

LA GRANDE PLAINE DE L'EUROPE AVANT LE TARDIGLACIAIRE

Janusz K. KOZŁOWSKI

Trois phénomènes sont caractéristiques du Paléolithique moyen et du début du Paléolithique supérieur dans la vaste zone latitudinale comprenant la frange septentrionale des plateaux et la frange méridionale de la Grande Plaine européenne :

1. la coexistence du Moustérien et du Micoquien pendant le Paléolithique moyen,
2. l'apparition des techniques laminaires pendant le Paléolithique moyen et dans la période de transition au Paléolithique supérieur,
3. l'apparition des pointes foliacées à la fin du Paléolithique moyen et au début du Paléolithique supérieur.

Cette vaste zone s'étend entre le Nord de la France et la Plaine de l'Europe de l'Est, et s'oppose à la zone méridionale de l'Europe, où les phénomènes en question n'ont pas été observés.

En Europe méditerranéenne notamment, nous ne connaissons ni Micoquien ni Moustérien laminaire, similaires à ceux de l'Europe du Nord-Ouest ; les pointes foliacées qui apparaissent dans la phase finale du Paléolithique moyen dans le Sud-Est européen sont également différentes de celles de la frange méridionale de la Plaine.

S'agit-il de phénomènes d'adaptations spécifiques à la zone latitudinale à la limite des plateaux et de la Plaine, ou bien de traditions culturelles spécifiques qui se sont formées dans cette zone septentrionale pendant le Paléolithique moyen, et surtout à la fin de cette période ?

I. LA QUESTION DU MICOQUIEN

Essayons de voir ces phénomènes de plus près et sous un aspect diachronique. Le Micoquien, en opposition aux différents faciès moustériens distingués par F. Bordes (1961, 1984), a une extension géographique limitée à la frange septentrionale des plateaux de l'Europe occidentale et centrale, et à la Grande Plaine de l'Europe de l'Est. En effet, la grande nappe micoquienne s'étend entre la Dordogne et la Crimée, évitant toujours les régions *circum*-alpines et méditerranéennes. Tenant compte de cette continuité territoriale et de la séparation géographique par rapport au Moustérien, nous inclinons à considérer le Micoquien comme une unité ethno-culturelle, en opposition aux différents faciès moustériens qui ne reflètent que des similitudes fonctionnelles ou comportementales des Néandertaliens.

La question essentielle est sans doute le cadre chronologique du Micoquien dans les différentes régions de son extension. Les résultats des fouilles récentes du site éponyme en Dordogne semblent suggérer une continuité de la technique de taille bifaciale entre les couches 3, 4, 5, 5' (= DP3-F4) – datant d'environ 350-290 kyr BP – et la couche 6 (= DP4) – archétype micoquien – qui serait probablement contemporaine de la dernière glaciation (Delpech *et al.*, 1995).

Également, l'apparition d'éléments micoquiens dans des sites tels que Mesvin IV en Belgique (Cahen & Michel, 1986), daté autour de 250-220 kyr, et Côte Sainte-Brelade (Callow

& Cornford [éd.], 1986), daté autour de 180 kyr, renforce l'idée d'une origine occidentale du Micoquien.

De plus, des datations récentes de la couche G de Sesselsfelsgrotte en Allemagne à 51.000 ± 4.000 ans (malgré les suggestions selon lesquelles cette couche serait contemporaine du Stade isotopique 5d), et d'autres datations qui placent le Micoquien de l'Est (ou les industries à *Keilmesser* des chercheurs allemands) aux Stades isotopiques 4 et 3, ont contribué à l'idée que le Micoquien de l'Est est un phénomène récent par rapport à l'Occident (Conard & Fischer, 2000 ; Richter *et al.*, 2000).

Les découvertes récentes en Pologne, surtout à Pietraszyn 49 et à Dzierzyslaw 1 ont fourni les premières preuves que le Micoquien de l'Europe centrale pourrait remonter aux Stades isotopiques 8 et 6. Les datations TL pour Pietraszyn 49 se situent entre 180 et 220 kyr (Fajer *et al.*, 2001) et celles de Dzierzyslaw 1 autour de 180.000 ± 35.000 ans (Foltyn *et al.*, 2000). Ces deux sites ont fourni des pièces bifaciales asymétriques, des racloirs bifaciaux et des bifaces, et présentent donc tous les caractères diagnostiques du Micoquien de l'Est (Fig. 1). Cette tradition technologique est donc aussi ancienne en Europe centrale qu'en Europe occidentale.

Une sériation a été suggérée parmi les outillages micoquiens du Weichselien, à partir de ceux de Bockstein jusqu'à ceux de Ciemna (Bosinski, 1967 ; Kozłowski & Kozłowski, 1977). Tenant compte du fait que l'outillage de Pietraszyn 49 contient toutes les formes diagnostiques du Micoquien – connues aussi bien dans le répertoire typologique de Bockstein que dans celui de Ciemna (Fajer *et al.*, 2001) –, il faut remettre en question cette évolution du Micoquien que nous venons d'évoquer. Les différences entre les outillages micoquiens seraient plutôt le résultat de degrés différenciés d'utilisation des outils micoquiens, comme dans le cas des racloirs moustériens où le degré de réduction lié à la réutilisation permet d'attribuer les outillages aux différents faciès moustériens.

L'industrie de Pietraszyn 49 est le résultat de façonnage plutôt que de débitage. Les rares outils sur éclats sont retouchés sur des éclats provenant de la taille bifaciale plutôt que d'un débitage à partir de nucléus. Néanmoins, parmi les outillages micoquiens, il en existe certains qui ont un débitage plus développé. Il peut s'agir aussi bien de débitage Levallois (par exemple à Mesvin IV, parmi les outillages les plus anciens, et à Kůlna, Sesselsfelsgrotte et Korolevo II/3, parmi ceux qui datent du Weichselien), que de débitage moustérien. Dans ce sens, nous sommes proche de l'idée de J. Richter (2000) qui considère le Micoquien plutôt comme un « Moustérien à option micoquienne », appartenant aux deux groupes technologiques : Quina et Levallois.

