

CONTRIBUTION AU DÉBAT SUR L'ORIGINE DE L'AURIGNACIEN : PRINCIPAUX RÉSULTATS D'UNE ÉTUDE TECHNOLOGIQUE DE L'INDUSTRIE LITHIQUE DE LA COUCHE 11 DE BACHO KIRO

Tsenka TSANOVA* et Jean-Guillaume BORDES*

Résumé

L'industrie lithique de la couche 11 de Bacho Kiro est connue pour avoir été interprétée comme une origine possible de l'Aurignacien, sur la base d'une analyse essentiellement typologique de l'outillage. Ce travail présente les principaux résultats d'une étude techno-typologique de la majeure partie des objets lithiques de cette collection. Le débitage est de type Levallois, selon un schéma parallèle, uni ou bipolaire. Les supports recherchés sont essentiellement des lames qui, après avoir été retouchées surtout en grattoirs, ont quasi systématiquement été redébitées jusqu'à exhaustion, selon des méthodes très variées (Kombewa, Kostienki notamment).

Cette étude montre que d'un point de vue économique, cette industrie se distingue effectivement du Paléolithique moyen sous-jacent. En revanche, d'un point de vue des traditions techniques, il semble qu'elle soit plutôt à rattacher au Moustérien. De l'ensemble des traits techno-économiques mis en évidence, rien ne nous semble devoir être rapproché des phases les plus anciennes de l'Aurignacien.

1 - Problématique

La couche 11 de Bacho Kiro constitue une référence constante dans les nombreux débats concernant la transition du Paléolithique moyen en Europe et au Proche-Orient. En effet, il a été proposé qu'elle constitue l'origine possible de l'Aurignacien ou tout au moins la trace d'une des plus vieilles manifestations de ce technocomplexe (Kozłowski, 1993; Kozłowski

& Otte, 2000). D'abord qualifiée avec prudence de Bachokirien, industrie présentant certains traits aurignacoïdes (Ginter & Kozłowski, 1982), la couche 11 de Bacho Kiro a ensuite souvent été attribuée l'Aurignacien *sensu stricto* (Delporte, 1998; Djindjian, 1993). Certains auteurs ont mis en doute cette interprétation, en se basant sur le manque de formes caractéristiques de l'Aurignacien typique (Rigaud, 2001; Lucas & Rigaud, à paraître; Zilhao & d'Errico, 1999, 2000).

Cette discussion se base sur une comparaison avec l'Aurignacien ancien tel qu'il est défini dans le Sud-Ouest de l'Europe. Or, il apparaît de plus en plus clairement qu'il existe, autour de la Méditerranée, un faciès aurignacien au moins aussi ancien que l'Aurignacien ancien "T", souvent qualifié d'Aurignacien archaïque (e.g. Bon 2000; Kozłowski & Otte, 2000). Comme le remarquent ces auteurs, la comparaison du Bachokirien avec l'Aurignacien archaïque reste à effectuer dans le détail.

Aborder de telles questions passe avant tout par une caractérisation chrono-culturelle plus précise du Bachokirien. Dans ce travail, nous proposons de mieux le définir par une étude techno-typologique de la couche 11 de Bacho Kiro. L'objectif de cette approche est la caractérisation des modalités et des objectifs du débitage du silex qui constitue cette série (pour des exemples de méthode d'analyse identique à celle que nous avons mise en œuvre ici, voir Pélegrin, 1995; Bon, 2000). Ce travail présente une première approche essentiellement qualitative, dont les développements sont intégrés à une thèse (Tsanova, en cours).

2 - Présentation du site et des données connues

La grotte Bacho Kiro est située dans la partie centrale de la Bulgarie du Nord, sur le versant septentrional de la chaîne balkanique. Le site se trouve dans une grande salle ouverte sur la vallée au débouché

* Institut de Préhistoire et de Géologie du Quaternaire, UMR 5808 du CNRS, Université Bordeaux 1, F-33405 Talence cedex
✉ t.tsanova@iquat.u-bordeaux.fr; jg.bordes@iquat.u-bordeaux.fr.

d'un vaste réseau karstique creusé aux dépens de calcaires crétacés. Après avoir été sondé par D. Garrod et R. Popov (Garrod, 1939), le gisement a été repris entre 1971 et 1975 par une équipe internationale. Ces fouilles, conduites selon des méthodes modernes sur plus de 60 mètres carrés, et dont le produit a été étudié par une équipe pluridisciplinaire, ont permis de faire de Bacho Kiro un site de référence pour les Balkans. Les données que nous présentons dans ce paragraphe sont un résumé de la publication monographique de ces fouilles (Ginter & Kozłowski, 1982).

Au sein de l'importante séquence archéologique du gisement, il existe un fort contraste entre les industries des couches du Paléolithique moyen (14 à 12) et celles du Paléolithique supérieur (couches 11 à 4). Les premières se caractérisent par l'utilisation de roches locales (galets de quartz et de basalte notamment), la production d'éclats et la présence de débitage Levallois. Les secondes sont nettement leptolithiques, laminaires, le silex y est quasi exclusif, et est importé sous forme de supports débités hors du site.

