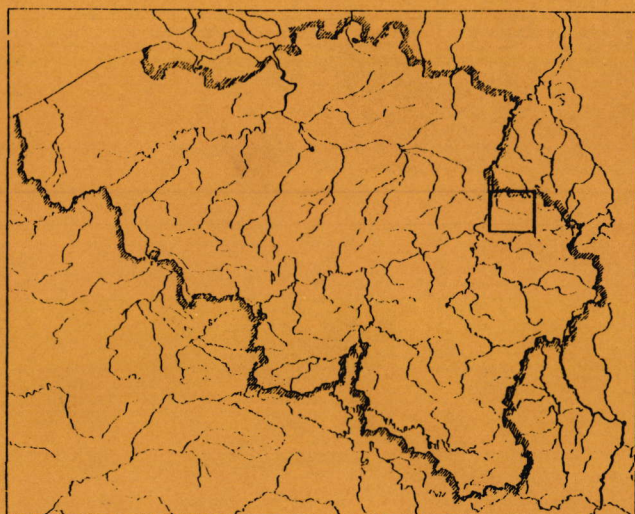
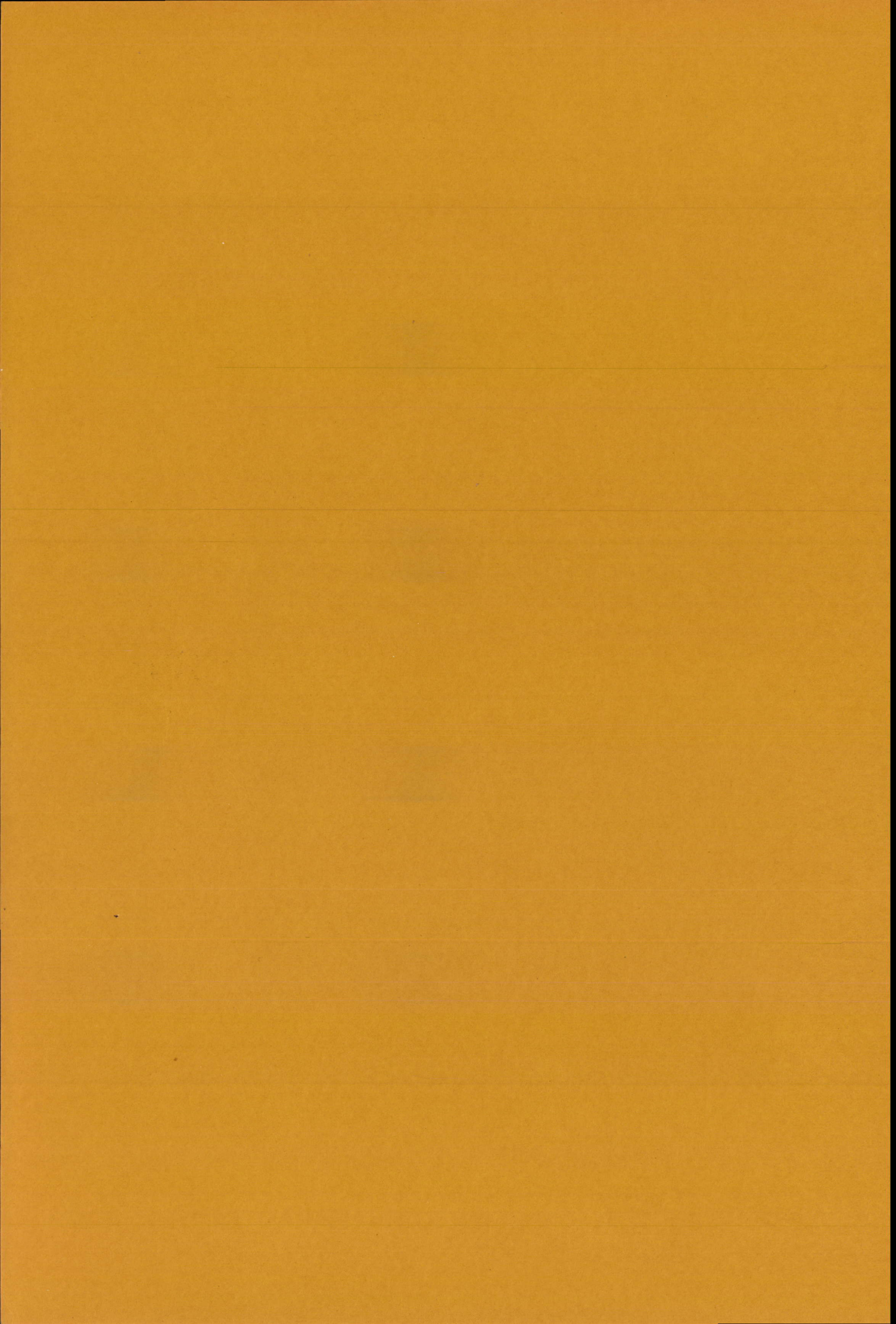


**LA PREHISTOIRE
DANS
LE BASSIN DE LA BERWINNE**

Anne HAUZEUR



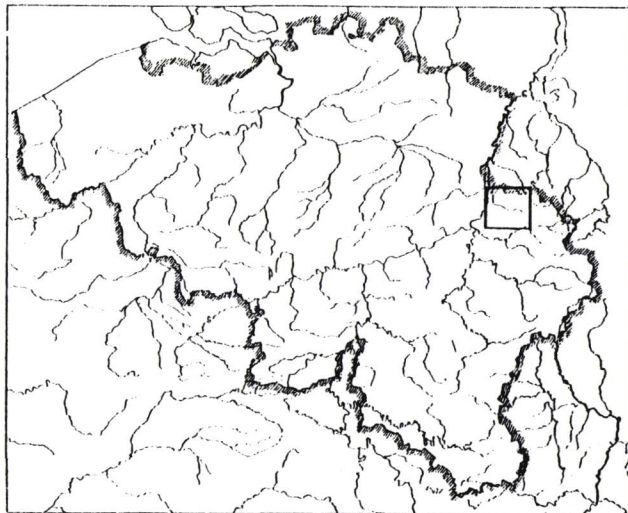


Dépôt légal n°D/1983/0480/4

Edité par: Service d'Archéologie Préhistorique et
Centre Interdisciplinaire de Recherches Archéologiques
de l'Université de Liège
Place du 20-Août, 7
B - 4000 Liège

LA PREHISTOIRE DANS LE BASSIN DE LA BERWINNE

Anne HAUZEUR



INTRODUCTION

La Berwinne est un petit affluent de la rive droite de la Meuse, situé entre la Voer, au nord et la Vesdre, au sud. C'était apparemment une région vide de toute trace préhistorique. C'est en prospectant dans des champs labourés le long de ses rives à Dalhem, que je découvris un gisement assez important surtout au niveau du débitage. Ce fut le point de départ d'une recherche sur l'occupation préhistorique du bassin de la Berwinne.

Il s'est avéré que le matériel découvert est peu nombreux et qu'il ne comporte que de l'outillage lithique. Il est essentiellement néolithique; le Mésolithique n'est pas attesté.

Outre une analyse typologique classique, j'ai voulu intégrer ce matériel dans un contexte à la fois topographique, géologique et climatique. La réunion de ces différentes données m'a ensuite permis d'avancer l'hypothèse d'une attribution culturelle.

REMERCIEMENTS

Je tiens ici à remercier particulièrement M. M.Otte, qui a dirigé mon mémoire, Mme Marguerite Ulrix-Closset et M. A.Gob pour leurs conseils et leur aide dans l'orientation des recherches.

Je suis très reconnaissante aux conservateurs, M. le professeur M.-E.Mariën (Musées Royaux d'Art et d'Histoire à Bruxelles) et M. J.Philippe (Musée Curtius à Liège), pour l'accueil qu'ils m'ont réservé et les facilités qu'ils m'ont accordées pour l'étude des collections de leur musée.

Je remercie aussi les chercheurs qui m'ont permis de travailler sur le matériel recueilli dans la région, M. G. Lawarrée qui m'a fait don de sa collection, MM. H.C.Straet et Ph.Counasse.

Que M. A.Silvestre reçoive toute ma gratitude pour les conseils qu'il m'a prodigués pour réaliser les dessins des pièces. Que M. E.Poty qui m'a aidée dans l'identification des différentes roches et M. P.J.Felder qui m'a éclairée au sujet de la provenance du silex soient remerciés.

Toute ma sympathie va aux agriculteurs de Dalhem, MM. P.Dewez, H.Grétry et H.Pevée qui m'ont autorisée à prospecter et à faire des sondages dans leurs champs et leurs prés.

C H A P I T R E I

HISTORIQUE DES RECHERCHES

C'est à la fin du XIXe siècle qu'eurent lieu les premières découvertes dans la région de Visé. M. De Puydt en est l'inventeur et signale la découverte d'un grattoir, de quelques lames et éclats sur un plateau vers Argenteau (De Puydt et Lohest, 1886-1887 : 88). Dans ce même article, il mentionne aussi quelques artefacts recueillis au Bois de Clermont (Clermont s/Berwinne, id.: 76).

En 1892, M. De Puydt fait état d'autres découvertes à Visé (De Puydt, 1892 : 416) ainsi que la découverte d'une station néolithique sur le "plateau dominant Aubin-Neufchâteau" (id.: 404).

Durant les deux dernières décennies du XIXe siècle, d'autres trouvailles sont faites à Bolland (1), Charneux et Warsage (De Puydt, 1896-1897 : 209-210).

Au début du siècle, une nouvelle station néolithique est détectée par M. De Puydt sur la commune d'Henri-Chapelle (De Puydt, 1900 : XXIV).

La première et la seule trace du Paléolithique est, jusqu'à présent, un biface partiel trouvé à Visé en 1901 (De Puydt, 1901 : 5-7). Il sera, par la suite, plusieurs fois signalé dans diverses études.

Dans la seconde moitié du XIXe siècle, A.Nélissen fait état d'une station Michelsberg à Lorette (Visé : Nélissen, 1957 : 207).

Seul pratiquement, M. De Puydt marque quelque intérêt pour la région. Mais les découvertes sont peu encourageantes, ne livrant que peu de matériel (2). Des découvertes isolées ont également été faites fortuitement par des agriculteurs de la région. Ce sont des pièces bien entendu remarquables, comme par exemple les haches-marteaux de Neufchâteau et de Herve.

De nos jours, rares sont les chercheurs qui ont entrepris des prospections dans le pays. Je mentionnerai simplement MM. H.C.Straet, M.G.Lawarrée et Ph.Counasse (Counasse, 1977: 75-76).

(1) d'après la mention "1888" sur une pièce du Musée Curtius.

(2) ces découvertes font actuellement partie de la collection De Puydt du Musée Curtius à Liège.

Tout récemment enfin, je découvrais, en 1979, un site important à Dalhem puisqu'il se révéla être un lieu de taille (1). D'autres prospections autour du village me permirent de découvrir deux autres gisements dont un était connu de l'abbé N. Peuskens et M. R. Leboutte. Ces trois gisements sont toujours en cours de prospection.

(1) Site à proximité duquel M. René Leboutte découvrit, il y a quelques années, un éclat en silex noir.

C H A P I T R E II

L'ENVIRONNEMENT

A. LE CADRE TOPOGRAPHIQUE

Une présentation topographique de la vallée est, je crois, utile car elle donne une image de l'environnement actuel au point de vue oro-hydrographique. Ceci est important pour replacer les gisements dans un paysage proche de celui du Néolithique et de voir si les conditions d'installation étaient ou non favorables (cf. carte générale).

1. Topographie

1.1.- Région de Visé

La région de Visé (Pahaut, 1960 : 9-16) marque la transition entre la Hesbaye limoneuse à l'ouest de la Meuse et le Pays de Herve à l'est, situé sur des terrains crétacés.

Le territoire se divise en :

- plaine alluviale de la Basse-Meuse située à l'est d'une ligne Visé-Mouland-Mesch (+ cote 60 m).
- basses et moyennes terrasses de la Meuse, en-dessous de la cote 110 m. Ce sont des pentes douces (3 %) et étirées. A de rares endroits, elles comportent des abrupts (Souvre au sud de Lorette, Mons au sud-ouest de Berneau et Berneau).
- Hoogbos, massif au nord de Fourn-le-Comte.
- avancée du Pays de Herve, éperons se développant vers le nord-ouest avec une rupture de pente vers la cote 150 m.

1.2.- Pays des Fourons et de Teuven

Il s'agit d'une région de plateaux (Pahaut, 1964a : 9-15) ou plutôt d'éperons qui sont les restes de la pénéplaine crétacée.

1.3.- Pays de Dalhem

Il se divise en trois territoires (Pahaut, 1961 : 12-19):

- la plaine alluviale de la Basse-Meuse avec une corniche sur la rive droite à la cote 100 m qui forme une falaise.
- les terrasses de la Meuse, sises entre la corniche et une diagonale sud-ouest - nord-est vers la cote 175 m. La limite est est visible sur les pentes des becs d'éperons d'interfluvies. Elle correspond à l'extension maximum de la Meuse à l'époque post-oligocène.

On distingue (P. Macar, 1954) six niveaux se composant comme suit (Pahaut, 1961 : 16) :

- deux basses terrasses ayant moins de 100 m,
 - une terrasse principale vers la cote 100 m,
 - trois hautes terrasses allant de 110 à 160 m. (pl. 1)
- le Pays de Herve, qui est l'avancée occidentale maximale des terrains crétacés.

Son relief accuse un plissement vers le sud-est. Les pentes fort échancrées des vallées délimitent des éperons de direction sud-est - nord-ouest. Cette digitation a pour origine le plateau de Battice et se divise en cinq avancées parallèles. La plus orientale, entre le ruisseau d'Asse et la Berwinne se subdivise en buttes alignées séparées par des vallons secs ou provenant du ravinement des eaux. Au sud, le pays de Herve se prolonge jusqu'à la Vesdre avec un relief calme, contrastant avec les abrupts de la vallée de la Vesdre (Pahaut, 1963 : 13).

1.4.- Région de Battice, Aubel et Henri-Chapelle

Henri-Chapelle se dresse sur une butte qui constitue le sommet du massif crétacé de l'Entre-Vesdre-et-Meuse (Pahaut, 1965 : 15-17). Cette butte est le milieu d'une crête en fer à cheval qui encercle cette région. Elle donne la limite orientale du bassin de la Berwinne. A l'ouest de cette crête, on trouve un niveau d'aplanissement suivant le pendage général vers le nord-ouest. De l'autre côté, elle se poursuit vers le sud avec un relief peu accentué, délimitée par une faille et un changement pédologique.

2. Hydrographie

La Berwinne prend sa source à 2 km en amont du lieu-dit "La Clouse", à 15 km de Dalhem. Elle suit un profil régulièrement déclive. Dès Raer, son lit s'étale dans une plaine alluviale à fond plat qui atteint les 200 m au niveau de Val-Dieu. Son tracé devient plus sinueux et son débit plus lent après Dalhem sur les dix derniers kilomètres. Elle traverse alors la plaine alluviale de la Meuse avant de se jeter dans le fleuve.

La Berwinne adopte une direction générale sud-est - nord-ouest. Au début du Quaternaire, elle se jetait directement dans la Meuse qui formait un vaste delta peu profond. Le relèvement de l'Ardenne et le retrait du fleuve ont provoqué un creusement et le redressement de la direction générale vers le nord. Ce redressement est dû au fait que le massif gréseux longeant la rive est impossible à creuser. Elle reçoit de nombreux affluents, plus importants sur la rive gauche. En effet, vers l'est, les cours d'eau sont sinueux et ramifiés.

On remarque bien une dissymétrie des versants des vallées du Pays de Herve. Les versants face à l'ouest et au sud ont des pentes fortes (20-30 %); les vallées sont alors courtes. Au contraire, les versants exposés à l'est et au nord sont de pente faible (5-10 %). Les affluents sont plus importants et comportent des sous-affluents. Les causes de ce modelé sont diverses :

- les actions climatiques (vent, pluie, soleil) sont dominantes du sud-ouest. Leur action est alors maximale sur les versants opposés.
- les phénomènes périglaciaires font que l'adret est soumis aux eaux de fonte de façon plus intensive que l'ubac. La fonte y étant plus rapide, les eaux se concentrent et provoquent un ravinement intense du sol.
- l'érosion post-glaciaire entame plus fortement les dépôts nivéo-éoliens qui sont plus minces sur les pentes abruptes.
- la résistance du terrain à l'érosion est différente suivant la nature du sol. Elle crée des saillies en paliers que l'on appelle aussi "fausses terrasses".

La Voer et la Gueule, qui encadrent la Berwinne au nord, sont du type vallée à fond plat présentant une asymétrie des versants, visible dans leur profil transversal. Au niveau de Fouron-le-Comte et s'étendant au sud, se trouve une vallée sèche de direction sud-sud-ouest - nord-nord-est, le Biek. Il se jetait autrefois dans la Voer.

En général, les ruisseaux et les rus sont abondants, permanents et réguliers dans le Pays de Herve. Les sources s'y trouvent en nombre en rapport avec des causes géologiques.

B. LE CADRE GEOLOGIQUE

1. Géologie

La carte générale donne un bon aperçu de l'ensemble géologique qui forme le sous-sol de la vallée. Il existe toutefois un hiatus entre le houiller du Carbonifère et le Senonien du Crétacé supérieur (pl. 2). La région était émergée durant de laps de temps.

L'intérêt principal de la géologie de la région est qu'elle révèle les sources possibles de matières premières, silex et autres roches. Le Dévonien et le Carbonifère sont largement représentés dans tout le bassin de la Berwinne, surtout leur complexe schisteux. Il contient des psammites et des grès qui forment des roches utilisables pour la fabrication des haches. Il affleure dans les différentes vallées du bassin. Les assises à base de calcaire sont plus sporadiques: elles se situent aux environs de Richelle, de Visé et le long de la rive gauche de la Berwinne à hauteur de Berneau, ou bien alors au sud de la Vesdre.

Le Crétacé supérieur présente une séquence quasiment complète, dont seules les assises de Nouvelles et des bancs de silex résiduels fournissent un silex de qualité pouvant être taillé. La base de l'assise de Nouvelles (Albers e.a., 1978 : 53-56) débute par une craie blanche, glauconieuse, contenant très peu de silex. Celui-ci est noir et se présente sous forme de petits rognons. Le banc atteint 30 m d'épaisseur. Une craie grise lui succède avec de nombreux petits rognons de silex gris clair. Son épaisseur croît du sud vers le nord, de 15 à 20 m. La dernière couche est une craie blanche à silex cavéreux (craie tigrée). Les rognons se présentent en bancs indistincts sauf dans la partie supérieure où ils sont bien définis. La couleur du silex varie du gris foncé au noir. Son épaisseur est d'environ 25 m. L'épaisseur de la couverture de Nouvelles croît du sud vers le nord et elle est plus importante au coeur des plateaux. Au Pays de Herve, l'assise est particulièrement importante dans le massif de Warsage et du Hoogbos (environ 60 m).

Les bancs de silex résiduel contiennent, à leur base, une couche de dissolution de la dernière assise du Sénonien, qui est une craie grossière à silex gris clair ou foncé. Cette assise, appelée aussi craie de Lanaye (Albers e.a., 1978 : 56), a quasi disparu à l'est de la Meuse. Quelques affleurements subsistent à l'est de Warsage (Pahaut, 1960 : 18). Par contre, elle est bien représentée sur l'autre rive (15-20 m). Au-dessus, se trouve l'étage de Maastricht. A sa base, on distingue une couche de 2,5-3,5 m d'épaisseur dite craie de Valkenburg. Celle-ci contient en son milieu un banc de silex indistinct (Albers e.a., 1978 : 73-74). La couche supérieure dite craie d'Emael contient à sa base de grands nodules de silex sous forme de tablettes (id.: 75). L'importance de ces bancs augmente du sud vers le nord. Ils couvrent les sommets du Pays de Herve et particulièrement les hauts de pente exposés au sud-ouest. Ces bancs, mis au jour par la dissolution de la craie, révèlent un mélange hétérogène de silex divers, d'argile ocreuse augmentée de poches sableuses et de cailloux de quartz laiteux provenant des couches inférieures du Tertiaire (Pahaut, 1961 : 26-27).

2. Hydrologie

La constitution géologique du territoire a des conséquences en ce qui concerne l'approvisionnement en eau. L'assise de Herve du Sénonien est imperméable à cause de la formation d'une pellicule argileuse. Elle retient les eaux et contribue à la formation de nappes aquifères réparties dans la craie de Nouvelles.

Des nappes phréatiques existent aussi sur d'autres dépôts. Elles sont temporaires aux endroits déficients en argile violette contenue dans les sables de l'assise aachénienne. Par contre, des étangs se sont formés quand cette argile est

présente, notamment au nord-est d'Henri-Chapelle, aux sources du Broeckerbach, du Streverstroperbach et au sud-est, aux sources du ru de Ruyff (Pahaut, 1965 : 33). Quand les nappes sont permanentes, elles constituent des réserves profondes sur le complexe schisteux du Houiller.

On constate donc que le bassin de la Berwinne est bien alimenté en eau, qu'elle soit courante ou qu'elle se présente sous forme de nappes phréatiques ou de chantoirs.

C. LE CADRE CLIMATIQUE ACTUEL

L'esquisse du climat actuel ainsi que celle du paysage de la région nous renseigne sur l'environnement des gisements et des sites d'occupation tels qu'ils se présentent de nos jours. Ces esquisses servent aussi de comparaisons par rapport au climat et au paysage des époques antérieures.

1. Climat

Le climat est plutôt clément avec des températures moyennes annuelles allant de 9-10°C dans la région de Visé à 8,5°C au sud du Pays de Herve.

Le Pays de Dalhem est une région de plateaux balayés par les vents du sud-ouest et de l'ouest, qui apportent la pluie. Les précipitations moyennes se situent entre 850 et 880 mm par an (Bihot, 1913 : 37-41).

En consultant les cartes de température moyenne annuelle réduite au niveau de la mer (Poncelet et Martin, 1947 : 180 ss), on observe que le Pays de Herve jouit d'un microclimat plus clément que dans les régions avoisinantes. En effet, la ligne isotherme forme, à son niveau, une enclave où la température est en moyenne de 0,5°C plus élevée durant les mois d'hiver.

C'est un facteur qui a pu favoriser l'installation des hommes au cours des temps. Il n'y a donc aucune raison pour que cette région ait été humainement désertée.

2. Paysage (1)

La forêt de feuillus demeure à l'état de lambeaux (2).

-
- (1) La description est établie d'après les cartes topographiques en trois couleurs de l'I.G.N.B. et les renseignements obtenus dans les textes explicatifs de la carte des sols de la Belgique.
 - (2) Pour comparaison, voici quelques chiffres donnant les proportions de surface boisée par rapport à 100 ha de surface cultivée. Ces chiffres ont été établis en 1895 (Bihot, 1913: 45-46): Herve: 0,96%, Aubel: 9,82%, Dalhem: 6,44%.

Elle est répartie en futaies sur les hauts de pente. La futaie se compose d'érables, de frênes, de chênes, de hêtres et de merisiers, qui surplombent l'étage des noisetiers, des charmes et des sureaux (Pahaut, 1964a : 29).

Les herbages sont par contre largement représentés, associés aux vergers hautes-tiges sur les pentes. Le Pays de Dalhem constitue le bocage hervien proprement dit; l'humidité du sol fournissant l'eau nécessaire au développement des haies vives ou de saules.

Il s'agit d'une région à vocation essentiellement herbagère; les cultures y sont rares. Sans conteste, ce type de paysage ne favorise guère les possibilités de prospections archéologiques pour la recherche de sites préhistoriques. Ce facteur a dû jouer dans la méconnaissance du bassin de la Berwinne aussi bien que dans le manque d'intérêt porté par les chercheurs.

