



NOUVELLE ETUDE SUR LES MODES DE PRODUCTION LITHIQUE LEVALLOISIENNE DANS LE SITE DE MOLODOVA V (UKRAINE)

M. YAMADA¹ et A. S. SYTNIK²

Résumé

La production lithique de Molodova V de la dernière phase du Paléolithique moyen se caractérise par un développement important des produits laminaires (des outillages à couteaux à dos à bords de nucleus et lames non retouchées). Ces outils étaient produits par la méthode de débitage Levallois à lame. La survie de l'industrie lithique moustérienne jusqu'à l'apparition de l'industrie lithique du Paléolithique supérieur traduit une discontinuité technologique entre le Paléolithique moyen et supérieur. Ces deux périodes étaient séparées par des couches stériles.

Astract

The Production of blanks for tool manufacturing (technique of primary flaking) at Molodova V in the final Middle Paleolithic period was characterized by the important development of blade products and special type of a tools (backed knives which have a edge of core and non retouched blades). These tools were produced by the Levallois primary flaking ("débitage"). There were infertile layers between Middle and Upper Paleolithic. The fact illustrated a technological discontinuity between Middle and Upper Paleolithic.

INTRODUCTION

Le site de Molodova V se situe dans la région de Dniestr à l'est de l'Ukraine, dans la Plaine russe occidentale. Il a été découvert en 1948 et fouillé à partir de 1951 jusqu'en 1964 par Tcherniche A.P. Ce dernier a constaté 20 couches pétrographiques dans le gisement sur à peu près 12 m de profondeur, dans lesquelles il y a 6 couches archéologiques moustériennes (12, 12a, 11, 11b, 11a, 10v) et deux couches transitionnelles entre le Paléolithique moyen et supérieur (10 a et 10 b) (TCHERNICHE A.P., 1987). L'âge de la couche 11 datée par la méthode du carbone ¹⁴ a été estimé à plus de 40 300 ans (+2050, -1630, GrN 4017) et la couche 11a est datée à 35 000 ans (+2520, -1630) (IVANOVA I.K., 1987). Les couches géologiques contiennent plusieurs couches archéologiques : la couche géologique 6 correspond aux couches archéologiques 12, 12a, 11, 11b, 11a, la couche géologique 7 (partie inférieure) correspond à la couche archéologique 10v, la couche géologique

8 correspond à la couche archéologique 10a, la couche géologique 9 (partie inférieure) correspond à la couche archéologique 10b (IVANOVA I.K., 1987).

Nous pouvons provisoirement individualiser les couches archéologiques de la façon suivante : les couches moustériennes (12, 12a, 11, 11b, 11a), qui ont duré jusqu'à 35 000 ans, et les couches "transitionnelles" (10v, 10 a et 10 b).

INDUSTRIE LITHIQUE

L'industrie lithique de la couche 12 de Molodova V a mis au jour plus de 2000 pièces lithiques constituées de 112 nucleus, 1113 éclats, 446 lames, 60 outillages lithiques. Dans la couche 12 a, il y a peu de matériel trouvé (319 pièces), dans lequel on peut compter 19 nucleus, 203 éclats, 56 lames, 3 outils. Les pièces lithiques provenant de la couche 11 sont constituées par 170 nucleus, 3762 éclats, 1202 lames, 82 outils. Dans la couche 11b il y a 9 nucleus, 28 lames, 43 éclats, la couche 11a a livré 18 éclats, dont 4 lames. L'industrie

1 Institut de Paléontologie Humaine, 1 rue René Panhard, F-75013 Paris, France.

2. Institut d'archéologie, Académie des sciences de l'Ukraine, 24 Vinnichennko, 290008 Liviv, Ukraine.

lithique moustérienne a été attribuée au type Levallois-Moustérien (TCHERNICHE A.P., 1987).

En ce qui concerne les couches "transitionnelles", la couche **10a** a livré les pièces les plus importantes : 47 produits de débitage, y compris 1 nucleus, 3 lames, et quelques outillages, mais peu nombreux sont les matériaux dans les restes des couches : 14 produits de débitage pour la couche **10v** et 6 produits de débitage pour la couche **10b** (TCHERNICHE A.P., 1987).

La caractéristique la plus frappante de cette industrie est une proportion importante de lames (38 % pour la couche **12**, 32 % pour la couche **11**), et la rareté des pièces retouchées (2,6 % pour la couche **12**, 0,9 % pour la couche **12a** et 1,3 % pour la couche **11**). Les couches **11v**, **11a**, **10v** et **10b** n'ont livré aucun outil. Parmi les outillages, les couteaux sont dominants (83,3 % pour la couche **12** et 63,9 % pour la couche **11**) (TCHERNICHE A.P., 1987). Il est nécessaire de remarquer la présence de beaucoup de couteaux à dos provenant d'un débitage à lame, c'est-à-dire des couteaux à dos sur les lames débordantes ou les lames à bords de nucleus (fig. 1, n° 4, 8, 9 et 11 à 13).

METHODES DE PRODUCTION LITHIQUE

Nos derniers examens permettent d'individualiser 75 nucleus dans la couche **12** et 76 nucléus dans la couche **11**, 1 nucléus dans la couche **10b**.

Nous pouvons mettre en évidence provisoirement deux schémas opératoires levalloisiens principaux en fonction de produits différents : un schéma opératoire Levallois à lame et à éclat. On peut aussi subdiviser chaque schéma opératoire en trois méthodes de débitage : méthode de débitage préférentiel, méthodes unipolaire et bipolaire, selon la classification proposée par E.Boëda (1994).

La matière première utilisée est quasi exclusivement le silex beige-blanchâtre et le silex noir. Il y a quelques pièces en quartzite. Ce sont des roches locales qui ont été trouvées à proximité du site. L'abondance du silex permet à

un tailleur de choisir une matière première préférentielle (peu épaisse, longue et ovale). La plupart des nucleus est peu exploitée puisqu'on peut trouver des nucleus qui portent des plages corticales sur deux surfaces (fig. 2, n° 1, 5, 8, 9, 14. fig. 6, n° 1, 3, 4 et 6. fig. 7, n° 2 à 5, 7, 10, 11, 13, 16 et 17. fig. 8, n° 2, 3, 5, 7 et 9). Quelles que soient les méthodes différentes de débitage, il y a peu de réaménagement de la surface de débitage permettant au tailleur de continuer d'exploiter un nucleus. C'est ainsi que le choix de la matière première a occupé une place importante pour commencer le débitage.

L'aménagement du plan de frappe a été effectué sur l'extrémité du galet par des enlèvements perpendiculaires à l'axe morphologique du galet (fig. 2 et 3). Les nucleus ayant deux plans de frappe sont peu nombreux (fig. 8). Ensuite, en utilisant ces enlèvements comme des plans de frappe, le décorticage et la mise en œuvre du volume de la surface de débitage sont contrôlés par des enlèvements centripètes ou des enlèvements longitudinaux par rapport à la direction des enlèvements prédéterminés.

