

Données technologiques sur la gravure en ivoire de mammoth à l'Épigravettien : l'exemple du site de Mezin (Ukraine)

Martina LÁZNIČKOVÁ-GALETOVÁ*

Résumé

La gravure est un procédé technique couramment utilisé pour réaliser les décors des artefacts d'art mobilier en matières dures animales du Paléolithique supérieur en Europe. Les principales matières dures animales utilisées comme support de gravure (os, ivoire, bois de cervidé) possèdent différentes qualités mécaniques adaptées à l'utilisation de ce procédé. Plusieurs pièces en ivoire gravées du site épigravettien de Mezin attestent de l'usage d'au moins deux procédés de gravure différents. Dans le cadre de cet article, nous discuterons des facteurs en cause dans l'usage de chacun de ces procédés.

Mots-clés : Gravure géométrique ; ivoire ; technologie ; art mobilier ; MEB ; Mezin ; Ukraine.

Abstract – Technological data on mammoth ivory engraving in the Epigravettian: an example from the Mezin site in Ukraine

Engraving is a technique frequently used for artifacts of mobile art made on hard animal material in Europe during the Upper Palaeolithic. These raw materials (bone, ivory, antler) used for artifacts possess various mechanical qualities from which this technique benefits. Engravings in ivory from the Mezin Epigravettian site show two engraving techniques. In this paper we discuss the factors influencing the choice of respective techniques.

Keywords: Geometrical engraving; ivory; technology; portable art; SEM; Mezin; Ukraine.

La gravure renvoie le plus souvent à l'utilisation de l'incision, technique d'usure en profondeur (Averbouh 2000, p. 55-56 ; Averbouh & Provenzano 1998-1999), généralement utilisée pour réaliser des décors. La gravure par incision, attestée dès le Paléolithique moyen (Soressi & d'Errico 2007), est communément utilisée au Paléolithique supérieur sur différentes matières dures organiques (os, bois de cervidé, ivoire) et anorganiques (calcaire, schiste etc). C'est un procédé intervenant lors de la phase de finition de la chaîne opératoire de fabrication des artefacts d'art mobilier. Techniquement, la gravure est un dessin tracé en creux dans une matière dure au moyen d'un instrument lithique, tout du moins pour le Paléolithique supérieur. Pour rendre le sujet, sont utilisés la ligne, le point et le plan en différentes longueur, largeur et profondeur. À la différence du dessin, la gravure est tridimensionnelle.

* Musée Morave, Zelný trh 6, Brno, République tchèque, projet GAČR P405/10/1710, Upper Palaeolithic Personal Adornments in Moravia: Taphonomic and Technological Analysis, MK000094862 – laznicko@yahoo.fr

A. Marshack (1972) s'est très tôt intéressé à la technologie de la gravure qu'il a abordée *via* l'approche microscopique afin de déterminer la succession des traits constitutifs de la gravure et ainsi assoir son hypothèse de notation (Marshack 1971) dans un cadre descriptif précis. Plus tard ont été menées les premières analyses de gravures à fort agrandissement (MEB) combinées avec l'expérimentation sur les différentes matières lithiques (p. ex. d'Errico 1995 ; Mélard 2008) et osseuses (p. ex. Crémadès 1991 ; Fritz 1999). Les matières dures animales se distinguent les unes des autres par des propriétés mécaniques différentes (dureté, rigidité, élasticité, résistance), et par là même, elles « réagissent » différemment au contact de l'outil lithique. Dans le cadre de cet article, nous nous intéresserons aux procédés utilisés pour la réalisation des motifs géométriques sur ivoire à partir de séries originaires du site de Mezin en Ukraine.

1. Contexte archéologique

Le site de Mezin, situé sur la rive droite de la rivière ukrainienne de Desna, a été découvert en 1907. Il a été étudié par F.K. Volkov (1908), P.P. Efimenko (1909), L.E. Tchikalenko (1912-1914), M.-J. Rudinskyj (1930, 1932), I.G. Pidoplitchko et I.G. Chovkopyas (1955-1957, 1959-1961) (Chovkopyas 1965; Abramova 1995).

