

LES INDUSTRIES LITHIQUES ÉNÉOLITHIQUES DE LA DOBROUDJA DU NORD

Robin FURESTIER^a, Florian MIHAIL^b, Laurence MANOLAKAKIS^c, Sylvie PHILIBERT^d, Laurent CAROZZA^e, Cristian MICU^b

^a Cité de la Préhistoire d'Orgnac-l'Aven et UMR ASM 5140 du Centre National de la Recherche Scientifique, France; e-mail : R.furestier@orgnac.com

^b Institute des Recherches Eco-Muséale Tulcea, Roumanie ; e-mail : florianhamangia@yahoo.com; cristianmicu72@gmail.com

^c Centre National de la Recherche Scientifique, Paris, UMR Trajectoires 8215, France; laurence.manolakakis@mae.cnrs.fr

^d Centre National de la Recherche Scientifique, Toulouse, UMR 5608 Traces, France; sylvie.philibert@univ-tlse2.fr

^e Centre National de la Recherche Scientifique, Toulouse, UMR Geode 5602, France; carozza.laurent@wanadoo.fr

Keywords: Danube Delta, Gumelnița, lithic, environment, Taraschina.

Abstract: The archaeological mission « Delta du Danube » is studying for more than six years the coevolution human-environment in the Danube Delta at the end of the Neolithic. This article offers a synthesis of the main results obtained from the analysis of the Gumelnița lithic industry in the Northern Dobrogea. The authors have taken into consideration both older collections as well as new ones discovered during the excavations deployed in the mentioned archaeological mission, most of all the tell settlement Taraschina (Maliuc commune). This variety of information allowed a good characterization of the Gumelnița lithic series discovered in the north of Dobrogea. The most important characteristic is represented by the import of raw material from the prebalkan platform situated in the north-east of Bulgaria. These imports were oriented towards blade type products that were later transformed into a variety of finished objects. The typology is dominated by the end-scraper. A complete technological image will allow integrating the lithic information in the reflections regarding the socio-economic and environmental changes inside Gumelnița societies.

Cuvinte cheie: Delta Dunării, Gumelnița, litic, mediu, Taraschina.

Rezumat: Misiunea arheologică franco-română « Delta du Danube » studiază de mai mult de șase ani evoluția sincronă om-mediu în Delta Dunării la finalul Neoliticului. Acest articol își propune să prezinte o sinteză a principalelor rezultate obținute prin cercetarea industriei litice gumelnițene din Dobrogea de Nord. Autorii studiului au reluat atât unele serii litice descoperite pe parcursul unor săpături arheologice mai vechi cât și altele provenite de pe situri cercetate în cadrul acestei misiuni arheologice, în special așezarea-tell Taraschina (com. Maliuc). Această varietate informațională permite definirea caracteristicilor industriei litice cioplite de la sfârșitul Neoliticului în zona geografică menționată. Principala caracteristică este reprezentată de un import masiv de materie primă din platforma prebalcanică situată în spațiul de nord-est al teritoriului Bulgariei. Aceste importuri au vizat produse de tip laminar transformate ulterior în obiecte finite. Tabloul tipologic este dominat de gratoar. O imagine tehnologică completă va permite integrarea informațiilor cu privire la domeniul litic în cadrul teoriilor legate de schimbările socio-economice și de mediu din societatea gumelnițeană.

Cet article représente un premier bilan au bout de six années d'études des industries lithiques énéolithiques du nord de la Dobroudja du Nord, réalisé dans le cadre de la mission « Archéologie du delta du Danube » créée en 2010 et renouvelée en 2014. Depuis sa création, cette mission dirigée par Laurent Carozza et Cristian Micu se base sur un partenariat étroit avec l'Institut Éco-Muséographique de Tulcea (ICEM), organisme en charge de la recherche archéologique dans la zone du delta du Danube, et un collectif de chercheurs français, composé d'archéologues et de paléo-environmentalistes issus de différentes institutions.

Depuis 2010 l'objectif de cette équipe multidisciplinaire est de comprendre le rôle des changements environnementaux dans la zone du bas Danube durant le premier Holocène, c'est-à-dire depuis la néolithisation jusqu'au début de l'Antiquité (soit 6300–600 BC). Il s'agit d'appréhender, dans la longue durée, l'impact des communautés humaines sur leur

environnement (anthropisation), et d'évaluer l'incidence des changements environnementaux sur les communautés humaines (Carozza et alii 2010).

Le projet scientifique se fonde principalement sur la fouille de deux habitats chalcolithiques (le tell submergé de Taraschina, situé au cœur de l'actuel delta du Danube et le tell de Luncavita, localisé dans une petite vallée contributrice du Danube. Mais il intègre également les collections et données archéologiques de plusieurs autres sites du delta et des environs proches (Fig. 1).

L'ensemble des travaux de terrain nous permet notamment de disposer de nombreuses datations ¹⁴C qui réintègrent tous les sites étudiés dans une chronologie affinée. Dans ce cadre et durant 6 ans de mission nous avons étudié neuf séries lithiques provenant de sites Gumelnița A1 et A2 du nord de la Dobroudja. Nous sommes donc en mesure de proposer une première caractérisation de la production de l'outillage en pierre taillée Gumelnița pour la Dobroudja du nord.

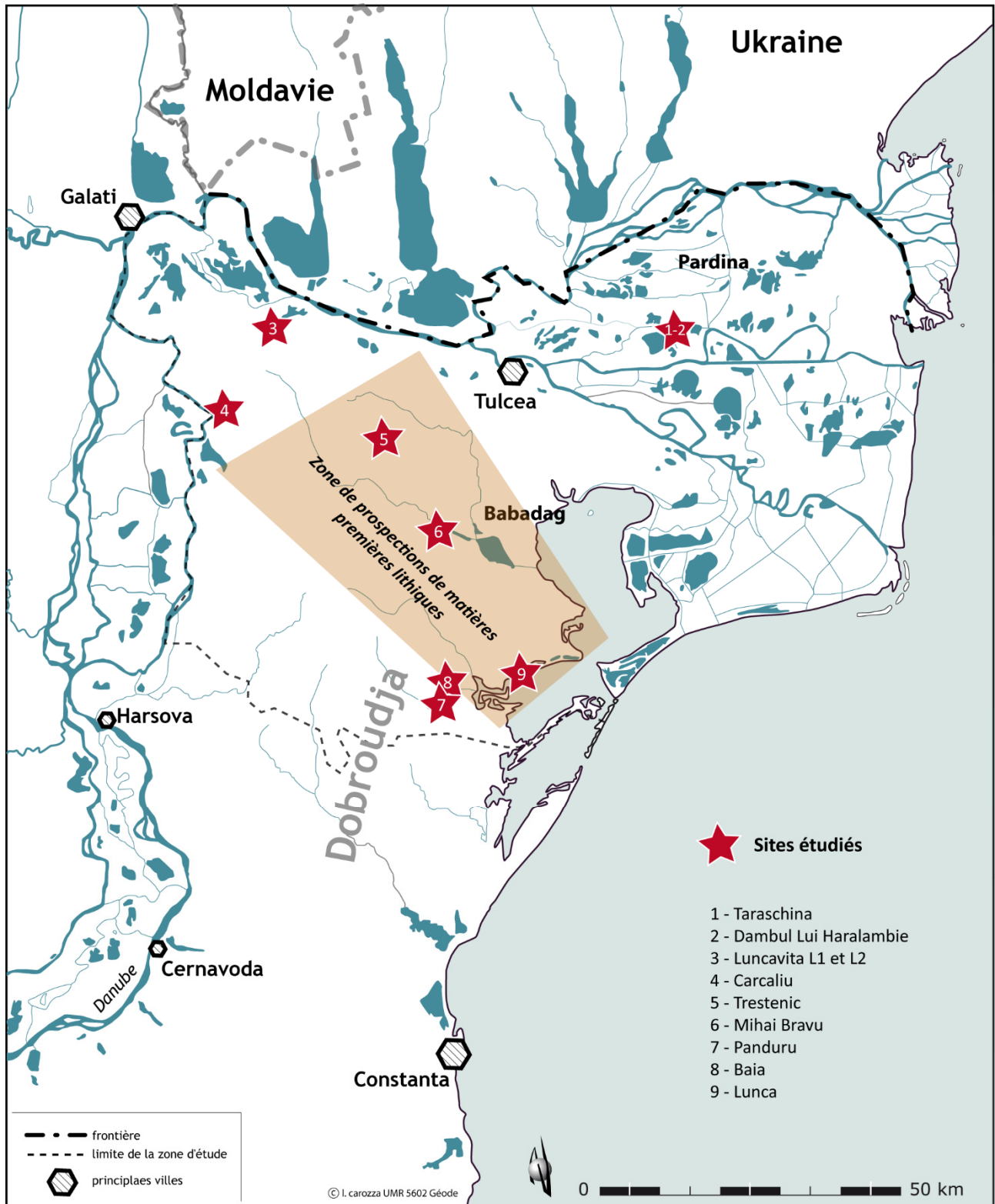


Figure 1. Localisation des sites étudiés en Dobroudja du Nord / North Dobrodgea archaeological site studied localization.

