

Contribution à l'étude DES INDUSTRIES LITHIQUES DU NORD CAMEROUN

MISE AU POINT ET DONNÉES NOUVELLES

J. HERVIEU - Dessins de F. MEUNIER

INTRODUCTION

Bien que la présence d'industries lithiques dans le Nord-Cameroun ait été signalée depuis longtemps, la documentation à ce sujet reste très limitée.

C'est vers 1939, selon J.B. JAUZE (1944) que la découverte d'outils en pierre taillée aurait été faite sur les montagnes des environs de Maroua, par M. CHRISTOPHE. Parmi les pièces récoltées, J.B. JAUZE a noté un nucléus transformé en enclume, et quelques haches taillées auxquelles il attribue une facture campignienne.

Plus récemment, J.P. NICOLAS (1951) dans une note synthétique sur la préhistoire du Cameroun, insiste sur le gisement de surface de l'Hosséré-Makabay près de Maroua. Il signale la présence en abondance de « bifaces, de haches, de pointes, à l'exclusion de toute pièce de petite taille », avec atelier de taille, et attribue, à tort, au matériau une nature granitique. Le même auteur, bien que considérant la montagne Makabay comme le gisement le plus important du paléolithique ancien au Cameroun, met en doute l'ancienneté et le caractère préhistorique de cet outillage, pour plusieurs raisons sur lesquelles nous reviendrons.

On a également signalé la présence d'une ou plusieurs pièces isolées à Mokolo, sans aucune indication précise à leur sujet.

Depuis, le site de Maroua a été visité, probablement souvent, par des amateurs. En dehors des collections du Musée de l'Homme, des Musées de Douala et de Fort-Lamy, un certain nombre de pièces ont sans doute rejoint des collections privées.

A notre connaissance, aucun inventaire systématique n'a été publié sur cet outillage et la répartition des sites. Etudiant les dépôts continentaux quaternaires dans les Monts Mandara et leurs abords (HERVIEU 1967), nous avons été amenés à y rechercher la présence éventuelle d'industries préhistoriques. Ces recherches dans les sédiments *in situ* sont poursuivies par deux préhistoriens de l'ORSTOM A. MARLIAC et G. QUECHON. En premier lieu, nous avons jugé utile de revoir le gisement de surface de Makabay.

LÉGENDE



Massifs montagneux



Ateliers de taille à caractères paléolithiques



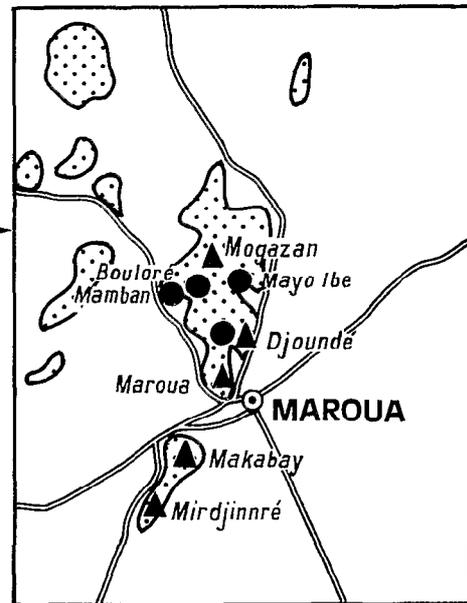
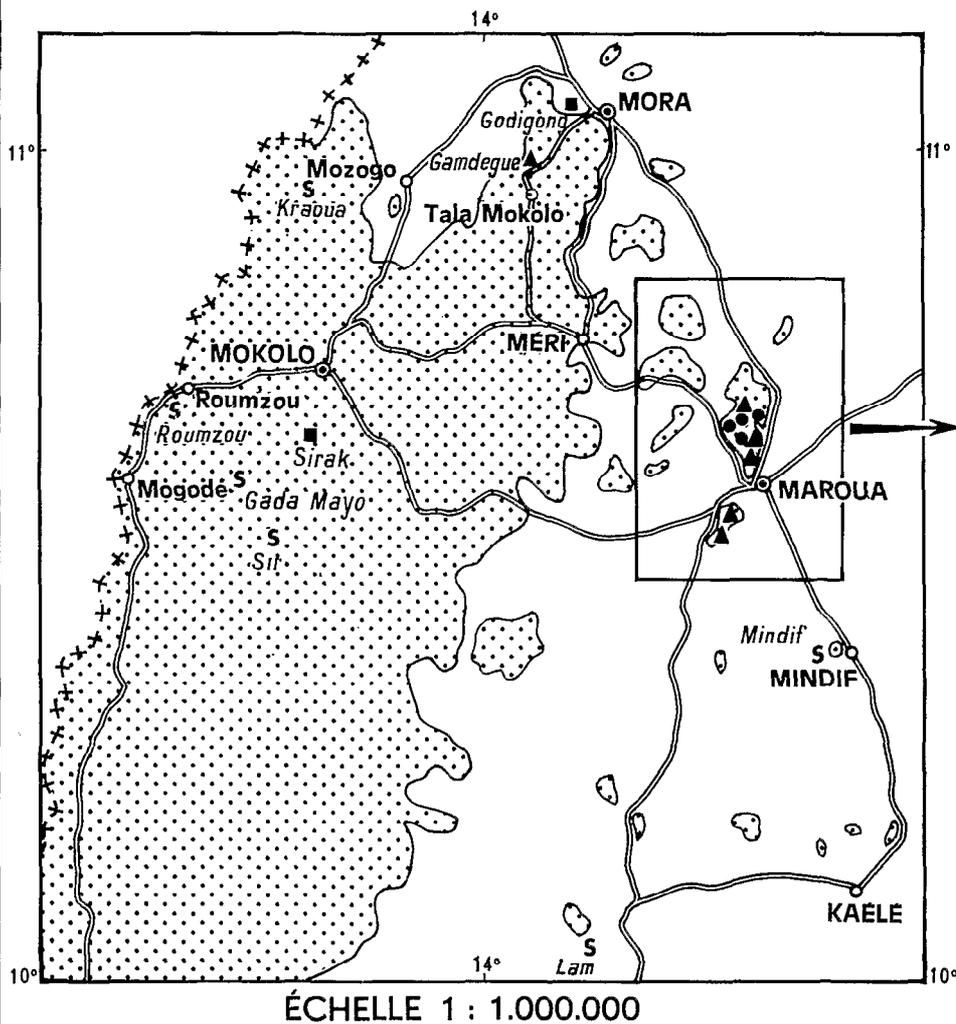
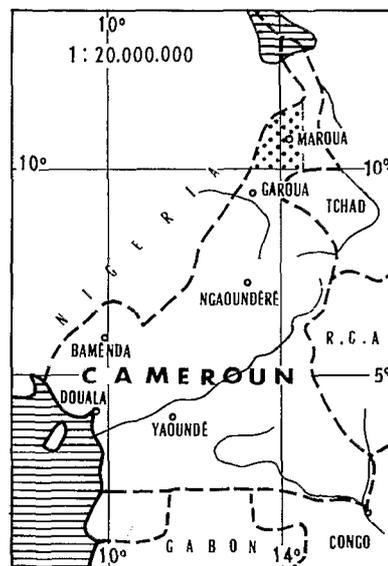
Sites d'habitat à industries complexes



Sites à caractères néolithiques



Sites divers à outillage sporadique



ÉCHELLE 1 : 500.000

Situation des localités étudiées

Nous avons également découvert de nouveaux sites, à caractères paléolithiques, dont l'un, au moins, diffère par son outillage de ce qui était connu à Maroua, ainsi que des sites à outillage plus évolué, à caractères néolithiques (*cf.* Croquis de situation).

C'est la synthèse de ces observations que nous présentons ici.

ÉTUDE TYPOLOGIQUE DES DIFFÉRENTS SITES

LES ATELIERS DE TAILLE A CARACTÈRES PALÉOLITHIQUES

HOSSÉRÉ-MAKABAY

Situation

Cette montagne, qui domine la plaine de Maroua de plus de 300 m, est située en bordure du Mayo Tchanaga, au sud-ouest de la ville.

On peut y observer des ateliers de taille importants, au-dessus du niveau 450 m et jusqu'au sommet (716 m). L'atelier situé au nord-ouest du massif, en pente très forte, comporte d'énormes talus de déchets de taille. Les autres chantiers, sur le flanc sud-ouest et le long de la crête orientale, sont plus dispersés, mais nombreux, au sein des chaos de boules rocheuses.

Matière utilisée

La roche est de couleur vert foncé au nord-ouest, le plus souvent vert-clair extrêmement caractéristique, à structure finement grenue ou crypto-cristalline. Ce matériau à faciès de roches vertes, peut être le plus souvent classé comme diabase*.

Technique de taille

Le débitage et la préparation de grands éclats ou de nucléi ont été faits selon la technique « bloc-sur-bloc » ou clactonienne (BREUIL 1932-1951). De nombreux rochers ont servi d'enclume comme le montrent leurs fractures ou leur perte de patine d'altération.

Les éclats ainsi obtenus sont larges, le plan de frappe bien développé, formant un angle ouvert avec la surface d'éclatement (90 à 120°) et le bulbe de percussio est bien marqué.

La fabrication de l'outillage proprement dit a été faite avec des percuteurs de pierre : ce sont des boules irrégulières que l'on trouve assez fréquemment sur les chantiers, faites de roche volcanique basique foncée (dolérite ou diabase) ou plus souvent de quartzite dure. Ces percuteurs ne doivent pas être confondus avec les pierres à broyer sphériques utilisées actuellement sur les meules dormantes, et qui sont soit en quartz, soit le plus souvent en roche cristalline granitoïde, et dont la surface est lisse et régulière.

* Sur la géologie de la région de Maroua, *cf.* J.C. DUMORT et Y. PERONNE (1961-1962).

*Types d'outils***1. Les grands Bifaces**

Les pièces de grande taille sont relativement peu fréquentes dans ce site. Nous en décrirons 3 types :

1.1. PIC A BORDS TRANCHANTS ET BASE TRONQUÉE (fig. 1, n° 1 *a* et *b*)

$$L = 15,3 \text{ cm} \quad l = 14,3 \text{ cm} \quad e = 6 \text{ cm} \quad P = 1\,230 \text{ g}$$

La forme générale de cette pièce est obtenue par grands éclats, et les bords sont amincis par retouches alternes. La base (plan de frappe), est orthogonale aux faces, sans retouches. Des retouches secondaires atténuent la convexité latérale. Bien qu'ayant pu servir de hache, cette pièce, par le développement de sa base, apparaît de fixation difficile sur un manche ou sur un support quelconque.

1.2. PIC. COUP DE POING (fig. 1, n° 2 *a* et *b*)

$$L = 23 \text{ cm} \quad l = 10 \text{ cm} \quad e = 8,5 \text{ cm} \quad P = 1\,820 \text{ g}$$

Taillée par grands éclats, le plus souvent alternes, cette pièce présente une forte convexité, malgré des bords assez tranchants. La taille par grands éclats donnent à ces bords un tracé largement sinueux. La surface du nucleus a été retournée en totalité de manière à dégager une forme relativement aiguë et élancée, malgré son poids et son volume.

1.3. PIC LANCÉOLÉ (fig. 1, n° 3 *a* et *b*)

$$L = 22,2 \text{ cm} \quad l = 8,2 \text{ cm} \quad e = 6,2 \text{ cm} \quad P = 1\,085 \text{ g}$$

Cette pièce préfigure les bifaces lancéolés trouvés en abondance dans ce gisement et étudiés ci-après. Mais outre sa taille, sa finition est sommaire et l'ouvrier a utilisé au maximum la forme originelle de l'éclat, la surface externe n'a été retouchée que partiellement, et la surface d'éclatement conserve de fortes irrégularités dues à des « charnières ». A la base subsiste une petite partie du plan de frappe.

2. Les Bifaces - Haches

Avec ce type d'outils, nous abordons les pièces de taille moyenne, de beaucoup les plus fréquentes dans les ateliers de l'Hosséré-Makabay. Il s'agit de pièces pseudo-rectangulaires (fig. 1, n° 4, 5 *a* et *b*) dont la longueur (12 à 16 cm) est un peu plus du double de la largeur, l'épaisseur variant entre 3 et 4,5 cm. Poids max. 667 g.

La base de l'outil est constituée par le plan de frappe, non retouché, légèrement oblique par rapport à la direction d'allongement. La surface externe de l'éclat comporte de nombreuses retouches assez larges avec laisses de « charnières » fréquentes. Quelles que soient la taille des outils et la finesse des retouches, ces charnières sont fréquentes par suite de la compacité relativement grande de la roche. La surface d'éclatement est plus sommairement retouchée. Ces retouches ont eu surtout pour but de donner des bords

relativement tranchants sur trois côtés de l'outil. Cependant il est possible que la base de ces outils soit dans certains cas constituée par une cassure secondaire, la pièce ayant à l'origine la forme d'un biface lancéolé. La cassure est toujours ancienne, car recouverte de patine comme l'ensemble de l'outil. Nous reviendrons sur cette question, ci-après.

3. Les Bifaces lancéolés

Ce type d'outils, que l'on retrouve dans de nombreux autres sites, caractérise vraiment les industries lithiques de cette région, en association avec les hachereaux à tranchant convexe et base tronquée (*cf.* ci-dessous).

La forme la plus courante est celle d'un ellipsoïde aplati, dissymétrique, à bords tranchants sur toute la périphérie. Ces bords présentent un profil à fines sinuosités. La finesse des retouches tend à augmenter lorsque la taille diminue. Dans la quasi-totalité des échantillons, le plan de frappe a totalement disparu. Généralement il n'y a pas de réserve de cortex, à de rares exceptions près, et seulement sur les faces.

Sur 53 bifaces, dont 35 récoltés sur le Mont Makabay, la longueur moyenne est 11,9 cm avec des valeurs extrêmes de 18 et 6,8. L'indice moyen d'aplatissement est 2,76 avec des valeurs extrêmes de 3,46 et 2,10. Le poids moyen est 230 g, avec des valeurs extrêmes de 556 et 62.

On peut distinguer plusieurs sous-types selon le degré d'allongement, la position de la largeur maximale, l'indice d'aplatissement. Le classement d'après la finesse de la taille ou la régularité des bords tranchants apparaît délicat parce que ces caractères varient beaucoup d'une pièce à l'autre, et même sur la surface d'un seul outil. Bien que rappelant toujours celle d'un fer de lance, la projection à plat du contour de l'outil est la plus variable (*fig.* 2).

3.1. POINTES OVALES A TRANCHANT CONTINU

C'est la forme la plus répandue dans laquelle la pointe est plus ou moins aiguë alors que l'autre extrémité présente une convexité marquée. Les bords aussi bien que le profil transversal tendent vers des courbes convexes très régulières. La taille par retouches comporte encore des irrégularités dans les plages d'éclatement et il peut subsister des « charnières » mais les retouches fines prédominent (*fig.* 3, n° 1-2-3-4-5-6). La longueur est généralement égale ou peu supérieure au double de la largeur, laquelle est nettement supérieure à l'épaisseur (souvent 2 fois plus grande).