C H A P I T R E I I I

DESCRIPTION DES GISEMENTS ET DE LEUR INDUSTRIE

Cette partie présente l'étude proprement dite du matériel lithique trouvé dans le bassin de la Berwinne depuis 1886 jusqu'à 1982.

Les différents gisements y sont regroupés suivant le découpage du territoire établi au chapitre précédent. La plupart des anciennes découvertes ne mentionnent que la commune, avec parfois une vague précision sur le lieu-dit. Il est difficile de cerner plus avant l'endroit exact de la découverte car une parcelle peut avoir plusieurs fois changé de destination.

La majorité des pièces se regroupent en quelques collections, publiques ou privées. Le matériel de nombreux petits gisements fait partie de la collection de M. De Puydt au Musée Curtius à Liège. Trois pièces de Warsage furent retrouvées dans la collection J. Hamal-Nandrin aux Musées Royaux d'Art et d'Histoire à Bruxelles. Le site de Saint-André (près de Corti) provient de la collection G. Lawarrée d'Aywaille; celui de Clermont (L'Engin) appartient à M. Ph.Counasse. Le matériel des gisements de Dalhem constitue ma collection personnelle.

A. REGION DE VISE

1. Visé

1.1.- Paléolithique

C'est sur la commune de Visé que fut trouvée, au début de ce siècle, la seule trace du Paléolithique pour le bassin de la Berwinne. Il s'agit d'un biface partiel découvert par M. De Puydt (1). Il se trouvait dans une terre à brique (De Puydt, 1903-1904 : 5-7). Le biface est du type cordiforme allongé (Brézillon, 1977 : 154) avec une plage de cortex au bord droit. Une patine blanchâtre altère le silex qui est gris-bleu à mouchetures claires. D'après sa morphologie, il daterait du Moustérien de tradition acheuléenne (Ulrix-Closset, 1975 : 158 et 162). (pl. 3)

Il est curieux de constater que le Paléolithique n'est illustré que par ce seul témoin, dans une région qui offre de nombreux avantages. Paradoxalement, ce témoin est la preuve au moins d'un passage et l'espoir d'une découverte future plus importante.

(1) Musée Curtius, reg. n°4 : 88.

1.2.- Néolithique

M. De Puydt fait état d'un gisement néolithique découvert fin du siècle dernier (De Puydt, 1892 : 416). Il faut attendre la monographie de A.Nélissen consacrée à la région liégeoise (1957 : 207) pour savoir qu'il s'agit en fait d'une "station" au lieu-dit Lorette. Il constitue l'extrémité d'un vaste éperon formant la crête d'interfluve entre le bassin de la Berwinne et celui de la Meuse. Lorette se trouve vers la cote 110 m, bordée, au sud, par un ancien ru se jetant directement dans la Meuse et faisant une profonde entaille transversale dans l'éperon.

Le matériel de la collection De Puydt au Musée Curtius (2) se résume à un nucléus prismatique à lames et lamelles portant des traces de cortex et à deux grattoirs sur éclat au front très convexe (pl.4, 1, 2, 3). A ces pièces s'ajoutent quelques éclats de décorticage dont un est un ravivage de nucléus.

L'ensemble est peu caractéristique pour pouvoir le rattacher à un ensemble culturel précis.

2. Berneau

G.H. Francotte signale la découverte d'un petit nucléus et d'un grattoir (Francotte, 1911-1912 : 76). Ces pièces furent trouvées par M. Claessens fils dans la "plaine de Berneau".

Ce vaste endroit se situe entre Berneau et Fouron-le-Comte vers la cote 80-100 m, au niveau de la terrasse principale de la Meuse.

Il est impossible de préciser l'allure morphologique des artefacts vu que ces pièces n'ont pas été retrouvées et n'ont pas été décrites par Francotte.

3. Warsage

Sur certaines des pièces on peut lire la date de 1895. L'une d'elles porte la mention "près ferme de la Heid". La ferme en question se situe à la cote 220 m, sur une crête qui forme l'éperon central d'une triple digitation au sud-est du village de Warsage. Il a une direction générale sud-sud-est - nord-nord-ouest.

Le matériel (2) comprend un nucléus prismatique à lames avec traces de cortex à la base (pl.4, 4). La présence de

(1) Musée Curtius, reg. n°4 : 288.

(2) reg. n°4 : 289.

cortex et la petitesse des dimensions indiquent que le rognon de silex n'était pas important au départ. Un exemple identique, de même provenance, se trouve au Musée du Cinquantenaire. L'unique pointe de flèche est de type foliacé à retouches bifaciales couvrantes (1). (pl. 4, 6).

La seule hache entière est en quartzite houiller (2) et elle est de forme irrégulière (cf. tableau et pl.5, 1). Elle est à rapprocher de celle se trouvant au Musée du Cinquantenaire (pl. 5, 2), tant par sa matière, sa facture que par sa morphologie. Les autres fragments précisent que les Néolithiques de la région ont aussi utilisé le psammo-quartzite et probablement le quartzite du Tertiaire (pl.5). L'irrégularité de leur section et le polissage important mais non total donne à croire que ces haches étaient des objets d'usage courant, ne demandant pas une finition soignée.

Sur cette commune, H.C. Straet a trouvé une pointe de flèche foliacée sur éclat (pl. 4, 5), près du Bois de la Cônele. Il s'agit d'un champ encadré par la route de Hagelstein et un chemin allant à Saint-Jean-Sart, à la cote 245 m. Il y a également un éclat de pièce polie, un nucléus informe et des éclats.

B. PAYS DE DALHEM

1. Dalhem

La découverte des gisements remonte à l'année 1979, date à laquelle je trouvai, par prospection, trois traces d'occupation préhistorique dans les environs immédiats du village (pl. 7).

1.1.- Campagne de Robiet

Gisement le plus important, il se situe, sur le plan cadastral, sur les parcelles 233h et 231e, section A (pl. 8). La dernière se trouve au lieu-dit La Hestrée mais, par commodité, je nommerai ce site du seul nom "Campagne de Robiet". Il est sur la rive gauche de la Berwinne où les versants sont en pente douce, à la cote 120-130 m. Ces champs sont sur l'emplacement d'un ancien ru dont la source est encore exploitée par puits dans le pré adjacent. Son lit forme un creux léger dans le champ alors qu'il s'encaisse profondément dans le bois longeant la Berwinne. Les besoins en eau sont donc assurés. Il est à noter que ce versant est exposé au nord, ce qui est peu habituel.

(1) Il y en a cependant deux mentionnées dans le registre.

(2) La détermination des roches, faite par E.Poty sur simple examen visuel, est communiquée avec les réserves nécessaires.

Comme il s'agit de champs, le matériel fut recueilli par prospection de surface. Elle indique, relativement parlant, que l'industrie se groupe autour du creux formé par la fin du lit du ru. La parcelle 231e est moins riche que sa voisine : il n'existe qu'une concentration, située près de la limite entre les deux parcelles. Au cours de l'inventaire, je signalerai certains endroits de concentration.

Inventaire :

Le total des artefacts est de 2390. La répartition en est la suivante :

	nbre	%		nbre	%
nucléus	49	2,05	lames	286	12
débitage	73	3,11	grattoirs	16	0,67
percuteurs	7	0,3	outils divers	8	0,36
épannelage	90	3,77	armatures	5	0,21
décorticage	1491	62,38	taille et poli	10	0,42
esquilles	350	14,65	retouchoirs	2	0,08

a. nucléus et produits de préparation

Les nucléus ne sont pas de grandes dimensions. Ils évoluent du nucléus à un ou deux enlèvements au nucléus préparé et débité.

nucléus non préparés	25	32,47%
nucléus préparés	24	31,17%
nucléus fragment.	28	36,36%
	77	

Un peu plus de 50% des nucléus ne présentent aucune organisation de débitage.

- 4 nucléus informes, avec quelques enlèvements sur un ou deux bords et de larges plages de cortex; silex gris foncé.
- 21 nucléus globuleux dont 9 informes
 - 10 oblongs
 - 2 sphériques

L'ensemble des nucléus préparés varie en dimensions et en forme. Aucun type ne prédomine indiquant un mode de débitage en faveur; seuls quelques-uns sont originaux.

- 7 nucléus discoïdes ayant $\pm 5,5$ cm de \emptyset : ils sont assez plats avec une préparation centripète sur une face (pl. 9, 1).
- 2 nucléus globuleux avec, sur une face, quelques enlèvements montrant l'organisation d'un plan de frappe.
- 9 nucléus $L < 5$ cm à un plan de frappe; ils sont plats ou ovalaires (pl. 9, 3).
- 5 nucléus $L: \pm 7,5$ cm à un ou plusieurs plans de frappe opposés ou orthogonaux (pl. 9, 2 et pl. 10, 3).
- 1 nucléus $L > 10$ cm très plat et débité sur la tranche (pl. 10, 1).

Les nucléus supérieurs à 7 cm ont un débitage laminaire. Généralement, le débitage se fait au départ d'une partie du plan de frappe, le reste comportant soit une plage corticale, soit la préparation. Le fait que, très souvent, il subsiste des traces de cortex montre que le rognon n'était pas très grand au départ; la dimension de la totalité des nucléus confirme cette hypothèse.

Au cours des prospections, j'ai remarqué qu'une concentration de nucléus se trouvait dans le coin SW de la parcelle 233h. Serait-ce là un lieu plus précisément destiné au débitage ?

Les produits de préparation des nucléus ont aussi un aspect frustré.

- 2 tablettes : \emptyset max.: 5 et 8,5 cm.
- 11 bords de nucléus.
- 14 lames à crête présentant une crête simple parfois sommaire:

$L < 7$ cm	5
$L > 7$ cm	9

- 7 flancs de nucléus.
- 11 éclats de ravivage : éclats où l'on voit des enlèvements ou la préparation du nucléus.

Il y a peu de tablettes retrouvées en égard au nombre de bords. Cela indiquerait aussi que les rognons n'étaient pas de grandes dimensions. Dans ce cas, un ravivage du nucléus n'était pas souvent nécessaire. J'insisterai encore sur l'allure grossière des bords, des lames à crête et des flancs en concordance avec celle des nucléus. Un exception cependant, une lame à crête double, mince et longue (11,5 cm) qui tranche avec le reste.

b. percuteurs

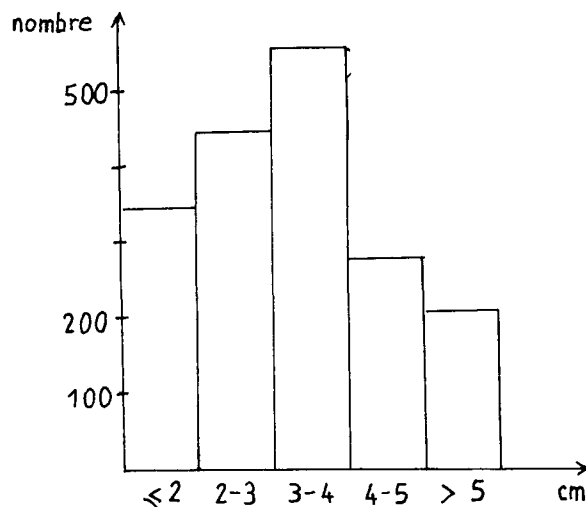
Les percuteurs sont tous des réemplois de nucléus globuleux. Deux exemples sont des nucléus prismatiques à un plan de frappe.

Les traces d'écrasement se situent au niveau des arêtes et des extrémités. Un percuteur est un nucléus oblong dont la forme se prêtait bien à l'utilisation des deux extrémités. Un fragment de hache polie fut transformé en nucléus puis en percuteur à un bout (pl. 10, 3). Par ailleurs, cinq fragments montrent qu'ils ont sauté lors de la percussion.

c. produits de débitage

Ils regroupent les éclats, les lames et les lamelles non retouchées. L'épannelage compte 90 artefacts très variables en dimension. Parmi ceux-ci, il y a 7 entames. Elles sont la preuve que les rognons de silex ont été, du moins pour certains, débités sur place dans leur entièreté. Cela n'empêche pas que d'autres ont pu être amenés prédébités.

Les éclats sont sans conteste les plus largement représentés dans ce gisement (près des 2/3). C'est la preuve que le décorticage des nucléus a également eut lieu sur place.



Histogramme de la longueur des éclats

Cet histogramme montre que les 2/3 des éclats ont entre 2 et 4 cm de long. Le décorticage était réalisé au moyen d'éclats courts. En outre, les éclats de 3-4 cm sont essentiellement de type carré, c'est-à-dire aussi large que long. Par contre, les éclats supérieurs à 5 cm n'ont aucune forme particulière.

Si l'on considère la nature du talon, on remarque une forte proportion de talons lisses :

talon naturel	7,98%
talon lisse	58,57%
talon facetté	17,47%
talon punctif.	15,98%

Cela signifierait que le plan de frappe ne subit pas de préparation avant le débitage. Les talons facettés ne sont pas des talons vraiment préparés; ce serait plutôt l'indication d'écaillures des bords du nucléus pour "accrocher" le percuteur à son point d'impact. Le fait que ce soit un ramassage de surface rend toutes proportions relatives car un certain nombre d'éclats sont sans doute le fait de la charrue.

Les lames et les lamelles sont plus rares, surtout celles de qualité.

	entier.	proxim.	médians	dist.
lames	58	72	64	47
lamelles	12	8	15	6

Les lames entières représentent 2,43% des artefacts; les lamelles entières 0,5% du total. La nature du talon des lames garde les mêmes proportions que celles des éclats:

talon naturel	1,6%
talon lisse	53,6%
talon facetté	23,2%
talon punctif.	21,6%

Les remarques sont les mêmes que pour les éclats sauf que la probabilité de lames produites par la charrue est moindre. On peut donc considérer ces rapports comme relativement corrects pour pouvoir se faire une idée du débitage.

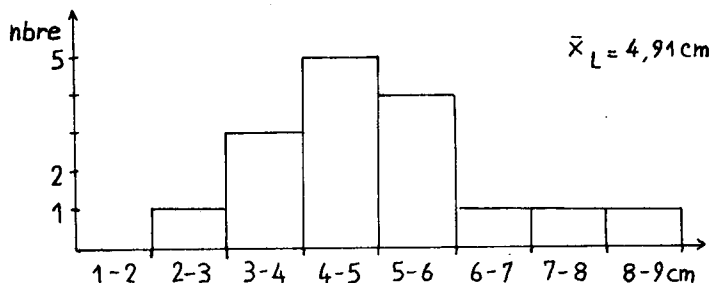
d. outillage domestique

Je considère ici les grattoirs, les pointes et perçoirs, les pièces retouchées. Ils comptent pour 1,03% dans le total des artefacts.

Les grattoirs représentent à peu près 2/3 de l'outillage domestique (pl. 11).

grattoirs sur éclat	8
grattoirs sur bout de lame	4
grattoirs sur lame	4

Les grattoirs comptent 50% d'éclats comme support; les 2/3 ont des plages de cortex importantes ce qui signifierait que la matière était quand même précieuse ?



Histogramme de la longueur des grattoirs

La moyenne de la longueur et l'histogramme montrent que les grattoirs ne sont pas très grands. Il faudrait peut-être nuancer davantage car il est difficile de dire si les grattoirs sur bout de lame possèdent un support cassé volontairement ou accidentellement par après.

On peut aussi envisager l'analyse des fronts. Les retouches sont marginales; leur longueur varie avec l'épaisseur de la pièce. Elles sont subparallèles (68,75%), contribuant à l'allure moyenne des outils. L'incidence du front est soit semi-abrupte, soit abrupte. L'incidence abrupte tient à l'usure des grattoirs. La convexité des fronts est forte :

peu convexe	1	6,25%
convexe	6	37,5%
très convexe	9	56,25%

Aucun type particulier ne domine. Certains grattoirs sont cependant plus fins à cause de leur front : les retouches forment un éventail régulier.

Les perçoirs ne comptent que deux représentants (pl. 12, 1 et 2) et les pointes trois (pl. 12, 3 et 6).

Les pièces retouchées comprennent des lames et des éclats (pl. 12, 4, 5, 9).

e. armatures

Les armatures sont toutes de type perçant; il n'y en a aucune de type tranchant. Parmi les cinq de la Campagne de Robiet, deux peuvent être classées dans les armatures de lance ou de javelot (pl. 12, 10 et 11).

La pointe est formée au talon du support ce qui donne une section épaisse par rapport à la base.

Les pointes de flèche ont une section beaucoup plus mince, bien que certaines soient aussi réalisées à partir du talon (pl. 12, 7 et 8).

Les armatures sont rares sur le site et n'ont aucune caractéristiques particulières sauf que leur qualité moyenne cadre avec l'ensemble du matériel.

f. pièces taillées et/ou polies

Dans ces outils de grandes dimensions, j'inclus deux denticulés à une pointe (pl. 13, 1). Ils ont un \emptyset moyen de 7,5 cm. Ils sont formés à partir d'un éclat très épais (+ 2,5 cm) de forme circulaire. Tous deux comportent une plage de cortex sur leur circonférence. L'une des denticulations est formée par de gros enlèvements partant de la face d'éclatement; l'autre est une denticulation de fortune.

Les pièces taillées constituent la majeure partie de ce groupe (72%). Elles se classent en trois catégories : les pièces allongées, les pièces courtes et larges et les talons. Les pièces allongées sont au nombre de trois (pl. 13, 2 et 3); deux sont longues (+ 7 cm), l'autre est la plus petite des pièces retrouvées (4,8 cm). Elles sont légèrement courbées, façonnées par de grosses retouches écailleuses qui donnent un bord sinueux. Leur section est polygonale, plus ou moins en losange.

Jusqu'à présent, il n'existe que deux pièces courtes et larges (L: + 6 cm) (pl. 13, 4). Leur section est un ovale irrégulier. Le travail d'ébauche est plus soigné que celui des pièces précédentes : la forme est subrectangulaire, les bords droits. Serais-ce de petites ébauches de hache ?

Les talons révèlent trois types : pointu, courbe et plat. La pièce à talon présente, en outre, une section irrégulière due à un façonnage grossier.

Les haches polies sont également variées. Elles sont toutes en silex. Le polissage atteint des degrés différents (pl. 14).

- hachette partiellement polie, exécutée à partir d'un éclat. Le polissage laisse apparaître les enlèvements de l'ébauche. Forme rectangulaire, section ovale irrégulière. Un bord est écrasé (retouchoir ?). L: 6,95 cm.
- hache polie retaillée, section biconvexe. La retaille au tranchant forme un profil irrégulier du genre herminette. Silex gris clair. L: 8,05 cm.
- hachette formée à partir d'une hache retaillée de section ovale. Tranchant de profil asymétrique. Silex gris-bleu à texture très fine (importation). L: 5,90 cm.

Par ailleurs, il existe deux fragments de hache polie réemployée comme nucléus. L'un d'eux a, par la suite, été utilisé comme percuteur (cf. p. 16). Il y a aussi trois fragments de poli.

Le seul exemple remarquable est celui de la hachette dont le silex est étranger au site. La hache entière a pu aboutir sur le site sous forme d'outil manufacturé. La qualité de la matière justifie son réemploi.

g. retouchoirs

Un des retouchoirs est un réemploi de pièce taillée (pl. 14, 5); il présente de forts écrasements sur les deux bords. L'autre est l'utilisation d'une lame épaisse de décor-ticage dont on a utilisé les bords.

La Campagne de Robiet ne présente pas d'ensemble lithique bien caractéristique. L'outillage est de facture grossière en général et peu abondant. Le fait que le débitage prédomine permet de dire que c'était là un lieu de taille, sans aller jusqu'à affirmer que c'était un atelier d'exploitation. La présence d'un outillage sommaire domestique indique qu'il y avait un habitat tout aussi sommaire.

Les chances de retrouver des structures en place sont quasi nulles. J'ai réalisé un sondage de 50 x 50 x 50 cm. Jusqu'à 35 cm, il s'agit de la couche arable avec des racines de plants de maïs. A partir de 35 cm, on passe à un limon sableux ocre jaune. Dans cette couche, on trouve des trous de vers et des morceaux de brindilles. J'y ai trouvé deux éclats de silex. Peut-être ont-ils percolé ? S'ils sont en place, cela indique qu'il ne reste qu'une infime partie du gisement non remuée par le charruage. Seul donc, un ramassage de surface est possible.

1.2.- Al Grasse Poye

Sur l'autre versant de la Berwinne, pratiquement vis-à-vis de la Campagne de Robiet, un petit gisement fut découvert en 1979. Il se situe sur les parcelles 49 et 50a, section A du cadastre (pl. 7). C'est un promontoire encadré par deux vallons secs, à la cote 130 m. Le gisement occupe une petite surface (+ 30 ares) exposée au sud, dominant la vallée de la Berwinne avec une vue bien dégagée vers le sud.

Il s'agit aussi de parcelles labourées et cultivées. En conséquence, seul un ramassage de surface est possible. Les récoltes ont eu lieu en 1979, 1980 et 1982.

Inventaire :

Le total des artefacts est de 196.

	nbre	%		nbre	%
nucléus	9	4,59	esquilles	46	23,47
débitage	16	8,16	lames	31	15,82
percuteurs	2	1,02	outils	6	3,06
épannelage	10	5,10	armatures	1	0,51
décorticage	75	38,27			

a. nucléus et produits de préparation

Les nucléus se répartissent en trois classes :

nucléus polyédriques	4
nucléus discoïdes	3
nucléus à lamelles	2

Les deux nucléus à lamelles (pl. 15, 1 et 8) tranchent sur l'ensemble : ils sont le résultat d'un débitage poussé et organisé. Ils ont deux plans de frappe opposés à 70° de section quadrangulaire. Ils sont tous deux patinés bleutés. L'allure de ces petits nucléus (3,8 et 4,55 cm) fait penser aux nucléus mésolithiques. En l'absence de tout contexte stratigraphique, il ne s'agit que d'un rapprochement typologique de plus qu'à la Campagne de Robiet, il existe un tout petit nucléus du même silex que l'ensemble.

Les produits de préparation se rapportent tantôt au débitage de grande taille, tantôt aux petits nucléus.

- 1 tablette première avec plan de frappe préparé.
- 3 lames à crête.
- 1 flanc de nucléus à lamelles, patiné bleuté.
- 1 éclat de ravivage.

La tablette, une lame à crête double, et le flanc se rapportent aux petit nucléus. Ce sont les seuls éléments qui s'y raccrochent.

b. percuteurs

Une fois encore, il n'existe aucune trace de percuteurs autres qu'en silex, réemploi de nucléus globuleux. Ils ont une taille n'excédant pas 4,2 cm.

c. produits de débitage

Parmi l'épannelage, il ne figure que deux entames, l'une venant du débitage d'un galet roulé, l'autre de silex géologique.

Plus de 80% des éclats de décortilage ont entre 2 et 5 cm, le reste étant supérieur à 5 cm.

talon naturel	7,4%
talon lisse	46,3%
talon facetté	23,9%
talon punctiforme	22,4%

La quantité des talons lisses est toujours la plus forte. A noter que les proportions sont identiques à celles de la Campagne de Robiet.

Les lames et les lamelles :

	entier.	proxim.	médians	dist.
lames	7	6	3	4
lamelles	3	3	2	3

Les lames entières représentent 3,57% du total des artefacts, les lamelles entières 1,53%.

A peu près 1/10 des artefacts ont une patine; elle est soit bleutée, soit blanche. Faut-il faire une liaison entre les deux nucléus patinés et ces artefacts qui le sont ? Ceux-ci sont dispersés sur le gisement. De ce fait, aucune cause naturelle ne peut être invoquée.

d. outillage domestique et armature

L'outillage domestique est principalement composé de grattoirs. Il n'existe qu'un éclat cortical avec de grosses retouches écailleuses (pl. 15, 4 et 5).

Les grattoirs sur éclat ont une longueur moyenne de 3,7 cm. Ils sont de petites dimensions. Certains sont onguiformes, ce qui les rapproche morphologiquement des grattoirs mésolithiques.

