NOTAE PRAEHISTORICAE

Informatieblad uitgegeven door de NFWO contactgroep

Bulletin d'information édité par le groupe de contact FNRS

PREHISTORIE - PREHISTOIRE

6

1986

Imprimé au Musée royal de l'Afrique centrale

B-1980 - TERVUREN, BELG.

Gedrukt in het Koninklijk Museum voor Midden - Afrika

INHOUDSTAFEL - TABLE DES MATIERES

Woord vooraf - Editorial

EERSTE DEEL - PREMIERE PARTIE

P. VYNCKIER, P.M. VERMEERSCH & L. BEECKMANS. A Mousterian site at Vollezele-Congoberg (Galmaarden, Belgium). 5

P. CATTELAIN, M. OTTE & M. ULRIX-CLOSSET. Les cavernes de l'Abime à Couvin. 15

D. HUYGE. Een Vroeg-Mesolithisch wooncomplex te Zonhoven-Kapelberg (Belgisch Limburg). 29

R. LAUWERS. Een tweede opgravingscampagne op de Tjongeriaannederzetting van Rekem. 33

L. DEMAREZ & C. CONSTANTIN. L'enceinte Michelsberg de Blicquy (La Couture du Couvent) (Hainaut). Fouilles 1985. 43

TWEEDE DEEL - DEUXIEME PARTIE

M. OTTE, J.-M. LEOTARD & A. MATHIS. Fouilles de l'été 1986 et orientation des recherches dans la grotte de Sclayn. 53

M. OTTE & E. TEHEUX. Fouilles 1986 à Chaleux. 63

E. RENSINK. Opgraving van een Jongpaleolithische vindplaats in de gemeente Eijsden (Provincie Limburg, Nederland). 79

J.-M. LEOTARD & N. CAUWE. Fouilles 1986 au Trou du frontal à Furfooz. 83

K. NIJS. Epipaleolithicum te Meer: Het onderzoek op Meer IV. 95

P. CROMBE & J. VANMOERKERKE. Mesolithicum te Vinderhoute-Molenbrug. 103

D. HUYGE. Midden-Mesolithische vindplaatsen op de Wijvenheide te Zonhoven (Limburg). 105

G. CREEMERS & P.M. VERMEERSCH. Het Jong-Mesolithisch site van Meeuwen-in den Damp 1. 107

D. CAHEN & A. HAUZEUR. Le site archéologique D'Oleye Al Zepe (Waremme, Province de Liège). 113

M. DEWEZ. Campagnes de fouilles 1985-1986 à la grotte Walou (Trooz, Province de Liège). 115

P. KIDEN & C. VERBRUGGEN. Natuurlijk milieu en Archeobotanie van Neolithische sites te Oudenaarde. 117

J. VANMOERKERKE. Het ceramisch materiaal van enkele Neolithische sites te Oudenaarde. 121

P. VAN DER PLAETSEN. Neolithische beendermonsters van Oudenaarde-Donk. 123

Woord vooraf.

Dit zesde volume van de *Notae Praehistoricae* brengt ons de samenvattingen van een aantal lezingen die op de N.F.W.O.-Contactdag "Prehistorie-Préhistoire" in het Koninklijk Instituut voor Natuurwetenschappen van België te Brussel op 7 december 1985 werden gehouden. Sommigen echter verkozen geen tekst ter publikatie te geven omdat zij die reeds elders hadden beloofd. Zoals bij het volume 5, gaan wij ook nu door met het afdrukken in een tweede deel van zowel korte als langere samenvattingen van voordrachten die op 29 november 1986 tijdens de bijeenkomst in het Koninklijk Museum voor Midden-Afrika te Tervuren zullen worden voorgedragen.

Editorial.

Dans ce sixième volume de *Notae Praehistoricae* on retrouve les résumés d'un certains nombre de comptes rendus qui ont fait l'objet d'une journée de Contact F.N.R.S. "Prehistorie-Préhistoire" qui a eu lieu à l'Institut des Sciences Naturelles de Belgique à Bruxelles le 7 décembre 1985. Certaines personnes ont cependant préféré ne pas transmettre leur texte car la publication en était prévue ailleurs. Comme pour le volume 5 nous pousuivons, dans un second volume, la publication des résumés de toutes les communications présentées durant la réunion du 29 novembre 1986 qui aura lieu au Musée Royal de l'Afrique Centrale.

F. VAN NOTEN.

EERSTE DEEL

PREMIERE PARTIE

NOTAE PRAEHISTORICAE 6 - 1986: 5-14

A MOUSTERIAN SITE AT VOLLEZELE-CONGOBERG
(Galmaarden, Belgium)

P. VYNCKIER, P.M. VERMEERSCH, L. BEECKMANS

With its height of 105 m the Congoberg (fig.1) dominates an undulating landscape descending towards the Dender and Mark valleys with valley floors at about 25 m a.s.l. It is a residual hill of Pliocene sands and sandstone resting upon Eocene clays. The sand outcrop is limited in surface and restricted to the top of the Congoberg. All around, the landscape witnesses the presence of a clay underground as it is nearly exclusively utilised as pasture land.

The discovery of a Mousterian site on top and on the northern slope of the Congoberg in 1983 is due to one of us (L.B.), who has been surveying the area for several years as part of the activities of the "Verbond voor Oudheidkundig Bodemonderzoek in Oost-Vlaanderen" (VOBOV). A first excavation campaign (June 17 - December 16, 1985) has been conducted by the "Laboratorium voor Prehistorie" (Katholieke Universiteit Leuven) in collaboration with the municipality of Galmaarden (B.T.K.-project). The excavation revealed an abundant archaeological material, whereas the profiles are very instructive with regard to the palaeogeographical and chronostratigraphical interpretation of the site.

As apparently no archaeological material has been preserved in original position, the excavation has been oriented towards the understanding of the complex stratigraphy. For that purpose different trenches and profiles, parallel with the contour lines, have been excavated. The profile of trenches N22E38-40 and N21E6-20 (fig. 2) teaches us that we were cutting through a fossil gully, which has been filled by different deposits.

The substratum was reached at a maximal depth of 3.8 m. It consists of green homogeneous clayey sands of Paniselian (Eocene) age. This substratum is dissected by a gully with a very irregular base due to a lateral interfingering of the gully fill with the substratum. The gully fill base consists of fine green laminated sands. Upon these sands, with a clear cut contact, is resting a bed of angular ferruginous sandstones of different size up to 1 m in diameter, and frost-broken flint pebbles in a matrix of clayey sands. The sandstone blocks seem to have random orientations. In between the sandstones some unconsolidated angular lumps of substratum material could be observed. Above these blocks some finer deposits occur. They consist merely of laminated silty sands, and sandy silts, deposited around some protruding large blocks. They are interfingering with the substratum, but also with the upper block bed. Overlying these laminated deposits is a second bed of angular ferruginous sandstones in a matrix of clayey sands, similar to the lower bed. Inside this bed many lenses of laminated finer sediments can be found. The top of this bed is convex in the centre of the gully which, at this stage, was completely filled.

A bed of finely laminated sandy silts with local sand lenses and scattered sandstone blocs covers the substratum and the gully filling. On other places a more homogeneous compact loess covers the stratified silts. A gray brown podsolic soil developed in the upper silt deposits. This soil was severely eroded so that on most places only the base of the B2 was preserved.

The gully, uncovered by the excavations but completely masked by the silt deposits, is probably the upper reach of a small dry valley, which now has its origin some 100 m lower on the slope of the Congoberg. The filling of the gully is apparently due to gelifluction. Cold conditions are suggested by the horizontal wedging of the substratum due to ice segregation and by the presence of lumps of substratum material in the gelifluction deposits. The lack of gloss and the fresh character of the artifacts point out that they have been on the surface only for a limited period of time.

No traces of interglacial soil material could be detected in the gully filling, suggesting that before the sedimentation started important erosion has taken place. The unpatinated artifacts, almost exclusively recovered in the gelifluction deposits, are thus posterior to the last interglacial but anterior to the gelifluction activity. The upper laminated sandy silts and the homogeneous loess are problably of Middle and Late Weichselian age. The position of the artifacts within this stratigraphic sequence suggests an early Weichselian age for the occupation period of the site.

From a palaeogeographical point of view the original position of the site can be located just below the top of the Congoberg on sandy deposits near a spring and a small gully in a clay landscape. Not long after the human occupation the early Weichselian cold initiated the gelifluction of the gully surroundings dragging off the archaeological remains of the site into the gully.

The excavated cultural remains include some badly preserved enamel fragments of large bovid (Bos or Bison) and of equid (Equus sp.) (determination, W. Van Neer). The lithic material (fig. 3-5) (artifacts from the surface and those collected during the excavation) is technologically and typologically homogeneous and therefore studied as a whole. Artifacts collected from the surface and in the upper part of the gully fill are frequently patinated and slightly rolled. Quite a number of artifacts are broken, probably due to their transport in the gelifluction deposits, others are damaged by frost activity.

The major part of the raw material consists of imported flint : a black fine grained flint of a very good quality, and to a smaller extent, a coarser grey-stained flint. Local flint pebbles of a moderate quality and not measuring over 10 cm were sporadically used. More than half of the cores found on the site are discoidal cores, totally exhausted and normally not exceeding 6 cm in length. A great number of them are probably transformed levallois cores. Levallois cores are small and intended for flake production. Core preparation is carefull. Levallois flakes and blades represent almost 1/3 of the total amount of tools. Levallois flakes occur in different sizes and shapes, levallois blades occur to a much smaller extent (10 %). Striking platforms are mainly facetted.

Within the essential toolkit count the different scraper types prevail (55 %). A great number of them have been made of rather large levallois flakes. Almost half of these tools are simple side-scrapers with convex, and to a smaller extent, straight or concave retouched edges. Double side-scrapers, offset scrapers and convergent scrapers occur with almost equal frequencies. Other types of scrapers are present too; they are less numerous or are only represented by a few specimen.

Some mousterian points, mostly made on triangular levallois blades, occur. Limaces are rather numerous. They are small (5 cm) and mostly not completely symmetrical. Notches and denticulates stand for some 20 % of the essential count of the toolkit. Naturally backed knives are made of imported flint and, to a smaller extent, of local flint pebbles. Among the Upper Palaeolithic group of tools some endscrapers, burins and borers are present. A single bifacial leaf-shaped point has been found. Handaxes are scarce : one fragment of a small broken cordiform specimen and one point fragment.

The stratigraphical position of the cultural remains, correlated with gelifluction deposits, can probably date the Congoberg site into the Early Weichselian. Other Belgian sites such as those of Franquenies and Harmignies (Haesaerts, 1984) are from the same chronostratigraphical period. On technological and typological grounds the lithic industry belongs to the Mousterian complex. It shows affinities with Middle Paleolithic materials of the Rond-Point de Busigny site in northern France (Tuffreau, Vaillant, 1984), which has been classified as a Mousterian of Ferrassie type.

REFERENCES

HAESAERTS, P., 1984, Aspects de l´évolution du paysage et de l´environnement en Belgique au Quaternaire. In D. CAHEN, P. HAESAERTS, Peuples chasseurs de la Belgique préhistorique dans leur cadre naturel. Bruxelles: 27-40.

TUFFREAU, A., VAILLANT, J., 1984, Le gisement moustérien du Rond-Point de Busigny (Nord). Gallia Préhistoire, 27, 229-243.

Typological counts (preliminary)

	N	% real	% essent.
1. typical levallois flake	118	24.38	-
2. atypical levallois flake	42	8.68	-
4. retouched levallois point	1	0.21	0.40
5. pseudo-levallois point	4	0.83	1.59
6. mousterian point	11	2.27	4.37
7. elongated mousterian point	1	0.21	0.40
8. limace	5	1.03	1.98
9. single straight side-scraper	14	2.89	5.56
10. single convex side-scraper	46	9.50	18.25
11. single concave side-scraper	7	1.45	2.78
13. double straight convex side-scraper	5	1.03	1.98
14. double straight concave side-scraper	1	0.21	0.40
15. double convex side-scraper	10	2.07	3.97
17. double concave convex side-scraper	4	0.83	1.59
18. convergent straight side-scraper	4	0.83	1.59
19. convergent convex side-scraper	16	3.31	6.35
21. offset scraper	19	3.93	7.54
23. convex transverse scraper	3	0.62	1.19
25. side-scraper on ventral face	1	0.21	0.40
27. side-scraper with thinned back	3	0.62	1.19
28. side-scraper with bifacial retouch	2	0.41	0.79
29. alternate retouched side-scraper	6	1.24	2.38
30. typical end-scraper	1	0.21	0.40
31. atypical end-scraper	1	0.21	0.40
32. typical burin	4	0.83	1.59
34. typical borer	2	0.41	0.79
35. atypical borer	1	0.21	0.40
38. naturally backed knife	21	4.34	8.33
39. raclette	2	0.41	0.79
40. truncated blade/flake	2	0.41	0.79
42. notch	14	2.89	5.56
43. denticulate	33	6.82	13.10
45. retouch on ventral face	7	1.45	-
46-47.abrupt and altern. retouch(thick)	10	2.07	-
48-49.abrupt and altern. retouch(thin)	55	11.36	-
54. end-notched piece	2	0.41	0.79
61. chopping tool	3	0.62	1.19
62. miscellaneous	2	0.41	0.79
63. bifacial leaf-shaped point	1	0.21	0.40
	484	100.03	100.02

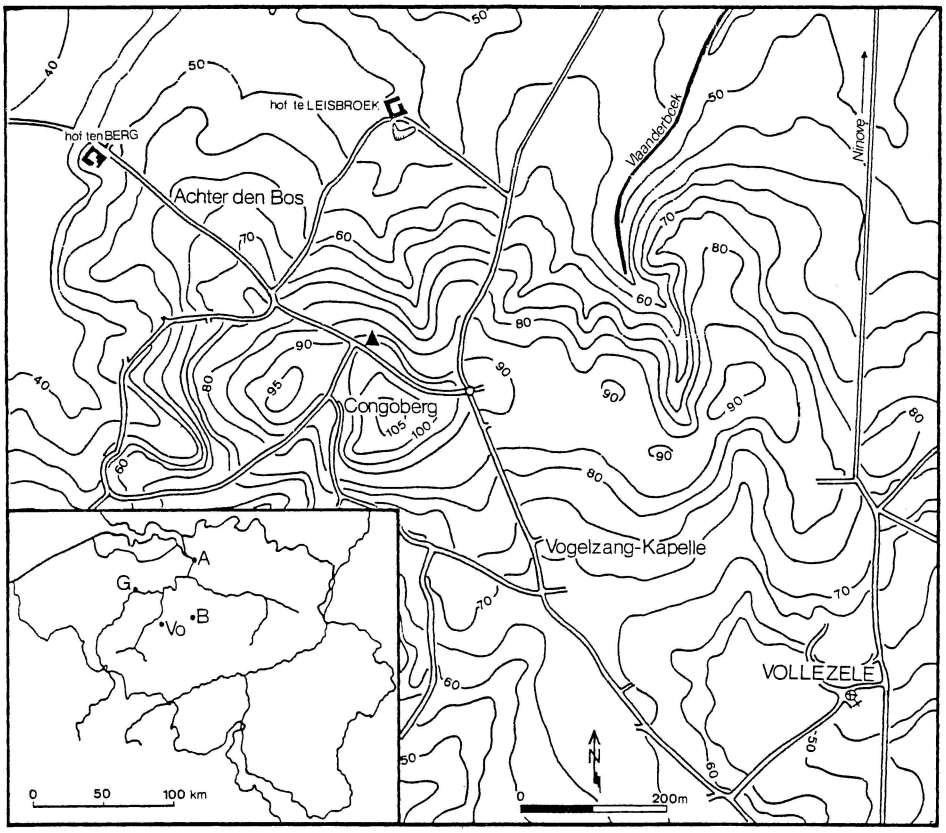


Fig. 1 : Vollezele, location of the site.

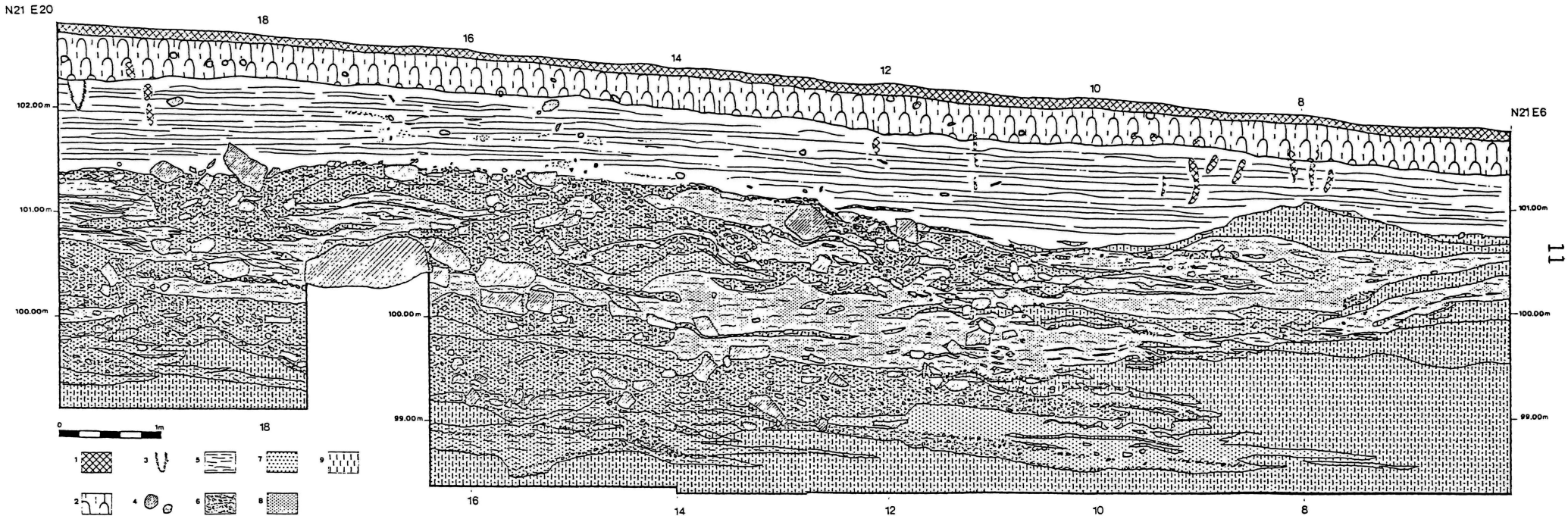


Fig. 2 : Vollezele, profile N21 E20 - N21 E6 : 1 : disturbed horizon; 2 : Bt horizon; 3 : soil degradation phenomenon; 4 : ferruginous sandstone blocs; 5 : sandy silts; 6 : gravel; 7 : fine green sands; 8 : silty sands; 9 : clay.

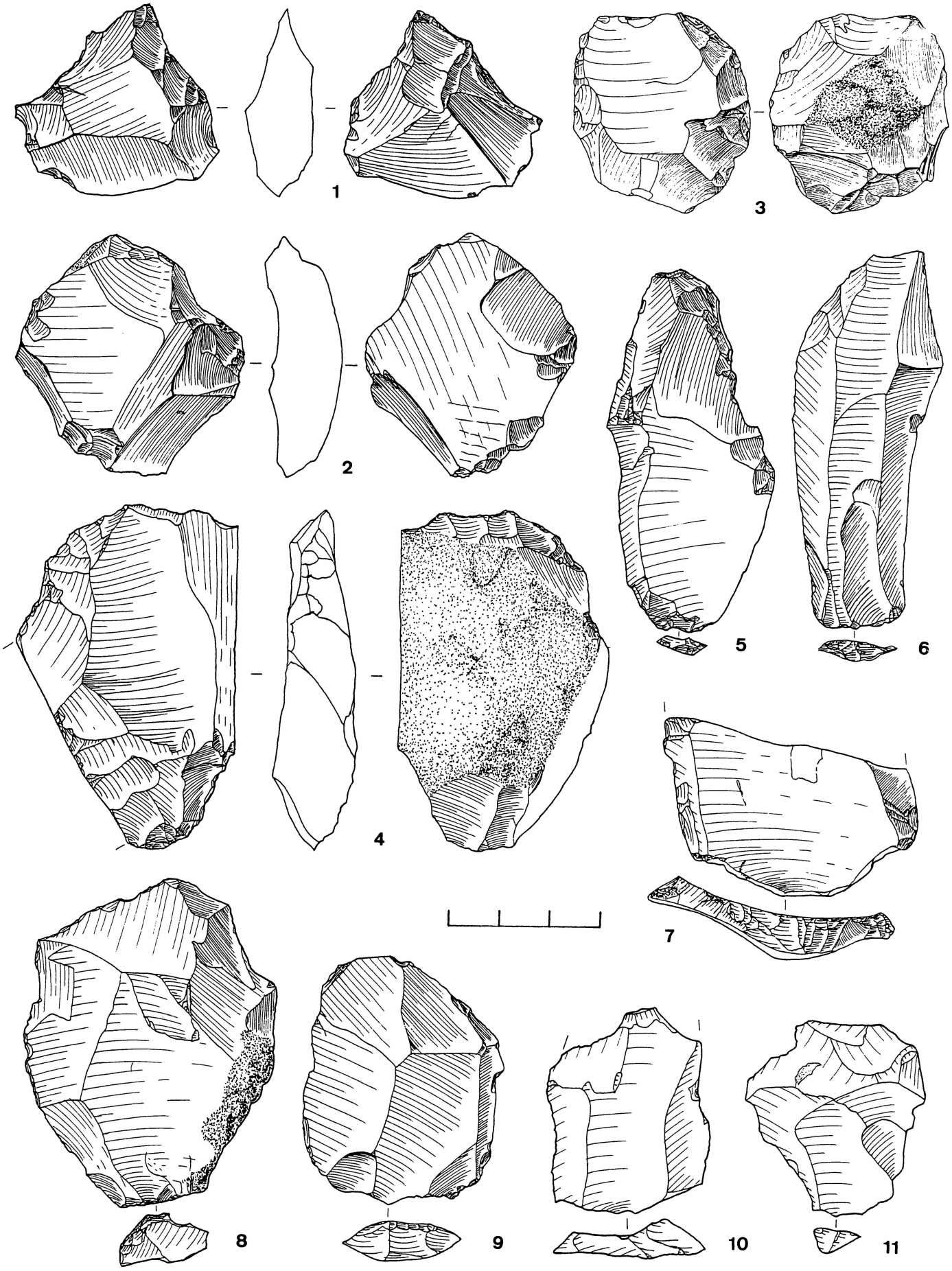


Fig. 3 : Vollezele, lithic industry: 1,2 : discoidal cores; 3,4 : levallois cores; 5,6 : levallois blades; 7-11 : levallois flakes.

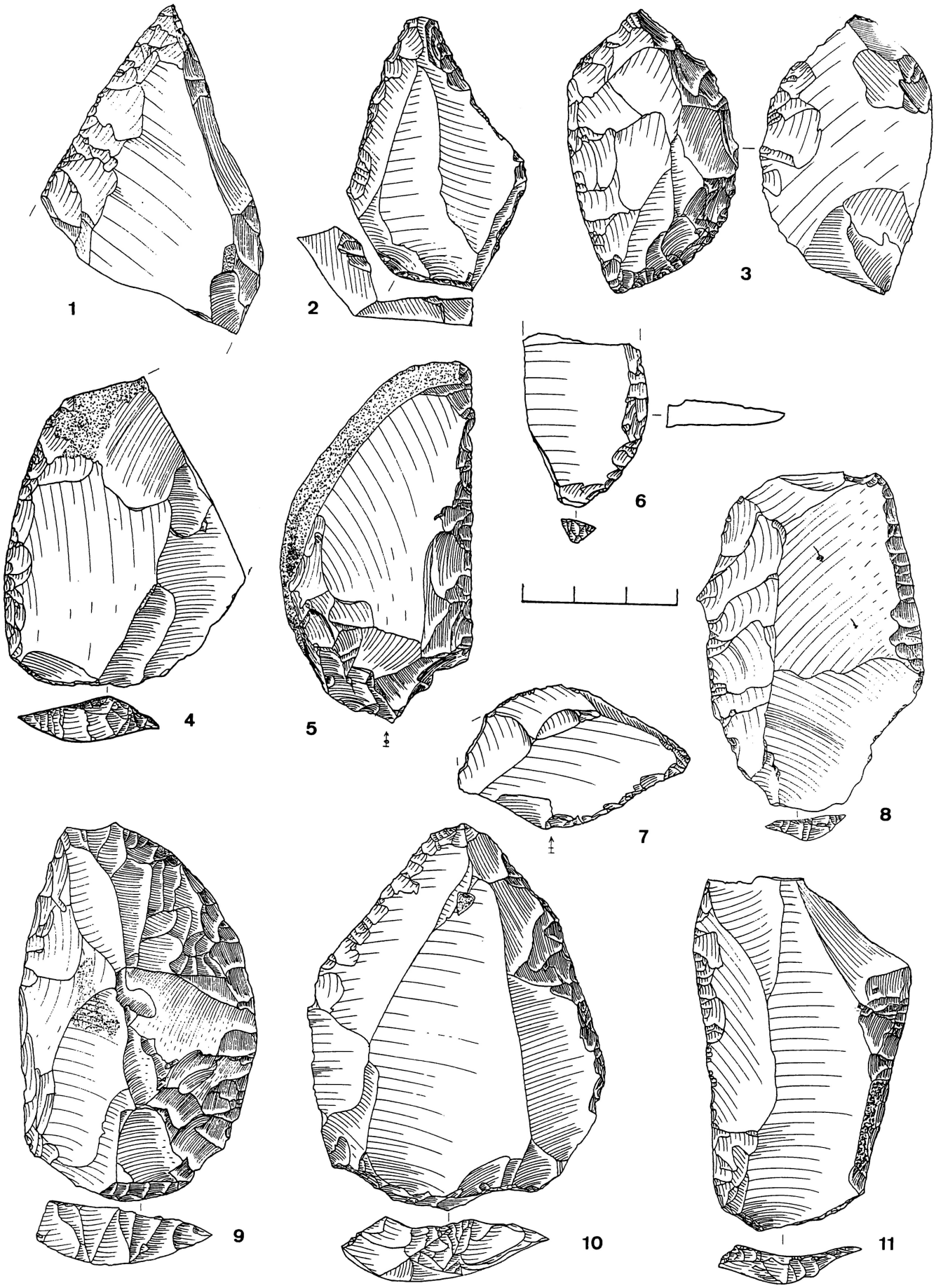


Fig. 4 : Vollezele, lithic industry : 1,2 : mousterian points; 3 : limace; 4-8 : single side-scrapers; 9,10 : convergent scraper; 11 : double side-scraper.

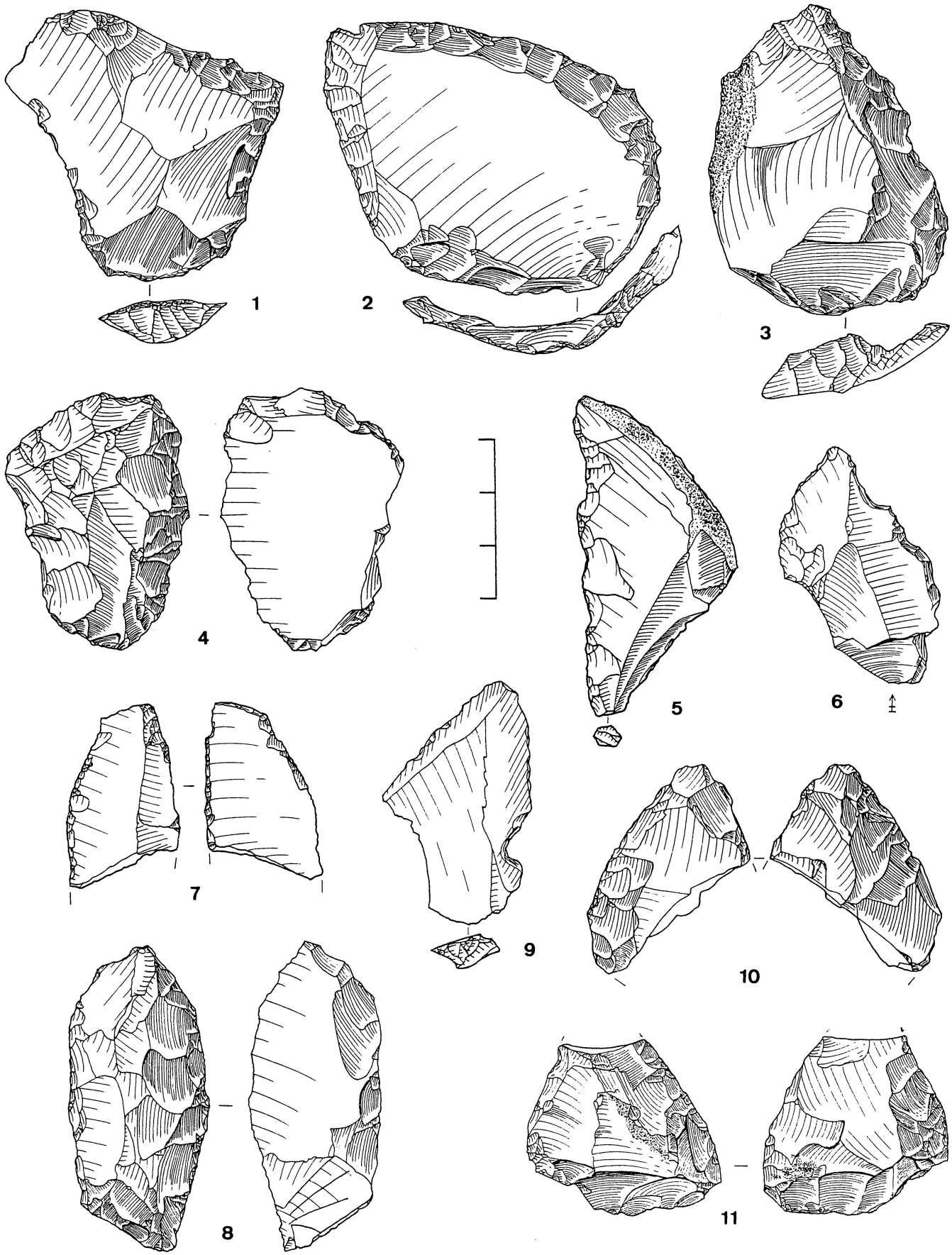


Fig. 5 : Vollezele, lithic industry : 1,2 : offset scrapers; 3-6 : denticulates; 7 : alternate retouched side scraper; 8 : side scraper with bifacial retouch; 9 : notch; 10 : cordiform handaxe; 11 : bifacial leaf shaped point.

NOTAE PRAEHISTORICAE 6 - 1986: 15-28

LES CAVERNES DE L'ABIME A COUVIN

P. CATTELAIN, M. OTTE, M. ULRIX-CLOSSET

1. LOCALISATION ET TOPOGRAPHIE (fig.1-2).

Le site des "Cavernes de l'Abîme" (coordonnées Lambert : x = 159.284, y = 082.092, Z = 197) s'ouvre aux deux-tiers de la face occidentale d'une haute falaise de calcaire couvinien située en plein centre de la ville de Couvin (prov. de Namur); elle se dresse sur la rive droite de l'Eau Noire, à 180 m au sud-sud-ouest de l'Eglise St Germain, point géodésique le plus proche.

Le site se présente sous la forme d'une vaste terrasse et d'une grotte aux dimensions imposantes, étagée sur deux niveaux. Légèrement déclive vers le sud-ouest, la terrasse forme un hémicycle bordé au nord-est par la falaise, dont la partie inférieure forme un grand abri-sous-roche, profond de 5 m en moyenne, et long de 50 m.

L'étage supérieur de la grotte, accessible par un large porche situé au sud-est de l'abri, est constitué d'une petite salle, basse et plus ou moins rectangulaire, prolongée au sud par un diverticule. Cette salle, actuellement aménagée en musée, s'ouvre au nord-est sur un à-pic de 11 m 70 qui plonge vers l'étage inférieur. Celui-ci se compose d'une grande salle (50 m x 15 m) qui se prolonge au sud-est par un très long diverticule. Cette profonde caverne, qui a donné son nom au gisement, est accessible par un petit couloir dont l'entrée se situe à quelques mètres au nord du porche déjà mentionné.

Les dimensions imposantes de l'abri-sous-roche et le caractère grandiose de la grotte inférieure confèrent aux "Cavernes de l'Abîme" un aspect spectaculaire, digne de rivaliser avec les plus beaux gisements préhistoriques du Sud-Ouest de la France.

2. HISTORIQUE DES RECHERCHES.

L'étage supérieur de la grotte fait l'objet d'une première fouille en 1887, effectuée par P. Gérard. Les travaux sont poursuivis, à sa demande, par M. Lohest et I. Braconnier, qui décrivent la stratigraphie suivante, de haut en bas (Lohest et Braconnier, 1887-1888) :

(a) couche mélangée d'argile remaniée et d'argile noire, contenant des vestiges romains (?), médiévaux et modernes (10-30 cm);
(b) couche mélangée de terre grise et d'argile jaunâtre blocailleuse (50 cm);
(c) couche d'argile rouge, plastique, blocailleuse (tuf calcaire à la base), renfermant des "traces de foyer", de très nombreux restes fauniques brisés (hyène, lion et ours des cavernes, renard, loup, blaireau, sanglier, cerf, renne, bouquetin, cheval, aurochs, lagopède, ...) et quelques silex patinés, taillés en lames, peu caractéristiques (30 cm);
(d) sable jaune;
(e) roche-en-place.

En 1902, E. Maillieux reprend les fouilles de l'étage supérieur de la grotte; celles-ci confirment, sans vraiment les compléter, les observations précédentes (Maillieux, 1905, p. 61-62). Au même moment, le site fait l'objet d'aménagements destinés aux touristes : l'étage inférieur, actuellement dégagé, ne semble pas avoir été fouillé (Van den Broeck, Martel et Rahir, 1910, 341).

En 1905, les Musées Royaux d'Art et d'Histoire (M.R.A.H.) réalisent, en collaboration avec E. Maillieux, une série de sondages dans la terrasse (fig.2). Une première tranchée, ouverte devant le porche, traverse, selon des notes manuscrites figurant sur le plan d'époque (Archives M.R.A.H.), des niveaux remaniés ainsi qu'une zone déjà fouillée en 1887 (?) par Lohest et Braconnier. Deux tranchées, réalisées le long de la paroi de l'abri et descendant respectivement à 3 et 4 m de profondeur, ne rencontrent que des terrains "remaniés" contenant des vestiges médiévaux. Une quatrième tranchée, située près de l'entrée et plus importante que les précédentes, permet d'observer la "stratigraphie" suivante (Rahir, 1925, 9-10, et 1928, 46-47) : au-dessus, sur trois mètres environ d'épaisseur, du "terrain remanié", provenant partiellement de la grotte, renfermant à 80 cm de profondeur un foyer médiéval, et à 2 m un foyer "romano-franc", mélangés à des silex taillés; en dessous, quelques lambeaux de terrain en place contenant des silex identiques aux précédents; à partir de 4 m de profondeur, un important éboulis de gros blocs. Cette tranchée a en outre livré d'abondants restes fauniques (Van den Broeck, Martel et Rahir, 1910).

3. INTERPRETATIONS.

Le lieu de conservation des vestiges découverts dans la couche c de la grotte n'est pas connu. Il est possible que ce matériel ait été perdu à Couvin (quelques vitrines étaient disposées près de l'entrée au début du siècle) ou qu'il ait été mélangé au produit des fouilles ultérieures, conservé aux M.R.A.H. Les diverses notes consacrées au site reprennent l'inventaire faunique et se bornent à signaler le caractère laminaire de l'industrie lithique (Lohest et Braconnier, 1887-1888; Maillieux, 1905, 61; Loë (de), 1928, 60).

Le matériel exhumé en 1905 a fait l'objet de commentaires plus détaillés. L'industrie lithique, qui se caractérise par la présence de pointes foliacées à retouches plates, unifaciales ou bifaciales, et par une tendance laminaire, comprend également de petits racloirs, de grosses pointes à section trièdre et des éclats de retouche minces et relativement longs.

Pour A. de Loë (1906, 28; 1928, 59) la finesse de la taille rappelle le Solutréen. C'est également l'opinion de M.E. Mariën (1963, 31 et fig.2) qui qualifie les pointes foliacées de "proto-solutréennes". En 1925 cependant, E. Rahir (1925, 9) attribue le matériel au Moustérien. Ces interprétations semblent basées plus sur un examen sommaire que sur une analyse approfondie de l'ensemble du matériel. Plus récemment, l'un d'entre nous (Otte, 1979; 1981, 98; 1984, 158-161) a proposé de situer ce matériel à la charnière du Paléolithique moyen et du Paléolithique supérieur : la technologie générale rappelle en effet le Moustérien, tandis que la tendance laminaire et les outils à retouches plates très couvrantes annoncent plutôt le Paléolithique supérieur.

Les restes fauniques, qui ont fait l'objet d'une révision récente (Cordy, 1984, 72), semblaient pouvoir être rapportés à l'interstade des Cottés, aux alentours de 35.000 B.P. Cette première attribution ne fut pas confirmée par la date C14 effectuée sur quelques esquilles osseuses provenant des fouilles de 1905 : Lv-720 : 25.800 + 770 B.P. (Gilot, 1984, 119).

4. LES RECHERCHES RECENTES.

En juillet 1984, le Centre d'Etudes et de Documentation Archéologiques de Treignes et le Service de Préhistoire de l'Université de Liège ont entrepris un sondage dans la terrasse du gisement, en collaboration avec le Cercle Archéologique des Fagnes, dans le but de préciser le contexte des découvertes du début du siècle.

Une tranchée de 2 x 2 m a été ouverte devant le porche, sur la parcelle cadastrale n°332 appartenant à Mr. C. Dujardin, à proximité de la première tranchée réalisée par les M.R.A.H. en 1905 (fig. 2 : zone A, carrés G 4/5 et H 4/5).

Ce sondage a révélé des terrains remaniés jusqu'à 3,50 m de profondeur, avant d'arriver à un très gros éboulis calcaire d'environ 2 m d'épaisseur, au-dessus de la roche-en-place. Les terrains remaniés sont attribuables, pour la partie supérieure, à l'époque contemporaine (céramique, ferrailles diverses et déchets de boucherie) et, pour la partie inférieure, au Moyen-Age (céramique, clefs, pointe de flèche, fer à cheval et éléments de maçonnerie,...) à mettre en relation avec le château qui surplombait le site, et dont il ne reste pratiquement aucune trace.

Les coupes nord et ouest font apparaître des couches pléistocènes en place. La fouille, étendue aux carrés G6 et H6, a livré de nombreux vestiges préhistoriques.

La coupe obtenue en G6/7 et H6/7 montre, de haut en bas, la succession suivante (fig.3) :

(a) Remblai moderne : terre brun-noir (2,5 Y 3/2), humifiée en surface, renfermant des vestiges allant du XVIIIè au XXè siècle (ép. max. : 46 cm).
(b) Remblai médiéval (XIIIe-XVIIè s.) : terre argileuse brun foncé (10 YR 4/3), fortement enrichie en mortier de chaux (ép. max. : 34 cm).
(c) Couche pléistocène : argile brun-rouge (2,5 YR 4/6 à 5 YR 4/4) plastique et très compacte, contenant de très nombreux blocs calcaires de tous calibres ainsi que de nombreux fragments de calcite détritique (ép. max. : 160 cm); en H6, cette couche présente dans son quart inférieur un aspect plus clair et une texture moins compacte. Cette couche a livré des vestiges lithiques et fauniques essentiellement concentrés dans sa partie inférieure.
(d) Eboulis : énormes blocs calcaires pris dans une faible matrice argileuse brun-rouge (ép. max. : 270 cm).
(e) Roche-en-place (prof. max. : 5 m à partir de la surface).

En 1985, le C.E.D.A. et le Service de Préhistoire de l'U.Lg. poursuivirent les recherches. Le sondage fut étendu en H-G-F/7 (limite de la propriété de Mr. C. Dujardin) et 2 tranchées (B et C) furent ouvertes en d'autres points de la terrasse (fig.2). La zone B n'a livré jusqu'à présent que des vestiges médiévaux (XIIIe-XVIe s.) et modernes. La zone C, exploitée jusqu'à la roche-en-place, n'a révélé que des couches totalement remaniées fournissant pêle-mêle des vestiges attribuables, tantôt au Néolithique, tantôt aux Ages des Métaux, tantôt au Moyen-Age, tantôt aux Temps Modernes... Seule la zone A a permis de retrouver pour l'instant la couche Paléolithique, qui semble bien être unique, et qui se poursuit sur au moins quelques mètres vers le Nord et l'Ouest.

Le matériel lithique mis au jour à la base de la couche pléistocène (zone A) comporte, outre quelques éclats de calcaire et de quartzite taillés, des outils foliacés à retouches bifaciales, quelques éclats retouchés et de nombreux éclats de retouche, le tout en silex. Ce silex présente une épaisse patine variant du blanc au gris; quelques éléments sont brûlés. La présence de quelques galets de schiste semble résulter d'un apport anthropique.

