

LE MICHELSBERG EN BELGIQUE

P.M. Vermeersch
Katholieke Universiteit Leuven

1. INTRODUCTION

Dans l'état actuel de nos connaissances, la fin du néolithique ancien (Danubien et Groupe de Blicquy) en Belgique se situe vers 4.700 avant Jésus-Christ¹. Le phénomène minier se développe vers 4.350. Les sites d'habitat du néolithique moyen en Belgique se situent après 4.250 avant le Christ. Jusqu'à présent ils ont été attribués à l'Épigrössen (le groupe de Menneville) et au Michelsberg (MK); en outre, on a pu observer diverses influences: celles du Cerny, du Chasséen, du S.O.M., du néolithique moyen d'Outre-Manche et des Pays-Bas (De Laet, 1982). Dans le centre et le nord de la Belgique, et spécialement dans les régions sableuses, le MK aurait été plus tardif et ne se serait manifesté que vers 3.800 avant le Christ.

Dans cette contribution nous essayerons de rassembler les données actuellement connues afin d'esquisser une vue d'ensemble du phénomène Michelsberg en Belgique.

2. LE MICHELSBERG DANS LES REGIONS LIMONEUSES

2.1 - GEOGRAPHIE DES SITES

2.1.1 - Distribution géographique

En Belgique, la présence du Michelsberg a été reconnue dès 1926 (Bersu). Depuis, de nombreux sites ont été attribués à ce courant culturel. Lors de la publication de J. Lüning (1968) on en comptait huit. C'est S.J. De Laet qui a mis en évidence l'importance du phénomène MK en Belgique, bien qu'il n'ait repris qu'une quinzaine d'endroits où furent retrouvés des vestiges (céramiques) du MK (1982: fig. 92). Quant à nous, nous croyons que dans nos régions, le MK se fait également connaître par son outillage lithique caractéristique, de sorte que le nombre des sites, attribuables au MK, nous paraît bien plus important.

Les sites MK les mieux connus sont situés dans le nord de la France et dans le Hainaut. Au nord et à l'est ils se font rares ou sont mal connus. Quelques sites ont été repérés dans des grottes le long du sillon Sambre-Meuse. Aucun site d'habitat n'est connu pour la Campine et pour les

Ardennes. Ce n'est qu'à l'est de nos régions, dans les pays rhénans, que nous rencontrons à nouveau de nombreux sites. Nous ignorons si une telle distribution géographique des sites correspond à la réalité préhistorique.

2.1.2 - Les différents sites

Les sites MK connus actuellement, classés selon leur richesse en informations, sont les suivants (fig. 1):

1.1 - Les sites fouillés récemment et nous renseignant sur des structures: Blicquy - La Couture du Couvent (Constantin, Le Bolloch, Demarez, 1984; Demarez, Constantin, 1986) (fig. 1: 23), Boitsfort (Bosvoorde) (Hubert 1984) (fig. 1: 15), Chaumont-Gistoux (Graff, Lenoir, 1969) (fig. 1: 19), Kemmelberg (Van Doorselaer, De Meulemeester, Putman, 1974; Baudewyn, 1982) (fig. 1: 34), Kerkhove (Crombé, 1986) (fig. 1: 11), Kruishoutem-Kerkackers (De Laet e.a., 1982) (fig. 1: 9), Hamoir - Grotte Lechat (Lausberg e.a., 1983; 1987) (fig. 1: 42), Ittre - Mont-à-Henry (Fourny, Van Assche, 1987) (fig. 1: 22), Oudenaarde - Donk (Parent, Vanderplaetsen, Vanmoerkerke, 1986-87) (fig. 1: 10), Petit-Spiennes - Pa'd'là l'iau (Hubert, 1979) (fig. 1: 28), Schorisse-Bosstraat (Vermeersch, Goossenaerts, Welleman, Velghe) (fig. 1: 14), Thieusies - Ferme de l'Hosté (Vermeersch, Walter, 1980 et Vermeersch, Vynckier, Walter, sous presse) (fig. 1: 25), Thuin (Bonenfant, Huysecorn, 1982), Wange (Lodewijckx, 1985) (fig. 1: 13).

1.2 - Les sites fouillés récemment et contenant du matériel en position secondaire: Neufvilles-Gué du Plantin (De Heinzelin, Haesaerts, De Laet 1977) (fig. 1: 24), Holsbeek-Marrant (Vermeersch, 1977) (fig. 1: 7).

1.3. Les sites fouillés anciennement: Genval - Maubroux (Jacques, 1899-1900) (fig. 1: 17), Ottenburg - Grez-Doiceau (Dijkman, 1981) (fig. 1: 18), Waulsort - Caverne T (Warmenbol, 1985) (fig. 1: 32).

1.4 - Quelques sites, enfin, sont connus par des ramassages en surface, éventuellement vérifiés par quelques tranchées de prospection. Nous rattacherons ces sites à la civilisation MK en partant surtout de l'interprétation de l'outillage lithique. Nous croyons, en effet, que ce dernier

¹ Nous avons utilisé des datations au ¹⁴C calibrées (Stuiver, 1986).

est suffisamment caractéristique pour permettre une attribution culturelle (voir plus loin). Il s'agit des sites suivants: Assent - Hermansheuvel (Vermeersch, 1972) (fig. 1: 8), Opvelp - Vuilenbos (Gijssels, 1976) (fig. 1: 12), Sint-Genesius-Rode - Sint-Annakapel (Gorissen, 1986) (fig. 1: 16), Spiere (Vanmoerkerke, 1988) (fig. 1: 36).

Ajoutons (De Laet, 1982) qu'il y a eu des trouvailles anciennes de céramique en plusieurs points du territoire mais qu'en ce cas, nous manquons généralement d'informations concernant le milieu archéologique. Il s'agit des endroits suivants: Avennes (fig. 1: 21), Furfooz (fig. 1: 33), Harmignies (fig. 1: 29), Jandrain-Jandrenouille (fig. 1: 20), Spiennes - Camp à Cayaux (fig. 1: 27), Saint-Symphorien (fig. 1: 26).

Du point de vue géographique, il nous semble justifié d'inclure quelques sites du nord de la France, tel que Corbehem (Demolon, Hurtelle, 1975) (fig. 1: 38), Etrun (Leman, 1973) (fig. 1: 39), Liévin (Piningre, 1985) (fig. 1: 37), Lumbres (Piningre, 1980), Mairy - Hautes Chavières (Marolle, 1980; 1986; 1989) (fig. 1: 40), Saint-Jans-Cappel - Mont Noir (Piningre, 1985) (fig. 1: 35).

2.1.3 - L'implantation et l'environnement des sites

En Belgique, les gens du Michelsberg choisissaient de préférence, soit un petit plateau délimité sur deux ou trois de ses côtés par des versants abrupts, soit une langue de terre entre deux rivières, ou bien encore le sommet d'une colline (fig. 2). Nous connaissons également des emplacements en bord de ruisseau (Blicquy) ou de rivière (Kerkhove) ou encore, en fond de vallée (Oudenaarde-Donk).

En dehors de ces quelques sites, il nous semble que de très nombreux endroits ont livré un matériel lithique, peu riche, il est vrai, mais qui paraît indiquer qu'il y a eu appartenance au courant MK. Ces endroits sont dispersés sur toute la région limoneuse, faisant songer à une bien plus grande emprise sur la région que ne le suggèrent les quelques sites d'attribution sûre.

2.2 - STRUCTURE DES SITES

Souvent les sites étaient entourés par des enceintes: palissades, fossés ou levées de terre. Il n'y a que deux enceintes dont le tracé ait pu être suivi sur une longueur considérable grâce aux fouilles: celle de Petit-Spiennes - Pa'd'la l'iau et celle de Blicquy. Sur d'autres sites, des traces encore visibles ou des sondages ont permis de suivre le tracé de l'enceinte. Les fossés, larges d'environ

5 m, avaient un fond plat. Les palissades étaient constituées de solides troncs d'arbres d'un diamètre de 0,40 à 0,60 m. Ces derniers étaient segmentés dans la longueur et puis fixés dans des trous de poteau individuels, serrés les uns contre les autres.

A Blicquy, sur une longueur reconnue de 400 m, le fossé ne comportait que trois interruptions. Dans l'axe d'une des interruptions, la palissade montre une étroite ouverture (0,85 m) qui semble protégée par une fosse profonde interprétée comme dispositif de surveillance. L'entrée proprement dite du camp était constituée d'un système de palissade en chicane situé à une distance de 7 m de cette ouverture (Constantin, Le Bolloch, Demarez, 1984).

L'organisation des entrées est par ailleurs mal connue mais il semble qu'elle était conçue dans un but défensif. A Thieusies on a pu observer qu'au cours de l'occupation, la palissade a dû être remplacée par une autre à tracé similaire.

La superficie des terrains à l'intérieur des enceintes varie selon les sites, mais représente une surface enclose de près de 19 ha en moyenne. A l'intérieur des enceintes le sol est le plus souvent le meilleur de la région au point de vue de la valeur agricole. En région limoneuse il s'agit de sols limoneux à horizon B-textural tandis que dans les régions plus sableuses, l'homme du MK s'est installé de préférence sur des sols sablo-limoneux, également à horizon B-textural.

En étudiant la distribution géographique des sites, il faut malgré tout se rappeler que l'érosion des sols est très importante dans nos régions limoneuses. Sur des terrains à relief, même faible (de 2 à 3‰), on observe que les horizons pédologiques supérieurs ont souvent été tronqués sur près d'un mètre. La colluvion, par contre, a recouvert de larges surfaces dans les dépressions. Ces processus d'érosion peuvent être à l'origine de la disparition de sites sur des pentes qui sont depuis longtemps en culture. Ne nous étonnons donc pas de ne retrouver le MK qu'en position de plateau ou de vallée.

Nos connaissances sur l'utilisation de la surface intérieure des sites sont des plus restreintes. Dans certains sites on a découvert un certain nombre de fosses, dont la fonction n'a pu être déterminée jusqu'à présent. Le plus souvent, il s'agit de fosses peu profondes.

Comme ailleurs en Europe, les données relatives à l'architecture des habitations sont peu nombreuses et ne nous permettent pas de décrire une seule conception de la maison MK, malgré le fait que certains sites, dont Thieusies et Kruishoutem, aient fourni un nombre important de

trous de poteaux (fig. 3). A Thieusies, le plan de trois petites constructions accolées à la palissade a pu être reconstitué: de la première, de plan rectangulaire et mesurant 5,5 m x 3 m, il subsiste 6 rangées de 3 ou 4 trous de poteaux; la seconde est un peu plus petite (5 m x 3 m), délimitée par 5 rangées de trous de poteaux; la troisième construction, de forme plus irrégulière, mesure 5 m x 4 m. Vu le grand rapprochement des trous de poteaux, nous hésitons à les considérer comme étant des témoins de structures d'habitations.

Nous connaissons un autre plan, dont le relevé est malheureusement sujet à caution, celui d'un bâtiment à Kruishoutem où une série de trous de poteaux, plantés les uns près des autres, dessinent un rectangle de 8 m x 3,5 m. Au milieu du bâtiment, un solide poteau a dû supporter le toit.

Les informations les plus intéressantes nous parviennent de Mairy, où ont été mis au jour, sur un site en fond de vallée, les vestiges de 12 bâtiments (Marolle, 1989). Trois types de bâtiments, tous rectangulaires, ont été décrits. Un premier type, de grande largeur (> 12 m), est caractérisé par des parois latérales en tranchées profondes, une file axiale de grands trous de poteaux supportant le faîtage et une organisation intérieure en cinq pièces par des groupes de deux fosses oblongues transversales profondes. Un deuxième type, fort similaire au premier, est moins large (< 10 m) et les parois latérales n'ont que des fondations superficielles, tandis que le troisième type, large d'environ 10 m, présente les fondations superficielles des parois latérales, une file axiale de grands trous de poteaux et une division intérieure en deux pièces inégales. Il semblerait donc que les gens du MK aient disposé de maisons spacieuses que des fouilles ultérieures pourraient - nous l'espérons - nous faire découvrir à l'intérieur des enceintes MK. Pour l'instant pourtant nos informations en ce qui concerne l'organisation de l'espace sur les sites MK restent limitées.

2.3 - L'EQUIPEMENT ARCHEOLOGIQUE

2.3.1 - La céramique

Les vases sont façonnés au moyen de la technique du colombinage et les parois sont lissées. Les dégraissants utilisés sont typiques. Dans le MK du nord de la France et du Hainaut, l'emploi du silex pilé est extrêmement fréquent. A l'exception de celui de Blicquy, on le retrouve sur tous les sites attribués avec certitude au MK. Il est également présent en dehors du Hainaut, dans la céramique des sites de Holsbeek, Ittre, Schorisse, Oudenaarde, Opvelp et Wange et dans celle du site Epi-Rössen de Givry (Michel, Tabary-Picavet, 1979) (fig. 1: 30). Un

dégraissant organique se retrouve à Blicquy, Kruishoutem, Ittre, Neufvilles, Oudenaarde et Thieusies. Le quartz pilé se rencontre à Hamoir, Ittre, Oudenaarde et Schorisse. A Kruishoutem, Neufvilles et Thieusies de la chamothe a été utilisée. En Ardennes, sur le site de Mairy, le dégraissant est surtout de la coquille pilée. Dans la région rhénane il est presque uniquement constitué de quartz pilé ou d'un peu de sable grossier.