ÉTAT DES CONNAISSANCES ET LIMITES HISTORIQUES

Au début de notre étude, l'état des connaissances concernant les industries lithiques de la région est apparu comme la première limite d'investigation. En effet, les études les plus anciennes se basent toujours sur une discrimination typologique simple, sans donner d'indications d'ordre technologique (Haită 1998-2000). La question des matières premières est traitée dans quelques articles mais une définition trop sommaire des caractéristiques macroscopiques des silex concernés ne permet pas de distinguer clairement la variabilité des matières premières siliceuses (Haită, Tomescu 1997).

Il faut attendre les années 2000 pour voir apparaître les premières approches technologiques des industries lithiques, notamment de Mălăieștii de Jos (Frânculeasa, Niță 2006-2007) et de Pietrele (Gatsov 2005) par exemple. Mais aucune d'entre elles ne traite de Dobroudja du nord.

Seule la synthèse de Laurence Manolakakis (2005) sur les industries lithiques énéolithiques de Bulgarie constitue une base de comparaison pour notre zone d'étude.

LES ASSEMBLAGES ÉTUDIÉS : POTENTIEL ET LIMITES HISTORIQUES

L'approche critique des contextes d'origines des séries étudiées (Tableau 1) met en évidence leurs disparités, souvent liées à l'ancienneté des travaux de terrain. Certaines séries ne présentent donc pas un contexte stratigraphique très fiable. Cependant, l'étude de la céramique et les nombreuses datations ¹⁴C obtenues permettent d'établir clairement le contexte chronoculturel (Gumelnița A1 et A2), et d'assurer ainsi une cohérence de la synthèse des résultats des études technologiques.

	Année(s) de l'intervention de terrain	Nature de l'intervention	Nature du site	Quantité de pièces disponibles	Chronologie
Taraschina	2009 à 2016 (en cours)	Fouilles et ramassages	Tell	583	Gumelnița A1
Carcaliu	1981 à 1986	Fouilles	Établissement de surface	102	Gumelnița A2
Panduru	2000	Sondages préventifs	Etablissement de surface	36	Gumelnița A1
Trestenic	1989	Sondage	Tell	81	Gumelnița A1
Mihai Bravu	2000	Sondages préventifs	Etablissement de surface	4	Gumelnița A1
Baia	1961	Sondage	Tell	82	Gumelnița A1 et A2
Lunca	2011 et 2012	Ramassages	Habitat	38	Gumelnița A1
Dâmbul lui Haralambie	2013	Ramassages	Tell	126	Gumelnița A1
Luncavita Cetățuia L1	1998 et 1999	Fouilles	Tell	39	Gumelnița A2
Luncavita Cetățuia L2	1998 et 1999	Fouilles	Tell	32	Gumelnița A2

Tableau 1. Tableau récapitulatif des caractéristiques des séries lithiques étudiées / Characteristics of lithic assemblages studied.

On doit noter également que les corpus étudiés ne sont pas homogènes. Ceux issus de fouilles anciennes n'ont pas fait l'objet d'un prélèvement exhaustif et seuls les outils, les lames ou les gros supports ont été récupérés aux dépens du reste des éléments lithiques, ce qui masque une part non négligeable de la production et restreint l'approche des chaînes opératoires.

Chaque ensemble constitue alors un potentiel informatif variable concourant à la caractérisation globale. Cette limite majeure doit néanmoins être nuancée grâce au site de Taraschina dont les travaux de terrain entrepris depuis 2009 nous permettent de disposer d'informations inédites sur un habitat Gumelnița (Carozza *et alii* 2011). Comme l'ensemble des données archéologiques de terrain, les artefacts lithiques ont été prélevés de façon exhaustive et constituent de ce fait une base de référence pour la connaissance des industries lithiques de Dobroudja.

MÉTHODE D'ÉTUDE

Pour chaque série, une base de données (Access) collectant les critères archéologiques, technologiques et typologiques de chaque pièce a été mise en place afin de systématiser la prise de données et de permettre leurs croisements.

LES MATIÈRES PREMIÈRES

L'absence de détermination claire des matières premières disponibles en Dobroudja est apparue comme la première carence à combler. Nous avons réalisé des groupes de matières premières à partir de caractéristiques macroscopiques simples (couleur, aspect, grain, type de cortex) en prenant en compte les travaux déjà réalisés sur la Bulgarie voisine (Načev, Kănčev 1984 ; Manolakakis 2005).

Selon ces observations, les matières premières taillables ont été regroupées selon un code alphabétique simple (A, B, C etc.), qui a déjà été décrit (Furestier, Mihail 2011).

Parmi plus de dix matières premières caractérisées, trois (silex A et sous-variantes A1, 2 et 3, silex B et silex C) apparaissent largement prédominantes dans tous les ensembles. On remarquera également que seul le silex A présente une origine connue. Il s'agit très probablement

de silex aptien de la vaste « plateforme pré-balkanique » du nord-ouest de la Bulgarie. La très grande production et diffusion de lames en silex brun-jaune de cette zone a été largement étudiée, et l'origine du silex A et de ses sous-variantes facilement confirmée. Enfin, les silex dénommés B et C pourrait provenir du Prut (Boghian 2008), et déposés jusqu'aux alentours de la ville de Galați. Mais cette hypothèse doit être confirmée.

