

EEN GEBOUW VAN DE MICHELSBERG-KULTUUR EN EEN GALLO-ROMEINS GRAFVELD TE KRUISHOUTEM-KERKAKKERS (Opgraving Stanislaw Czepiec 1973)

door

Sigfried J. DE LAET, Hugo THOEN, André GOB en Jean BOURGEOIS

1. INLEIDING¹ (S.J.D.L.)

In het raam van het toen pas afgesloten samenwerkingsakkoord tussen de Rijksuniversiteit te Gent en de Poolse Jagiellonski-Universiteit te Krakow, was van 1 januari 1973 tot 30 september 1975 de heer Stanislaw Czepiec, magister in de archeologie, verbonden aan het Seminarie voor Archeologie der R.U.G.. Daarna heeft hij ten persoonlijke titel en zonder officiële opdracht zijn verblijf alhier tot eind september 1978 verlengd.

Op aanraden van de heer Marc Rogge, toentertijd aspirant van het N.F.W.O., stelde de heer Czepiec voor ons enkele opgravingen van ge-

(1) Gebruikte afkortingen :

- O.O.V.O. I = S.J. DE LAET, J.A.E. NENQUIN & P. SPITAEELS, Oudheidkundige Opgravingen en Vondsten in Oost-Vlaanderen, *Kultureel Jaarboek voor de Provincie Oost-Vlaanderen*, 9, 1955 (1960), II, pp. 3-130.
- O.O.V.O. II = S.J. DE LAET, J.A.E. NENQUIN, P. SPITAEELS & A. VAN DOORSELAER, Nieuwe Oudheidkundige Opgravingen en Vondsten in Oost-Vlaanderen, *Kultureel Jaarboek voor de Provincie Oost-Vlaanderen*, 12, 1958 (1961), II, pp. 3-99.
- O.O.V.O. III = S.J. DE LAET, A. VAN DOORSELAER & P. SPITAEELS, Oudheidkundige Opgravingen en Vondsten in Oost-Vlaanderen, derde reeks, *Kultureel Jaarboek voor de Provincie Oost-Vlaanderen*, 17, 1963 (1964), II, pp. 4-83.
- O.O.V.O. IV = S.J. DE LAET, A. VAN DOORSELAER, M. DESITTERE & H. THOEN, Oudheidkundige Opgravingen en Vondsten in Oost-Vlaanderen, vierde reeks, *Kultureel Jaarboek voor de Provincie Oost-Vlaanderen*, 19, 1965 (1967), II, pp. 3-172.
- O.O.V.O. V = S.J. DE LAET, A. VAN DOORSELAER, M. DESITTERE & H. THOEN, Oudheidkundige Opgravingen en Vondsten in Oost-Vlaanderen, vijfde reeks, *Kultureel Jaarboek voor de Provincie Oost-Vlaanderen*, 23, 1969 (1970), II, pp. 3-169.
- O.O.V.O. VI = S.J. DE LAET, A. VAN DOORSELAER, M. DESITTERE, H. THOEN, F. VERHAEGHE & M. ROGGE, Oudheidkundige Opgravingen en Vondsten in Oost-Vlaanderen, zesde reeks, *Kultureel Jaarboek voor de Provincie Oost-Vlaanderen*, 26, 1972 (1973), I, pp. 257-423.
- O.O.V.O. VII = S.J. DE LAET, J. NENQUIN, A. VAN DOORSELAER, M. DESITTERE, A. GAUTIER, H. THOEN, F. VERHAEGHE & M. ROGGE, Oudheidkundige Opgravingen en Vondsten in Oost-Vlaanderen, VII, *Kultureel Jaarboek voor de Provincie Oost-Vlaanderen, Bijdragen, Nieuwe Reeks* - Nr. 2, 1976, 215 pp.
- O.O.V.O. VIII = S.J. DE LAET, A. VAN DOORSELAER, M. DESITTERE, H. THOEN, F. VERHAEGHE & M. ROGGE, Oudheidkundige Opgravingen en Vondsten in Oost-Vlaanderen VIII, *Kultureel Jaarboek voor de Provincie Oost-Vlaanderen, Bijdragen, Nieuwe reeks* - Nr. 6, 1978, 132 pp.

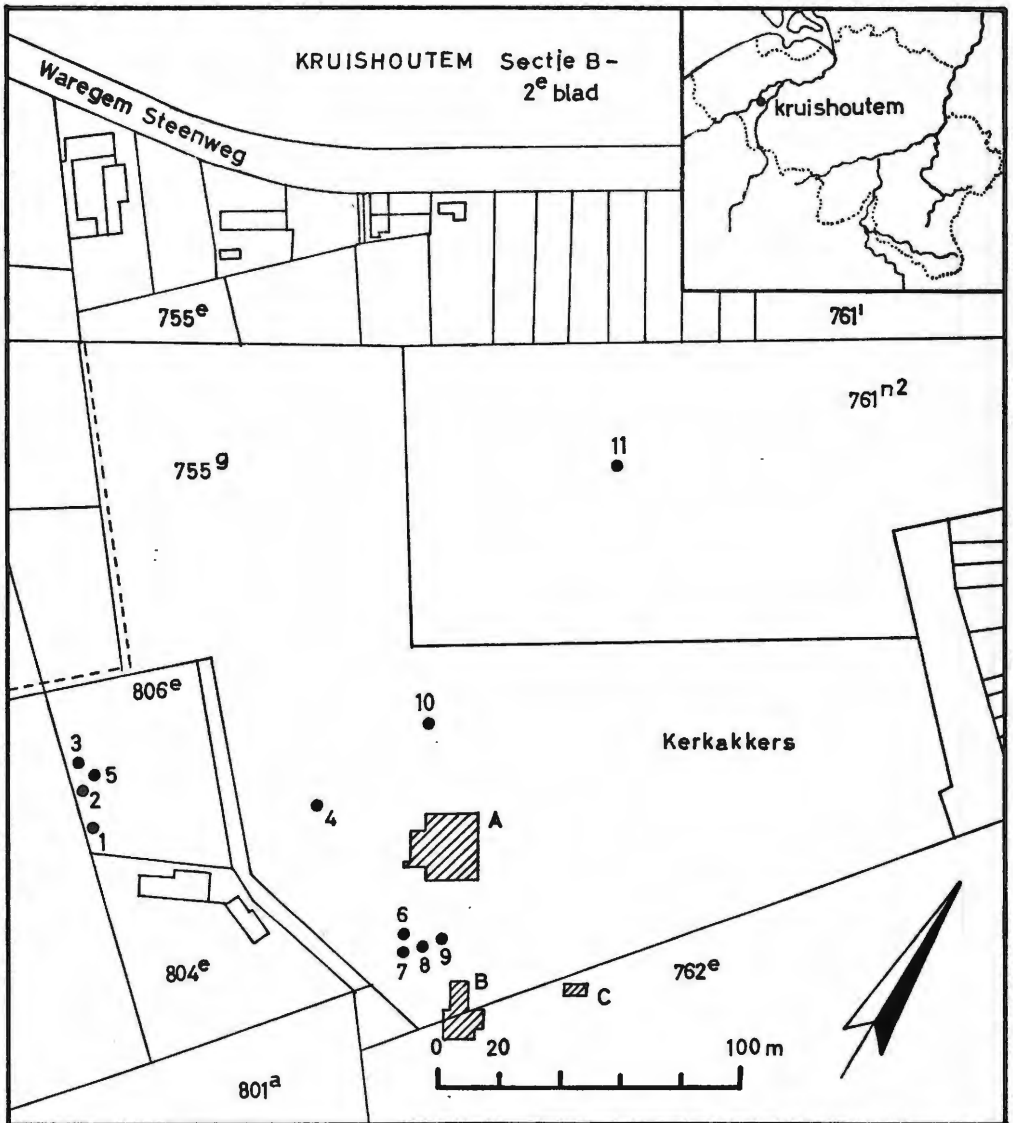


Fig. 1. Situatiekaart van Kruishoutem-Kerkackers
 A, B, C : opgravingsvlakken (S. Czepiec)
 1-11 : Gallo-Romeinse brandrestengraven (M. Rogge)

ringe omvang te ondernemen op vindplaatsen te Huise en te Kruishoutem die door de heer Rogge waren ontdekt. We suggereerden dan aan de heer Czepiec zijn plan uit te breiden en een systematische *Landesaufnahme*, met prospectie, studie van privé-verzamelingen, nieuw onderzoek van vroegere publikaties en nieuwe opgravingen, te ondernemen van de mikro-regio Huise-Kruishoutem, waar het Seminarie voor Archeologie van de R.U.G. reeds tijdens de vorige jaren enkele opgravingen had ondernomen².

Van mei tot augustus 1973 ondernam de heer Czepiec dan een eerste opgraving te Kruishoutem-Kerkackers, een plaats waar de heer M. Rogge reeds in 1967-1968 enkele Gallo-Romeinse graven had opgegraven en waar enkele oppervlaktevondsten uit verschillende periodes waren gedaan³.

Het oudheidkundig bodemonderzoek door de heer Czepiec bracht belangrijke prehistorische en Gallo-Romeinse overblijfselen aan het daglicht. Later bleek echter dat de heer Czepiec, niettegenstaande zijn vijfjarige universitaire opleiding tot gediplomeerde archeoloog, tegen een dergelijke taak niet was opgewassen. Zijn opgravingstechniek liet heel wat te wensen over. Daarenboven moesten we tot onze spijt vaststellen, bij het doorwerken van de opgravingsverslagen die hij had opgesteld, dat deze laatste niet steeds betrouwbaar waren en dat de heer Czepiec zelfs niet aarzde vroegere gegevens, die nochtans voor zijn eigen onderzoek van belang waren, te negeren en soms zelfs in een gans verkeerd daglicht te plaatsen. Zo werden de 11 Gallo-Romeinse graven van Kruishoutem-Kerkackers, destijds door M. Rogge opgegraven en die gelegen waren op amper een paar meter van de plaats waar hijzelf heeft gegraven, in een voetnota als „oppervlaktevondsten” gedoodverfd en verder nergens meer vermeld. Czepiec heeft echter zelf enkele „kuilen” met Gallo-Romeins materiaal gevonden, en ze niet als graven herkend, alhoewel uit zijn eigen beschrijving, plattegronden en profielen blijkt dat de meeste dezer „kuilen” hoogstwaarschijnlijk Gallo-Romeinse brandrestengraven zijn, van hetzelfde type als de graven die vroeger door M. Rogge waren onderzocht; gelet echter op de povere kwaliteit van Czepiec's verslag kunnen we natuurlijk geen volstrekte zekerheid hieromtrent hebben.

Te Kruishoutem-Kerkackers heeft Czepiec twee vlakken opgegraven (zie verder). Het vuursteenmateriaal uit opgravingsvlak A heeft hij terecht aan de midden-neolithische Michelsberg-kultuur toegeschreven, terwijl hij de vuursteenartefakten van vlak B als mesolithisch beschouwt, alhoewel zowel de gebruikte grondstof, als de bewerkingstechniek en de typologie van de artefakten in beide vlakken volledig identiek zijn. Wellicht steunt het door Czepiec gemaakte onderscheid uitsluitend op het feit dat in vlak A de vuurstenen werktuigen samen met typische Michelsberg-aardewerkscherven werden gevonden, terwijl in vlak B geen scherven aangetroffen werden.

Dergelijke voorbeelden van de slordigheid en van de onkunde van de heer Czepiec zouden we kunnen vermenigvuldigen. Het is niet zonder aar-

(2) Zie hierover *O.O.V.O.* III, pp. 6-26; IV, pp. 54-128; VI, pp. 281-423.

(3) Uitvoerig opgravingsverslag door de heer M. Rogge in *O.O.V.O.*, VI, pp. 385-400.

zelen dat we dit streng oordeel over de wetenschappelijke activiteit van de heer Czepiec moeten vellen, maar het intrinsieke belang van het door hem gevonden, en jammer genoeg slecht opgegraven materiaal, maakte de publicatie ervan wenselijk. In samenwerking met Dr. H. Thoen, werk-leider aan het Seminarie voor Archeologie der R.U.G., hebben we de door de heer Czepiec gemaakte plattegronden en profielen zeer kritisch moeten doorwerken en tal van slordigheden in de mate van het mogelijke verbeterd. Ook het schervenmateriaal werd opnieuw onderzocht; de meest typische scherven werden hertekend (want ook de tekeningen van de heer Czepiec waren van uiterst povere kwaliteit). Voor een nieuwe studie van de vuurstenen artefakten konden we beroep doen op Dr. André Gob van de Université de l'Etat à Liège en aangesteld vorsers van het N.F.W.O., een van onze beste kenners van de prehistorische vuursteenindustrieën van onze gebieden. Voor zijn gewaardeerde hulp wensen we hem hier van harte te danken.

We zijn er ons natuurlijk van bewust dat zelfs na dit grondig en kritisch onderzoek van de door Czepiec gevonden archeologische resten, de hier gepubliceerde resultaten slechts onder voorbehoud kunnen aanvaard worden.

2. DE OPGRAVINGEN (S.J.D.L., H.T., J.B.)

Te Kruishoutem, op de plaats „Kerkakkers”, even ten zuiden van de dorpskom, heeft S. Czepiec drie vlakken uitgezet en opgegraven (fig. 1).