Cinq complexes d'habitat (fonds de cabanes, foyer, etc.) ont été identifiés à Mezin (Pidoplitchko 1969). Le Mammouth, le Renard, le Renne et le Cheval sont les principales espèces de l'assemblage faunique ; les carcasses de ces animaux ont pu servir de matières premières pour la fabrication de l'industrie osseuse découverte sur ce site. Le Mammouth, qui domine les restes de faune, constitue également l'espèce privilégiée pour la fabrication d'objets utilitaires et non-utilitaires en matières dures d'origine animale. L'industrie osseuse et la parure se composent principalement d'aiguilles à chas, perles en ivoire, bracelets décorés et coquillages perforés. L'art mobilier comprend des statuettes anthropomorphes et zoomorphes en ivoire qui ont déjà bénéficié d'études typologiques et stylistiques (Tchikalenko 1923 ; Hančar 1940 ; Salmony 1949 ; Abramova 1962 ; Bibikov 1981 ; Filipov 1983 ; Sofer 1985 ; Iakovleva 1995, 2009). Enfin, le site de Mezin est aussi connu pour les os peints de mammouth découverts dans une des structures d'habitat ; ces os furent interprétés dans un premier temps comme un ensemble musical (Bibikov 1981), et plus récemment comme des éléments d'architecture d'intérieure (Iakovleva 1999).

Du point de vue de l'industrie lithique, les outils trouvés sur le site sont façonnés sur lames et sur lamelles. Il s'agit de burins, de grattoirs, de perçoirs, de lamelles à bord abattu, à coche, auxquelles s'ajoutent des pièces esquillées et des percuteurs en pierre (Abramova 1995).

2. Corpus d'étude et méthodologie

Notre étude a porté sur 21 pièces d'art mobilier en ivoire conservées aux musées de Kiev (Musée d'Archéologie et Muséum d'Histoire de l'Ukraine) (tabl. 1). Une partie de la collection de Mezin est dispersée dans plusieurs musées étrangers comme par exemple à Saint-Petersbourg en Russie ; ce matériel n'a pu être étudié.

Dans le cadre de cette étude, nous nous sommes principalement intéressée à la réalisation de la gravure et à sa relation avec le support exploité. Compte tenu de la variété des objets gravés, à savoir des outils, des parures et des statuettes, nous ne présenterons pas ici en détail les données relatives au débitage et au façonnage des

supports exploités pour nous concentrer sur la technologie de la gravure. Cette dernière a été analysée sous l'angle macro et microscopique à l'aide d'une loupe binoculaire (Nikon SMZ 645) et au microscope électronique à balayage (SEM BS 340). Pour ce faire, nous avons effectué des empreintes des traits gravés afin de fabriquer des positifs métallisés qui ont ensuite été observés au MEB.

Les objets étudiés, provenant de fouilles anciennes et ayant subi des restaurations et des traitements divers, nous avons rencontré quelques difficultés lors de l'analyse directe sous loupe binoculaire, ainsi que pour la prise d'empreintes.

| Type d'objet | Matière première | Nombre | Provenance |
|-----------------------------------|------------------|--------|--------------------------------------|
| Fragment de bracelets ou diadèmes | ivoire | 6 | Musée d'Archéologie, Kiev |
| Gravure sur l'ivoire | ivoire | 2 | Musée d'Archéologie Kiev |
| Statuettes - Vénus | ivoire | 12 | Muséum d'Histoire de l'Ukraine, Kiev |
| Aiguille à chas décoré | ivoire | 1 | Muséum d'Histoire de l'Ukraine, Kiev |
| Total | | 21 | |

Tabl. 1. Corpus d'étude et localisation muséographique.

3. Résultats

Au terme de notre analyse, il apparaît qu'à Mezin, la gravure de décors géométriques sur ivoire a été réalisée sur des types de supports différents : d'une part des supports « en volume » (Averbouh 2000, p. 160), sous la forme de tronçons de défenses, d'autre part des supports plats (*ibidem*) sous la forme de « lames » d'ivoire. Les tronçons ont servi le plus souvent pour la réalisation des sculptures et des pièces gravées. Le support plat a été utilisé pour la fabrication des bracelets et des diadèmes.

