

LE GRAVETTIIEN EN BULGARIE DU NORD : NIVEAU IVB DE LA GROTTTE KOZARNIKA

Tsenka TSANOVA*

La recherche présentée ici consiste en la seule couche bien stratifiée et datée du Gravettien moyen en Bulgarie.

Cette étude ne se limite pas à l'étude typologique, mais pousse plus loin l'interprétation de l'ensemble lithique et met en œuvre l'analyse technologique qui permet de reconstituer le schéma du processus technique global et les chaînes opératoires.

1 - Position géographique du site, description topographique du site historique des recherches

La grotte Kozarnika a été découverte en 1931 par Rafail Popov (Popov 1933), elle est située dans le nord de la partie occidentale des Prébalkans, près de la plaine danubienne, à environ 3 km du village de Gara Orechets (district de Belogradchick) et à environ 30 km de la frontière serbe.

La grotte Kozarnika située à une altitude de 481 m s'ouvre vers le Sud, sur le versant Nord de la vallée d'un affluent de la rivière Skomlia dans les escarpements calcaires d'âge Jurassique supérieur de l'anticlinal de Belogradchick sus-jacents à des formations conglomératiques (Fig. 1:A et Ferrier, *in* Guadelli et Sirakov 2002).

Les fouilles, toujours en cours dans la grotte, commencèrent en 1996 dans le cadre de la coopération bulgare-française (Institut de Préhistoire et de Géologie du Quaternaire - Université Bordeaux I et Institut et Musée d'Archéologie - Académie Bulgare des Sciences, Sofia), dirigée par J.-L. Guadelli (CNRS) et N. Sirakov (AIM-BAS, Sofia).

2 - Datations et provenance de l'ensemble lithique IVb

Les dates absolues ^{14}C (sur bois végétal) pour

la séquence du Paléolithique supérieur de Kozarnika sont comprises entre 19 770 $\pm$ 270 BP (Gif 10674) – pour les occupations les plus récentes, et 43 600 $\pm$ 1200 BP (Gif A 101051) – pour les occupations les plus anciennes.

Le niveau archéologique IV b, situé dans la couche géologique 4 est daté de 26 120 $\pm$ 120 BP (GifLSM 10677) [Fontugne, Tistérat-Laborde, *in* Guadelli et Sirakov 2002].

Le matériel lithique, objet de cet article provient d'une surface de 16,5 m²¹, du secteur I (Fig. 1:B), carrés F3 à F8, G3 à G8, H3 à H8. Sa position altimétrique par rapport aux niveaux de profondeur se situe dans les décapages de -397 cm jusqu'à -415 cm.

La séquence du Paléolithique supérieur comporte du Gravettien supérieur (niveaux 0I, I, II et III), du Gravettien moyen (niveaux IVa, IVb, V et VI), du Kozarnikien initial à lamelles à dos à retouche inverse (niveau VII), et du Paléolithique supérieur ancien, non encore déterminé (couche 6/7).

3 - La matière première locale

Dans toute la séquence de Kozarnika la matière première est d'origine locale.

Dans le dépôt primaire (calcaire du Crétacé inférieur), aussi dans les parois de la grotte, on trouve la matière première sous la forme de nodules aplatis.

Dans les dépôts secondaires on retrouve des blocs, des fragments géoliffractés et patinés.

L'une des spécificités de ce silex est qu'il est tectonisé et pour cette raison les ensembles de Kozarnika présentent des groupes de fragmentation primaire très importants.

Cependant au Paléolithique supérieur, la matière première est plus variée et une partie (environ 10%) est d'origine mésolocale.

* Institute of Archaeology and Museum - 2 Saborna Street,
BG-1000 Sofia. ✉ tsanova@caramail.com

¹ 1,5 m² sont exclus de la surface totale fouillée à cause du sondage de test effectué en 1994 par S. Ivanova.

