

L'AURIGNACIEN

EN EUROPE CENTRALE, ORIENTALE ET BALKANIQUE

(travaux récents 1976-1981)

Janusz K. KOZLOWSKI (Cracovie)

Marcel OTTE (Liège)

Ce rapport est présenté selon le schéma suivant : d'abord sont rassemblées les données nouvelles issues de fouilles ou de récoltes postérieures effectuées entre 1976 et 1981. Puis un aperçu des travaux de synthèse relatifs à cette question et parus durant la même période est fourni. Enfin, un chapitre inter-prétatif livre une vision d'ensemble sur l'Aurignacien de ces régions à partir de l'ensemble de la littérature.

1 - Données nouvelles : fouilles et découvertes :

Les informations rassemblées ici sont issues, outre des travaux cités, de la contribution qu'ont bien voulu nous fournir les collègues suivants : J. Hahn, V. Chirica, F. Felgenhauer.

En ce qui concerne l'évolution dans les fouilles des sites aurignaciens d'Europe centrale, on peut constater qu'avant 1976, des sites importants avaient été fouillés, tels que Lommersum et Geissenklösterle, en Allemagne, Krakow-Spadzista C en Pologne, Vedrovice en Moravie, Hradsko en Bohême, Bacho-Kiro en Bulgarie, Ripiceni-Izvor en Roumanie. Par contre, entre 1976 et 1980, on ne peut mentionner que de rares travaux de terrains dont quelques sondages, des trouvailles de surface et très peu de fouilles.

Jura Souabe : Les fouilles de la Geissenklösterle (Blaubeuren) se sont poursuivies en 1977 et 1980 sous la direction de J. Hahn. Les niveaux aurignaciens appartiennent à la succession "Hengelo-Arcy" et ont reçu les datations suivantes : (couche III) : H = 36 540 ± 1 570 B.P. et H = 34 140 ± 1 000 B.P. (couche IIb) : Pta 2116 = 32 680 ± 480 B.P., Pta 2361 = 31 070 ± 750 B.P., Pta 2270 = 31 870 ± 1 000 B.P. L'industrie comprend de nombreuses pièces esquillées, une sagaie à base fendue, un lissoir, des pendeloques en bois de renne et en ivoire biperforées et des galets brûlés. Des fragments de statuettes en ivoire (un anthropomorphe et un mammoth) y ont été recueillis (J. Hahn, 1979 ; H. Laville & J. Hahn, 1981).

Bohême : Un ensemble lithique a été découvert à Hradsko (Melnik), pris dans le complément d'une rigole d'érosion creusée dans des sables. Le matériel très altéré comprend 42 % de grattoirs, principalement de type aurignacien (15 %), et de plus rares burins, surtout dièdres (15 %) (Sl. Vencl, 1977).

Moravie : Le site de plein air de Vedrovice a livré, dans le complexe de loess würmien antérieur au sol d'Hengelo, une industrie laminaire associée à des éléments aurignaciens tels que des burins carénés. Les découvertes de surface à cet emplacement montrent l'importance de cette installation.

Basse Autriche : Au site de Horn (Raabser strasse), les fouilles entreprises par J. Bayer en 1931 et F. Brandtner en 1957 avaient fourni un "Aurignacien classique" qui vient de faire l'objet d'une étude récente (W. Heinrich, 1980). L'industrie contient des grattoirs carénés et à museau, des lamelles et éclats retouchés. Elle est attribuée aux formations du "Würm II" d'Europe

centrale et le niveau ossifère superposé a été daté de $23\ 210 \pm 510$ B.P. (VRI-676). Un foyer a pu être dégagé. La faune contenait le mammoth, le rhinocéros laineux, le mégacéros, le cerf, le renne, blaireau et rongeurs.

Roumanie : Mitoc-Piriul-Lui-Istrate et Mitoc-Malul Galben (dép. de Mitoc, près Botoşani). Ces deux sites, fouillés par V. Chirica, ont livré des ensembles aurignaciens peut-être associés à des structures d'habitat (V. Chirica, 1979 ; V. Chirica & P. Sadurschi, 1980 ; Al. Paunescu & V. Chirica, 1977).

