NOTAE PRAEHISTORICAE

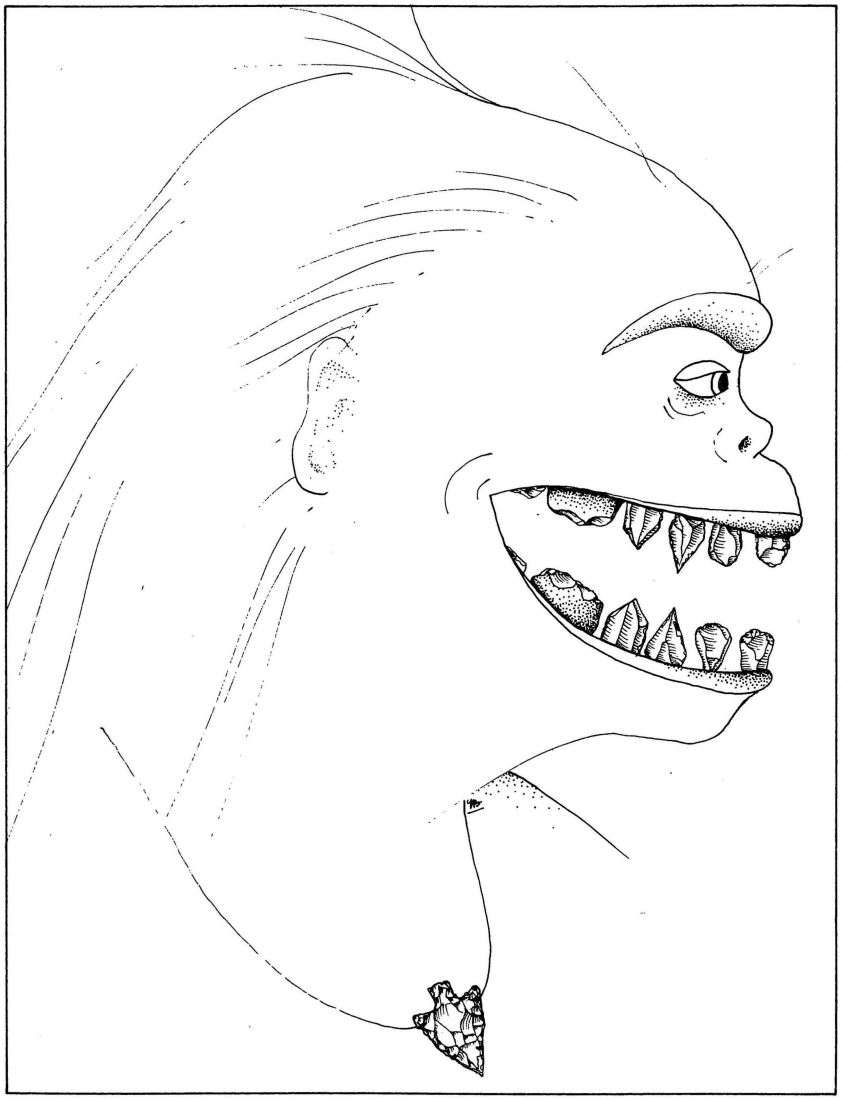
Informatieblad uitgegeven door Bulletin d´information édité par

de NFWO contactgroep le groupe de contact FNRS

PREHISTORIE - PREHISTOIRE

Imprimé au Musée royal de l´Afrique centrale

Gedrukt in het Koninklijk Museum voor Midden - Afrika



GROUPE DE CONTACT - F.N.R.S. N.F.W.O. - CONTACTGROEP

PREHISTORIE - PREHISTOIRE

Voorzitter

Pierre VERMEERSCH
Professor aan de Katholieke Universiteit Leuven

Vice-Président

Marcel OTTE
Assistant à l'Université de l'Etat à Liège

Ondervoorzitter

Francis VAN NOTEN
Afdelingshoofd aan het Koninklijk Museum voor Midden-Afrika; Buitengewoon Docent aan de Katholieke Universiteit Leuven

Secrétaire

Daniel CAHEN
Chef de Travaux au Musée royal de l'Afrique centrale

EDITORIAAL

Het succes dat de samenkomsten van de N.F.W.O. - contactgroep 'Prehistorie-Préhistoire' te Luik (1979) en te Leuven (1980) hebben gekend, is een verheugend feit voor allen die zich aan de prehistorie vans ons land interesseren. Het werd voor allen duidelijk dat er inderdaad een grote nood is aan contact tussen de verschillende geledingen van het onderzoek.

Deze samenkomsten hebben de gelegenheid geboden een inzicht te krijgen in de opgravingsactiviteiten van het voorbije jaar, zodat nieuwe gegevens zeer snel elke geïnteresseerde konden bereiken. Bovendien blijkt dat het aantal aanwezigen buiten verwachting hoog lag : 95 te Luik en 120 te Leuven.

Opdat de werkzaamheden van deze contactgroep een meer bestendig karakter zouden krijgen en opdat de op de contactdag verstrekte informatie ook schriftelijk zou ter beschikking zijn, meent het directiecomité van de contactgroep dat er nood is aan een nieuwsbrief. Het is ons dan ook een groot genoegen u hierbij de eerste in de reeks voor te stellen.

In deze nieuwsbrief, die verschijnt onder de titel "NOTAE PRAEHISTORICAE" zullen voornamelijk de korte samenvattingen van de op de contactdagen gedane mededelingen worden opgenomen. Mocht blijken dat de 'Notae Praehistoricae' een effectieve dienst betekenen voor het prehistorisch onderzoek in ons land, dan kunnen in een later stadium ook korte nota's en mededelingen opgenomen worden, steeds met de bedoeling voor ogen het contact tussen de verschillende geledingen van het prehistorisch onderzoek te bevorderen.

Het is onze hoop dat deze nieuwsbrief zal kunnen bijdragen tot een betere samenwerking van allen, die op zoek zijn naar een dieper inzicht in de prehistorie van ons land en dit over alle grenzen heen die onderzoekers in een gespecialiseerd domein van het menselijk weten dreigen te isoleren.

Prof. Dr. P.M. VERMEERSCH
Voorzitter van de N.F.W.O. - contactgroep 'Prehistorie-Préhistoire'

EDITORIAL

Le succès obtenu par les réunions du groupe de contact - F.N.R.S. "Prehistorie-Préhistoire", à Liège en 1979 et à Louvain en 1980, est un heureux événement pour tous ceux qui s'intéressent à la préhistoire de notre pays. La nécessité de contacts entre les divers secteurs de la recherche est aujourd'hui une évidence pour chacun.

Ces réunions furent l'occasion de s'informer des activités de fouille menées pendant l'année écoulée, en sorte que les données nouvelles purent être communiquées rapidement à tous les intéressés. Le nombre des participants y a dépassé les espérances : nous étions 95 à Liège et 120 à Louvain.

Afin de donner un caractère plus permanent aux activités de ce groupe de contact et pour que l'information diffusée lors des réunions soit également disponible sous une forme écrite, le comité de direction du groupe de contact a jugé opportun de publier un bulletin d'information. Nous avons le grand plaisir de vous en présenter le premier numéro.

Sous le titre de "NOTAE PRAEHISTORICAE", ce bulletin d'information contient principalement de brefs résumés des communications présentées lors des réunions. S'il apparaissait que les "Notae Praehistoricae" constituent un réel soutien à la recherche préhistorique dans notre pays, celles-ci pourraient, dans un stade ultérieur, accueillir d'autres courtes notes et communications, toujours dans le but de promouvoir les contacts entre les divers secteurs de la recherche préhistorique.

Nous espérons que ce bulletin contribuera à une collaboration plus étroite de tous ceux qui s'efforcent d'approfondir leurs connaissances de la préhistoire de notre pays, et cela malgré les barrières qui tendent à isoler les chercheurs dans un domaine spécialisé du savoir humain.

Prof. Dr. P.M. VERMEERSCH
Président du groupe de contact -
F.N.R.S. "Prehistorie-Préhistoire"

LIEGE

Réunion du samedi 15 décembre 1979
Université de Liège

PROGRAMME

D. CAHEN, Paléolithique inférieur à Mesvin
M. OTTE, B. BASTIN, P. HAESAERTS, A. GAUTIER, Paléolithique inférieur et moyen à Sclayn (province de Namur, Belgique)..... 11
M. ULRIX-CLOSSET, Techniques de rafraîchissement de l'outillage paléolithique moyen du site de la sablière Dethy à Bon-Secours (Hainaut)... 12
P.M. VERMEERSCH, Jong-Paleolithicum te Kanne en te Orp..... 13
M. TOUSSAINT, Le Creswellien du Bois de la Saute à Haut-le-Wastia
F. VAN NOTEN, De Epipaleolithische vindplaats Meer IV
Ph. COUNASSE, Le gisement d'Hodainry..... 16
R. LAUWERS, Oud-Mesolithicum te Schulen..... 18
J. et P. LAUSBERG-MINY, L. PIRNAY, Le gisement mésolithique de l'Ourlaine à Theux..... 19
A. GOB, Le Mésolithique du bassin de l'Ourthe
Cl. CONSTANTIN, Fouilles dans le Danubien du nord de la France et de l'est de la Belgique..... 20
M. MARIËN, Le Néolithique S.-O.-M. à la grotte de Han..... 23
M. LODEWIJCKX, De Bandkeramische Nederzetting te Wange (Brabant)..... 26
D. CAHEN et P.-L. VAN BERG, Les fouilles de la rue Stiernet à Omal.... 28

LEUVEN

Samenkomst van zaterdag 6 december 1980
Katholieke Universiteit te Leuven

PROGRAMMA

J.-M. CORDY et M. ULRIX-CLOSSET, La grotte de la Belle-Roche à Sprimont. Un gisement à galets aménagés du Pleistocène moyen ancien..... 30
M. DEWEZ, Problématique du gisement de Spy à la lumière des nouvelles recherches.
P. HAESAERTS, Périgordien de l'Hermitage.
F. AUDOUZE, L'habitat magdalénien de plein air de Verberie (Oise)..... 31
D. CAHEN, Techniques de débitage et organisation spatiale du site de Verberie au travers des remontages..... 35
F. VAN NOTEN, Meer IV : opgravingen 1980..... 38
M. OTTE, L'industrie tjongerienne de Meer IV..... 42
R. LAUWERS, Un site du Mésolithique ancien à Neerharen (Limburg)..... 45
A. GOB, L'occupation mésolithique de la Place Saint Lambert à Liège. Rapport préliminaire..... 46
D. HUYGE, Final Mesolithic settlements at Weelde (Northern Belgium)... 49
F. JANSSENS, Mesolithicum te Brecht.
P. GENDEL, Mesolithic style provinces - A new approach..... 52
H. DANTHINE, L'occupation omalienne de la Place Saint Lambert à Liège. 54
E. PAULISSEN, Neolithische ontbossingen te Kanne (Droog-Haspengouw)... 58
W. VAN NEER, Les mammifères du site Michelsberg de Thieusies..... 60
H. HEYMANS, Ausgrabungen in Geistingen (Kinrooi). Funde aus der jüngeren Stein- und Bronzezeit..... 61

MONS

Réunion du samedi 28 mars 1981; à l'occasion du Colloque organisé par la Société de Recherche Préhistorique en Hainaut, avec le concours du Fonds National de la Recherche Scientifique
Maison Losseau, 28-29 mars 1981

DECOUVERTES RECENTES DE PALEOLITHIQUE INFERIEUR ET MOYEN EN EUROPE DU NORD-OUEST

PROGRAMME

P. HAESAERTS, Les formations pléistocènes du bassin supérieur de la Haine : cadre stratigraphique..... 63
J. MICHEL, Le Paléolithique inférieur en Belgique. Bilan des découvertes anciennes..... 68
D. CAHEN, Les industries préhistoriques des nappes alluviales de Petit-Spiennes et de Mesvin..... 70
J. GYSELS et D. CAHEN, Premiers résultats de l'analyse des traces microscopiques d'usure de quelques outils de Mesvin IV..... 75
E. ROCHE, Mesvin IV : analyse palynologique..... 83
W. VAN NEER, Les mammifères découverts au site de Mesvin IV pendant les campagnes de 1979 et 1980..... 84
M. OTTE et J.-M. LEOTARD, Paléolithique ancien à Clermont (Namur)..... 85
F. ANDRE, Le site moustérien du Calvaire de Stambruges..... 86
D. STAPERT, Le Paléolithique moyen de Rhenen (Pays-Bas)..... 88
D.A. ROE, Paléolithique inférieur et moyen de Grande-Bretagne..... 91
H.S. GREEN, Pontnewydd Cave, Wales : a new British Middle Pleistocene Hominid site..... 95
W. ROEBROEKS, Sites paléolithiques près de Maastricht (Pays-Bas)..... 96
A. TUFFREAU, Le Paléolithique inférieur et moyen du Pléistocène moyen récent dans la France septentionale..... 97
J.-M. CORDY, Le Paléokarst de la Belle-Roche (Sprimont). Premier gisement à galets aménagés du Pléistocène moyen ancien de Belgique..... 30

M. OTTE, Recherches sur le Paléolithique ancien des grottes de Sclayn (avec la collaboration de B. BASTIN, A. GAUTIER, P. HAESAERTS)..... 99
G. BOSINSKI, Découvertes récentes de Paléolithique inférieur et moyen en Allemagne du nord-ouest..... 100
F. BORDES, Vingt-cinq ans après : le complexe moustérien revisité..... 103

PALEOLITHIQUE INFERIEUR ET MOYEN A SCLAYN
(PROVINCE DE NAMUR, BELGIQUE)

La terrasse s'étendant devant l'entrée de la grotte supérieure de Sclayn (Scladinia) a fait l'objet de deux campagnes de fouilles en été 1978 et 1979. D'une façon tout à fait provisoire, on peut reconnaître deux entités principales dans la stratigraphie. L'unité supérieure, tronquée par les travaux antérieurs, contient des dépôts contemporains de la première partie de la dernière glaciation (Würm) et l'occupation humaine y a été observée au sein d'une strate attribuée à une oscillation tempérée. Le matériel archéologique peut être attribué à un Moustérien (biface cordiforme, nucléus centripètes). L'unité inférieure est séparée de la précédente par une interruption attestant des conditions climatiques nettement plus chaudes et sans doute contemporaines du dernier interglaciaire; elle correspond à l'avant-dernière période glaciaire (Riss) et contient différentes phases de réchauffement modéré. L'une d'elles contient un matériel faunique important. Plus bas, mais toujours dans les formations rissiennes, une industrie sur éclats de quartz et de quartzite fut découverte. Les différentes études sont actuellement en cours dans différents laboratoires de Belgique.

M. OTTE, B. BASTIN, P. HAESAERTS, A. GAUTIER.

TECHNIQUES DE RAFRAICHISSEMENT DE L'OUTILLAGE PALEOLITHIQUE MOYEN DU SITE DE LA SABLIERE DETHY A BON-SECOURS (HAINAUT).

La communication est consacrée à l'étude des techniques de rafraîchissement de l'outillage lithique paléolithique moyen du gisement de la sablière Dethy à Bon-Secours (Hainaut).

Après une brève présentation du site et un rappel des recherches qui y furent menées, l'auteur passe en revue les divers procédés de fracturation décelés dans l'outillage de ce site ("coup de tranchet" latéral et transversal, "coup de burin", flexion, percussion); elle en précise les caractéristiques morphologiques et aborde le problème posé par la distinction entre les techniques de fracturation intentionnelles et accidentelles.

M. ULRIX-CLOSSET

JONG-PALEOLITHICUM TE KANNE EN TE ORP

Vorig jaar heeft Dr. E. Paulissen op de berm van het verbrede Albertkanaal te Kanne een concentratie aan artefacten aangetroffen. Dit jaar hebben de heren Bosmans en Van Der Haegen op vers geploegd land te Orp le Grand gelijkaardige artefacten aangetroffen. Telkenmale in samenwerking met de Nationale Dienst voor Opgravingen hebben wij er opgravingen ondernomen, die dit jaar mede onder de leiding geschiedden van de heer P. Vynckier.

1. KANNE

Geografische ligging : Op de rand van de alluviale vlakte van de Jeker, waar zij het krijt verlaat, dat erg rijk is aan goede vuursteen.

Stratigrafie : Het lithisch materiaal komt voor in de top van de B_2t horizon van een Holocene bodem, die zich in de loess heeft ontwikkeld. Vanaf het begin van het Atlanticum word deze bodem afgedekt door veen en kalkrijke tuf en gedurende het Subatlanticum door colluvium. Het is niet erg duidelijk of de gebleekte leem boven de industrie al dan niet van colluviale oorsprong is. Onder de bodemhorizonnen komt de bodem van Kesselt voor. Hoewel de artefacten een duidelijke gelivatie hebben meegemaakt zijn er geen verplaatsingen van betekenis vast te stellen. De verticale spreiding van de artefacten is niet groter dan de dikte van de kernen.

Structuren : Een eerste structuur bestaat in een concentratie aan artefacten in vuursteen, meer dan $1000/m^2$. Deze concentratie werd voor de helft weggenomen door de graafwerken vóór de ontdekking. Ogenschijnlijk was ze rond met een diameter van ongeveer 3 m. Een tweede gelijkaardige structuur was veel kleiner met een diameter van 50 cm. Een derde was geërodeerd, zodat enkel de grootste stukken overbleven. Een opeenstapeling van verbrande kwarts en zandsteen keien kan als haard geïnterpreteerd worden. Paleomagnetisch onderzoek door Dr. Huss heeft uitgewezen dat de stenen na verhitting nog verplaatst waren geweest. Of de haard ook deel uitmaakt van dezelfde bewoningsactiviteit is niet zo heel zeker. In de omgeving was geen vuursteen te vinden. Juffr. H. Deckers heeft talrijke artefacten van de beide concentraties kunnen samenvoegen. Tot nog toe is er echter nog geen enkel stuk van de eerste concentratie die bij een van de tweede concentratie past.

Het archeologische materiaal bestaat uit een grote hoeveelheid gedebiteerde stukken, waarbij talrijke grote kernen met een slagvlak voor klingen. De werktuigen zijn niet talrijk maar er is een duidelijke dominantie van stekers, meestal op afknotting, waaronder talrijke Lacanstekers. Er komen evenwel ook tweeslagstekers voor. Bovendien zijn er ook enkele afknottingen. Het aantal klingen met afgestompte boord is erg beperkt. Onder de werktuigen worden er ook twee eindschrabber-stekers gevonden, die duidelijk niet ter plaatse vervaardigd werden, maar als import moeten beschouwd worden.

2. ORP

Geografische situatie : Op het plateau nabij de Kleine Gete, die ter plaatse het krijt versnijdt, waarvan het vuursteen in het Neolithicum in mijnbouw ontgonnen werd. Vanop de site heeft men een zeer goed overzicht over vallei en plateau.

Stratigrafie : De twee aangetroffen concentraties bevinden zich juist onder de bouwvoor in de B_2t horizon van een afgeknot "gray-brown podzolic" op loess. Steunend op de observaties van Dr. Langohr zouden de artefacten zich op een diepte van 60 tot 70 cm bevinden beneden de top van het bodemprofiel. Uiteraard zijn faunaresten niet bewaard. De beide concentraties hebben een sterke gelivatie, sterker dan in Kanne, ondergaan met als gevolg dat talrijke artefacten in vele fragmenten zijn opgevrozen. Cryoturbaties en vorstwigactiviteit kan verantwoordelijk worden geacht voor een verticale spreiding van de artefacten, die op sommige plaatsen van de westelijke concentratie tot 30 cm kan bedragen. In de westelijke concentratie zijn door de vorst gebroken artefacten ook in het horizontale vlak door deze cryoturbaties verplaatst geweest over afstanden die tot 30 cm kunnen bedragen. Wellicht werden talrijke artefacten onder invloed van deze vorstwerking verticaal gesteld.

Structuren : De oostelijke concentratie is cirkelvormig met een doormeter van 4 m. Centraal is het aantal artefacten, zowel werktuigen als debitageproducten, zeer groot, tot over $1000/m^2$. Naar de rand toe valt deze zeer snel af. Binnen de concentratie komen talrijke verbrande zandstenen en verbrande kernen voor. Een mooi opgebouwde haard kon evenwel niet herkend worden. Op bepaalde plaatsen konden hoge concentraties van stekerafval worden vastgesteld, een vijftigtal op enkele dm^2. De westelijke concentratie is totaal

anders dan de oostelijke. Zij is veel minder rijk, behalve op een zeer beperkte ruimte aan de noordkant, waar binnen een sterke opeenstapeling van artefacten kleine open ruimtes zijn, die wellicht als paalspoor kunnen geïnterpreteerd worden. Hoewel de concentratie moeilijk is af te lijnen, schijnt zij ook cirkelvormig met een iets grotere diameter (5,5 m). Overigens schijnt de concentratie wel iets open te staan naar de andere concentratie toe.

Archeologisch materiaal : zoals te Kanne is de debitage zeer duidelijk georienteerd op de productie van klingen uit kernen met één slagvlak. Bij de werktuigen vertegenwoordigen de stekers meer dan 50%. De stekers op afknotting zijn telkenmale de meest voorkomende. Lacanstekers zijn erg talrijk. Vooral in de oostelijke concentratie zijn tweeslagmiddenstekers toch wel belangrijk. Ook zware stekers komen veelvuldig voor. Eindschrabbers op kling zijn goed vertegenwoordigd. Boren en schuine afknottingen komen voor. Erg karakteristiek zijn een aantal zware zorgvuldig geretoucheerde boordschrabbers. Er is slechts 1 afgeschilferd stuk. Klingen met afgestompte boord zijn zeer zeldzaam. Soms vertonen een aantal werktuigen een soort Aurignacretouche.

BESLUITEN

Het is overduidelijk dat er zeer sterk parallellisme bestaat tussen Kanne en Orp, zowel geografisch, stratigrafisch, technologisch als typologisch.

Beide sites kunnen wellicht best in het Magdaleniaan ondergebracht worden. Nochthansis dit dan een Magdaleniaan, dat sterk afwijkt van het Magdaleniaan dat gekend is uit de Belgische grotten, waar boren, tweeslagstekers, mikroklingen met afgestompte boord en afgeschilferde stukken duidelijk dominant zijn.

De beste vergelijkingspunten zijn wellicht te zoeken in een aantal openluchtvindplaatsen in het noorden van het bekken van Parijs, zoals bijv. Etiolles en Verberie, echter niet Pincevent.

Rekening houden met de zeer sterke gelivatie, komt het mij voor dat de nederzettingen, althans de westelijke van Orp, ten laatste in de Bölling moeten worden ondergebracht.

P.M. VERMEERSCH

LE GISEMENT D'HODAINRY

Site de bord de plateau et de point de vue, bénéficiant d'une situation sécurisante, le gisement du Bois de Hodainry fait l'objet depuis 1977 de fouilles auxquelles s'est associé en 1979 le S.N.F.

Plus de 8000 artefacts en silex dont environ 250 outils composent l'industrie découverte à ce jour.

Réalisé dans un matériau de bonne qualité, le débitage de Hodainry n'est pas fondamentalement différent de celui rencontré dans les autres sites de la région, c'est une forme régionale du style de Coincy.

Le caractère essentiel de cet outillage réside dans la bonne représentation des burins (15%) et des pièces esquillées (5%) opposée à la rareté des grattoirs (0,7%).

Le décompte des autres types d'outils n'est pas encore terminé, mais à première vue, il ne semble pas que leur représentation permette d'individualiser l'industrie d'Hodainry.

L'utilisation du grès est assez importante avec une centaine d'éclats, une soixantaine de plaquettes lissées, des galets longs et plats cassés intentionnellement, deux petites plaquettes, supports à des "Marques de chasse ", et un grès à rainure.

Une aire, dallée au moyen de dizaines de pavés de psammite a été découverte et repérée sur près de huit mètres carrés.

La régularité de son contour, l'inclusion dans l'appareil de quelques galets roulés de forte densité, l'uniformité dans le choix d'un matériau allochtone, l'impuissance de la géologie à expliquer ce pavement, sont des indices qui laissent supposer une élaboration humaine.

Son inclusion dans la couche archéologique, la présence d'une fosse allongée sur son bord ouest et surtout la position des concentrations de débitage et la répartition des différents groupes d'outils autour de cette structure viennent renforcer l'hypothèse de sa contemporanéité avec l'industrie.

Avec leur apogée au Magdalénien, des structures de ce type se rencontrent tout au long de la préhistoire, généralement assimilées à des fonds de tente.

Un échantillon d'argile prélevé immédiatement sous une dalle du pave-

ment a permis de réaliser une analyse palynologique.

Le décompte des pollens est en cours mais il semblerait à première vue y avoir dominance d'espèces boréales.

Des échantillons de charbons de bois ont été soumis à l'analyse du 14C; malheureusement le résultat obtenu n'est pas utilisable : 2120 ± 130 B.P. soit 170 B.C.

Ph. COUNASSE

OUD-MESOLITHICUM TE SCHULEN

In 1977 werd een concentratie mesolithische artefakten ontdekt te Schulen, gemeente Herk-de-Stad. Sindsdien heeft het Laboratorium voor Prehistorie, van de Katholieke Universiteit te Leuven drie opgravingskampagnes geleid met het oog op een onderzoek van de onmiddellijk bedreigde sites.

Tot op heden werden vier geïsoleerde concentraties onderzocht, Schulen I - IV, gelegen op een tardiglaciaal duin in de depressie van Halen-Schulen.

De stratigrafische positie van de industrie van Schulen is zeer komplex; de studie terzake is nog niet volledig afgerond. Er zijn ernstige aanduidingen dat enkele concentraties verstoord geweest zijn door de posterieure IJzertijdbewoning of door de lokale eolische verstuiving hierop volgend.

De twee sektoren Schulen II & III, waar respektievelijk 305 en 161 werktuigen werden ingezameld, zijn zeer homoloog in de samenstelling van hun werktuigenareaal. Kenmerkend zijn het hoge percentage schrabbers en stekers; het mikrolithisch materiaal wordt gedomineerd door spitsen met ongeretoucheerde basis, mikroklingen met afgestompte boord en in mindere mate segmenten en driehoeken.

Twee houtskoolmonsters werden aan een C^{14} datering onderworpen, zonder resultaat evenwel.

Typologisch sluit de industrie van Schulen zeer nauw aan bij de groep Oud-mesolithische sites uit dit gebied : Holsbeek (Preboreaal); Aardhorst-Vessem (8705/8550 B.P.) en Geldrop III_2.

Een nauwkeuriger datering van de industrie van Schulen binnen de periode van het Oud-Mesolithicum is niet mogelijk op typologische gronden.

R. LAUWERS

LE GISEMENT MESOLITHIQUE DE L'OURLAINE A THEUX.

La station de l'Ourlaine, dont la fouille est en cours depuis novembre 1976, est située sur un large promontoire schisteux à 750 mètres à l'Est du hameau de Becco (Commune de La Reid - THEUX, province de Liège), non loin de la station de la Hez-de-Fer, bien connue depuis 1900 par les travaux du Docteur Tihon.

La coupe du terrain présente la succession suivante : horizon labouré (30 à 35 cm), argile de colluvion (0 à 70 cm), schiste cryoclastique, roche mère en place (Etage Famennien, assise d'Esneux).

La fouille couvre actuellement 60 m^2. Le matériel étudié comprend 667 outils dont 250 armatures microlithiques, sur un total de 40.000 artefacts recueillis, généralement en silex. L'éventail des microlithes est varié : pointes à base retouchée ou non, triangles isocèles et scalènes, lamelles à bord abattu, segments enfin, qui dominent avec 37% de l'ensemble des armatures.

La technique du microburin est très largement utilisée (150% des armatures).

L'industrie se complète par une belle série de plaquettes en psammite brisées (147), permettant quelques remontages, ainsi que de galets et fragments de formes bien typées (119), présentant des marques diverses d'accomodation et d'utilisation.

Il faut y ajouter un fragment de grès à rainure, une "lame" en schiste aménagé, une rondelle de même roche portant des incisions, deux pièces en ardoise.

Une trace de foyer, ainsi que des charbons de bois épars ont été découverts; une première datation radiocarbone à livré 9200 $\pm$ 130 B.P. (Gilot - Lv. 970).