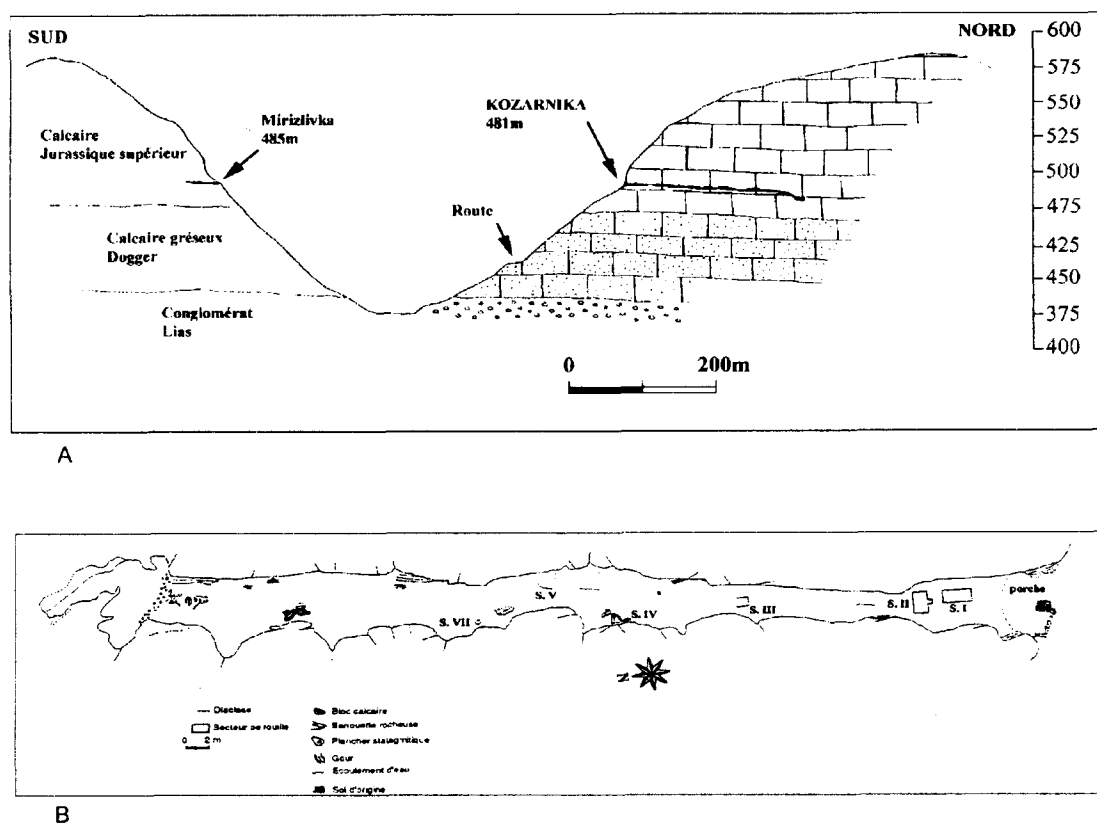


Figure 1. Kozarnika - A. coupe géologique (d'après C. Ferrier et J.-Cl. Leblanc 1997); B. topographie de la grotte (d'après C. Ferrier et J.-Cl. Leblanc 1998).

4 - Caractéristiques générales de l'industrie

L'ensemble lithique du niveau IV b de la grotte Kozarnika est constitué de 5498 artefacts. La plus grande partie sont des produits de débitage (93,2%), suivis par les nucléus (3,8%) et les outils (3%).

4.1 - Les nucléus

Les nucléus ont été faits sur nodules (29,4%), pièces de la fragmentation primaire ou sur plaquettes gélifractées (18%) et sur éclats (15,2%).

Les nodules ont été décortiqués et mis en forme sur place, le plus souvent dans une optique de débitage laminaire (Fig. 2:1,2). Ce débitage se fait en majorité sur une surface de débitage rectiligne à partir d'un plan de frappe, plus rarement à partir de deux plans de frappe opposés et selon un schéma d'exploitation de la partie longue et étroite vers la partie large (Fig. 3:4). La préparation des nucléus bipolaires (Fig. 3:3) à lames plus étroites est plus précise (Fig. 2:4). La mise en forme des nucléus à lames et

lamelles est effectué par crête latérale ou postérieure.

