

CONTRIBUTION À L'ÉVOLUTION DU MICOQUIEN EN EUROPE CENTRALE: NOUVELLES DÉCOUVERTES DU MICOQUIEN EN HAUTE SILÉSIE (POLOGNE)

Maria FAJER, Edelgarda M. FOLTYN, Eugeniusz FOLTYN, Janusz K. KOZŁOWSKI*

Résumé: Les nouvelles découvertes effectuées en Haute-Silésie attestent la présence d'occupations micoquiennes antérieurement à l'Eémien, à Dzierzyslaw 1, à Pietraszyn 49, et probablement à Cyprzanów 3. Elles témoignent de ce fait d'une continuité de l'évolution du Micoquien entre l'avant-dernière glaciation et le Vistulien ancien. Dans le cadre de cet article, nous développons plus particulièrement les données relatives au site de Pietraszyn 49, dont l'industrie est attribuée au stade de Warta (O.I.S. 6). L'analyse technologique de l'industrie témoigne d'un ensemble où le débitage est dominé par le façonnage. Les outils bifaciaux comprennent des bifaces (biface à dos du type "Faustkeilblatt", biface foliacé), des couteaux-racloirs asymétriques (des types Prondnik, Bockstein et bifaciaux), et des racloirs bifaciaux. L'outillage sur éclat comporte des racloirs simples convexes et convergents, et des éclats retouchés.

Mots-clés: Europe centrale, Haute-Silésie, stade de l'Oder (O.I.S. 8), stade de Warthe (O.I.S. 6), Vistulien (O.I.S. 5), débitage, façonnage, biface, couteau-raclor asymétrique (prondnik, bockstein), racloir bifacial.

The evolution of the Micoquian in Central Europe: new discoveries of the Micoquian in Upper Silesia (Poland).

Abstract: The new discoveries in Upper Silesia demonstrate the occurrence of Micoquian settlements before the Eemian at Dzierzyslaw 1, at Pietraszyn 49 and probably at Cyprzanow 3. They testify that there was a continuity of the evolution of the Micoquian between the penultimate glaciation and the Early Vistulian. We present here particularly the data concerning the Pietraszyn 49 site whose industry is attributed to the Warta stage (O.I.S. 6.) The technological analysis demonstrates an assemblage with a predominantly core technique over debitage. The bifacial tools comprise bifaces (bifaces with a Faustkeilblatt type back, leaf shaped handaxes); knife-scrapers which are asymmetric (Prondnik type, Bockstein type and bifacial) and bifacial scrapers. The tools on flakes comprise simple convex scrapers, convergent scrapers and retouched flakes.

Key-words: Central Europe, Upper Silesia, Oder stage (O.I.S. 8), Warta stage (O.I.S. 6), Vistulian (O.I.S. 5.), debitage working, biface, knife, asymmetric scraper (Prondnik, Bockstein), bifacial scraper.

Introduction

L'évolution du Micoquien en Europe centrale a été établie à partir des sites d'Allemagne (Bosinski 1967) et de Pologne (Chmielewski 1969; Madeyska 1981). Les données publiées dans ces travaux suggéraient que le Micoquien d'Europe centrale datait du Würm ancien et, peut-être, du Pléniglaciaire inférieur. Récemment, certaines nouvelles datations concernant l'Allemagne ont été concentrées, pour les niveaux micoquiens des sites du bassin du Haut-Danube, dans la première moitié de l'Interpléniglaciaire würmien (55-42 Kyr B.P.) (Richter *et al.* 1999; Uthmeier 1999). De même, les nouvelles datations pour les sites de Crimée ont confirmé l'âge relativement tardif - correspondant à l'OIS 3 - du Micoquien de cette zone orientale (Chabay 1998, 1999). Dans cette situation de rajeunissement du "Micoquien de l'Est", les témoignages de ses racines plus anciennes en Europe cen-

trale sont d'autant plus intéressants et importants pour la compréhension de l'évolution de cette tradition culturelle opposée au Moustérien classique.

Notons d'abord que les fouilles récentes menées à la Micoque ont démontré la permanence d'une tradition technique "perceptible entre les industries des niveaux 3, 4, 5 et 5' datant des environs de 300.000 ans B.P. et la couche 6 de l'archétype micoquien" (Delpech *et al.* 1995, p. 155). Cette continuité technologique semble reposer sur la conception trifaciale du débitage et du façonnage conduisant à la formation des bifaces asymétriques à dos et des couteaux-racloirs asymétriques (*cf.* Boëda 1991).

Rappelons aussi que le site belge de Mesvin IV a également fourni des pièces asymétriques bifaciales provenant du loess de l'avant-dernière glaciation, pièces déjà signalées par D. Cahen et J. Michel (1986). Ce cas est particulier à cause de la présence du débitage Levallois dans le contexte de façonnage des pièces bifaciales reposant sur la conception bi- et trifaciale.

En Europe centrale, les premières pièces bifacia-

* Uniwersitet Jagiellonski, Instytut archeologii, Cracovie, Pologne.

les asymétriques présentes dans le loëss de l'avant dernière glaciation (stade de Warthe), daté de 180 ± 35 Kyr B.P. (GdTL-348) ont été signalées dans la couche 6 du site de Dzierzyslaw 1, en Haute-Silésie (Foltyn *et al.* 1999). Malheureusement, le nombre de trouvailles provenant de cette couche est très restreint. Une étape supplémentaire est marquée par une nouvelle découverte réalisée en Haute-Silésie, sur le site de Pietraszyn 49.

1 - Le site Pietraszyn 49 et son industrie micoquienne

Le site de Pietraszyn 49 est situé sur la bordure du Plateau de Glubczyce, sur le versant droit de la vallée de la rivière Troja. Cette vallée est profondément entaillée dans le plateau (jusqu'à 35 m) pour atteindre, vers l'est, la vallée de l'Oder. La surface du plateau dans la région de Pietraszyn est presque plate, découpée seulement par quelques ruisseaux affluents de la Troja (fig. 1).

Le fait que le Plateau de Glubczyce ait été deux fois atteint par l'inlandsis - pendant la glaciation de Pologne du Sud (Mindel, Elster) et pendant celle de Pologne centrale (stade de l'Oder du Rissien) - a fortement influencé la structure géologique du Plateau. Les dépôts glaciaires et fluvio-glaciaires du Mindélien ont été fortement détruits, préservés seulement dans quelques vallons fossiles (Lewandowski 1988). L'argile morainique de cette glaciation est généralement limoneuse, de couleur gris foncé ou gris bleuâtre (Macoun *et al.* 1965; Jersak 1991). Les moraines du stade de l'Oder sont par contre mieux conservées; elles sont représentées par un seul niveau d'argiles sableuses décarbonatées, brunâtres ou jaunâtres, contenant de nombreux galets erratiques d'origine fenno-scandienne (y compris un nombre considérable de silex d'origine baltique). Ces argiles sont généralement superposées par les sables et graviers fluvio-glaciaires provenant de la période de la récession du stade de l'Oder (Lewandowski 1988).

Ces dépôts glaciaires et fluvio-glaciaires sont recouverts par les nappes loessiques généralement considérées comme correspondant à la dernière glaciation (Vistulien-Jersak 1991), mais parfois, comme en témoignent les datations TL (par ex.: de Dzierzyslaw I déjà mentionné - Bluszcz *et al.* 1994) comme étant l'équivalent de stade de Warta.

Dans les vallées de l'Oder et de ses affluents (comme la Troja) se sont développés les glacis alluviaux qui ont été considérés par J. Macoun (1965) comme équivalant à la fin du stade de l'Oder, ou comme le suggèrent J. Jersak (1991) et J. Lewandowski (1988), datant du stade de Warta. Cette dernière hypothèse nous paraît plus probable.

Le site de Pietraszyn 49, comme nous l'avons déjà mentionné, se situe sur le versant de la vallée de Troja à env. 220 m au-dessus du niveau de la mer, et à environ 23 m du fond de la vallée. La situation stratigraphique reconstruite sur la base de plusieurs sections du versant de la vallée, indique que cette dernière est entaillée dans les argiles morainiques dont les caractères correspondent bien à la moraine du stade de l'Oder (fig. 2). Il s'agit d'une argile sableuse (52% de la fraction sableuse 0.1-1.0 mm, 36% de la fraction au-dessus de 0.1 mm et 12% des graviers 1-

5 mm), décarbonatée, contenant du quartz, du gneiss et d'autres roches d'origine fenno-scandinave. Cette argile est riche en oxydes de fer (contenu de Fe_2O_3 0.5 à 1.0%).

Ces argiles morainiques reposent sur les sables (visibles à 1.5 km en amont de la rivière), inter stratifiés horizontalement avec les graviers ferrugineux. Il s'agit sans doute de sédiments déposés pendant la transgression du stade de l'Oder (Baraniecki 1962).

L'argile morainique du stade de l'Oder a été recoupée par l'érosion. Après cette phase d'érosion, les glacis alluvionnaires se sont formés sur les versants des vallées de Psina et de Troja, formant une terrasse qui n'est pas bien visible sous la nappe loessique (voir Jersak 1991).

Dans les environs immédiats du site de Pietraszyn 49, ces dépôts alluvionnaires sont représentés par les sables fins beige-gris ou beiges avec des horizons cimentés par les oxydes de fer. La composition granulométrique de ces sables se place dans les limites de 0.8-0.05 mm, avec prédominance de grains entre 0.25-0.1 mm - 70%. La fraction entre 0.1-0.05 mm ne représente que 15%. Le contenu des oxydes de fer varie entre 0.7% pour les sables beiges et 4-6% dans les horizons ferrugineux. Ces dépôts alluvionnaires correspondent au stade de Warta; ils ne sont recouverts, dans cette région, que par le loëss récent datant du Vistulien. A certains endroits, ce loëss est remplacé par les "argiles périglaciaires" (Baraniecki 1965) formées aussi lors du Vistulien. Les alluvions correspondant à la dernière glaciation se trouvent plus bas dans les vallées de Psina et de Troja, jusqu'à une hauteur de 8 m au dessus du fond actuel de ces vallées.

L'industrie lithique trouvée à Pietraszyn 49 provient partiellement de la surface de l'argile morainique du stade de l'Oder, et partiellement des dépôts alluvionnaires qui recouvrent le versant de l'argile morainique. Ces dépôts alluvionnaires datant du stade de Warta sont recouverts à cet endroit par les "argiles périglaciaires" du Vistulien.