Opgravingsvlak A (fig. 2) is gelegen op perceel sectie B n.755 g. De Gallo-Romeinse graven, in 1967 en 1968 door M. Rogge onderzocht, liggen ten zuiden, ten westen en ten noorden van dit opgravingsvlak. Dit vlak A heeft een maximale breedte van 21,50 m en een maximale lengte eveneens van 21,50 m. Het werd verdeeld in 4 rijen van 4 vierkanten van 5 m zijkant, telkens met een bankje van 0,50 m tussen ieder vierkant. De vierkanten in de noord-, west- en zuidhoek werden echter niet onderzocht. De 13 resterende vierkanten werden genummerd I - XIII. In vierkant VI werd, om het onderzoek van het Gallo-Romeinse graf 14 volledig te kunnen doorvoeren, een kleine uitsprong van 1 x 1,50 m eveneens opgegraven. In dit vlak werden de grondsporen gevonden van een gebouw van de midden-neolithische Michelsberg-kultuur (verder als MK aangeduid), naast 13 kuilen van deze zelfde MK (aangeduid als kuilen A - M) en 4 Gallo-Romeinse graven, die in aansluiting met de vroegere 11 graven die door M. Rogge waren onderzocht, genummerd werden van 12 tot 15. Of kuil 16 — eveneens Gallo-Romeins, doch slechts onvolledig opgegraven — eveneens een graf is, blijft onzeker.

Opgravingsvlak B (fig. 7) is gelegen ten zuiden van vlak A, langs beide zijden van de perceelsgrens tussen percelen B n.755g en B n.762e. Dit vlak beslaat een rechthoekige oppervlakte van 21 m lengte op 16 m breedte. In het noorden werd echter een rechthoek van 10,50 x 7,50 m niet opgegraven; hetzelfde geldt voor een rechthoek van 10,50 x 1,50 m in het westen en voor een vierkant van 5,50 x 5,50 m in het oosten. In

vlak B werd uitsluitend een concentratie van vuurstenen artefacten en afslagen gevonden.

Opgravingsvlak C, in perceel B n.762e, beslaat slechts een kleine rechthoekige oppervlakte van 7 x 2 m. Het terrein was er helemaal verstoord door recente vergravingen en het onderzoek heeft er geen archeologische resten aan het daglicht gebracht.

We zullen achtereenvolgens vlakken A en B meer in detail beschrijven.

A. OPGRAVINGSVLAK A

a. Het gebouw (fig. 2)

De plattegrond van het MK-gebouw tekende zich af, vanaf een diepte van ca. 0,50 m onder het maaiveld, als een reeks paalgaten, voor het grootste gedeelte althans gepland in een smalle funderingsgreppel.

Dit gebouw is in de lengte nagenoeg oost-west georiënteerd. Het heeft een lengte van 7,85 m op een breedte van 3,50 m. De noordelijke lange zijde bestaat uit 13 palen (hoekpalen inbegrepen). Deze paalgaten hebben een diameter van 22 à 32 cm, en ze stonden op een afstand (van centrum tot centrum) van 55 à 75 cm van elkaar. De palen stonden in een duidelijke standgreppel van 25 à 35 cm breedte. De korte oostzijde (5 paalgaten, hoekpalen inbegrepen) vertoont dezelfde kenmerken. Daarentegen vindt men in de korte westzijde slechts 3 paalgaten (hoekpalen inbegrepen), die echter iets dikker zijn dan de palen van de oost- en westkant (diameter 35 cm). Czepiec heeft langs deze westzijde geen sporen van de funderingsgreppel gevonden, alhoewel deze greppel hoogstwaarschijnlijk wél aanwezig was. De lange zuidelijke zijde vertoont drie wel onderscheiden gedeelten :

1. een westelijk uiteinde, met 3 paalgaten in een standgreppel en met een lengte van 2,60 m.
2. een oostelijk uiteinde, met 4 paalgaten in een standgreppel en insgelijks met een lengte van 2,60 m. Dit gedeelte van de zuidwand is lichtjes anders georiënteerd dan het westelijk gedeelte van dezelfde wand.
3. een centraal gedeelte, met een onderbreking in de funderingsgreppel over een lengte van 2,60 m. Hier lag wellicht de ingang van het gebouw. Ongeveer in het midden van deze centrale onderbreking, doch licht excentrisch geplaatst, vond men een afzonderlijke paal.

Precies in het midden van het gebouw is er een dikke paal, gepland in een afzonderlijke ronde paalkuil, blijkbaar de centrale drager van het dak.

De verticale doorsneden, door S. Czepiec bij zijn plattegrond gevoegd, zijn zeer onbetrouwbaar en hoogstwaarschijnlijk *post factum* getekend. Volgens Czepiec kwamen de grondsporen te voorschijn op een diepte van 0,50 m, onder een laag teelaarde. Hierbij dient opgemerkt dat op andere profielen Czepiec een onderscheid maakt tussen een bovenste laag teelaarde,

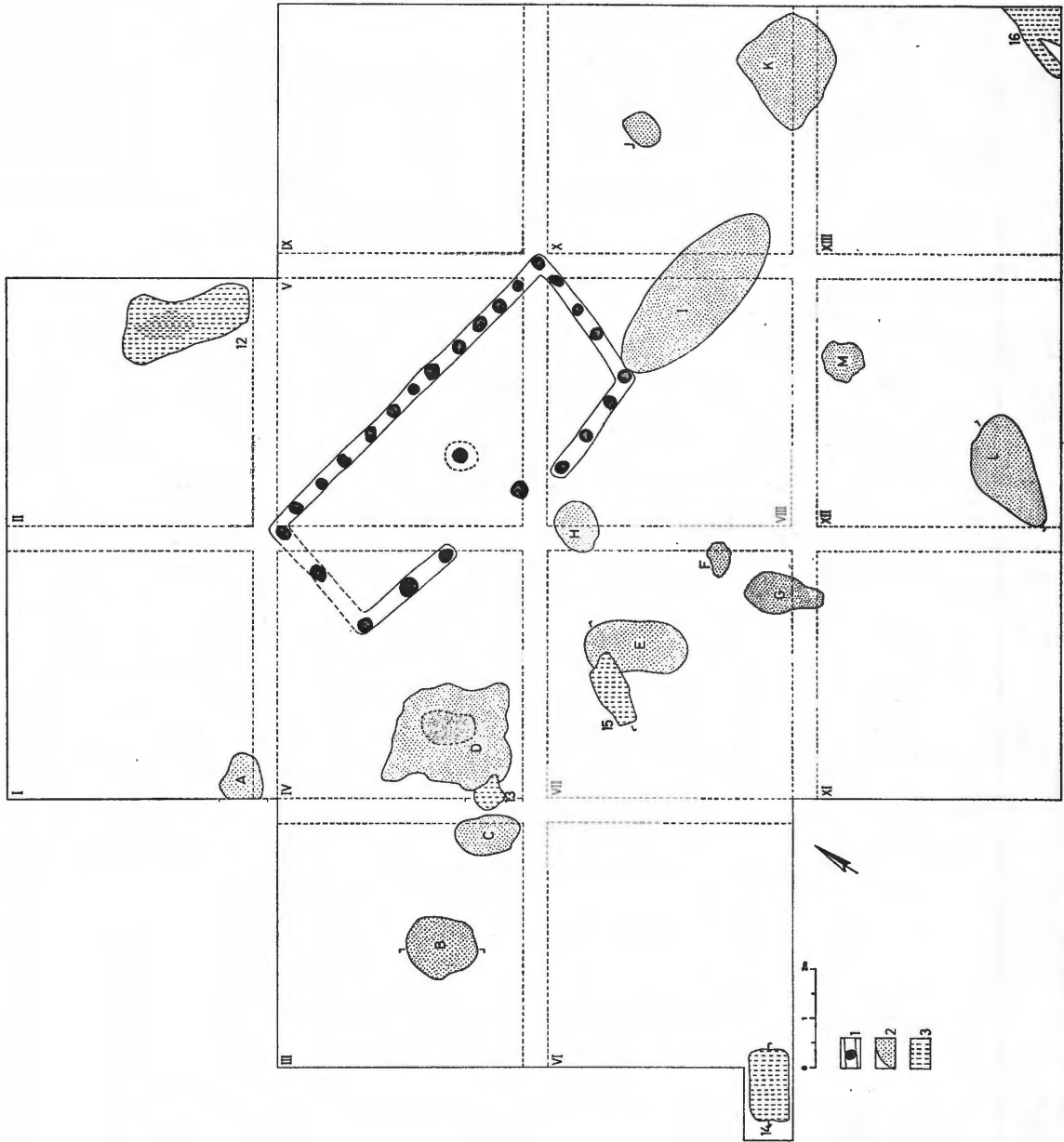


Fig. 2. Kruishoutem-Kerkackers. Plattegrond van opgravingsvlak A.
 1. Paalgaten en standspoor van MK
 2. Afvalkuil MK
 3. Gallo-Romeinse kuilen

0,30 m dik, met daaronder een infiltratielaag van 0,10 à 0,20 cm dikte. Vergelijkt men echter deze gegevens van Czepiec met de stratigrafie waargenomen door M. Rogge tijdens zijn opgravingen van de Romeinse graven een paar meter daarvandaan, dan blijkt eens te meer dat Czepiec zich vergist heeft. Onder de bouwlaag (0,30 m dik) bevindt zich een bruine overgangshorizont (0,50 m dik), en daaronder vindt men de moederbodem (textuur B-horizont).

Indien men Czepiec's profieltekeningen mag betrouwen, zouden enkele palen grof aangepunt zijn geweest, terwijl andere een afgerond uiteinde zouden gehad hebben. Ze zouden tot een diepte van ongeveer 0,80 m onder het huidige maaiveld hebben bereikt.

In de funderingsgreppel heeft Czepiec enkele aardewerkscherven van de MK aangetroffen. In en rond het gebouw was er een archeologische laag van ongeveer 10 cm dikte (diepte: 0,50 tot 0,60 m onder het maaiveld), met vuurstenen artefacten en scherven MK-aardewerk. Het uiteinde van kuil I (die ook MK-scherven en werktuigen heeft geleverd — zie verder) doorsnijdt lichtjes de funderingsgreppel van de korte oostwand van het gebouw. Dit laatste mag dus met zekerheid aan de Michelsberg-kultuur worden toegeschreven.

Voor dit gebouw kent men enkele parallellen in MK-nederzettingen in Duitsland (o.m. op de Michelsberg zelf, te Untergrombach in Baden) en in Noord-Frankrijk (b.v. te Noyelles-sous-Bellone, départ. Pas de Calais)⁴. De drie kleine rechthoekige gebouwtjes die door P.M. Vermeersch en R. Walter onlangs in de MK-nederzetting te Thieusies werden opgegraven⁵ zijn van een ander model. Ze zijn kleiner (5,30 x 3 m; 5 x 3 m en 5 x 4 m) en ze tekenden zich in de bodem af als 6, resp. 5 rijen telkens van 3 of 4 paalgaten. Daar de ruimte tussen deze talrijke en dicht bij elkaar geplaatste palen elke bewegingsvrijheid beletten, staan we te Thieusies wellicht niet voor behuizingen, doch eerder voor schuurtjes met verhoogde bevloering (gesteund op de talrijke palen) ter bescherming van de oogst tegen vochtigheid en tegen kleine knaagdieren. Te Kruishoutem daarentegen hebben we wellicht met een woning te doen.

b. De kuilen (fig. 2 en 3).

Ten zuiden, ten oosten en ten westen van het gebouw werd een aantal kuilen gevonden. Merkwaardig genoeg lag slechts één kuil (kuil A) ten westen van de woning, terwijl er geen enkele werd opgemerkt ten noorden van dit gebouw.

Bij nader onderzoek lijkt het ons waarschijnlijk dat enkele van deze „kuilen” in feite slechts gewone verdiepingen zijn van de bovenvermelde archeologische laag. Deze laag ligt van 0,50 tot 0,60 m onder het huidige maaiveld. Welnu, „kuil” F is slechts 0,60 m diep onder het maaiveld,

(4) P. DEMOLON & J. HURTRELLE, Le site d'habitat néolithique de Noyelles-sous-Bellone (Pas-de-Calais), *Septentrion* 6, 1976, fasc. 28, pp. 61-66.

(5) P.M. VERMEERSCH & R. WALTER, *Thieusies. Ferme de l'Hosté: site Michelsberg*, I. Archaeologia Belgica, n. 230. Brussel, 1980.

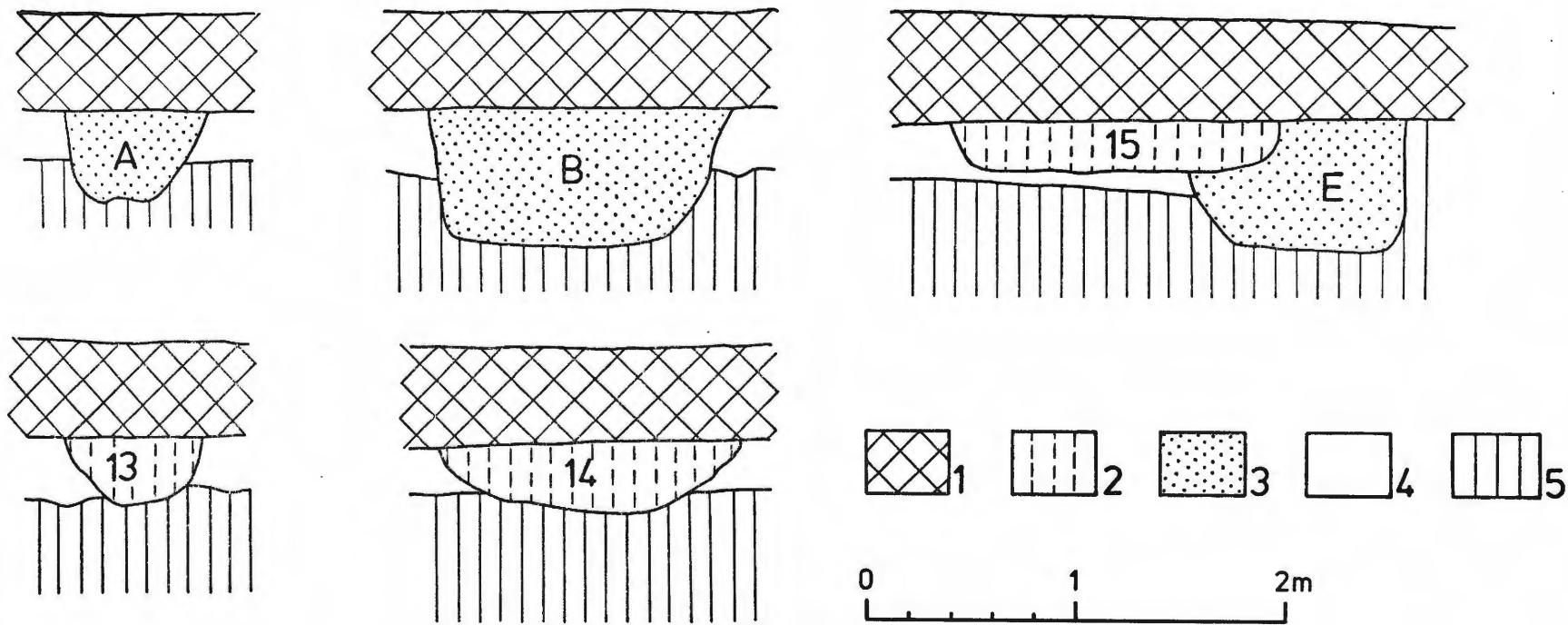


Fig. 3. Kruishoutem-Kerkackers. Doorsneden van MK-kuilen en Gallo-Romeinse kuilen.