L'examen préliminaire des vestiges fauniques, réalisés par J.M. Cordy, révèle la prédominance des grands mammifères, essentiellement du Cheval, à côté de l'Ours des Cavernes et d'un bovidé. Ces restes présentent fréquemment des traces de coups de silex, résultant de la décarnisation. L'échantillon osseux est complété par une dent lactéale humaine.

La microfaune recueillie (J.M. Cordy) témoigne, dans la partie inférieure de la couche, au niveau de la plus grande densité de matériel archéologique, d'un climat tempéré correspondant sans doute à un interstade. Le reste de la couche, de bas en haut, montre les signes d'un refroidissement de plus en plus intense. Une première datation radiométrique, réalisée par E. Gilot sur ossements, a donné la date de Lv 1559 : 46.820 ± 3.290 BP. E. Gilot nous a signalé qu'à ce niveau d'ancienneté, la légère dissymétrie que présente toujours la courbe d'imprécision de part et d'autre de l'âge moyen s'accentue très nettement et on ne peut plus la négliger dans l'interprétation

du résultat. Ainsi l'âge ci-dessus exprime que les ossements datés sont à situer avec une probabilité de 95% entre 42.000 BP et 60.000 BP, et plus probablement (2 chances sur 3) entre 44.000 BP et 51.000 BP ". D'autres datations, les analyses palynologiques et sédimentologiques sont en cours.

5. L'INDUSTRIE PALEOLITHIQUE

La documentation.

la documentation dont nous disposons provient de deux lots distincts : celui recueilli lors des fouilles au début du siècle et celui découvert dans les sondages pratiqués recemment. Nous nous en tiendrons ici à une approche descriptive des techniques et des formes représentées dans ce matériel, tout en notant la présence ou l'absence sur le site de certains éléments significatifs des activités qui s'y sont déroulées.

Les matériaux.

Le silex utilisé est à grain fin, systématiquement patiné en blanc ou en gris bleuté et très certainement d'origine extérieure à la région où aucun affleurement de cette roche n'est attesté. La seule présence indique donc des relations à longue distance, par exemple avec les régions riches en dépôts crétacés de Moyenne Belgique (Hesbaye, Hainaut). Cependant, la présence de cortex roulé indique la possibilité d'utilisation de galets comme source d'approvisionnement dont la répartition est plus vaste.

L'éloignement des sources de ce matériau explique sans doute l'extrême réduction des objets, manifestement taillés, retouchés et réaffûtés sur place à plusieurs reprises. L'économie de la roche siliceuse y était poussée le plus loin possible. On note aussi l'absence de blocs de matière première rejetés après leur exploitation (nucléus). Ils semblent donc apportés sur le site du fait de leur faible encombrement et de leur poids plus réduit.

Pour les mêmes raisons d'éloignement des sources en matière siliceuses appropriées, on s'est sans doute orienté accessoirement vers des roches locales moins propices à la taille : plusieurs éclats de quartzite et de calcaire furent recueillis lors des sondages récents. Leur absence dans le matériel des fouilles anciennes ne correspond sans doute à rien d'autre qu'au manque d'intérêt porté à l'époque vers ces matériaux frustes.

L'existence d'outils présentant une patine double, correspondant donc à deux phases distinctes de préparation ou de taille, indique la possibilité de deux occupations successives dont les traits culturels se seraient ainsi juxtaposés. Bien que retrouvés en faible nombre, ces documents doivent nous faire réfléchir à la possibilité d'existence d'une industrie plus ancienne que celle formée par la majorité des outils à patine simple et sur laquelle se fonde l'étude présentée ici.

Les techniques.

En l'absence de blocs de matière première, ce sont les enlèvements utilisés comme supports d'outils qui permettent d'approcher les techniques de débitage utilisées par les occupants de Couvin. Ces enlèvements (lames ou éclats) possèdent souvent une préparation de la face supérieure déterminant leur forme. Ils possèdent en outre un talon préparé en facettes afin de dégager le point d'impact précis où la percussion sera portée. Ces deux procédés évoquent bien évidemment le mode de débitage Levallois, propre au Paléolithique moyen, mais leur application dans l'obtention d'enlèvements courts et légers dénote ici un stade très avancé de cette technique, à la limite de sa définition.

Une autre catégorie de supports est formée par les lames aux bords et aux arêtes parallèles dénotant un débitage unidirectionnel comme il sera systématiquement d'application au Paléolithique supérieur. Les talons sont ici épais et lisses attestant l'absence de préparation du plan de frappe comme ce sera le cas ultérieurement.

La plupart des petits enlèvements (éclats, esquilles) semblent, par leur légèreté et leur courbure accentuée, provenir de l'aménagement des outils sur place : mise en forme ou réaffûtage des bords ou du front.

Quelques larges enlèvements très fins, débités suivant la courbure d'un outil, ont un talon lisse et très oblique correspondant à la face inférieure de la pièce dont ils proviennent. Leur face supérieure porte donc les traces des retouches antérieures exécutées dans la même série de mise en forme.

Par contre, quelques pièces bien caractéristiques emportent tout le front d'un outil (pointe ou racloir) dans une phase de réaffûtage complet de sa partie active. Le profil sinueux de ces pièces montre l'intention du tailleur de façonner une nouvelle extrémité tranchante (pl. I, 3 et 4).

Quelques racloirs ont même été réalisés sur de larges éclats de retouches détruisant complètement le front du premier outil. Ces exemples démontrent également le souci des occupants de Couvin d'utiliser au maximum les matériaux lithiques apportés au gisement.

L'outillage.

Une des caractéristiques de l'outillage de Couvin est l'utilisation d'une retouche d'aménagement particulière : plate ou rasante, surtout destinée à la mise en forme d'outils foliacés, aménagés sur les deux faces. On retrouve à la fois des pièces complètes, de silhouette asymétrique et à section plano-convexe (pl. II, 3 et 4) et des fragments (bases, pointes, parties médianes) d'objets beaucoup plus minces, à sections lenticulaires. Si certains des premiers peuvent se rencontrer dans d'autres sites du Paléolithique moyen (Spy) (Marguerite ULRIX-CLOSSET, 1975), les seconds caractérisent plutôt le tout début du Paléolithique supérieur (M. OTTE, 1985).

L'utilisation de cette retouche se retrouve aussi sur la face inférieure de certains racloirs, à silhouette en forme de goutte, à front déjeté latéralement et au bord opposé plus épais (pl. I, 2).

Une retouche écailleuse et régulière accommode le front d'une petite série de racloirs plus "classiques" fait sur éclats préparés, au talon facetté et au bulbe saillant, typiquement moustérien (pl. II, 2). Dans ce cas, le front peut être double et convergent et présenter des termes de passage vers la pointe moustérienne. Un des racloirs doubles convergents est aussi aménagé par retouches plates de la face inférieure (pl. III, 3).

Une série de racloirs sont simples latéraux convexes (dont ceux réalisés sur éclats de retouches). Un autre est transversal à base amincie par retouches inverses limitées au talon (pl. II, 1 et 2).

Deux racloirs latéraux simples sont en outre réalisés sur lames épaisses.

Une seule pièce peut être rangée parmi les pointes; elle est réalisée sur éclat très mince par retouches plates des deux bords convergents.

Parmi les outils particuliers, citons une lame dont la base est amincie par la "technique de Kostienki" (troncature inverse utilisée comme plan de frappe à des enlèvements longitudinaux (pl. I, 1) et un "taraud" à mêche courte réalisé par retouche écailleuse sur éclat épais.

Attribution.

Par la présence de racloirs de typologie moustérienne et l'utilisation du débitage aux enlèvements préparés, cette industrie se range bien dans la technologie du Paléolithique moyen. Cependant, l'abondance d'outils aménagés par retouches plates très couvrantes (pointes foliacées et racloirs) lui donne un cachet très particulier. En outre, l'utilisation d'un débitage laminaire tend à la rapprocher des formes anciennes du Paléolithique supérieur. Une position d'intermédiaire entre ces deux périodes semble donc toute indiquée.

Comparaisons régionales.

Dans le contexte belge, des traces d'utilisation de la retouche plate apparaissent dans de rares ensembles purement du Paléolithique moyen, tels que celui de la Grotte du Docteur à Huccorgne (Marguerite ULRIX-CLOSSET, 1973) mais aussi plus nettement à la fin de cette période au niveau moyen de Spy (Marguerite ULRIX-CLOSSET, 1975, p. 164). Dans ce cas cependant, les pointes y sont plus massives et taillées sur blocs.

Par contre, au tout début du Paléolithique supérieur, des pointes foliacées réalisées sur lames apparaissent épisodiquement (Spy, Goyet; M. OTTE, 1974).

Là aussi, l'industrie de Couvin semble occuper une position intermédiaire entre des ensembles successifs, techniquement apparentés et correspondant sans doute à une tradition particulière, distincte de celles classiquement observées en Europe occidentale dans les deux périodes.

Comparaisons étrangères.

L'existence de cette tradition est confirmée par divers ensembles d'Europe septentrionale et centrale présentant aussi l'un et l'autre stades : le site de Mauern en Bavière contient des pointes foliacées bifaces dans un contexte du Paléolithique moyen évolué (A. BOHMERS, 1951); des traces sporadiques d'outils identiques existent aussi dans des sites mal préservés de Grande-Bretagne, où ils seraient datés d'environ 38.000 ans (J.B. CAMPBELL, 1977; R. JACOBI, 1980).

Une datation très ancienne (38.000 B.P.) est disponible aussi pour un site polonais : Jerzmanowice (W. CHMIELEWSKI, 1961) appartenant, lui déjà, à la phase nouvelle où les supports laminaires dominent.

Le principal argument en faveur de l'existence d'un phylum réparti dans les régions septentrionales de l'Europe et attestant un terme de passage des stades moyen et supérieur du Paléolithique se trouve à Ranis en Thuringe (R.D.A., W. HÜLLE, 1977). Au travers de plusieurs niveaux successifs, on y voit en effet le développement de l'outillage sur supports laminaires et le passage des pointes foliacées bifaces (telles celles de Couvin) aux lames appointées (telles celles de Spy et de Goyet en Belgique).

Les sites britanniques fournissent à nouveaux des points de comparaison essentiels pour ce stade récent avec une série d'ensembles contenant des pointes foliacées laminaires et même des lames amincies par la technique de Kostienki (Pulborough, R. JACOBI, 1980).

Lorsque l'on tient compte de l'importance de cette tradition septentrionale dans la genèse du Gravettien "oriental" tel que l'attestent les sites moraves et autrichiens (M. OTTE, 1981a, J. KOZLOWSKI et S. KOZLOWSKI, 1979) on comprend l'intérêt de mieux dater et de mieux connaitre les stades de son évolution dans ses différentes régions.

6. CONCLUSIONS.

L'industrie lithique de Couvin, encore trop mal connue au travers des collections anciennes et du faible matériel récolté dans des sondages récents d'extension trop limitée, présente un intérêt important à plus d'un titre. De technologie moustérienne, elle s'inscrit dans une tradition technique et typologique attestée en Europe du nord dans des sites dispersés et souvent altérés par les intenses actions périglaciaires du Würm récent. Elle présente en outre les prémices du Paléolithique supérieur dans les formes des supports laminaires de certains outils. Elle correspond donc à l'une des traditions, trop souvent méconnues en Europe occidentale, qui participent à la constitution de la nouvelle technologie.

Plus encore peut-être que cet encadrement culturel à caractère large, cet ensemble lithique présente un intérêt particulier quant au comportement vis-à-vis de la matière première. L'éloignement des sources d'approvisionnement a en effet poussé au réaffûtage des outils d'une manière étonnante. Non seulement ils y furent retaillés à plusieurs reprises, mais de plus les chutes de leur réfection furent elles-mêmes transformées en outils.

Afin de mieux comprendre ce comportement tout à fait particulier par rapport aux roches et aux outils et approcher la signification des activités menées sur le gisement, il apparaît de plus en plus impérieux d'étendre les sondages aux rares lambeaux de terrains en place encore préservés.

BIBLIOGRAPHIE.

ANCIAUX (F.) - 1950. Explorons nos cavernes. Dinant : p. 233.

BOHMERS (A.) - 1951. Die Höhlen von Mauern, teil I. Kulturgeschichte der Alsteinzeitlicher Besiedlung, Palaeohistoria, 1, 107 p., 58 pl.

CAHEN (D) - 1984. Paléolithique inférieur et moyen en Belgique. Dans : CAHEN D. & HAESAERTS P., Peuples chasseurs de la Belgique préhistorique dans leur cadre naturel. Bruxelles : p. 133-155, 15 fig.

CAMPBELL (J.B.) - 1977. The Upper Palaeolithic of Britain. A study of man and nature in the late Ice age, Oxford, Clarendon Press, 2 vol., 264 p., 376 pl.

CAMPBELL (J.B.) - 1980. Le problème des subdivisions du Paléolithique supérieur britannique dans son cadre européen, Bull. Soc. Roy. Anthrop. Préhist., 91, p. 39-77.

CATTELAIN (P.) et OTTE (M.) - 1985. Sondage 1984 au "Trou de l'Abîme" à Couvin : état des recherches. Helinium, XXV, p. 123-130, 4 fig.

CHMIELWSKI (W.) - 1961. Civilisation de Jerzmanowice, Inst. Hist. Kult. Mat. Polsk. Akad. Nauk, Wroclaw, Warszawa, Krakow, 93 p., 34 pl.

CORDY (J.M.) - 1984. Evolution des faunes quaternaires en Belgique. Dans : CAHEN D. & HAESAERTS P., Peuples chasseurs de la Belgique préhistorique dans leur cadre naturel. Bruxelles, p. 67-77, 6 fig.

GILOT (E.) - 1984. Datations radiométriques. Dans : Ibid. : p. 115-125, 2 fig.

HÜLLE (W.) - 1977. Die Ilsenhöhle unter Burg Ranis-Thüringen. Eine Paläolithisches Jägerstation (La Ilsenhöhle sous le château de Ranis en Thuringe. Une station de chasse paléolithique), G. Fischer Verlag, Stuttgart et New-York, 122 p., 327 fig., 71 pl.

JACOBI (R.) - 1980. The Upper palaeolithic of Britain with special reference to Wales in : J.A. Taylor (édit.), Culture and environment in Prehistoric Wales, Brit. Arch. Report., B.S. 76, p. 15-100.

KOZLOWSKI (J.K.) et KOZLOWSKI (S.K.) - 1979. Upper palaeolithic and mesolithic in Europe. Taxonomy and Palaeohistory, Varsovie, 109 p., 67 pl.

LOË (A.) de - 1906. Fouilles dans la terrasse du "Trou de l'Abîme" à Couvin (prov. de Namur). Bull. M.R.A.D.I.,VI (1) : p. 6-7.

LOË (A.) de - 1928. Musées Royaux du Cinquantenaire, Belgique Ancienne. Catalogue descriptif et raisonné, I, Les Ages de la Pierre. Bruxelles : p. 59-60.

LOHEST (M.) et BRACONNIER (I.) - 1887-1888. Exploration du Trou de l'Abîme à Couvin. Ann. Soc. Géol. Belg., 15 : p. LXI-LXVII.

MAILLIEUX (E.) - 1903. Fouilles au Trou de l'Abîme. Bull. Soc. Belg. Géol., 17 : p. 583-585.

MAILLIEUX (E.) - 1905. Vestiges des âges anciens aux environs de Couvin. Ann. Soc. Arch. Brux., XIX : p. 61-78.

MARIËN (M.) - 1963. Les vestiges archéologiques de la région de Nismes, du Paléolithique à l'époque mérovingienne. Parcs Nationaux, Ardenne et Gaume, XVIII (2) : p. 32, fig.1-2.

OTTE (M.) - 1974. Les pointes à retouches plates du Paléolithique supérieur initial en Belgique, Etudes et Recherches Archéologiques de l'Université de Liège série A, n°2, Liège, 24 p., 12 pl.

OTTE (M.) - 1979. Le Paléolithique supérieur ancien en Belgique, Monographies d'Archéologie Nationale, n°5, Bruxelles, 684 p., 256 fig.

OTTE (M.) - 1980. Le Paléolithique supérieur en Belgique : bilan 1980, Actes du 45ème congrès de la Fédération Archéol. et Hist. de Belgique, vol. II, p. 149-166.

OTTE (M.) - 1981a. Le Gravettien en Europe centrale, Dissertationes Archaeologicae Gandenses, XX, 2 vol., Brugge, 505 p., 251 fig.

OTTE (M.) - 1981b. Les industries à pointes foliacées et à pointes pédonculées dans le nord-ouest européen. Préhistoire de la grande plaine de l'Europe, Actes du colloque international organisé dans le cadre du Xe Congrès de l'U.I.S.P.P., Mexico, Commissions 10 et 14 Krakow-Warszawa, p. 95-166.

OTTE (M.) - 1984. Paléolithique supérieur en Belgique. Dans : CAHEN D. & HAESAERTS P., Peuples... : p. 157-179, 19 fig.

OTTE (M.) - 1985. Les industries à pointes foliacées et à pointes pédonculées dans le Nord-Ouest européen (Artefacts 2). Treignes : 28 p., 9 pl.

RAHIR (E.) - 1925. Les habitats et les sépultures préhistoriques de la Belgique. Bull. Soc. Anthr. Brux., XL : p. 9-10.

RAHIR (E.) - 1928. Vingt-cinq années de recherches, de restauration et de reconstructions. Bruxelles : p. 46-47, 1 fig.

ULRIX-CLOSSET (M.) - 1973. Le Moustérien à retouche bifaciale de la Grotte du Docteur à Huccorgne (Province de Liège), Helinium, 13, p. 209-234.

ULRIX-CLOSSET (M.) - 1975. Le Paléolithique moyen dans le bassin mosan en Belgique, Wetteren-Universa, 221 p., 632 fig.

VAN DEN BROECK (E.), MARTEL (E.) et RAHIR (E.) - 1910. Les cavernes et les rivières souterraines de la Belgique, I., Bruxelles : p. 341-358.

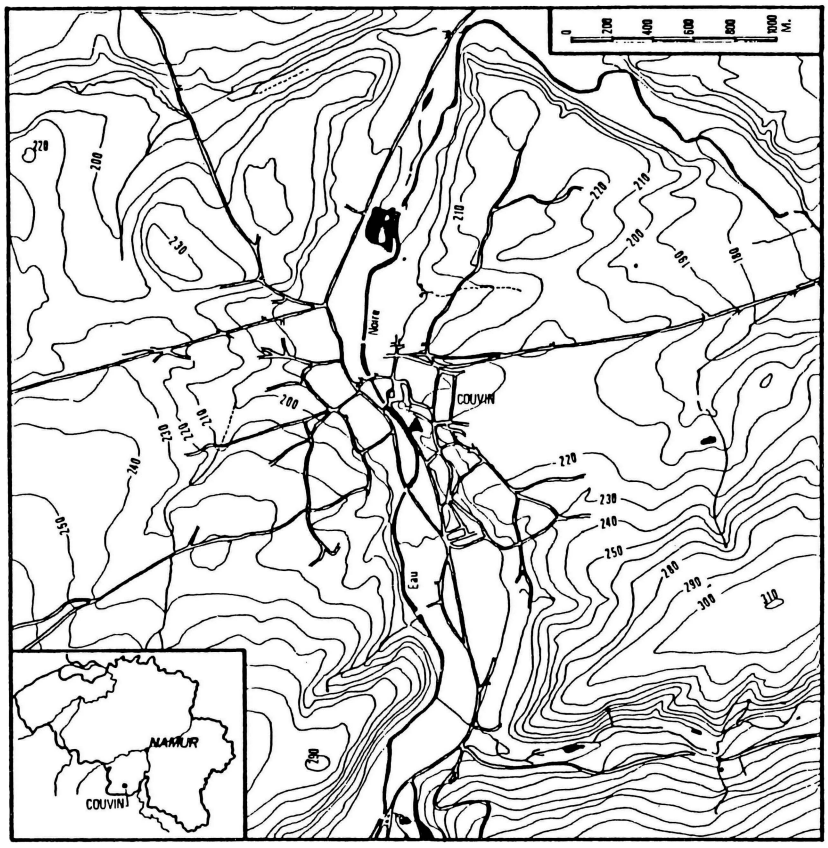


Fig. 1 : Carte de localisation.

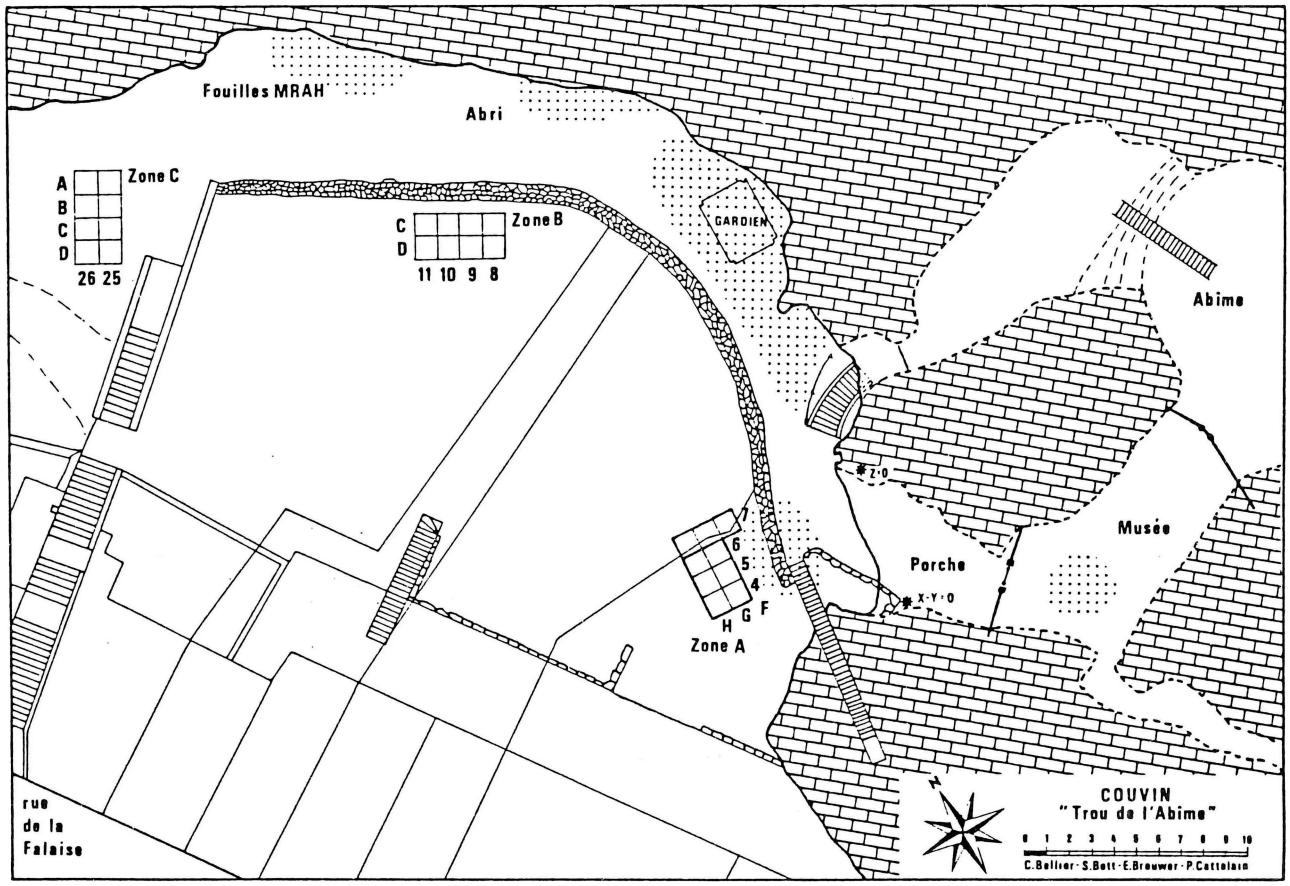
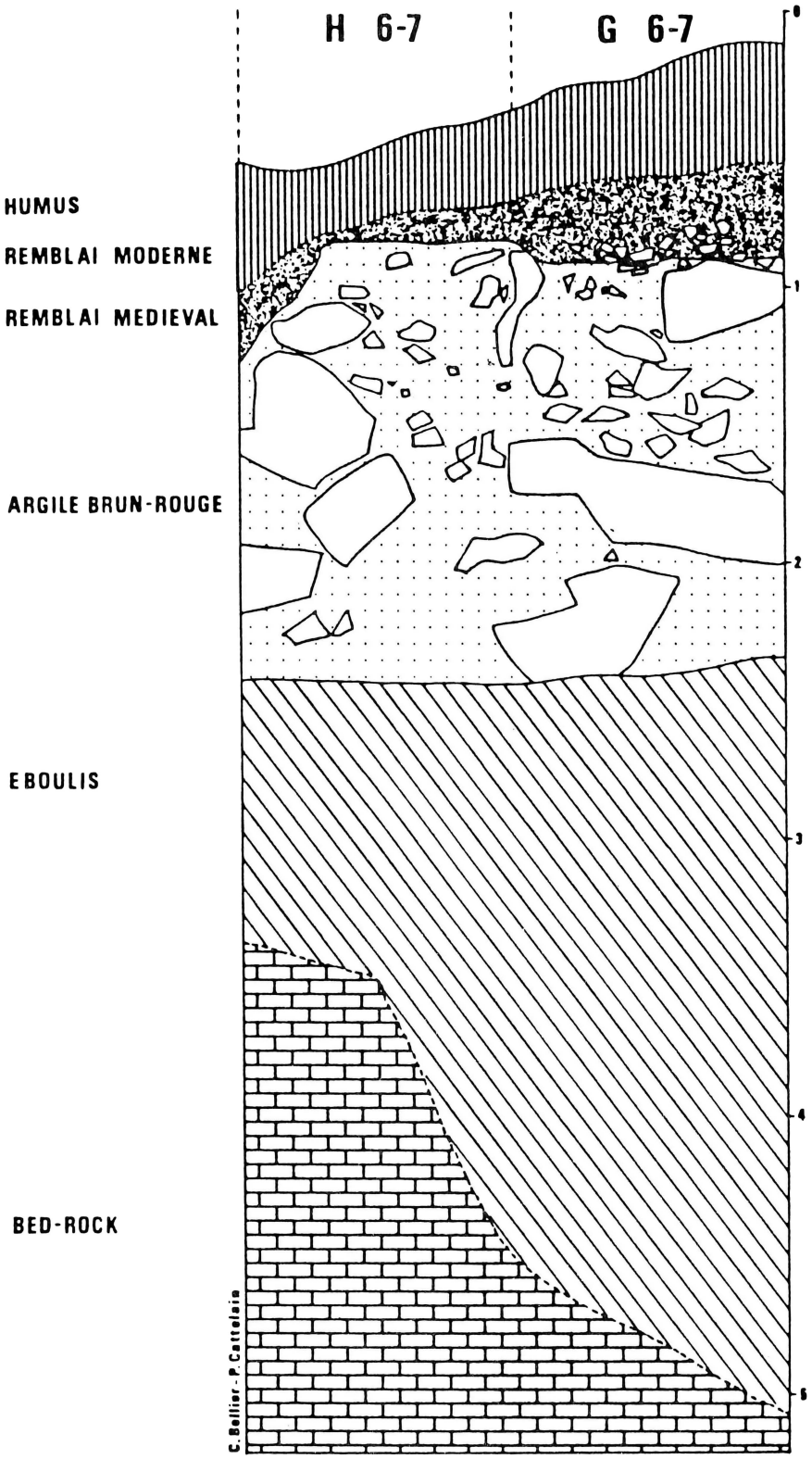


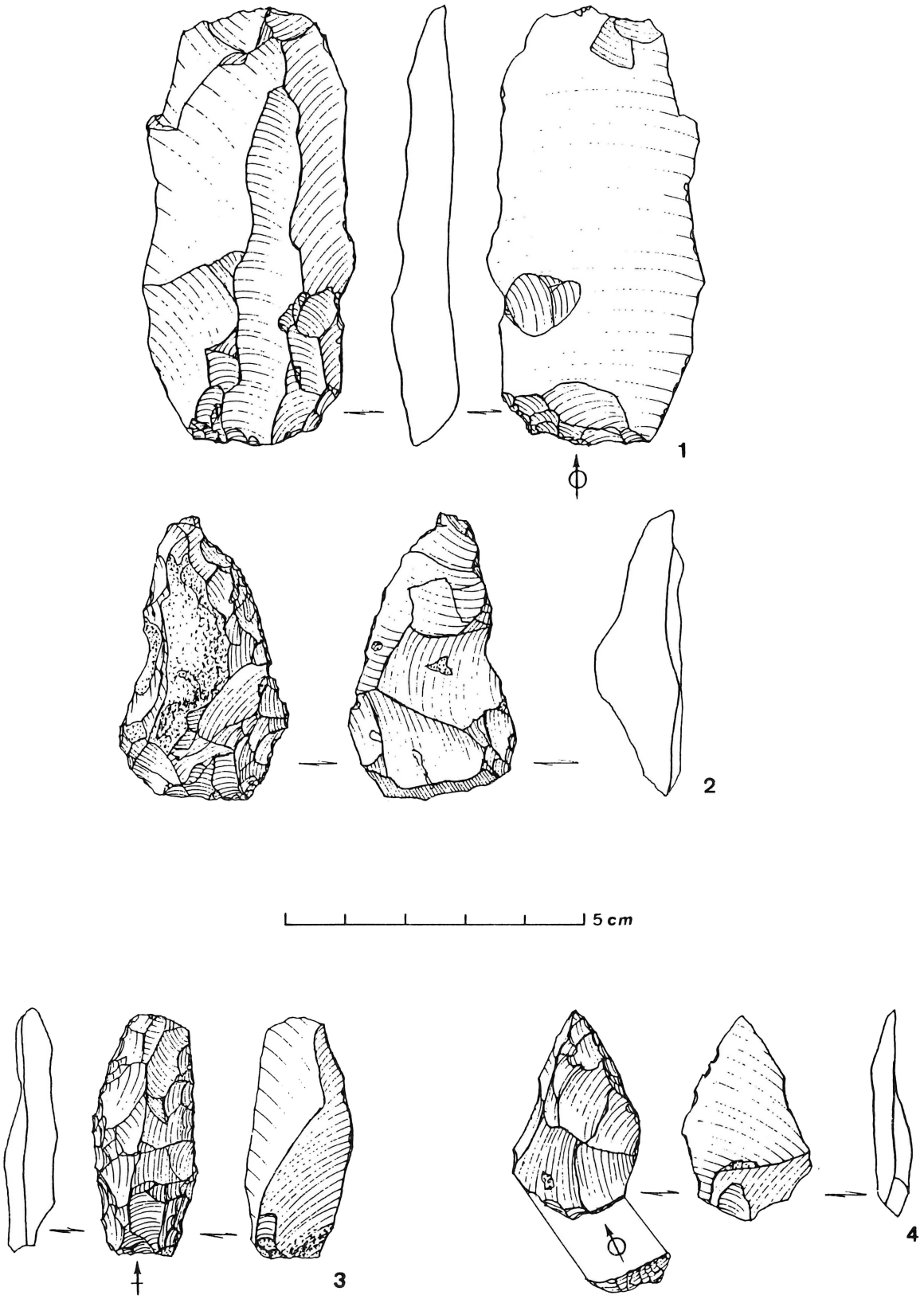
Fig. 2 : Plan du gisement et localisation des tranchées de fouilles.



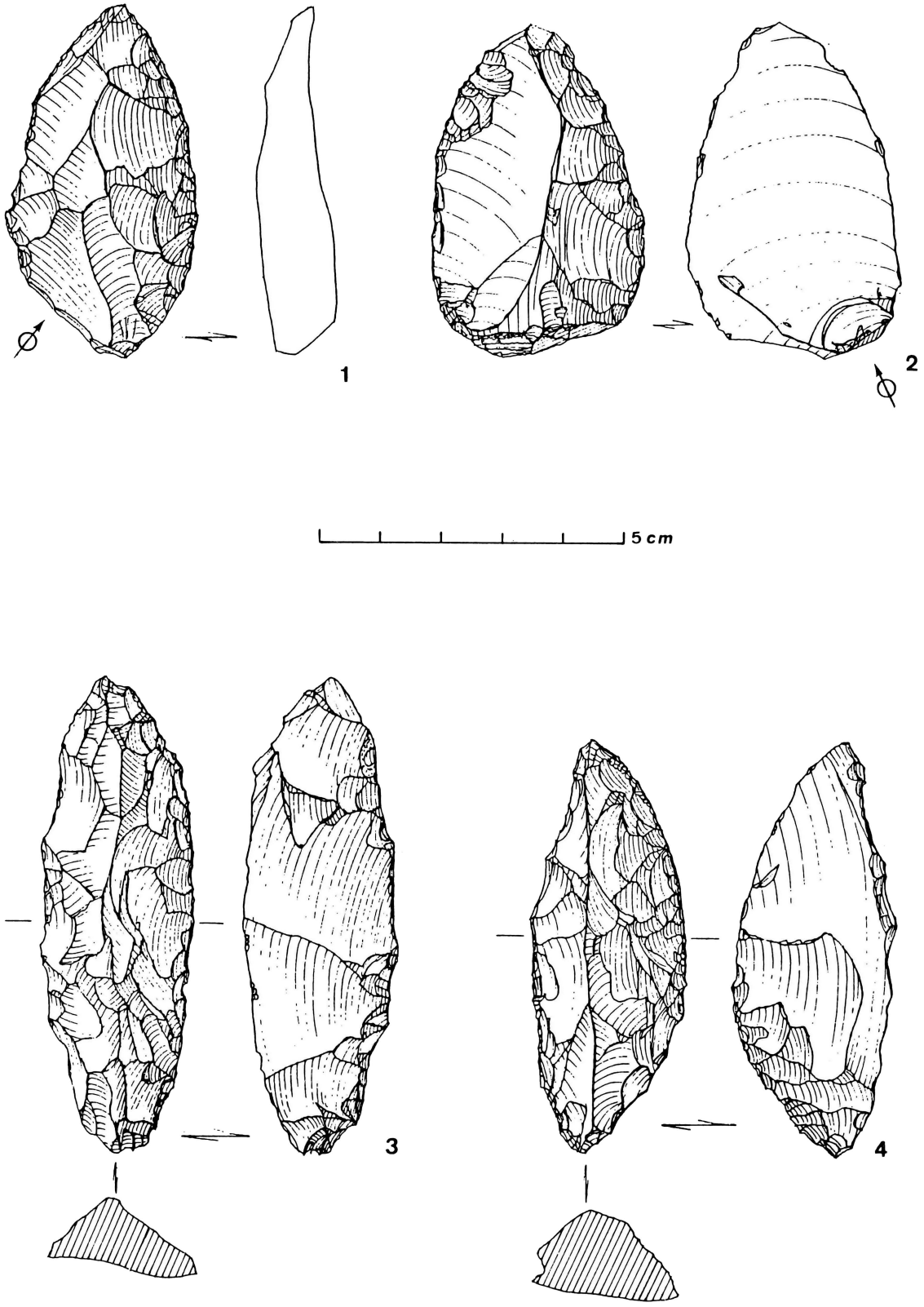
COUVIN "Trou de l'Abîme" sondage 1984

Coupe sagittale nord

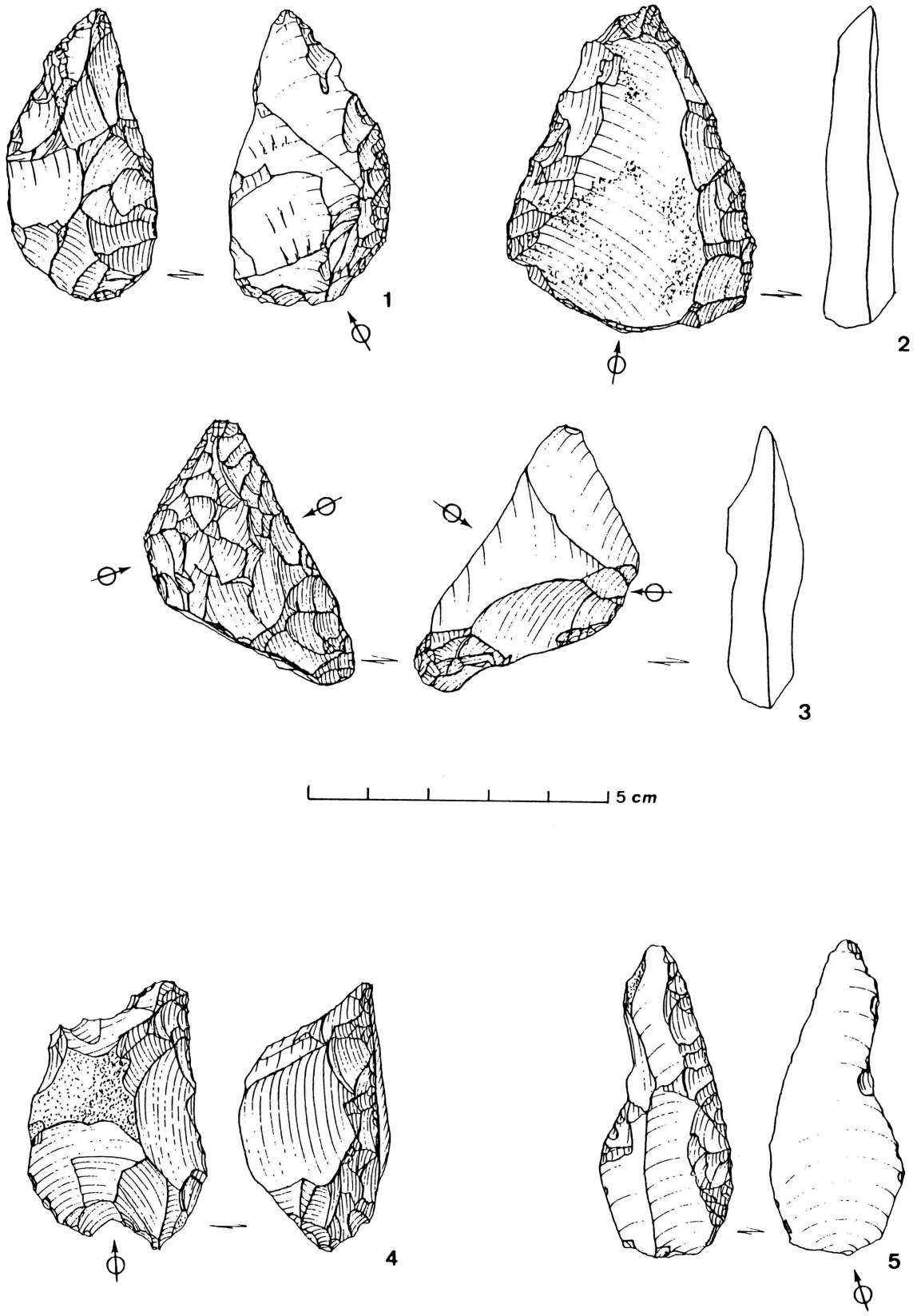
Fig. 3 : Coupe schématique du sondage 1984.



Pl. 1 : 1. Lame amincie par la technique de Kostienki : troncature inverse de la base utilisée comme plan de frappe aux enlèvements longitudinaux supérieurs. 2. Racloir à front déjeté et à retouches inverses plates. 3. Enlèvement torse débité transversalement sur le front d'un outil, puis retouché en racloir. 4. Enlèvement de réaffûtage d'un front d'outil.



Pl. 2 : 1. Racloir latéral simple. 2. Racloir double convergent sur éclat préparé. 3 et 4. Pointes foliacées bifaces de silhouette asymétrique.



Pl. 3 : 1. Racloir latéral à retouches inverses plates. 2. Racloir double convergent sur éclat préparé. 3. Racloir double convergent à retouches inverses plates. 4. Taraud taillé sur éclat massif par retouches écailleuses. 5. Racloir latéral simple à retouches plates sur lame préparée.