L'industrie lithique est très fraîche, sans patine ni ébréchure. Les surfaces patinées et les arêtes esquillées sont antérieures à la taille, typiques pour les fragments de silex ramassés dans la moraine ou dans des dépôts fluvio-glaciaires.

Certains artefacts sont légèrement "lustrés", suite à un séjour dans un milieu aquatique. On peut donc supposer que l'industrie de Pietraszyn 49 était déposée, pendant la sédimentation alluvionnaire, au bord de la vallée pendant le stade de Warta (O.I.S. 6). Là où ces dépôts alluvionnaires ont été érodés jusqu'à l'argile morainique, mais toujours avant la formation au Vistulien récent des "argiles périglaciaires", une partie de l'industrie a été redéposée directement sur les argiles morainiques.

2 - Les caractères techno-morphologiques de l'industrie de Pietraszyn 49

Le site a fourni 45 outils, 22 éclats et seulement deux fragments de silex pouvant représenter la phase initiale du débitage d'un nucleus ou du façonnage d'un outil. Parmi les éclats, 18 proviennent d'une opération de décorticage (9 totalement corticaux et 9 partiellement corticaux) et trois seulement ne portent pas de traces de cortex. Un seul est le produit d'un débitage très probablement

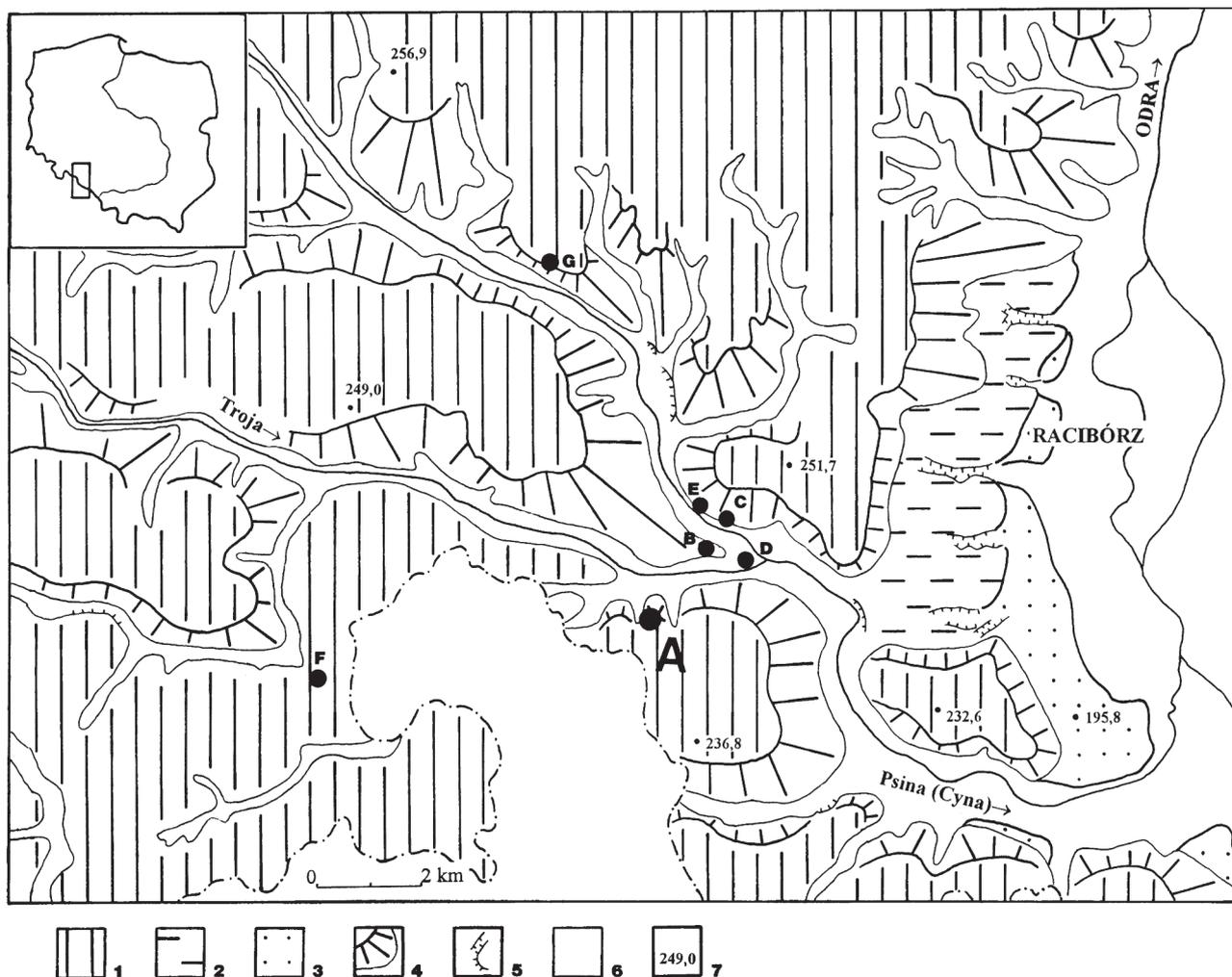


Figure 1. Carte géomorphologique de la partie sud-orientale du Plateau de Glubczyce et localisation des sites du Micoquien. 1. Plateau loessique; 2. Terrasse de stade de Warta; 3. Terrasse du Vistulien; 4. Pentes dénudées avec couverture loessique; 5. Ravines; 6. Fonds de vallées; 7. Elévation au dessus du niveau de la mer. Sites paléolithiques: A. Pietraszyn 49; B. Pietrowice Wielkie 8; C. Pietrowice Wielkie 23; D. Pietrowice Wielkie 76; E. Cyprzanów 3; F. Dzierzyslaw 1; G. Maków 15 (?).

Figure 1. Geomorphological map of the SE part of the G plateau and location of Micoquian sites. 1. Loess plateau; 2. Warta stage terrace; 3. Vistulian terrace; 4. Denuded slopes with loess cover; 5. Ravines; 6. Valley floors; 7. Heights above sea-level Palaeolithic sites: A. Pietraszyn 49; B. Pietrowice Wielkie 8; C. Pietrowice Wielkie 23; D. Pietrowice Wielkie 76; E. Cyprzanów 3; F. Dzierzyslaw 1; G. Maków 15 (?).

Levallois (fig. 3a).

Parmi les outils, 23 ont été obtenus par façonnage à partir de rognons de silex (21) ou de fragments thermiques (2). Parmi ces outils, 20 sont bifaciaux et seulement 3 ont été façonnés par une taille unifaciale. 22 outils ont été préparés sur éclats, dont la plupart étaient des éclats de décorticage (19) et trois seulement ne portent pas de cortex. Les outils sur éclats ont été obtenus par retouches unifaciales; quatre seulement portent des retouches bifaciales (y compris des amincissements basaux).

Il s'agit donc d'un ensemble où le façonnage domine par rapport au débitage; les éclats corticaux bruts ou transformés en outils peuvent être le résultat de la réduction initiale des outils bifaciaux. Le manque de nucleus témoigne en faveur d'un débitage extérieur au site et montre que le façonnage était un mode privilégié de production lithique. De plus, il est difficile de prouver que les éclats provenant d'une chaîne opératoire définie ont servi intentionnellement pour le façonnage des pièces bifaciales.

L'origine, au moins d'une partie des éclats, dans le façonnage (surtout des phases initiales de ce processus) pourrait également être confirmée par le fait que certains éclats corticaux présentent un talon facetté (3 parmi les éclats bruts et 4 parmi les outils sur éclats) et par un taux important d'éclats à angle inférieur à 90° (60%). Un autre argument dans ce sens est la présence de certains outils bifaciaux inachevés, sans doute taillés sur place.

L'absence de chaîne opératoire de débitage bien définie, parallèle au façonnage, nous paraît une des caractéristiques assez particulières de cet ensemble. Cette particularité pourrait néanmoins résulter aussi du caractère fonctionnel du site où un stock d'outils bifaciaux a été constitué et utilisé.

3 - Les outils bifaciaux

Nous pouvons distinguer parmi les outils bifaciaux: les bifaces, les couteaux-raclours asymétriques et les raclours bifaciaux.

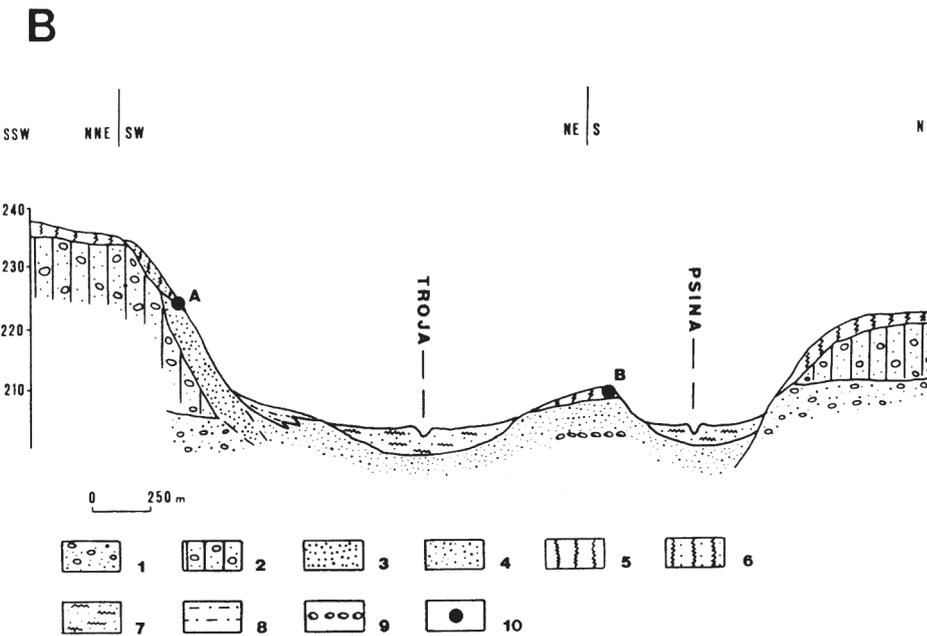
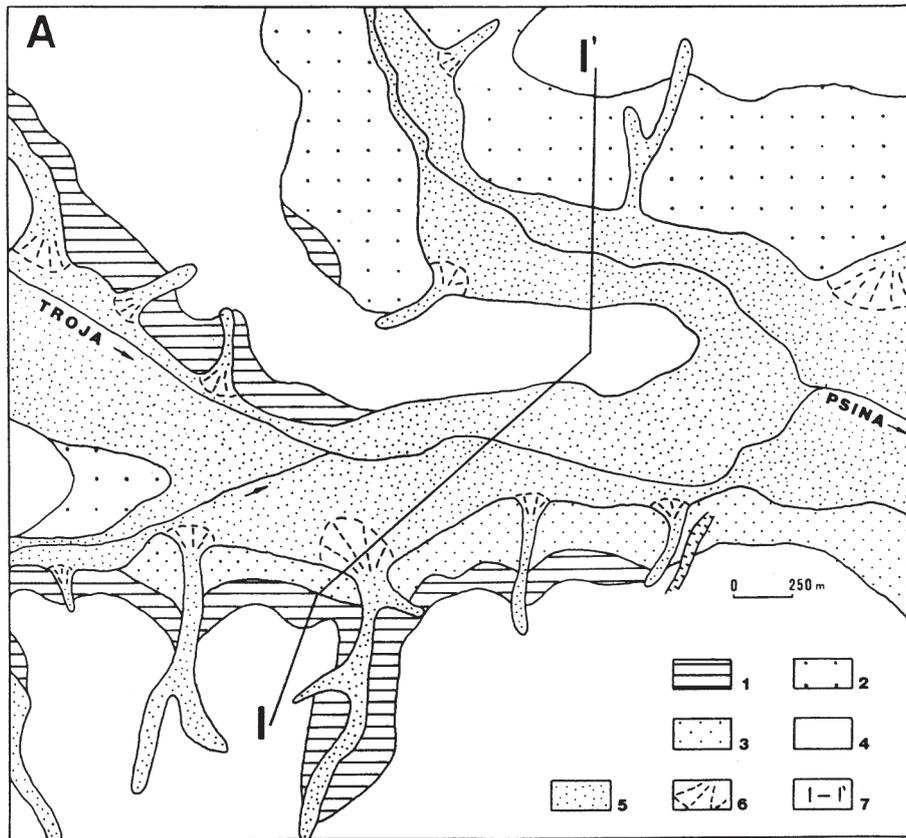