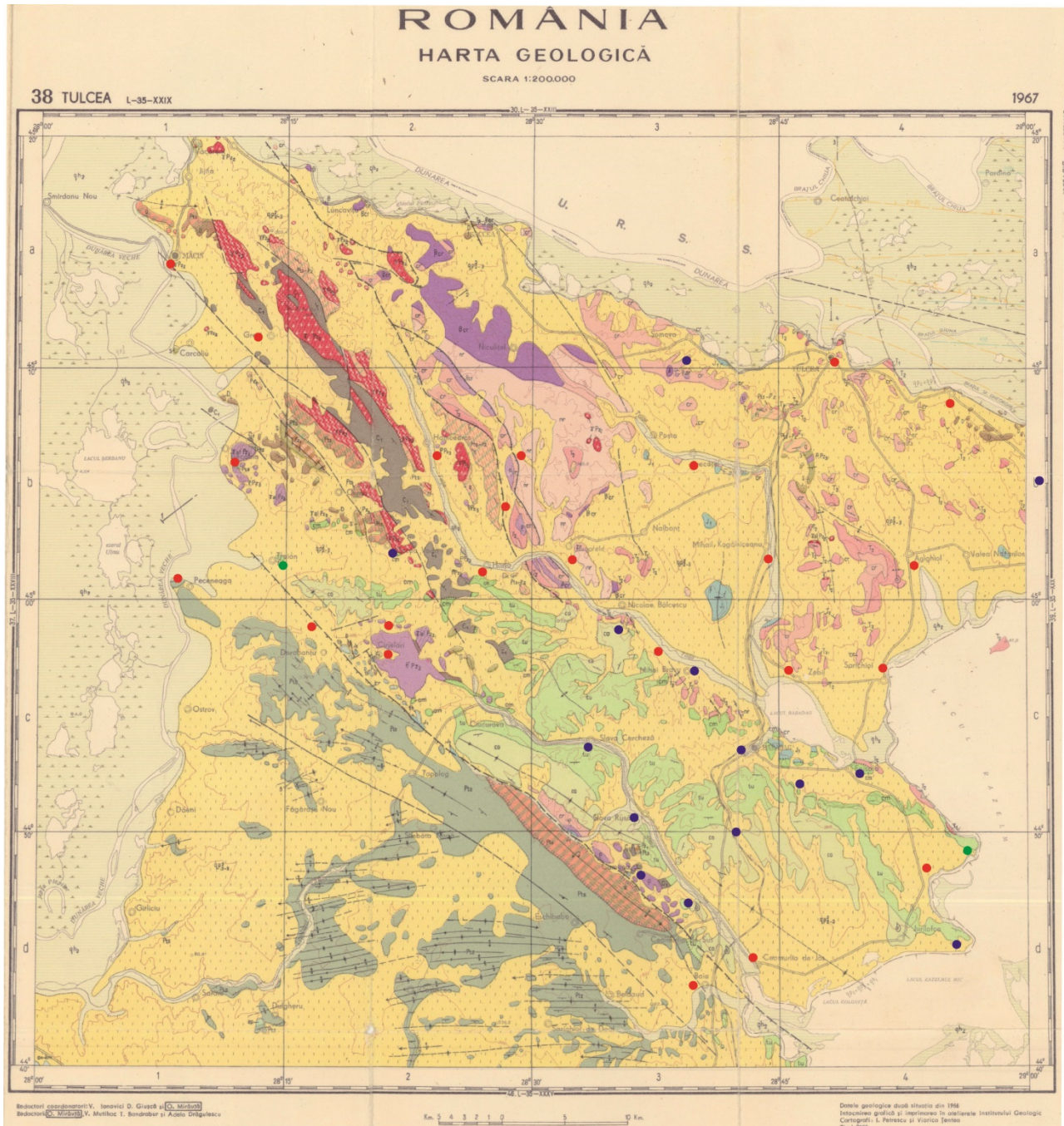


Figure 2. Carte des prospections de matières premières réalisées à partir des données de Păunescu (1998). Points bleus : sites négatifs ; points rouges : sites non contrôlés ; points verts : sites positifs / Raw material prospecting map realized with Păunescu data (1998). Blue points : negatives sites ; red points : uncontrolled sites ; green points : positives sites.

Les silex disponibles en Dobroudja ne bénéficient pas d'une aussi bonne connaissance que les deux précédents. Pour cette zone, seul l'inventaire de Păunescu (1996–1998) est disponible et ne livre qu'un nuage de point des potentiels siliceux, mais aussi gréseux et autres, sans distinctions spécifiques. De plus, une grande partie de ces points ont été localisés à l'aide des données géologiques globales et non à partir de prospections de terrain. Nous avons donc réalisé une campagne de prospections sur la base des données de Păunescu.

Cette première campagne a été centrée principalement sur les zones où affleurent les niveaux du Crétacé supérieur, potentiellement siliceux (Fig. 1 et 2). Ces zones apparaissent finalement assez pauvres en ressources siliceuses de bonne qualité. Seuls deux gîtes de matières premières ont été découverts, mais les silex qu'ils livrent sont de mauvaise qualité et n'ont pas été identifiés dans les séries étudiées.

Selon ces premières prospections, la Dobroudja du nord ne serait pas une zone d'approvisionnement pour les tailleurs Gumelnița, et les matières premières utilisées seraient toutes issues de systèmes d'acquisition (directe ou indirecte) à longue distance. Mais une zone importante de la Dobroudja n'a pas été prospectée et la modification du paysage a probablement masqué certains gîtes.

ACQUISITIONS ET PRODUCTIONS

Parmi les produits importés, les supports laminaires apparaissent comme la composante majoritaire des séries étudiées (Fig. 3 et 4). Mais cette donnée doit être relativisée du fait des limites contextuelles déjà évoquées (*cf. supra*). Seule la série de Taraschina présente un décompte différent où les éclats tiennent une place plus importante. Leurs dimensions restreintes expliquent leur absence au sein des autres séries.

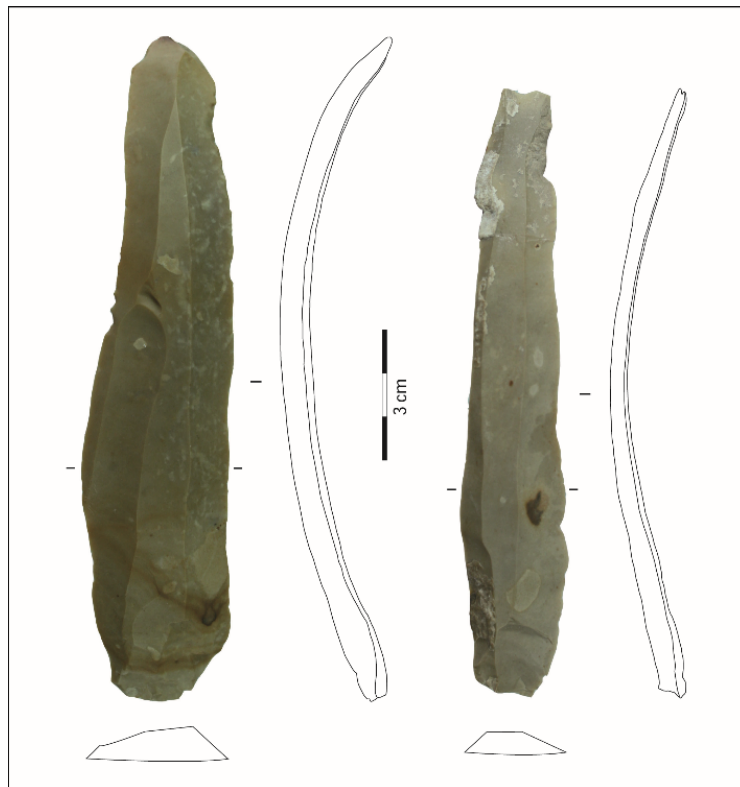


Figure 3. Grandes lames débitées par percussion indirecte / Long blades produced by indirect percussion.

Les caractéristiques des produits laminaires, qui sont quasi-exclusivement importés, sont très homogènes. Les lames sont rarement entières (Fig. 3), et quasiment toujours retouchées ou utilisées (Fig. 4). Les fragments bruts sont très peu nombreux (Fig. 3 et 4/8, 9 et 11) et l'étude tracéologique de ces derniers abaisserait probablement encore ce nombre. Les caractéristiques des produits laminaires sont donc observées directement durant l'étude des outillages dont ils constituent le support privilégié.

Les lames sont donc épaisses, larges de 20 à 30 mm et de section trapézoïdales. À Taraschina on observe aussi quelques fragments de lamelles (Fig. 4/8-12) dont les caractéristiques permettent d'identifier un débitage par pression pectorale ou abdominale (Pelegriin 1988 ; 2000) et qui sont également en silex de la plateforme pré-balkanique. Les faibles dimensions de la plupart de ces supports (Fig. 4/9 et 11) expliquent aussi leur absence au sein des autres sites, fouillés anciennement. Trop petites, elles n'ont probablement pas été découvertes.