3.2. BIFACES. POINTES DE JAVELOT

Ces pièces se caractérisent par un allongement très marqué (plus de 15 cm), la longueur étant au moins le triple de la largeur. Si certains outils présentent encore une taille à éclats assez larges (*fig.* 3, n° 7), d'autres au contraire présentent une finition analogue à celles des plus beaux bifaces lancéolés amygdaloïdes, avec des bords tranchants assez réguliers sur toute la périphérie (*fig.* 3, n° 8 *a* et *b*). Ce type d'outils, de même que le suivant, a été récolté essentiellement dans l'atelier nord-ouest du Mont Makabay.

3.3. BIFACE. POIGNARD

Cette pièce unique est d'une facture remarquable, malgré l'inégalité des retouches (*fig.* 3, n° 9). Ne pesant que 260 g, ses dimensions sont : 17,4 × 4,4 × 3,2 cm. Sa base présente un tranchant plus marqué, à retouches fines.

3.4. BIFACE. DOUBLE POINTE

Egalement unique, cette pièce de 145 g présente une symétrie par rapport à son plan médian transversal dans lequel on observe la plus grande largeur, contrairement aux types précédents ($12,5 \times 3,7 \times 2,9$ cm). Sa finition n'est pas très achevée, mais sa convexité antéro-postérieure décroît régulièrement vers les extrémités (fig. 4, n° 1).

4. Les hachereaux rectangulaires

Ce sont des outils à contour rectangulaire (fig. 4, n° 2 *a* et *b*, 3), à base tronquée (plan de frappe non retouché), analogues aux bifaces-haches précédemment décrits, mais de plus petite taille (maximum $10,4 \times 4,2 \times 2,9$ cm), n'excédant guère 200 g.

Avec cet outillage apparaît une taille généralement plus fine, plus régulière, à petits éclats. Il en résulte un tracé des bords tranchants plus régulier que dans les bifaces-haches.

Quatre pièces de ce type, sur cinq récoltées, ont été trouvées dans un atelier de dimensions réduites, en bordure de plaine, au sud-est du Mont Makabay. Une autre pièce a été récoltée dans l'atelier nord-ouest, mais la technique de taille en est plus fruste et les coins arrondis.

5. Haches et hachereaux à tranchant arrondi

Ce type d'outil est le plus fréquent, après les pointes ovales à tranchant continu, et on le retrouve également dans d'autres sites.

Le plan de frappe non retouché constitue la base, laquelle est généralement orthogonale à la direction d'allongement, plus rarement oblique. Le profil transversal à la base présente une convexité très marquée sur les gros échantillons (fig. 4, n° 4). Celle-ci s'atténue avec la taille et diminue également vers le tranchant de l'outil qui présente un profil en long transversal assez tendu (fig. 4, n° 5 *a* et *b*). Les retouches des faces latérales sont souvent très fines, parfois allongées en lames. Les charnières sont rares. On n'observe jamais de polissage. Il semble que dans presque tous les cas, ces hachereaux révèlent une certaine maîtrise dans la technique de taille, plus grande et plus constante que dans le cas des bifaces, dont certains exemplaires sont cependant très bien finis.

Les dimensions de ces outils sont assez variables. Sur 25 pièces récoltées, dont 15 dans le site de Makabay, la longueur varie entre 10,3 et 4,3 cm, la largeur entre 7,4 et 4,3 cm, l'épaisseur à la base entre 5,1 et 2,4 cm, le poids entre 513 et 64 g, la forme générale restant identique. Le tranchant présente dans tous les cas un arrondi bien marqué.

6. Pointes à base tronquée

Ces pointes ressemblent à des bifaces lancéolés, tronqués au niveau de leur plus grande largeur. On peut penser qu'il s'agit d'un résultat du concassage, d'une faute de taille ou d'utilisation. Si ces hypothèses ne peuvent être systématiquement exclues, en particulier lorsque la base est oblique ou irrégulière et trop près de la pointe, par contre la fréquence relativement grande de ce type d'outils dans plusieurs sites, l'analogie avec les hachereaux arrondis à base tronquée dans la technique de fabrication, les patines uniformes, le degré de finition, sont autant d'arguments qui laissent supposer un type d'outil original.

Comme pour les bifaces-haches précédemment décrits, ainsi que pour les haches et hachereaux à tranchant arrondi, la base de l'outil est toujours recouverte d'une patine identique à celle des faces de l'outil.

D'autre part si certains hachereaux, mis bout à bout avec des pointes à base tronquée, permettent de reconstituer des outils analogues aux pointes ovales à tranchant continu, nous n'avons pu trouver de pièces coïncidant parfaitement.

Etant donné la régularité et l'orthogonalité fréquentes de la cassure dans la partie médiane de ce qui devait être primitivement un biface lancéolé, on peut penser qu'il s'agit là d'une taille intentionnelle ancienne plutôt qu'un concassage au hasard, lors de l'utilisation.

La forme la plus fréquente est celle d'un tronc de cône aplati transversalement, dont la longueur reste inférieure au double de la largeur à la base (fig. 4, n° 7, 8 *a* et *b*). Les pointes plus élancées sont rares (fig. 4, n° 9) (10,2 × 4,3 × 2,7 cm). Poids max. : 270 g. Poids min. : 55 g.

Le degré de finition est le plus souvent comparable à celui des plus beaux bifaces lancéolés précédemment décrits.

HOSSÉRÉ MIRDJINNRE

Cette montagne à forme allongée, de même constitution géologique que le Mont Makabay, prolonge celui-ci vers le Sud-Ouest, avec une altitude maximale de 635 m.

Les ateliers de taille y sont également nombreux, mais moins importants que sur le Mont Makabay.

Les outils récoltés sont de 3 types essentiellement : pointes ovales à tranchant continu (12), hachereaux à tranchant arrondi (8), pointes à base tronquée (7). La roche a souvent un grain très fin qui a facilité une taille par fines retouches.

Quelques bifaces ont, semble-t-il, des faces partiellement régularisées par « bouchardage », c'est-à-dire écrasement au percuteur des aspérités, surtout dans la zone centrale à convexité maximale (fig. 5, n° 6 et 7).

Taille des bifaces : max. : 13,7 × 6,1 × 4,5 cm

min. : 8,2 × 5,2 × 2,5 cm

Poids des bifaces : 126 à 329 g.

HOSSÉRÉ MAROUA

Cette montagne domine la ville de Maroua, au nord du Mayo Kaliao. Elle constitue l'extrémité méridionale d'un massif de roches volcaniques du groupe de Maroua (métamorphisme épizonal), lequel se poursuit au Nord par les Monts Bouloré et Mogazan.

Les ateliers de taille, moins étendus que ceux du Mont Makabay sont situés au-dessus de 500 m d'altitude, sur la face sud et le long de la ligne de crête.

Le matériau est une roche verte, grenue, très fine, (prasinite) à patine d'altération beige brunâtre. Aussi certaines pièces ont presque une allure d'outils en silex, avec des retouches à contours très nets, et sont douces au toucher.

Types d'outils

Nous retrouvons dans ce site des types d'outils décrits ci-dessus :

Les bifaces lancéolés (pointes ovales à tranchant continu) dominent nettement (fig. 5, n° 4 et 5) : 13 pièces de 8,2 à 15 cm de long, de 67 à 472 g.

Nous avons récolté également sur cette montagne :

3 bifaces coup de poing (maximum 17,2 × 8,7 × 4,54 cm, 690 g) (fig. 5, n° 1, 2, 3).

3 pointes à base tronquée

1 hachereau à tranchant arrondi

1 hache à tranchant arrondi et base tronquée : cette pièce unique, taillée dans une roche verte doléritique, est de même facture que les hachereaux, mais s'en distingue par sa grande taille : 13,4 × 8,2 × 5,4 cm, son poids : 841 g, et une finition plus grossière.

En outre, sur la face orientale de cette montagne nous avons récolté quelques outils de petite taille sur éclats :

2 bifaces

1 pointe

1 grattoir.

D'après nos premières observations, les outils sur éclats apparaissent comme peu fréquents dans l'ensemble des sites étudiés. Cependant, l'étude systématique des éclats dans les principaux ateliers de taille, devra être reprise, en liaison avec la recherche de nucléi.

Outre les outils précédents, nous avons récolté un grattoir près du village de Bouloré, un petit biface et un grattoir hachereau sur l'Hosséré-Makabay, également sur éclats.

Sauf dans le cas des grattoirs (fig. 5, n° 10 *a* et *b*), le plan de frappe a été retouché, ainsi que les bords de la surface d'éclatement (fig. 5, n° 8 *a* et *b*, 9 *a* et *b*) de façon à en accuser le tranchant.

MONT DJOUNDÉ

Situation : Le Mont Djoundé est un massif situé à 3 km au Nord de Maroua, à l'Ouest de la piste Maroua-Mora. Il comprend en réalité plusieurs sommets secondaires dont deux dépassent 500 m. Nous avons découvert entre ces deux reliefs un important atelier de taille, qui se caractérise par un outillage de grande taille, encore jamais signalé dans la région.

Matériau : La roche qui a servi de matériau présente un aspect caractéristique « tigré » ; en effet, on y observe des cristaux vert foncé (amphiboles) dans un fond verdâtre (feldspaths). C'est une roche doléritique, mésocrate, à texture grenue. Cet aspect tigré est conservé dans la patine d'altération constituée par un fond jaunâtre à jaune ocre piqueté de gris ou de noir.

Technique de taille : Là aussi, de très grands éclats ou des nucléi ont été obtenus par la technique « bloc-sur-bloc », puis ont été retouchés au percuteur en pierre. Les retouches sont généralement grossières, irrégulières en surface aussi bien qu'en épaisseur. Cela est sans doute, en partie, la conséquence d'hétérogénéités dans la texture grenue de la roche.

Nous avons également récolté dans ce site un outillage de facture et de finition tout à fait différentes : il s'agit de trois haches piquetées à base tronquée. Nous retrouverons ce type d'outils dans des sites

à industries complexes étudiés ci-après. Dans l'atelier du Mont Doundé, la présence de ces pièces laisse supposer la succession de techniques différentes au même endroit, avec reprise possible d'anciens outils à caractères plus archaïques.

Types d'outils

1. Grands Bifaces

Ce sont les plus fréquents dans cet atelier. Il s'agit d'outils dont la longueur dépasse en général 20 cm, et dont le poids varie entre 1 500 et 2 500 g (fig. 6, n° 1, 2 et 3). La taille est fruste et irrégulière, le tracé des bords largement sinueux.

2. Pics

Ce sont également des outils de grande taille, analogues aux précédents, mais à base tronquée, orthogonale ou oblique à la direction d'allongement (fig. 6, n° 4 et 5). Certaines pièces ont une largeur transversale importante, tendant vers une forme en hache (fig. 6, n° 6).

Les dimensions du plus gros outil récolté sont les suivantes : 22,8 × 15,9 × 7,0 cm. Poids : 3 280 g.

3. Pics-tranchets

Ce sont des bifaces dont l'une des extrémités est allongée, tandis que l'autre présente un tranchant pseudo-rectangulaire. Les retouches restent grossières et irrégulières (fig. 7, n° 1, 2, 3). Dimensions : 26,0 × 10,0 × 6,1 cm. Poids : 2 200 g.

4. Haches

La forme générale de ce type d'outils est celle d'une hache à base tronquée orthogonale, plus rarement oblique, à la direction d'allongement. Les contours de la section transversale varient beaucoup d'une pièce à l'autre par suite de l'irrégularité des retouches. Comme dans les cas précédents, celles-ci sont grossières. Le contour du tranchant, toujours assez épais, est soit arrondi, soit pseudo-rectangulaire (fig. 7, n° 4, 5 et 6).

Sur 7 pièces récoltées, la longueur varie entre 12 et 16 cm, la largeur entre 9,2 et 11,5, l'épaisseur entre 4,8 et 6,4, le poids entre 975 et 1 570 g.

5. Haches piquetées et polies

La plus petite des pièces récoltées (9,8 × 9,8 × 5,0 cm, poids : 680 g) est un type de transition : en effet, une face est taillée par éclats, l'autre est grossièrement piquetée, le tranchant est arrondi (fig. 9, n° 1).

La seconde (fig. 9, n° 2) est également à tranchant arrondi, mais beaucoup mieux finie (13,0 × 8,1 × 4,4 cm. Poids : 860 g). Il est de même de la troisième pièce dont le tranchant est pseudo-rectangulaire, et dont l'une des faces porte encore quelques irrégularités (fig. 9, n° 3) (15,6 × 10,0 × 4,8 cm. Poids : 1 175 g).

Il est probable que ces outils ont subi un polissage grossier, au moins sur leur contour, mais le grain de la roche reste très apparent et les faces sont rugueuses.

MONT MOGAZAN

Nous n'avons pu explorer que la partie méridionale de ce grand massif qui constitue la moitié nord des montagnes de roches volcaniques du groupe de Maroua.

A l'est du village de Mogazan, à une altitude de près de 700 m et au voisinage de la ligne de crête, nous avons découvert un petit atelier de taille à éclats de type clactonien. Quatre bifaces de taille diverses ont été récoltés, dont un de grande taille (21,5 cm), à faciès identique aux bifaces du Mont Djoundé.

Le matériau est une roche gris verdâtre, à texture microlithique, à très forte patine d'altération ocre jaune.

Il est probable que d'autres ateliers restent à découvrir dans ce massif, mais il ne semble pas, d'après nos premières observations, que leur nombre et leur extension soient aussi importants que sur les reliefs voisins de Maroua.

MONT GAMDÉGUÉ

Situation : La présence de roches volcaniques, ayant des propriétés mécaniques analogues à celles du groupe de Maroua, nous a amené à la découverte de ce site.

En effet, le massif de Golda-Zuelva montre l'association suivant une « ring-structure » d'un granite particulier et de roches volcaniques (J.C. DUMORT et Y. PÉRONNE, 1961-1962). Il est situé entre Méri et Mora, à 50 km à vol d'oiseau au nord-ouest de Maroua.

Le Mont Gamdégué est situé sur la partie orientale de l'anneau de roches volcaniques, près du village de Tala Mokolo.

L'atelier de taille, de dimensions réduites, est situé à mi-pente, vers 900 m d'altitude, sur des chaos rocheux.

Matériau : C'est une roche mélanocrate, gris noirâtre, à texture microlithique, de type andésite. Les outils et éclats portent une patine d'altération brun rouille bien développée.

Types d'outils :

Nous avons récolté dans ce site six bifaces.

Parmi ces pièces on peut distinguer :

- 1 pic (21,8 × 8,9 × 6,5 cm. Poids : 1 222 g),
- 4 bifaces coup de poing dont la longueur varie entre 13,8 et 17,1 cm et le poids entre 428 et 655 g,
- 1 biface lancéolé (13,2 × 5,6 × 3,7 cm. Poids : 327 g).