Nous observons aussi des modalités de débitage semi-tournant ou tournant (Fig. 3:5,6).

Un entretien régulier du plan de frappe est effectué par reprise totale ou par reprise partielle.

La préparation des nucléus a lieu dans la plupart des cas (nb 24) par l'aménagement d'une crête postérieure (Fig. 2:3) surtout pour les nucléus unipolaires dont le plan de débitage est situé sur la partie longue et étroite du support. Les nucléus unipolaires à plan d'enlèvement situé sur la partie large du support sont préférentiellement préparés par crête latérale (Tsanova, 2001, tabl.8 Annexe).

Une autre modalité de débitage est exécutée à partir d'une plaquette gélifractée ou pièces de la fragmentation primaire (Fig. 2:5) dont l'exploitation a été effectuée de la partie longue et étroite de la plaquette vers la face la plus large.

La troisième modalité d'exploitation des nucléus est le débitage d'éclats, qui ont fourni des lamelles (Fig. 3:1,2). Il s'agit d'un débitage sur la tranche du support dont la mise en forme est minimale :

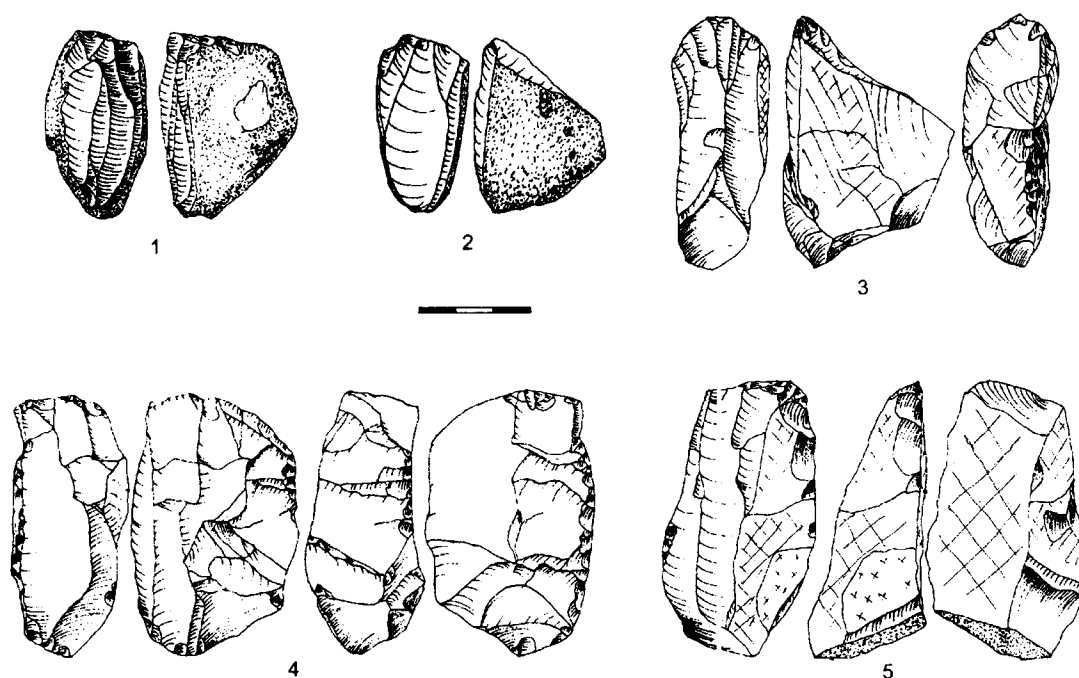


Figure 2. 1-5. nucléus.

plan de frappe majoritairement lisse et crête centrale discontinue (Fig. 3:A-C).

Des stigmates technologiques sur certains nucléus à lames et à lamelles - régularité des nervures, plan de frappe incliné et un angle de bord d'environ 60° - indiquent qu'ils étaient débités au percuteur tendre.