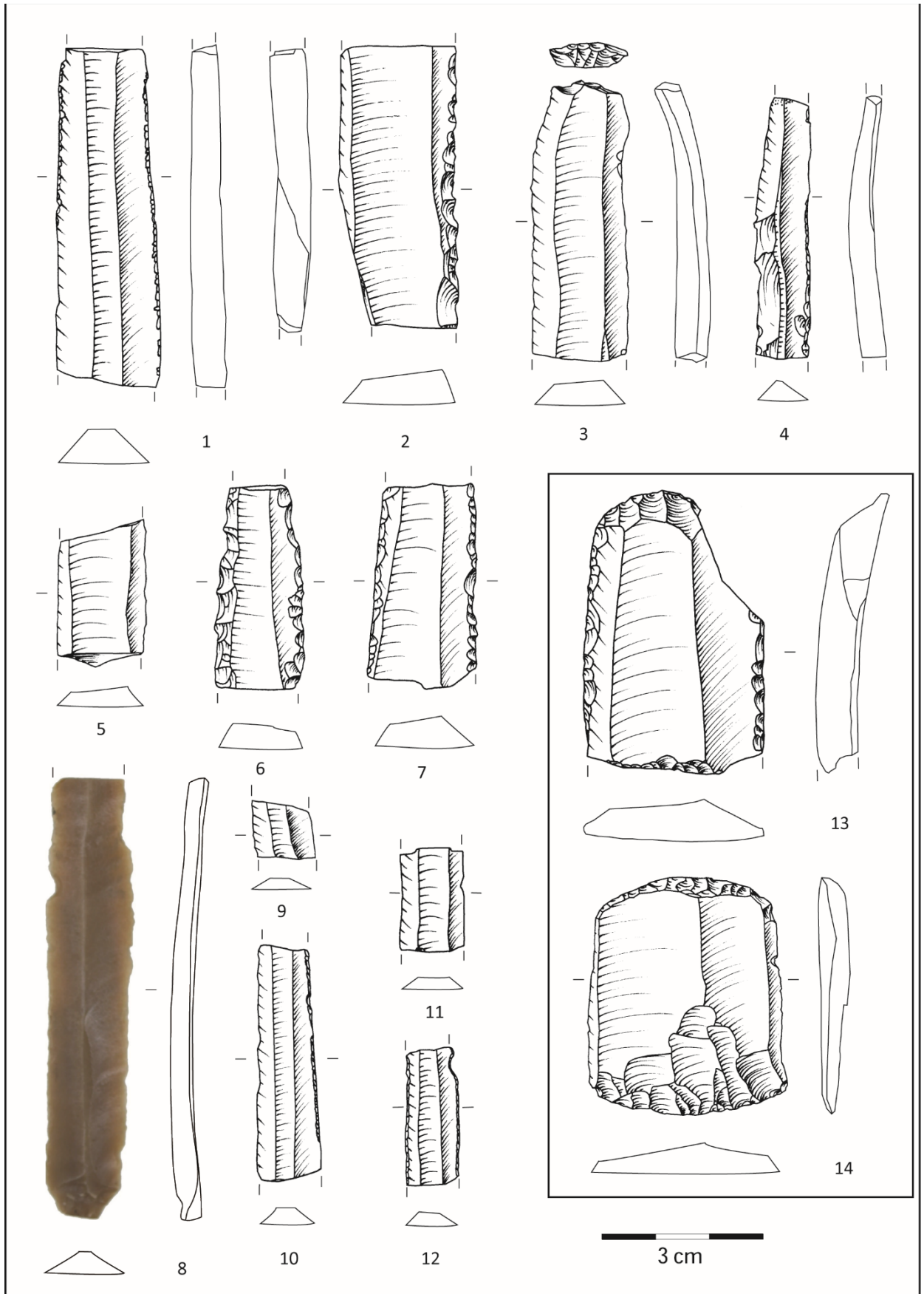


Figure 4. Variabilité des productions laminaires / Blade productions variability.

L'ensemble des stigmates observés sur les lames atteste un débitage par percussion indirecte. Cette technique est attestée dans de nombreux sites bulgares de production de ces lames (Manolakakis 2008). Certaines spécificités ont été constatées, comme notamment un aménagement du talon de certaines lames. Il s'agit d'un dégagement du futur point d'impact par petites percussions obliques convergentes générant un isolement du talon qui présente alors une morphologie triangulaire avec une corniche non abrasée et quelquefois très proéminente (Fig. 5). D'autres lames de dimensions inférieures ont également été débitées par percussion indirecte. Sur l'ensemble des lames, on observe globalement une forte proportion de produits « mal venus » ou de lames issues de phases d'entretien du nucléus (lames de flanc, de rattrapage de convexité de front de débitage, ...). Ce constat donne une impression générale d'acquisition de produits de second choix. Cette observation est à mettre en regard de la quasi absence de très grandes lames débitées par pression au levier (*super-blade*), pourtant largement produites dans la même zone d'acquisition du nord-ouest bulgare, mais pouvant être classées dans la catégorie des supports de premier choix. Les fragments de ces *super-blade* sont très rares (Fig. 4/13 et 14), et peuvent témoigner de plusieurs réutilisations, comme un outil composite mis au jour sur le site de Taraschina (n°14).



Figure 5. Talons spécifiques des lames débitées par percussion indirecte / Specific heel of blade produced by indirect percussion.

Les données concernant la production d'éclats proviennent presque exclusivement de la série de Taraschina (Fig. 6). Ils sont réalisés à partir de silex B et C, et jamais à partir de silex de la plateforme pré-balkanique (Furestier, Mihail 2011). Deux types sont observés :

- Des éclats de 2 à 5 cm très probablement débités par percussion directe dure à partir de petits blocs dont les dimensions ne doivent pas dépasser les 10 cm. Aucune organisation spécifique du débitage n'est alors observée. Aucun véritable nucléus n'a été mis au jour. Il n'est donc pas possible de proposer une localisation précise du débitage (sur site ? À proximité ? Hors du

site ? Sur les gîtes de matières premières ?).

- Des éclats fins, petits (2 à 3 cm), interprétés comme des éclats de façonnage réalisé par percussion directe tendre. A Taraschina ils sont associés au façonnage des armatures foliacées ou sub-triangulaires et réutilisés comme support de racloirs (Fig. 8).

Ces productions distinctes sont mises en œuvre dans la réalisation d'un outillage caractéristique.



Figure 6. Eclats et outils sur éclats du site de Taraschina (Maliuc) / Flakes and tools on flakes of Taraschina site (Maliuc).

L'OUTILLAGE

La variabilité typologique de l'ensemble des séries étudiées est assez faible. Le grattoir constitue l'outil prédominant. Le site de Taraschina permet d'apporter encore une fois des nuances et informations supplémentaires.

Les grattoirs

Les grattoirs sur lames sont fortement présents dans tous les ensembles (Fig. 7). Ils sont presque exclusivement des grattoirs simples en bout de lame de section généralement trapézoïdale. Les bords de la lame-support peuvent être retouchés, mais il est difficile de mettre en évidence la contemporanéité des deux retouches. Quelques variantes typologiques sont observées, dont notamment les grattoirs à base triangulaire destinée probablement à faciliter un emmanchement. La retouche, majoritairement directe et écailleuse ne constituent pas une caractéristique discriminante.

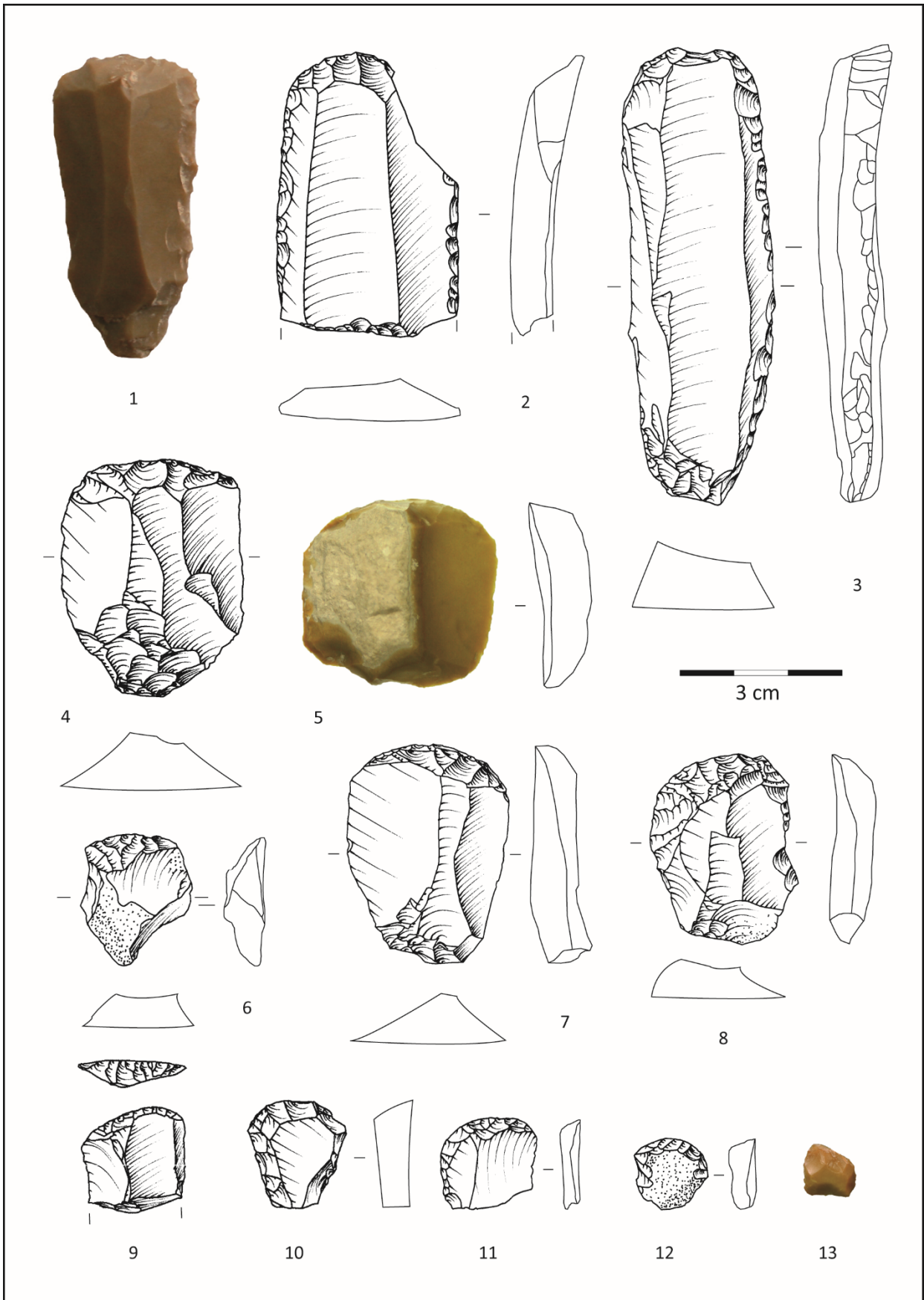


Figure 7. Grattoirs / End-Scrapers.