La distribution géographique de l'utilisation d'un dégraissant spécifique tel que le silex pilé suggère que le MK de nos régions aurait connu une certaine uniformité dans la technique (Vermeersch, sous presse).

Depuis que J. Lüning (1968) a publié son étude sur le MK, il est d'usage d'utiliser la typologie qu'il a mise au point. En Belgique et dans le nord de la France il est possible de distinguer différents types, dont nous donnons ici la liste, en les faisant suivre du nombre de sites pour lesquels ils sont attestés.

- gobelets tulipiformes à col marqué (fig. 4: 7,11,14)	10
- autres gobelets tulipiformes (fig. 5: 3,12,14)	8
- gobelets bursiformes (fig. 5: 6)	7
- gobelets coniques (fig. 4: 2)	2
- gobelets en formes de bouteilles	9
- jarres à rebord et à épaule marqués	4
- jarres à profil arqué (fig. 4: 22; 5: 1)	4
- bouteilles à anses funiculaires (fig. 4: 9-10)	8
- petites bouteilles simples (fig. 4: 18)	5
- grandes bouteilles simples (fig. 4: 13)	3
- plats à profil arrondi (fig. 5: 9,13)	2
- plats à paroi carénée (fig. 5: 2,4)	7
- écuelles en forme de calotte (fig. 5: 10)	2
- petites coupes et jattes (fig. 4: 5)	2
- puisettes (fig. 4: 8, 16, 17)	3
- plats à pain (fig. 4: 6)	7

Si de nombreux sites ont fourni de la céramique, rares sont ceux qui ont livré un matériel en nombre suffisant. En outre, il est parfois malaisé d'insérer les vases du MK belge dans la typologie de Lüning, conçue pour le MK allemand. Une nouvelle étude de la céramique s'impose si l'on veut comprendre l'originalité du MK en Belgique et dans le nord de la France, où des influences chasséennes sont repérables.

Les éléments de préhension et de décor sont peu nombreux (fig. 4: 1,3-4,12,19-21). Le bord des récipients peut porter un décor d'encoches, un décor incisé et/ou imprimé au pouce ou à l'ongle, des perforations partielles, un pastillage au repoussé sur la paroi interne ou externe et des mamelons appliqués multiples. Le col est parfois décoré de bandeaux ou bien marqué d'un sillon fait au poinçon

sur lequel sont plaquées de petites pastilles d'argile. Il porte un décor au ponce, un pastillage au repoussé ou appliqué. La panse connaît des mamelons sans ou avec perforations, le plus souvent sous-cutanées et horizontales. Ces mamelons sont de simples protubérances ou bien ils sont de forme tubulaire; parfois ce sont des renflements jumelés plus ou moins individualisés. Les anses funiculaires (fig. 4: 15) ont des perforations verticales.

La typologie céramique a permis à J. Lüning (1968) d'établir une chronologie relative du MK, qui se diviserait en cinq périodes (I à V). Pour autant que l'on puisse se fier à la valeur chronologique de ce système, il semblerait que ce soient surtout les MK II, III et IV, qui sont représentées en Belgique (De Laet, 1982:301).

Ch. Jeunesse (1982) relève des traces de MK I dans les sites d'Estrun, Liévin, Neufvilles et Lumbres. Le MK II serait présent sur les sites de Lumbres, Neufvilles et Thieusies. Le MK III se retrouverait sur les sites de Spiennes, Neufvilles, et Thieusies, tandis que la céramique de Corbehem et du Kemmelberg se situerait au MK IV. Si l'on accepte cette classification de l'auteur, des influences MK se seraient donc manifestées très tôt dans le nord de la France et dans le Hainaut belge.

La pauvreté du matériel publié jusqu'à ce jour nous incite à attendre la parution d'une nouvelle étude du problème avant de nous prononcer sur la périodisation du MK de nos régions. Il semble, en outre, que notre séquence doive se compliquer à la suite de la présence d'influences d'autres courants culturels, tels que le Chasséen (Pinin-gre, 1985) et le S.O.M.

2.3.2 - Le matériel lithique

2.3.2.1 - Le débitage

En Belgique, le courant Danubien se caractérise par des productions lithiques spécifiques (Cahen, Caspar, Otte, 1986), qui ont disparu à l'apparition du néolithique moyen. Il est clair, en effet, que sur les sites d'habitat MK les gens ne maîtrisaient plus les techniques perfectionnées de débitage propres au Danubien ou au mésolithique. La production spécialisée s'était déplacée vers des centres miniers, qui se développaient en vue d'exploiter le silex. L'étude de ces centres miniers n'ayant que peu progressé au cours des dernières décennies, nous ne savons pas encore quels sont les produits qui ont été exportés.

Provisoirement, et en attendant une étude à ce sujet, nous accepterions volontiers qu'en majorité, c'étaient des blocs de silex, des éclats, des lames et des haches taillées qui étaient acheminés des centres miniers vers la plupart des sites. Nous avons l'impression que les autres outils se

façonnaient généralement sur place, sur les sites d'habitat mêmes, apparemment à partir de cette matière première importée ou de celle qui pouvait s'obtenir dans les environs du site. Là, où les sites étaient proches des affleurements, d'autres roches, telles que le grès-quartzite de Wommersom ou la phtanite, ont également été utilisées.

A ma connaissance, des nucléus destinés à l'obtention de grandes lames néolithiques n'ont jamais été retrouvés sur des sites MK, ce qui prouve que le débitage laminaire ne s'effectuait guère sur le site d'habitat. Les nucléus (fig. 6: 1) que l'on rencontre sur les sites du néolithique moyen sont peu nombreux (Gué du Plantin), de forme irrégulière (Givry, Assent, Kemmelberg) ou à débitage assez anarchique (Thieusies). Sur les sites du Gué du Plantin et de Thieusies, l'on retrouve également un débitage lamellaire de type mésolithique sur nucléus à un seul plan de frappe (fig. 6: 2-3,4-7). A Thieusies, ces nucléus ont été obtenus à partir d'un silex d'origine locale, tandis que le débitage irrégulier a utilisé un silex provenant vraisemblablement de Spiennes. Il se pourrait donc que nous nous trouvions en présence de plusieurs traditions technologiques simultanées sur un même site.

2.3.2.2 - Outillage lithique

Pour ce qui est de l'outillage MK rhénan, on se souviendra utilement de l'étude de Fiedler (1979). En Belgique, l'outillage lithique du MK est très abondant, mais n'a pas fait l'objet d'études d'ensemble. En outre, sa compréhension a été compromise par le fait qu'on a négligé de faire la distinction entre un matériel provenant d'une minière et celui provenant d'un site d'habitat.

Pour l'instant nous ne disposons pas d'un grand nombre d'ensembles riches, mais le matériel provenant des fouilles du Kemmelberg, du Gué du Plantin, de Petit-Spiennes et de Thieusies permet de bien se rendre compte de l'outillage. Le matériel de surface de quelques autres sites tels que Opvelp, Assent, Sint-Genesius-Rode et Ottenburg peut nous fournir quelques informations supplémentaires si l'on ne perd pas de vue qu'il s'agit probablement d'un matériel sélectionné. Nous avons aussi retenu le site de Givry qui, bien que n'appartenant pas au MK, présente un outillage de type néolithique moyen.

Afin de pouvoir comparer les outillages des différents sites étudiés, nous avons établi une liste comprenant quelques types d'outils bien spécifiques (tab. 1). Ceci permettra d'éviter les incertitudes dans le décompte de certaines classes d'outils tels que les éclats retouchés, les encoches etc... dont l'interprétation varie d'auteur en auteur. Afin de faciliter la comparaison nous n'avons repris que les pourcentages.

Tableau 1

	GIV	GUE	THIE	KEM	OPV	ASS	GEN	OTT	MAI	SPI
Grand grattoir	33,4	32,9	33,4	51,6	33,8	56,3	30,2	19,6	31,7	50,7
Grat. unguiforme	1,3	1,4	0,2	0,0	3,8	7,4	2,7	0,4	3,2	4,8
Grat. sur lame	5,7	4,7	3,5	2,7	3,4	3,8	8,1	5,3	10,6	2,4
Perçoir	6,0	6,1	14,2	9,8	0,7	1,6	3,0	5,1	5,3	5,4
Burin	1,0	12,7	4,9	2,0	0,3	1,0	3,0	0,6	2,6	3,7
Couteau à dos	1,9	0,0	1,4	11,7	0,0	0,4	0,0	2,5	1,7	-
Lame retouchée	28,3	27,2	11,3	12,5	40,9	15,4	31,5	15,2	10,2	16,6
Lame de faucille	0,0	0,0	0,5	0,0	0,7	0,0	1,0	0,0	-	0,1
Flèche foliacée	0,0	0,5	4,4	2,7	0,3	3,6	2,3	28,2	17,4	0,8
Flèche triangulaire	2,6	3,3	0,5	0,8	0,0	0,2	1,3	4,3	2,8	0,3
Flèche tranchante	0,5	1,4	0,2	3,1	0,0	0,3	0,7	2,1	1,3	1,6
Flèche pédonculée	0,0	0,0	0,3	0,8	0,3	0,0	0,7	6,2	-	0,3
Microlithe	0,0	1,9	0,6	0,0	0,3	1,0	1,0	1,9	-	0,7
Tranchet	19,4	7,5	14,9	1,2	6,4	5,2	0,3	3,9	-	3,5
Hache roche tenace	0,0	0,5	0,4	0,4	1,4	1,1	0,3	1,6	+	-
Hache en silex	0,0	0,0	7,2	0,8	6,4	2,8	13,1	2,7	13,2	9,2
Ciseau	0,0	0,0	2,4	0,0	1,4	0,0	0,7	0,4	+	-
%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Total										
N	619	213	656	256	296	944	298	514	470	753

GIV: Givry, GUE: Gué du Plantin, THIE: Thieusies, KEM: Kemmelberg, OPV: Opvelp, ASS: Assent, GEN: Sint-Genesius-Rode, OTT: Ottenburg, MAI: Mairy, SPI: Spiere

Le grattoir est toujours l'outil prédominant du MK avec des pourcentages supérieurs à 30. Le grattoir sur éclat de Thieusies est le plus souvent aménagé sur un grand éclat épais, robuste et généralement cortical, plus ou moins en forme de "fer à cheval" et à front arrondi (fig. 6: 8-9, 12-16). Quelques dimensions moyennes peuvent le caractériser: une longueur de $6,1 \pm 1,5$ cm; une largeur de $4,4 \text{ cm} \pm 1,0$ cm; une épaisseur de $1,6 \pm 0,5$ cm; un angle d'attaque du front de 64 ± 11 °. Les mêmes caractéristiques métriques semblent d'application pour le matériel des sites du Gué du Plantin, d'Opvelp, d'Assent, de Sint-Genesius-Rode et d'Ottenburg. Il arrive assez fréquemment que le front du grattoir présente une retouche inverse écaillée plate, généralement postérieure à la retouche qui a façonné le front du grattoir. A Givry, les grattoirs ont été aménagés sur des éclats plus petits et surtout plus minces. Ainsi Givry se différencie du MK. Au Kemmelberg, plus éloigné des lieux d'extraction du silex, les grattoirs sont un peu plus petits.

Les grattoirs sur lames sont présents. Le support du grattoir est le plus souvent une lame de production locale et donc de moindre qualité. Il est rare de rencontrer des lames d'importation en guise de supports. Les lames ont, par ailleurs, été transformées en grattoirs grâce à une

retouche de même type que celle des grands grattoirs sur éclat. A l'exception de Assent, un site pour lequel nous ne disposons que d'une collection de surface, les grattoirs unguiformes sont peu fréquents.

Les perçoirs (fig. 6: 22) sont assez nombreux et dans la majorité des cas, le support est un éclat, rarement une lame d'importation. La pointe du perçoir est dégagée à l'aide de retouches fines et régulières, parfois écaillées et formant, de temps à autre, deux encoches opposées. Sur quelques perçoirs on retrouve des retouches inverses plates. Quelques exemplaires sont assez robustes. Les alésoirs sont à retouche alterne. A Thieusies, les perçoirs ont vraisemblablement servi, entre autres, à perforer des perles de fluorine.

Les burins (fig. 6: 21), peu nombreux et peu standardisés, ont été fabriqués sur des éclats; le type le plus fréquent en est le burin d'angle sur cassure.

Les couteaux à dos (fig. 7: 19) sont peu fréquents. Le site du Kemmelberg est le seul qui en ait fourni quelques uns. Il s'agit là d'une influence du Chasséen. Parmi les couteaux, ceux à dos naturel sont les plus nombreux. Les couteaux à dos abattu convexe sont très rares.

