-133; BĂLTEAN 2011; MOGOȘANU 1978.

d'ici, par l'utilisation de l'opale et des galets, 49 %, de l'obsidienne noire, 28 %, du silex, 13 %, de l'obsidienne patinée, 2 %, du grès, 8 %, etc., on donne un caractère plus sûr pour l'encadrement dans le Paléolithique supérieur. Nous considérons qu'il s'agit d'un autre *groupe ethnique*, ayant une culture des lames bien formée, bien que les éléments sûrs aurignaciens manquent totalement. Donc, nous constatons que, dans les terrasses du Dniestr et du Prut, il y a une situation particulière, par l'utilisation des roches allogènes dans la taille et la retouche des outils. On remarque les campements et les technocomplexes de Mitoc-Malu Galben, avec une quantité plus grande et plus diversifiée de matières premières allogènes. Dans les terrasses de la Bistrița, l'apport de ces matières premières est non significatif ou manque totalement, excepté aux niveaux inférieurs de Cetățica I et Bistricioara-Lutărie. Mais ici, nous croyons qu'on peut accepter l'arrivée de communautés humaines des terrasses du Prut, puisqu'on n'y constate pas une activité continue et cohérente de l'apport de silex „du Prut”.

Dans d'autres espaces géographiques du territoire de Roumanie, la production de l'outillage lithique à partir de matières premières allogènes est très faible ou manque totalement. Les communautés d'Aurignaciens y ont vécu isolées, sans connaître d'autres dépôts de matières premières de bonne qualité. Même dans les habitats des grottes intra-carpatiques, la situation n'a pas changé pendant toute la période du Paléolithique supérieur ancien. Une explication possible pourrait être les conditions de milieu, qui ne leur permettaient pas des déplacements en espaces géographiques plus étendus, mais il s'agirait aussi de la perpétuation d'utilisation d'éléments technico-typologiques plus anciens, avec lesquels ils s'étaient habitués, et les matières premières locales, inférieures techniquement, ne leur permettaient pas de créer de nouvelles formes de pièces, qui leur facilitent une avance créative.

Les technocomplexes lithiques du Paléolithique supérieur récent se caractérise par une plus grande mobilité des communautés humaines, en créant de nouveaux matériaux (mais aussi de spiritualité technologique et mentale) avec d'importantes créations dans tous les domaines d'activité. Nous croyons que, dans tout l'espace carpatodniestrien, les nouvelles conditions de milieu, de climat, de végétation, les nouvelles possibilités de chasse ont supposé des acquisitions nouvelles, notamment sur le plan mental, mais aussi de la création matérielle. La mobilité des communautés humaines est aussi accentuée dans le sens des propres déplacements vers d'autres sources de matières premières aussi bien pour ce qui est de l'apport de populations nouvelles, certaines ayant leurs propres matières premières et technologies lithiques. L'exemple de Mitoc-Malu Galben est significatif aussi en ce qui concerne la présence d'outils en grès, mais surtout de ce *silex noir à silex blanc*, dans le Gravettien I, IV et Dispersé.

Pour les technocomplexes gravettiens de Mitoc-Malu Galben, nous avons constaté la présence des pièces taillées en silex „du Prut” mais même en matière premières allogènes:

- Grattoir sur lame retouchée, en silex gris clair, allogène, Gr. I, B 3-5, -7,10, at. 27, 1981.
- Grattoir sur lame, en grès jaunâtre, à intercalations grises, allogène, Gr. I, B 3-5, -7,10, at. 27, 1981.
- Lame fragmentaire, aux bords retouchés, tronquée et retouchée, en grès, allogène, Gr. I, D-E 3-5, -7,00, 1980, C. 22.
- Lame fragmentaire retouchée, en silex grisâtre-marronâtre clair, pigmenté non-local (?), Gr. I, D – E 3-5, -7,00, C. 22, 1980.
- Lame fragmentaire tronquée et retouchée, en grès, allogène, Gr. I, D – E 3-5, -7,00, C. 22, 1980 (Pl. III.5).
- Grattoir sur lame moyenne aux bords retouchés, en silex gris clair, mat, allogène, de la zone du Dniestr, Gr. I, D – E 3-5, -7,00, C. 22, 1980.
- Burin sur lame moyenne, en ménilite, non-local, Gr. I, D1, -7,85, 1980 (Pl. III.8).
- Lamelle Dufour, en schiste noir d'Audia, Gr. I, F 4, -7,85, 1983 (Pl. III.4).
- Lame corticale non-retouchée, silex gris, allogène, Gr. I, H 4, -7,55, 985 (Pl. III.7).
- Lame fragmentaire retouchée, silex marronâtre, allogène, Gr. I, D-E 3-5, -7,00, C. 22, 1980 (Pl. III.6).
- Grattoir sur lame retouchée, grès gris clair, allogène, Gr. II, B 3-5, -7,10, 1981, at. 27 (Pl. III.3).

- Grattoir sur lame, grès jaunâtre à intercalations gris, allogène, Gr. II, B 3-5, -7,10, 1981, at. 27 (Pl. III.2).
- Lames (5) en silex gris à intrusions blanchâtres, Gr. II, G 1, -7,05, 1985, at. 57 (Pl. IV.4).
- Lame retouchée, fragmentaire, silex blanchâtre, pigmenté, non-local, Gr. II, B 4, -7,00, 1980 (Pl. IV.2).
- Grattoir sur lame, silex marronâtre clair, allogène, Gr. II, B 4, -7,00, 1980 (Pl. IV.3).
- Lame corticale retouchée, silex gris foncé, à des intercalations blanchâtres, Gr. II, B 4, -7,00, 1980 (Pl. IV.1).
- Éclat cortical, silex gris-marronâtre, non-local, Gr. II, B 4, -7,00, 1980 (Pl. IV.5).
- Éclat moyen cortical, en silex gris à nuances violacées, étranger (?), Gr. II, M 5, -9,50 (P. N.), -5,89 (P. H.), 1992.
- Lame appointée en silex blanchâtre, patiné, non-local, Gr. II, CDE 3-4, -6,75, 1979, at. 17 (Pl. III.9).
- Burin sur lame corticale à talon sur cortex, silex gris, non-local, Gr. II, B 4, -7,00, 1980 (Pl. IV.6).
- Lame corticale retouchée, silex gris clair-blanchâtre, allogène, Gr. III, E 1, -7,00, 1980 (Pl. V.1).
- Grattoir-burin sur fragment de lame retouchée, silex vert, allogène, Gr. III, C-E, 3-4, -6,10, at. 15, 1979 (Pl. V.2).
- Lame appointée et retouchée, en grès noir, allogène, Gr. III, E 3, -6,75, 1979, at. 21 (Pl. V.3).
- Percuteur roulé, fragmentaire, en grès, Gr. III, G 2-7, -6,65, 1987 (Pl. V.4).
- Lame moyenne, en grès fin, gris, non-local, Gr. III, E 1, -7,00, 1980 (Pl. VI.1).
- Éclat moyen cortical, en silex gris clair à taches plus foncées et marronâtres, non-local, Gr. III, E 4, -6,55, 1979 (Pl. V.6).
- Lame moyenne corticale, silex gris clair à taches marronâtres et gris foncées, non-local, Gr. III, E 4, -6,55, 1979 (Pl. V.5).
- Lame moyenne corticale, silex gris clair aux intrusions blanches, silex de Volhynie (?), Gr. III, E 1, -6,35, 1979 (Pl. V.8).
- Fragment de percuteur, en calcaire gris, local, Gr. III, J-L 7, -5,75, 1987, at. 51 (Pl. VI.2).
- Éclat cortical retouché, à lignes ondulées, naturelles, en silex non local, Gr. III, L 0-9, -6,30, 1988 (Pl. V.9).
- Éclat moyen à talon sur cortex, en silex non local, Gr. III, D 7, -6,00, 1983.
- Burin sur troncature, sur lame retouchée, silex gris foncé à des intercalations blanchâtres, non-local, Gr. IV, A 6, -5,20, 1981, at. 26 (Pl. VI.3).
- Burin dièdre sur éclat, silex gris à nuances plus claires et plus foncées, non-local, Gr. IV, B-E 6, -5,20, 1981, at. 7, 8, 12 (Pl. VI.6).
- Grattoir sur lame retouchée, en silex gris clair (de Dniestr?), Gr. IV, A 6, -5,20, 1981, at. 26 (Pl. VI.5).
- Burin d'angle sur troncature, sur lame, en grès jaunâtre, non-local, Gr. IV, A 6, -5,20, 1981, at. 26 (Pl. VI.9).
- Lame fragmentaire retouchée et encochée, en grès, non-local, Gr. IV, D 5, -5,00, 1978, at. 7, 8, 12 (Pl. VII.1).
- Percuteur en grès noir, utilisé, non-local, Gr. IV, B-E, 5-6, -5,20, 1980, at. 7, 8, 12 (Pl. VI.8).
- Nucléus massif, en silex gris à nuances marronâtres, pigmenté, non local (?), Gr.
- Percuteur utilisé, en calcaire local, Gr. IV, E 4, -5,25, 1978 (Pl. IX.4).
- Percuteur en grès, à tentative de le perforer, Gr. IV, E 4, -5,25, 1978 (Pl. IX.5).
- Percuteur en grès, utilisé, marron clair, Gr. IV, E 7, -5,00, 1982 (Pl. IX.6).
- Grattoir sur éclat, en silex gris clair, (de Dniestr ?), Gr. IV, L 0-5, -5,20, 1989.
- Lame corticale à crête, fragmentaire, en silex gris clair à taches blanchâtres, non-local, Gr. IV, L 0-5, -5,20, 1988, at. 7, 8, 12 (Pl. VII.4).
- Lame fragmentaire sur cortex, silex noir à silex blanc, non-local, Gr. IV, L 0-5, -5,20, 1988, at. 7, 8, 12 (Pl. VII.5).