En plus de l'homogénéité typologique des grattoirs sur lame, on observe des utilisations et réutilisations récurrentes, notamment en pièces esquillées, qui soulignent l'optimisation d'utilisation de ces supports dont les tranchants peuvent avoir été utilisés bruts avant le façonnage de la partie active du grattoir.

Si l'aspect typologique ne constitue pas une caractéristique forte des assemblages lithiques, les dimensions semblent en revanche plus pertinentes pour distinguer les grattoirs entre eux. On observe en effet une grande dichotomie entre les grattoirs qui peuvent présenter des dimensions s'étalant de plus de 10 cm à moins d'un cm. Certains très petits grattoirs présentent une morphologie unguiforme.

Les racloirs

Les racloirs ne sont jamais façonnés sur silex balkanique, et observés uniquement sur le site de Taraschina (Fig. 8). Ils sont de types et de morphologies variés, et réalisés sur éclats non standardisés. Ils témoignent à ce titre d'une certaine forme d'opportunisme, le type de support ne pré déterminant pas les logiques de production. On remarquera néanmoins une exception en ce qui concerne les racloirs réalisés sur éclats fins issus des phases de façonnages de pièces bifaciales (Fig. 8/11 et 12).

Outre la différence typologique, certains racloirs peuvent avoir une fonction similaire aux grattoirs (*cf. infra*). Ce constat accorde alors une prédominance de la fonction sur la typologie et confère peu de valeur discriminante pour cet outil d'un point de vue culturel.

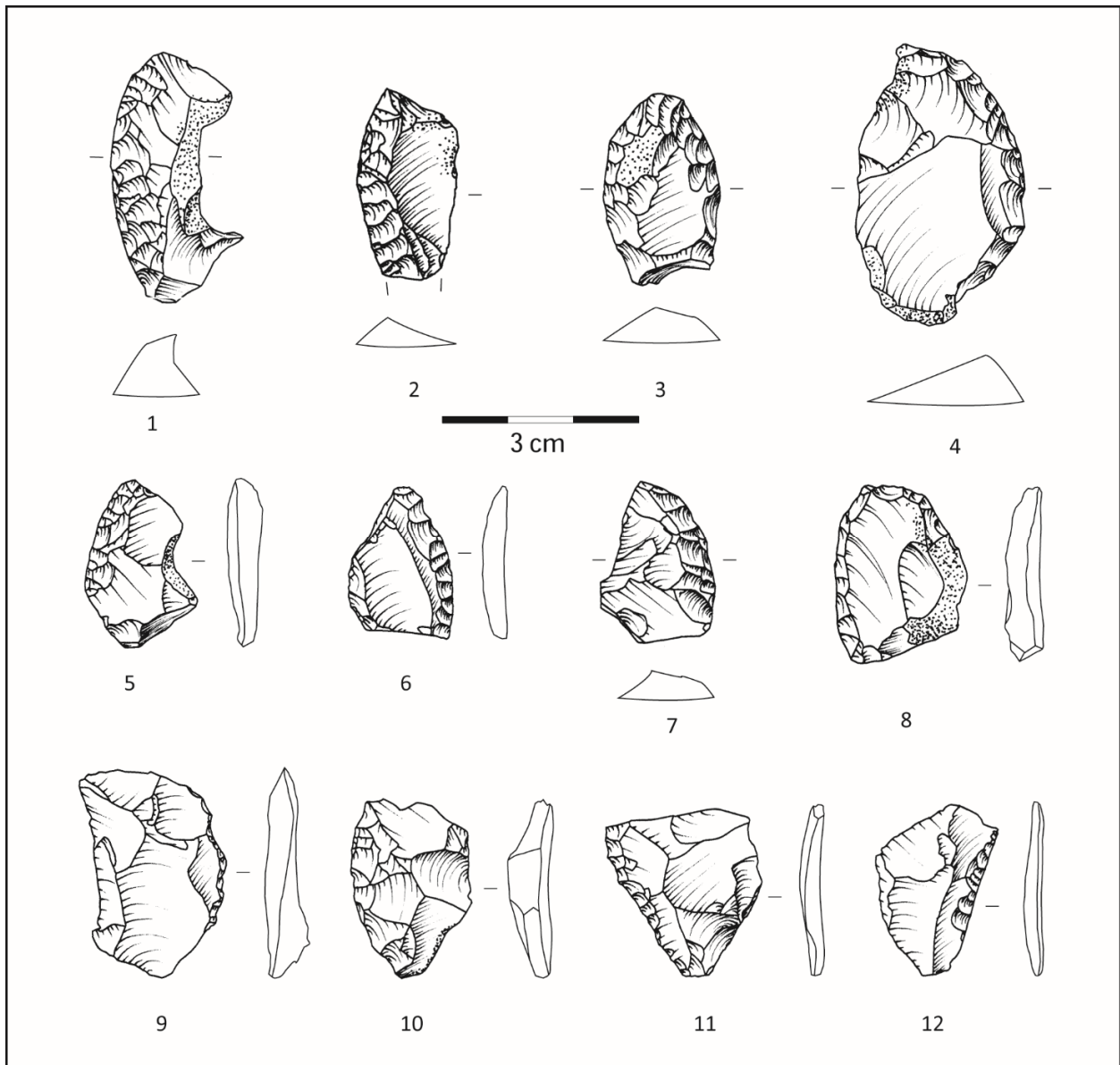


Figure 8. Raclors / Side-scrapers.

Les pièces esquillées

Ces outils dont les caractéristiques frustes ne les distinguent pas facilement des déchets de taille présente un module qui varie de 2 à 5 cm (Fig. 9). Ils ont été généralement réalisés sur fragments de lames, et représentent souvent la dernière utilisation du support choisi. Ce support est aussi fréquemment un outil réutilisé, le grattoir semblant privilégié. Leurs fonctions sont difficiles à mettre en évidence du fait de l'altération constante de la

partie active durant leur utilisation spécifique de pièce intermédiaire (Furestier 2007), et leur analyse tracéologique s'avère souvent stérile (Astruc 1997). On notera que cet outil peut être quelquefois attesté par la simple présence des déchets spécifiques en « bâtonnets » que son utilisation produit (Tixier 1963). L'ensemble des pièces esquillées et leur nombre dans la série complète de Taraschina confortent l'impression d'optimisation d'utilisation des supports en matières premières siliceuses.