3.1. La gravure sur support « en volume »

Le support cylindrique est issu d'un débitage par segmentation de la défense. Selon l'âge de l'animal, la localisation du support (partie proximale, mésiale ou distale de la défense et sa situation (au cœur ou pas de la défense), le support présentera une incurvation plus ou moins marquée. Plusieurs types d'objets, réalisés sur support en volume, présentent un décor géométrique.

Le premier type d'objet correspondant à un tronçon de défense comme par exemple celui présentant un décor en forme de deux losanges liés (fig. 1), réalisé sur la couche externe de la défense par incisions droites, continues et de différentes longueurs. Sur la défense, nous n'observons pas de traces de préparation de la surface. Dans les deux cas de défenses gravées observées, la gravure est simple, avec l'utilisation des traits gravés effectuées par plusieurs passages de l'outil.

Le second type correspond aux statuettes en ronde-bosse. Dans ce cas, la couche de ciment est enlevée par endroits et la surface utilisée pour la gravure est très variable en forme selon la morphologie de la statuette. Toutes les statuettes ont été décorées avec le même procédé de gravure que celui évoqué précédemment pour la défense gravée (fig. 2).



Fig. 1. La gravure géométrique sur le fragment de défense de mammouth. (Cliché S. Péan, MNHN Paris.)