En ce qui concerne le schéma opératoire de type Levallois à lame, la méthode préférentielle (fig. 2, n° 2, 3 et 6) et la méthode bipolaire (fig. 2, n° 11 et 12) sont peu représentées, tandis que la méthode unipolaire (fig. 2, n° 1, 4, 5, 7 à 10, 13 et 14) est la méthode principale.

Pour le schéma opératoire de type Levallois à éclat, ni la méthode préférentielle (fig. 6. n° 1 à 9) ni la méthode bipolaire (fig. 8) ne sont aussi importantes que la méthode unipolaire (fig. 7, n° 1 à 17).

Nous proposons ici une classification types d'enlèvements prédéterminants : les lames débordantes latérales (parallèles ou convergentes par rapport au plan d'intersection des deux surfaces (fig. 4.A), les éclats centripètes ou périphériques (fig. 4.B) et le type mixte des deux méthodes précédentes (fig. 4.C). Nous avons classé chaque nucleus selon ces critères.

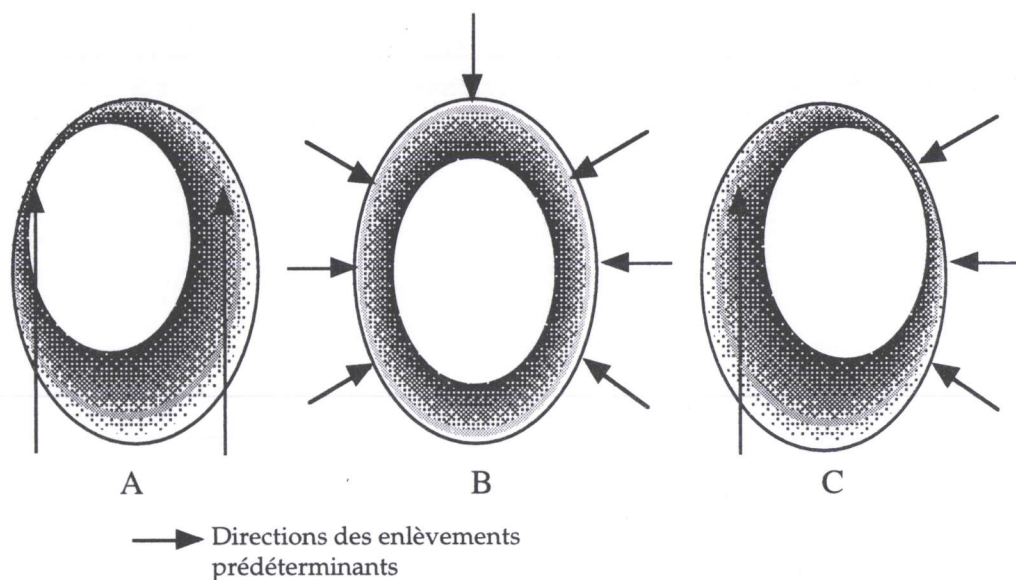


Fig.4 : Types des enlèvements prédéterminants. A : lames (éclats) débordantes, B : éclats périphériques, C : association des types précédents.

En résultat, le nucleus Levallois à lame présente le type A (fig. 2, n° 1, 2, 5 à 8, 10 à 12, 14 et 15. fig. 9), le type B (fig. 2, n° 3 et 13), le type C (fig. 2, n° 4, 9 et 16). Le nucleus Levallois à éclat présente le type A (fig. 6, n° 1 et 5, fig. 7, n° 2 à 4, 6 à 9, 10 et 12), le type B (fig. 6, n° 2, 4 et 8. fig. 7, n° 1, 13 et 17. fig. 8, n° 1, 4 et 7), le type C (fig. 6, n° 3, 6, 7 et 9. fig. 7, n° 5, 11, 14 à 16. fig. 8, n° 2, 3, 5, 6 et 8).

Le type A (lames débordantes) est une des méthodes les plus importantes pour le débitage laminaire, tandis que pour le débitage à éclat les types de prédéterminant varient : 35,3 % pour type A, 26,5 % pour B et 38,2 % pour le type C. Il est important de remarquer que le type A a occupé une place majeure pour la méthode de débitage unipolaire à éclat (58,9 %).

Certains nucleus présentent deux types d'enlèvements négatifs (lame et éclat) sur la même surface de débitage. Dans les exemples des nucleus dessinés (fig. 7 et 8), les superpositions des enlèvements négatifs des lames et des éclats sur la surface de débitage témoignent que les enlèvements laminaires appartiennent aux séries des enlèvements

précédents, et les enlèvements d'éclat sont des produits issus de la dernière génération, c'est-à-dire juste avant l'abandon du nucleus. (fig. 7, n° 2 à 4, 6, 7, 9 à 11, 13 à 15 et 17. fig. 8, n° 1, 3, 4, 6 et 8). Par contre, on ne peut pas remarquer un tel fait sur les nucleus qui possèdent les enlèvements négatifs laminaires appartenant à la dernière série de débitage. Ce fait nous suggère que le préhistorique a mis tout en œuvre pour atteindre son objectif (l'acquisition des produits laminaires) par la méthode de débitage unipolaire caractérisés par la méthode de prédéterminants du type A. Au cours de cette opération, lorsque les produits non laminaires ont été obtenus, le tailleur a abandonné des nucleus qui possédaient des enlèvements négatifs non laminaires.

Tous les éléments observés nous semblent concourir à préciser assez clairement une finalité de la production lithique : produire des supports allongés. Pour réaliser cette finalité, le préhistorique a organisé un schéma opératoire spécifique : le choix de la matière première (très allongée et peu épaisse) et la méthode des enlèvements prédéterminants laminaires unipolaires.

Il y a un nucleus qui pouvait être classé dans la catégorie du nucleus prismatique (fig. 3). Il est cependant nécessaire de distinguer ce nucleus des nucleus du Paléolithique supérieur (fig. 5, n° 1 à 4) par les caractères suivants :

1) l'existence des enlèvements prédéterminés sur la surface de débitage (fig. 3. Surface A), et ces produits prédéterminés sont non laminaires (fig. 3, n° 8 à 9);

2) la méthode de débitage unipolaire à partir d'un plan de frappe préparé.

D'après ces observations, on pourrait le considérer comme un nucleus Levallois sur la matière première épaisse.

Nous n'avons pas pu trouver dans ce site un nucleus Levallois à pointe, qui peut être défini par des enlèvements prédéterminants convergents, en règle générale envahissants. C'est ainsi que les produits triangulaires, dits "pointes Levallois" dans certains textes sont issus de la méthode de débitage Levallois unipolaire prédéterminée par le type A des enlèvements prédéterminants (fig. 7, n° 3, 4 et 6, par exemple).

La finalité de la production lithique laminaire peut être expliquée par la nécessité de produire des outils sur des supports allongés. Pour atteindre cette finalité, le préhistorique a choisi une matière première spéciale (peu épaisse, longue et ovale) et l'a débité par "la méthode traditionnelle" (débitage Levallois). Il est évident que dans ce site l'on ne peut pas observer une méthode permettant de produire systématiquement des produits allongés, comme la méthode du Paléolithique supérieur. Signalons qu'il y a un nucleus trouvé dans la couche "transitoire" (la couche 10 b) qui est un nucleus Levallois à lame bipolaire par la méthode des enlèvements prédéterminants des lames débordantes (fig. 9).