Pour la couche 11 en particulier, il n'y a pas d'évidence de l'utilisation de la technique Levallois ni d'autres techniques moustériennes. D'après l'étude des rares nucléus et des lames non retouchées entières, le débitage est laminaire, unipolaire, de type Paléolithique supérieur. L'industrie a livré des lames à retouche écailleuse "aurignacienne", des lames appointées, des grattoirs parfois épais, à museau ou atypiques, des pièces esquillées, burins de types variés, quelques fragments de lamelles à retouche fine (tableau 1). Il n'y a pas de grattoirs carénés typiques, de burins carénés, de lames aurignaciennes classiques et de lamelles Dufour, ni de pointes à dos et de pièces foliacées. Deux dates ont été obtenues au sein de cette couche :

- 14C classique, sur charbon de bois : > 43 KY BP (GrN 7545), (Mook, in Ginter & Kozłowski, 1982).
- 14C AMS sur os : 38 500 ± 1 700 BP (OxA-3213), (Hedges *et al.* 1994).

Type d'outils	nb	%
Grattoirs	87	13,0
Burins	29	4,3
Troncatures	32	4,8
Lames retouchées	273	40,9
Perçoirs	20	3,0
Pièces esquillées	62	9,3
Lames à retouche esquillée	8	1,2
Lames denticulées	24	3,6
Eclats retouchés	92	13,8
Racloirs	8	1,1
Raclettes	7	1,4
Lamelle à retouche fine	13	1,9
Pointes Font-Yves	4	0,6
Outils « mixtes »	3	0,4
Outils à retouche plate	3	0,4
Racloir	1	0,1
Pointes de type Paléolithique moyen	2	0,3
Total :	667	
Fragments d'outils	62	
Chutes de burin	45	
Pseudo micro-burins	10	

Tableau 1. Bacho Kiro, couche 11 : décompte des principaux types d'outils de la couche 11 de Bacho Kiro (d'après Kozłowski *et al.* 1982).

3 - Données technologique sur la série lithique de la couche 11

La collection étudiée correspond au matériel actuellement entreposé au Musée Archéologique et au Musée National Historique de Sofia. Le reste de la collection, qui sera ultérieurement analysé, est conservé au Musée archéologique de Gabrovo. Le tableau 2

Catégories techno-typologiques	Kozłowski <i>et al.</i> , 1982	Matériel étudié	Part de la série étudiée
Nucléus	18	13	72%
Pièces retouchées	783	659	84%
Lames non retouchées	270	152	56%
Eclats non retouchés	1874	399	21%

Tableau 2. Bacho Kiro, couche 11 : comparaison du nombre de pièces étudiées par rapport à l'ensemble des pièces recueillies lors de la fouille 1971-75.

	Non retouchés	Nucléus	Quelques retouches	Retouchés	Fragments d'outils	Total retouchés	Total
Indéterminés	152	7	42	78	45	165	324
Chutes de burin	38		4		1	5	43
Eclats	399	6	111	65	8	184	589
Eclats laminaires	8		9	12		21	29
Lames	144		110	162	12	284	428
Total	741	13	276	317	66	659	1413

Tableau 3. Bacho Kiro, couche 11 : décompte général de l'industrie étudiée, et répartition de la retouche en fonction des supports.

montre que la série considérée contient la grande majorité des pièces les plus significatives d'un point de vue techno-typologique : nucléus, outils, lames brutes. Nous n'avons pas pris en compte les petits objets issus du tamisage, et qui n'avaient pas été extraits lors des études précédentes. Cependant, un bref regard sur quelques sacs de refus de tamis pris au hasard nous a permis de constater l'absence de contradiction avec les objets examinés. Nous considérerons que ce matériel est représentatif de l'ensemble des vestiges lithiques recueillis dans cette couche lors de la fouille, et publiés dans la monographie.

L'ensemble lithique de la couche 11 nous semble homogène, tant d'un point de vue techno-typologique, qu'en ce qui concerne l'état de surface des pièces (patine, lustre et ébréchures des tranchants sont moyennement marqués).

Nous évoquerons ici surtout les aspects peu décrits dans la monographie (schémas de débitage par exemple) et ce que l'amélioration des connaissances nous permet de préciser (techniques de taille par exemple).

Le tableau 3 montre la structure générale de la série étudiée et la répartition de la retouche en fonction des supports.

3.1 - Schémas de débitage

Le premier caractère de cette série – sur lequel nous reviendrons – est l'importance de la réduction qu'a subie la très grande majorité des artefacts. La lecture technologique est ainsi considérablement gênée, particulièrement en ce qui concerne la reconstitution des schémas de débitage.