Entre le Micoquien ancien, datant des Stades isotopiques 8-6, et le Micoquien récent des Stades 5d-4-3, il existe toujours, autant en Europe occidentale que centrale, un hiatus chronologique qui concerne surtout l'Eemien. La seule région où cet hiatus pourrait être éventuellement comblé est le Nord-Est de la Hongrie, surtout avec le site de Malyi, près de Miskolc, qui était attribué au Babonyien, faciès éventuellement proche du Micoquien (Ringer, 1983, 2000). Dans les autres régions d'Europe centrale pendant l'Eemien, dominait un technocomplexe à éclats différent du Micoquien, généralement connu sous le nom de Taubachien (Valoch, 1984, 1988). Il faut souligner que l'industrie de Kraków-Wawel en Pologne – avec une composante micoquienne mélangée à du Moustérien – est sans doute post-eemienne, malgré certaines attributions au Stade 5e (Kozłowski & Kozłowski, 1977).

L'idée d'une origine occidentale du Micoquien a été récemment défendue dans la thèse de J.-M. Gouédo (1999). Néanmoins, même si nous acceptons une filiation du Micoquien à partir de l'Acheuléen occidental, son intrusion en Europe centrale devrait être plus ancienne que le début du Weichselien, donc antérieure à l'époque suggérée par J.-M. Gouédo (1999).

Il est intéressant de noter que les deux faciès distingués par J.-M. Gouédo à l'intérieur du Micoquien – celui avec outils façonnés (A) et celui issu de chaînes opératoires de débitage à éclats (C) – apparaissent en Occident dès le début du Micoquien. En Europe centrale, le plus ancien outillage micoquien de Pietraszyn 49 s'intègre bien dans le faciès A.

II. LES INDUSTRIES LAMINAIRES DE LA FIN DU PALÉOLITHIQUE MOYEN ET DE LA PÉRIODE DE TRANSITION VERS LE PALÉOLITHIQUE SUPÉRIEUR

L'apparition du débitage laminaire pendant les Stades isotopiques 5b à 3 est aussi un phénomène nettement limité à la frange méridionale de la Plaine de l'Europe occidentale et centrale. Ce phénomène n'est pas connu jusqu'à présent dans la zone méditerranéenne de l'Europe (Bar-Yosef & Kuhn, 1999). Il semble donc que le débitage laminaire possède un centre indépendant dans le Nord-Ouest de l'Europe, localisé entre le Nord de la France, la Rhénanie et l'Europe centrale (bassin de la Vistule) (Revillion & Tuffreau [éd.], 1994 ; Conard, 1990 ; Sitlivy *et al.*, 1999a, 1999b).

Les fouilles de Piekary IIa et, récemment, de Kraków–rue Prince Joseph (Sitlivy *et al.*, 1999a) ont démontré que la technique laminaire apparaît dans le Moustérien local parallèlement au débitage Levallois et discoïde (Fig. 2). Il ne s'agit pas, comme nous l'avions pensé au début, de groupes différents qui ont produit, soit les lames leptolithiques, soit les éclats/lames Levallois ou les produits de débitage moustériens. Dans la séquence de Piekary IIa, les couches 7a, 7b, 7c, datées entre 60 et 35 kyr (Fig. 3), ont fourni des concentrations, soit avec les lames produites à partir de nucléus volumétriques, soit avec les éclats/lames Levallois ou les produits de nucléus discoïdes. Les chaînes opératoires ont été choisies conformément à des produits de débitage qui correspondaient le mieux aux besoins des groupes moustériens.

Dans le site de Kraków–rue Prince Joseph, bien qu'il existe une interstratification des horizons où le débitage moustérien prédomine (I, III) avec l'horizon à débitage volumétrique (II), des lames apparaissent dans toute la séquence. Cette séquence, d'après les datations AMS, correspondrait à une période assez courte (40-44 kyr), mais la présence de grands coins de glace entre les horizons II et III indique plutôt que l'horizon III pourrait correspondre au Stade isotopique 4. Les datations TL en cours pourront probablement donner une solution à cette contradiction.

Le problème le plus intéressant est sans doute de savoir si ces techniques de débitage laminaire du Paléolithique moyen local ont contribué à l'émergence du Paléolithique supérieur dans cette zone. La séquence de Piekary IIa relève d'une situation particulière : nous observons que la couche 6, datée autour de 32-28 kyr, a fourni deux industries leptolithiques, notamment une qui pourrait représenter une continuation par rapport au débitage laminaire de la couche 7a et l'Aurignacien, connu surtout au site Piekary II (industrie « okraglicki » de S. Krukowski, 1948). Le débitage laminaire aurignacien diffère de celui du Paléolithique moyen local, et cet Aurignacien est caractérisé par des outils diagnostiques (grattoirs carénés, lames retouchées), inconnus dans le Paléolithique moyen laminaire (Valladas *et al.*, sous presse).

La persistance de la technologie laminaire connue dans le Paléolithique moyen de la couche 6 de Piekary IIa pourrait influencer l'apparition de ces technologies dans les industries « de transition » qui émergent dans le Sud de la Pologne à la charnière du Paléolithique moyen et supérieur. Il s'agit notamment du Jerzmanowicien et du Paléolithique supérieur ancien à

pointes à dos courbe (Zwierzynicien – Kozłowski et Kozłowski, 1996 ; Kozłowski, 2001). Le Jerzmanowicien, ou plutôt le complexe Licombien–Ranisien–Jerzmanowicien (Campbell, 1980 ; Desbrosse & Kozłowski, 1988 ; Djindjian *et al.*, 1999) couvre presque toute la zone caractérisée par la présence des technologies laminaires dans le Paléolithique moyen récent. Le lien entre le Paléolithique moyen laminaire et les industries à pièces à dos courbe pourrait être suggéré par la présence de quelques pièces à dos dans la couche 7c de Piekary IIa, accompagnées d'autres outils leptolithiques comme par exemple les burins (Sitlivy *et al.*, 1999b ; Valladas *et al.*, sous presse).

Il est important de noter que les technologies laminaires qui apparaissent dans le Paléolithique moyen récent en Pologne méridionale diffèrent de celles qui sont caractéristiques des autres industries « de transition », surtout le Bohunicien (Svoboda & Skrdla, 1995). Si dans le Bohunicien en Moravie, il y a une interférence entre les chaînes opératoires Levallois et laminaire, dans les sites de la vallée de la Vistule par contre, les deux chaînes opératoires sont parallèles, sans passage de l'une à l'autre.