- Burin d'angle sur lame corticale (?), silex noir à silex blanc, non-local, Gr. IV, L O-5, -5,20, 1988, at. 7, 8, 12.
- Lame moyenne corticale, silex gris-blanchâtre, non-local, Gr. IV, niv. IV (Pl. VII.6).
- Lame moyenne à front de grattoir, silex blanchâtre, non-local, Gr. IV, niv. IV (Pl. VI.4).
- Lamelle fragmentaire retouchée, silex blanchâtre, non-local, Gr. IV, niv. IV (Pl. VII.8).
- Lamelle fragmentaire non-retouchée, silex gris-blanchâtre, non-local, Gr. IV, niv. IV (Pl. VIII.2).
- Lamelle fragmentaire, silex blanchâtre, non-local, Gr. IV, niv. IV (Pl. VII.9).
- Lamelle fragmentaire, silex blanchâtre, non-local, Gr. IV, niv. IV (Pl. VIII.1).
- Lame moyenne en grès, marronâtre, non-local, Gr. IV, B 7, -4,70, at. 30, 1982 (Pl. IX.2).
- Lame macrolithique encochée, silex très clair, pigmenté (Dniestr ?), Gr. IV, G 5, -5,10, 1982 (Pl. VIII.3).
- Lame non-retouchée, silex blanchâtre (Dniestr ?), Gr. IV, G 5, -5,10, 1982 (Pl. VIII.4).
- Éclat cortical, silex gris, très clair et blanchâtre (Dniestr ?), Gr. IV, G 5, -5,10, 1982 (Pl. VIII.8).
- Lame moyenne non-retouchée, silex gris clair-jaunâtre (Dniestr ?), Gr. IV, G 5, -5,10, 1982 (Pl. VIII.5).
- Lame moyenne à crête, silex gris, très clair (Dniestr ?), Gr. IV, G 5, -5,10, 1982 (Pl. VIII.7).
- Lame moyenne non-retouchée, silex gris, très clair (Dniestr ?), Gr. IV, G 5, -5,10, 1982 (Pl. VIII.6).
- Nucleus cortical à enlèvements bifaces, silex gris à nuances marronâtres, Gr. IV, L O 5, -5,20, 1988 (Pl. IX.7).
- Lame moyenne corticale à front de grattoir, silex gris et blanchâtre, non-local, Gr. IV, M-O, -5,20, 1988 (Pl. VIII.9).
- Lame retouchée à l'extrémité distale, silex gris-clair à taches blanchâtres, non-local, Gr. IV, M-O, -5,20, 1998 (Pl. VII.7).
- Éclat retouché, en silex noir à silex blanc, non-local, Gr. IV, M-O, -5,20, 1988 (Pl. IX.1).
- Éclat fragmentaire retouché à l'extrémité distale, en silex noir à silex blanc, non-local, Gr. IV, M-O, -5,20, 1988.
- Lame macrolithique, en silex noir à silex blanc, non-local, Gr. IV, M-O, -5,20, 1988.
- Lame à crête retouchée, en silex noir à silex blanc, non-local, Gr. IV, M-O, -5,20, 1988.
- Éclat retouché (racloir?), en silex noir à silex blanc, non-local, Gr. IV, M-O, -5,20, 1988.
- Lame corticale moyenne, retouchée, en silex noir à silex blanc, non-local, Gr. IV, M-O, -5,20, 1988.
- Éclat en silex allogène (Volhynie), Gr. IV, G 2-7, -5,60, 1987.
- Nucleus prismatique de lames, silex marronâtre, non-local, Gr. IV, D 8, -3,10, 1982, (Pl. IX.3).
- Burin sur troncature convexe retouchée, sur éclat cortical, en silex gris foncé, Gr. IV, L O-5, -5,20, 1989 (Pl. VII.2).
- Lame à crête, retouchée, en grès, non-local, Gr. IV, J 5, -5,15, 1985, at. 47 (Pl. VI.7).
- Lame moyenne, en silex à „décor” ondulé naturel, non local, Gr. IV, -5,35, 1957.
- Burin dièdre sur lame retouchée, en silex gris clair, mat, non local (?), Gr. IV, -5,35, 1957.
- Lame moyenne à crête, non-retouchée, silex gris clair à taches blanchâtre, non-local, Gr. IV, L O-5, -5,20, at. 7, 8, 12, 1988 (Pl. VII.3).
- Grattoir-burin dièdre sur lame, en grès, allogène, Gr. dispersé, E 6, -3,45, 1981, at. 25 (Pl. X.1).
- Lame fragmentaire en grès, gris-jaunâtre, allogène, Gr. dispersé, E 6, -3,45, 1981, at. 25 (Pl. X.3).
- Burin dièdre sur éclat fragmentaire, en silex jaunâtre, allogène, Gr. dispersé, E 6, -3,45, 1981, at. 25 (Pl. X.4).
- Lame fragmentaire à des retouches, d'utilisation, en grès, allogène, Gr. dispersé, J 5, -3,60, 1985 (Pl. X.2).
- Nucléus d'éclats, en silex noir à silex blanc, étranger, Gr. dispersé, F 1, -4,25, at. 2, 1978;

- Éclat à talon sur cortex, silex grisâtre-violace, non local, Gr. dispersé, -9,13 (P. H.), -6,21 (P. N.), D 7/ O3, 1995.
- Éclat cortical à talon dièdre sur cortex, silex grisâtre-violacé, non local, Gr. dispersé, -9,13 (P. H.), -6,21 (P. N.), D 7/ O3, 1995.
- Éclat moyen en grès, marronâtre-clair, non local, Gr. disperse, 0,30 m ; IV-35, 1956 (Pl. X.5).
- Éclat moyen cortical à talon facetté, en silex gris aux nuances bleuâtres, pigmenté non local (?), Gr. dispersé, 2,30 m; IV-35, 1956.

À **Stânca-Ripiceni**, niv. III, V, VII, les communautés de Gravettiens ont utilisé le silex “du Prut” en proportion de presque 100 %, les quelques pièces travaillées sur des supports en matières premières allogènes n’ayant que la possibilité de nous offrir de nouvelles informations sur les possibilités techniques de ces communautés humaines.