Moldavie : Le site de Korpatch-Mis sur le Prut moyen (district d'Edinetsy) a livré, au sein d'une séquence loessique, un niveau associé à un faible sol, probablement postérieur au sol de Briansk. L'industrie comprend des burins, grattoirs, lames retouchées et des pointes à base massive, proches des Mladeč, bien que l'ensemble ne soit pas typiquement aurignacien (I.A. Borziak & N.A. Ketraru, 1977).

Ukraine transcarpathique : Une industrie lithique évoquant, par les types de grattoirs, les ensembles de Slovaquie orientale (Barca I) a été découverte au sein de dépôts loessiques, dont l'attribution n'est pas assurée, au site de Beregovo I (S.V. Smirnov, 1974).

Ukraine méridionale : Le site de Zelenyi Khoutor II, situé au confluent du Dniester et du Boug méridional, et récemment publié (N.N. Stanko, 1980 ; V.I. Kraskovskij, 1978) est représenté par un riche ensemble de surface avec de nombreux grattoirs dont des carénés, de rares burins et des lamelles finement retouchées, apparenté à celui de Mouralovka (J. Hahn, 1977 ; N.D. Praslov & V.N. Filipov, 1968 ; N.D. Praslov, 1972).

Récemment, d'autres ensembles contenant un outillage similaire ont été reconnus dans la Nadporoje, comme à Nenasytets III (V.I. Smirnov, 1973), l'un deux, à Vorona III, appartenant à la base du loess récent (communication de D.I. Telegine).

Basse Vallée du Don : D'importants travaux ont été entrepris en vue de l'exploitation des sites du village de Zolotovka près de Konstantinovsk. A Zolotovka I, les couches limoneuses ont livré des concentrations d'ossements évoquant des structures d'habitat faites de tentes légères. L'industrie, analogue à celle de Mouralovka, contient des grattoirs carénés, des burins sur éclats et des lamelles retouchées parfois appointées (N.D. Praslov & M.A. Ivanova, 1979).

Kouban : Dans le Sud-Est de la partie européenne de l'U.R.S.S., le site Gorodskaye (district de Krasnodarsk) a livré de nombreux grattoirs carénés et à museau avec quelques lamelles à retouches abruptes. L'installation est située sur les alluvions de la seconde terrasse de la rivière Pchich, affluent du Kouban. Selon V.E. Chtelinskiy (1979), l'inventaire ressemblerait à celui de Mouralovka.

2 - Travaux de synthèse :

Les études citées ici concernent surtout des séries provenant de fouilles anciennes qui ont fait l'objet de révisions par des méthodes typologiques et analogiques nouvelles, les ensembles récemment découverts étant plutôt rares.

Il nous paraît regrettable que les études consacrées à l'Aurignacien n'aient pas connu le même développement dans chaque région. Par exemple, la Hongrie et l'Autriche, malgré l'importance de ces pays devenus "classiques" pour l'étude de ces cultures, n'ont guère connu de recherche nouvelle. Une situation analogue se retrouve en Yougoslavie. Enfin, dans certains pays tels l'Albanie et la Grèce, l'étude du Paléolithique a été à peine abordée. C'est ainsi que la carte de distribution des sites aurignaciens reste incomplète et présente des zones

vierges, peut-être simplement dues à l'état des recherches.

Le travail le plus important sur cette question ces dernières années est naturellement la synthèse qu'en a proposé J. Hahn (1977). Etablie sur une vaste documentation analysée d'une façon approfondie, elle aboutit à un tableau général interprétant les différentes tendances et les différents stades de l'Aurignacien.

M. Oliva (1980A et B) a présenté un nouvel aperçu des sites moraves dans leur contexte centre-européen ; Sl. Vencl (1977) a décrit les rares ensembles aurignaciens de Bohême ; E. Sachse-Kozłowska (1978) a publié le répertoire des sites de Pologne ; M. Otte (1979), dans une étude consacrée aux sites belges, a développé certains aspects des contacts entre l'Europe centrale et la France. J.K. Kozłowski (1976, 1979, 1981) s'est consacré à l'étude de la séquence culturelle des Balkans.