III. LES INDUSTRIES À POINTES FOLIACÉES DE LA PLAINE

Le problème de l'origine des industries à pointes foliacées est toujours complexe et lié à la question du passage du Paléolithique moyen au Paléolithique supérieur. La distinction entre les entités taxonomiques parmi les industries à pointes foliacées reste toujours difficile, ce qu'ont bien remarqué récemment N. Conard et B. Fischer (2000) : “ the Blattspitzengruppe, however, does not seem to form archaeological entity with a temporal resolution and distinctiveness comparable to the major units of the European Upper Palaeolithic ”.

Néanmoins, nous pouvons bien distinguer deux séquences évolutives « de transition » dans le cadre des industries à pointes foliacées. La première est représentée par le Micoquien et le Szélétien en Europe centrale. Cette évolution est connue surtout dans les montagnes du Bükk, où Á. Ringer (1995) a distingué le Babonyien (faciès du Micoquien) pendant les Stades isotopiques 5 à 4, suivi par le Szélétien ancien daté autour de 45-38 kyr, et prolongé à son tour par le Szélétien récent, daté entre 36 et 28 kyr.

L'autre séquence est celle du Micoquien et du Streletskien/Sungirien en Europe de l'Est. Dans ce cas, nous avons un substrat micoquien à la base de la séquence stratigraphique de Birioutcha Balka, dans le bassin du Severski Donets (Matioukhine, 2000) qui est continué par le Streletskien entre 37 et 32 kyr dans la plupart des séquences de la vallée du Don à Kostenki (Anikovich, 1992 ; Amirkhanov *et al.*, 1993 ; Sinitsyn, 2001). En Crimée, par contre, une évolution parallèle Micoquien/Streletskien pourrait être envisagée (Chabai *et al.*, 1998). Le Streletskien donne à son tour l'origine du Sungirien de la phase moyenne du Paléolithique supérieur (29-28 kyr), qui a été diffusé jusqu'à l'extrême nord de l'Europe de l'Est (Pavlov *et al.*, 2001).

Est-ce que la partie occidentale de la Grande Plaine offre également une séquence similaire dans la période transition entre le Paléolithique moyen et le Paléolithique supérieur ? Il faut reconnaître que l'origine occidentale des industries à pointes laminaires à face plane du complexe Licombien–Ranisien–Jerzmanowicien est loin d'être prouvée d'une façon indiscutable. Le premier obstacle est la datation de l'Altmühlien allemand, dont l'archétype est l'ensemble de la couche F de Weinberghöhle (Königswald *et al.*, 1974), généralement attribué à l'interstade de Hengelo. Encore plus de doutes existent en ce qui concerne l'âge et l'homogénéité des outillages de sites de plein air qui ont fourni des ateliers de production de

pièces foliacées (Rörschain, Kösten, Mundelsheim – Bosinski, 1967 ; Hahn, 1990 ; Zotz, 1959 ; Wagner, 1996).

L'hypothèse de continuité entre l'Altmühlien et le Lincombien–Ranisien–Jerzmanowicien était fondée sur la sériation des ensembles altmühliens tels que Weinberghöhle (Mauern) F et ceux qui sont caractérisés par les pointes à face plane jerzmanowiciennes de Ranis 2 (Hülle, 1977) et de Jerzmanowice 6 (Chmielewski, 1962). Cette hypothèse a été présentée par J.K. Kozłowski (1990) et justifiée par le remplacement graduel des pointes bifaciales par des pointes à face plane sur lames. La présence de silex bavarois (« Plattensilex ») dans l'ensemble de Ranis 2 (Weber, 1990) renforçait cette hypothèse par des liens directs entre Ranis 2 et la zone de l'Altmühlien dans le bassin supérieur du Danube.

Néanmoins, l'évolution des industries occidentales à pointes foliacées présente plusieurs lacunes. D'abord, il est difficile de trouver un antécédent à l'Altmühlien. Bien que certains faciès micoquiens d'Allemagne soient riches en pièces foliacées (surtout celui de Bockstein – Bosinski, 1967), ces pièces sont quasi inexistantes dans la couche G de Weinberghöhle (Zotz, 1955). Cette couche, riche en raclours, présente plutôt un caractère charentien. Dans ce cas, la filiation Micoquien–Altmühlien serait fondée plutôt sur les inventaires tels que Rörschain ou Kösten, mais les pointes foliacées de ces sites sont différentes de celles de l'Altmühlien (Allsworth-Jones, 1986 ; Kozłowski, 1990) et la présence d'objets asymétriques micoquiens dans ces sites serait plutôt liée à leur caractère inachevé. Néanmoins, la distinction entre le Micoquien et le faciès Quina, d'après J. Richter (2000), n'est pas très abrupte.

Plusieurs problèmes résultent aussi de controverses chronologiques concernant les séquences de Ranis et de la grotte Nietoperzowa à Jerzmanowice. D'abord, l'âge de la couche 6 de Nietoperzowa (autour de 38 kyr BP¹) semble très proche de l'Altmühlien et antérieur probablement à Ranis 2². L'âge de la grotte de Couvin en Belgique (47-46 kyr BP) est également antérieur, non seulement à Jerzmanowice 6, mais aussi à l'Altmühlien (Ulrix-Closset *et al.*, 1988) et la position de cet ensemble – attribué parfois au « Moustérien final » mais caractérisé par des pointes foliacées bi- et unifaces et par un débitage laminaire – n'est pas certaine. Néanmoins, il est possible que l'industrie de la grotte de Couvin puisse jouer un rôle dans l'origine du Lincombien–Ranisien–Jerzmanowicien, ce qui renforce l'origine occidentale de ce complexe.