Les cinq premiers outils ont un contour très irrégulier, des faces inégales, à cause d'une retouche grossière par grands éclats rappelant l'industrie du Mont Djoundé. Mais sur ces outils les limites et la surface des retouches sont extrêmement nettes par suite de la compacité et de la cohésion du matériau (fig. 8, n^{os} 1, 2, 3, 4 et 5).

La dernière pièce (fig. 8, n^o 6) est un outil à contour plus régulier, à retouches plus fines, rappelant la facture des bifaces lancéolés de Makabay sans atteindre cependant la régularité et la symétrie de cet outillage.

LES SITES D'HABITAT A INDUSTRIES COMPLEXES

A propos du site du Mont Djoundé, où ont été récoltées des haches piquetées et polies, nous avons émis l'hypothèse d'une succession de technique dans ce gisement de surface.

Nous retrouvons maintenant la même coexistence d'outillages à factures diverses dans des sites que l'on peut qualifier d'habitat dispersé. En effet, les pièces récoltées sont généralement dispersées, soit sur l'emplacement probable d'un ancien village, soit sur un périmètre de cultures. Elles apparaissent en surface du sol ou enfouies à faible profondeur, sans concentration particulière.

A la différence des ateliers de taille précédemment décrits, ces sites sont tous situés au pied des reliefs, en bordure de plaine ou dans les vallées secondaires du massif volcanique de Maroua.

Enfin, certains de ces sites ont fourni des éclats de petite taille qui font penser à des ateliers secondaires où se faisait la retouche de pièces déjà dégrossies.

SITE DE MAMBAN

Ce site est situé au nord-ouest de Maroua, près du village du même nom, au pied d'une colline (point coté 658 m).

Nous y avons récolté l'outillage suivant :

- 12 bifaces lancéolés (pointes ovales à tranchant continu),
- 1 biface ovoïde,
- 1 hachereau à tranchant arrondi,
- 1 hache pseudo-rectangulaire, piquetée et polie,
- 2 pointes tronconiques polies, cassées.

Toutes les pièces récoltées sont recouvertes d'une forte patine d'altération brune à brun rouge, alors que la roche est verdâtre.

Les bifaces sont de taille très variable :

Maxim. 20 × 10,5 × 4,2 cm. Poids : 1 035 g

Minim. 6,3 × 3,1 × 2,2 cm. Poids : 37 g.

Cette hétérogénéité est un argument supplémentaire pour invoquer un gisement résiduel.

Bien que la facture de ces outils soit analogue à celle des pièces récoltées sur les Hossérés Makabay et Maroua, la technique de taille des faces est plus fruste et plus irrégulière, en particulier pour les gros outils (plus de 500 g).

Le hachereau à tranchant arrondi (5,2 × 3,5 × 2,1 cm. Poids : 53 g) est identique à ceux déjà décrits ci-dessus.

La hache polie à tranchant pseudo-rectangulaire rappelle la hache trouvée au Mont Djoundé (fig. 9, n° 4).

Les pointes sont des troncs de cône aplatis, bien polis. L'une est brisée au sommet, l'autre à la base (fig. 9, n°s 5 et 6).

VALLÉE DE BOULORE

Dans la vallée de Boulore, située à l'Est de Mamban, nous avons récolté, dans les champs de culture, 12 bifaces lancéolés de taille également très variable, et à forte patine, à retouches plus ou moins régulières, mais toujours de la même facture de fabrication.

Cependant, l'un de ces bifaces ($14,4 \times 6,2 \times 4,0$ cm. Poids : 426 g) est d'une très belle finition dans la forme et le tranchant des bords. En outre, les centres des deux faces sont polies dans la zone de convexité maximale, alors que sur les bords, le tracé des retouches est conservé (fig. 9, n° 7).

HAUTE VALLÉE DU MAYO IBE

Cette vallée est située au nord-ouest du Mont Djoundé. Dans un champ de coton labouré, nous avons récolté en surface l'outillage suivant :

- 2 bifaces lancéolés,
- 2 pointes taillées à base tronquée,
- 1 hachereau à tranchant arrondi et base tronquée.

Ces pièces ont la facture de celles de Makabay et Maroua.

Nous avons récolté également :

— 1 hache pseudo-rectangulaire à base droite, taillée, partiellement polie ou piquetée sur une face et le tranchant, présentant des affinités certaines avec les grandes haches du Mont Djoundé. ($15,9 \times 9,9 \times 6,5$ cm. Poids : 1 620 g).

- 3 haches polies pseudo-rectangulaire cassées (fig. 9, n° 8),
- 2 pointes tronconiques polies (fig. 9, n° 9) pesant respectivement 1 110 et 790 g, de facture identique à celles récoltées à Mamban,
- 2 bifaces partiellement polis sur les faces, à bords arrondis très usés, dont un brisé.

PLAINE DE MOGAZAN

Elle correspond à la haute vallée du Mayo Mogazan, près des villages du même nom, qui coupe d'est en ouest le massif de Maroua, avec les Monts Mogazan au Nord.

Dans les champs de cultures et aux abords des « sarés » actuels, nous avons récolté un outillage assez disparate. Celui-ci comprend les pièces suivantes :

- 5 bifaces lancéolés à forte patine,
- 3 hachereaux taillés à tranchant arrondi, dont un brisé,
- 1 hachereau taillé rectangulaire,
- 1 pointe ovale brisée et polie sur les faces,
- 1 pointe ovale bouchardée et à tranchant proximal de polissage,
- 3 grandes haches piquetées et polies, dont une brisée à la base,

- 1 hache moyenne polie, pseudo-rectangulaire, brisée à la base (fig. 10, n° 5),
- 1 pointe tronconique polie, brisée aux deux extrémités,
- 1 petite pointe polie, pseudo-cylindrique (micro-pilon ?).

Les bifaces lancéolés ont la facture habituelle mais sont de taille très variable. Le plus grand (17,9 × 5,3 × 3,6 cm) est du sous-type pointe de javelot, alors que le plus petit n'a comme dimensions que : 5,5 × 2,9 × 1,8 cm. Les hachereaux ont également la même facture que l'outillage Maroua-Makabay.

Les haches et pointes polies sont analogues à celles décrites à Djoundé, Mamban et Mayo Ibé. La petite pointe pseudo-cylindrique représente un cas unique (fig. 10, n° 4).

Mais apparaît également ici, comme dans la vallée de Bouloure, sur une pointe ovale à tranchant continu, une technique qui va se développer dans les sites à caractères néolithiques décrits ci-après, à savoir le polissage unifacial, ou bifacial le plus souvent, de l'extrémité la plus élargie (distale) d'un biface lancéolé taillé. Dans certains cas, le polissage n'est visible que sur une face et n'atteint pas le contour du bord tranchant du biface (fig. 10, n° 1).

Bien que nous ne l'ayons pas signalé plus tôt, par souci de clarté, nous avons récolté quatre pièces analogues, l'une au pied Sud du Mont Makabay, une autre sur la crête sommitale de ce même Mont, deux autres enfin, aux abords du Mont Mirdjinnre.

Ces pièces, sauf une, ont en commun d'être très usées sur les faces et leurs contours sont très émoussés. Elles portent des marques de polissage au moins sur une face, à leur extrémité la plus large (fig. 10, n° 2). La pièce non usée a un tranchant rectiligne et un polissage unifacial (tranchet à un biseau) (fig. 10, n° 3).

LES SITES A CARACTÈRES NÉOLITHIQUES

Ces sites sont caractérisés par un outillage où la technique du polissage est visible sur la majorité des pièces récoltées.

Par ailleurs, si les roches vertes de Maroua sont encore utilisées, le plus souvent, comme matériau, certains sites ont fourni des pièces en roches granitoïdes fréquentes dans les Monts Mandara.

Dans le cas des outils en roches vertes, il faut souligner qu'à côté de formes nouvelles, d'autres ne sont que la modification par polissage de pièces taillées déjà décrites dans les sites à caractères paléolithiques : pointes ovales, bifaces, hachereaux.

Enfin, il s'agit seulement de sites d'habitat résiduels ou dispersés, dont la nature même ne permet pas de corrélations stratigraphiques, les outils se trouvant en surface de sol ou partiellement enfouis et présentant fréquemment des traces de concassage et d'usure.

Technique de polissage :

Il semble que quelle que soit la nature du matériau, le polissage ait été réalisé sur roches granitoïdes en quartz. Nous avons pu observer à plusieurs reprises d'énormes blocs rocheux, provenant de chaos de boules granitiques, dont la face supérieure est recouverte de cupules allongées et ovales (cuvettes), différentes par la forme et la taille de celles des meules dormantes encore utilisées actuellement. Sur ces meules les cuvettes sont toujours de dimensions beaucoup plus vastes, uniques et aménagées dans de

petits blocs rocheux isolés. Nous avons également observé un bloc rocheux portant deux rainures. Enfin, des « galettes » de roches cristallines ont pu servir de molettes pour polir les haches. En pays Fali, au nord de Garoua et au sud des Mandara, J.P. LEBEUF (1961), note que de nombreuses cavités oblongues parsèment des rochers plats et qu'il est possible que ces cavités soient les témoins d'une occupation antérieure à l'arrivée des Kirdi.

GODIGONG

Godigong est un village situé à 5 km à l'ouest de Mora, sous-préfecture du Margui-Wandala.

Les outils récoltés dans ce site sont souvent brisés par suite de l'épandage en surface (sans sol d'habitation reconnaissable par sondage) et de la proximité du village actuel. Ce village de Godigong porte le nom de Podar-Matkoza sur les cartes récentes du Service Géographique.

Mis à part le massif volcanique de Golda-Zuelva situé au sud-ouest de Mora, il n'existe pas de roches vertes dans cette région granitique. La couleur verte caractéristique des outils laisse supposer qu'ils sont originaires des environs de Maroua, situé à 60 km au Sud-Est.

Dans ce site, les outils ont été peut-être retaillés, mais surtout polis. La présence, sur le site, de plusieurs éclats de concassage partiellement polis, de pointes et de hachereaux fréquemment brisés, sont la preuve d'une utilisation intensive dans un site d'habitat.

Types d'outils :

1. Biface ovoïde : Il s'agit d'une pièce très grossière, très peu polie, mais fortement usée aux arêtes des retouches.

2. Pointes ovales à tranchant continu : Nous en avons récolté 14 de taille moyenne. Elles sont toutes brisées, soit à la base, soit au sommet, ou même aux deux extrémités.

Le polissage généralement sommaire, affecte les deux faces sans faire disparaître les irrégularités de détail ni les retouches des bords, lesquels sont fortement émoussés (fig. 11, n° 1a et b, 2).

3. Hachereau à tranchant arrondi : Cette pièce a comme dimensions : 10,6 × 7,2 × 3,9 cm et pèse 418 g. Bien qu'une des faces soit brisée et très irrégulière (fig. 11, n° 3 a et b), le tranchant est très peu usé, à biseau parfaitement convexe, symétrique avec un polissage courbe très bien fini sur les deux faces. Comme les précédentes, cette pièce est en diabase verte et porte une patine d'altération vert grisâtre plus claire.

4. Ciseaux : Nous avons récolté cinq outils de ce type, lequel est original et limité à ce site. Etant donné leur petite taille, ces pièces sont bien conservées et peu usées.

Maximum : 5,3 × 4,0 × 1,8 cm. Poids : 38 g.

Minimum : 4,4 × 3,2 × 1,6 cm. Poids : 26 g.

Le talon est pointu, les flancs finement retouchés, les bords latéraux tranchants et légèrement convexes. Le fil du tranchant est rectiligne, le biseau double à faces presque planes (fig. 11, n°s 5 a et b, 6, 7, 8 a et b). Le matériau est une diabase vert noirâtre, à patine vert grisâtre.

5. Pilons : Toutes les pièces (9 au total), sont en granite gris clair à grain moyen, avec patine d'altération jaunâtre. Elles sont toutes brisées et leur forme est cylindrique (fig. 11, n° 4) ou tronconique, avec extrémité très arrondie. Malgré le grain de la roche, le polissage est parfait, ces pièces ayant été probablement utilisées avec des mortiers en pierre comme nous le verrons dans le site suivant.

Poids maximal : 570 g. Longueur maximale : 9,4 cm. Largeur maximale : 7,5 cm.

SIRAK

Le village de Sirak est situé à 6 km au sud de Mokolo, au pied d'une muraille rocheuse constituée par un filon trachytique, au sein du socle. Cette forteresse naturelle est encore habitée, mais c'est surtout sur ses pentes, dans les nombreuses terrasses de cultures qui l'entourent, que nous avons récolté un outillage en pierre polie.

Le matériau utilisé n'est pas le trachyte, mais toujours des roches vertes type Maroua, et des roches granitoïdes.

Types d'outils :

1. **Pointes ovales** : Nous en avons récolté trois seulement, brisées, à arêtes usées et polissage très sommaire.
2. **Hachereaux** : Ce type d'outils est le plus abondant et le plus caractéristique dans ce site. Nous avons récolté neuf pièces, dont plusieurs à éclats de concassage, la plupart usées.

Huit d'entre elles ont la forme classique suivante : un talon en pointe souvent très arrondi, des flancs taillés mais où les retouches sont atténuées par usure, des bords convexes à axes convergents. Le fil du tranchant est dans un cas rectiligne (grand ciseau), dans les autres cas légèrement convexe symétrique, le biseau étant façonné par polissage sur les deux faces (fig. 12, nos 1, 2 a et b).

Maximum : 9,8 × 6,9 × 4,0 cm. Poids : 340 g.

Minimum : 7,2 × 4,7 × 2,8 cm. Poids : 112 g.

Tous ces outils sont en diabase vert clair ou vert foncé, sauf un façonné dans une roche noirâtre à phénocristaux de feldspaths (rhyodacite ?).

La dernière de ces pièces, en diabase verte, diffère des précédentes par son aspect et sa forme très pure : talon pointu en ogive, bords tranchants continus légèrement convexes, biseau convexe symétrique, tranchant très arrondi en continuité avec les bords (fig. 12, n° 4 a et b). En outre, le polissage envahit plus de la moitié de chaque flanc, où la trace des retouches ne demeure visible qu'à la base et sur les bords inférieurs.

Dimensions : 10,4 × 6,6 × 2,8 cm. Poids : 248 g.

3. **Haches polies** : Nous avons récolté trois pièces d'assez grande taille (longueur : 10 à 12 cm, largeur : 8,5 cm, épaisseur : 3,8 à 4,5 cm. Poids : 700 g environ).

Deux de ces haches sont à bords rectilignes, base tronquée droite ou oblique, à tranchant épais, uniligne en demi-cercle, aplati (fig. 12, n° 6). La troisième est légèrement tronconique, avec dissymétrie marquée dans la convexité des deux flancs.

Ces haches sont en roche granitoïde, à grain plus ou moins fin.

4. **Pilons** : Nous avons récolté trois pièces de ce type, dont deux entières : elles ont une forme cylindrique aux extrémités arrondies. L'une est en granite à grain grossier, à surface piquetée et altérée. L'autre au contraire, en trachyte à surface lisse, bien polie (fig. 12, nos 7 et 8).