CONCLUSIONS

Une hypothèse sur l'évolution de l'industrie lithique laminaire en Ukraine proposée par Chabaj B., et Sitlivyj V., a défini trois stades technologiques successifs : d'abord, la méthode du débitage discoïde, ensuite

l'industrie à nucleus protoprismatiques à éclats, enfin l'industrie à nucleus protoprismatiques à lame. Selon ce schéma, la production laminaire est issue directement de la méthode discoïde et « proto-prismatique » technique correspondant à la "méthode prismatique sans lame à crête" (CAVAJ V., SITLIVYJ V., 1994).

Mrs. Demidenko Y.E., et Usik V.I., ont classé l'industrie lithique de Molodova I et V dans le groupe de l'industrie lithique Bohunicienne en Bohême en raison de l'abondance de pointe Levallois, l'importance de l'indice de facettage et de l'indice laminaire. Pour l'évolution technologique de l'industrie lithique laminaire du Paléolithique moyen au Paléolithique supérieur dans l'Europe et le Proche-Orient, ils ont envisagé une évolution de la méthode du débitage Levallois à pointe à enlèvements unipolaires convergents vers des enlèvements bipolaires (DEMIDENKO Y.E. et USIK V.I., 1993).

Comme la méthode du Bohunicien crée une série de lames en tant que pointes Levallois dépendant du débitage d'une structure volumétrique précise (BOËDA E., 1994), ce n'est donc pas le cas de Molodova V, et nous n'avons pas constaté les résultats de la méthode de "débitage prismatique sans lame à crête". On pourra plutôt admettre l'absence de signification "évolutive" ou "chronologique" dans le sens de la méthode de production lithique laminaire (RÉVILLION S., 1995).

Dans le site de Molodova V, il n'existe pas une industrie lithique transitoire qui soit issue de "couches transitoires" correspondant à l'époque entre 35 000 ans et 30 000 ans. Les "couches transitoires" dont l'épaisseur est de 3,5 à 4,0 m, sont des couches stériles. Quelques dizaines d'industries lithiques provenant de ces couches sont des produits moustériens selon la méthode de débitage Levallois.

Le préhistorique devait produire des couteaux à dos et produits laminaires sans retouche par la méthode Levallois à lame, il n'avait pas les moyens de réaliser systématiquement des supports laminaires ou des nouveaux types d'outil qui soient aménagés par des retouches fines et abruptes, ce qui a été découvert dans la couche du Paléolithique supérieur (fig. 5 n° 5 et 6).

BIBLIOGRAPHIE

BOËDA E., 1994,

Le concept Levallois : variabilité des méthodes. CNRS édition. p 280.

CAVAJ V., SITLIVYJ V., 1994,

The blade component in the Middle Palaeolithic of Ukraine : origin and evolution. Révillion S., Tuffreau A., (éds) : *Les industries laminaires au Paléolithique moyen.* Actes de la table ronde internationale organisée par l'ERA 37 du CRA-CNRS à Villeneuve-d'Ascq 13 et 14 novembre 1991. CNRS édition, p 161-177.

DEMIDENKO Y.E. et USIK V.I., 1993,

The problem of the change in Levallois technique during the technological transition from the Middle to Upper Paleolithic. *Paléorient*, vol. 19/2, CNRS édition, p. 5-19, 9 fig.

IVANOVA I.K., 1987,

Okuzhayuschaya sreda. In : Tcherniche A.P., *Mnogoslojnaya paleolititsheskaya stoyanka Molodova V; Lyudi kamennogo beka okaryzhyuschaya sreda.* Moskva. 'Nauka'. p. 94-123.

RÉVILLION S., 1995,

Technologie du débitage laminaire au Paléolithique moyen en Europe septentrionale : état de la question. *Bulletin de la société préhistorique Française.* Tome 92, n° 4. p. 425 à 441.

TCHERNICHE A.P., 1987,

Tcherobek paleolita. In : Tcherniche.A.P., *Mnogoslojnaya paleolititsheskaya stoyanka Molodova V; Lyudi kamennogo beka i okaryzhyuschaya sreda.* Moskva. 'Nauka', p. 7-93.