Figure 2. A. Carte géologique de la région: glaciation de la Pologne centrale (Riss), stade de l'Oder: 1. Argile morainique; 2. Sables et graviers fluvioglaciaires; stade de Warta; 3. Sables et graviers de la nappe alluvionnaire; glaciation de la Vistule (Wurmien); 4. Læss; 5. Nappes alluvionnaires; Holocène; 6. Sables et limons alluvionnaires; 7. Dépôts de cônes de déjection; 8. Ligne de la section présentée en bas. B. section géologique à travers les vallées de Troja et Psina: glaciation de la Pologne centrale (Riss), stade de l'Oder: 1. Sables et graviers fluvioglaciaires; 2. Argile morainique; stade de Warta; 3. Nappe alluvionnaire (sables et graviers), glaciation de la Vistule (Vistulien, Wurm); 4. Nappe alluvionnaire (sables et graviers); 5. Læss; 6. "Argiles périglaciaires"; Holocène; 7. Nappe alluvionnaire (sables et limons); 8. Dépôts de cônes de déjection; 9. Pavement morainique; 10. Sites archéologiques Pietraszyn 49 et Pietrowice Wielkie 76.

Figure 2. A. Geological map of the region: glaciation of central Poland (Riss), Oder stage: 1. Till deposits; 2. Fluvioglacial sands and gravels, Warta stage; 3. Alluvial cover sands and gravels, Vistula glaciation (Würm); 4. Loess; 5. Alluvial cover, Holocene; 6. Alluvial sands and loams; 7. Debris deposits; 8. Section line below. B. Geological section across the Troja and Psina valleys: glaciation of central Poland (Riss), Oder stage: 1. Fluvioglacial sands and gravels; 2. Moraine clay; Warta stage; 3. Alluvial cover (sands and gravels), Vistulian glaciation (Vistulian, Wurm); 4. Alluvial cover (sands and gravels); 5. Loess; 6. 'Periglacial clays'; 7. Alluvial cover (sands and limons); 8. Debris deposits; 9. Moraine cover; 10. Archaeological sites Pietraszyn 44 et Pietrowice Wielkie 76.

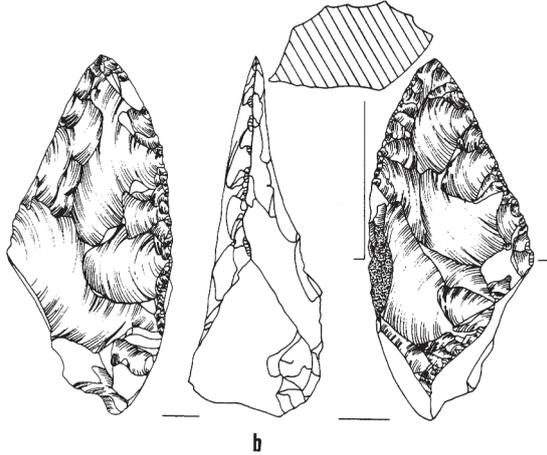
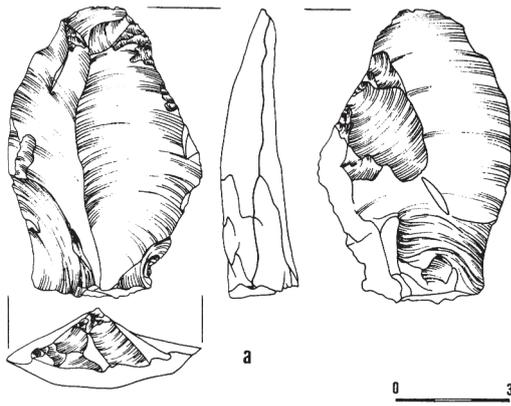


Figure 3. Pietraszyn 49. a: éclat Levallois, b: biface.

Figure 3. Pietraszyn 49. a: levallois flake, b: biface.

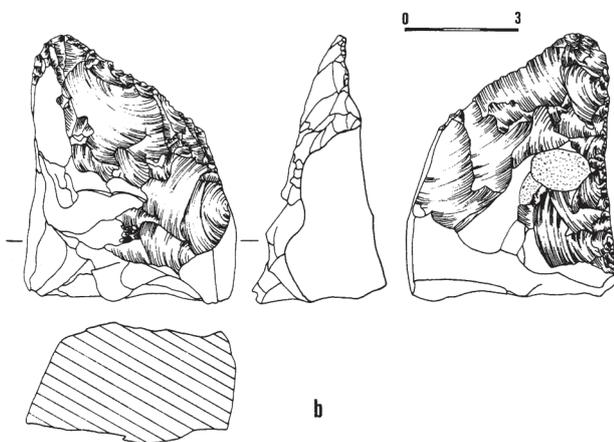
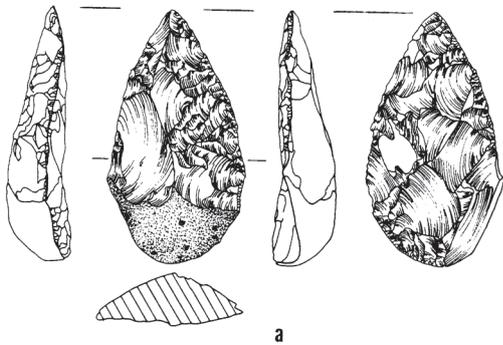


Figure 4. Pietraszyn 49. a: biface foliacé, b: couteau bifacial.

Figure 4. Pietraszyn 49. a: leaf-shaped biface, bifacial knife.

Les bifaces ne sont représentés que par trois spécimens:

- un biface à dos façonné par la technique "*wechelseitig-gleichgerichtete*" (dont résulte une section rhomboïdale) avec un talon particulièrement épais. L'aplatissement de la partie distale rapproche ce spécimen d'un "*Faustkeilblatt*" (fig. 3b);

- un biface foliacé plano-convexe à talon épais, cortical sur la face convexe, entièrement taillé sur la face plane (fig. 4a);

- un biface sur un grand rognon plat de silex, avec base corticale, façonné par une taille plano-convexe (fig. 5).

Les couteaux-racloirs asymétriques sont beaucoup plus différenciés. Nous pouvons distinguer les groupes suivants:

1. Les couteaux-racloirs de type Prondnik sont représentés par 3 exemplaires trapézoïdaux à extrémité distale amincie par une retouche unifaciale (4b, 6a) et à dos et base naturels; un seul spécimen ne possède pas de dos naturel mais une crête formée par l'intersection avec une surface corticale et naturelle (fig. 6b). Aucun de ces outils ne porte de coup de tranchet latéral. Nous pouvons ajouter à ce groupe un exemplaire particulièrement épais dont l'extrémité montre qu'il s'agit d'une pièce taillée selon la conception trifaciale. N'ayant pas l'amincissement distal typique des couteaux de Prondnik, cet exemplaire représente une forme inachevée, ou légèrement transformée pendant l'utilisation (ces transformations sont typiques pour de nombreux Prondniks - fig. 7a).

2. Fragment d'un couteau de Bockstein, triangulaire, à dos cortical. L'extrémité de cette pièce est cassée (fig. 7b).

3. Deux couteaux-racloirs bifaciaux avec aménagement partiel du dos (fig. 7c et 8a). Ces outils résultent d'une taille bifaciale partiellement biconvexe et se rapprochent de certains couteaux asymétriques, taillés également sur plaquettes de silex, dans les industries de Crimée, particulièrement à Zaskalnaya V (Kolosov 1986, figs. LIII 1,2, LV, LVI; Stepanchuk 1998, fig. 8).

Par contre, la conception trifaciale est bien représentée dans le cas d'un couteau-raclor épais dont le dos cortical rejoint l'extrémité pointue de l'outil (fig. 8b). Une certaine asymétrie de ce dos et sa forme esôidale (correspondant à la forme de nodule) distinguent cet outil des couteaux de Bockstein classiques (par ex. de ceux de Bockstein - Bosinski 1967); par contre par ex. à Piekary III, nous pouvons retrouver des spécimens à dos concave ou irrégulier (Kozłowski, Kozłowski 1996 pl. 8).

À ces outils asymétriques il faut encore ajouter un spécimen caractérisé par la taille bifaciale de son extrémité distale, ce qui lui donne un aspect de biface, mais sa base asymétrique corticale le rapproche d'un couteau-raclor bifacial (fig. 9a).