L'industrie mésolithique de l'Ourlaine, bien datée de la fin du Préboréal, devient la référence d'un groupe de populations du Beuronien ancien implanté dans le bassin de l'Ourthe (A. Gob).

La découverte récente de tessons de céramique dans la couche archéologique, associés à l'industrie toujours bien homogène, oriente la recherche dans la poursuite de la fouille.

J. et P. LAUSBERG-MINY - L. PIRNAY

FOUILLES DANS LE DANUBIEN DU NORD DE LA FRANCE ET DE L'EST DE LA BELGIQUE.

A la lumière des fouilles des années récentes, on peut dresser le parallèle suivant entre le Hainaut et le nord du Bassin Parisien :

1. La Céramique Linéaire.

a) en Hainaut : présence d'importantes installations sur terrain loessique à 100 km à l'ouest de la Hesbaye. Le matériel ne présente pas de différences notables avec l'Omalien. Selon les décors de la céramique, on se trouve dans les périodes IIc et IId de P.J.R. Modderman.

b) en Bassin Parisien : occupation dense du "Rubané Récent du Bassin Parisien" dans les fonds de vallée, sur des terrains alluviaux.

Les ressemblances entre la céramique du Rubané Récent du Bassin Parisien et l'Omalien sont si faibles qu'il faut exclure une pénétration de la céramique linéaire en Bassin Parisien par le Nord de la France.

2. La Céramique du Limbourg.

Présence en Hainaut et en Bassin Parisien, dans des fosses de la céramique linéaire (Omalien ou R.R.B.P.), de vases de la Céramique du Limbourg. De la vallée de l'Aisne à Köln-Lindenthal en passant par le Hainaut, leur unité stylistique est incontestable.

L'originalité de cette céramique (technique de fabrication, formes, décors) et sa présence dans des contextes écologiques et culturels différents militent en faveur de l'existence d'un groupe humain original porteur de cette poterie. L'origine de cette culture n'est pas comprise actuellement.

Le site d'Aubechies a livré plus de 20 vases de la Céramique du Limbourg.

3. Le Groupe de Blicquy-Groupe de Villeneuve-Saint-Germain.

a) en Hainaut : connu sur les sites de Blicquy, Ormeignies, Irchonwelz, ce groupe semble provenir d'une fusion entre la Céramique Linéaire, dont il se rapproche pour le type d'habitation, le matériel lithique, une partie du matériel céramique, et la Céramique du Limbourg, dont il hérite,

pour une partie, du matériel céramique. Il possède des caractères propres : présence de nombreux bracelets en schiste, disparition de l'outillage poli...

b) en Bassin Parisien : de nombreux sites ayant livré des bracelets en schiste peuvent se rattacher à cet horizon, entre autres : Villeneuve-Saint-Germain (Aisne) et une partie du matériel du Campigny (Seine-Maritime).

4. Le Groupe de Cerny.

a) en Bassin Parisien : ce groupe semble présenter des variations régionales et plusieurs phases distinctes.

Sa filiation partielle avec les groupes de Blicquy et de Villeneuve-Saint-Germain semble acquise : technique de décor de la céramique et dégraissant à l'os pilé utilisé systématiquement.

Le matériel céramique et lithique présente des caractéristiques importantes originales.

Ce groupe n'a pas encore été reconnu dans la Vallée de l'Aisne.

b) en Hainaut : ce groupe semble actuellement absent et on peut se demander si sa place chronologique n'a pas été occupée partiellement par des phases récentes du groupe de Blicquy.

5. Le Rössen III.

a) en Bassin Parisien : découverte en 1978 et 1979 d'un camp à fossé et palissade à Berry-au-Bac. A l'intérieur de ce camp, 3 maisons rectangulaires (9 m x 13 m), à double pièce, ont été découvertes.

Le matériel contemporain du creusement du fossé et de la construction des maisons est Rössen III.

Cet horizon chronologique (protochalcolithique d'Europe Centrale) coïncide donc avec une nouvelle ouverture du Bassin Parisien à des mouvements venus de l'Est, alors qu'on peut penser à une fermeture à l'Est pendant la période qui a succédé au R.R.B.P.

b) en Hainaut : l'horizon Rössen III n'est pas connu actuellement.

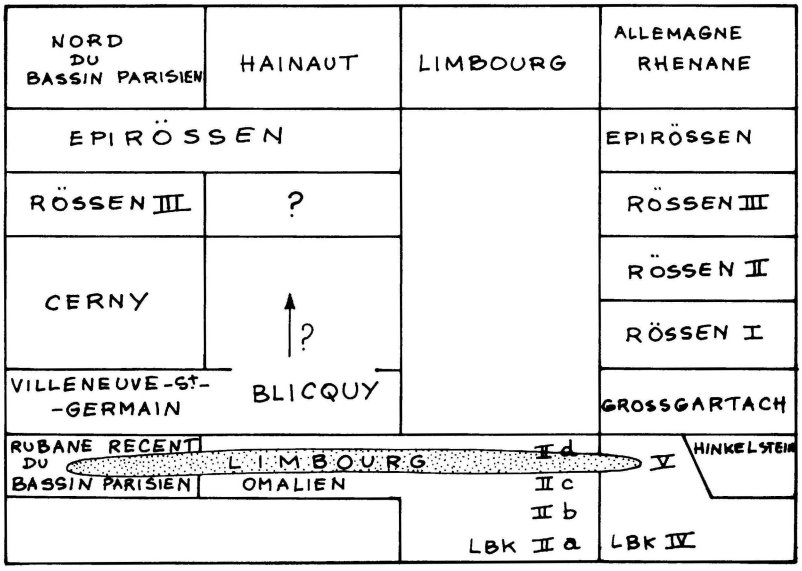
6. L'horizon Epi-Rössen.

a) en Bassin Parisien : le camp de Berry-au-Bac a été réoccupé à cette période, et on y a trouvé un important matériel : c'est le groupe de Men-

neville de G. Bailloud. Les ressemblances avec l'Alsace (Groupe d'Entzheim) et avec Givry sont importantes.

b) en Hainaut : le site important de Givry appartient à cet horizon, qui semble donc très expansif.

C. CONSTANTIN
Unité de Recherche Archéologique
N° 12 du C.N.R.S.



LE NEOLITHIQUE S.-O.-M. A LA GROTTE DE HAN.

Au début du XIXème siècle commence l'aménagement des grottes pour les visiteurs (1) : en 1902 des travaux d'élargissement de la terrasse de débarquement à la sortie de la grotte mettent au jour plusieurs andouillers de cerf perforés (2). Ce fut le point de départ de l'aventure archéologique de Han. Les premières fouilles eurent lieu de 1902 à 1904; durant celles-ci, E. de Pierpont découvrit dans la galerie de la Grande Fontaine 7 couches archéologiques dont deux néolithiques (VII et VI), une de l'âge du bronze (V), une de l'âge du fer (IV), et trois gallo-romaines (III à I); il en préleva une colonne-témoin de trois mètres de haut, qu'il fit déposer au musée de la Société Archéologique de Namur; E. de Pierpont annonça la publication prochaine de son étude lorsque, quelques années plus tard, la guerre réduisit son oeuvre à néant, suite à l'incendie du château de Rivière. Du butin de la fouille, il ne subsista dès lors que quelques objets conservés au musée de Namur, le fameux pilier stratigraphique accompagné d'un inventaire sommaire publié par E. de Pierpont (3), et quelques notes manuscrites de J.J. Godelaine, son fidèle fouilleur (4). C'est dans la septième couche que furent trouvées les neuf cuillères que de Pierpont attribua alors à des métacarpiens de cervidés (5). L'attribution de ces cuillères au S.-O.-M. se fait sans doute possible par la présence d'un exemplaire de ce type dans l'ensemble fermé sépulcral de Vaucelles (inédit).

En même temps, on découvrit 300 dents percées, des poteries grossières, des silex nettement "robenhausiens" et (d'après les numéros des couches indiqués sur les objets) une hache en bois de cerf, un long ciseau en os, un petit ciseau en silex, deux poinçons en os, deux fusaïoles en céramique et un pendentif arciforme en dent de sanglier. Les deux fusaïoles et le pendentif appartiendraient à la couche VI selon J.J. Godelaine (4). Cette couche VI, immédiatement supérieure, comprise entre une strate S.-O.-M. et une strate de l'âge du bronze (voir plus loin) se révèle elle aussi appartenir à la civilisation de S.-O.-M. : une gaine de hachette en bois de cerf, une grande valve de lamellibranche à deux perforations et bord dentelé, deux haches en bois de cerf, un poinçon en os, un petit manche d'outil en bois de cervidé, une hachette en silex, un tranchant de demi hachette en silex, une lamelle retouchée

en silex, un outil à encoche en silex, une hachette à cupule en roche verte, et un andouiller sectionné à son extrémité. Ces objets portent au crayon l'indication de la strate VI.

En conclusion, il n'est pas impossible que nous ayons ici un indice de deux époques de la civilisation de S.-O.-M., mais cette hypothèse ne peut devenir définitive que par l'étude de la stratigraphie elle-même. La répartition des objets typiques est cependant distincte dans les deux couches :

- couche VII : cuillères de type Han-sur-Lesse, hache en bois de cerf.
- couche VI : gaine de hachette en bois de cerf
  grande valve de lamellibranche à deux perforations
  deux haches en bois de cerf
  petit manche d'outil en bois de cerf
  hachette à cupules.

Les fouilles subaquatiques ont complété la liste d'objets typiques, mais sans la possibilité d'une éventuelle distinction chronologique :

- rondelles et pendentifs à deux perforations
- hachettes
- haches en bois de cerf
- pointes de flèches tranchantes, losangiques et triangulaires à pédoncule
- céramique.

Quant à la strate V, elle est attribuable vraisembablement au bronze moyen (énumération dans de PIERPONT, 1935) : bracelets, fragments de faucille, poignard-couteau à rivets, pendentifs en os, aiguilles en os avec chas, fusaïoles, bois de cerf perforés, vases et tessons de poterie. Un vase et le poignard à rivets ont été signalés par Mariën (1952, 197, ill. 183, 199-200; 1961, 15, fig. 6) qui compare le premier à la céramique du groupe de la Forêt de Hagenau en Alsace. Un bol assez semblable, en provenance de Munich-Unterfährung, et conservé à la Prähistorische Staatsammlung de Munich est daté du Bronze moyen (XVIe - XIVe s. a. C.).

Le fait important, en ce qui concerne la strate V, est l'hiatus néolithique final / Bronze moyen, qui restreint les chances de trouver des objets s'y rattachant dans le lit de la Lesse, et jusqu'à présent, aucune trouvaille n'a comblé cet hiatus (voir MARIËN, 1974 (1977), 225-226).

1) de PREMOREL et JANSSENS, *Han ou la promenade enchantée*, Bruxelles, éd. Arts et Voyages (DE MEYER), 1954, 70.

2) de PIERPONT, *Fouilles et explorations de la Grotte de Han (1902 à 1904)*, *Ann. Féd. Arch. Hist.*, 17, Dinant, 1903, 520; Id., *Fouilles de la Grotte de Han, Congrès Intern. d'Anthr.*, 16, Bruxelles, 1935 (1936), 323.

3) Dépôt.
de PIERPONT, *Fouilles et explorations de la Grotte de Han (1902 à 1904)* *Ann. Féd. Arch. Hist.*, 17, Dinant, 1903, 522.
COURTOY, *Les accroissements du Musée de Namur, 1908-1918, Ann. Soc. Arch. Namur*, 34, 192 p, 256.
Des fouilles des Musées Royaux d'Art et d'Histoire sont actuellement en cours dans la Galerie de la Grande Fontaine.

4) Manuscrit du Musée de la S.A.N., sans date, inédit. Je remercie bien vivement M. DASNOY, conservateur de la Soc. Arch. de Namur de m'avoir procuré une copie des lignes concernant la période néolithique.

5) de PIERPONT, *art. cit.*, 1935 (1936), 326.

M. MARIËN

DE BANDKERAMISCHE NEDERZETTING TE WANGE (BRABANT)

Begin 1977 werd bij oppervlakteprospektie langs de Kleine Gete te Wange (deelgemeente van Landen) een koncentratie lithisch materiaal aangetroffen van een industrie hoofdzakelijk vervaardigd op basis van klingen met ook heel wat stukken in Wommersomkwartsiet (4%) en in phtaniet (1,8%). Opvallend zijn vooral de talrijke eindschrabbers en asymmetrische spitsen van het Bandkeramische type. Daarnaast komen ook werktuigen op afslag voor, vooral schrabbers en verscheidene afslagbijlen. Het grote aantal afslagen in phtaniet, waaronder enkele stukken die we menen te moeten interpreteren als onafgewerkte dissels, wijzen op de aanwezigheid van een kapatelier voor ftanieten voorwerpen. Probleem was echter dat de al zeldzame ceramiek erg geschonden was.

Dank zij de medewerking van Prof. P. Vermeersch van de K.U.L., van Kolonel P. Delameillieure, voorzitter van de Geschied- en Heemkundige Kring van Landen, van Dr. F. Doperé en van talrijke vrijwilligers kon in 1979 een proefopgraving ondernomen worden waarbij talrijke grondsporen, o.m. verscheidene paalgaten, aan het licht kwamen. Een ronde kuil van 2 m diameter leverde heel wat archeologisch materiaal op, vooral aardewerk. Talrijke scherven zijn versierd met Bandkeramische motieven, voornamelijk golvende banden opgevuld met parallelle lijnen of rijen punten, aangebracht met een spatel of meer nog met een meerpuntig voorwerp (kam). Het silexmateriaal bestaat uit enkele kernen, een tablet, 14 eindschrabbers, een driehoekige spits, een fragment van een sikkelkling, een kling met sterk afgesleten uiteinde, afgeknotte en afgeschilferde stukken en heel wat debitageprodukten en retoucheringsafval. Bovendien kwamen ook stukken te voorschijn in phtaniet en in Wommersomkwartsiet, waaronder een schrabber op een kernplaket, een stukje oligist, fragmenten van maalstenen, brokken gesteente en enkele keien. De kuil bevatte verder heel wat verbrande leem, houtskool en onderaan resten van been.

In een andere ovale kuil van ongeveer 2 m lengte waren centraal verkleuringen te zien waarin minuskule maar talrijke stukjes been voorkwamen. De vulling bevatte wat bijmenging van houtskool, enkele mantelafslagen, eindschrabbers, klingen, een geretoucheerde afslag, een distaal gebroken kling en

op de bodem een afgeronde steker, hopelijk gaat het om een graf.

Samen met de sites in Henegouwen vormen de vondsten te Wange een duidelijke aanwijzing dat de Bandkeramische kultuur in België een veel groter verspreidingsgebied heeft ingenomen dan tot voor kort werd aangenomen.

M. LODEWIJCKX

LES FOUILLES DE LA RUE STIERNET A OMAL.

Au mois de mars 1978, pressentis par M. Georges Moureau de la Société d'Archéologie et d'Histoire de Waremme et de Hesbaye, nous avions fouillé une grande fosse omalienne menacée par la construction d'une maison, rue Jules Stiernet à Omal. Cette fosse qui contenait un abondant matériel lithique et céramique à fourni deux datations au radiocarbone : 6.155 ± 65 B.P. et 6505 ± 105 B.P. Au début de l'année suivante, une nouvelle fosse était recoupée par les fondations d'une seconde maison. En septembre 1979, avec l'aide du Service national des Fouilles, nous avons effectué une fouille de sauvetage sur deux parcelles jointives encore accessibles. Le site est un ancien verger, au bas du versant nord-ouest de la vallée de la Fausse Geer. Un décapage de 500 m^2 a révélé douze structures archéologiques : trois fosses omaliennes, sept fosses du second âge du fer, une structure circulaire et une fosse mérovingienne.

Les fosses omaliennes étaient peu profondes et la forte érosion en bas de pente n'en avait laissé subsister que le fond. Du point de vue stylistique, le matériel céramique assez pauvre ne paraît pas se distinguer de celui qui fut découvert dans la grande fosse de 1978. Celui-ci comporte entre autres plusieurs vases ornés de rubans remplis au peigne, ce qui, de l'avis général, indiquerait une phase tardive du Rubané de nos régions. L'industrie de silex n'était guère plus riche. Néanmoins, une fosse contenait de nombreux vestiges qui ont révélé une technique particulière consistant à débiter la tranche d'éclats de préparation par des enlèvements qui évoquent de grandes chutes de burin successives. Ces éclats ont servi de supports pour façonner des perçoirs et des outils en "quartiers d'orange".

Les sept fosses de l'âge du fer avaient des parois verticales au sommet, s'évasant nettement vers un fond plat.Elles atteignaient jusqu'à 1,20 m sous la surface de décapage. Le fond des fosses les plus profondes était jonché de fragments de meules, de rognons de silex, de nombreux tessons et de plusieurs nucléus à lames omaliens. Le matériel céramique comportait de grands vases à paroi éclaboussée, quelques pièces à profil caréné et surface lissée, et quelques tessons fins à décor géométrique incisé.

D'une largeur de 0,30 à 0,50 m, le fossé circulaire qui avait un dia-

mètre de 10 m, doit sans doute être mis en relation avec deux fosses de La Tène toutes proches et dont le remblai présentait un net pendage à partir de celui-ci.

La fosse mérovingienne, en cuvette, d'une profondeur de 84 cm, contenait des pierres, des charbons de bois, des scories de fer, des os d'animaux, une petite meule en grès ferrugineux, des tuiles et du torchis qui laissent supposer la proximité d'un habitat. Elle recelait en outre une aiguille en bronze décorée, trois perles en pâte de verre opaque et bichrome décorées d'un entrelacs et une centaine de tessons. La céramique et les perles en pâte de verre peuvent être assignées à la fin du VI^{e} siècle.

D. CAHEN et P.-L. VAN BERG

LA GROTTE DE LA BELLE-ROCHE A SPRIMONT. UN GISEMENT A GALETS AMENAGES DU PLEISTOCENE MOYEN ANCIEN.

Le site se trouve près de Comblain sur la commune de Sprimont (Prov. de Liège) dans la carrière dite de la Belle-Roche. C'est à la suite d'un tir de mines que la grotte est apparue en coupe sur le front supérieur de l'exploitation sous la forme principalement d'une galerie horizontale de 12 m de long et de 1,5 m de haut.

La stratigraphie des dépôts est relativement continue dans l'ensemble du gisement. Elle présente de bas en haut :

1) une couche alluviale de cailloux roulés (30 à 60 cm);
2) une couche limono-argileuse plus ou moins caillouteuse et localement indurée (60 à 80 cm);
3) un plancher stalagmitique (5 à 15 cm);
4) une couche d'argile de décalcification (4 à 8 cm).

L'ensemble de la couche 2 est fossilifère, mais seule sa portion sommitale semble contenir les artefacts. Les caractéristiques sédimentologiques, la disposition et la dispersion des fossiles indiquent que cette couche s'est mise en place à la suite d'un remaniement local des dépôts karstiques.

Les éléments fauniques paraissent former un ensemble homogène caractéristique du Pléistocène moyen ancien (complexe glaciaire mindelien). La présence simultanée d'*Ursus deningeri*, *Panthera leo fossilis* et *Panthera gombaszoegensis* permet en effet de rapprocher ce gisement de ceux de Mosbach II et de Vértesszöllös.

Une petite vingtaine d'artefacts pour la plupart en silex fortement cachelonnés ont été découverts jusqu'à présent. Le caractère archaïque de l'industrie ressort du pourcentage très élevé d'outils sur galets, du débitage primitif et de l'angle d'attaque très peu aigu des arêtes agissantes. Il est possible d'envisager des comparaisons avec l'industrie de Vértesszöllös (Hongrie) et avec de petites séries trouvées en Europe occidentale comme par exemple à La Romieu (Gers, France).

Le paléokarst de la Belle-Roche est donc le premier gisement de Belgique à avoir livré un ensemble de galets aménagés qui constituent les restes de la plus ancienne industrie connue à ce jour dans le Paléolithique inférieur de ce pays.

J.-M. CORDY et M. ULRIX-CLOSSET

L'HABITAT MAGDALENIEN DE PLEIN AIR DE VERBERIE (OISE)

Le site du Buisson Campin, à Verberie, dans le département de l'Oise, a été découvert en 1974 et il fait l'objet de fouilles régulières depuis 1976. Il comprend un sol d'occupation magdalénien présent en plusieurs *loci* et de nombreuses structures d'habitat protohistoriques dont une grande maison du début de la Tène III de 20 m de long sur 14 m de large. Tous ces vestiges sont inclus dans un champ , le Buisson Campin, bordé par l'Oise d'un côté et par la forêt de Compiègne de l'autre.

Le gisement magdalénien est situé sur le rebord de la Basse Terrasse de l'Oise qui traverse le champ . Il se trouve donc dans la même situation topographique que les autres sites magdaléniens du Bassin Parisien : Pincevent (Seine-et-Marne), Etiolles (Essonne) et Marsangy (Yonne). Il se compose d'un sol d'occupation horizontal placé au sommet d'une couche de limon sableux que surmonte directement la terre arable. Il est donc menacé par les labours profonds. Sous la couche de limon sableux dont l'épaisseur varie de 40 à 50 cm environ, se succèdent différentes couches de graviers fluviatiles.

L'existence de structures en place malgré les remontées d'objets dans les labours et la remarquable conservation des os nous ont amené à pratiquer une fouille de longue durée avec décapage horizontal puis photographie verticale des mètres carrés, mise sur plan au 1/5ème et inventaire des vestiges archéologiques. C'est en effet une occasion unique de confronter le modèle d'habitation conçu à Pincevent par A. Leroi-Gourhan à des données nouvelles, comportant de la faune, et trouvées dans un contexte voisin. Pour se donner les moyens d'effectuer une analyse des structures, l'étude du matériel archéologique et des plans a été organisée de façon pluridisciplinaire (étude du débitage et des plans : F. Audouze et C. Karlin, remontage des nucléus : D. Cahen; étude des traces d'utilisation : L. Keeley; étude de la faune : F. Audouin; étude des outils lithiques : B. Schmider). Deux des stades de l'analyse sont régulièrement confrontés l'un à l'autre : le premier, issu des plans de répartition, donne une vision statique des structures et permet de formuler des hypothèses sur la configuration des structures et sur leurs fonctions, le deuxième propose une vision dynamique des déplacements des vestiges par le biais des remontages et modifie les résultats précédents en reconstituant

l'histoire des blocs de silex, des outils et de leurs réaffutages successifs, et introduit une micro-chronologie des évènements au sein du sol d'habitation. Elle permet de réviser les hypothèses formulées précédemment. L'introduction des micro-traces d'utilisation des outils en un troisième temps permet enfin de tester les hypothèses émises sur la fonction des structures mises en évidence au cours des stades antérieurs. La séparation des trois approches dans une première phase de l'analyse assure une exploitation maximale des données dans chaque catégorie mais elle implique cependant une collaboration étroite entre les différents membres du groupe.

Dans l'état actuel du travail, les fouilles et l'analyse ont permis d'identifier une habitation magdalénienne centrée, comme à Pincevent ou à Etiolles, sur un foyer, disposé en cuvette et bordé de pierres (fig. 1). Ce dernier est entouré par une zone très dense en vestiges, qui comprend de petits fragments osseux, de très nombreux silex dont des outils entiers ou hors d'usage. Cette zone forme une couronne en trois-quarts de cercle autour du foyer tandis que la marge nord-ouest du foyer est vide de tout vestige sur une bande de 20 cm de large, à l'exception d'une pendeloque en coquillage. Au delà se trouve un amas de débitage. La disposition est assez proche de celle des habitations de Pincevent où la zone d'habitation couverte, située à l'arrière du foyer, est assez pauvre en vestiges alors que les zones en avant du foyer sont d'abord très denses en vestiges, puis de moins en moins denses avec un rejet des déchets encombrants à la périphérie. A Verberie, à l'arrière du foyer, vers le Nord-Ouest, une zone circulaire ou ovale de quatorze mètres carrés environ ne possède que des vestiges raréfiés, mais la présence de quatre trous de poteau protohistoriques la perturbent quelque peu. A l'Ouest, au Nord et au Sud, on trouve des régions riches en vestiges, sur quarante mètres carrés environ, et qui forment des zones de forte densité plus ou moins ovales. Certaines contiennent toutes les catégories de vestiges dont des outils, d'autres des lames de silex et des nucléus accompagnés d'une ou deux grosses pierres. A deux mètres à l'est du foyer commence une zone de rejet des déchets osseux en cours de fouille actuellement. Les ossements de renne peu fragmentés y sont nombreux. Le centre de cette zone, plus ou moins disposée en éventail, est recouvert par un second amas de débitage. Juste à côté a été découverte une zone de vidange de foyer plate, parsemée de petits

morceaux de calcaire chauffés et de silex brûlés. Elle était bordée par une défense de mammouth. Il est donc d'ores et déjà possible de distinguer des aires de débitage, des aires de travail et des aires de rejet. La faune est presque exclusivement composée de renne. Le mammouth n'y est présent que sous forme d'ivoire probablement fossile. Quelques ossements de boeuf et de cheval ainsi que de rongeurs s'y ajoutent.

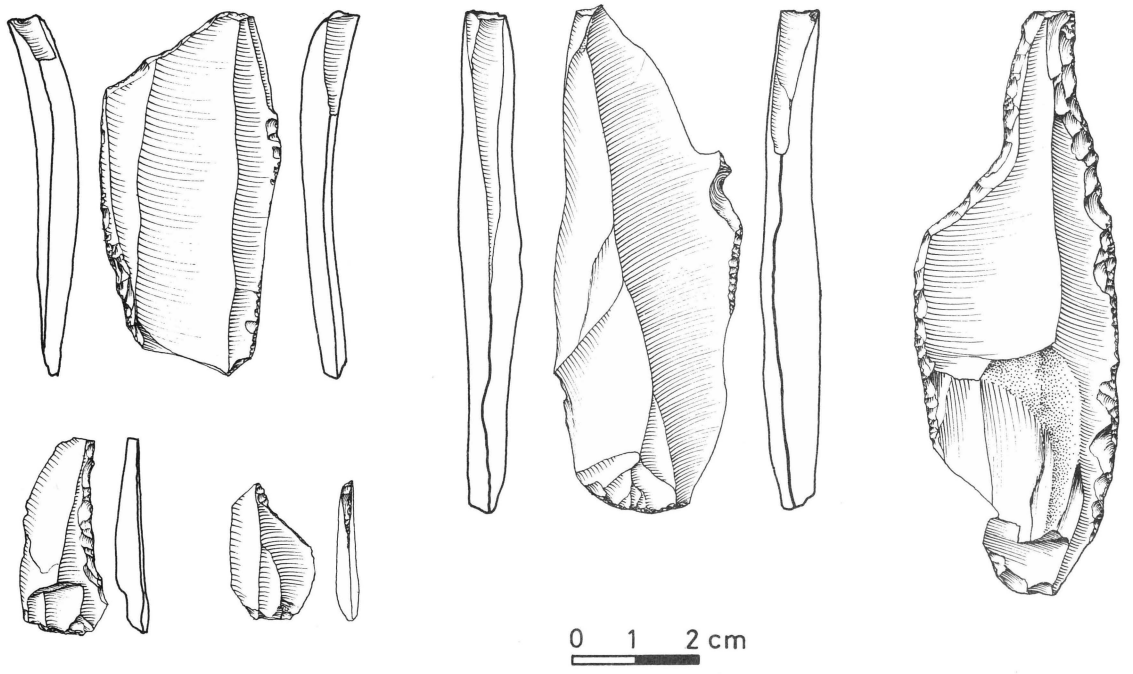
En 1976-77 a été dégagée, vingt mètres plus loin, une nappe de vestiges où les ossements dominent très largement et qui semble en relation complémentaire avec l'habitation. Le troisième locus n'a été reconnu que par des sondages, il se trouve à cent mètres environ des deux premiers et il est moins bien conservé car des fosses protohistoriques le traversent.

L'outillage lithique, composé de burins (dièdres surtout), de becs, de perçoirs, de grattoirs, de troncatures, de coches et de lamelles à bord abattu appartient au Magdalénien du Bassin Parisien.

En l'absence de charbons, le site a été daté par thermoluminescence pour des pierres du foyer. H. Valadas a obtenu des dates voisines de 13000 B.P. très proches de celles de Pincevent.