1. Bouwlagen

2. Gallo-Romeinse kuilen

3. MK-kuilen

4. Overgangshorizont

5. Moederbodem

en „kuilen” H en J slechts 0,70 m diep. Voor andere kuilen kan er twijfel bestaan, nl. voor kuilen C (0,75 m diep), D (0,80 m diep), G (0,80 m diep), I (0,80 m diep), K (0,80 m diep) en M (0,80 m diep). Als werkelijke kuilen blijven slechts de volgende 4 over : A (0,90 m diep), B (1,10 m diep), E (1,10 m diep) en L (1,30 m diep).

c. De Gallo-Romeinse graven (fig. 2 en 3)

De 5 Gallo-Romeinse kuilen in vlak A, worden verder systematisch beschreven.

B. OPGRAVINGSVLAK B

Vlak B is de enige sektor waar Czepiec een gedetailleerd plan heeft gemaakt, met precieze aanduiding van de plaats waar iedere nucleus, ieder vuursteen werktuig en ieder stukje afslag werd gevonden (Fig. 7). Dit lithisch materiaal wordt hieronder bestudeerd.

3. HET LITHISCH MATERIAAL (A.G.)

A. OPGRAVINGSVLAK A

1.1. Het lithisch materiaal werd gevonden voor een deel in de archeologische bewoningslaag in en rond het gebouw en voor een deel in de omliggende kuilen ; daarenboven werden enkele oppervlaktevondsten gedaan. Jammer genoeg was het niet steeds mogelijk, aan de hand van Czepiec's verslag, nauwkeurig de precieze vindplaats van de artefakten terug te vinden. Dit is des te betreurenswaardiger vermits, naar het blijkt, de verspreiding van de verschillende typen werktuigen niet dezelfde was in de bewoningslaag en in de kuilen : zo komen b.v. 3 van de 4 klingen met getoucheerde rand waarvan de vindplaats wél is bekend, uit de bewoningslaag, terwijl anderzijds 13 van de 17 schrabbers met precieze vindplaats uit kuilen komen (in hoofdzaak uit kuilen D, E en G).

1.2. Volgens Czepiec werden in vlak A 308 artefakten opgegraven. Daarbij dienen de oppervlaktevondsten gevoegd. Persoonlijk hebben we 435 bewerkte vuurstenen artefakten geïnventariseerd.

2. Grondstof

Al de artefakten zijn uit vuursteen vervaardigd, op uitzondering van 2 vlakke kernen uit Wommersom-kwartsiet (oppervlaktevondsten), van een fragment van een gepolijst werktuig uit kwartsiet, van een fragment van een gepolijste bijl uit donker zandsteen⁶ (kuil E), en van 5 fragmenten van zandstenen maalstenen. Uit de kuil van het Gallo-Romeins graf 12 kwam eveneens een kei in kwartsiet.

(6) We danken Dr. P. De Paepe (Laboratorium voor Aardkunde der R.U.G.) voor de identificatie van dit gesteente.

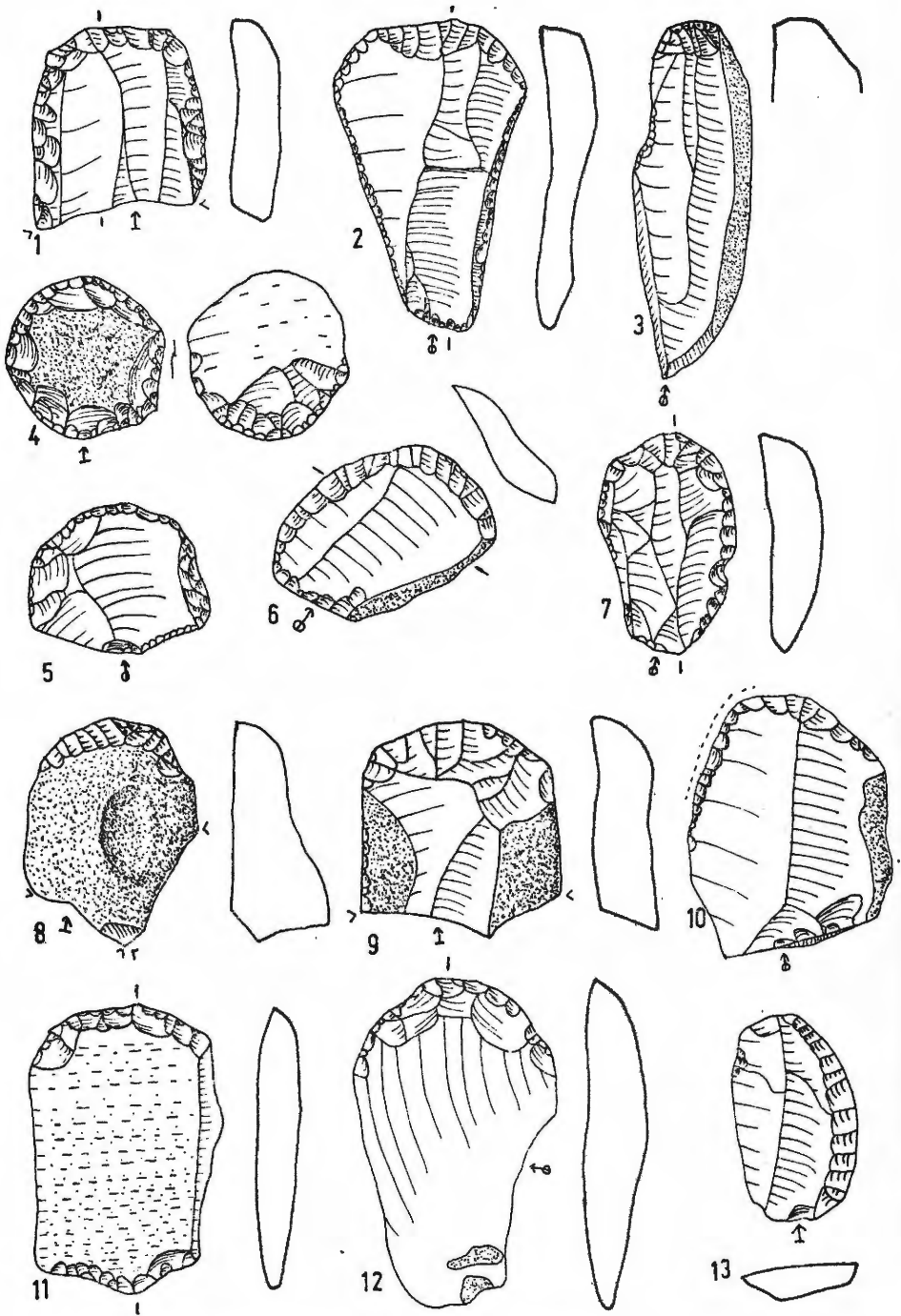


Fig. 4. Kruishoutem-Kerkackers. Opgravingsvlak A.
Lithisch materiaal : 1-13 schrabbers (schaal 1/1)

De gebruikte silex heeft bijna uitsluitend een grijze kleur, die weinig karakteristiek is maar wel in verschillende tinten voorkomt. Men vindt precies dezelfde vuursteen-variëteiten in vlakken A en B en bij de oppervlaktevondsten. Wat we hieronder zeggen geldt dus voor het geheel van de situs Kruishoutem-Kerkackers en zal verder niet herhaald worden.

Een vluchtig onderzoek met het blote oog liet ons toe volgende kleurshakeringen bij de vuursteen te onderscheiden :

- beige-grijs en geelachtig grijs, soms met dikke matte fossielen ;
- fijnkorrelig lichtgrijs en neutraal grijs, met witachtige fossielen ;
- groengrijs met kleine wormvormige fossielen ;
- doorschijnend zwart.

Met uitzondering van deze laatste variëteit, schijnt het wel dat deze grondstof van lokale oorsprong is, en van zeer middelmatige kwaliteit. De schors is steeds aangetast of gerold ; nergens hebben we cortex gevonden die erop zou wijzen dat de vuursteenknol pas uit krijtlagen was gewonnen.

De afmetingen van de knollen zijn steeds betrekkelijk gering.

3. Debitage

3.1. De debitage-techniek te Kruishoutem-Kerkackers is grondig verschillend van de gewone debitage van de MK-vuursteenindustrieën en kan best vergeleken worden met een debitage van mesolithisch type. Het betreft een klingen-debitering op basis van prismatische kernen van geringe afmetingen : de meeste nuclei hebben een lengte van slechts 2 à 5 cm (maximale lengte : 8 cm). Veel dezer kernen vertonen aanzienlijke vlakken met bewaarde cortex ; deze vaststelling, zoals ook het veelvuldig voorkomen van mantelafslagen, bewijst dat de gedebiteerde vuursteenknollen klein waren. Dit verklaart natuurlijk ook waarom geen verzorgde debitage van klingen van grotere afmetingen voorkomt.

De voorbereiding van de kernen beantwoordt aan een weinig ontwikkeld debitage-type : afslaan van kernrandklingen, van slagvlakranden, van gedeeltelijke zij-afslagen ; afwezigheid van echte slagvlakverfrissingsafslagen.

Morfologie van de kernen :

| | |
|------------------------------------|---|
| - mikro-nucleus voor mikro-klingen | 1 |
| - prismatische kern met 1 slagvlak | 3 |
| met 2 tegenoverstaande slagvlakken | 6 |
| met 2 orthogonale slagvlakken | 1 |
| met 3 (onregelmatige) slagvlakken | 1 |
| - onregelmatige kern | 1 |
| - pre-nucleus op afslag | 1 |

3.2. De kling-debitage-produkten zijn slechts zelden zeer lang : meestal betreft het gestuikte en onregelmatige klingen, met convex profiel, on-

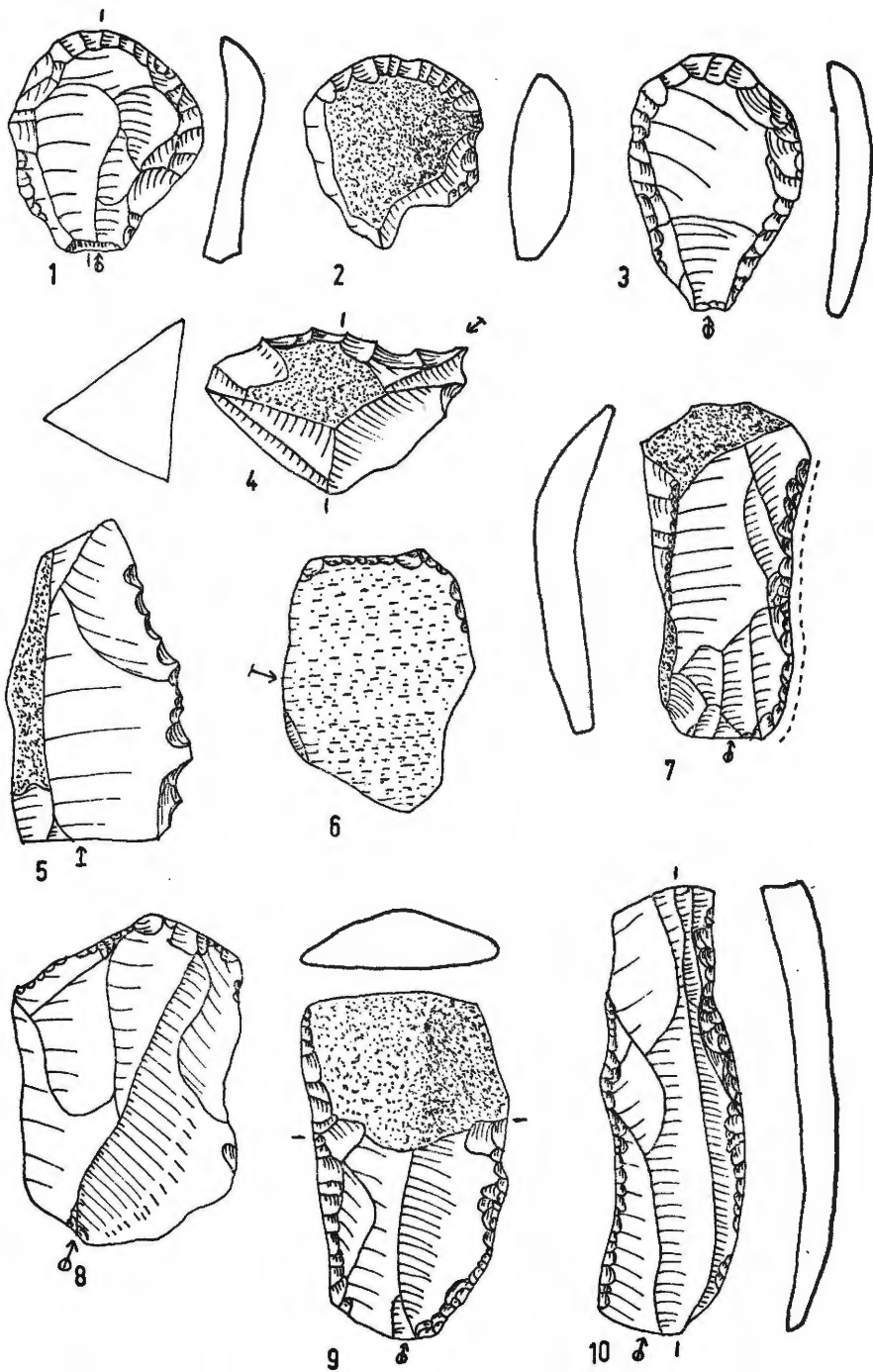


Fig. 5. Kruishoutem-Kerkackers. Opgravingsvlak A.