Un autre problème lié à l'évolution des industries à pointes foliacées du Nord-Ouest européen est la question de continuité entre le Lincombien–Ranisien–Jerzmanowicien et le Gravettien à pointes à face plane et pointes pédonculées (Maisiérien). Cette dernière industrie apparaît autour de 28-27 kyr BP, donc en continuité avec le complexe Lincombien–Ranisien–Jerzmanowicien (Haesaerts & de Heinzelin, 1979). La filiation entre les deux industries est donc possible (Otte & Miller, 1999) et peut-être même mieux documentée, dirait-on, que celle entre le Szélétien et le Gravettien centre-européen (Pavlovien). Cependant, les datations récentes pour le sommet de la séquence de la grotte Nietoperzowa à Jerzmanowice pourraient indiquer que cette évolution vers le Gravettien à pointes pédonculées serait limitée à l'Occident. En Pologne, l'évolution du Jerzmanowicien a continué probablement jusqu'au Pléniglaciaire supérieur, si l'on tient compte des datations suivantes : 20.500 ± 1.400 (Gd-9706) et 20.600 ± 1.600 (Gd-9720).

¹ 38.160 ± 1.250 BP (Gro-2181) et 37.600 ± 1.300 (Gd-10569).

² En effet, nous avons seulement une datation pour le complexe Ranis 3 (> 33.000 ; Gd-4590). L'âge de Ranis 2 est évalué sur la base géologique.

IV. CONCLUSIONS

Nous avons examiné ici trois entités culturelles qui, pendant les Stades isotopiques 8 à 3, occupent une position proche dans la Grande Plaine européenne, partiellement présentes sur la frange méridionale de cette zone. La première de ces entités – le Micoquien – occupe toute la zone des plaines et plateaux entre la Dordogne et la Plaine Russe. L'origine du Micoquien à partir de l'Acheuléen occidental est remise en question par les nouvelles découvertes, dans le bassin de l'Oder, de sites datant des Stades isotopiques 8-7.

S'agit-il d'une adaptation convergente aussi bien en Occident qu'en Europe centrale, qui a contribué à la formation, plus tard, aux Stades isotopiques 5 et 4, d'une grande nappe d'industries micoquiennes ? En tout cas, l'apparition du Micoquien en Europe orientale semble un phénomène tardif, secondaire par rapport à l'Europe centrale.

L'autre phénomène discuté ici est l'apparition précoce des techniques laminaires leptolithiques dans le Paléolithique moyen récent de la partie occidentale de la Grande Plaine. Grâce aux nouvelles découvertes en Pologne du Sud, nous avons essayé de prouver qu'il s'agit de faciès parallèles au Moustérien, œuvre des mêmes groupes humains que les outillages moustériens. Les industries laminaires en question persistent jusqu'à 32 kyr BP sans avoir de rapport avec l'Aurignacien, qui apparaît dans cette zone autour de 32 kyr BP.

Les industries à pointes foliacées laminaires occupent la même zone limitrophe entre les plateaux et la Plaine européenne, ne dépassant pas à l'est le bassin de la Vistule. Il s'agit d'une des entités « de transition » entre le Paléolithique moyen et le Paléolithique supérieur. Bien qu'il soit difficile de trouver l'origine de cette entité, qui pourrait dériver soit du Micoquien soit du Moustérien (comme certaines autres entités « de transition »), elle continue son développement jusqu'à la phase moyenne du Paléolithique supérieur, donnant origine à un faciès particulier de Gravettien, notamment au Gravettien à pointes pédonculées.

L'évolution culturelle dans le cadre du complexe à pointes foliacées laminaires pourrait éventuellement correspondre, comme dans le cas d'autres entités « de transition » (par exemple le Szélétien), à un changement anatomique : le remplacement des Néandertaliens par les Hommes modernes. Si dans le cas de la grotte de Couvin (Ulrix-Closset *et al.*, 1988), nous sommes probablement en présence de Néandertaliens (bien que l'attribution de molaire découverte au site reste hypothétique en raison de sa nature lactéale), dans la grotte de Kent en Grande-Bretagne (Jacobi, 1990), un fragment de maxillaire d'Homme moderne a fourni une datation autour de 31 kyr BP, qui pourrait correspondre à la phase récente du Lincombien. Le Gravettien à pointes pédonculées dérivant du Lincombien–Ranisien–Jerzmanowice est sans doute l'œuvre des Hommes modernes.

Les trois phénomènes culturels évoqués montrent que la Plaine européenne avant le Tardiglaciaire était déjà occupée par des groupes culturels spécifiques. Cette idée a été présentée pour la première fois pendant un colloque du Congrès de l'UISPP à Mexico City en 1981 (Kozłowski & Kozłowski [éd.], 1981).

L'état actuel des recherches confirme ce développement culturel spécifique pour la Plaine, surtout pendant les Stades isotopiques 5 et 3, indiquant en même temps l'existence des zones culturelles qui englobent la partie occidentale de la Plaine, entre les Îles Britanniques et le bassin de la Vistule.

Avec l'avènement du dernier Pléniglaciaire (Stade isotopique 2), l'habitat paléolithique sur la Plaine européenne disparaît à cause de la transgression de l'inlandsis. Les habitats deviennent rares dans toute la zone entre l'inlandsis et les glaciers de montagnes (Carpates, Alpes), limités

surtout à des groupes d'origine occidentale (Street & Terberger, 1999) et peut-être provenant du Bassin Carpatique (Kozłowski, 1999).

Adresse de l'auteur :

Universitet Jagiellonski, Instytut Archeologii
ul. Golebia 11
31007 Kraków
kozłowsk@argo.hist.uj.edu.pl