Dimensions : 15,9 × 6,0 cm. Poids : 1 010 g.

5. **Mortiers** : Nous n'avons trouvé qu'un fond de mortier, tronconique, à base droite circulaire, à surface extérieure bouchardée, à surface interne (fond) polie. Cette pièce s'apparente au type de mortier décrit ci-après.

SITES DIVERS A OUTILLAGE SPORADIQUE

Nous classons ici diverses pièces récoltées en petit nombre ou isolées, dans des sites variés, toujours en surface, dans les champs de cultures ou les jachères.

ROUMZOU

Village, situé à la limite occidentale de la plaine de Mokolo, à 25 km à l'est de cette ville.

Outils en dolérite :

— 1 hache pseudo-rectangulaire à forte convexité vers la base qui est droite. Taille et polissage grossier sur les flancs. Dimensions : 9,0 × 6,1 × 5,1 cm. Poids : 447 g.

— 1 hache pseudo-rectangulaire, à talon tronqué. Le fil du tranchant est légèrement convexe. Le biseau, à axes convergents convexes, présente un polissage très soigné (fig. 12, n° 5). Dimensions : 9,1 × 6,1 × 3,5 cm. Poids : 293 g.

GADA-MAYO

Village situé en pays Kapsiki, à 2 km à l'est de Mogode. Aux environs du Mont Roumgoudou (piton trachytique), nous avons récolté :

- 2 pointes ovales à base tronquée en diabase verte,
- 1 hachereau à talon en pointe et tranchant de polissage en diabase noirâtre,
- 1 pilon en granite, dont une extrémité est en pointe ogivale,
- 1 mortier brisé, mais dont la section est bien conservée ainsi qu'une partie de la surface de broyage.

Nous avons également trouvé deux autres mortiers très concassés et nous avons pu voir un mortier entier récolté dans la même région par un linguiste américain M. Smith.

Ces mortiers ont une forme en coupe, la base étant taillée en pointe, ce qui ne s'observe jamais sur les meules dormantes en roches cristallines utilisées actuellement avec des pierres à moudre sphériques, et non des pilons.

La surface de broyage est circulaire en plan, semi-circulaire évasée en section transversale.

SIR

Sur le plateau de Sir, village situé à 13 km à l'est de Mogode, nous avons récolté une pointe ovale en diabase verte, partiellement polie, à patine jaune, brisée aux deux extrémités.

KRAOUA

Sur la piste de Tourou à Mora, près du village de Kraoua, à 25 km à vol d'oiseau à l'ouest de Mozogo, nous avons trouvé, près d'un saré, aux trois-quarts enfouie dans un champ, une très belle hache en diabase vert foncé, avec patine vert bleuté (fig. 12, n° 3).

Dimensions : 12,8 × 5,9 × 4,2 cm. Poids : 445 g.

Le talon est arrondi, les bords légèrement convexes, les flancs à retouches usées par frottement. Le biseau du tranchant obtenu par polissage est double, à axes presque rectilignes convergents. Le fil du tranchant est très légèrement convexe, émoussé par concassage.

MINDIF

Au pied du pic de Mindif (24 km au sud-est de Maroua), nous avons récolté seulement un hachereau poli, très émoussé et usé sur tout son contour.

LAM

Ce village est situé à 65 km au sud de Maroua, près d'un inselberg granitique qui porte son nom.

Le Père BÈVE, de la mission catholique de Lam, nous a montré cinq pièces récoltées isolément dans les champs des environs : 1 hache, 1 hachereau, 1 ciseau, 2 burins.

Ces pièces ont des caractères qui les différencient nettement des pièces polies précédemment décrites. En effet, elles ne sont plus en roches vertes, mais en roche granitoïde, à grain fin. En outre, le polissage est extrêmement soigné et intéresse toute la surface des outils dont la forme est très pure. Enfin, la présence de burins apparaît pour la première fois.

La hache est à talon arrondi, à bords et tranchant convexes. Le hachereau a une forme analogue mais le talon porte deux petits épaulements latéraux.

Le talon des burins est normalement arrondi (l'un d'eux est brisé), la section cylindrique, le taillant étant constitué par un dièdre symétrique voisin de 30°.

CONCLUSIONS**Analogies de faciès des industries à bifaces Maroua-Makabay**

La première conclusion qui se dégage des observations exposées ci-dessus, est que l'ensemble des pièces à caractères paléolithiques, récoltées en particulier sur les Monts Makabay et Maroua, sont les témoins d'une « civilisation à bifaces ». En effet, comme nous l'avons mentionné, à part les gros éclats dus à la technique bloc-sur-bloc, laissés sur les chantiers de taille, et ceux plus réduits provenant de la retouche de gros éclats ou de nucléi, les éclats retouchés (type Clactonien ou Levalloiso-Moustérien en Europe, technique Victoria-West, Stillbayen-Fauresmithien-Sangoen en Afrique) sont, semble-t-il, peu abondants.

On peut penser que des recherches ultérieures plus poussées, en particulier la découverte de gisements « in situ » dans les sédiments quaternaires, permettront peut-être de reconnaître des associations bifaces-éclats ou des faciès à éclats caractéristiques.

On sait que les bifaces ont régné pendant tout le paléolithique inférieur et ont persisté en se raréfiant au paléolithique moyen (H. ALIMEN, 1965). Par l'ensemble de leurs caractères typologiques, les bifaces des sites Makabay et Maroua, et ceux de même facture récoltés dans les sites à industries complexes, se rattachent à l'outillage de l'Acheuléen, sans qu'on puisse, bien sûr, être certain de cette assimilation chronologique puisqu'il s'agit de gisements de surface.

On peut dire plus précisément que l'ensemble des formes de ces bifaces lancéolés et la présence de hachereaux, tendent à faire assimiler cette industrie à celles connues de l'Acheuléen moyen ou supérieur, même final pour certaines pièces à pointes particulièrement soignées et contours très réguliers.

Au Tanganyika, c'est dans les couches III et IV d'Olduvai Gorge que les formes des bifaces se diversifient et qu'apparaissent les hachereaux. En Afrique Australe, le Stellenbosh est caractérisé par de nombreux bifaces et hachereaux. En Rhodésie du Nord, de très beaux bifaces caractérisent les niveaux de l'Acheuléen final, lequel est daté de 55 000 ans avant notre ère, contemporain par conséquent du Moustérien d'Europe Occidentale (F. BORDES, 1968).

Le biface acheuléen typique, plus léger et moins épais que le biface chelléen a été taillé au percuteur en bois (taille au gourdin) afin d'obtenir l'enlèvement de minces éclats (ALIMEN, 1965). Il paraît peu probable que cette technique ait été utilisée dans le cas des industries du Nord-Cameroun, étant donné la dureté et la compacité du matériau employé, beaucoup plus rebelle à tailler que le silex.

Les retouches ont sans doute été faites au percuteur de pierre après avoir posé la pièce à retoucher sur une enclume en pierre ou en bois.

Il faut signaler l'absence quasi complète d'outils à talon ou base réservée, avec cortex primitif d'altération, celui-ci subsistant dans de rares cas sur des petites parties non retouchées des faces de l'outil. Si certaines formes sont très achevées, en particulier la pointe ogivale à tranchant continu correspond souvent à un stade avancé d'exhaustion de formes antérieures (LEROI-GOURHAN, 1966), par contre certains bifaces des sites de Makabay et Maroua, d'assez grande taille, ainsi que ceux récoltés au Mont Gamdegue, près de Tala-Mokolo, ont des caractères plus archaïques : retouches très larges et irrégulières, crêtes sinucuses, qui rappellent certains bifaces du Chelléen et de l'Acheuléen inférieur.

Le problème de l'outillage du Mont Djoundé

La civilisation à très grands outils du Mont Djoundé pose un problème particulier. Si l'on considère que le poids des pièces, la grossièreté des retouches, sont des caractères très archaïques, il devrait exister un hiatus important entre les pics, bifaces et haches taillées à base tronquée d'une part, et les haches piquetées et polies récoltées dans le même site d'autre part.

Par ailleurs, on sait qu'en Europe les gros outils réapparaissent au Mésolithique et au Néolithique (Campignien). La pérennité de la taille des bifaces est également un fait reconnu dans les régions équatoriales de l'Ouest africain où le « faciès toumbien » a persisté jusqu'à l'invasion néolithique (BREUIL, 1930 - ALIMEN, 1966). Ces industries correspondent à une civilisation de type forestier (Kalinien, Lupembien de l'Angola et du Congo), et leurs grands outils de taille bifaciale, pics et tranchets, rappellent les formes de l'outillage lourd du Méso et du Néolithique d'Europe (LEROI-GOURHAN et al., 1966). Dans le cas de l'atelier du Mont Djoundé nous sommes peut-être en présence d'un phénomène analogue ?

Cependant, l'outillage de ce site, fabriqué dans une roche caractéristique, est remarquable par

sa patine d'altération, plus développée que sur certaines pièces en roche verte (à texture plus fine, il est vrai) des Hosséré Makabay et Mirdjinnre. Le gros biface de facture analogue, récolté au Mont Mogazan, a également une forte patine.

Ancienneté des industries du Nord-Cameroun

J.P. NICOLAS (1951) se basant sur la proportion très élevée des gisements de surface, sur la pauvreté relative (?) de l'outillage, le mélange de pierres taillées et polies, met l'accent sur la difficulté d'établir une chronologie.

Au sujet du gisement de Makabay, le même auteur met en doute le caractère véritablement pré-historique de ces industries, ainsi que la coexistence de plusieurs civilisations dans un même site, en avançant les arguments suivants : association de pièces taillées et d'une pièce polie, patine n'apparaissant en aucun cas ancienne, aucune usure, exclusion de toute pièce de petite taille, emplacement de village jonchés de débris de poteries avec vestiges de murs en terre sèche. Selon J.P. NICOLAS « ...il s'agit là d'un lieu de repli pour les populations lors de l'invasion Foulbé. Ces populations, pressées par la nécessité de faire face à un envahisseur puissamment armé, ont dû avoir recours à la taille de la pierre pour se constituer des armes ».

Nos observations précédentes ont montré la rareté des pièces polies à proximité des ateliers de taille à caractères paléolithiques, alors que l'association pierres taillées et polies est fréquente dans les sites d'habitat résiduels ou dispersés.

Dans de nombreux cas la patine est très nette et apparaît comme ancienne. Si certaines pièces en diabase verte ont une apparence relativement fraîche, en particulier dans les ateliers de Makabay et de Maroua, ce fait tient à notre avis, à plusieurs raisons. La patine d'altération reste souvent verdâtre, mais de couleur plus claire que le vert foncé de la roche : un concassage montre des différences nettes. Cette teinte vert grisâtre à bleuté est particulièrement fréquente en conditions bien drainées, dans les talus de déchets ou les chaos rocheux, et est surtout la conséquence de l'altération météorique. En milieu subaérien, ce type de roche s'altère lentement : cela explique la différence nette entre la patine des blocs concassés pour obtenir des gros éclats ou des nucléi et les rochers mis à jour par l'érosion différentielle, sur le sommet des montagnes de Maroua, depuis des périodes beaucoup plus anciennes. Au contraire, lorsque les pièces sont au contact du sol ou ont été plus ou moins enfouies dans l'horizon humifère de surface, elles ont une patine bien développée jaune, ocre ou rouille. C'est le cas, en particulier, pour de nombreuses pièces des sites à industries complexes.

Nous ajouterons un autre argument : les sondages fait à Maroua même, sur la rive gauche du Mayo Tchanaga, pour la construction d'une usine de la C.F.D.T. ont fourni un outillage lithique. Ces pièces que nous avons pu voir chez l'un des agents de cette Compagnie, et d'autres que nous avons récoltées dans les déblais, étaient enfouies sous plusieurs mètres d'alluvions, mais malheureusement aucun relevé précis n'a été fait*. Ces pièces sont en roche verte et de facture identique à celle de l'outillage de Makabay (bifaces lancéolés, pointes, hachereaux). Leur nombre, la présence d'éclats de taille et l'éloignement relatif par rapport aux reliefs voisins, laissent supposer une concentration d'origine anthropique et non seulement due à l'érosion. La patine de ces pièces est vert grisâtre ou bleuté, bien que ces pièces

* L'étude de ce site a pu être reprise par G. QUECHON à l'aide de sondages.

aient séjourné en milieu hydromorphe quasi permanent, dans des sables, pendant une durée probablement assez longue.

Par ailleurs, il est extrêmement peu probable que des populations dont les ancêtres avaient connu la pierre polie, et déjà en possession des techniques des métaux, armées d'arcs et de flèches, aient eu à nouveau recours aux industries lithiques, et sur une telle échelle, lors de l'invasion Foulbé.

Les emplacements de villages, plus exactement de sarés, (ensemble des cases d'une famille), qui sont bien visibles sur les Monts Makabay et Maroua et que nous avons observé aussi au Mont Djoundé, correspondent en fait à une occupation extrêmement récente par les populations païennes (Kirdi). Ces emplacements sont bien conservés du fait qu'on a dégagé les rochers et cailloux sur une aire circulaire afin d'établir l'habitation. Quant aux murettes en pierre, les cultivateurs les refont encore aujourd'hui, lorsqu'ils réaménagent d'anciennes terrasses abandonnées, parce que trop hautes, afin de protéger les champs contre le bétail. Selon les dires des anciens du village de Makabay, lequel est situé actuellement au pied de la montagne, les emplacements des hauteurs auraient été abandonnés par les Kirdis au moment de la pénétration allemande, c'est-à-dire, au début du siècle. On nous a même précisé que ces populations s'étaient installées dans la région de Douroum, en pays Mofou.

Les débris de poteries récoltés sur ces emplacements ne sont pas très abondants et ont souvent, semble-t-il, les caractères des poteries actuelles. Sur l'un de ces emplacements du Mont Makabay nous avons fait creuser une tranchée qui n'a pas révélée de site d'habitat prolongé et la roche altérée a été atteinte à 30-40 cm de profondeur.

Cependant, nous devons préciser que dans le Nord-Cameroun, pratiquement tout reste à faire dans l'étude de la céramique ancienne. Les sites à industries complexes que nous avons étudiés renferment des débris de poterie à caractères archaïques semble-t-il (forte épaisseur en particulier), mais disparates et peu nombreux.

Préhistoire et sédimentation quaternaire

Un autre argument possible en faveur de l'ancienneté des industries lithiques du Nord-Cameroun est la présence de quelques éclats de taille dans les dépôts quaternaires que l'on peut considérer comme assez anciens, bien que nous n'ayons encore pu leur attribuer un âge précis.

Les dépôts continentaux auxquels nous avons donné le nom de Douroumien, et qui peuvent atteindre 20 à 30 m d'épaisseur, ont formé des glacis d'accumulation dans les zones de piémont des Monts Mandara, lors d'un épisode semi-aride, en conditions plus sèches que celles du climat actuel (HERVIEU, 1967). Un autre épisode plus récent a donné lieu à des dépôts analogues, ces deux épisodes étant séparés par une phase plus humide, au cours de laquelle s'est formé un paléosol rouge (Peskéborien).