Plusieurs raclors portent aussi une retouche bifaciale. Parmi sept exemplaires de raclors bifaciaux, nous observons une différenciation morphologique et technique. Deux pièces portent des retouches bifaciales sur le bord tranchant convexe (figs. 9b et 10a). La retouche du premier spécimen peut être abondante et couvrante (fig. 10a) et rapproche cet outil des couteaux-raclors bifaciaux, mais la section asymétrique du bord tranchant les place pendant

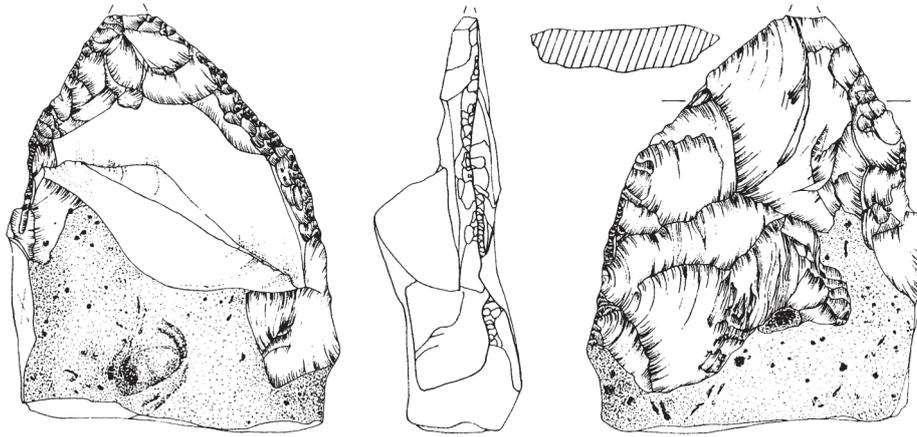


Figure 5. Pietraszyn 49. Biface.
Figure 5. Pietraszyn 49. Biface.

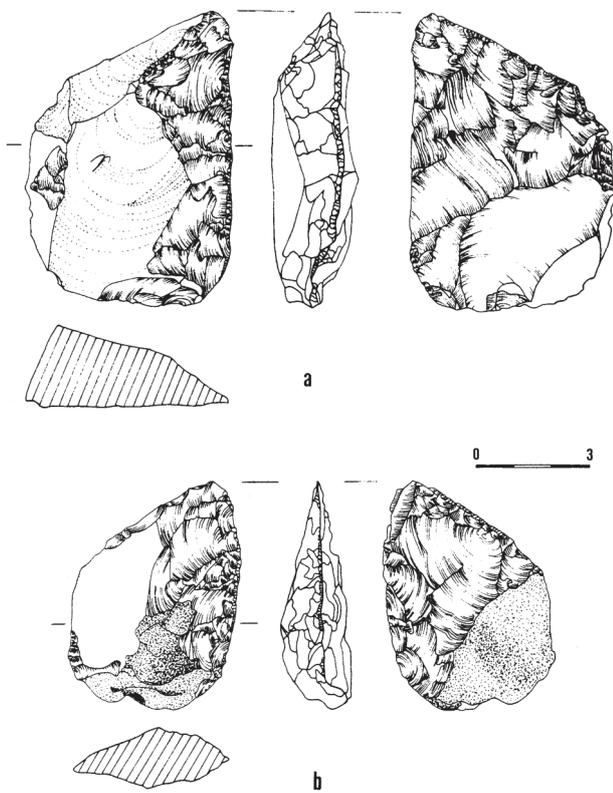


Figure 6. Pietraszyn 49. Couteaux bifaciaux.
Figure 6. Pietraszyn 49. Bifacial knives.

parmi les racloirs. Le deuxième exemplaire n'est que partiellement retouché, ce qui indique qu'il s'agit d'une pièce inachevée, dont la forme finale est inconnue (fig. 9b).

Trois racloirs sont différents et se rapprochent des racloirs transversaux avec retouches bifaciales, plus abruptes et scalariformes sur une face, comme sur les racloirs Quina (figs. 12a, 12b, 13). Les outils de ce type ont été observés dans le niveau IIa de Korolevo en Ukraine Transcarpathique, et également dans le contexte des pièces asymétriques micoquiennes (Kulakovskaya 1989, 1995, fig. 3). Deux autres racloirs, également bifaciaux, rappé-

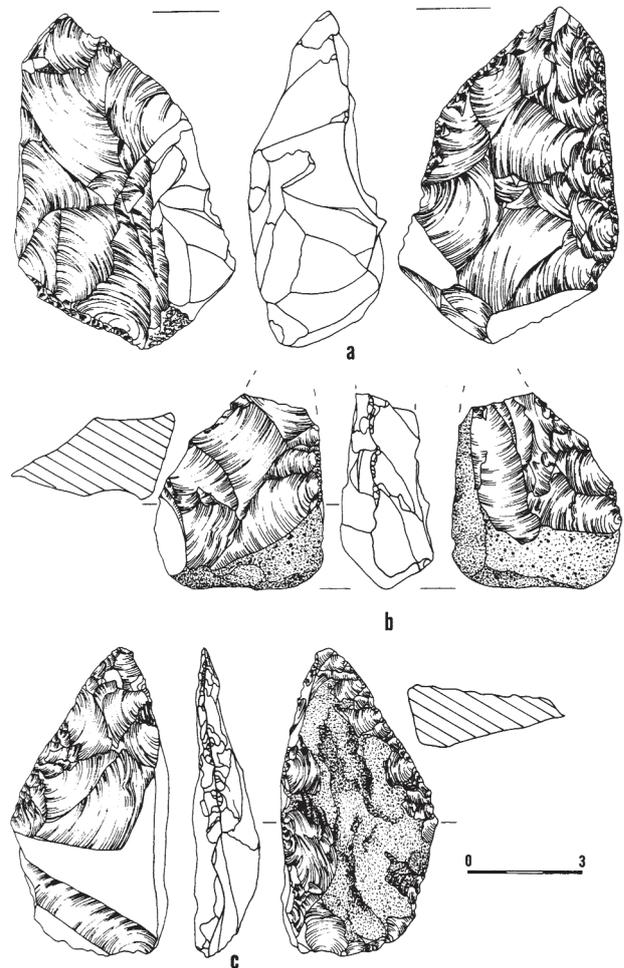


Figure 7. Pietraszyn 49. Couteaux bifaciaux.
Figure 7. Pietraszyn 49. Bifacial knives.

lant le type Quina, sont latéraux (figs. 10b, 11a).

Parmi les outils bifaciaux, il nous reste à signaler un groupe de 4 spécimens initiaux qui pourraient aussi bien être des couteaux racloirs bifaces inachevés que des racloirs bifaces inachevés proprement dit (figs. 11b, 14a,

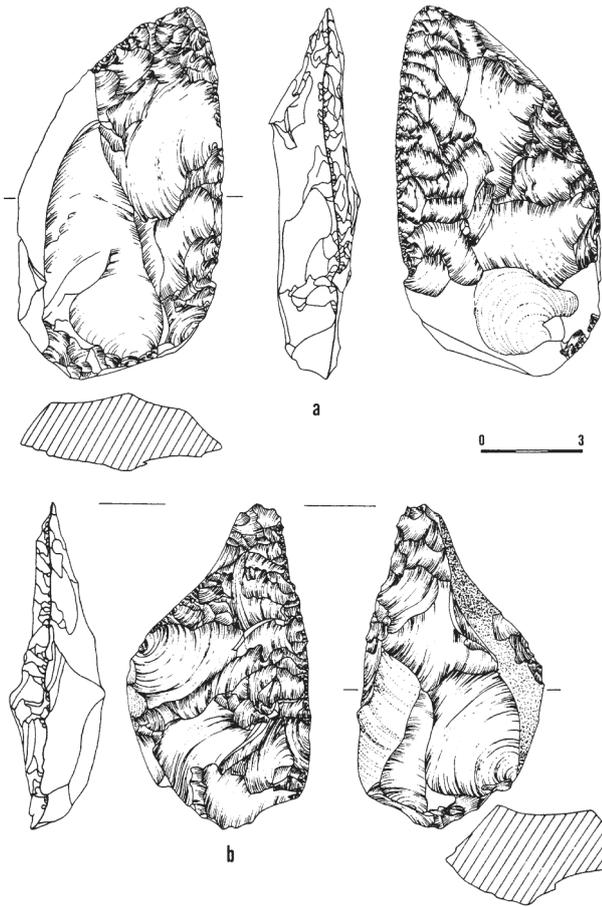


Figure 8. Pietraszyn 49. Couteaux bifaciaux.
Figure 8. Pietraszyn 49. Bifacial knives.

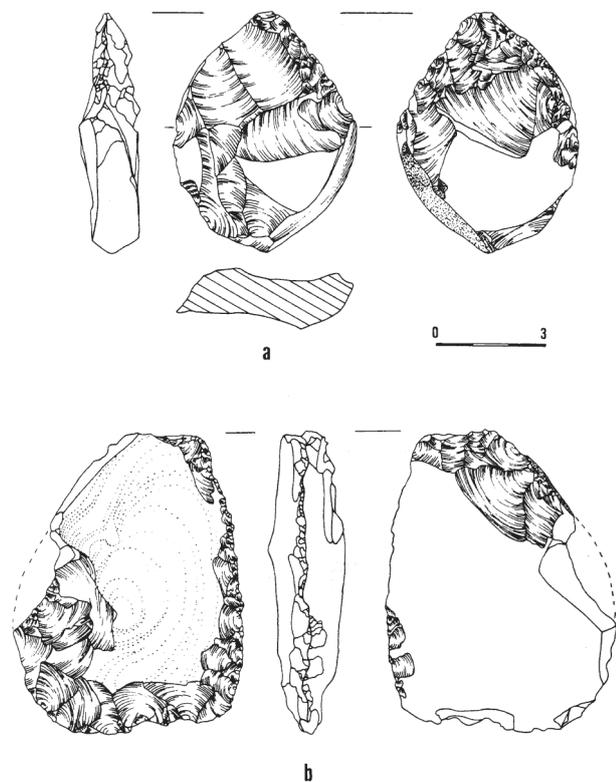


Figure 9. Pietraszyn 49. a: couteau bifacial, b: racloir à retouche bifaciale.
Figure 9. Pietraszyn 49. a: bifacial knives, b: bifacially retouched side scraper.