V. BIBLIOGRAPHIE

- AMIRKhanov H.A., ANIKOVICH M.V. & BORZIAC I.A., 1993, Le problème de la transition du Moustérien au Paléolithique supérieur sur le territoire de la Plaine Russe et du Caucase, *L'Anthropologie*, 97 (2-3) : 311-330.
- ANIKOVICH M.V., 1992, Early Upper Palaeolithic industries of Eastern Europe, *Journal of World Prehistory*, 6 (2) : 205-246.
- BAR-YOSEF O. & KUHN S., 1999, The big deal about blades: Laminar technologies and human evolution, *American Anthropologist*, 101 : 332-338.
- BORDES F., 1961, Mousterian cultures in France, *Science*, 134 : 803-810.
- BORDES F., 1984, *Leçons sur le Paléolithique*, Vol. 2, Bordeaux, Delmas.
- BOSINSKI G., 1967, *Die mittelpaläolithische Funde im westlichen Mitteleuropa*, Cologne, Fundamenta, A4.
- CAHEN D. & MICHEL J., 1986, Le site Paléolithique moyen ancien de Mesvin IV (Hainaut, Belgique). Dans A. Tuffreau et J. Sommé (org.), *Chronostratigraphie et faciès culturels du Paléolithique inférieur et moyen dans l'Europe du Nord-ouest*, Bulletin de l'AFEQ, supplément au n° 26, p. 89-102.
- CALLOW P. & CORNFORD J.M. (éd.), 1986, *La Cotte de Sainte Brelade, 1961-1978. Excavations by C.B.M. McBurney*, Norwich, Geo Books.
- CAMPBELL J., 1980, Les problèmes des subdivisions du Paléolithique supérieur britannique dans son cadre européen, *Bulletin de la Société royale belge d'Anthropologie et Préhistoire*, 91 : 39-77.
- CHABAI V.P., MARKS A.E. & OTTE M., 1998, Variabelnist sredmiego i ramney pory pozdnego paleolita v Krymu, *Archeologia*, 4 : 19-54.
- CHMIELEWSKI W., 1962, *La civilisation de Jerzmanowice*, Wrocław, Osselineum.
- CONARD N., 1990, Laminar lithic assemblages from the last interglacial complex in northwestern Europe, *Journal of Anthropological Research*, 46 : 243-62.
- CONARD N. & FISCHER B., 2000, Are there recognizable cultural entities in the German Middle Palaeolithic? Dans A. Ronen et M. Weinstein-Evron (éd.), *Towards Modern Humans: The Yabrudian and Micoquian, 400-50 k-Years ago*, Actes du Congrès de l'Université d'Haïfa (3-9 novembre 1996), Oxford, BAR International Series 850, p. 7-21.
- DELPECH F., GENESTE J.-M., RIGAUD J.-P. & TEXIER J.-P., 1995, Les industries antérieures à la dernière glaciation en Aquitaine septentrionale : chronologie, paléo-environnements, technologie, typologie et économie de subsistance. Dans : *Les industries à pointes foliacées en Europe centrale*, Actes du Colloque de Miskolc (10-15 septembre 1991), *Paléo*, supplément n° 1, p. 133-163.
- DESBROSSE R. & KOZŁOWSKI J.K., 1988, *Hommes et climats à l'âge du mammoth. Le Paléolithique supérieur de l'Eurasie centrale*, Paris, Masson.

- FAJER M., FOLTYN E.M., FOLTYN E. & KOZŁOWSKI J.K., 2001, Contribution à l'évolution du Micoquien en Europe centrale : nouvelles découvertes du Micoquien en Haute Silésie (Pologne). *Dans* D. Cliquet (dir.), *Les industries à outils bifaciaux du Paléolithique moyen d'Europe occidentale*, Actes de la Table ronde internationale de Caen (14-15 octobre 1999), Liège, ERAUL 98, p. 195-207.
- FOLTYN E., FOLTYN E.M. & KOZŁOWSKI J.K., 2000, Première évidence de l'âge pré-eemien des industries à pièces bifaciales asymétriques en Europe centrale. *Dans* A. Ronen et M. Weinstein-Evron (éd.), *Towards Modern Humans: The Yabrudian and Micoquian, 400–50 k-Years ago*, Actes du Congrès de l'Université d'Haïfa (3-9 novembre 1996), Oxford, BAR International Series 850, p. 167-172.
- GOUÉDO J.-M., 1999, *Le technocomplexe micoquien en Europe de l'Ouest et centrale : exemples de trois gisements du Bassin Parisien, Vinnen et Champlost (Yonne), Verrières-le-Buisson (Essonne)*. Thèse de doctorat, Université de Lille 1.
- HAESAERTS P. & DE HEINZELIN J., 1979, *Le site paléolithique de Maisières-Canal*, Bruges, De Tempel (Dissertationes Archaeologicae Gandenses, XIX).
- HAHN J., 1990, La technologie des pointes bifaciales de Rörshain et leurs relations avec l'Allemagne du Sud. *Dans* J.K. Kozłowski (éd.), *Feuilles de pierre. Les industries à pointes foliacées du Paléolithique supérieur européen*, Actes du Colloque de Cracovie (1989), Liège, ERAUL 42, p. 79-83.
- HÜLLE W., 1977, *Die Ilsenhöhle unter Burg Ranis, Thüringen*, Stuttgart, Fischer.
- JACOBI R.M., 1980, Leaf-points and the British Early Upper Palaeolithic. *Dans* J.K. Kozłowski (éd.), *Feuilles de pierre. Les industries à pointes foliacées du Paléolithique supérieur européen*, Actes du Colloque de Cracovie (1989), Liège, ERAUL 42, p. 271-289.
- KOZŁOWSKI J.K., 1990, Certains aspects techno-morphologiques des pointes foliacées de la fin du Paléolithique moyen et du début du Paléolithique supérieur en Europe centrale. *Dans* C. Farizy (éd.), *Paléolithique moyen récent et Paléolithique supérieur ancien en Europe*, Actes du colloque international de Nemours (9-11 mai 1988), Nemours, Mémoires du Musée de Préhistoire d'Ile-de-France, 3, p. 125-133.
- KOZŁOWSKI J.K., 1999, Les origines de la re-colonisation de la partie septentrionale de l'Europe centrale après le Pléniglaciaire, *Folia Quaternaria*, 70 : 317-332.
- KOZŁOWSKI J.K., 2001, Châtelperronien, Uluzzien et quoi d'autre plus à l'est ?, *Anthropologie*, 38 (3) : 249-259.
- KOZŁOWSKI J.K. & KOZŁOWSKI S.K., 1977, *Epoka kamienia na ziemiach polskich*, Warszawa, PWN.
- KOZŁOWSKI J.K. & KOZŁOWSKI S.K. (éd.), 1981, Paléohistoire de la Grande Plaine Européenne, *Archaeologia Interregionalis*, 1 : 146-162.
- KOZŁOWSKI J.K. & KOZŁOWSKI S.K., 1996, *Le Paléolithique en Pologne*, Grenoble, Jérôme Millon.
- KÖNIGSWALD W., MÜLLER-BECK H.-J. & PRESSMAR E., 1974, *Die Archäologie und Paläontologie in den Weinberghöhlen bei Mauern (Bayern)*, Tübingen, Archaeologia Venatoria, 3.
- KRUKOWSKI S., 1948, *Prehistoria ziem polskich*, 1, Cracovie, PAU.
- MATIOUKHINE A., 1998, Les ateliers du Paléolithique supérieur de la vallée de Severski Donets, *L'Anthropologie*, 102 (4) : 467-494.
- PAVLOV P., INDERNID S. & SVENDSEN J.I., 2001, The Palaeolithic of Northern Europe. *Dans* : *Pré-actes du XIVe Congrès international de l'Union internationale des Sciences préhistorique et protohistoriques*, Liège, p. 174.
- OTTE M. & MILLER R., 1999, The Upper Palaeolithic in Belgium. *Dans* P.M. Vermeersch et J. Renault-Miskovsky (éd.), *European Late Pleistocene, Isotopic Stages 2 and 3: Humans, Their*