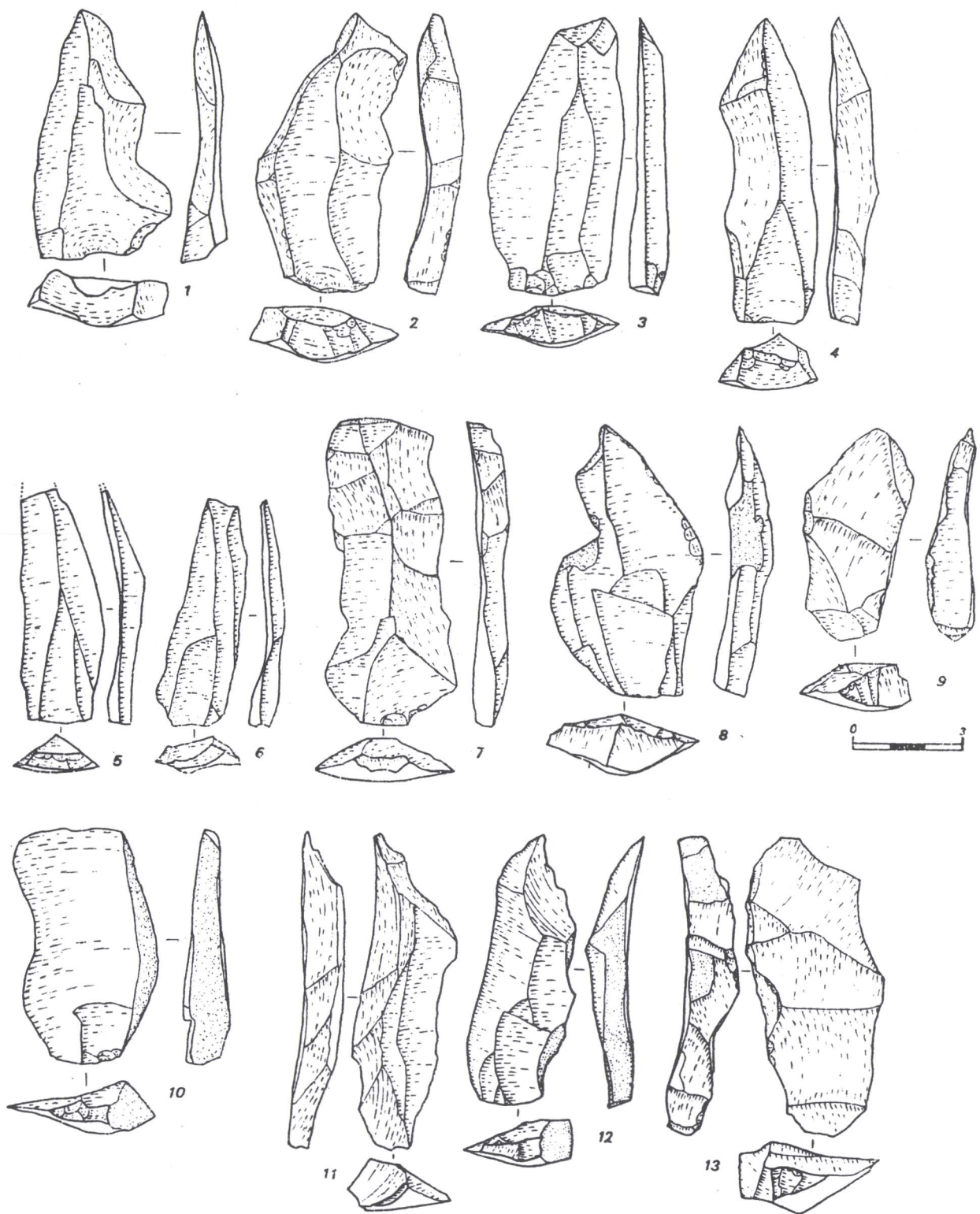


Figure 1 : Lames : n° 3, 5 à 7. Lames débordantes : n° 1 et 2. Couteaux à dos sur lame débordante : n° 4, 8, 9, 11 à 13. Couteau à dos naturel : n° 10. Couche 12 (n° 1 à 9). Couche 11 (n° 10 à 13).

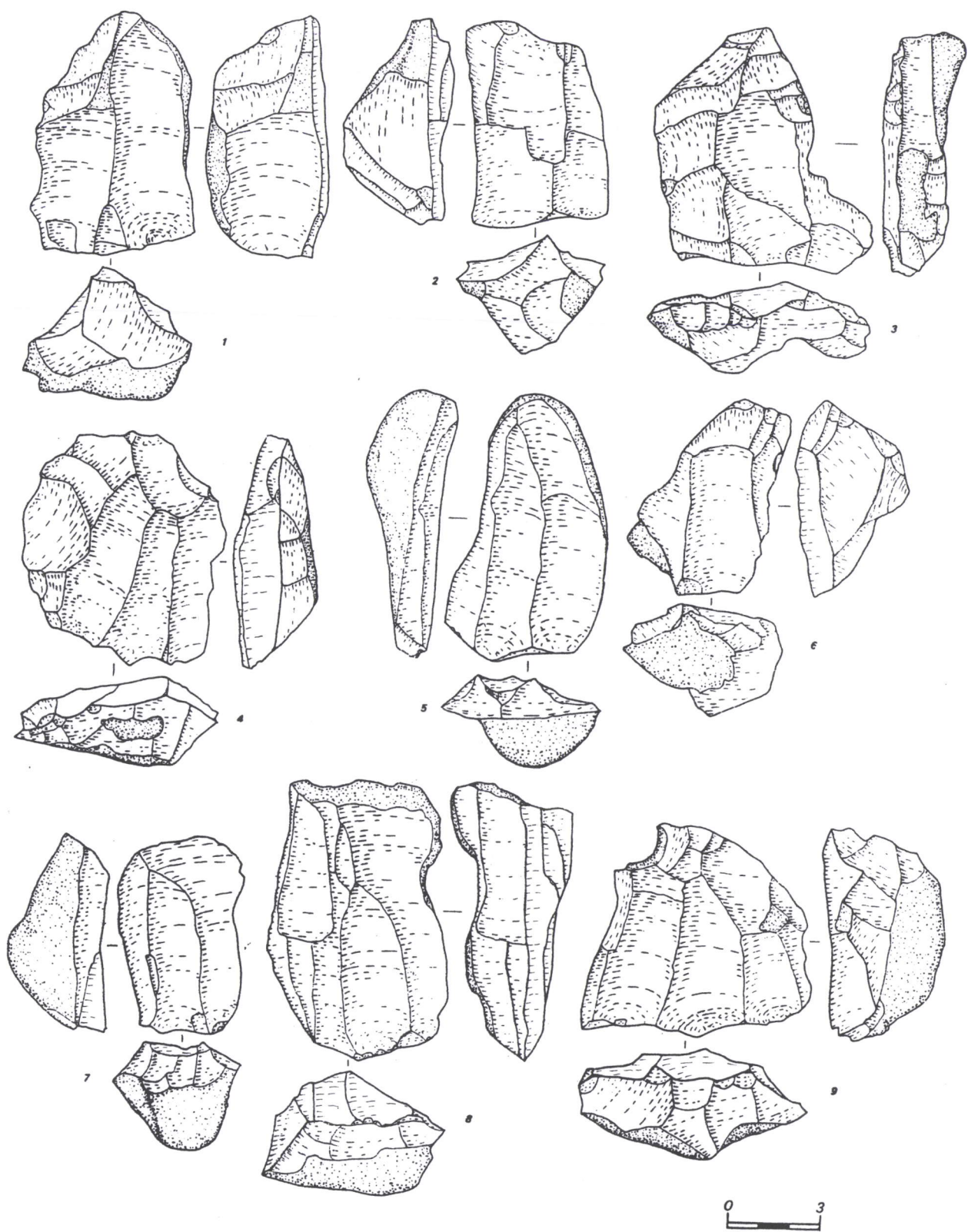


Figure 2 : Nucleus à lame. Couche 12 (n° 5 à 7 et 16), Couche 11 (1 à 4, 8 à 15). La partie d'extrémité proximale d'un nucleus (n° 11) est une cassure.