De plus, la quasi-absence de débitage sur place, et l'importation massive de supports déjà débités hors du site (dont on peut supposer qu'ils ont fait l'objet d'une sélection) sont des aspects qui expliquent

la grande rareté des pièces "techniques". Ces dernières, souvent déchets de taille (crêtes, accidents divers), sont très informatives pour la reconstitution des méthodes de taille. C'est en particulier le cas de nucléus (n=13). Concernant ces derniers, on peut noter cependant les points suivants :

- Tous montrent des négatifs d'enlèvements détachés au percuteur dur ;
- Des treize pièces présentes, six sont sur éclat, et sept sur support indéterminé ;
- La morphologie générale de ces pièces est lenticulaire aplatie. Les surfaces de débitage sont implantées sur leur(s) face(s) large(s), et non leur tranche.
- Le schéma diacritique est dans cinq cas bipolaire, quatre cas unipolaire, et quatre cas indéterminable. Notons que deux pièces décrites et dessinées dans la monographie comme nucléus unipolaires (page 123, fig. 1) sont en fait dans un fragment distal de forte lame outrepassée, révélant l'exploitation bipolaire d'un bloc (n°1), et un éclat de réaménagement de surface de débitage, signant là aussi la gestion bipolaire du bloc concerné (n°2).

Au final, on avancera que la conception volumétrique dont sont issues ces pièces n'évoque en rien un débitage laminaire de type Paléolithique supérieur.

La très grande majorité des supports est fragmentée, particulièrement pour les objets de plus de 4-5 cm dans leur plus grande dimension initiale. Les planches de la monographie ne rendent pas bien compte de cet aspect, car seules les pièces s'intégrant bien dans la liste-type, donc bien souvent les plus complètes ont naturellement été dessinées. En fonction de leur morphologie générale, on peut distinguer deux grands types de supports : les éclats et les lames.

Autant que l'on puisse en juger (leur fragmentation étant un frein à l'analyse), les éclats de taille

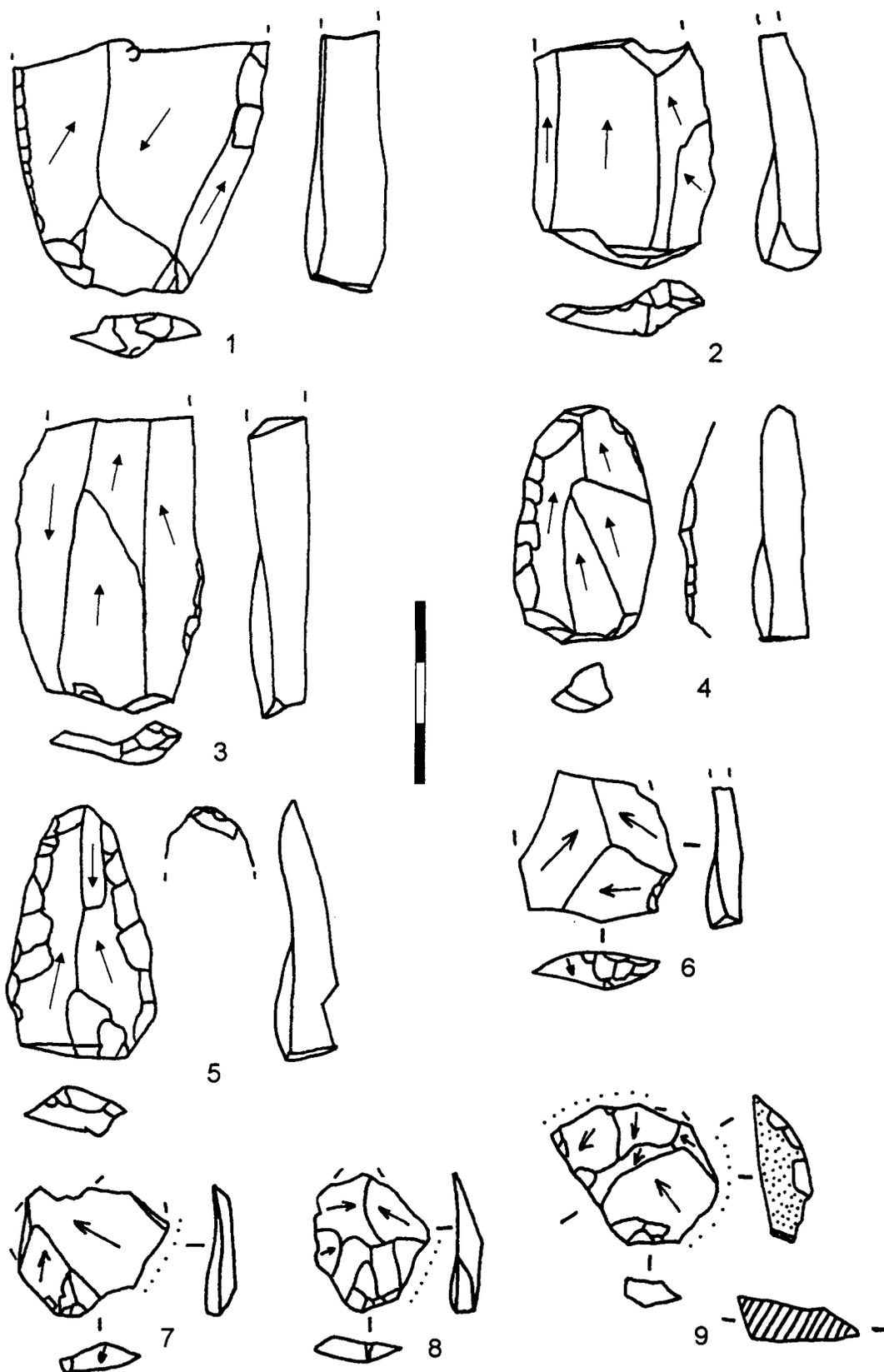


Figure 1. Bacho Kiro, couche 11 - 1-3. fragments de lame; 4. pièces retouchées; 5. pièce de type Kostienki; 6-9. petits éclats Levallois.