- Ecology & Cultural Adaptations*, Actes de la Conférence de la Katholieke Universiteit Leuven (5 septembre 1998), Liège, ERAUL 90, p. 97-108.
- RICHTER J., 2000, Social memory among Neanderthals. *Dans* J. Orschiedt et G.-C. Weniger (éd.), *Neanderthals and Modern Humans – Discussing the Transition. Central and Eastern Europe from 50.000–30.000 BP*, Mettmann, Neanderthal Museum (Wissenschaftliche Schriften des Neanderthal Museum, 2), p. 123-132.
- RICHTER J., MAUZ B., BÖHNER U., WEISMÜLLER W., WAGNER G.A., FREUND G. & RINK W., 2000, Palaeolithic sites „Sesselfelsgrötte“ und „Abri 1 am Schuterloch“, Altmühlal, Bavaria. *Dans* J. Orschiedt et G.-C. Weniger (éd.), *Neanderthals and Modern Humans – Discussing the Transition. Central and Eastern Europe from 50.000–30.000 BP*, Mettmann, Neanderthal Museum (Wissenschaftliche Schriften des Neanderthal Museum, 2), p. 30-41.
- RINGER Á., 1983, *Babonyien–eine mittelpaläolithische Blattwerezugindustrie in Nordost Ungarn*, Dissertationes Archaeologicae, II, 11.
- RINGER Á., 1995, Les industries à pointes foliacées en Europe centrale : proposition de synthèse. *Dans* : *Les industries à pointes foliacées en Europe centrale*, Actes du Colloque de Miskolc (10-15 septembre 1991), *Paléo*, supplément n° 1, p. 15-18.
- RINGER Á., 2000, Le complexe techno-typologique du Babonyien–Szélétien de la Hongrie du Nord-est et le Yabroudien du Levant. *Dans* A. Ronen et M. Weinstein-Evron (éd.), *Towards Modern Humans: The Yabrudian and Micoquian, 400–50 k-Years ago*, Actes du Congrès de l'Université d'Haïfa (3-9 novembre 1996), Oxford, BAR International Series 850, p. 181-187.
- RÉVILLION S. & TUFFREAU A. (éd.), 1994, *Les industries laminaires du Paléolithique moyen*, Paris, CNRS (Dossier de Documentation archéologique, 18).
- SINITSYN A.A., 2001, Initial Upper Palaeolithic layers at Kostenki 14 (Markina Gora) (results of the 1998-2000 excavations). *Dans* : *Pré-actes du XIVe Congrès international de l'Union internationale des Sciences préhistorique et protohistoriques*, Liège, p. 178.
- SITLIVY V., SOBCZYK K., MORAWSKI W., ZIEBA A. & ESCUTENAIRE C., 1999a, Piekary IIa Palaeolithic industries: Preliminary results of a new multidisciplinary investigations, *Préhistoire Européenne*, 15 : 45-64.
- SITLIVY V., SOBCZYK K., MORAWSKI W., ZIEBA A., ESCUTENAIRE C. & KACZOR K., 1999b, The new Palaeolithic site of Ksiecica Jozefa (Cracov, Poland) with blade and flake productions, *Préhistoire Européenne*, 15 : 87-111.
- STREET M. & TERBERGER T., 1999, The Last Pleniglacial and the human settlement in central Europe: New information from the Rheinland site of Wiesbaden-Ingstadt, *Antiquity*, 73 : 259-272.
- SVOBODA J. & ŠKRDLA P., 1995, Bohunician technology. *Dans* H.L. Dibble et O. Bar-Yosef (éd.), *The Definition and Interpretation of Levallois Technology*, Madison (WI), Prehistory Press (Monographs in World Archaeology, 23), p. 432-438.
- ULRIX-CLOSSET M., OTTE M. & CATTELAÏN P., 1988, Le “ Trou de l'Abîme ” à Couvin (province de Namur, Belgique). *Dans* J.K. Kozłowski (coord.), *L'Homme de Neandertal. Vol. 8 : La mutation*, Actes du Colloque international de Liège (4-7 décembre 1986), Liège, ERAUL 35, p. 225-239.
- VALLADAS H., MERCIER N., ESCUTENAIRE C., KALICKI T., KOZŁOWSKI J.K., SITLIVY V., SOBCZYK K. & ZIGBA A., sous presse, Dating the Middle Palaeolithic blade technologies and the transition to the Upper Palaeolithic in Southern Poland.
- VALOCH K., 1984, Le Taubachien, sa géochronologie, paléoécologie et paléoethnologie, *L'Anthropologie*, 88 : 193-208.
- VALOCH K., 1988, *Die Erforschung der Kulna-Höhle 1961-1976*, Brno, Moravské Museum (Anthropos, 24).

WAGNER E., 1996, *Eine mittelpaläolithische Blattspitze von Mundelsheim Kr*, Ludwigsburg, Fundberichte aus Baden-Württemberg, 21, p. 7-11.

WEBER T., 1990, Some remarks on transportation ways represented in the inventory Ranis 2 of the Cave Ilsenhöhle, Ranis, Thüringen. *Dans* J.K. Kozłowski (éd.), *Feuilles de pierre. Les industries à pointes foliacées du Paléolithique supérieur européen*, Actes du Colloque de Cracovie (1989), Liège, ERAUL 42, p. 239-246.