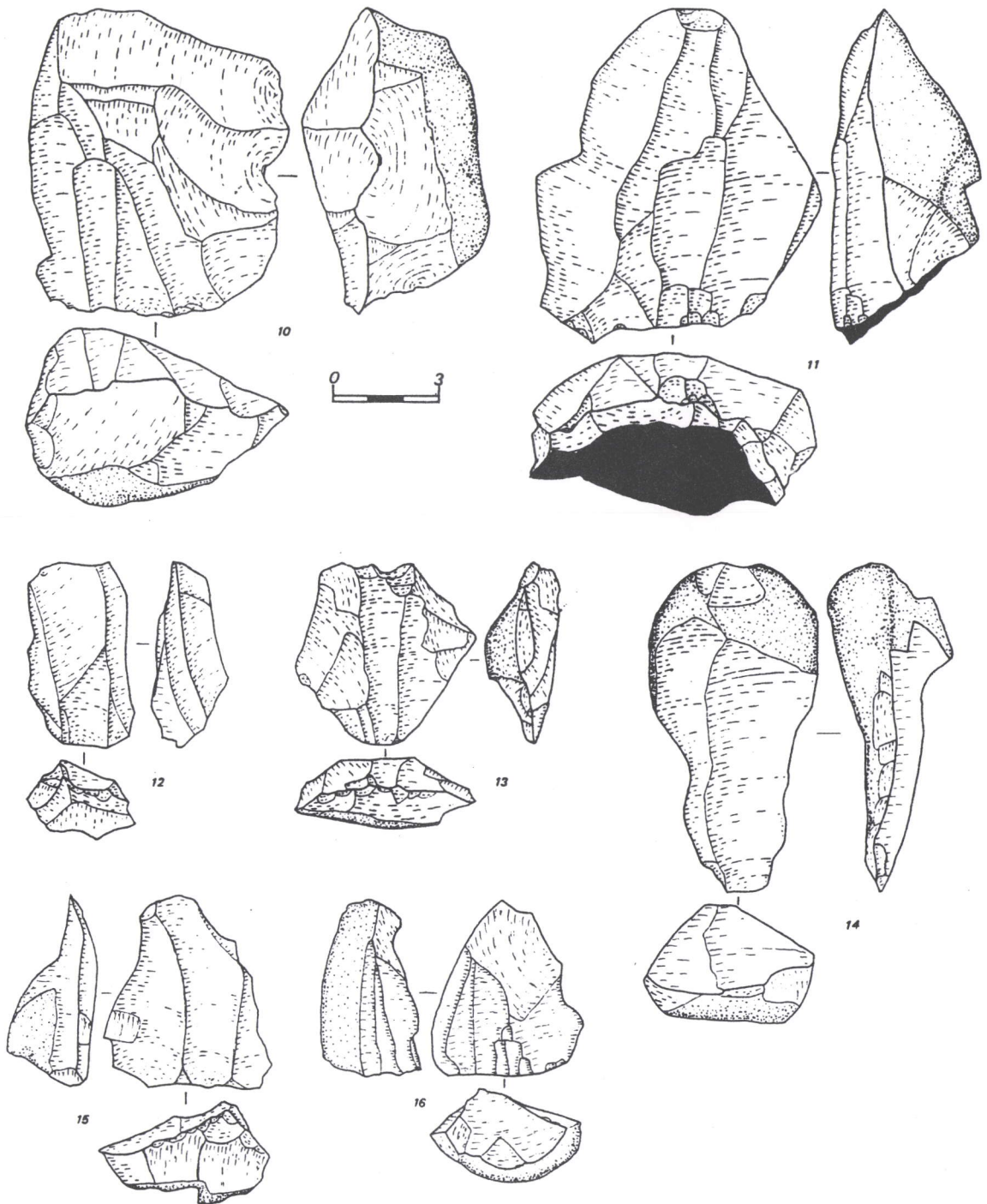


Figure : 2 (suite).

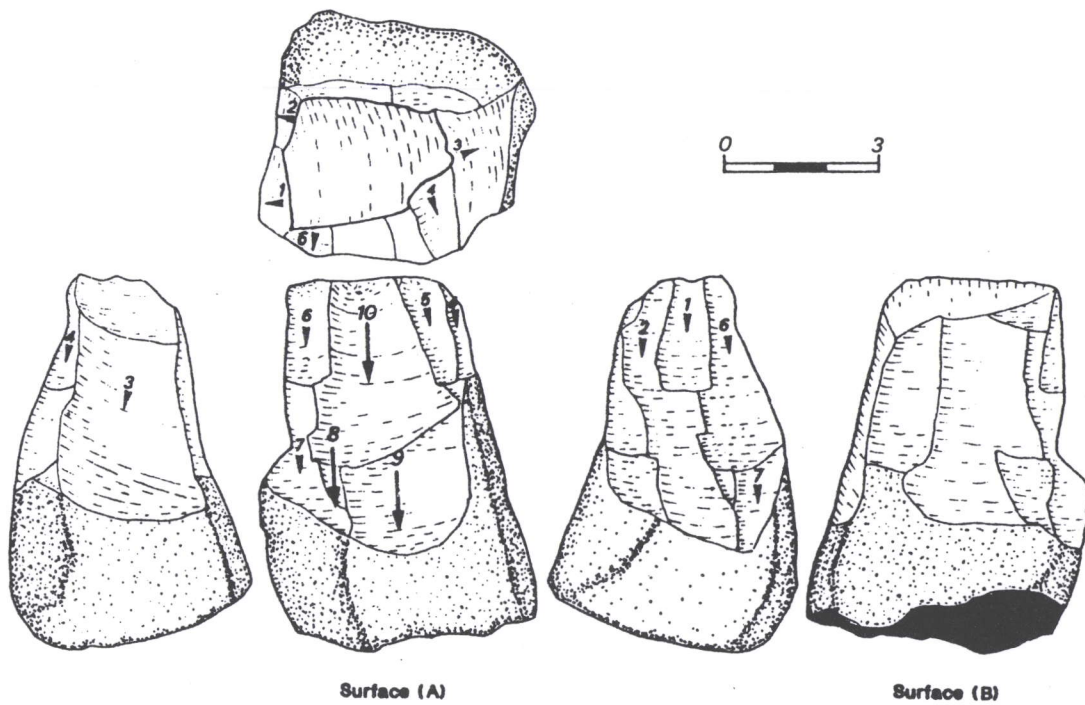


Figure 3 : Nucleus de "type prismatique" (Couche 11). La base du nucleus est une cassure. n° 1 à 7 correspondent à des enlèvements prédéterminants et n° 8 à 10 correspondent à des enlèvements prédéterminés.