Schéma diacritique	nb éclats	%
Unipolaire	97	30,9%
Autre	74	23,6%
Centripète	55	17,5%
Bipolaire	53	17,9%
Convergent unipolaire	32	10,2%
Total	314	100,0%

Tableau 4. Bacho Kiro, couche 11 : schémas diacritiques des éclats.

Schéma diacritique des lames et éclats laminaires	nb lames et éclats laminaires	%
Unipolaire	170	38,2%
Parallèle	127	28,5%
Bipolaire	84	18,9%
Convergent unipolaire	28	6,3%
Centripète	36	8,0%
Total	445	100,0%

Tableau 5. Bacho Kiro, couche 11 : schémas diacritiques des lames et éclats laminaires.

Types de talon	Eclats	%
lisse	127	39,0%
facetté	78	23,8%
dièdre	45	13,7%
écrasé	40	12,2%
naturel	23	7,0%
linéaire	9	2,7%
punctiforme	5	1,5%
total	327	100,0%

Tableau 6. Bacho Kiro, couche 11 : types de talon des éclats.

grande à moyenne (plus de 3 cm) sont de morphologie variable, plutôt parallélépipédique, et montrent fréquemment une nette tendance à l'allongement (Fig. 1:4, 5). Les éclats de forme triangulaire sont rares. Les schémas diacritiques sont eux aussi variables (tableau 4). Il y a de nombreux éclats centripètes (Fig. 1:6-9) ou autres (traces d'aménagements latéraux : crêtes et enlèvements "débordants". Les talons sont majoritairement épais, lisses ou facettés

(tableau 6), (Fig. 1:1-5). Parmi les petits éclats (entre 1,5 et 3 cm), on remarque une population de supports réguliers, de morphologie rectangulaire ou arrondie, à talon épais facetté et schéma diacritique centripète (Fig. 1:6-9).

On peut regrouper les lames en deux catégories :

- celles qui procèdent d'un débitage parallèle (uni-ou bipolaire), qui sont donc des lames au sens technologique du terme, regroupent 30,3% des supports (tableau 3). Parmi ces lames, 38,2% sont unipolaires (Fig. 1:2), tandis que 18,9% sont bipolaires (Fig. 1:3; fig 2:5; tableau 5). Il s'agit donc d'un débitage nettement bipolaire, surtout si l'on considère que la fragmentation des supports induit une importante sous-estimation de ce caractère.

- celles qui procèdent d'un débitage non parallèle unipolaire convergent ou qui montrent des traces d'aménagements de la surface de débitage représentent 14,3% des supports laminaires (tableau 5). Ces aménagements correspondent le plus souvent à des enlèvements centripètes, qui dénotent d'une surface de débitage assez plane, et large.

D'une façon générale, les lames ont un profil plutôt rectiligne, et une section plutôt aplatie. Ces deux caractères dénotent eux aussi d'une surface de débitage assez plane et large. Les talons facettés dominent pour les lames de fort gabarit (Fig. 1:1-3), tandis que les talons lisses sont dominants parmi les supports de petit gabarit (tableau 7).

La technique de détachement des supports est exclusivement la percussion directe au percuteur dur (tableau 8), et ce pour tous les types de supports. Les caractéristiques de la percussion directe sont plus nettes sur les éclats et les lames de forts gabarit : le talon est épais, le point d'impact nettement détourné, le bulbe marqué (Pélegrin, 2000). Pour les supports de petites dimensions, et notamment les petites lames, ces caractéristiques sont moins évidentes (d'où la présence de pièces de technique indéterminée), car la faible épaisseur des supports recherchés impose un geste plus tangentiel (moins rentrant). Il s'ensuit un certain nombre d'objets au bulbe peu marqué, parfois même proche d'une lèvre. En résumé, on peut dire qu'il n'existe aucune évidence d'une technique autre que la percussion directe au percuteur de pierre.

A l'issue de ces observations, un premier bilan sur les schémas peut-être proposé : l'ensemble des caractéristiques décrites évoque un débitage de type Levallois. Ce dernier est conduit selon plusieurs modalités, dont il n'est pas possible de savoir si elles sont exécutées sur les mêmes blocs (et donc mises en œuvre successivement) ou bien indépendamment les unes des autres.