D'un autre côté, il existe une pointe de flèche triangulaire à retouches bifaciales envahissantes. Mais elle est faite sur un éclat patiné bleu ! Donc, il n'y aurait aucune corrélation à faire entre le matériel non patiné et celui qui l'est, à moins d'un réemploi.

J'ai également trouvé, sur ce gisement, deux fragments de poli.

Plusieurs hypothèses peuvent être envisagées quant à l'interprétation. La présence à la fois de débitage de type

mésolithique et celle de fragments de poli amène à deux conclusions : - soit il s'agit bien de deux faciès différents et alors le site est mélangé;
- soit il s'agit d'un faciès néolithique avec notamment un débitage de tradition mésolithique.
La question ne sera sans doute jamais résolue étant donné qu'il y a peu de chances de retrouver une stratigraphie.

1.3.- Sur-le-Bois

Le dernier gisement à Dalhem fut découvert en 1980. Il se situe au lieu-dit Sur-le-Bois, à la cote 135 m, le long de la route Dalhem-Visé. Il se trouve près de la source d'un ancien ru, affluent de la rive gauche de la Berwinne. A cet endroit, la pente est faible mais, tout comme à la Campagne de Robiet, le vallon s'encaisse encadré de pentes raides qui s'épanouissent enfin dans la plaine de la Berwinne.

Ce gisement était déjà connu, depuis 1974, de M. R. Leboutte de Liège qui a donné les pièces qu'il avait trouvées à M. J. Detro de Dalhem (1).

J'y ai prospecté en 1980 et 1981 et je n'y ai trouvé que très peu d'artefacts. Il est possible qu'un gisement plus important se trouvait plus au sud, sur la partie du plateau dont la pente est plus raide, versant d'un autre ru. Malheureusement, cette partie est recouverte par un lotissement.

Inventaire :

Bien qu'il n'y ait qu'un nucléus retrouvé (pl. 15, 6)
- un petit prismatique - il existe deux percuteurs dont l'un est un réemploi de pièce taillée en silex jaunâtre.

Le matériel de débitage consiste en un flanc et un fragment de nucléus à lames. Il y avait donc des nucléus destinés au débitage laminaire. Il faut aussi signaler la présence de quatre éclats de ravivage de nucléus à éclats.

a. produits de débitage

Une seule entame a été retrouvée sur le site.

épannelage	6
éclats < 5 cm	12
éclats > 5 cm	9
esquilles	6

Il n'existe aucune lame entière; il y a six fragments de lame et un de lamelle.

b. outillage domestique

Parmi les quatre grattoirs du gisement (pl. 15, 7 à 9), deux sont sur éclat d'épannelage; l'un d'eux ressemble au "fer à repasser". Il existe également un éclat appointé et un couteau (pl. 15, 10).

(1) Je remercie M. J. Detro pour m'avoir fait don de ces pièces.

Le silex est de provenance diverse, de dissolution ou de couche géologique.

C'est un petit gisement sans caractéristique spéciale.

2. Saint-André

2.1.- Chenestre

Il se situe sur la rive gauche du ruisseau de Loneu, vers la cote 120 m. En fait, il est à proximité de la Campagne de Robiet, verger à l'époque de la découverte.

Il n'y a qu'un grattoir sur éclat cortical (pl. 16). Il est accompagné de deux éclats en silex gris clair et un fragment proximal de lame. (1)

Malgré l'incertitude de la localisation, ces pièces sont peut-être à mettre en rapport avec le site de la campagne de Robiet ?

2.2.- Près de Corti

En 1967, G.Lawarrée découvrit un gisement sur les terres de culture d'une ferme isolée, proche de la route Saint-André-Dalhem. Ce site se trouve sur un promontoire de la rive droite du ruisseau de Loneu, à la cote 160 m. Du côté du ruisseau, la pente est abrupte, haute d'une trentaine de mètres. De l'autre côté, la pente est douce vers le nord, s'étalant jusqu'à la plaine de Warsage, bien visible à cet endroit. L'inventeur y retourna prospecter en 1970 et 1981.

L'inventaire :

Le total des artefacts est de 240 :

	nbre	%		nbre	%
nucléus	5	2,08	esquilles	31	12,92
débitage	5	2,08	lames	92	38,33
épannelage	15	6,25	outils	4	1,61
décorticage	88	36,67			

a. nucléus et produits de préparation

Les nucléus sont tous de petites dimensions ($\bar{x}_L = 4,03$ cm). Ils sont patinés bleus (pl. 17, 1, 2, 3). Ce sont des nucléus prismatiques à un plan de frappe à enlèvements lamellaires. Le plan de frappe est à peine préparé. Trois d'entre eux portent des traces de cortex au revers du plan de débitage, indiquant que le rognon était petit au départ.

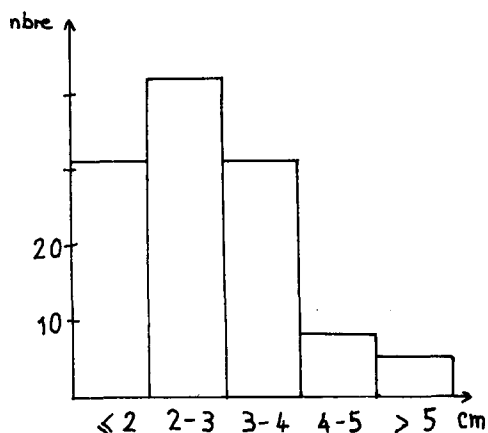
(1) Musée Curtius, reg. n°4 : 280.

De la préparation, il n'existe que deux flancs dont un fragmentaire. Ils portent tous deux la trace d'enlèvements laminaires et lamellaires et celle de cortex. Ils ont une patine bleutée.

La morphologie des nucléus ressemble à celle des nucléus mésolithiques tant par la taille que par le mode de débitage.

b. produits de débitage

Le tableau général (cf. p. 24) nous montre que c'est le débitage laminaire qui prédomine légèrement sur les éclats.



Histogramme de la longueur des éclats

L'essentiel des éclats se situe entre 2 et 4 cm (82,95%). L'ensemble est donc un décorticage de petite taille correspondant à la taille des nucléus. La patine est en général bleue, passant par toutes les transformations, de l'artefact à peine patiné à celui dont on ne distingue plus l'aspect du silex. Quelques-uns sont patinés de blanc.

Les caractères des talons sont principalement lisse et punctiforme.

talon naturel	5,3%
talon lisse	38,6%
talon facetté	21%
talon punctiforme	35,1%

Cela montre que le plan de frappe ne subissait pas de préparation particulière avant le débitage. Les talons punctiformes indiqueraient un autre mode de débitage exigeant la précision d'un outil appointé. Je pense à un débitage par percussion indirecte ou par pression.

Le débitage laminaire concurrence donc celui des éclats. C'est le seul site où ce débitage est si important.

	entier.	proxim.	médians	dist.
lames	19	15	14	12
lamelles	9	4	1	4

Même si ce débitage tient une place importante, il reste de qualité moyenne. Les esquilles (20) comprennent des fragments de lamelles qui n'excèdent pas 5 mm de largeur.

c. outillage domestique

L'outillage reste peu abondant et composé essentiellement de grattoirs (pl. 17, 4 et 5).

- 2 grattoirs sur éclat, l'un sur flanc, l'autre sur éclat cortical épais patiné blanc; front convexe semi-abrupt.
- 1 grattoir sur bout de lame au front très convexe identique à ceux de Robiet.
- 1 éclat retouché formant une troncature concavo-convexe; trace de cortex.

Seul le grattoir sur bout de lame tranche sur l'ensemble du matériel recueilli. Ce dernier a une allure de débitage méso-lithique mais, sans aucun autre indice comme les armatures microlithiques, il est impossible de conclure.

3. Housse

Il s'agit d'une simple mention : deux silex trouvés par M. De Puydt (Renard, 1903 : XII). Je n'ai aucune autre précision car ces silex, qui doivent se trouver au Musée Curtius, n'ont pu être retrouvés.

4. Bolland

Le gisement se situe probablement aux environs de la source du Bolland, affluent principal de la Berwinne. On y a trouvé un grattoir (1) en fer à cheval, pièce exceptionnelle pour le Pays de Herve, et une petite pièce sculptée subrectangulaire dont la fonction est difficile à déterminer (pl. 17, 6 et 7).

Le reste du matériel consiste en quatre éclats corticaux - dont deux de ravivage de nucléus - et deux lames. M. De Puydt signale, dans l'inventaire, qu'ils auraient été employés comme grattoir ou racloir (?).

(1) Reg. n°4 : 279.

5. Neufchâteau (pl. 18)

5.1.- Aubin

M. De Puydt fait état d'une station qu'il localise sur le "plateau dominant Aubin-Neufchâteau" (De Puydt, 1892 : 404). D'après lui, le matériel lithique se compose de trois lames 5 grattoirs, 5 perçoirs, 1 marteau, 1 fragment de hache polie, 1 retouchoir et 9 instruments d'usage indéterminé. Il ajoute que le silex est de provenance locale.

Actuellement, il ne subsiste plus que deux grattoirs (1) (pl. 19, 1 et 2). L'un d'eux utilise, comme support, un flanc de nucléus à deux plans de frappe - type de nucléus rare pour la région -. Le deuxième présente deux légers épaulements, type unique dans la vallée de la Berwinne. Le retouchoir porte des traces d'emploi intensif : il a les arêtes fort émoussées et porte des traces d'écrasement sur presque la totalité de son pourtour (pl. 19, 3).

Par ailleurs, il existe une hache taillée (cf. tableau et pl. 20). Sa présence peut s'expliquer car les ateliers de Rullen, où l'on trouve des haches de ce type, sont proches. Il était donc facile, pour un site d'habitat (?), de s'approvisionner en outillage prémanufacturé.

5.2.- Les Waidés

En août 1909, fut découverte une hache-marteau perforée (2), à l'occasion de travaux de terrassement dans la cour de la ferme. Celle-ci est installée sur la crête d'un éperon s'avançant vers la Berwinne, à la cote 190 m. Elle est encadrée par deux ruisseaux dont celui de la Cônele.

La pièce, nous rapporte F.Sauvage, fut trouvée "en place" à 60-70 cm de profondeur (dans une cour !). Il signale que la pièce porte une cassure récente (coup de pioche ?).

Il s'agit d'une hache-marteau ogivale à perforation tronconique (pl. 21). C'est le type même des coins larges de la civilisation de Rossen (Van der Waals, 1971 : 155). Le polissage de la surface est imparfait. D'importantes traces de percussion au talon laissent supposer que la pièce fut plutôt utilisée comme marteau (Hoof, 1970 : 83). Elle est en phtanite fasciculé gris foncé.

6. Charneux

M. De Puydt prospecta les environs de l'Abbaye de Val-Dieu en 1894 et 1895. Il découvrit des haches polies et des fragments en silex et en roche noire dans un "champ près de la ferme de la Moldt", vers les cotes 190-210 m (De Puydt, 1896 :

(1) Reg. n°4 : 278.

(2) Il ne subsiste plus qu'un dessin détaillé.

209-210). Le ferme se situe à la pointe d'un éperon de la rive droite de la Berwinne, la dominant d'une quarantaine de mètres. Il est encadré par deux ruisseaux dont celui de la Côneille.

Le matériel (1) se compose d'une hachette trapézoïdale en chert paléozoïque (pl. 12, 1) et de deux tranchants, dont un en phyllade métamorphique (pl. 22, 2). Un autre fragment (2) est celui d'un "coin" sans doute de type triangulaire. Il est en gabbro fortement altéré (pl. 22, 3).

C. REGION DE BATTICE, AUBEL ET HENRI-CHAPELLE

1. Herve

Au début du siècle, un ouvrier agricole trouva par hasard une hache-marteau en arrachant une haie (Hamal-Nandrin et Servais, 1928 : 67 et fig. 10) (3).

Elle comporte une perforation cylindrique en biais dans la partie proche du talon. Ce dernier est rond. Sa morphologie est caractéristique des "coins" Rössen perforés de type allongé (Van der Waals, 1971 : 155 et 178). Elle est en roche verdâtre granuleuse.

Avec le "coin" de la ferme des Waides et le fragment de Charneux, elle constitue le plus ancien témoin du Néolithique de la vallée de la Berwinne.

2. Clermont-sur-Berwinne

2.1.- Bois de Clermont

Une des premières traces du Néolithique dans le Pays de Herve fut recueillie dans les champs près du Bois de Clermont (De Puydt et Lohest, 1886-1887 : 76). Ce bois se situe à 2-3 km de Clermont, sur la rive droite du ruisseau La Bève. Il est sur un promontoire à pentes raides, découpé par les rus, affluents de la Bève. La cote est 220-240 m.

La découverte consiste en un grattoir, des éclats et des lames dont les auteurs précisent que l'une possède un "tranchant finement retouché". Je n'ai pu retrouver de traces de ce matériel.

2.2.- L'Engin

Sur ce même versant, Ph. Counasse découvrait, en 1977, d'autres artefacts (Counasse, 1977 : 75-76), dans un champ au nord du Bois de Clermont.

(1) Musée Curtius, reg. n°4 : 288.

(2) Musée Curtius, reg. n°4 : 276.

(3) Musée du Cinquantenaire, HN 1406.

Le matériel de débitage comprend deux nucléus - l'un globuleux, l'autre à un plan de frappe - et une petite dizaine d'éclats.

Le seul outil retrouvé est une hache polie en silex, cassée au tranchant. Elle est trapézoïdale, à talon lisse. Le polissage est imparfait, laissant apparaître les éclats de façonnage (pl. 23).

Le silex employé est gris moyen avec de nombreuses impuretés. Dans ce cas-ci aussi, les rognons de silex n'étaient pas très grands au départ, car les nucléus portent des traces de cortex.

3. Aubel

Au lieu-dit Aubel-Berg, fut découvert un fragment de hache polie en silex (De Puydt, 1893 : 404). Je n'en ai pas retrouvé trace au Musée Curtius.

Le lieu-dit Berg se trouve au sud de la ligne de crête Hagelstein-Henri-Chapelle. Il est situé sur la rive droite de la Berwinne, vers la cote 240 m s'ouvrant sur la plaine d'Aubel.

4. Henri-Chapelle

Une "station néolithique" fut découverte par M. De Puydt, en 1899, au lieu-dit La Croix-de-Pierre (Simon et Delvaux, 1960-1962 : 274).

Dans le registre du Musée Curtius (n°4 : 280), il n'est question que de "quatre silex taillés (?)". Non seulement, ce nombre ne justifie pas l'emploi de "station" pour ces artefacts mais leur authenticité est aussi mise en doute ...

C H A P I T R E I V

ANALYSE

Ce chapitre est consacré à l'analyse des documents en fonction du contexte défini au chapitre II. C'est pourquoi, j'envisagerai un lien éventuel entre les différents gisements au point de vue de leur installation. Y a-t-il en fait une constante dans le choix des Néolithiques et si oui, quels en sont les critères ?

Ensuite, l'étude de l'origine des matières premières permettra-t-elle de situer leur lieu d'approvisionnement et de définir le niveau des échanges ?

Un important point à éclaircir est celui de l'identification de ces habitants : à quel faciès peuvent-ils se rattacher ? Cette "attribution" se fera par comparaisons entre les gisements du Pays de Herve et des sites connus de Belgique et de France. Ceci pour en arriver, toujours par analogie, à imaginer les types d'activité auxquels se livraient ces hommes.

A. LE CHOIX DES INSTALLATIONS

D'après la localisation des sites, peut-on déterminer des critères d'installations constants ?

1. Géographie

En examinant la carte topographique générale, on note que la majeure partie des sites se trouvent sur la rive droite de la Berwinne ou de ses affluents : Berneau, Dalhem, Saint-André, Aubin-Neufchâteau, Les Waides, la ferme de la Mol, Aabel-Berg, l'Engin et le Bois de Clermont. Les rives droites ont leur versant exposé au sud-ouest ou au sud. Ceci entraîne plusieurs conséquences : tout d'abord une bonne exposition sur un versant ensoleillé. En outre, ces versants sont plus abrupts que ceux à l'opposé; ils ont une pente forte de 20 à 30% (cf. p. 7). C'est peut-être le résultat de la recherche d'une position de protection naturelle

En détaillant davantage, on remarque que tous les gisements, à l'exception de ceux situés dans la plaine alluviale de la Meuse, se trouvent sur un promontoire. Ces éperons ont des fronts délimités par une pente forte. Ils sont encadrés sur les côtés par deux courtes vallées avec ou sans ruisseau. Cette situation apporte un nouvel élément : la proximité en eau.

L'altitude relative des sites augmente en direction du sud-est. En effet, on passe progressivement de la plaine alluviale (2 sites) aux terrasses (6 sites) puis au Pays de Herve proprement dit (12 sites) qui accuse un pendage général sud-est-nord-ouest (cf. p.6).

On constate donc une préférence pour un site en tête d'éperon où les pentes plus raides procurent une bonne protection naturelle. De plus, ils sont bien ensoleillés et à proximité de points d'eau.

2. Géologie

Les deux-tiers des gisements se trouvent en Pays de Herve, qui est un massif crétacé. Le Crétacé implique la présence de bancs de silex, ce qui m'amène à envisager le choix des installations en fonction des terrains géologiques, importants pour les sources de matière première.

Les gisements de Berneau, Dalhem, Saint-André, Housse et Clermont reposent sur un sous-sol houiller. Cet étage géologique est riche en grès, psammites et schistes, sources de matériaux propres à la fabrication des haches.

Le Crétacé supérieur est largement représenté dans la région. L'assise de Nouvelles est tout particulièrement intéressante car elle contient des bancs de silex exploitables pour la taille. Les autres gisements se situent à proximité immédiate de cette couche. On peut récolter les rognons qui affleurent le long des pentes des ruisseaux qui ont mis au jour l'assise par érosion. Une autre source possible de matière est le conglomérat de silex résultant de la dissolution de la craie (cf. p.8). Il affleure naturellement sur les versants et un ramassage suffit pour collecter la matière. Les mêmes sites se trouvent non loin de ce banc qui fait partie du Maastrichtien. C'est le cas en particulier d'Aubel-Berg.

On peut dire que les sites ont été sélectionnés en fonction des possibilités d'approvisionnement local, sans pour cela avoir toujours recours à des échanges.

3. Pédologie

Si j'ai parlé du sous-sol, il me faut aussi considérer le sol sur lequel sont implantés les différents gisements. La fertilité est fonction de la nature des sols et qui dit fertilité dit possibilité de cultures. Je ne tiens compte que des huit gisements dont la localisation est assurée.

Sur les huit gisements en question, sept d'entre eux sont installés sur un sol limoneux et un seul (Les Waides) sur un sol argileux. Ces sols font partie des types de sol des

plateaux et des pentes (1).

Dans l'ensemble, le sol est fertile et aurait pu être l'objet d'une mise en culture. Aucune trace de meules, de broyeur n'a été retrouvée. Est-ce que le Pays de Herve aurait été de tout temps une région vouée à l'élevage ?

B. LES LIEUX D'APPROVISIONNEMENT EN MATIERE PREMIERE

1. Silex

Je me baserai essentiellement sur les gisements des environs de Dalhem car ce sont les plus importants en matériel lithique et ce sont ceux qui présentent le plus de diversité dans les silex, en particulier La Campagne de Robiet.

La majorité des silex est gris foncé à très foncé, à grains fins avec une couche corticale de couleur ocre, non altérée, provenant de toute évidence d'une couche crayeuse, la craie de Lanaye (cf. p. 8). Ce silex ressemble très fort à celui de Rijckholt-Sainte-Gertrude (Hamal-Nandrin et Servais, 1923 : 481). On peut lui associer un silex gris moyen à mouchetures blanches et noires contenant des impuretés et à grains plus grossiers. Sur un exemple, la présence d'une gangue ferrugineuse confirme le choix de Rijckholt comme une des sources d'approvisionnement.

Quelques exemples montrent un silex gris foncé tacheté caractéristique. Il vient de la craie tigrée, précisément du banc de Lixhe 2 de cette couche (2). Un autre exemple, bien que différent, à la même origine, P.J. Felder m'ayant dit que ce silex change de couleur une fois à l'air.

Une espèce est rare dans le gisement : c'est un silex granuleux, gris clair tirant sur le beige. Son aspect et sa couleur sont caractéristiques de la craie de Valkenburg (cf. p. 8).

(1) En voici le relevé, établi d'après la Carte des Sols de la Belgique et sa légende : Dalhem: Campagne de Robiet, Aba et AbB, Al Grasse Poye, Aba et Gbbf, Sur-le-Bois, Aba; Saint-André; Gbbf; Neufchâteau: Les Waides, nEbbK; Warsage: Ferme de la Mol, GDbx; Aubel: Berg, Gbbx; Clermont s/B: L'Engin, Gbbr. Lorsque le sol est limono-caillouteux (G), la nature du cailloutis varie avec la nature du sous-sol géologique.

(2) La craie tigrée se divise en trois couches : Lixhe 1, 2, 3. (Albers e.a., 1978 : 56).

Ces sources d'approvisionnement sont régionales, dans un rayon d'une dizaine de kilomètres. Les Néolithiques avaient la possibilité de s'approvisionner soit sur la rive gauche de la Meuse aux environs d'Eben-Emael et Lixhe où la craie abonde, soit sur la rive droite à Rijckholt pour certains, à Rullen pour d'autres silex. Rullen est en effet fort proche et Rijckholt pas tellement loin de Dalhem.

Outre le silex d'origine géologique qui est de bonne qualité, les Néolithiques ont aussi utilisé le silex dit éluvial, provenant de la craie de dissolution (craie de Lanaye) et affleurant un peu partout dans le pays à rupture de pente. Cette source a conditionné en partie le choix des installations.

2. Autres roches

L'utilisation de roches autres que le silex demeure peu fréquente. A Dalhem, le gisement d'Al Grasse Poye a livré un fragment médian de lame en calcaire carbonifère de l'assise de Visé dont on trouve des affleurements le long de la Berwinne entre Dalhem et Berneau ou près de Richelle. Ce fragment est exceptionnel, c'est le seul témoin d'un éventuel débitage.

Ces sont les roches primaires qui ont reçu la primauté. Le chert de l'assise de Dinant du système carbonifère fut employé pour la hachette de Val-Dieu (cf. p. 28). La source la plus proche se trouve aux environs de Limbourg. Deux fragments de hache provenant de Warsage sont en psammo-quartzite du Houiller (cf. p. 13). Il est bien représenté dans la vallée de la Berwinne et affleure par érosion (cf. p. 7). Une autre hache de Warsage est en quartzite houiller. L'approvisionnement en quartzite est facile. Les Néolithiques de Warsage auraient employé du quartzite tertiaire dans un tranchant de hache polie (cf. p. 13). Près de Val-Dieu, fut trouvé un fragment de hache polie en phyllade métamorphique (cf. p. 28). Or, E. Poty, premier assistant au Service de Paléontologie, m'a signalé qu'on en trouve près de Salm-Château et que c'était là la source d'approvisionnement des Omaliens. Y aurait-il eu une continuité dans l'exploitation se poursuivant au Néolithique moyen ? La hache-marteau de Charneux est en gabbro. On trouve ce minéral dans la région de Horion-Hozémont, source qui est à une trentaine de kilomètres à vol d'oiseau de Charneux.

La primauté reste aux roches faciles d'accès au niveau régional. Seuls deux exemples révèlent l'emploi de roche de source plus lointaine. Mais l'origine du matériau n'est pas certaine et peut-être s'est-il trouvé à l'état de caillou roulé apporté par érosion fluviale puis ramassé par les hommes. Cela expliquerait peut-être la rareté des outils dans de telles matières étant donné que le hasard de la récolte joue pour une large part.

C. COMPARAISONS

Dans cette étude, seul le gisement de la Campagne de Robiet à Dalhem autorise la comparaison.