À **Ripiceni-Izvor**, dans le niv. Ia, la matière première est constituée du silex local, du Prut, seules 8 pièces étant taillées en matériaux allogènes (ménilite, grès, schiste noir). Dans le niv. Ib, 13 pièces sont taillées sur des supports allogènes; dans le niv. IIa, 3 pièces semblent avoir été taillées en silex du Dniestr, alors que 9 autres en d’autres roches allogènes; dans le niv. Iib, seules 6 pièces sont réalisées en silex du Dniestr, autres 19 étant faites en matériaux allogènes, de l’espace est-carpatique¹⁴.

Sur les terrasses du Prut on doit ajouter les découvertes de Cotu Miculinți et Crasnaleuca, où on a utilisé le silex du Prut en proportion de presque 100 %, seules quelques pièces en ménilite étant identifiées (une pointe de type La Gravette, quelques éclats et un grattoir sur bout de lame).

Dans les stations du Plateau de la Suceava, à Poiana-Udești, on a constaté que la composition de la matière première est elle aussi intéressante: le silex du Prut est représenté par 76,01%, les roches d’origine carpatique (ménilite et schiste noir, d’Audia) par 16,14%, les grès considérés comme étant de provenance locale, par 7,15%, tout comme une seule pièce en obsidienne noire, translucide. A Dolhasca-Dealul Viei, une importance particulière revient à la diversité de la matière première utilisée dans la taille des outils. De la sorte, du total des 1070 pièces, 78% sont taillées en silex du Prut, avec toute sa gamme de nuances; 257 (19%) sont en grès, de consistance et granulation différentes; 25 (1,82%) en ménilite et 13 (0,95%) en schiste noir d’Audia. A part celles-ci, on a découvert aussi une seule pièce en silex jaune – café au lait, semblable à celle de la Plate-forme Prébalkanique, les autres étant taillées en silex du Dniestr et en marne. Cette diversité explique aussi celle de Poiana – Udești, puisque les études de spécialité précisent que toutes les terrasses du Plateau de la Suceava sont formées par des alluvions riches en graviers et rognons, qui forment la base des reliefs accumulatifs, mais on les retrouve aussi sur les collines des dépressions plus hautes, ou sur les plateaux qui n’ont pas été affectés par l’érosion inter-fluviale. A Topile-Dealul Catargii, la matière première utilisée à la taille des outils est assez diversifiée: le silex buglovien dont l’origine se trouve dans la zone du Prut Moyen, dans un pourcentage de 82,56%, le ménilite – 9,90%, le grès glauconithique silicifié – 3,86%, schiste noir d’Audia – 3,68%. A Movileni-In Răzășie, la matière première est tout aussi diversifiée comme dans d’autres sites du Plateau de la Suceava: ménilite, 51%, silex de Prut, 23%, grès glauconitique silicifié, 16%, schiste noir d’Audia, 10%.

Dans la zone pruto-dniestréenne, en tant que matière première on a utilisé le silex local (parfois désigné aussi par le terme de podolien), de couleur grisâtre, de très bonne qualité. Cette matière première est aussi dans les niveaux d’habitat de Molodova V, tout comme dans d’autres sites de la zone du Dniestr Moyen. D’autres types de roches: le schiste siliceux local, le schiste noir d’Audia, le ménilite, le jaspe etc., qui ne sont pas d’origine locale, sont réutilisés dans le Paléolithique de la Vallée du Dniestr et du Prut, même sur les terrasses de la Bistrița. Dans le niveau 8 de Molodova V on a aussi dépisté 2 pièces globulaires en grès, déterminées en tant que pièces de type «bolas», plaquettes et rognons en grès, qui ont été déterminées en tant que pièces auxiliaires, utilisées au débitage du silex¹⁵. Il est important de signaler aussi le fait qu’aussi

¹⁴ CHIRICA, BORZIAN, CHETRARU 1996: 133-139.

¹⁵ CHIRICA, BORZIAN, CHETRARU 1996: 32-33.

bien qu'à Molodova V, niv. 10-9 à Mitoc-Malu Galben, le niveau gravettien inférieur, qu'à Ciutulești, on a dépisté des semi-fabriqués (lames et fragments de lames, mais pas de nucléus ou d'éclats) en schiste noir d'Audia, qui n'est rencontré que dans les Carpates. La présence de cette roche dans le cadre de ces industries nous indique le fait que la population que nous désignons par le terme de Gravettiens anciens a valorisé l'espace de la zone, en y pénétrant du côté d'ouest, de la zone du Danube Moyen, où elle est déjà attestée à environ 30.500–30.000 BP¹⁶. En outre, tous les sites mentionnés contiennent dans un petit nombre (1-3 et plus rarement 4-5), des pièces de type *pointes gravettes*, extrêmement perfectionnées, y compris aciformes (Ciutulești I, Cormani IV) et *microgravettes* (Molodova V, niv. 10, 9). Cet aspect nous suggère l'idée que ces sites représentent les plus anciennes traces du Gravettien de la zone, lorsque dans les industries on gardait certains outils, tout comme ceux en schiste noir d'Audia, apportés là-bas par la population initiale gravettienne¹⁷. A Babin I, niv. inférieur, même sur le Dniestr, on a découvert, parmi des pièces en silex du Dniestr, des pièces en silex grisâtre de Volhynie, pauvrement patinées. A Rașkov VII, on a utilisé 2 types de matière première – rognons des dépôts du Crétacé local et des galets roulés par les eaux à un diamètre moyen de 5-6 cm. A partir des rognons, pendant l'étape initiale, on enlevait surtout des lames (après décortication); pendant l'étape d'épuisement – tout comme à partir de galets – des lames et éclats courts, mais massifs¹⁸. A cause des particularités de la matière première utilisée et des semi-fabriqués massifs qui nécessitaient une retouche compensatoire des grattoirs nucléiformes et des burins des nucléus secondaires faits d'éclats, le groupe gravettien de Raskov VII occupe une position confortable, mais il n'est pas exclu qu'une empreinte typologique évidente soit laissée par les traditions aurignaciennes de base¹⁹, comme à Mitoc-Malu Galben. Le site de Cosăuți a un grand nombre d'horizons d'habitat gravettien, qui ont servi comme pilon stratigraphique pour l'élaboration du schéma chrono-stratigraphique régional d'évolution du Paléolithique supérieur de l'Europe Centrale et de l'Est²⁰. Les niveaux d'habitat sont représentés en tant qu'horizons minces (10-20 cm), à traces de foyers, habitats saisonniers de surface, de nombreuses pièces en silex, marne, schiste siliceux, os d'animaux, parmi lesquels celles de renne sont nettement prévalent (jusqu'à 80% du nombre total d'os), pièces en bois d'animal, défenses, os. A Costești, comme matière première on a utilisé le silex de bonne qualité de couleur grisâtre, plus rarement – noire. On a dépisté aussi de rares pièces en quartzite et en silex marronâtre, dit "de Dobroudja", même plus de 60 galets de grandes dimensions et des fragments de grès, qui ont été utilisés en tant qu'outils auxiliaires – percuteurs, enclumes, supports.

Sur les terrasses de la Bistrița, la situation des matières premières allogènes est différente par rapport au Paléolithique supérieur ancien.

La matière première de tous les sites des terrasses de la Bistrița est assez diversifiée, le pourcentage du silex du Prut Moyen alternant avec celui des roches locales, carpatiques. De la sorte, à Bistricioara-Lutărie, le niveau II, les supports sont en:

- schiste noir d'Audia (30 %), silex de Prut (34 %), grès glauconitique silicifié (9,25 %), ménilite et autres roches (21,40 %), d'autres roches locales, 3 %;
- dans le **niveau III**, le pourcentage du silex de Prut arrive à 33,30 %, le ménilite à 28 %, le schiste noir d'Audia à 29 %, le grès silicifié, à 5,40 %, d'autres roches locales représentant 2,60 %;
- dans le **niveau IV**, le pourcentage du silex de Prut s'accroît à 52,69 % et celui du ménilite à 32,70 %, alors que le schiste noir d'Audia baisse à 8 %, et le grès silicifié à 5,50 %;
- dans le **niveau V**, le ménilite arrive à 33,50 %, le silex de Prut à 49,20 %, le schiste noir d'Audia à 11,07 %, et le grès glauconitique silicifié représente seulement 2,80 %, le quartzite 3 %, d'autres roches locales 0,50 %;

¹⁶ HAESAERTS *et al.* 2003; HAESAERTS *et al.* 2004.