Les éclats en question ont été trouvés dans les ravins qui entaillent le Douroumien sur la périphérie de la plaine de Koza-Guetale, au sud de Mora, en particulier dans les ravins des mayos Gousda et Djokoli-Lovar. Ces éclats, en roches volcaniques vertes ou brun clair, type Maroua, ont 5 à 10 cm de plus grande longueur sur 3,5 à 6 cm de large.

Si le côté dorsal des éclats portent parfois les traces de taille de décorticage, les plans de frappe et les surfaces d'éclatement ne sont jamais retouchés et le bulbe de percussion est souvent bien marqué, le point de frappe bien visible. Il n'y a pas de retouches secondaires des bords : ce sont des déchets de taille. Le petit nombre et la dispersion de ces éclats, les possibilités de ruissellements secondaires, incitent à considérer cependant cette hypothèse plus comme une direction de recherche, que comme une certitude.

Présence et extension de civilisations néolithiques

Une autre conclusion importante se dégage de nos observations : l'importance et surtout l'extension d'un outillage en pierre polie dont, à notre connaissance, de rares indices peu précis avaient été signalés dans cette région.

Les pièces que nous avons récoltées sont la preuve que des populations, assez dispersées géographiquement, ont utilisé et perfectionné ces outils. D'abord, en aménageant l'outillage en roche verte de Maroua, par introduction du tranchant rectiligne à simple biseau de polissage, ensuite en adaptant le polissage à la convexité de l'outil, de manière à obtenir un tranchant à bords convexes, enfin en utilisant des matériaux différents des roches vertes de Maroua (roches granitoïdes) et en étendant le polissage à l'ensemble de la pièce.

Les sites et les indices que nous avons décrits montrent qu'à ces époques des échanges avaient lieu, ainsi que des déplacements de populations. Le « foyer » de roches vertes de Maroua a fourni des industries lithiques à techniques de polissage dans un assez vaste périmètre s'étendant jusqu'à Mora au Nord, la frontière nigérienne, la région des Kapsiki à l'Ouest, Mindif et probablement Kaele au Sud* soit dans un rayon de 60 à 80 km. On devrait également retrouver cet outillage en roche verte, à caractères néolithiques, vers le Nord-Est dans les zones de transition avec la cuvette tchadienne.

Les populations Kirdi, en particulier les Kapsiki et les Matakam, attribuent volontiers aux pierres polies une origine surnaturelle et les disposent à l'entrée de leur habitation. Cette coutume et cette croyance ont déjà été signalées en pays Yambassa (région de Bafia, Centre-Sud) (FOURNEAU, 1935) et en pays Matakam même (P.H. de LAUWE, 1937)**. Il s'agit souvent d'outillage néolithique, mais aussi de galets naturels polis par l'eau.

Certains habitants évoquent au sujet de ces pièces lithiques, en particulier des mortiers, de lointains ancêtres, mais aucun n'affirme les avoir vu utiliser.

Essais de classification

Nous résumerons cette étude par un essai de classification qui, pour des raisons déjà exposées, ne peut avoir de valeur chronologique, mais a seulement pour but de dégager les faits essentiels. Dans les industries lithiques du Nord-Cameroun, on peut distinguer :

— Les industries de Maroua-Makabay (*Makabalien*) à faciès acheuléen évolué dominant. Certaines pièces récoltées à Makabay ainsi que l'outillage du Mont Gamdegue ont des caractères plus archaïques.

— L'outillage géant des Monts Djoundé et Mogazan (*Djoundélien*) (faciès archaïque du paléolithique, Méso ou Néolithique?).

— Le faciès néolithique du Mont Djoundé et de la plaine de Mogazan (grandes haches piquetées et rondes ou pseudo-rectangulaires).

* (A l'est de Kaele, aux environs de Guidiguis, G. SIEFFERMANN, pédologue ORSTOM, a récolté des pièces lithiques).

** Dans d'autres cas, des pilons ou des haches polies sont conservées par les « maîtres de la pluie », car elles sont censées sortir du sol après les grandes pluies. (Communication orale de J.F. VINCENT).

- Le faciès néolithique de Godigong (pointes, ciseaux et pilons).
- Le faciès néolithique de Sirak (haches rondes, hachereaux, mortiers et pilons).
- Le faciès néolithique de Lam (hachereaux et burins).

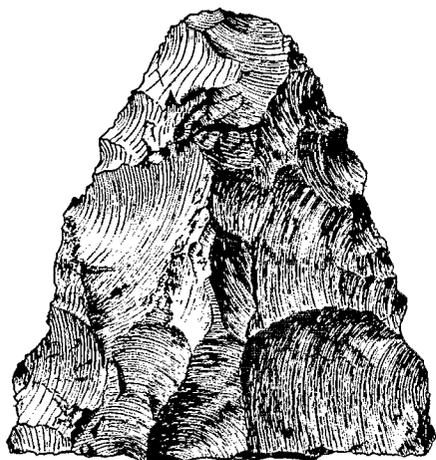
Parmi ces outils, seuls les pilons de Godigong et de Sirak, les haches rondes de Sirak et les pièces de Lam (hachereaux et burins) sont en roches cristallines. Tous les autres sont en roches vertes ou volcaniques assimilées.

BIBLIOGRAPHIE

- ALIMEN (H.), 1965. — Atlas de Préhistoire, t. 1. Généralités. Méthodes en Préhistoire. N. Boubée, Paris, 185 p., 20 pl. h.t.
- ALIMEN (H.), 1966. — Atlas de Préhistoire, t. II. Préhistoire de l'Afrique, N. Boubée, Paris, 497 p., 28 pl. h.t.
- BORDES (F.), 1968. — Le paléolithique dans le monde. L'Univers des connaissances. Hachette, 256 p.
- BREUIL (H.), 1930. — L'Afrique préhistorique. *Cahiers d'Art*, 5, n° 8, p. 61-122.
- BREUIL (H.), 1932. — Les industries à éclats du paléolithique ancien, I Le Clactonien. *Préhistoire*, t. I, fasc. 2, P.U.F., p. 125 à 190.
- BREUIL (H.) et LANTIER (R.), 1951. — Les hommes de la pierre ancienne. Biblioth. Scient. Payot, Paris, 328 p.
- DUMORT (J.C.) et PERONNE (Y.), 1961-1962. — Notice explicative sur la coupure Maroua-Fort-Foureau. Carte géol. de reconn. à 1/500 000, Rép. Féd. du Cameroun, Direction des Mines et de la Géologie.
- FOURNEAU (J.), 1935. — Le Néolithique au Cameroun. Les haches de pierre polie de Bafia et leur signification dans les sociétés indigènes actuelles. *Jour. Soc. African*, Paris, t. V, fasc. 1, p. 67-83, 1 pl. h.t.
- HERVIEU (J.), 1967. — Sur l'existence de deux cycles climato-sédimentaires dans les Monts Mandara et leurs abords (Nord-Cameroun). Conséquences morphologiques et pédogénétiques. *C.R. Ac. Sc.*, t. 264, série D, n° 23, p. 2624-2627.
- JAUZE (J.B.), 1944. — Contribution à l'étude de l'archéologie du Cameroun. *Bull. Soc. Etudes Camerounaises*, n° 8, IFAN, p. 105-122, 11 pl. h.t.
- LAUWE (P.H. de), 1937. — Pierres et poteries sacrées du Mandara (Cameroun Nord). *Jour. Soc. African*, Paris, t. VII, p. 53-67, 3 pl. h.t.
- LEBEUF (J.P.), 1961. — L'habitation des Fali, montagnards du Cameroun Septentrional, Hachette, 608 p.
- LEROI-GOURHAN (A.), BAILLOUD (G.), CHAVAILLON (J.), LAMING-EMPERAIRE (A.), 1966. — La Préhistoire, Nouvelle Clio, P.U.F., 366 p.
- NICOLAS (J.P.), 1951. — Préhistoire-Prohistoire (du Cameroun) in Cameroun-Togo, *Encycl. de l'Afr. Fr. Edit. Union Française*, Paris, p. 47-50.

PLANCHES TYPOLOGIQUES
ET PHOTOGRAPHIQUES

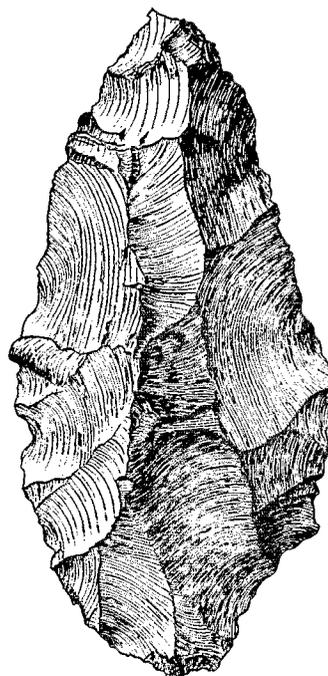
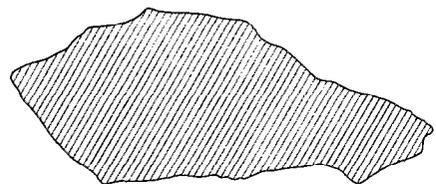
Dessins de F. MEUNIER



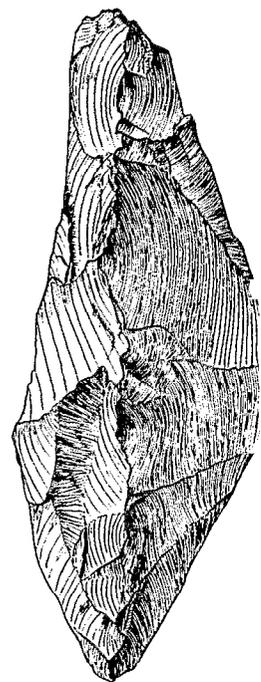
1a



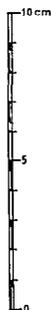
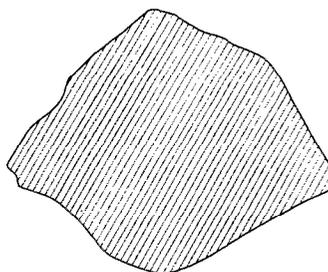
1b



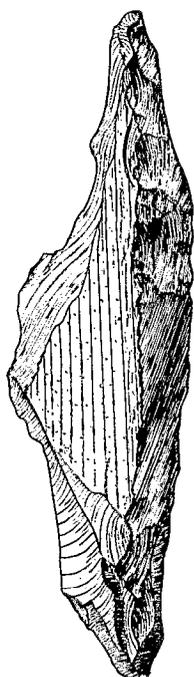
2a



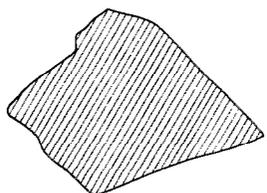
2b



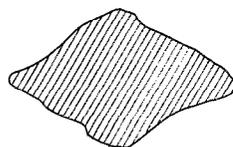
3a



3b



4



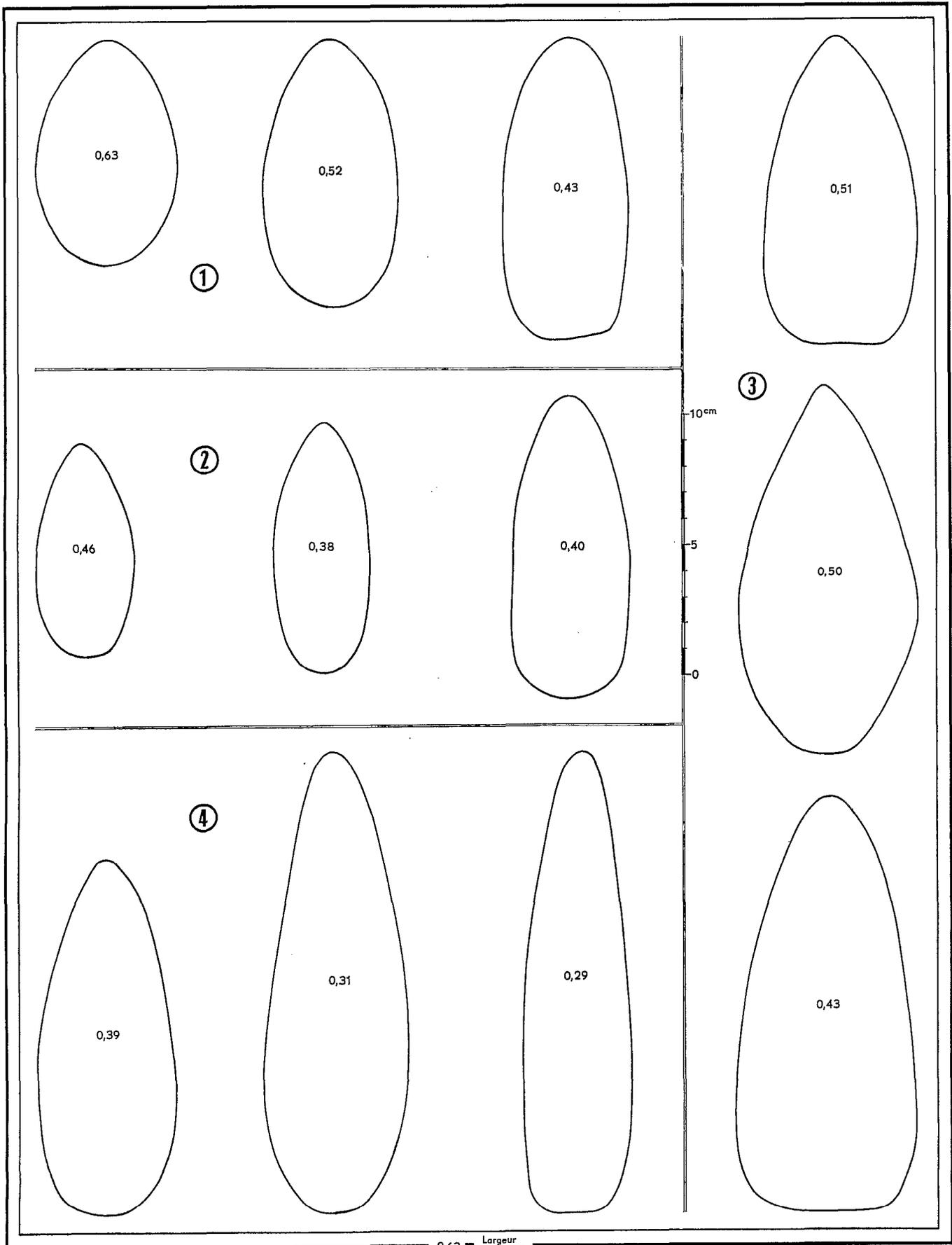
5a



5b

PLANCHE 1. — Hosséré Makabay : 1 a et b : Pic à base tronquée — 2 a et b : Pic coup de poing — 3 a et b : Pic lancéolé — 4, 5 a et b : Bifaces-Haches.