Lithisch materiaal : 1-3 : schrabbers

4-8 : andere werktuigen

9-10 : werktuigen op kling (schaal 1/1)

regelmatige en niet parallelle randen, golvende dorsale ribben ; de meeste zijn, qua afmetingen, bij de mikro-klingen te rangschikken.

De produktie van afslagen is marginaal en werd slechts aangewend om kling-kernen voor te bereiden en te verfrissen. Nochtans is de meerderheid der werktuigen (in hoofdzaak schrabbers) op dergelijke afslagen vervaardigd.

Naast deze ter plaatse vervaardigde debitage-produkten moet men de aanwezigheid aanstippen van enkele grotere klingen in ingevoerde vuursteen ; al deze klingen werden gebruikt (zoals blijkt uit beschadigingen aan de randen) of geretoucheerd.

Ten slotte moet men vaststellen dat in vlak A de produktie van vuurstenen artefakten nogal gering is geweest (300 vuurstenen *in situ* voor een opgegraven oppervlakte van 381 m²) ; de relatief grote hoeveelheid kernen mag ons niet misleiden : ze is slechts de weerspiegeling van hun geringe produktiviteit, die zelf beïnvloed is door de povere kwaliteit van de grondstof.

4. *Werktuigen*

4.0. Opgravingsvlak A leverde 70 werktuigen (waarvan men de lijst in de hieronder gegeven inventaris vindt) en daarenboven 10 afslagen en fragmenten van gepolijste werktuigen.

4.1. De *schrabbers* vormen bijna de helft van het totaal aantal werktuigen ; het is de enige goed gedokumenteerde werktuigengroep. Het zijn bijna uitsluitend afslagschrabbers, meestal vervaardigd op zeer korte afslagen (module 1 benaderend) ⁷. Er is slechts één klingschrabber met geretoucheerde boord (fig. 4,1) en één klingschrabber op een dikke kling met bewaard cortexvlak ; een derde, gebroken schrabber behoort misschien eveneens tot de klingschrabbers. Al de overige zijn afslagschrabbers, die veelal een min of meer belangrijk vlak met bewaarde cortex vertonen (fig. 4,4,8,9). Eén schrabber werd gemaakt uit een stuk afslag van een gepolijst werktuig (fig. 4,11). Enkelvoudige schrabbers zijn veruit de talrijkste, doch er zijn ook meer partikuliere types : een mooie dubbelschrabber, een duimnagelschrabber (fig. 5,1), drie rond- of ovaalschrabbers (fig. 4,4 ; 5,3).

Morfologie der schrabbers : (GEEM, 1975) ⁸

| | |
|---|----|
| - enkelvoudige afslagschrabber | 19 |
| - dubbelschrabber | 1 |
| - rondschrabber, duimnagelschrabber | 4 |
| - getande schrabber | 1 |
| - schrabber met overhangend schrabhoofd | 3 |
| - lange klingschrabber | 1 |

(7) Dwz. dat de verhouding tussen lengte en breedte ongeveer 1 is.

(8) G(roupe d') E(tudes de l') E(pipaléolithique-) M(ésolithique), Epipaléolithique-Mésolithique : L'outillage du fonds commun, 1. *Bulletin Soc. Préhist. Française* 72, 1975, pp. 319-332.

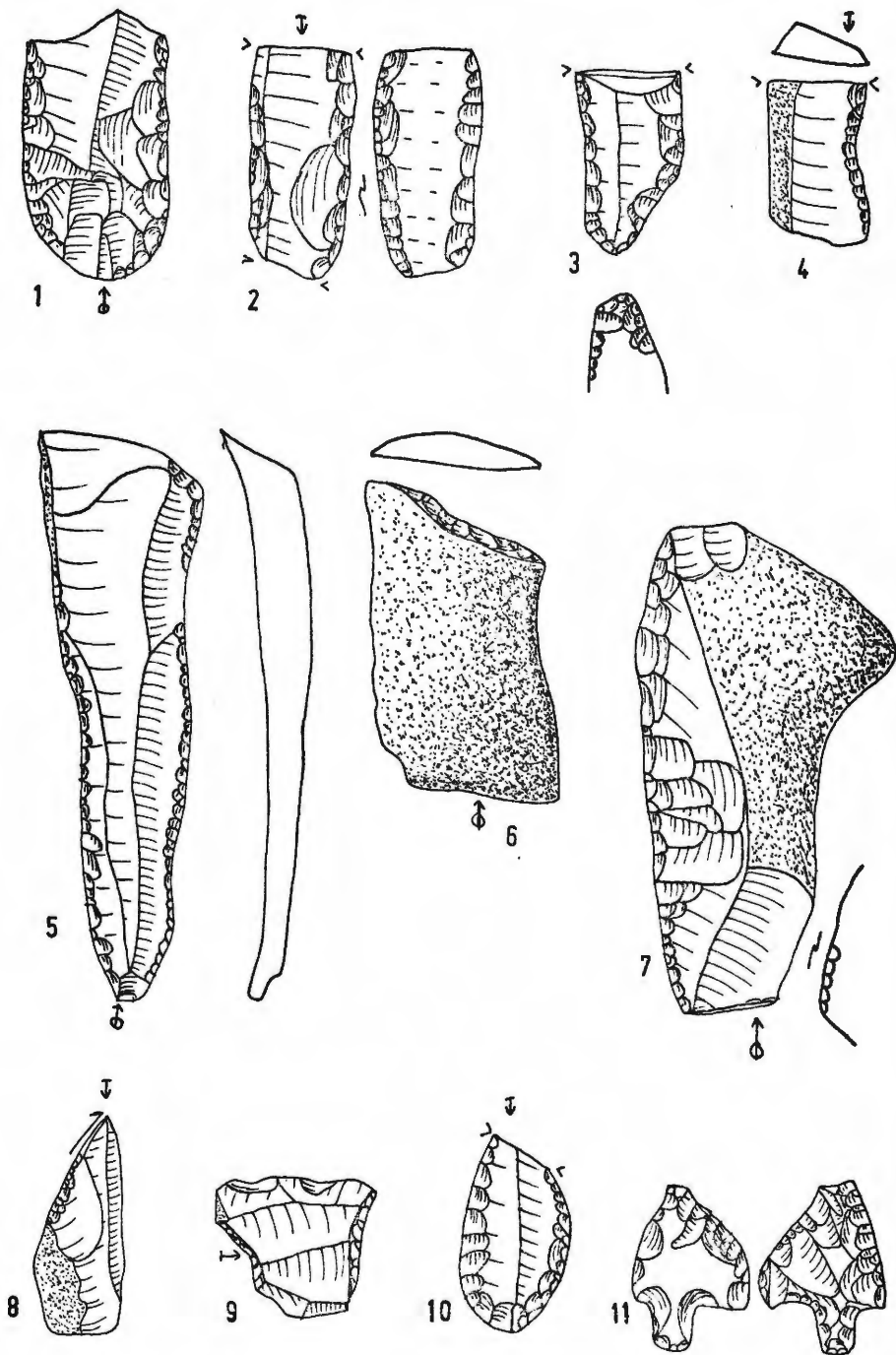


Fig. 6. Kruishoutem-Kerkackers. Opgravingsvlak A.
 Lithisch materiaal : 1-7 : werktuigen op kling
 8-11 : pijlbewapening (schaal 1/1)

| | |
|------------------------|---|
| - korte klingschrabber | 2 |
| - schrabberfragment | 2 |

Deze schrabbers hebben geringe afmetingen : bij de meerderheid ligt de lengte tussen 24 en 36 mm, en de langste overtreffen de 5 cm niet (zie tabel 2.4.1).

De schrabbershoek is nogal middelmatig ; meer dan 70 % van de schrabhoofden die gemeten werden hebben een hoek tussen 50° en 70°.

Het overwicht van de enkelvoudige schrabbers weerspiegelt zich in een overwicht aan schrabhoofden met geringe buiging ; toch zijn de convexe en zeer convexe schrabhoofden goed vertegenwoordigd :

Buiging van de schrabhoofden (uitgedrukt in vierden van cirkelomtrek):

| | | |
|--|----|------|
| - weinig convexe schrabhoofden ($\frac{1}{4}$) | 12 | 46 % |
| - convexe schrabhoofden ($\frac{1}{2}$) | 10 | 38 % |
| - zeer convexe schrabhoofden ($\frac{3}{4}$) | 4 | 15 % |

Men lette op de totale afwezigheid van hoefschrabbers, die elders in de MK- vuursteenindustrieën veel voorkomen : dit valt natuurlijk te verklaren door de afwezigheid van de hiervoor geschikte afslagen ; aan deze afwezigheid wordt, althans gedeeltelijk, door de rondschrabbers verholpen.

4.2. De andere categorieën werktuigen zijn duidelijk niet zo goed vertegenwoordigd. In deze serie vermelden we eerst 2 getande en nogal massieve werktuigen (fig. 5,4), die zich duidelijk van de schrabbers laten onderscheiden. De geretoucheerde afslagen (fig. 5,6,8), waaronder 2 op afslagen van gepolijste werktuigen, vertonen slechts nogal marginale en weinig regelmatige retouches. De twee mikro-getande stukken (fig. 5,5) zijn karakteristiek en kunnen zeer duidelijk van de hierboven vermelde massieve werktuigen worden onderscheiden. De messen met natuurlijke rug verdienen een bijzondere vermelding : twee ervan hebben een rug met bewaarde cortex, het derde is vervaardigd op een verfrissingsafslag van het slagvlak, waarbij de rug door de slagvlakrand is gevormd (fig. 5,7).

Bij de eenvoudige werktuigen op kling kan men twee categorieën onderscheiden : enerzijds zijn er de veel voorkomende werktuigen met eenvoudige bewerking (geretoucheerde klingen : fig. 6,4 ; afgeknotte kling : fig. 6,6 ; afgestompte kling) en anderzijds vindt men zorgvuldig bewerkte klingen, met doorlopende, semi-abrupte of schuine retouches op beide boorden. In deze tweede categorie zou men de (fragmentaire) klingen kunnen afzonderen met zeer ontwikkelde, half-dekkende, en over 't algemeen semi-abrupte retouchering : het zijn de klassieke neolithische klingen met geretoucheerde boorden (fig. 6,1.2.3.5) ; twee ervan vertonen bifaciale retouches. Deze klingen zijn uit lichtgrijze vuursteen met witachtige patina ; deze grondstof werd geïmporteerd, wellicht onder vorm van reeds gedebiteerde produkten, vermits kernen en afslagen ontbreken. Drie andere, gave klingen (fig. 5,9.10) zijn kortere stukken, uit lokale vuursteen vervaardigd ; ze vertonen schuine, bilaterale retouches.

B. OPGRAVINGSVLAK B

1. Volgens Czepiec werden tijdens de opgravingen van vlak B 483 artefakten gevonden, waarvan 414 uit de archeologische laag komen. We vonden er 393 van terug, bijna uitsluitend uit de archeologische laag afkomstig.

Alle artefakten uit vlak B zijn uit vuursteen vervaardigd. Zoals boven reeds aangeduid is de grondstof die hier werd gebruikt identiek met de grondstof uit vlak A.

2. *Debitage*

2.1. De technologische kenmerken van de vuursteenindustrie van vlak B zijn zeer homogeen. Zoals in vlak A heeft men hoofdzakelijk klingen en mikro-klingen geproduceerd op basis van kernen van kleine afmetingen. De produktie van afslagen was slechts bijkomstig.

Onder de 17 kernen is er slechts één nucleus voor afslagen: het betreft een kleine (max. lengte: 31 mm) globulaire kern. Vier andere nuclei, waarvan 2 op afslag, werden zeer weinig geëxploiteerd. De overige zijn meer regelmatige prismatische kernen.