¹⁷ CHIRICA, BORZIAC 2009: 35.

¹⁸ CHIRICA, BORZIAC 2009: 41-42.

¹⁹ CHIRICA, BORZIAC 2009: 43-45.

²⁰ HAESAERTS *et al.* 2003; HAESAERTS *et al.* 2004; BORZIAC, HAESAERTS, CHIRICA 2005.

- dans le **niveau VI**: le ménilite représente 58 %, le silex de Prut 26,20 %, le schiste noir d'Audia 5,25 %, le grès glauconitique silicifié, 5,50 %, d'autres roches locales, 0,40 %.
- La matière première de **Ceahlău-Dirțu** est caractérisée par les compositions et pourcentage suivantes:
- **Niv. III**, gravettien: silex, 83 pièces, ménilite, 95 pièces, schiste noir, 11, grès, 4 pièces;
- **Niv. IV**, gravettien: silex, 59 %, ménilite, 31,14 %, schiste noir, 6,86 %, grès siliceux à glauconite, 1,20 %, d'autres roches locales, 1,50 %;
- **Niv. V**, gravettien: ménilite, 47,20 %, schiste noir, 24 %, silex, 22,65 %, grès, 2,58 %, d'autres roches locales, 1,42 %.
- **Ceahlău-Cetățica I**, la matière première:
- **Niv. III**: ménilite, 132 pièces, schiste noir, 89, grès noirâtre, 51, roche marneuse, 17, grès siliceux à glauconite, 37, silex de Prut, 56 pièces;
- **Niv. IV**: schiste noir, 43 pièces, grès siliceux à glauconite, 20, grès noirâtre, 11, roche marneuse, 22, ménilite, 44, silex, 70, quartzite, 2 pièces;
- **Niv. V**: schiste noir, 28 pièces, grès siliceux à glauconite, 14, autres grès, 16, silex, 93 pièces.
- **Ceahlău-Podiș**, la matière première:
- **Niv. II**, gravettien: silex de Prut, 30,30 %, ménilite, 64,10 %, schiste noir, 1,40 %, grès siliceux à glauconite, 3,30 %, d'autres roches locales, 0,90 %;
- **Niv. III**, gravettien: silex de Prut, 43,60 %, ménilite, 50,20 %, schiste noir, 3,20 %, grès siliceux à glauconite, 2,20 %, d'autres roches locales, 0,80 %;
- **Niv. IV**, gravettien: silex de Prut, 30 %, ménilite, 62,10 %, schiste noir, 11 %, grès siliceux à glauconite, 2,80 %, d'autres roches locales, 1,10 %;
- **Niv. V**, gravettien: silex de Prut, 30 %, ménilite, 54 %, schiste noir, 11 %, grès siliceux à glauconite, 11,50 %, d'autres roches locales, 1 %²¹.

Buda. La matière première est constituée par silex de Prut (50,00 %), ménilite (41, %), schiste noir d'Audia (3 %), grès (3 %); d'autres roches locales, 2,30 %; à part celles-ci, comme dans le cas d'Udești, il y a aussi quelques pièces en obsidienne²².

Lespezi, niv. VI, la matière première est surtout représentée par le grès provenant du lit mineur de la rivière de Bistrița, en pourcentage de 95%, le reste étant constitué de ménilite et silex. Lespezi, niv. V, la matière première est aussi dominée par grès provenant du lit de la rivière de Bistrița, en pourcentage de 61%, suivi par le ménilite 19%, le silex de Prut 13% et le schiste noir, 7%. Nous retenons aussi l'observation selon laquelle les outils typiques (grattoirs, burins etc.) sont réalisés en roches de la meilleure qualité, à granulation fine, éclats et lamelles en grès étant utilisés en tant que tels, non - finis en outils typiques. Lespezi, niv. IV, le pourcentage du silex de Prut arrive à 35%, un pourcentage similaire caractérisant aussi le grès, alors que le ménilite baisse à 23. Lespezi, niv. III, on remarque l'augmentation du pourcentage de ménilite à 54%, en parallèle avec la baisse des pourcentages du silex à 9% et du grès à 22%, d'autres roches de provenance locale étant utilisées pour le reste. Lespezi, niv. II, on observe l'augmentation du pourcentage du silex de Prut (34%), et aussi du ménilite, roches de qualité supérieure, au détriment du grès et du schiste noir, qui sont présents dans des pourcentages plus réduits que dans le niveau antérieur. Lespezi, niv. I, le plus pauvre en outillage lithique, dispersé à travers toute la surface du site et, du point de vue stratigraphique, il contient peu de formes typiques, parmi lesquelles on remarque pourtant les grattoirs (dont un double), un grattoir – burin, quelques pointes et lames retouchées par des retouches abruptes, tous ces types étant réalisés en roche de bonne qualité (silex et ménilite), alors que le grès, en pourcentage dominant, a servi seulement aux enlèvements des éclats, utilisés pour des nécessités de moment, sans finissages supplémentaires.

²¹ CHIRICA, BORZIAC 2009: 171, 189, 192, 194.

²² CHIRICA, BORZIAC 2009: 211.

À **Valea Ursului**, sud du Plateau de la Moldavie, la matière première est représentée par les roches de provenance carpatique: grès glauconitique silicifié 28 %, schiste noir 26 %, ménilite 2 %, silex 42 %, radiolarite, 2 %.

À **Beresti**, la matière première est constituée par le silex de Prut, et en moindres quantités par le grès, le schiste noir, dit d'Audia et le ménilite.

En **Dobroudja**, a **Castelu**, la matière première est représentée par le silex local, identifié à l'endroit du site sous forme de galets ou plaquettes, mais il y a aussi des pièces en marne, quartzite et grès.

BANAT

Românești – Dumbrăvița I, niv. VI, Gravettien, la matière première est constituée par l'opale, le silex et le radiolarite, tout comme dans les niveaux inférieurs.

GROTTE CARPATIQUES

À **Pestera**, l'inventaire lithique contient 39 pièces, dont 19 outils: 1 grattoir convexe et 1 caréné sur éclat, 1 perçoir atypique sur lames, 2 encoches, 1 denticulé, 1 racloir sur lame, 1 lame pédonculée, 2 tronçatures, 1 pièce bitronquée, 1 lame à dos, 1 racloir concave, 1 lamelle tronquée, 2 lamelles à dos, 1 lamelle à encoche, 1 lamelle Dufour, tous taillés en silex fin et radiolarite.

À **Râșnov – Gura Cheii**, niv. IV, on y a découvert 66 pièces lithiques, dont 25 outils: 5 grattoirs divers; 3 burins; 1 microperçoir; 1 éclat à tronçature droite retouchée; 1 racloir double droit -convexe, sur éclat; 2 raclettes sur éclats microlithiques; 1 lamelle denticulée; 5 microgravettes; 2 lamelles à dos; 1 lamelle à dos tronqué; 1 lamelle à encoche; 1 lamelle à retouches fines; 4 lames sans retouches; 1 lames à retouches d'utilisation; 20 lamelles sans retouches; 10 éclats; 1 couteau à dos, 2 nucléus microlithiques; 4 déchets. La plupart des pièces sont taillées en silex et radiolarite.

TRANSYLVANIE ET LA DEPRESSION D'OAS:

- **Ileanda**, la matière première dominante était le silex, puis le radiolarite.
- **Busag**, niv. sup.: le silex, l'opale et le jaspe (65 %), l'obsidienne (35 %), d'autres roches locales, 1 %.
- **Boinesti**, niv. III, l'opale en proportion dominante, puis le silex, le grès, le schiste, moins par l'obsidienne.
- **Călinesti**, l'opale en proportion dominante, puis par le silex, le grès, le schiste, moins par l'obsidienne.
- **Remetea-Somos I**, niv. III. On constate le pourcentage élevé des pièces en obsidienne, de 74 %.
- **Remetea-Somos II**, niv. III, on y a découvert peu de pièces lithiques, taillées en opale, silex, obsidienne: 13 nucléus, 5 grattoirs, 1 burin, 1 lame denticulée, 3 lames fragmentaires retouchées, 1 raclette, 1 lame à tronçature oblique retouchée, 1 lamelle denticulée, 21 lames sans retouches.