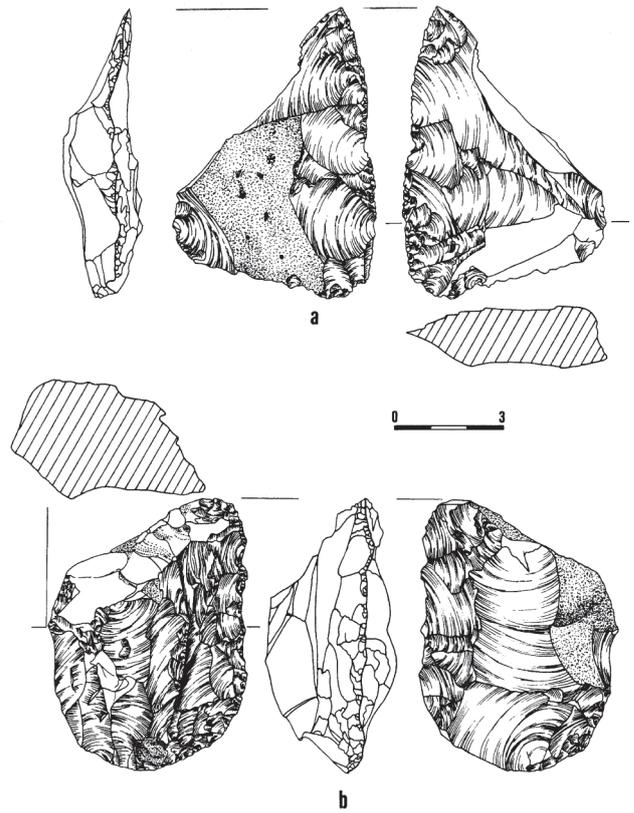


Figure 10. Pietraszyn 49. a: racloir à retouche bifaciale, b: racloir latéral Quina.

Figure 10. Pietraszyn 49. a: bifacially retouched side scraper, b: Quina side-scraper.

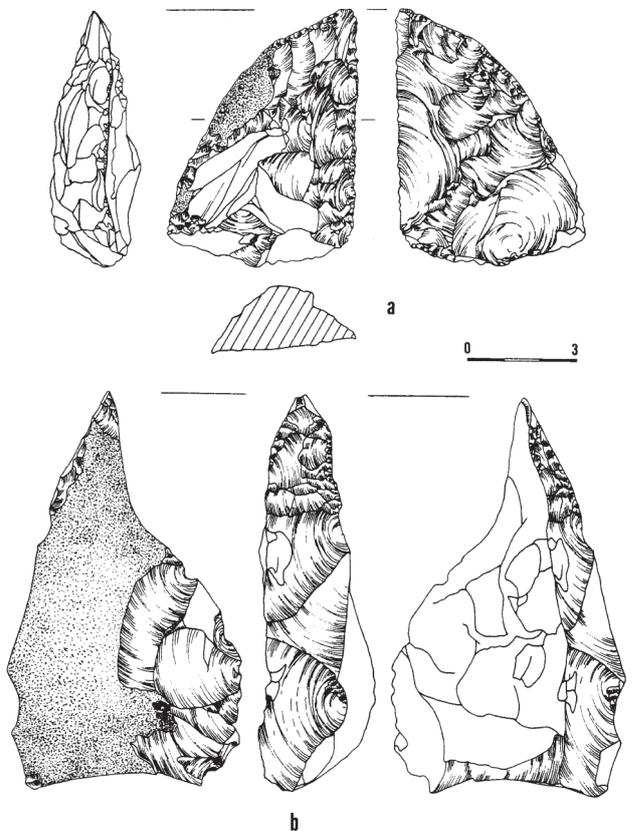


Figure 11. Pietraszyn 49. a: racloir latéral Quina, b: racloir ou couteau inachevé.

Figure 11. Pietraszyn 49. a: Quina side-scraper, b: unfinished side scraper or knife.

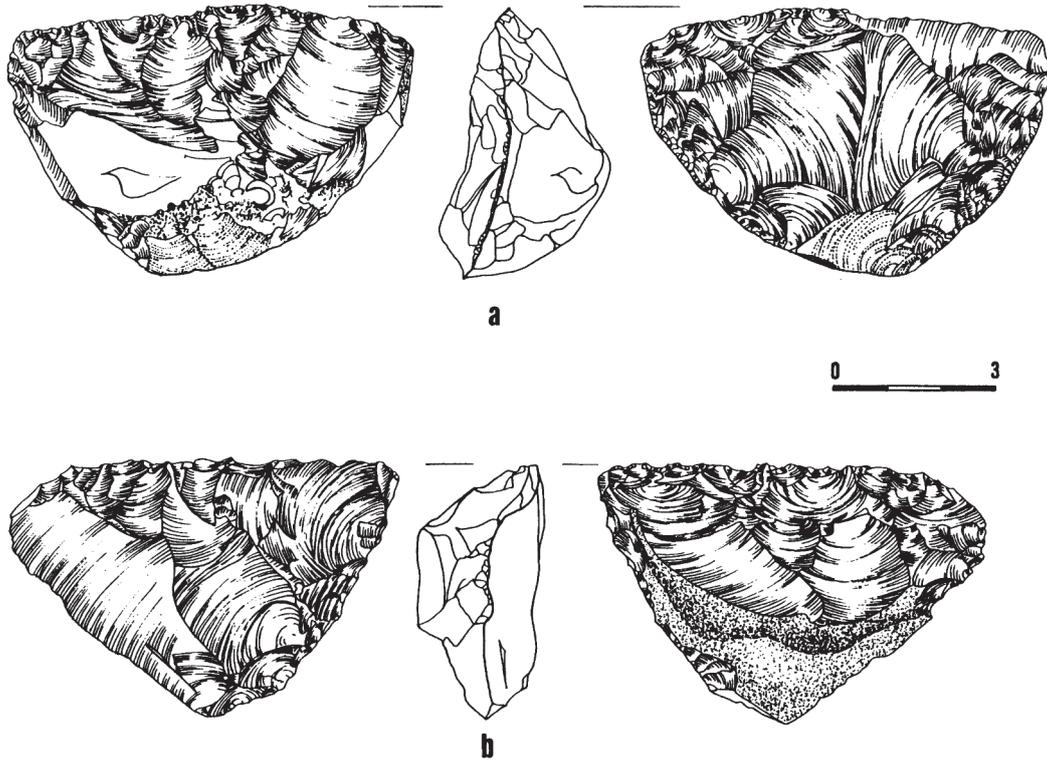


Figure 12. Pietraszyn 49. *Racloirs transversaux Quina.*
Figure 12. Pietraszyn 49. *Quina transverse side scraper.*

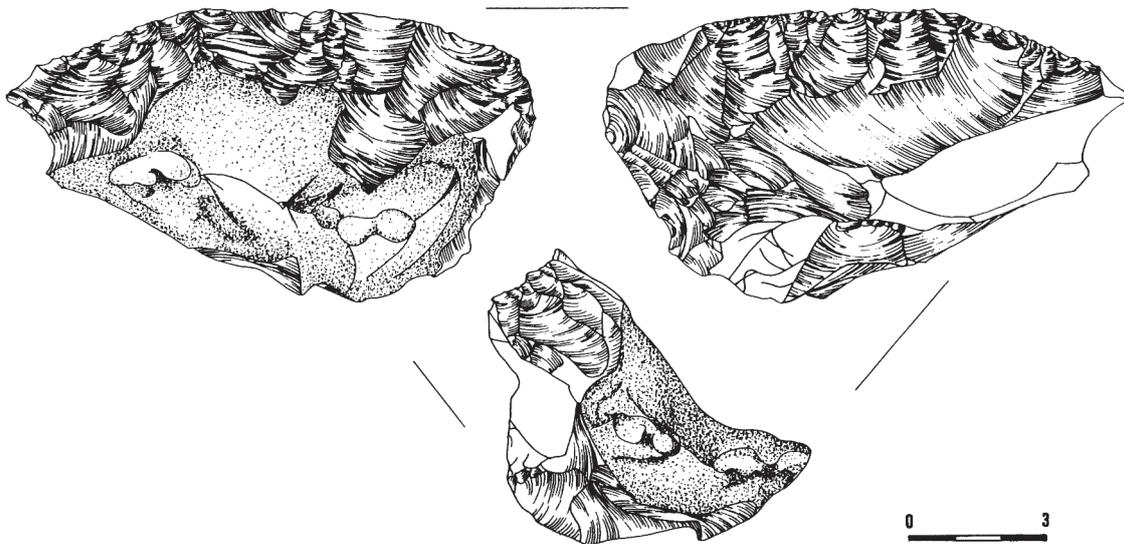


Figure 13. Pietraszyn 49. *Racloir transversal Quina.*
Figure 13. Pietraszyn 49. *Quina transverse side scraper.*

14b, 15a). La distinction est, dans ce cas, difficile, puisque les outils des deux groupes sont, dans la plupart des cas, exécutés sur des rognons aplatis ou sur des fragments naturels plats de silex. Il s'agit d'outils représentant une conception bifaciale (biconvexe ou plano-convexe) ainsi que, dans le cas du spécimen représenté sur la figure 11b, une conception trifaciale de façonnage.

Les racloirs unifaces sont latéraux convexes (3 exemplaires), et convergents (3). Le premier groupe est représenté par 3 spécimens sur éclats (un avec une retouche scalariforme figure 15c, et l'autre formé par une retou-

che abrupte (fig. 15d)) et un sur fragment thermique de nodule de silex (incomplet, avec une retouche simple marginale - fig. 15b).

Les racloirs convergents sont représentés par un spécimen sur grand éclat partiellement cortical, formé par une retouche plate couvrante de la partie distale (fig. 16c), et par un autre exemplaire sur fragment naturel avec une retouche partiellement bifaciale limitée à la partie distale (fig. 16a). Il y a également un racloir déjeté sur éclat cortical (fig. 16b).