En l'état actuel de la recherche, le modèle d'habitation magdalénienne de Pincevent s'applique de façon satisfaisante à Verberie.

F. AUDOUZE
Chargé de recherche au C.N.R.S.



Le foyer de l'habitation magdalénienne de Verberie et ses environs immédiats. Quelques spécimens de l'industrie lithique.

TECHNIQUES DE DEBITAGE ET ORGANISATION SPATIALE DU SITE MAGDALENIEN DE VERBERIE AU TRAVERS DES REMONTAGES

De l'ensemble du matériel en silex recueilli en 1978 et 1979 dans les secteurs 201 et 202 de Verberie (zone du foyer et des grands amas de débitage), plus de 900 pièces ont été remontées (y compris les deux-tiers des nucléus). Les différentes aires discernées par l'analyse topographique sont reliées entre elles. De même, le secteur 190 (aire de boucherie?) est raccordé à l'habitat des secteurs 201-202.

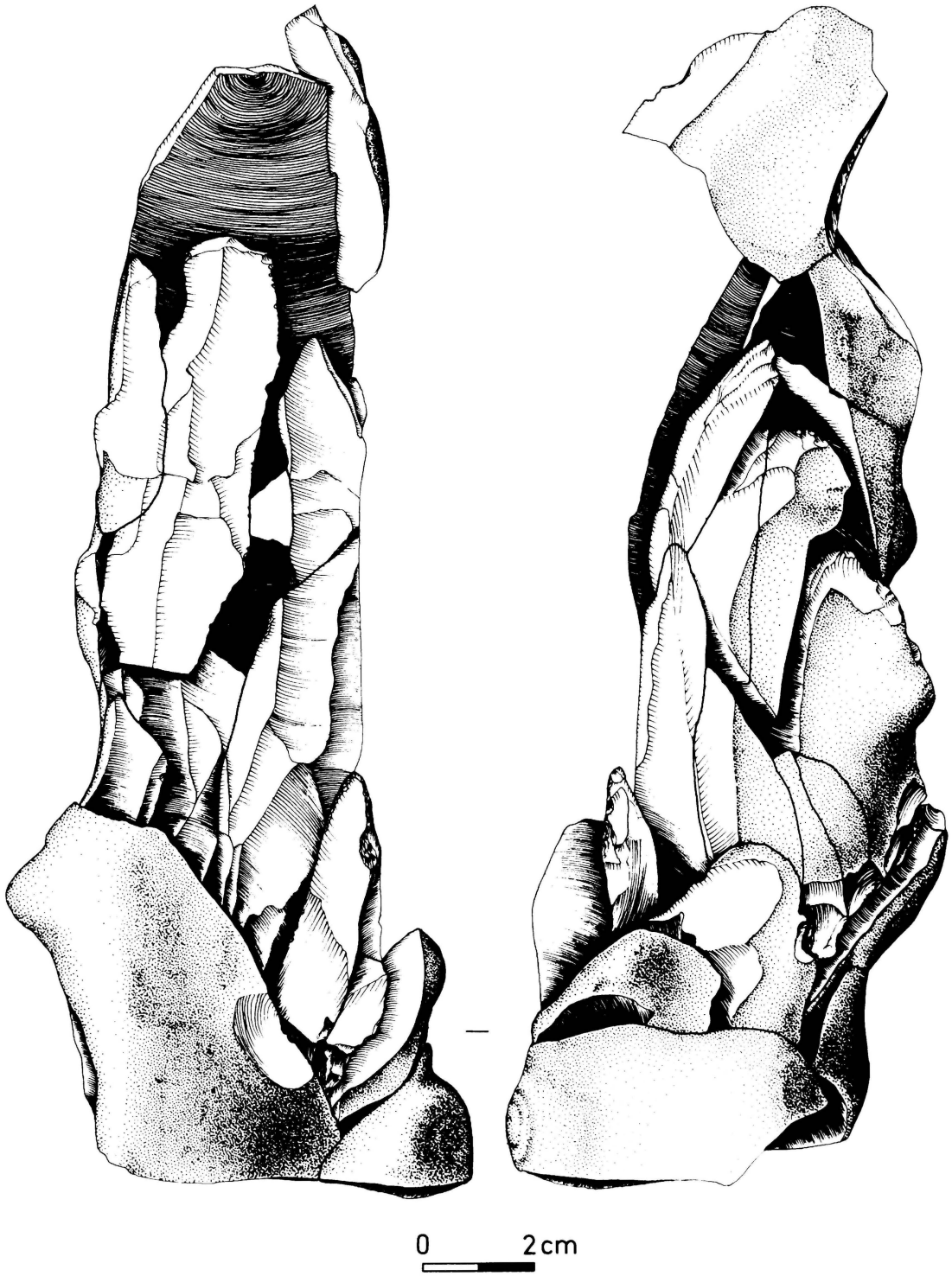
Les remontages révèlent un mode particulier de préparation du débitage laminaire débutant par l'aménagement d'une crête partielle sur chaque face et d'un plan de frappe à chaque extrémité d'un rognon de forme cylindrique. Les premières lames sont alors débitées à partir de chaque plan de frappe et elles s'opposent une à une jusqu'à l'obtention d'un plan de débitage étroit allongé et modérément convexe. Le plein débitage commence alors et il peut être effectué à partir de l'un seulement ou des deux plans de frappe. Apparemment, seules les lames du plein débitage ont été considérées comme de bons supports puisque les produits des stades antérieurs sont généralement confondus, dans les amas, avec les déchets du débitage. Ce processus livre des lames très robustes et régulières qui constituent des supports polyvalents.

Outre la reconstitution de quelques outils composites et celle de divers stades de l'évolution d'un même instrument (bec transformé en burin), les remontages montrent, par exemple, que plusieurs lames à chanfrein sont le résultat du ravivage de becs et de burins.

L'habitat de Verberie présente une organisation centrée sur le foyer à cuvette qui est ceinturé d'amas de débitage, et entouré d'aires satellites plus éloignées. Les remontages révèlent un réseau de relations exprimant un mouvement généralement centrifuge des objets de silex. Ainsi, plusieurs nucléus mêlés à une nappe de grands os, au nord-est du foyer, se raccordent à des déchets de débitage provenant des amas de la ceinture du foyer, tandis que les outils issus de ces chaînes opératoires peuvent se trouver en diverses localisations. Un gros amas situé entre les deux "sorties" de l'habitat est presque entièrement composé des rejets de deux rognons. Ceux-ci ont subi

un traitement identique et il est vraisemblable qu'ils ont été débités par le même individu. Les diverses aires satellites offrent entre elles de nombreuses relations qui résultent du raccord d'outils façonnés sur des supports issus des mêmes rognons. D'une manière générale, les outils et les supports paraissent très autonomes par rapport aux déchets du débitage qui les a produits, de telle sorte que des supports successifs peuvent être façonnés en outils, différents ou non, et être utilisés dans des aires différentes. Il existe cependant quelques exemples de chaînes opératoires dont tous les produits sont restés groupés, et dans ces cas, le processus de préparation semble moins élaboré. Cette opposition entre un débitage simplifié, producteur d'outils et un débitage élaboré, producteur de supports avait déjà été mise en évidence à Pincevent et à Meer.

D. CAHEN



Verberie : remontage du nucléus 78-202-D1-252, à deux plans de frappe opposés.

MEER IV : OPGRAVINGEN 1980

Tijdens de zomer 1980 werden de opgravingen verder gezet waar zij in 1979 gestopt waren (*Arch. belg.* 223, 15-19).

Tot vandaag werden in het totaal 264 m^2 opgegraven waarvan 122 in 1980, nl. 97 m^2 in het lager gedeelte en 25 m^2 in het hoger liggende gedeelte van de site.

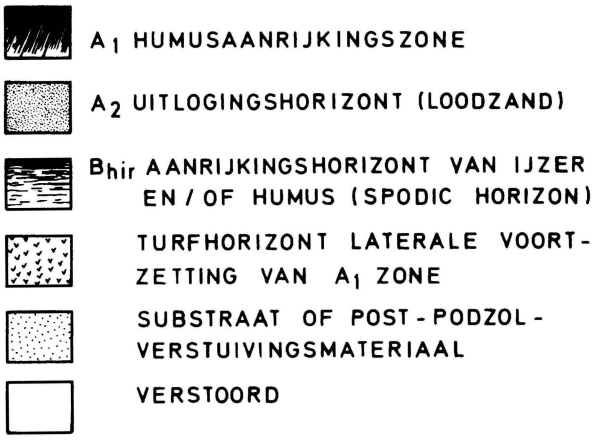
De nieuwe opgravingen lieten toe het algemeen nederzettingspatroon verder te volgen in verschillende richtingen. Dit uitgerokken patroon is nu ca.40 m lang. De breedte ervan blijft meestal beperkt van 1 to 2 m. De opgravingen in het lager gelegen gedeelte waren minder succesvol dan tijdens de vorige jaren. Dit omdat naar de grenzen van het verspreidingspatroon werd gezocht. Hierdoor dienden minder rijke vierkanten te worden opgegraven. Dit deel van de vindplaats komt overeen met de sectoren V, I, II en IV en de daaromheen liggende sectoren. De langwerpige concentratie die in de sectoren I, II en IV aan het licht kwam konden wij volgen in sector V. Teneinde de periferie van de concentratie op te sporen werden enkele smalle sleuven gegraven, één naar sector VI toe, een andere naar sector VII en een langere naar sector XII. Telkens bleken deze proefsleuven op min of meer archeologisch steriele bodem te stuiten, zodat de opgraving in dit lager gelegen gedeelte kon gestopt te worden. De redenen voor deze stop waren tweëerlei. De proefsleuf naar en in sector XII leverde een onverstoorde bodem doch weinig of geen archeologische vondsten. Vroeger was dit ook reeds het geval geweest met twee proefsleuven naar sector III toe. Daarmee lijkt het nu wel vast te staan dat wij in die richting het einde van de concentratie gevonden hebben. De andere zijde van de opgraving, naar sectoren VI en VII toe blijkt te stuiten op omgewoelde grond. De 2 proefsleufjes naar deze sectoren toe leverden dan ook niets op, tenzij archaeologica in de omgewoelde aarde. Aangezien wij op verre na niet konden achterhalen waar dit materiaal vandaan komt, is een paleo- topografische opgraving op deze plaatsen overbodig. De concentratie die verder kon gevolgd worden in sector V werd door deze verstoring afgesneden. Dit betekend dan het einde van de opgravingen in dit lager gelegen gedeelte van de vindplaats.

Proefsleuven op het hoger gelegen gedeelte van de vindplaats, nl. in

sectoren IX en X bleken een goed bewaarde podsol te bezitten, die van het klassieke heidepodsoltype is. Er bleken echter weinig archaeologica te zitten. Wel konden 2 haarden worden opgegraven, die grotere stukken houtskool leverden dan wat in het lager gelegen deel werd gevonden. De podsol in het lager gedeelte is van het natte type. Op het eerste gezicht lijkt het opgegraven materiaal verwant aan wat uit het lager gelegen gedeelte kwam. De opgravingen zullen nu starten met de mooie haarden als vertrekpunt. Het ligt in onze bedoeling in 1981 alleen op dit hoger gelegen gedeelte verder te graven.

Het gedeelte tussen beide opgravingen, nl. grosso modo sectoren VI, VII en XI blijken afgegraven te zijn. De oorspronkelijke bodem is weggegraven en er blijven enkel verspreide artefacten in de omgeploegde grond over. Dit gedeelte opgraven lijkt ons voor onverantwoord daar het niet strookt met het methodologisch opzet dat wij op het oog hebben.

F. VAN NOTEN



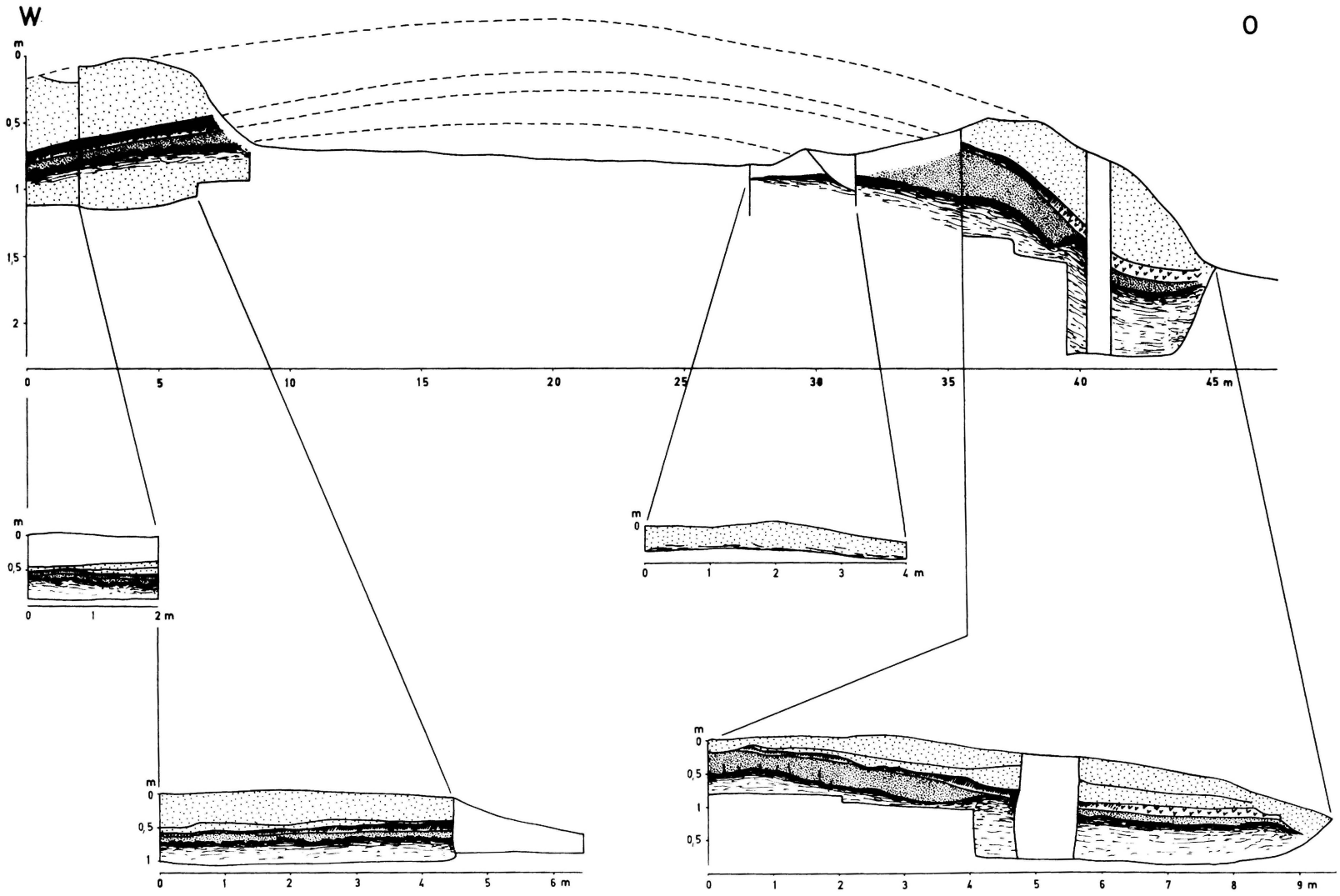


Fig. 1. Samengesteld vereenvoudigd profiel doorheen de site Meer IV.

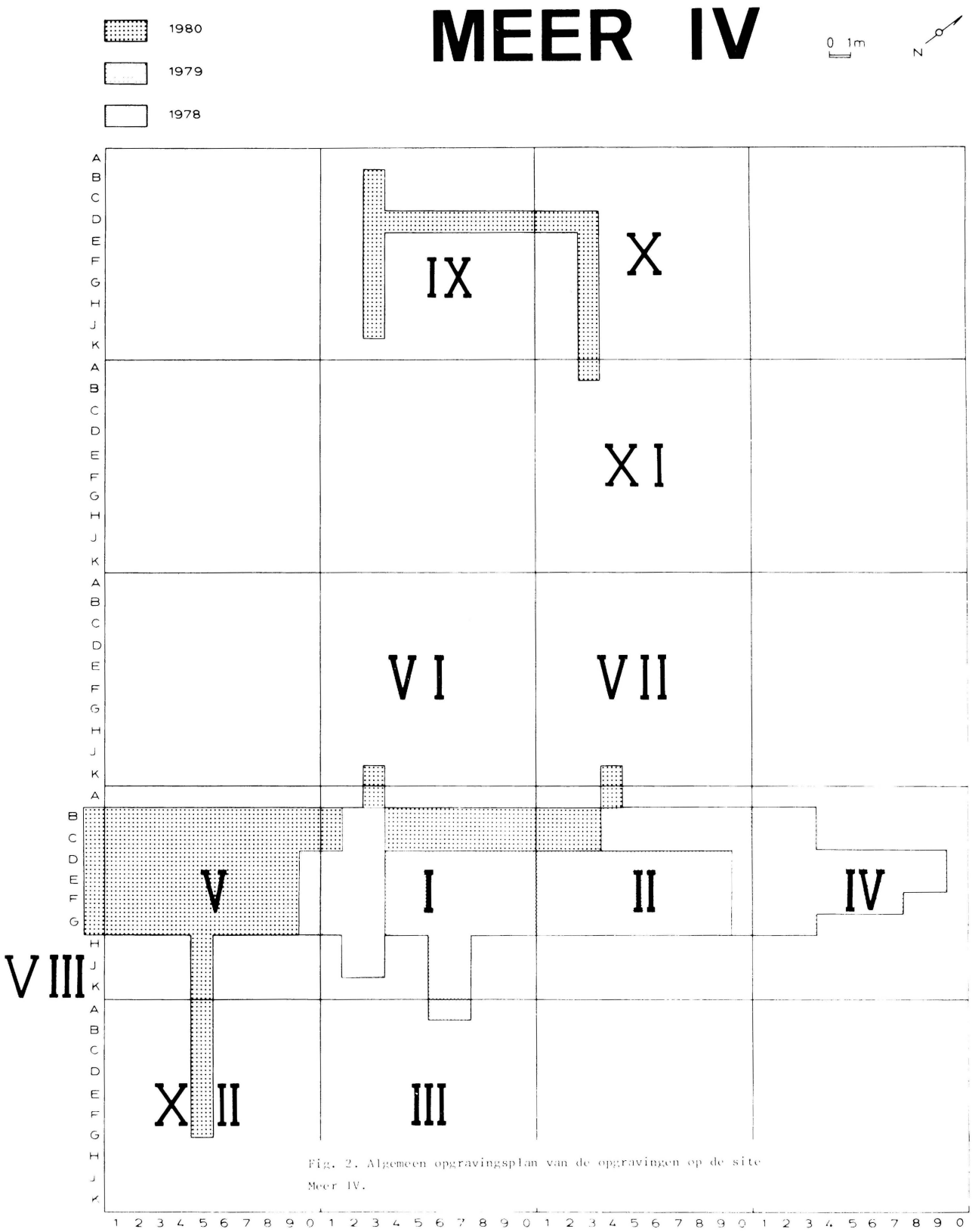


Fig. 2. Algemeen opgravingsplan van de opgravingen op de site Meer IV.

L'INDUSTRIE TJONGERIENNE DE MEER IV

Cette analyse, très provisoire, porte sur le matériel recueilli lors des campagnes de 1975, 1978, 1979 et 1980. L'étude de Meer IV, outre l'importance (14.000 pièces) et l'homogénéité du matériel sur lequel elle porte, présente surtout l'intérêt d'être réalisée en collaboration, de telle sorte que les autres approches (fonction des outils, remontages, répartition dans l'espace), viennent aider et se confronter aux détermination typologiques.

Composition générale.

L'industrie comprend les grandes catégories suivantes : pièces de débitage (82,43%), outils façonnés (6,6%), déchets de fabrication d'outils (10,44%) et outils "a posteriori" (0,52%).

Débitage.

On compte en moyenne un nucléus pour 23 lames ou lamelles. Les nucléus, presque toujours à lames, sont surtout façonnés sur la tranche de gros enlèvements (environ un quart du total); viennent ensuite les prismatiques à un ou deux sens opposés. Ceux abandonnés à l'état d'ébauches ou en voie de préparation sont relativement abondants (11%).

Enlèvements.

Les éclats de retouches sont spécialement nombreux, ce qui est partiellement lié à la méthode de fouille; ils proviennent de l'aménagement de grattoirs, perçoirs et burins. On remarque l'abondance des enlèvements de crête et de cassons, fracturés par l'action du feu.

Outils "a posteriori".

Ils contiennent surtout des couteaux à dos naturel et des pièces esquillées, plus rarement des pièces émoussées ou avec des esquilles d'utilisation.

Outils façonnés.

Les trois classes suivantes : burins, grattoirs, dos, constituent chacune environ un quart de l'outillage. Le reste comporte surtout des becs ou des perçoirs et des lames retouchées.

Morphologie des outils.

Les burins sont surtout sur troncature, principalement de forme con-

cave, avec retouches obliques postérieures à l'enlèvement (type de Lacam; outil servant à perçer d'après les traces d'utilisation). Viennent ensuite les transversaux, sur bord retouché ou sur pan naturel, et les dièdres.

Les pièces à dos comprennent surtout des "tjongers" (appointées, à dos courbe sur lamelle) puis des lames et lamelles à dos rectiligne. Comme formes particulières, cette classe comprend en outre des gravettes et micro-gravettes (appointées à dos droit), quelques Creswell (dos et troncature oblique), des pièces à cran ou à troncature perpendiculaire.

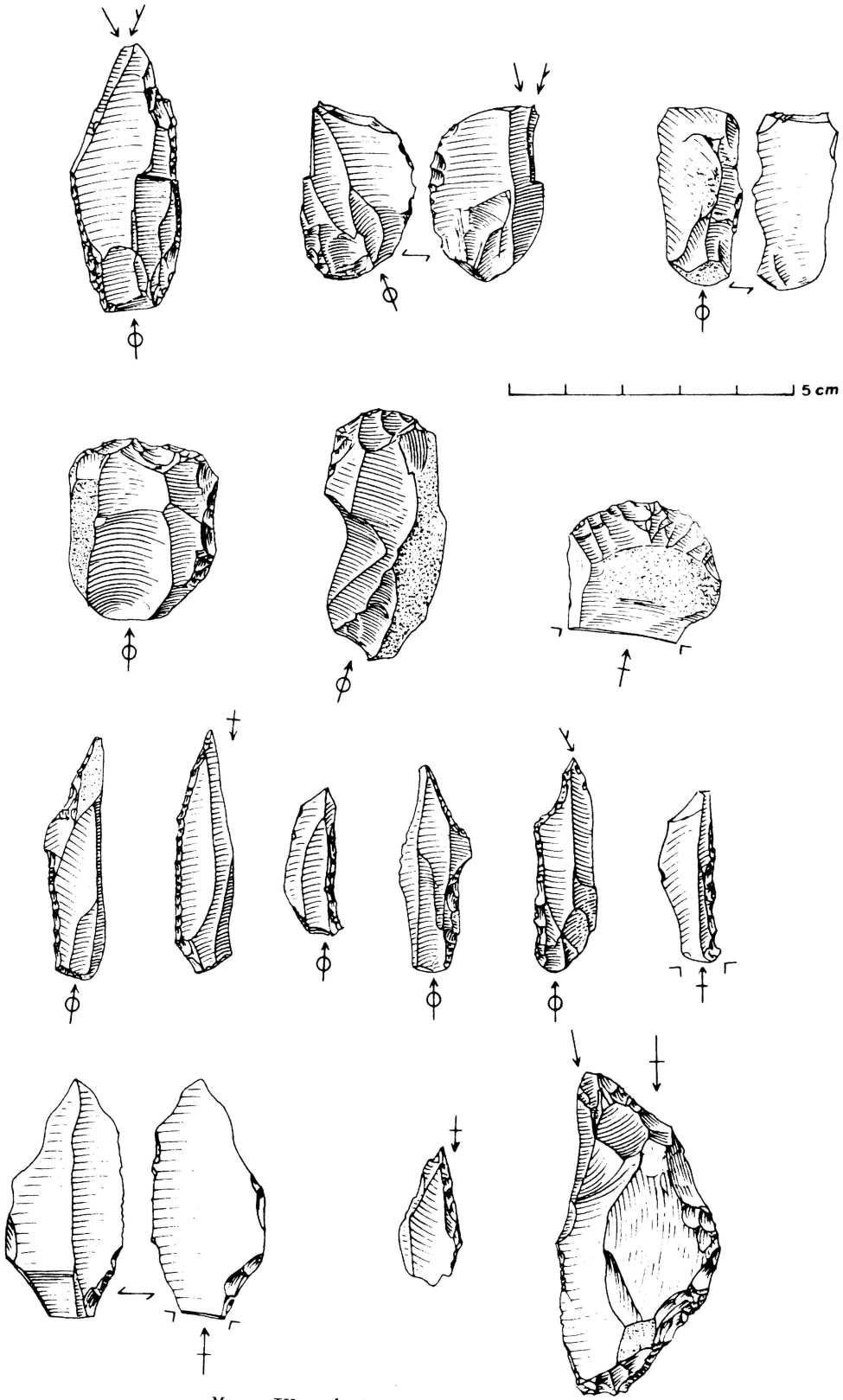
Les grattoirs sont surtout sur lames ou sur éclats à front plat (seule la morphologie du support variant dans ce cas), puis à front denticulé (travail des peaux) ou épais (caréné atypique), circulaires ou unguiformes (retouches sur les bords pour l'emmanchement).

Types particuliers.

On observe la présence de microlithes (pointes à base non retouchée et segments) et de pointes pédonculées (dont une de type ahrensbourgien).

Au total, cette industrie, d'apparence homogène (utilisation des mêmes techniques de débitage et de retouches et identité des supports), est très proche de celle de Meer II. Son étude confirme la présence, dans cet ensemble du paléolithique final, de rares armatures microlithiques. Elle permet de réaliser, sur un ensemble riche, une bonne diagnose du Tjongérien qui atteste, en ce gisement, à la fois des traditions paléolithiques (pédoncule, crans, pointes à dos tronquées) et des prémices mésolithiques.

M. OTTE



Meer IV : industrie lithique.

UN SITE DU MESOLITHIQUE ANCIEN A NEERHAREN (LIMBURG)

En 1979, le site de Neerharen-De Kip, découvert dans une exploitation de gravier, fut fouillé par le Laboratorium voor Prehistorie de la K.U.L. Le site est situé sur une dune tardiglaciaire qui descend vers la plaine alluviale de la Meuse, dont le lit actuel se situe à environ 500 m à l'est du site. Jusqu'à 75% du matériel lithique est dispersé verticalement à l'intérieur d'une bande de 20 cm d'épaisseur, dans l'horizon A_2 d'un podzol ferrique. Cette haute concentration d'artefacts dans le plan vertical s'accorde avec le niveau sur lequel les structures ont été rencontrées : un foyer, des blocs de grès, des rognons de silex et des polissoirs. Il est certain que cette dispersion représente un véritable niveau d'habitation. Néanmoins, la présence d'un certain nombre d'artefacts dans les sables qui surmontent l'horizon A_2 reste problématique.

Compte tenu de la destruction partielle du site par l'exploitation, la concentration des artefacts lithiques (ca. 4500 au total) est de forme ovale allongée; ses dimensions font environ 8 m N-S sur 3 à 4 m E-O. La plus haute densité d'artefacts (ca. 120/m^2) se situe près du foyer, dont les grès rubéfiés et parfois éclatés étaient dispersés sur une surface de 1 m^2. Pour autant qu'on puisse juger la forme originale de ce foyer désintégré, presque tout le charbon de bois, constitué à 80% par des noisettes de *Corylus* brûlées, fut ramassé dans une zone très limitée, à côté du foyer. Les plans de distribution de l'outillage indiquent deux zones distinctes dans l'organisation spatiale du site. Le silex est très homogène, une quinzaine de rognons seulement furent débités sur le site. Le matériel de base est abondant dans les environs du site : le silex des bancs de craie affleurant dans la région de Maastricht, ainsi que des galets du lit de la Meuse furent exploités. A l'exception de quelques rares pièces, le grès quartzite de Wommersom est absent. Le débitage a produit surtout des éclats et des lamelles, minces et irrégulières.