Le choix d'un promontoire comme emplacement est généralisé à la vallée de la Berwinne et correspond au choix fait par les Néolithiques à Rijckholt tout comme à Thieusies.

Il ressort de l'étude du matériel lithique qu'il se rapproche le plus de celui des ateliers de Rijckholt-Sainte-Gertrude (Hamal-Nandrin et Servais, 1923). L'analogie se marque surtout au niveau des grattoirs et des haches dont les types dominants (Hoof, 1970 : 291-293) sont identiques aux pièces isolées de la Berwinne. Ce n'est par contre pas le cas pour les ateliers de Rullen, bien qu'ils soient plus proches, exception faite de la hache taillée de Neufchâteau (cf. p.27).

Les caractères morphologiques des grattoirs de la Campagne de Robiet se rapprochent de ceux du "Camp à Cayaux" à Spiennes (Verheyleweghen, 1960). Leur morphologie ainsi que celle des pointes de flèche est également proche de celle de sites MK (Vermeersch et Walter, 1975 et 1980) comme celui de la ferme de l'Hosté à Thieusies ou du Gué du Plantin à Neufvilles (de Heinzelin e.a., 1977).

C'est en essayant de rapprocher le gisement de Robiet avec des sites du Bassin parisien et du nord de la France que l'on observe les affinités les plus diverses, tant au niveau du mode de débitage (Tarrête, 1977) que de l'outillage (Bailloud, 1971). En fait, il s'agit d'une adaptation à un même milieu. La réponse est quasiment identique sans qu'il y ait, pour cela, eu besoin d'échanges entre les différents groupes.

Bien que la Campagne de Robiet n'ait fait l'objet que de ramassages de surface, ceux-ci donnent une bonne idée d'ensemble. Elle permet de dire que le gisement date du Néolithique moyen, au même titre que les quelques haches isolées. On pourrait ajouter qu'il présente certaines affinités avec le Michelsberg en conservant cependant une allure frustrée dans la technique de débitage.

Les traces les plus anciennes pour la vallée de la Berwinne remontent à la culture de Rössen avec les "coins" de Neufchâteau, de Herve et le fragment de Charneux. Viennent ensuite les témoins les plus importants qui se situent au Néolithique moyen. Aussi pourrait-on envisager une certaine continuité de l'occupation, depuis le IV^e mil., date de l'exploitation des mines de la Voer, jusqu'à l'extension du MK fin du IV^e mil. et peut-être même début du III^e mil.

D. ACTIVITES ET OCCUPATIONS

Après avoir présenté et identifié les divers gisements, peut-on imaginer quel était l'environnement de ces hommes et quelles étaient les activités auxquelles ils se livraient ?

Comme il n'y a aucune trace matérielle conservée pour le Pays de Herve, à part l'industrie lithique, je me baserai sur l'étude faite sur un site-référence, en l'occurrence le Gué du Plantin. Il a fait l'objet d'une étude pollinique et faunique (de Heinzelin, e.a., 1977 : 43 et 50-51).

Au début du IIIe millénaire, le Gué du Plantin repose sur une sédimentation holocène. Le site est encadré par des ravins et des vallons encaissés, délimitant un talus abrupt formant promontoire (de Heinzelin, e.a., 1977 : 52-53). C'est le même genre d'installation que l'on retrouve le long de la Berwinne (cf. p. 30).

D'après la palynologie, à cette même époque, le paysage est constitué d'une forêt mixte regroupant des espèces telles que la chênaie avec de l'orme et de l'aulne, la présence de tilleuls et surtout de noisetiers. La flore herbacée des sous-bois se compose essentiellement de fougères. Le couvert forestier devait être relativement clair. Vers 2700 BC, le noisetier et l'aulne sont abondants et le hêtre apparaît.

Par ailleurs, la présence de 1% de céréales dans les diagrammes polliniques confirme la pratique de l'agriculture. Elle était possible car ces hommes s'installaient sur des sols de limons et de loess, c'est-à-dire fertiles. Aucun instrument ne vient prouver cette assertion.

L'élevage devait tenir une place importante puisqu'il est la cause de la chute de l'orme. Au Gué du Plantin, la fréquence des espèces domestiques est la suivante :

boeuf	56,5%
porc	31%
ovicaprin	12,5%

Le boeuf était le principal fournisseur de viande. Animal herbivore, il a besoin d'herbages. Ce qui confirme que la forêt était clairsemée et que, peut-être, il y avait des zones totalement défrichées transformées en prairies sauvages. Leur nourriture est basée sur la viande des animaux domestiques dont les ossements représentent plus de 97% du total.

Le gibier est peu représenté, indiquant que la chasse tenait une place relativement peu importante dans les moyens de subsistance (Vermeersch, 1980a : 199).

La culture et l'élevage exigeaient un déforestation plus ou moins étendu. Une activité forestière était donc nécessairement liée à ces pratiques; elle tenait une place déjà importante si l'on en juge d'après le nombre de haches recueillies dans le bassin de la Berwinne et les environs.

Outre ces activités qui leur permettaient de vivre en autarcie, ces hommes se livraient aux échanges commerciaux. Ceux-ci étaient nécessaires pour se procurer la matière première indispensable pour la fabrication des outils. Ces échanges avaient lieu avec les ateliers de Rullen et de Rijckholt (cf. p. 33).

Il s'agit en somme d'une économie de subsistance encore fortement liée à l'environnement naturel. Mais des contacts et des relations se créent au niveau des échanges entre matière première et produits manufacturés comme des vêtements, des objets à usage domestique ...

A la Campagne de Robiet, le cas est un peu différent : il s'agit d'un lieu destiné à la taille, lié à un habitat sans doute frustré. L'économie du Néolithique moyen est encore mal connue et celle du bassin de la Berwinne encore plus difficile à préciser.

CONCLUSION

Vu l'état actuel des recherches, la vallée de la Berwinne fut surtout occupée durant le Néolithique moyen. Il n'existe que quelques témoins isolés des époques antérieures, dont le plus ancien remonte au Paléolithique moyen. Une possibilité d'occupation au Mésolithique peut être envisagée si l'on tient compte des techniques de tailles de certains documents découverts aux lieux-dits Al Grasse Poye à Dalhem (cf. p.21 ss) et près de Corti à Saint-André (cf. p.24 ss).

Les gisements sont relativement nombreux, mais peu sont réellement importants, excepté celui de la Campagne de Robiet à Dalhem. Jusqu'à présent, on n'y a retrouvé que du matériel lithique, principalement composé de pièces de débitage, de grattoirs et de haches. Ce matériel présente parfois un aspect frustré et il est, en général, peu caractéristique. C'est ce qui rend l'attribution culturelle difficile, surtout en l'absence de céramique. Les gisements possèdent des affinités avec le Michelsberg.

Déterminer leurs activités est encore plus malaisé. D'après la topographie et la géologie, on constate qu'ils choisissaient des sites réunissant les caractères les plus favorables, à savoir, l'exposition, le ravitaillement en eau et en matière première et la protection naturelle. On pourrait avancer l'hypothèse selon laquelle la région manifeste dès cette époque une vocation pour les activités pastorales.

Les prospections se poursuivent toujours, avec l'espoir de mieux cerner l'occupation préhistorique de la vallée de la Berwinne et celui d'y réaliser un jour une fouille.

BIBLIOGRAPHIE

Abréviations

- Arch. Belg.* *Archaeologia Belgica*
B.C.W. *Bulletin des Chercheurs de la Wallonie.*
B.I.A.L. *Bulletin de l'Institut archéologique liégeois.*
B.S.A.B. *Bulletin de la Société d'Anthropologie de*
 Bruxelles.
B.S.P.F. *Bulletin de la Société préhistorique française.*

Bibliographie

- ALBERS, H.J., FELDER, W.M., FELDER, P.J. et KUYL, O.S., 1978, Lithology and Stratigraphy of Upper Cretaceous of the Belgium-Dutch borderland West of the River Meuse, in *Paläontologische Gesellschaft, Excursion C, Maastricht*: 50-100.
- BAILLOUD, G., 1964, Le Néolithique dans le Bassin parisien, I^{le} suppl. à *Gallia-Préhistoire*, Paris.
- BAILLOUD, G., 1971, Le Néolithique danubien et le Chasséen dans le nord et le centre de la France, in, *Fundamenta*, A, T.3, vol.IV, Cologne : 201-245.
- BAILLOUD, G. et MIEG de BOOFZHEIM, P., 1955, *Les civilisations néolithiques de la France dans leur contexte européen*, Paris.
- BIHET, Ch., 1913, *Le Pays de Herve, étude de géographie humaine*, Anvers.
- BREZILLON, M., 1977, La dénomination des objets de pierre taillée. Matériaux pour un vocabulaire des préhistoriens de langue française, I^{ve} suppl. à *Gallia-Préhistoire*, Paris.
- COUNASSE, Ph., 1977, Découverte d'une hache polie à Clermont-sur-Berwinne, in *Archéologie*, Bruxelles : 75-76.
- DE LAET, S.J., 1968, La civilisation de Michelsberg en Belgique. A propos d'un livre récent, in *Hélinium*, t.VIII, Wetteren : 259-269.
- DE LAET, S.J., 1974, *Prehistorische kulturen in het zuiden der Lage Landen*, Wetteren.
- DE PUYDT, M., 1892, Notice-catalogue sur les antiquités préhistoriques du musée de Liège, 1^{er} suppl., in *B.I.A.L.*, t.XXIII, Liège : 404 et 416.

- DE PUYDT, M., 1896-1897, Notes sur quatre instruments en pierre, in *B.S.A.B.*, t.XV, Bruxelles : 208-213.
- DE PUYDT, M., 1900, Rapport sur les travaux de l'Institut archéologique liégeois pendant l'année 1899, in *B.I.A.L.*, t.XXIX, Liège : XXIV.
- DE PUYDT, M., 1903-1904, Antiquités préhistoriques trouvées sur le territoire de la ville de Liège. Haches du type acheuléen de Visé et de Waremme, in *B.S.A.B.*, t.XXII, mémoire II, Bruxelles : 1-9.
- DE PUYDT, M. et LOHEST, M., 1886-1887, Sur des stations de l'âge de la pierre polie et des découvertes d'objets de la même époque aux environs de Liège, Namur, etc., in *B.S.A.B.*, t.V, Bruxelles : 66-90.
- FRANCOTTE, G.H., 1911-1912, Notes sur quelques stations préhistoriques de la province de Liège et du Limbourg hollandais, in *B.C.W.*, t.V, Seraing : 72-83.
- HAMAL-NANDRIN, J. et SERVAIS, J., 1923, La station néolithique de Sainte-Gertrude (Limbourg hollandais), in *Revue Anthropol.*, Paris-Liège : 345-492.
- HAMAL-NANDRIN, J. et SERVAIS, J., 1928, Quelques armes et outils intéressants des âges de la Pierre et du Bronze faisant partie des collections de M. DE PUYDT, J.HAMAL-NANDRIN et J.SERVAIS, in *B.S.P.F.*, t.XXV, Paris: 65-75.
- de HEINZELIN, J., HAESAERTS, P. et DE LAET, S.J., 1977, Le Gué du Plantin (Neufvilles, Hainaut), site néolithique et romain, in *Dissert. arch. gand.*, vol.XVII, Brugges.
- HOOF, D., 1970, *Die Steinbeile und Steinäxte im Gebiet des Niederrheins und der Maas*, Bonn.
- KNAEPEN-LESCRENIER, A.-M., 1966, *Répertoire archéologique*, série A, VII, Bruxelles.
- MACAR, P., 1954, Les terrasses fluviales de la Haute Belgique au Quaternaire, in *Prodrome d'une description géologique de la Belgique*, Liège : 591- 606.
- NELISSEN, A., 1957, Le Néolithique et les industries à haches polies du Haut-Condroz et de l'Ardenne liégeoise, in *B.C.W.*, t.VI, Dinant : 188-225.
- OTTE, M., 1978, *La Préhistoire à travers les collections du Musée Curtius de Liège*, Liège.
- PAHAUT, P., 1960, Texte explicatif de la planchette de Visé 108 W, Carte des sols de la Belgique, S.I.
- PAHAUT, P., 1961, Texte explicatif de la planchette de Dalhem 122 W, Carte des sols de la Belgique, S.I.

- PAHAUT, P., 1963, Texte explicatif de la planchette de Fléron 135 W, Carte des sols de la Belgique, s.l.
- PAHAUT, P., 1964a, Texte explicatif de la planchette de Fouron-Saint-Martin 108 E, Carte des sols de la Belgique, s.l.
- PAHAUT, P., 1964b, Texte explicatif de la planchette de Herve 122 E, Carte des sols de la Belgique, s.l.
- PAHAUT, P., 1965, Texte explicatif de la planchette de Henri-Chapelle 123 W, Carte des sols de la Belgique, s.l.
- PONCELET, L. et MARTIN, H., 1947, Esquisse climatologique de la Belgique, in *Mém. Inst. Roy. Météor. Belg.*, vol. XXVII, Bruxelles.
- RENARD, L., 1903, Rapport sur les travaux de l'Institut archéologique liégeois pendant l'année 1902, in *B.I.A.L.*, t.XXXIII, Liège : XII.
- SAUVAGE, F., 1939, Note sur le casse-tête perforé des "Waides", in *B.C.W.*, t.XIII, Seraing : 95-101.
- SIMON, L. et DELVAUX, R., 1960-1962, Découverte d'une station préhistorique au "Thier de Hodimont" (commune de Rechain), in *B.C.W.*, t.XVIII, Dinant : 267-284.
- TARRETE, J., 1977, Le Montmorencien, Xe suppl. *Gallia-Préhistoire*, Paris.
- TIXIER, J., INIZAN, M.-L. et ROCHE, H., 1980, *Préhistoire de la pierre taillée, I, Terminologie et technologie*, Valbonne.
- ULRIX-CLOSSET, M., 1975, *Le Paléolithique moyen dans le bassin mosan en Belgique*, Wetteren.
- VERHEYLEWEGHEN, J., 1960, Statistiques et graphiques dans l'étude des industries lithiques préhistoriques. Etude de 232 grattoirs néolithiques découverts à Spiennes, in *Palaeohistoria*, t.VIII : 39-59.
- VERMEERSCH, P.M., 1980a, Problèmes du Néolithique moyen en Belgique, in *Actes de la Féd. Arch. et Hist. Belg.*, 45e Congrès, t.II, Comines : 197-204.
- VERMEERSCH, P.M., 1980b, Quelques idées sur l'origine de la hache polie en silex en Europe occidentale, in *Hélium*, t.XX, 3, Wetteren : 260-268.
- VERMEERSCH, P.M. et WALTER, R., 1975, Site néolithique à Thieusies, in *Arch. Belg.*, 177, Bruxelles : 9-13.
- VERMEERSCH, P.M. et WALTER, R., 1980, Thieusies, ferme de l'Hosté, site Michelsberg I, in *Arch. Belg.*, 230, Bruxelles.

TABLE DES MATIERES

	pp.
<u>INTRODUCTION</u>	1
<u>REMERCIEMENTS</u>	2
CHAPITRE I : <u>HISTORIQUE DES RECHERCHES</u>	3
CHAPITRE II : <u>L'ENVIRONNEMENT</u>	5
A. LE CADRE TOPOGRAPHIQUE	5
1. <u>Topographie</u>	5
1.1.- Région de Visé	5
1.2.- Pays des Fourons et de Teuven	5
1.3.- Pays de Dalhem	5
1.4.- Région de Battice, Aubel et Henri-Chapelle	6
2. <u>Hydrographie</u>	6
B. LE CADRE GEOLOGIQUE	7
1. <u>Géologie</u>	7
2. <u>Hydrologie</u>	8
C. LE CADRE CLIMATIQUE ACTUEL	9
1. <u>Climat</u>	9
2. <u>Paysage</u>	9
CHAPITRE III : <u>DESCRIPTION DES GISEMENTS ET DE LEUR INDUSTRIE</u>	11
A. REGION DE VISE	11
1. <u>Visé</u>	11
1.1.- Paléolithique	11
1.2.- Néolithique	12
2. <u>Berneau</u>	12
3. <u>Warsage</u>	12
B. PAYS DE DALHEM	13
1. <u>Dalhem</u>	13
1.1.- Campagne de Robiet	13
a. nucléus	14
b. percuteurs	16
c. produits de débitage	16
d. outillage domestique	17
e. armatures	18
f. pièces taillées et/ou polies	19
g. retouchoirs	20

1.2.- Al Grasse Poye	20
a. nucléus	21
b. percuteurs	21
c. produits de débitage	21
d. outillage domestique et armature	22
1.3.- Sur-le-Bois	23
a. produits de débitage	23
b. outillage domestique	23
2. <u>Saint-André</u>	24
2.1.- Chenestre	24
2.2.- Près de Corti	24
a. nucléus	24
b. produits de débitage	25
c. outillage domestique	26
3. <u>Housse</u>	26
4. <u>Bolland</u>	26
5. <u>Neufchâteau</u>	27
5.1.- Aubin-Neufchâteau	27
5.2.- Les Waides	27
6. <u>Charneux</u>	27
C. REGION DE BATTICE, AUBEL ET HENRI-CHAPELLE	28
1. <u>Herve</u>	28
2. <u>Clermont-sur-Berwinne</u>	28
2.1.- Bois de Clermont	28
2.2.- L'Engin	28
3. <u>Aubel</u>	29
4. <u>Henri-Chapelle</u>	29
CHAPITRE IV : <u>ANALYSE</u>	30
A. LE CHOIX DES INSTALLATIONS	30
1. <u>Géographie</u>	30
2. <u>Géologie</u>	31
3. <u>Pédologie</u>	31
B. LES LIEUX D'APPROVISIONNEMENT EN MATIERE PREMIERE	32
1. <u>Silex</u>	32
2. <u>Autres roches</u>	33
C. COMPARAISONS AVEC D'AUTRES SITES	34
D. ACTIVITES ET OCCUPATIONS	35
<u>CONCLUSIONS</u>	37
<u>BIBLIOGRAPHIE</u>	38
<u>TABLE DES MATIERES</u>	41

LEGENDE DE LA CARTE GENERALE :


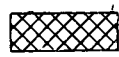
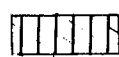
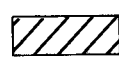

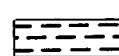
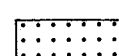

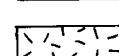
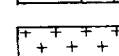

échelle : 1/95.000e.

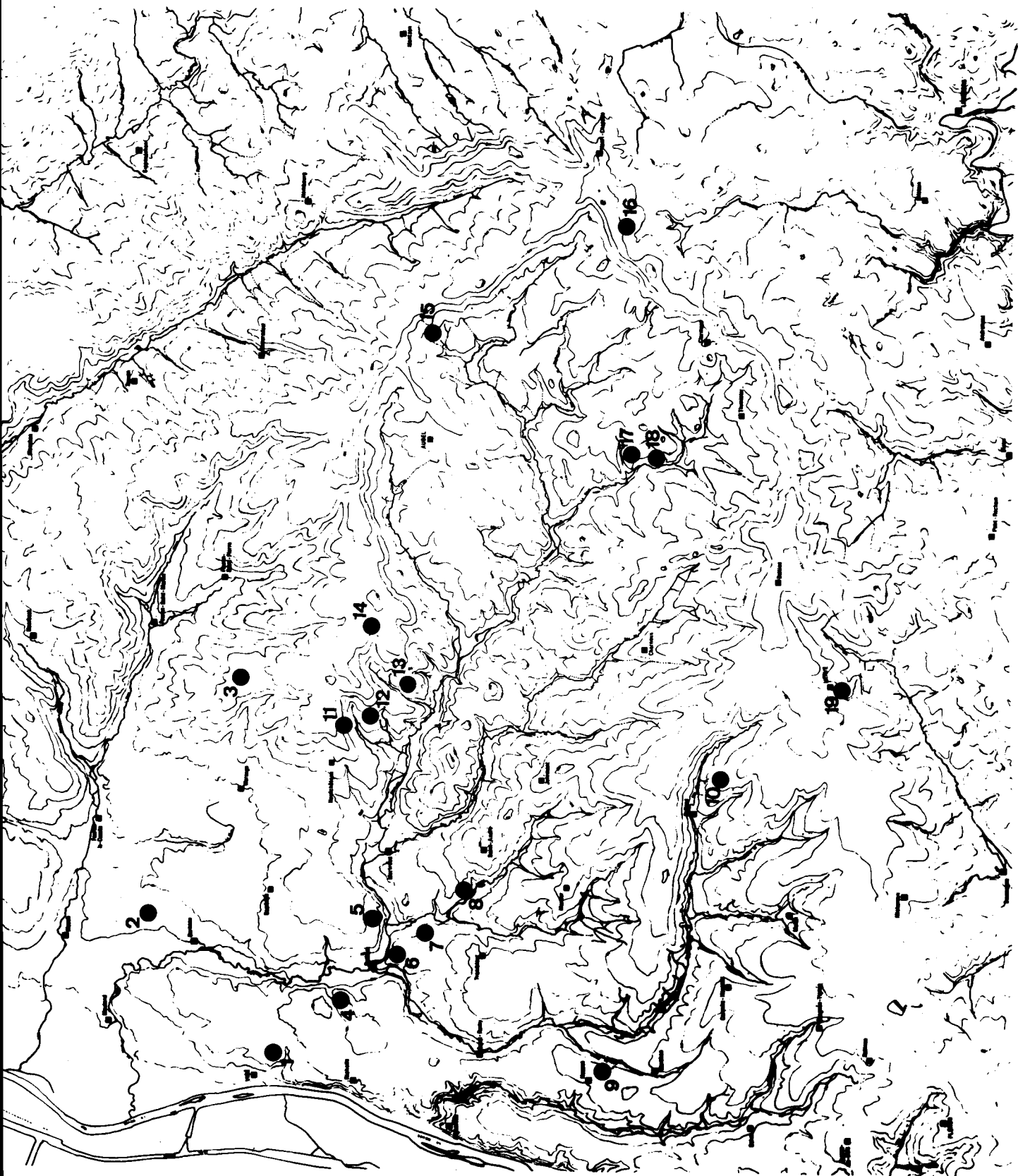
équidistance : 20 m.

I. TOPOGRAPHIE

- | | |
|-----------------------|--------------------------------|
| 1. Lorette | 11. Aubin-Neufchâteau |
| 2. Plaine de Berneau | 12. Les Waides |
| 3. Ferme de la Heid | 13. Ferme de la Mol |
| 4. Sur-le-Bois | 14. Près du Bois de la Cœnelle |
| 5. Al Grasse Poye | 15. Berg |
| 6. Campagne de Robiet | 16. La Croix de Pierre |
| 7. Chenestre | 17. L'Engin |
| 8. Près de Corti | 18. Bois de Clermont |
| 9. Housse | 19. Herve |
| 10. Bolland | |

II. GEOLOGIE

	étage frasnien (Fr)	}	Dévonien sup.
	étage famennien (Fa)		
	étage tournaisien (T)	}	Carbonifère
	étage viséen (V)		
	étage inf. (H1)		
	houiller (H2)		
	étage senonien (Cp)	}	Crétacé sup.
	étage maastrichtien (M)		
	dépôts inf. marins (Om)	}	Oligocène
	dépôts sup. continentaux (Onx)		
	alluvions modernes des vallées (alm)		Holocène

















LEGENDE ET SIGNES CONVENTIONNELS :









I. LEGENDE DES CARTES

Equidistance : 10 m.