PLANCHE N° : 2



$$0,63 = \frac{\text{Largeur}}{\text{Longueur}}$$

PLANCHE 2. — Variations dans la forme des bifaces lancéolés de la région de Maroua.

PLANCHE N° : 3

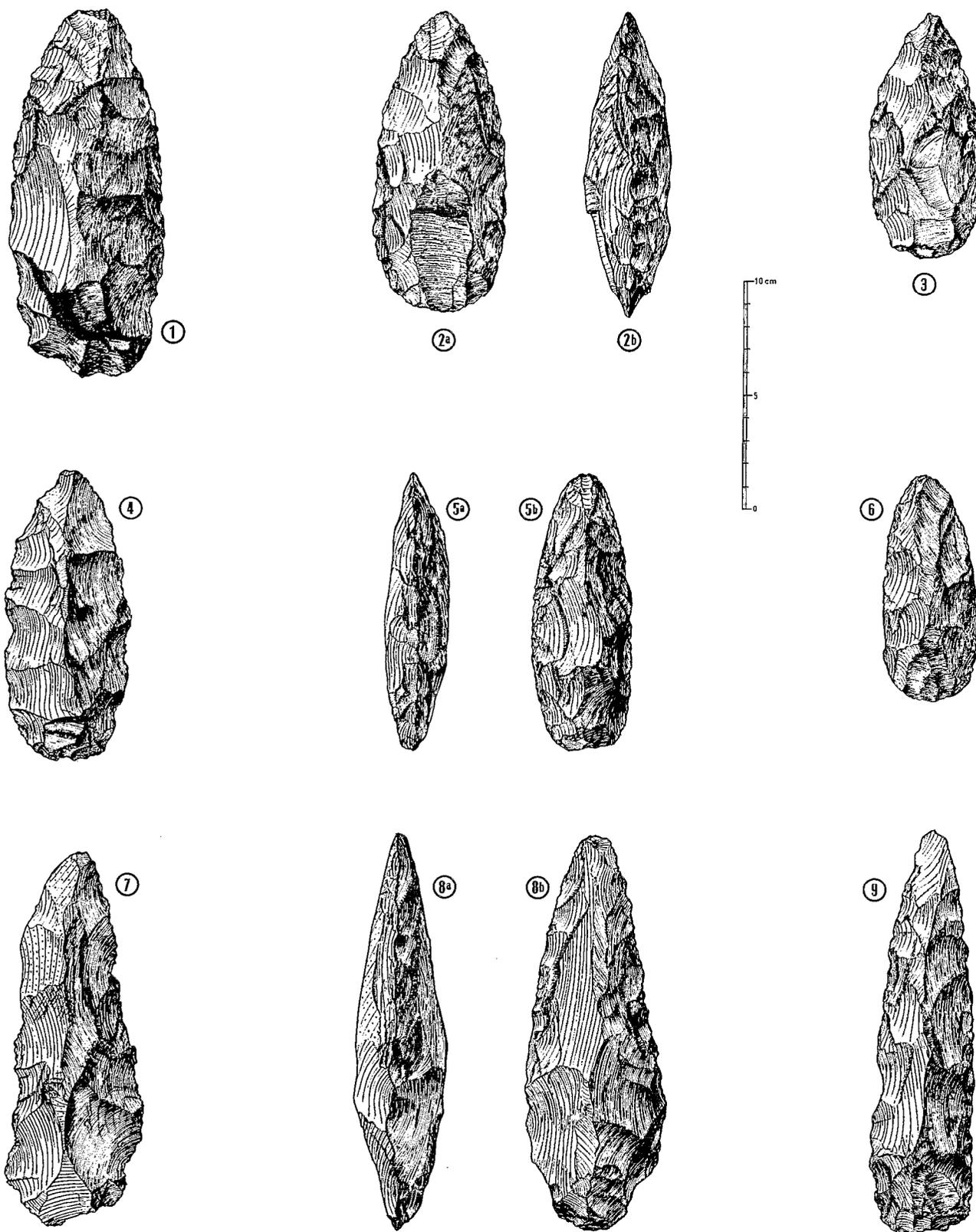


PLANCHE 3. — Hosséré Makabay : 1, 2 a et b, 3, 4, 5 a et b : Pointes ovales à tranchant continu — 7, 8 a et b : Bifaces-Pointes de javelot — 9 : Biface-Poignard.

PLANCHE N° : 4

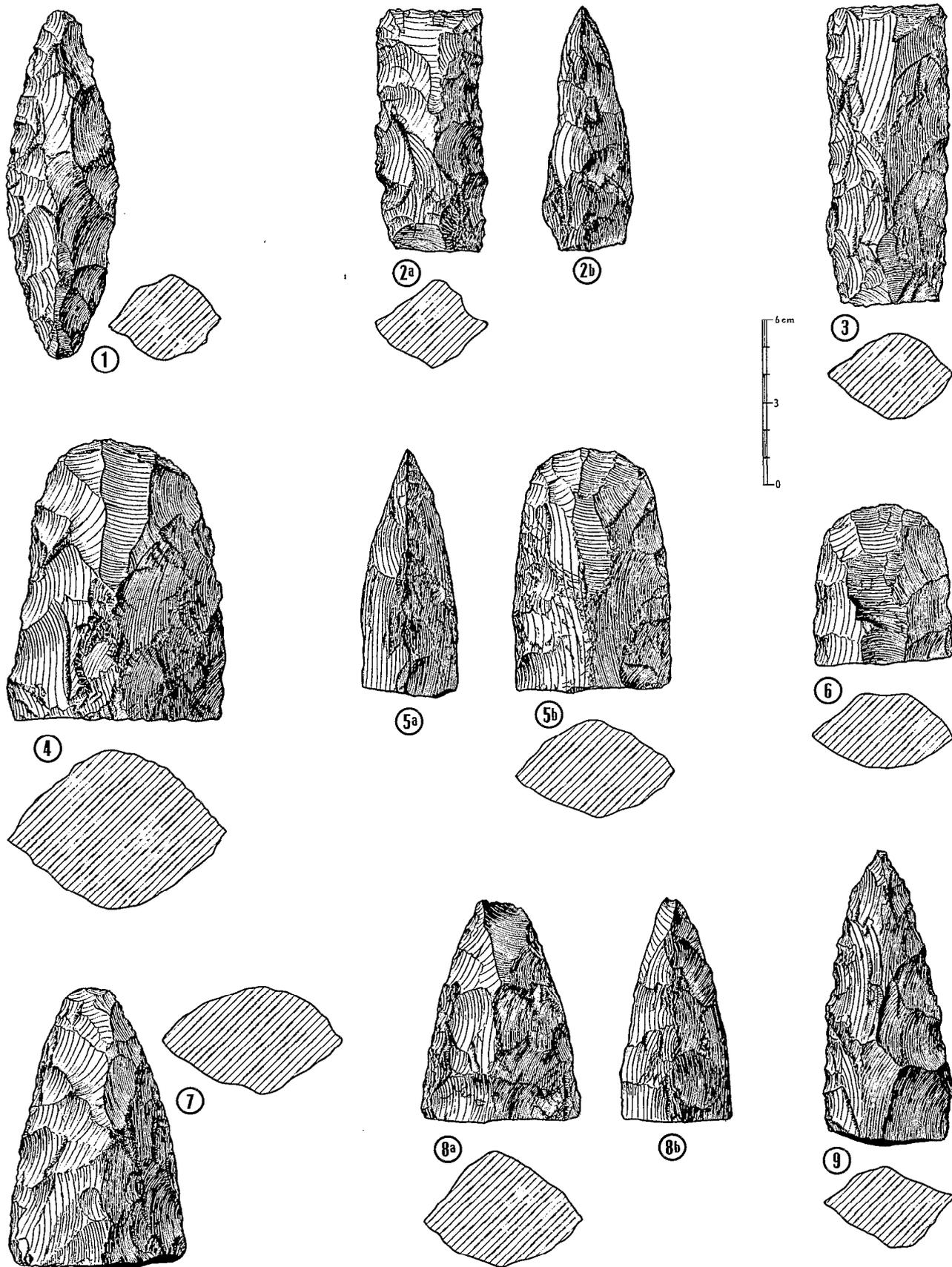
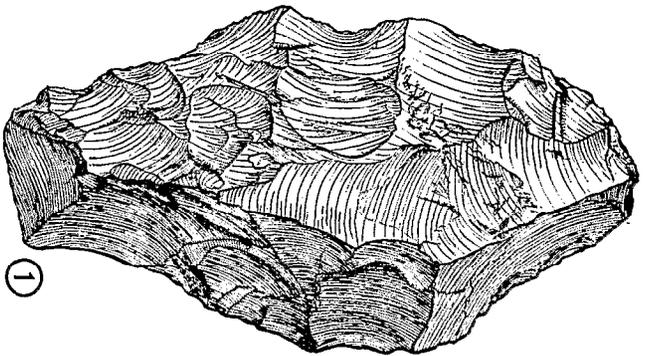
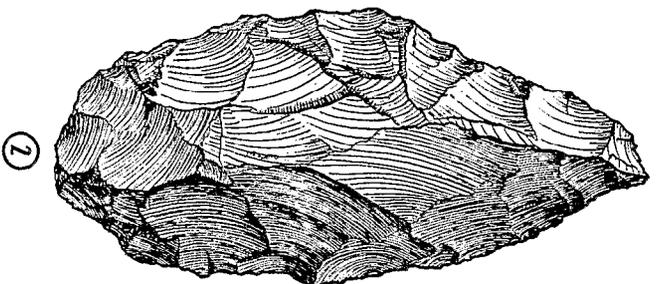


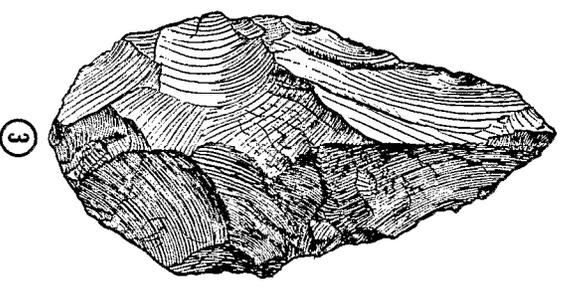
PLANCHE 4. — Hosséré Makabay : 1 : Biface-Double pointe — 2 a et b, 3 : Hachereaux rectangulaires — 4 : Hache — 5 a et b, 6 : Hachereaux à tranchant arrondi — 7, 8 a et b, 9 : Pointes à base tronquée.



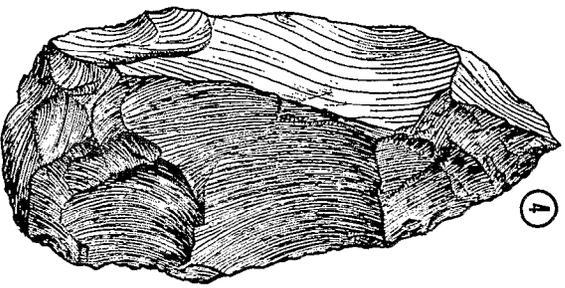
1



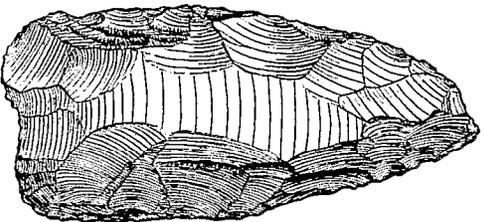
2



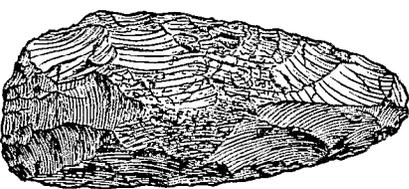
3



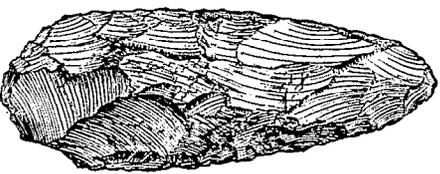
4



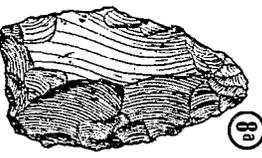
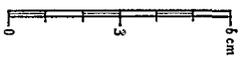
5



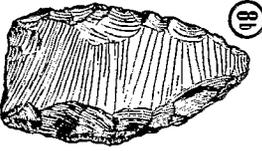
6



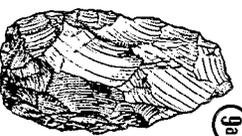
7



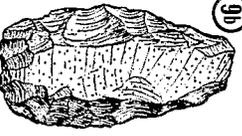
8a



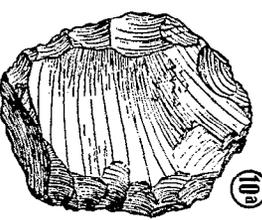
8b



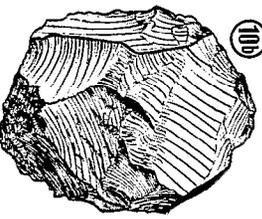
9a



9b



10a



10b

PLANCHE 5. — 1, 2 et 3 : Bifaces-Coups de poing (Hosséré Maroua) — 4 et 5 : Pointes ovales à tranchant continu (Hosséré Maroua) — 6 et 7 : Pointes ovales portant des traces de bouchardage (Hosséré Mirdjimmé) — 8 a et b, 9 a et b : Petits bifaces sur éclats retouchés (Hosséré Maroua) — 10 a et b : Grattoir sur éclat retouché (Hosséré Maroua).