NOTAE PRAEHISTORICAE 6 - 1986: 29-32

EEN VROEG-MESOLITHISCH WOONCOMPLEX TE ZONHOVEN-KAPELBERG (BELGISCH LIMBURG)

D. HUYGE

De opgravingen op de vindplaats van Zonhoven-Kapelberg, waarover reeds in een vorige aflevering van dit informatieblad werd bericht (HUYGE, 1985), werden in 1985 voortgezet in het kader van een gemeentelijk B.T.K.-project en in samenwerking met het Laboratorium voor Prehistorie van de K.U.Leuven. Op nauwelijks een tiental meter ten noorden van de in 1984 opgegraven vroeg-mesolithische nederzetting - voortaan ZK1 te noemen - werden in april-juni 1985 twee zeer gelijkaardige concentraties van prehistorisch materiaal uitgegraven (zie fig 1). Deze concentraties, ZK2 en ZK3 geheten, leverden respectievelijk een 900- en een 550-tal stenen voorwerpen op. In augustus-oktober van datzelfde jaar werden onmiddellijk ten zuiden van ZK1 nog twee vindplaatsen van lithisch materiaal onderzocht. Deze concentraties, ZK4 en ZK5, bevatten respectievelijk een 1100- en een 950-tal artefakten. Als werktuigen komen in alle vijf de ensembles hoofdzakelijk eindschrabbers en schuin afgeknotte microklingen (Zonhovenspitsen) voor (zie fig 2). Door het totaal ontbreken van stekers onderscheiden ZK2 en ZK3 zich duidelijk van de andere vindplaatsen. ZK2 is voorts zeer opmerkelijk door het naast vuursteen zeer bescheiden aanwenden van wommersomkwartsiet als grondstof (bijna 2 percent van het totaal aantal artefacten). Naar analogie met de situatie in ZK1 werden in ZK2-5 slechts een zeer beperkt aantal artefacten (geologisch) in situ aangetroffen. Ruim 85 tot 95 percent van de vondsten werden in de bouwvoor ingezameld. Eveneens als in ZK1 wijst het perfect overeenstemmen van de concentratie van bouwvoormateriaal met de in situ-concentratie er overduidelijk op dat de archaeologica niet wezenlijk door de beploeging werden verplaatst of verspreid. Terwijl er in samenhang met ZK1 slechts een zeer geringe hoeveelheid houtskool kon worden ingezameld, leverden ZK2-5 zeer aanzienlijke hoeveelheden van dit organisch materiaal op. Of deze houtskool, die zich in kuil- en grachtvormige structuren blijkt voor te doen, wel degelijk met de prehistorische bewoning geasso-

cieerd is, of met latere brandbouw of andere, al dan niet antropogene fenomenen in verband staat, kon archeologisch niet met zekerheid vastgesteld worden. Het feit dat verscheidene van deze houtskoolrijke structuren een treffende gelijkenis vertonen met de ondermeer door P.B. KOOI (1974) beschreven hoefijzervormige "tree fall features" doet hier alvast de nodige argwaan rijzen. Tot nu toe is slechts één C14-datering voorhanden die werd bekomen op een monster uit een houtskoolrijk kuiltje in het centrum van de vondstconcentratie ZK4: 6200 ± 140 B.P. (GrN-13703). In vergelijking tot de verwachtingen valt deze datering erg jong uit. Op basis van nauwkeurige typologische overeenkomsten hebben wij voor de Zonhovense ensembles een quasi-gelijktijdigheid vooropgesteld met de Nederlandse vindplaats van Gramsbergen met een C14-datering (voor de vondstconcentratie I) van 9320 ± 60 B.P. (GrN-7793) (STAPERT, 1979). Gezien de grondige voorbehandeling van het Zonhovense monster lijkt het weinig aannemelijk dat een recente verontreiniging de eerder jonge ouderdom zou kunnen veroorzaakt hebben. In het licht van de bijzonder archaïsche kenmerken van de lithische ensembles ZK1-5 komt het ons zeer onwaarschijnlijk voor dat de Atlantische datering van het houtskoolmonster op de mesolithische bewoning betrekking zou hebben. Hopelijk kunnen bijkomende dateringen en houtsoortdeterminaties hier enige klaarheid brengen. Aangezien de omliggende percelen nog niet ten gronde geprospecteerd werden, is het lang niet uitgesloten dat in de onmiddellijke omgeving van ZK1-5 nog gelijkaardige mesolithische vondstconcentraties kunnen onderzocht worden. Op grond van een aantal argumenten, zoals de onderlinge ligging en het voorkomen van remontages tussen de ensembles, komt het ons als zeer waarschijnlijk over dat de onderzochte vondstconcentraties op een gelijktijdige bezetting van het site betrekking zouden hebben. Het spreekt vanzelf dat een dergelijke gelijktijdigheid het bestaan van een gestructureerde en relatief uitgebreide mesolithische leefgemeenschap zou impliceren. Voor onze kennis van de mesolithische leefwijze is dit uiteraard een nieuw en belangrijk gegeven.

Referenties

HUYGE, D., 1985: An Early Mesolithic Site at Zonhoven-Kapelberg (Belgian Limburg). Notae Praehistoricae, 5: 37-42.

KOOI, P.B., 1974: De orkaan van 13 november 1972 en het ontstaan van "hoefijzervormige" grondsporen. Helinium, 14: 57-65.

STAPERT, D., 1979: Zwei Fundplätze vom Übergang zwischen Paläolithikum und Mesolithikum in Holland. Archäologisches Korrespondenzblatt, 9: 159-166.

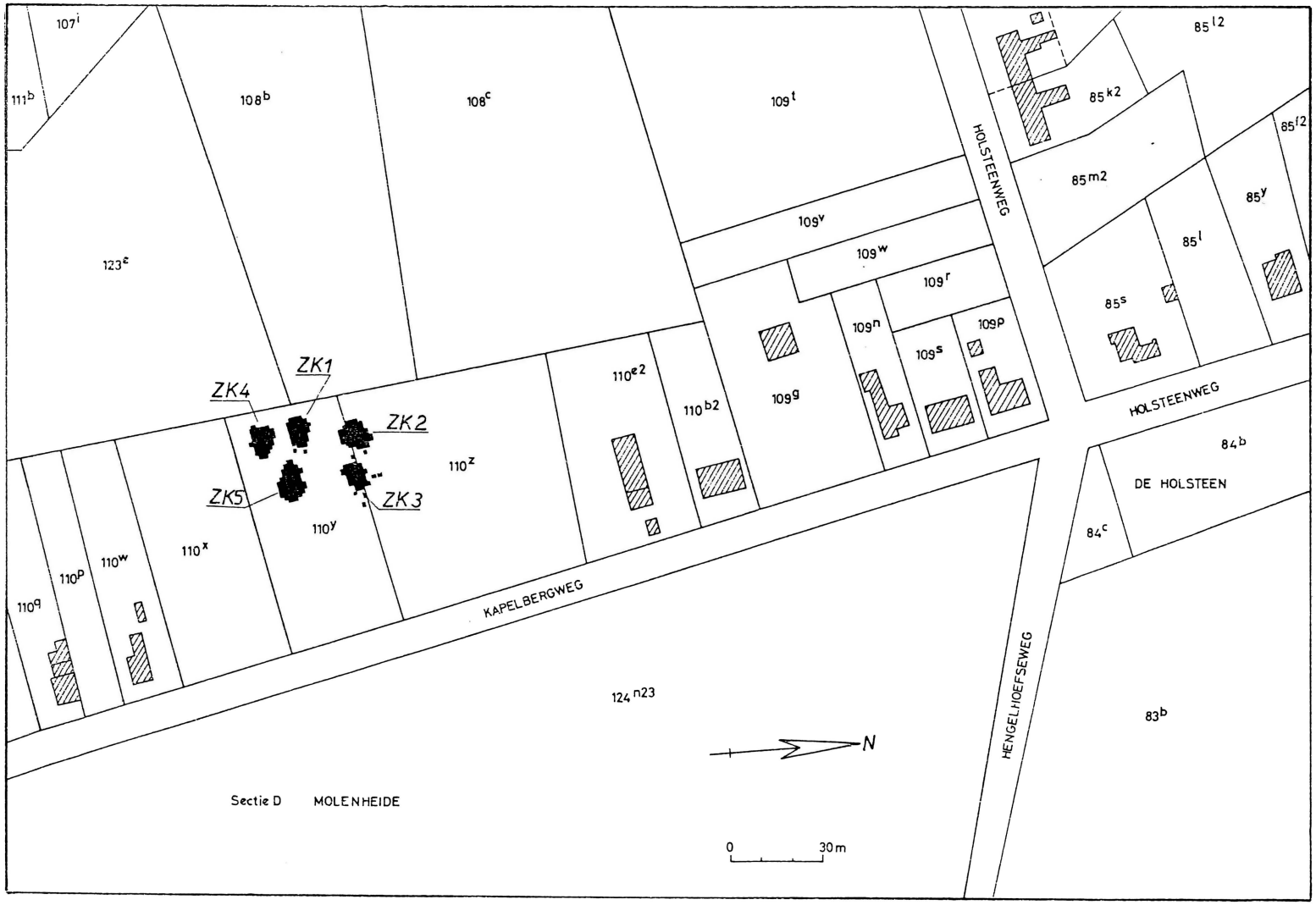


Fig. 1. Localisatie van de vindplaats op het kadasterplan met aanduiding van de vondstconcentraties ZK1-5.

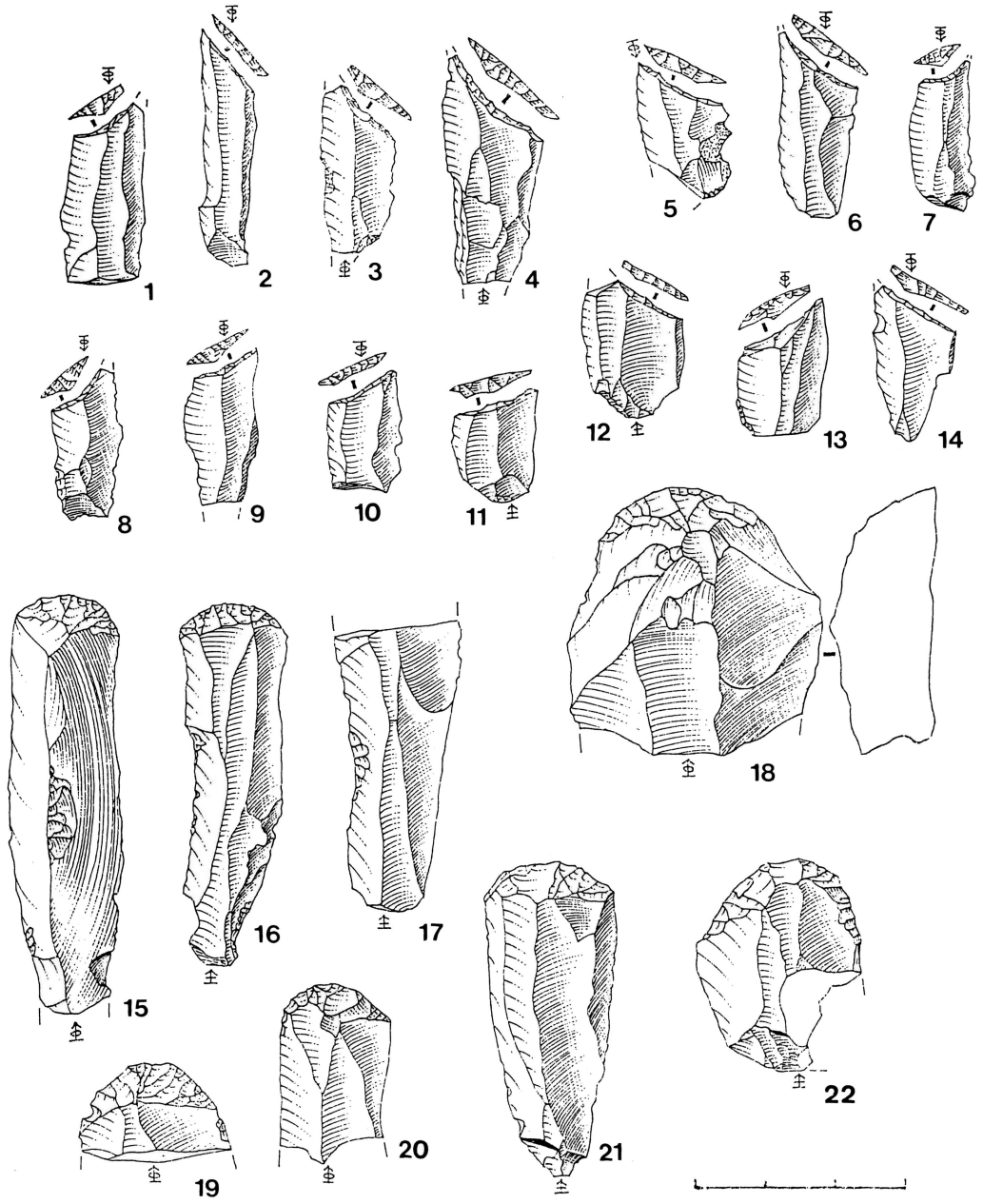


Fig. 2. Karakteristieke werktuigen uit de vondstconcentraties ZK2 en 3.

EEN TWEEDE OPGRAVINGSCAMPAGNE OP DE TJONGERIAAN-NEDERZETTING VAN REKEM

R. LAUWERS

Na een eerste campagne in het voorbije jaar, werd van 1 juli tot 31 december 1985 het terreinwerk op de Tjongeriaannederzetting te Rekem (gemeente Lanaken) hernomen. De opgraving, waarbij dit jaar een terrein van om en bij de 8.000 m2 werd onderzocht, werd gerealiseerd in samenwerking tussen het Laboratorium voor Prehistorie van de Katholieke Universiteit te Leuven en de Nationale Dienst voor Opgravingen. Binnen het onderzochte gebied, dat na twee campagnes ca. 1.5 ha bestrmjkt, zijn nu in totaal 14 individuele strukturen uit de Tjongeriaankultuur gelokaliseerd. Enkele uitzonderingen niet te na gesproken (RE-3, RE-7 en RE-9), konden de systematische opgravingen op de meeste van deze strukturen voltooid worden.

De prehistorische nederzetting is gesitueerd op een grote duinrug in de Maasvallei en is gelegen aan rand van de alluviale vlakte. Blijkbaar werden ook na de tweede opgravingscampagne de grenzen van de bewoningszone uit het Tjongeriaan niet volledig bereikt. Integendeel, naast de twee duidelijk gescheiden woonzones in sektoren A en B (fig.1), kondigt zich ten W van sektor B een nieuwe zone aan met identieke sporen uit het Tjongeriaan. Een afstand van ongeveer 80 m scheidt beide zones van elkaar. In sektor C werd enkel de struktuur RE-14 integraal opgegraven. Onze aandacht ging in de eerste plaats naar sektor B, waar 4 nieuwe strukturen werden onderzocht RE-10 tot RE-13. Het feit dat de bewoningssporen hier vrij dicht gegroepeerd zijn laat ons toe de sektor B als een aparte woonzone te beschouwen; talrijke refits bewijzen minstens een gedeeltelijke onderlinge afhankelijkheid van de onderscheiden strukturen. Hun totale aantal bedraagt momenteel 10. Naar alle zijden is de ruimtelijke begrenzing van deze zone voldoende geprospekteerd, met dien verstande dat ten SE van RE-11 het terrein verstoord is door een grintuitbating en een ruimere prospektie vereist is in NE richting.

De archeologische strukturen, die bestaan uit concentraties van lithisch materiaal, kunnen in essentie tot twee onderscheiden types herleid worden. Strukturen zoals RE-5, RE-6, RE-10 en RE-12 hebben een aantal fundamentele kenmerken gemeen. De materiële resten (vuurstenen en minerale artefakten) zijn in grote hoeveelheden vertegenwoordigd op dit type van struktuur. Vooral, de ruimtelijke spreiding van deze woonresten is aanzienlijk : gemiddeld beslaan deze een oppervlakte van ongeveer 50 m2. Verschillende aktiviteitszones, aangeduid door concentraties van bepaalde technologische en typologische artefakttypes, laten een complexe ruimtelijke organisatie vermoeden op deze strukturen. Steeds is het ganse gamma van werktuigen typisch voor de Tjongeriaankultuur aanwezig (cf. infra). Meest kenmerkend voor deze categorie van strukturen is de aanwezigheid van een grote hoeveelheid verbrande zandstenen en kwartsieten, vermoedelijk afkomstig van ontmantelde haarden. In de verspreiding van deze minerale resten - zowel verbrande als niet verbrande elementen - kunnen echter geen éénduidige konstrukties afgelijnd worden. De ontdekking in 1985 van concentratie RE-10 brengt hierin mogelijk meer licht. In het spreidingsplan van de minerale resten kan eventueel een ronde vorm met een diameter van 4 à 5 m afgelijnd worden. Weerspiegelt deze cirkelvormige spreiding, met uitzondering van de gealigneerde zandstenen in het oostelijk deel, de afbakening van de binnenruimte van een woonkonstruktie? (LAUWERS, 1986). Voorlopig kan deze hypothese niet bevestigd worden.

Het tweede type van archeologische struktuur, dat op de nederzetting van Rekem veelvuldig voorkomt, onderscheidt zich in de eerste plaats door de beperkte oppervlakte waarover de resten verspreid liggen: tussen 5 à 10 m2 maximum. Zandsteen of kwartsiet vormen geen wezenlijk aandeel in het lithisch materiaal. De densiteit van de artefakten , waarbinnen meestal bepaalde typen domineren, is soms biezonder groot. Vrijwel zeker hebben we hier te maken met plaatsen waar slechts een beperkt aantal taken verricht werden, debitageaktiviteit is in de meeste gevallen primordiaal naast de vervaardiging van bepaalde werktuigen en bijvoorbeeld het schachten van pijlbewapening (aanduidingen te RE-1). De campagne van 1985 heeft het teoretisch onderscheid tussen deze twee basistypes van strukturen te Rekem bevestigd. Terwijl RE-10 en RE-12 aansluiten bij het eerstvermelde type, zijn RE-11 en RE-14 die onderling sterk gelijkend zijn, volledig te vergelijken met de kleine, dichte concentraties lithisch materiaal waaruit een beperkt aantal specifieke taken blijkt. Te RE-14 bijvoorbeeld zijn de vele kernen excentrisch gesitueerd t.o.v. een goed afgelijnde concentratie van afvalprodukten van de debitage. Tussen de schaarse werktuigen zijn de mikroklingen met afgestompte boord sterk dominant. Te RE-11 (fig.3) zijn zelfs de meeste kernen - van opvallend grote dimensies (cf. fig.4)- gegroepeerd op een klein oppervlak aan de rand van de concentratie (kwadraat N22E108).

De algemene kenmerken van het werktuigenbestand (LAUWERS, 1985a) worden ook in het lithisch materiaal van de concentraties RE-9 tot RE-14 herhaald (fig.5). De frequentie van de verschillende werktuigtypes kunnen afgelezen worden in de inventaris van de concentraties RE-10 en RE-11. Eindschrabbers en stekers zijn zoals bekend de dominante werktuigen, naast zeldzamere afgeknotte klingen en boren. Bij de twee eerste werktuigtypes valt de evolutie naar kleine afmetingen sterk op. Composiete werktuigen stellen steeds de combinatie eindschrabber-steker of bec-steker (fig.5, 11) voor. Bij verscheidene stukken is een sterke, macroscopische sleet merkbaar (fig.5, 7) en afgeschilferde stukken zijn zeer zeldzaam te Rekem. Spitsen, waarvan het merendeel typische Tjongerspitsen, zijn numeriek steeds de mindere van mikroklingen met afgestompte boord.

Tabel. Algemene inventaris van het werktuigenbestand van de concentraties RE-10 en RE-11.

	RE-10		RE-11	
	N	%	N	%
Eindschrabbers	9	6,2	6	7,6
Stekers	48	33,3	30	38,0
Composiete werktuigen	3	2,1	1	1,3
Boren,becs	8	5,5	-	-
Afgeknotte klingen	7	4,9	1	1,3
Geretoucheerde elementen	22	15,3	12	15,2
Spitsen	7	4,9	8	10,1
Mikroklingen afgest. boord	36	25,0	19	24,0
Diverse	4	2,8	2	2,5
Totaal	144		79	

Het onderzoek van de remontages biedt interessante perspektieven niet enkel wat betreft de interne organisatie van de individuele strukturen maar evenzeer aangaande hun onderlinge afhankelijkheid. Zo zijn er naast de interne refits talrijke verbindingen gerealiseerd tussen ruimtelijk nabije strukturen, zoals bijvoorbeeld tussen RE-1 en RE-7 en RE-5 en RE-6. Maar ook over grotere afstanden worden verplaatsingen van elementen genoteerd, zoals in het geval van RE-10 waar bepaalde zandstenen vanuit RE-6 (afstand ca. 40 m) werden aangebracht en sporen van posterieure verbranding tonen. De kwestie van gelijktijdigheid van de onderscheiden strukturen in deze bewoningszone wordt hiermee in alle duidelijkheid gesteld.

Addendum

Ondertussen werd de derde opgravingscampagne , van juli tot september 1986, afgesloten. De aandacht ging in de eerste plaats naar het beëindigen van de opgravingen van strukturen uit vorige campagnes; zo werd het onderzoek van de concentratie RE-7 voltooid. De prospektie van de bewoningszone in sektor B werd uitgebreid in het NE deel. In deze zone leverde het onderzoek van de periferie van concentratie RE-12 nieuwe gegevens op aangaande het voorkomen van geïsoleerde artefakten - vaak werktuigen of voorwerpen van grotere omvang- buiten de eigenlijke concentratie. Tenslotte werden twee nieuwe strukturen ontdekt in deze zone ten NW van RE-5. Beide strukturen RE-15 en RE-16 beslaan slechts enkele vierkante meters, de spreiding van de lithische resten (louter vuursteen) is in het geval van RE-16 zeer dicht.

Bibliografie

LAUWERS R., 1985. Eerste opgravingscampagne op de Tjongeriaannederzetting te Rekem. Archaeologia Belgica, I,2, 7-12.

LAUWERS R., 1985. Découverte d´un vaste campement du Paléolithique final dans la vallée de la Meuse. L´Anthropologie, 89, no.4, 557-559.

LAUWERS R., 1986. Le gisement tjongérien de Rekem (Belgique). Premier bilan d´une analyse spatiale. In M. OTTE (ed.). Les civilisations du Paléolithique final de la Loire à l´Oder. Symposium, 19-22 december, Luik. ERAUL, (in druk).

Legende der figuren

Fig.1. Algemeen plan van de onderzochte sleuven (campagnes 1984 en 1985) met schematische weergave van de concentraties van lithisch materiaal (RE-1 tot RE-14).

Fig.2. Struktuur RE-10 : plan met de verspreiding van resten in zandsteen, kwartsiet en kwarts.

Fig.3. Partiële weergave van het grondplan van struktuur RE-11 : de centrale debitageplaats.

Fig. 4. Lithische industrie van de concentratie RE-11 : kernen (nrs. 1-4); groot okerplaket met wrijfsporen (nr.5).

Fig. 5. Werktuigen van de concentratie RE-10 : eindschrabbers (nrs.1-5); stekers (6, 8-10); meervoudige steker met sterke sleet (7); combinatiewerktuig (steker-bec) met sterke gebruikssporen (11); Tjongerspitsen (12-13); spits met afgestompte boord (14); mikroklingen met afgestompte boord (15-18).

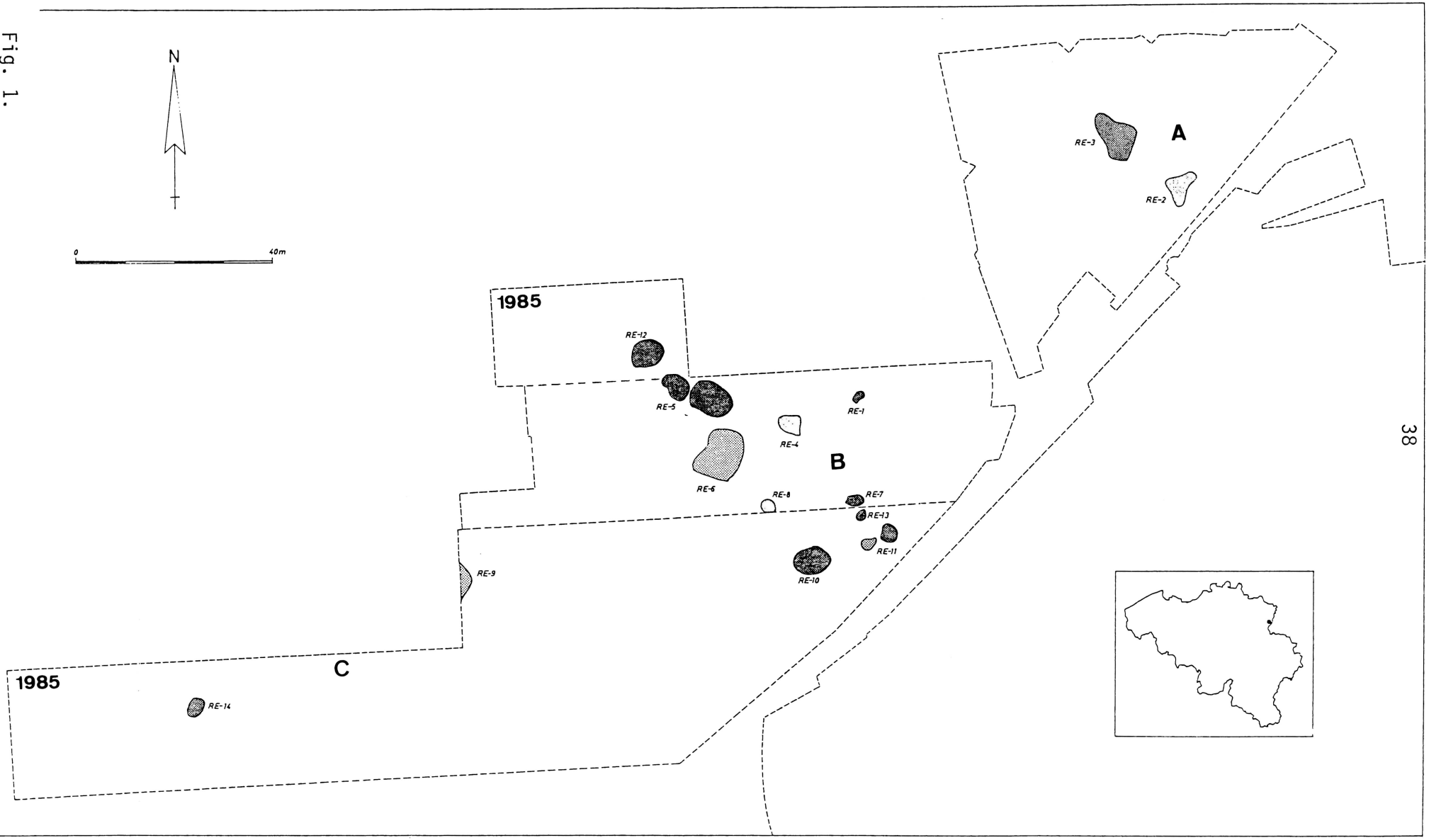

N
0
40m
A
RE-3
RE-2
1985
RE-12
RE-5
RE-1
RE-4
B
RE-6
RE-8
RE-7
RE-13
RE-11
RE-10
RE-9
C
1985
RE-14

Fig. 1.

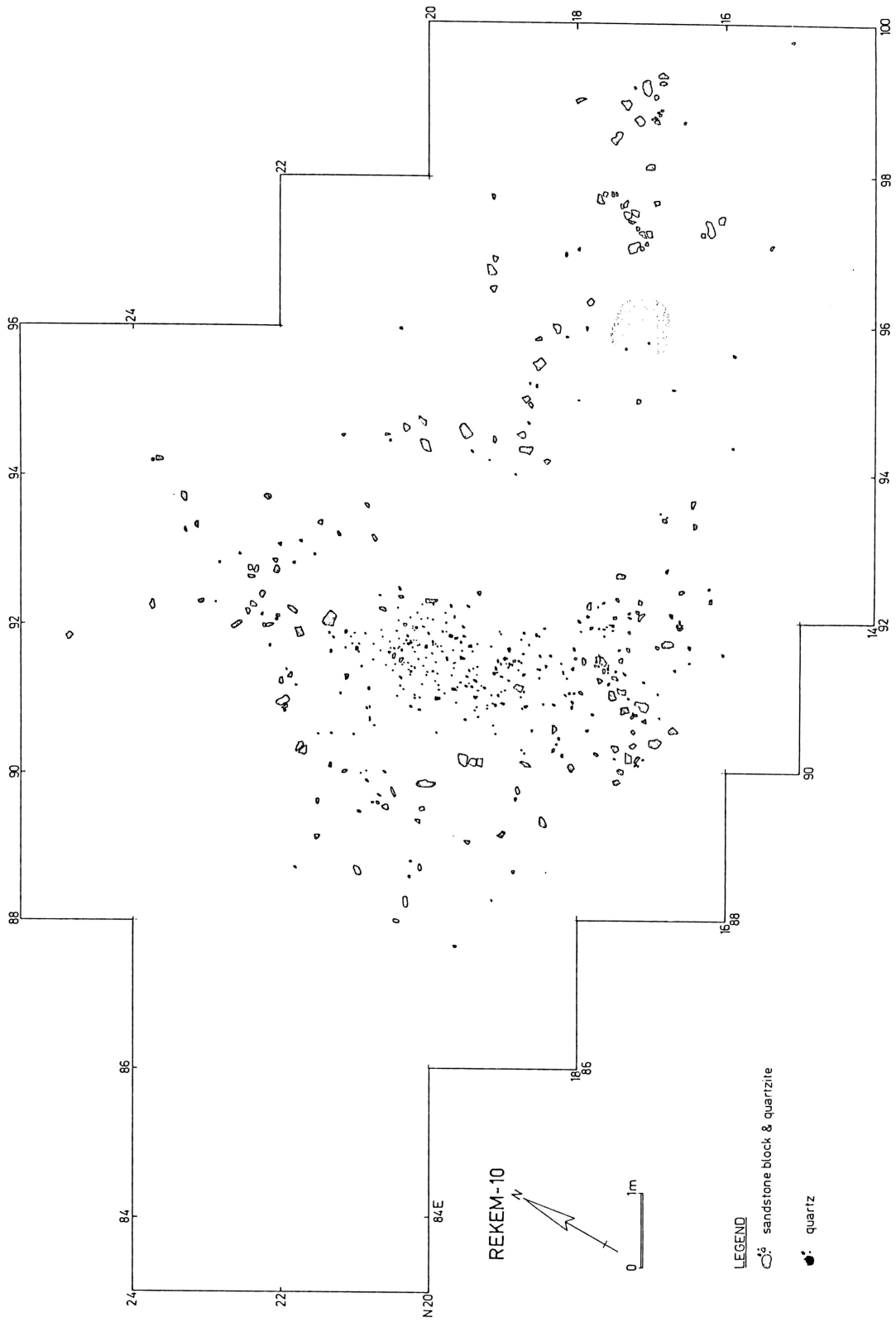


Fig. 2.

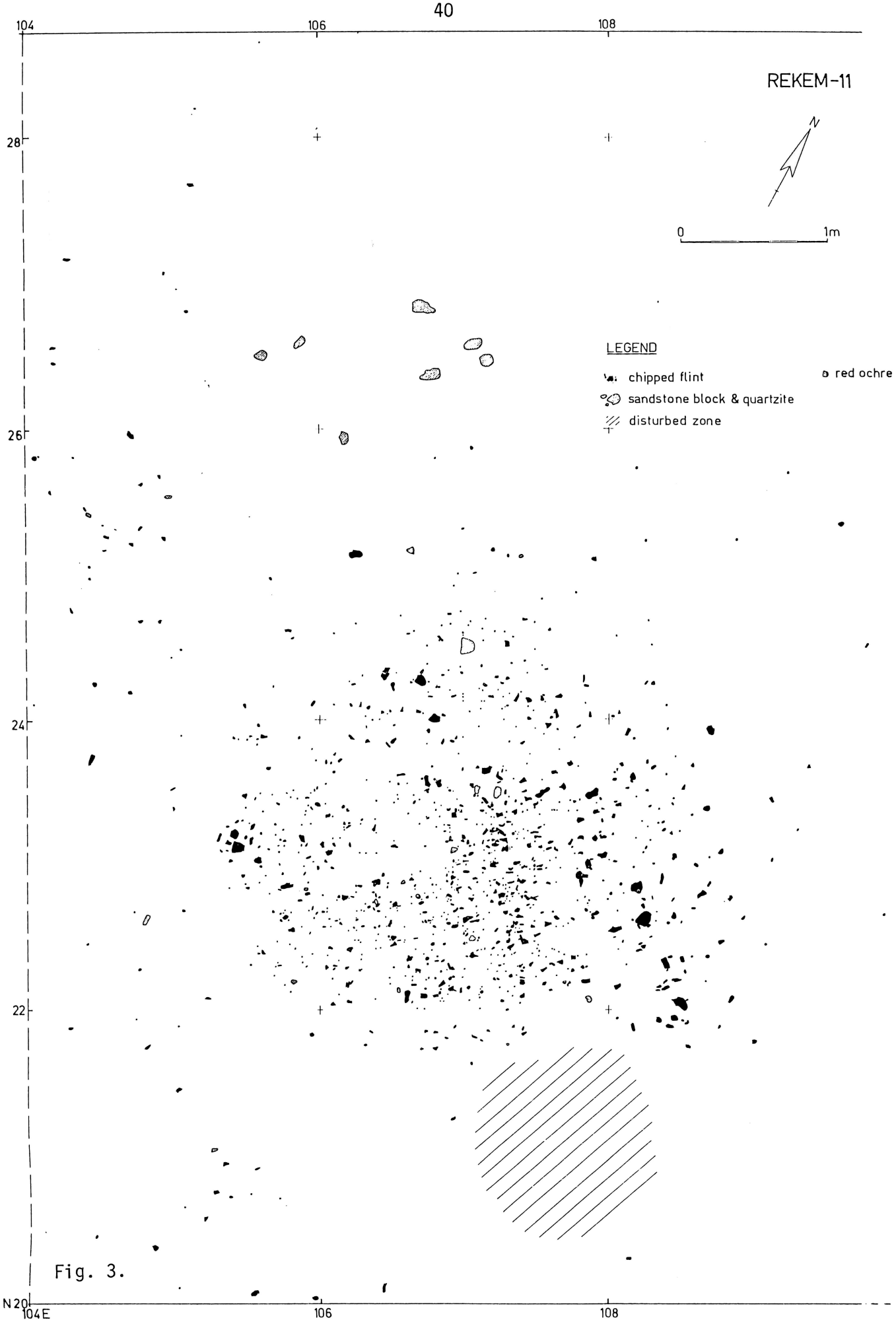

REKEM-11
N
0
1m
LEGEND
chipped flint
sandstone block & quartzite
disturbed zone
red ochre
104
106
108
28
26
24
22
N20
104E
106
108

Fig. 3.

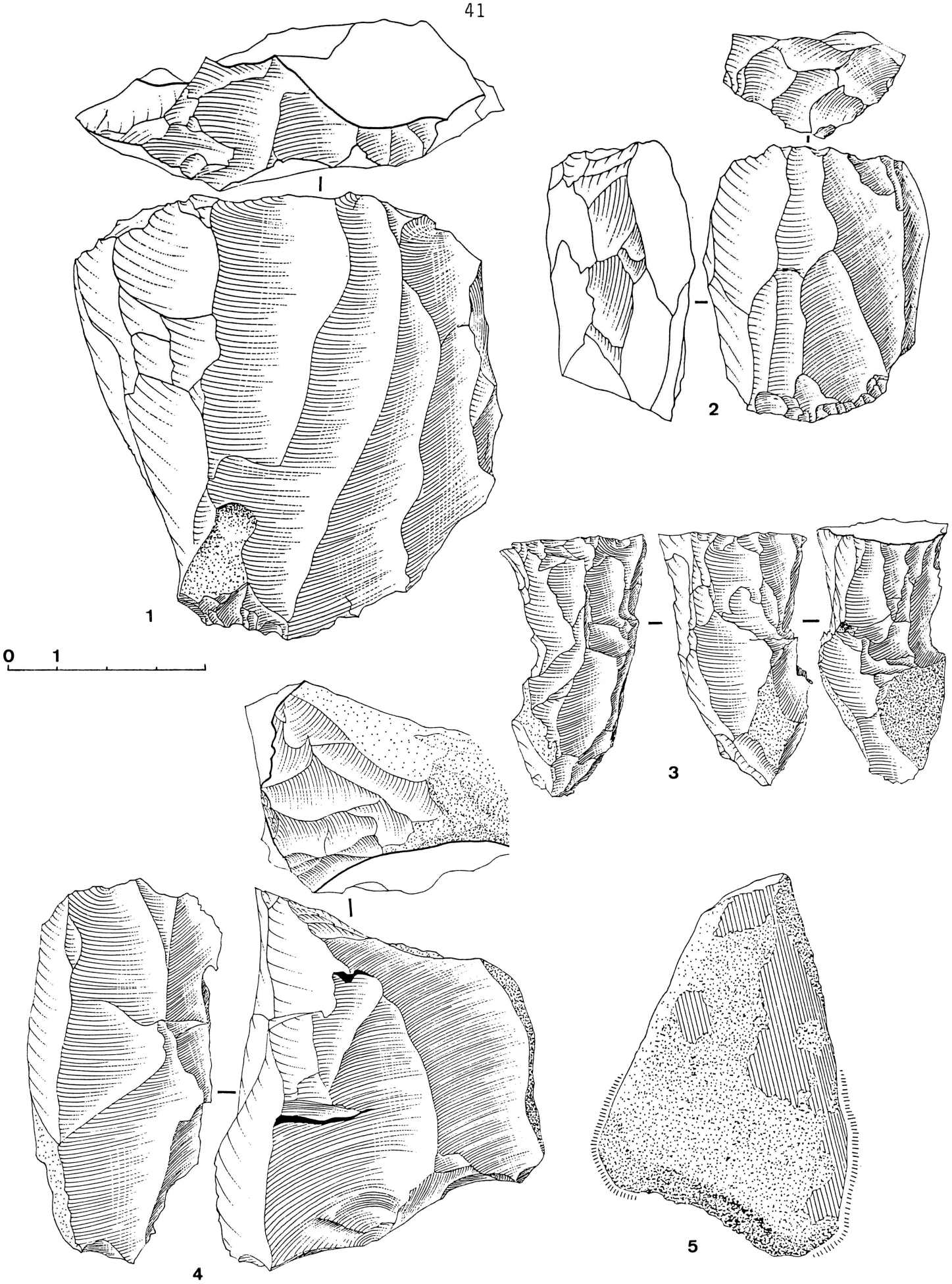


Fig. 4.

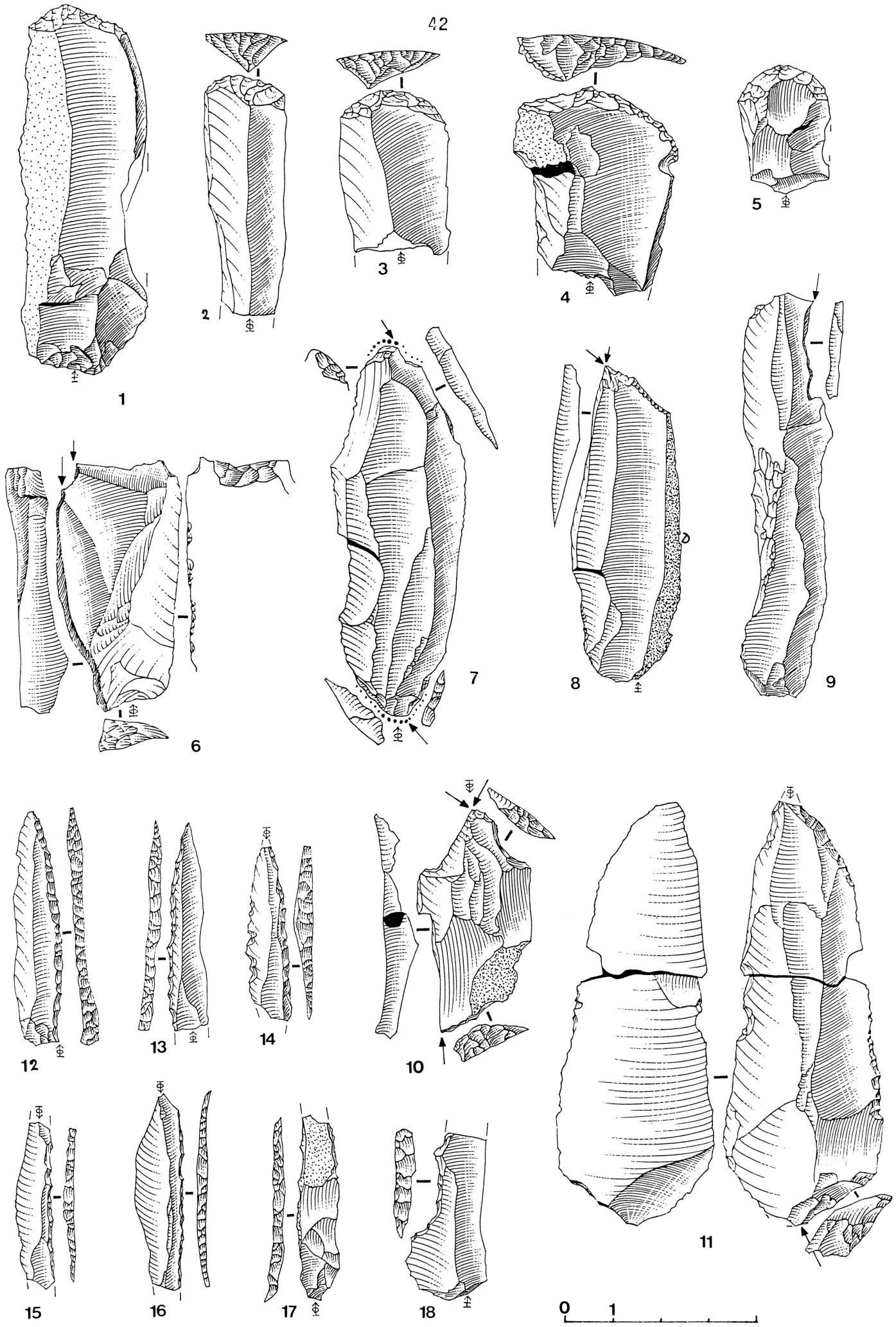


Fig. 5.