Les lames retouchées (fig. 7: 13-18) sont parmi les outils les plus courants sur les sites du néolithique moyen. Sur les sites de Givry et du Gué du Plantin, les lames sont vraisemblablement le résultat d'un débitage sur le site même. Ailleurs, la production laminaire semble fort restreinte. Les lames que l'on y retrouve ont été fabriquées sur les sites miniers. Ces lames d'importation sont régulières, à bords parallèles. Le plus souvent elles sont fragmentaires. L'extrémité distale de certaines d'entre elles a été arrondie, appointée ou tronquée par une retouche semi-abrupte ou abrupte. L'un des bords - ou tous les deux - porte une retouche, généralement semi-abrupte ou rasante. Cette retouche semble avoir eu pour but d'aviver des bords usés, dont il arrive qu'on puisse encore observer l'émoussé sur certaines denticulations entre les différentes retouches individuelles. Pareil ravivage implique une utilisation intense de ce type d'outils. De même, des lames ou des fragments de lame présentent souvent un émoussé très prononcé sur l'extrémité distale ou proximale ou sur les deux. L'impression générale qui se dégage de l'étude des lames retouchées est qu'elles ont été utilisées longuement et vraisemblablement pour des activités diverses tandis que leurs extrémités distales, de même que leurs bords, ont été remodelés à plusieurs reprises. Une fois la lame cassée, on en a même utilisé les fragments.

L'analyse tracéologique des lames de Thieusies (Van der Beken, 1985) nous révèle pourtant qu'elles ont été destinées presque exclusivement au travail de la peau sèche et seulement très accessoirement au travail de la peau fraîche, de la viande, du bois et des plantes. La coupe l'emporte largement sur le raclage. Ces lames doivent donc être considérées essentiellement comme des couteaux à couper la peau sèche. De nombreuses lames non retouchées portent des traces d'utilisation identiques à celles des lames retouchées. Cette observation nous apprend que de nombreux artefacts non retouchés, que l'on ne peut donc pas considérer comme des outils dans le sens typologique du mot, ont effectivement été utilisés en tant que tels.

Bien que les meules soient nombreuses, les lames de faucilles à lustre visible à l'œil nu sont toujours rares sur les sites MK. Elles n'ont été retrouvées que sur les sites de Thieusies, Opvelp et Sint-Genesius-Rode. On ne relève aucune standardisation dans leur forme. L'analyse tracéologique en confirme l'utilisation.

Parmi les pointes de flèche, les foliacées (fig. 7: 1-4,9) et les triangulaires (fig. 6: 17-20) dominent largement les flèches pédonculées et les flèches tranchantes. A Givry et au Gué du Plantin les flèches triangulaires sont plus nombreuses que les flèches foliacées. Sur les autres sites, c'est

l'inverse: les flèches foliacées sont généralement plus grandes, plus élancées, plus épaisses et plus lourdes que les flèches triangulaires, suggérant que les premières ont dû être lancées à partir d'arcs plus puissants. La retouche des flèches n'est généralement pas couvrante mais se limite à une retouche latérale bifaciale. Les pointes de flèche triangulaires ont une base convexe ou rectiligne, plus rarement légèrement concave. Les autres armatures sont peu nombreuses mais il ne fait aucun doute qu'elles fassent partie intégrante du MK belge. Les flèches tranchantes (fig. 7: 10) sont généralement de forme trapue et le plus souvent plutôt triangulaire que trapézoïdale. Les pointes de flèches pédonculées (fig. 7: 8,12) manquent à Givry et au Gué du Plantin mais sont attestées pour Thieusies et le Kemmelberg. Il s'agit de pointes à retouche bifaciale latérale non couvrante, à pédoncule large et sans ailerons.

Les denticulés (fig. 6: 10) sont présents et même fréquents. Comme il est malaisé de les reconnaître dans un matériel de surface, il est aussi difficile d'en évaluer l'importance relative dans l'état actuel de la recherche. En l'occurrence, il faudrait entreprendre une étude d'ensemble des outillages du MK.

Quelques microlithes (fig. 7: 5-7,11) ont été recoltés au Gué du Plantin, à Schorisse et à Thieusies, ainsi qu'en surface sur d'autres sites. Ils ne sont jamais nombreux. Si l'on en fait le décompte, ce sont les pointes à retouches plates de type feuille de gui qui prédominent; viennent ensuite les trapèzes. Quelques autres microlithes ainsi que quelques microburins complètent l'inventaire. On pourra, bien sûr, toujours émettre des doutes en ce qui concerne l'appartenance de ces microlithes à l'ensemble de l'outillage du néolithique moyen. En effet, même si ces artefacts ont été retrouvés en position stratigraphique correcte, ces pièces gisaient peut-être déjà sur le site lors de l'arrivée des habitants néolithiques. Il nous semble pourtant, qu'à cet endroit, il nous faille à nouveau attirer l'attention sur la présence, sur les sites du Gué du Plantin et de Thieusies, d'un débitage franchement microlithique et lamellaire, indubitablement de type mésolithique. Ce débitage suggère, comme l'a souligné J. de Heinzelin (1977:127), "en quelque sorte l'héritage des traditions micro- ou mésolithiques".

Le tranchet (fig. 7: 20-25) semble être l'outil le plus caractéristique du MK en Belgique. Il est présent sur tous les sites, parfois en nombre important. La plupart de ces tranchets ont été confectionnés par des retouches affectant les deux faces, mais les tranchets à seule retouche normale représentent encore environ 40 %. A Thieusies, au Gué du Plantin et à Assent les dimensions de ces outils sont fort semblables et se situent aux environs de 7.0 cm

pour la longueur, et de 3.5 cm pour la largeur du tranchant.

Il y a quelques années (Vermeersch, 1980), nous avons attiré l'attention sur la présence, à Thieusies, de tranchets partiellement polis (fig. 7: 24-25). Ce phénomène ne se rencontre pas couramment sur les autres sites du néolithique moyen. Les sites d'Ittre, d'Ottenburg et de Schorisse sont les seuls pour lesquels avait été signalée la présence de quelques tranchets polis.

Les haches polies en roche tenace (fig. 8: 3-4) se rencontrent sur tous les sites du néolithique moyen, à l'exception de celui de Givry. Les roches utilisées sont très variées: il y a le grès à grain fin (Gué du Plantin, Ittre), la chaille, le hornfels, la calcédoine et la silexite (Assent), le schiste chloritoïde, le psammite (Sint-Genesius-Rode), le grès schisteux et le schiste à grenats (Thieusies). A chaque fois, il s'agit de petites haches à section ovale, le plus souvent de type 2330, 2320, 2110 et 1340 (Doperé, Vermeersch, 1978), avec une majorité de haches ayant été coincées sur les bords. Elles étaient généralement bouchardées avant le polissage. Il s'agit sans aucun doute de pièces d'importation, mais pour en définir l'origine il nous faudrait une étude approfondie des différentes roches utilisées. A Thieusies, l'une des haches en grès schisteux ne présente qu'un début de polissage, confirmant l'idée que le polissage des haches pouvait se faire sur les sites d'habitat.

Les haches polies en silex (fig. 8: 2) appartiennent surtout aux types 1440, 1330 et 2330 et en majorité elles sont à coinçage sur les flancs.

Les haches taillées sont généralement nombreuses sur les sites d'habitat. On retrouve aussi fréquemment des polissoirs qui ont pu servir au polissage de haches taillées importées des centres miniers. Les ciseaux (fig. 8: 1), le plus souvent partiellement polis, ne sont pas nombreux.

Les meules n'ont pas souvent fait l'objet d'études d'ensemble. Elles sont pourtant fréquentes en milieu MK. A Thieusies, l'homme préhistorique a utilisé la meulière de Saint-Denis et des grès provenant du flanc nord du bassin de Dinant ou du nord de la France (Liesens, 1987). Le même site a d'ailleurs également fourni de nombreux fragments de polissoirs.

2.3.3 - L'outillage en os

L'outillage en os nous est connu par les sites de Hamoir, Oudenaarde-Donk et Mairy qui ont fourni quelques haches en bois de cerf, des poinçons, des ciseaux et des pendentifs en os de cervidé ainsi que des lissoirs.

2.3.4 - La parure

La parure est peu fréquente et connue uniquement à Thieusies, au Gué du Plantin, à Oudenaarde-Donk et à Ittre. L'homme du MK utilisait de la fluorine (fig. 5: 8,11) rose, verte, blanche ou bleue ou du schiste (fig. 5: 7-8) pour la fabrication de perles à perforation et à surface polie.

2.4 - LES RITES D'INHUMATION

S.J. De Laet (1982:299) a fait observer qu'aucune des sépultures néolithiques ne peut être attribuée avec certitude au MK. Remarquons pourtant que Thieusies a fourni les restes d'un squelette posé sur le dos et orienté d'est en ouest. L'état de conservation des os de ce squelette est identique à celui des os d'animaux d'âge MK. L'absence de toute trace de dérangement ultérieur nous permet d'établir que ce squelette se rapporte au MK. D'autre part, un crâne d'enfant de 8 à 10 ans a été retrouvé parmi les déchets de taille de silex, ce qui suggère que ce crâne - ou, plus vraisemblablement, le squelette entier - a pu être considéré comme un déchet.

A Furfooz, une bouteille à anses funiculaires, associée à une inhumation, a été attribuée au S.O.M. A Chauveau (Boné et al., 1983) et à Salet (Otte, Evrard, 1986), des tombes individuelles à l'intérieur d'une grotte sépulcrale, qui a été utilisée plus tard, au S.O.M., comme grotte à inhumation collective, ont été datées dans une période trop (?) ancienne pour les attribuer au S.O.M. On a suggéré qu'elles pourraient être attribuées au MK. Remarquons que toutes les fois ces données proviennent de 'fouilles non organisées'. A Chauveau, pour autant que les données de fouilles soient explicites, le squelette était accompagné d'un mobilier lithique et de parures de tradition S.O.M. mais à Salet, le matériel archéologique se rapproche davantage de celui du MK. Il nous faudra attendre les résultats de nouvelles fouilles dans les grottes en Wallonie avant de pouvoir trancher le problème.

2.5 - ASPECTS DE LA SOCIÉTÉ MK

2.5.1 - Origine du MK belge en région limoneuse

L'étude de l'équipement archéologique, surtout lithique, nous apprend que les gens du MK étaient des immigrants nous arrivant du nord de la France. Ils y étaient issus de populations de l'Epi-Rössen ayant subi des influences du MK du moyen Rhin ainsi que du groupe de Cerny (Vermeersch, sous presse). A leur arrivée, vers 4.250 avant le Christ, ils se sont d'abord installés en Hainaut puis, plus tard, ils se sont dispersés sur tout le territoire limoneux de

la Belgique. Le paysage qu'ils ont découvert avait déjà, par endroits, subi un déboisement, dû à l'occupation danubienne. Pourtant, à leur arrivée, ces forêts s'étaient régénérées. En y pénétrant, ils n'ont pas rencontré d'autres agriculteurs.

2.5.2 - Confrontation avec la population indigène

Dans le choix du site d'implantation, les immigrants MK ont été guidés par le besoin de pouvoir disposer de bonnes terres limoneuses en un endroit qu'ils pouvaient défendre mais nous ne savons pas trop contre qui ils devaient se protéger. Nous présumons que nos régions étaient encore exploitées par des groupes de chasseurs mésolithiques. Nos connaissances de la chronologie de ces groupes mésolithiques sont malheureusement tellement limitées et surtout tellement peu fiables que nous ignorons totalement à quel moment les derniers chasseurs mésolithiques ont disparu de nos régions.

En présence de certaines techniques de débitage ainsi que de microlithes récoltés sur des sites MK, l'on peut supposer que les gens du MK ont eu des relations avec des groupes mésolithiques. Elles étaient sans doute le plus souvent pacifiques et, dans le cadre d'une économie d'échange, pouvaient être profitables aux deux populations. Il est probable que des produits de cueillette étaient échangés contre des produits agricoles. En effet, les restes de la faune évoquent un menu MK, pauvre en gibier. Nous croyons aussi que des individus mésolithiques ont pu être intégrés dans la société MK, comme en témoignent les techniques de débitage lamellaire qui ont été repris du courant mésolithique.

Il y eut probablement des heurts moins pacifiques avec les agriculteurs qui, de par leur économie, détruisaient le milieu naturel du chasseur mésolithique. C'est ici qu'intervenaient les défenses entourant le village MK qui, de temps à autre, de par sa richesse en aliments, devait exciter une certaine convoitise dans le milieu des chasseurs. Les habitants MK se défendaient à l'aide des nombreuses pointes de flèche qui, apparemment, n'étaient pas destinées à la chasse.

Les habitants MK avaient aussi d'autres relations commerciales, dictées, celles-là par l'acquisition de la matière première nécessaire à l'outillage lithique et qui leur venait des centres miniers. Par ailleurs, certaines haches en roche tenace ont dû être importées de régions qui ne nous sont pas encore connues.

2.5.3 - Bases économiques de la société MK

Des analyses nous ont fait connaître la faune des sites d'habitat de Givry (Gautier, 1979), du Gué du Plantin

(Gautier, 1977), d'Oudenaarde, de Thieusies (Van Neer, 1981) et de Mairy (Arbogast, 1989). A chaque fois, le boeuf est l'espèce la mieux représentée, suivi du porc et des ovicaprins. Ces derniers font pourtant défaut à Givry. Sur tous ces sites, le boeuf est donc le principal fournisseur de viande. A Mairy, où les restes fauniques furent bien conservés, la distribution des âges d'abattage des boeufs, des moutons et de porcs, relève d'une gestion du cheptel essentiellement orientée vers la production de la viande. En présence, sur les autres sites, d'un matériel osseux mal ou incomplètement conservé, il est difficile d'établir si les variations en pourcentage des espèces sur les différents sites dépendent ou non d'une quelconque influence de facteurs taphonomiques, écologiques ou culturels.