3 - Interprétation des données nouvelles :

- Les pointes osseuses :

L'importance des outils caractéristiques en matière osseuse, quant à la subdivision de l'Aurignacien d'Europe centrale, s'est trouvée confirmée. La postériorité des "pointes de Mladeč" (base pleine) par rapport aux pointes à base fendue est attestée au Vogelherd, à Istalloskő et dans certains sites du Nord des Balkans. L'apparition des pointes à section ronde, après celles de Mladeč, se trouve confirmée dans les Balkans, en particulier grâce aux fouilles récentes à Bacho-Kiro (J.K. Kozłowski, 1976).

Certains doutes ont été émis récemment quant à la présence des pointes à base fendue et des pointes de Mladeč dans d'autres ensembles du Paléolithique supérieur ancien. Tel fut le cas, par exemple, de la grotte de Dzerava Skala (Slovaquie), de Szeleta et de Jankovich (Hongrie) où les pointes de Mladeč auraient été découvertes en relation avec des pointes foliacées. Bien que l'hypothèse de cette association doive être maintenue, on ne peut exclure, dans les deux premiers cas, la possibilité d'une courte occupation aurignacienne ayant laissé ces instruments osseux, mêlés, par les actions naturelles, aux documents szélétiens. Les découvertes des sagaies en os dans les niveaux à pointes foliacées du Paléolithique moyen, par exemple à Mauern (Allemagne, cf. H.J. Müller-Beck et alii, 1974 ; H.J. Müller-Beck, 1981) posent le problème d'apparition de pointes à base solide avant le début de l'Aurignacien dans le secteur occidental de l'Europe centrale.

- Les proportions d'outils :

Dans l'outillage lithique, par contre, il n'existe pas de type ayant valeur de critère chronologique équivalent. Mais plusieurs auteurs ont considéré l'indice des burins comme un bon indicateur chronologique : la phase récente de l'Aurignacien aurait été spécialement riche en pièces de ce type (J. Hahn, 1972, 1976). Cette idée était spécialement fondée sur l'âge "récent" du faciès riche en burins du Bockstein-Törle (J. Hahn, H.J. Müller-Beck & W. Taute, 1973).

La position stratigraphique "ancienne" de l'Aurignacien riche en burins, surtout carénés, à Krakow-Zwierzyniec a amené J.K. Kozłowski et St. Kozłowski (1977) à supposer l'existence d'un Aurignacien riche en grattoirs évoluant parallèlement à celui à nombreux burins.

Ce dualisme de l'Aurignacien a été confirmé en Moravie par l'analyse quantitative menée par M. Oliva (1980A). D'une façon plus générale, l'importance de l'opposition grattoir-burin a été mise en évidence par l'analyse factorielle des ensembles inter-pléni-glaciaires européens (P.M. Dolukhanov, J.K. Kozłowski & St. Kozłowski, 1980).

Cette séparation des industries aurignaciennes ne peut être due seulement à des différences d'activités car elle traverse tous les stades successifs. M. Oliva (1980A) a montré, par exemple, qu'il s'agissait plutôt de deux traditions technologiques distinctes en se fondant sur l'équivalence fonctionnelle des burins carénés et des grattoirs carénés et, dans une moindre mesure, des grattoirs à museau.

L'autre subdivision importante de l'Aurignacien porte sur le nombre de grattoirs et de burins par rapport à celui des lames retouchées. Les industries riches en lames retouchées sont, à l'échelle européenne, surtout propres à la phase ancienne du Sud de l'Europe et se retrouvent dans les Balkans et jusqu'en Espagne (H. Delporte & F. Djindjian, 1979).

- Lamelles retouchées :

Leur présence ou leur absence constitue le troisième élément discriminant pour la subdivision de l'Aurignacien. Dès les années soixante, le faciès Krems-Dufour a été individualisé en Europe du Centre-Est. Mais cette séparation ne tenait pas compte des relations entre les "lamelles Dufour" et les autres groupes typologiques. C'est ainsi que le faciès à lamelles retouchées semble aujourd'hui très différencié et que ces outils apparaissent dans plusieurs stades. Leur signification peut donc varier selon les régions et selon les phases de l'Aurignacien.