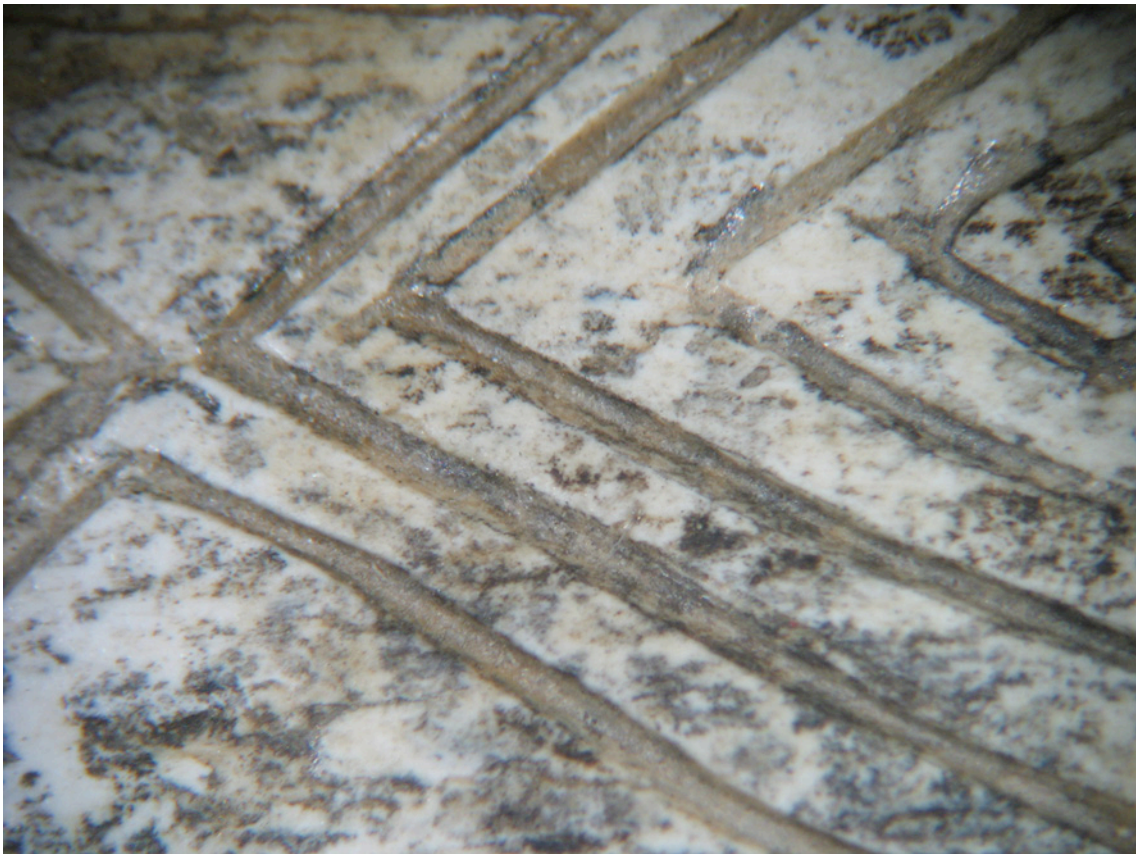


Fig. 2. Détail d'une gravure simple composée de longues lignes droites. (Cliché M. Lázníčková-Galetová.)

3.2. La gravure sur support plat

Nous avons étudié deux bracelets quasi-complets et plusieurs fragments plats qui, compte tenu de leurs correspondances morphologiques et techniques avec les premiers, sont à rapporter à la catégorie des bracelets ou des diadèmes (fig. 3-4). Il s'agit d'objets finis (entiers ou sous forme de fragments) portant un décor gravé.



Fig. 3. Fragments plats en ivoire – fragments de bracelets ou diadèmes. (Cliché S. Péan, MNHN Paris.)

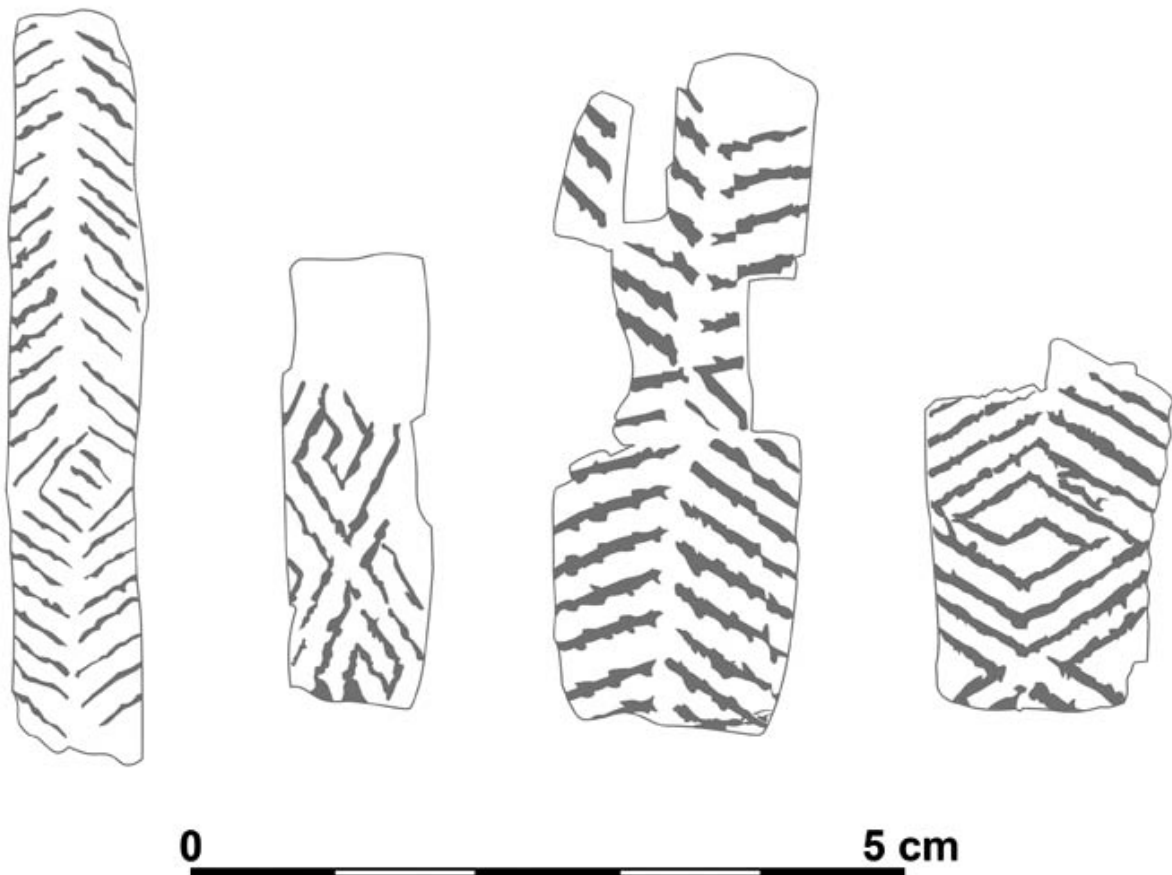


Fig. 4. Relevé de fragments plats en ivoire. (Relevé T. Janků, MZM Brno.)