Le chien est attesté au Gué du Plantin, à Mairy et à Thieusies. Selon Arbogast (1989), la consommation de la viande du chien est habituelle sur les sites du Néolithique moyen. Sur tous les sites, le gibier n'intervient que rarement dans l'approvisionnement en protéines. Les espèces sauvages dont les restes ont été retrouvés, sont les suivantes: le lièvre, le castor, le renard, la martre, le chat sauvage, l'ours brun, le cheval, le sanglier, le cerf élaphe, le chevreuil et l'auroch. Le cerf élaphe est presque uniquement représenté par des bois de chute, ce qui semble indiquer que l'homme néolithique ne le chassait que rarement mais ramassait les chutes pour en faire des outils.

Le matériel archéozoologique d'Oudenaarde se présente différemment. On y constate, en effet, que la faune sauvage y est bien plus importante (39 %). En plus de celle déjà mentionnée pour les autres sites, on y retrouve également la loutre et le putois ainsi que de nombreuses espèces de poissons et d'oiseaux aquatiques. Pour ce qui est de la faune domestique, le porc gagne en importance. Un éventail d'espèces comparable a pu s'observer à Hamoir (Cordy, 1983). La spécificité de la faune de ces sites s'explique probablement par le fait que les sites de vallées ou de grottes ont eu une autre fonction que les sites de hauteurs (Parent, Vander Plaetsen, Van Moerkerke, 1986-87).

En ce qui concerne la végétation, des analyses polliniques ont été effectuées pour les sites de Chaumont-Gistoux (Munaut, 1969), de Givry (Heim, 1979), du Gué du Plantin (Bastin, 1977), d'Oudenaarde, de Petit Spiennes (Heim, 1971), de Schorisse (Munaut, en préparation) et de Thieusies (Heim, 1988). A ma connaissance, aucun spectre pollinique de Belgique n'a enregistré un véritable 'landnam' du MK. Grâce à la présence de pollen de céréales, plusieurs diagrammes polliniques ont pourtant pu attester l'arrivée de l'homme MK Belgique. Il en est ainsi pour le bassin de la Néthen (Mullenders et al., 1966), en pleine région MK, où la présence de l'homme est clairement attestée dès la fin de l'Atlantique.

A Kanne (Paulissen *et al.*, 1981), plusieurs spectres de défrichement ont pu être mis en évidence. Après un défrichement danubien, la forêt s'est régénérée. Vers 3.500 avant le Christ, le diagramme pollinique indique qu'un nouveau défrichement y a été effectué. Ce dernier avait été précédé d'un autre, bien que moins apparent. Ces défrichements peuvent être considérés comme étant l'œuvre des populations du MK.

A Chaumont-Gistoux, un échantillon prélevé au fond du fossé nous révèle un paysage partiellement déboisé. Il n'y avait cependant pas de champs cultivés à proximité du fossé échantillonné. A Schorisse, par contre, le paysage local est fortement déboisé et semble cultivé. A Petit-Spiennes, on pourrait se représenter que le site était une grande clairière où l'on s'adonnait à l'agriculture et à l'élevage (pâturages). A Mairy, l'étude palynologique du remplissage des trous de poutres et des fosses a fourni des spectres déboisés à flore prairiale (Heim, 1988).

Au Gué du Plantin, l'unité S, d'où provient le matériel archéologique MK, a fourni un diagramme caractérisé par un taux de boisement élevé, fluctuant autour des 84 %, ce qui témoigne d'un milieu forestier fermé. Cette forêt était composée principalement de tilleuls, de noisetiers et de chênes sur des substrats bien drainés. S.J. De Laet (dans de Heinzelin, Haesaerts, De Laet, 1977:125) en déduit que l'occupation principale des habitants du site était incontestablement l'élevage; l'importance de l'agriculture y aurait été nettement moindre que celle de l'élevage. Je ne crois pas que les données de fouille permettent de telles conclusions. Il est fort probable, en effet, que le diagramme ne fait que refléter une végétation postérieure à l'occupation MK (Vermeersch, 1980).

Il semblerait donc que certains sites du MK seraient davantage caractérisés par un paysage d'agriculture, tandis que d'autres seraient plutôt marqués par des pâturages. L'implantation géographique des sites MK sur des sols limoneux plaide également en faveur d'une certaine importance de l'agriculture. Il nous semble pourtant difficile, pour l'instant, d'établir si la population MK était plutôt composée d'agriculteurs que d'éleveurs.

Le site de Givry a livré de nombreux grains de *Triticum aestivum compactum s.l.* (blé tendre) et de *Triticum dicoccum* (amidonnier) (Heim, 1979). Or, le matériel archéologique ne comporte ni lame de faucille ni meule, quoiqu'il semble probable que le blé ait été cultivé par les habitants de Givry (cfr. analyses polliniques). Faut-il en conclure que les néolithiques de Givry ont utilisé d'autres méthodes de récolte?

Aucun site MK n'a fourni des grains de blé, peut-être parce que les fouilleurs n'y ont pris garde, quoique, à

Thieusies, il ait été fait usage d'une colonne de décantation du système Cambridge (Jarman, Legge, Charles, 1972).

Les lames de faucilles sont très rares sur les sites MK, tandis que des meules ont été signalées en de nombreux endroits. Leur présence suggère la préparation de farine à partir de blé.

Le paysage a dû subir l'impact de l'occupation MK. C'est ce que nous apprennent différents profils palynologiques, dont celui de Thieusies et de Kanne. On y observe, en effet, qu'il n'a plus été reboisé après l'arrivée des MK. Il semble bien que pour les régions limoneuses ce sont les hommes du MK qui sont responsables de la mise en culture définitive.

2.5.4 - Organisation sociale

L'organisation sociale des communautés MK nous échappe. L'étendue des travaux de fortification implique qu'il existait une structure (hiérarchique ?) capable de prendre les décisions nécessaires et d'en organiser l'exécution. En effet, déplacer environ 7.000 m³ de terre afin d'aménager le fossé et la levée de terre de Chaumont-Gistoux n'était sûrement pas une mince affaire. Abattre 800 arbres ayant un diamètre d'au moins 0.5 m pour construire, à Thieusies, deux palissades d'une longueur de 580 m chacune, nécessitait, de même, d'importants travaux. L'on s'imagine volontiers que pour édifier de telles constructions, une communauté villageoise bien structurée a dû s'y atteler tout entière. Nous n'avons évidemment aucune idée de l'importance en membres de telles communautés. Nous ignorons, par ailleurs, de quelle façon les hommes du MK ont utilisé la surface intérieure de l'enclos mais la grande superficie de celui-ci et l'importance des travaux entrepris, suggèrent la présence d'un nombre élevé de villageois.

3 - NÉOLITHISATION DES RÉGIONS SABLEUSES

Nous ne disposons d'aucun indice d'occupation danubienne dans les régions à couverture sableuse du nord de la Belgique. A la fin du Danubien, il semble qu'il y ait eu une certaine influence du Rössen dans le sud des Pays-Bas et le nord-est de la Belgique. En effet, au Limbourg hollandais, à Graethem, Neer (fig. 1: 4) et Echt-Annendaal (fig. 1: 5), on a récolté quelques tessons, que l'on peut attribuer au Rössen ancien (Brounen, 1985). Récemment, à Maastricht-Randwyck (fig. 1: 44), sur un sol alluvial de la Meuse, quelques fosses rösseniennes ont été fouillées. J.D. van der Waals (1972) a mis en évidence la présence d'une série de *durchlochte Breitheile* rösseniens provenant des sols sableux de la Campine. Ces objets ne

semblent être que des trouvailles isolées, aucun site d'habitat n'y ayant été découvert. Il nous semble donc que durant ces périodes les régions sableuses n'étaient pas habitées par des populations néolithiques.

Plus haut, nous avons attiré l'attention sur le fait que les populations MK de notre pays sont venues du nord de la France dans le but de s'installer dans les régions à couverture limoneuse. Il est probable, en effet, que les régions à couverture sableuse n'attiraient pas autant les gens voués à l'agriculture. Pour comprendre le processus de l'introduction du néolithique dans nos régions sableuses, nous ne disposons que de rares données. Certaines localités ont fourni un équipement lithique ou céramique qui permet un certain rapprochement avec le MK des régions limoneuses. Il s'agit des endroits suivants: Aalter (Demolon, Hurtrelle, 1975) (fig. 1: 6), Antwerpen - Lombardenstraat (Warmenbol, 1984) (fig. 1: 2), As - Bosheide (Creemers, 1986), Dilsen - Vossenbergh 2 (Creemers, 1985; Vroom, Vermeersch, en préparation), Lommel (De Laet, Mariën, 1950) (fig. 1: 3), Meeuwen - Donderslagheide 1 (Creemers, Vermeersch, 1989) (fig. 1: 41), Opgrimbie - De Zijp (Janssen, 1984), Opoeteren - Heuvelsven (Creemers, 1985) (fig. 1: 43) et Zwijndrecht (De Laet, 1979: 250).

Seuls les sites de Meeuwen et d'Opgrimbie furent soumis à une fouille; celle-ci ne fournit aucun élément du néolithique *in situ*. Le matériel archéologique des autres sites peut être considéré comme étant hors contexte. Il est donc difficile d'interpréter la présence de ce matériel archéologique. Il nous semble pourtant que seuls Meeuwen, Dilsen et peut-être Opgrimbie peuvent être considérés comme étant des sites, où l'homme s'est établi durant un certain temps. En effet, outre la céramique, on y trouve une quantité non négligeable de silex taillés ainsi que de nombreuses meules.

Il est un trait commun à la céramique de ces sites: alors que le silex pilé n'est, à vrai dire, pas totalement absent, les potiers ont clairement préféré utiliser un dégraissant de quartz pilé au lieu de ce silex pilé. En revanche, ce dernier est resté d'usage dans les régions limoneuses. La céramique comprend les types de formes suivants: des gobelets tulipiformes à haut col en entonnoir nettement marqué et à panse trapue, des gobelets bursiformes et de nombreux vases à col évasé. Des fonds plats ont été retrouvés à Opgrimbie et Meeuwen.

L. Louwe Kooijmans (1980) avait proposé de distinguer trois groupes dans le MK en Belgique. Le premier comprendrait les sites du Gué du Plantin et de Thieusies. Un second groupe, le 'Chasséo-Michelsberg', comprendrait les autres sites du sud de la Belgique ainsi que ceux du nord de la France. L'auteur aimerait incorporer les vases

trouvés dans le nord du pays, plus précisément à Antwerpen et à Lommel, dans un troisième groupe, correspondant à celui de Hazendonk-2, d'influence MK, qui se situerait aux alentours de 4000 avant le Christ (Louwe Kooijmans, 1976). La céramique de Meeuwen pourrait s'intégrer dans ce dernier contexte. Remarquons d'ailleurs que l'usage du dégraissant de quartz pilé se retrouve en région rhénane, de sorte que nos régions sableuses présentent davantage de points communs avec les pays rhénans à l'est qu'avec les régions limoneuses au sud.

L'outillage lithique est pauvre en types et dans ce matériel de surface il est difficile de dissocier celui d'origine mésolithique de celui d'allure néolithique. L'on peut d'ailleurs se demander s'il est bien indiqué de le diviser en deux groupes distincts. L'ensemble lithique est généralement caractérisé par un débitage lamellaire et un débitage fruste d'éclats. L'outillage comprend des grattoirs sur éclat, le plus souvent plus petits que ceux des sites MK au sud, de rares burins et perçoirs, des lames retouchées provenant des centres miniers, des pointes de flèches souvent de forme foliacée, des haches polies en silex et un outillage peu caractéristique. En outre, on a pu récolter quelques microlithes et des meules.

Sur la base de ces données il est assez malaisé de comprendre ce qui s'est passé dans les régions sableuses. Il nous semble, pourtant, qu'au moment où nos régions limoneuses ont progressivement été mises en culture par les gens du MK, les régions sableuses sont restées en dehors de cette évolution.

Il est regrettable que nous soyons aussi mal renseignés sur l'importance de l'élevage dans les sociétés MK mais nous pouvons aisément nous imaginer que cette activité constituait un facteur important dans l'économie MK des régions limoneuses. Peut-être est-ce là l'explication à donner à l'étendue des espaces clôturés qui ont pu servir de prairie au bétail qui se trouvait, du même coup, protégé contre d'éventuels chasseurs mésolithiques, attirés par un butin facile dans un troupeau domestique. Il est vrai que cet espace de 19 ha en moyenne ne pouvait suffire à nourrir un troupeau d'une centaine de vaches durant une année entière. Comme on l'a suggéré pour les populations danubiennes (De Grooth, Verwers, 1984), on peut s'imaginer que les régions sableuses auront, malgré tout, joué un rôle dans cette économie pastorale. L'on peut ainsi supposer que les hommes du MK pratiquaient une certaine forme de transhumance, c'est-à-dire qu'une partie de la population d'un village MK emmenaient le troupeau en dehors du territoire normal du village pour le faire paître sur les sols pauvres sableux. Il est évident, que s'il subsistait encore une population mésolithique sur les lieux, celle-ci a pu être associée ou même intégrée dans ce mode de vie.