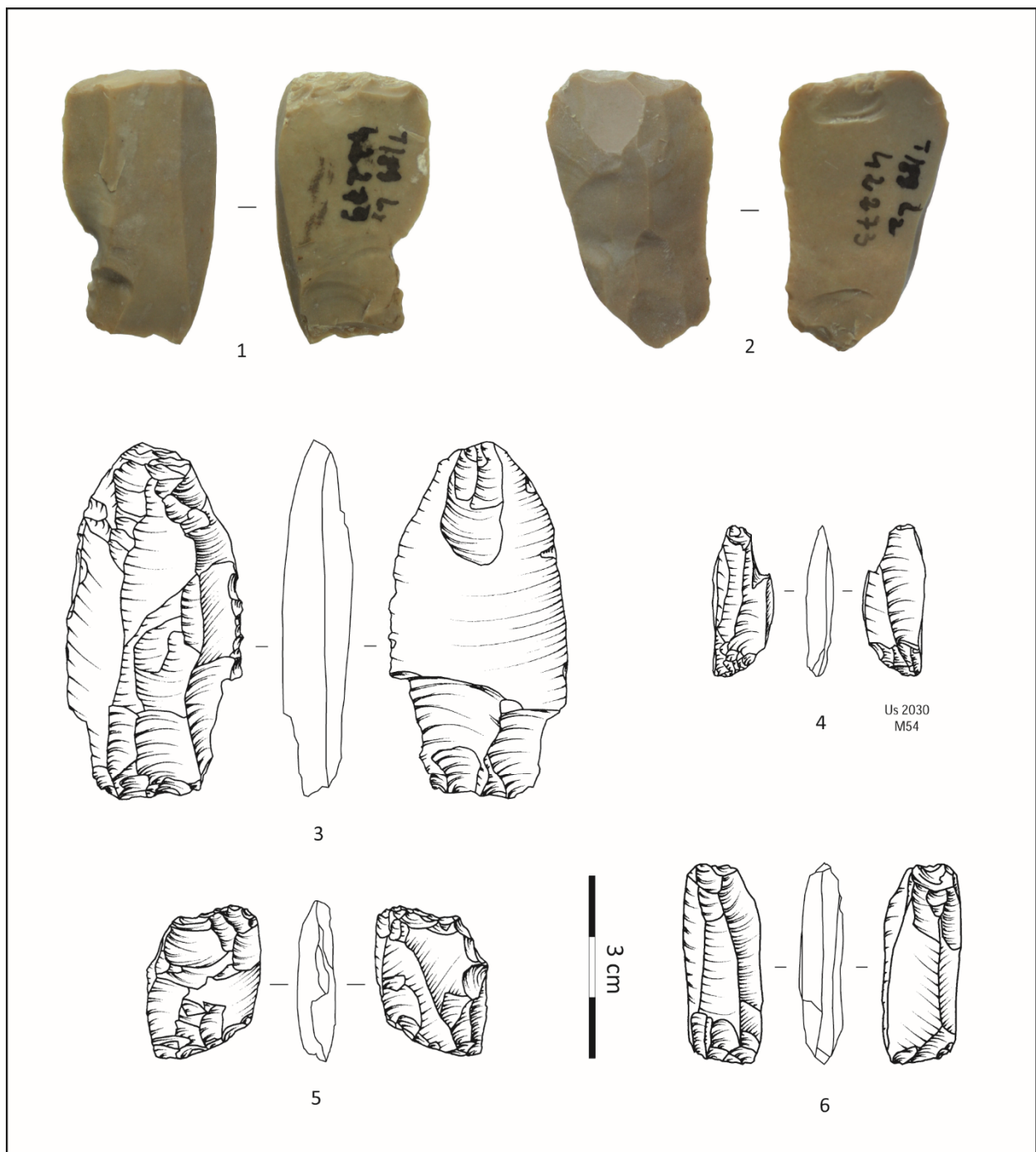


Figure 9. Pièces esquillées / Splintered pieces.

Les armatures de projectiles

Les armatures sont rares et assez peu variées (Fig. 10). D'un point de vue typologique, si on observe quelques armatures foliacées, ce sont surtout les armatures triangulaires ou sub-triangulaires à base convexe ou plate qui prédominent. Une grande variation peut être observée en ce qui concerne les dimensions, sans jouer

sur cette apparente dichotomie typologique.

Toutes les matières premières peuvent être mises en œuvre, ainsi que tous les supports. La taille est également un aspect très variable puisqu'on observe des armatures dont les dimensions s'étalent de 1,6 à 6 cm de long. Elles sont façonnées par percussion directe tendre ou par pression et peuvent être réutilisées comme support de nouveaux outils (grattoir, perçoir).

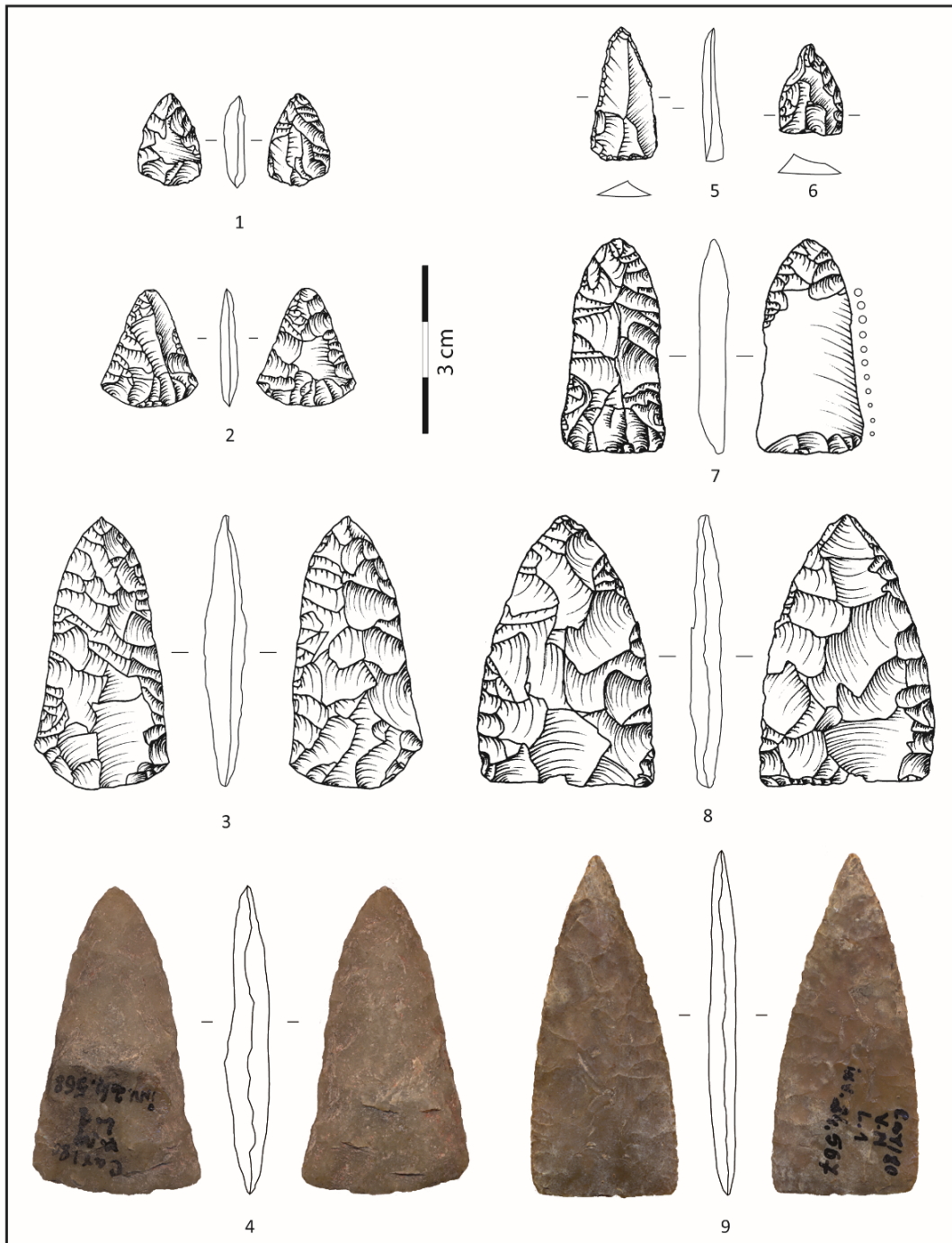


Figure 10. Armatures / Arrowheads.

Le reste de l'outillage

En proportion moins grande, on observe aussi des perceurs, des pointes sur lames, des tronçatures et de façon plus rare des coches, denticulés ou burins. Mais leurs nombres et leurs caractéristiques ne permettent pas d'en faire des éléments typologiquement très discriminants des industries lithiques Gumelnița de Dobroudja.

Sur plusieurs sites nous avons observé une ou deux pièces de grande taille (autour de 15 cm) dont les caractéristiques sont récurrentes (Fig. 11). Il s'agit de pièces connues dans les sites Gumelnița et décrites dans la littérature comme des haches en silex (Klimscha 2012). Elles sont généralement de formes sub-rectangulaires à trapézoïdales mais la caractéristique la plus marquante de ces outils est un lustré très prononcé présent sur les deux faces du tranchant. Deux exemplaires observés présentent une fracture de la partie proximale, pourtant

très épaisse. Ces pièces sont dénommées « haches » mais les stigmates décrits ne sont pas cohérent avec une utilisation classique de hache d'abattage. Au vu des premiers résultats des études tracéologiques, une autre interprétation pourra prochainement être proposée.

L'analyse fonctionnelle de l'outillage

D'un point de vue fonctionnel, une première analyse sur 13 pièces provenant du site de Taraschina permet de mettre en évidence le travail des peaux, des matières dures minérales (peut-être dans le cadre du travail de la céramique) pour les grattoirs et les racloirs. Les fragments de lames analysés témoignent d'une activité de moisson de céréales et de dépiquage au tribulum. Une continuation de cette approche fonctionnelle doit permettre une meilleure vision des activités domestiques et agricoles.