Le débitage par extraction visant à obtenir le type de support plat est bien attesté sur le site par la présence des déchets caractéristiques (matrices d'extraction). Elles montrent que le procédé d'extraction utilisé a mis en jeu la technique du rainurage pour délimiter les futurs supports à extraire. Il se caractérise par une exploitation intensive de la défense.

Les fragments de bracelets, de forme allongée, proviennent de la couche externe de la défense. La surface utilisée pour la réalisation de la gravure est plate ou légèrement convexe suivant les pièces.

Le décor géométrique est organisé « en chevrons » répétés (Tchikalenko 1953 ; Bibikova 1966 ; Nougier 1972) et en losanges concentriques. La gravure est composée d'incisions de profondeur et de longueur variables, ce qui joue un rôle dans le rendu final. Les incisions (droites) sont réalisées par le passage répété de l'outil.

Nous avons observé deux types de tracés pour exécuter le décor géométrique sur le support plat :

- le tracé continu obtenu par incisions longues, linéaires ;
- le tracé discontinu obtenu par incisions courtes, jointives qui se suivent en pivotant avec un angle de 15°.

Il y a au moins deux possibilités de création de ce type de tracé discontinu : on commence soit par une incision linéaire sur laquelle on va imprimer régulièrement de courtes incisions, soit par un trait composé lui-même de courtes incisions obliques qui se chevauchent régulièrement.

Nous n'avons pas d'informations technologiques issues de la morphologie interne des traits, ceux-ci sont remplis de sédiment ; notre observation s'arrête donc sur la morphologie des traits.

4. Discussion

Technologiquement, M. Crémadès (1989) distingue la gravure géométrique et la gravure figurative. Selon cet auteur, la gravure géométrique est effectuée par des techniques rapides, faciles à effectuer contrairement à la gravure figurative plus complexe. Au contraire C. Fritz (1999) ne mentionne aucune distinction entre le décor figuratif et géométrique du point de vue technique sur les séries qu'elle a étudiées. Même si nous avons identifié à Mezin le recours à deux procédés de gravure distincts, il n'est pas possible de confirmer l'hypothèse selon laquelle l'adéquation entre la technique mise en œuvre et la nature du décor serait spécifique de la gravure géométrique, car la gravure figurative n'est pas connue à Mezin. Pour cela il sera nécessaire d'élargir l'échantillon étudié.

Le tracé continu, gravé par incisions, est utilisé couramment pour exprimer le sujet géométrique au Paléolithique supérieur. Pour le tracé discontinu, un autre exemple peut être observé dans le cas de la « ligne barbelée » qui caractérise la gravure figurative épipaléolithique (Guy 1993). Cette fois-ci, il s'agit de la ligne ou on peut distinguer clairement deux types de composants (les traits courts perpendiculaires à l'incision longue). La gravure en « ligne barbelée » est utilisée par exemple pour la défense de mammoth de Kirilovskaja (Ukraine).