La première de ces modalités est de type récurrent centripète, et a fourni des éclats de contour varié, mais non triangulaire. Ces éclats sont de taille très

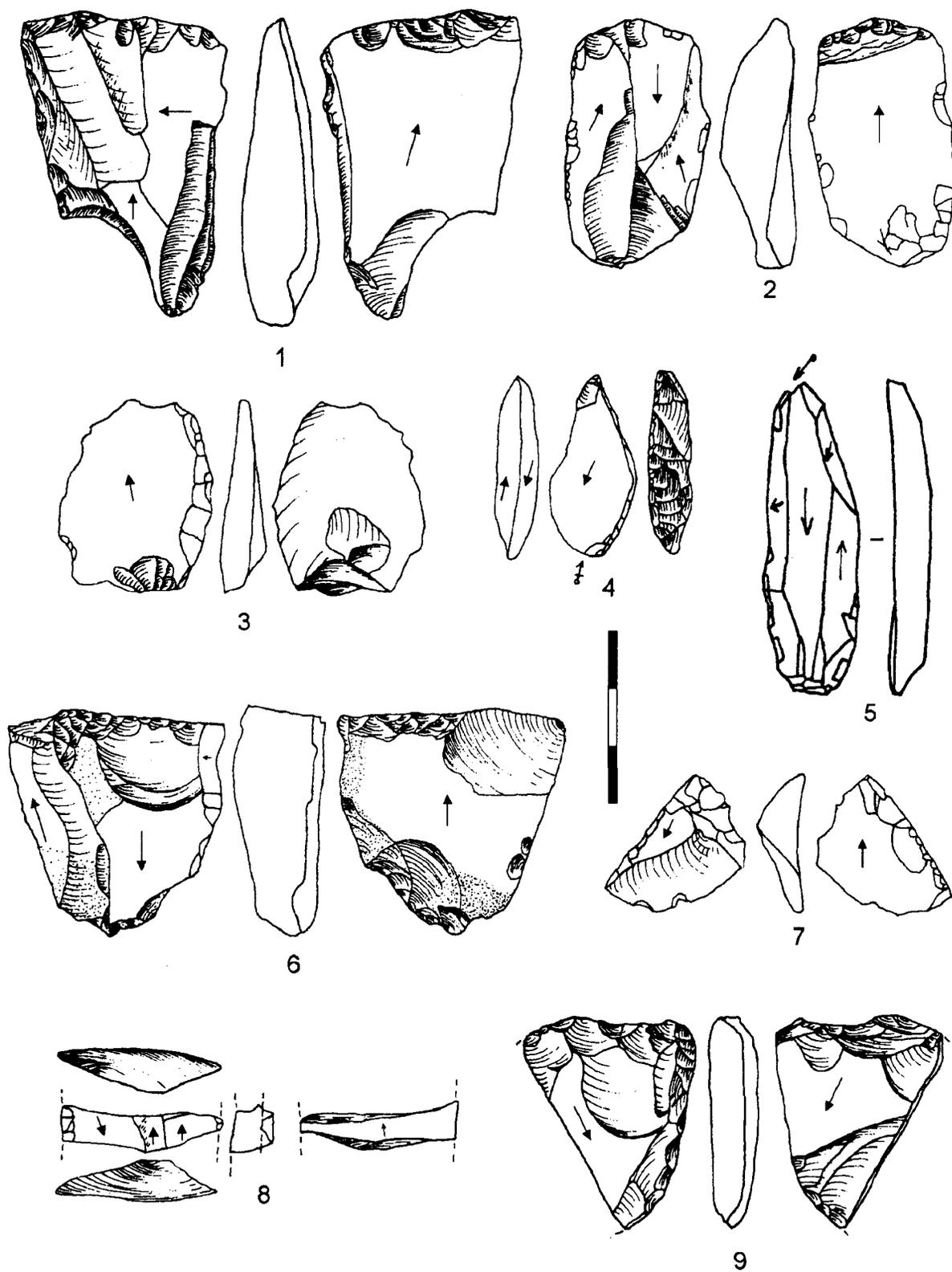


Figure 2. Bacho Kiro, couche 11 - 1, 2. pièces aménagées par la technique de Kostienki; 3. éclat de type Kombewa; 4. chute de burin plan; 5. lame; 6, 9. pièces esquillées; 7. fragment d'outil; 8 fragment de lame.

Type de talon	Lame et éclats laminaires	%
Lisse	46	28,8%
Facetté	51	31,8%
Dièdre	15	9,3%
Linéaire	8	5,0%
Punctiforme	5	3,1%
Ecrasé	23	14,4%
Naturel	12	7,5%
Total	160	100,0%

Tableau 7. Bacho Kiro, couche 11 : types de talon des lames et éclats laminaires.

Type de support	Dur	Tendre?	Indét.
Chutes de burin	10		2
Eclats	250	2	39
Eclats laminaires	11		7
Indéterminés	66	1	11
Lames	105	3	41
Total	442	6	100

Tableau 8. Bacho Kiro, couche 11 : technique de percussion déduite de l'observation des supports débités.

variable, les plus petits étant de l'ordre de 1 cm de dimension maximale.

La seconde est de type unipolaire et surtout bipolaire. Elle a vocation de produire des lames moyennes à petites (à la limite des dimensions de lamelles).

3.2 - Retouche et redébitage

Au-delà d'une certaine dimension (autour de 3-4 cm), une grande partie des supports est retouchée. Nous employons ici le terme de retouche dans le sens d'une modification des supports, postérieurement à leur détachement. Ce type de modification recouvre de nombreuses modalités, qui n'ont peut-être pas toutes une vocation fonctionnelle. De manière générale, après avoir subi une retouche de type "classique", la plupart du temps directe (lames retouchées, grattoirs), les supports sont intentionnellement fracturés ou redébités selon des méthodes très diverses : selon la tranche des éclats et des lames supports (il s'agit alors de burins, au sens typologique du terme), selon la face supérieure après aménagement d'une troncature inver-

se (aménagements de type Kostienki, fig. 1:5 ; fig. 2:1, 2), ou encore selon la face inférieure (enlèvements de type Kombewa, fig. 2:3). 421 pièces sont concernées soit plus de 50% des outils. Tous les intermédiaires sont possibles (nombreux exemples de "chutes de burins plans", fig. 2:4). De plus, un grand nombre d'objets peut être classé dans les pièces esquillées (fig. 2:6, 9).