NOTAE PRAEHISTORICAE 6 - 1986: 43-50

L'ENCEINTE MICHELSBERG DE BLICQUY (LA COUTURE DU COUVENT) (HAINAUT)

FOUILLES 1985

L. DEMAREZ et C. CONSTANTIN

Au cours de prospections, Léonce Demarez repéra en 1983 une fosse rubanée au lieu-dit "La Couture du Couvent". Un sondage devait révéler que cette fosse était recoupée par une structure de plus grande taille qui contenait elle-même du matériel Michelsberg.

Un décapage exploratoire localisé fut effectué en 1983, conjointement par le C.T.R.A.B.A. et l'URA n°12 du C.N.R.S. avec l'aimable autorisation du propriétaire, Monsieur Jean Dubois. Ce décapage devait permettre d'identifier cette structure comme un fossé d'environ cinq mètres de large. Ce fossé fut décapé alors sur une longueur de 40 mètres qui présentait par chance une interruption. Le décapage d'une bande d'une dizaine de mètres de large sur le côté du fossé qui, d'après la courbure de son tracé, pouvait être interprété comme la zone interne de l'enceinte devait mettre en évidence la fondation d'une palissade parallèle au fossé.

Au cours des fouilles rapides de 1983 (Constantin et al. 1984, Constantin et al. à paraître 1986), on chercha à comprendre le dispositif défensif associé à l'entrée alors décapée et on entreprit la fouille d'une des deux extrémités du fossé à cette interruption, où une grande quantité de matériel était apparue lors du décapage. Une nouvelle campagne de fouille effectuée en 1985 avait essentiellement pour but de reconnaître le trajet de l'enceinte sur la longueur maximum, de localiser les interruptions et d'achever la fouille complète de l'interruption découverte l'année précédente.

1/ Reconnaissance de l'enceinte.

Le parcours de l'enceinte a été reconnu en 1985 sur la totalité de la parcelle agricole que nous avons pu explorer, ceci à l'aide de tranchées de sondage effectuées de proche en proche, à la pelle hydraulique.

Les principales difficultés rencontrées lors de cette recherche ont été les suivantes :

- sur la partie sommitale du plateau (figure 1), présence de zones très humides dues à la proximité, sous la couche de loess, de la couche géologique d'argile Yprésienne et à l'existence de grandes structures gallo-romaines au même endroit.
- sur la pente à proximité du sommet et sur des micro-reliefs présents au moment de la construction de l'enceinte, forte érosion qui ne laisse en place que l'extrême fond du fossé.

- en bas de la pente, on constate au contraire une accumulation de terre colluvionnée et un décapage de 0m80 est nécéssaire pour voir apparaître les couches supérieures du remplissage du fossé.

Au total, le fossé a été reconnu sur 440 mètres de longueur (figure 1). A l'issue de cette campagne, nous avons dû nous rendre à l'évidence que le camp devait être de très grande taille : au moins 450 mètres dans la direction est-ouest; ainsi la longueur explorée en 1985 ne correspond-elle qu'à une fraction de l'ensemble de l'enceinte. Celle-ci en forme d'arc de cercle descend depuis la partie la plus élevée d'une légère ondulation (altitude de 57,5 mètres), vers une petite rivière "le Secours de la Dendre" (altitude de 45 mètres). L'enceinte, dans cette partie du parcours, ne suit pas du tout les courbes de niveau, mais descend au contraire à pleine pente. Son trajet dans cette zone, plutôt que d'utiliser au mieux dans un but défensif la topologie du terrain, vise plutôt à nos yeux à contenir dans la même enceinte, d'une part la partie la plus haute du plateau dans cette zone, d'autre part les rives de la rivières. Dans la direction nord-sud, la dimension du camp est tout à fait incertaine pour l'instant. On ne sait pas en effet à quel endroit s'effectue le retour vers la rivière. Dans l'hypothèse d'une enceinte approximativement circulaire, la surface enclose serait d'environ 15 hectares; mais il n'est pas exclu que le retour s'effectue vers le coude marqué de la rivière situé environ 800 mètres au sud (figure 1), auquel cas la surface enclose atteindrait

30 hectares. La reconnaissance de la totalité du parcours de l'enceinte constituera l'objectif prioritaire des fouilles futures.

2/ Recherche des interruptions.

Une tranchée a été réalisée à l'aide d'une pelle hydraulique de faible largeur (0m50) sur toute la longueur repérée du fossé et suivant son axe, de façon à découvrir les interruptions. Deux nouvelles interruptions ont été repérées, l'une certaine sur la partie sommitale, recoupée par les installations gallo-romaines (figure 1, interruption n°2), et l'autre probable en bas de pente, à environ 60 mètres de la rivière (interruption n°3). La présence de cette troisième interruption sera vérifiée par un décapage local.

La distance maximum entre deux interruptions est de 250 mètres.

3/ Fouille des interruptions.

Au cours du décapage effectué en 1983, il avait été mis au jour des tessons situés sur le flanc du fossé dans sa partie supérieure (tronçon 1A, figure 2). Ces tessons appartenaient à une nappe continue de matériel, de faible épaisseur, qui ne reposait pas sur le fond du fossé mais sur une couche correspondant à son remplissage partiel, qui est donc postérieure à la phase de creusement du fossé. Cette nappe de matériel a été fouillée en 1983 sur seulement 2,5m2 et elle a fourni plus de 800 tessons. En 1985, nous avons poursuivi

la fouille du tronçon 1A jusqu'à épuisement de la nappe d'objets, qui s'étend en tout sur 7m2. Elle a livré plusieurs milliers de tessons actuellement en cours de remontage. La fouille du tronçon 1B a également été effectuée; il a livré aussi une nappe de matériel qui s'étend sur environ 4m2; moins dense que son homologue en 1A, elle a fourni environ 750 tessons.

Les tessons découverts en 1A en 1983 ont été étudiés. Rappelons qu'ils appartiennent à dix vases (Constantin et al. 1984). Pour neuf d'entre eux, les remontages permettent de reconstituer la moitié, souvent les deux-tiers ou les trois-quarts de la circonférence du vase. La quasi-totalité des tessons découverts appartiennent à ces vases et peu de tessons leur semblent étrangers. Le commencement du travail de remontage effectué sur le matériel fouillé en 1985 montre que les formes de 1983 peuvent encore être complétées à l'aide des nouveaux tessons.

Il apparaît donc que l'on n'est pas ici en présence d'un dépôt détritique de rejet accompagnant les habitats, comme on en connait par exemple dans le Néolithique rubané, et dans lesquels seule une petite partie de chaque vase est retrouvée. Il faut signaler aussi qu'en 1983 et 1985, lors du repérage de l'enceinte, une dizaine de coupes transversales du fossé ont été effectuées. Si ces coupes ont fourni quelques tessons détritiques, et pour l'une d'entre elles un vase presque complet, aucune n'a fourni les accumulations de matériel mis au jour à l'interruption n°1. Il faut donc considérer que ces accumultions sont exceptionnelles et très probablement associées aux interruptions.

4/ Programme futur.

Les fouilles 1986 auront comme objectif prioritaire la reconnaissance de la totalité du parcours de l'enceinte et la compréhension de ses systèmes d'entrée par la fouille de toutes les interruptions qui, en dehors des zones bâties, des routes, etc. seront accessibles.

Références.

CONSTANTIN C., LE BOLLOCH M., DEMAREZ L. 1984. Une enceinte Michelsberg à Blicquy (La Couture du Couvent)(Hainaut) - Notae Prehistoricae, Vol. 4, p. 109-123.

CONSTANTIN C., DUBOULOZ J., DEMAREZ L. à paraître en 1986. La fortification la plus ancienne dans la région d'Ath : Blicquy, 3000 ans avant Jésus-Christ - Etudes et documents du Cercle Royal d'Histoire et d'Archéologie d'Ath et de la Région, Vol. 7.

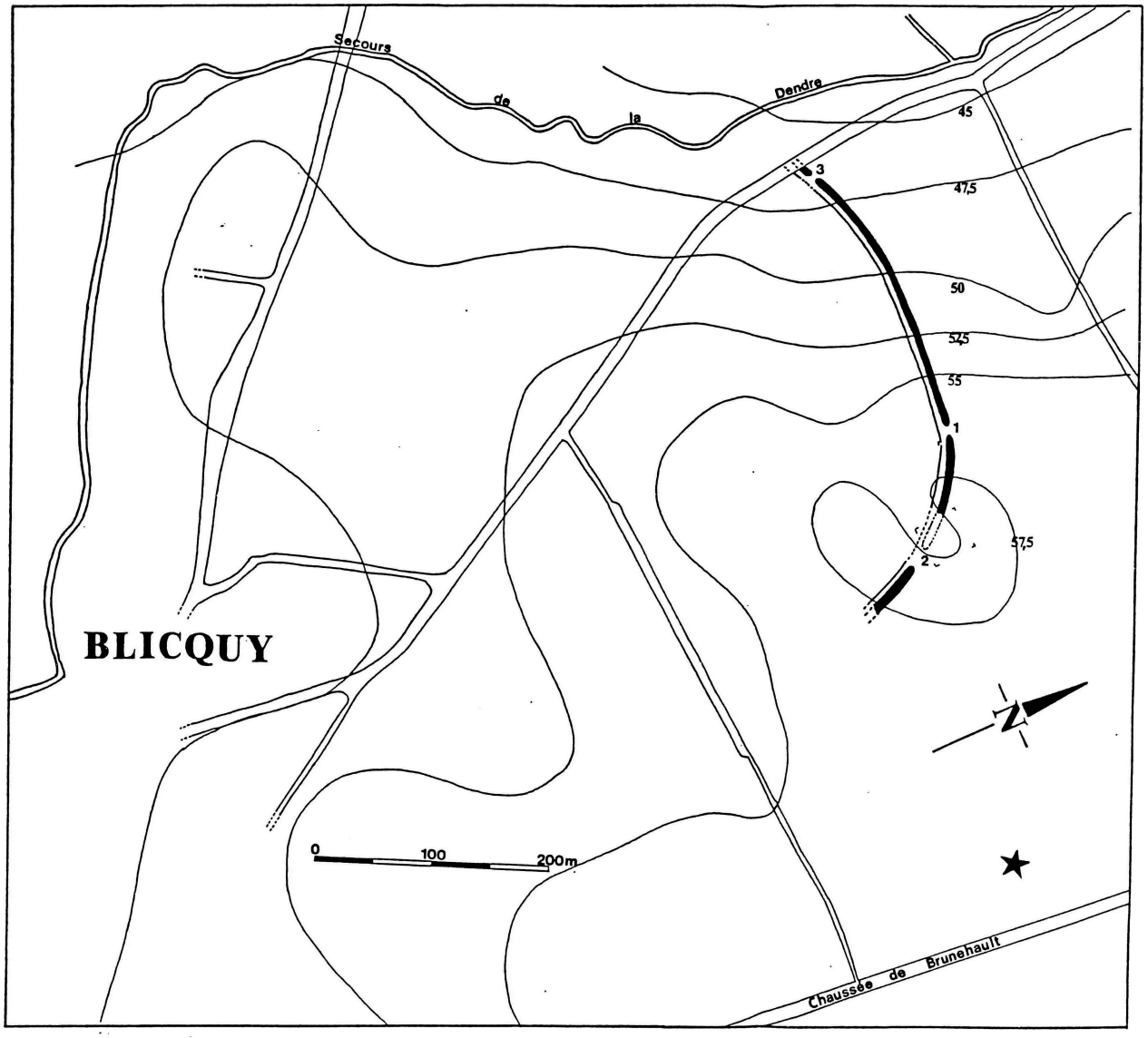


Figure n° 1 . BLICQUY, La Couture du Couvent. Trajet de l'enceinte reconnu en 1985. (étoile : site éponume du Groupe de Blicquy)

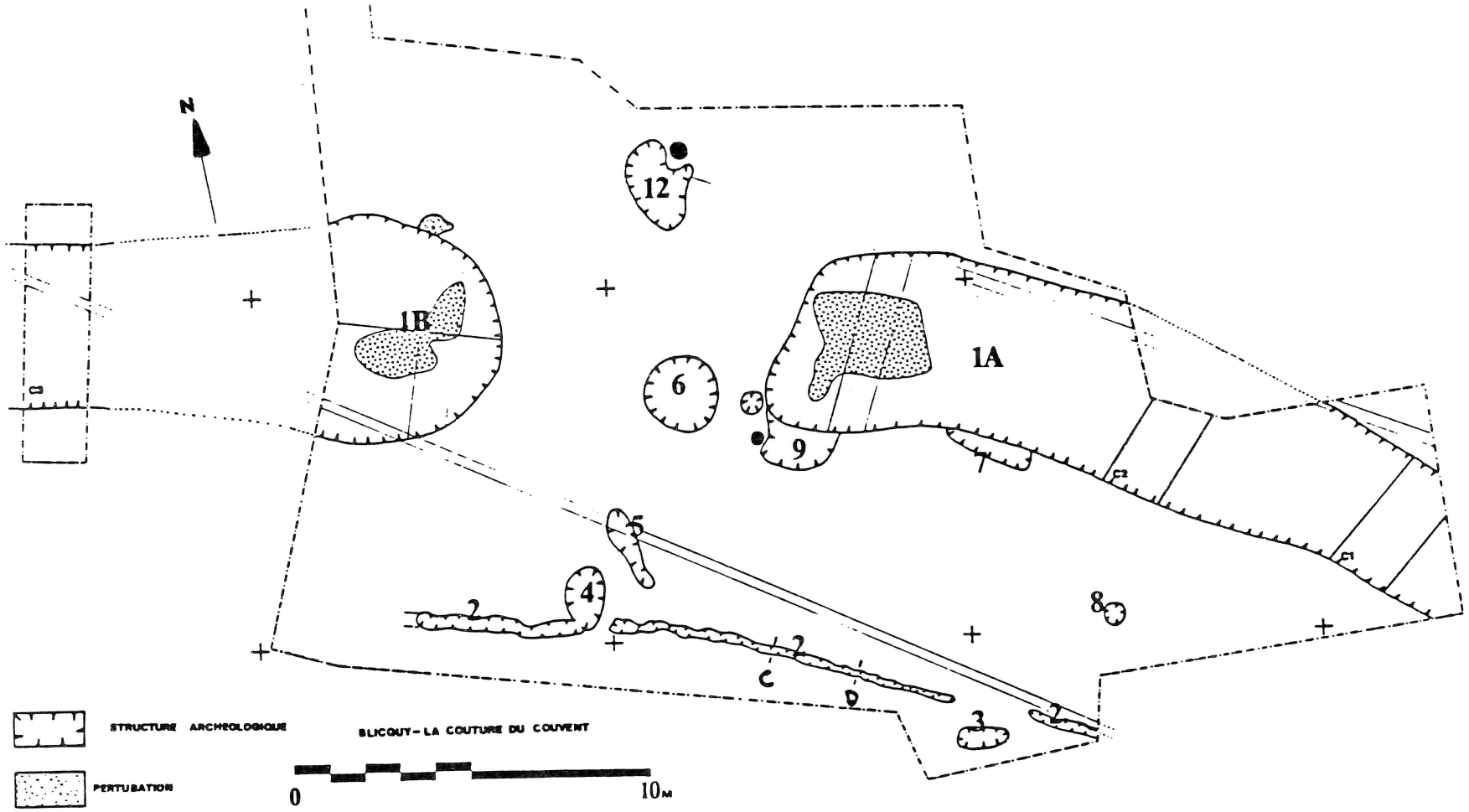


Figure n° 2. BLICQUY , La Couture du Couvent . Fouille de l'interruption n° 1 .
En pointillé en 1A et 1B : zones de concentration de materiel.

TWEEDE DEEL

DEUXIEME PARTIE

NOTAE PRAEHISTORICAE 6 - 1986: 53-61

FOUILLES DE L'ETE 1986 ET ORIENTATION DES RECHERCHES DANS LA GROTTE DE SCLAYN

M. OTTE, J.-M. EVRARD et A. MATHIS

La situation du gisement du Paléolithique moyen de Sclayn fit récemment l'objet d'une étude (Otte et al., 1984).

Les fouilles de l'été 1986 ont abouti au décapage d'une quinzaine de mètres carrés du niveau d'occupation principal (couche 5) de la grotte. Cette zone, située le long de la paroi septentrionale, a livré un matériel lithique et faunique comparable à celui découvert les années précédentes.

Au cours de cette campagne, nous avons observé un rétrécissement de la largeur de la salle, au niveau des carrés 16, 17, 18 et 19, dû à une imposante avancée de la paroi. Ceci modifie notre image de cette "structure d'accueil". Il convient également de signaler le pendage accru que l'ensemble des vestiges subit dans l'angle nord-occidental de la zone fouillée et l'importante concentration de matériel dans les carrés G-H, 12-13.

Outre les recherches menées sur le terrain (Otte et al., 1985), d'importants progrets ont été enregistrés par les diverses disciplines des sciences naturelles : études palynologique, microfaunique et des datations (Bastin et al., sous presse) ; étude archéozoologique (Henderickx, 1986).

L'industrie lithique de Sclayn est caractérisée par la diversité des matières premières (fig. 1). On constate la nette dominance du quartz et du silex qui représentent près de 80 % de l'industrie lithique. Les roches immédiatement disponibles dans la grotte (calcaire, chert) ont été très peu utilisées.

La comparaison des diverses catégories de produits de débitage nous éclaire notamment sur les contraintes mécaniques des matières premières (proportion élevée des esquilles de quartz, faible représentation de celles en quartzite, ...).

Le rapport nucléus/éclats en silex et en quartz indiquerait une volonté de débitage plus poussée du silex. La difficulté à reconnaître l'aménagement des outils de quartz explique vraisemblablement la très faible représentation de cette catégorie.

Les différentes phases de la chaîne opératoire sont reconstituées au travers des remontages à partir du nucléus de technique centripète (fig. 2 et 3). Les éléments corticaux successivement débités en périphérie furent utilisés pour la confection des racloirs à morphologie très irrégulière (fig. 4).

Cette étude (partielle) des remontages (fig. 5) montrerait que nous ne sommes pas ici en présence d'une surface d'occupation où les zones d'activités sont nettement circonscrites.

La répartition verticale et latérale des éléments remontés sur le même bloc (fig. 6) démontre, malgré le pendage de la couche (fig. 7), un enfouissement différentiel d'éléments contemporains et par conséquent un caractère homogène du niveau d'occupation.

Sur base des résultats enregistrés au cours de la campagne de fouilles de l'été 1985, les courbes d'iso-densité montrent que les vestiges lithiques (fig. 8) s'agencent préférentiellement suivant un axe oblique dans l'avant de la salle, et longitudinal (cette dernière concentration doit s'étendre dans la zone septentrionale de la grotte). Les éléments osseux (fig. 9) présentent une concentration forte dans quatre zones distinctes de celles enregistrées pour le matériau lithique.

Ces résultats, encore partiels, sont essentiellement orientés vers l'étude de l'homogénéité de la couche d'occupation. Les recherches ultérieures poursuivront cette orientation en précisant les zones de répartition liées aux localisations d'activités.

BIBLIOGRAPHIE

BASTIN Bruno, CORDY Jean-Marie, GEWELT Michel et OTTE Marcel, 1986, Etude des fluctuations climatiques enregistrées depuis 125.000 ans dans les couches de remplissage de la grotte Scladina (Province de Namur, Belgique), dans Bulletin de l'Association Française pour l'Etude du Quaternaire, 1986, 1/2, pp. 25-34.

HENDERICKX Liliane, 1986, La macrofaune de la couche 5 du site paléolithique moyen de Sclayn : évaluation archéozoologique, mémoire de licence présenté à l'Université de Liège, 1985-1986, Liège.

OTTE Marcel, LEOTARD Jean-Marc, SCHNEIDER Anne-Marie et GAUTIER Achille, 1983, Fouilles aux grottes de Sclayn (Namur), dans Helinium, 23, 1983, pp. 112-142.

OTTE Marcel, EVRARD Jean-Marcel et MATHIS Alain, 1985, Occupation du Paléolithique moyen à Sclayn, dans Cahiers de Préhistoire liégeoise, Liège, I, 1985, pp. 8-53.

LEGENDE DES FIGURES

Fig. 1 Proportion des différentes catégories de matériaux utilisés dans l'industrie lithique (diagramme supérieur). Répartition des différentes catégories de documents lithiques par matériau (inférieur) et pour l'ensemble des roches (milieu).

Fig. 2 Différentes phases de débitage du bloc de la fig. 4 à partir du nucléus centripète abandonné. Les éclats sont débités préférentiellement au départ des arêtes du bloc.

Fig. 3 Nucléus à débitage centripète remonté à l'aide d'une série d'éclats.

Fig. 4 Série d'enlèvements à orientation préférentielle remontés dans leur succession technique et incluant 2 racloirs.

Fig. 5 Plan des liaisons établies à partir des remontages de documents lithiques de la couche 5 (état provisoire).

Fig. 6 Répartition verticale et latérale des éléments remontés sur le même bloc (astérisque = nucléus)

Fig. 7 Dispersion verticale de l'ensemble des artefacts dans la couche 5 selon l'axe longitudinal G (intervalle de classe = 2 cm).

Fig. 8 Courbes d'iso-densité de l'ensemble des documents lithiques. La fouille des zones hachurées n'a été entamée qu'en 1986. Les carrés avec hâchures croisées n'ont pas été pris en compte, de même que les carrés marqués d'une croix qui correspondent à une perturbation.

Fig. 9 Courbes d'iso-densité pour les restes osseux déterminables.