4.2 - Le débitage

Dans le groupe du débitage, les éclats (38,5%) sont prédominants par rapport aux lames (18,6%). Les produits de débitage corticaux sont représentés, aussi bien pour les éclats que pour les lames. Les éclats et les lames de la phase de plein débitage de la chaîne opératoire témoignent de la fréquente exploitation des nucléus à un plan de frappe. Les produits de remise en forme des nucléus (les tablettes de ravivage de plan de frappe) montrent une tendance au raccourcissement des nucléus, probablement lié à la correction de l'angle de plan de frappe. La mise en forme, ou la remise en forme, des nucléus à lames et lamelles a été effectuée pour la plus grande partie par crête latérale ou postérieure. Les lames et lamelles à talon linéaire, à bords parallèles, à section triangulaire et à profil rectiligne sont typiques de l'industrie IVb de Kozarnika. La plus grande partie des lames sont fragmentées

(53,9%) ; les fragments proximaux sont dominants (22,9%).

Le reste du débitage se distribue de la façon suivante : petits éclats (18,6%) ; fragments indéterminés et cassons (15,5%) ; fragments d'éclat (4,9%) ; éclats de retouche (3,7%) et chutes de burin (0,2%).

4.3 - Les formes retouchées

Dans la catégorie des outils, les plus abondantes sont les pièces à dos (22,9% du taux total des outils). Le reste des formes retouchées sont : des grattoirs, des burins, des perçoirs, des lames retouchées, des pièces denticulées et à encoche, des pièces tronquées, des outils "mixtes", des racloirs, des pièces foliacées et des pièces esquillées.

Les grattoirs (12,1%) sont fabriqués sur éclat ou sur un support allongé. Les fronts sont classiques : semi-abrupts, rarement abrupts (Fig. 3:7-12).

Les burins (4,2%) sur troncature retouchée sont les plus abondants (Fig. 4:1-6) et tous sont préférentiellement réalisés sur des éclats.

Les perçoirs (8,4%) sont fabriqués à partir d'éclats. Les exemplaires asymétriques sont typiques.

Les lames retouchées (15,7%) portent des négatifs unipolaires. Les retouches sont abruptes ou