CONSIDERATIONS FINALES.

Dans l'évolution du Paléolithique supérieur récent de Roumanie (l'espace carpatique-dniestréen), on a pris en considération 3 éléments, combinés (associés): (a) la situation stratigraphique (la combinaison des éléments de pédologie et de stratigraphie archéologique); (b) les caractéristiques techniques-typologiques des inventaires lithiques; (c) les datations radiométriques. De la sorte, nous pouvons apprécier que tout l'espace géographique carpatique-dniestréen a été habité par les communautés humaines entre approximativement 28.000 et 14.000-13.000 BP, y compris pendant la période du Dernier Maximum Glaciaire (Maximum Valdai)²³, période pendant laquelle l'on considère généralement que l'espace en

²³ SOFFER 1985; KOZLOWSKI 1996: 11-12; DJINDJIAN, KOZLOWSKI, OTTE 1999.

question a été abandonné par les communautés humaines. À travers l'espace géographique de référence on a découvert de nombreux habitats gravettiens, mis en évidence par de véritables campements, à structures d'habitat bien déterminées (structures de combustion, ateliers de taille, restes d'aménagements du type des habitats etc.), à outillages bien encadrés du point de vue technique-typologique, ou à petits inventaires lithiques, pauvres, mais qui, par leur composition lithique démontrent la présence humaine dans cette zone géographique et temporelle. Nous avons divisé tout le territoire entre le Dniestr et la Tissa en plusieurs zones géographiques, en général, les mêmes que dans les volumes antérieurs²⁴: l'espace entre le Dniestr et le Prut; l'espace entre les Carpates et le Prut; le sud des Carpates, jusqu'à la Mer Noire; l'ouest des Carpates jusqu'au Danube, la zone de montagnes (les grottes carpatiques), la Transylvanie et la Dépression d'Oaş, à sites de plein air. En chacune de ces zones géographiques on a découvert des habitats humains délimités selon les critères déjà mentionnés.

Trois grands sites: Molodova, sur le Dniestr, Mitoc, sur le Prut, Cosăuți, sur le Dniestr, ont démontré une impressionnante continuité d'habitat, occupant une longue période de temps, entre la dernière partie du Pléniglaciaire moyen (28.700-27.700 BP) et jusqu'au Tardiglaciaire (+- 14.000 // +-13.000 BP).

Pour ce qui est de l'utilisation des matières premières - locales ou allogènes, nous constatons qu'il y a de grands gisements, avec beaucoup de niveaux d'habitat, avec des technocomplexes très bien délimités stratigraphiquement et techno-typologiquement, où il y a aussi de la matière première de très bonne qualité, mais apportée de distances parfois de plus de 100 km, ce qui démontre qu'à Mitoc sur le Prut ou à Molodova sur le Dniestr, il y a des présences humaines étrangères. *Le silex noir à silex blanc* à Mitoc, niv. A I inf. et niv. A I, ou niv. I et IV gravettien ou le Gravettien dispersé démontre la présence de communautés humaines différentes des Aurignaciens et des Gravettiens locaux, venus à Mitoc avec leurs propres matières premières, mais aussi avec une technologie propre, plus ancienne que les éléments technologiques et typologiques gravettiens.

Nous avons donc voulu faire la démonstration que, surtout dans le Gravettien carpatique-dniestréen, il s'agit de deux éléments spécifiques: (a) la présence des matières premières allogènes dans un milieu géographique très riche en matières premières de très bonne qualité; (b) des présences ethniques non locales, qui y étaient venues avec leurs propres matières premières, mais aussi avec des techniques propres de taille du silex.

BIBLIOGRAPHIE

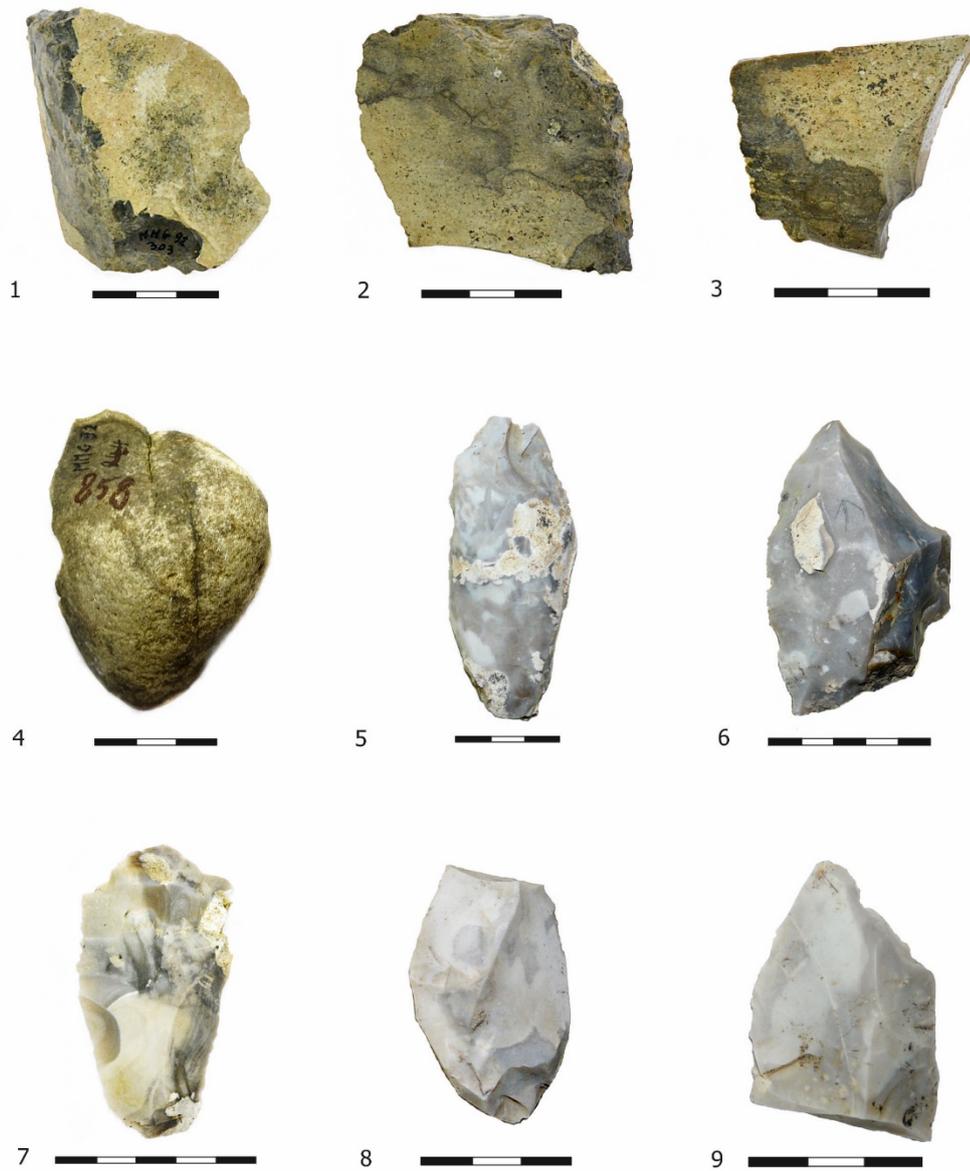
- BĂLTEAN, 2011 Bălțean, I. C., *The Palaeolithic in Banat*, in: Drașovean, Fl., Janovic, B. (eds.), *The Prehistory of Banat*, Ed. Academiei Române, București, 19-76.
- BORZIAC, CHETRARU, 1995 Borzic, I., Chetraru, N., *Stațiunea din Paleoliticul superior Ciutulești I*, in: *Arheologia Moldovei*, XVIII, 95-115.
- BORZIAC, HAESAERTS, CHIRICA, 2005 Borzic, I., Haesaerts, P., Chirica, V., *Cadrul cronostatigrafic al paleoliticului superior din spațiul cuprins între Carpații Orientali și Nistru*, in: *Revista Arheologică*, S.N., I, 2, Chișinău, 168-201.
- CHIRICA, BORZIAC, CHETRARU, 1996 Chirica, V., Borzic, I., *Gisements du Paléolithique supérieur récent entre le Dniestr et la Tissa*, (in col. BAI, XXII), Ed. PIM, Iași.
- CHIRICA, BORZIAC, 2009 Chirica, V., Borzic, I., Chetraru, N., *Gisements du Paléolithique supérieur ancien entre le Dniestr et la Tissa*, (in col. BAI, V), Iași.
- DJINDJIAN, KOZLOWSKI, OTTE, 1999 Djindjian, Fr., Kozłowski, J., Otte, M., *Le Paléolithique supérieure en Europe*, Ed. A. Colin, Paris.