L'analyse des correspondances et l'analyse factorielle ont montré que les lamelles à retouches marginales apparaissaient dans l'Aurignacien typique riche en grattoirs, spécialement de type caréné, comme à Zlutavý en Moravie et à Tincova, Coşava et Romaneşti-Dumbraviţa dans le Banat.

Dans les autres cas, principalement en Europe orientale, l'indice élevé des lamelles retouchées correspond soit à celui des burins (Kostienki I, 3 ; Mouralovka), soit à celui des grattoirs carénés (Góra Puławska), soit à celui des grattoirs carénés et des lames retouchées (Krems-Hundsteig). Ces derniers gisements constituent, par leur équilibre statistique général, des groupements séparés aussi bien dans les analyses de J. Hahn (1976, 1977, "cluster F") que dans celle de P.M. Dolukhanov, J.K. Kozłowski et St. Kozłowski (1980).

En Europe méridionale, ces outils possèdent encore une autre signification ; ainsi dans les Balkans, apparaissent-ils dès le début de la séquence aurignacienne (Bacho-Kiro, couche 11) associés à un indice élevé de lames retouchées. En Italie, ils apparaissent dès le début de la séquence où ils sont considérés comme particuliers au "Proto-Aurignacien".

Contrairement à l'Aurignacien typique où les lamelles Dufour semblent liées à un processus technique puisqu'elles apparaissent avec les grattoirs carénés dont elles pourraient être tirées, les autres faciès présentent quelquefois un phylum distinct contenant des nucléus spéciaux destinés à la fabrication de ces lamelles.

- Groupes régionaux et stades chronologiques :

Les divisions que nous venons d'évoquer ont une portée vaste, touchant différentes régions si bien qu'elles interfèrent dans la définition des traits spécifiquement locaux ou propres à un stade de développement seulement.

L'analyse des correspondances rassemble en partie des ensembles géographiquement proches, spécialement sur la base des grandes classes typologiques. Mais les "clusters" fondés sur la présence de types particuliers ou même de certains attributs ont plutôt une valeur chronologique.

Les groupements régionaux sont plus clairs dans la partie occidentale de l'Europe centrale, surtout dans le haut bassin du Danube et en Basse-Autriche. Par contre, dans les autres régions, les outillages s'organisent en deux ou trois "clusters" principalement selon le taux de grattoirs et de burins qui eux-mêmes présentent des subdivisions à caractère chronologique (Moravie, Slovaquie, Banat et, dans une mesure moindre, Hongrie). Enfin, les groupes les plus serrés correspondent aux ensembles "aurignacoïdes", c'est-à-dire avec une faible composante aurignacienne (surtout pour les grattoirs) tels ceux de Bosnie, de la région Seret-Prut en Roumanie, et de l'Ukraine (Radomyshl).

Les groupes à valeur régionale sont particulièrement peu évidents dans le cas de la Moravie où K. Valoch (1976) a distingué six stades successifs au sein d'industries évoluant parallèlement et recevant l'influence des autres traditions du Paléolithique supérieur ancien. Récemment, M. Oliva (1980A) a démontré que, dans presque chacune des étapes, il fallait distinguer deux faciès d'Aurignacien typique : celui à nombreux burins, l'autre à nombreux grattoirs ; ce dernier, lui-même, subdivisé en deux ensembles selon l'importance des grattoirs carénés et des grattoirs à museau.

A côté de l'Aurignacien typique, K. Valoch (1976, 1980) a proposé de reconnaître d'autres traditions dans lesquelles se marqueraient diverses "influences" : celle du Moustérien (raclloirs et denticulés) à Byčí Skala, celle du Micoquien à Borítov, celle de la technique levallois à Podstranska et celle des pièces foliacées à Kohoutovice, ou Ondratice II et Určice. Il serait nécessaire, afin de démontrer clairement ces hypothèses, de disposer d'ensembles homogènes et non pas seulement, comme actuellement, de sites de surface.