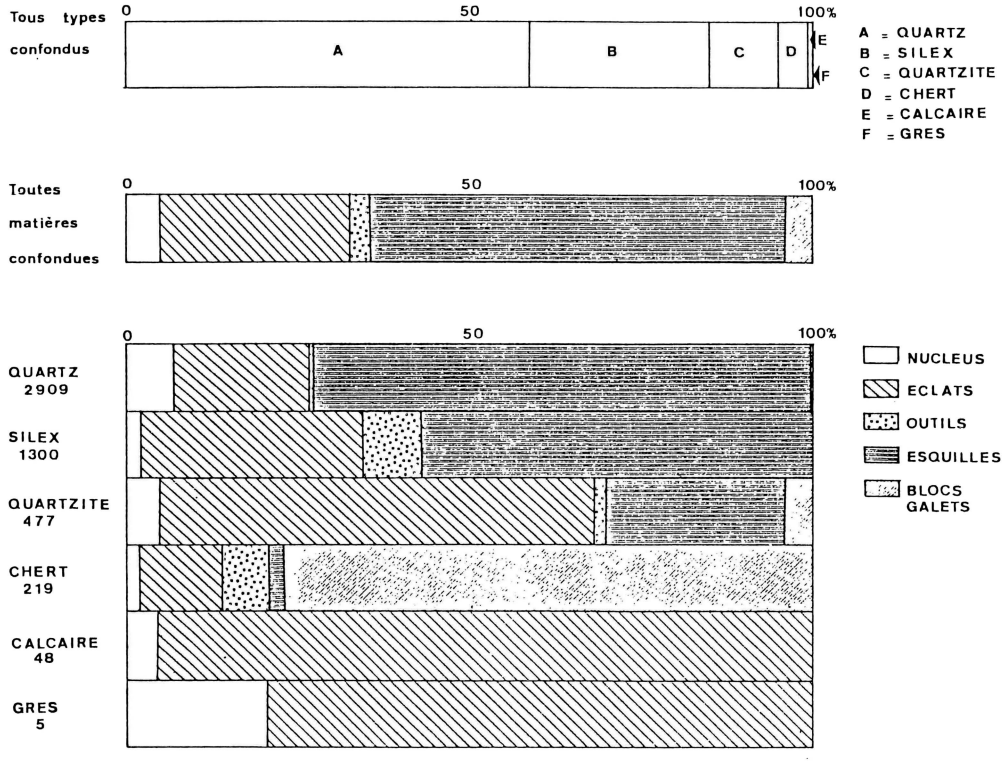


Figure 1

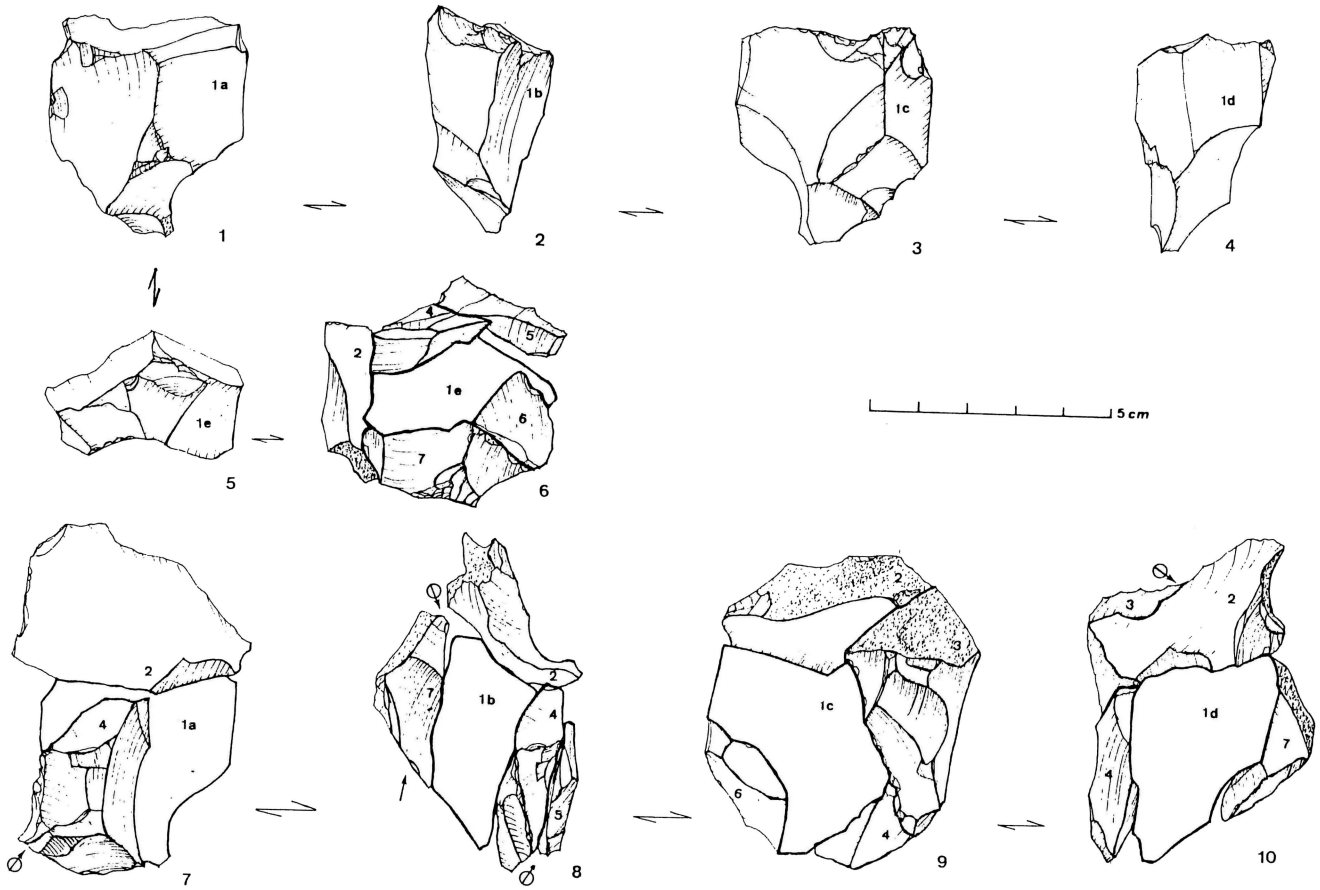


Figure 2

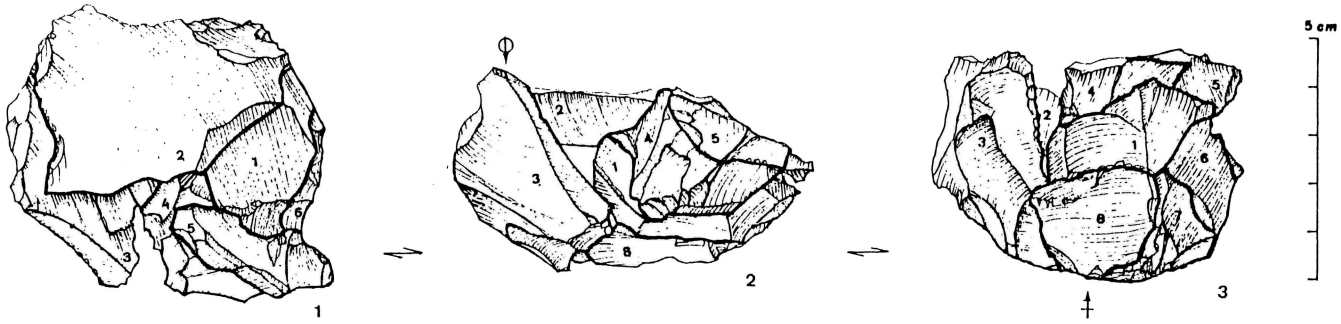


Figure 3

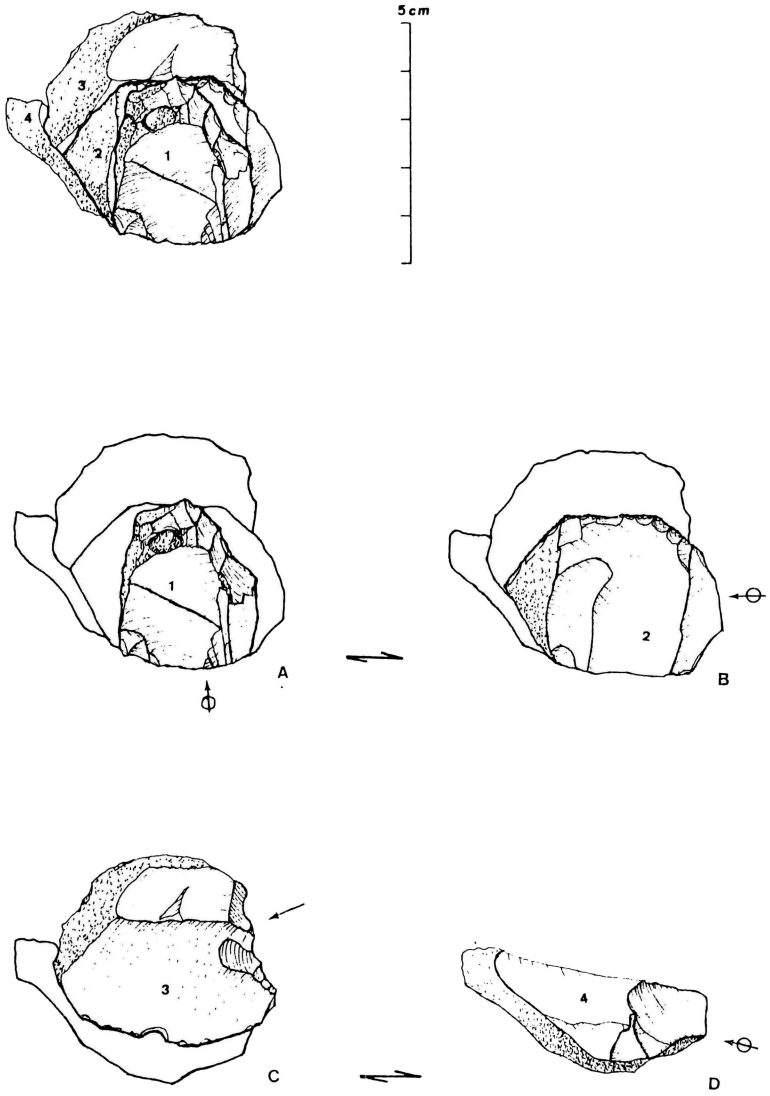


Figure 4

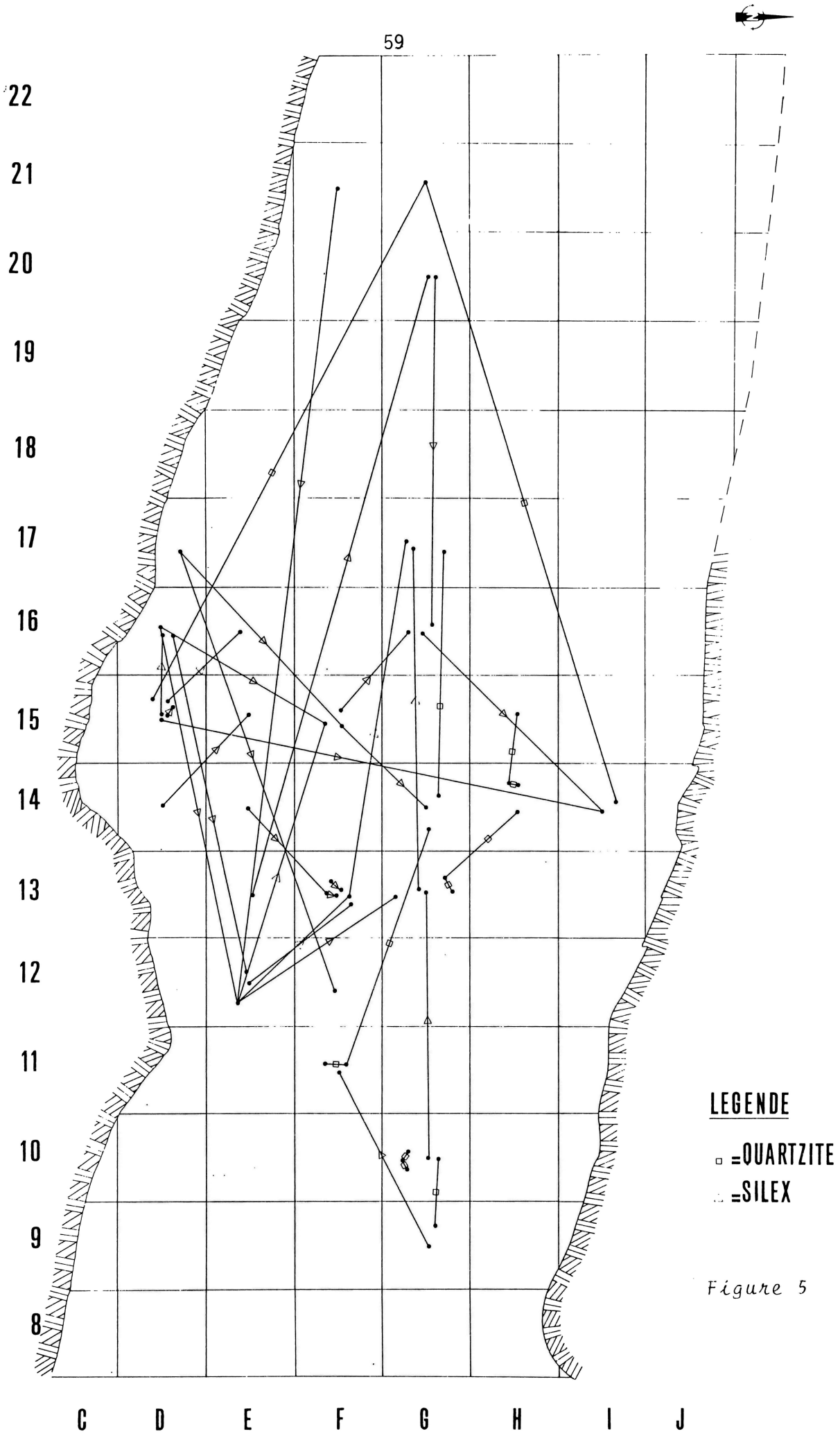

22
21
20
19
18
17
16
15
14
13
12
11
10
9
8
C
D
E
F
G
H
I
J
LEGENDE
=QUARTZITE
=SILEX

Figure 5

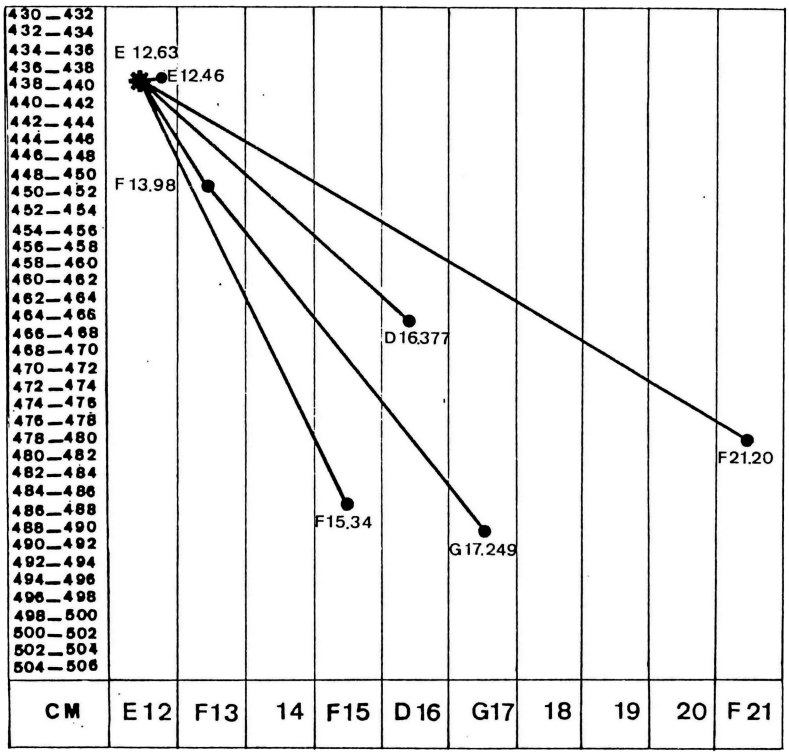


Figure 6

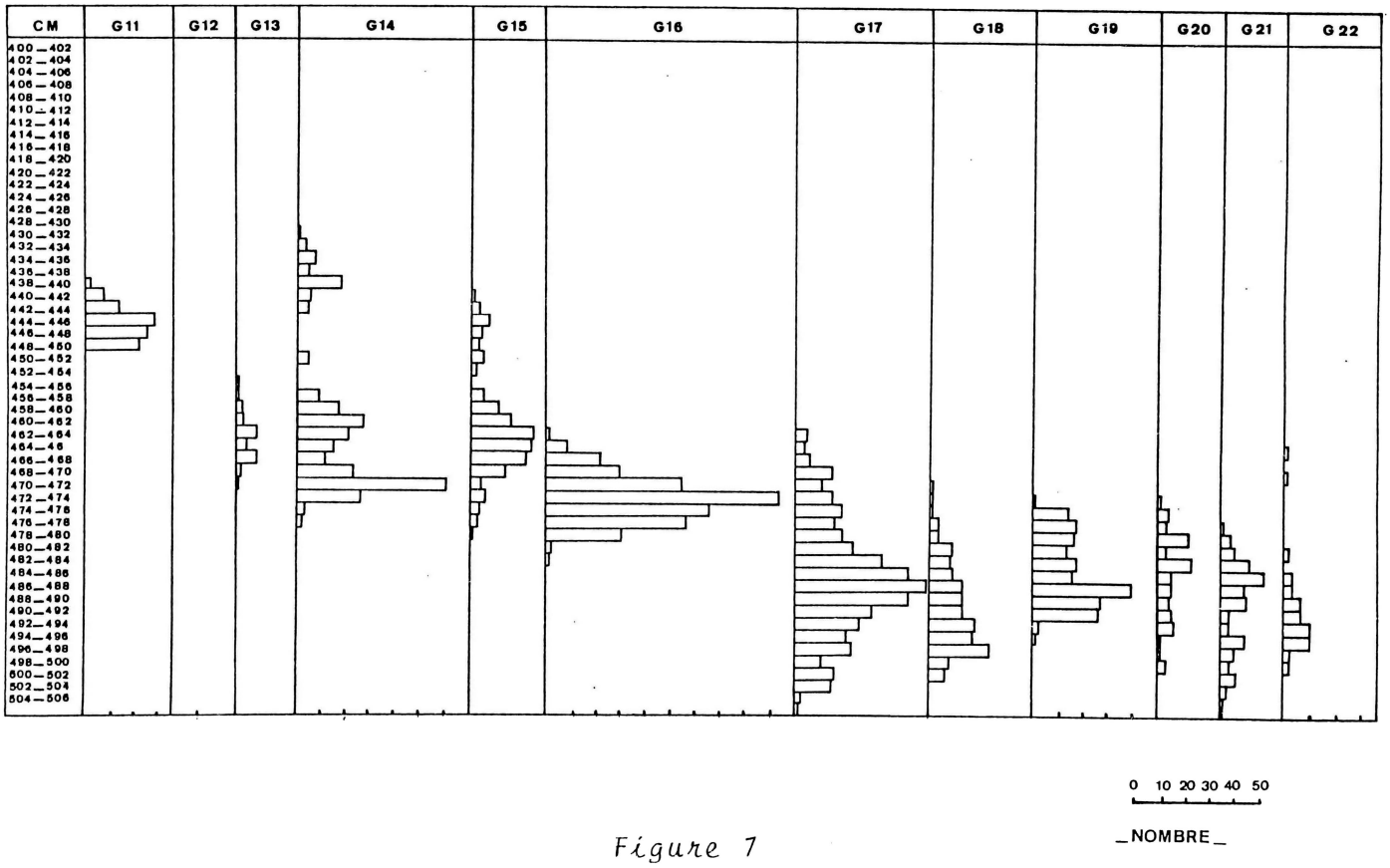


Figure 7

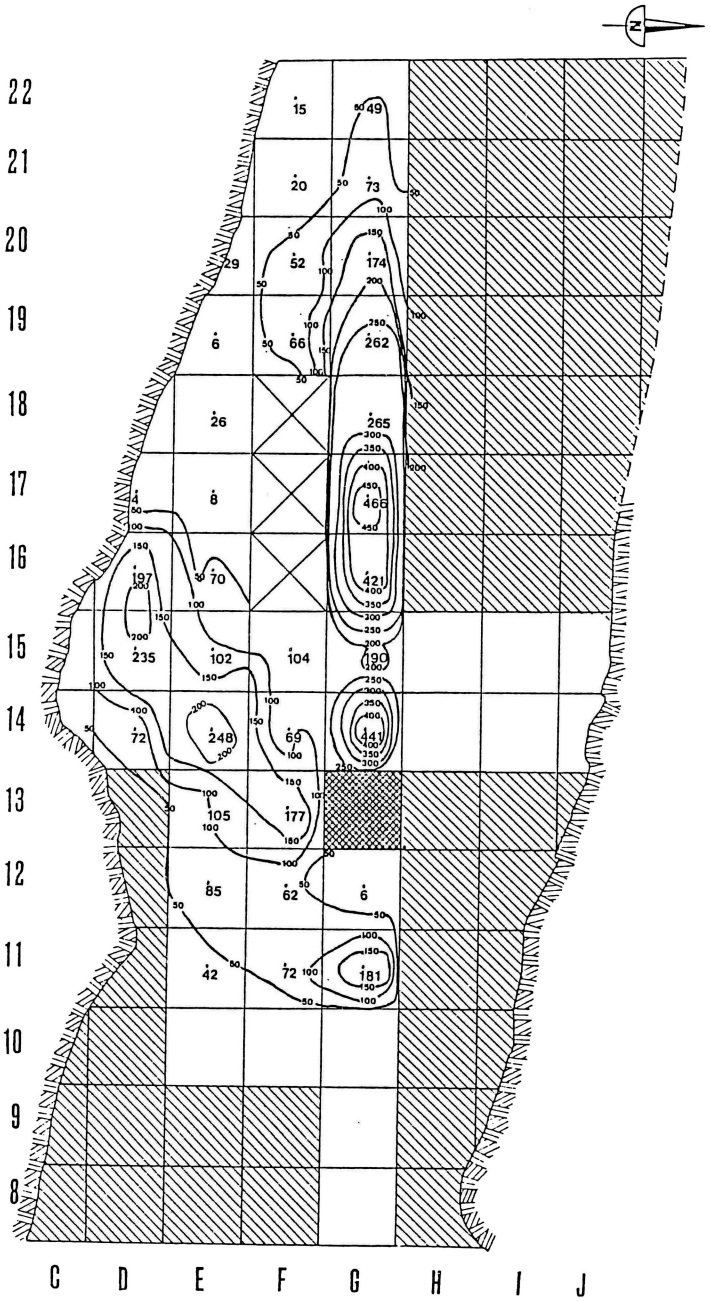


Figure 8

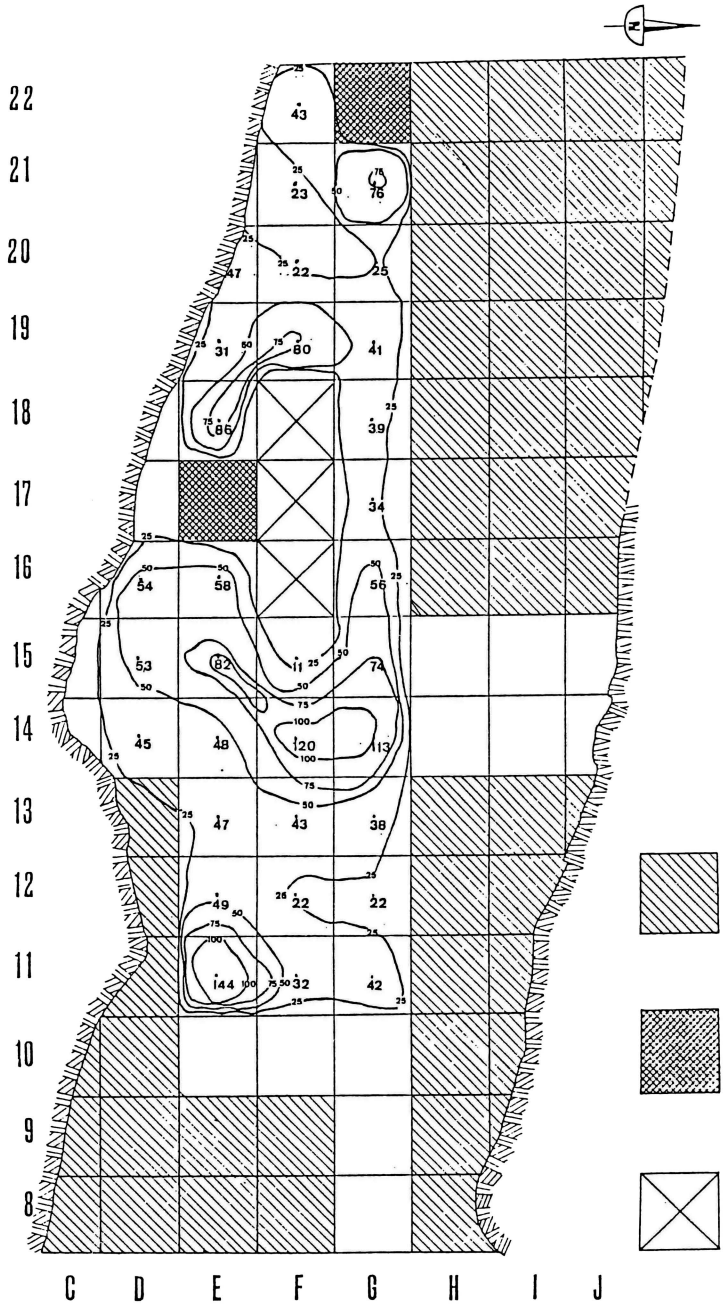


Figure 9

NOTAE PRAEHISTORICAE 6 - 1986: 63-77

FOUILLES 1986 A CHALEUX

M. OTTE et E. TEHEUX

Le site

Le sondage fut poursuivi durant juillet 1986 sur le bord de la terrasse de la grotte de Chaleux (commune de Hulsoniaux), fouillée jadis par E. Dupont (1867); E. Teheux, 1985 a et b). Chacun connaît la particulière importance de ce site dont la documentation, a fournit de très abondants témoins d'outillage lithique et osseux caractéristiques du Magdalénien récent de nos régions (Ed. Dupont, 1872; D. de Sonneville-Bordes, 1961; M. Otte, 1984). Des oeuvres d'art paléolithiques mobilières y fut en outre découvertes (Fr. Twieselmùann 1951).

Le contexte

Le sondage limité en 1985 à une largeur d'un mètre et étendu sur une longeur de 7 mètres, fut élargi de deux mètres vers l'ouest. La très forte pente du substrat rocheux à cet emplacement a provoqué un étagemment du niveau archéologique dont l'altitude varie considérablement selon les emplacements. Vers l'aval, côté Lesse, le foyer appareillé découvert en 1985 était installé sur un replat en bordure de terrasse et les agencements d'outillage qui y furent associés semblent y être conservés. Par contre, les dépôts traversés cette année s'étageaient selon un cône d'éboulis caillouteux rendant la lecture stratigraphique particulièrement délicate. En dépit d'un contexte sédimentaire intact on ne peut donc guère espérer retrouver en ces emplacements une disposition significative des témoins mobiliers.

Répartition

Au sein de la matrice caillouteuse apparement d'origine cryoclastique de minces lentilles argileuses incorporent les documents archéologiques. La dispersion verticale, extrêmement variable latéralement, a été restituée automatiquement selon les projections axiales et transversales (figures ci-jointes travaux Fr. Tilkin). Elle démontrent l'unité de la répartition mobilière. Ceci n'implique pas pour autant l'homogénéité de l'ensemble de la documentation, moins encore, une occupation unique à durée limitée. L'extrême abondance du matériel recueilli par Dupont indique clairement à elle seule la probabilité d'occupations fréquentes et régulières.

L'état de fouille partielle et l'exigeance des rapports provisoires dans ce contexte de publication nous empêchent de présenter dès à présent les résultats escompés à cet égard par les remontages et appariements en cours.

Datations

Une première datation C14, réalisée par Et. Gilot sur le matériel osseux receuilli jadis par Ed. Dupont avait livré le résultat suivant : Lv 1136 = 12.710 ± 150 B.P. (Et. GILOT, 1984 ; M. DEWEZ, 1981).

Deux autres datations furent récemment effectuées par le même laboratoire sur des esquilles osseuses récoltées durant la campagne 1985 en deux emplacements distincts de la surface fouillée (Et. Gilot) :
Lv 1568 = 12.370 ± 170 B.P.
Lv 1569 = 12.990 ± 140 B.P.

La dispersion de ces trois dates souligne la longue durée d'occupation bien que les deux échantillons extrêmes appartiennent bien à la même unité stratigraphique (LV 1568 et Lv 1569).

Par confrontation aux tableaux paléo-climatiques reconstitués par la palynologie, la période d'occupation semble clairement appartenir à l'oscillation tempérée du Bölling (Arlette LEROI-GOURHAN et al., 1977 ; M. OTTE et al. 1984).

Faune

Les analyses préliminaires ont été réalisées sur le matériel récolté en 1985 par Marylène Patou. Elles indiquent une dominance des restes de chevaux et de lapins. L'importance numérique des chevaux et la rareté des rennes (par comparaison aux sites magdaléniens étrangers) était déjà indiquée au travers des

décomptes publiés jadis par Ed. Dupont (1872). Elles correspondent bien à l'hypothèse d'une occupation durant le Bölling et suggèrent une activité de chasse spécialisée comparable à celles observées au Petersfels en Allemagne méridionale (G. ALBRECHT et al., 19..)

Industrie lithique

L'extrême densité du matériel lithique recueuilli par Ed. Dupont puis dans le sondage 1985 fut confirmée dans les carrés ouverts cet été. Il consiste en lames et lamelles à débitage soigné obtenues après préparation du talon par facettage "en éperon". Aucun nucléus ne fut récolté sur le site bien que les activités de débitage y soient attestées par d'abondantes esquilles et de nombreux éclats (cf. tableau ci-après). Les roches utilisées sont d'aspect varié et probablement d'origine éloignée comme en témoigne l'économie dont elles firent l'objet pour la réduction de la taille des pièces et l'abondance proportionnelle des outils (14 %) souvent d'ailleurs réaménagés et très émoussés.

On note la présence de silex "brun chocolat" souvent associés aux ensembles du paléolithique final des Ardennes.

Ainsi qu'il était déjà très caractéristique à Chaleux, les lamelles à dos et les perçoirs sont en particulière abondance. Il s'agit de pièces régulières et fines souvent réalisées sur lamelles. Les mèches parfois multiples sont pointues et dégagées par doubles encoches ou par la rencontre d'une troncature et d'un bord retouché (cf. planche). Les lamelles à dos sont rectilignes, sans troncature et sans denticulation. Les burins, également fréquents possèdent quelques fois la technique de Lacam. (troncature oblique postérieure à l'enlèvement longitudinal). Quelques grandes pièces esquillées sur fragments médians de lames sont aussi bien caractéristiques du Magdalénien récent. Les pièces à encoche correspondent en fait aux restes de mises à longueur de lames par sectionnement transversal. De curieuses pièces, sur lames épaisses, présentent une extrêmité émoussée, apparemment due à une action particulière et intense dont l'analyse microscopique n'a pas pû être réalisée en raison de l'intensité de la patine.

Les proportions générales observées entre les grandes classes d'outils correspondent dans l'ensemble assez bien à la répartition générale obtenue par Madame Bordes sur le matériel de Dupont (D. de SONNELLE-BORDES, 1961, p. 441).

Industrie osseuse

Plusieurs témoins, attestent les activités du travail du bois de renne : divers fragments corticaux découpés sur chaque coté pour l'extraction de languettes et base de bois encore attachée au frontal, dont fut extraite une large éclisse longitudinale. Une base de sagaie fusiforme fut d'ailleurs découverte, fracturée et ramenée au gisement. Les silex, burins et lamelles à dos sont probablement liés, dans cette occupation à la préparation de ces armatures de chasse. Une spatule réalisée sur extrêmité d'os long possède un bout arrondi et mousse (planche ci-jointe). Un fragment de fût mince et poli provient probablement d'une aiguille en os.

Divers

Comme lors des fouilles précédentes, la surface d'occupation était jonchée de plaquettes rocheuses rapportées. Il s'agit principalement de psamnite, manifestement d'origine extérieure donc disposé intentionnellement sur le sol.

Trois coquilles d'âge tertiaire furent découvertes cet été, soulignant à nouveau les relations vraisemblables avec le Bassin parisien où affleurent les formations incorporant ces fossiles.

Conclusion

L'ultime campagne de fouille de l'été prochain permettra de mieux interpréter la répartition horizontale des verstiges dans la zone à surface plate à proximité du foyer construit. Nous disposerons aussi d'un matériel plus abondant afin de mettre en valeur les caractères techniques et morphologiques de cette industrie. L'étude des remontages pourra ainsi être plus efficacement menée à bien.

Dans cette note préliminaire, on peut simplement avancer l'aspect unique de la couche magdalénienne bien qu'elle correspond de très probablement à une longue succession d'installations.

Les études restituant le cadre environnemental (malacofaune, micro-faune, palynologie) sont en cours et les traits économiques et techniques seront tirés de l'analyse macrofaunique.

MATERIEL LITHIQUE - CHALEUX

I. Outillage lithique

TYPES	Nombre	Pourcentage
1. Lamelles à dos	47	34,81 %
2. Burins	19	14,07 %
(dont dièdres	10	
(sur troncatures concaves	5	
(sur troncatures obliques	4	
3. Grattoirs	8	5,92 %
(sur lames	7	
(sur éclats	1	
4. Perçoirs et becs	24	17,77 %
(microperçoirs	16	
(perçoirs et becs	8	
5. Outils composites	5	3,70 %
(burins grattoirs	3	
(burins becs	2	
6. Lames retouchées	5	3,70 %
(Dufour	1	
7. Eclat retouché	1	0,74 %
8. Lames tronquées	3	2,22 %
9. Lames encochées	6	4,44 %
10. Pièces denticulées	2	1,48 %
11. Pièces émoussées	4	2,96 %
12. Pièces esquillées	11	8,14 %
TOTAL OUTILLAGE	135	14,24 %

II. Débitage

Lames à crête	24
Chutes de burins	18
Lames et lamelles	211
Eclats	310
Esquilles	250

TOTAL GENERAL DU MATERIEL LITHIQUE	948

BIBLIOGRAPHIE

ALBRECHT, G., BERKE H., et POPLIN Fr., 1983 - Recherches scientifiques sur les inventaires magdaléniens du Peterfels, fouilles 1974-1976, Tübingen Monographien zur Urgeschichte Archaeologia Venatoria, Band 8, Tübingen, 160 p.

de SONNEVILLE-BORDES, D., 1961 - Le Paléolithique supérieur en Belgique, l'Anthropologie, t. 65, pp. 421-433.

DEWEZ, M., 1981 - Le Trou Balleux à Hulsonniaux, in Activités 80 du SOS FOUILLES, 1, Bruxelles, pp. 215-217.

DUPONT, Ed., 1872 - L'homme pendant les Ages de la Pierre dans les environs de Dinant-sur-Meuse, Bruxelles.

GILOT, E., 1984 - Datations radiométriques, in D. Cahen et P. Haesaerts (édité par) Peuples chasseurs de la Belgique dans leur cadre naturel, Bruxelles, pp. 115-125.

LEROI-GOURHAN, Arl. et RENAULT-MISKOVSKI, J., 1977 - La polynologie appliquée à l'archéologie, méthodes, limites et résultats, dans Bull. A.F.E.Q., supplément, pp. 35-49.

OTTE, M., 1984 - Le Paléolithique supérieur en Belgique, in D. Cahen et P. Haesaerts (édité par), Peuples chasseurs de la Belgique préhistorique dans leur cadre naturel, Bruxelles, pp. 157-179.

OTTE, M., VANDERMOERE, N., HEYSE, I., LEOTARD, J.-M., 1984 - "Maldegem et le paléolithique récent du nord-ouest européen", in Helinium, t. XXIV, pp. 106-126

TEHEUX, E., 1985a - Nouvelle fouille à la grotte de Chaleux, Notae Praehistoricae, 5, pp. 123-129.

TEHEUX, E., 1985b - Nouvelles fouilles sur le site magdalénien de Chaleux, Cahiers de Préhistoire Liégeoise, 1, pp. 95-103.

TWIESSELMANN, Fr., 1951 - Les représentations de l'homme et des animaux quaternaires découvertes en Belgique, Institut royal des Sciences Naturelles de Belgique, Mémoire, n° 113, 27 p., 10 pl., Bruxelles.

VAN DE POEL, B., 1986 - La région de Furfooz dans l'espace et dans le temps, Bruxelles.

LEGENDE DES PLANCHES

Pl. 1 Situation générale, d'après B. Van de Poel 1968.

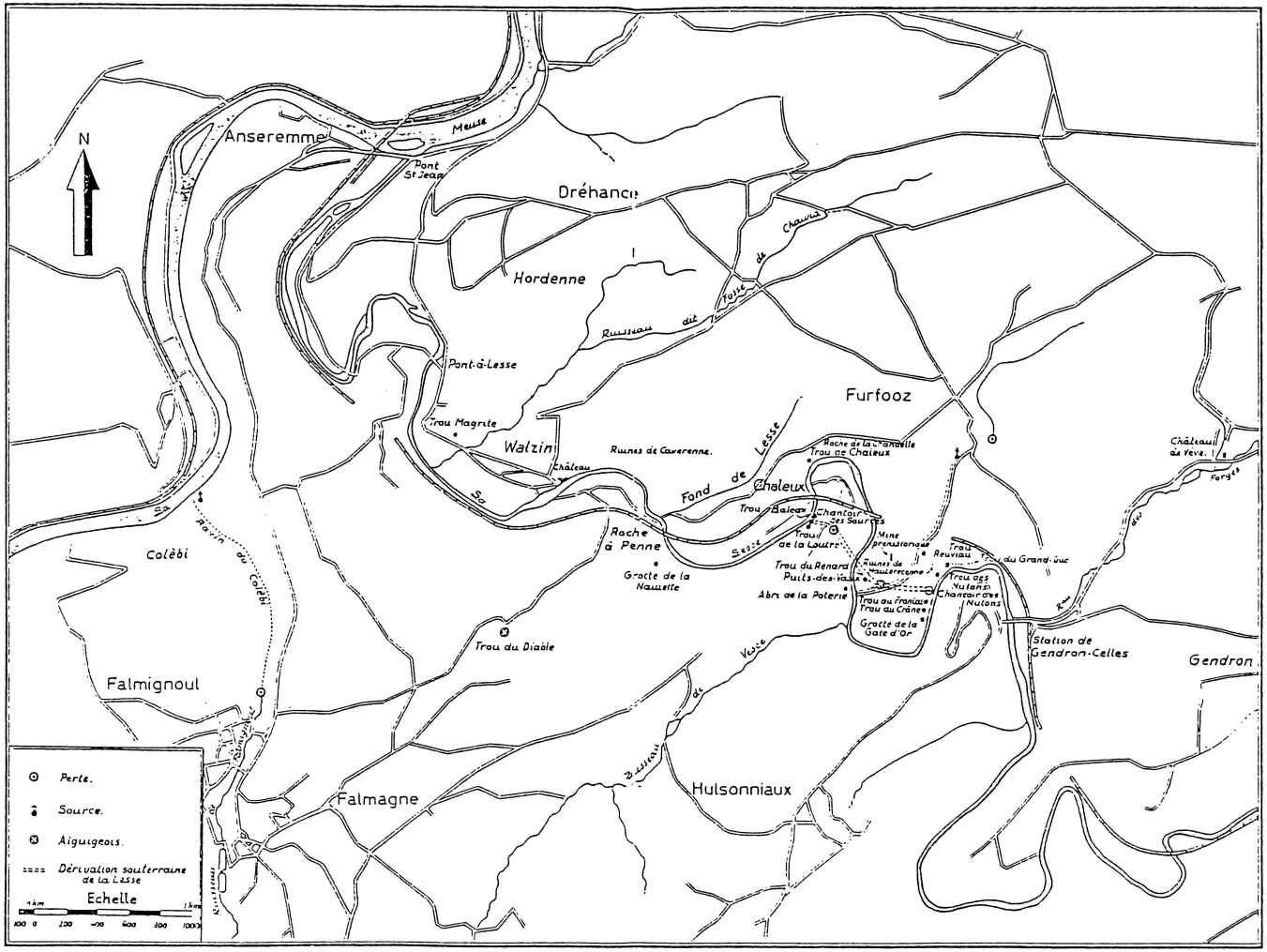
Pl. 2-3 Répartition transversale (II) et longitudinale (III) des restes mobiliers (fouilles 1985 et 1986).
Lames et lamelles (2), éclats (3), esquilles (1), burins (8), grattoirs (7), lamelles à dos (6), autres outils (9), déchets d'outils (10).
Programme de Fr. Tilkin, Université de Liège.

Pl. 4-5 Plans de répartition de l'ensemble des documents et différentes catégories lithiques,
Même légende que pl. 2-3.
(Divers = plaquettes, quartz, oligiste, coquilles, galets).

Pl. 6 Tableau des trois datations C14 de Chaleux situées dans le tableau paléo-climatique de Arlette Leroi-Gourhan.

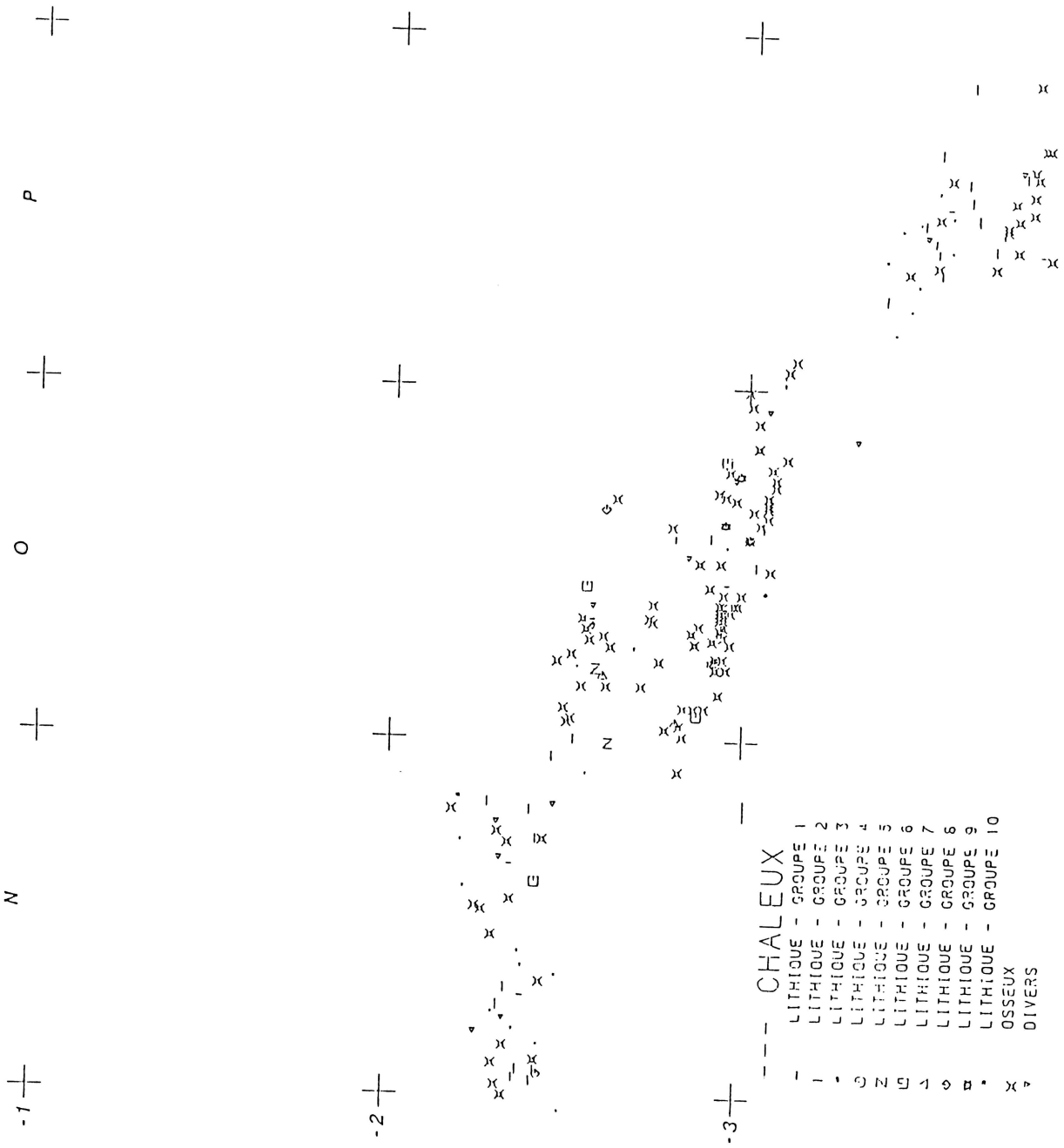
Pl. 7 Industrie lithique de Chaleux : burins, perçoirs et becs, grattoirs, lamelles à dos, pièce esquillée, lame tronquée, lame cassée dans une encoche, lame retouchée et lamelle.

Pl. 8 Industrie osseuse de Chaleux.
Fragments de bois de renne débités, base de bois de renne évidée, base de sagaie (bois de renne) et "lissoir" (os).



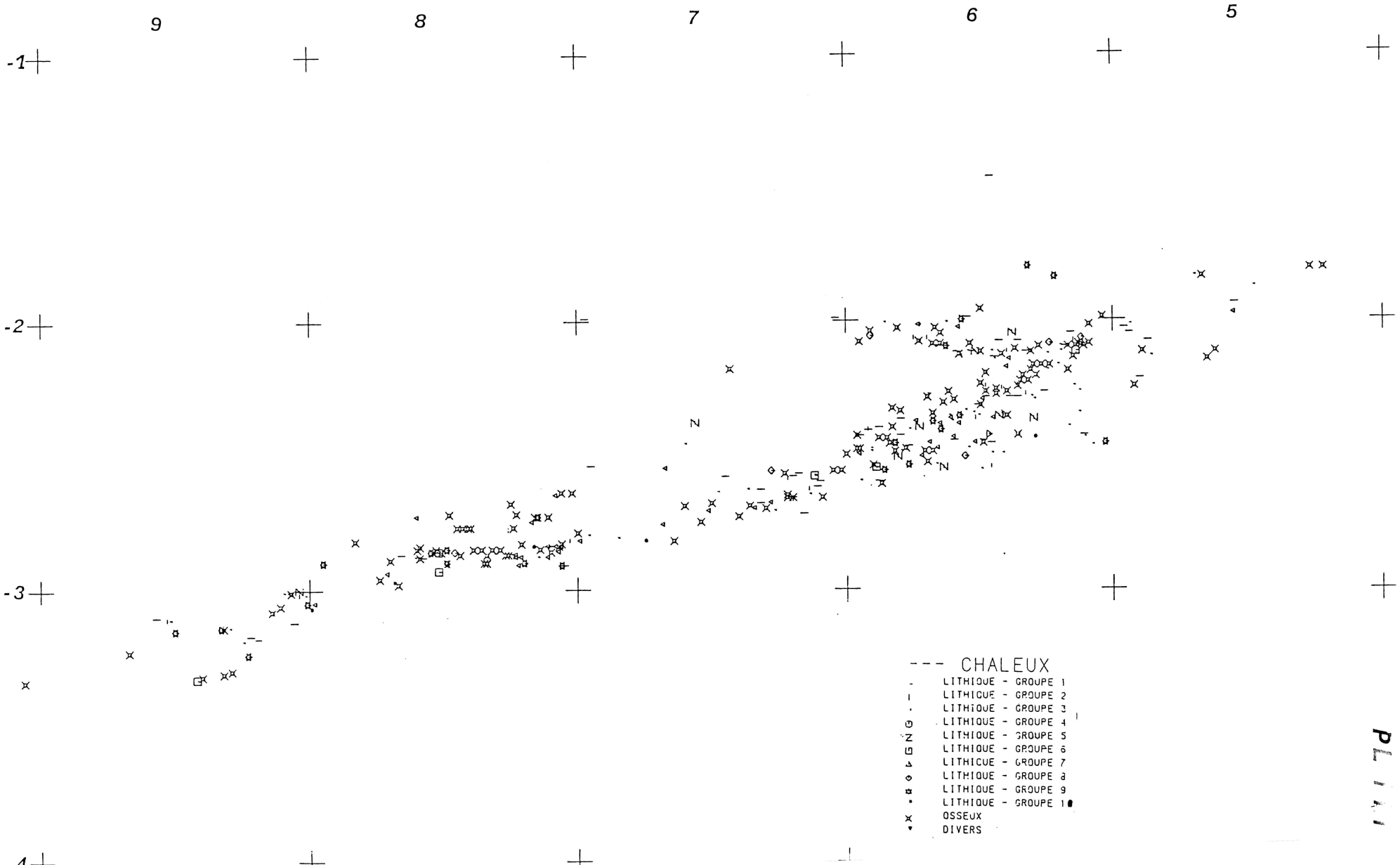
REGION DE FURFOOZ

PL 11



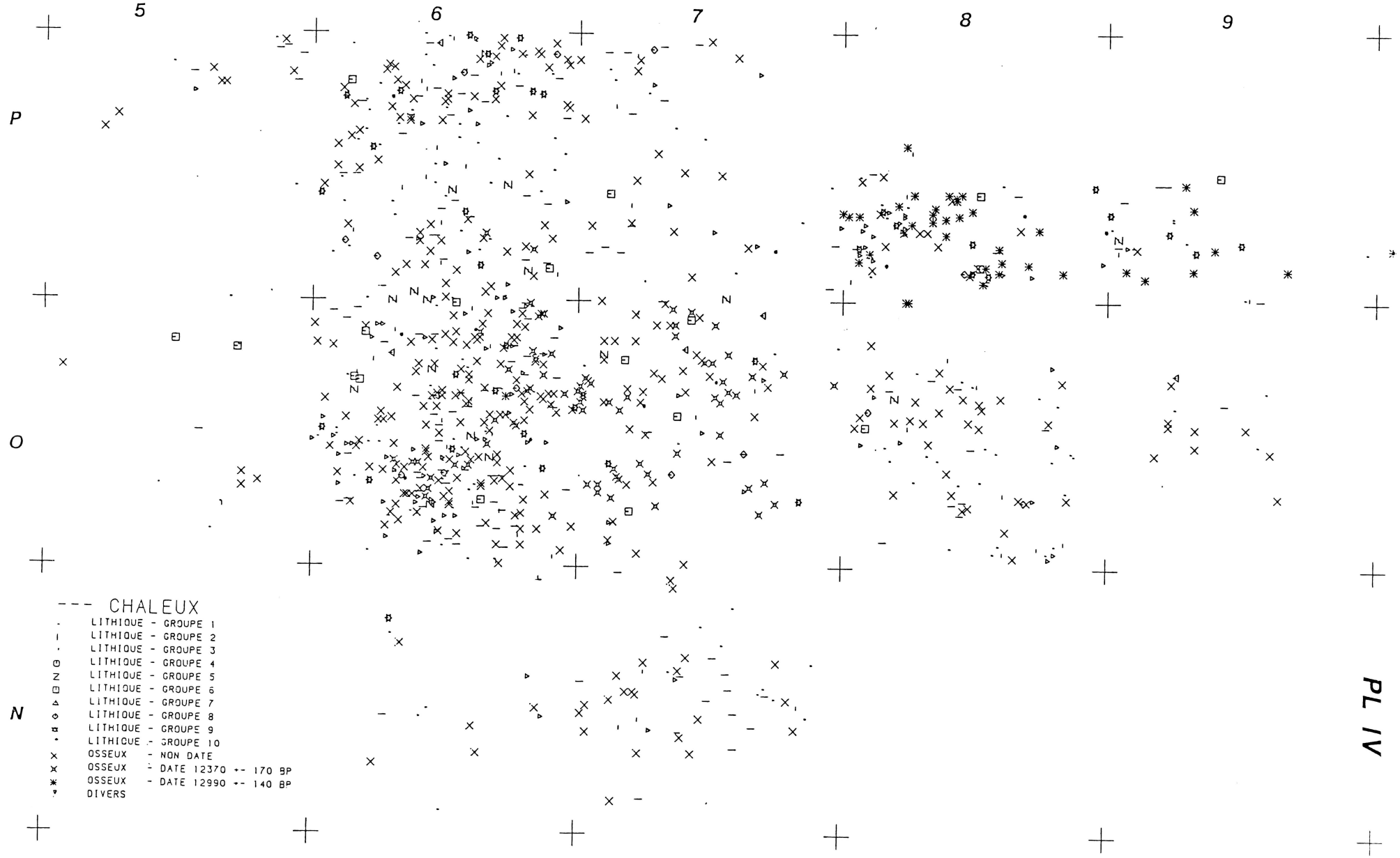
COUPE TRANSVERSALE (CARRES 7)

COUPE LONGITUDINALE (CARRES P)



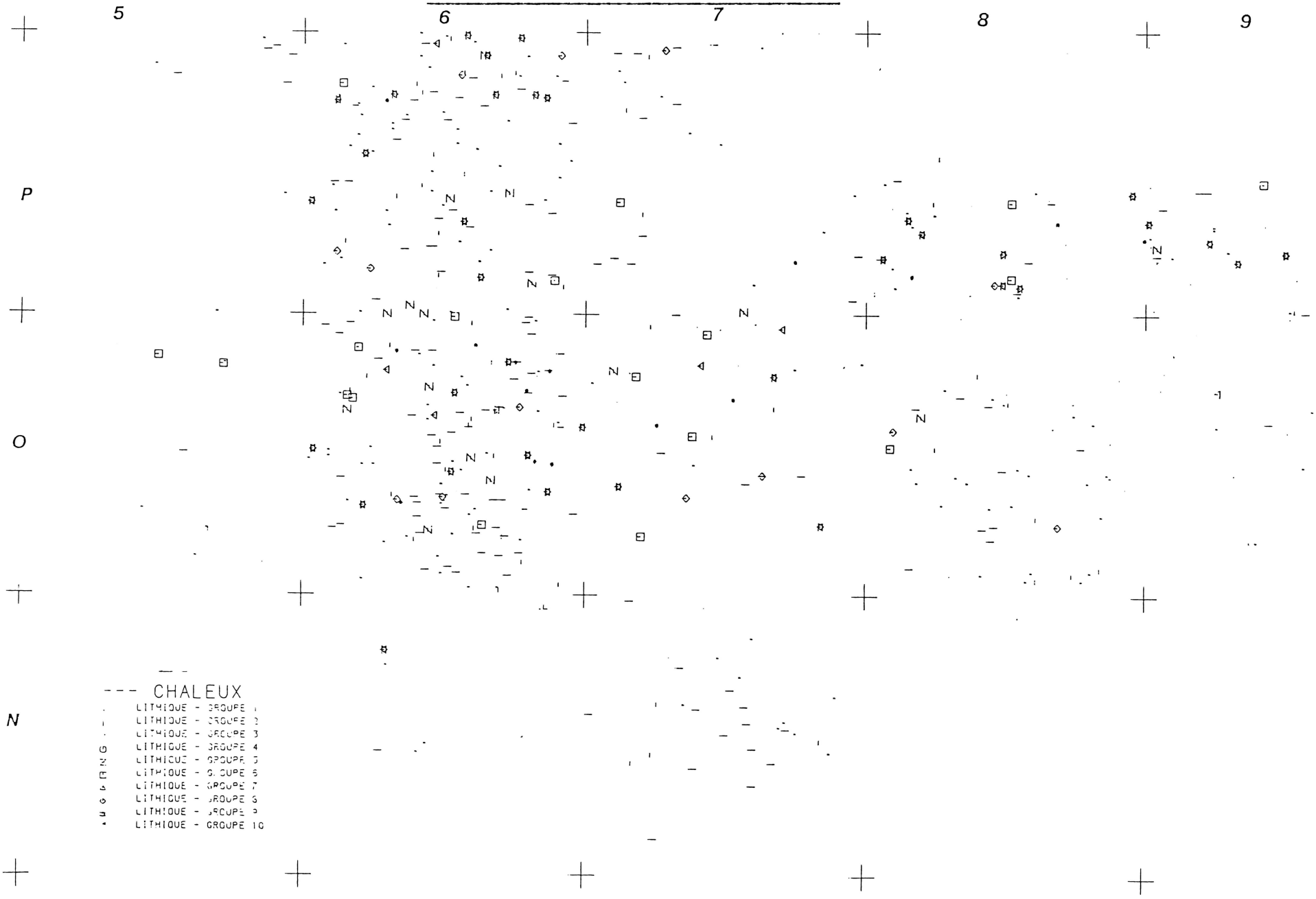
PL 1 1 1

REPARTITION EN PLAN DE TOUT LE MATERIEL ARCHEOLOGIQUE



PL IV

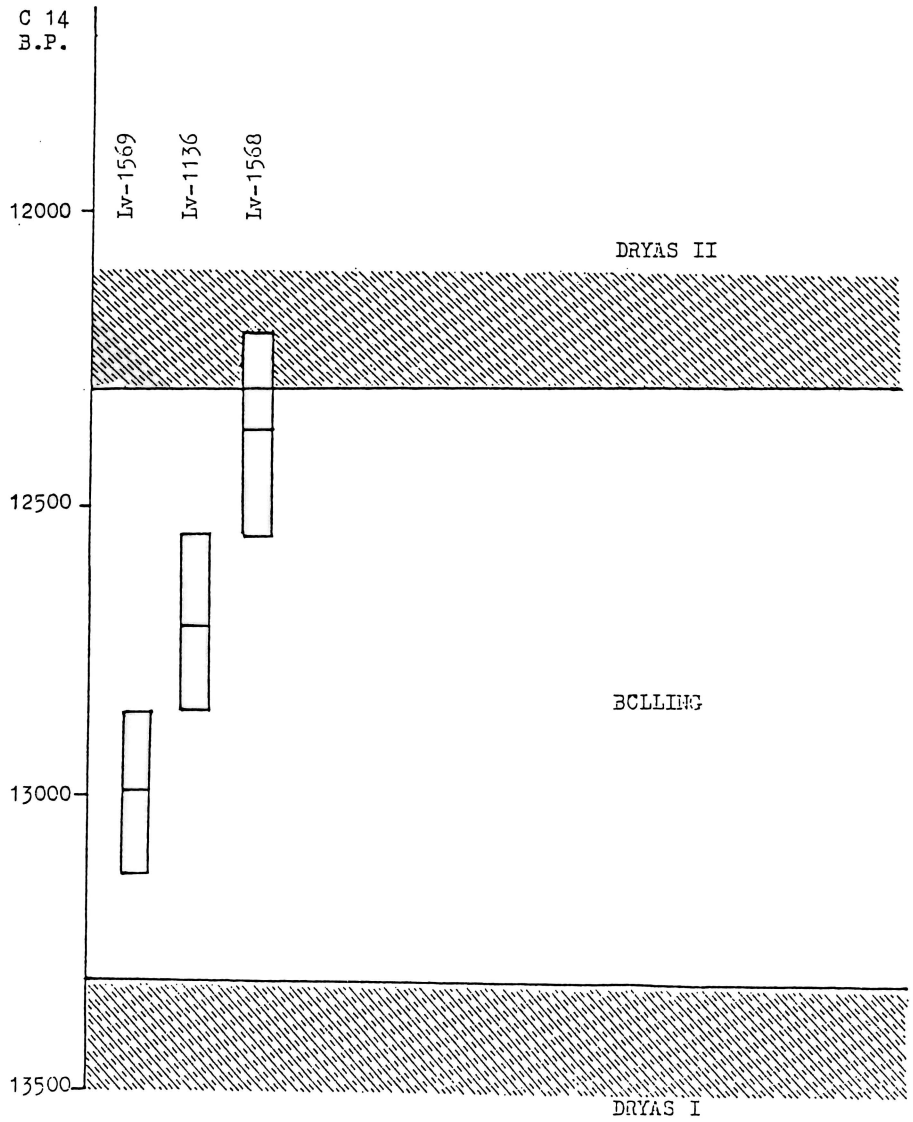
REPARTITION EN PLAN DU MATERIEL LITHIQUE