²⁴ CHIRICA, BORZIAC, CHETRARU 1996; CHIRICA, BORZIAC 2005.

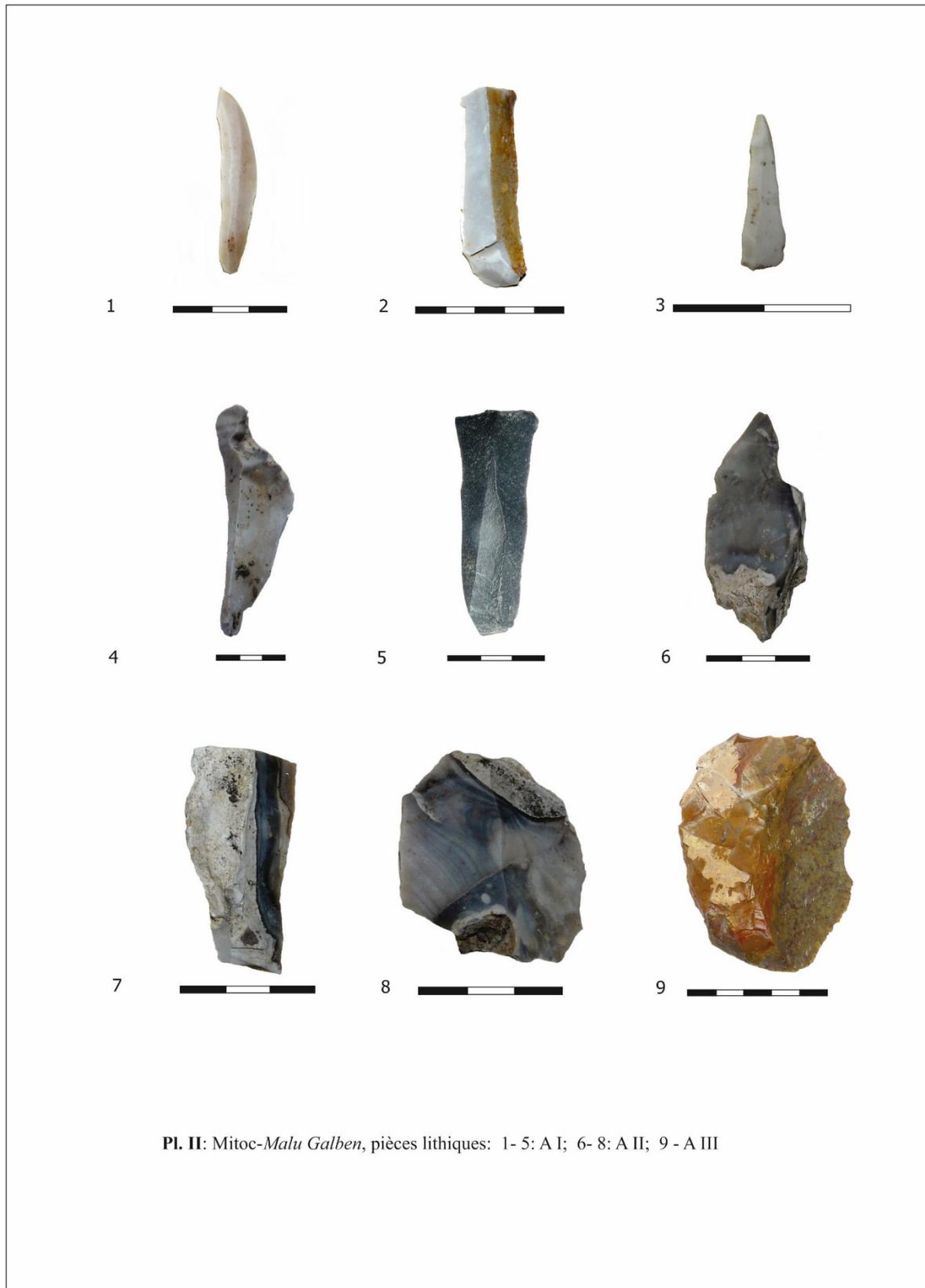
- HAESAERTS *et al.* 2004 Haesaerts, P., Borziak, I., Chirica, V., Damblon, F., Koulakovska, L., *Cadre stratigraphique et cronologique du Gravettien en Europe Centrale*, in: Svoboda, J. A., Sedlakova, L. (eds.), *The Gravettian along the Danube*. Proceeding of the Miculov Conference, Brno, 33-56.
- HAESAERTS *et al.* 2003 Haesaerts, P., Borziak, I., Chirica, V., Damblon, F., Koulakovska, L., Van der Plicht, J., *The East-Carpatian loess record: a reference for the middle and late Pleniglacial stratigraphy in Centrale Europe*, in: *Quaternaire*, 14 (3), Paris, 163-188.
- KOZLOWSKI, 1996 Kozlowski, J. K., *L'origine du Gravettien dans le Sud-Est européen*, in: Montet-White, A., di Cesnola, Palma, A., Valoch, K. (eds.), *The Upper Palaeolithic. Colloquium 12, The Origin of the Gravettian*. Actes du 13e Congrès International de l'UISPP, (Forli, 8-14 septembre 1996), vol. 6, Forli, 191-202.
- MOGOȘANU, 1978 Mogoșanu, Fl., *Le Paléolithique de Banat*, Ed. Academiei Române, București.
- MOROȘAN, 1938a Moroșan, N. N., *La station paléolithique de grotte de Stânca – Ripiceni*, in: *Dacia*, V-VI, București, 1-22.
- MOROȘAN, 1938b Moroșan, N. N., *Le Pléistocène et le Paléolithique de la Roumanie du Nord-Est (Les dépôts géologiques, leur faune, flore et produits d'industrie)*, in: *Anuarul Institutului Geologic al României*, XIX, București, 1-160.
- NOIRET, 2009 Noiret, P., *Le Paléolithique supérieur de Moldavie*, ERAUL 121, Liège.
- PĂUNESCU, 1999 Păunescu, Al., *Paleoliticul și epipaleoliticul de pe teritoriul Moldovei cuprins între Siret și Prut. Studiu monografic*, vol. I/2, Ed. Satya Say, București.
- PĂUNESCU, 1993 Păunescu, Al., *Ripiceni – Izvor. Paleolitic și Mezolitic. Studiu monografic*, Ed. Academiei Române, București.
- SOFFER, 1985 Soffer, O., *The Upper Palaeolithic of the Central Russian Plain*, Academic Press, New York.

LIST OF ILLUSTRATIONS

- Pl. I:** Mitoc-Malu Galben, lithic artefacts: 1-3: A I Inf; 4-9: A I;
- Pl. II:** Mitoc-Malu Galben, lithic artefacts: 1-5: A I; 6-8: A II; 9 – A III;
- Pl. III:** Mitoc-Malu Galben, lithic artefacts: 1 - A III sup; 2-8: Gr. I; 9 - Gr. II;
- Pl. IV:** Mitoc-Malu Galben, lithic artefacts: 1 - 6: Gr. II;
- Pl. V:** Mitoc-Malu Galben, lithic artefacts: 1-9: Gr. III;
- Pl. VI:** Mitoc-Malu Galben, lithic artefacts: 1, 2: Gr. III; 3-9: Gr. IV;
- Pl. VII:** Mitoc-Malu Galben, lithic artefacts: 1- 9: Gr. IV;
- Pl. VIII:** Mitoc-Malu Galben, lithic artefacts: 1- 9: Gr. IV;
- Pl. IX:** Mitoc-Malu Galben, lithic artefacts: 1- 7: Gr. IV;
- Pl. X:** Mitoc-Malu Galben, lithic artefacts: 1- 5: Gr. disp.