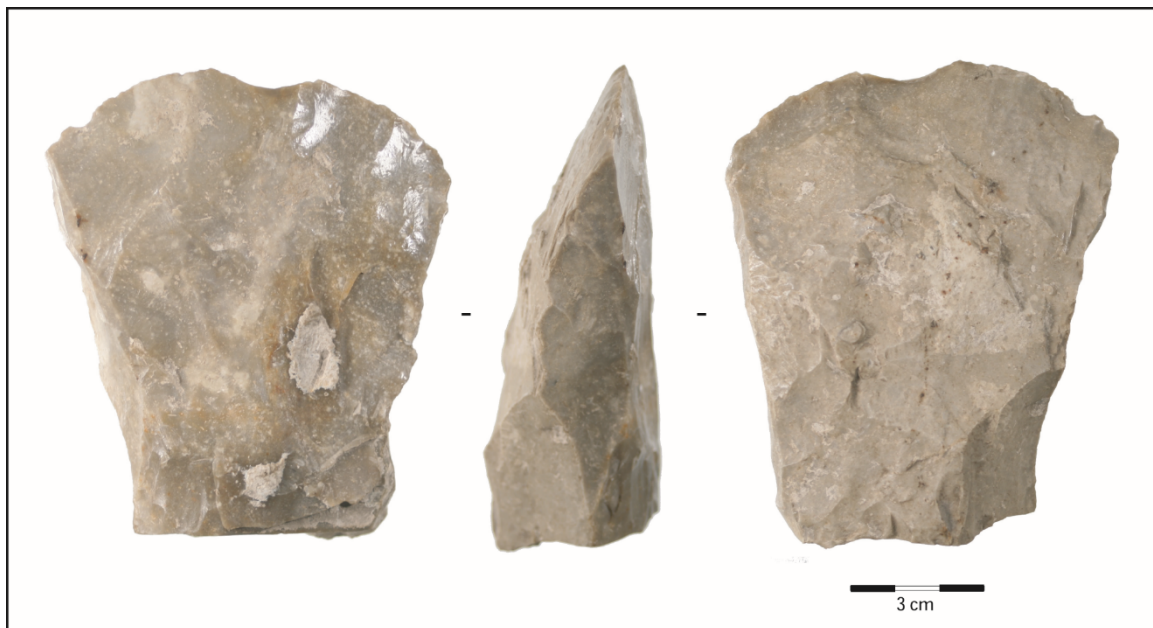


Figure 11. Pseudo hache lustrée en silex du site de Carcaliu / Pseudo flint axe with usewear gloss of Carcaliu settlement.

CONCLUSIONS

Ces premiers travaux d'études systématiques des industries lithiques Gumelnița de Dobroudja du Nord nous permettent de proposer leur première caractérisation. Il en ressort une certaine division de l'industrie lithique :

- D'un côté, un outillage domestique peu varié (grattoirs et racloirs essentiellement) sur petits éclats, produits à partir de petits nodules de silex d'origine(s) encore inconnue(s).
- D'un autre côté, une importation de lames en silex balkanique servant de supports à un outillage principalement destiné aux travaux agricoles de moisson et traitements des céréales, mais aussi à une utilisation ou réutilisation en support de grattoirs. L'origine lointaine de ces lames, leurs dimensions et leurs caractéristiques morphologiques en font des objets d'un coût élevé, et donc d'un statut particulier. Ce coût est perceptible dans l'optimisation de leur utilisation (faucille, grattoir, pièce esquillée), mais il n'est pas cohérent de leur

utilisation en fragment dans un cadre presque exclusivement agricole.

On ajoutera à cette division la place mineure des outillages classiquement porteurs de signe que sont les armatures de flèche, assez peu nombreuses en contexte Gumelnița.

Au sein des processus techniques et socio-économiques d'obtention des outillages lithiques, ce sont les stratégies d'acquisition de supports qui prédominent. La production d'outillage en elle-même semble essentiellement représentée par une phase de façonnage des produits bruts initialement importés.

Ces stratégies d'acquisition sous-entendent des échanges organisés entre les producteurs spécialistes et les populations de Dobroudja pourtant lointaines. Elles posent aussi la question du statut des outillages lithiques, notamment ceux réalisés sur lames en silex balkaniques qui, à l'exception de très rares armatures, restent dans la sphère de l'outillage domestique et agricole. Il n'est donc pas aisé d'expliquer le choix de ces produits par les sociétés Gumelnița. Pourquoi en effet obtenir à fort coût (du déplacement et/ou de l'acquisition) des objets visiblement destinés à être cassés, et utilisés dans un quotidien estimé peu ostentatoire au niveau social ? À titre d'hypothèse, on peut rappeler les propositions de Laurence Manolakakis montrant que les échanges développés pour les acquisitions de lames ne sont pas un moyen pour atteindre une fin (l'acquisition de lames), mais une fin en soi destinée à pérenniser des relations entre les groupes humains et à maintenir la culture Gumelnița sur un large territoire. La nécessité socio-culturelle prédominerait alors sur les aspects matériels.

Toutefois, cette hypothèse ne tient que sur une seule composante de l'échange étant donné que ce qui est échangé contre de l'outillage lithique est encore inconnu. La connaissance de ce deuxième élément pourrait permettre de mieux définir la valeur économique, culturelle et symbolique de l'outillage lithique et pourrait remettre en question la hiérarchie des relations entre producteurs et consommateurs. On donne en effet souvent le beau rôle aux spécialistes producteurs de grandes lames, mais ce statut n'est pas si clair au regard de la chose échangée ou du statut des consommateurs qui est plus difficile à préciser.

Selon la réponse, les réseaux d'échanges entre producteurs et consommateur d'outillages pourraient apparaître plus importants que les outillages eux-mêmes. Cette proposition appelle des questionnements sur la raison de maintien de ce lien couteux au sein du système socio-culturel Gumelnița. Existe-t-il un lien entre la fin de

cette culture et ce comportement socio-économique a priori incohérent ?

La seule étude des industries lithiques ne permet pas d'expliquer les raisons à l'origine de cette hypothèse, mais permet une intégration à l'ensemble des réflexions concernant la fin du Néolithique en Dobroudja, et peut-être au-delà.

BIBLIOGRAPHIE

- Astruc 1997 – L. Astruc, *Analyse tracéologique de quelques artefacts en silex*, dans : B. Othenin-Girard (éd.) *Le Campaniforme d'Alle, Noir Bois (Jura, Suisse)*, Cahiers d'Archéologie jurassienne 7, Porrentruy, 1997, p. 121–127.
- Boghian 2008 – D. Boghian, *Di alcune fonti di materia prima per l'utensileria litica delle comunita del complesso culturale precucuteni-cucuteni*, dans : N. Ursulescu, R. Kogălniceanu, C. Crețu (éds.), *Cucuteni. Tesori di una civiltà preistorica dei Carpazi*, Atti del Convegno italo-romeno, Roma, 18 ottobre 2007, Iași – Roma, 2008, p. 39–70.
- Carozza et alii 2010 – L. Carozza, C. Micu, A. Burens, F. Mihail, J.-M. Carozza, M. Florea, S. Ailincăi, R. Furestier, C. Haită, A. Bălășescu, V. Radu, *Le projet Delta du Danube : Société et environnement durant le néolithique et les âges des métaux dans le Delta du Danube*, Peuce SN 8, 2010, p. 9–26.
- Carozza et alii 2011 – L. Carozza, C. Bem, C. Micu, *Société et environnement dans la zone du Bas Danube durant le 5^{ème} millénaire avant notre ère*, Iași, 2011.
- Frânculeasa, Niță 2006–2007 – A. Frânculeasa, L. Niță, *Le matériel lithique taillé de l'établissement énéolithique de Mălăiești de Jos, Département de Prahova. Quelques données préliminaires sur les découvertes des campagnes 2002–2005*, Annales de l'Université « Valahia » Târgoviște 8–9, 2006–2007, p. 139–148.
- Furestier 2007 – R. Furestier, *Les industries lithiques campaniformes du sud-est de la France*, BARIntSer 1684, Oxford, 2007.
- Furestier, Mihail 2011 – R. Furestier, F. Mihail, *L'industrie lithique taillée de Taraschina*, dans : L. Carozza, C. Bem, C. Micu, (éds.), *Société et environnement dans la zone du Bas Danube durant le 5^{ème} millénaire avant notre ère*, Iași, 2011 p. 365–383.
- Gatsov 2005 – I. Gatsov, *The Chipped stone industry from the Chalcolithic settlement at Pietrele, District Giurgiu*, dans : Gh. Dumitroaia, J. Chapman, O. Weller, C. Preda, R. Munteanu, D. Nicola, D. Monah (éds.), *Cucuteni. 120 ans des recherches. Le temps du bilan*, BMA 16, Piatra Neamț, 2005, p. 299–309.
- Haită 1998–2000 – G. Haită, *Le matériel lithique du site Hârșova-Tell. Etude typologique et technologique*, CA 11/l, 1998–2000, p. 35–47.
- Haită, Tomescu 1997 – C. Haită, M. Tomescu, *Archaeological researches at Bordsuani-Popină (Ialomița county) preliminary report 1993–1994: Lithic resources*, CA 10, 1997, p. 132–136.
- Klimscha 2012 – F. Klimscha, *Des goûts et des couleurs, on ne discute pas. Datation, répartition et valeur sociale des haches en silex de la culture Gumelnița*, dans : P. Pétrequin, S. Cassen, M. Errera, L. Klassen, A. Sheridan, A.-M. Pétrequin (éds.), *JADE. Grandes haches alpines du Néolithique européen, Ve au IV^e millénaires av. J.-C.*, Cahiers de la MSHE Ledoux, n° 17, « Dynamiques territoriales » n° 6, tome 2, Besançon, 2012, p. 1208–1229.
- Manolakakis 2005 – L. Manolakakis, *Les industries lithiques énéolithiques de Bulgarie*, VML Internationale Archäologie 88, Rahden/Westf., 2005.