Les séries semblent plus homogènes dans le haut bassin du Danube : vallée de l'Ach (Sirgenstein et Geissenklösterle) et vallée de la Lone (Vogelherd, Hohlenstein-Stadel, Bockstein-Törle). Ces groupements sont davantage basés sur la présence de types rares que sur les proportions des principales classes, comme l'a souligné J. Hahn.

Actuellement, outre les fouilles nouvelles, la connaissance de l'organisation des groupes aurignaciens nécessite encore des études portant sur la technologie et sur les attributs des ensembles lithiques : méthodes d'exploitation des nucléus, morphométrie des pièces-supports. Les origines et les affinités de la technologie aurignacienne pourraient ainsi être précisées (cf. J. Svoboda, E. Sachse-Kozłowska) à condition d'unifier les attributs techniques considérés.

- Evolution de l'Aurignacien :

L'origine de l'Aurignacien a été cherchée soit à l'extérieur, comme D. Garrod qui la voyait au Proche-Orient, soit dans les industries antérieures locales comme H.J. Müller-Beck (1958) qui la supposait dans les industries à pointes foliacées de type Ranis-Jerzmanovice (interprétation critiquée par G.P. Grigoriev (1972) et J.K. Kozłowski (1979)).

L'attribution à une phase ancienne (antérieure à Hengelo) de certains ensembles d'affinité aurignacienne constitue un apport important des découvertes récentes à ce sujet. L'industrie de Bacho-Kiro, apparemment intrusive dans les Balkans, et celle de Vedrovice II en Moravie permettent de supposer une origine polycentrique à cette tradition.

Selon les auteurs moraves, l'industrie très ancienne de Vedrovice (premier loess würmien) serait à l'origine du phylum aurignacien riche en burins carénés. Le "Bacho-Kirien", par contre, pourrait conduire au phylum comprenant de nombreuses lames retouchées et, plus tard, peut-être à celui aux nombreux grattoirs museaux, cette industrie étant probablement intrusive dans les Balkans et sans lien avec le Moustérien local.

Dans la phase principale de développement de l'Aurignacien, plusieurs groupes régionaux se sont formés à partir de l'une ou de l'autre tradition : tel le faciès à nombreux burins, celui à nombreux grattoirs carénés (généralement correspondant aux nombreuses lamelles retouchées), celui riche en grattoirs à museau et celui dominé par les racloirs et autres outils sur éclats. Chacun d'eux correspond probablement à des traditions techniques propres qui interfèrent quelquefois avec les groupes régionaux pour former une image complexe comme en Moravie et en Basse-Autriche.

Vers l'Est, principalement dans le Banat, les Carpathes orientales et le Nord de la Mer Noire, les faciès régionaux s'individualisent, en particulier par un fort pourcentage de grattoirs carénés et de lamelles Dufour (Mouralovka-Kostienki). Vers la même époque, sur le territoire compris entre les Carpathes orientales et le Dnieper, se forme un groupe "aurignacoïde" à partir d'industries dont le substrat typologique est indifférencié (Babin-Radomyshl).

Certains traits typologiques et statistiques ainsi que les éléments discriminant les faciès se retrouvent en Europe balkanique et à l'Occident. Dans l'état actuel de notre connaissance, ces traditions technologiques étant plus anciennes à l'Est, il est possible que ces mouvements soient originaires des Balkans et aient progressé selon deux voies distinctes : l'une par le Nord des Alpes (faciès riche en burins), l'autre le long de la Méditerranée via les industries proto-aurignaciennes d'Italie, riches en lames retouchées, grattoirs, burins et lamelles Dufour.