Cette intense réduction des supports (retouche, fractionnement, redébitage, esquillement) permet d'expliquer une grande partie de la variabilité typologique observée par Ginter et Kozłowski (1982).

Plus que le type technologique ou morphologique, c'est la dimension qui conditionne la présence de retouche, redébitage ou encore fractionnement des supports (fig. 2:7, 8). Les pièces plus petites échappent à ce traitement, et semblent dans bien des cas utilisées brutes.

En particulier, les tranchants des petits éclats Levallois ne sont pas retouchés, mais portent des ébréchures marquées (fig. 1:7-9).

3.3 - Un exemple sur la variabilité de l'expression typologique et son interprétation.

Les lames appointées :

des fragments de pointes moustériennes ?

Parmi les lames retouchées, la série contient de nombreuses lames et des lamelles à retouche directe bilatérale, appointante, interprétées comme des lames appointées et des lamelles de Font-Yves (*ibid.* : 133-134). Or, aucun de ces objets n'est entier (fig. 3:2-11). Par contre, il existe quelques pointes moustériennes entières, alors considérées comme intrusives (*ibid.* : 138, planche X, n°12 et 13, et ce travail, fig. 3:1). Ces observations, et les caractéristiques générales des supports concernés nous conduisent à considérer que ces pièces (les "fragments de lames appointées") sont en réalité des fragments distaux de pointes moustériennes. Ces dernières sont fracturées intentionnellement pour la plupart (fig. 3:1-11).

3.4 - Synthèse de l'analyse

La quasi-absence des premières phases de la chaîne opératoire, ainsi que des déchets et accidents de taille sur le gisement, impose une certaine prudence quand au diagnostic technologique. Cependant, l'ensemble des caractères relevés lors de l'analyse de cette série dénote d'une certaine unité : le concept de débitage des supports massivement importés sur le site est Levallois, selon deux schémas distincts, uni- et bipolaire d'une part, et récurrent centripète d'autre part. Les supports importés – éclats et lames – sont ensuite, pour les plus grands, souvent retouchés (grattoirs et pièces retouchées très variées) et ensuite intensément fractu-