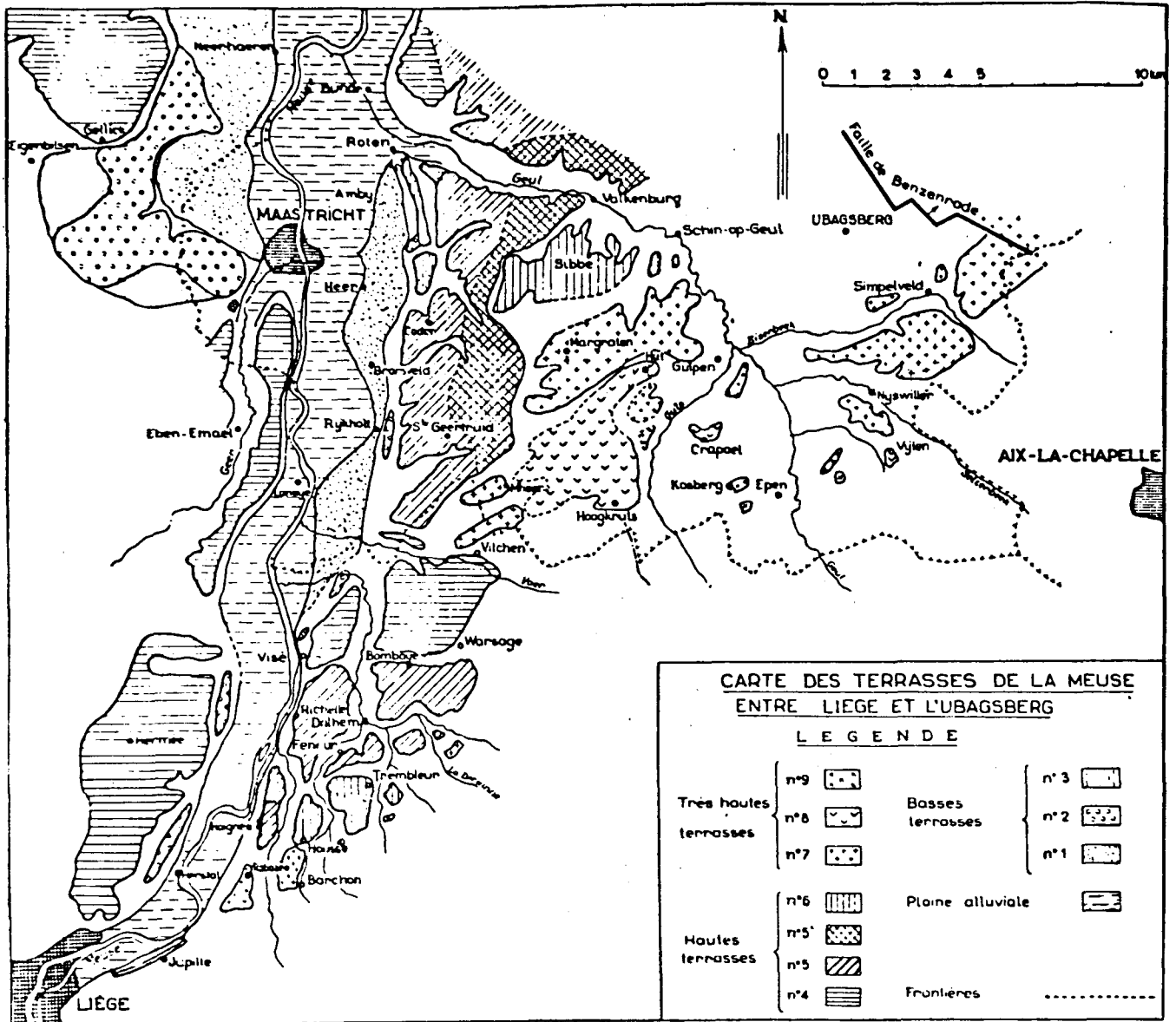
	route, chemin		rivière, ruisseau
	sentier		cours d'eau intermittent
	maison, ferme		source
	moulin		pont
	église		gué
	chapelle		
	croix		

Les cartes figurées dans ce travail ont été établies d'après les cartes de l'I.G.M.B. et de l'I.G.N.B.

II. CONVENTION DE DESSIN

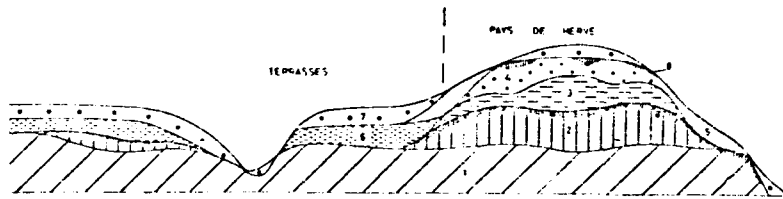
	orientation du débitage, bulbe présent
	orientation du débitage, bulbe absent
	fracture
	arête écrasée
	arête émoussée
	bouchardage
	polissage
	cortex

Les dessins ont été exécutés par l'auteur. Ils sont reproduits à l'échelle 1/1.

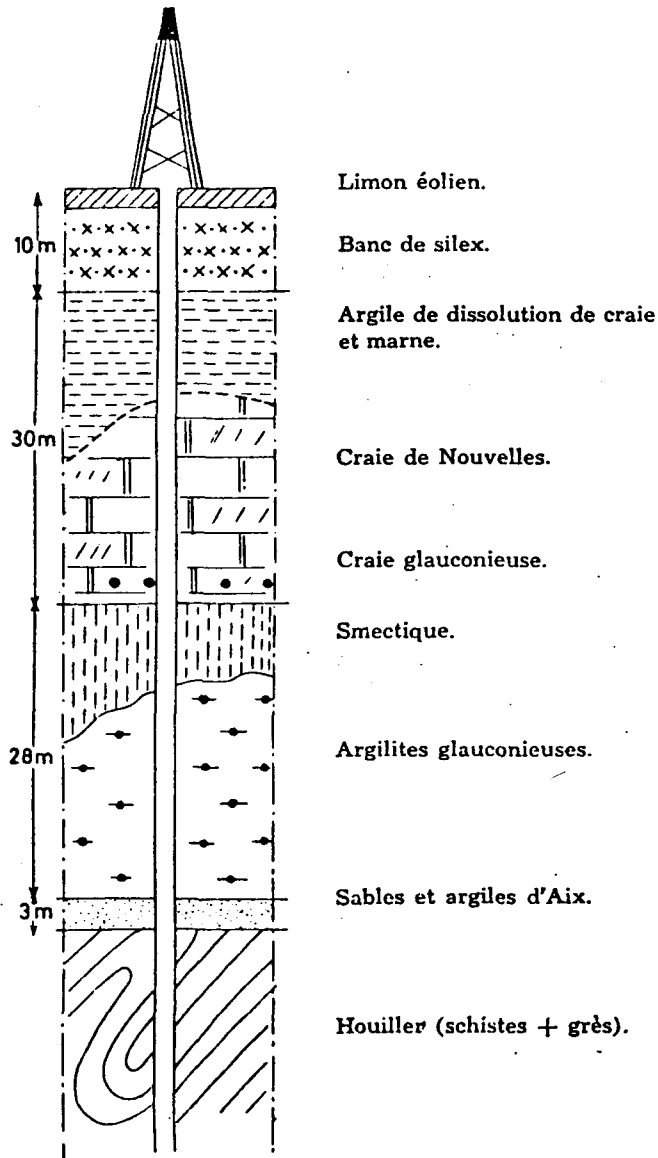


pl.1 - Terrasses de la Meuse en aval de Liège (d'après P.Macar).

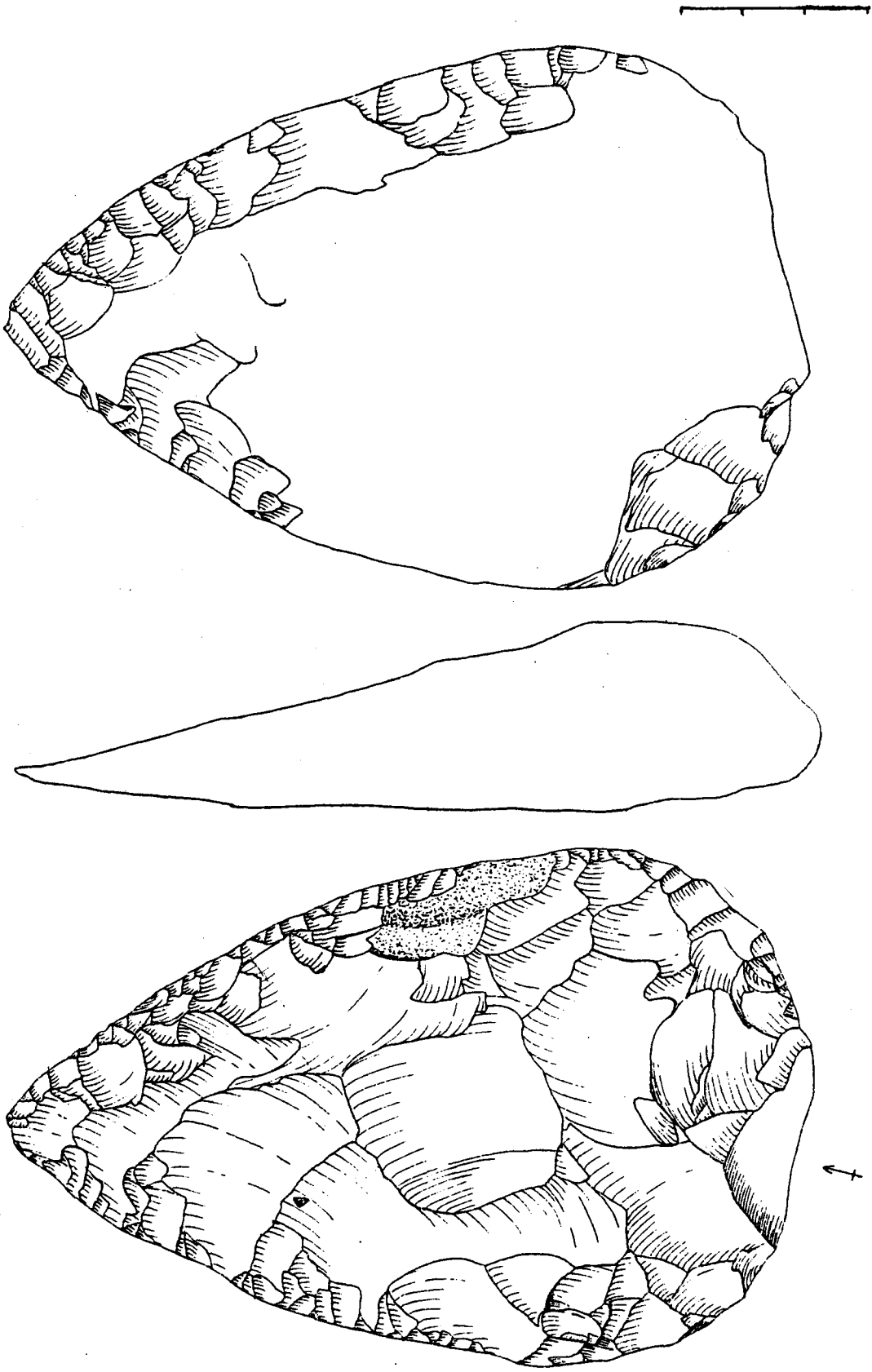
1



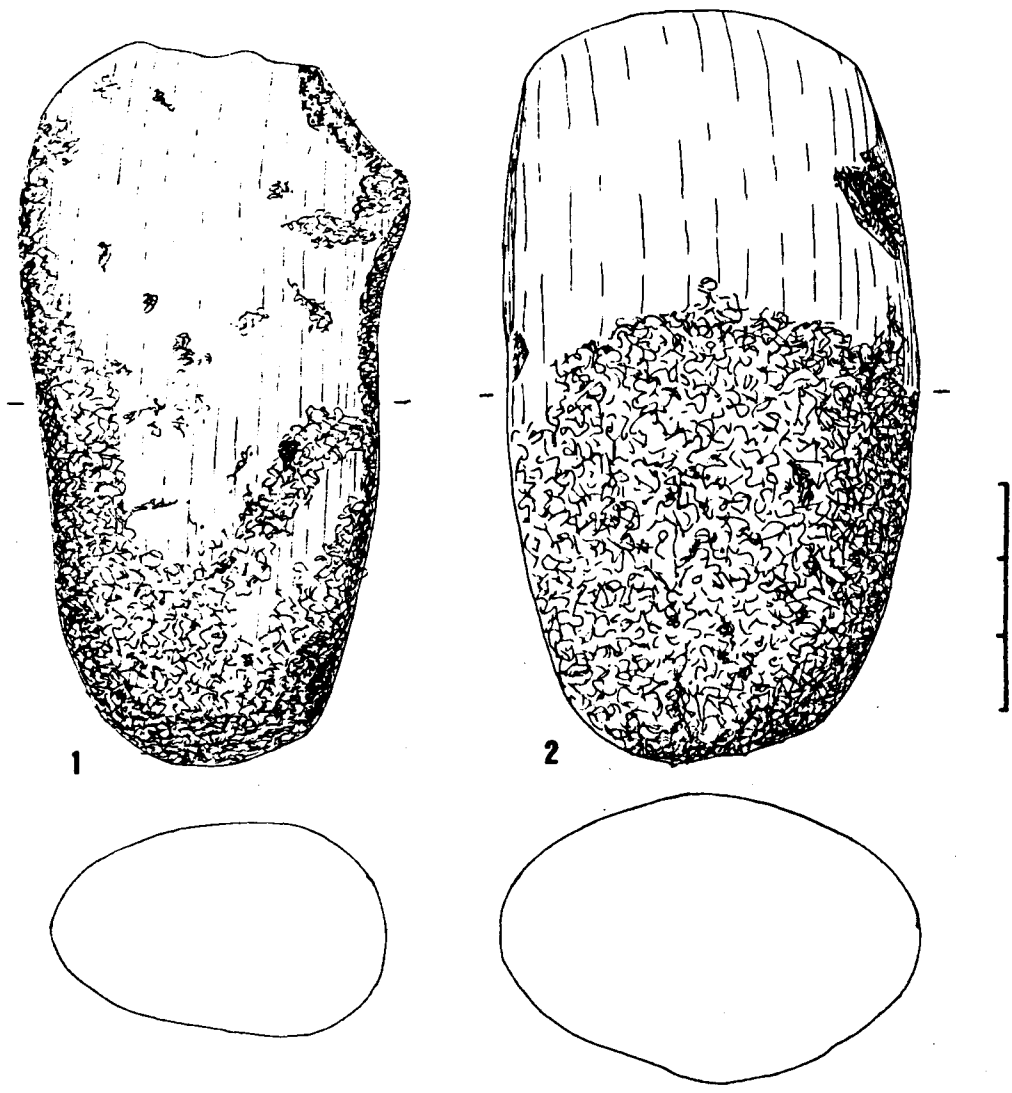
2



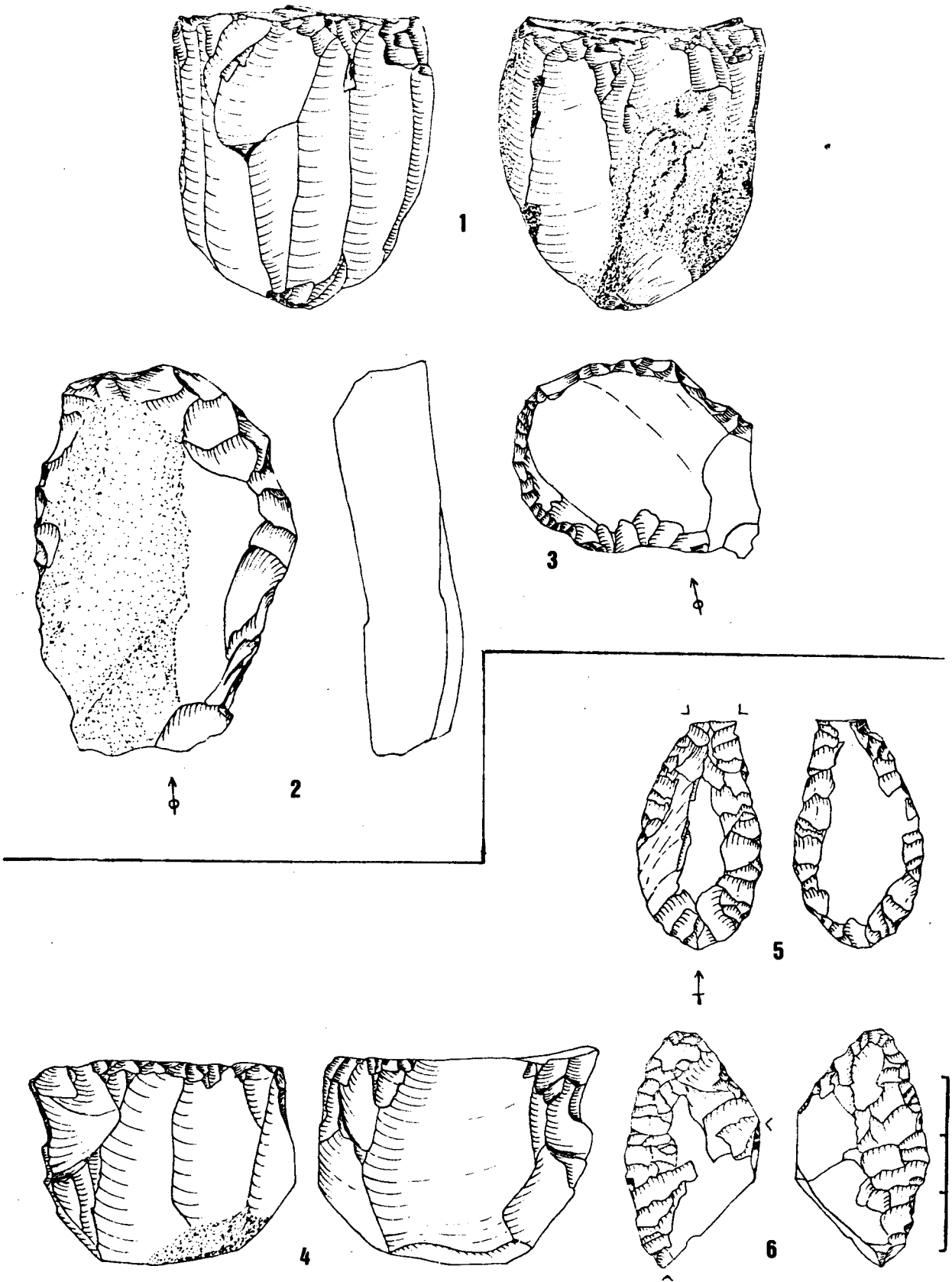
pl.2 - 1. Coupe géologique schématique (d'après P.Pahaut)
 1. Houiller; 2. Hervien; 3. Nouvelles; 4. Silex;
 5. Limon à silex; 6. Terrasses; 7. Limon homogène;
 8. Niveau argileux.
 2. Schéma stratigraphique au puits du charbonnage de Battice (d'après P.Pahaut).



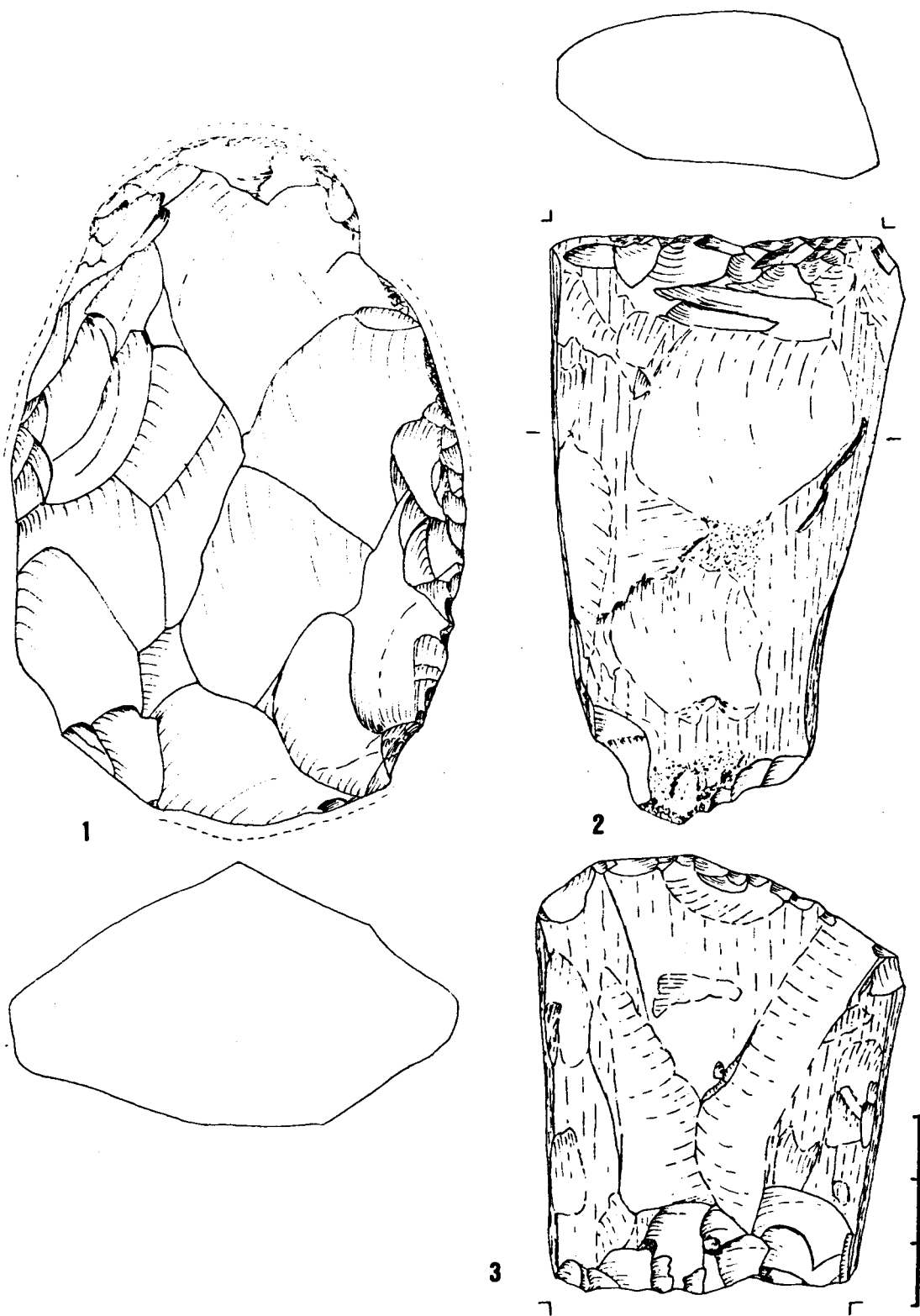
pl.3 - VISE - biface partiel.