Cette hypothèse nous permet de comprendre la présence d'une céramique de type MK dans les régions sableuses. La présence de gens du mésolithique parmi les pasteurs, explique dès lors pourquoi le matériel lithique de ces sites témoigne d'un apport des techniques et même de l'outillage du mésolithique. Nous ne devons donc pas nous attendre à découvrir des sites d'habitat du MK dans les pays sableux mais plutôt des endroits où l'homme a séjourné quelque temps avec son troupeau avant de repartir vers de nouveaux pâturages. Il a pu y laisser quelques fragments de céramique et un outillage occasionnel.

4 - Conclusions

Les rapports entre les différents groupes culturels ont été résumés dans le tableau de la figure 9.

Dans la genèse du MK belge, une influence directe des pays rhénans est à peine perceptible. La distribution géographique des sites, la chronologie des occupations MK, l'emploi d'un dégraissant de silex pilé pour la céramique, les renouvellements dans l'outillage en silex, tous ces éléments tendent à nous convaincre que les populations MK de nos régions limoneuses sont issues et ont été fortement marquées par des rapports très suivis avec le groupe de Cerny, le groupe de Menneville, le MK ancien et un peu plus tard, avec le Chasséen du nord de la France. Très peu de liens directs ont rapproché nos régions des pays rhénans. Il se pourrait que les influences du MK des pays rhénans se soient exercées essentiellement par l'entremise des centres miniers où les MK allemands venaient s'approvisionner en silex. Ce n'est qu'à la fin du courant MK, à une date qui reste à préciser, que l'influence rhénane s'accroît, plus spécialement dans les régions sableuses de la Belgique. Celles-ci semblent d'ailleurs former une province à part avec le sud des Pays-Bas.

A notre avis, l'introduction du MK dans le sud-ouest de la Belgique est le résultat d'une migration de populations venant du nord de la France. Il ne semble pas qu'elles aient rencontré chez nous d'autres sites néolithiques. Selon toute vraisemblance, les populations mésolithiques qui étaient probablement encore présentes dans nos régions, ont été (partiellement?) intégrées, ce qui explique pourquoi leurs techniques de débitage se retrouvent à l'intérieur du matériel lithique du MK. L'évolution ultérieure du MK belge en région limoneuse est un phénomène local que des influences nous venant surtout du nord de la France n'ont cessé d'influencer. Ce n'est que dans le nord du pays que les influences des régions rhénanes - et éventuellement du sud de la Hollande - ont été fort importantes.

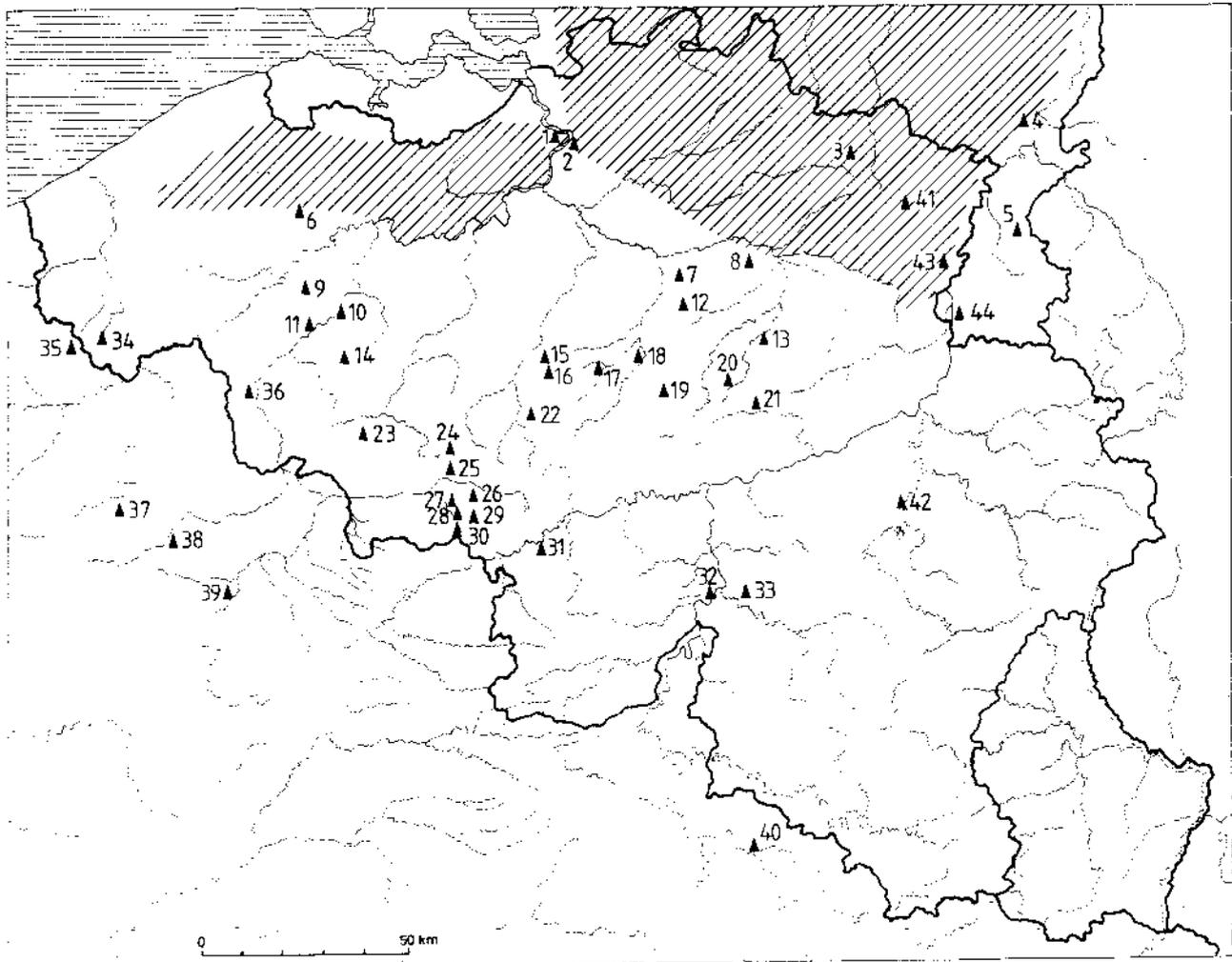
Bibliographie

- ARBOGAST, R.-M. 1989. Le village Michelsberg des Hautes Chanvières à Mairy (Ardennes). IV Les animaux domestiques des fosses-silos. *Gallia Préhistoire*, 31: 139-158.
- BASTIN, B. 1977. Palynologie. In: J. de Heinzelin, P. Haesaerts, S.J. De Laet, *Le Gué du Plantin*. Brugge, De Tempel: 31-43.
- BAUDEWYN, B. 1982. *Studie van het lithisch materiaal van de neolithische site op de Kemmelberg*. Mémoire de licence K.U.L., inédit.
- BERSU, G. 1926. Die archäologische Forschung in Belgien. *Bericht der Römisch-Germanischen Kommission* 15: 61.
- BONÉ, E., CORDY, J.M., GILOT, E., HALACZEK, B., VAN IMPE, L., VERGER-PRATOUCY, J.-C., VERMEERSCH, P.M. 1983. Nouvelle contribution à l'anthropologie et à la préhistoire du Massif de Chauveau (Godinne-sur-Meuse, Belgique). *Bull. Soc. roy. belge Anthropol. Préhist.* 94: 5-49.
- BONENFANT, P.P., HUYSECOM, E. 1982. Retranchements préhistoriques à Thuin, Hainaut. Campagne de Fouilles 1981. *Annales d'Histoire de l'Art et d'Archéologie* 4: 103-113.
- BROUNEN, F. 1985. Vroeg-, midden-, en laatneolithische vondsten te Echt-Annendaal. *Limburg*, 24: 66-71.
- CAHEN, D., CASPAR, J.P., OTTE, M. 1986. *Industries lithiques danubiennes en Belgique*. Liège.
- CONSTANTIN, C., LE BOLLOCH, H., DEMAREZ, L. 1984. Une enceinte Michelsberg à Blicquy (La Couture du Couvent), Hainaut. *Notae Praehistoricae* 4: 109-123.
- CORDY, J.M. 1983. Etude préliminaire de la faune de la grotte Lechal. *Archaeologia Belgica* 253: 32-33.
- CREEMERS, G. 1985. *Steentijdmateriaal van het zuidoostelijk Kempens Plateau*. Mémoire de licence K.U.L., inédit.
- CREEMERS, G., VERMEERSCH, P.M. 1989. Meeuwendonderslagheide: A Middle Neolithic Site on the Limburg Kempen Plateau (Belgium). *Helinium* 24 (à paraître).
- CROMBÉ, Ph. 1986. Een prehistorisch site te Kerkhove Mesolithicum-Neolithicum. *West-Vlaamse Archaeologica* 1: 3-39.
- DE GROOTH, M.E.Th., VERWERS, G.J. 1984. *Op goede gronden*. Leiden.
- DE HEINZELIN, J., HAESAERTS, P., DE LAET, S.J. 1977. *Le gué du Plantin, Neufvilles, Hainaut. Site néolithique et romain*. Brugge.
- DE LAET, S.J. 1979. *Prehistorische Kulturen in het Zuiden der Lage Landen*. Wetteren.
- DE LAET, S.J. 1982. *La Belgique d'avant les Romains*. Wetteren.
- DE LAET, S.J., MARIEN, M.E. 1950. La nécropole de Lommel-Kattenbosch. *L'Antiquité Classique* 19: 309-366.
- DE LAET, S.J., THOEN, H., GOB, A., BOURGEOIS, J. 1982. Een gebouw van de Michelsberg-Kultuur in een Gallo-Romeins grafveld te Kruishoutem-Kerkkokers. *Oudheidkundige opgravingen en vondsten in Oost-Vlaanderen* 9: 3-37.
- DEMAREZ, L., CONSTANTIN, C. 1986. Blicquy. *Archeologie*: 94-95.
- DEMOLON, P., HURTRELLE, J. 1975. Le site néolithique de Corbehem, Pas de Calais. Considérations sur le "Groupe de Michelsberg belge". *Septentrion* 5: 40-44.
- DIJKMAN, W. 1981. *Michelsberg-site van Ottenburg, Materiaalstudie*. Mémoire de licence K.U.L., inédit.
- DOPERÉ, H., VERMEERSCH, P.M. 1978. A Typology of the West European Neolithic Polished Axe. *Lithic Technology* 8: 4-22.