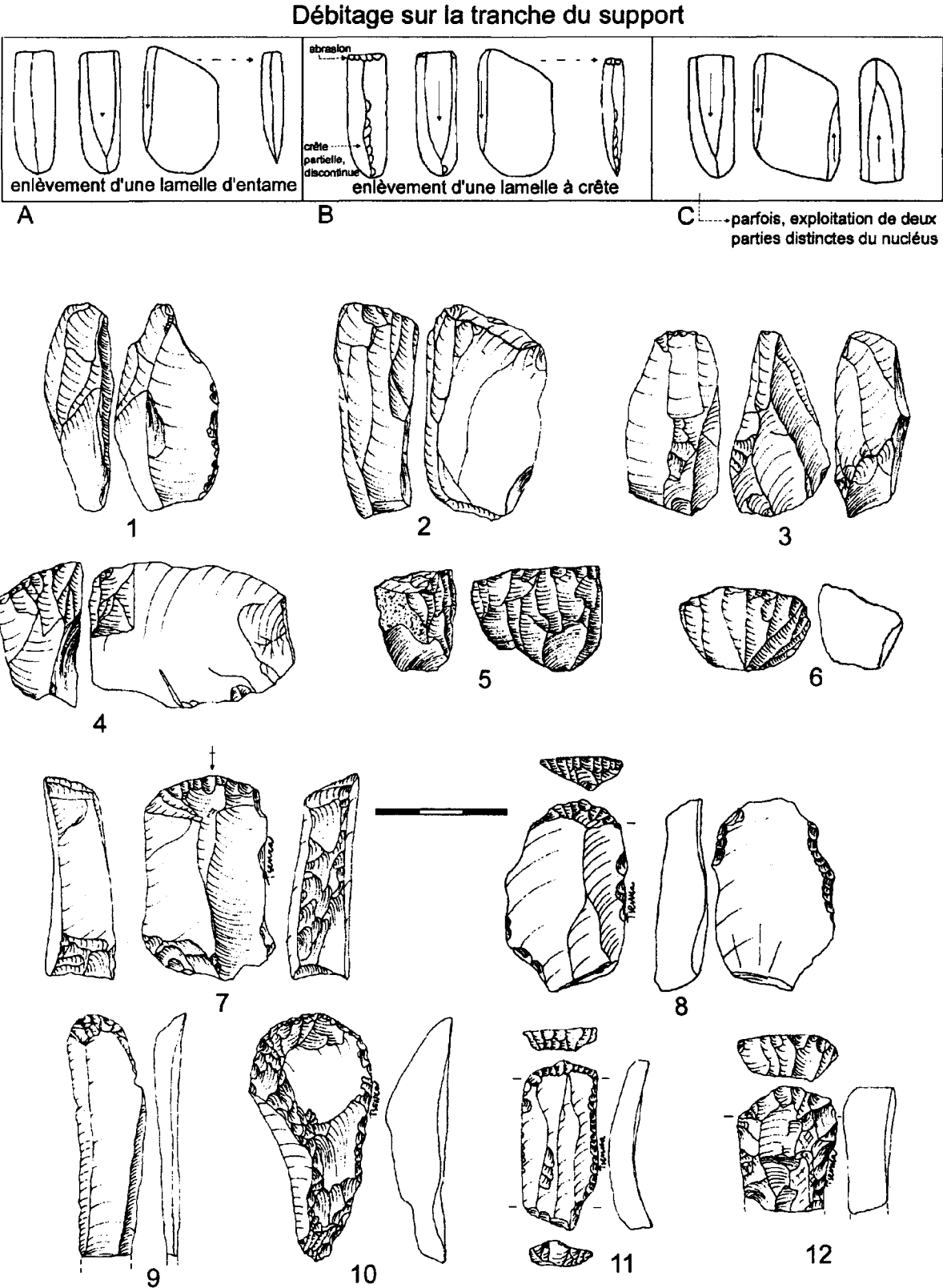


Figure 3. A-C. Schéma opératoire : débitage sur la tranche du support; 1-6. nucléus; 7-12. grattoirs.

semi-abruptes, inverses, plates ou denticulées.

Les pièces denticulées et à coche (13,9%)

Les éclats denticulés portent des retouches situées sur un ou deux bords latéraux ou sur le bord transversal. Les pièces à encoche sont en général sur lames et les coches sont latérales.

Les pièces tronquées (11,4%) sont en majorité sur éclat à troncature oblique ou droite, abrupte.

Le groupe des outils "mixtes" (7,2%), fabriqués sur des plaquettes gélifractées ou de gros éclats englobe trois sous-groupes :

Les pièces à enlèvements burinants (nb 6) sont à un bord latéral recoupé.

Les pièces émoussées reprises (nb 2) possèdent les attributs des outils multiples: bord transversal tronqué, front arqué à la moitié par une retouche semi-abrupte, retouche denticulée sur les bords latéraux.

L'état de fraîcheur de ces pièces indique qu'elles proviennent peut-être des couches sous-jacentes du Paléolithique moyen récent ou du Paléolithique supérieur ancien.

Pièces "ébauchées" (nb 4).

Pièces foliacées (1,2%) : une pointe à retouche semi-plate et bord convergent et une autre pièce foliacée bifaciale, très émoussée, façonnée par retouche couvrante qui appartiennent aux couches sous-jacentes (Tsanova, 2001 : 13-14).

Les racloirs (1,8%) sont sur éclats. Ils sont retouchés par retouche directe et semi-abrupte.

Pièces esquillées (1,2%) : dans les deux cas il s'agit plutôt de débitage car sans doute elles ont produit des lamelles.

4.4 - Formes diagnostiques - Pièces à dos (22,9%)

Pointes de type Kozarnika (nb 7)

La distinction de cette catégorie de pointes a été effectuée après la détermination de certaines différences technologiques et morphologiques. Les pointes de Kozarnika rentrent dans le domaine de variabilité des pointes de La Gravette et des microgravettes présentant de fines retouches d'amincissement sur la face inférieure, près des extrémités.