L'outillage est restreint. Il y a 13 grattoirs, 1 burin sur troncature et quelques éclats et lamelles retouchés. Les armatures microlithiques sont dominées par les pointes à base non retouchée; il y a quelques rares triangles et lamelles à bord abattu et un fragment de feuille de gui.

La datation au radiocarbone (Lv-1092 : 9170 $\pm$ 100 B.P.) situe l'occupation du site dans la dernière partie du Préboréal.

R. LAUWERS

L'OCCUPATION MESOLITHIQUE DE LA PLACE SAINT LAMBERT A LIEGE
RAPPORT PRELIMINAIRE

Les fouilles de 1907 sur le site de l'ancienne cathédrale Saint-Lambert à Liège avaient révélé l'existence d'un établissement omalien par dessous les vestiges de l'édifice religieux et d'une villa romaine qui l'a précédé. Par la suite, plusieurs auteurs avaient émis l'hypothèse de la présence de silex mésolithiques. De nouvelles fouilles, menées depuis 1977 par Mademoiselle Hélène Danthine et les membres de son service, ont permis de mettre au jour les vestiges d'une occupation mésolithique assez importante sous les constructions médiévales et romaines.

Malheureusement, les conditions de cette fouille, rendues difficiles par la présence de plusieurs mètres de vestiges historiques au dessus des limons qui renferment l'industrie préhistorique, ne permettent pas d'avoir une connaissance étendue de ce gisement : seuls quelques sondages ont pu atteindre cette couche limoneuse.

Les artefacts mésolithiques sont inclus dans un limon argileux brun foncé, plus sombre que les limons sus- et sous-jacents, et qui correspond sans doute à un ancien sol. Ce dernier est cependant fortement remanié, ce qui explique la présence, au même niveau que l'industrie mésolithique, de céramique provenant du limon supérieur (âge du bronze). Le Néolithique n'apparaît pas dans ce secteur, mais des fosses danubiennes ont été découvertes à une cinquantaine de mètres vers l'est; les relations stratigraphiques entre ces deux secteurs restent à préciser.

L'industrie recueillie à ce jour compte seulement un millier d'artefacts, parmi lesquels 32 outils et 3 microburins. L'activité de débitage était importante, comme le montre la grande quantité de blocs, d'éclats d'épannelage, parfois de grande dimension, et de nucléus. Malgré la documentation très lacunaire dont on dispose, il est possible d'effectuer quelques remontages; ces derniers montrent que, malgré les remaniements des limons, les artefacts ont été peu déplacés.

Les outils se répartissent comme suit :

14 armatures dont:3 pointes de Zonhoven (fig. 10-11)

1 segment

4 pointes "feuilles de gui" (fig. 16 à 18)
4 trapèzes (fig. 12 à 15)
2 lamelles à bord abattu très étroites (fig. 8-9)

18 outils communs dont: 9 grattoirs (fig. 1 à 5, 7)
1 denticulé
1 pièce émoussée
1 lame tronquée (fig. 6)
1 lame encochée
5 lames et éclats retouchés.

On remarque la rareté des microburins (3 pour 14 armatures) et l'absence de lame à retouche Montbani.

Cette industrie doit être rattachée à la culture Rhein-Meuse-Schelde (RMS). La présence de trapèzes - et, parmi ceux-ci, de 3 trapèzes symétriques - indique qu'il s'agit probablement du début du RMS/B (voir Gob, 1980). Date proposée : 5800 - 5000 B.C.

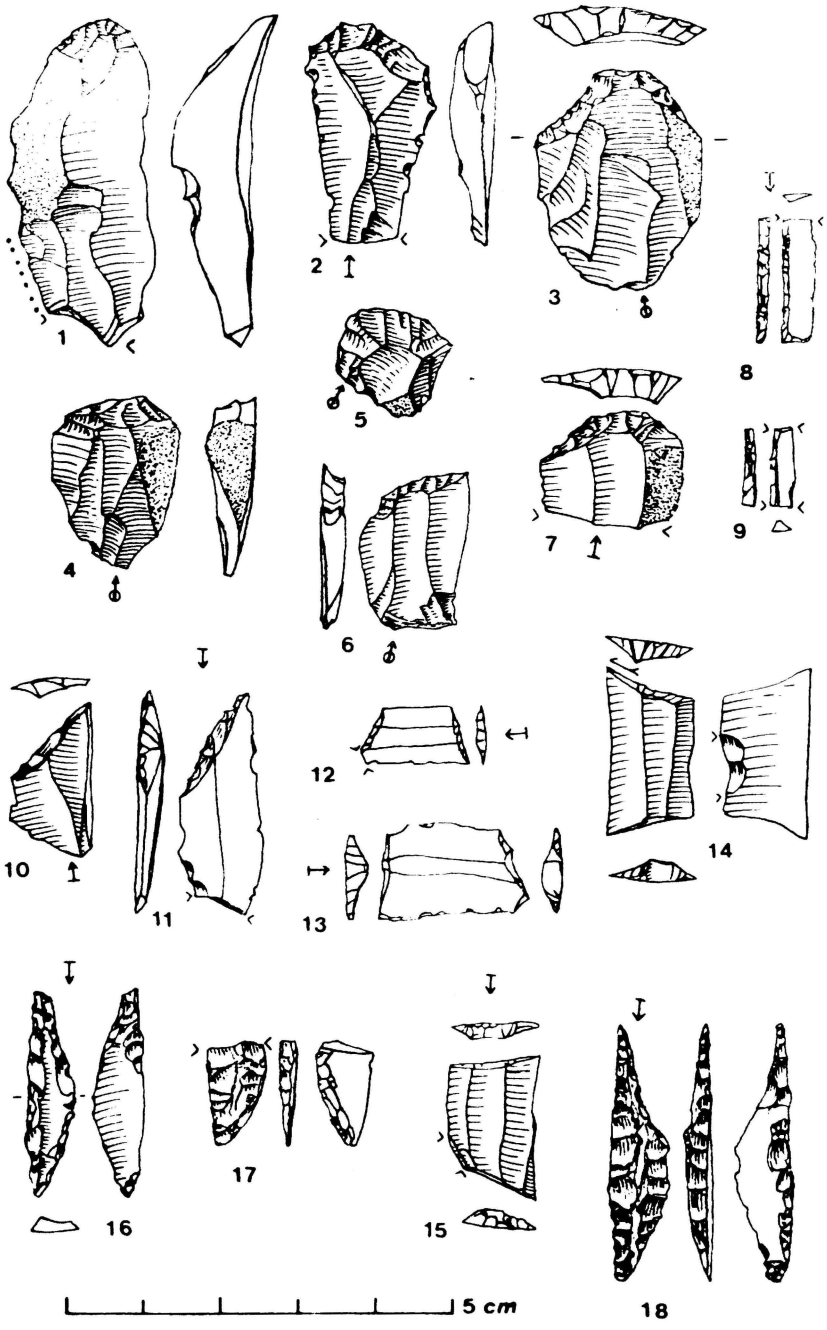
La poursuite des fouilles en dehors des limites de l'ancienne cathédrale permettra peut-être de préciser notre connaissance de ce gisement.

Références

DANTHINE, H. et OTTE, M. 1980 : Rapport préliminaire sur les fouilles de l'Université, Place Saint-Lambert à Liège. *Bull. Le Vieux Liège*, 210-211 : 558-552.

GOB, A. 1980 : Extension géographique et chronologie de la culture Rhein-Meuse-Schelde (RMS). *Bull. Soc. Préhist. Française*, 77, sous presse.

A. GOB
Chargé de recherches F.N.R.S.



Industrie mésolithique de la Place Saint Lambert à Liège.

FINAL MESOLITHIC SETTLEMENTS AT WEELDE (NORTHERN BELGIUM)

In 1976 and 1977 excavations undertaken by the K.U.Leuven at the site of Weelde-Paardsdrank revealed three high artifact density areas located atop a Tardiglacial parabolic dune.

The vertical artifact dispersion, amounting to 25-30 cms, is limited to the partially reworked A-horizons and the B-horizons of a humic-iron podzol. Since most of the artifacts (60-70%) were recovered in a horizontal position, the original level of occupation may well be situated within this dispersion. This does however not lead to a stratigraphical dating of the industry, since its correlation with any particular holocene lithozone remains to be proven. Of the three major concentration areas, referred to as sectors 1, 4 and 5, sector 5, situated on top of the dune, is the least disturbed : about 70% of the industry could be recovered geologically in situ. The well-defined horizontal artifact concentration, evoking a single occupation unit, is clearly oval-shaped and measures 6 by 3 meters. The lower percentage of in situ-finds in the sectors 1 and 4, respectively 55 and 30%, is due to their situation in a ploughed fire-alley, somewhat lower on the northern slope of the dune. It is presently unclear if their rather diffuse, long-drawn dispersion configurations correspond to single occupation units or however resulted from the accumulation or juxtaposition of several, subsequent frequentations of the site.

Two C14-dates could be obtained. Both concern the sector 5. A date on a sample of dispersed charcoal from the A_2-horizon, indicating an age of 5710 $\pm$ 80 B.P. (Lv-934), refers to middle-Atlantic post-danubian times. Another sample, consisting of broken and burnt hazelnut shells, essentially recovered from the B_2-horizon of ferric accumulation, was dated to 6990 $\pm$ 135 B.P. (Lv-959), indicating an early Atlantic pre-danubian age. On one hand one should stress the considerable risk of recent contamination for the charcoal sample, on the other one should point at the position of the hazelnut sample at the very lower limit of the vertical artifact dispersion.

The raw materials consist mainly of flint and Wommersom-quartzite. Whereas the latter was obviously transported over a distance of approximately 65 kms, the former was probably collected locally as small rolled nodules

originating from the river Maas gravels. The "débitage" aims essentially at the production of blades on which, in fact, more than 70% of the toolkit was manufactured. The attempted "style de débitage" is of Montbani-type.

All three sectors are marked by close typological resemblances. The main differences concern only the microlithic component.

Scrapers, represented for about 10%, vary greatly in type and size. Borers and burins are nearly absent. Retouched flakes, blades and bladelets as well as typical Montbani-blades and bladelets are numerous.

Microliths are present in each sector for about 30%. Points with unretouched base, mostly obliquely truncated, are well represented.* Tardenois points and segments are extremely scarce. Backed bladelets appear only in sectors 1 and 5. Triangles, some of which have an inversely small truncation are represented only in small quantities. They are however significantly more numerous in sectors 1 and 4. The importance of points with flat retouch, mostly mistletoe points, is striking in sector 1. In sectors 4 and 5 they are less represented. The significance of these differences between the sectors, be they chronological, functional or even ethnic, remains unexplained.

Trapezes, mainly of rhombic and rectangular type, are by far the main microliths. An inverse retouche of the small truncation is present but not very frequent.

Microburin-technique is well represented. Most microburins have the notch oriented to the left, which is closely correlated with the lateralisation to the right of trapezes and points with unretouched base.

Special mention has to be made of some artifacts which are close to asymmetrical danubian armatures and to which I would like to refer to as "points of danubian type". A hypothetical filiation with points of true danubian origin should be taken into consideration.

For the problematic occurence of potsherd concentrations in the mesolithic level of sector 4 no soil disturbances could be held responsible. There is no reason not to accept a contemporary burial of both sherds and lithics, which however does not necessitate their contemporary discard. From a typological and technological point of view it was moreover impossible to attribute these very worn sherds to any of the known regional ceramic traditions.

In conclusion, the Weelde-assemblages can be related to the trapeze-

industries of northern Belgium and southern Netherlands. On a purely typological basis they could be assigned an intermediate position between the sites of Maarheze and Tilburg, unreliablely dated by C14 about 6500-6200 B.P., and the sites of Opglabbeek and Brecht.

D. HUYGE

MESOLITHIC STYLE PROVINCES - A NEW APPROACH

The potential for defining distinct social territories in the western European Mesolithic can be approached by the analysis of spatially restricted distributions of artifact types, stylistic attributes, and lithic raw materials. Preliminary results of a stylistic analysis of trapezoidal microliths dating to the Late Mesolithic suggest that systematic regional variation can be monitored.

The region of study extends from the Paris Basin in the south into southern Holland in the north and comprises a total area of about 100,000 km^2. Within the Late Mesolithic period some 25 sites have been examined, of which 10 provide sufficient artifact samples to be included in the present analysis. The sites are situated in two principal regions : the Dutch-Belgian Kempen (Weelde 1, 4 and 5, Lommel, Maarheeze and Opglabbeek) and the Tardenois region of northern France (Allée Tortue II, IV, and X, and Montbani 13).

Each collection was examined by the author and the trapezes were classified into traditional types, continuous attributes of the specimens were measured, and specific qualitative attributes were recorded. Subsequently a series of parametric and non-parametric statistical tests were used to compare each site with one another for each attribute independently.

The analysis revealed that for most attributes that might be considered stylistic, sites within and between the two regions exhibited a remarkable similarity. Where significant differences existed, however, the variability was consistently between the two regions. Specifically the shape of the small truncation of rhombic and right angle trapezes as well as the ratio of base lengths of right angle trapezes showed strong interregional variability, while maintaining internal homogeneity within each region.

It is suggested that these differences are primarily related to style : chronological variation does not appear to be a factor while funtional variation is yet problematical. This suggests the existence of variation on a regional scale related to distinct groups of hunter-gatherers. However the geographical distribution of the sites is not sufficient to confidently define social territories on this basis alone.

Further research will hope to clarify these conclusions by including

(1) the analysis of additional sites covering a broader geographic area, (2) the use of multivariate statistics to obtain a clearer picture of the relationships between the sites, (3) a study of the distribution of lithic raw materials, and (4) a consideration of the earlier mesolithic periods.

P. GENDEL

FOUILLES DE LA PLACE SAINT-LAMBERT A LIEGE
L'OUTILLAGE OSSEUX OMALIEN

Depuis 1907, le site omalien de la Place Saint-Lambert à Liège est bien connu des préhistoriens car c'est là et, jusqu'ici, là seulement, que la nature du sol a permis la conservation de l'outillage osseux de ce groupe de la civilisation à céramique rubanée.

Il était fort vraisemblable que l'emplacement découvert en 1907 n'était pas isolé; aussi quand, en 1977, je repris des fouilles en ce lieu, j'espérais bien découvrir d'autres fosses omaliennes, mais rien n'apparut dans la partie correspondant au choeur occidental de la cathédrale où nous avons travaillé d'abord. Heureusement, du côté oriental, à l'emplacement d'un ancien pâté de maisons séparant la Place Saint-Lambert de celle du Marché, une tranchée ouverte par les soins du Service national des Fouilles qui, sous la direction de Mme J. Alenus, assurait de ce côté le dégagement de la cathédrale, fit apparaître une première fosse omalienne. Nous avons alors pris le relais et découvert d'autres emplacements; trois d'entre eux ont été fouillés jusqu'ici.

Il est évident que les diverses constructions élevées en cet emplacement ont complètement fait disparaître l'ancien sol omalien et que nous n'avons que le fond des fosses. Sous les déblais, le maximum de profondeur de la fosse I (celle dégagée par le S.N.F.) atteignait à peine 50 cm; de la fosse 3, il restait 25 cm à peine; heureusement la fosse 2 était un peu mieux conservée (85 cm de profondeur), et bien que très petite (de forme presque circulaire son diamètre n'était que d'environ 150 cm) elle nous a livré une riche documentation.

Malheureusement cette documentation a révélé que le contenu des fosses n'était pas homogène et qu'aux objets lithiques et à la poterie certainement omaliens se mêlaient des silex non moins certainement mésolithiques. On sait en effet que des Mésolithiques ont occupé le site, sans doute relativement peu de temps avant l'arrivée des Omaliens. Il n'y a donc rien de surprenant qu'une partie des objets qu'ils abandonnèrent sur le sol soit tombée dans des fosses omaliennes. Ce n'est pas grave pour l'outillage lithique, où nous sommes aidés par la typologie, ce l'est moins encore pour la

poterie, très caractéristique, ce l'est hélas! pour la faune et pour l'outillage osseux, c'est-à-dire pour ce qui constitue l'intérêt majeur de ce site omalien.

Certes, abandonnés à la surface du sol, ossements, bois de cervidés tendent à se détériorer assez rapidement sous l'action des agents naturels et nous pouvons être assurés, par exemple, que les très nombreux restes de poissons que nous avons exhumés appartiennent bien à l'Omalien : leur fragilité, le fait que, à plusieurs reprises, des vertèbres aient été retrouvées en connexion m'en paraissent un sûr garant, mais je n'oserais être aussi affirmative pour des os, des bois de cervidés plus résistants et notamment pour l'outillage reproduit ici. Certes, l'appartenance de ces documents à l'Omalien est très vraisemblable, elle n'est pas absolument certaine. Ils me paraissent pourtant assez intéressants pour valoir d'être présentés.

H. DANTHINE
Professeur à l'Université de Liège

Fouilles de la Place Saint-Lambert à Liège. L'outillage osseux omalien

1 : Fosse 2. Lame d'os très plate, épaisseur 1 à 4 mm. Endommagée à sa partie supérieure par une cassure qui a respecté une perforation faite au départ d'un seul côté. La partie supérieure devait être arrondie, les autres côtés sont très légèrement bombés et mousses.

2 : Fosse 2. Poinçon en os à poulie articulaire; canal médullaire apparent; très soigneusement poli, surtout vers la pointe.

3 : Fosse 2. Même type de poinçon, plus petit.

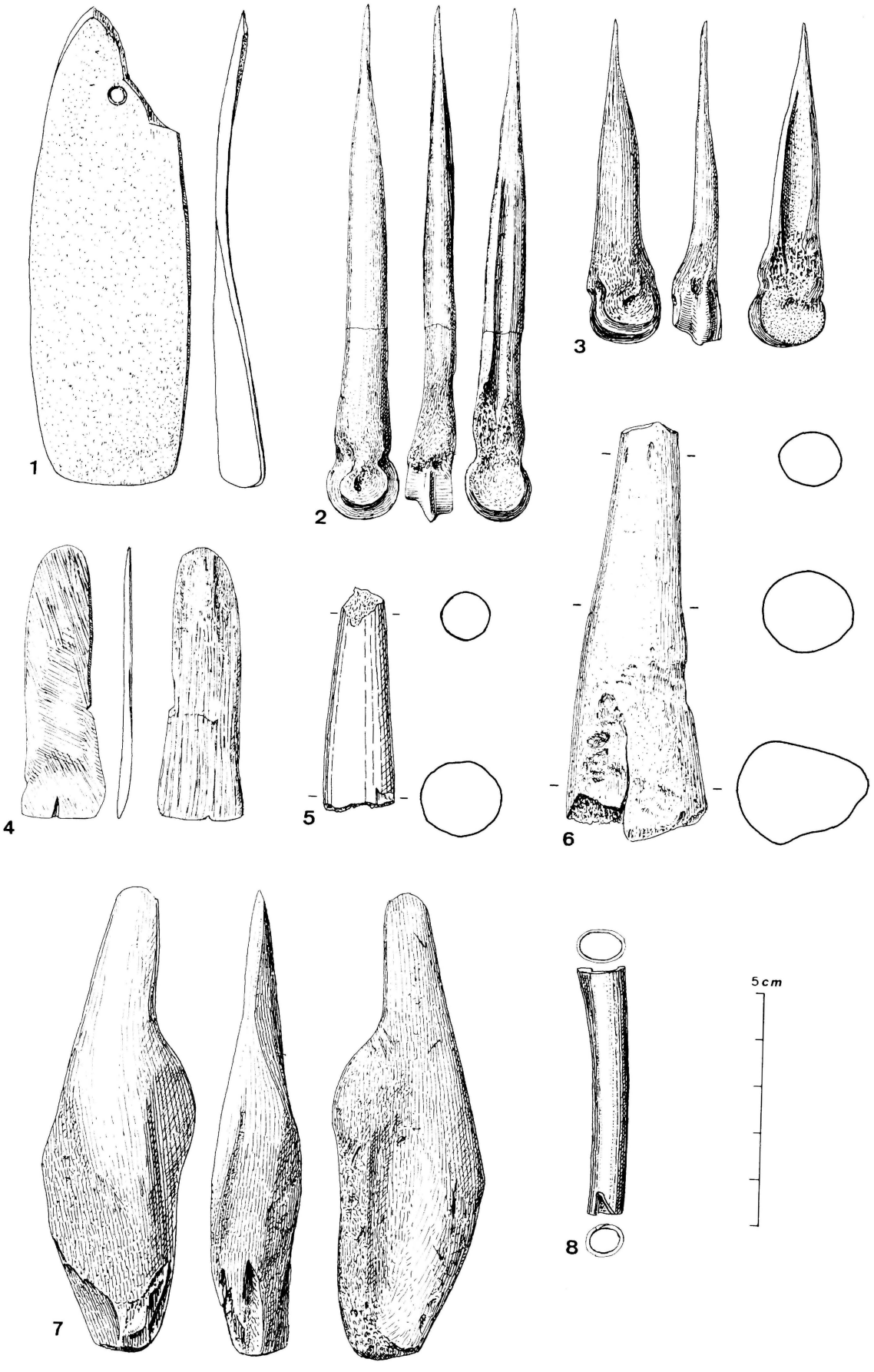
4 : Fosse 2. Plaquette d'os très mince (environ 1 mm) à bords mousses. De forme subrectangulaire, un des petits côtés est arrondi, l'autre, rectiligne, forme un léger biseau. La pièce porte, sur toute sa surface des stries très nettes, un peu moins marquées sur le biseau qui semble avoir été poli avec un soin particulier.

5 : Fosse 2. Bois de cervidé. Sommet d'andouiller brisé à ses deux extrémités. Très soigneusemment poli sur toute sa surface.

6 : Fosse 1. Bois de cervidé. Sommet d'andouiller à pointe coupée, brisé à son extrémité inférieure qui porte des traces importantes de mâchonnement.

7 : Fosse 1. Ciseau en os; la partie agissante, étroite et amincie a été soigneusement aménagée et polie à l'extrémité d'un os massif.

8 : Fosse 2. Os d'oiseau sectionné à ses deux extrémités. Deux autres tubes analogues ont été découverts dans la même fosse. Celui-ci est le seul qui soit entier.


1
2
3
4
5
6
7
8
5 cm

NEOLITISCHE ONTBOSSINGEN TE KANNE (Droog-Haspengouw)

Bij de verbredingswerken van het Albertkanaal te Kanne- Caster (Limburg) werd een continu profiel ontsloten doorheen de basale valleiwand van de Jeker en doorheen de monding van een kleine droge vallei geërodeerd in het permeabel substraat van het plateau St. Pietersberg. Het profiel situeerde zich enkele meters boven de alluviale vlakte van de Jeker.

Een multidisciplinaire studie (1) heeft de reconstructie toegelaten van de Holocene evolutie van het lokale milieu. Deze evolutie kan in 3 perioden worden samengevat :

- vanaf de Allerød tot het Midden-Atlanticum (een weinig vóór 6500 B.P.) blijft het milieu stabiel en kenmerkt zich door een bodemvorming.
- van het Midden-Atlanticum tot het Subboreaal (waarschijnlijk een weinig vóór 3300 B.P.) : 3 fasen van vorming van kalktuffen (V, III, I), gebonden aan bronwerking in een zeer bosrijk en stabiel milieu, wisselen af met 4 fasen van detritische aanvoer (VII, VI, IV, II), telkens gebonden aan bodemerosie in een relatief open landschap.
- vanaf het Subboreaal verdwijnen de bronnen. De hellingsafzettingen in een zeer open landschap kenmerken zich eerst door bruine kleiige lemen en daarna door lichte lemen (historische colluvia).

Alle beschikbare elementen wijzen op een directe relatie tussen het begin van de bodemerosie en de ontbossing door de Bandkeramische mens. Inderdaad, de houtskool (omstreeks 6500 B.P., Lv-1025 en Lv-1026), die een laagje vormt aan de basis van fase VII en geassocieerd is met BK-potscherven, vormen de eerste afzettingen na de destabilisatie van het milieu (10-50% AP; dominantie van Corylus; aanwezigheid van ruderale pollensoorten). Fasen VII en VI van detritische aanvoer worden in verband gebracht met de BK-landbouwactiviteit. De houtskoollaag aan de basis van fase II, gedateerd omstreeks 4700 B.P. (Lv-1027), vormt de aanvang van een nieuwe ontbossing. Alhoewel er geen rechtstreeks bewijs voorhanden is, zou deze ontbossing in verband kunnen worden gebracht met een Midden-Neolitische Kultuur (Michelsberg?), waarvan in de onmiddellijke omgeving archeologisch materiaal werd terug gevon-

den.

Tussen de Bandkeramische en de Midden-Neolitische ontbossing wijst fase IV op een derde, nog niet gedateerde ontbossing.

Wij beschouwen de houtskoollaagjes die telkens voorkomen aan de basis van de detritische afzettingen VII en VI, IV, II als argument voor de toepassing van de brandcultuur bij deze Neolitische ontbossingen.

E. PAULISSEN
Instituut voor Aardwetenschappen
K.U.Leuven

(1) E. PAULISSEN, F. GULLENTOPS, P.M. VERMEERSCH, M.-A. GEURTS, E. GILOT, W. VAN NEER, E. VAN VOOREN, E. WAGEMANS, 1980 : Evolution Holocène d'un flanc de vallée sur substrat perméable (Hesbaye Sèche, Belgique). *Mém. Inst. Géol. de Louvain*, t. XXXI.

LES MAMMIFERES DU SITE MICHELSBERG DE THIEUSIES

Jusqu'à présent très peu de sites du Néolithique moyen de Belgique ont livré des restes de mammifères. Pour le Rössen, il y a les quelques restes trouvés à Givry. Un nombre plus élevé d'ossements a été recolté sur les sites Michelsberg du Gué du Plantin et de Thieusies, ainsi que dans le remplissage contemporain des puits de mines à Spiennes.

Les restes de mammifères de Thieusies, que nous avons étudiés, sont très mal conservés et presque uniquement composés de fragments d'os calcinés et de dents. La faune de Thieusies est caractérisée premièrement par une prédominance d'animaux domestiques (la chasse ne jouait qu'un rôle mineur dans la vie des habitants) et deuxièmement par une prédominance de boeuf parmi les animaux domestiques consommés.

Comme faune de chasse nous avons trouvé quelques fragments de sanglier et de renard. Un fragment de bois de cerf provenait probablement d'un bois de chute récolté comme matière première pour la fabrication d'objets.

Les animaux domestiques consommés sont représentés par le boeuf avec 70% environ du nombre total des fragments identifiables, suivi par le porc et les ovicaprins avec 20 et 10% respectivement. Ces pourcentages sont le mieux comparables avec ceux de l'échantillon du Spiennien III. La faune du Gué du Plantin diffère de celle de Thieusies et de Spiennes surtout par la haute fréquence de porc. Cela indique peut-être un environnement plus boisé au Gué du Plantin.

Tenant compte du poids vivant des animaux domestiques, le boeuf était le principal fournisseur de viande à Thieusies avec 98% du poids total. Cette prédominance du boeuf et la rareté d'animaux de chasse se retrouve également dans les autres sites du Néolithique moyen déjà mentionnés, ainsi que sur les sites omaliens de Blicquy, d'Ormeignies et de Rosmeer.

Contrairement à ce qu'on croyait jadis la chasse était donc peu importantedès le début du Néolithique.

W. VAN NEER
Instituut voor Aardwetenschappen
K.U.Leuven

AUSGRABUNGEN IN GEISTINGEN (KINROOI)
FUNDE AUS DER JÜNGEREN STEIN- UND BRONZEZEIT

Der Fundort Geistingen liegt im äussersten Nordosten der Provinz Limburg, in der Nähe von der Kleinstadt Maaseik.

Im September 1979 wurden hier in einer der Tiefentsandungsgrubenwände zahlreiche Feuersteinbruchstücke und Scherben gefunden.

Die Fundstelle lag in dem alluvialen Tal der Maas, im Mündungsgebiet von dem "Witbeek". Letzte Fundschicht befand sich auf einer erodierten Torfmoorablagerung, die durch pollenanalytische Untersuchungen und eine Radiokohlenstoffaltersbestimmung ins Atlanticum datiert werden könnte.