PLANCHE N° : 6

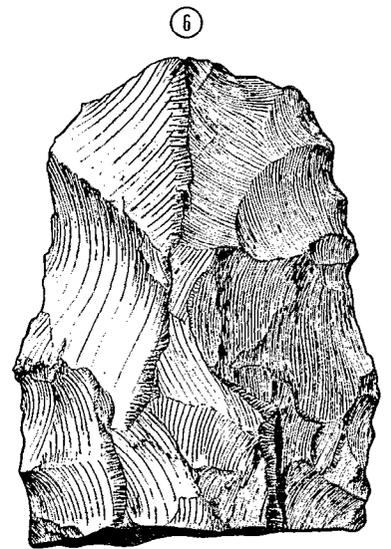
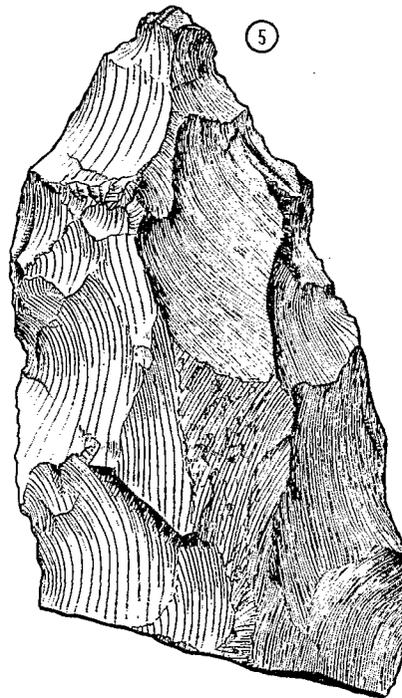
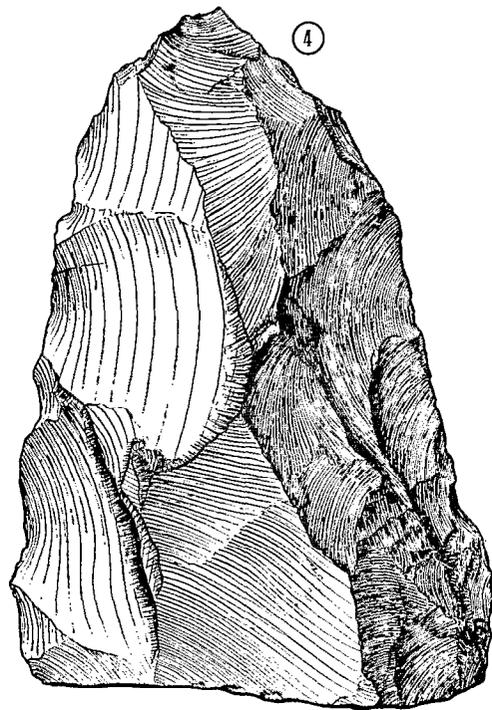
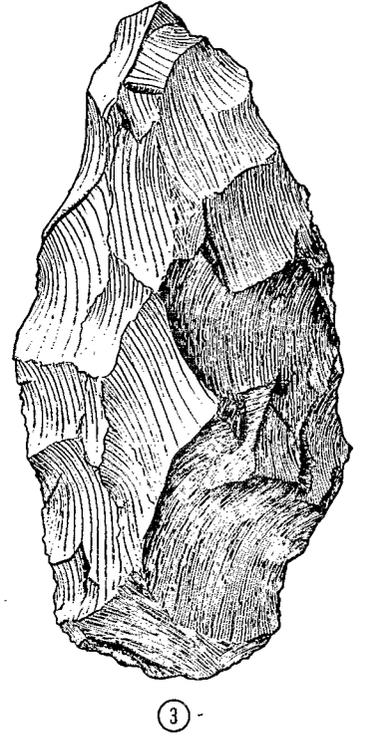
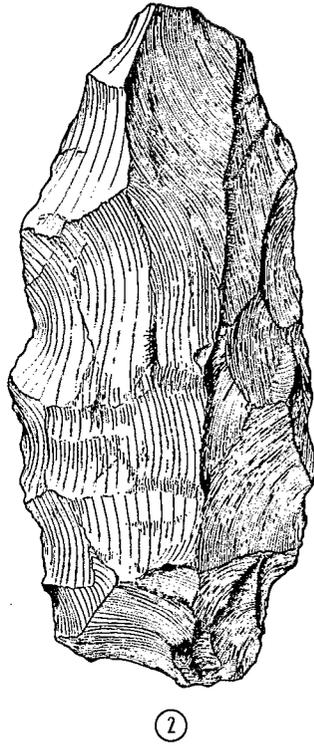
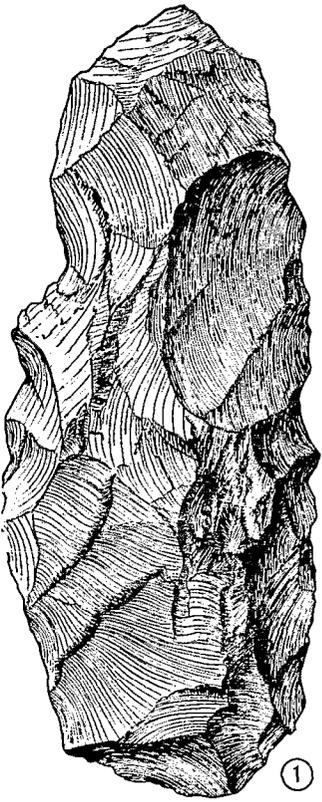


PLANCHE 6. — Mont Djoundé : 1, 2 et 3 : grands Bifaces — 4 et 5 : Pics — 6 : Hache.

PLANCHE N° : 7

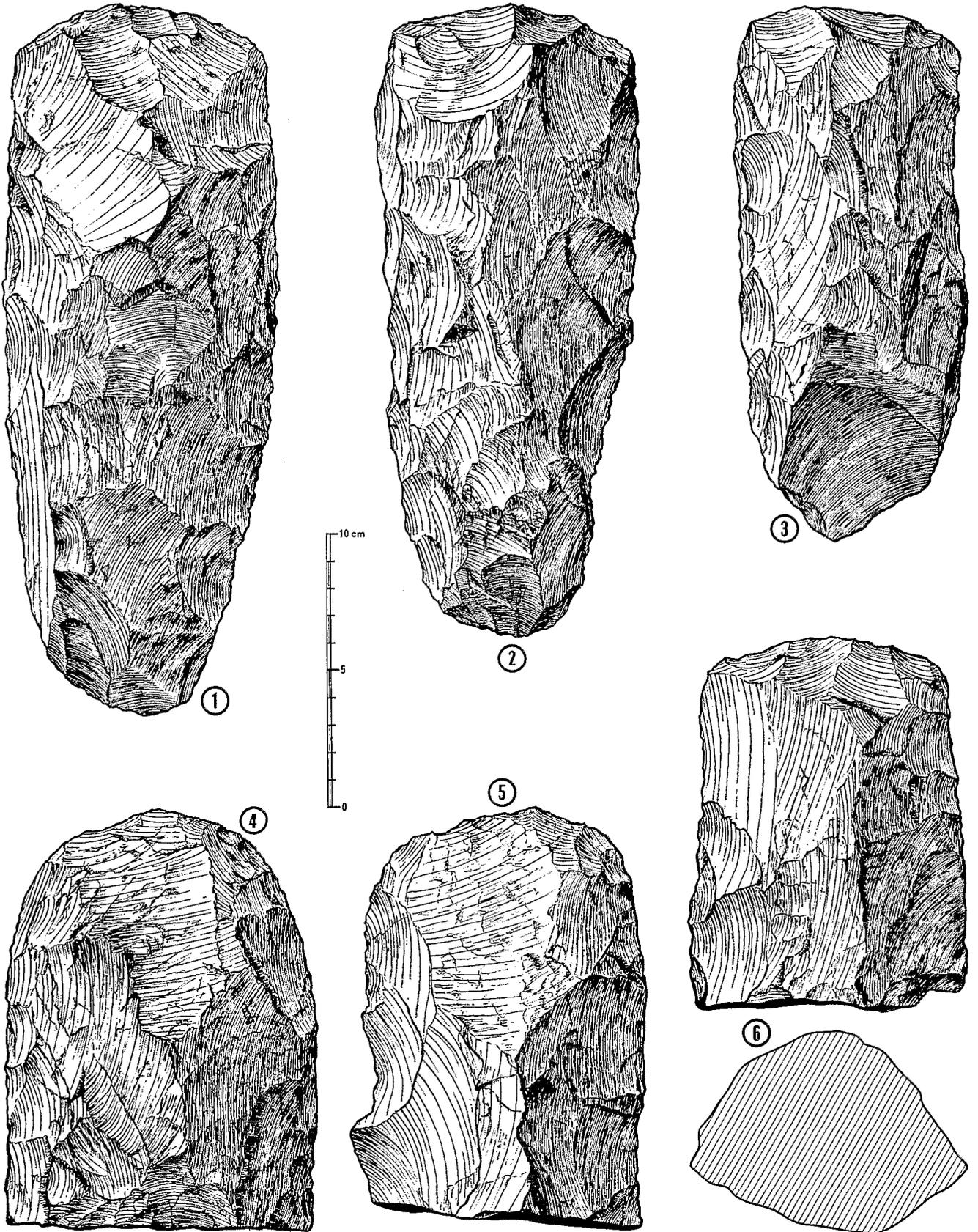
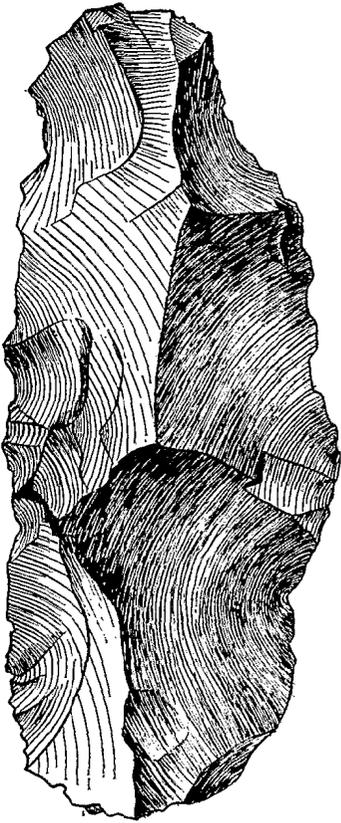
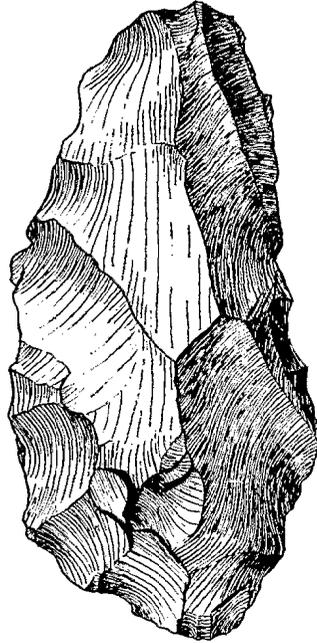


PLANCHE 7. — Mont Djoundé : 1, 2 et 3 : Pics-tranchets — 4, 5 et 6 : Haches.

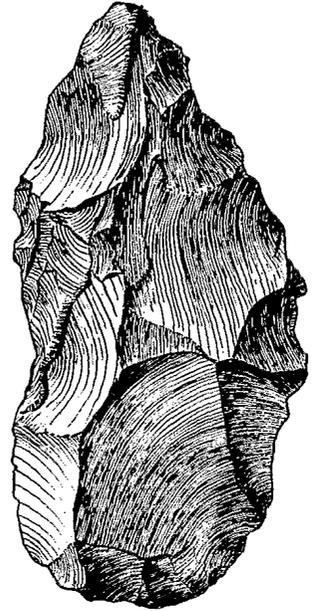
PLANCHE N° : 8



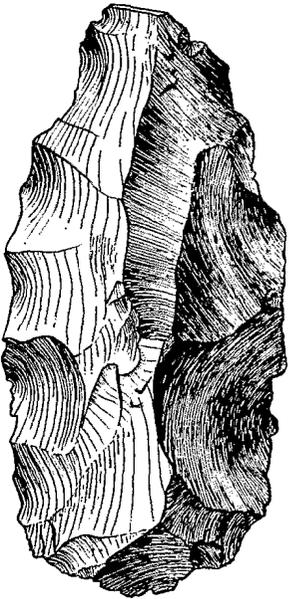
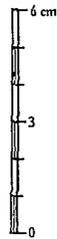
①



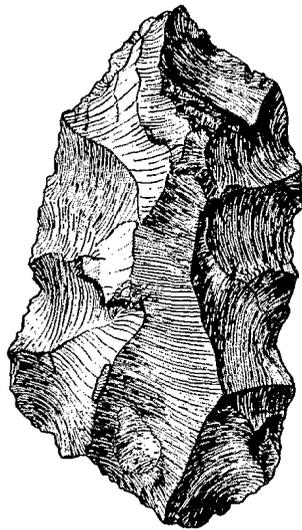
②



③



④

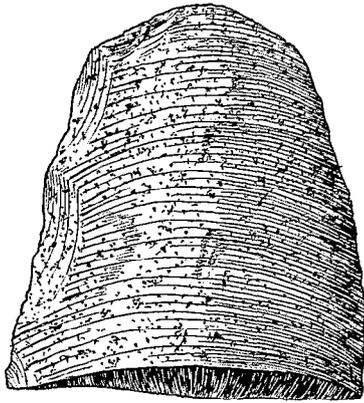


⑤

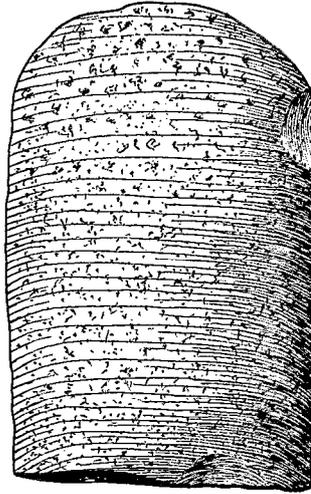


⑥

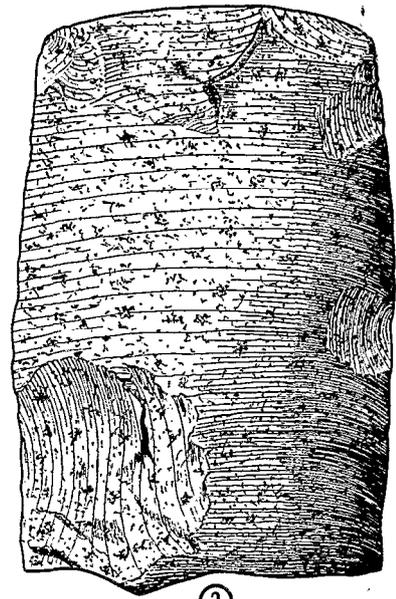
PLANCHE 8. — Mont Gamdegué : 1 : Pic — 2, 3, 4 et 5 : Coups de poing — 6 : Biface lancéolé.