Morfologie van de kernen:

| | |
|---|---|
| - prismatische nucleus met 1 slagvlak | 8 |
| met 2 tegenoverstaande slagvlakken | 3 |
| met 2 orthogonale slagvlakken | 1 |
| - kern met slechts een begin van debitage | 2 |
| - kern op afslag | 2 |
| - globulaire kern | 1 |

De kernen met één slagvlak zijn in hoofdzaak vlakke nuclei die op één zijde werden gedebiteerd; er zijn nochtans 2 piramidale kernen, waarvan één zeer regelmatig over het geheel van de omtrek werd gedebiteerd. Al deze kernen zijn van geringe afmetingen: 12 op de 17 hebben een lengte tussen 2 en 5 cm, en de grootste bereiken amper 7 cm. De voorbereiding en de verfrissing van deze kernen beantwoorden aan hetgeen in vlak A werd vastgesteld; men lette op de afwezigheid van slagvlakverfrissingsafslagen:

- 7 kernrandklingen
- 7 zij-afslagen
- 4 slagvlakranden

2.2. Zoals in vlak A zijn de klingen niet zeer lang, betrekkelijk klein en onregelmatig gedebiteerd. De kenmerken van deze debitage-techniek benaderen deze van de mesolithische Coincy-debitage. De dimensionele analyse

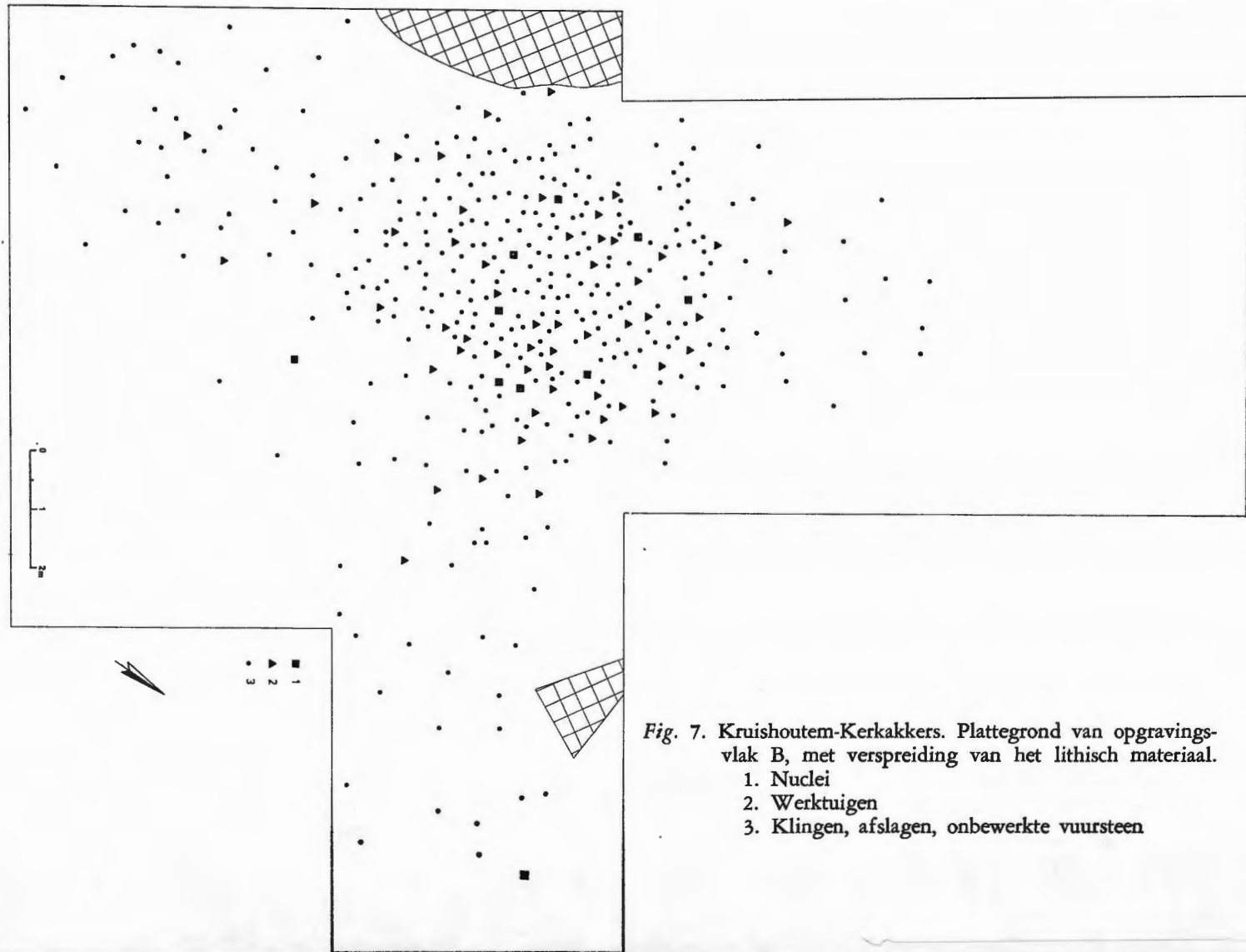


Fig. 7. Kruishoutem-Kerkakkers. Plattegrond van opgravings-
 vlak B, met verspreiding van het lithisch materiaal.
 1. Nuclei
 2. Werktuigen
 3. Klingen, afslagen, onbewerkte vuursteen

onderstreept deze gelijkenis en past perfect in de variaties van de mesolithische debitage van de Ardennen⁹ :

| Afmetingen der volledige klingen (in mm) | aantal : 24 | |
|--|-------------|---------------------|
| | gemiddelde | standaard-afwijking |
| lengte | 31.25 | 5.02 |
| breedte | 11.29 | 2.14 |
| dikte | 3.38 | 1.01 |

3. *Werktuigen*

Zoals in vlak A vormen de *schrabbers* de belangrijkste categorie werktuigen : ze vertegenwoordigen bijna de helft van het totaal aantal werktuigen. Het zijn bijna uitsluitend afslagschrabbers ; men vond slechts één enkele, gebroken, klingschrabber (fig. 8,10).

Morfologie der schrabbers : (GEEM 1975)

| | |
|---------------------------------------|---|
| enkelvoudige afslagschrabber | 3 |
| dubbelschrabber | 1 |
| rondschrabber, duimnagelschrabber | 5 |
| getande schrabber | 1 |
| schrabber met overhangend schrabhoofd | 3 |
| schouder-schrabber | 1 |
| pseudo-kielschrabber | 2 |
| gebroken klingschrabber | 1 |
| fragmenten | 3 |

3.1. De duimnagelschrabbers zijn nogal zorgvuldig uitgevoerd, alhoewel ze vervaardigd werden op afslagen met zeer dikke hiel (fig. 8,1-2). De dubbelschrabber wordt gekenmerkt door twee wisselzijdige schrabhoofden vervaardigd door schuine half-dekkende retouches (fig. 8,4). Zes dikke schrabbers zijn uiteenlopend van type : er is een onregelmatige cirkelschrabber (fig. 8,8), een ovaalvormige schrabber die over bijna gans zijn omtrek getoucheerd is (fig. 8,7), twee schrabbers op dikke afslag met hoog en steil schrabhoofd (pseudo-kielschrabbers : fig. 8,11), een dikke schouder-schrabber (fig. 8,12); het zesde stuk werd onder invloed van hitte gebroken.

De afmetingen van de schrabbers uit vlak B komen overeen met deze van de schrabbers uit vlak A, zoals blijkt uit de vergelijkende studie (zie verder). Ook de schrabbershoek en de buiging van de schrabhoofden zijn goed vergelijkbaar :

(9) A. GOB, *Le Mésolithique dans le Bassin de l'Ourthe* (Liège, 1981), p. 250.

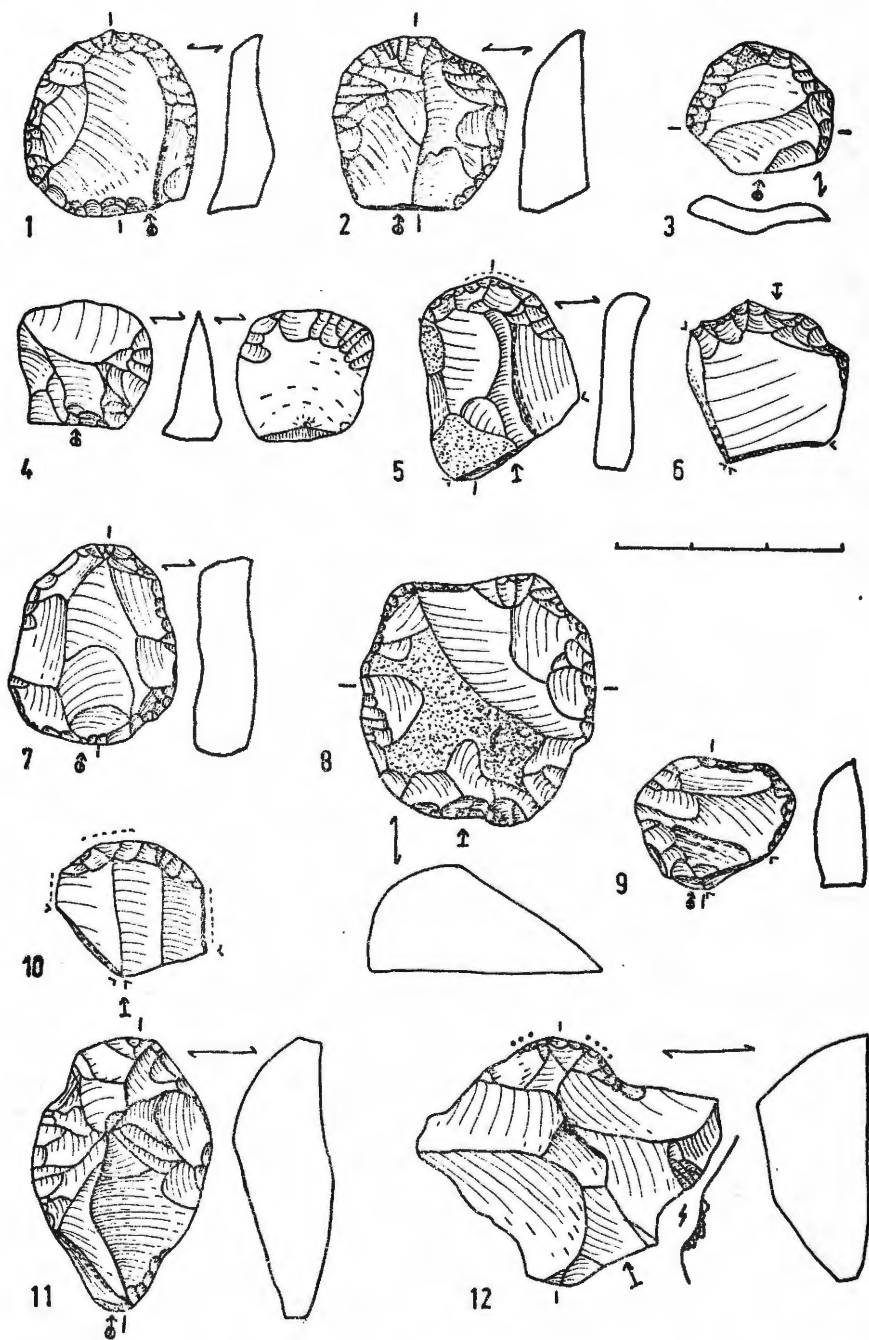


Fig. 8. Kruishoutem-Kerkackers. Opgravingsvlak B.
 Lithisch materiaal : 1-12 : schrabbers (schaal 1/1)

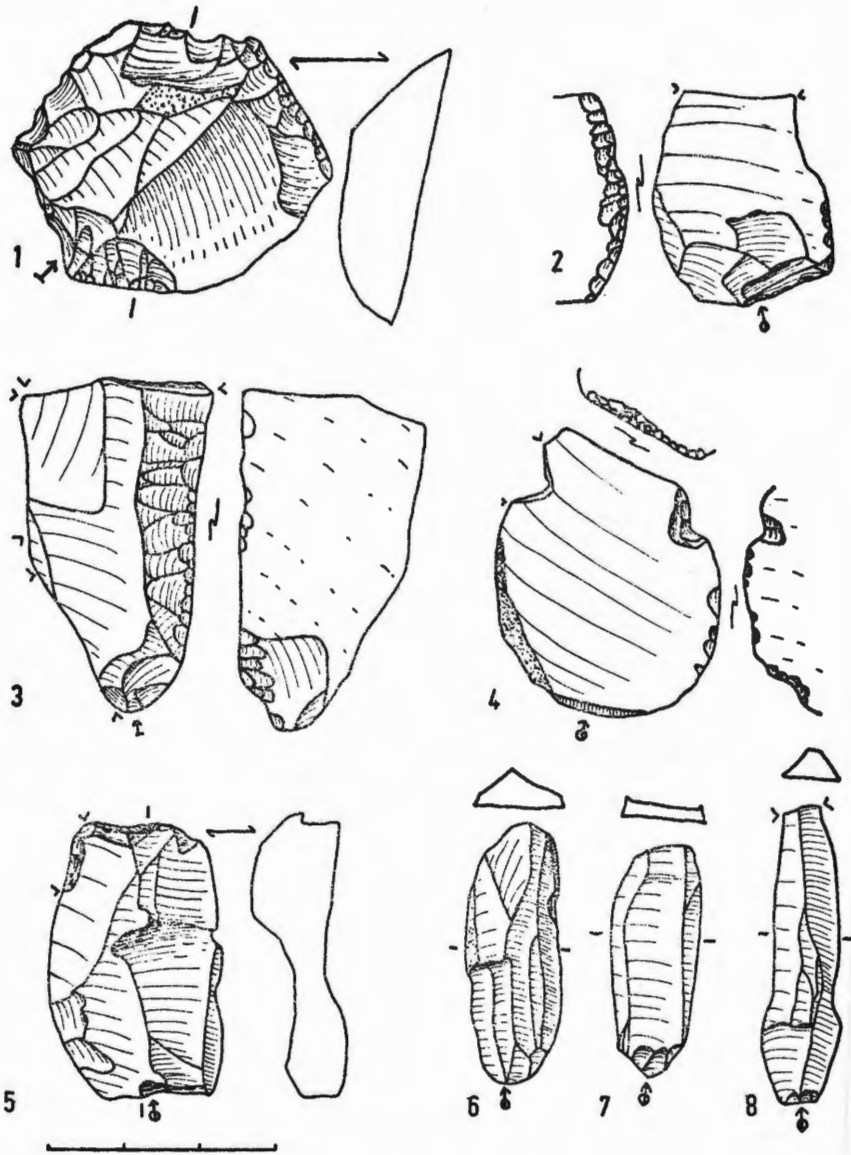


Fig. 9. Kruishoutem-Kerkackers. Opgravingsvlak B.
Lithisch materiaal : 1-8 werktuigen (schaal 1/1)

Buiging van de schrabhoofden (uitgedrukt in vierden van cirkelomtrek):

| | | |
|--|---|--------|
| - weinig convexe schrabhoofden ($\frac{1}{4}$) | 6 | 37,5 % |
| - convexe schrabhoofden ($\frac{1}{2}$) | 6 | 37,5 % |
| - zeer convexe schrabhoofden ($\frac{3}{4}$) | 4 | 25 % |

3.2. Een zeer fraai getand werktuig (fig. 9,1) werd vervaardigd op een dikke afslag en kan best met de dikke schrabbers vergeleken worden : weinig uitgesproken tanden op het distaal gedeelte, en, op het proximaal gedeelte, een door half-steile lange retouches slecht gevormde punt.