Un disque plat bifaciellement retouché sur son

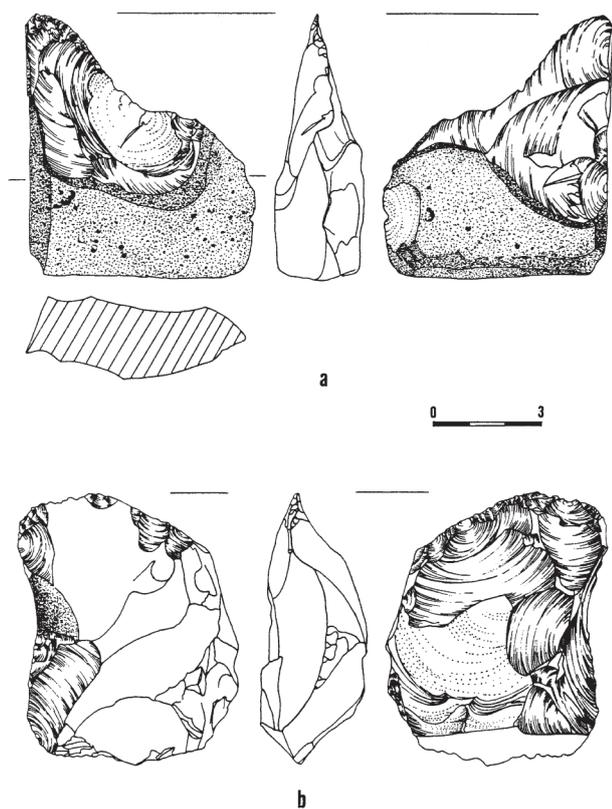


Figure 14. Pietraszyn 49. Raclours ou couteaux inachevés.
 Figure 14. Pietraszyn 49. Unfinished side scraper or knife.

périmètre entier occupe une place particulière. Il ne s'agit pas d'un nucleus, mais d'un outil bifacial façonné sur un fragment naturel de silex. Cet outil ressemble aux "grochakis" - outils circulaires (en forme de pièce de monnaie), bien connus des industries micoquiennes particulièrement de la Pologne (voir les outillages des grottes de Ciemna Okiennik et Wylotne - Kozłowski, Kozłowski 1996, Pl. 7). Notre pièce, présentée sur la figure 17a diffère de celles que nous connaissons dans les industries micoquiennes du Würm ancien par sa taille bifaciale (les *grochakis* sont unifaces) et par ses dimensions plus importantes.

Le dernier groupe d'outils est représenté par 11 éclats retouchés, par exemple, un spécimen avec retouche inverse distale (l'éclat provient d'un nucleus discoïde ou bien d'un façonnage bifacial - fig. 16d) et un autre avec retouche partielle latérale (sur un éclat de décortiquage - fig. 18c).

Notons aussi la présence d'un burin nucléiforme (fig. 18a), d'un éclat de décortiquage avec enlèvements ventraux dans la partie distale (fig. 17b) et d'un bec sur éclat (fig. 18b).

L'ensemble du matériel lithique est taillé sur des silex locaux d'origine morainique. Du point de vue macroscopique, nous pouvons distinguer plus d'une dizaine de variantes parmi ces silex, mais il n'existe pas de localisation distincte pour ces variantes, courantes dans les moraines et dans les dépôts fluvio-glaciaires du Plateau de Glubczyce.

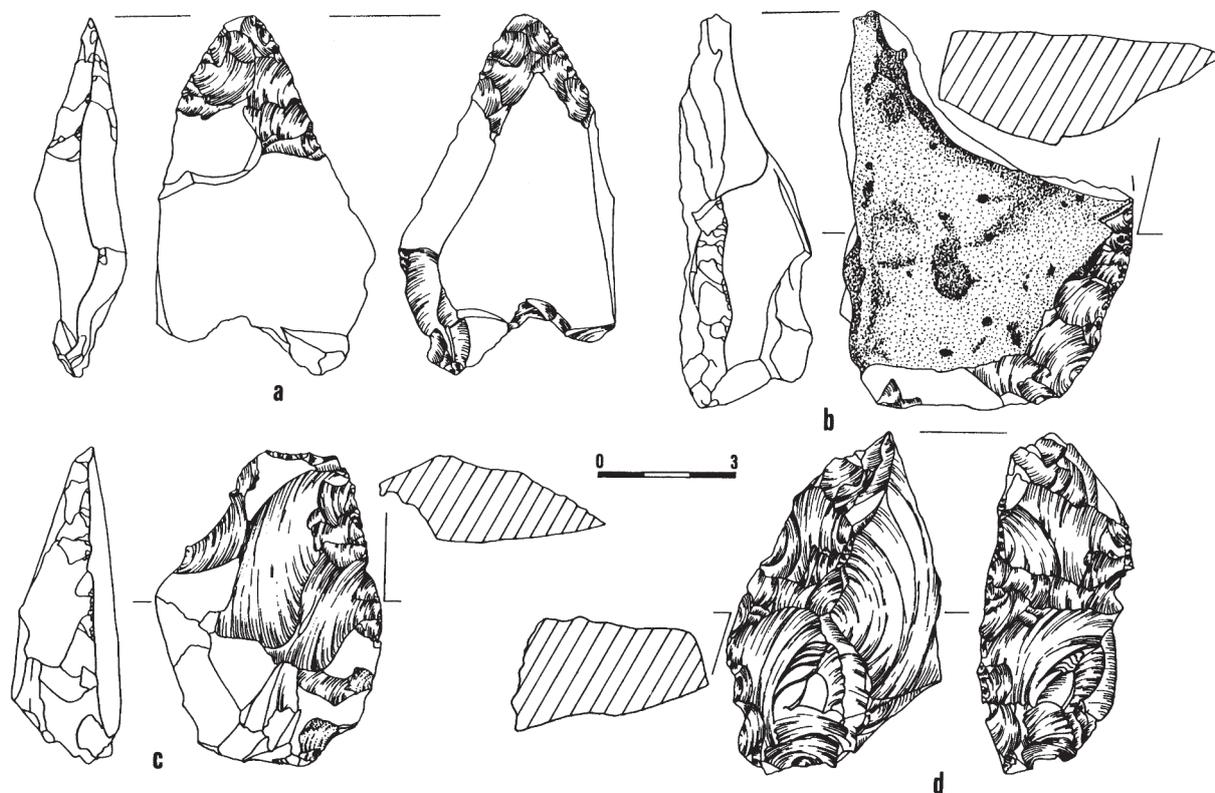


Figure 15. Pietraszyn 49. a et b: raclour ou couteau inachevé; c et d: raclours.
 Figure 15. Pietraszyn 49. a and b: unfinished side scraper or knife, c and d: side scrapers.

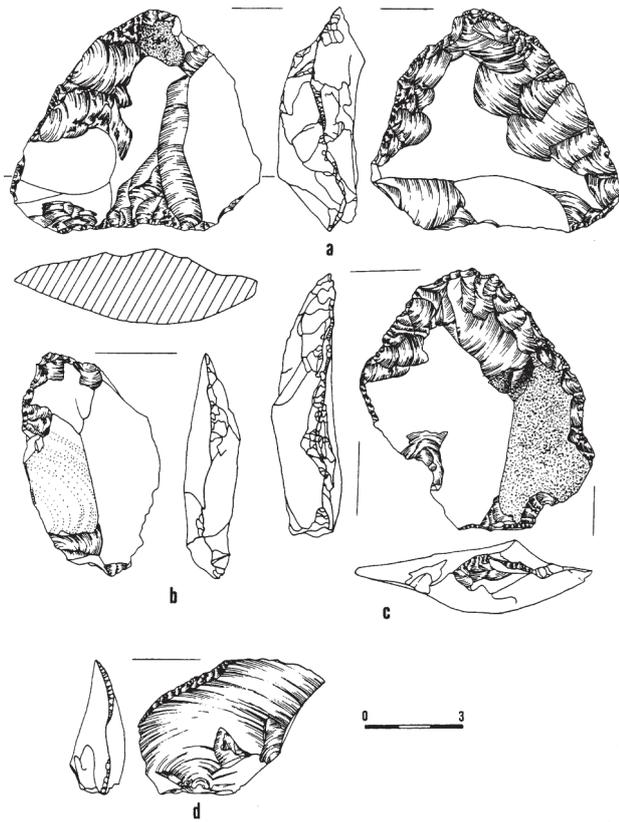


Figure 16. Pietraszyn 49. a: racloir convergent partiellement bifacial, b: racloir déjeté, c: racloir convergent à retouche couvrante, d: éclat retouché.

Figure 16. Pietraszyn 49. a: convergent side scraper, partly bifacial; b: déjeté scraper; c: retouched flake.

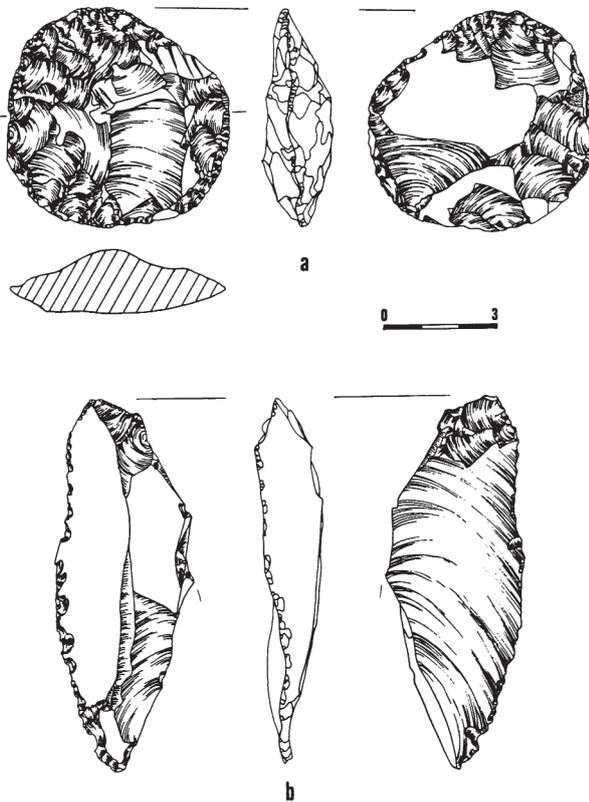


Figure 17. Pietraszyn 49. a: 'grochak', b: éclat avec enlèvements transversaux sur face ventrale.

Figure 17. Pietraszyn 49. a: 'Grachak'; b: flake with transverse removals on the ventral face.