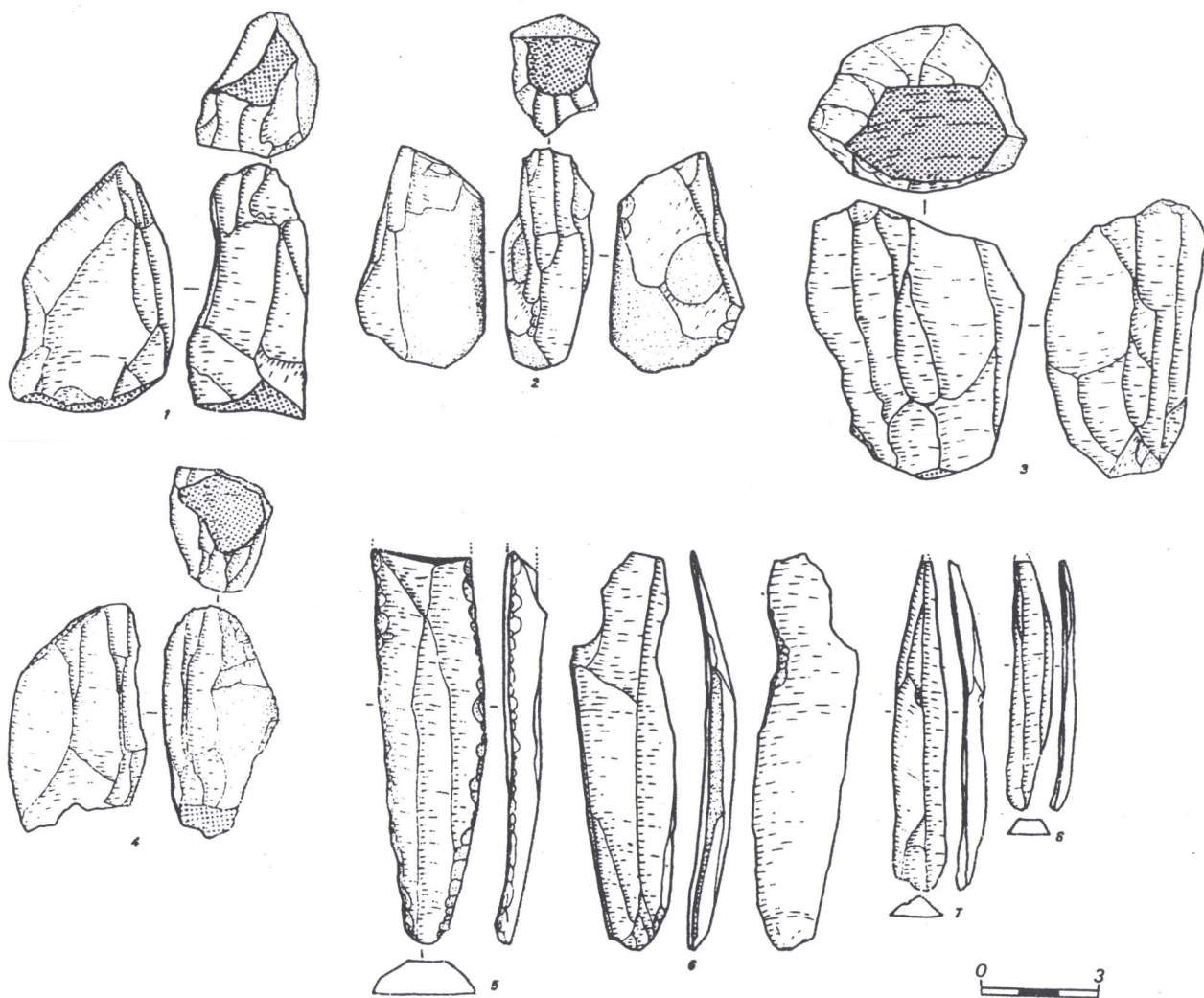


Figure 5 : Nucleus du type Paléolithique supérieur. Couche 10. n° 1 à 4 : nucleus, n° 5 et 6 : lames retouchées, n° 7 et 8 : lamelles. L'indication ombrée correspond au plan de frappe. La plupart des nucleus présentent deux plans de frappe opposés (bipolaires).

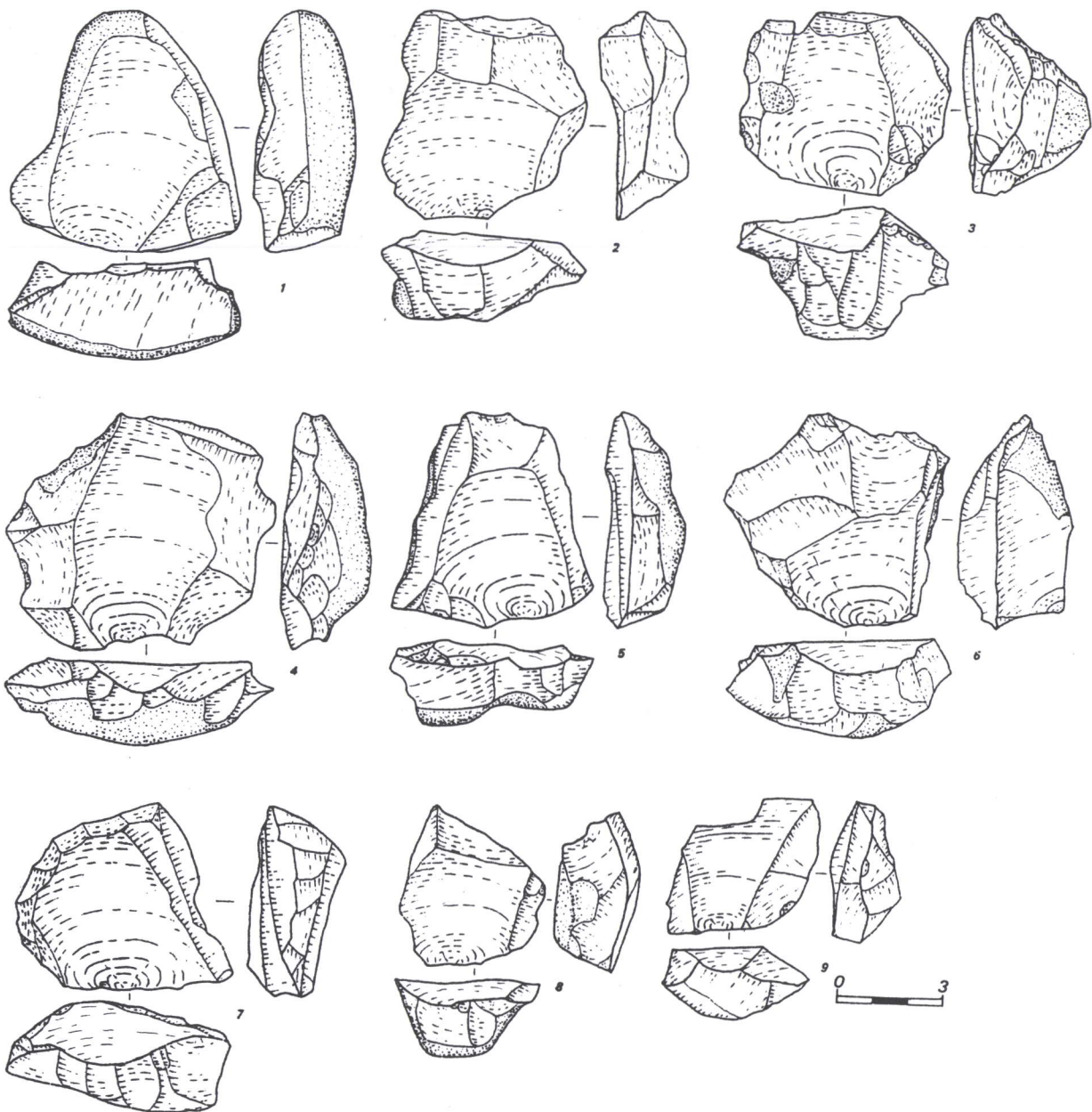


Figure 6 : Nucleus Levallois préférentiels. Couche 12 (n° 1 à 3 et 6). Couche 11 (n° 4, 5, 7 à 9).