Les pointes de Kozarnika se distinguent des autres pointes du Gravettien par les particularités suivantes:

La retouche

1. Les dos abattus des pointes de Kozarnika (Fig. 4:7-16) sont toujours semi-abrupts et directs, à la différence des pointes de La Gravette dont la retouche est toujours abrupte et dont le bord abrupt est situé "presque toujours à droite" (Lucas 2000).

2. La retouche d'amincissement des pointes de Kozarnika est située parfois sur la partie proximale de la face ventrale ou parfois sur la totalité ou bien sur le bord entier où la plus grande partie de la face

ventrale est retouchée et porte une retouche semi-couvrante (Fig. 4:13).

La morphologie

1. Les bords ne sont pas rectifiés comme sur les pointes de La Gravette, mais ils sont courbes.

2. Le support est toujours plus large pour la pointe de Kozarnika (Fig. 4:7-16), que pour les pointes de la Gravette (Fig. 4:17-19).

Autres caractéristiques

La section des pointes de Kozarnika est toujours triangulaire ; le profil est souvent rectiligne et parfois légèrement torse.

La retouche est généralement bilatérale, mais dans deux cas, la retouche est située sur un seul bord. Sur toutes les pointes, la retouche d'amincissement est présente et parfois elle est semi-couvrante.

La morphologie des bords est convexe.

Sur toutes les pointes de Kozarnika le talon et le bulbe ne sont plus visibles, parce que la retouche de la base est bien développée.

Les pointes gravettiennes (nb 5)

Les pointes gravettiennes sont toujours fabriquées sur des lamelles étroites (Fig. 4:17-19). Trois pointes sont de section triangulaire et deux sont à section trapézoïdale. Presque tous les exemplaires sont de profil rectiligne sauf un à profil convexe. Dans tous les cas, le bord abattu est semi-abrupt, bilatéral sauf une pointe où la retouche est unilatérale. Les bords sont rectilignes, mais un exemplaire a des bords légèrement convexes. Toutes les pointes sont fragmentées: trois fragments sont distaux et deux sont proximaux.

Lamelles à dos tronquée (nb 6)

C'est l'une des variétés que D. de Sonneville-Bordes et J. Perrot distinguent: "*lamelle à dos tronquée à l'une des extrémités plus rarement aux deux*" (de Sonneville-Bordes & Perrot 1956 : 554).

Toutes les lamelles ou microlamelles tronquées à dos sont réalisées sur un support étroit. Les sections sont exclusivement triangulaires et les profils sont rectilignes. La majorité des retouches sont bilatérales, semi-abruptes (rarement abruptes), parfois inverses et rasantes. (Fig. 4:20-22).

Lamelles à dos (nb 15)

"*Pièces à dos rectiligne, sur lamelles souvent fragmentées, à retouche abrupte ou semi-abrupte, directe, mais aussi inverse ou croisée*" (Demars & Laurent 1992 : 106).

Les lamelles à dos de Kozarnika sont réalisées sur support lamello-microlamellaire étroit, à section triangulaire ou trapézoïdale et profil rectiligne. Les retouches sont bilatérales ou unilatérales, semi-abruptes (rarement abruptes) et toujours directes (Fig. 4:24-31).

Parmi les pointes de Kozarnika et les pointes gravettiennes (nb 20), les fragments proximaux sont les mieux représentés (nb 7). Une telle proportion éle-