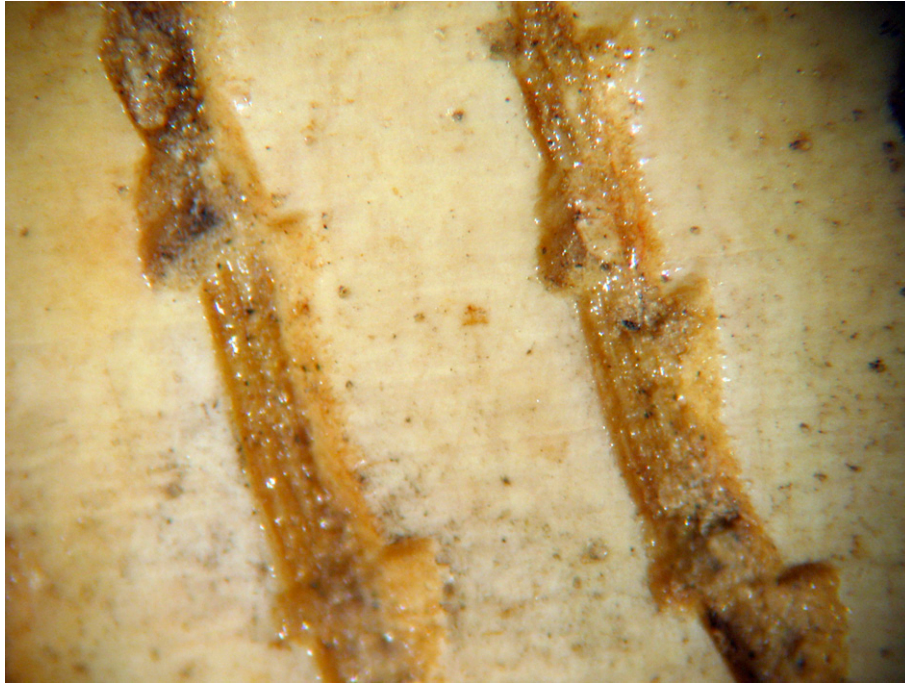


Fig. 5. Micrographie des traits gravés composés de petits traits inclinés. (Cliché M. Lázníčková-Galetová.)

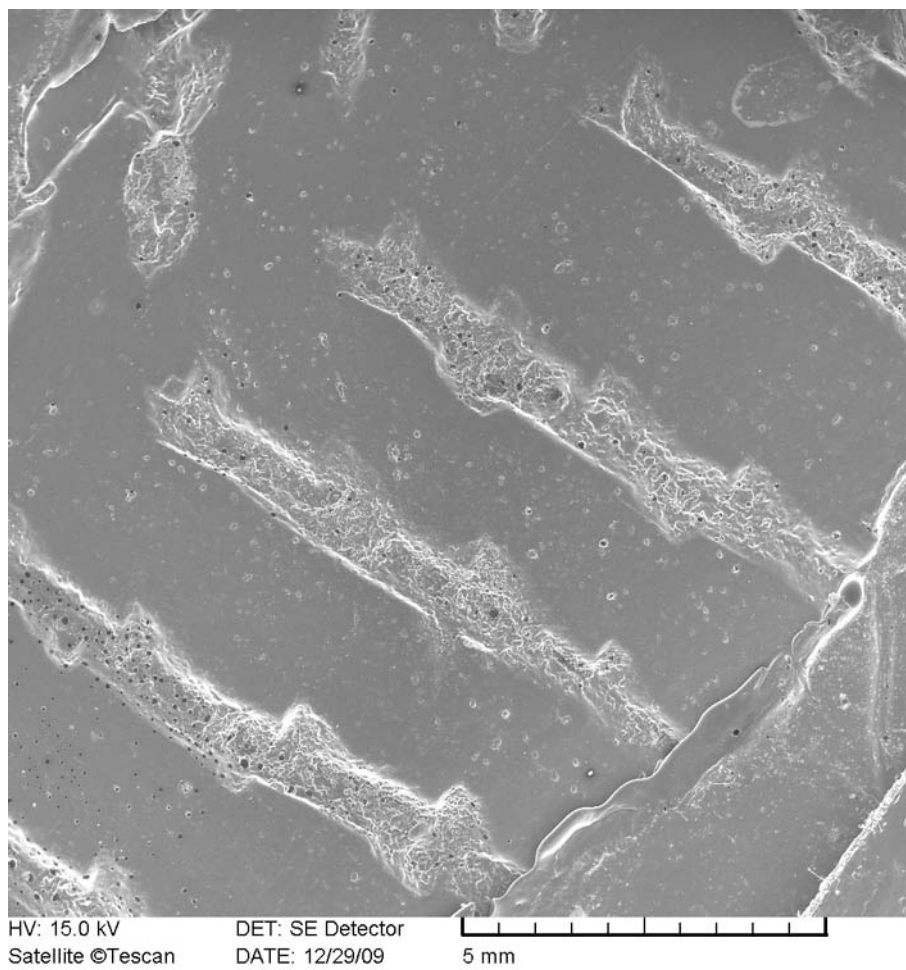


Fig. 6. Photo au MEB des traits gravés. (Institut de la chimie des matériaux VUT Brno.)