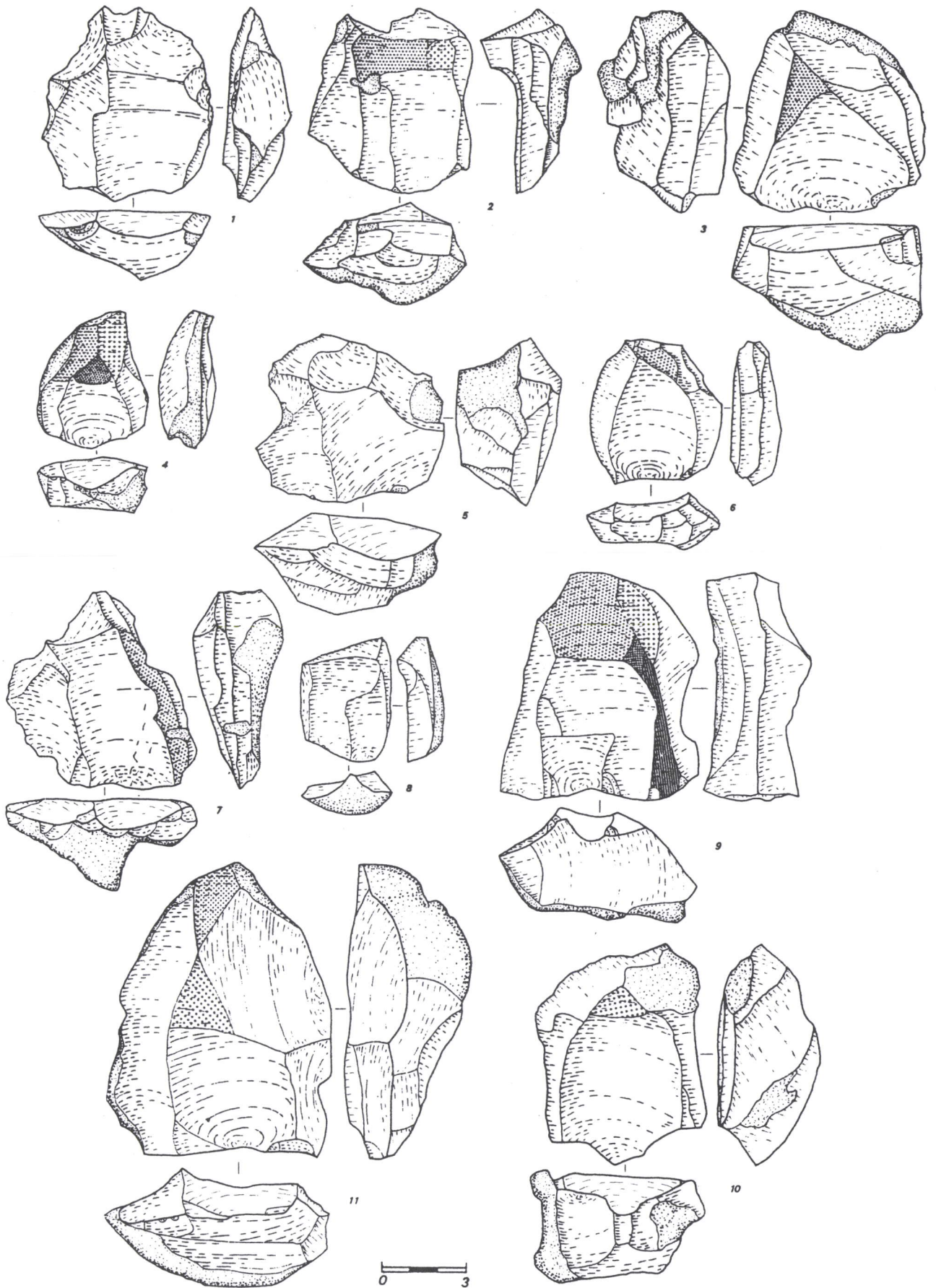


Figure 7 : Nucleus Levallois récurrents unipolaires.

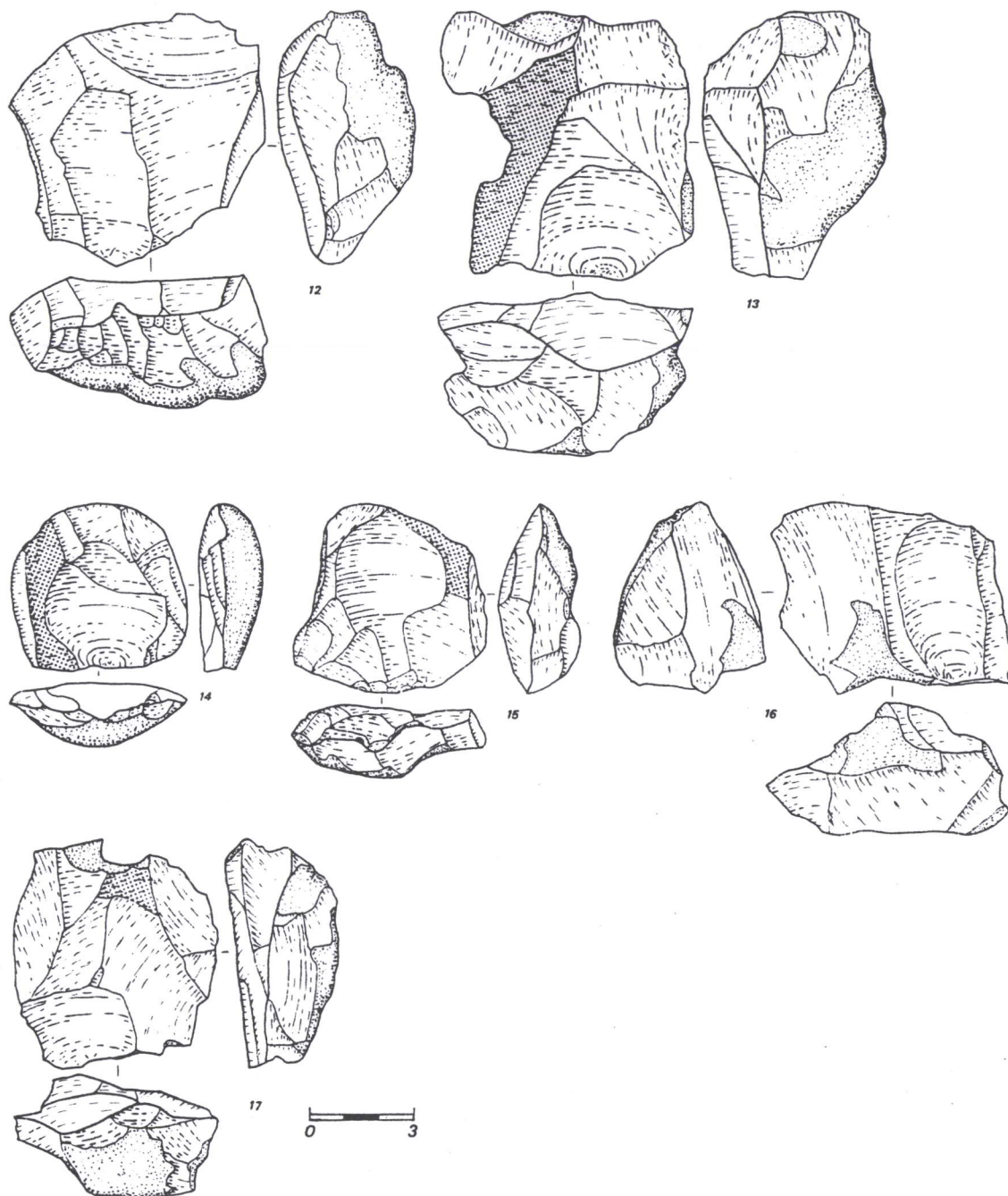


Figure 7, suite : Couche 12 (n° 1 à 5, 7, 10, 16 et 17). Couche 11 (n° 6, 8, 9, 11 à 15). Les enlèvements laminaires appartenant à des séries antérieures ont été marqués par des parties ombrées.