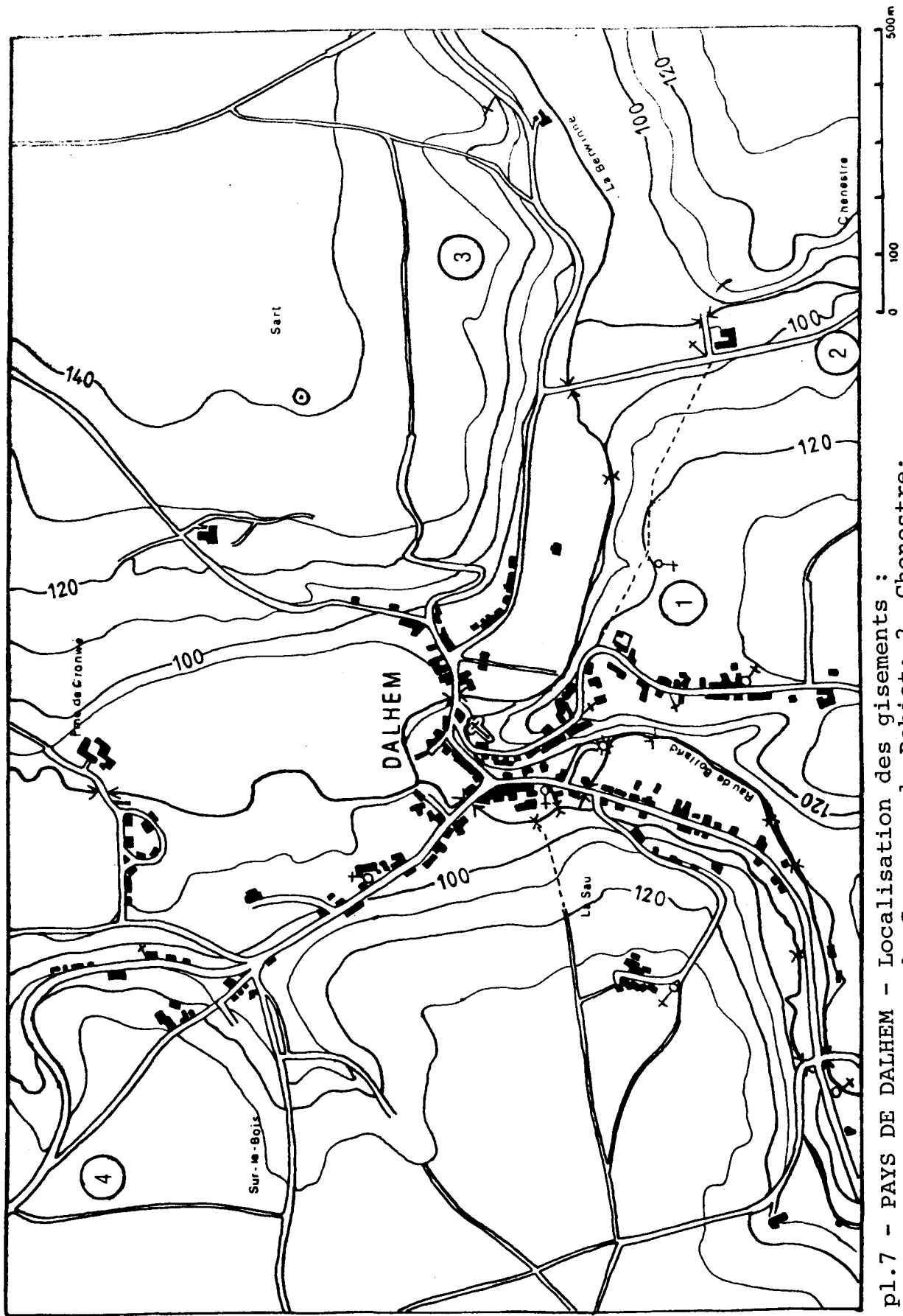
pl.4 - VISE - 1. nucléus; 2, 3. grattoirs.
WARSAGE - 4. nucléus; 5, 6. pointes de flèche.



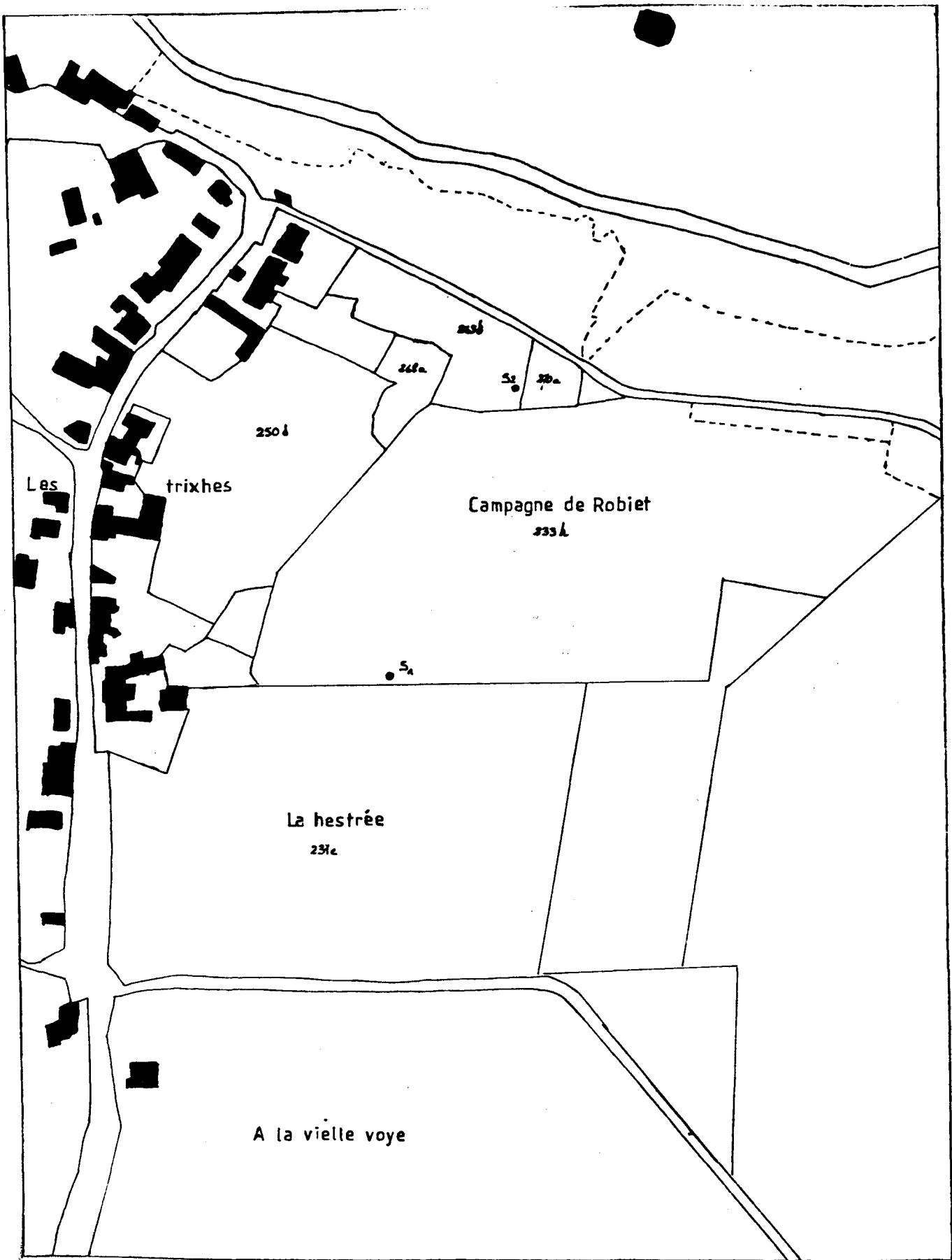
pl.5 - WARSAGE - haches en quartzite.



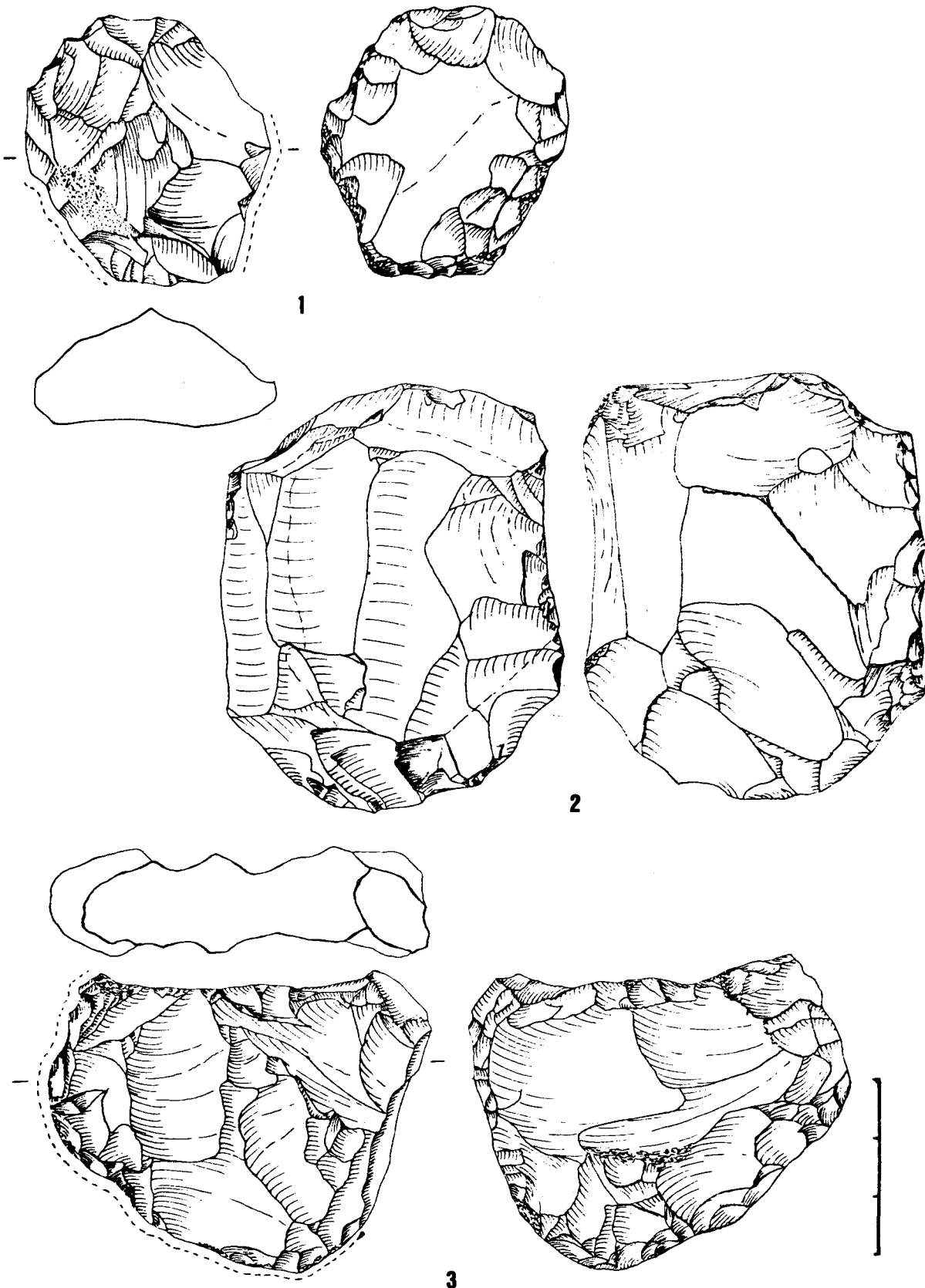
pl.6 - WARSAGE - 1. pièce indéterminée; 2. talon en quartzite;
3. tranchant en silex.



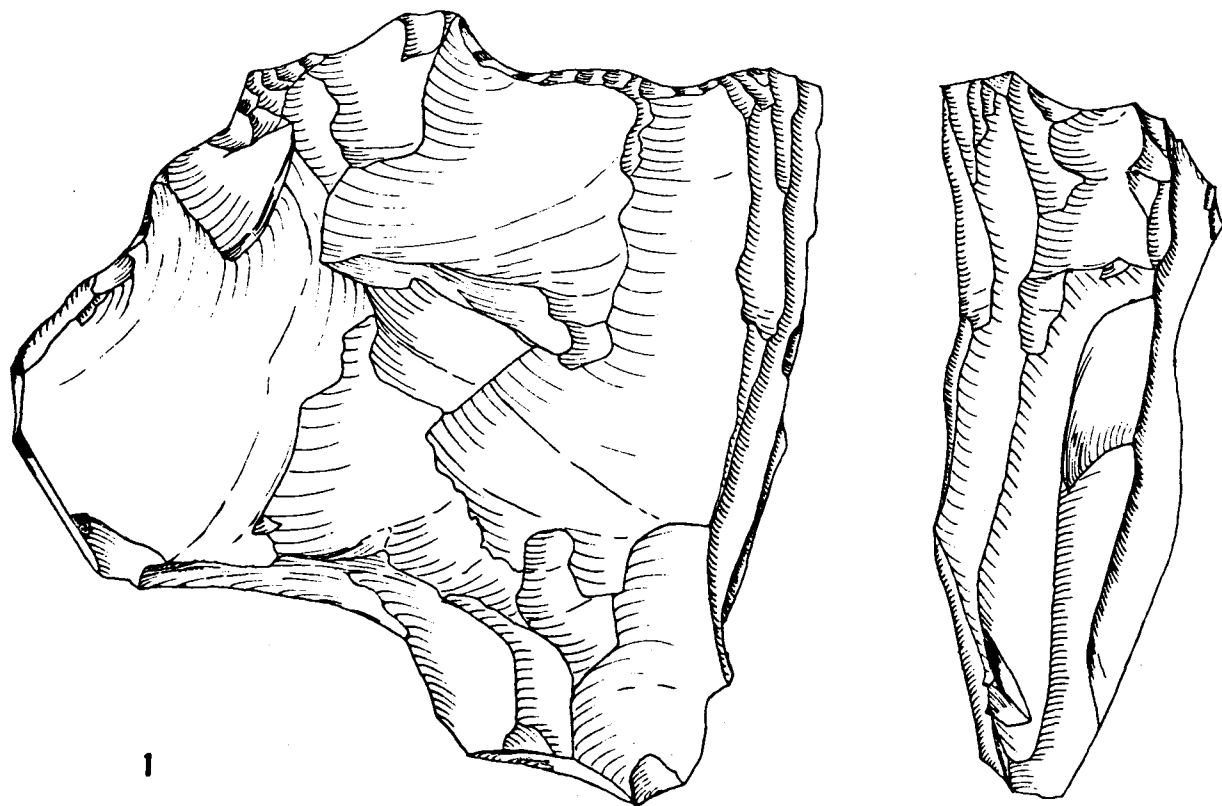
pl.7 - PAYS DE DALHEM - Localisation des gisements :
 1. Campagne de Robiet; 2. Chenestre;
 3. Al Grasse Poye; 4. Sur-le-Bois.



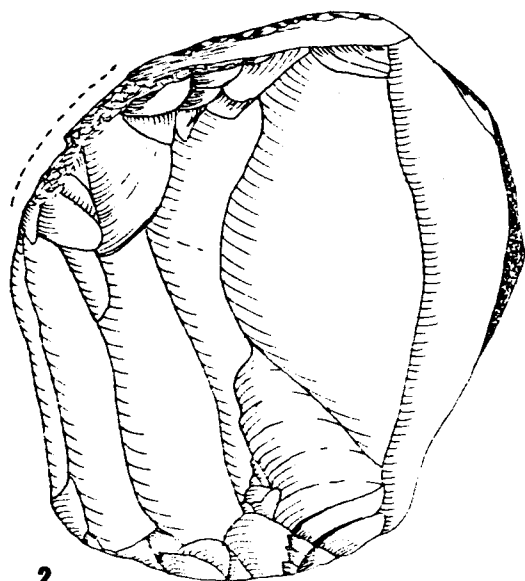
pl.8 - DALHEM - Campagne de Robiet et localisation des sondages.



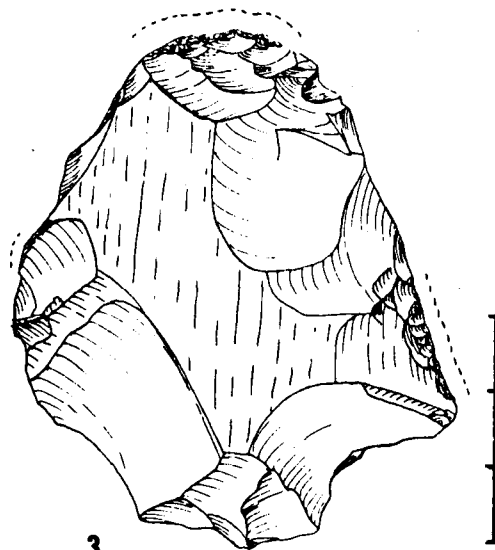
pl.9 - DALHEM - nucléus.



1

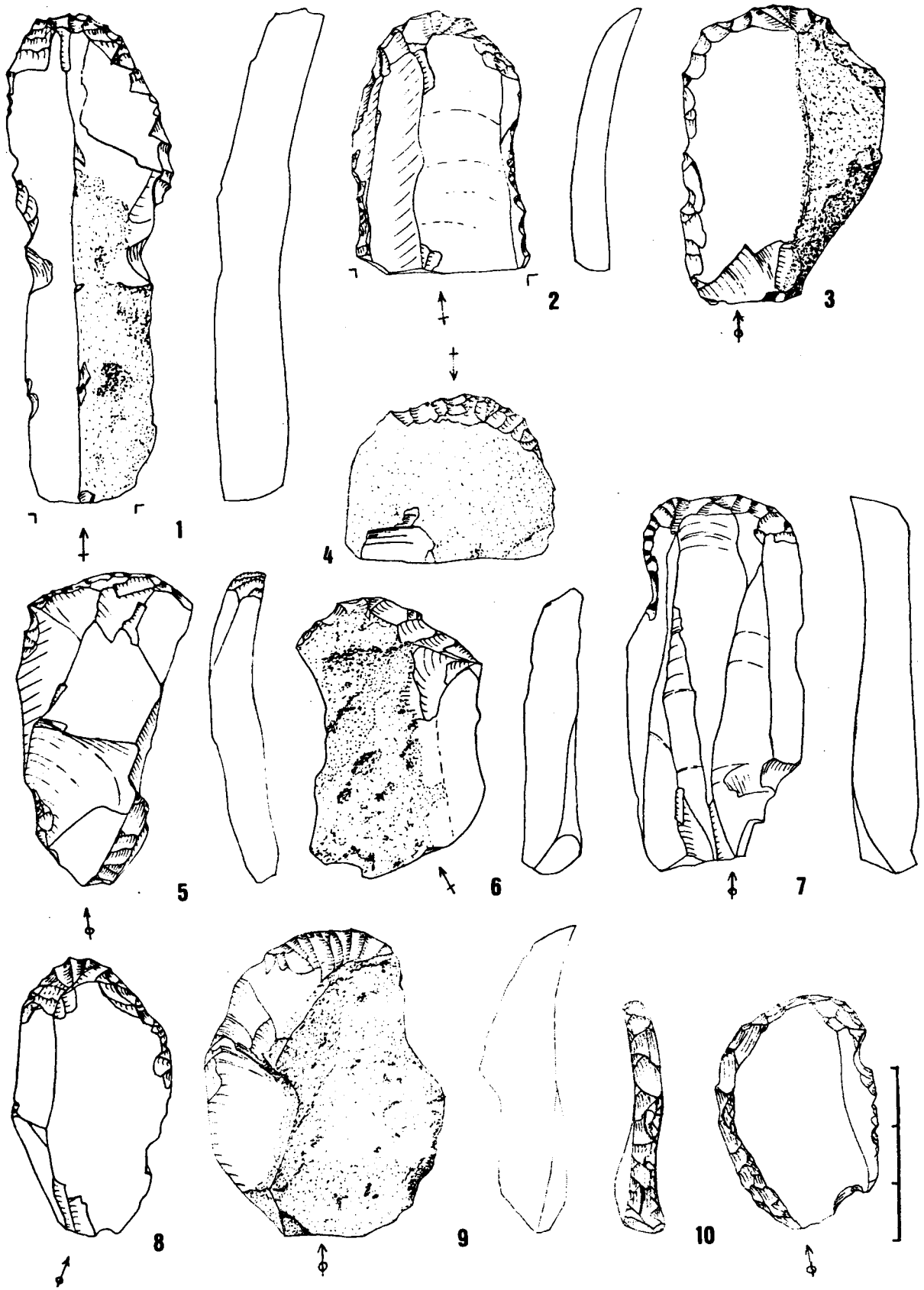


2

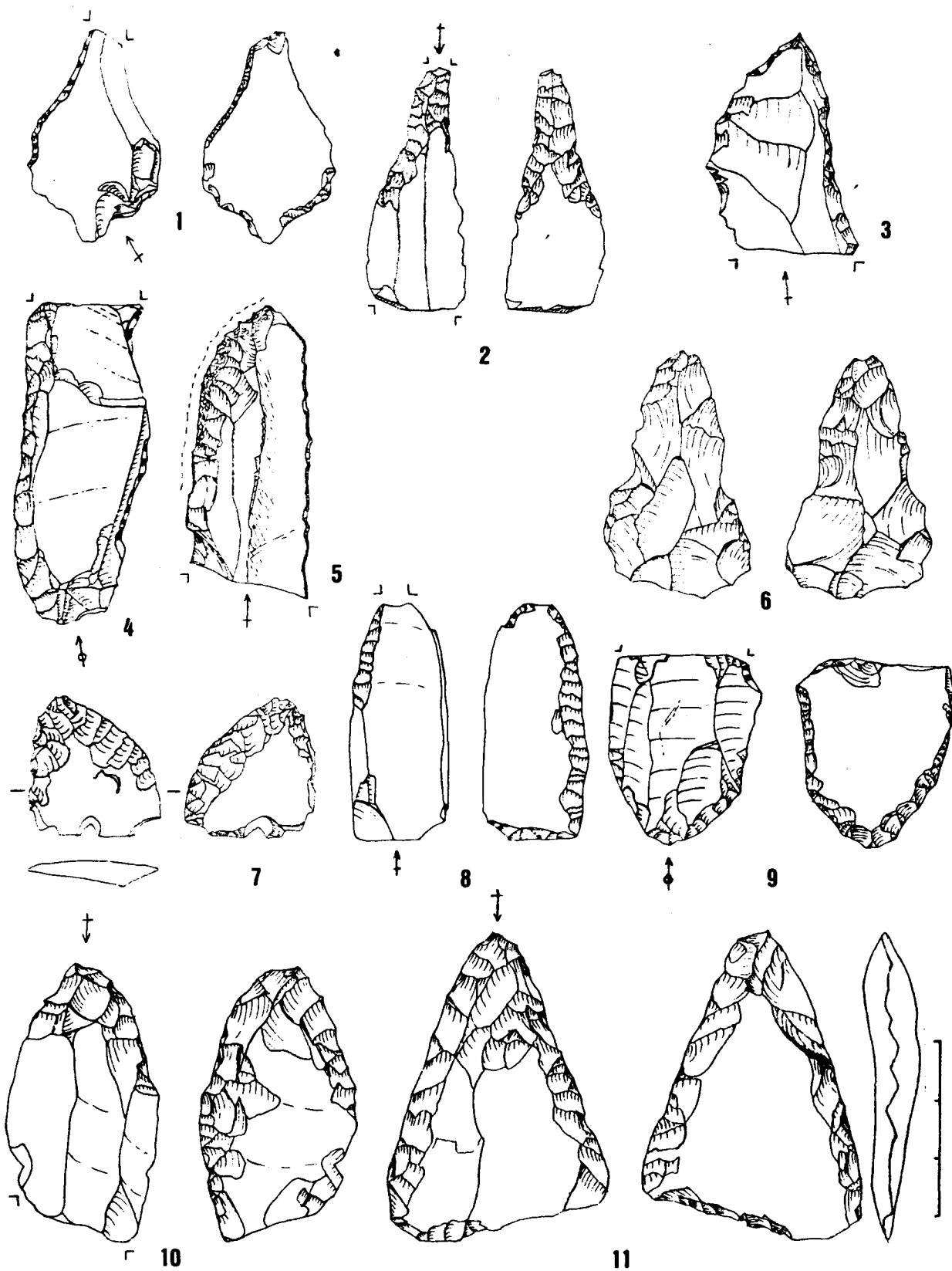


3

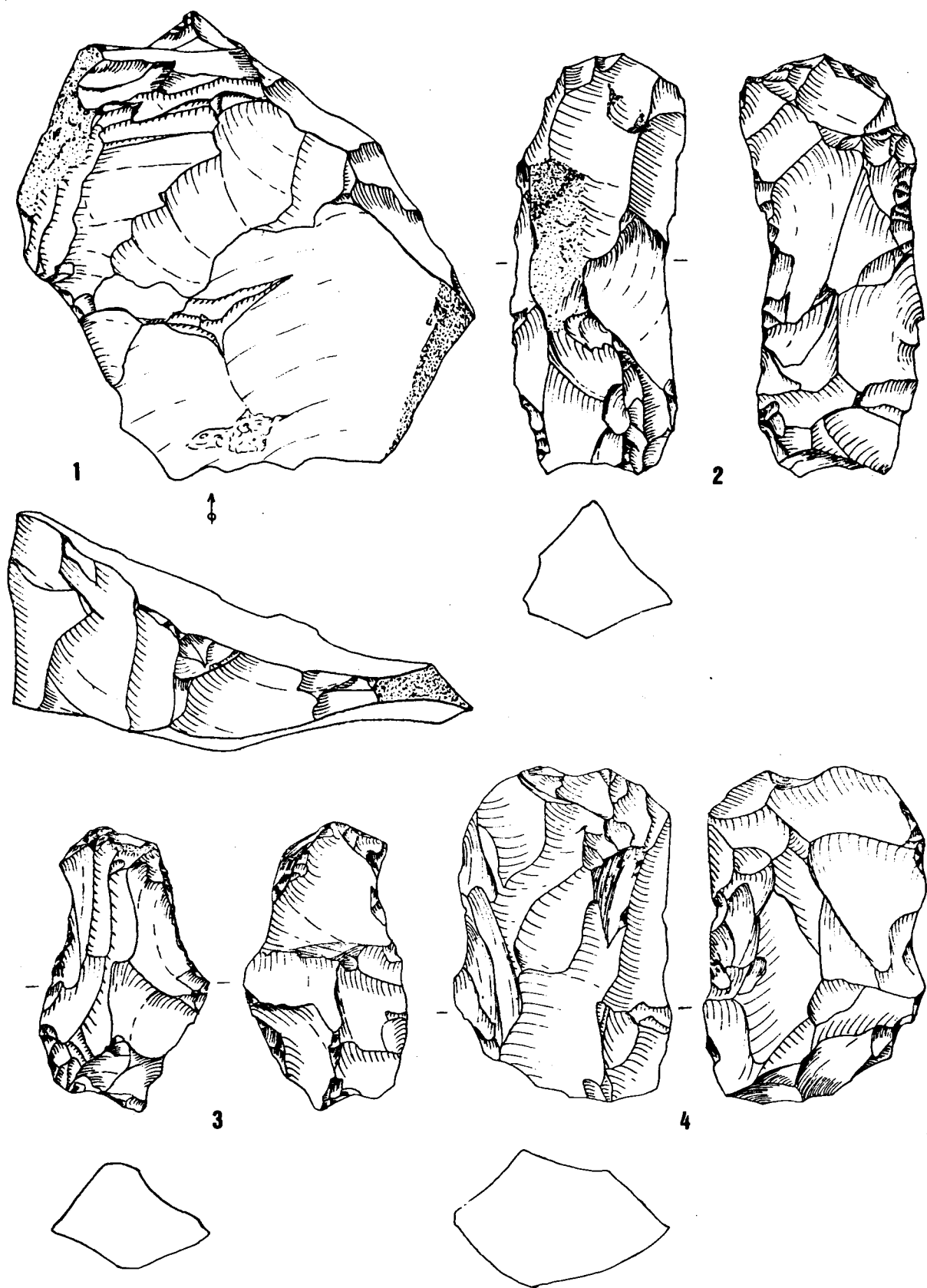
pl.10 - DALHEM - 1, 2. nucléus; 3. percuteur.