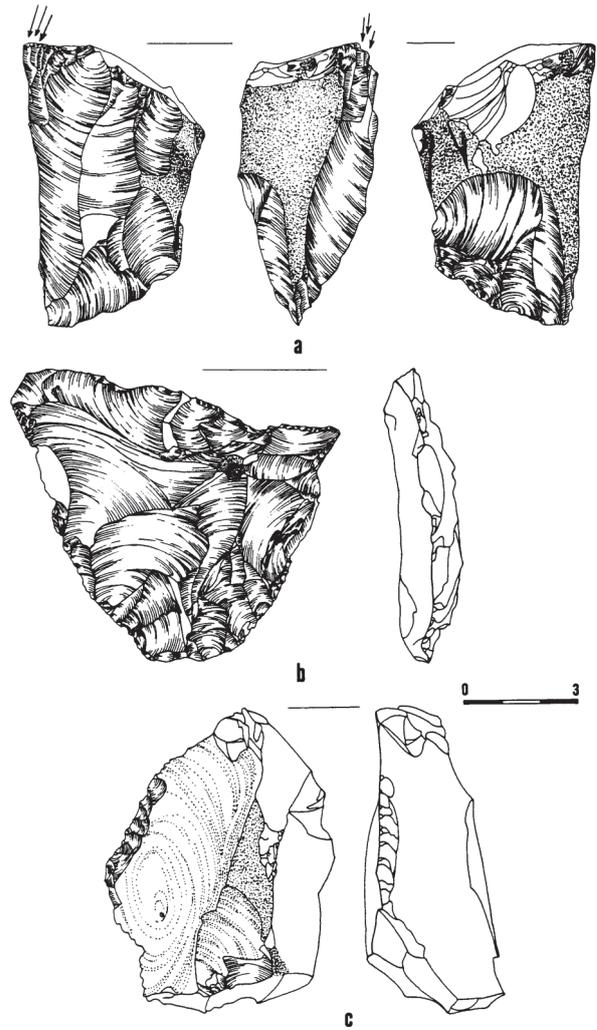


Figure 18. Pietraszyn 49. a: burin nucléiforme, b: bec, c: éclat retouché.

Figure 18. Pietraszyn 49. core burin; b: perforator; c: retouched flake.

4 - Autres sites micoquiens en Haute Silésie

Deux autres sites: Cyprzanów 3 et Pietrowice Wielkie 8 ont fourni des artefacts caractéristiques du micoquien. Leur position stratigraphique n'est pas bien établie, puisqu'il s'agit de trouvailles isolées provenant de la surface.

Cyprzanów 3 est situé sur la rive gauche de la rivière Psina à 17 m au-dessus du fond de cette vallée (altitude env. 219.5 m au-dessus du niveau de la mer). Les sondages ont mis en évidence une moraine de la glaciation de l'Oder, couverte de sables et graviers fluvioglaciaires de la phase récessive de cette même glaciation, et surmontés de deluvions sablo-limoneux et d'un sol tardiglaciaire podzolique. Ce site a fourni un couteau-racloir de type Prondnik, façonné à partir d'une conception trifaciale, dont le bord tranchant a été réactivé par un coup de tranchet latéral (fig. 19a). Ce couteau-racloir est accompagné d'un outil partiellement bifacial, inachevé, façonné sur un fragment thermique du silex local morainique (fig. 19b) et d'un couteau de Prondnik sur fragment naturel de même silex (fig. 19c). La position géomorphologique de ce site

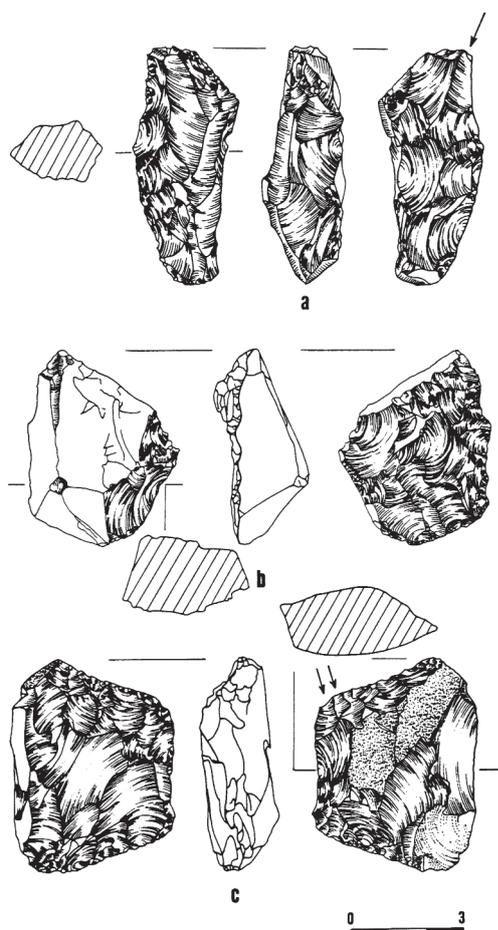


Figure 19. Cyprzanów 3. Outils bifaciaux.
Figure 19. Cyprzanów 3. Bifacial implements.

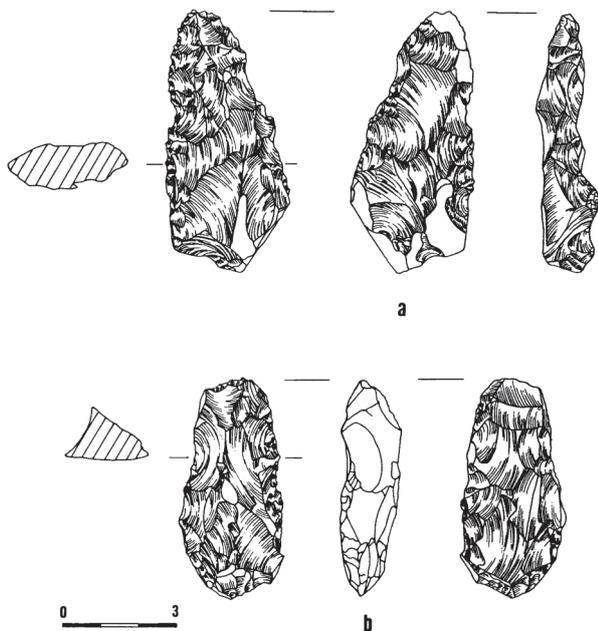


Figure 20. Pietrowice Wielkie 8 (a), Pietrowice Wielkie 76 (b).
Figure 20. Pietrowice Wielkie 8 (a), Pietrowice Wielkie 76 (b).

pourrait suggérer un âge postérieur à la phase récessive du stade de l'Oder, sans possibilité de fixer la limite supérieure de l'âge de ce site.

Pietrowice Wielkie 8 est situé au confluent des rivières Troja et Psina, sur une pente légère du plateau loessique. Le site même est situé sur un glacis alluvionnaire à env. 8-10m au dessus du fond de la vallée (211 m au dessus du niveau de la mer). Dans ce cas, il pourrait s'agir d'une terrasse vistulienne, recouverte par le loess du Pléniglaciaire supérieur. Ce site a fourni un couteau-raclor bifacial subtriangulaire (fig. 20a) proche des couteaux-raclors connus dans le Micoquien oriental, par ex. à Starosele (Moningal 1998, fig. 2g, h, Marks, Chabai 1998, fig. 7-17) et à Volgograd (Zamiatnin 1961, fig. 1). Un raclor convergent accompagnait cet outil bifacial. Dans ce cas, l'attribution chronologique au Vistulien ancien nous paraît la plus probable.

Un autre site Pietrowice Wielkie 76 est situé également au confluent de Troja et de Psina, mais sur les alluvions récentes, sans doute dans une position secondaire. Ce site a fourni un couteau asymétrique bifacial (fig. 20b) qui pourrait trouver une proche analogie dans le site d'Antonovka en Ukraine (Gladiline 1976, Pl. XLV 1,2, LVIII 1-3).

Conclusions

La présence en Haute-Silésie de trois sites micoquiens antérieurs à l'Eémien (Dzierzyslaw 1, Pietraszyn 49, probablement Cyprzanów 3) contredit l'hypothèse selon laquelle le Micoquien d'Europe centrale est une industrie datant uniquement du Pléniglaciaire inférieur et plus particulièrement de l'Interpléniglaciaire. Ses racines peuvent remonter à la fin de l'OIS 8 (stade de l'Oder), pour se développer pendant l'OIS 7 (interstade de Lublin) et l'OIS 6 (stade de Warta). Un Micoquien aussi ancien est également rare en Europe occidentale. En-dehors des possibles antécédents du Micoquien dans les couches datant du début du stade isotopique 8 du site éponyme en Dordogne, le seul site micoquien datant de cette période est Mesvin IV, qui "compte-tenu de sa position chrono-stratigraphique et de son âge ... demeure sans équivalent réel" (Cahen, Michel, 1986 p. 100). Indépendamment de l'approche chrono-stratigraphique et techno-morphologique, des différences assez importantes existent entre Pietraszyn 45 et Mesvin IV. Ces différences concernent surtout l'application du débitage Levallois, ainsi que la production de nombreux éclats et pointes Levallois à Mesvin IV, la transformation de nombreux supports Levallois en raclors, et la présence d'encoches et de denticulés. C'est dans ce contexte que Mesvin IV a fourni 18 bifaces (y compris un biface micoquien typique) et 9 couteaux-raclors asymétriques (qualifiés de bifaces à dos). Certains de ces derniers outils présentent des analogies avec des pièces de Pietraszyn 49, de même que des exemplaires façonnés selon la conception trifaciale et bifaciale plano-convexe (Cahen, Michel 1986, fig. 7: 2, 3, 5, 8).

Les pièces de Mesvin IV sont typologiquement plus proches des Prondniks (y compris le réactivation du bord par le coup de tranchet latéral, dont la présence est confirmée également par les chutes - Cahen, Michel, fig. 7: 7).

La différence entre Pietraszyn 49 et Mesvin consiste dans le fait que le façonnage d'outils bifaciaux était une activité dominante sur le premier site, par contre, à Mesvin IV, le débitage Levallois est bien représenté par une chaîne opératoire complète. Par contre le façonnage était une technique auxiliaire, partiellement parallèle au débitage et utilisant les produits du débitage.

Le problème résultant des nouvelles découvertes en Haute-Silésie est posé par la continuité de l'évolution du Micoquien entre l'avant-dernière glaciation et le Vistulien ancien. Jusqu'à présent nous ne possédons que de très rares traces du Micoquien datant de l'Eémien (OIS 5e). Il s'agit d'un biface à dos provenant de la couche 8 de Piekary III et d'un autre objet bifacial provenant de la partie basale (Couche 5) des sédiments de la grotte de Piekary I (Kozłowski, Sachse-Kozłowska ed. sous presse).