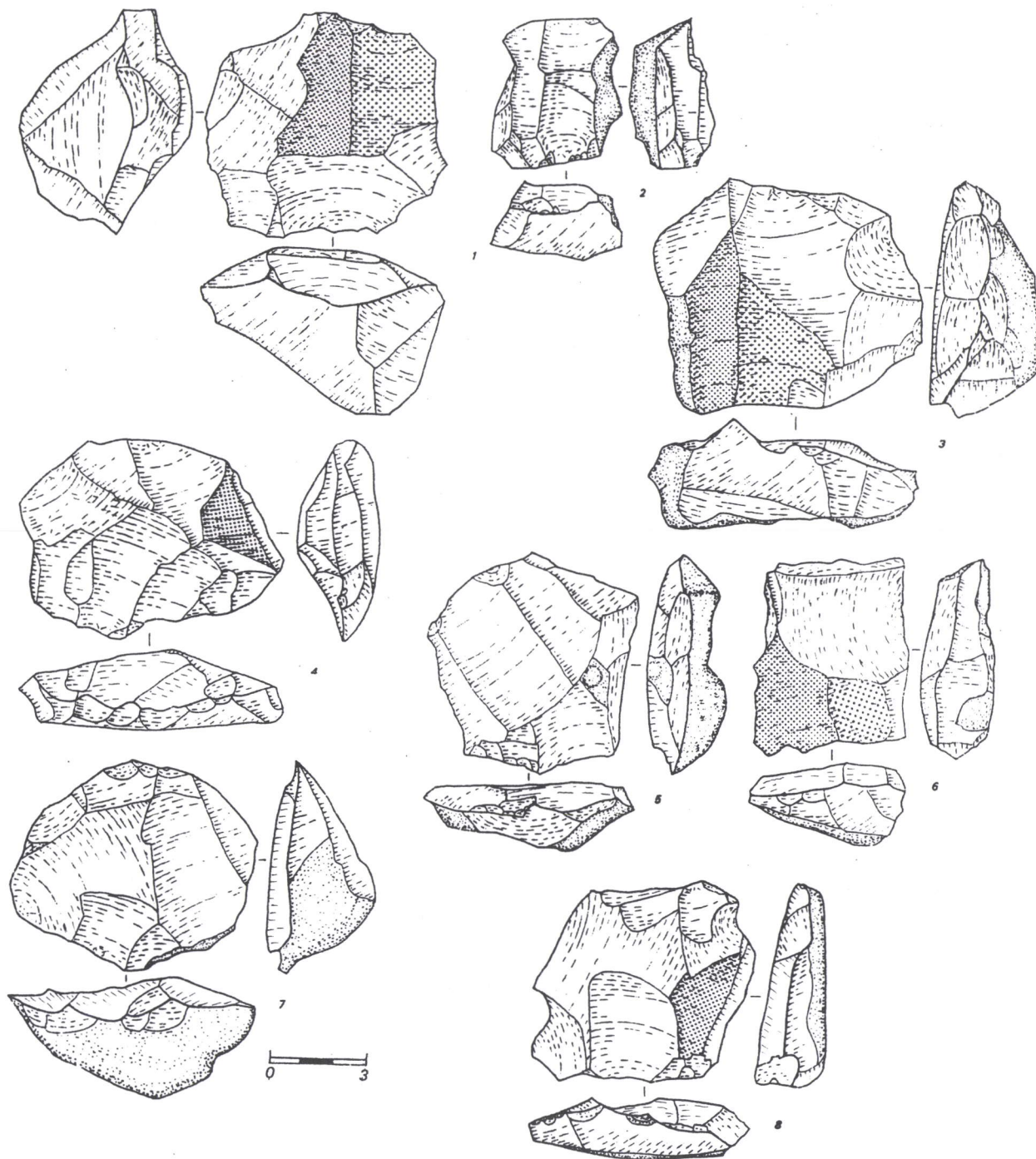


Figure 8 : Nucleus Levallois récurrents bipolaires opposés (n° 1 à 3) et orthogonaux (n° 5 à 8). Couche 12 (n° 1, 2, 5 et 8). Couche 11 (3, 4, 6 et 7). Les enlèvements laminaires appartenant à des séries antérieures ont été marqués par des parties ombrées.

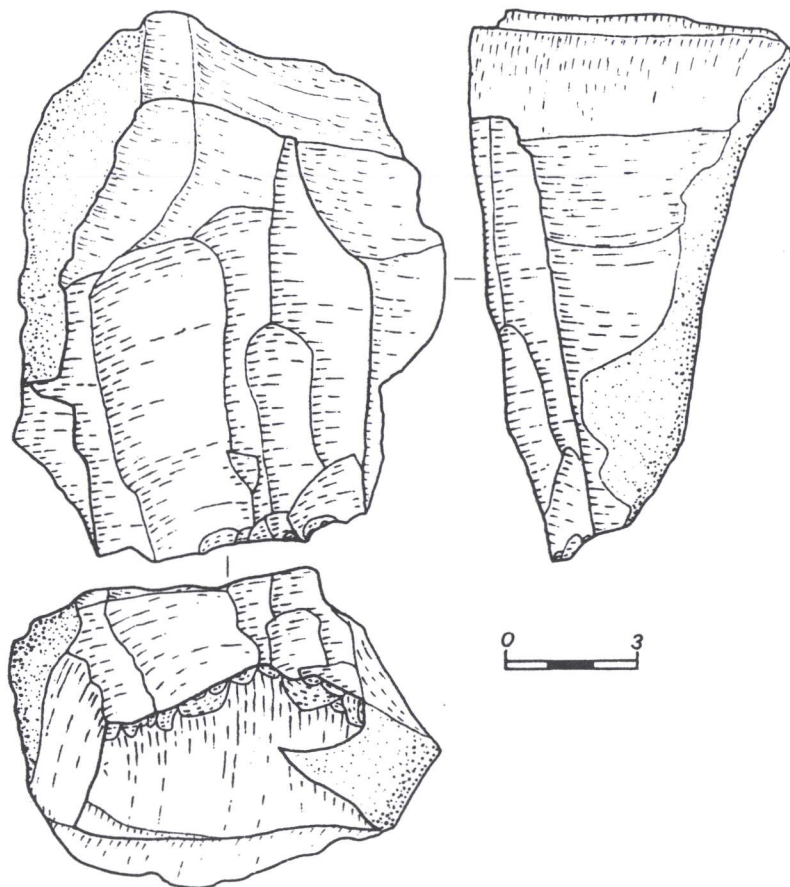


Figure 9 : Nucleus Levallois à lame (couche 10 b).