De twee messen hebben een natuurlijke rug met bewaarde cortex en vertonen enkele gebruiksretouches op de andere boord ; het betreft korte, zeer weinig typische stukken (fig. 9,4).

Bij de primaire werktuigen vermelden we nog een afgeschilferd stuk en 3 geretoucheerde afslagen : één ervan vertoont ventrale retouches die een soort werkhoofd vormen (fig. 9,2).

Er zijn slechts weinig werktuigen op kling. Van de 2 afgeknotte klingen is de ene dik en massief (fig. 9,5), terwijl de andere een mikro-kling met zeer schuine afknotting is (fig. 10,2). De 2 gekerfde klingen zijn klassiek.

De 2 klingen met geretoucheerde boorden zijn identiek met deze van vlak A. De ene, dik en breed, vertoont op beide boorden steile en half-steile retouches ; ze is vervaardigd uit beige vuursteen. De andere, gebroken, vertoont op de rechter boord een fraaie schuine retouche en, naar de hiel toe, enkele ventrale retouches ; de linker boord en het distaal uiteinde zijn gebroken (fig. 9,3).

3.3. Net als in vlak A werden in vlak B slechts weinig pijlbewapeningen gevonden, van zeer diverse typen. Met uitzondering van een Zonhoven-spits zijn ze alle uit de archeologische laag afkomstig.

Volgende stukken werden geïnventariseerd :

— 2 Zonhoven-spitsen (fig. 10,6-7) : eenvoudige spitsen met zeer schuine afknotting. Een ervan bewaart sporen van de *piquant trièdre* ; de tweede, gevonden aan het oppervlak, vertoont kleine onregelmatige beschadigingen aan de basis ;

— een fragment van een bewapening heeft een convexe rug (fig. 10,8) en is waarschijnlijk van een gebroken segment afkomstig ;

— 2 transversale bewapeningen : de ene (fig. 10,4), uit lichtgrijze silex, is zeer symmetrisch ; de andere, iets kleiner, is uit beige vuursteen (fig. 10,5) ;

— 3 asymmetrische driehoekige pijlbewapeningen ; de best afgewerkte (fig. 10,1) vertoont tweevlakkige dekkende retouches die echter tot de periferie van beide vlakken beperkt zijn ; de overige twee (fig. 10,3) zijn wellicht onafgewerkte stukken.

3.4. Het enige fragment met sporen van polijsting, in lichtbeige vuursteen, komt uit de bebouwingslaag.

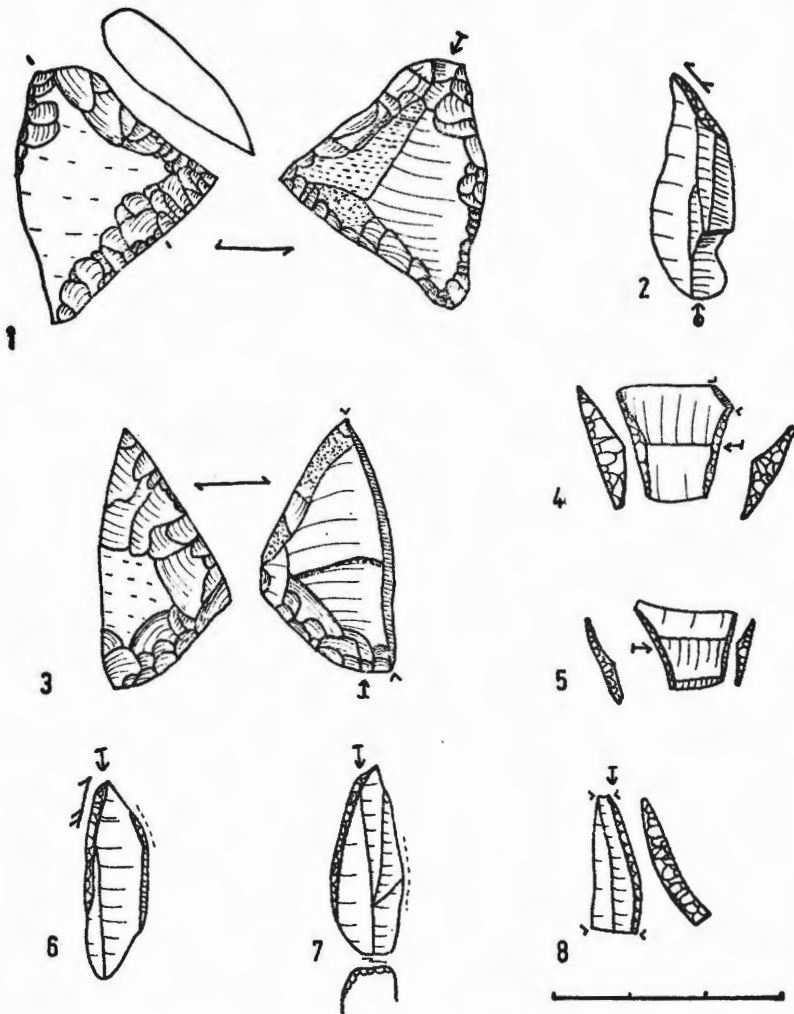


Fig. 10. Kruishoutem-Kerkackers. Opgravingsvlak B.
Lithisch materiaal : 1-8 : pijlbewapening (schaal 1/1)

4. *Inventaris*

| | | | |
|--|-----|---|----|
| kernen | 17 | | |
| verfrissingsafslagen | 18 | | |
| mantelafslagen | 37 | | |
| debitage-produkten : volledige klingen | 24 | | |
| fragmenten v. klingen | 42 | | |
| afslagen en fragmenten v. afslagen | 207 | | |
| werktuigen : schrabbers | | | |
| getand werktuig | 1 | } | 24 |
| messen met natuurlijke rug | 2 | | |
| afgeschilferd stuk | 1 | | |
| afgeknotte klingen | 2 | } | 6 |
| gekerfde klingen | 2 | | |
| klingen met geretoucheerde boorden | 2 | | |
| geretoucheerde afslagen | 3 | | 3 |
| Zonhoven-spitsen | 2 | } | 8 |
| segment (?) | 1 | | |
| transversale pijlbewapeningen | 2 | | |
| pijlspitsen | 3 | | |
| fragment van werktuig | 1 | 1 | 42 |
| fragment van gepolijst werktuig | 1 | 1 | 1 |

C. OPPERVLAKTEVONDSTEN 1967-68 „VOETBALVELD”

1. Ter gelegenheid van zijn opgravingen van een gedeelte van het Gallo-Romeinse grafveld te Kruishoutem-Kerkackers in 1967 en 1968 heeft de heer M. Rogge een aantal vuurstenen artefakten aan de oppervlakte en in de bouwlaag gevonden. Ze werden later door hem aan S. Czepiec ter studie gegeven (hetgeen Czepiec niet heeft gedaan). Het leek de moeite ook deze artefakten bij het huidige verslag te voegen. Om alle verwarring te vermijden met de oppervlaktevondsten door Czepiec in 1973 gedaan, hebben we de benaming „Voetbalveld” behouden. Dit was de eerste benaming door de heer Rogge aan de vindplaats gegeven, benaming later vervangen door deze van „Kruishoutem-Kerkackers”. Het betreft echter wel één en dezelfde vindplaats.

Over het algemeen vertoont deze vuursteenindustrie dezelfde kenmerken als deze gevonden tijdens de opgravingen van Czepiec, zowel wat betreft de gebruikte grondstof als de technologie.

Ongeveer 90 % van de artefakten zijn vervaardigd uit lokale grijze vuursteen (met verschillende tinten). Lichtgrijze of beige vuursteen komt veel minder voor en werd gebruikt voor het vervaardigen van de gepolijste

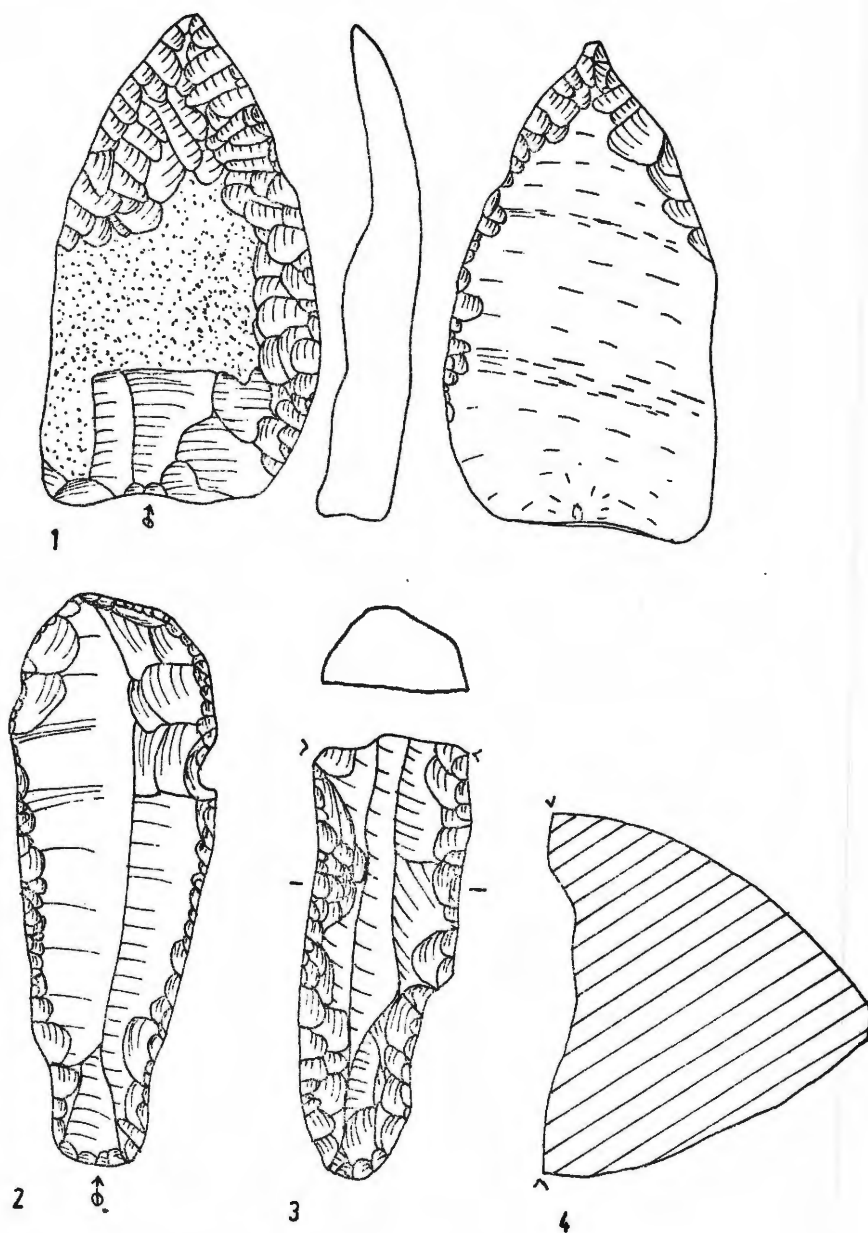


Fig. 11. Kruishoutem-Voetbalveld.
Oppervlaktevondsten (schaal 1/1)

werktuigen, van 3 schrabbers, van 4 klingen met geretoucheerde boorden en van één pijlbewapening.

2. *Inventaris van de werktuigen*

- 19 schrabbers :
- 2 eenvoudige schrabbers op afslag (1 op gepolijste afslag)
 - 1 dikke dubbelschrabber
 - 6 rondschrabbers of duimnagelschrabbers
 - 6 schrabbers met overhangend schrabhoofd
 - 1 schouder-schrabber
 - 1 schrabber op geretoucheerde kling (fig. 11,2)
 - 2 fragmenten
 - 2 boren, waarvan één met dikke punt
 - 1 gekerfde kling
 - 4 fragmenten van klingen in lichtgrijze vuursteen, met doorlopende half-steile retouches op beide boorden
 - 1 grote spits met zeer verzorgde tweevlakkige retouches (fig. 11,1) en een tweede dergelijk stuk, doch van kleinere afmetingen en minder verzorgd
 - 1 fragment van een gepolijste bijl ; het fragment is dik en heeft afgeschuinde boorden (fig. 11,4)
 - 1 fragment van een gepolijst werktuig en 3 afslagen met sporen van polijsting.

Deze industrie is dus nauw verwant met deze gevonden in vlakken A en B, vooral wat betreft de schrabbers, de klingen met geretoucheerde boorden en de gepolijste werktuigen. Men lette nochtans op de aanwezigheid van boren en van de merkwaardige grote bladvormige spits.

D. BESLUIT

1. Zoals boven reeds gezegd dacht S. Czepiec te Kruishoutem-Kerkakkers de sporen van een mesolithische bewoning in opgravingsvlak B te hebben gevonden, terwijl hij het lithisch materiaal uit vlak A aan de neolithische Michelsberg-kultuur toeschreef. Uit ons eigen onderzoek blijkt dit standpunt onhoudbaar : enerzijds bestaat er geen enkel betekenisvol verschil tussen het lithisch materiaal uit vlakken A en B, zoals duidelijk blijkt uit de vorige bladzijden, en anderzijds vertoont het geheel van materiaal uit vlak B slechts zeer vage verwantschap met de mesolithische industrieën van België. De overhaastige gelijkshakeling van beide industrieën kan slechts verklaard worden door het feit dat Czepiec met het Belgische Mesolithicum te weinig vertrouwd was.