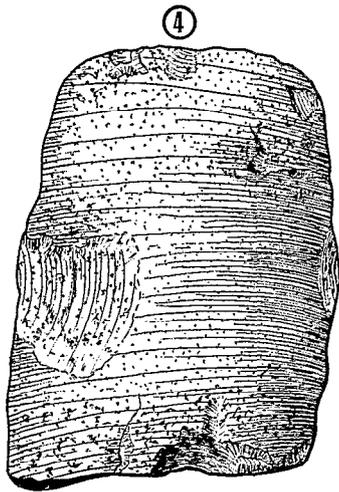
①



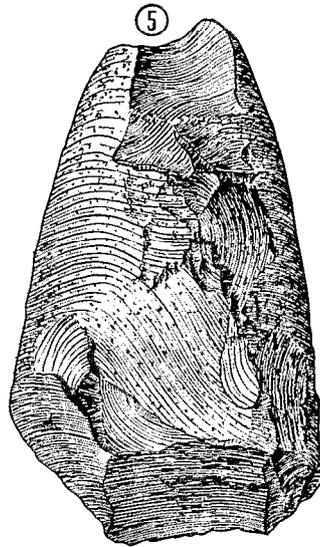
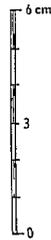
②



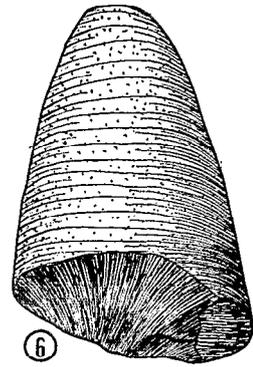
③



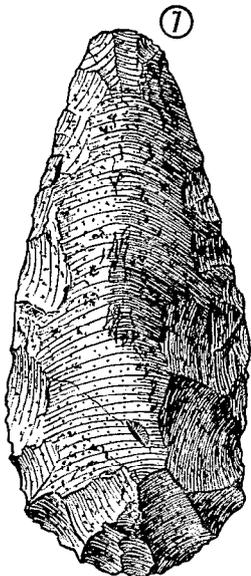
④



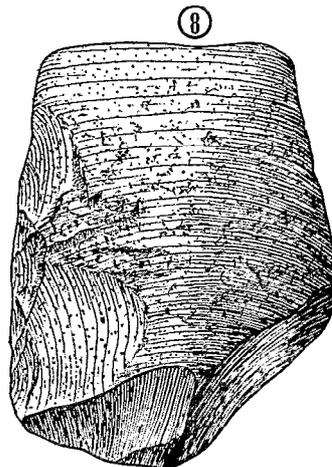
⑤



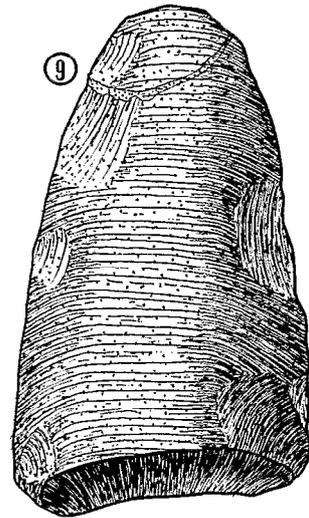
⑥



⑦



⑧



⑨

PLANCHE 9. — 1 et 2 : Haches piquetées et polies à tranchant arrondi — 3 : Hache piquetée et polie à tranchant pseudo-rectangulaire (Mont Djourdé) — 4 : Hache piquetée et polie (Site de Mamban) — 5 et 6 : Pointes polies (Site de Mamban) — 7 : Pointe ovale à tranchant continu et faces partiellement polies (Vallée de Bouloure) — 8 et 9 : Hache et pointe polies (Haute vallée du Mayo-Ibe).

PLANCHE N° : 10

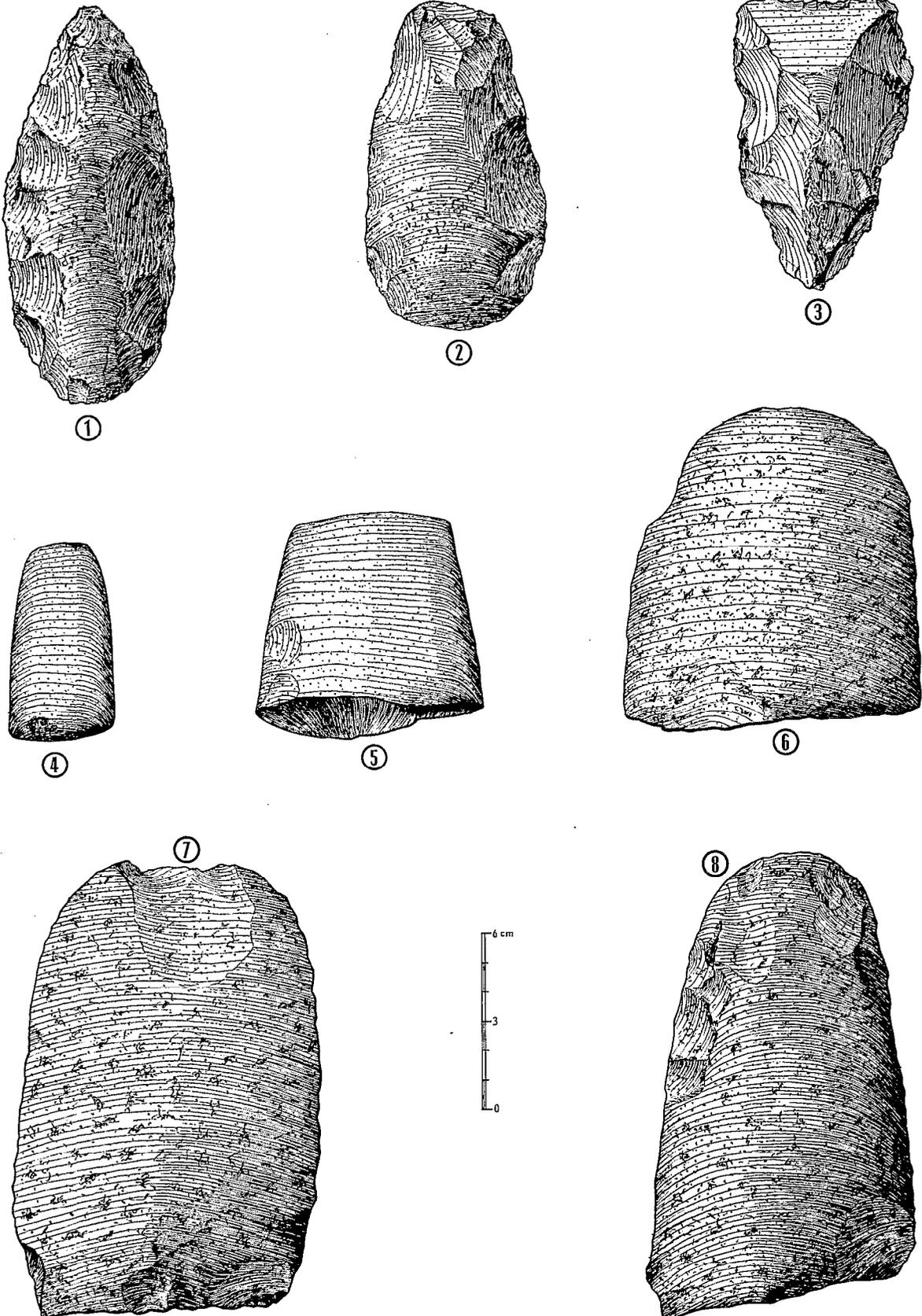


PLANCHE 10. — 1 et 2 : Pointes ovales à tranchant continu, à face partiellement polie (Plaine de Mogazan et Hosséré Mirdjinnre) — 3 : Biface-tranchet à tranchant de polissage unifacial (Hosséré Makabay) — 4 : Micro-pilon (Plaine de Mogazan) — 5, 6 et 7 : Haches piquetées et polies — 8 : Pointe-pilon polie (Plaine de Mogazan).

PLANCHE N° : 11

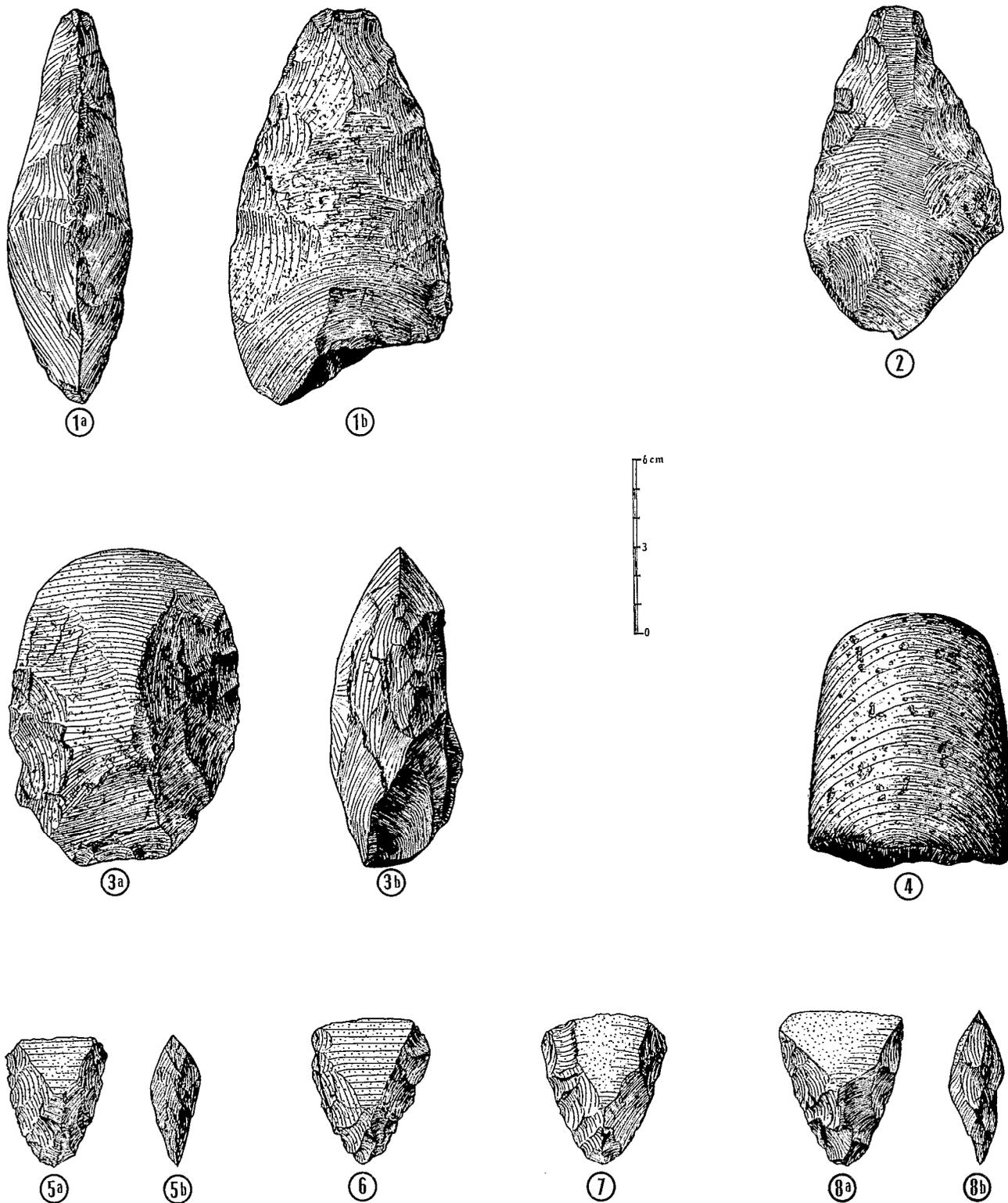


PLANCHE 11. — Godigong — 1 a et b, 2 : Pointes ovales partiellement polies — 3 : Hachereau à tranchant arrondi — 4 : Pilon brisé en roche granitoïde — 5 a et b, 6, 7, 8 a et b : Ciseaux.

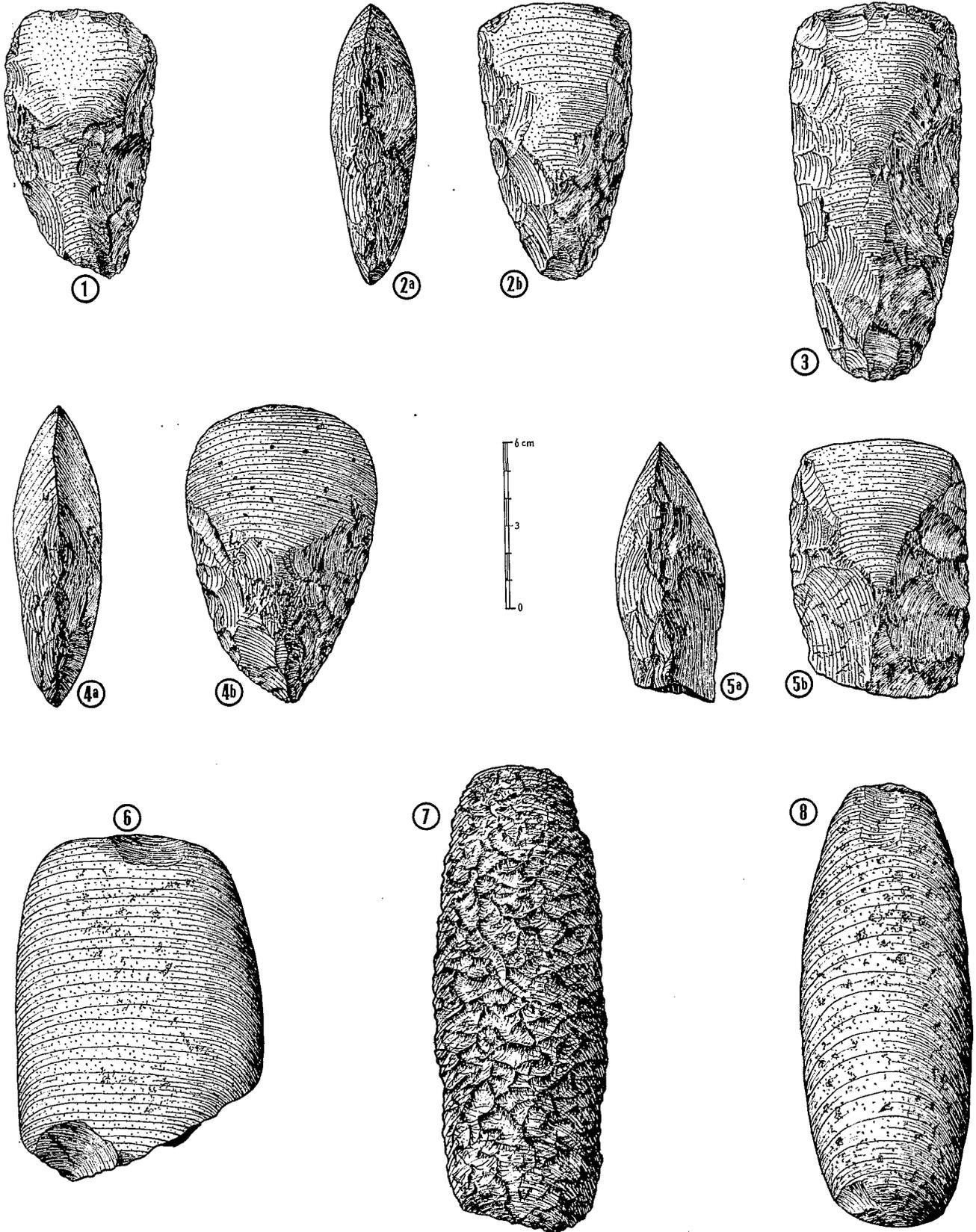


PLANCHE 12. — Hache et hachereaux à tranchant de polissage en roches vertes : 1, 2 a et b (Sirak) — 3 : (Kraoua) — 4 a et b (Sirak) — 5 a et b (Roumzou) — 6 : Hache polie en roche granitoïde (Sirak) — 7 : Pilon en granite (Sirak) — 8 : Pilon en trachyte (Sirak).



1 — Le site de Maroua vu de l'Hosséré Makabay ;



2 — Atelier de taille au nord-ouest de l'Hosséré Makabay ;



3 — Atelier de taille près de la crête de l'Hosséré Makabay sur le flanc oriental.



4 — Vue de l'atelier de taille du Mont Djoundé;



5 — Mortier en coupe trouvé dans la région de Mogode;



6 — Pilon, biface et galets disposés dans une meule dormante à l'entrée d'une case, en pays matakam.