En-dehors de la Pologne, il n'existe qu'un seul site, en Hongrie - Malyi, près de Miskolc, où les pièces bifaciales asymétriques attribuées au "Baboniyen" ont été découvertes dans un paléosol considéré par A. Ringer *et al.* (1995) comme éémien.

Si nous pouvons ainsi tracer une longue évolution du Micoquien en Europe occidentale et centrale, toute évolution du "Micoquien de l'Est" en Europe orientale se limite par contre au début de la dernière glaciation et à l'Interpléniglaciaire.

Les dépôts alluvionnaires contenant l'industrie lithique de Pietraszyn 49 ont été datés par A. Bluszcz du laboratoire de Gliwice par la méthode de la thermoluminescence. Les dates obtenues sont de 193±17 kyr pour la base des dépôts, et de 130±10 kyr pour leur sommet. Ces datations confirment l'attribution de la série alluvionnaire au stade isotopique 6.

Bibliographie

BARANIECKI L. 1962 - *Morfologia i stratygrafia czwartorzędu w dolinie Troi*. Instytut Śląski Opole (manuscript).

BARANIECKI L. 1965 - Zagadnienie pokryw gliniastych w środowisku peryglacialnym na przykładzie Sudetów, Karpat, Czechosłowacji i Spitsbergenu. *Biuletyn Instytutu Geologicznego*, vol. 187.

BLUSZCZ A., KOZŁOWSKI J.K., FOLTYN E. 1994 - New sequence of EUP leaf point industries in Southern Poland. *Préhistoire Européenne*, vol. 6, 197-222.

BOEDA E. 1991 - La conception trifaciale d'un nouveau mode de taille paléolithique. *Les Premiers Européens*. Paris, 251-263.

BOSINSKI G. 1967 - *Die mittelpalaolithische Funde im westlichen Mitteleuropa*. Fundamenta, vol. A/4. Köln: Böhlau Verlag.

BOSINSKI G. 1969 - *Eine Variante der Micoque-Technik am Fundplatz Buhlen*. Jahresschrift für Mitteldeutsche Vorgeschichte, vol. 53, 59-74.

CAHEN M., MICHEL J. 1986 - Le site paléolithique moyen ancien de Mesvin IV (Hainaut, Belgique). In: *Chronostratigraphie et faciès Culturels du Paléolithique inférieur et moyen dans l'Europe du Nord-Ouest*. Paris, 89-102.

CHABAY V.P. 1998 - The Middle Palaeolithic to Aurignacian transition in the Crimea. *Préhistoire d'Anatolie - genèse de deux mondes*, ERAUL 85, vol. 1, 339-352.

CHABAY V.P. 1999 - The evolution of western Crimean Mousterian industry. *Central and Eastern Europe from 50.000-30.000 B.P.* Düsseldorf, 53-54.

CHMIELEWSKI W. 1969 - Ensembles micoquo-prondnikiens en Europe Centrale. *Geographia Polonica*, vol. 17, 371-386.

DELPECH F., GENESTE J.-M., RIGAUD J.-PH., TEXIER J.P. 1995 - Les industries antérieures à la dernière glaciation en Aquitaine septentrionale: chronologie, paléoenvironnements, technologie, typologie et économie de subsistance. In: *Les industries à pointes foliacées d'Europe centrale*. Supplément Paléo., vol. 1, 133-163.

FOLTYN E.M., FOLTYN E., KOZŁOWSKI J.K. 1999 - *Première évidence de l'âge pré-éémien des industries à pièces bifaciales asymétriques en Europe centrale. The Yabrudian and Micoquian in the Levant and in Europe*. BAR, International Series. Oxford.

GLADILIN V.N. 1976 - Problemy ranniego paleolita Vostochnoy Europy. Kiev, *Naukova Dumka*.

JERSAK J., 1991 - *Lessy formacji umiarkowanie wilgotnej na plaskowyżu glubczyckim*. Less i osady dolinne, Katowice, 10-49.

KOLOSOV Y.G. 1986 - Akkayskaya musterskaya kultura. Kiev, *Naukova Dumka*.

KOZŁOWSKI J.K., KOZŁOWSKI S.K. 1996 - *Le Paléolithique en Pologne*. Grenoble, Millot.

KOZŁOWSKI S.K., SACHSE-KOZŁOWSKA E. (sous presse) *Les sites Paléolithiques de Piekary*, Pologne (ERAUL - Liège).

KULAKOVSKAYA L. 1989 - Musterskiye kultury karpatskago basejna. Kiev, *Naukova Dumka*.

KULAKOVSKAYA L. 1995 - Aspects typologiques des industries micoquiennes: le site de Korolevo en Ukraine. In: *Les industries à pointes foliacées d'Europe centrale*. Supplément de Paléo, vol. 1, 207-211.

LEWANDOWSKI J. 1988 - Plejstocen srodkowy w strefie doliny Odry: Brama Morawska - Kotlina Raciborska. *Przegląd Geologiczny*, vol. 8, 465-473.

MACOUN J., ŠIBRAVA V., TYRACEK J., KNEBLOVA-VODICKOVA V. 1965 - *Kvarter Ostravska a Moravské Brány*. Praha, Akademia.

MADEYSKA T. 1981 - Srodowisko czlowieka w srodkowym i gornym paleolicie na ziemiach polskich. *Studia Geologica Polonica*, vol. 69, 7-125.

MONINGAL K. 1998 - The lithic industries from Starosiele. *Préhistoire d'Anatolie - genèse de deux mondes*, ERAUL 85, vol. 1, 309-319.

MARKS A., CHABAY V.P. 1998 - The Middle Palaeolithic of Western Crimea. *Préhistoire d'Anatolie - genèse de deux mondes*, ERAUL 85, vol. 1, Liège.

RICHTER D., RINK W.J., SCHWARCZ H.P., WAGNER G.A., WAIBLINGER J. 1999 - *Thermoluminescence dating of Middle and Upper Palaeolithic cave sites in Southern Germany. Central and Eastern Europe from 50.000-30.000 B.P.* (abstracts). Dusseldorf, 13-15.

STEPANCHUK V. 1998 - The Crimean Palaeolithic: genesis and evolution between 140-30 Kyr B.P. *Préhistoire d'Anatolie - gènes de deux mondes*, ERAUL 85, vol. 1, Liège, 261-300.

UTHEIMER T. 1999 - *Stone tools and subsistence patterns during Late Middle Palaeolithic and the beginning of the Upper Palaeolithic along the Danube valley in Bavaria (Germany) - regional approach. Central and Eastern Europe from 50.000-30.000 B.P.* (abstracts) Dusseldorf, 35-37.

ZAMIATNINE S.N. 1961 - Stalingraskaya paleoliticheskaya Stoyanka. *Kratkije Soobchtchenia Instituta Archeologii*, vol. 82, 5-20.

Discussions relatives à la communication

Larissa KOULAKOVSKAYA évoque les industries du Würm ancien.

Janusz K. KOZLOWSKI:

- Il faut souligner que les industries micoquiennes d'Europe centrale sont très différenciées. Dans la région du Jura de Cracovie, nous pouvons bien identifier les industries du type de Bockstein, de Pradnik et les assemblages proches du Micoquien de l'Europe de l'est (par exemple dans le cas du site de Nylotne). Cette différenciation ne paraît pas seulement d'ordre chronologique mais elle est due à l'origine différente de ces faciès. Notons par exemple que dans le site de Krakow - rue Kopernika, un couteau asymétrique du type oriental (proche des couteaux de Stalingraskaya) est taillé dans un silex originaire du plateau de Volhynie à environ 450 km à l'est du Jura de Cracovie.

Jean-Marc GOUEDO:

- A propos du Micoquien pré-Eémien en Pologne, les découvertes récentes d'industries micoquiennes saaliennes (fin stade 8 pour la plus ancienne) sont très importantes car elles comblent une grande partie du décalage qui existe entre l'Est et l'Ouest de l'Europe pour l'apparition des bifaces techniquement micoquiens. A l'Ouest, ces derniers

semblent apparaître aux alentours du stade isotopique 9 (Soucy 1, Cagny l'Épinette ?) alors qu'ils n'apparaissent jusqu'alors qu'avec le Pléistocène supérieur à l'Est. Cet état des données m'a fait écrire dans ma thèse que le Micoquien s'était déployé d'ouest en est (et non l'inverse) à la transition des deux dernières phases du Pléistocène. Si diffusion ouest-est il y a bien eu, elle est donc bien plus ancienne.

Janusz K. KOZLOWSKI:

- La présence d'un Micoquien anté-éémien (stades 7/6) en Europe centrale est d'autant plus intéressante que les sites évoqués dans ma communication se trouvent à l'est de la distribution de l'Acheuléen. Aucun site indiscutablement acheuléen n'est connu à l'est de l'Oder et la Neisse. C'est une véritable "ligne de Movius" en Europe.

Jiri SVOBODA:

- Que dire du biface de Makow ? Et de l'Acheuléen de Silésie ?

Janusz K. KOZLOWSKI:

Le biface isolé de Makow que j'avais publié en 1964 comme acheuléen, pourrait être dans le contexte actuel des nouveaux sites micoquiens de Haute-Silésie, une ébauche de pièce bifaciale micoquienne. Le fameux "biface acheuléen" d'Ostrava, dans la vallée de l'Oder, n'est qu'une préforme d'un nucleus levallois. Le "biface acheuléen" de Konradowka, en Basse-Silésie, et l'autre, récemment trouvé à Owsiszczce en Haute-Silésie, représentent peut-être un phénomène marginal plus récent, connu comme "Jungacheuléen" en Allemagne.

Gerhard BOSINSKI évoque l'Acheuléen pauvre du Caucase.

Janusz K. KOZLOWSKI:

- La crête principale du Caucase sépare également la Transcaucasie avec l'Acheuléen typique (aux connections avec le Proche-Orient) de la zone au nord du Caucase où aucun site acheuléen n'est jusqu'alors connu (sauf dans le bassin supérieur du Kouban où l'Acheuléen déborde légèrement la crête du Caucase), par contre où le Micoquien et le Moustérien sont bien connus. Plus tôt, avant le stade 5, c'est une zone des industries à éclats qui présentent des affinités avec les ensembles lithiques du type Bilzingsleben-Vértessöllös ou Tayacien.