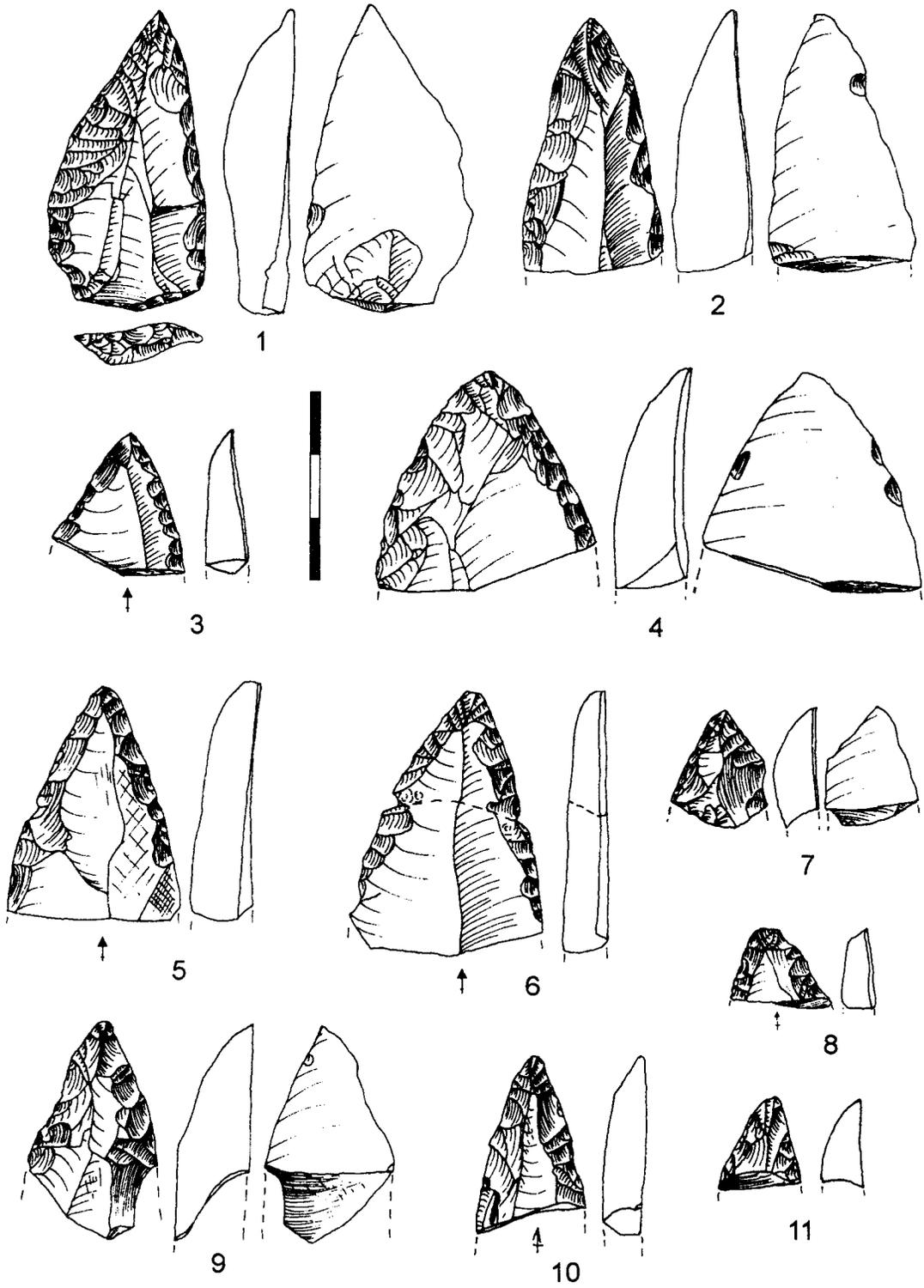


Figure 3. Bacho Kiro, couche 11 - 1. pointe moustérienne; 2-11. fragments de pointes moustériennes.

rés, redébités, et utilisés en tant que pièces intermédiaires (pièces esquillées). Le redébitage recouvre une grande variété de méthodes : Kombewa, Kostienki, burin, et tous les intermédiaires sont présents, tant en termes de conception volumétrique et de morphologie des produits obtenus. Les supports les plus petits (éclats et lames aux limites dimensionnelles des lamelles) semblent utilisés bruts.

4 - Discussion

Compte-tenu de ces résultats, les critères nous permettant d'attribuer cette industrie au Paléolithique moyen sont les suivants :

- Le débitage est de type Levallois.
- La technique de détachement des supports recherchés est systématiquement la percussion directe au percuteur de pierre.
- Les types d'outils les plus nets sont les pointes moustériennes (rares parce que presque systématiquement fracturées). Les autres types d'outils (grattoirs ou burins par exemple) ne sont pas clairement identifiables, mais s'inscrivent dans une variabilité très forte.
- La présence de débitage de type Kombewa.

Les critères qui nous permettent un rapprochement de cette industrie avec le Paléolithique supérieur sont les suivants :

- Le choix d'un silex, matière première d'origine non locale, et non des roches d'origine diverse se trouvant dans l'environnement proche.
- Certains types d'outils se rencontrent selon une fréquence qui n'est pas très habituelle pour le Paléolithique moyen (grattoirs, burins, pièces esquillées).
- La volonté d'obtenir des supports d'une grande régularité, et légers, s'exprime tant par la laminarité et le leptolithisme, que par la segmentation spatiale de la chaîne opératoire (importance de la phase de sélection des supports).

5 - Conclusion

L'association de l'ensemble de ces caractères n'est pas à mettre sur le compte de mélanges, car ils sont associés sur les mêmes objets, et s'organisent selon un système cohérent. Si d'un point de vue des traditions techniques, cette industrie nous semble appartenir au Paléolithique moyen, elle semble tout à la fois être la trace de groupes engagés dans des comportements techno-économiques généralement attribués au Paléolithique supérieur. En ce sens, il nous semble que cette industrie puisse être qualifiée de transitionnelle, et rapprochée de complexes tels le Bohunicien en Europe centrale, (Svoboda, 1990) ou

encore les industries de Boker Tachtit en Israël (Marks & Reid Ferring, 1988; Marks, 1983), Ksar Aqil au Liban (Azoury, 1986), Üçağizli cave en Turquie (Kuhn, 2002 ; Kuhn *et al.*, 1999). En l'attente de comparaisons plus poussées, l'appellation de Bachokirien pour cette industrie nous semble la plus adaptée. En revanche, la couche 11 de Bacho Kiro ne peut plus, à notre avis, être qualifiée de trace d'une origine possible de l'Aurignacien, car les principales caractéristiques de ce technocomplexe, tant dans son faciès méditerranéen qu'atlantique (Bon & Bodu, 2002), ne se retrouvent pas ici (percussion directe au percuteur tendre, organisation volumétrique du débitage, importance du débitage lamellaire, unipolarité...). On ne peut donc plus, à notre avis, considérer la couche 11 de Bacho Kiro comme un élément de la diffusion de l'Aurignacien en Europe, mais plutôt comme la trace de transformations graduelles qui, partout en Europe, semblent provenir du substrat moustérien.

Remerciements

Nous remercions particulièrement N. Sirakov pour nous avoir confié l'étude de cette série et pour les longues discussions à propos de cette industrie. Nos remerciements s'adressent aussi à Ts. Tsonev pour nous avoir proposé de présenter ce travail lors de ce colloque. Et nous exprimons aussi notre gratitude envers A.-L. Berthet et V. Laroulandi pour la lecture de ce papier.