Die Schicht ergab sich als die Basis von Flussablagerungen einer erodierten Rinne. Obenauf befinden sich weisse Flusssände und sich nicht in situ befindliche Torfmoorablagerungen. Diese beiden Elemente füllen die Rinne ab. Alles war mit einem lehmigen Alluvium, das aber dann schon abgegraben war, abgedeckt.

Es handelt sich hier deutlich um keine sich in situ befindliche Fundhorizonte abers die Funde sollen auch nur eine geringe Versetzung untergangen haben. Insgesamt wurden über 225 qm die archäologisches Fundschicht kontrolliert. Der Sand dieses Fundschichtes wurde nachdem mittels eines Siebes mit Löchern zu 6 mm gesiebt. Es wurden mehr als 1100 Scherben, von denen rund 800 determiniert und datiert werden konnten, gesammelt. So gibt es unter anderem Scherben von Riesenbechern (fast ein vollständiges Profil its vorhanden), Wickeldrahtkeramik, Hilversumkeramik, eine Scherbe mit Kerbschnittverzierung, mit Kalenderbergverzierung und eine Scherbe mit Kammstrichverzierung.

Auch wurde ein 9,7 cm langes Tüllenbeil ohne Ring gefunden. Letzteres darf in die letzten Jahrzehnte dez 8. Jahrhunderts vor Christi Geburt datiert werden. In derselben Fundschicht, in der die Keramik entdeckt wurde, traf man auch über 3000 steinartefakte an. Die meisten Funde bestehen aus Feuerstein; vereinzelte Artefakte wurden aus Wommersom-Quartzit gefertigt.

Kernsteine, meistens nur mit einer Schlagfläche, sind auf geringe Ausmasse reduziert.

63% der 370 Feuersteingeräte sind Kratzer; es geht meistens um kleine Kratzer Typ Daumennagelkratzer.

Höchst merkwürdig ist die Anwesenheit von einigen typischen Mikroklithformen, unter denen eine Mistelblattspitze und eine Tardenoisspitze.

Die zweit wichtigste Serie Feuersteingeräte sind die querschneidige Pfeile. Es handelt sich hier um 30 Geräte dieser Art. Pfeilspitzen sind weniger zahlreich; auch eine gestielte Pfeilspitze wurde gefunden.

Eine Anzahl von Bohrern stehen wahrscheinlich in Zusammenhang mit einer durchbohrten, abgerundeten Schieferplatte.

Schliesslich erwähnen wir auch das Vorkommen von zwei völlig ungeschliffene Feuersteinbeilen und von einer grossen Menge Fragmente von geschliffenen Feuersteinbeilen.

Obwohl es sich verstehen lässt, dass es ganz schwer ist über einen möglichen Zusammenhang zwischen all diesen Artefakten und Keramiktypen Hinweise zu geben, können wir doch voraussetzen, dass die gefundenen Feuersteingeräte aus der jüngeren Steinzeit und der Bronzezeit stammen.

H. HEYMANS

LES FORMATIONS PLEISTOCENES DU BASSIN SUPERIEUR DE LA HAINE : CADRE STRATIGRAPHIQUE

Le bassin supérieur de la Haine, situé à l'est de Mons, occupe la partie orientale d'une dépression synclinale surtout active au Crétacé et à l'Eocène. Les formations quaternaires y sont largement représentées et aisément accessibles grâce à une activité industrielle intense.

Les dépôts du Pleistocène moyen furent surtout préservés dans la région de Spiennes, sur le bord méridional de la dépression synclinale. A cet endroit, les assises de craie, surmontées d'une mince couverture de sable landénien (Eocène), délimitent une sorte de cuesta dont le revers orienté au nord porte les témoins de plusieurs nappes alluviales qui jalonnent les étapes successives de l'incision du réseau hydrographique.

- Nappe supérieure, vers 77,5 m d'altitude, à Petit-Spiennes; elle n'a pas encore fait l'objet de fouilles.
- Nappe de Petit-Spiennes, vers 68 m d'altitude, soit 30 cm au dessus de la plaine actuelle, a été attribuée à l'Elsterien. Elle a livré un assemblage du Paléolithique inférieur à bifaces.
- Nappe de Mesvin, vers 60 m d'altitude, date de la première moitié du Saalien. Plusieurs assemblages lithiques, dont le Mesvinien, furent récoltés au siècle dernier dans la tranchée du chemin de fer, à quelques centaines de mètres au sud du site de Mesvin IV fouillé récemment.

Ce dernier site recoupe la partie basale d'un chenal fluviatile de la nappe de Mesvin et a livré notamment une industrie lithique pauvre en bifaces, de type pré-Moustérien, associée à de nombreux ossements. Le remplissage du chenal se compose d'un cailloutis de silex surmonté d'un dépôt de granules crayeux. Les éléments du cailloutis, pour la plupart décimétriques et anguleux, sont localement associés à des blocs de sédiments fins, sans doute arrachés aux berges et incorporés à l'état gelé. Ossements et artefacts étaient uniformément répartis dans le cailloutis, la plupart des gros ossements gisant à plat, au contact avec le sable landénien.

- Le cailloutis inférieur de la Carrière Hélin, vers 47 m occupe une position intermédiaire entre la nappe de Mesvin et le fond du thalweg actuel de la Trouille qui atteint localement 25 m d'altitude. Ce cailloutis correspond

à la seconde moitié du Saalien et a fourni une industrie sur éclats à débitage clactonien et Levallois atypique.

Les dépôts Pleistocène supérieur sont bien développés sur le revers de la Cuesta d'Harmignies, mais également à Maisières-Canal, site périgordien situé en bordure de la vallée de la Haine, sur le versant nord de la dépression synclinale.

Le recouvrement limoneux de la Cuesta d'Harmignies, qui atteint localement une dizaine de mètres d'épaisseur a permis d'établir une séquence stratigraphique de référence pour les limons du Pléistocène supérieur; en particulier, il montre une succession de trois sols illuviés rapportés respectivement au Dernier Interglaciaire et au début du Dernier Glaciaire. Ces dépôts ont fourni un grand nombre d'artefacts dispersés, la plupart de facture Paléolithique moyen; un contexte stratigraphique similaire peut également être attribué aux industries moustériennes trouvées jadis dans la partie inférieure des dépôts de couverture de la Carrière Hélin.

P. HAESAERTS

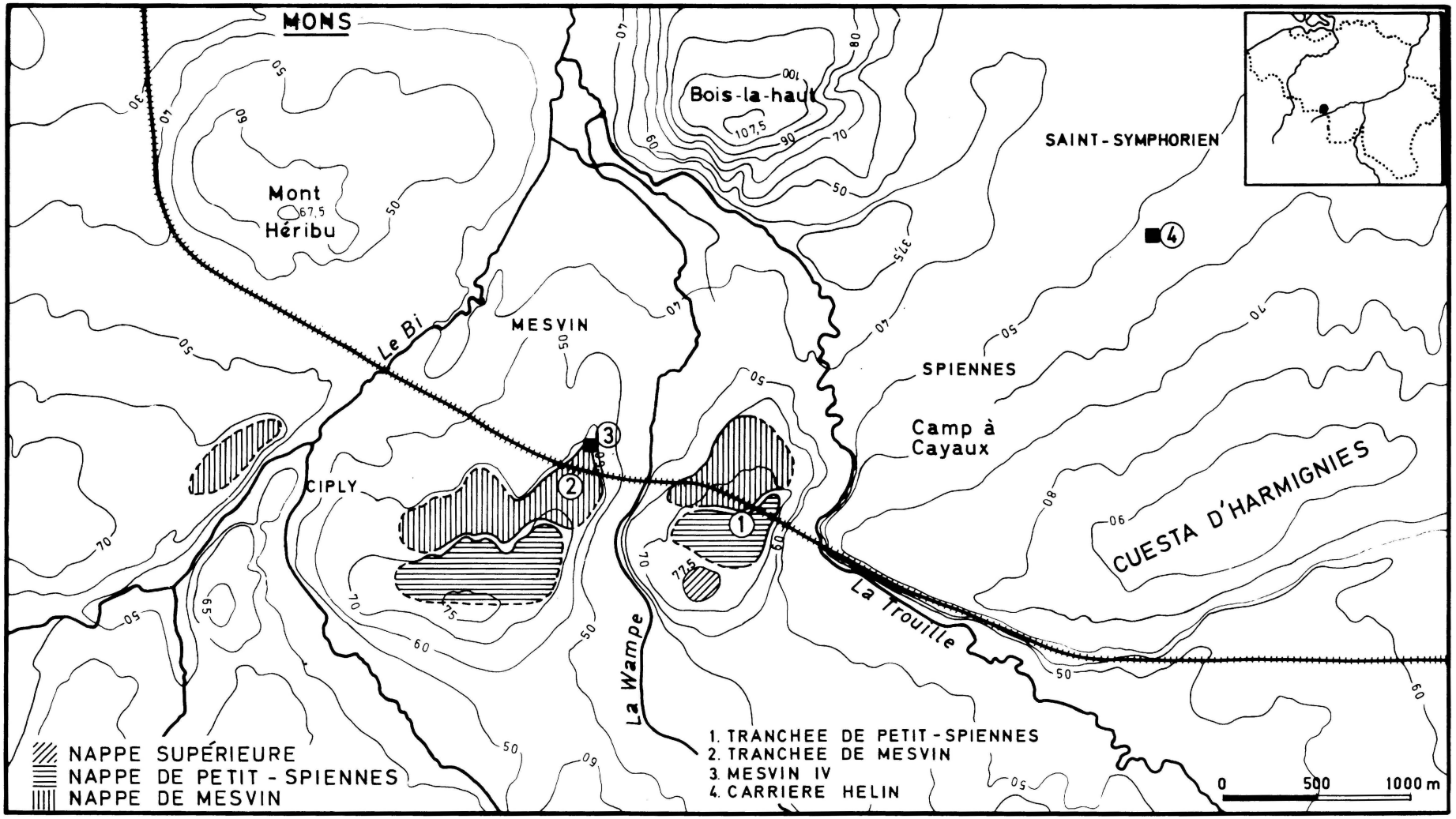


Fig. 1. Carte de la région sud-est de Mons avec indication des principaux sites paléolithiques et de l'extension des nappes alluviales.

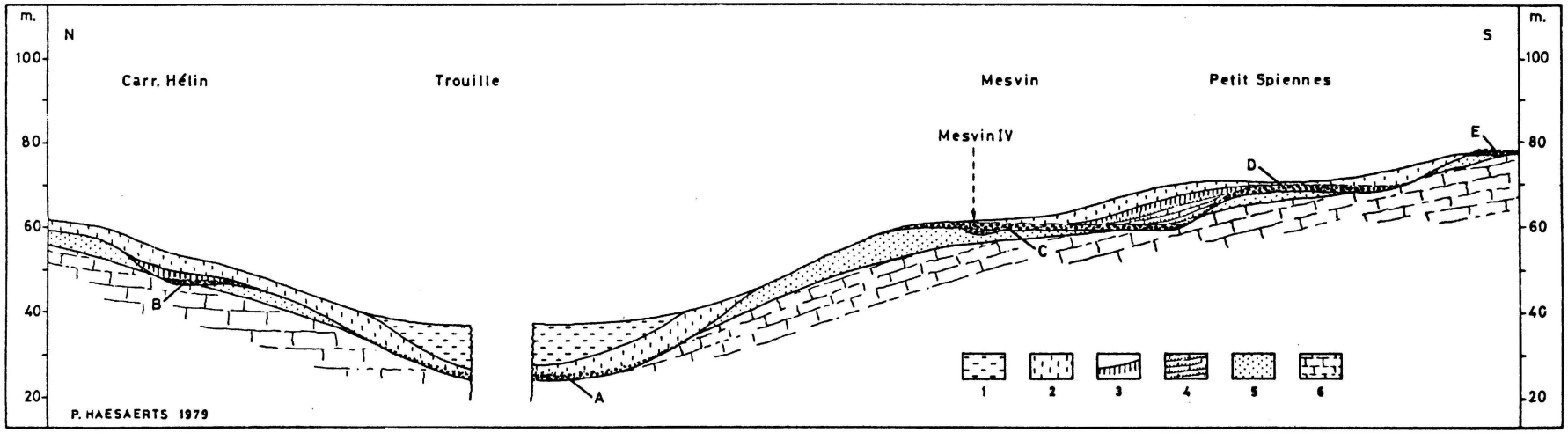


Fig. 2. Disposition des nappes alluviales aux environs de Spiennes. A : cailloutis de fond de vallée; B : cailloutis inférieur de la Carrière Hélin; C : nappe de Mesvin; D : nappe de Petit-Spiennes; E : nappe supérieure. 1) dépôts alluviaux récents; 2) limons "récents" (Dernier Glaciaire); 3) sol d'Harmignies (Dernier Interglaciaire); 4) limons "anciens" (Avant-Dernier Glaciaire); 5) sable landénien (Eocène); 6) craie (Crétacé).

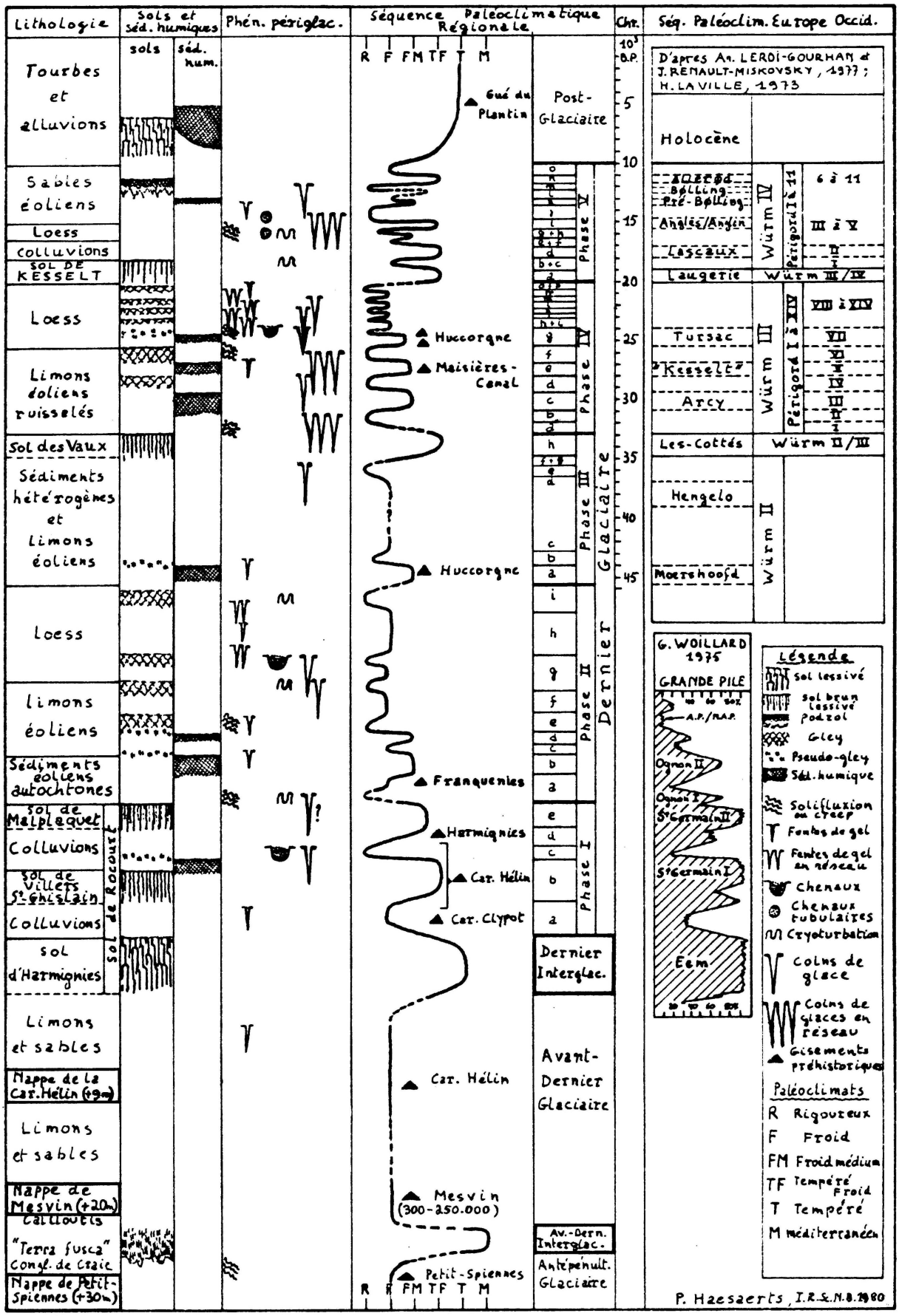


Fig. 3. Séquence stratigraphique régionale du Pléistocène du bassin supérieur de la Haine (Belgique).

LE PALEOLITHIQUE INFERIEUR EN BELGIQUE. BILAN DES DECOUVERTES ANCIENNES.

L'exposé a pour objet de faire le bilan des connaissances sur le Paléolithique inférieur en Belgique en 1975, bilan qui motive l'orientation des recherches plus récentes.

Les découvertes anciennes se limitent à quelques gisements, tous situés dans les régions riches en silex, et à des trouvailles isolées de bifaces généralement peu instructives.

Les cinq sites de la région de Mons sont tous de plein air; les deux seuls qui étaient datables par la stratigraphie se situent dans l'avant-dernier glaciaire et ne comptent pas de biface (Carrière Hélin à Spiennes, Rissori à Masnuy-St-Jean). Les trois autres contiennent des bifaces de type acheuléen (ancien, moyen ou supérieur) (Tranchée du chemin de fer à Mesvin et Spiennes, Carrière Hardenpont à St-Symphorien, Bois du Gard à Obourg). En outre, s'ajoute à ces cinq sites des environs de Mons, une trouvaille isolée (racloir de Harmignies) qui elle, est stratigraphiquement datée du dernier interglaciaire et attribuée à l'Acheuléen supérieur.

Dans la province de Liège, plusieurs sites de grotte (Moha et Huccorgne) et de plein air (Moha, Huccorgne et Otrange) montrent des industries typologiquement attribuables à un Acheuléen récent ou au Moustérien de tradition acheuléenne et seraient plutôt à rattacher au Paléolithique moyen.

La faune est très peu représentée et seulement dans des sites à stratigraphie imprécise; les fossiles humains sont totalement absents.

La région de Mons paraissait donc la plus prometteuse et elle a été l'objet d'études récentes et précises de la stratigraphie locale (P. Haesaerts, 1973). Cela justifiait des recherches archéologiques poussées, vers des gisements aussi peu que possible déplacés ou mélangés, et datables par la stratigraphie ou par les vestiges osseux.

Les nappes de cailloutis de la tranchée du chemin de fer de Mesvin et Spiennes, encore accessibles, étaient les plus tentantes, car leur étude pouvait conduire à résoudre plusieurs problèmes en suspens, dont le reclassement des récoltes anciennes considérables de ce site, et la question du Mesvinien. La justification du Mesvinien est à revoir; ce ne sont en tous cas pas les

pièces-types de Mesvin (Delvaux, 1885) qui peuvent le caractériser et le niveau inférieur de la Carrière Hélin à Spiennes (qualifié de Mesvinien en 1887, mais situé à une altitude de 10 m inférieure au gisement de Mesvin) est beaucoup plus indiqué, s'il y a lieu de distinguer cette industrie fruste et sans biface.

Une fois de plus se pose aussi le problème plus général de la distinction entre Paléolithique inférieur et Paléolithique moyen, que compliquent les industries sans biface et celles avec bifaces "de tradition".

J. MICHEL

LES INDUSTRIES PREHISTORIQUES DES NAPPES ALLUVIALES DE PETIT-SPIENNES ET DE MESVIN

L'intérêt archéologique de la vallée de la Haine aux environs de Mons a été reconnu dès le siècle dernier et l'on y a retrouvé quelques unes des plus anciennes industries paléolithiques de Belgique en succession stratigraphique. L'industrie de la nappe de Petit-Spiennes n'est connue que grâce à des récoltes de surface et des trouvailles fortuites, les nappes de Mesvin et de la carrière Hélin, en revanche, ont fait l'objet de fouilles.

Nappe de Petit-Spiennes

Elle contient par endroits d'assez nombreux bifaces plutôt frais, de forme généralement amygdaloïde, lancéolée ou micoquienne. Ils sont accompagnés d'un débitage Levallois encore assez fruste. Cette industrie pourrait être attribuée à *l'Acheuléen moyen ou supérieur de faciès Levallois*.

Nappe de Mesvin

1°) La question du Mesvinien : partout où des observations récentes ont été effectuées dans la nappe de Mesvin, on a trouvé des artefacts en majorité roulés et concassés. Ces artefacts, décrits autrefois sous l'appellation de Mesvinien, ne constituent pas une industrie homogène mais appartiennent à la charge caillouteuse de la nappe alluviale et peuvent provenir de toutes les occupations préhistoriques antérieures ou contemporaines du dépôt. Il en va de même des ossements recueillis en même temps que ces artefacts et qui sont réduits à l'état d'esquilles très usées.

2°) Le site de Mesvin IV : contrairement au reste de la nappe de Mesvin, ce site, découvert grâce aux prospections de surface de P. van Pamel et fouillé depuis 1977, livre une industrie très fraîche et très abondante, caractérisée principalement par l'importance du débitage Levallois : grands éclats ovalaires, lames et rares pointes. Nombre d'éclats Levallois ont été retouchés soit par amincissement du talon, soit façonnés en racloirs simples, doubles, convergents ou déjetés. Les racloirs sont de loin les outils les plus abondants. Il y a aussi de nombreux couteaux à dos naturel et quelques couteaux à dos retouché. On retrouve des pièces bifaciales qui n'approchent jamais la forme des bifaces acheuléens : bifaces-racloirs, bifaces à dos, proto-limaces, éclats plus ou moins appointés à retouche biface. Plusieurs

outils bifaciaux ont été avivés par des coups de tranchet. Les outils du groupe "Paléolithique supérieur", grattoirs, burins, perçoirs, sont totalement absents. L'industrie de Mesvin IV constitue un bon intermédiaire typologique entre l'Acheuléen et le Moustérien.

Il semble que l'ensemble du matériel archéologique et paléontologique n'ait subi qu'un remaniement localisé par rapport au contexte primaire de l'occupation préhistorique.

Plusieurs datations d'os recueillis lors des fouilles du site de Mesvien IV ont été effectuées selon la méthode de *l'Uranium/Thorium* par le Dr. B.J. Szabo du Centre Fédéral de Denver du *Geological Survey* des Etats-Unis. Les résultats obtenus soulignent d'une part l'homogénéité du matériel en montrant que les os provenant tant du cailloutis de base que du dépôt de granules crayeux qui le surmonte ont le même âge qui s'établit entre 250.000 et 300.000 ans. Ces dates correspondent à l'interprétation chronostratigraphique qui attribue la nappe de Mesvin au début du Saalien (1).

On peut résumer comme suit la succession des industries préhistoriques durant le Pléistocène moyen dans la vallée de la Haine, aux environs de Mons :

1. *Acheuléen moyen à supérieur de facies Levallois :* Paléolithique inférieur; nappe alluviale de Petit-Spiennes. ELSTERIEN.

2. *Industrie de Mesvin IV :* Paléolithique moyen; nappe alluviale de Mesvin. Première moitié du SAALIEN.

3. *Industrie du cailloutis de base de la carrière Hélin :* Paléolithique moyen. Seconde moitié du SAALIEN.

3bis. *Prémoustérien du Rissori :* Paléolithique moyen. SAALIEN.

D. CAHEN

(1) Les fouilles à Mesvin IV sont effectuées avec la collaboration du Service national des Fouilles et de la S.R.P.H..

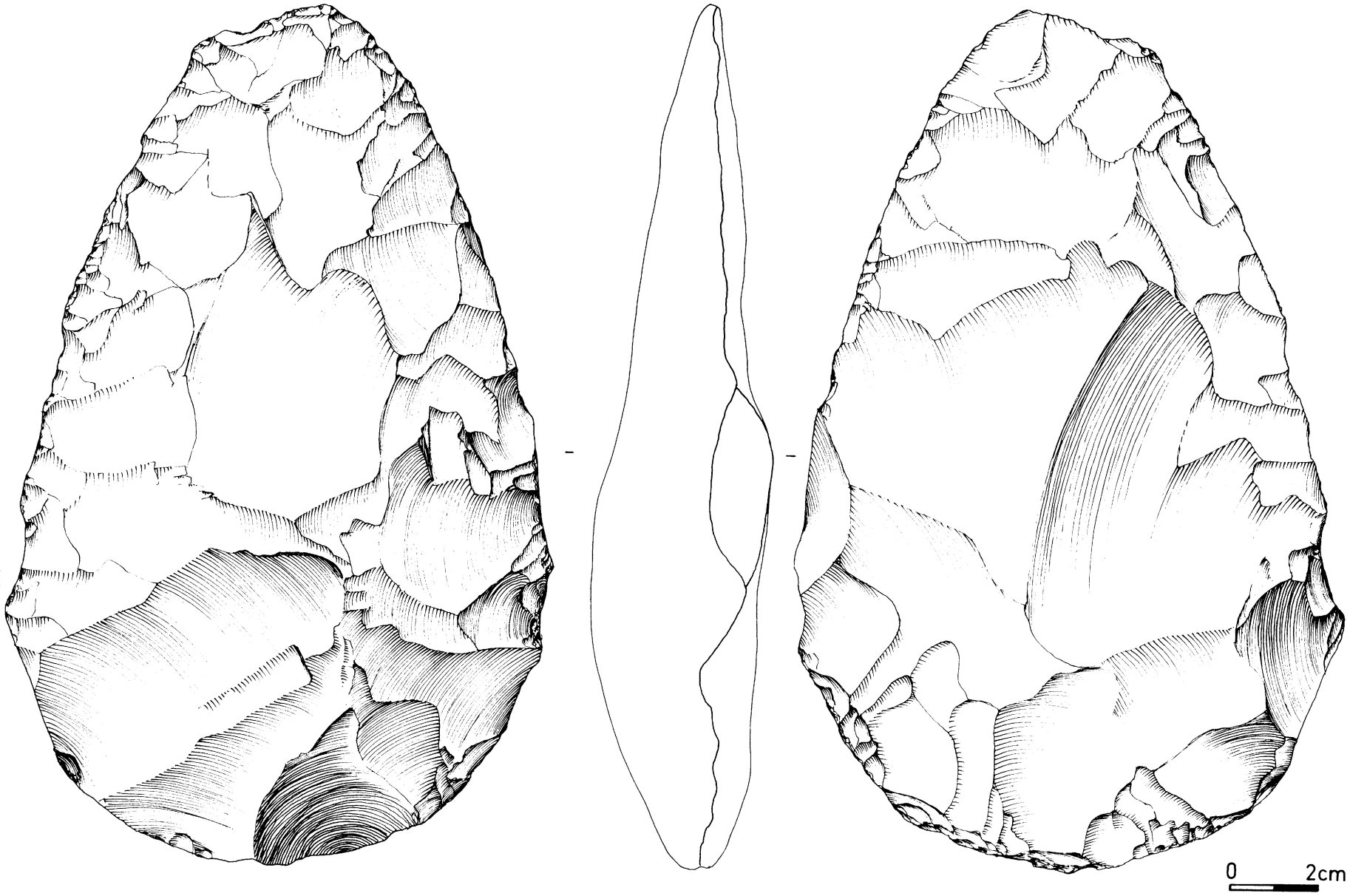


Fig. 1. Biface trouvé dans le cailloutis de la nappe de Petit-Spiennes (tranchée du gazoduc, coll. J. Decoster).