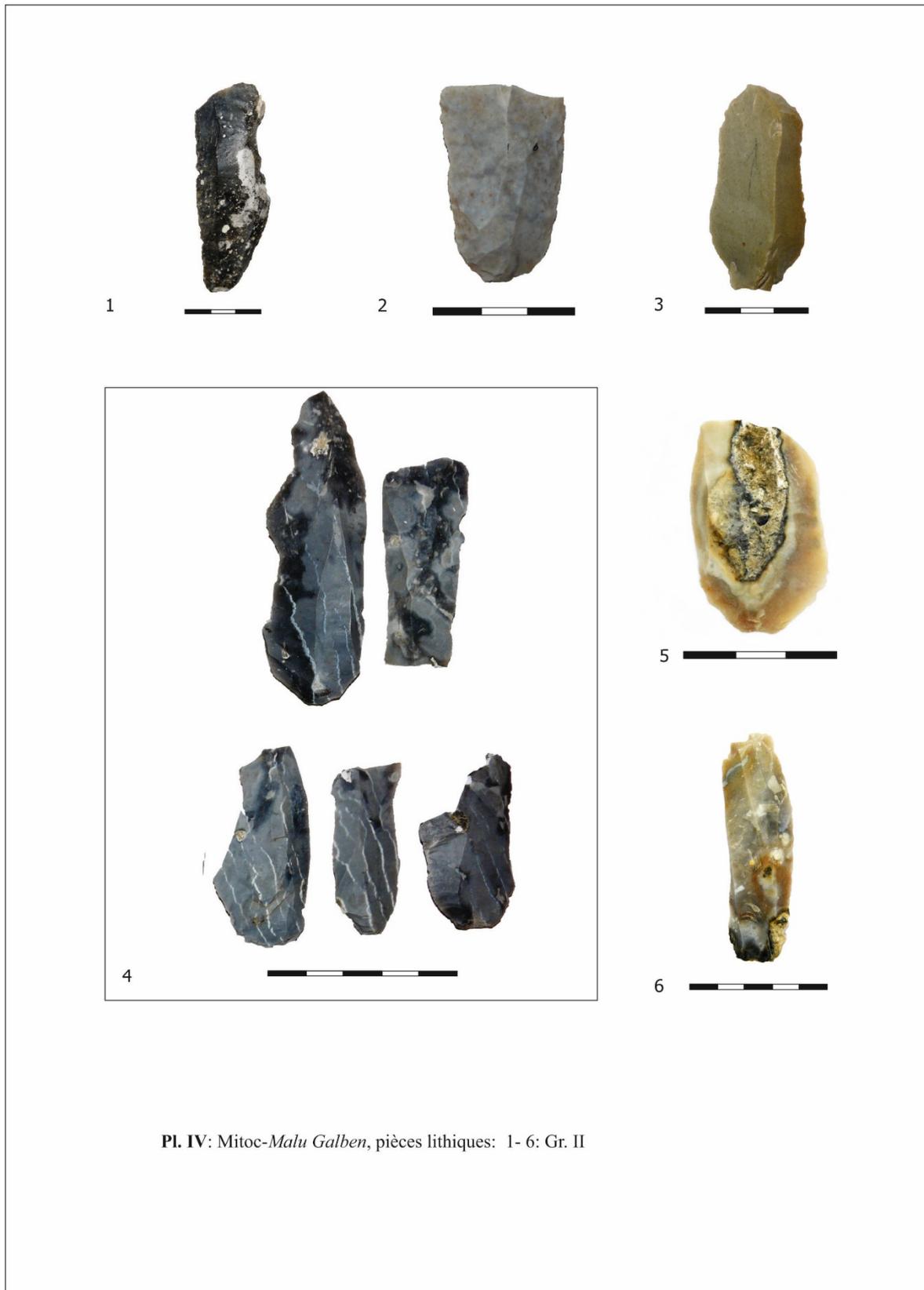
Pl. I: Mitoc-*Malu Galben*, pièces lithiques: 1 - 3: A I Inf; 4 - 9: A I

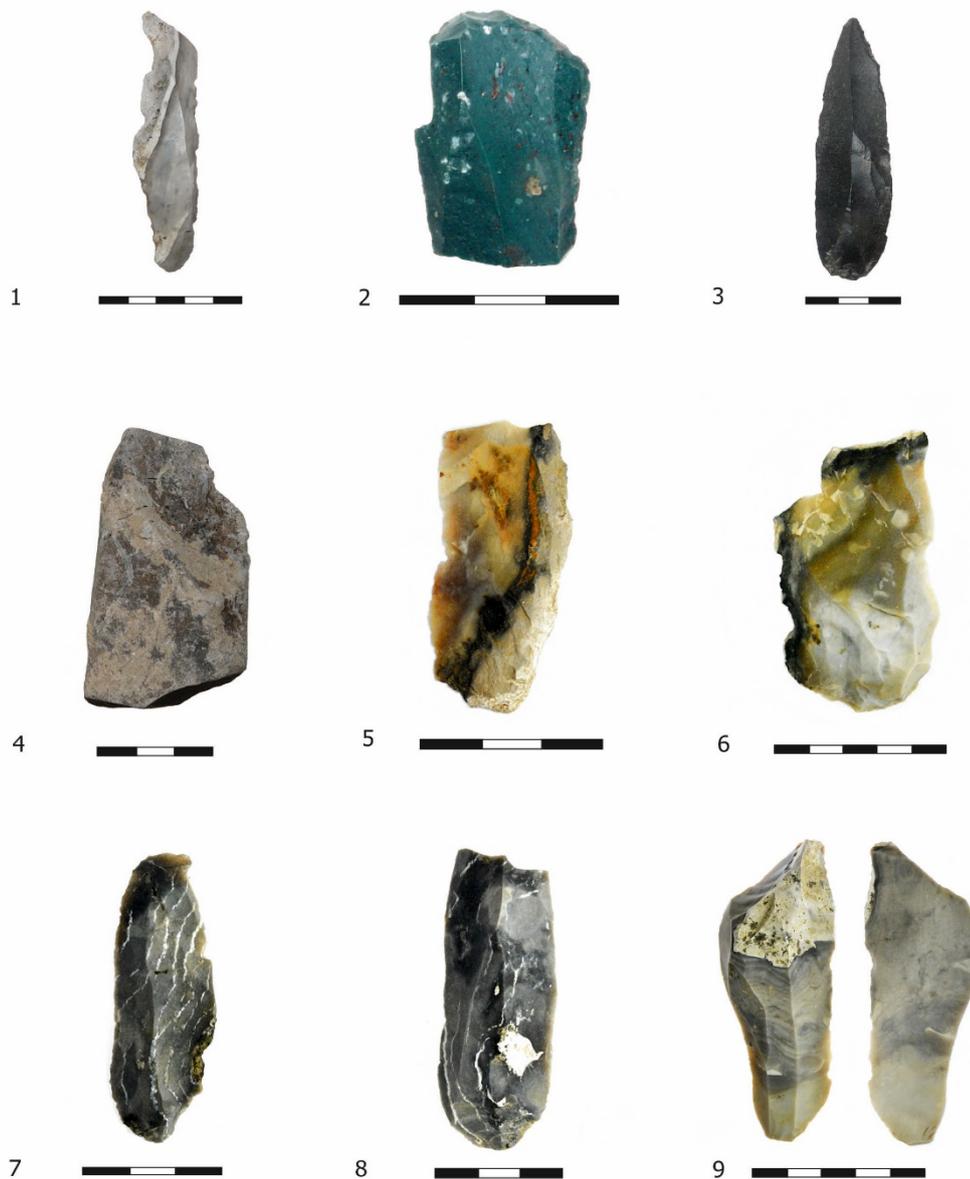


Pl. II: Mitoc-Malu Galben, pièces lithiques: 1- 5: A I; 6- 8: A II; 9 - A III



Pl. III: Mitoc-Malu Galben, pièces lithiques: 1 - A III sup; 2 - 8: Gr. I; 9 - Gr. II