Conclusion

La gravure géométrique sur Ivoire de Mezin est effectuée sur différents supports - support en volume et support plat. Notre étude a prouvé que la gravure a été conduite selon au moins deux procédés sans que transparaissent de préférence majeure quant à l'utilisation de tel ou tel procédé sur telle forme de support.

Remerciements

Nous souhaitons remercier le programme ANR « *Mammouths* » dirigé par S. Péan (MNHN, Paris), en collaboration avec L. Crépin (également pour la détermination et les photos) et S. Prat pour l'aide concernant la fabrication d'empreintes. Pour l'accès aux collections nous remercions L. Koulakovska, T. Radievska, T. Krachmalna et D. Nuzhnyi. Pour les photos utilisées nous sommes l'obligée de S. Péan, photos MEB de l'Institut de la chimie des matériaux VUT Brno. Nous tenons à remercier Nejma Goutas pour sa relecture avisée.

BIBLIOGRAPHIE

- ABRAMOVA Z.A. 1962. — *Paleolitičeskoe iskustvo na teritorii CCCR* Moskva. Leningrad : Izdatelstvo Akademii nauk CCCP.
- ABRAMOVA Z.A. 1995. — *L'art paléolithique d'Europe orientale et de Sibérie*. Paris : Jérôme Millon, 367 p.
- AVERBOUH A. 2000. — *Technologie de la matière osseuse travaillée et implication paléolithique. L'exemple des chaînes d'exploitation du bois de cervidé chez les Magdaléniens des Pyrénées*. Université Paris I, Panthéon-Sorbonne, 2 vol., 500 p. (Thèse de Doctorat).
- AVERBOUH A. & PROVENZANO N. 1998-1999. — Proposition pour une terminologie du travail préhistorique des matières osseuses. 1. Les techniques. *Préhistoire Anthropologie Méditerranéennes*, 7-8, p. 5-25.
- BIBIKOVA V.I. 1966. — Pro dzerela geometričnovo stilju v paleolitičnomu mistectvi schidnoj Evropi. *Sborník národního muzea v Praze*, XX, p. 7-15.
- CRÉMADÈS M. 1989. — *Contribution à l'étude de l'art mobilier du Paléolithique supérieur du Bassin aquitain : Techniques de gravure sur os et matériaux organiques*. Bordeaux : Université Bordeaux 1, 526 p. (Thèse de Doctorat Préhistoire).
- CRÉMADÈS M. 1991. — De l'analyse technologique à la signification de l'art mobilier gravé du Paléolithique supérieur. *Revue d'Archéométrie*, 15, p. 5-16.
- D'ERRICO F. 1995. — *L'art gravé azilien. De la technique à la signification*. Paris : CNRS Éditions, 329 p.
- FILIPPOV A.K. 1983. — Antropomorfnje statuetky iz Mezina. In *Plastika i risunki drevnych kultur*. Éd. P. Vasiljevskij.
- FRITZ C. 1999. — *La gravure dans l'art mobilier magdalénien: Du geste à la représentation*. Paris : Éditions de la Maison des Sciences de l'Homme. (Documents d'Archéologie Française [DAF] ; n° 75).
- GUY E. 1993. — Enquête stylistique sur l'expression figurative épipaléolithique en France : de la forme du concept. *Paléo*, 5, p. 333-373.
- IAKOVLEVA L. 1995. — Les représentations féminines du Paléolithique supérieur de Mezin (Ukraine). *L'Anthropologie*, 99, p. 273-285.
- IAKOVLEVA L. 1999. — L'art dans les habitats du Paléolithique supérieur d'Europe orientale. *L'Anthropologie*, 103, p. 93-120.
- IAKOVLEVA L. 2009. — L'art mezinien en Europe orientale dans son contexte chronologique, culturel et spirituel. *L'Anthropologie*, 113, p. 691-752.
- KHLOPACHEV G. 2000-2001. — Les techniques de débitage de l'ivoire dans les sites de la plaine russe au Paléolithique supérieur (25 000–13 000 av. J.-C.). *Préhistoire européenne*, 16-17, p. 215-230.
- MARSHACK A. 1971. — *Notation dans les gravures du Paléolithique supérieur*. Bordeaux : Imprimerie Delmas, 121 p.
- MARSHACK A. 1972. — *Les racines de la civilisation*. Paris : Éditions Plon, 415 p.