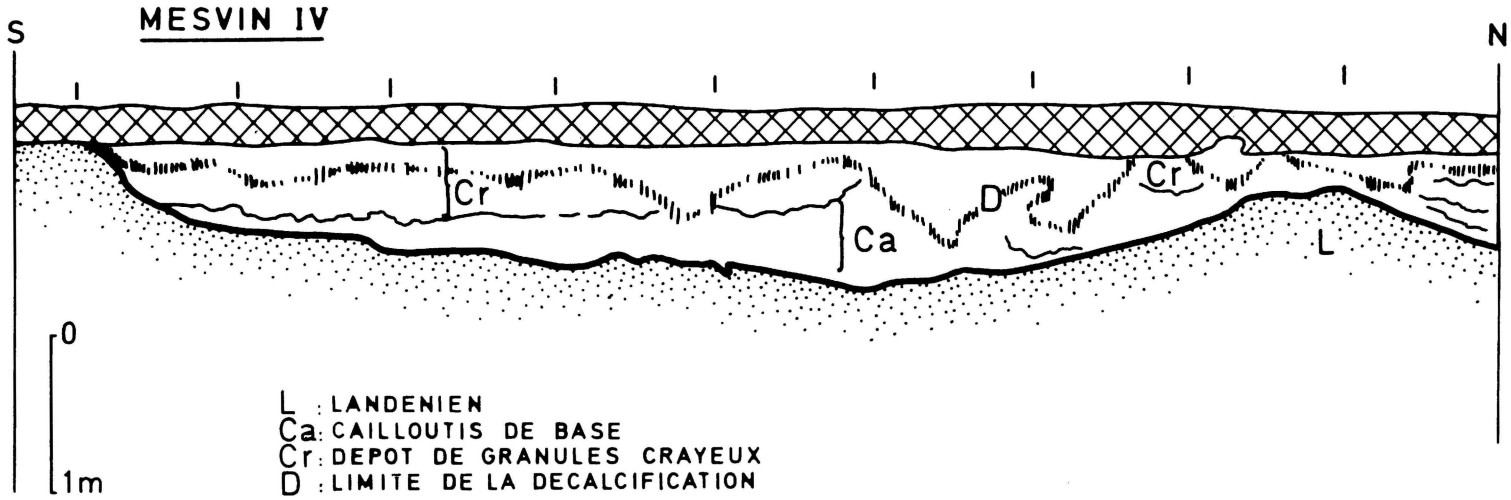


Fig. 2. Mesvin IV : profil sud-nord du fond du chenal fluviatile.

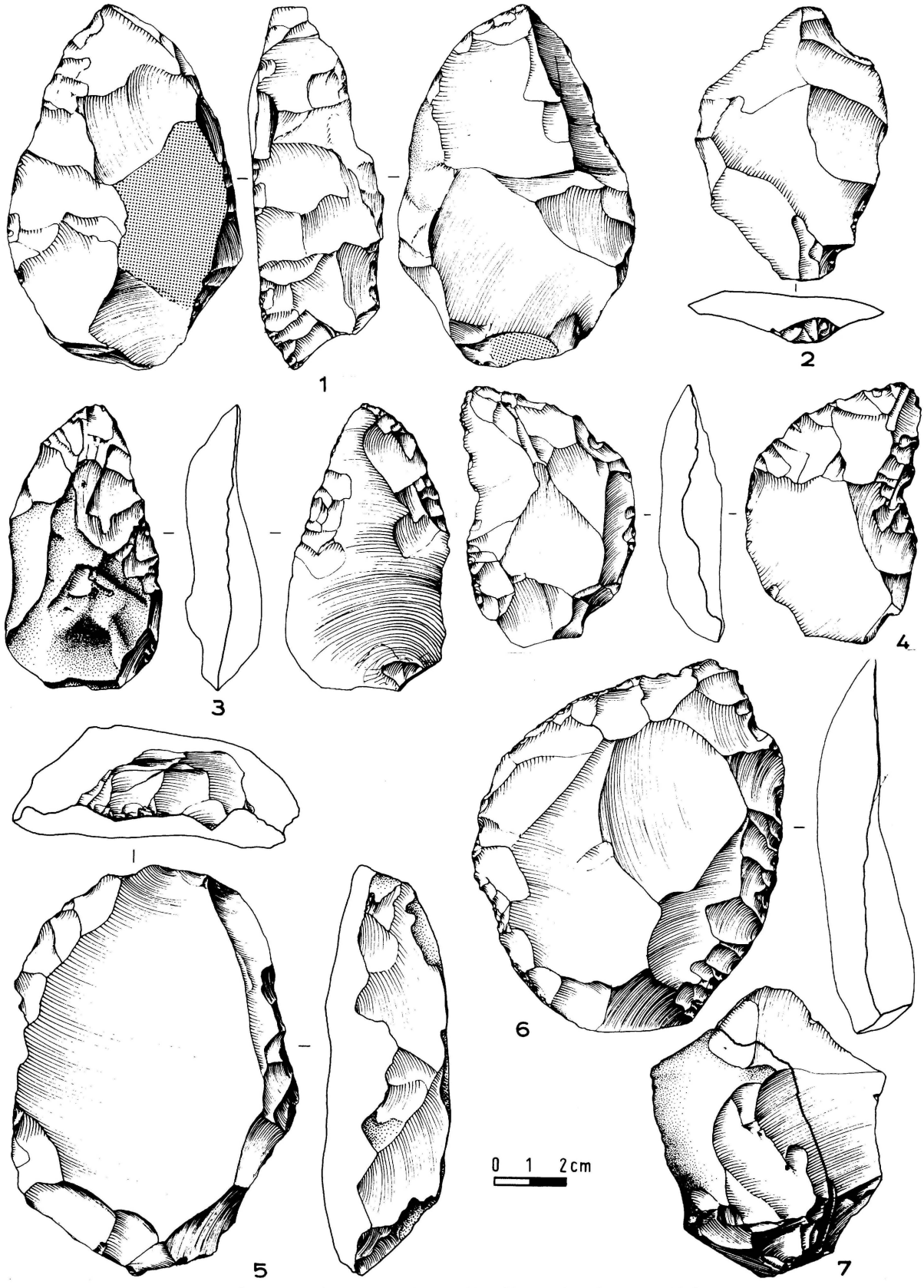


Fig. 3. Mesvin IV. 1 et 4 : outils bifaces. 2 : éclat Levallois. 3 : racloir convergent ou pointe "moustérienne". 5 : nucléus Levallois. 6 : racloir déjeté sur éclat Levallois. 7 : éclats remontés.

PREMIERS RESULTATS DE L'ANALYSE DES TRACES MICROSCOPIQUES D'USURE DE QUELQUES OUTILS DE MESVIN IV

Le choix des 27 pièces étudiées a été dicté par leur état physique et leur typologie. L'analyse, effectuée selon la méthode de L.H. Keeley (1980), comportait les stades suivants : nettoyage au détergent, bains chauds d'HCl (10') et de KOH (5'), examen au microscope de métallographie Olympus BHM, à des grossissements de 200 à 400 X. Sur 27 artefacts, 21 présentaient des traces microscopiques d'usure identifiables dans 19 cas.

TRACES D'ACTIONS NATURELLES

Compte tenu du léger remaniement subi par le matériel archéologique, il convenait d'abord de différencier les traces résultant réellement de l'usage, de celles occasionnées par des actions naturelles : chimiques, mouvements du sol, chocs et frottements au sein du cailloutis.

Macroscopiquement, on observe parfois des stries et des points blanchâtres, de menues écaillures, voire un léger émoussé des arêtes. Plusieurs artefacts présentent un lustre plus ou moins léger qui est partiellement lié au grain du silex et dont la présence rend plus ardu l'examen au microscope. On remarque également de petites taches brillantes qui, au microscope révèlent un poli très intense, différent de tous les polis d'usage reconnus expérimentalement, ainsi que des traces linéaires rigoureusement parallèles. Il s'agit vraisemblablement du résultat d'une friction pierre contre pierre.

Les polis naturels se distinguent par leur développement toujours très intense et leur faible surface bien délimitée. Ils peuvent apparaître n'importe où sur les artefacts. En revanche, les polis d'usage peuvent présenter toutes les gradations, du très faible au très intense, et ce de manière progressive lorsque l'on s'éloigne du bord de travail dont ils affectent souvent les deux faces, sur une certaine longueur. Leur distribution est nettement liées à la macrotopographie du bord agissant et au microrelief du silex tandis que les traces naturelles ont une répartition aléatoire, sans relation avec la partie utile de l'instrument.

Finalement, nous nous sommes basés sur les critères suivants :

- La comparaison des traces supposées naturelles avec celles portées par diverses pièces de référence qui avaient manifestement subi d'importantes actions naturelles.
- La reconnaissance positive des polis d'usage, d'après nos propres expérimentations, les descriptions de L.H. Keeley et l'expérience acquise par l'examen de plusieurs ensembles différents, ce qui nous a familiarisé avec une certaine variabilité du développement des polis d'usage selon la nature du silex.
- La position et le développement des traces d'usage qui montrent un dispositif de polis et de stries récurrent et spécifique d'une matière et d'une action, en relation avec le bord de travail.

FONCTION DES OUTILS

a. Eclats Levallois : sur les 4 examinés, 2 seulement ont été utilisés (fig. 3 : 6 : éclat Levallois non utilisé).
- A préparation centripète (partie distale cassée) : utilisé par le bord gauche pour couper de la viande; poli modéré et discontinu sur les deux faces.
- A préparation centripète, menues écaillures directes sur tout le contour : utilisé par les deux-tiers supérieur du bord droit pour couper de la viande; poli très intense, continu sur les deux faces jusqu'à 0,8 cm environ du bord; présence de nombreux points de poli d'os sur les parties saillantes du tranchant; stries parallèles au bord, très abondantes, indiquant la présence de poussières lors de l'emploi; couteau à dépecer (fig. 1 : 1).

b. Pointe Levallois : 1 seule examinée; elle présente un petit enlèvement distal évoquant un coup de burin accidentel : utilisée par la moitié supérieure du bord droit pour couper de la viande; poli continu et intense sur les deux faces; stries parallèles et perpendiculaires au bord; léger lustre (fig. 1 : 2).

c. Eclats Levallois retouchés
- A bord denticulé : poli léger évoquant celui d'os sur les dents; la présence d'un lustre empêche une identification certaine (fig. 3 : 4).
- A retouche distale plate : utilisé par cette partie pour le travail du bois; poli intense se développant sur le tranchant et s'étendant loin sur la face

ventrale; stries perpendiculaires au bord; angle de travail faible : rabotage (fig. 2 : 4).

- A un bord aménagé par retouche alternante grossière et retouche inverse plate sur la partie distale du bord gauche : utilisé à cet endroit pour le travail du bois de manière analogue à la pièce précédente, mais le poli est surtout développé sur la face dorsale.

d. Proto-limaces

- A retouche marginale abrupte, frontale sur les deux extrémités, enlèvement inverse plan à chaque bout : utilisée pour le raclage de peaux; poli intense le long du bord droit, limité à la partie inférieure du bord gauche et se développant assez loin sur la face ventrale; stries plus ou moins perpendiculaires au bord, rares stries parallèles; extrémités non utilisées; l'attaque du microrelief du silex par le poli et l'existence de stries indiquent un cuir sec, même si la brillance du poli montre qu'il ne s'agit pas du poli de peau sèche classique (fig. 3 : 1).

- Fragment de proto-limace, une extrémité conservée : utilisée pour le raclage de peaux (peau fraîche, plus souple que du cuir sec); poli surtout développé sur la partie du bord gauche, traces sur le bord droit; stries en majorité perpendiculaires au bord; pas de trace sur l'extrémité; lustre.

e. Racloirs

- Simple convexe sur éclat Levallois : utilisé pour racler de la peau "souple"; poli peu intense; peu de stries (fig. 3 : 2).

- Simple convexe sur éclat Levallois (fragment distal) : utilisé pour racler de la peau "souple"; poli intense; peu de stries, toujours perpendiculaires au bord (fis. 3 : 3).

- Double biconvexe sur petit éclat Levallois : utilisé pour racler de la peau "souple" par la moitié distale du racloir de gauche; pas de trace identifiable sur le racloir de droite; poli intense; stries perpendiculaires au bord utilisé.

- Convergent biconcave sur éclat Levallois : utilisé pour racler (?) du bois par les deux bords racloirs; poli surtout développé dans les parties concaves (fig. 2 : 3).

- Double, concave-convexe, quelques enlèvements inverses sur gros éclat cortical : employé par le racloir concave de droite pour scier du bois; poli

intense développé sur la face ventrale et le front même du racloir; stries très nettes et parallèles au bord; pas de traces clairement identifiables sur le racloir convexe de gauche; nombreuses taches de poli naturel (fig. 2 : 1).

f. Couteau à dos

- A dos retouché : retouche dorsale abrupte et inverse plate opposée à un tranchant brut : utilisé pour couper de la viande; poli bien développé sur les deux faces; traces parallèles au bord (fig. 1 : 3).
- A dos naturel : utilisé pour couper de la viande; poli intense, continu sur les deux faces avec nombreux points de poli d'os; présence de lustre et taches de poli naturel; couteau à dépecer (fig. 1 : 5).
- A dos naturel : utilisé pour le travail du bois par le tranchant brut; poli affectant les deux faces; stries parallèles au bord sauf dans la partie concave du tranchant où elles sont perpendiculaires, surtout sur la face dorsale; couper et peut-être racler (fig. 2 : 2).
- A dos naturel : tranchant brut sauf sa partie distale qui est retouchée : utilisé pour le travail du bois; poli intense limité à la moitié distale du tranchant, surtout développé vers la face ventrale; stries perpendiculaires au bord; angle de travail faible : couper (comme on taille un crayon avec un canif).

g. Encoche : latérale et retouchée sur éclat Levallois : travail d'une matière dure, peut-être animale; poli limité à la tranche même de la coche; angle de travail avoisinant 90°; pièce affectée par actions naturelles.

h. Outils bifaces.

- Biface irrégulier à dos cortical opposé à un tranchant à retouche bifaciale aminci par coup de tranchet dans sa partie supérieure : utilisé à cet endroit pour couper de la viande; poli intense, continu sur les deux faces; présence de points de poli d'os; stries perpendiculaires et surtout parallèles au bord; couteau à dépecer (fig. 1 : 4).
- Eclat Levallois appointé par retouche bifaciale : utilisé par le bord droit pour couper de la viande; poli peu intense; points de poli d'os; pas de stries mais nombreuses traces naturelles; couteau à dépecer.
- Outil biface sur éclat de gel, bord droit retouché assez abrupt opposé à un tranchant sinueux : pièce très affectée par des actions naturelles mais

un poli d'usage, laissé par un emploi sur une matière animale, peut être reconnu sur la partie supérieure du tranchant.

i. Chutes de coup de tranchet (fig. 3 : 5) : des 3 étudiées, aucune ne porte de trace d'usage. On peut penser que le coup de tranchet correspond à un stade de façonnage de l'outil et non à un avivage après utilisation.

CONCLUSION

La série étudiée comporte essentiellement des outils destinés à la découpe de la viande et au travail des peaux et du bois.

Matières animales

- Viande : dépeçage : éclat Levallois, couteau à dos naturel, biface à dos, éclat Levallois appointé par retouche bifaciale.
  : découpe : éclat Levallois, pointe Levallois, couteau à dos retouché.
- Peau - "sèche" : raclage : proto-limace.
  - "souple" : raclage : proto-limace, racloirs convexes.
- Os? : encoche, denticulé?
- ? : biface irrégulier.

Matières végétales

- Bois : sciage : racloir concave épais.
  : rabotage : éclats Levallois à retouche plate.
  : raclage : racloir convergent biconcave, couteau à dos naturel?
  : coupe : couteaux à dos naturel.

En résumé, on notera que des traces d'usage identifiables ont été préservées sur les outils de Mesvin IV, malgré les actions naturelles qui les ont affectés. Les racloirs convexes paraissent liés au travail de la peau (différent du corroyage du cuir sec effectué avec les grattoirs du Paléolithique supérieur) tandis que les racloirs concaves pourraient avoir été davantage destinés au travail du bois; l'importance de ce dernier contraste avec sa rareté dans les industries du Paléolithique supérieur déjà étudiées.

KEELEY, L.H., 1980. *Experimental Determination of Stone Tool Uses. A microwear Analysis*. The University of Chicago Press, Chicago et Londres.

J. GYSELS et D. CAHEN

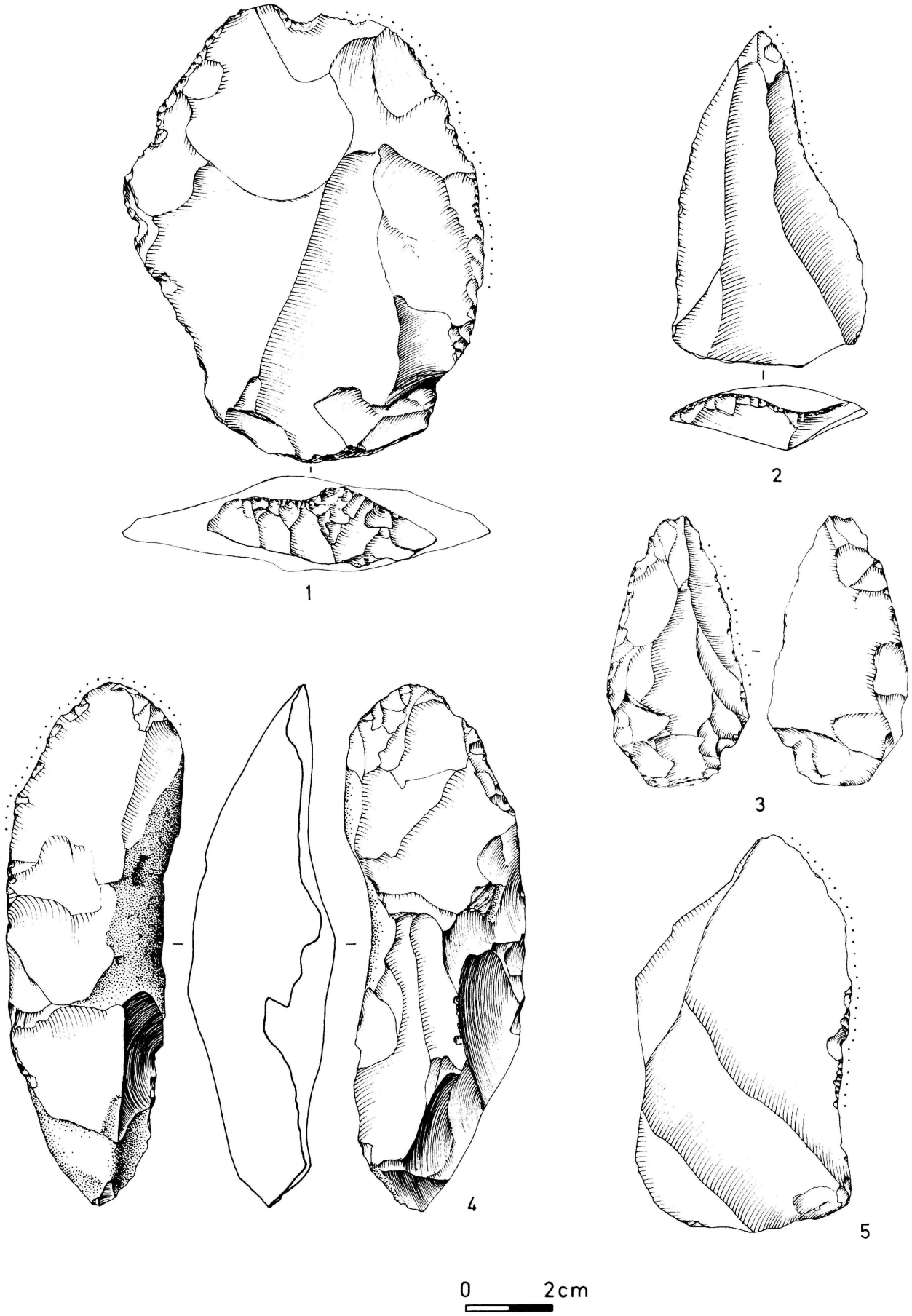


Fig. 1. Mesvin IV. Outils ayant servi à la découpe de la viande.

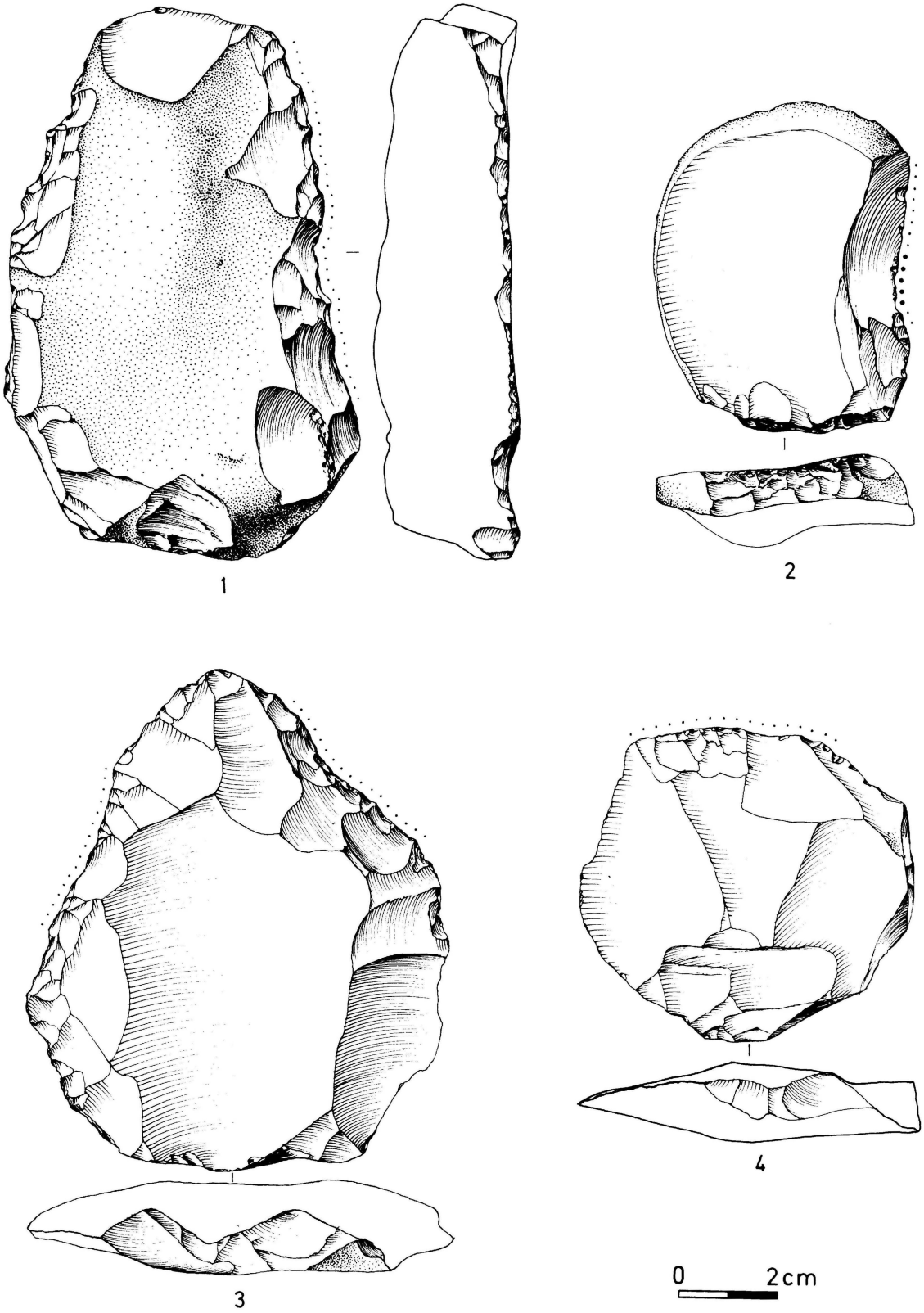


Fig. 2. Mesvin IV. Outils ayant servi au travail du bois.

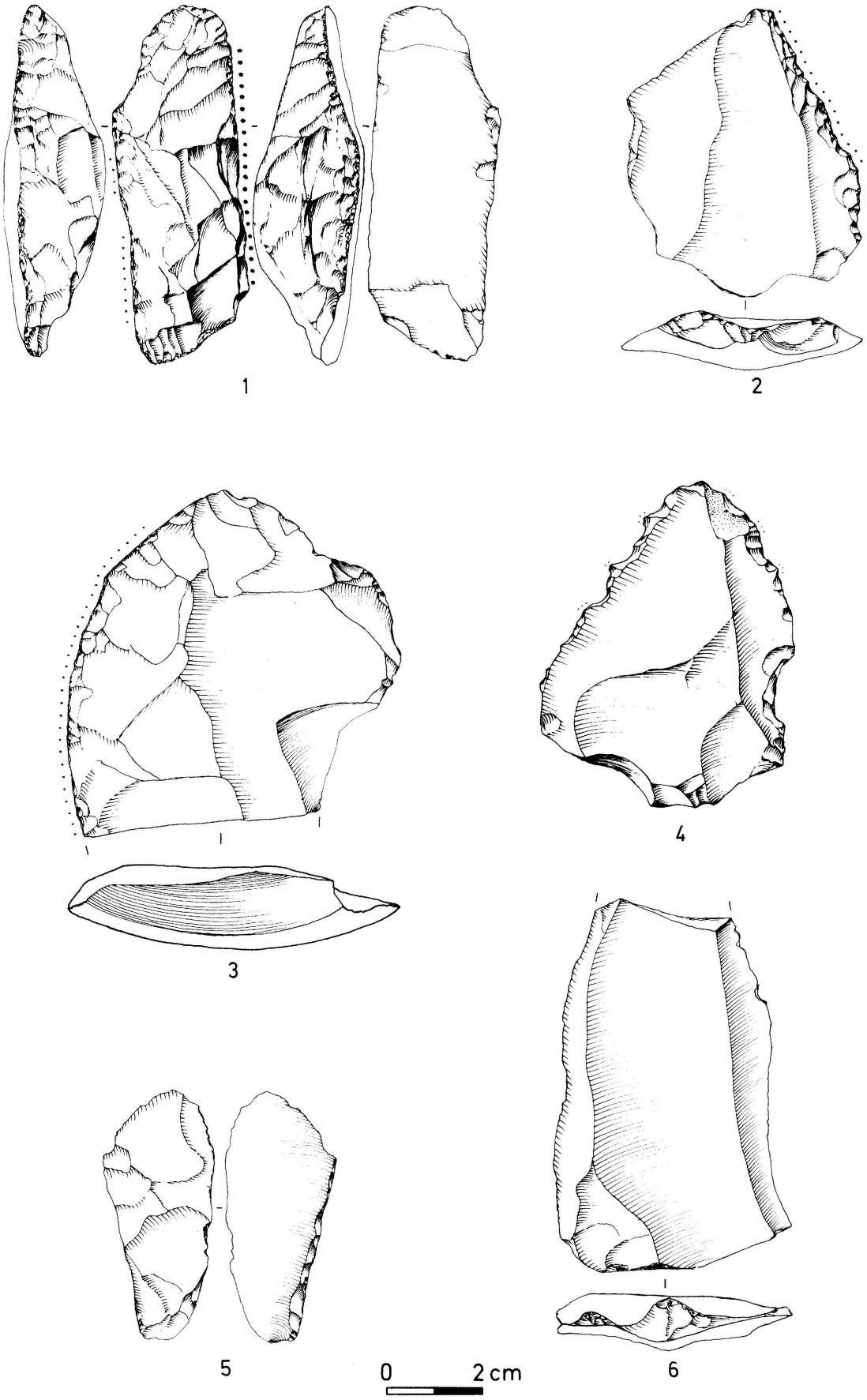


Fig. 3. Mesvin IV. 1 à 3 : outils ayant servi au travail de la peau. 4 : travail de l'os? 5 et 6 : non utilisés.

MESVIN IV : ANALYSE PALYNOLOGIQUE

L'analyse palynologique des échantillons prélevés dans la paroi orientale du carré F. 141 (fouilles 1979) s'est révélée positive pour les profondeurs - 60 cm, - 80 cm et - 100 cm.

Cette dernière profondeur (cailloutis de base) contient uniquement quelques pollens du Landénien inférieur qui proviennent des sables landéniens sous-jacents et n'ont donc aucun rapport avec la végétation contemporaine de l'industrie.

Les échantillons - 60 et - 80 cm (dépôt crayeux), bien que pauvres en pollens, révèlent l'existence d'une végétation plutôt steppique à dominance de Graminées (90%). Les genres ligneux associés aux herbacées sont *Betula* (8%) et *Alnus* (2%), ce dernier genre étant plutôt rare et probablement limité aux bords des eaux.