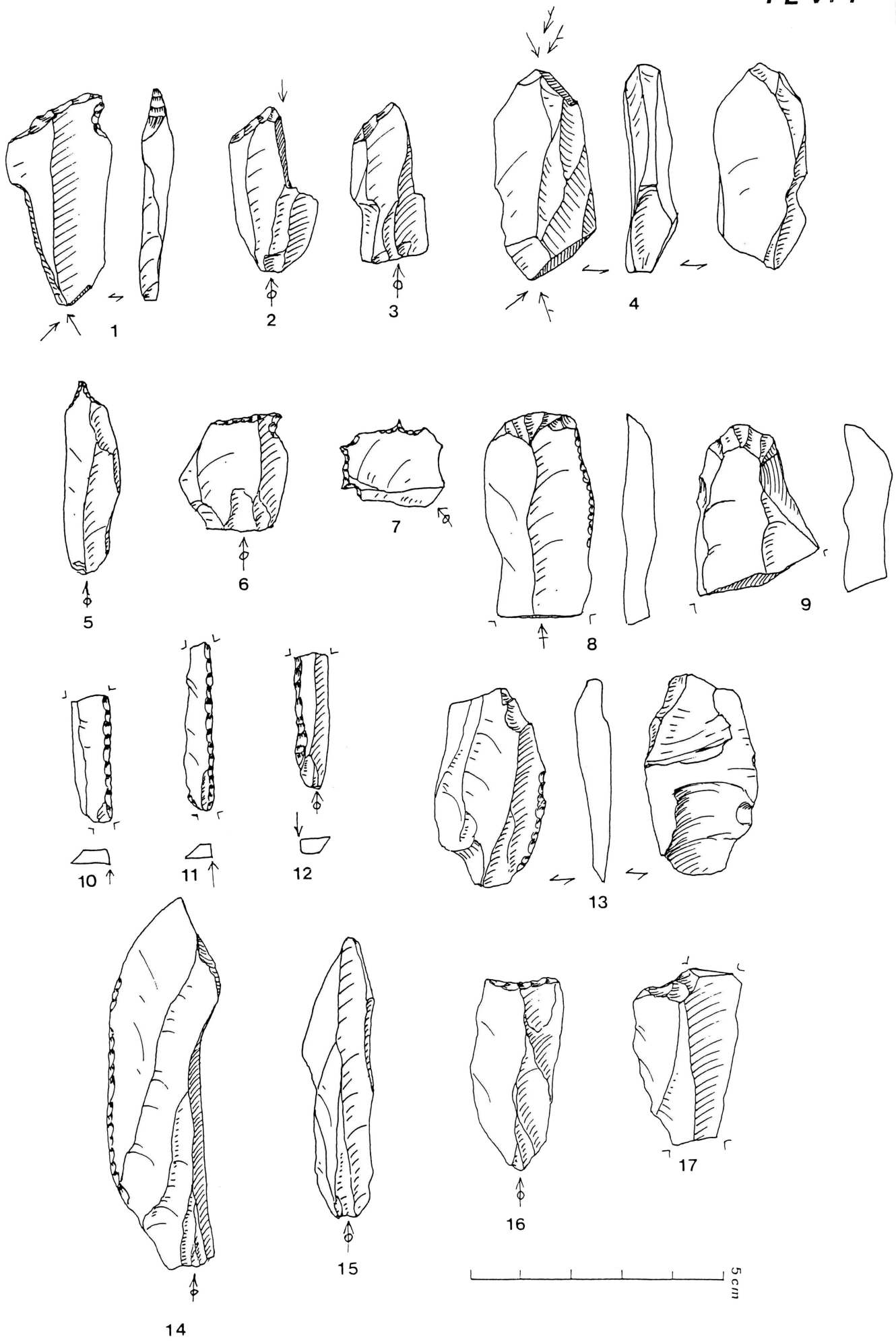
PL

PL VI

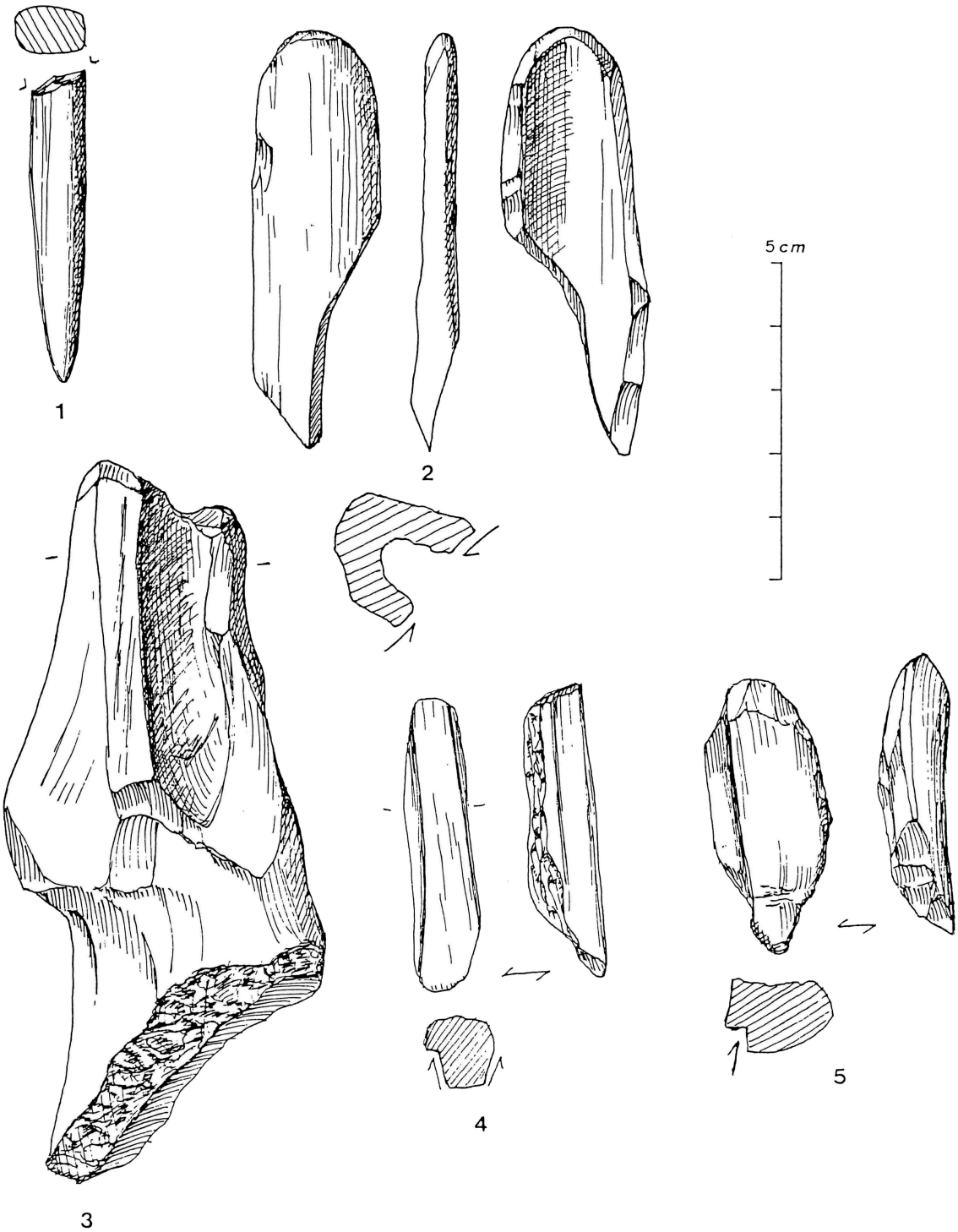
CHALEUX - DATATIONS C14



PL VI I



PL VIII



NOTAE PRAEHISTORICAE 6 - 1986: 79-81

OPGRAVING VAN EEN JONGPALEOLITHISCHE VINDPLAATS IN DE GEMEENTE EIJSDEN (PROVINCIE LIMBURG, NEDERLAND)

E. RENSINK

De vindplaats Mesch-Steenberg (gemeente Eijsden) is de tweede opgegraven Jongpaleolithische vondstconcentratie in het lössgebied van Nederlands Limburg. De eerste opgraving van een Jongpaleolithische site in dit gebied vond in 1982-83 te Sweikhuizen plaats. Op basis van typologische kenmerken van de artefacten worden beide vindplaatsen in het Magdalénien ondergebracht.

De opgravingslocatie bevindt zich ten noord-oosten van Mesch, nabij de rand van een plateau, waarvandaan over het dal van de Voer kan worden uitgekeken. In 1979 werd op deze plaats door Kim Groenendijk een concentratie van vuurstenen artefacten ontdekt, die zowel in typologisch- als in technologisch opzicht afwijkt van de vele Neolithische vondstspreidingen uit de omgeving.

Vanuit het Instituut voor Prehistorie te Leiden werd in de zomer van 1986 te Mesch-Steenberg een opgraving uitgevoerd. Gedurende een periode van 12 weken kon in totaal 152 m^2 worden opgegraven. Het Jongpaleolithisch vondstmateriaal bestaat uitsluitend uit vuursteen; faunaresten werden in de ontkalkte löss niet aangetroffen. In hoeverre het voorkomen van stenen in het opgegraven vlak in verband mag worden gebracht met de Jongpaleolithische bewoning, is in deze fase van het onderzoek onduidelijk.

Binnen de vuursteeninventaris neemt het aantal geretoucheerde artefacten een zeer geringe plaats in. Het gaat om ca. 35 werktuigen, waaronder klingeindschrabbers, stekers, steil-geretoucheerde klingetjes en een bec. Opmerkelijk zijn ten opzichte van het geringe aantal werktuigen de vele kernen (ca. 70 exemplaren), die in sterke mate overeenkomst vertonen met de kernen van de Magdalénien-vindplaats te Kanne in Belgisch Limburg. De grote cortexafslagen van de vindplaats te Mesch-Steenberg geven

aan dat de voorbewerking in ieder geval een deel van de kernen op de locatie zelf heeft plaatsgevonden. De kernen bezitten veelal aan beide korte zijden een schuin slagvlak en aan de bovenzijde de negatieven van lange klingen. De afmetingen van deze klingkernen variëren van 7 cm tot 25 cm. Andere kernen vertonen slechts de negatieven van enkele afslagen en lijken in het stadium van de voorbewerking te zijn afgedankt.

De toeschrijving van de vindplaats aan het Magdalénien is gebaseerd op het voorkomen van eindschrabbers, stekers en steilgeretoucheerde klingetjes én het ontbreken van vuurstenen spitsen binnen het opgegraven vlak. Het voorkomen van vorstgespleten artefacten is tevens een belangrijke aanwijzing voor de Jongpaleolithische ouderdom van de site.

De opgraving te Mesch sluit aan bij het onderzoek van Magdalénien-openluchtnederzettingen in Noordwest-Europa. Belangrijke overeenkomst in de bewerkingswijze van de kernen bestaat tussen deze vindplaats en de Belgische Magadalénien-sites Kanne en Orp-le-Grand. Deze overeenkomstige technologie lijkt mede bepaald door het voorkomen van goede kwaliteit vuursteen in de direkte omgeving van Mesch, Kanne en Orp-le-Grand.

Binnen de uitwerking neemt de vraag naar de functie van de vindplaats Mesch-Steenberg een belangrijke plaats in. Op grond van het vrijwel ontbreken van geretoucheerde artefacten (minder dan 1% van de totale vuursteeninventaris) wordt veronderstelt dat de bewerking van vuursteen de belangrijkste activiteit is geweest. Onder de bewerking van vuursteen kan het produceren van klingen worden verstaan, die waarschijnlijk naar elders zijn meegenomen. Refitting van de artefacten dient hierover in de toekomst uitsluitsel te geven.

Naast deze functie als bewerkingsplaats van vuursteen heeft de locatie mogelijk als "observatie-post" gefungeerd. Deze gedachte wordt aannemelijk gemaakt door het feit dat de vuursteen niet op de locatie zelf is verzameld, maar van elders in de omgeving naar deze plaats is toegebracht. De keuze van de locatie aan de rand van het plateau was doelbewust en maakte het de Jongpaleolithische jagers en verzamelaars mogelijk twee activiteiten te combineren, nl. het observeren van jachtwild in het dal van de Voer en het bewerken van vuursteen. Het geringe aantal geretoucheerde artefacten geeft aan dat het uitvoeren van "huishoudelijke" activiteiten een ondergeschikte rol heeft gespeeld.

Deze hypothese over de functie van de vindplaats kan in deze fase van het onderzoek slechts als voorlopig betiteld worden en dient door nader onderzoek getest te worden.

REFERENTIES

ARTS, N. & J. DEEBEN. 1984. Voortgezet onderzoek naar de Magdalénien nederzetting van Sweikhuizen, gemeente Schinnen. *Archeologie in Limburg* 22, pp. 23-28.

RENSINK, E. 1986. Een Jongpaleolithische vindplaats te Mesch-Steenberg (gemeente Eijsden). Voorlopig bericht over de opgravingsresultaten van juni-juli 1986. *Archeologie in Limburg* 29, pp. 173-176.

VERMEERSCH, P.M. & P. VYNCKIER. 1980. Un site Magdalénien à Orp. *Archaeologia Belgica* 223, pp. 10-14.

VERMEERSCH, P.M., LAUWERS, R. & P. VAN PEER. 1985. Un site Magdalénien à Kanne (Limbourg). *Archaeologia Belgica* 8 - 1, pp. 17-54.

NOTAE PRAEHISTORICAE 6 - 1986: 83-93

FOUILLES 1986 AU TROU DU FRONTAL A FURFOOZ

J.-M. LEOTARD et N. CAUWE

Le Trou du Frontal appartient au massif calcaire de Furfooz (vallée de la Lesse, commune de Houyet) (Pl.1). Au nord-ouest de cette grotte principale s'ouvre à une dizaine de mètres une deuxième cavité, plus petite, nommée par E. RAHIR "Trou de la Mâchoire" (Pl.2).

En 1864 et 1865, E. DUPONT, inventeur d'un grand nombre de grottes dans la vallée de la Lesse, mis au jour, au Trou du Frontal, des témoins magdaléniens ainsi qu'une sépulture néolithique (E. DUPONT, 1868-1869 et 1872). Plus tard, E. RAHIR tenta d'exploiter à nouveau les gisements découverts dans la région par DUPONT. Il entreprit de nouvelles fouilles sur la terrasse du Trou du Frontal, et s'intéressa plus particulièrement au Trou de la Mâchoire (Pl. 2) (E. RAHIR, 1902-1903 et 1914). Cette petite grotte était occupée par une sépulture néolithique sous laquelle, en terrasse, furent découverts quelques silex taillés.

Plus récemment, l'importance de ce gisement fut confortée par la découverte d'une plaquette gravée provenant du Trou du Frontal (TWIESSELMANN, 1951) et par une étude typologique permettant de rapprocher le gisement de Furfooz de celui, voisin, de Chaleux (D. de SONNEVILLE-BORDES, 1961).

Des fouilles de contrôle ont été entreprises au mois de juillet dernier (1986) par le Service de Préhistoire de l'Université de Liège en collaboration avec l'ASBL ARDENNE et GAUME (1). Le but était de retrouver la couche magdalénienne mise en évidence par E. DUPONT afin de préciser le contexte stratigraphique, envi-

---

(1) Nous tenons à remercier pour toute l'attention et l'aide qu'il a apporté à nos travaux, Mr. Jean NAMECHE, Conservateur du Parc National de FURFOOZ.

ronnemental et chronologique. Les éventuels reliquats de cette occupation ne pouvaient subsister qu'aux abords de l'énorme excavation entreprise par DUPONT et poursuivie par RAHIR. C'est pourquoi, deux tranchées furent ouvertes, la première dans l'axe du Trou de la Mâchoire (carrés M10 à M18) (Pl. 2), la seconde, perpendiculaire, en contrebas du Trou du Frontal (carrés N26 à U26) (Pl. 2).

1. Terrasse du Trou de la Mâchoire (Pl. 2)

La terrasse de cette cavité fut largement tronquée lors des travaux anciens, d'une part au Trou du Frontal (1864) et d'autre part au Trou de la Mâchoire (1900-1902). En 1986, seuls quelques mètres de terrain en place situés sur le replat à la sortie de la grotte livrèrent deux témoins archéologiques attribuables au Magdalénien : une lamelle à dos rectiligne cassée et l'extrémité distale d'une lame à crête unilatérale (peut-être transformée en burin sur pan naturel), extraites d'un silex à grain fin aujourd'hui patiné en blanc (Pl. 5).

Ces découvertes confirment celles que fit RAHIR (RAHIR, 1914, p. 53) quelques centimètres sous l'ossuaire néolithique. Bien que très faible, l'occupation de cette cavité à l'époque magdalénienne est donc incontestable.

2. Terrasse du Trou du Frontal

La tranchée ouverte cet été, implantée à l'extrémité du cône résultant de l'occupation du Trou du Frontal (Pl. 2), a livré sur trois mètres carré du matériel magdalénien. La projection en coupe de l'ensemble des témoins découverts (Pl. 4) montre clairement la forte pente résultant du cône mais aussi l'hétérogénéité de la composition de la couche archéologique dans les différents carrés. Cette disparité semble correspondre pour les carrés P26 et Q26 à une érosion du niveau d'occupation, postérieure à son implantation. Seul R26, complètement fouillé pourrait être un reflet représentatif du sol magdalénien.

A la base d'un important dépôt d'origine cryoclastique et scellé par un éboulis de pierres érodées, une couche meuble (Pl. 3 C5B), contenant essentiellement des particules fines et des pierres calcaires émoussées, englobait en R26, le matériel archéologique. Cet ensemble correspond, tout en le précisant, à la description de DUPONT (DUPONT, 1867, 1, p. 9).

En R26, l'épaisseur figurée (Pl. 4) des éléments appartenant à l'occupation magdalénienne doit être pondérée par le résultat d'un autre pendage orienté plus ou moins perpendiculairement à celui de cette coupe. D'autre part, une première étude de la dispersion verticale des éléments archéologiques démontre, dans ce type de dépôt, une percolation importante des particules fines.

Industrie lithique (Pl. 5)

Le silex, généralement à grain fin, s'est très souvent patiné en blanc. Quelques éléments apparemment non patinés sont en silex chocolat, brun clair, caractéristiques des sites du Paléolithique final belge. Une dizaine de pièces sont issues d'un silex gris-bleu à grains grenus non patinés. Une lame et deux éclats ont été extraits d'un calcaire à grain fin.

Les éclats (103 inférieurs à 10 mm de longueur), 13 (entre 10 et 20 mm), les lames (17 inférieurs à 20 mm de longueur) 7 (entre 20 et 50 mm), les 173 esquilles témoignent d'une réduction sur place de l'outillage et d'une gestion maximale de matière première. 9 de ces éléments ont subi l'action du feu.

L'outillage, bien que faiblement représenté (30), peut être rapproché du décompte de D. de SONNEVILLE-BORDES (1961, p. 438). Les lamelles à dos rectilignes (16), très souvent fracturées, sont aménagées généralement par retouches directes parfois associées à une retouche inverse. Elles forment une nette majorité. Les deux burins, un sur troncature, l'autre dièdre, ont les flancs de leur support retouché ou encoché, ce qui plaiderait, vu leur petite taille, en faveur d'un emmanchement. Un perçoir est aménagé latéralement par double encoche convergente sur l'extrémité d'une lame cassée. Trois lames sont fracturées sur encoches (une double, deux simples). Une lame tronquée (troncature droite transversale) porte latéralement sur un bord une double encoche. Un front de grattoir cassé, deux lames portant des retouches semi-abruptes sur un bord, une lame esquillée sur un bord, trois éléments d'éclat aménagés par retouches abruptes complètent cet inventaire.

NUCLEUS	/	LAMELLES A DOS	16
ECLATS	116	BURINS	2
LAMES		PERCOIR	1
LAMELLES	24	ENCOCHES	3
ESQUILLES	173	LAME TRONQUEE	1
LAMES A		GRATTOIR	1
CRETE	2	LAMES ET ECLATS	
CHUTES	6	RETOUCHES	2
		LAME ESQUILLEE	1
		ECLATS RETOUCHES	3

Industrie osseuse (Pl. 5)

Un fragment de baguette enlevée d'un os long par stries parallèles, un fragment d'os long portant une large strie due au burinage, témoignent du processus classique de fabrication de sagaie ou d'aiguille.

Divers

De nombreuses plaquettes en grès micassé (FA2 ou sommet de FA1, détermination de J.M. MARION, Université de Liège) jonchaient, comme ce fut le cas dans plusieurs sites magdaléniens de la région, la surface d'occupation ; ce matériau, sans doute destiné à aménager le sol, pourrait provenir de gisements situés à quelques centaines de mètres seulement du Trou du Frontal.

Un petit morceau d'hématite (FA1), sans doute d'origine locale, deux coquilles d'âge tertiaire (peut-être originaires du Bassin parisien) dont une perforée soulignent l'activité esthétique, certes connue, de ces occupants.

La destination de ce site, apparemment peu occupé comparativement à Chaleux, ne pourra être précisée que par une étude de la faune et de sa fragmentation. Plusieurs traces de stries dues au silex, de percussion et de fracturation d'os long attestent les activités de décarnisation et d'extraction de la moëlle.

Les études visant à la reconstitution du cadre environnemental et à la datation (macro et micro-faune, malaco-faune, pollen, sédiment, C14) sont actuellement en cours. Elles permettront d'affiner les données d'ordre chronologique, économique et peut-être social, par comparaison, notamment à l'étude récente de Chaleux.

BIBLIOGRAPHIE

van den BROECK, E., 1900-1901, Nouvelles fouilles dans les grottes de la région de Furfooz, B.S.A.B., XIX, pp. CVIII-CXIII.

van den BROECK, E., 1902-1903, Découvertes nouvelles à Furfooz, B.S.A.B., XXI, p. LXXXII.

DEWEZ, M., 1984, Le Paléolithique supérieur récent dans les grottes de Belgique, Société Wallonne de Palethnologie, Mémoire n° 4, vol. 2.

DUPONT, E., 1868-1869, L'homme pendant l'âge de la pierre dans les environs de Dinant, A.S.A.N., X, pp. 31,40, 46-47.

DUPONT, E., 1872, L'homme pendant l'âge de la pierre dans les environs de Dinant-sur-Meuse, Bruxelles.

OTTE, M., 1984, Le Paléolithique supérieur en Belgique, in D. CAHEN et P. HAESAERTS (éd.), Peuples chasseurs de la Belgique préhistorique dans leur cadre naturel, Bruxelles, pp. 157-179.

van de POEL, B., 1986, La région de Furfooz dans l'espace et dans le temps, Bruxelles.

RAHIR, E., 1902-1903, Le Trou de la Mâchoire (sépulture néolithique), B.S.A.B., XXI, mém. IV, pp. 1-6 et discussion, pp. CXXIV-CXXV.

RAHIR, E., 1914, Découvertes archéologiques faites à Furfooz de 1900 à 1902, B.S.A.B., XXXIII, pp. XVI-LXIV.

de SONNEVILLE-BORDES, D., 1961, Le Paléolithique supérieur en Belgique, L'Anthropologie, 65, pp. 432, 437-440.

TWIESSELMAN, F., 1951, Les représentations de l'homme et des animaux quaternaires découvertes en Belgique, Institut royal des Sciences Naturelles de Belgique, mémoire, mém.113, Bruxelles, pp. 3,4-5, 25-26.

LEGENDE DES PLANCHES

Pl. 1 Situation géographique (d'après E. RAHIR, 1914).

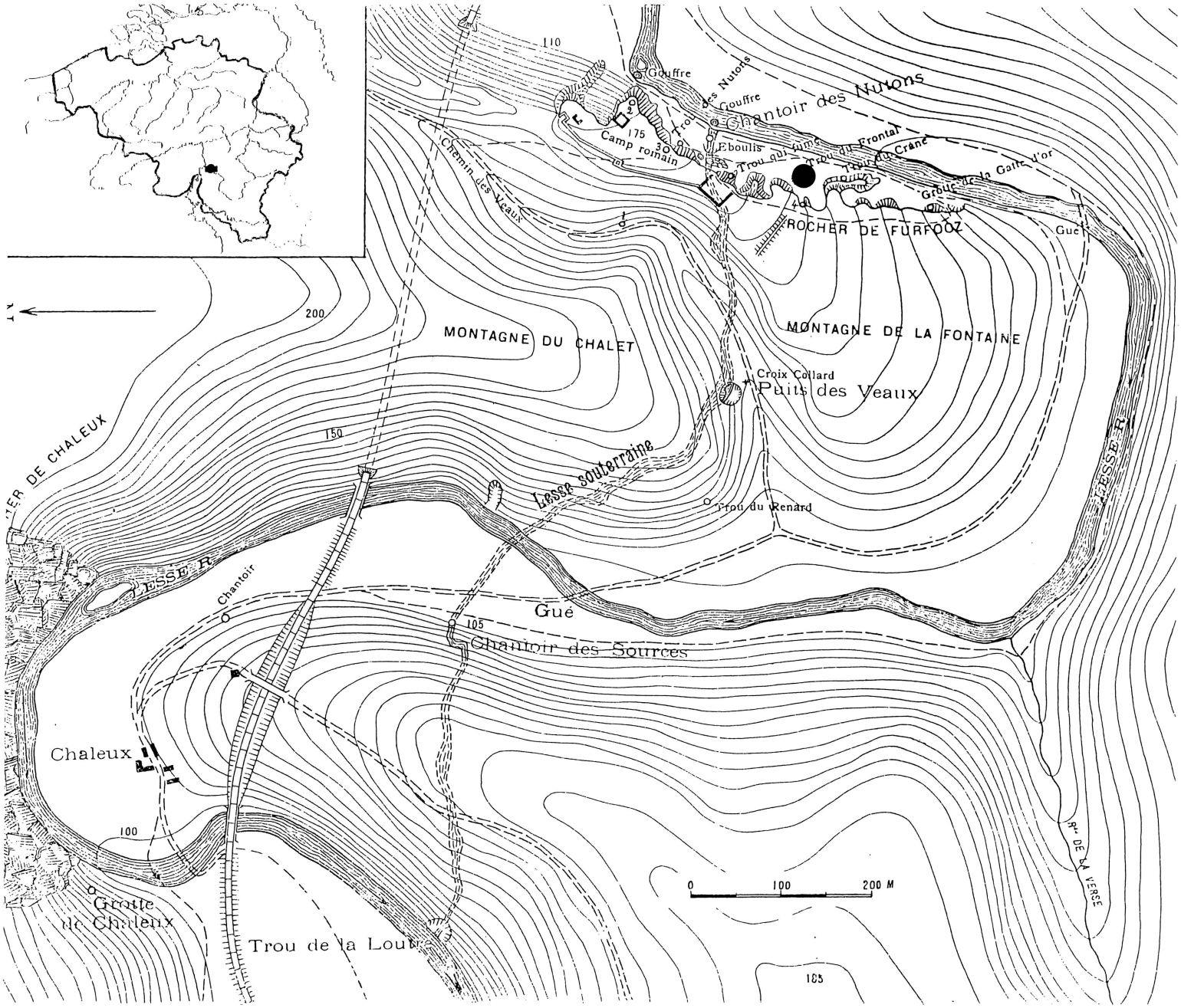
Pl. 2 Plan du Trou du Frontal et position du carroyage.

Pl. 3 Coupe stratigraphique est-ouest,
Sondage n° 2 (carrés N26 à U26).

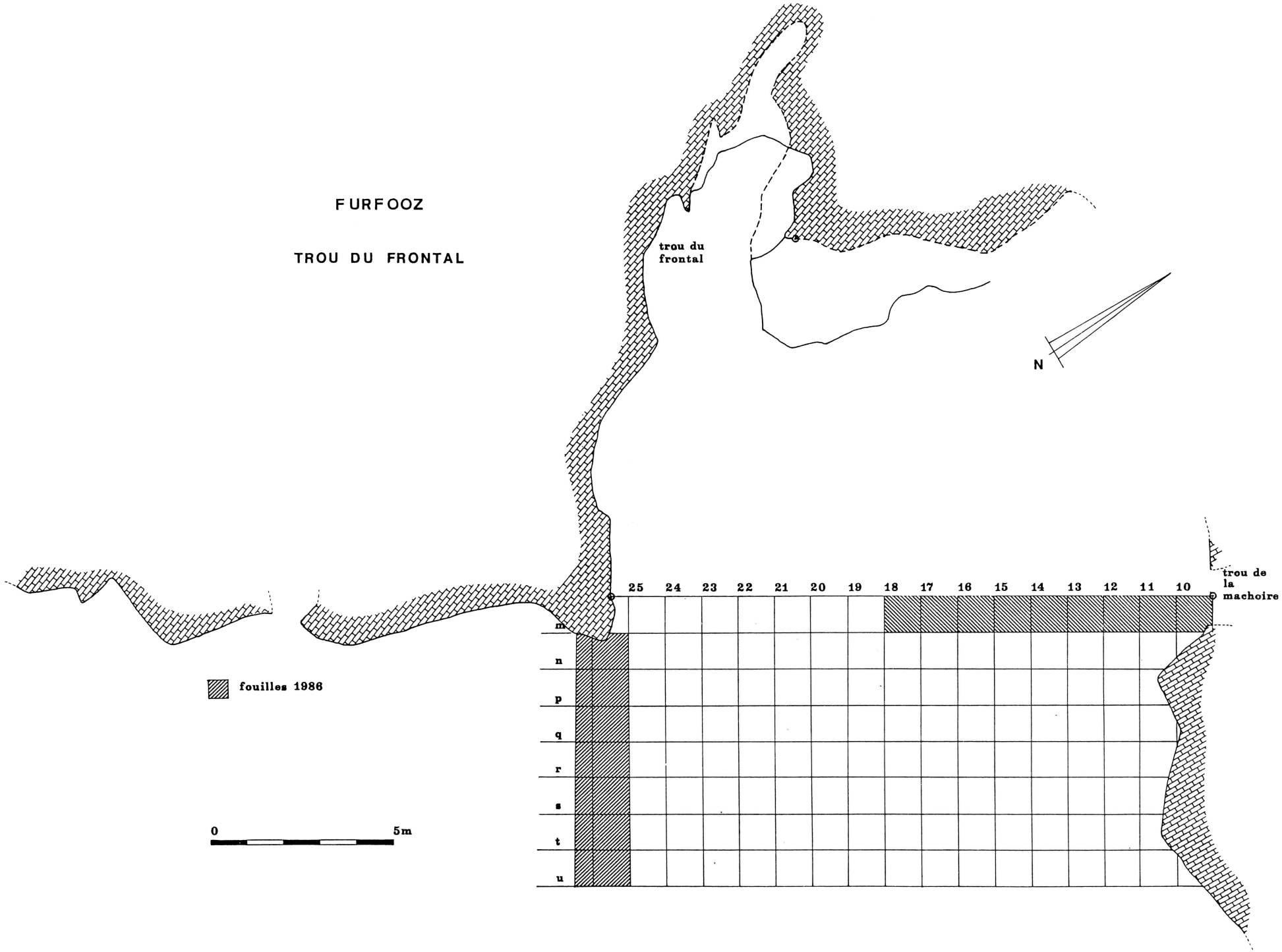
Pl. 4 Dispersion du matériel magdalénien.

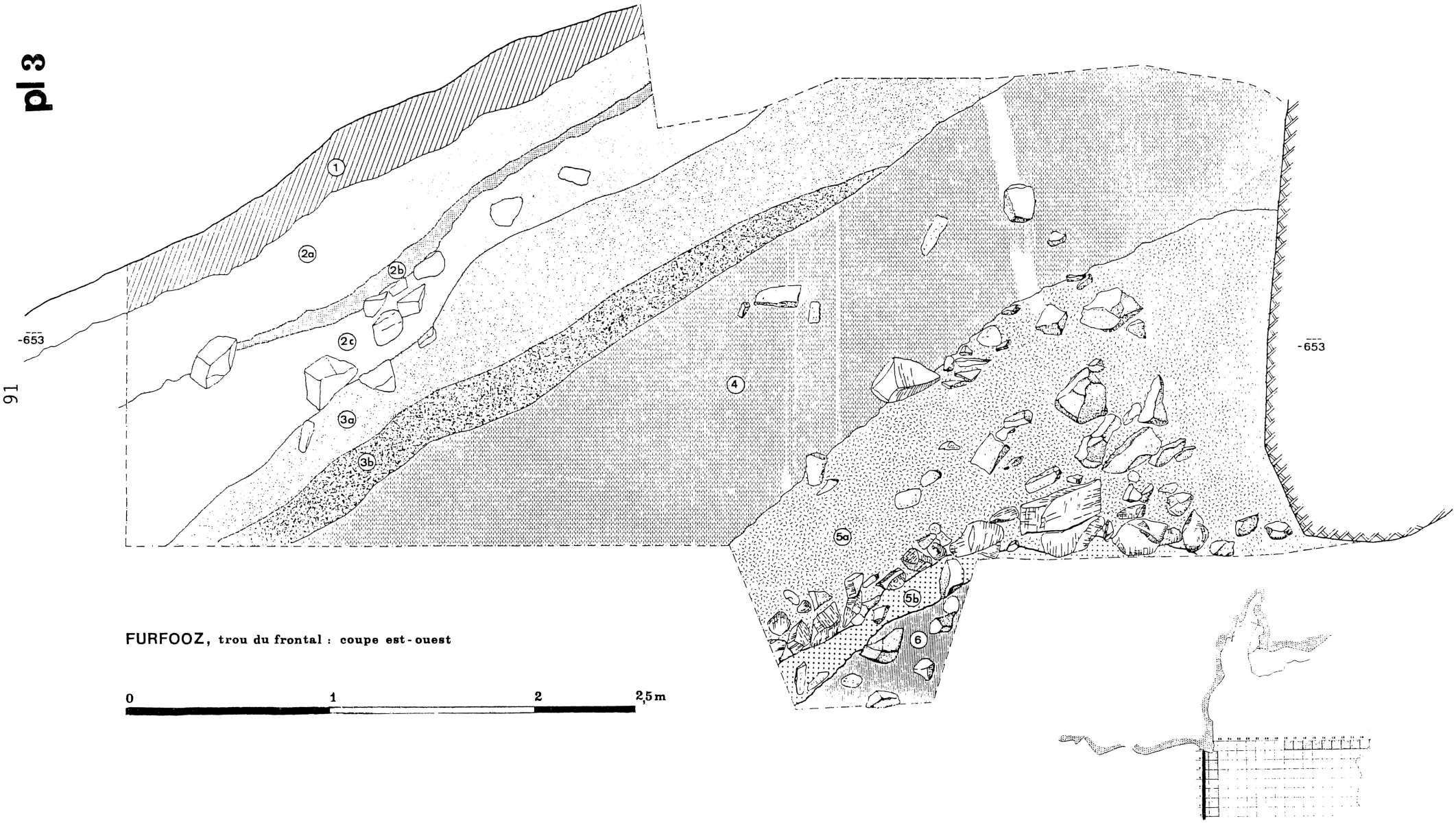
Pl. 5 Matériel magdalénien de Furfooz.

pl 1


110
Gouffre
Trou des Nutons
Gouffre
Chantoir des Nutons
175
Camp romain
Eboulis
Trou qui fume
Trou du Frontal
Trou du Crâne
Grotte de la Gaffe d'or
Chemin des Veaux
ROCHER DE FURFOOZ
Gué
200
MONTAGNE DU CHALET
MONTAGNE DE LA FONTAINE
Croix Collard
Puits des Veaux
150
Lesse souterraine
Trou du Renard
LESSE R.
Chantoir
Gué
105
Chantoir des Sources
Chaleux
100
Grotte de Chaleux
Trou de la Loutre
0 100 200 M
R.t DE LA VERSE
105

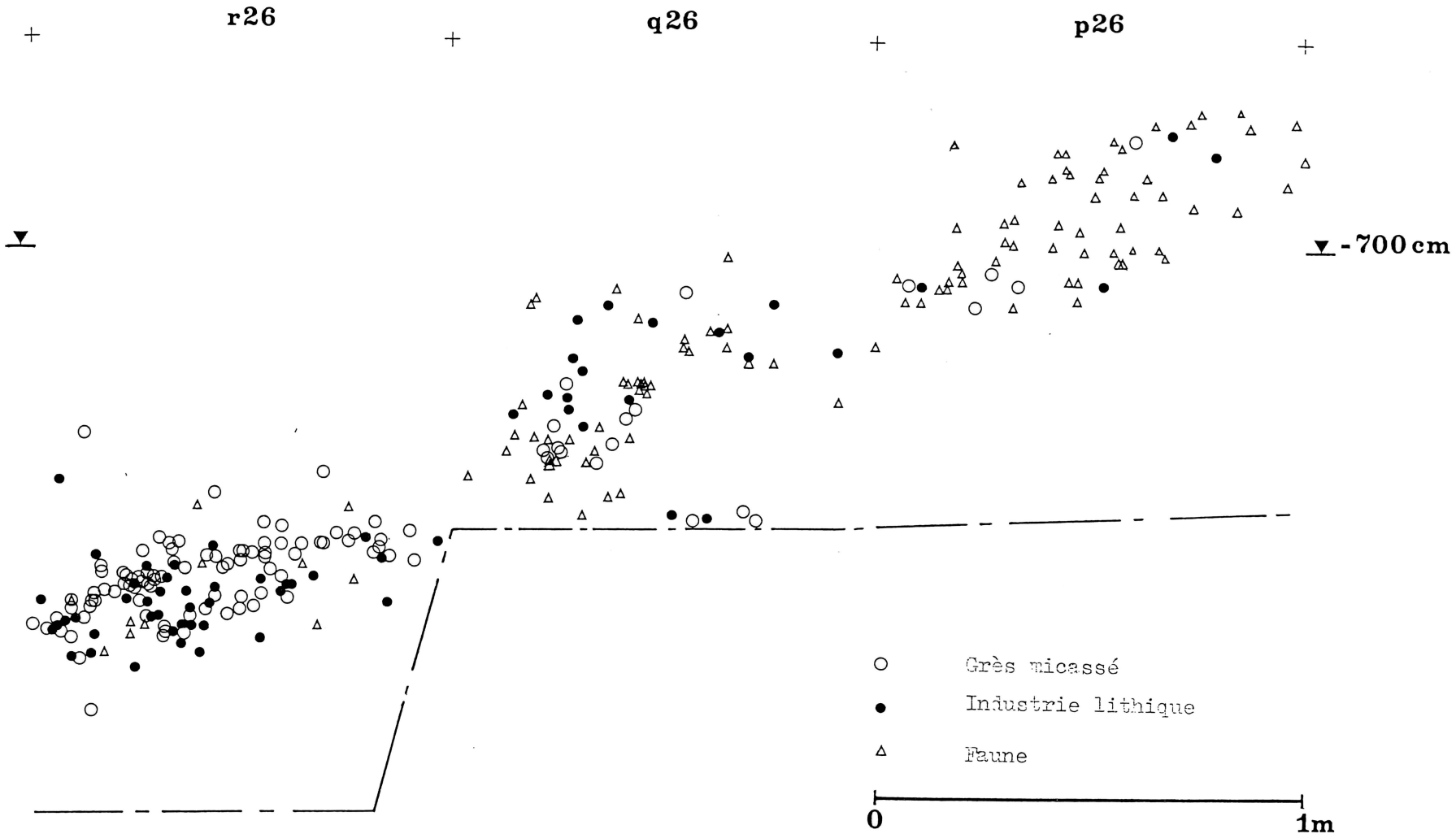
pl 2

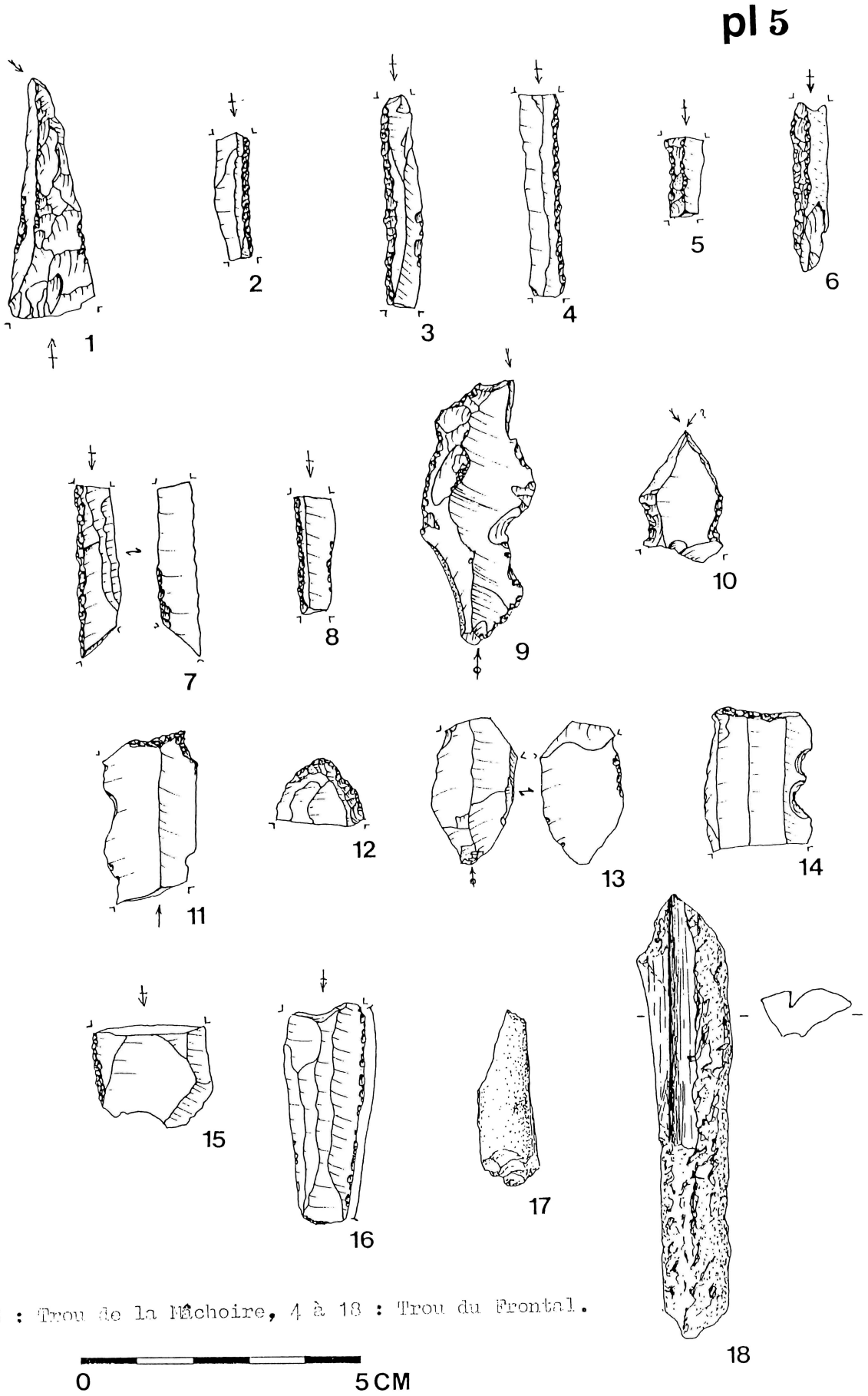

FURFOOZ
TROU DU FRONTAL
trou du frontal
N
trou de la machoire
25 24 23 22 21 20 19 18 17 16 15 14 13 12 11 10
m
n
p
q
r
s
t
u
fouilles 1986
0
5m



FURFOOZ, trou du frontal : coupe est-ouest

pl 4


r26
q26
p26
-700 cm
Grès micassé
Industrie lithique
Faune
0
1m



1 à 3 : Trou de la Mâchoire, 4 à 18 : Trou du Frontal.