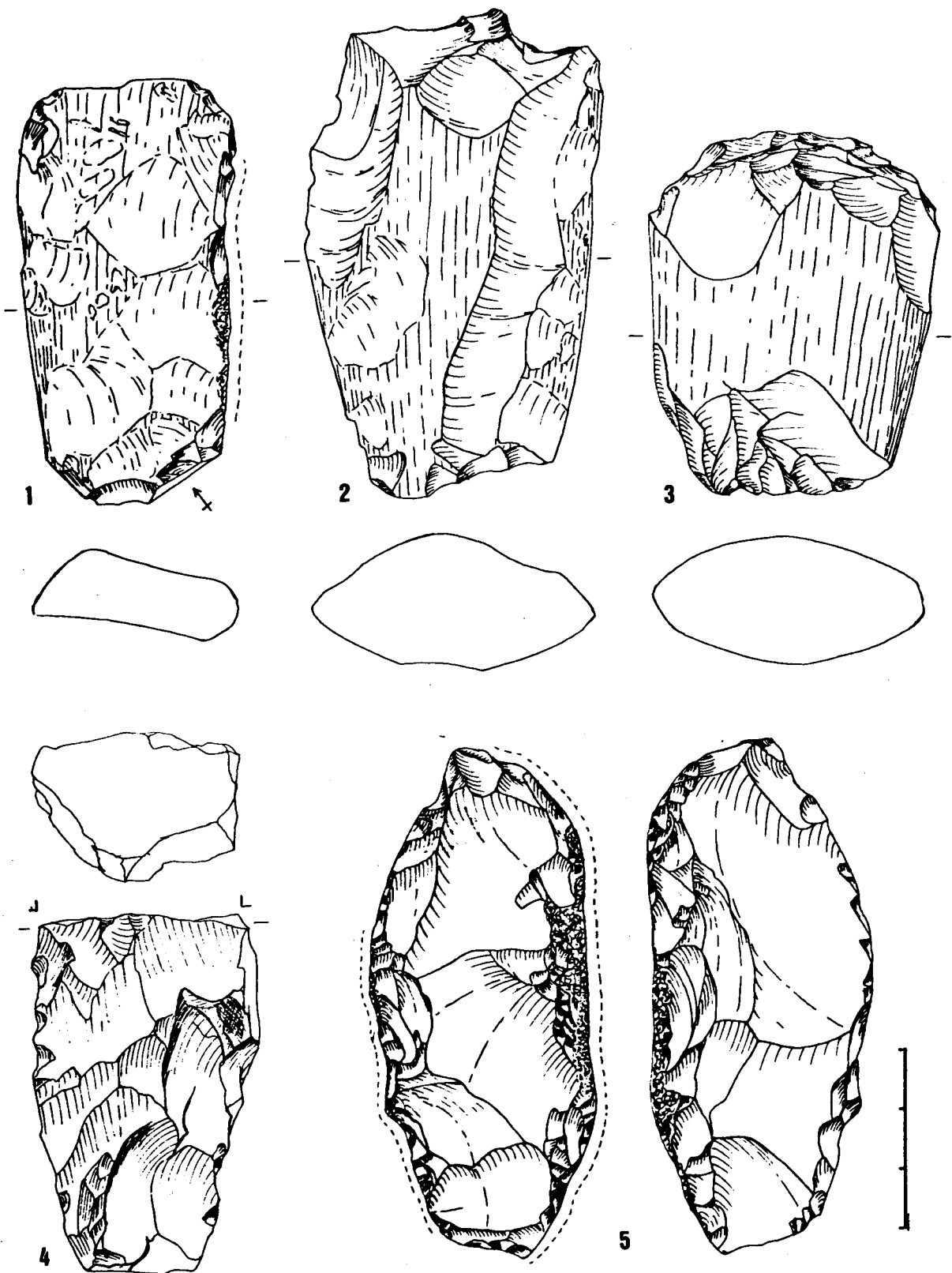
pl.11 - DALHEM - grattoirs.



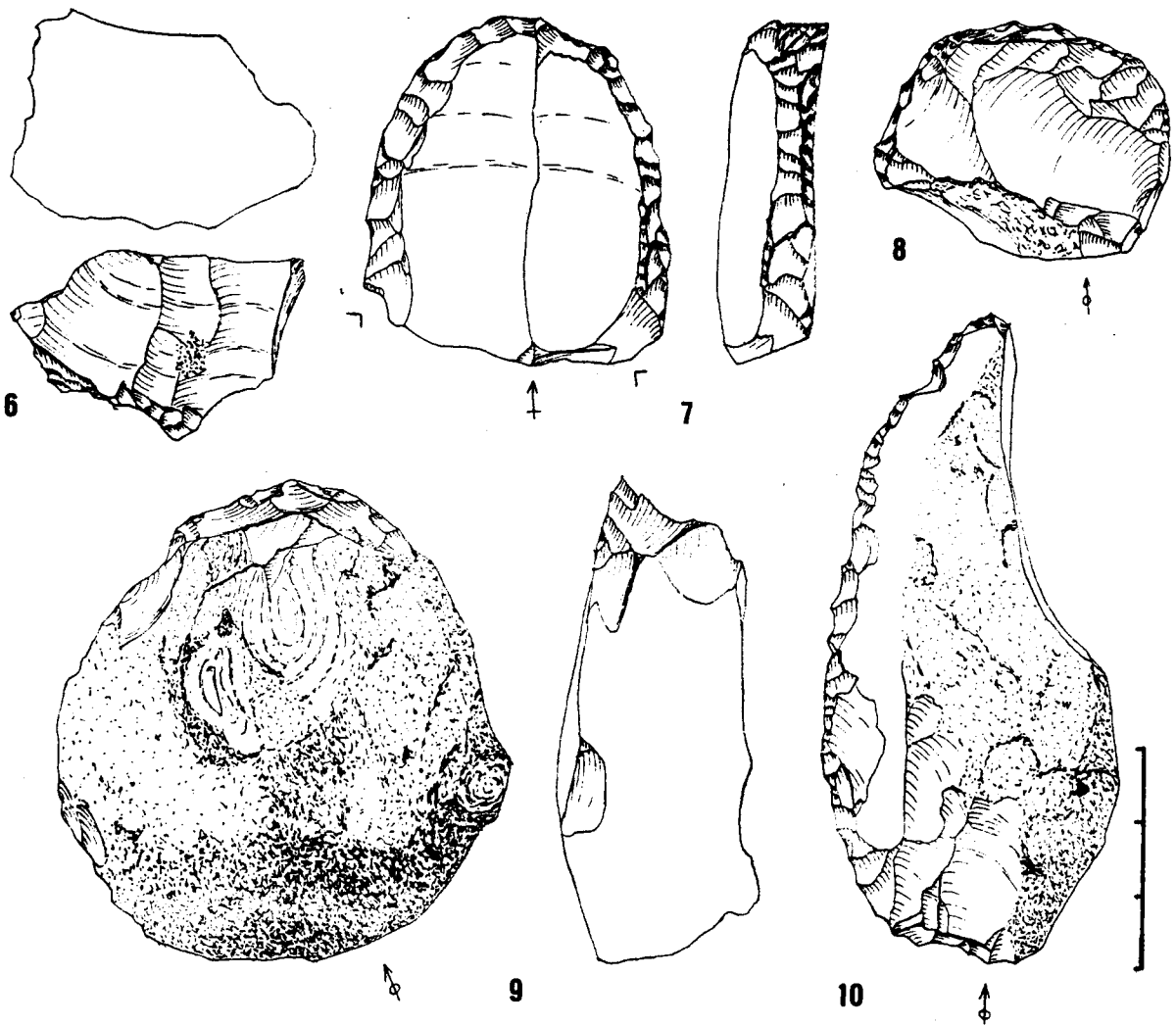
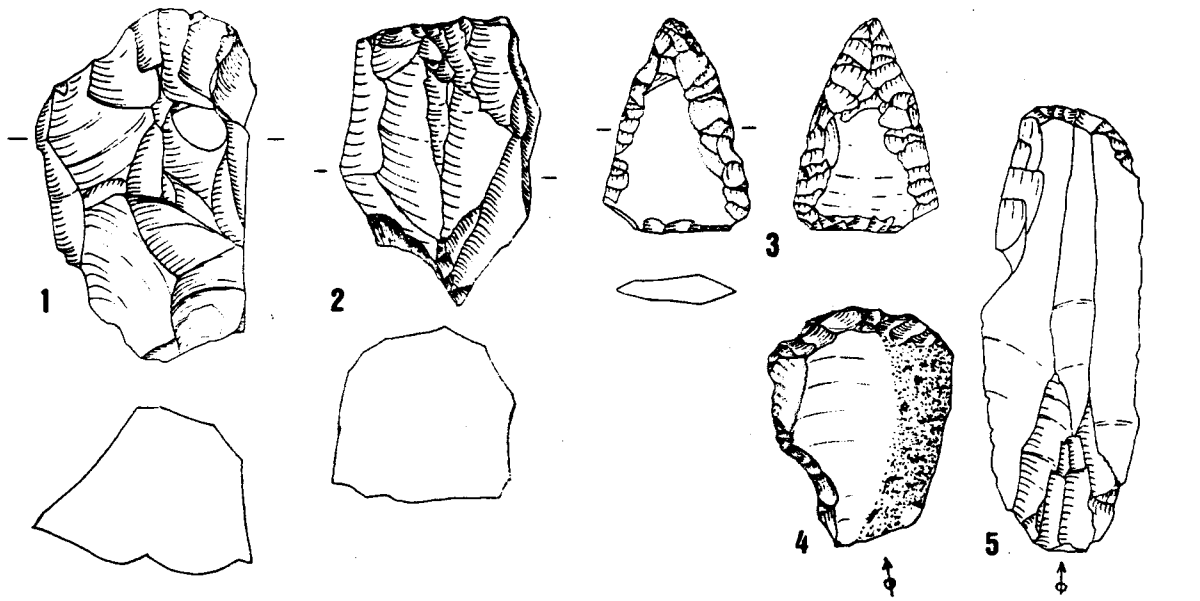
pl.12 - DALHEM - 1, 2. perçoirs; 3, 6. pointes; 4, 5. lames retouchées; 7, 8, 10, 11. armatures; 9. pièce à retouches bifaciales.



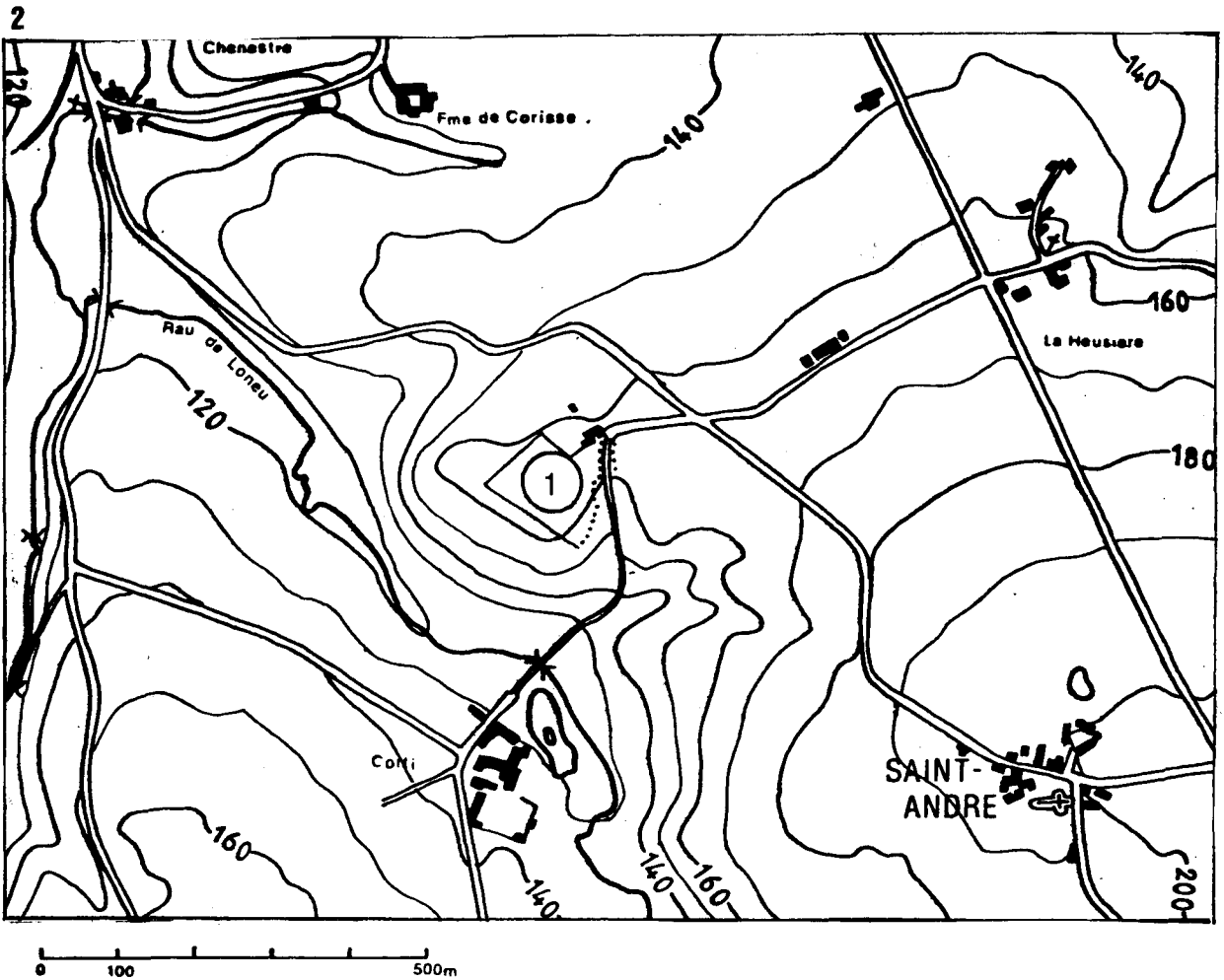
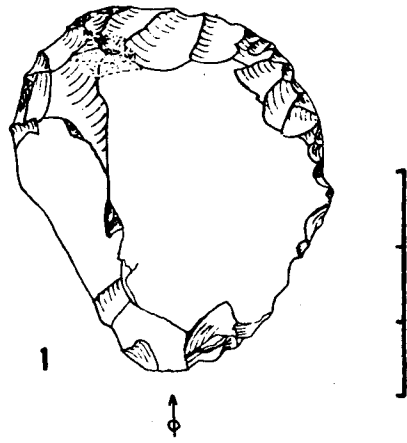
pl.13 - DALHEM - 1. denticulé; 2 à 4. pièces sculptées.



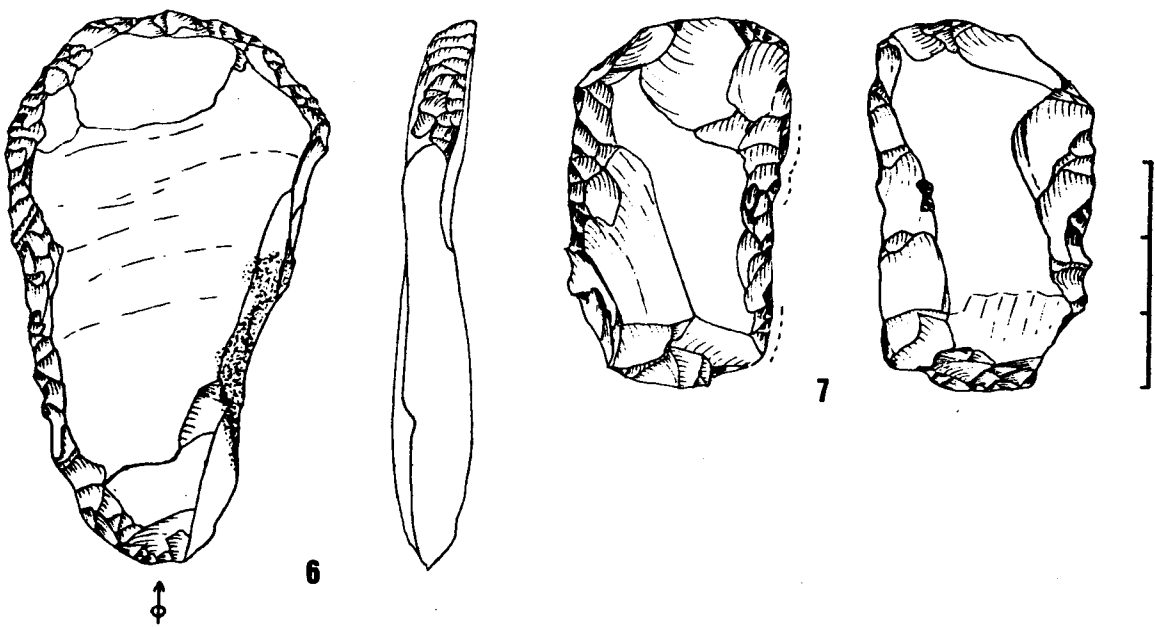
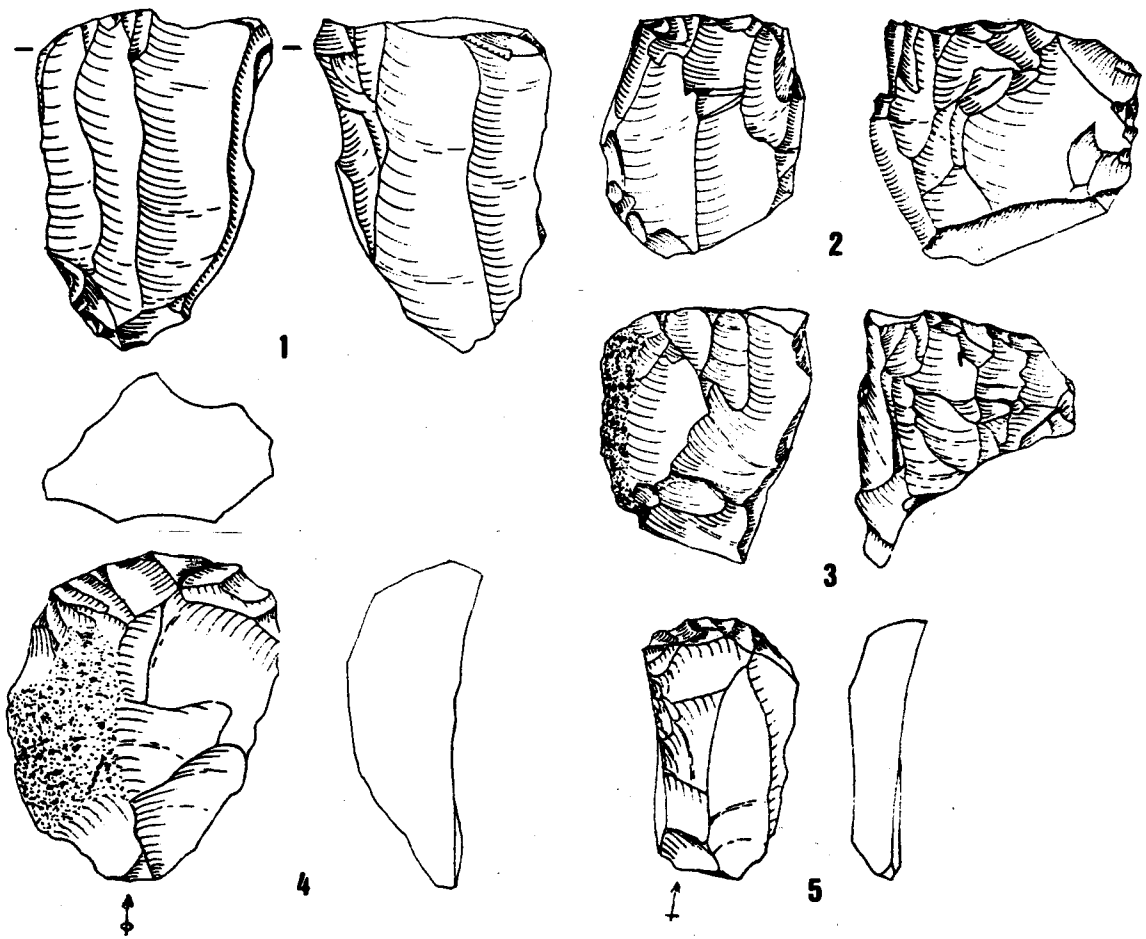
pl.14 - DALHEM - 1 à 3. haches et hachette polies; 4. talon de pièce taillée; 5. retouchoir.