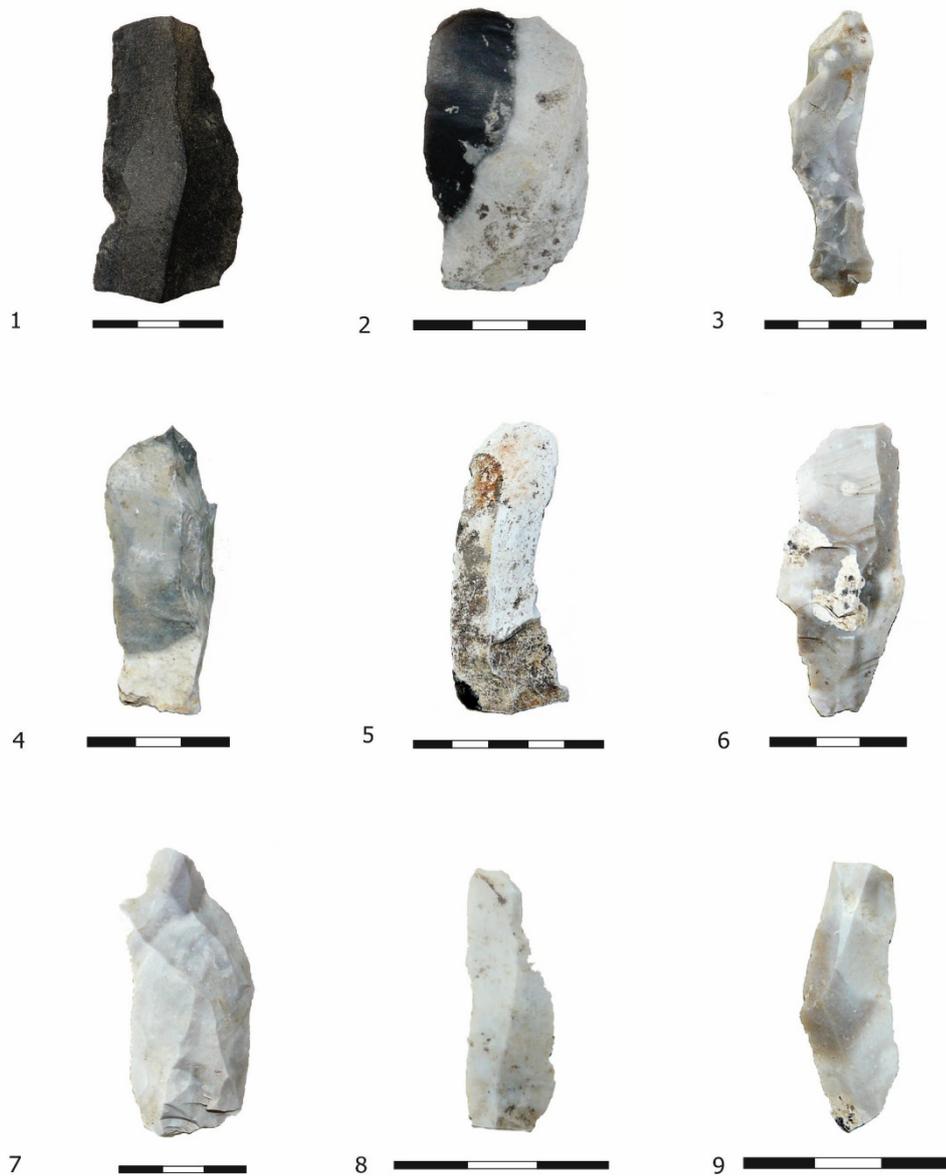




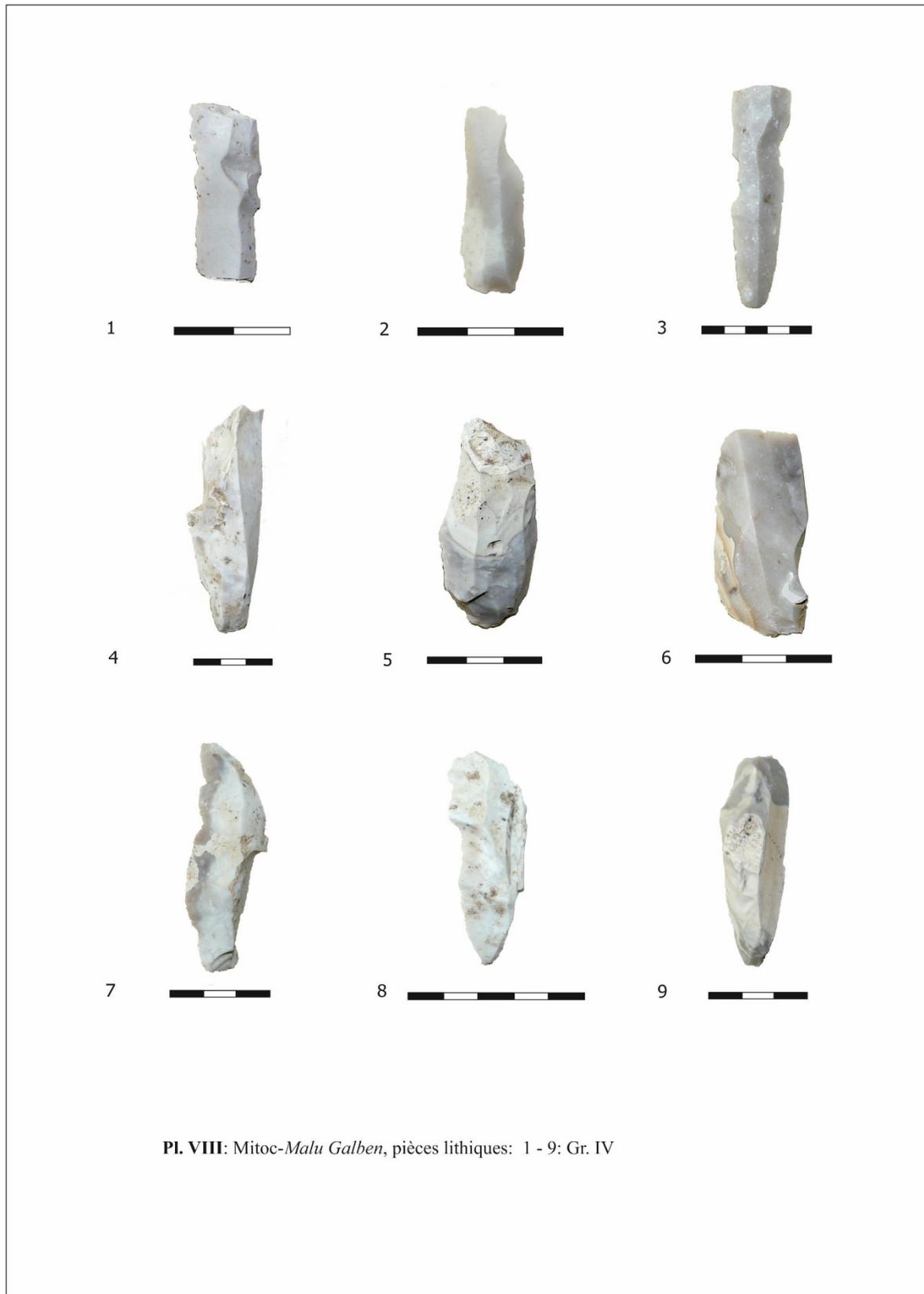
Pl. V: Mitoc-Malu Galben, pièces lithiques: 1 - 9: Gr. III



Pl. VI: Mitoc-Malu Galben, pièces lithiques: 1, 2: Gr. III; 3 - 9: Gr. IV



Pl. VII: Mitoc-*Malu Galben*, pièces lithiques: 1 - 9: Gr. IV





Pl. IX: Mitoc-Malu Galben, pièces lithiques: 1 - 7: Gr. IV



Pl. X: Mitoc-Malu Galben, pièces lithiques: 1 - 5: Gr. disp.