NOTAE PRAEHISTORICAE 6 - 1986: 95-102

EPIPALEOLITHICUM TE MEER: HET ONDERZOEK OP MEER IV.

K. NIJS

In afwachting van verdere opgraving van de vindplaats Meer IV, meer bepaald van het hogergelegen gedeelte, is een grondiger analyse van het lithisch materiaal en het site doorgevoerd. Van de meer dan 14.000 artefakten opgegraven aan de voet van het duin, is tot nu toe en bij wijze van steekproef 5% samengeplakt, 8% van de ca 2.600 artefakten uit de opgraving bovenop de duinrug. Niettegenstaande de aan de "Belgische-Nederlandse epipaleolithische vindplaatsen in zandbodems" verbonden problematiek, kunnen de bekomen resultaten als bevredigend worden genoemd. Het al dan niet samenhoren echter van de *twee sites* van Meer IV is nog niet aangetoond. Gezien de totaal verschillende typologische samenstelling van de artefaktenensembles en het eigen karakter van de *living floor*, worden beide vindplaatsen voorlopig onderscheiden. Hun stratigrafische positie is dezelfde.

1. de artefaktenkoncentratie op de zuidoostelijke helling van het duin.

De artefaktenkoncentratie aan de voet van het duin is op verscheidene plaatsen afgebroken door recente uitgravingen. De bewaarde *living floor* toont twee langgerekte koncentraties, CI en CII, met rijke tot zeer rijke en meer artefaktenarme zones (fig. 1a). In associatie hiermee staan drie houtskoolkoncentraties met een gemiddelde doorsnede van 35 cm, vijf andere bevinden zich tussen de artefaktenkoncentraties en de vallei.

De lithische industrie kan worden bestempeld als *Tjongeriaan*. De gelijkenis met Meer II is treffend. Het werktuigenbestand waarin de stukken met afgestompte boord, stekers en schrabbers overwegen, bedraagt 6,5% (Otte, 1984). Aan de hand

van het samenplakken kunnen we een onderscheid maken tussen werktuigen die ter plaatse vervaardigd én gedebiteerd zijn en werktuigen die ter plaatse vervaardigd en gebruikt zijn maar als produkt van elders zijn aangevoerd. In dit geval gaat het om robuuste klingen, veelal vervaardigd uit een vuursteen van hogere kwaliteit in vergelijking met de kleine tot middelgrote ter plaatse gedebiteerde vuursteenknollen. De op het site aangewende debitagetechniek verraadt een eerder onregelmatige klingenproduktie (fig. 2). De kern wordt minimaal voorbereid in funktie van maximale exploitatie van de knol. De produktie van afslagen blijkt minder belangrijk geweest te zijn. Zoals Cahen bij Meer II heeft vastgesteld, kunnen we ook wat Meer IV betreft spreken van een vereenvoudigde, meer alledaagse debitage op vuursteenknollen van minder goede kwaliteit (Cahen in Van Noten e.a., 1978). Hierop wijzen trouwens ook de remontages van klingen die dikwijls bestaan uit talrijke klingfragmenten.

Het samenplakken van de artefakten toont aan dat de onderscheiden artefaktenkoncentraties aan de voet van het duin als één, zij het onvolledig, geheel moeten beschouwd worden. Een stel van wederkerige en signifikante verbindingen tussen de verschillende zones bewijst hun samenhorigheid (fig. 1b). De omvang van de vindplaats, de typologische samenstelling van de artefaktenkoncentraties en de resultaten van het samenplakken, wijzen er op dat we hier te doen hebben met een meer permanente woonplaats in tegenstelling tot de vindplaats bovenop de duinrug. De remontages zijn nog zeer fragmentair maar werpen een eerste licht op haar organisatie en dynamiek.

We onderscheiden twee zones die zich manifesteren als centrale polen waarrond zich de aktiviteiten hebben afgespeeld (CIb & CIIb). De typologische samenstelling van deze koncentraties, de aard van de remontages en de associatie met houtskoolstrukturen, doen vermoeden dat het hier gaat om domestieke zones. Het debiteren is er enerzijds gericht op uiteenlopende aktiviteiten ter plaatse terwijl anderzijds werktuigen naar meer specifieke aktiviteitenzones gebracht zijn. Van deze zijn er twee die onmiddellijk in het oog springen. Eén bevindt zich in het meest noordoostelijk eind van de opgegraven *living floor* (CIa). Het betreft een zone waar intensief, vermoedelijk been en/of gewei bewerkt is. Hiervoor zijn voorbereide kernen en stekers uit andere zones van het site aangebracht, zijn zorgvuldig bewaarde kwaliteitsprodukten aangewend en zijn ter plaatse vuursteenknollen bewerkt met het oog op de vervaardiging van aangepaste werktuigen, vooral stekers en vermoedelijk ook klingen met afgestompte boord. Een mooi voorbeeld zijn twee middelgrote stekers die na remontage met verscheidene van hun stekerafslagen, oorspronkelijk twee robuuste klingen bleken geweest te zijn (fig. 3). Ze zijn niet ter

plaatse geproduceerd dan wel getransformeerd in een tweeslaghoeksteker die herhaalde malen is aangescherpt, dus intensief gebruikt en tenslotte achtergelaten. Een tweede zone ligt tussen de *domestieke* zones in en wordt in tegenstelling tot voorgaande gekenmerkt door de afwezigheid van retoucheafslagen (CIIa). De werktuigen, vooral stekers en schrabbers, die hier gebruikt en achtergelaten zijn, zijn vervaardigd in hogervermelde zones. Het merendeel van de schrabbers uit deze zone is aangewend bij de bewerking van droge huiden waarvan ongeveer de helft geschacht bleek (Gysels, 1985). Gebruikssporenanalyse van vijf schrabbers die zich alle bij de zone CIIb bevinden, wijst op houtbewerking. Een andere zone situeert zich aan de andere kant van de vermelde *domestieke* zone CIIb en bevat in verhouding zeer weinig werktuigen (CIIc). Hier zijn de kernen voorbereid en gedebiteerd, terwijl voorbereide kernen en al dan niet afgewerkte produkten naar andere zones van het site gebracht zijn, naar hogerbesproken aktiviteitenzones en naar twee zones aan het zuidwestelijk eind van de vindplaats die voorlopig niet nader definieerbaar zijn.

De vindplaats aan de voet van het duin is op veel vlakken goed vergelijkbaar met Meer II. De ligging van beide, nl. op de zuidoostelijke helling van de duinrug en zo'n 300 m van mekaar verwijderd, de typologische samenstelling van de artefaktenensembles, aangewende debitagetechnieken en materiaal en het karakter van de *living floor* waarin we domestieke- en meer specifieke zones herkennen, reflekteren hun samenhorigheid. Meer II en Meer IV moeten ongetwijfeld door dezelfde groep van mensen bezocht geweest zijn.

2. de artefaktenkoncentratie op de rug van het duin.

De opgraving bovenop het duin heeft verscheidene houtskoolkoncentraties en twee ovaalvormige artefaktenkoncentraties aan het licht gebracht (fig. 4a). Mikrolieten vormen hier de belangrijkste typologische klasse wat de werktuigen betreft. Werktuigen die eerder aansluiten bij het Tjongeriaan aan de voet van het duin liggen verspreid buiten de twee onderscheiden koncentraties.

Het samenplakken van de artefakten bevestigt de opdeling in twee zones en vertelt ons dat het bewerken van vuursteen hier in de eerste plaats gericht was op de vervaardiging van mikrolieten (fig. 4b). We beschikken over een aantal vrij gevorderde remontages die wijzen op een intensieve produktie van mikroklingen (fig. 5). De verspreiding van de mikrolieten komt overeen met de verspreiding van het geremonteerde debitagemateriaal. Enkele onafgewerkte werktuigen en kerfresten konden geremonteerd worden. De onderscheiden zones staan niet onmiddellijk met mekaar in verband. Samen maken zij misschien deel uit van een oorspronkelijke grotere *living*

floor. Tijdens de laatste opgravingskampagne in 1983 kondigde zich immers een nieuwe koncentratie aan. Voorlopig nemen we aan dat het hier gaat om een plaats die zeer kortstondig is bezocht, lang genoeg voor het vervaardigen van een voorraad mikrolieten. De Tjongerwerktuigen hebben hier niet onmiddellijk mee te maken en moeten wellicht in verband gezien worden met de opgraving aan de voet van het duin.

REFERENTIES

OTTE, M. 1984. Le Tjongérien de Meer IV dans son contexte régional. *Advances in Palaeolithic and Mesolithic Archaeology*. Warsaw-Cracow, pp. 121-134.

VAN NOTEN, F., CAHEN, D., KEELEY, L.H. & MOEYERSONS, J. 1978. Les Chasseurs de Meer. *Dissertationes Archaeologicae Gandenses*, XVIII. De Tempel, Brugge.

VAN NOTEN, F., GYSELS, J., NIJS, K. & VREYSEN, C. 1985. De Tjongervindplaats Meer IV. *Notae Praehistoricae*, 5, pp. 3-28.

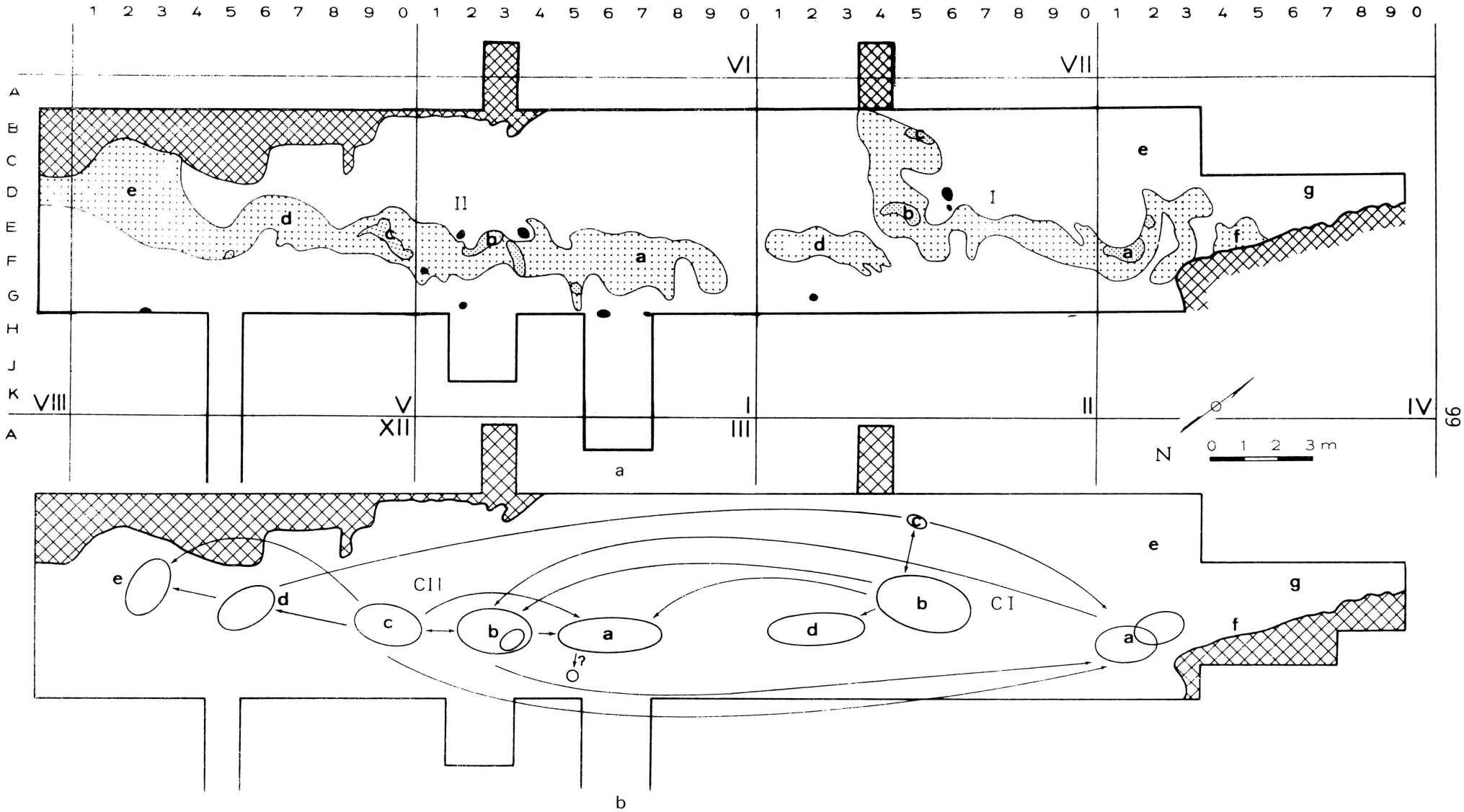


fig. 1. a. Algemeen overzicht van de artefakten- en houtskoolkoncentraties aan de voet van het duin.
b. Globaal relatiepatroon o.b.v. de remontages.

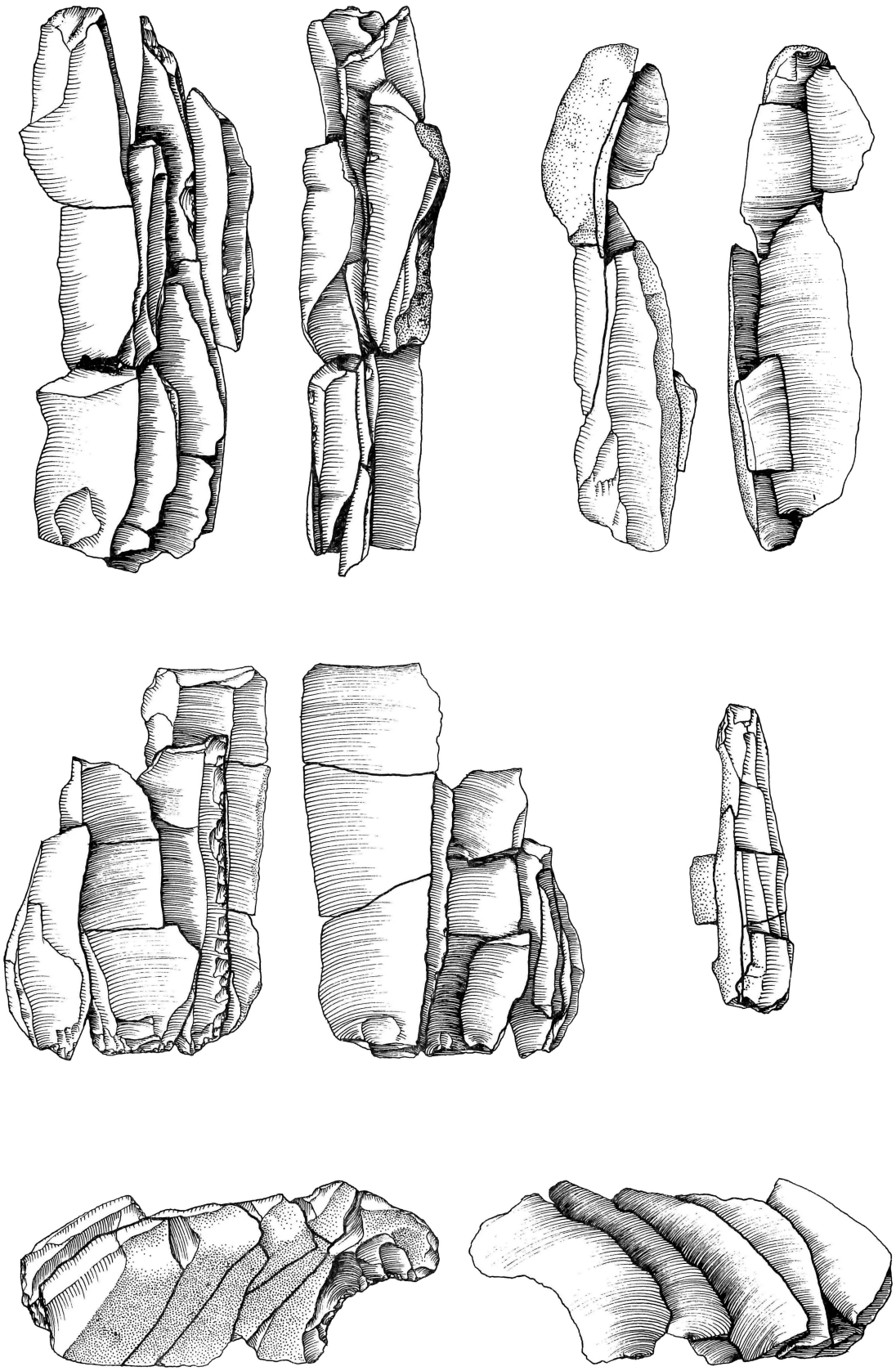


fig. 2. Produktie van klingen aan de voet van het duin.

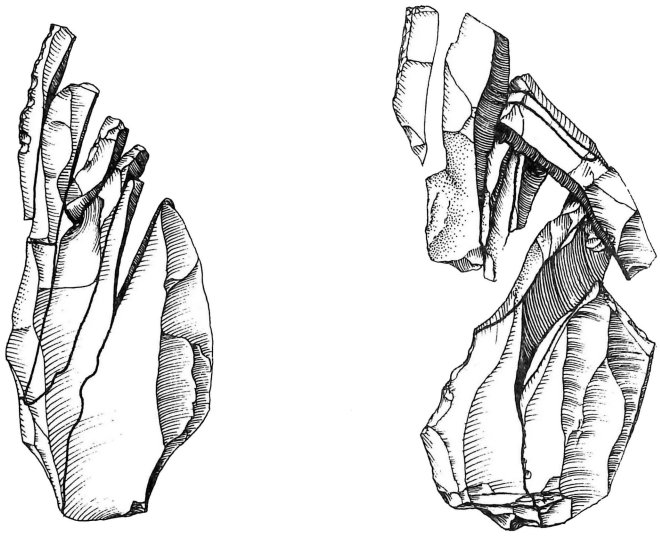


fig. 3. Twee stekers, behorende tot dezelfde vuursteenknol, samengevoegd met stekerafslagen.

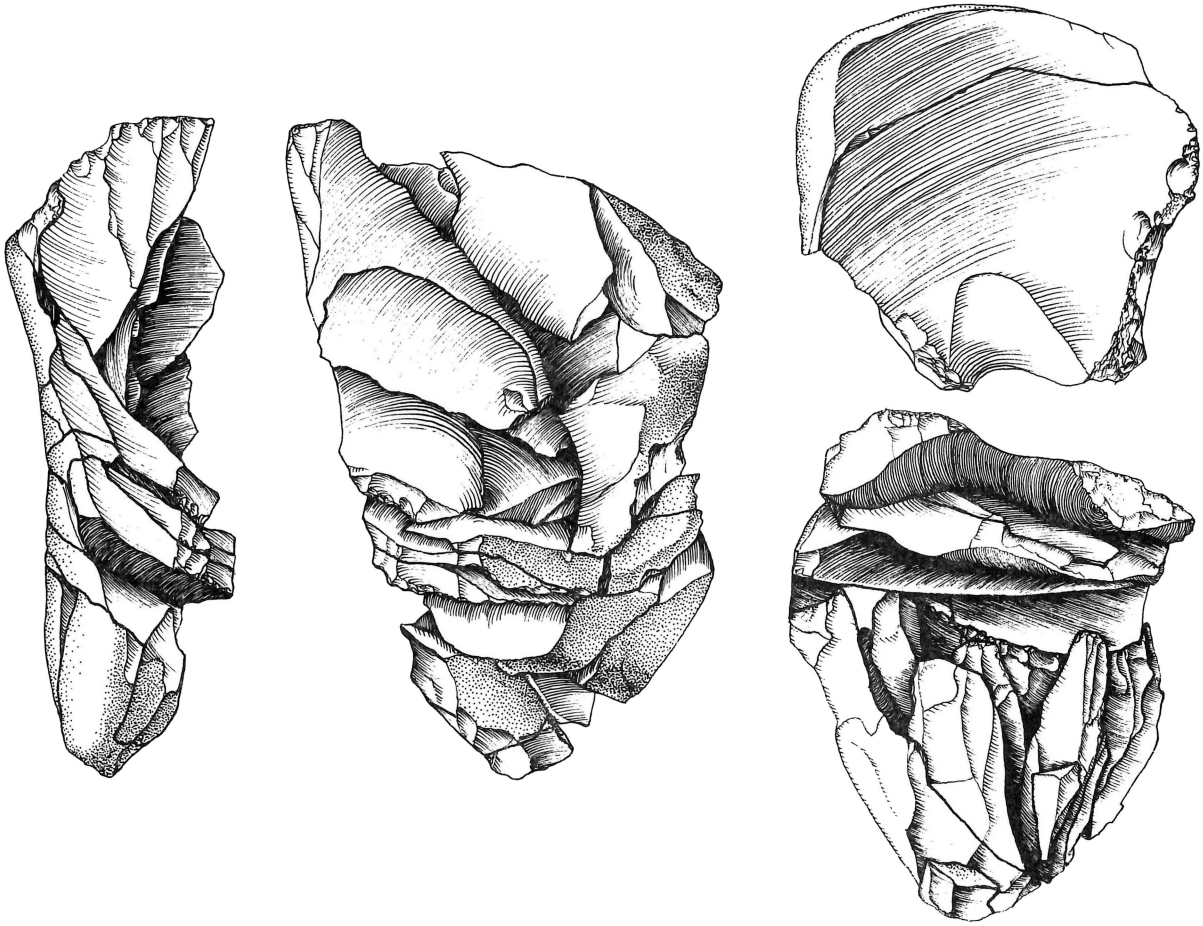


fig. 5. Produktie van mikroklingen op de duinrug.

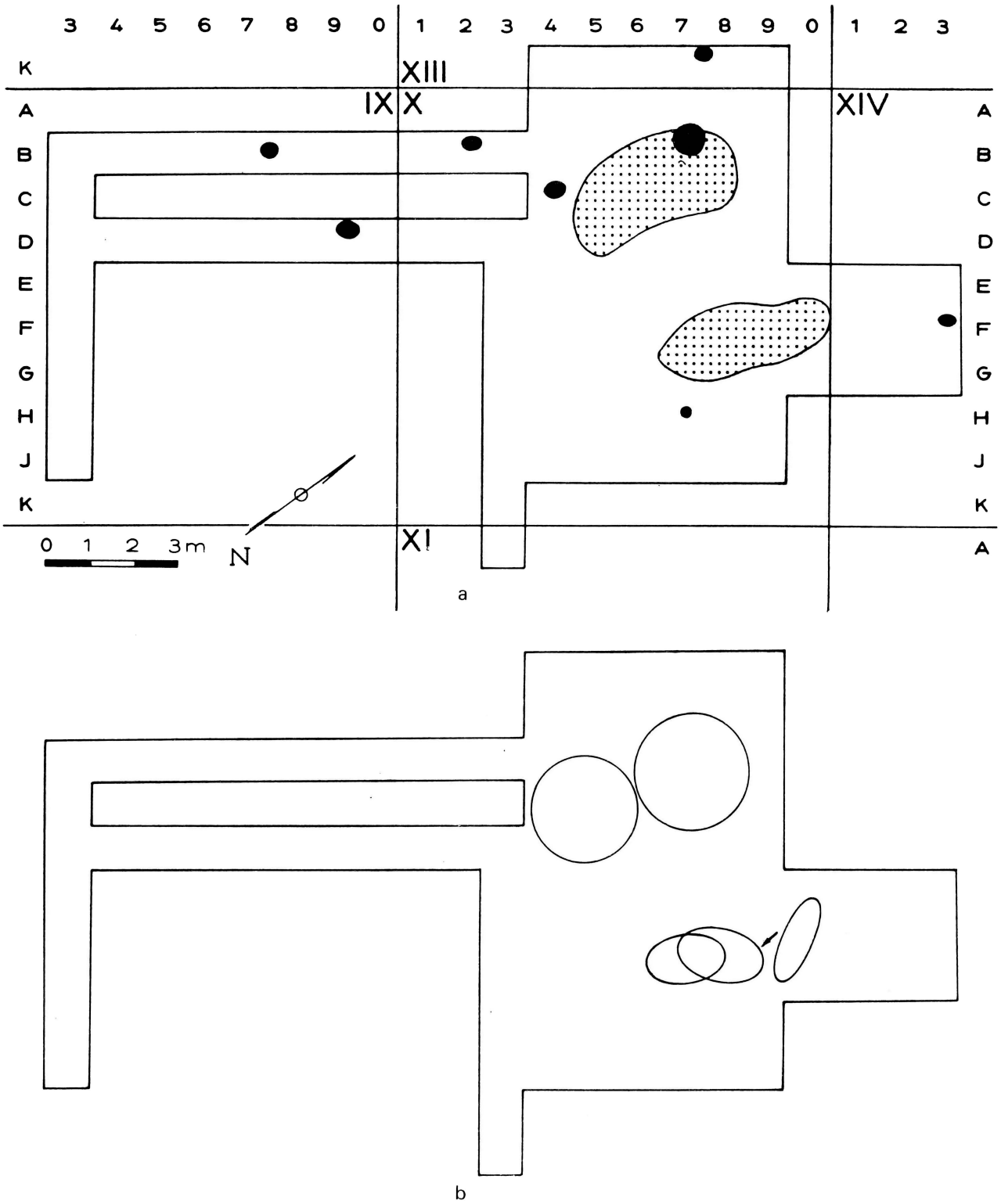


fig. 4. a. Algemeen overzicht van de artefakten- en houtskoolkoncentraties op de duinrug.
b. Globaal relatiepatroon o.b.v. de remontages.

NOTAE PRAEHISTORICAE 6 - 1986: 103

MESOLITHICUM TE VINDERHOUTE-MOLENBRUG

P. CROMBE en J. VANMOERKERKE

Tijdens de opgraving van een IJzertijdnederzetting te Vinderhoute (Lovendegem) werden door J. Bourgeois (R.U.G.) een belangrijk aantal vuursteenartefacten ingezameld. Herhaaldelijke prospectie uitgevoerd door J. Semey leverde reeds voorheen heel wat lithisch materiaal op.

Tot nog toe kon slechts één duidelijke concentratie (ca. 300 artefacten) afgelijnd worden ter hoogte van een "kuil". Volgens de eerste pedologische waarnemingen van R. Langohr betreft het eventueel een gegraven kuil. Enkele andere sporen worden in verband gebracht met zgn. "wind-fall" verschijnselen.

De afslagproducten werden verkregen door bewerking van kleine knollen. De kernen met 1, 2 of meerdere slagrichtingen zijn meestal "uitgeput". Bij de werktuigen valt het overwicht van de microlieten op. Spitsen met niet-geretoucheerde basis (schuine afknotting of één afgestompte boord) overheersen duidelijk in aantal. Spitsen met geretoucheerde basis, driehoeken en segmenten komen daarentegen slechts in geringe mate voor. De proximale kerfresten vertonen dikwijls een rechtse kerf.

Dit ensemble dateert ontegensprekelijk uit het Mesolithicum. Volgens een korte materiaalstudie wijzen enkele elementen in de richting van het Vroeg- of Midden-Mesolithicum.

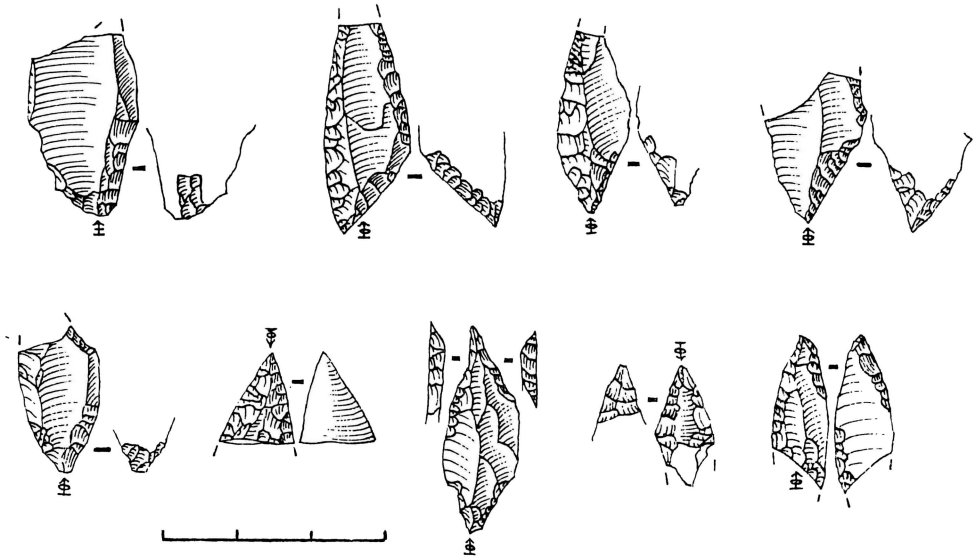
Enkele stekers en een kling met afgestompte boord mogen we eventueel beschouwen als restanten van een vroegere, epipaleolithische activiteit op het site.

NOTAE PRAEHISTORICAE 6 - 1986: 105-106

MIDDEN-MESOLITHISCHE VINDPLAATSEN OP DE WIJVENHEIDE TE ZONHOVEN (LIMBURG)

D. HUYGE

Van 21 april tot en met 17 juni 1986 werden in het raam van een gemeentelijk B.T.K.-projekt en in samenwerking met het Laboratorium voor Prehistorie van de K.U.Leuven intensieve archeologische prospekties ondernomen op de Wijvenheide te Zonhoven (voorheen Zolder). In de jaren 1935-1940 werden hier door J. Hamal-Nandrin en de Fraters van het Sint-Jan Berchmansinstituut van Zonhoven opzoekingen verricht waarbij tal van prehistorische vindplaatsen werden uitgegraven. Onze prospekties, over een oppervlakte van circa 7500 m^2, leidden tot de ontdekking van twee concentraties van lithisch materiaal (Zonhoven-Bolderdal 1 en 2), waarvan er een (ZB1) door vroegere opgravingen reeds grotendeels was uitgegraven. Deze vindplaats leverde niettemin nog voldoende archeologisch materiaal op, ruim 1400 artefakten waaronder een twintigtal werktuigen, om de bewoning als midden-mesolithisch te karakteriseren en het merkwaardige karakter er van te onderstrepen (niet minder dan 85 percent van het materiaal is vervaardigd uit wommersomkwartsiet). Een tweede concentratie, die slechts gedeeltelijk werd opgegraven en die ook in belangrijke mate is verstoord, bevat hoofdzakelijk vuursteenartefakten en kan op grond van de zeer schaarse werktuigen eveneens in het Midden-Mesolithicum worden thuisgebracht.



Karakteristieke microlithische werktuigen van de vindplaatsen Zonhoven-Bolderdal 1 en 2.

NOTAE PRAEHISTORICAE 6 - 1986: 107-112

HET JONG-MESOLITHISCH SITE VAN MEEUWEN-IN DEN DAMP 1

G. CREEMERS en P.M. VERMEERSCH

Deze vindplaats (geografische coördinaten : 51 03'50" N.B. 5 31'12" O.L.)ligt een twintigtaltal kilometer ten noord-oosten van Hasselt. Vanuit geomorfologisch standpunt wordt de ondergrond gevormd door grinden of grove fluviatiele zanden die tijdens het midden-Pleistoceen aangevoerd werden door de Maas. Hierop rust een dun maar continu dek van fijne, zwak lemige, kwartsrijke zanden, de dekzanden. Ze werden aangevoerd tijdens het laatste deel van de Würm-ijstijd. Tijdens het Tardiglaciaal werd wat duinzand afgezet boven op de dekzanden. Deze duinzanden vormen het huidige zwakke reliëf. Ten westen van de vindplaats (fig. 1) worden talrijke vennen aangetroffen, die vroeger deel uitmaakten van een aaneengesloten reeks drassige laagtes (broeken), waardoor de Aabeek toen stroomde. Deze tardiglaciale duinen met vennetjes in hun buurt werden vaak opgezocht door de mesolithische mens. Dit was o.a. het geval te Helchteren-Sonisseheide 2 (Gendel, Van de Heyning, Gijselings, 1985), te Opglabbeek-Ruiterskuil 1 (Vermeersch, Munaut, Paulissen, 1974) en te Meeuwen-In Den Damp 1 (Creemers, 1985).

De vindplaats werd ons in het voorjaar van 1983 gemeld door J. Carolus, amateur-archeoloog. De bosbouwers hadden bij het aanplanten van een dennebestand om de twee meter een ondiepe voor geploegd, waarbij de artefacten aan de oppervlakte kwamen. In augustus 1983 werden deze artefacten systematisch per m^2 ingezameld. Hierbij kwamen toen reeds drie duidelijk onderscheiden concentraties aan het licht. Op 16 juni 1986 begon de systematische opgraving in samenwerking met het Laboratorium voor Prehistorie van de K.U.Leuven en het gemeentebestuur van Meeuwen-Gruitrode.

Op dit moment zijn reeds twee concentraties opgegraven over een oppervlakte van 500 m^2. Er werden 3800 artefacten ingemeten, waarvan 74 % lithisch materiaal en 26 % verbrande kwartsen en zandstenen. Het overgrote gedeelte van de artefacten bevindt zich in de uitlogingshorizont van de heidepodzol (A2) (fig 2). Alhoe-wel een groot gedeelte van

de A2 verdwenen is door het herhaald plaggen, dat op het site tot in de jaren ´50 van onze eeuw plaats had, maakt het verticaal verspreidingsplan ons duidelijk dat er slechts weinig artefacten verdwenen zijn, zodat de vooruitzichten goed zijn om het origineel verspreidingsplan te achterhalen. In het wortelbestand van de huidige heidevegetatie bevinden zich slechts weinig artefacten. De meeste stukken worden verspreid over een twintigtal cm in de A2-horizont gevonden. In de B2h en de B2ir komen slechts sporadisch artefacten voor.

De twee opgegraven concentraties hebben beiden een ovale vorm en zijn ongeveer even groot (8 x 4 cm). In deze concentraties is het aantal artefacten niet erg hoog (maximum 109/m^2). Erbuiten vermindert het aantal snel, doch, zoals mag blijken uit het opgravingsplan (fig 3), vonden we zeer ver uit de buurt van de concentraties nog steeds materiaal, zij het in geringe densiteit. Het archeologisch materiaal dat op beide concentraties werd aangetroffen blijkt onderling erg gelijkend te zijn. Als grondstof werd er naast silex ook Wommersonkwartsiet aangewend, dat echter niet in extreem hoge aantallen voorkomt. De debitage die, getuige de vele schilfers, op het site zelf plaatshad, heeft voornamelijk regelmatige microklingen met parallelle boorden en ribben van Montbanistijl opgeleverd (fig 4).

De werktuigen uit de twee concentraties bestaan nagenoeg uitsluitend uit mikrolieten. Naast enkele spitsen met schuine afknotting en ongeretoucheerde basis, spitsen met afgestompte boord en ongeretoucheerde basis, een dekkend geretoucheerde spits met afgeronde basis, een lange driehoekspits en enkele tardenoisspitsen, wordt het werktuigenarsenaal gekarakteriseerd door trapezia. De vielle-trapezia zijn duidelijk het best vertegenwoordigd, maar lange schuine trapezia en enkele korte schuine trapezia komen eveneens voor. Het merendeel van deze mikrolieten draagt ventrale retouches aan de basis. De lange schuine afknotting is steeds consequent rechts gelateraliseerd. De kerfresten stemmen ook volledig overeen met deze lateralisatie; ze dragen allen de kerf op de linkerboord. Montbaniklingen ontbreken volledig op de beide concentraties.

Daar we op dit ogenblik nog niet over 14C-dateringen beschikken, moeten we voor de chronologische situering beroep doen op een typologische seriatie. Het gebruik van Wommersonkwartsiet, de regelmatige klingen (Montbani-debitage) en vooral de trapezia met ventrale retouches sluiten het best aan bij de groep van het Ruiterskuil (Vermeersch, 1984), waar de trapezia ook meer dan 50 % van het mikrolietenbestand uitmaken. Toch is een dergelijk werktuigenensemble, dat nagenoeg uitsluitend vertegenwoordigd is door mikrolieten, en dan nog overwegend door

Vielle-trapezia, vaak met ventrale retouches en consequent rechts gelateraliseerd, een zeldzaamheid in de Kempen. Inderdaad, te Weelde-Paardsdrank zijn de korte rechthoekige trapezia het best vertegenwoordigd. Een bijkomend verschil met Meeuwen zijn de ventrale retouches; deze komen te Weelde - indien men de spitsen van het danubische type buiten beschouwing laat - slechts uitzonderlijk voor.

Het belang van deze mesolithische vindplaats is te zoeken in het zeer losse spreidingspatroon van de artefacten en de afwezigheid van elk werktuig, dat met een huishoudelijke functie zou kunnen verbonden zijn. Het ziet er naar uit dat dergelijke vindplaatsen wel een zeer specifieke functie gehad hebben, die wij voorlopig willen beschouwen als die van een zeer efemere kampplaats, die door een kleine groep van laat-mesolithische mensen op geregelde tijden werd opgezocht of waar te zelfder tijd verschillende groepen verbleven hebben. Verder onderzoek zal hopelijk toelaten op deze vragen te antwoorden.

BIBLIOGRAFIE

GENDEL P., VAN DE HEYNING H., GIJSELINGS G., 1985, Helchteren - Sonisseheide 2 : A Mesolithic Site in the Limburg Kempen (Belgium). Helinium, 25 : 5-22.

HUYGE D., VERMEERSCH P.M., 1982, Late Mesolithic settlement at Weelde-Paardsdrank. Studia Praehistorica Belgica, 1: 117-209.

CREEMERS G., 1985, Steentijdmateriaal van het Zuidoostelijk Kempens Plateau. Onuitgegeven verhandeling K.U.Leuven.

VERMEERSCH P.M., 1984, Du Paléolithique final au Mésolithique dans le nord de la Belgique; in D. Cahen et P. Haesaerts (Edts.), Peuples chasseurs de la Belgique préhistorique dans leur cadre naturel. Bruxelles: 181-194.

VERMEERSCH P.M., MUNAUT A.V., PAULISSEN E., 1974, Fouilles d'un site du Tardenoisien final à Opglabbeek-Ruiterskuil (Limbourg belge). Quartär, 25 : 85-104.