ZOTZ L.F., 1955, *Das Paläolithikum in den Weinberghöhlen bei Mauern*, Bonn.

ZOTZ L.F., 1959, *Kösten, ein Werkplatz des Praesolutréen in Oberfranken*, Bonn.

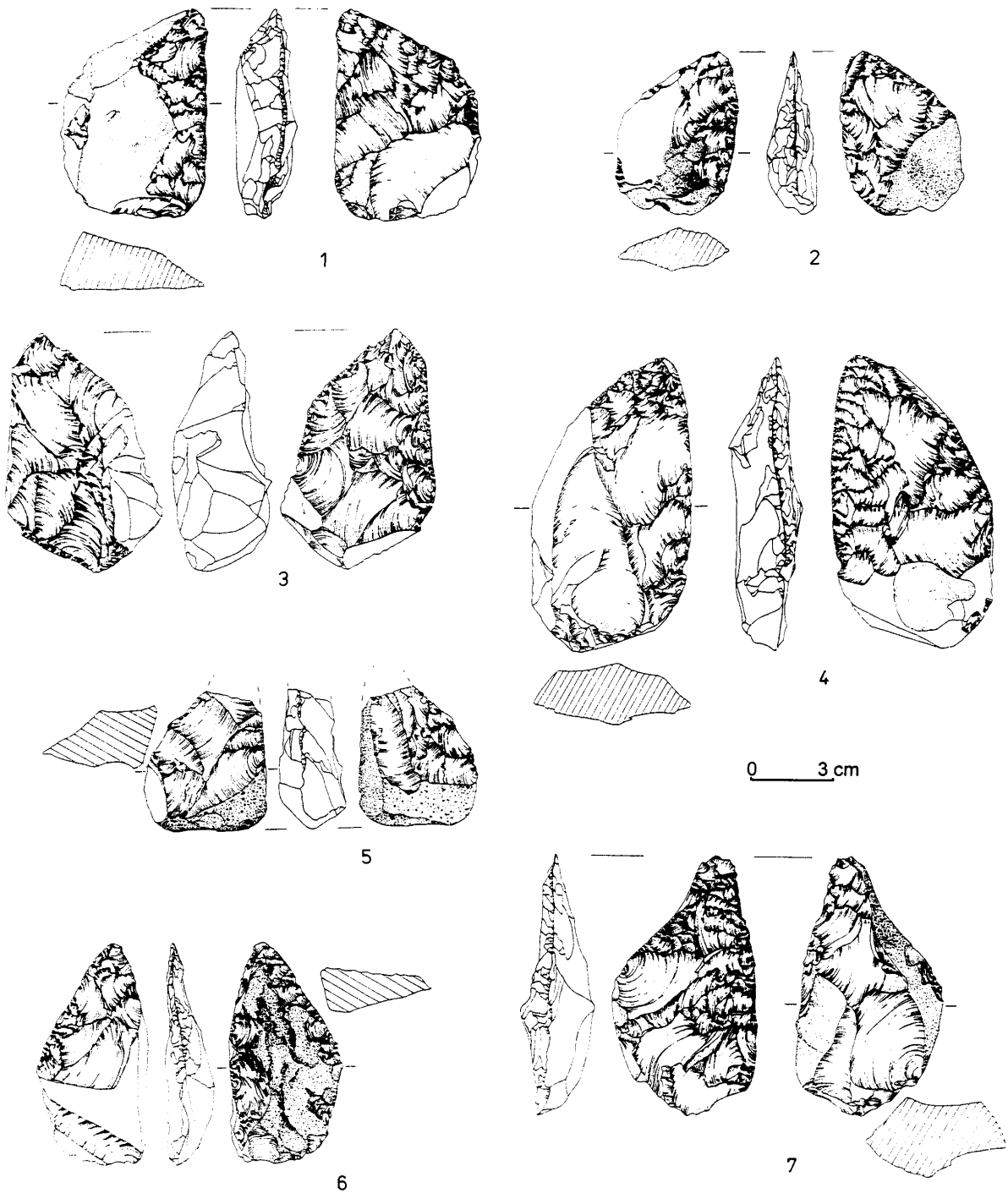


Fig. 1. Pietraszyn 49. Site du Micoquien en Silésie (Pologne) daté du Stade isotopique 7. 1-7 : racloirs-couteaux asymétriques bifaciaux.