E. ROCHE
Musée royal de l'Afrique centrale.

LES MAMMIFERES DECOUVERTS AU SITE DE MESVIN IV PENDANT LES CAMPAGNES DE 1979 ET 1980

Le site paléolithique de Mesvin a livré un grand nombre de restes de mammifères. L'excellent état de conservation des ossements pour un site en plein air indique un enfouissement rapide et assez profond dans les couches d'origine fluviatile qui ont été fouillées.

La haute concentration d'ossements, le fait qu'ils ont été trouvés avec de nombreux artefacts en silex et l'aspect non roulé du matériel (os et artefacts), ainsi que divers arguments stratigraphiques indiquent que l'homme préhistorique est l'agent taphonomique responsable de cette accumulation et que seul un remaniement localisé s'est produit.

Les espèces trouvées sont en ordre décroissant d'importance : le mammouth (*Mammuthus primigenius*, sensu MAGLIO, 1973), le cheval (*Equus caballus* sensu PRAT), le rhinocéros laineux (*Coelodonta antiquitatis*), le bison (*Bison* sp.), le mégacéros (*Megaceros giganteus*), le renne (*Rangifer tarandus*) et le renard polaire (*Alopex lagopus*). Si on ne tient pas compte des nombreux fragments de défense de mammouth, le cheval est l'animal le mieux représenté. L'absence d'animaux de petite taille est probablement due à une sélection hydraulique ou à une destruction différentielle *in situ*.

L'abondance relative des espèces trouvées pointe vers un environnement ouvert et froid.

Il est important de mentionner la présence de quelques molaires d'éléphants dont les caractères s'inscrivent parmi *Mammuthus primigenius*, espèce qu'on croyait typique du Dernier Glaciaire, voire peut-être de la fin de l'Avant-Dernier Glaciaire. La position stratigraphique des dents trouvées à Mesvin dans la première moitié de l'Avant-Dernier Glaciaire et la datation absolue de 250.000-300.000 ans montre que les caractères dentaires des éléphants doivent être utilisés avec prudence.

W. VAN NEER
Instituut voor Aardwetenschappen
K.U.Leuven

PALEOLITHIQUE ANCIEN A CLERMONT (NAMUR)

Situé dans l'Entre-Sambre et Meuse, le site de Clermont a fourni outre une industrie paléolithique que nous décrivons ici, un ensemble appartenant principalement au Néolithique récent. Les découvertes effectuées au nord de la localité sur le "Mont de Viscourt" proviennent exclusivement de récoltes réalisées en surface; il ne s'agira donc pas d'une étude définitive.

Ce "Mont de Viscourt" est constitué d'une argile crétacée surmontée d'argiles paléocènes puis de limons quaternaires, il décline de toutes parts vers les cours des différents ruisseaux.

Quatre endroits de cette colline ont livré du matériel paléolithique ("Bon Galant", "Ferme de Viscourt", "Terre des Givris", "Ruelle de la Forge"); ils ont fourni 213 pièces soit 166 enlèvements (27 sont de technique levallois), 19 nucléus, 8 racloirs, 1 pointe moustérienne, 1 disque, 2 lames retouchées, 4 encoches, 1 burin, 2 grattoirs, 1 perçoir, 2 couteaux bifaces, 6 bifaces. Les groupes d'enlèvements correspondent aux différents types de nucléus (technique centripète, levallois à éclats, levallois à lames). L'étude des dimensions (fondée sur la différence des largeurs et surtout du rapport longueur-largeur) montre une bipartition assez nette. Ces deux formes d'enlèvements proviennent peut-être l'une de la préparation des blocs; l'autre de l'aménagement des supports. Quant aux outils, les bifaces (ou couteaux bifaces) sont parfois de type ancien, les racloirs, pointe, encoches réalisés sur éclat révèlent le caractère moustérien et, cependant, des éléments de type évolué sont aussi présents : burin, grattoirs, perçoir, lames retouchées.

Cet ensemble serait attribuable au Moustérien de tradition acheuléenne étant donné la présence d'outils d'allure moustérienne dans un ensemble de type acheuléen final. Ce facies a été reconnu dans le bassin mosan au site de Sainte Walburge à Liège et dans la région namuroise aux sites de Spy, de Saint Servais et de Namur.

M. OTTE et J.-M. LEOTARD

LE SITE MOUSTERIEN DU CALVAIRE DE STAMBRUGES

Les premières découvertes concernant la Préhistoire, en particulier le Paléolithique moyen, dans la région de Stambruges-Grandglise, remontent à la fin du XIXe siècle. Elles sont le fait d'Edmond HAUBOURDIN. En 1924, son fils, Louis, et Antoine GOSSELIN, découvrent le site dont il est question ici. Le premier nommé le fait connaître en 1932, au Congrès de Liège de la F.A.H.B. Le matériel qui en provient, conservé aux Musées de Mons, est étudié par l'auteur dans le cadre de la thèse qu'il prépare à l'Université de Bordeaux I. Celle-ci a pour sujet le Paléolithique ancien et moyen dans le Bassin de la Haine et le cours supérieur de l'Escaut.

Une "fouille" du site a lieu en 1927, menée par HENROTIN, du Musée des Sciences Naturelles. J.-L. BAUDET et J. de HEINZELIN ont visité le site en 1949. Le premier cité n'en a ramené - outre quelques pièces - qu'une coupe hyperschématique. Le second, outre un levé qui pourrait être encore utilisable - a également pu recueillir quelques artefacts.

La série recueillie par HENROTIN, seule en question ici, comprend 168 pièces (outils et bruts de débitage). Sa position stratigraphique semble avoir été bien observée : au contact d'un cailloutis séparant deux couches de "sables cohérents stratifiés". Les pièces sont réalisées soit dans un silex noir, soit dans un silex gris plus ou moins moucheté, le premier semble avoir été préféré pour la fabrication des outils. Les patines vont d'un gris plus ou moins foncé à une vermiculation blanche, plus ou moins couvrante. Presque toutes les pièces ont un aspect lustré très caractéristique. La retouche présente deux formes principales : oblique écailleuse sur types non Levallois, oblique sub-parallèle sur types Levallois.

Pour autant que cette série soit homogène, elle présente une longueur moyenne (40 mm), une largeur faible (28 mm) et une épaisseur "normale" (9 mm). Les rapports entre les dimensions indiquent qu'il s'agit d'une industrie plutôt large, d'épaisseur moyenne et robuste. L'indice Levallois technique nous paraît moyen (IL=29.96), les indices de facettages sont assez forts (IF=42, IFs=34), l'indice laminaire est moyen (Ilam=24,71); l'indice de transformation du Levallois paraît élevé (ItL=29,16).

Les indices typologiques indiquent une industrie nettement levalloi-

sienne (ILty=36,17), riche en racloirs (IR ess=36). Il n'y a ni bifaces, ni couteaux, ni denticulés.

Tout ceci, et des comparaisons avec d'autres sites, montre qu'il s'agirait d'un Moustérien (typique?) de débitage Levallois et faciès levalloisien, enrichi en racloirs. Il faut remarquer une forte présences d'outils de type Paléolithique supérieur (III ess=20).

F. ANDRE
Service S.O.S. Fouilles -
Cellule Ouest.

LE PALEOLITHIQUE MOYEN DE RHENEN
PAYS-BAS

Suite aux découvertes annoncées par MM C.J.H. Franssen et A.M. Wouters, des recherches géologiques et archéologiques ont été entreprises dans la sablière "Kwintelooyen" qui est située au flanc d'une crête de poussée mise en place par la calotte glaciaire saalienne.

Quelques milliers d'artefacts (pour la plupart inaccessibles à l'étude) ont été recueillis dans cette sablière ainsi que dans deux autres, localisées près de Rhenen, dans la même crête de poussée. La majorité de ces artefacts fut récoltée sur des tas de cailloux résultant du tamisage du sable près des briquetteries, de telle sorte que leur contexte stratigraphique d'origine est obscur.

La stratigraphie des dépôts de poussée qui affleurent dans la sablière Kwintelooyen est étudiée par le Rijks Geologische Dienst (cf. tableau). Il s'agit de dépôts fluviatiles rhénans et mosans, antérieurs à la glaciation qui, aux Pays-Bas, est datée du troisième stade saalien. Suite à l'étude palynologique de l'unité 2, les unités 1 à 3 sont datées du WAALIEN (Pléistocène inférieur). Sur base de l'analyse des minéraux lourds, l'unité 4 est placée dans la partie supérieure du COMPLEXE CROMERIEN. Les unités 5 à 8 peuvent être considérées comme un dépôt devenant de plus en plus fin vers le haut d'un fleuve à méandres divagants. Ces unités ont clairement été déposées durant une période glaciaire et peuvent être datées du SAALIEN-III, peu avant l'arrivée de la calotte glaciaire; la base de l'unité très grossière 5 est un niveau d'érosion. Les unités 9 et 10, enfin, représentent des dépôts fluvio-glaciaires (Sandr, Kame).

Jusqu'à présent, les recherches archéologiques dans cette sablière n'ont livré que des artefacts provenant de l'unité 5 (couche caillouteuse et sableuse). Les cailloutis des deux mètres inférieurs de cette unité 5 ont été tamisés en quatre endroits; 38 artefacts ont été récoltés de cette manière, indiquant une moyenne de 1 artefact par 1,5 m^3. Quelques dizaines d'artefacts furent, en outre, ramassés en position secondaire ainsi qu'une sélection de pièces provenant des tas de cailloux près des briquetteries.

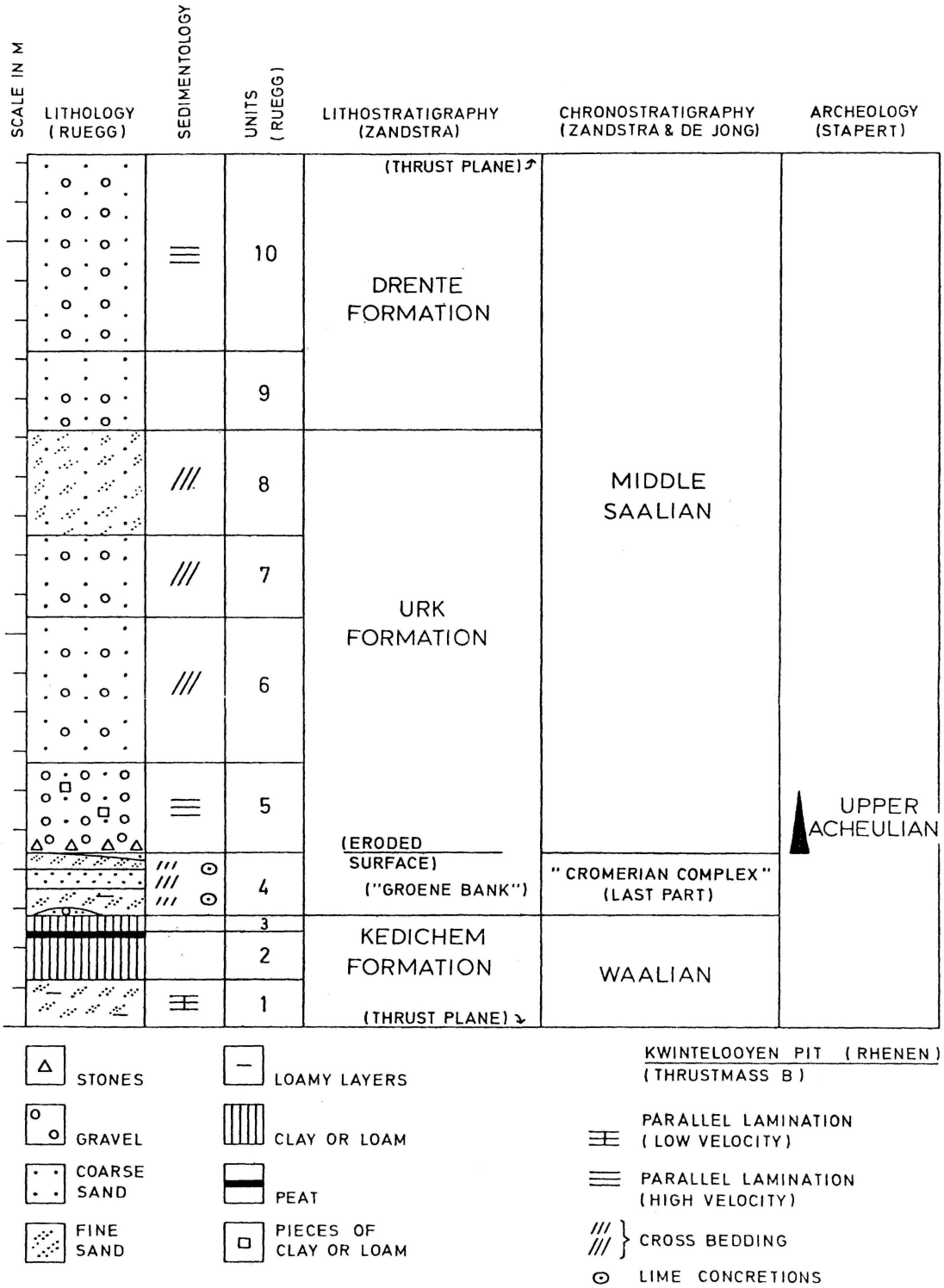
Bien que le nombre total d'artefacts étudiés soit encore faible (225

environ), il n'y a aucun doute qu'il s'agisse pour la plupart de pièces du Paléolithique moyen. Il y a des nucléus et des éclats Levallois en nombre limité ainsi que, plus abondantes, des lames Levallois. Plus de la moitié des outils (qui représentent environ 9% du total) consiste en racloirs, dont l'un à retouche bifaciale. Ces racloirs sont parfois façonnés sur des éclats naturels. On trouve en outre un chopper en quartzite, quelques disques, une pointe moustérienne et probablement une ébauche de biface, deux encoches clactonniennes et des lames et éclats retouchés.

Les pièces récoltées en position contrôlée peuvent aisément être rapprochées de celles ramassées sur les tas de cailloux tant du point de vue du degré d'usure (plus ou moins légèrement roulées en général avec quelques pièces non roulées) que de celui de la patine. Il n'y a, de ce fait, guère de raison de supposer la présence de plusieurs industries, encore que cette possibilité ne puisse être complètement exclue pour le moment. Il faut d'ailleurs souligner que la stratigraphie des dépôts des deux autres sablières près de Rhenen, qui doit différer au moins partiellement de celle de Kwintenlooyen, n'a pas encore été complètement établie.

Dans l'unité 5 de Kwintelooyen, on a retrouvé des éléments d'une faune chaude (hippopotame entre autres) et d'une faune froide. Ceci indique qu'il pourrait s'agir d'une redéposition fluviatile secondaire de matériaux originaires de couches plus anciennes. Au stade actuel, l'industrie lithique doit être considérée comme une tradition précoce du Paléolithique moyen avec des éléments Levallois, des racloirs et des lames relativement abondants mais peu de bifaces et dont le site de Markkleeberg, connu depuis longtemps, offre un parallèle convaincant.

D. STAPERT
Biologisch-Archeologisch Instituut
Gronigen


SCALE IN M
LITHOLOGY (RUEGG)
SEDIMENTOLOGY
UNITS (RUEGG)
LITHOSTRATIGRAPHY (ZANDSTRA)
CHRONOSTRATIGRAPHY (ZANDSTRA & DE JONG)
ARCHEOLOGY (STAPERT)
(THRUST PLANE)
10
DRENTE FORMATION
9
8
7
URK FORMATION
6
5
(ERODED SURFACE)
("GROENE BANK")
4
3
2
KEDICHEM FORMATION
1
(THRUST PLANE)
MIDDLE SAALIAN
" CROMERIAN COMPLEX " (LAST PART)
WAALIAN
UPPER ACHEULIAN
STONES
GRAVEL
COARSE SAND
FINE SAND
LOAMY LAYERS
CLAY OR LOAM
PEAT
PIECES OF CLAY OR LOAM
KWINTELOOYEN PIT (RHENEN)
(THRUSTMASS B)
PARALLEL LAMINATION (LOW VELOCITY)
PARALLEL LAMINATION (HIGH VELOCITY)
CROSS BEDDING
LIME CONCRETIONS

PALEOLITHIQUE INFERIEUR ET MOYEN EN GRANDE-BRETAGNE

CONTEXTE QUATERNAIRE

Les divisions du Quaternaire en Grande-Bretagne s'établissent comme suit :

Périodes chaudes	Périodes froides	Divisions du Quaternaire
FLANDRIEN		HOLOCENE
	DEVENSIEN	
IPSWICHIEN		PLEISTOCENE SUPERIEUR
	WOLSTONIEN	
HOXNIEN		
	ANGLIEN	
CROMERIEN		PLEISTOCENE MOYEN
	BEESTONIEN	
PASTONIEN		
		PLEISTOCENE INFERIEUR

Il est difficile d'établir des corrélations précises entre cette séquence et celles établies pour l'Europe continentale (HOXNIEN = HOLSTEIN = MINDEL-RISS?). D'autres problèmes se posent tels que la corrélation entre les dépôts terrestres et les sondages des grands fonds marins; à quel épisode correspond le changement de polarité du champ magnétique terrestre Matuyama/ Brunhes? Toutes ces questions ont des conséquences pour l'archéologie : difficultés d'établir des corrélations à une échelle générale ou de préciser quand la Grande-Bretagne était reliée au Continent.

PALEOLITHIQUE INFERIEUR

La séquence proposée est basée sur l'examen de quelques successions stratigraphiques régionales dont le meilleur exemple est celui de la région de Swanscombe au nord du Kent, complétées par d'autres observations.

INDUSTRIE	AGE PROBABLE
CLACTONIEN Industrie sur éclat, sans biface	- Fin de l'Anglien jusque dans le Hoxnien
ACHEULEEN	
a) Ancien : bifaces grossiers et épais	- Phase tempérée de l'Anglien
b) Moyen : nombreuses variantes au sein de deux traditions : "bifaces appointés" et "bifaces ovales"	- Début dans le Hoxnien, Wolstonien, se prolonge probablement jusque dans l'Ipswichien
c) Final (Micoquien) : bifaces appointés de section plano-convexe	- Ipswichien
LEVALLOISIEN	
a) Style ancien : éclats à prédorsale centripète	- Stade ancien du Wolstonien; durée courte; lié à des contextes spéciaux (abondance de la matière première)
b) Style récent : éclats à préparation dorsale longitudinale	- Ipswichien et Devensien; même technique dans le Moustérien

Le Clactonien paraît bien être distinct de l'Acheuléen. L'existence d'un Acheuléen ancien, aussi vieux, voire plus vieux que le Clactonien est très vraisemblable. L'Acheuléen moyen peut être séparé en deux traditions

selon la forme des bifaces : bifaces appointés, souvent associés à des hachereaux d'une part; bifaces ovales d'autre part. Ces deux "traditions" ne sont pas nécessairement chronologiquement distinctes mais pourraient être éventuellement expliquées par des arguments fonctionnels. L'Acheuléen final peut être rapproché du Micoquien d'Europe centrale et de celui du niveau VI de la Micoque. Enfin, les industries "Levalloisiennes" de Grande-Bretagne ne constituent pas nécessairement une tradition continue et séparée. Elles sont au moins partiellement contemporaines de l'Acheuléen et apparaissent surtout dans des sites caractérisés par l'abondance et les grandes dimensions de la matière première.

PALEOLITHIQUE MOYEN

Les trouvailles de Paléolithique moyen sont relativement rares en Grande-Bretagne et seul le Moustérien de Tradition Acheuléenne est bien attesté durant le Devensien, même s'il existe quelques indices qu'il soit apparu avant la fin de l'Ipswichien.

INDUSTRIES DU WOLSTONIEN

Durant l'Avant-Dernier Glaciaire, on observe, en Grande-Bretagne, des industries qui poursuivent le Paléolithique inférieur et d'autres qui annoncent le Paléolithique moyen. A la première catégorie appartient l'industrie supérieure de Hoxne, dans le Suffolk, franchement acheuléenne avec quelques bifaces appointéset un outillage sur éclat abondant mais peu ou pas d'éléments Levallois. En revanche, les industries de High Lodge (Suffolk) et plus encore celle des niveaux inférieurs de la Cotte de Saint-Brelade à Jersey peuvent être considérées comme "proto-moustériennes".

Il est clair que le débitage Levallois était parfaitement maîtrisé, en Grande-Bretagne, durant le Wolstonien, même s'il n'était pas utilisé partout et toujours. Sa présence dépendait peut-être de l'abondance, de la qualité et de la nature de la matière première ainsi que des types de supports requis pour les outils de chaque site particulier.

En conclusion, durant le Wolstonien, on rencontre des exemples d'Acheuléen typique, d'Acheuléen évoluant techniquement vers le Paléolithique moyen,

éventuellement du Proto-Moustérien ou du Moustérien archaïque et un grand atelier spécialisé dans le débitage Levallois. Les industries de l'Acheuléen final "micoquien" de même que le Moustérien de Tradition Acheuléenne et les industries à éclats Levallois à préparation dorsale longitudinale sont plus récentes que le Wolstonien. Il est probable que la transition entre le Paléolithique inférieur et le Paléolithique moyen s'est effectuée durant cette dernière période sans qu'il soit nécessaire de penser que cette transition s'est effectivement déroulée en Grande-Bretagne même.

Derek A. ROE
Donald Baden-Powell Quaternary
Research Centre
University of Oxford

PONTNEWYDD CAVE, WALES : A NEW BRITISH MIDDLE PLEISTOCENE HOMINID SITE

Three seasons of excavation by the National Museum of Wales have revealed that much of the cave infill is composed of a series of solifluction layers. It is because of this process of infill of the cave, with deposits derived from a former living-site at the cave-mouth, that these remains of Middle Pleistocene settlement have escaped the scouring action of subsequent glacial activity.

The cave has produced both fauna and microfauna stratified with the implements. This fauna includes pika, hare, beaver, lemming, vole, wolf, fox, bear, lion, horse, rhinoceros, red deer and bovid. The industry (or industries) is best described as of Upper Acheulian affinity with relatively strong handaxe and Levallois components. The tools are mostly made of pebbles of fine-grained volcanic rocks probably obtained locally but originating ultimately in the Welsh or Irish Sea drifts. The lowermost archaeological layer produced (in October 1980) a human maxillary molar, which may be compared with some "early Neanderthal" teeth. A series of uranium and thermoluminescent dates suggest an antiquity in the range of 225-175 thousand years for the occupation of the cave.

H.S. GREEN
National Museum of Wales,
Cardiff, CF1 3NP

SITES PALEOLITHIQUES PRES DE MAASTRICHT (PAYS-BAS)

Plusieurs découvertes de surface dans le sud du Limbourg ont, ces dernières années livré des artefacts qui se distinguent de l'industrie lithique du Néolithique local par trois caractéristiques :

1. Ils proviennent exclusivement d'endroits où les loess ont été en majeure partie érodés.

2. Ils présentent des états de surface (patine blanche à jaune-brun) qui n'apparaissent pas sur les artefacts du sud du Limbourg typologiquement attribuables au Néolithique.

3. Typologiquement, ils appartiennent au Paléolithique moyen.

Le site le plus riche connu actuellement est "De Hej", aux environs du centre minier néolithique de Rijckholt-Sint-Geertruid. La plus grande partie du matériel (plus de mille pièces) de ce site peut être attribuée à une phase ancienne du Paléolithique moyen.

Les découvertes en contexte stratigraphique sont encore malheureusement très rares au sud du Limbourg. Notre attention se tourne actuellement vers une carrière de loess et de graviers, aux environ de Maastricht, dans laquelle nous avons pu récolter quelques pièces provenant, à notre estime, d'un loess Saalien traversé par la pédogenèse Eemienne. Nous espérons y entreprendre un sondage au printemps 1981.

W. ROEBROEKS

LE PALEOLITHIQUE INFERIEUR ET MOYEN DU PLEISTOCENE MOYEN RECENT DANS LA FRANCE SEPTENTIONALE

L'étude des industries du Pléistocène moyen récent (de l'Elstérien à la fin du Saalien) dans la France septentrionale, fondée à la fois sur le produit des fouilles modernes et l'examen des collections anciennes, apporte des éléments nouveaux. Il est ainsi possible d'établir une classification des industries lithiques faisant mieux ressortir leurs caractéristiques et de réinterpréter les schémas anciens résultant, en grande partie, des travaux classiques menés dans la vallée de la Somme.

La phase la plus ancienne de cette période est marquée par l'existence d'industries à bifaces assez abondants; cailloutis de la haute terrasse de la Somme, rue M. Berthelot à Saint-Acheul; cailloutis de la moyenne terrasse du bassin de la Somme; Cagny-La Garenne, Cagny-Cimetière et Cagny-L'Epinette. L'outillage sur éclat, assez fruste, se compose surtout de racloirs à retouches irrégulières, de grattoirs et de pièces denticulées. Les assemblages sont toutefois assez variés et diversifiés en ce qui concerne les bifaces. Dans certaines séries apparaissent quelques rares éclats Levallois. Les séries les plus récentes de cette phase, situées à la base de la couverture loessique, antérieure au Dernier Interglaciaire, de la moyenne terrasse de la Somme, comprennent un outillage sur éclat varié et typologiquement évolué avec, notamment, des racloirs à retouches écailleuses, des couteaux à dos retouché passant parfois au grattoir (Saint-Acheul, Atelier Commont). Le débitage Levallois y est inconnu ou non utilisé. Ces industries, qui ont souvent été classées dans l'Acheuléen moyen, représentent, dans la région, la fin du Paléolithique inférieur. Les assemblages sans bifaces, comme le Clactonien d'Angleterre, sont inconnus ou non encore individualisés.

Les loess et les dépôts fluviatiles, d'âge Saalien, contiennent des séries nettement différentes. Il s'agit d'assemblages typologiquement évolués, de type paléolithique moyen, riches en éclats Levallois.

Il est possible de discerner les industries suivantes :

- Epi-Acheuléen : les bifaces, presque tous de type acheuléen, y sont rares et l'outillage sur éclat ne diffère pas, typologiquement, de celui de certaines séries moustériennes du Dernier Glaciaire. Des lames allongées sont

parfois bien représentées (Montières, bordure interne de la terrasse de "10 m"; Moru). Plusieurs faciès semblent exister.

- Acheuléen supérieur : il se différencie de l'Epi-Acheuléen par un pourcentage assez élevé de bifaces mais, comme il n'est connu que par des assemblages résultant de la surveillance de grands travaux, il peut avoir été artificiellement enrichi en bifaces.

- Moustérien de type Ferrassie : il est connu à Champvoisy. Certaines séries de Biache s'en rapprochent mais s'en différencient aussi par la présence de racloirs épais et de pièces amincies par retouches inverses.

L'existence d'autres industries moustériennes est probable mais n'a par encore été clairement établie.

- Faciès d'atelier : certains assemblages à nombreux nucléus à un seul grand éclat Levallois pourraient correspondre au produit de stations spécialisées dans un certain type de débitage, à proximité des sources de matière première.

A. TUFFREAU
Centre National de la Recherche
Scientifique.

RECHERCHES SUR LE PALEOLITHIQUE ANCIEN DES GROTTES DE SCLAYN

Les trois principales grottes de Sclayn appartiennent à un même réseau karstique recoupé à différentes altitudes, par le creusement du vallon. La grotte supérieure, actuellement en cours de fouilles, a livré un remplissage constitué, à la base, de limons stratifiés contenant une faible industrie à éclats, principalement réalisée en quartz. Par-dessus, d'importants éboulis calcaires sont traversés par un sol développé à partir de son sommet et attestant une phase de réchauffement. Une seconde formation limoneuse recouvre ces éboulis, de nouveau contemporains de conditions froides. Ils sont altérés par un second sol et leur sommet est incisé par des rigoles d'érosion contenant des éboulis calcaires concrétionnés dans lesquels fut découverte une industrie moustérienne. Jusqu'à présent, le gisement a été à peine entamé et les études paléontologiques, sédimentologiques et palynologiques, encore en cours, ont livré des résultats qui prêtent à controverse...