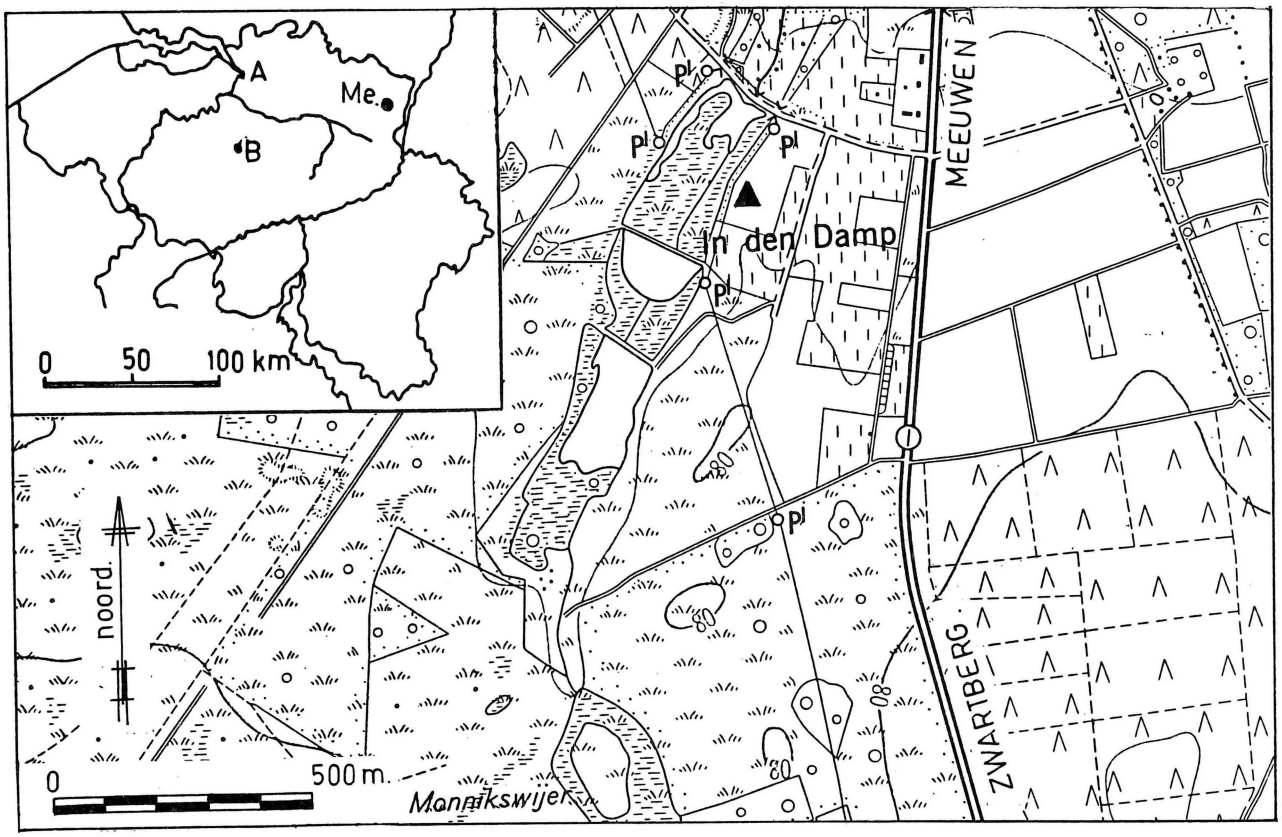


fig 1 - Uittreksel van de topografische kaart Waterschei 26/1, met de aanduiding van het site.

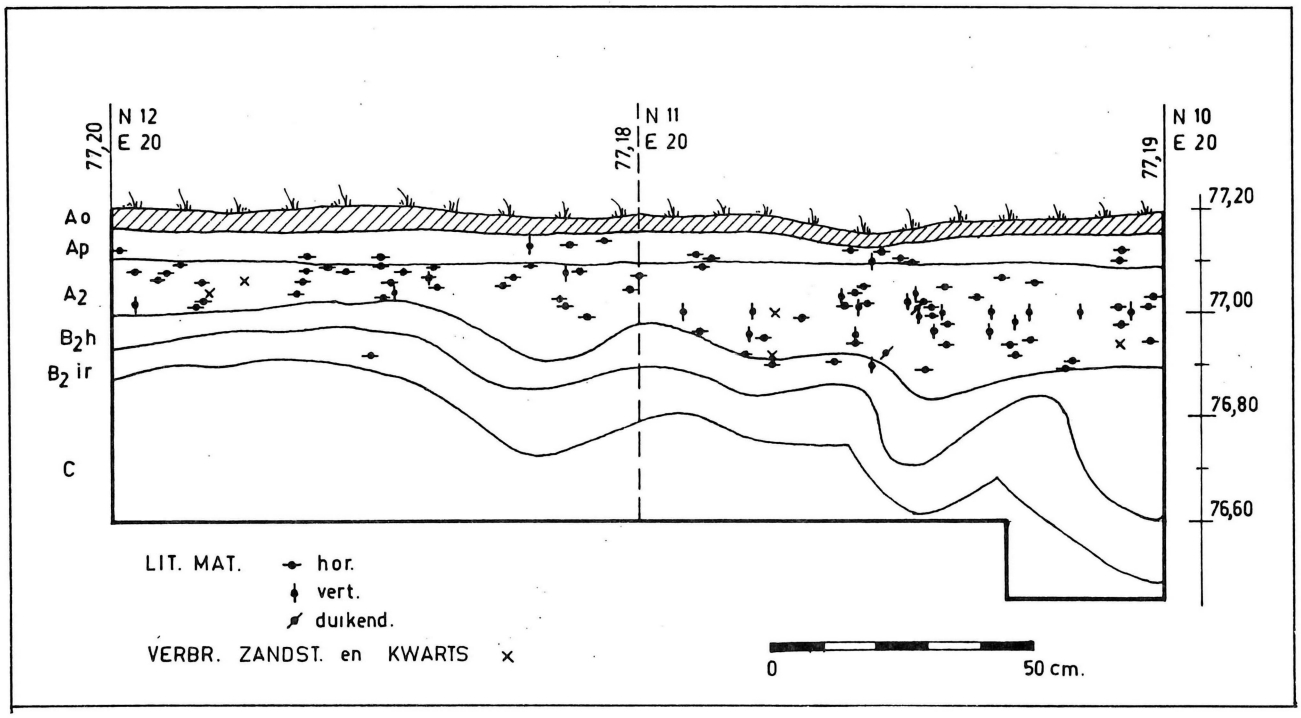


fig 2 - Verticale verspreiding van de artefacten in de kwadraten N10E20 - N12E20.

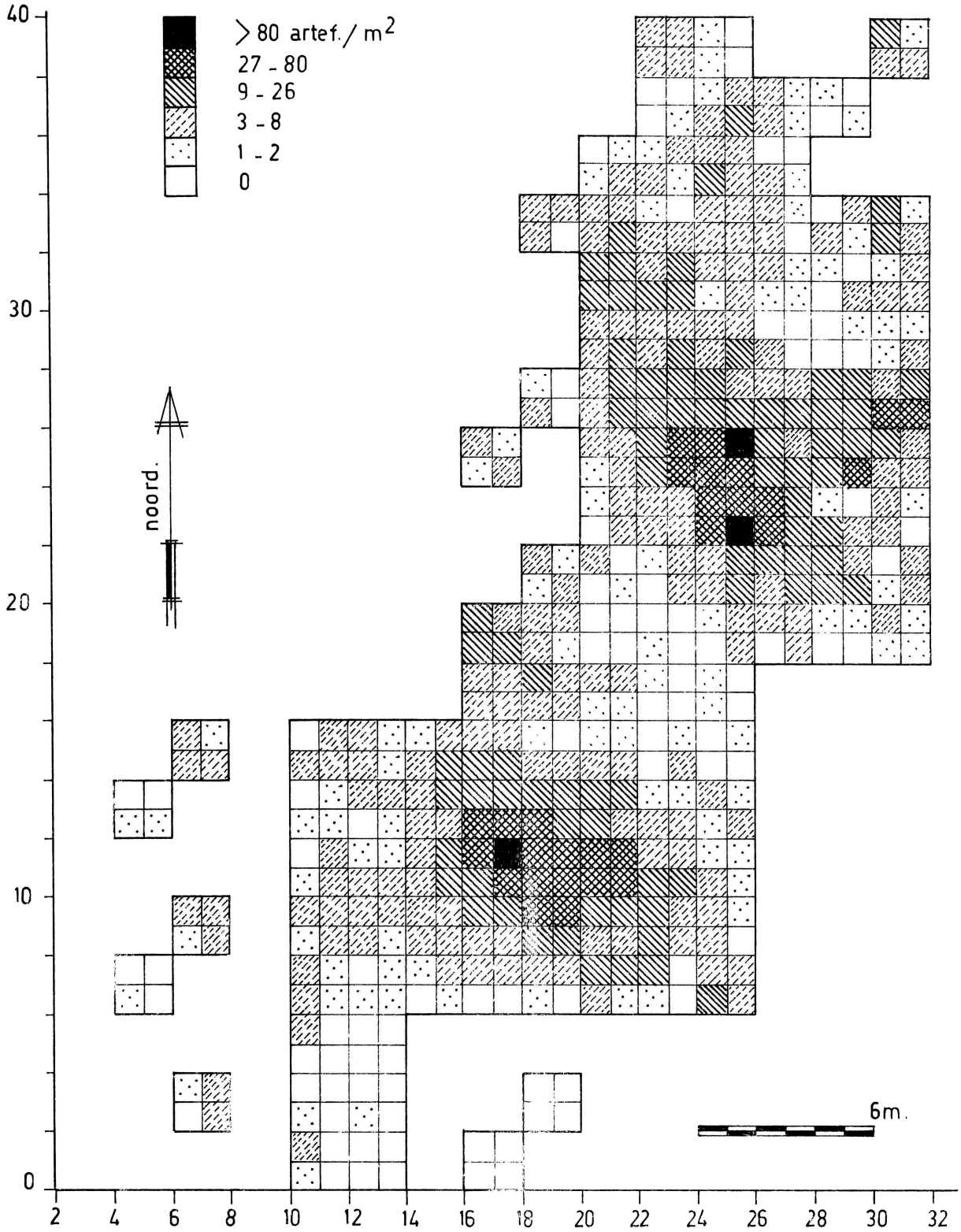


fig 3 - Horizontaal verspreidingsplan van het aantal artefacten per m^2 in de noordsector.

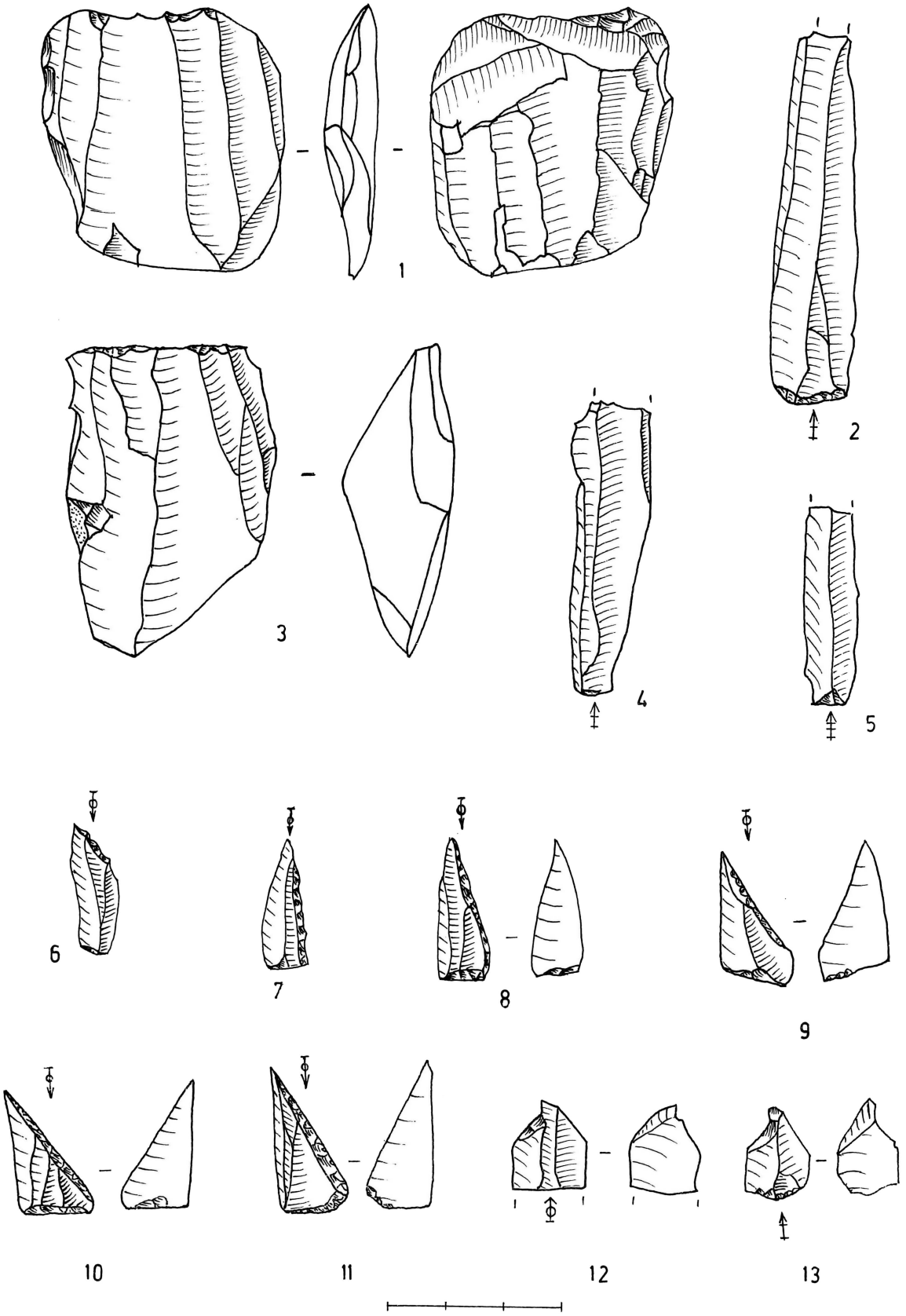


fig 4 - Meeuwen-In Den Damp 1, lithisch materiaal:
1: Kern met twee tegenover elkaar liggende slagvlakken; 2,4: Ongeretoucheerde kling; 3: Kern met één slagvlak; 5: Ongeretoucheerde microkling; 6: Spits met schuine afknotting en ongeretoucheerde basis; 7: Spits met afgestompte boord en ongeretoucheerde basis; 8: Tardenoisspits 9: Lang schuin trapezium; 10, 11: Vielle-trapezium; 12,13: Kerfrest.

NOTAE PRAEHISTORICAE 6 - 1986: 113-114

LE SITE ARCHEOLOGIQUE D'OLEYE AL ZEPE (WAREMME, PROVINCE DE LIEGE)

D. CAHEN et A. HAUZEUR

Localisé sur la rive gauche du Geer, à proximité du confluent de cette rivière et de son petit affluent, la Male, le site d'Oleye a connu plusieurs périodes d'occupations, depuis le Rubané jusqu'au Gallo-Romain en passant par l'âge du bronze récent.

En outre, divers survols aériens ont permis de déceler un grand fossé elliptique dont le tracé a fait l'objet d'un repérage par résistivité (J. Huss, Centre de physique du Globe, Dourbes). L'âge de ce fossé était inconnu encore qu'il ait parfois été réputé "néolithique".

A l'issue des fouilles du village rubané de Darion (Cahen et al., 1985) qui avaient révélé l'existence d'un habitat protégé par une enceinte constituée d'un fossé et d'une palissade périphérique, il était important de vérifier si Oleye ne constituait pas un second cas d'habitat rubané fortifié et ce d'autant plus que la situation topographique des deux sites est très voisine : une légère crête dominant un confluent à la limite du peuplement rubané en Hesbaye liégeoise.

Une première compagne de fouilles menées d'août à octobre 1986 a permis de repérer le fossé, et diverses structures archéologiques d'époques différentes.

1. Période Gallo-romaine

Dès les premiers décapages, il est apparu que le fossé remontait à la période gallo-romaine, comme en témoignent la présence de tuiles et d'assez rares tessons de terre sigillée, de fragments d'amphores et de dolium dans la partie supérieure de son remblai.

A l'extérieur du fossé, une grande fosse, apparemment entourée de trous de poteaux peut également être datée de cette période, d'après les rares tessons qu'elle contenait et la présence d'une monaie en bronze de la deuxième moitié du 3eme sicèle.

Un squelette humain dépourvu de ses membres inférieurs reposait sur le fond de la fosse. Il n'était entourré d'aucune dotation funéraire.

2. Age du bronze récent

Quelques fosses peu nombreuses ont livré de la céramique attribuable à l'époque des champs d'Urnes, comparable à celle qui avait été décrite dans le même site par G. Destexhe; l'une de ces fosses avait été creusée au centre d'une fosse néolithique antérieure.

3. Néolithique ancien

C'est sans contexte l'occupation qui nous a livré les structures et les vestiges les plus abondants. Trois maisons ont été repérées dont deux seulement ont été explorées.

La première maison, de plan rectangulaire mesure 28m de long. Elle a, selon, toute vraisemblance, été incendiée.

La seconde habitation apparaît limitée au compartiment arrière, entouré d'une tranchée de fondation. Dès lors la question se pose de savoir s'il s'agit d'une unité complète ou d'une maison dont la partie avant aurait été érodée.

Les fosses entourant ces deux habitations ont livré un matériel céramique très abondant dont la richesse contraste avec la pauvreté du matériel lithique. Ce dernier ne comporte presque aucun déchet de débitage et consiste essentiellement en outils et en lames. Cette pauvreté contraste avec la richesse en silex de plusieurs sites des environs et ne peut être expliquée par l'éloignement des sources de matériau.

Il peut s'agir d'un phénomène particulier aux deux habitations mais, s'il se vérifiait à l'échelle du village, il ne manquerait pas de donner un éclairage intéressant à l'économie rubanée.

NOTAE PRAEHISTORICAE 6 - 1986: 115

CAMPAGNES DE FOUILLES 1985-1986 A LA GROTTE WALOU (TROOZ, PROVINCE DE LIEGE)

M. DEWEZ

La Grotte Walou est située non loin des grottes de Fonds-de-Forêt, sur la rive gauche de la Magne, affluent de la Vesdre.
Il s'agit d'un système karstique d'assez grande dimension, comprenant plusieurs abris et une grotte . La grotte Walou proprement dite, comprend une stratigraphie de 22 couches pour l'instant, le bedrock n'est pas encore atteint. On peut y distinguer une occupation néolithique, des occupations mésolithiques, une occupation du Creswello-Tjongérien, une occupation du Magdalénien, une occupation du Gravettien, une occupation de l'Aurignacien II avec structures d'habitat conserveés, et une occupation du Moustérien.
Les fouilles sont entreprises à l'initiative de la SOWAP, avec le concours d'une équipe internationale.

NOTAE PRAEHISTORICAE 6 - 1986: 117-119

NATUURLIJK MILIEU EN ARCHEOBOTANIE VAN NEOLITHISCHE SITES TE OUDENAARDE

P. KIDEN en C. VERBRUGGEN

De onvoorzien grote snelheid waarmee de uitzandingswerken in het Donkgebied sedert het verschijnen van de eerste onderzoeksresultaten (Archeol. Belg., 1985, 1), zijn uitgevoerd, hebben het mogelijk gemaakt de problemen die bij het eerste onderzoek werden gesteld, volledig te achterhalen.

Het morfologisch onderzoek van het gebied werd verricht door P.Kiden ; het palynologisch-paleo-ecologisch werk gebeurde in het kader van de licentiaatsverhandeling van L.Depredomme o.l.v. C.Verbruggen.

1.Natuurlijk milieu

Ter hoogte van de opgravingen vertoont de alluviale vlakte van de Schelde een opvallende verbreding tot bijna 2 km. De oppervlakkige sedimenten bestaan over het algemeen uit klei, die meestal op een diepte van minder dan 2 m op zandige tot zandig-kleiige Pleistocene rivierafzettingen rust.

De bodemkaart geeft in de kleiige alluviale vlakte een zone aan met natte lemige zandgronden en kleigronden rustend op een ondiep zandig substraat. Deze zone draagt het toponiem "donk" wijzend op een iets drogere, zandige verhevenheid temidden van kleiig alluvium.

Bij de uitgravingen voor de ontzandingswerken bleek echter dat de donk zelf nog overdekt was door een enkele tientallen cm dik kleipakket. Dit wees erop dat de donk zeker gedurende de laatste eeuwen min of meer regelmatig werd overstroomd. Bovendien bleek de top van het zandige substraat onder het oppervlakkige kleidek een aantal min of meer evenwijdige ruggen te vertonen die ruwweg E-W verlopen. Deze ruggen werden geïnterpreteerd als kronkelwaardruggen, afgezet bij een geleidelijke verschuiving in noordelijke richting van de toenmalige rivierbedding. De laatst overgebleven, fossiele rivierbedding (A) bevindt zich dan ook aan de voet van de steile noordelijke valleiwand en is ongeveer 100 m breed en 9 m diep. De opvulling van deze geul is van Laat-Glaciale en Holocene ouderdom en bestaat uit gyttja, veen en het oppervlakkig kleipakket.

Een tweede belangrijke geul met ongeveer dezelfde ouderdom en opvulling werd gevonden in het midden van de alluviale vlakte (B). Zij verloopt ongeveer NW-SE, is 9 m diep en minstens 150 M breed. Geul B snijdt de bovengenoemde kronkelwaardruggen aan. De Holocene Schelde volgde

waarschijnlijk deze toen reeds gedeeltelijk opgevulde geul. Het grootste deel van de tot nu toe gelokaliseerde archeologische vindplaatsen ligt aan of nabij de oever van geul B.

De depressies tussen de kronkelwaardruggen zijn opgevuld met Holocene venige klei, afgedekt door een dunne veenlaag die ook de laagste kronkelwaardruggen overdekt. Hierop rust de oppervlakkige kleilaag, voornamelijk afgezet tijdens de grote Middeleeuwse ontbossingsfase. De archeologica werden meestal aangetroffen in de venige klei onder de veenlaag, aan de rand van de depressies tussen de ruggen.

Het landschap rond de onderzoeksplaats bestond tijdens de Neolithische periode dus uit een reeks min of meer evenwijdige, relatief droge ruggen met tussenliggende moerassige depressies. De zandige ruggen vormden waarschijnlijk een geschikte verblijfplaats in de alluviale vlakte, waarbij de mogelijke aanwezigheid van een actieve rivier in geul B een bijkomende lokalisatiefactor kan geweest zijn.

2. Palynologie

Omvangrijk palynologisch onderzoek gebeurde specifiek op twee soorten plaatsen.

a.) in de geul B, in de eerste plaats om de ouderdom en de actieve periode van deze rivier na te gaan (zie hiervoor).

b.) in de archeologische sleuven waar op niet minder dan vijf plaatsen sequenties uit de "archeologische" lagen werden onderzocht.

- Drie van deze profielen (1,2,3) hebben een duidelijk beeld verschaft van de periode Neolithicum - IJzertijd.
- In twee van de profielen (3,4) is de Romeinse tijd afgedrukt.
- Het laatste profiel had tot doel om Laat-Paleolithische (Laat-Glaciaal) lagen te dateren ; de lagen bleken evenwel pollenloos.

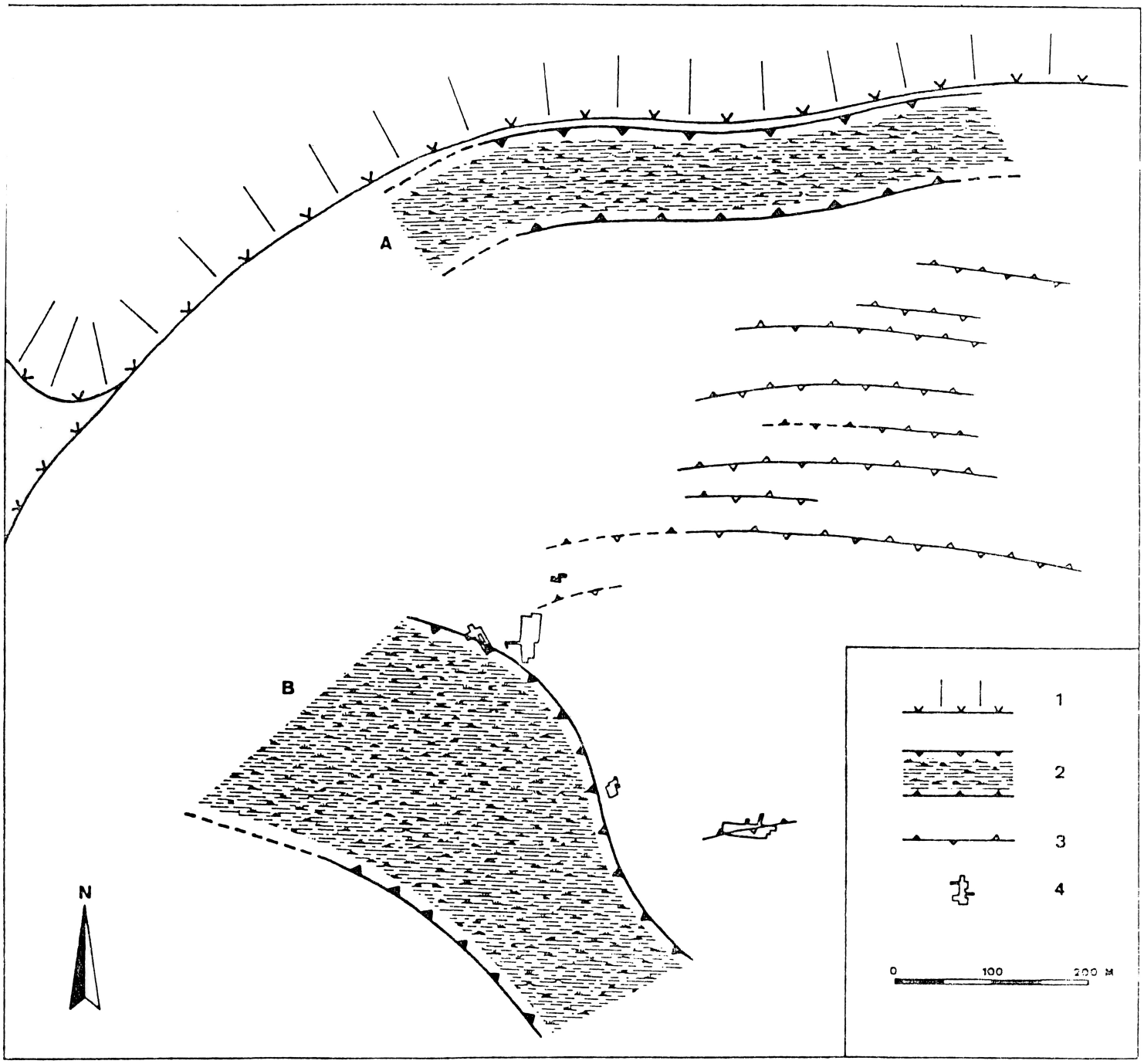


Fig. 1. Tentative map of part of the Scheldt alluvial plain near Oudenaarde, showing fossil river channels and point bars of at least Late Glacial age.

1. Valley side
2. Infilled fossil river channel
3. Point bar ridge
4. Archaeological excavation

NOTAE PRAEHISTORICAE 6 - 1986: 121

HET CERAMISCH MATERIAAL VAN ENKELE NEOLITHISCHE SITES TE OUDENAARDE

J. VANMOERKERKE

Tijdens de opgravingen te Oudenaarde-Donk 1984-86 kwam ook heel wat ceramisch materiaal aan het licht. Alhoewel het tijdens de eerste opgravingscampagnes door de hoge waterstand niet steeds mogelijk was alle preciese stratigrafische waarnemingen te doen bij de materiaalrecuperatie, laten deze opgravingen toe een idee te krijgen van de evolutie van de ceramiek vanaf het Midden-Neolithicum tot de Vroege Bronstijd.

In de oudste context van het site Neo 1 treffen we aardewerk met duidelijke Michelsberginvloeden aan. De verschraling bestaat bijna uitsluitend uit vuursteen en de dikwandige, relatief hard gebakken potten hebben steeds naar buiten gebogen randen.

Uit een ander site (Neo 5) kennen we een context (Vlaardingen?) met een kraagflesje, potten met licht uitstaande, doorboorde randen, scherven met ingegroefde lijnen en bekertjes waarvan de wand volledig versierd is met vingernagelindrukken. De verschraling bestaat hier nu vooral uit chamotte en plantaardig materiaal.

De jongste laag van het site Neo 1 leverde duidelijke Klokbekerscherven op die vooralsnog niet precies kunnen gesitueerd worden. Uit de Vroege Bronstijd recupereerden we materiaal in één van de latere contexten van het site Neo 5. We vermelden een zeer dikwandige naar buiten staande rand met eronder een onversierde opgelegde band.

NOTAE PRAEHISTORICAE 6 - 1986: 123-127

NEOLITHISCHE BEENDERMONSTERS VAN OUDENAARDE-DONK

P. VAN DER PLAETSEN

Een eerste verslag.

Een optimale bewaringstoestand zorgde ervoor dat het site Neo 1 (fig. 1, Neo 1) te Oudenaarde-Donk (kampagne 1985) een rijke verzameling beendermateriaal opleverde. Ze betreft een met de hand verzameld monster, vergezeld van een aantal zeefmonsters. Tot nu toe zijn niet alle beenderen gedetermineerd en zijn ook de zeefresidu's nog niet onder de loupe genomen. Gezien in 1986 nog heel wat terreinwerk werd verricht, hadden we weinig tijd om de algemene stratigrafie in detail uit te werken. Voor deze voorlopige nota hebben wij derhalve uit het totale beenderpakket een drietal rijke konteksten met goed bewaard materiaal gelicht. Globaal kunnen deze botten in de oudste okkupatiefase geplaatst worden, die rond 5.000 B.P. gedateerd wordt. Het materiaal dat tot de Laat Neolithische fase behoord is over het algemeen slecht bewaard en werd nog niet onderzocht.

Het oudste materiaal is afkomstig uit een door de mens gegraven gracht, binnen het nederzettingsareaal (fig. 2, I). In dit monster wordt de verdeling binnen de veestapel gekenmerkt door een overwicht van varkensresten op runderbotten. Wat ook opvalt is de voor het Neolithicum ongebruikelijk hoge vertegenwoordiging van de wildfauna. Het materiaal afkomstig uit het archeologisch niveau dat de hierboven beschreven gracht afdekt (fig. 2, II) wordt gekenmerkt door een achteruitgang van het varken, ten voordele van het rund. Ook bevat deze kontekst minder resten van jachtwild. Hetzelfde beeld vinden we terug bij het beendermateriaal afkomstig uit het lager gelegen, en vochtig, gedeelte van het site (fig. 2, III). Merken wij ook op dat in deze zone verscheidene hoefafdrukken van rund en kleinvee werden waargenomen. Mis-

schien wijzen ze erop dat dit lager gelegen drassig gebied als drenkplaats voor het vee werd gebruikt. In al de genoemde vondstenensembles blijken schapen en/of geiten duidelijk het minst vertegenwoordigd. Wanneer wij vergelijken met andere neolithische botvondsten valt op dat op enkele uitzonderingen na het rund steeds overweegt. Het is voorlopig moeilijk de betekenis van de vastgestelde verschuiving van varkens- naar runderteelt te verklaren. Een ontbossing van de omgeving kan in de loop van de tijd het gebied meer geschikt gemaakt hebben voor veeteelt (en landbouw?).

De goed vertegenwoordigde jachtfauna bestaat voornamelijk uit hert, maar er werden ook resten van ree en één enkel geweifragment van een eland gerecupereerd. Vermelden wij nog de vondst van verscheidene botten van het everzwijn, terwijl wij ook de resten van paard menen te kunnen toeschrijven aan wilde dieren. De aanwezigheid van oerrund en bison wijzen er wellicht op dat de jacht in georganiseerd verband werd bedreven. In het open bosbiotoop en het parkland, waar deze grote zoogdieren thuishoren kunnen wij ook de vos, das, boommarter, bunzing en de wilde kat situeren. Andere vondsten wijzen op de aanwezigheid van open water, zoals de beenderen van bever en otter. Inderdaad werd tijdens het onderzoek een nu volledig opgevulde Scheldegeul gekarteerd. In deze omgeving werd ook druk jacht gemaakt op watervogels zoals wilde eenden, ganzen en zwanen. Ook resten van een enkele reiger en een roerdomp konden geïdentificeerd worden. Visvangst wordt aangetoond door de vondst van verscheidene snoek-, katvis- en andere zoetwatervisresten.
Deze lijst, aangevuld met die van een aantal andere dieren (zoetwatermolusken, kikkers, padden, mol, woelrat enz.), zal ons toelaten, samen met de studie van het plantaardig materiaal, een nauwkeurige omschrijving van het natuurlijk milieu te maken.

Uit het archeologisch onderzoek blijkt dat wij vermoedelijk niet te doen hebben met permanente bewoningssites. Een eerste hypothese is of het hier niet om seizoenale kampementen gaat. Aan de hand van de wildfauna menen wij op het eerste gezicht te kunnen stellen dat het gehele jaar door werd gejaagd. De studie van de slachtleeftijd van de huiszoogdieren kan op dit punt uitsluitsel geven. De tweede mogelijkheid is dat onze sites zg. "special activity sites" zijn. De stelling is dan ook dat de neolithische mens, die zich op de omliggende heuvelruggen gevestigd had, het alluvium opzocht om er op de vruchtbare weiden zijn vee te hoeden en de direkte omgeving af te stropen op zoek naar jachtwild.

Vermelden wij tenslotte nog dat enkele mesolithische koncentraties een (kleine) hoeveelheid determineerbaar botmateriaal opleverden. Terwijl onlangs een zesde neolithisch site (Neo 6) werd gelokaliseerd, waarbij de steekproef goed gekonserveerd beendermateriaal werd verzameld. Opgravingen op deze plaats worden gepland voor 1987.

REFERENTIES

DE CEUNYNCK, R., VAN DER PLAETSEN, P., VANMOERKERKE, J., VAN STRYDONCK, M. & VERBRUGGEN, C. 1985. Neolithicum - Bronstijdvondsten aan de Donk te Oudenaarde. *Archaeologia Belgica*, I, pp. 67-79.

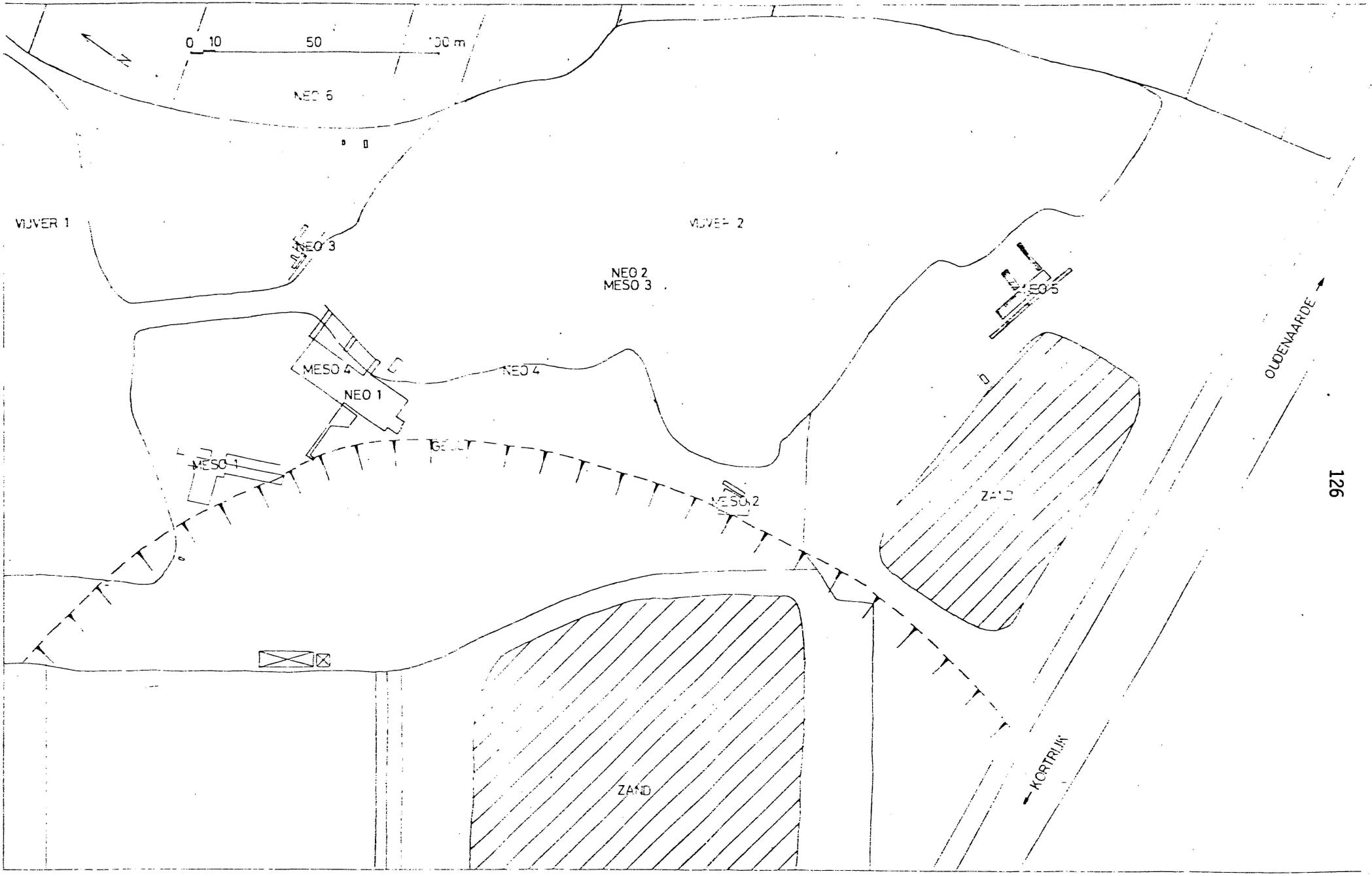


Fig. 1. Algemeen situatieplan met de verschillende sites gevonden te Oudenaarde-Donk.

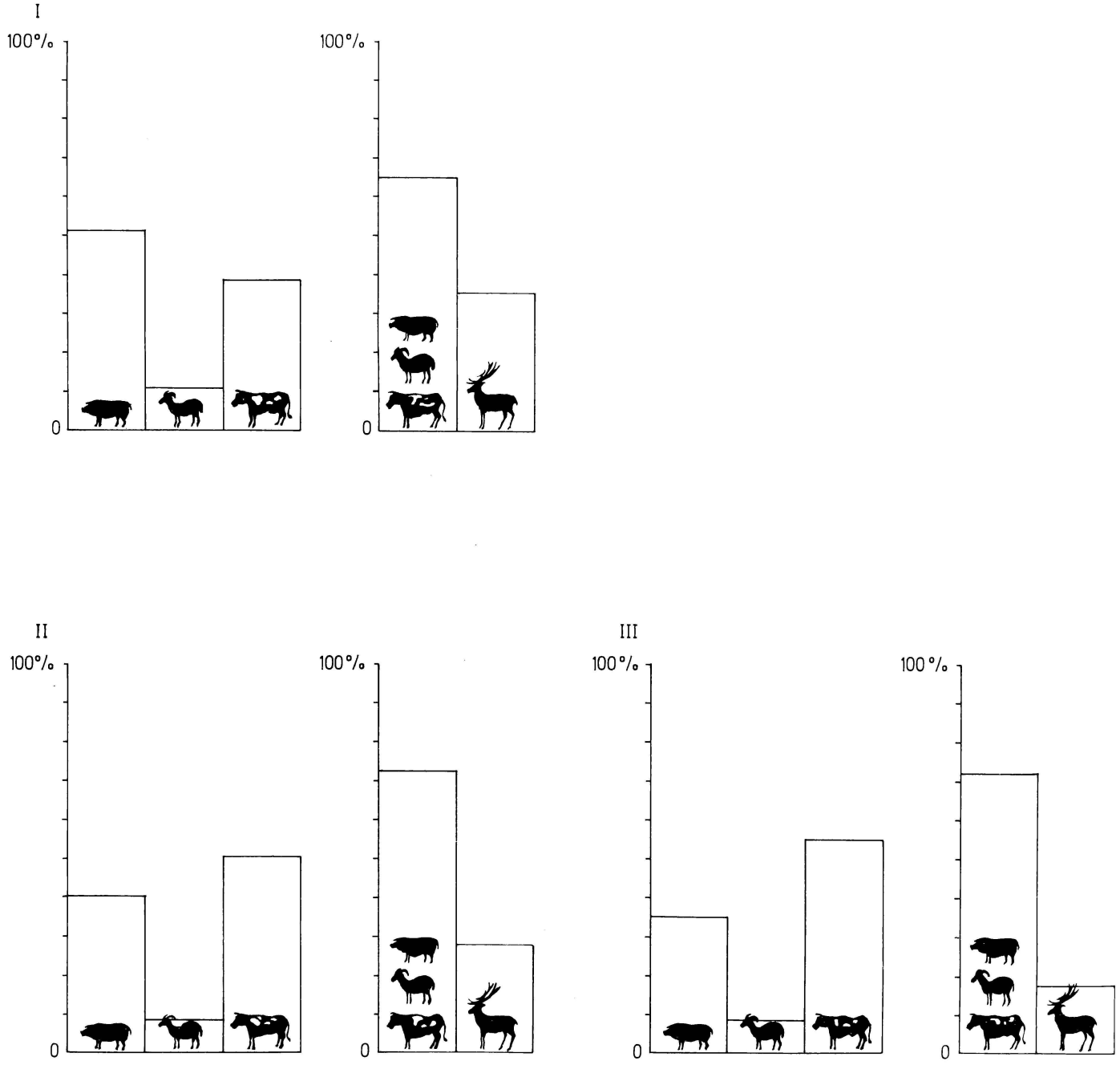


Fig. 2. Relatieve verdeling binnen de veestapel in vergelijking tussen veeteelt en jacht, van enkele beenderverzamelingen van Oudenaarde-Donk.