BIBLIOGRAPHIE

- BORZIAK I.A. & KETRARU N.A. (1977) - Fouilles au site paléolithique supérieur de Korpatch-Mis. (en Russe). *Arkheologitcheskiye otkrytiya*, 1976.
- CHIRICA V. (1979) - Le Paléolithique final sur le territoire de la Roumanie. *La Fin des Temps glaciaires en Europe*, coll. intern. du C.N.R.S. n° 271, Talence 1977, p. 859-868, 3 fig.
- CHIRICA V. & SADURSKI P. (1980) - Découvertes paléolithiques et post-paléolithiques de Mitoc-Piriul-Lui-Istrate (Dép. de Botoşani). *Hierasus*, I, Botoşani.
- CHTELINSKIY V.E. (1979) - Recherches sur le Paléolithique au Nord-Ouest du Caucase. (en Russe). *Arkheologitcheskiye otkrytiya*, 1978).
- DELPORTE H. & DJINDJIAN J. (1979) - Note à propos de l'outillage aurignacien de la couche II de Bacho-Kiro. *Middle and Early Upper Palaeolithic in Balkans*, Krakow.
- DOLUKHANOV P.M., KOZŁOWSKI J.K. & KOZŁOWSKI St. K. (1980) - *Multivariate analysis of Upper Palaeolithic and Mesolithic stone assemblages*. Krakow.
- GRIGORIEV G.P. (1972) - La culture aurignacienne et les cultures aurignacoïdes en Europe. *Kratkiye Soobchtcheniya Inst. Arkheologii*, vol. 131, (en Russe).
- HAHN J. (1972) - Das Aurignacien in Mittel- und Osteuropa. *Acta Praehistorica et Archaeologica*, vol. 3.
- HAHN J. (1976) - Les industries aurignaciennes dans le bassin du Haut-Danube. *Congrès U.I.S.P.P.*, IX, colloque XVI, "l'Aurignacien en Europe", p. 10-29, 4 fig.
- HAHN J. (1977) - Aurignacien - das "altere Jungpaläolithikum in Mittel- und Osteuropa. *Fundamenta* A9, Köln-Wien.
- HAHN J. (1979) - Elfenbeinplastiken des Aurignacien aus dem Geissenklösterle, gem. Blaubeuren-Weiler, Alb-Donau-Kreis. *Archäologisches Korrespondenzblatt*, 9, p. 135-142.

- HAHN J., MULLER-BECK H.J. & TAUTE W. (1973) - *Eiszeithöhlen in Lonetal*. Stuttgart.
- HEINRICH W. (1980) - *Die eiszeitliche Jagdstation Horn-Raabser Strasse. Festschrift zur 50 Jahr Feier des Höbarthmuseums und Museumvereins in Horn 1930-1980*. Horn.
- KOZŁOWSKI J.K. (1976) - L'Aurignacien dans les Balkans. *Congrès U.I.S.P.P.*, IX, colloque XVI, "L'Aurignacien en Europe", p. 124-142, 4 pl., 2 tabl.
- KOZŁOWSKI J.K. (1979) - Le Bachokirien - la plus ancienne industrie du Paléolithique supérieur en Europe. *Middle and Early Upper Palaeolithic in Balkans*, Krakow.
- KOZŁOWSKI J.K. (1981) - *Excavation in Bacho Kiro Cave - final report*. Warszawa.
- KOZŁOWSKI J.K. & KOZŁOWSKI St.K. (1977) - *Stone Age on Polish territories*. Warszawa.
- KRASKOVSKIY V.I. (1978) - *Gisements paléolithiques et mésolithiques sur les territoires en bordure nord-ouest de la Mer Noire*. Kiev. (en Russe).
- LAVILLE H. & HAHN J. (1981) - Les dépôts de Geissenklösterle et l'évolution du climat en Jura Souabe entre 36 000 et 23 000 B.P. *C.r. Acad. Sc. Paris*, vol. 292.
- MULLER-BECK H.J. (1958) - Die Wurzelkultur des Vogelherd Aurignacien. *Fundberichte aus Schwaben*, N.F., vol. 17.
- MULLER-BECK H.J., KOENIGSWALD W. von & PRESSMAR E. (1974) - Die Archäologie und Paläontologie in den Weinberghöhlen bei Mauern (Bayern). *Grabungen 1937-1967. Archaeologia Venatoria*, Tübingen, 3.
- MULLER-BECK H.J. (1981) - Contribution in discussion. *L'Aurignacien et le Gravettien (Périgordien) dans leur cadre écologique*, Cracovie-Nitra 14-21 Septembre 1980, fasc. 2
- OLIVA M. (1980A) - Importance des sites moraves pour la conception de l'Aurignacien. *Archeologicke Rozhledy*, vol. 32.
- OLIVA M. (1980B) - L'Aurignacien en Moravie et sa structure statistique. *L'Aurignacien et le Gravettien (Périgordien) dans leur cadre écologique*, Cracovie-Nitra 14-21 Septembre 1980, p. 163-172, 5 fig.
- OTTE M. (1979) - *Le Paléolithique supérieur ancien en Belgique*. Bruxelles, 684 p., 256 fig.
- PAUNESCU Al. & CHIRICA V. (1977) - Neue archäologische Forschungen in der gegend des Mittleren Pruts. *Mémoires de la Section de Sciences historiques de l'Académie roumaine*, IV- II.
- PRASLOV N.D. (1972) - Quelques formes spécifiques des outils lithiques du site paléolithique de Muralovka. (en Russe). *Kratkiye Soobstcheniya Inst. Arkheologii*, vol. 131.
- PRASLOV N.D. & FILIPOV A.K. (1968) - La première découverte de l'art paléolithique dans les steppes de Russie méridionale. (en Russe). *Kratkiye Soobstcheniya Inst. Arkheologii*, vol. 111.
- PRASLOV N.D. & IVANOVA M.A. (1979) - Les travaux sur le Paléolithique du Don inférieur. (en Russe). *Arkheologitcheskiye otkrytiya*, 1978.
- SACHSE-KOZŁOWSKA E. (1978) - Polish aurignacian assemblages. *Folia Quaternaria*, vol. 50.
- SMIRNOV V.I. (1973) - *Le Paléolithique du Nadporozhe du Dnieper*. (en Russe).
- SMIRNOV S.V. (1974) - Le site paléolithique supérieur de Beregovo I. *Arkheologua*, vol. 13.