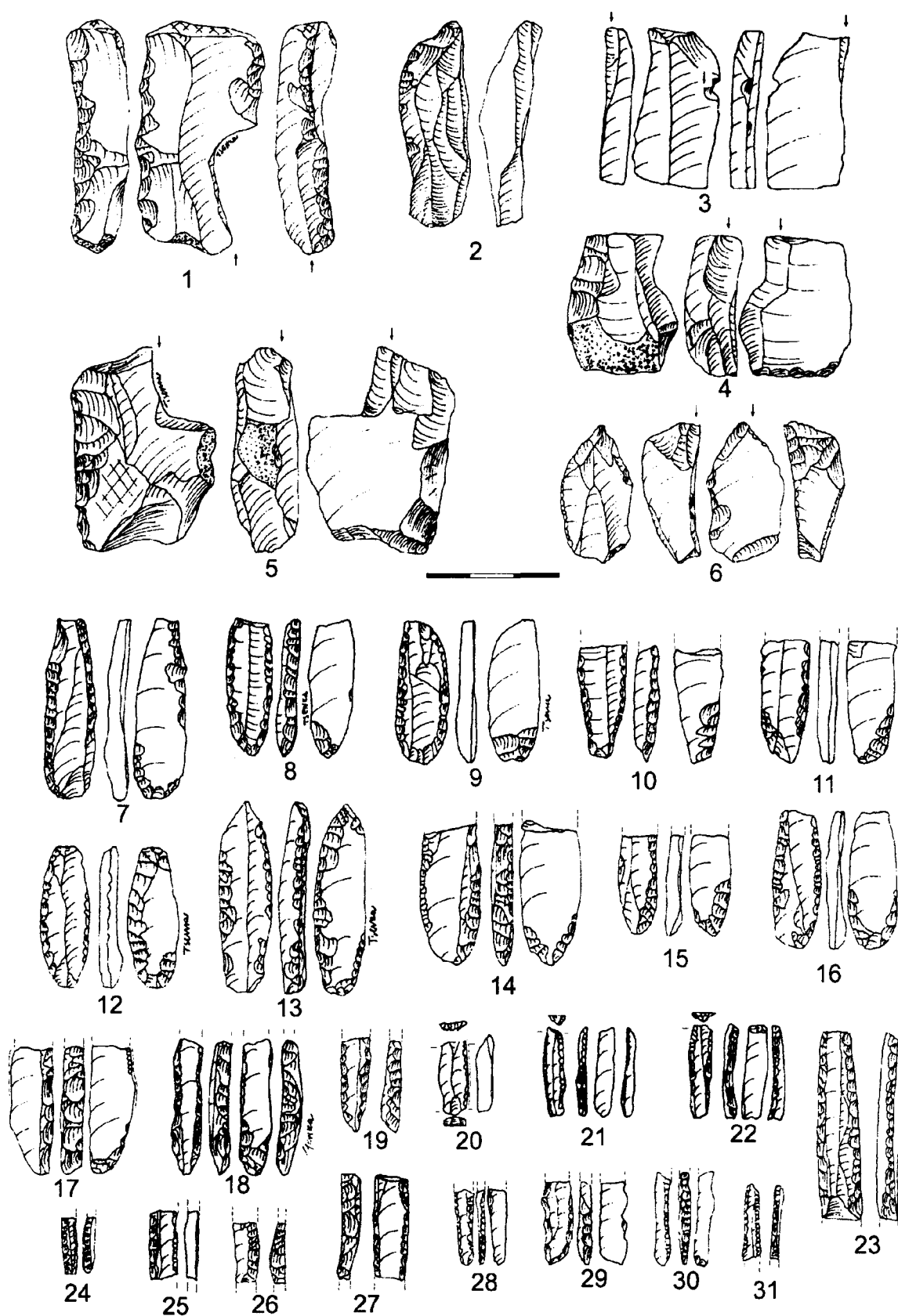


Figure 4. 1-6. burins; 7-16. pointes de type Kozarnica; 17-19. pointes gravettiennes; 20-23. pièces à dos tronquées; 24-31. lamelles à dos.

vée, peut indiquer une utilisation comme projectile car c'est le plus souvent la partie proximale de la pointe cassée qui a été rapportée sur le site, attachée à la hampe (O'Farrell 1996).

Trois fractures de "projection" ont été identifiées selon la classification de Fischer (Fischer *et al.* 1984) : fracture en charnière (Fig. 4:23), fracture en flexion, ébréchure secondaire.

5 - Conclusion

L'étude de la chaîne opératoire globale a permis de conclure que toutes les grandes séquences des processus techniques d'exploitation des roches dures sont représentées dans le niveau IVb. Par conséquent le déroulement de la chaîne opératoire s'est effectué sur place.