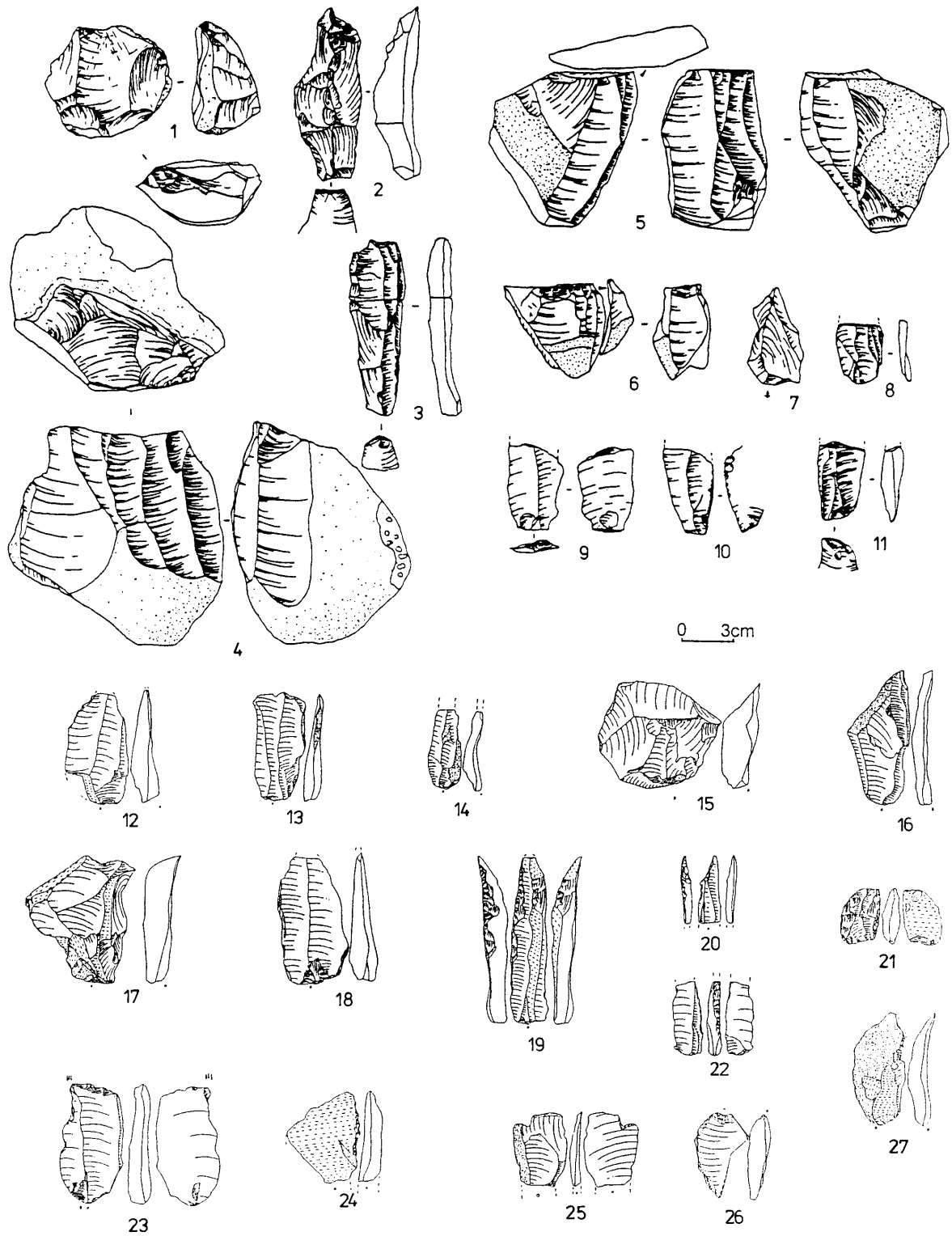


Fig. 2. Piekary IIa, près de Cracovie : couches 7a et 7b (1-4), couche 7c (5-27). Notons la présence de pièces à dos (19-22) (d'après Sitlivy *et al.*, et W. Morawski).

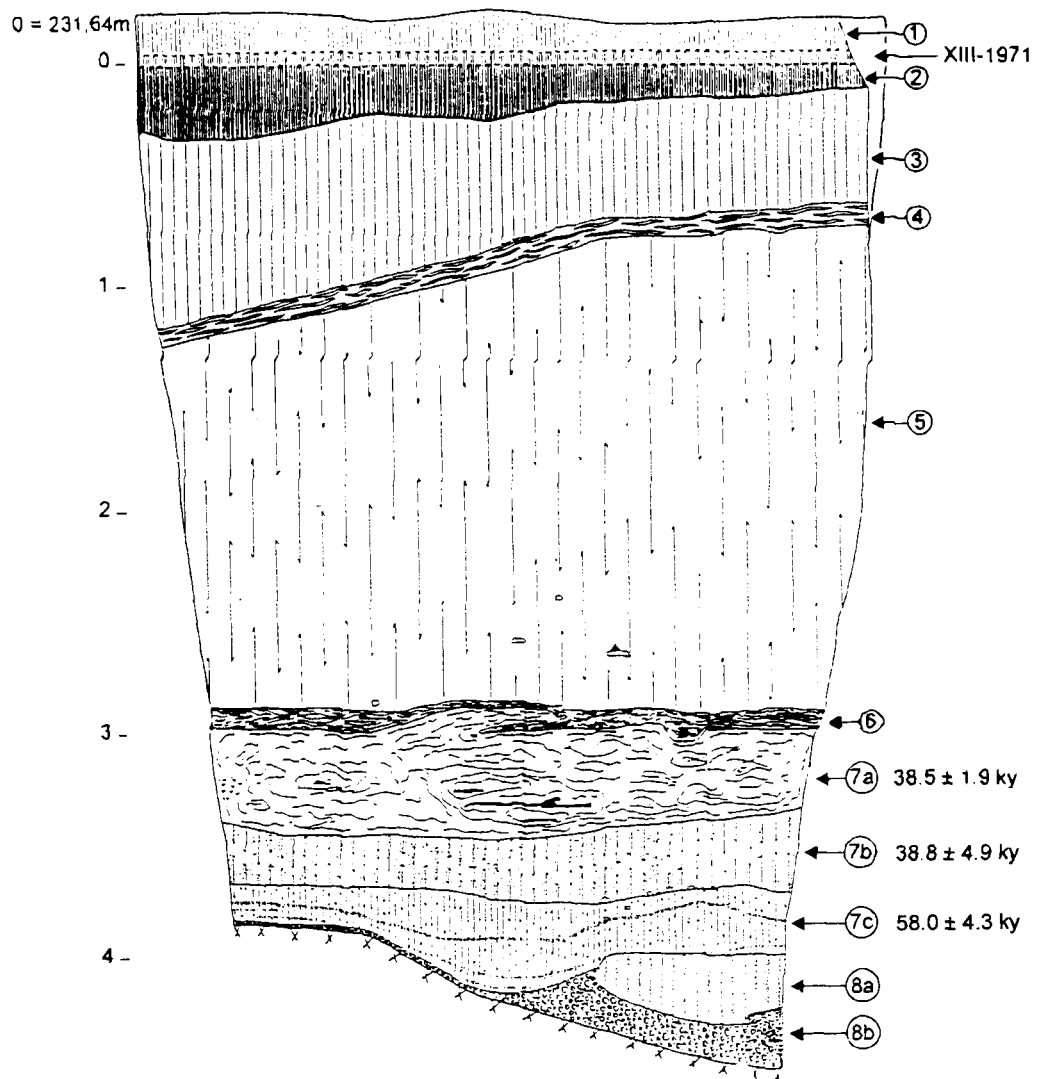


Fig. 3. Piekary IIa, près de Cracovie. Section de la tranchée XX (1998) avec les datations moyennes TL des couches 7a-7c (d'après Sitlivy *et al.* ; datations : H. Valladas).