- Manolakakis 2008 – L. Manolakakis, *Open-cast flint mining, long blade production and long distance exchange: an example from Bulgaria*, dans: P. Allard, F. Bostyn, F. Giligny, J. Lech (éds.), *Flint Mining in Prehistoric Europe, Interpreting the archaeological records*. European Association of Archaeologists, 12th Annual Meeting Cracow, Poland, 19th–24th September 2006, BARIntSer 1811, Oxford, 2008, p. 111–121.
- Načev, Kănčev 1984 – I. K. Načev, K. Kănčev, *Aptian and quaternary flint in North-East Bulgaria, Report of III^e seminar in Petroarchaeology*, Plovdiv, 1984, p. 65–82.
- Păunescu 1996–1998 – A. Păunescu, *Considerații asupra depozitelor naturale care au constituit puncte de aprovizionare cu roci necesare cioplirii uneltelor de către comunitățile preistorice din Dobrogea*, BMTA 2–4, 1996–1998, p. 83–91.
- Pelegrin 1988 – J. Pelegrin, *Débitage expérimental par pression "Du plus petit au plus grand"*, dans : *Technologie préhistorique*, Notes et Monographies Techniques 25, Paris, 1988, p. 37–52.
- Pelegrin 2000 – J. Pelegrin, *Les techniques de débitage au Tardiglaciaire : critères de diagnose et quelques réflexions*, dans : B. Valentin, P. Bodu, M. Christensen (éds.), *L'Europe centrale et Septentrionale au Tardiglaciaire. Confrontation des modèles régionaux de peuplement*. Actes de la Table-ronde internationale de Nemours, mai 1997, Mémoires du Musée de Préhistoire d'Ile-de-France 7, Nemours, 2000, p. 73–86.
- Tixier 1963 – J. Tixier, *Typologie de l'Épipaléolithique du Maghreb*. Mémoires du centre de recherches anthropologiques, préhistoriques et ethnographiques 2, Alger – Paris, 1963.

ABRÉVIATIONS / ABBREVIATIONS / ABREVIERI

- AA – Archäologischer Anzeiger. Deutsches Archäologisches Institut, Darmstadt, München, Tübingen–Berlin
Acta MN – Acta Musei Napocensis Cluj-Napoca
ActaMP – Acta Musei Porolissensis, Zalău
AJA – American Journal of Archaeology, Boston
Altertum – Das Altertum, Deutsche Akademie der Wissenschaften zu Berlin Sektion für Altertumswissenschaft
Akademie der Wissenschaften der DDR Zentralinstitut für Alte Geschichte und Archäologie, Berlin
AnB – Analele Banatului, Muzeul Banatului, Timișoara
Antiquity – Antiquity. A Review of World Archaeology, Durham, UK
ArchBulg – Archaeologia Bulgarica, Sofia
AIGR – Anuarul Institutului Geologic al României, București
AIIA Cluj – Anuarul Institutului de Istorie și Arheologie, Cluj-Napoca
AM – Mitteilungen des Deutschen Archäologischen Instituts, Athenische Abteilung
Apulum – Acta Musei Apulensis. Muzeul Național al Unirii, Alba Iulia
ArchKorr – Archäologisches Korrespondenzblatt, Mainz
Argesis – Argesis. Muzeul Județean Argeș. Pitești
ArhMold – Arheologia Moldovei, Iași
BA – Biblioteca de Arheologie, București
BAI – Bibliotheca Archaeologica Iassiensis, Iași
BARIntSer – British Archaeological Reports. International Series, Oxford
BCȘS – Buletinul Cercurilor Științifice Studentești. Arheologie – Istorie – Muzeologie, Alba-Iulia
BICS – Bulletin of the Institute of Classical Studies of the University of London, London
Bjb – Bonner Jahrbücher des Rheinischen Landesmuseums in Bonn, Bonn
BMA – Bibliotheca Memoriae Antiquitatis, Piatra-Neamț
BMJT – Buletinul Muzeului Județean Teleorman, Alexandria
BMMN – Buletinul Muzeului Militar Național, București
BMTA Giurgiu – Buletinul Muzeului „Teohari Antonescu”, Giurgiu
BPS – Baltic-Pontic Studies, Poznań
Britannia – Britannia. A Journal of Roman-British and Kindred Studies. Society for the Promotion of Roman Studies, Cambridge
BSA – British School at Athens, Athens
BSPF – Bulletin de la Société Préhistorique Française, Paris
CA – Cercetări Arheologice, București
Carpica – Carpica. Complexul Muzeal „Iulian Antonescu” Bacău, Bacău
Carst – Cercetare, explorare, Actualitatea speo, Recenzii, editorial, Știință, Tehnică, Cluj-Napoca
CCA – Cronica Cercetărilor Arheologice din România, București
CCDJ – Cultură și Civilizație la Dunărea de Jos, Călărași
CEFR – Collection de l'École Française de Rome
CercIst – Cercetări Istorice, Iași
Dacia – Dacia (Nouvelle Série). Revue d'archéologie et d'histoire ancienne. Académie Roumaine. Institut d'archéologie « V. Pârvan », Bucarest
Documenta Praehistorica – Documenta Praehistorica, University of Ljubljana, Faculty of Arts, Department of Archaeology
EphemNap – Ephemeris Napocensis. Academia Română, Institutul de Arheologie și Istoria Artei, Cluj-Napoca
ERAUL – Études et Recherches archéologiques de l'Université de Liège
ÉtThas – Études thasiennes, École Française d'Athènes, Athènes-Paris
EurAnt – Eurasia Antiqua. Deutsche Archäologisches Institut, Berlin
GodišnikSofia – Godišnik na Sofijaskija Universitet „Sv. Kliment Ochridski”, Istoriceskij fakultet, Sofia
Hesperia – Hesperia. Journal of the American School of Classical Studies at Athens, Cambridge
IFAO – Institut français d'archéologie orientale, le Caire
JAS – Journal of Archaeological Science

Kernos – Revue internationale et pluridisciplinaire de religion grecque antique, Liège
Marisia – Marisia. Studii și materiale. Arheologie – Istorie – Etnografie, Târgu Mureș
MemAnt – Memoria Antiquitatis, Piatra Neamț
MCA – Materiale și Cercetări Arheologice, București
OLBA – Mersin University Publications of the Research Center of Cilician Archaeology, Mersin, Turkey
Paléo – Paléo. Revue d'Archéologie Préhistorique, Les Eyzies, France
Peuce – Peuce, Studii și cercetări de istorie și arheologie, Institutul de Cercetări Eco-Muzeale, Tulcea
Pontica – Pontica. Studii și materiale de istorie, arheologie și muzeografie, Muzeul de Istorie Națională și Arheologie Constanța
Quartär – International Yearbook for Ice Age and Stone Age Research
RCRFAcra– Rei Cretariae Romanae Fautorum
RE – Realenzyklopädie: Paulys realenzyklopädie der klassischen Altertumswissenschafts, Stuttgart, 1893
RI – Revista Istorică. Academia Română, Institutul de Istorie „Nicolae Iorga”, București
RESEE – Revue des Études Sud-Est Européennes. Academia Română, Institutul de Studii Sud-Est Europeene, București
RevBistr – Revista Bistriței. Complexul Muzeal Bistrița-Năsăud, Bistrița
SAA – Studia Antiqua et Archaeologica, Iași
SCIV(A) – Studii și Cercetări de Istorie Veche (și Arheologie), București
SlovArch – Slovenská Archeológia, Nitra
SMMIM – Studii și Materiale de Muzeografie și Istorie Militară, București
SP – Studii de Preistorie, București
Suceava – Suceava. Anuarul Muzeului Bucovinei, Suceava
Th-D – Thraco-Dacica, București
Transylvanian Review – Transylvanian Review. Centrul de Studii Transilvane, Cluj-Napoca
Tyragetia – Tyragetia. Anuarul Muzeului Național de Istorie a Moldovei, Chișinău
VT – Vetus Testamentum