Les résultats de l'étude de l'utilisation de la matière première (étude à revaloriser) et l'analyse métrique de lames et de lamelles (Tsanova 2001) montrent qu'il y a peut-être eu fabrication de "supports à emporter" (terminologie au sens de Pelegrin, Karlin et Bodu 1988). Certains nucléus aussi ont pu être débités à l'extérieur de la grotte.

Le nombre réduit des éclats de retouche montre que la zone fouillée correspond à un atelier de taille, où les supports n'ont pas été retouchés.

Fonction du site de Kozarnika

L'épaisseur du niveau gravettien IVb est d'environ 15-17 cm. Cette épaisseur est surestimée à cause du processus post-dépositionnel de cryoturbation. Ainsi, ce niveau pourrait correspondre probablement à une "installation épisodique" (terminologie au sens de Otte 1981).

La présence de toutes les phases de la chaîne opératoire indique clairement un site orienté vers l'activité de la taille du silex. Par ailleurs, la variabilité des outils lithiques (grattoirs, burins, perçoirs) montre aussi la présence d'activités domestiques, comme on peut les rencontrer dans un site d'habitat. Les outils gravettiens comme la pointe de Kozarnika et les pièces à dos sont considérés comme liés aux activités de chasse.

Bibliographie

DEMARS, P.-Y. & LAURENT, P. 1992. *Type d'outils*

lithiques au Paléolithique supérieur en Europe. Paris: CNRS.

DE SONNEVILLE-BORDES, D. & PERROT, J. 1956. Lexique typologique du Paléolithique supérieur. Outillage lithique (suite et fin) : V. Outillage à dos abattu - VI. Pièces tronquée - VII. Lames retouchées - VIII. Pièces variées - IX. Outillage lamellaire. Pointe azilienne, *Bulletin de la Société Préhistorique Française* LIII (9): 547-559.

FISCHER, F., VEMING HANSEN, P. & RASMUSSEN, P. 1984. Macro and micro wear traces on lithic projectile points: Experimental results and prehistoric examples, *Journal of Danish Archaeology* 3: 19-46.

GUADELLI, J.-L. & SIRAKOV, N. 2002. Projet de recherche conjoint : "Les plus anciennes manifestations de la présence humaine en Bulgarie du nord". Mission Préhistorique Française en Bulgarie du nord (MAE). Coopération Scientifique et Technique ABS (Bulgarie)/IPGQ (Université Bordeaux I). Convention d'échanges ABS (Bulgarie)/CNRS (France).

LUCAS, G. 2000. *Les industries lithiques du Flageolet I (Dordogne): approche économique, technologique, fonctionnelle et analyse spatiale*. Thèse de Doctorat, Université Bordeaux I.

O'FARRELL, M. 1996. *Approche technologique et fonctionnelle des pointes de La Gravette*. Mémoire de DEA d'Anthropologie, option Préhistoire, Université Bordeaux I.

OTTE, M. 1981. *Le Gravettien en Europe Centrale*. Bruges: De Tempel Edition.

PELEGRIN, J., KARLIN, C. & BODU, P. 1988. "Chaînes opératoires" : un outil pour le préhistorien, in *Technologie préhistorique, Notes et Monographies techniques* 25. Paris: CNRS: 395-323.

POPOV, R. 1933. Pechterata Mirizlivka. Prinos kum diluvialnata fauna i kulturata na diluvialnia tchovek v Bulgaria. *Izvestia na natsionalnia arheologicheski musei, Izvestia na natsionalniat arheologicheski musei* 26: 5-69.

[La grotte "Mirizlivka". Contribution à l'étude de la faune diluvienne et de la culture de l'homme diluvien en Bulgarie. *Cahier du musée national d'Archéologie* 26: 5-69 (résumé en français)].

TSANOVA, T. 2001. *Etude techno-typologique du niveau gravettien IVb de la grotte Kozarnika (Bulgarie du Nord)*. Mémoire de DEA d'Anthropologie, option Préhistoire, Université Bordeaux I.