2. De verschillen die men kan vaststellen tussen het lithisch materiaal uit vlak A en uit vlak B zijn zeer gering en kunnen geenszins een essentieel verschil betekenen in de bezetting van beide vlakken.

2.1. De gebruikte grondstof is absoluut identiek in beide sectoren.

2.2. Hetzelfde geldt voor de debitage ; noch de debitage-techniek noch de afmetingen van de debitage-produkten wijzen op enig verschil tussen vlakken A en B. Men vindt in vlak A dezelfde prismatische kernen van mesolithische traditie, dezelfde verfrissingstechniek van de slagvlakken en dezelfde klingendebitering als in vlak B.

2.3. De vergelijking tussen de werktuigen-inventarissen van de sectoren A en B wijst op slechts geringe verschillen. In beide reeksen vindt men een identieke proportie schrabbars, die bijna de helft van het totaal aantal werktuigen vertegenwoordigen, en de aanwezigheid van dezelfde categorieën artefakten : getande werktuigen, messen met natuurlijke rug, afgeknotte klingen, klingen met geretoucheerde boorden, pijlbewapeningen. Deze laatste, alhoewel weinig talrijk, vertonen dezelfde typen in beide reeksen : Zonhoven-spitsen, transversale pijlbewapeningen, driehoekige of ovaalvormige pijlspitsen. Alleen een gesteelde spits maakt hierop uitzondering, doch ze werd gevonden aan het oppervlak in vlak A en is wellicht intrusief.

2.4. De vergelijking van de afmetingen van de schrabbars versterkt nog het homogene karakter van het lithisch materiaal uit beide vlakken.

2.4.1. Tabel der gemiddelden en der standaardafwijkingen bij de afmetingen der schrabbars

| | <i>aantal</i> | <i>gemiddelde</i> | <i>standaard-afwijking</i> |
|--------------------|---------------|-------------------|----------------------------|
| <i>vlak A</i> | 25 | | |
| <i>lengte</i> | | 30.32 | 8.61 |
| <i>breedte</i> | | 26.04 | 4.65 |
| <i>dikte</i> | | 9.04 | 3.90 |
| <i>vlak B</i> | 18 | | |
| <i>lengte</i> | | 26.06 | 8.00 |
| <i>breedte</i> | | 23.83 | 6.90 |
| <i>dikte</i> | | 8.06 | 3.35 |
| <i>oppervlakte</i> | 16 | | |
| <i>lengte</i> | | 32.75 | 15.99 |
| <i>breedte</i> | | 27.81 | 7.54 |
| <i>dikte</i> | | 9.13 | 3.50 |

Op het eerste gezicht zou deze tabel 2.4.1. eerder wijzen op een verschil tussen vlakken A en B, vermits de gemiddelde afmetingen van de schrabbars uit vlak B kleiner zijn (ongeveer 12 %) dan deze uit vlak A. De variaties in de afmetingen, zoals die blijkt uit de kolom der standaardafwijkingen, laat echter een dergelijk besluit niet toe : in feite zijn de opgemerkte verschillen te zwak, zoals blijkt uit tabel 2.4.2.

2.4.2. Tabel van de Student t toets op de afmetingen der schrabbbers

| lengten | A | B | O |
|----------|---|------|------|
| A | 0 | 1,61 | 0,61 |
| B | | 0 | 1,52 |
| O | | | 0 |
| breedten | A | B | O |
| A | 0 | 1,22 | 0,91 |
| B | | 0 | 1,56 |
| O | | | 0 |
| dikten | A | B | O |
| A | 0 | 0,84 | 0,07 |
| B | | 0 | 0,88 |
| O | | | 0 |

Al de waarden van t zijn kleiner dan de waarden gegeven aan de verdeling van t voor een significantiedrempel van 0,10; men mag eruit besluiten dat de opgemerkte verschillen niet significant zijn.

3.1. Men komt dus tot het besluit dat het lithisch materiaal uit vlakken A en B één enkele homogene vuursteenindustrie vertegenwoordigt; daar ze in nauw verband met het gebouw en met het aarden vaatwerk werd gevonden, mag ze aan de Michelsberg-kultuur worden toegeschreven.

Wanneer we echter de vuursteenindustrie van Kruishoutem-Kerkackers vergelijken met deze van andere MK-nederzettingen in naburige streken, vallen belangrijke verschillen op. Te Spiennes¹⁰, te Neufvilles-Gué du Plantin¹¹ en te Thieusies¹² zijn de technologie, en vooral de klingendebitering opvallend verschillend van hetgeen hierboven werd beschreven: op deze sites werden grote regelmatige klingen van klassiek neolithisch type vervaardigd en vindt men mooie, betrekkelijk grote afslagen op dewelke men schrabbbers heeft gemaakt¹³. Hierbij dient opgemerkt dat deze drie vindplaatsen alle in de streek van Mons gelegen zijn, een streek waar vuursteen overvloedig aanwezig is en waar men over zeer grote vuursteenknollen kan beschikken. Daarentegen beschikten de bewoners van Kruishoutem-Kerkackers niet over grondstof van prima kwaliteit: hierin moet hoogstwaarschijnlijk de hoofdreden gezocht worden van deze duidelijke tegenstelling in de debitage-stijl. Twee argumenten komen deze hypothese staven:

(10) H. HUBERT, Fossés néolithiques à Spiennes. *Arch. Belgica* n. 136, 1971.

(11) J. de HEINZELIN, P. HAESAERTS & S.J. DE LAET, *Le Gué du Plantin (Neufvilles, Hainaut)*, Dissert. Arch. Gandenses, XVII, Brugge 1977.

(12) P.M. VERMEERSCH & R. WALTER, *o.c.* (zie voetnoot 5).

(13) de HEINZELIN e.a., fig. 20 vv.

— te Kruishoutem zijn al de lemmers van grote afmetingen uit niet-lokale vuursteen (wellicht van Henegouwse herkomst) en werden wellicht reeds als lemmers geïmporteerd ;

— op de Kemmelberg¹⁴ vindt men in de MK-vuursteenindustrie een groot aantal debitage-produkten en stukken afslag in lokale vuursteen, waarvan de debitage-stijl duidelijk verschilt van deze van artefakten die uit geïmporteerde vuursteen van betere kwaliteit werden gemaakt. Deze lokale produktie kan met deze van Kruishoutem vergeleken worden ; hierbij heb ik laten opmerken¹⁵ dat de kernen van de MK-vuursteenindustrie slechts door de gebruikte grondstof verschillen van de kernen van de mesolithische serie.

3.2. Een ander opmerkelijk verschil tussen Kruishoutem en de andere MK-sites die zo pas werden vermeld, ligt in de volledige afwezigheid van afslagbijlen, alhoewel ze gewoonlijk in de MK-steenindustrie goed vertegenwoordigd zijn. Zo vertegenwoordigen afslagbijlen 5 % van het totaal aantal werktuigen te Neufvilles-Gué du Plantin¹⁶; men vindt ze ook in kleine getale te Montagne de Lumbres¹⁷. Hun afwezigheid te Kruishoutem weerspiegelt wellicht een specifiek kenmerk van deze MK-nederzetting, die in verband kan staan met de bezigheden van de bewoners. De zeer grote armoede van de totale steenindustrie, die minder dan duizend artefakten omvat, is wellicht aan dezelfde oorzaak te wijten.

De aanwezigheid van mikrolithische pijlbewapeningen (meer in het bijzonder van Zonhoven-spitsen) werd ook op andere MK-vindplaatsen vastgesteld, o.m. te Neufvilles-Gué du Plantin, waar overigens ook transversale pijlbewapeningen voorkomen¹⁸, en te Montagne de Lumbres¹⁹. Beide laatstgenoemde vindplaatsen hebben, naast typische grote MK-schrabbers, ook enkele kleine eenvoudige schrabbers geleverd die best met deze van Kruishoutem kunnen vergeleken worden²⁰. Van dit standpunt bekeken staat Montagne de Lumbres dicht bij Kruishoutem dan de MK-vindplaatsen van de streek van Mons ; jammer genoeg werden artefakten van de twee opeenvolgende bezettingen van deze merkwaardige vindplaats — eerst een late Donau-kultuur (wellicht van het type Cerny), daarna een Chasséen of een Michelsberg bewoning²¹ — door latere opeenvolgende omwoelingen gedeeltelijk vermengd, zodat het thans niet meer

(14) A. VAN DOORSELAER, Inleidende beschouwingen over de Kemmelberg na drie opgravingscampagnes. *Arch. Belg.* n. 131, 1971 ; A. VAN DOORSELAER, J. DEMEULEMEESTER, R. & J.L. PUTMAN, Resultaten van zes opgravingscampagnes op de Kemmelberg, *Arch. Belg.* n. 161, 1974 ; M. ULRIX-CLOSSET, M. OTTE & A. GOB, *Paléolithique et Mésolithique au Kemmelberg (Flandre Occidentale)*. E.R.A.U.L. n° 11, Liège 1981.

(15) In : ULRIX-CLOSSET, e.a., o.c.

(16) de HEINZELIN e.a., o.c., p. 87.

(17) R. PRÉVOST, L'habitat néolithique de la Montagne de Lumbres, *Mémoires de la Comm. départem. Monum. hist. Pas-de-Calais*, 11, 1962, 96 pp.

(18) de HEINZELIN e.a., o.c., p. 85 en fig. 31.

(19) R. PRÉVOST, o.c., pl. X-XII.

(20) de HEINZELIN e.a., o.c., fig. 22,7-9.

(21) G. BAILLOUD, Le Néolithique danubien et le Chasséen dans le nord et le centre de la France, *Fundamenta*, A3, T. VI (1971), pp. 201-245.

mogelijk blijkt de steenindustrie die typisch is voor beide perioden met zekerheid te herstellen en te onderscheiden.

3.3. Meer dan eens werd de hypothese naar voren gebracht dat in bepaalde gebieden de mesolithische technologie, en zelfs de mesolithische leefwijze gedurende een gedeelte van het Neolithicum zouden zijn blijven voortbestaan. Op het eerste gezicht zou de steenindustrie van Kruishoutem-Kerkackers hiervoor als argument kunnen worden ingeroepen. O.i. moet men zich echter hoeden voor dergelijk overhaaste besluiten; het blijkt ons eerder dat de eigen kenmerken van de débitage-techniek te Kruishoutem veel meer bepaald zijn geworden door het karakter van de gebruikte grondstof. De vuursteenknollen van de MK-nederzetting te Kruishoutem hebben immers dezelfde vuursteenknollen gebruikt als hun mesolithische voorgangers, vuursteenknollen afkomstig uit riviergrint, en ze hebben dezelfde techniek gebruikt om uit deze knollen het maximum aan bruikbare kling en afslagen te bekomen. Het blijkt overigens dat ze deze povere grondstof maar weinig apprecieerden om er hun gerei mee te vervaardigen: ze hebben de lokale vuursteen slechts gebruikt om er de artefakten mede te maken die ze op het ogenblik zelf nodig hadden, dwz. zeer weinig.

Deze argumentatie bewijst anderzijds niet dat er een volledige breuk zou bestaan hebben tussen de mesolithische en de neolithische technologie: de aanwezigheid van enkele mikrolithische pijlbewapeningen in vroeg- en midden-neolithische vindplaatsen bewijst het tegendeel.

In feite heeft men te vaak de vergissing begaan te denken dat de vuursteentechnologie ontwikkeld in de vuursteenmijnbouwcentra de enige technologie zou geweest zijn tijdens het Midden-Neolithicum, en dat alles wat er van afwijkt noodzakelijk en rechtstreeks tot een oudere, in hoofdzaak mesolithische traditie zou opklommen. Recente opgravingen en nederzettingen van de vroeg-neolithische Donau-kultuur tussen Rijn en Seine hebben echter verplicht bijna van jaar tot jaar onze opvattingen over deze cultuur te wijzigen, o.m. betreffende de vuursteentechnologie: vooral tijdens de jongere fasen van deze cultuur wordt het beeld van één grote uniforme cultuurstroming vervangen door dit van een mozaïek van kleinere lokale groepen die ieder hun eigen kenmerken bezitten. Wellicht zal ook een dergelijke evolutie in de toekomst aanwijsbaar zijn binnen de Michelsberg-kultuur en de overige culturen van het Midden-Neolithicum.

4. HET MK AARDEN VAATWERK (S.J.D.L., H.T.)

MK-vaatwerk werd uitsluitend in opgravingsvlak A aangetroffen. Volgen Czepiec werden 148 scherven verzameld, doch we hebben er slechts 145 van teruggevonden. De verpreiding is de volgende:

- 26 in de bovenste bouwlaag
- 39 in de bewoningslaag
- 3 in de funderingsgreppel van het MK-gebouw
- 8 in kuil A

- 9 in kuil B
- 6 in kuil C
- 8 in kuil E
- 1 in kuil F
- 10 in kuil G
- 18 in kuil H
- 3 in kuil I
- 6 in kuil J
- 1 in kuil K
- 3 in kuil L
- 4 in kuil M

Deze scherven zijn zeer homogeen en zeer typisch voor de Michelsberg-kultuur. Binnen- en buitenwand zijn geëffend. De buitenwand was oorspronkelijk gepolijst (hiervan blijven enkele sporen). De buitenwand is donker grijsbruin (kleurschakeringen Munsell 7.5 YR 5/2-4; 10 YR 4.5/2-3; 10 YR 6/3-4); de binnenwand is doorgaans iets donkerder dan de buitenwand (7.5 YR 5/2; 10 YR 3/1; 10 YR 3.5/1; 10 YR 4.5/2-3). De poreuze kern is donkergrijs tot zwart. De pasta is verschaald met organisch, plantaardig materiaal, met brokjes vuursteen (die 3 à 4 mm dik kunnen zijn) en met chamotte.