- STANKO V.N. (1980) - Le Paléolithique supérieur et la formation du Mésolithique dans les steppes des régions au Nord de la Mer Noire. (en Russe). *Severo-Zapadnoye Pritchernomoriye v epokhu pervobytno-obchtchinnogo stroya*, Kiev.
- VALOCH K. (1976) - L'Aurignacien en Moravie. *Congrès U.I.S.P.P., IX, colloque XVI, "l'Aurignacien en Europe"*, p. 112-123.
- VALOCH K. (1980) - L'origine de différents technocomplexes du Paléolithique supérieur morave. *L'Aurignacien et le Gravettien (Périgordien) dans leur cadre écologique*, Cracovie-Nitra 14-21 Septembre 1980, p. 283-289, 1 fig.
- VENCL Sl. (1977) - Occupation aurignacienne à Hradsko, district de Melnik. (en Tchèque). *Archeologicke Rozhledy*, vol. 29.

STANKO : outils de Zelený Khoutor II

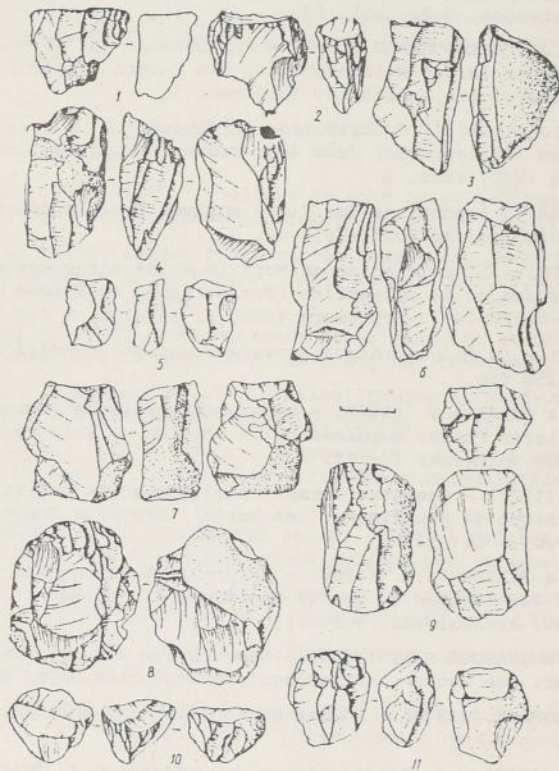


Рис. 1. Зеленый хутор II. Нуклеусы.