Bibliographie

- AZOURY, I. 1986. *Ksar Akil, Lebanon*. BAR International Series Vol. S289. Oxford.
- BON, F. 2000. *La question de l'unité technique et économique de l'Aurignacien : Réflexions sur la variabilité des industries lithiques à partir de l'étude comparée de trois sites des Pyrénées françaises (La Tuto de Camalhot, Régismont-le-Haut et Brassempouy)*. U.F.R. d'Histoire de l'Art et d'Archeologie, Université Paris I - Panthéon - Sorbonne, Paris.
- BON, F. & BODU P. 2002. Analyse technologique du débitage aurignacien, in B. Schmider (éd.), *L'Aurignacien de la grotte du Renne*. Paris: CNRS édition: 115-141.
- DELPORTE, H. 1998. *Les Aurignaciens premiers hommes modernes*. Paris: la maison des roches.
- DJINDJIAN, F. 1993. Les origines du peuplement aurignacien en Europe. Paper read at *Aurignacien en Europe et au Proche-Orient*, Actes du XIIème Congrès International des Sciences Préhistorique et Protohistorique, 1-7 Septembre 1991.

- GARROD, D. A. 1939. Excavations in the cave of Bacho Kiro, North-East Bulgaria, *Bulletin of the American School of Prehistoric research* 15: 46-76.
- GINTER, B. & KOZŁOWSKI, J. K. (éd). 1982. *Excavation in Bacho Kiro cave (Bulgaria) Final report*. Warszawa: Państwowe Wydawnictwo Naukowe.
- HEDGES, R. E. M., HOUSLEY, R. A., BRONK RAMSEY, C. & VAN KLINKEN, G. J. 1994. Radiocarbon Dates from the Oxford AMS System: Archaeometry Datelist 18, *Archaeometry* 36(2): 337-374.
- KOZŁOWSKI, J. K. 1993. L'Aurignacien en Europe et Proche-Orient. Paper read at *Aurignacien en Europe et au Proche-Orient*, Actes du XIIème Congrès International des Sciences Préhistorique et Protohistorique, 1-7 Septembre 1991.
- KOZŁOWSKI, J. K. & Otte, M. 2000. La formation de l'Aurignacien en Europe, *L'Anthropologie* 104: 3-15.
- KUHN, S. L. 2002. Paleolithic Archeology in Turkey, *Evolutionary Anthropology* 11: 198-202.
- KUHN, S. L., STINER, M. C. & GULEC, E. 1999. Initial Upper Palaeolithic in south-central Turkey and its regional context: a preliminary report, *Antiquity* 73: 505-517.
- LUCAS, G., RIGAUD, J.-Ph. à paraître. Les premiers technocomplexes aurignaciens en Europe : une révision des données concernant le Bachokirien. Lisbonne.
- MARKS, A. & KAUFMAN, D. 1983. Boker Tachtit: the artefacts, in A. Marks (éd.), *Prehistory and paleoenvironments in the central Negev, Israel*. Departement of Anthropology, Southern Methodist University: 69-126.
- MARKS, A. E. & REID FERRING, C. 1988. The Early Upper Paleolithic of the Levant, in J. E. W. Hoffecker (éd.), *The Early Upper Paleolithic. Evidence from Europe and the Near East*. Oxford: 43-72.
- PÉLEGRIN, J. 1995. *Technologie Lithique : Le Châtelperronien de Roc-de-Combe (Lot) et de La Côte (Dordogne)*, Cahiers du quaternaire n°20. Paris: CNRS, édition revue.
- PÉLEGRIN, J. 2000. Les techniques de débitage laminaire au Tardiglaciaire : critères de diagnose et quelques réflexions. *L'Europe centrale et septentrionale au Tardiglaciaire*, 13-16 mai 1997, Table-ronde de Nemours.
- RIGAUD, J.-Ph. 2001. A propos de la contemporanéité du Castelperronien et de l'Aurignacien ancien dans le nord-est de l'Aquitaine: une révision des données et ses implications, in *Les premiers hommes modernes de la Péninsule Ibérique*. Actes du Colloque de la Commission VIII de l'UISPP, Vila Nova de Foz Coa, 22-24 Octobre 1988.
- SVOBODA, J. 1990. *The bohunician*, in Kozłowski, J. K. (éd.), *Feuilles de pierre. Les industries à pointes foliacées du Paléolithique supérieur européen. Actes du colloque international de Cracovie, 1989*. ERAUL 42. Liège: 199-211.
- TSANOVA, T. en cours. *Une ré-évaluation des références concernant le début du Paléolithique supérieur dans le Nord de la Bulgarie: étude taphonomique et technologique des ensembles lithiques de Bacho Kiro (couche II) et Temnata (secteur I- couche 4, secteur II- couche VI)*. Thèse de doctorat, Université de Bordeaux I.
- ZILHAO, J. & D'ERRICO, F. 1999. The Chronology and Taphonomy of the Earliest Aurignacian and Its Implication for the Understanding of Neandertal Extinction, *Journal of World Prehistory* 13: 1-68.
- ZILHAO, J. & D'ERRICO, F. 2000. La nouvelle "bataille aurignacienne". Une révision critique de la chronologie du Châtelperronien et de l'Aurignacien ancien, *L'Anthropologie* 104: 17-50.