Zeer veel scherven vertonen brandsporen (zowel deze uit de bewoningslaag als uit de kuilen). Slechts een twaalfstal scherven geven enkele schaarse aanduidingen over de vormen der potten :

1. Uit de bewoningslaag. Randfragment van een schotel met geknikte wand en verticale rand (type Lüning 5,2,2). Diameter van de opening niet te bepalen. Dikte van de wand : 8 à 11 mm (fig. 12,1).
2. Uit de bewoningslaag. Scherf van rand van pot van onbepaalbaar type. Lichte verdikking van de lip. Diameter van de opening niet te bepalen. Dikte van de wand : 4 à 5 mm (fig. 12,2).
3. Uit de bewoningslaag. Rand van pot van onbepaalbaar type. Diameter van de opening niet te bepalen. Dikte van de wand : 6 à 7 mm (fig. 12,3).
4. Uit de bewoningslaag. Scherf van geknikte overgang tussen wand en hals. Daar de hals tamelijk vertikaal is, behoort de scherf misschien tot een fles (type Lüning 3), doch dit is vrij onzeker. Dikte van de wand : 6 à 7 mm (fig. 12,4).
5. Uit de bewoningslaag. Rand van een „kalotvormige schotel” (type Lüning 5,4,8). Diameter van de opening : 15 cm. Dikte van de wand : 5 à 9 mm (fig. 12,5).
6. Uit kuil E. Twee aaneenpassende scherven van een verticale rand (waarschijnlijk van een fles, type Lüning 3,1, 3,2 of 3,3). Diameter van de opening : 15 cm. Dikte van de wand : 6 à 7 mm (fig. 12,6).
7. Uit kuil E. Scherf van de rand van een „konische schotel” (type Lüning 5,3,6 of 5,3,7). Diameter van de opening niet te bepalen. Dikte van de wand : 5 à 6 mm (fig. 12,7).

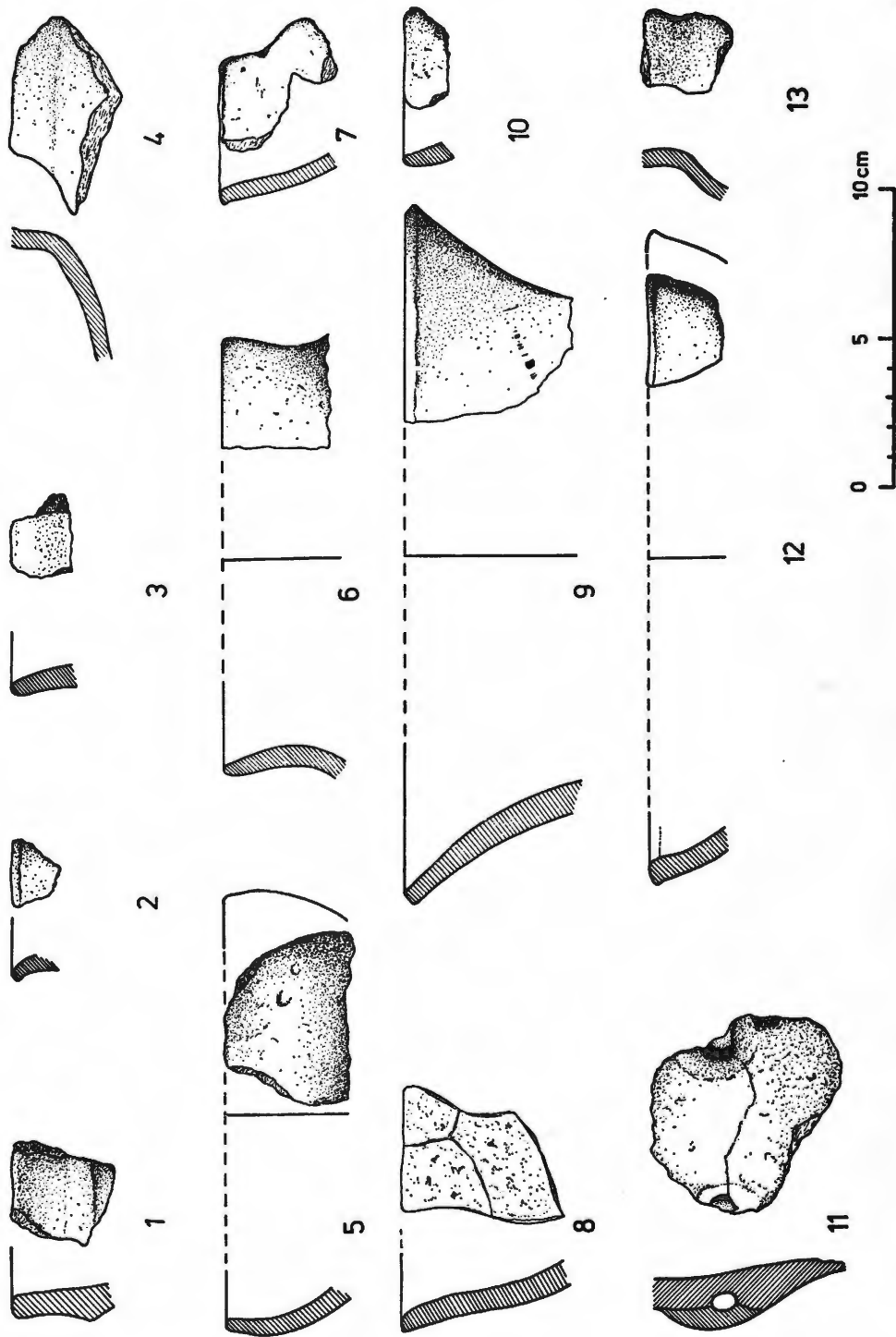


Fig. 12. Kruishoutem-Kerkakkers. Opgravingsvlak A.
 MK-aardewerk

8. Uit kuil G. Scherf van de rand van een „konische schotel” (type Lüning 5,3,6 of 5,3,7). Diameter van de opening niet te bepalen. Dikte van de wand : 7 à 8 mm (fig. 12,8).
9. Uit kuil I. Scherf van de rand van een tulp- of buidelbeker (type Lüning 1, niet nader te bepalen). Diameter van de opening : 23 cm. Dikte van de wand : 6 à 10 mm (fig. 12,9).
10. Uit kuil I. Randscherfje van pot van onbepaalbaar type. Diameter van de opening niet te bepalen. Dikte van de wand : 5 à 7 mm (fig. 12,10).
11. Uit kuil I. Scherf van wand met opgelegde horizontaal doorboorde knobbel, wellicht van een fles (type Lüning 3) of van een voorraadpot (type Lüning 2). Dikte van de wand, zonder de knobbel : 7 à 10 mm ; met de knobbel : 18 mm (fig. 12,11).
12. Uit kuil J. Scherf van de rand van schotel met geknikte wand en schuine rand (type Lüning 5,2,2,1 bis). Diameter van de opening : 22 cm. Dikte van de wand : 7 à 9 mm (fig. 12,12).
13. Uit kuil J. Wandscherf (overgang van buik naar hals), waarschijnlijk van een fles van kleine afmetingen (type Lüning 3,3,6). Dikte van de wand : 5 à 6 mm (fig. 12,13).

Er zijn dus slechts een zestal scherven (nrs. 1,5,7,8,12 en 13) waarvan de vorm voldoende herstelbaar is om het precieze type te bepalen (en hierbij blijft nog veel onzekerheid). J. Lüning²² heeft de MK in 5 chronologische fasen ingedeeld (MK I tot MK V). Schotels met geknikte wand en verticale wand (nr. 1) komen voor in fasen MK III - MK V, en deze met geknikte wand en schuine rand (nr. 12) in fasen MK IV - MK V. Kalotvormige schotels (nr. 3) behoren tot de fasen MK III - MK V, terwijl de konische schotels (nrs. 7 en 8) uitsluitend tijdens fase III voorkomen ; hetzelfde geldt voor de eenvoudige flessen van type 3,3,6 (nr. 13). Deze enkele gegevens zijn natuurlijk onvoldoende om de MK-bewoning te Kruishoutem-Kerkackers nauwkeurig te dateren. Opvallend is wel het ontbreken van vormen die typisch zijn voor fasen MK V, terwijl de konische schotels (nrs. 7 en 8) uitsluitend tijdens in onze gewesten pas tijdens de fase MK II verschenen zijn, en dat slechts twee MK-vindplaatsen, deze van „Le Gué du Plantin” te Neufvilles en van „la Ferme de l'Hosté” te Thieusies (beide in Henegouwen), tot fase MK II opklimmen. Al de overige MK-nederzettingen van de „Belgische” MK-groep (België, Nederlands Limburg, Noord-Frankrijk) behoren tot fasen MK III en MK IV. De schamele gegevens die we voor Kruishoutem-Kerkackers bezitten wijzen ook op deze zelfde fasen MK III en MK IV, dwz. de laatste eeuwen van het 4e millennium vóór de jaartelling.

(22) J. LÜNING, *Die Michelsberger Kultur. Ihre Funde in zeitlicher und räumlicher Gliederung* (= 48. Bericht der Römisch-Germanische Kommission 1967).

(23) S.J. DE LAET, *Prehistorische Kulturen in het Zuiden der Lage Landen* (2e herwerkte uitg., Wetteren, 1979), pp. 241-265.

5. DE GALLO-ROMEINSE KUILEN (H.T.) (fig. 2 en 3)

Benevens een 60-tal kleine wandscherfjes van Gallo-Romeins aardewerk, aangetroffen in de bouwlaag, beschrijft S. Czepiec ook een 5-tal kuilen uit de Romeinse tijd. Ze liggen verspreid over het ganse opgravingsvlak A. Twee ervan werden aangelegd boven vergravingen van de MK-nederzetting (kuil 13 snijdt MK-kuil D, kuil 15 snijdt MK-kuil E). Het verspreidingspatroon valt volledig binnen dit van de Gallo-Romeinse brandrestengraven, onderzocht door M. Rogge en gepubliceerd in *O.O.V.O.* VI. Meer nog, sommige van de door Czepiec onderzochte Romeinse kuilen zijn ongetwijfeld brandrestengraven (kuilen 14 en 15; mogelijk ook kuilen 12 en 13), maar werden door de opgraver als dusdanig niet herkend. Vandaar dat we de Romeinse kuilen nummeren van 12 tot 16, in aansluiting met de nummering van de door M. Rogge onderzochte graven (nrs. 1 - 11). De beschrijving van de kuilen steunt op de notities van S. Czepiec. Alleen het schervenmateriaal van kuilen 12 en 13 kon door ons worden gecontroleerd. De inhoud is echter zeer pover en biedt geen enkel daterings-element. De elf door M. Rogge beschreven graven dateren globaal van het eind van de Ie tot in de tweede helft van de IIe eeuw na Chr.

Kuil 12

Onregelmatig-rechthoekige kuil van 2,50 x 0,90/1,30 m, NW-ZO georiënteerd. De 0,30 m diepe kuil was gevuld met bleek geelbruin zand, vermengd met klei. In de NO-helft werd een ovaalvormige verkleuring waargenomen van 1,10 x 0,50 m, gevuld met grijs tot donkergrijs zand, vermengd met houtskool.

Inhoud :

1. Twee verbrande *terra nigra*-scherven.
2. Randscherfje van een pot in gewoon aardewerk. Bleekgrijze klei; donkergrijs korrelig oppervlak.
3. Wandscherfje van een grauwbroune, grof verschaalde voorraadpot.

N.B.: Uit deze zelfde kuil komt ook het hoger vermeld werktuig van onbepaalde vorm uit gepolijst groengrijze kwartsiet (zie „het lithisch materiaal”, A, 4.4).

Kuil 13

Klein onregelmatig kuiltje van ca 0,55 x 0,50 m. De 0,30 m dikke vulling bestond uit donkergrijs tot grijszwart zand.

Inhoud :

1. Een 8-tal wandscherfjes van bleekbruine kruikwaar. Fijnkorrelig oppervlak.

Kuil 14

Rechthoekige kuil van 1,45 x 0,78 m, NO - ZW georiënteerd. De 0,35 m dikke vulling bestond uit een mengsel van zand en houtskool²⁴. Geen vondstenmateriaal.

Kuil 15

Onregelmatige kuil van 1,50 x 0,42/0,62 m, NNO - ZZW georiënteerd. De vulling was 0,25 m dik en bestond uit bleek geelbruin zand in het centrum en een mengsel van donkergrijs zand en houtskool op de randen en op de bodem.

Inhoud :

1. Drie randscherven van een *terra nigra*-bord Holwerda²⁵.
2. Wandscherf van een grof verschaalde voorraadpot.
3. Wandscherf van een pot in gewoon aardewerk.

Kuil 16

Onregelmatige kuil, slechts gedeeltelijk opgegraven. De 0,25 m dikke vulling bestond uit bleek-geelbruin tot bruin zand, vermengd met klei.

Inhoud :

1. Twee wandscherfjes van okerkleurige kruikwaar.



De grote slordigheid waarmede Czepiec deze „kuilen” heeft opgegraven heeft hem wellicht belet te zien dat kleine fragmenten verbrand been vermengd waren met de houtskool, een feit dat typisch is voor de brandrestengraven (en dat door M. Rogge wél is vastgesteld). Het is dus waarschijnlijk, doch niet bewezen, dat we met brandrestengraven te doen hebben.

(24) Een houtskoolmonster voor C¹⁴-datering gaf als resultaat : 1631 ± 84 B.P. = 319 ± 84 A.D. (IRPA-141).

(25) J.H. HOLWERDA, *De Belgische Waar in Nijmegen*. ('s-Gravenhage, 1941).