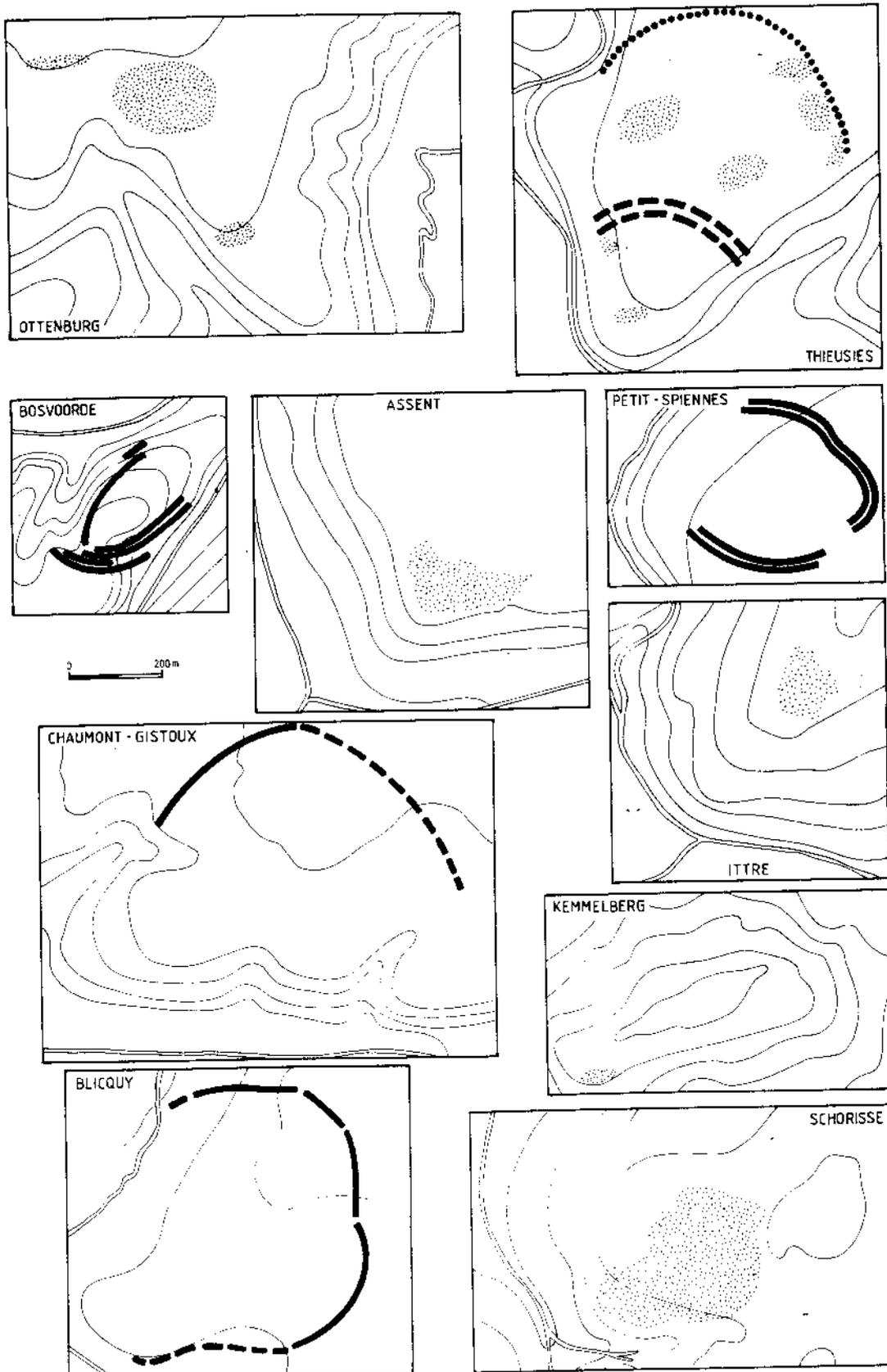
- FIEDLER, L. 1979. Formen und Techniken neolithischer Stein-geräte aus dem Rheinland. *Rheinische Ausgrabungen* 19: 53-190.
- FOURNY, M., VAN ASSCHE, M. 1987. Fosses d'habitat Michelsberg et structures d'habitat de La Tène finale sur le "Mont-à-Henry" à Ittre. In: *L'Archéologie en Wallonie 1980-1985*. Namur: 255-258.
- GAUTIER, A. 1977. Faune. In: J. de Heinzelin, P. Haesaerts et S.J. De Laet (Eds.) *Le Gué du Plantin*. Brugge: 44-51.
- GAUTIER, A. 1979. Les restes de mammifères de la Bosse de l'Tombe. *Bull. Soc. roy. belge Anthropol. Préhist.* 90: 79-83.
- GIJSELINGS, G. 1976. Midden-neolithische sites te Ovpelp Br.. *Annales 44e congrès Huy, Fédération des cercles d'archéologie et d'histoire de Belgique*: 24-33.
- GILOT, E. 1988. Crisée et l'Omalien mosan: chronologie 14C. *Helinium* 28: 50-62.
- GORISSEN, M. 1986. *Studie van een midden-neolithische nederzetting te Sinu-Genesisius-Rode*. Mémoire de licence K.U.L., inédit.
- GRAFF, Y., LENOIR, P. 1969. Découverte d'un site de Michelsberg à Chaumont-Gistoux Brabant. *Romana Contact* 3-4: 8-43.
- HAMARD, D. 1989. Le village Michelsberg des Hautes Chanvières à Mairy (Ardennes). II, L'outillage en silex. *Gallia préhistoire* 31: 119-126.
- HEIM, J., 1971. Datation par la palynologie d'un fond de fossé de la civilisation Michelsberg à Petit-Spiennes. *Archaeologia Belgica* 136: 62-66.
- HEIM, J., 1979. Recherches paléobotaniques au site néolithique de la Bosse de l'Tombe à Givry. *Bull. Soc. roy. belge Anthropol. Préhist.* 90: 65-78.
- HEIM, J., 1988. Etude palynologique de la tourbière de vallée de l'Aubrecheuil à proximité de la ferme de l'Hosté à Thieusies. *Archaeologia Belgica* 4: (sous presse).
- H(UBERT), F. 1979. Le Camp Michelsberg de Spiennes. *Archaeologia Belgica* 213: 39-41.
- HUBERT, F. 1984. La fortification Michelsberg de Boitsfort à Bruxelles, Belgique. Actes du 9e colloque de Compiègne (1982), *Revue Archéologique de Picardie* 1-2: 147-148.
- JACQUES, V. 1899-1900. Deux stations néolithiques du Brabant. *Bull. Soc. archéol. de Belg.* 18, Mémoires, II: 1-26.
- JANSSEN, L. 1984. Aardewerk uit het Neolithische site van Opgrimbie. *Limburg*, 63: 7-10.
- JARMAN, H.M., LEGGE, A.J., CHARLES, J.A. 1972. Retrieval of Plant Remains from archaeological Sites by Froth Flotation. In: Higgs (Ed.), *Papers in economic Prehistory*, Cambridge: 39.
- JEUNESSE, CH. 1982. Les influences épi-roessen et Michelsberg dans le nord-est au Bassin parisien et en Belgique occidentale: analyse chronologique. *Revue Archéologique de Picardie*, 4: 49-66.
- LAURELUT, C. 1989. Le village Michelsberg des Hautes Chanvières à Mairy (Ardennes). III, Etude de la céramique. *Gallia préhistoire*, 31: 127-137.
- LAUSBERG-MINY, J. et P., PIRNAY, L., OTTE, M. 1983. Fouilles de l'Abri Lechat à Hamoir. *Notae Praehistoricae* 3: 85-93.
- LAUSBERG-MINY, J. et P., PIRNAY, L., OTTE, M. 1987. Fouilles à la grotte Lechat à Hamoir. In: *L'Archéologie en Wallonie 1980-1985*. Namur: 255-258.
- LEMAN, P. & G. 1973. Une fosse du néolithique moyen à Estrun, Nord. *Revue du Nord*, 55: 7-14.
- LIESENS, P. 1987. *Petrografisch onderzoek van gesteenten afkomstig van de neolithische nederzetting te Thieusies*. Mémoire de licence R.U.G., inédit.
- LODEWIJCKX, M. 1985. Wange (Br.): Michelsberg. *Archeologie*, 1: 15-16.
- LOUWE KOOLJMANS, L.P. 1976. Local Developments in a Borderland. A Survey of the Neolithic at the Lower Rhine. *Oudheidkundige Mededelingen Rijksmuseum Leiden*, 57: 227-297.
- LOUWE KOOLJMANS, L.P. 1980. De midden-neolithische vondstgroep van het Vormer bij Wijchen en het cultuurpatroon rond de zuidelijke Noordzee circa 3.000 v.Chr. *Oudheidkundige Mededelingen Rijksmuseum Leiden*, 61: 113-208.
- LOUWE KOOLJMANS, L.P. 1988. Een Rössen-nederzetting te Maastricht-Randwyck. *Notae Praehistoricae*, 8: 67-71.
- LÖNING J. 1968. Die Michelsberger Kultur. Ihre Funde in zeitlicher und räumlicher Gliederung. *Berichte der Römisch-Germanischen Kommission 1967*, 48: 1-350.
- MAROLLE, C. 1989. Le village Michelsberg des Hautes Chanvières à Mairy (Ardennes). I, Etude préliminaire des principales structures. *Gallia Préhistoire*, 31: 93-117.
- MICHEL, J.M., TABARY-PICAVET, D. 1979. La Bosse de l'Tombe à Givry Hainaut. Tumulus protohistorique et occupation néolithique épi-Roessen. *BULL. SOC. ROY. BELGE ANTHROP. PREHIST.*, 90: 5-83.
- MULLENDERS, W., GULLENTOPS, F., LORENT, J., COREMANS, M., GILOT, E. 1966. Le remblaiement de la vallée de la Néthen. *Acta Geographica Lovaniensia*, 4: 169-181.
- MUNAUT, A.V., 1969. Analyse palynologique d'un échantillon prélevé dans le fossé bordant la levée de sable de Chaumont Gistoux. *Romana Contact*, 3-4: 44-46.
- OTTE, M., EVRARD, J.M. 1986. Salet: Sépulture du néolithique moyen. *Helinium*, 26: 157-164.
- PARENT, J.P., VANDERPLAETSEN, P., VANMOERKERKE, J. 1986-87. Prehistorische jagers en veetelers aan de Donk te Oudenaarde. *VOBOV-Info*, 24-25: 1-44.
- PAULISSEN, E., GULLENTOPS, F., VERMEERSCH, P.M., GEURTS, M.A., GILOT, E., VAN NEER, W., VAN VOORRE, E., WAGEMANS, E. 1981. Evolution holocène d'un flanc de vallée sur substrat perméable (Hesbaye sèche, Belgique). *Mémoire de l'Institut géologique de l'Université de Louvain*, 31: 23-75.
- PININGRE, J.-P. 1980. La stratigraphie du site néolithique de la "Montagne de Lumbres". *Préhistoire et Protohistoire en Champagne-Ardenne*, volume spécial: 109-117.
- PININGRE, J.-P. 1985. Le site néolithique de Liévin, Pas-de-Calais. *B.S.P.F.*, 82: 422-448.
- STUIVER, M., KRA, R.S. (Eds.), 1986. Proceedings of the Twelfth International Radiocarbon Conference - Trondheim, Norway. *Radiocarbon*, 28.
- VAN DER BEKEN, N. 1985. *Gebruikssporenanalyse op een select deel van het lithische materiaal van het Michelsbergsite Thieusies*. Mémoire de licence K.U.L., inédit.
- VAN DER WAALS, J.D. 1972. Die Durchlochten Rössener Keile und das frühe Neolithikum in Belgien und in den Niederlanden. *Fundamenta*, Reihe A, Bd 3: 153-184.
- VAN DOORSELAER, A., DE MEULEMEESTER, J., PUTMAN, J.L. 1974. Resultaten van zes opgravingscampagnes op de Kenmelberg. *Archaeologia Belgica* 161: 1-36.
- VAN MOERKERKE, J. 1988. *Een Midden-Neolithische Site te Spiere*. Archeologische en Historische Monografieën van Zuid-West-Vlaanderen 19, Kortrijk.
- VAN MOERKERKE, J. BEECKMANS, L. 1984. Een site uit het Midden-Neolithicum te Schorisse Maarkedal-Oost-Vlaanderen. *VOBOV-INFO*, 13: 1-32.
- VAN NEER, W. 1981. Les restes de mammifères de Thieusies (Hainaut, Belgique), site Michelsberg. *Acta Archaeologica Lovaniensia*, 20: 1-8.
- VERMEERSCH, P.M. 1972. Un site néolithique à Assent, Brabant. *BULL. SOC. ROY. BELGE ANTHROP. PREHIST.*, 83: 137-155.

VERMEERSCH, P.M. 1977. Twee mesolithische sites te Holsbeek. *Archaeologia Belgica* 138.
 VERMEERSCH, P.M. 1980. Quelques idées sur l'origine de la hache polie en silex en Europe occidentale. *Helinium*, 20: 260-268.
 VERMEERSCH, P.M. Le Michelsberg en Belgique et ses rapports avec les pays limitrophes. *Actes du XIIIe Colloque International sur le Néolithique du Nord-Est de la France, Metz, 1986* (à paraître).
 VERMEERSCH, P.M. GOOSSENAERTS, K., WELLEMAN, G., VELGHE, M., 1988. Michelsberg-nederzetting te Schorisse-Bostraat. *Notae Praehistoricae*, 8: 75-86.

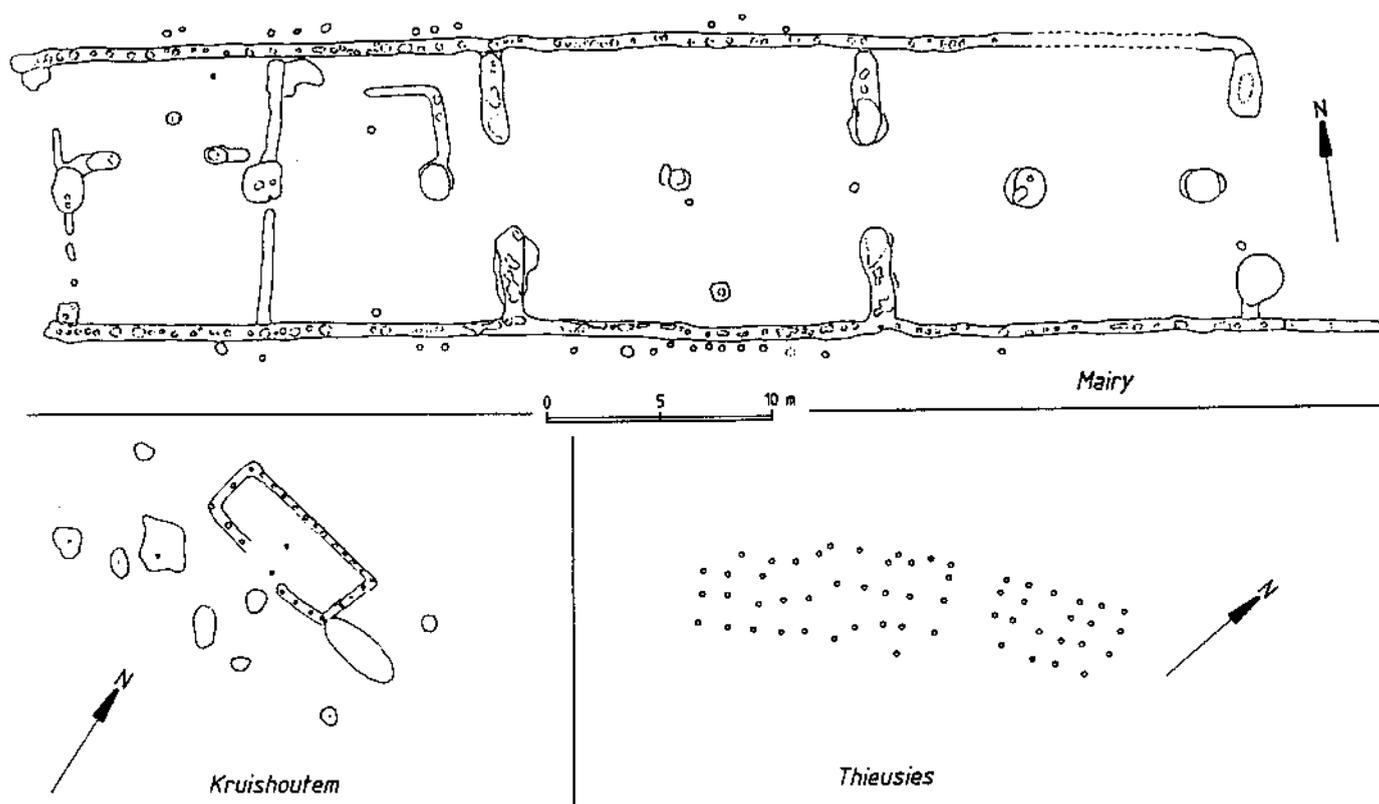
VERMEERSCH, P.M. VYNCKIER, G., WALTER, R. 1988. Thieusies, Ferme de l'Hosté, Site Michelsberg, II. (à paraître).
 VERMEERSCH, P.M. WALTER, R. 1980. Thieusies, Ferme de l'Hosté, Site Michelsberg, I. *Archaeologia Belgica* 230.
 VROOM, M., VERMEERSCH, P.M. (en préparation). Het neolithisch site van Dilsen-Vossenbergh.
 WARMENBOL, E. 1984. Michelsberg-aardewerk uit de Lombardenstraat te Antwerpen. *Bulletin van de Antwerpse Vereniging voor Bodem- en Grotonderzoek*, 2: 9-10.
 WARMENBOL, E. 1985. Une grotte fréquentée au Néolithique Moyen à Waulsort. *Revue du Nord*, 67, 263: 151-161.