M. OTTE
B. BASTIN
A. GAUTIER
P. HAESAERTS

DECOUVERTES RECENTES DE PALEOLITHIQUE INFERIEUR ET MOYEN EN ALLEMAGNE DU NORD-OUEST

Il sera question, dans cette contribution, de découvertes provenant des plaines du nord-ouest de l'Allemagne et des régions de moyennes montagnes de Rhénanie et de Hesse qui les bordent vers le Sud.

Le Paléolithique ancien est représenté par deux sites d'âge interglaciaire. Dans le travertin de KARSTEIN (Eifel septentrional), H. LÖHR a découvert des outils sur galets et des ossements animaux. On dispose, de plus, de nombreuses empreintes représentant la végétation de l'époque. Toutes les trouvailles étant concrétionnées, il n'est pas possible d'entreprendre une fouille en planimétrie.

A KÄRLICH (bassin de Neuwied), un site fut découvert à proximité d'un point d'eau. L'occupation date de la phase à charmes et bouleaux dans la seconde partie de l'Interglaciaire. Les artefacts comportent un biface ainsi que des outils sur galets et des éclats. La faune contient l'éléphant et un bovidé.

L'Interglaciaire correspondant aux découvertes de Karstein et de Kärlich est antérieur à la glaciation Saalienne et appartient au complexe Holsteinien. Pour éviter des confusions, nous parlons plutôt de l'Interglaciaire de Kärlich.

Le Paléolithique moyen commence, en nos régions, au début du complexe Saalien. A celui-ci appartient un niveau archéologique (B 5) dans le loess de RHEINDAHLEN (basse vallée du Rhin). Les quelques découvertes (nucléus, éclats, lames) témoignent d'une bonne technique Levallois. Stratigraphiquement et morphologiquement, ce matériel est très comparable à celui de MARK-KLEEBERG.

Les découvertes du site oriental de RHEINDAHLEN (niveau B 3) appartiennent au milieu du complexe Saalien. L'important matériel exhumé actuellement est remarquable par ses pointes et ses racloirs autant que par l'emploi de la technique Levallois; il évoque de lointaines analogies avec le "type Ferrassie".

Au sein du complexe Saalien, se situe la période de refroidissement maximum. Dans la région septentrionale de notre territoire, elle constitue

un épisode chronologique important. Bien que la séquence loessique de la basse vallée du Rhin ne soit éloignée que de 50 km du front morainique d'extension maximum, il n'a pas encore été possible, jusqu'ici, de retrouver cet horizon dans les séquences loessiques rhénanes.

Après cet épisode de froid maximum prennent place les découvertes de SALZGITTER-LEBENSTEDT près de Braunschweig et de HERNE et BOTTROPP dans la Ruhr. L'inventaire typologique contient des bifaces lancéolés, des bifaces subtriangulaires, des racloirs bifaces, de nombreux racloirs simples, des pointes Levallois élancées et des outils sur lame; la technique Levallois est très utilisée. Ceci correspond à une phase récente de l'Acheuléen. A Salzgitter-Lebenstedt, furent découverts aussi des outils en os ainsi qu'un occipital d'un "pré-Néanderthalien". La faune (renne, mammouth, rhinocéros laineux) et la flore indiquent un climat froid ainsi qu'un paysage ouvert de steppe. La question reste controversée de savoir s'il s'agit de la seconde partie du complexe Saalien ou d'une phase ancienne de la glaciation Weichselienne.

Les découvertes principales du dernier Interglaciaire (Eemien) sont la pointe de lance en bois et les artefacts lithiques de LEHRINGEN (LÜNEBURGER HEIDE). Nous savons actuellement que cet Interglaciaire n'a duré que 11.000 ans environ. D'après les travaux récents, on peut vraisemblablement attribuer à cette phase les quelques trouvailles du niveau IIIc de BUHLEN.

Dans nos profils loessiques, le Weichselien débute avec les niveaux humifères des interstades d'Amersfoort et de Brørup. Le tuff de METTERNICH présente un horizon intermédiaire entre l'Eemien et Amersfoort. Un bon profil de cette séquence a été établi à WALLERTHEIM (Hesse rhénane). Le matériel archéologique reste vague. A BUHLEN, le niveau IIIb a livré un abondant matériel de l'industrie à "pradniks". Ce matériel très particulier n'a été reconnu, par ailleurs, qu'à la grotte CIEMNA près de Cracovie et à GERMOLLES près de Châlon-sur-Saône.

Dans la partie occidentale de RHEINDAHLEN (niveau B 1), une fosse, interprétée comme un fond d'habitat a été mise au jour. L'industrie lithique se caractérise par de nombreuses lames et l'utilisation d'une retouche marginale de type "raclette". On propose la dénomination de "Rheindahlien" pour cette industrie qui n'est connue par ailleurs qu'à Rocourt (Belgique) et à

Seclin (France).

Durant cette période existait, sur le territoire de l'Allemagne du nord-ouest, une différenciation géographique claire. Les industries comportant une retouche plate bifaciale, influencée par les industries "pradnikiennes" sont réparties seulement dans la zone de moyennes montagnes. L'appellation de cet ensemble prête cependant à confusion. En me referant au matériel de la MICOQUE, j'avais parlé de Micoquien, tandis que W. Chmielewski désignait ce matériel comme "Micoquo-Pradnikien" et M. Ulrix-Closset parlait de Moustérien à retouche bifaciale. Peut-être serait-il souhaitable de suivre J. Kolosov et de rassembler ces industries sous l'appellation de "Culture du BOCKSTEIN". Le "Rheindahlien" par contre, caractérisé par l'emploi de lames et de la retouche marginale uniface, se trouve réparti dans les plaines au nord des moyennes montagnes.

Durant ces dernières années, il est apparu clairement que la majeure partie du Paléolithique moyen de nos régions appartenait à l'épisode intermédiaire entre la fin de l'Eémien et le début du Brørup. Presque aucune découverte ne peut être attribuée à la phase froide suivant le Brørup. Durant cette phase rigoureuse, entre Brørup et Hengelo, correspondant au Würm II de la chronologie de F. Bordes, le nord de l'Allemagne n'a pas connu de conditions favorables à l'installation humaine. Il n'existe que quelques témoins du prolongement du Moustérien de Tradition Acheuléenne (RHEINDAHLEN A III, EICKEN, LENDERSCHEIDT). Il s'agit apparemment toujours du type A de cette industrie.

G. BOSINSKI
Institut für Ur- und Frühgeschichte
Universität Köln
(traduit par M. OTTE)

VINGT-CINQ ANS APRES : LE COMPLEXE MOUSTERIEN REVISITE

Entre 1947 et 1965, l'auteur, seul ou en collaboration avec M. Bourgon, a distingué cinq groupes d'industries moustériennes : Moustérien de tradition acheuléenne; Moustérien type Quina; Moustérien type Ferrassie; Moustérien à denticulés; Moustérien typique. Cette classification établie en Périgord fut étendue au bassin de la Seine puis à diverses industries de l'Ancien Monde. Après plus de vingt-cinq années de recherches et de nouvelles découvertes, il convient de dresser un nouveau bilan en examinant successivement diverses aires géographiques.

SUD-OUEST DE LA FRANCE

1. Moustérien de tradition acheuléenne

- Type A : nombreux bifaces, fort pourcentage de racloirs, couteaux à dos, surtout sur éclat.

- Type B : bifaces et racloirs plus rares, nombreux couteaux à dos assez allongés.

La succession stratigraphique des deux types a été observée en divers gisements. Le type A semble apparaître dès le Würm I ancien, la transition entre les deux types se placerait entre la fin du Würm I et le début du Würm II. Le Moustérien de tradition acheuléenne existe sous faciès Levallois ou non-Levallois. Les rapports du M.T.A. avec l'Acheuléen supérieur et le Micoquien sont peu clairs. En revanche le type B pourrait être à l'origine du Périgordien ancien.

2. Moustérien type Quina

- Grande richesse en racloirs, absence de couteaux à dos, faible importance des bifaces, peu de denticulés; débitage non-Levallois mais présence sporadique d'éclats Levallois.

Le type Quina apparaît dans le Würm I mais semble fréquent surtout dans le Würm II. Des travaux récents indiquent la possibilité d'une évolution cyclique, d'après la fréquence en denticulés : abondants, rares, puis à nouveaux relativement abondants.

3. Moustérien type Ferrassie

- Se distingue du type Quina surtout par la rareté des racloirs Quina et son débitage Levallois.

Le Moustérien type Ferrassie pourrait constituer le faciès Levallois du type Quina. Il semble apparaître dans le Würm I et existe dans le Würm II.

4. Moustérien à denticulés

- Peu de racloirs, pas de vrais couteaux à dos, rares bifaces, abondance d'encoches et de denticulés; débitage rarement Levallois.

Le Moustérien à denticulés apparaît au début du Würm et semble fréquent dans le Würm II.

5. Moustérien typique

- Peu ou pas de bifaces et de couteaux à dos; indice de racloir moyen à fort.

Le Moustérien typique se présente sous deux formes typologiques nettes : l'une, dotée d'un indice de racloirs moyen, existe sous faciès Levallois ou non-Levallois dès le Würm I et au Würm II. La forme à haut indice de racloirs existe dans le Würm I et dans le Würm II, parfois sous faciès Levallois. Si l'indice de racloirs peut être aussi élevé que dans les types Quina-Ferrassie, l'indice Quina est faible et généralement nul. Cette forme de Moustérien typique existe aussi en France du Sud-Est.

6. Asinipodien

Connu uniquement au Pech de l'Azé IV, dans les couches J3a - J3c (Würm, phase II), ce faciès curieux comporte très peu de racloirs, peu de denticulés, des encoches, beaucoup de couteaux à dos naturels et de nombreux éclats et nucléus Levallois de petites dimensions.

7. Vasconien

Ce faciès caractérisé par des hachereaux sur éclat se rencontre au Pays Basque.

NORD-OUEST DE LA FRANCE

Divers types de Moustériens du Sud-Ouest, Quina-Ferrassie exceptés, y avaient été reconnus sous un faciès Levallois. Le M.T.A. est bien représenté à la base du loess récent I et parfois plus haut. Certains sites livrent peu de bifaces mais comportent souvent trop de couteaux à dos pour que l'on puisse y reconnaître du Moustérien typique, du moins tel que ce dernier a été défini dans le sud-ouest de la France. Le Moustérien à denticulés n'est connu qu'au seul site de la carrière Evreux II. D'autres industries montrent une évolution nette vers le Paléolithique supérieur, comme l'industrie de la base du loess récent III de Goderville et celle du site de Seclin, datée palynologiquement de la fin du Brørup.

ANGLETERRE ET BELGIQUE

Le Moustérien de tradition acheuléenne est bien représenté en Angleterre et en Belgique soit en grottes, soit en sites de plein air. Dans ce dernier pays, on retrouve également le type Quina et peut-être du Moustérien typique. Certaines industries montrent davantage d'affinités avec les groupes d'Europe centrale.

EUROPE CENTRALE ET ORIENTALE

En Allemagne, on distingue le type de Rheindahlen avec de nombreux racloirs et des limaces sans retouche ventrale, le type du Karstein à limaces à retouche ventrale partielle, le type Balve IV avec des lames nombreuses et des pointes à un bord arqué et le grouped'Altmühl avec des pointes foliacées bifaces et des bifaces. Le Moustérien est pauvre et rare en Suisse. En Tchécoslovaquie, il existerait un Moustérien typique de faciès non-Levallois dépourvu de pointes moustériennes. En Hongrie, on retrouve des industries apparentées au type Quina et au Moustérien typique tandis que le site de Tata fournit une industrie originale avec de nombreux racloirs à retouche bifaciale. En Pologne, le Paléolithique moyen est représenté plutôt par des industries à *pradniks* et d'autres à pièces foliacées bifaces. Le Moustérien de la partie

européenne de l'URSS se distingue souvent des types occidentaux. En Crimée, on trouve une industrie à nombreux racloirs et pièces bifaciales : foliacées, limaces, *pradniks* et bifaces grossiers. En revanche, l'industrie de Molodova, dans la région du Dniestr rappelle le Moustérien typique occidental.

EUROPE MERIDIONALE

Le Moustérien est abondant en Espagne. Au Castillo, le type Quina est surmonté par le Vasconien. Ce dernier, à la Cueva Morin, est intercalé entre deux couches à denticulés. Le Moustérien typique existerait en Espagne du Sud. En Italie, le Moustérien abonde sous divers faciès : type Ferrassie à la Grotte du Prince à Grimaldi, Moustérien typique en Vénétie. Les types Quina et à denticulés sont également attestés; en revanche la présence du M.T.A. semble plus conjecturale.

En Yougoslavie, le gisement de Krapina livre plusieurs niveaux moustériens rappelant les uns le type Quina, d'autres, à débitage Levallois. On trouve également un Moustérien de très petite taille dans le Montenegro. Plusieurs sites moustériens commencent à être connus en Grèce. Certains industries comportent de nombreux racloirs, des pointes moustériennes et des pointes foliacées bifaces et quelques bifaces. Dans le Péloponèse, deux horizons industriels moustériens ont été reconnus; le plus ancien serait de débitage Levallois, le plus récent, nettement plus laminaire. En Roumanie et en Bulgarie, enfin, malgré l'absence de données précises, il existe peut-être du Moustérien typique tandis que d'autres industries à pointes foliacées bifaces se rattacheraient plutôt à certains groupes d'Europe orientale.

MOYEN ORIENT

Le Moustérien du Moyen Orient semble débuter au Würm ancien. Il comporte généralement un débitage Levallois de bonne qualité et s'apparente au Moustérien typique.

Le gisement de Iabroud I, en Syrie, a livré une séquence de deux couches moustériennes surmontant l'Acheuléen et le Iabroudien. Ces Moustériens se rapprochent les uns du M.T.A., les autres du Moustérien typique ou du Moustérien à denticulés sans qu'aucun d'eux ne soit identique à son homologue

occidental. D'autres industries, comme celle de Jerf Ajla, contiennent de nombreux outils de types paléolithiques supérieur. Le site de Rosh ein Mor, dans le Neguev, en Israël, contient également nombre d'outils de type paléolithique supérieur dans une industrie datée de plus de 50.000 ans. Enfin, l'industrie moustérienne de la grotte de Qafzeh serait l'oeuvre de l'*Homo sapiens sapiens*.

AFRIQUE

Au nord du Sahara, il existe des industries d'affinités moustériennes en Egypte et en Nubie. Certains types peuvent rapprochés du Moustérien à denticulés, d'autres du Moustérien typique. Ces derniers contiennent un fort contingent d'outils de type paléolithique supérieur. Il existe quelques rares bifaces.

Au Maghreb, le Moustérien est mal connu, peut-être parce qu'il est fréquemment confondu avec l'Atérien. Les sites d'Aïn Meterchem et d'El Guettar en Tunisie ont néanmoins livré de bonnes séries. Au Maroc, le Moustérien à débitage Levallois du Djebel Irhoud est associé à des restes d'*Homo sapiens sapiens*. Dans l'ensemble, le Moustérien maghrebin est assez différent de celui du Moyen Orient. Il ressemble quelque peu au Moustérien typique mais comporte parfois des bifaces et des couteaux à dos.

Au sud du Sahara, diverses industries comme le Fauresmithien et le Stillbayen que l'on range dans le *Middle Stone Age* sont considérées comme des équivalents du Moustérien Européen. La situation est confuse, faute de stratigraphie et de définitions rigoureuses. Les dates très anciennes (100.000 voire 200.000 ans) que l'on avance actuellement pour le *Middle Stone Age* posent, en Afrique, les mêmes problèmes que les industries ante-würmiennes d'aspect moustérien d'Europe.

CONCLUSION

Ce rapide tour d'horizon montre que si les grandes divisions du Moustérien restent valable pour l'Europe occidentale, d'autres types apparaissent dès que l'on passe en Europe centrale, orientale et méridionale et, *a fortiori*, hors d'Europe.

L'origine des divers types de Moustérien est difficile à établir, compte tenu de nos faibles connaissances sur les industries du dernier interglaciaire. Si le Moustérien de tradition acheuléenne prolonge sans doute l'Acheuléen, les autres variétés n'ont pas encore de racines nettement perceptibles. La vaste dispersion géographique des divers types de Moustérien peut résulter de phénomènes d'évolution convergente, de déplacements de peuples, voir d'une communauté d'origine. Il est d'autre part indéniable que certaines industries d'Europe centrale ou orientale sont profondément originales et procèdent certainement de centres de développement indépendants de ceux de l'Occident.

La variabilité observée dans le Moustérien semble d'origine culturelle et ne peut résulter d'activités spécialisées selon les sites. Cette dernière explication, qui pourrait valablement s'appliquer aux différences relevées entre diverses parties d'un site, voire de site à site, ne rend cependant pas compte des variations récurrentes de pourcentages ni de la présence ou de l'absence de certaines données typologiques que l'on constate systématiquement à l'intérieur de vastes zones géographiques. La coexistence éventuelle de groupes humains de cultures différentes ne pose guère de problème à l'échelle des temps géologiques puisque la mesure de contemporanéité de ces groupes est de l'ordre du millénaire plutôt que du siècle. S'il reste de nombreuses questions en suspens, les réponses ne pourront être fournies que par l'établissement de stratigraphies impeccables, bases d'une chronologie rigoureuse, et par l'affinement des analyses typologiques.

F. BORDES
Institut du Quaternaire
Université Bordeaux I

RESEARCH LABORATORY FOR ARCHAEOLOGY
AND THE HISTORY OF ART
OXFORD UNIVERSITY

TEL. 0865 - 55211

6 KEBLE ROAD
OXFORD
OX1 3QJ

RADIOCARBON ACCELERATOR UNIT
TEL. 0865-513296

The Oxford Radiocarbon Accelerator Unit will have a number of major themes to its archaeological dating programme, which is now being formulated. One theme which will be seriously considered for its suitability is 'Upper Palaeolithic and Mesolithic open sites in North-west Europe (c. 25,000 - 8,000 BP)'.

One advantage of the accelerator method is that it will allow the dating of very small samples. Dates from bone based on collagen should be possible from samples of c. 1 gram, and dates on charcoal from samples of a few milligrams. It is important, however, that the method should not be used simply as a verification of the date of materials in poor context. Its full value would be realised through systematic use in stratified sites, to answer specific chronological questions.

I should be interested to hear from archaeologists who have, or are likely to recover, samples which may be relevant to this suggested project, so that the need for it can be assessed more accurately.

J.A.J. Gowlett

Senior Archaeologist,
O.R.A.U.

INTERNATIONAL UNION FOR QUATERNARY RESEARCH.

COMISSION FOR PALECOLOGY OF EARLY MAN.

Groupe de travail: Europe occidentale, sous-groupe: "Belgique".

Cher collègue,

Comme nous vous l'avions annoncé à l'occasion de la réunion de Liège en décembre 1979, le groupe de contact FNRS "Prehistorie-Préhistoire" a aussi pour mission de solliciter les contributions belges dans la commission de l'INQUA consacrée à la Palécologie de l'Homme fossile.

Dans ce but, nous vous rappellons les deux types de participations auxquelles vous pourriez répondre. Tout d'abord, de courtes notes, relatives aux sites paléolithiques ou mésolithiques récemment fouillés en Belgique et contenant des données sur les différents aspects de l'environnement, peuvent être rédigées, selon les indications ci-jointes, à destination d'"Early Man News".

D'autre part, des textes plus importants, pouvant correspondre aux résumés des communications des réunions FNRS de Liège 1979 ou de Leuven 1980, sont destinés à un volume séparé reprenant les activités de ce sous-groupe en Belgique et qui sera présenté au Congrès de Moscou en 1982.

Ces différentes contributions doivent être envoyées à l'adresse ci-dessous.

Marcel OTTE,
Assistant à l'Université de Liège,
responsable du sous-groupe
"Belgique" de l'INQUA,
12 avenue Rogier,
4000 - Liège.

INTERNATIONAL UNION FOR QUATERNARY RESEARCH.

COMISSION FOR PALECOLOGY OF EARLY MAN.

Werkgroep: West Europa - Subgroep: België.

Waarde Collega,

Zoals meegedeeld op de vergadering van december 1979 te Luik, heeft de N.F.W.O. contactgroep ook de taak op zich genomen Belgische bijdragen samen te brengen voor de INQUA commissie, gewijd aan de paleoecologie van de fossiele mens.

Wij veroorloven ons dan ook U de twee verschillende mogelijkheden van bijdragen in herinnering te brengen.

Vooreerst kunnen korte nota's betreffende de verschillende aspecten van het paleomilieu van recent opgegraven paleolithische en mesolithische nederzettingen in "Early Man News" gepubliceerd worden. Zij moeten opgesteld worden volgens de in bijlage toegevoegde aanduidingen en voorbeelden.

Uitgebreidere teksten zijn bestemd voor een afzonderlijk volume dat de bijdragen zal bundelen van de werkzaamheden van de subgroep in België voor het congres van 1982 in Moskou. Deze teksten kunnen een samenvatting geven van de mededelingen op de N.F.W.O.-contactdagen van 1979 te Luik en 1980 te Leuven.

U wordt verzocht de teksten op onderstaand adres te bezorgen.

Marcel OTTE,
Assistant à l'Université de Liège,
responsable du sous-groupe
"Belgique" de l'INQUA,
12 avenue Rogier,
4000 - Liège.

Early Man News

FIELD WORK

Year:
Duration and Continuity (dates or days in the field. Indicate if field work ist continued from previous year or will be resumed):
Type of Site (cave, open air, non-archaeological, etc.; omit if indicated elsewhere in this report):
Project Statistics (size) (Information such as number of personnel, specimes recovered or units excavated convey a measure of the size of the project and may be provided at the reporter's discretion):
Temporal or Taxonomic Placement (archaeologic cultures or stages, faunistic, floristic or geologic groups or stages and/or dating if known):

Project Objectives:
Summary of Results (On separate sheet attach a short statement on the field recovery of data for the topics listed below and for others you consider important, indicating general results as well as significant new findings):
Human technology (implements, features and structures, etc.)
Human paleontology (fossil man)
Vertebrate paleontology
Invertebrate paleontology
Paleobotany, palynology
Geomorphology, sedimentation, pedology, etc. (all types of geological studies including specialized physical, geophysical and geochemical determinations at the site)
Any other basic information of interest to palecology)
Integration and Interpretation (With the summary above include a statement integrating the various classes of data into a palecological context –– an interpretation –– if it is possible to make such a preliminary statement.):

ANALYSIS

Year(s): (when analyses performed):
Date of Field Work (when material was collected):
Temporal or Taxonomic Placement (need not be repeated if given in accompanying field work report):
Summary of Results (Attach separate sheet. Topics parallel those of Field Work, including Integration and Interpretation, See Above. In the case of Field Work the collection of samples or data is emphasised, whereas in the case of Analysis the processing of samples or data is emphasised, whereas in the case of Analysis the processing of samples, analyses, data collation, and interpretation and reporting are emphasised, although in a few cases no such dichotomy can be made.):
Publications:

Source (Reporter's name, institution, address, published or manuscript sources if used, communications from project director if used):

Information Sheet 1974

Information on excavation activities:
(to be sent either to the head of the regional working-group or directly to the secretary Prof. H. Müller-Beck, Institut für Urgeschichte, 74 – Tübingen, Schloß, W-Germany (FR) – To be sent before January 1, 1976.

Sitename:
Country:
Geographic Coordinates:
Director:
Sponsor institute (institutes):

Results of 1974:
Durance of field work:
Summary of results:
(add sheet if needed)

Results of 1975:
Durance of field work:
Summary of results:
(add sheet if needed)

Person reporting:
Address:
Each person reporting will receive a full copy of the finished report for 1974 and 1975 – use French, English, Russian or German. Do not give drawings or other figures.

Information Sheet 1975

Information Sheet (Version 1977) (13.2.1977)
Field Work and Analysis
– also for area projects (site groups)
– up to 7'500 Radiocarbon Years ago

SITE & PROJECT IDENTIFICATION

Site Name (Indicate if report or name refers to a group of sites. If report is a programme summary programme name can be used):
Country (proper official name):
Location (general and specific place, latitude and longitude):
Director (and scientists actually in charge):
Sponsoring Institute(s) (funding agencies also may be acknowledged):

Belgium

1. Weelde, Paardsdrank

Name of site: Weelde, Paardsdrank.
Country: Belgium.
Geographic Coordinates: 51°23'27".N.L.–4° 58"00"E.L.
Director: Pierre M. Vermeersch.
Sponsor Insitute: Katholieke Universiteit te Leuven.

Results of 1976 and 1977 work:
The research concerned is a three months excavation of an open air site in a Tardiglacial dune of the North Belgian sandy area. An occupation horizon was situated in the A_2 and B_{2hir} of an humic iron podzol. The vertical distribution of the prehistoric material is about 30 cm. Three major concentration areas could be detected. The industry of these different areas is similar and ist of Montbani style. Scrapers are poorly represented. Microliths are numerous and consist mainly of trapezes, many of them with "bases décalées". Rectangular trapezes are mostly made of Wommersom quartzite. Points with unretouched base and backed bladelets are well represented. Points with surface retouch and triangles appear only in small quantities. Microburins are numerous. The sites can be associated with the Final Mesolithic of the Belgian Campine.

Forthcoming preliminary publication: Vermeersch, P.M., Huyge, D., Foblets, R., 1980, Weelde and the Final Mesolithic of the Belgian Campine. Proceedings of the second international symposium Mesolithic in Europe, Potsdam, 1978.

Person providing information: Pierre M. Vermeersch, Laboratorium voor Prehistorie, Redingenstraat 16bis, 3000 Leuven, Belgium.

2. Schulensbroek

Name of site: Schulensbroek.
Country: Belgium.
Geographic Coordinates: 50°57'31"N.L. – 5° 8'37"L.E.

Directors: Rob Lauwers and Pierre M. Vermeersch.
Sponsor Insitute: Katholieke Universiteit te Leuven.

Results of 1977 and 1978 work.
The research concerned is a four month excavation of an open air site in a river dune of the Demer valley. The dune is covered by 20–40 cm of alluvial clay. Different small concentrations of flint and Wommersom quarzite were discovered. This material is often mixed with iron age sherd. The reason of this mixing is unclear. The industry is mainly microlithic. Thumbnail endscrapers are well represented. Microlithic points with unretouched base are very frequent. Triangles segments and backed bladelets are numerous, whereas points with surface retouch and trapezia are rare. The industry is tentatively attributed to an Early Mesolithic.

Forthcoming publication: Lauwers, R., Vermeersch, P.M., 1979, Les sites mésolithiques du Schulensbroek. Acta Archaeologica Lovaniensia, 16.

Person providing information: Pierre M. Vermeersch, Laboratorium voor Prehistorie, Redingenstraat 16bis, 3000 Leuven, Belgium.

3. Kanne

Name of site: Kanne
Country: Belgium
Geographic Coordinates: 50° 47'50"N.L. – 5° 41' 10"E.L.
Director: Pierre M. Vermeersch
Sponsor Institutes: Katholieke Universiteit te Leuven & Belgische Nationale Dienst voor Opgravingen.

Results of 1978 work:
The research concerned is a two months excavation of an open air site in the Jeker valley. An occupation floor was situated in the illuvial B_{2t}-horizon of a gray brown podzolic soil, which developed in a loess of still unknown age. The loess was covered with an calcareous tuff of Atlantic age. The structures discovered consisted of three small concentrations of flints and a hearth. They can be interpreted as flaking sites of flint nodules from the nearby chalk cliffs. The flint industry is composed of waste of the production of long blades on large cores (± 20 cm). Tools are rare. The most important ones are burins on truncation, mostly of the Lacan type. Trihedral burins are also present. Endscrapers, backed and truncated pieces are poorly represented. The material is tentatively attributed to a Late Magdalenian of a different type than that of the Belgian caves.

Forthcoming preliminary publication: Vermeersch, P.M., 1979, Een jongpaleolithische nederzetting te Kanne. Archaeologia Belgica.

Person providing information: Pierre M. Vermeersch, Laboratorium voor Prehistorie, Redingenstraat 16bis, 3000 Leuven, Belgium.

Great Britain

1. Caddington

Site name: Caddington (various locations).
Country: England
Location: 51° 53'N; 0° 25'W (4 km west of Luton, Bedfordshire).
Direction: C.G. Sampson, J.B. Campbell and D.A. Roe.