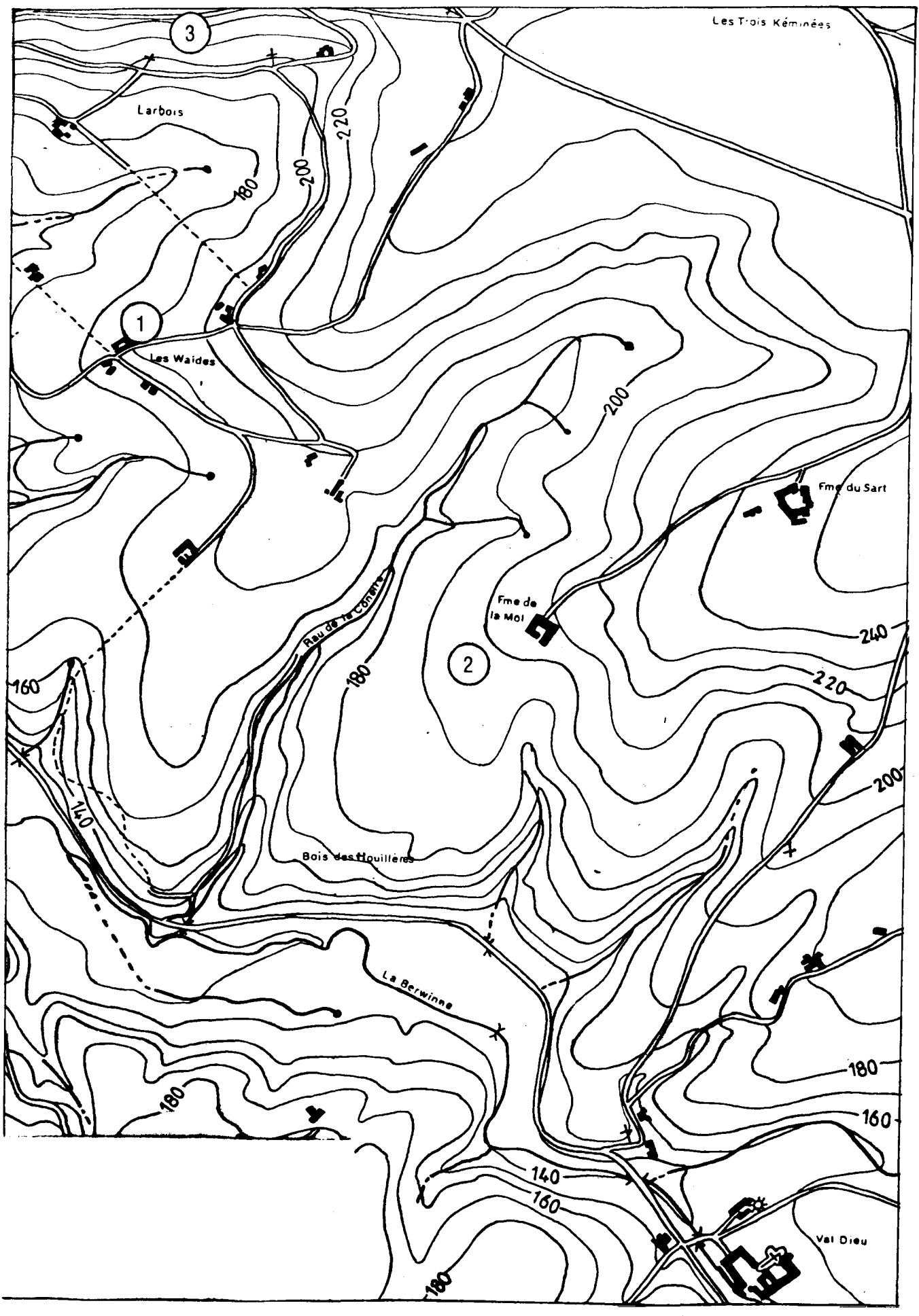
pl.15 - DALHEM - 1 à 5. gisement d'Al Grasse Poye; 6 à 10. gisement de Sur-le-Bois.



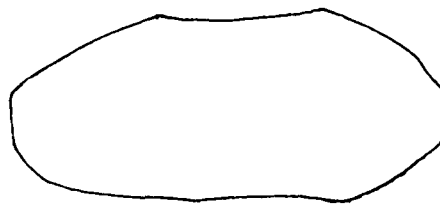
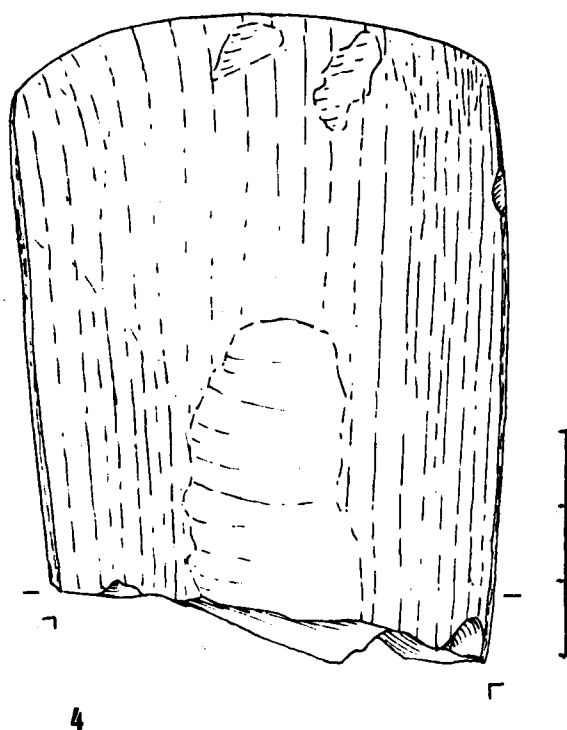
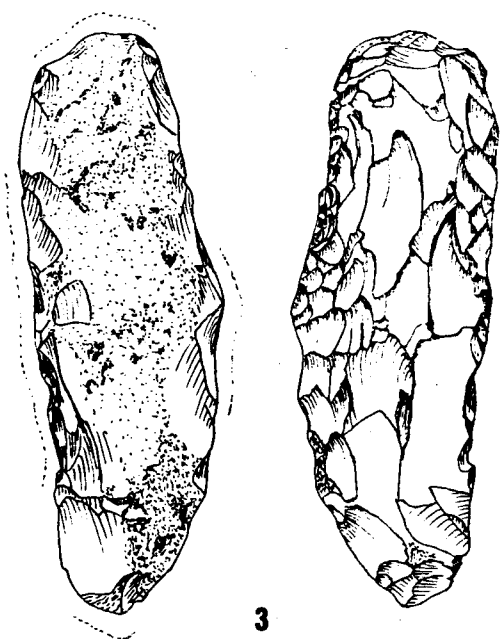
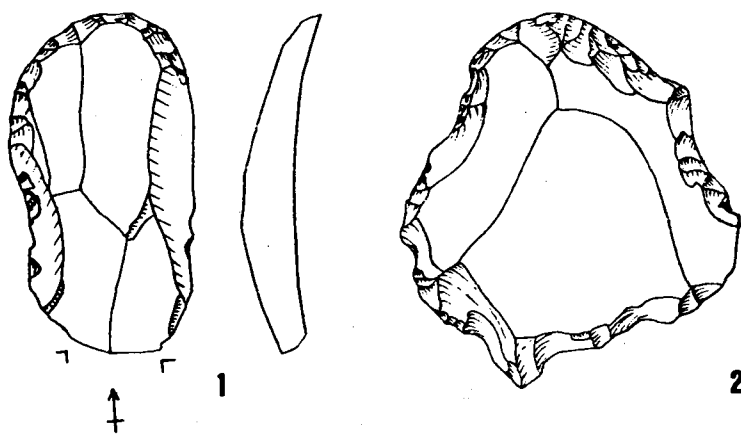
pl.16 - SAINT-ANDRE - 1. Chenestre; 2. localisation du gisement
Près de Corti.



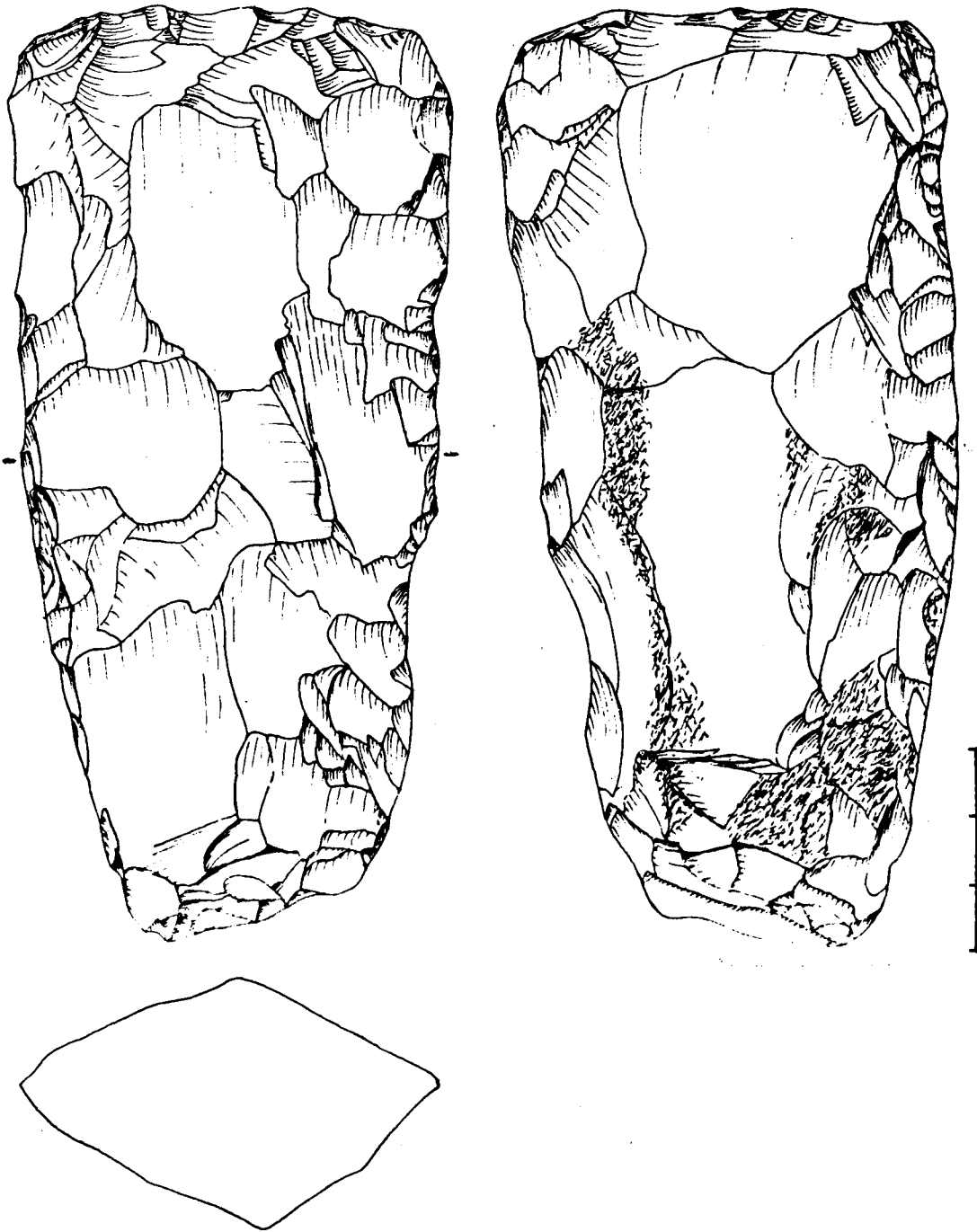
pl.17 - SAINT-ANDRE - Près de Corti (1 à 5); BOLLAND (6, 7).



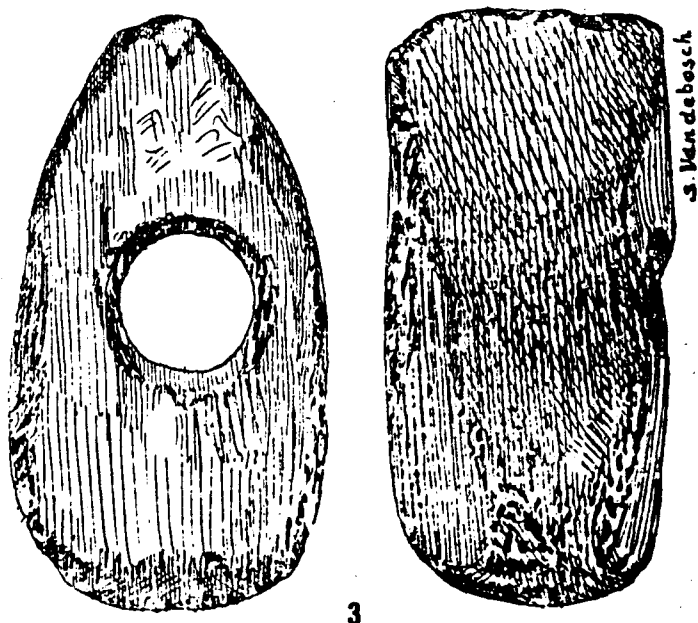
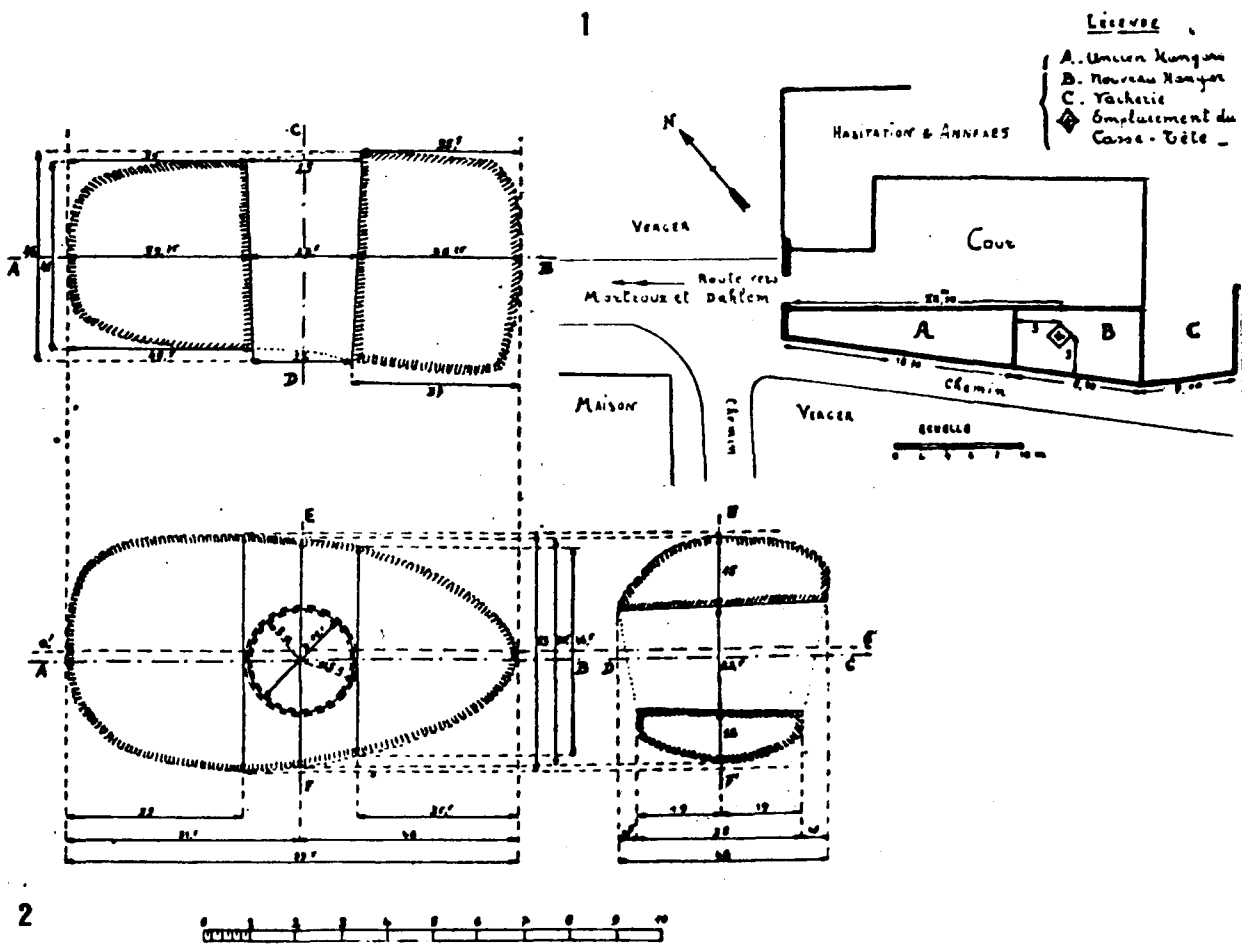
pl.18 - localisation des gisements : 1. ferme des Waides;
 2. ferme de la Mol; Aubin-Neufchâteau (?).



pl.19 - AUBIN - 1, 2. grattoirs; 3. retouchoirs; 4. tranchant de hache polie.

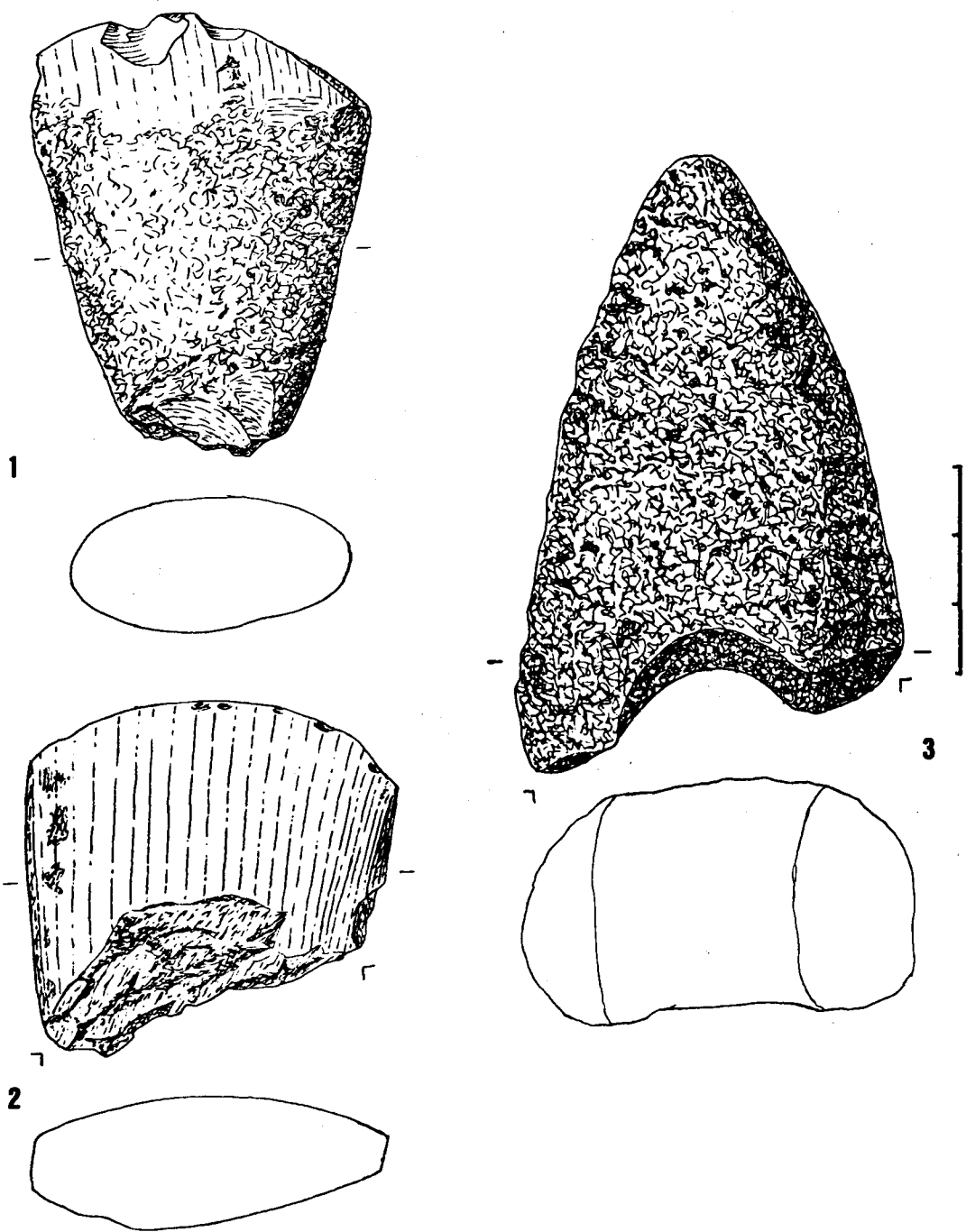


pl.20 - AUBIN - hache taillée.

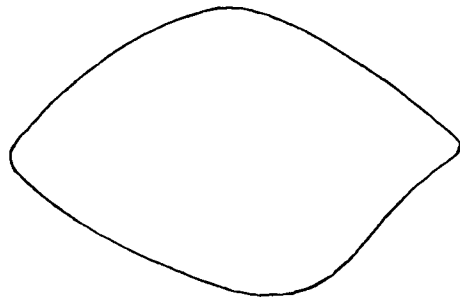
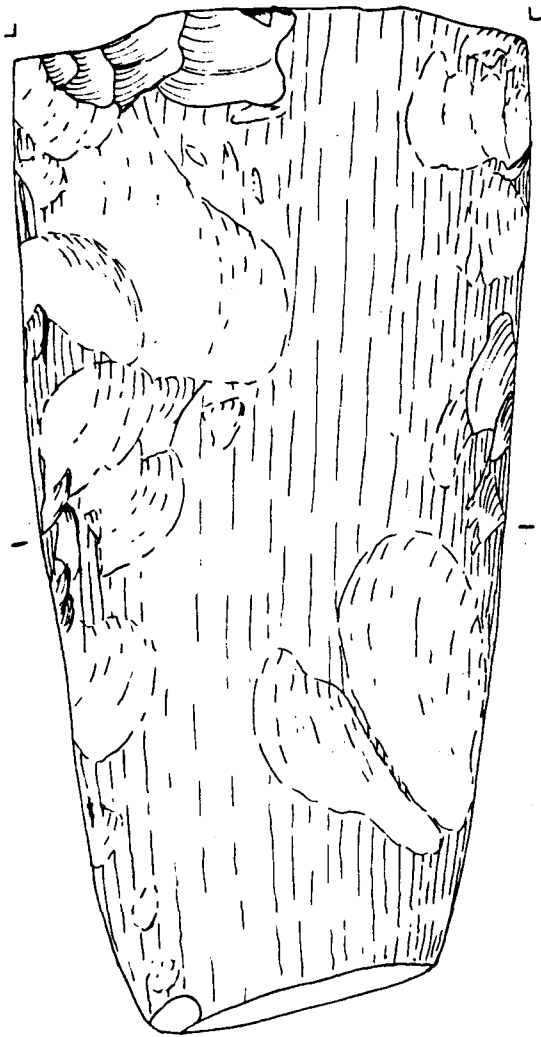


3

pl.21 - Ferme des Waides - "coin" perforé.



pl.22 - CHARNEUX - 1. hachette en chert; 2. tranchant en phyllade; 3. "coin" en gabbro.



pl.23 - CLERMONT s/Berwinne - L'Engin.





Site	N°	Type	Long.	Forme		Section		Bords		Technique			Matière	
								non équarris	équarris	taille	bouchard	polissage		
Aubin - Neuf.	6728	S2a	13,6		X	X	X	X			X			silex
Clermont s/B	-	S2a	-		X	X	X	X					X	silex
Aubin - Neuf.	6729	S3a	-		X	X	X		X				X	silex
Warsage	7168	F1b	9,45		X	X	X	X	X			X	X	quartzite
Warsage	HN6013	F1b	9,75	X		X	X	X	X			X	X	quartzite
Charneux	7123	Ftrapu	6,5		X	X	X	X	X			X	X	chert

Tableau 1 - Description des types de haches.