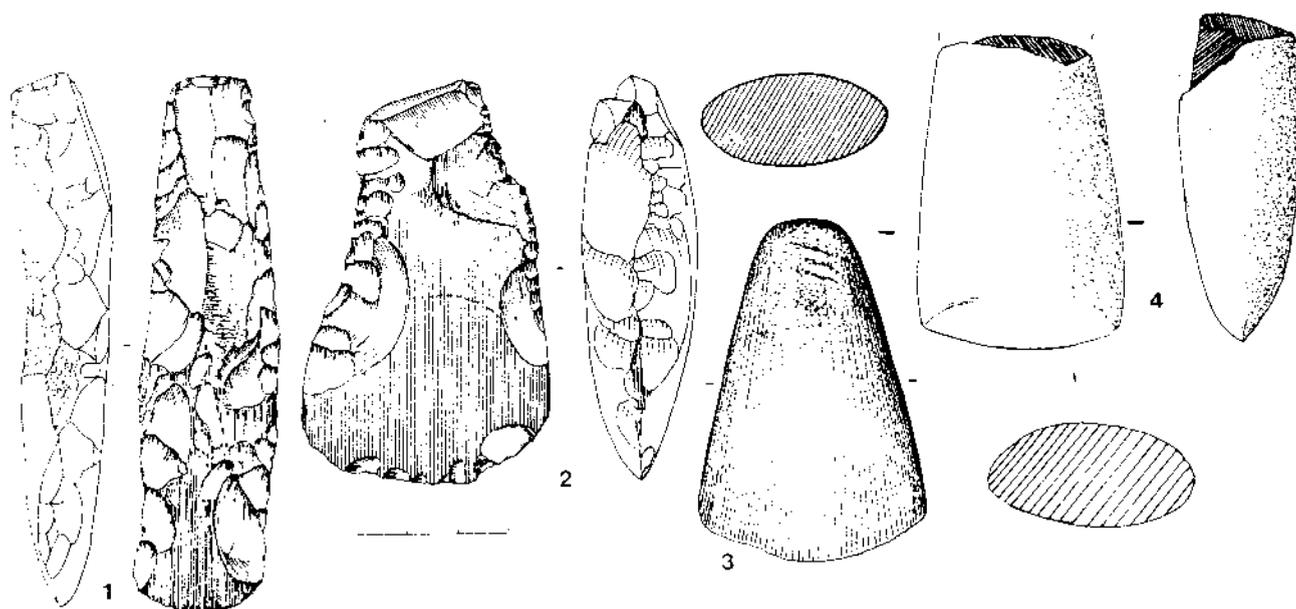
1 - Carte de répartition des sites du néolithique moyen (la région sableuse à été hachurée): 1: Zwijndrecht; 2: Antwerpen; 3: Lommel; 4: Neer; 5: Echt-Annendaal; 6: Aalter; 7: Holsbeek; 8: Assent; 9: Kruishoutem; 10: Oudenaarde; 11: Kerkhove; 12: Opvelp; 13: Wange; 14: Schorisse; 15: Bosvoorde; 16: Sint-Genesius-Rode; 17: Genval; 18: Ottenburg; 19: Chaumont-Gistoux; 20: Jandrain-Jandrenouille; 21: Avennes; 22: Ittre; 23: Blicquy; 24: Neufvilles; 25: Thieusies; 26: St.-Symphorien; 27: Spiennes; 28: Petit-Spiennes; 29: Harmignies; 30: Givry; 31: Thuin; 32: Waulsort; 33: Furfooz; 34: Kemmelberg; 35: Saint-Jans-Cappel; 36: Spiere; 37: Liévin; 38: Corbehem; 39: Etrun; 40: Mairy; 41: Meeuwen; 42: Hamoir; 43: Opgimbie; 44: Maastricht.



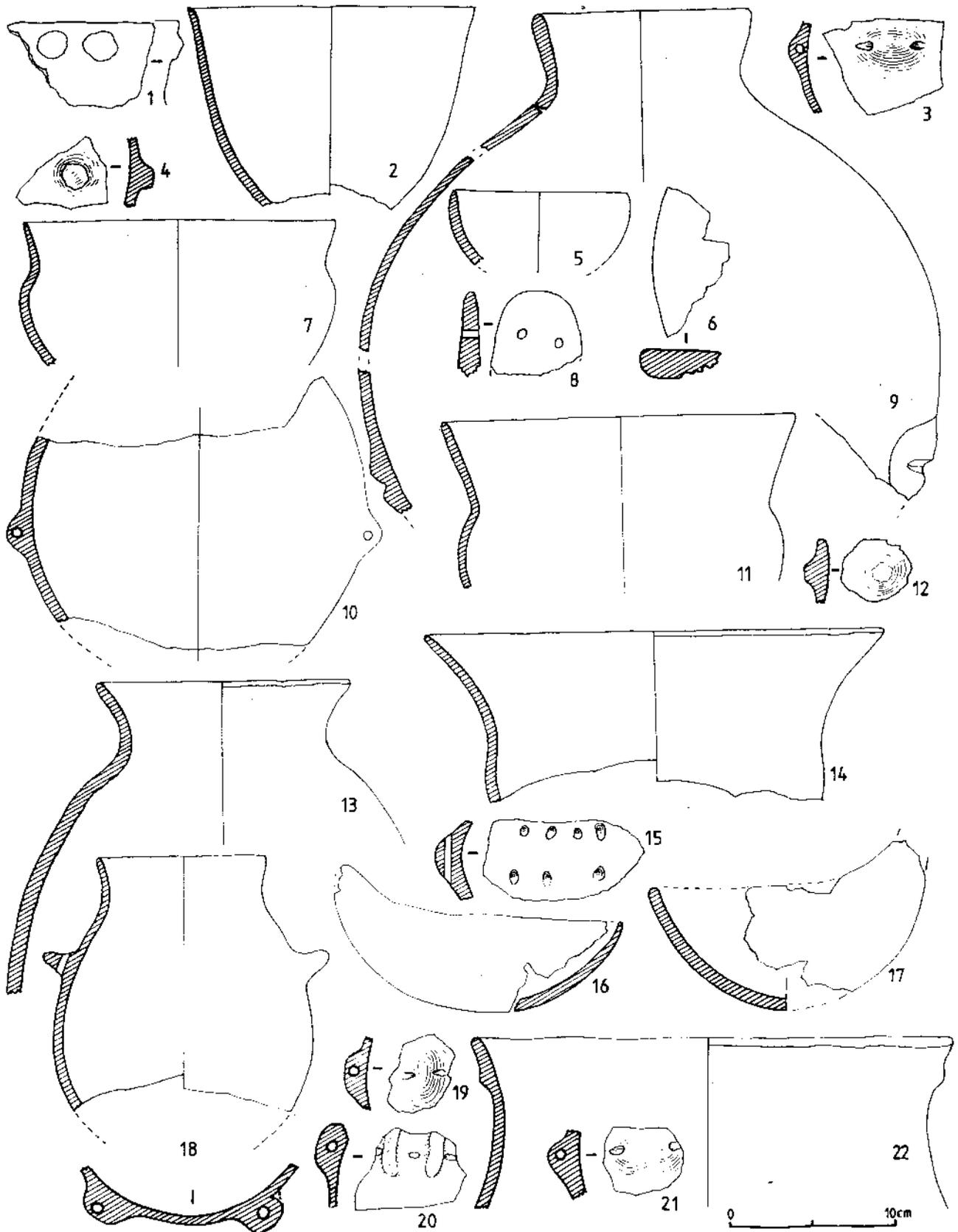
2 - Plans topographiques des sites avec indication des structures de défense: trait continu: fossé; trait interrompu: palissade; pointillé: distribution du matériel archéologique en surface.



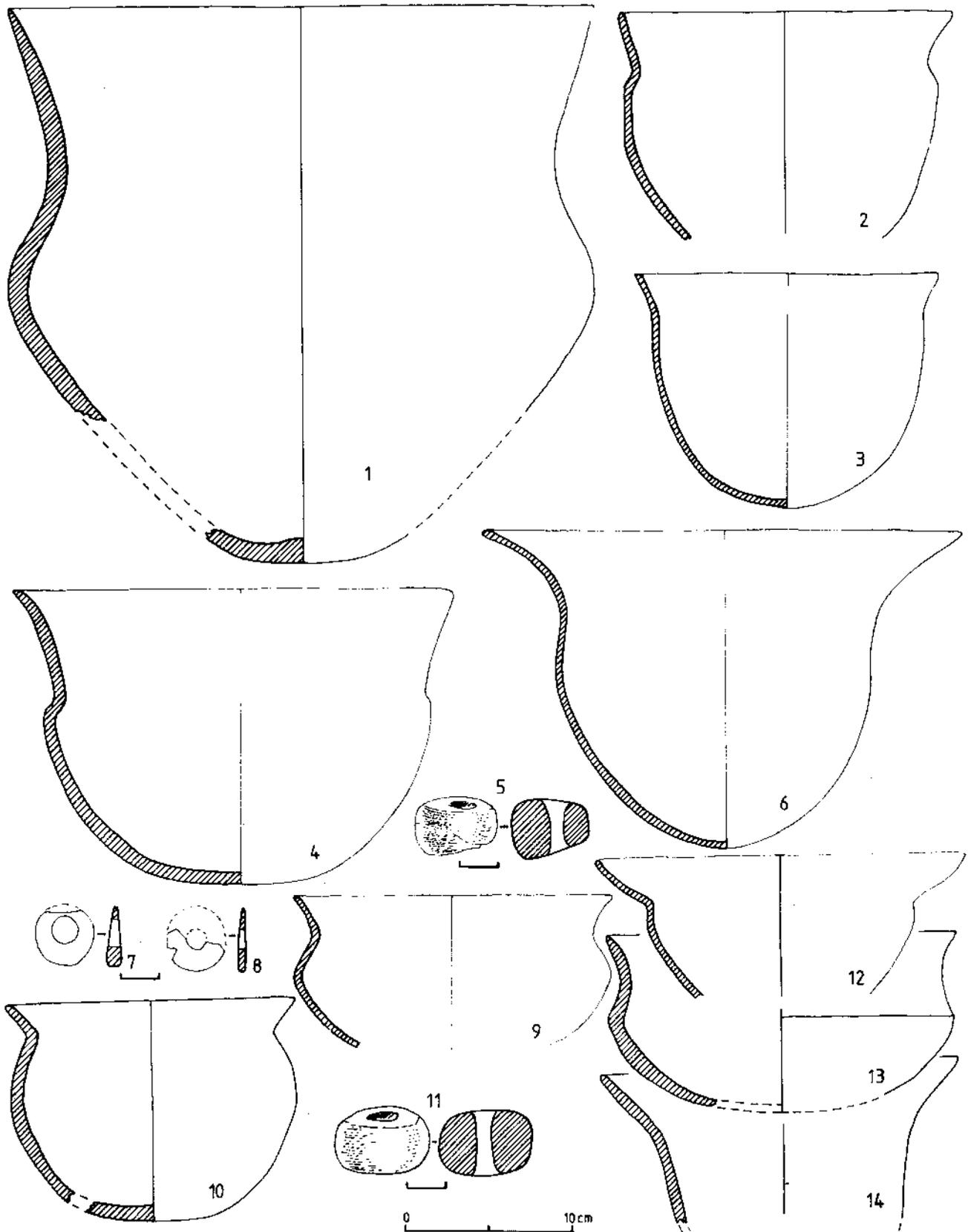
3 - Plans des constructions Michelsberg de Mairy, Kruishoutem et Thieusies.