- MÉLARD N. 2008. — Pierres gravées de La Marche à Lussac-les Châteaux (Vienne). *Gallia Préhistoire*, 50, p. 143-268.
- NOUGIER L.-R. 1972. — La genèse de la « Grecque » à Mezin (Ukraine). *Préhistoire ariégeoise, Bulletin de la Société préhistorique de l'Ariège*, XXVII, p. 83-101.
- PIDOPLITCHKO I.G. 1969. — *Pozdnepalaeoliticheskie zhilisha iz kostei mamonta na Ukraine*. Kiev : Izdatel'stvo Naukova Dumka, 163 p, 61 fig.
- PIDOPLITCHKO I.G. 1998. — *Upper Palaeolithic Dwellings of Mammoth Bones in the Ukraine*. Kiev-Kirillovskii, Gontzy, Dobranichevka, Mezin and Mezhirich. Oxford : Archaeopress, 276 p. (BAR International Series ; 712).
- POPLIN F. 1995. — Délitage et débitage dans le travail de l'ivoire vrai sur des exemples du début du Paléolithique supérieur. In : HAHN J., MICHEL M., TABORIN Y., WALTER Ph., WIDEMANN F. (eds.), *Le travail et l'usage de l'ivoire au Paléolithique supérieur, Actes de la table ronde de Ravello, 29-31 mai 1992*, p. 17-28. Rome : Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato.
- SALMONY A. 1949. — Some Palaeolithic Ivory-Carvings from Mezin. *Artibus Asiae*, XII, p. 108-118.
- SHOVKOPLYAS I. G. 1965. — *Mezinskaya stoyanka*. Kiev : Akademiya Nauk Ukrainsoï SSR, Institut Arkheologii, Izdatel'stvo Naukova Dumka, 326 p., 61 fig., 57 pl.
- SOFFER O. 1985. — *The Upper Paleolithic of the Central Russian Plain*. Orlando : Academic Press Inc. (Coll. Studies in Archaeology).
- SORESSI M. & D'ERRICO F. 2007. — Pigments, gravures, parures : Les comportements symboliques controversés des Néandertaliens. *Documents préhistoriques*, 23, p. 297-309.
- TCHIKALENKO L. 1923. — Le développement du décor géométrique au Paléolithique. *Recueil scientifique de l'Université Ukrainienne*, Prague, p. 148-200.
- TCHIKALENKO L. 1953. — The origin of the Palaeolithic meander. *The Annals of the Ukrainian Academy of Arts and Sciences in the US*, III (7), p. 518-534.

Citer cet article

- LÁZNIČKOVÁ-GALETOVÁ M. 2012. — Données technologiques sur la gravure en ivoire de mammoth à l'Épigravettien : l'exemple du site de Mezin (Ukraine). In : CLOTTE J. (dir.), *L'art pléistocène dans le monde / Pleistocene art of the world / Arte pleistoceno en el mundo*, Actes du Congrès IFRAO, Tarascon-sur-Ariège, septembre 2010, Symposium « Art mobilier pléistocène ». N° spécial de *Préhistoire, Art et Sociétés, Bulletin de la Société Préhistorique Ariège-Pyrénées*, LXV-LXVI, 2010-2011, CD : p. 1311-1319.