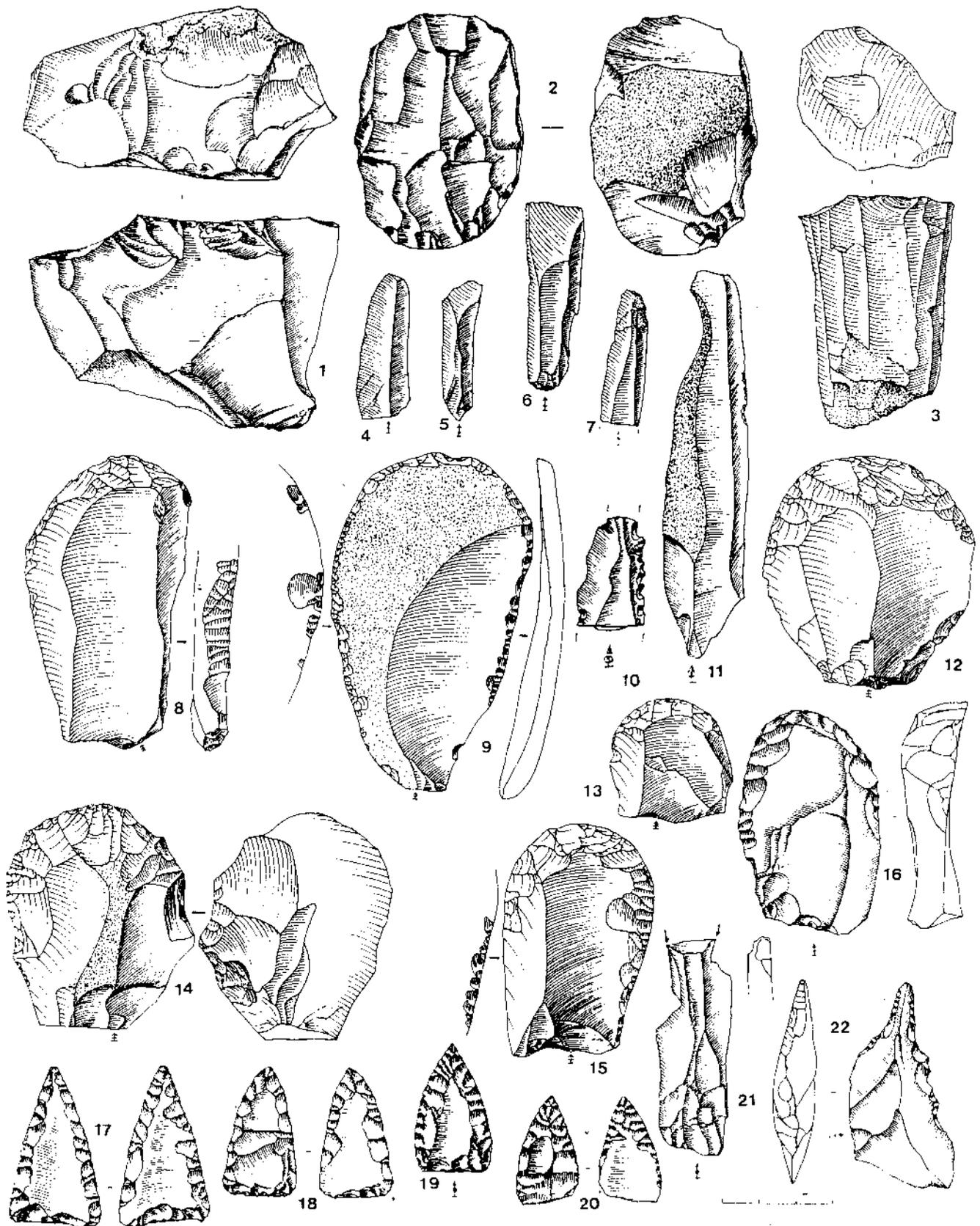
8 - Outillage lithique du Michelsberg : 1: ciseau; 2: nache polie en silex; 3-4: haches polies en roche tenace (1-4: Thieusies).



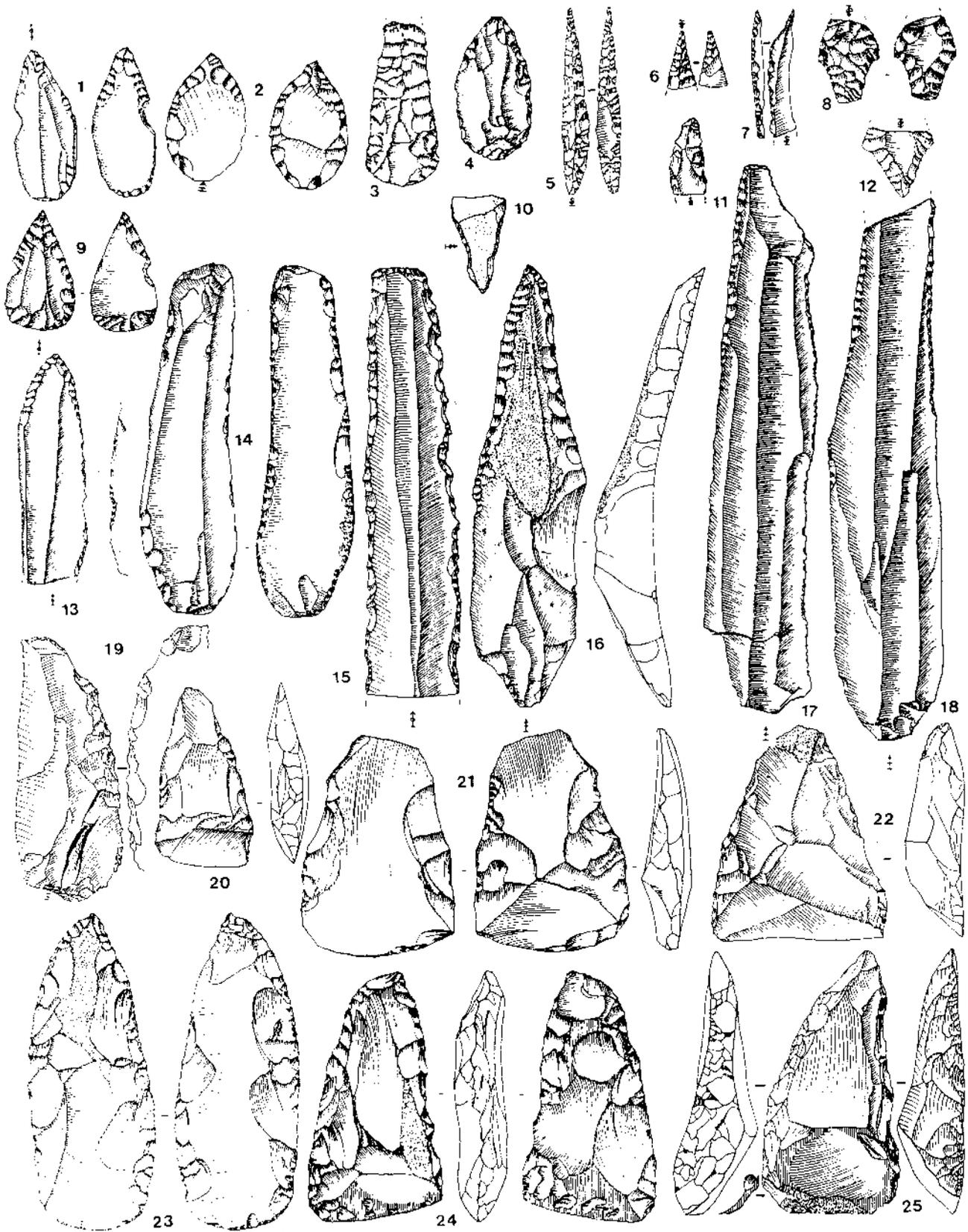
4 - Céramique du Michelsberg : 1,4,12: mamelons appliqués; 2: gobelet conique; 3,19-21: anses à perforation horizontale; 5: petite coupe; 6: plat à pain; 7,11: gobelets tulipiformes à col marqué; 8,16,17: puisettes; 9,10: bouteilles à anses funiculaires; 13: grande bouteille simple; 14,22: jarres à profil arqué; 15: anse funiculaire; 18: petite bouteille simple (1-6,8-9,11-21:Thieusies; 7,10,22: Gué du Plantin).



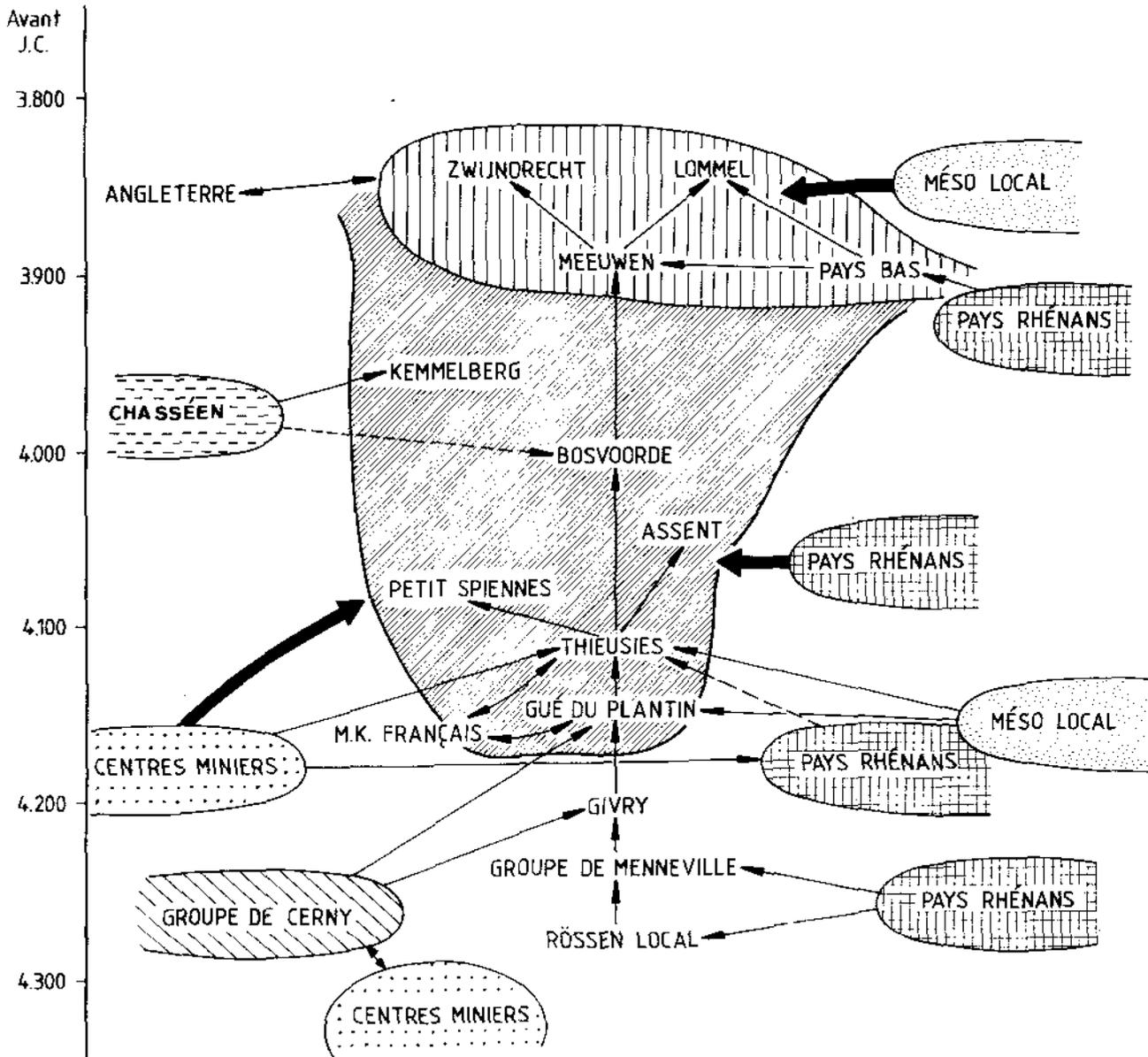
5 - Céramique du Michelsberg et du néolithique moyen des régions sableuses: 1: jarre à profil arqué; 2,10: plats à paroi carénée; 3,4,12,14: gobelets tulipiformes; 6: gobelet bursiforme; 7,8: perles en schiste; 5,11: perles en fluorine; 9: gobelet en forme de bouteille; 13: gobelet tulipiforme à col marqué (1: Meeuwen; 2,3,6,9,12: Bosvoorde; 4: Antwerpen; 7,8: Ittre; 5,11: Thieusies; 10,13,14: Blicquy).



6 - Outillage lithique du Michelsberg : 1: nucléus; 2-3: nucléus à lamelles; 4-7: lamelles; 11: lame; 8,9,12-16: grands grattoirs; 10: denticulé; 17-20: pointes de flèches triangulaires; 21:burin; 22: perçoir (1-22: Thieusies).



7 - Outillage lithique du Michelsberg : 1-4,9: pointes de flèches foliacées; 5-7,11: microlithes; 8,12: pointes de flèches pédonculées; 10: flèche tranchante; 13-18: lames retouchées; 19: couteau à dos; 20-25: tranchets (1-25: Thieusies).



9 - Schéma des différents groupes culturels du néolithique moyen.