Les personnes désirant se procurer cette étude peuvent adresser leurs commandes à M. l'Abbé Jean Saussaye, Directeur de « Nouvelles de l'Eure », 1 ter, rue Armand-Benet, 27000 Evreux. (Prix du volume : 15 F ; réductions aux libraires.)

❸ Atlas d'Archéologie Aérienne de Picardie — La Somme Protohistorique et Romaine, par Roger Agache et Bruno Bréart.

Cet important ouvrage est mis en souscription jusque fin janvier 1976, date à laquelle il sera diffusé. D'un très grand format  $(45 \times 32 \text{ cm} \text{ en hauteur})$ , 180 pages, imprimées sur deux colonnes, avec

115 croquis et 44 photographics pleine page, il comporte en outre 1 carte générale et 18 grandes cartes au 1/50 000° tirées en quatre couleurs. L'emboîtage est à dos collé (les plis des feuilles n'étant pas coupés, il sera toujours possible de faire relier ultérieurement l'ouvrage).

La souscription est ouverte dès maintenant, aux conditions suivantes: 150 F + 20 F de frais de port — chèques à libeller au seul nom de la « Société des Antiquaires de Picardie » et à adresser aux Archives Départementales. Etant donné le petit nombre d'ouvrages disponibles, la souscription sera close le 31 janvier 1976. Après cette date, le prix sera porté à 190 F (plus frais d'envoi).

## Notes sur les techniques de débitage observées dans un site oldowayen de Melka-Kunturé (Ethiopie)

par N. Chavaillon

Le niveau oldowayen de Gomboré IB, à Melka-Kunturé, fournit depuis 1966 une riche industrie composée principalement de galets aménagés et de vestiges osseux (débris de chasse, débris alimentaires). A deux reprises, un « chopper » aménagé sur une grande partie de sa surface nous est apparu bien près du biface (« protobifaces », tous deux en basalte). A côté de cet outillage de galets, et dans des proportions très variables selon les secteurs, nous avons trouvé des galets cassés (percuteurs brisés en cours de travail, galets ayant servi d'enclumes, etc...) et des éclats de basalte et d'obsidienne qui sont souvent de simples déchets de taille des galets aménagés, mais qui parfois ont été utilisés ou même retouchés. Les pourcentages des éclats bruts et des éclats utilisés varient nettement d'une zone à l'autre.

Si de nombreux galets aménagés portent sur leurs arêtes les traces du travail que l'on a effectué grâce à eux (écrasements, écaillures), certains objets semblent n'avoir pas été utilisés après la fin de l'aménagement qui leur a donné leur forme ; ce sont le plus souvent des objets d'obsidienne, matière fragile qui supporte mal les chocs violents, mais qui fournit des éclats aux bords vifs et coupants. L'idée de nucléus s'est imposée très vite. Il est souvent difficile de distinguer les nucléus des galets aménagés ; il est bien probable que de nombreux objets ont été des nucléus, dans la mesure où les éclats qu'ils ont fournis ont été utilisés (pour couper ou, après retouche, pour gratter, racler, etc...), puis sont devenus des outils : choppers, polyèdres, voire grattoirs épais ou rabots. Les polyèdres surtout laissent le fouilleur perplexe ; ils ont tous fourni des éclats utilisables mais, dans leur état final, ils sont fréquemment marques sur leurs arêtes de traces de chocs.

C'est dans ce contexte que nous avons trouvé un remarquable objet d'obsidienne qui n'a jamais été autre chose qu'un nucléus (fig. 1, n° 1) car ses arêtes ne portent aucune trace d'utilisation. Dans sa forme générale il présente une face supérieure légèrement bombée qui garde la trace de six enlèvements d'éclats, à peu près concentriques, dont un des derniers mesurait  $80 \times 50$  mm environ. L'autre face est pyramidale. Les éclats et lames ont été enlevés par des chocs portés sur la face supérieure sans pré-paration préalable de plan de frappe (talon lisse le plus souvent, dièdre dans deux cas). La face pyramidale porte au moins 9 négatifs dont celui d'une lame ( $85 \times 40 \text{ mm}$ ) de section très plate, et celui d'un éclat triangulaire (72 imes 54 mm). L'outillage de Gomboré IB comporte de nombreux éclats d'obsidienne ou de basalte ; parmi eux il en est un (fig. 1, n° 5) qui, sans difficulté, pourrait s'adapter au négatif d'éclat triangulaire observé sur le nucléus : éclat à talon lisse, il porte lui-même la trace d'un éclat tiré dans le même axe et recoupant la même arête. Nous saisissons ici, en milieu oldowayen, une technique de débitage qui annonce des outillages bien plus

Un détail de l'aspect du nucléus le rapproche de certains galets aménagés voisins : les « choppers à troncature » sont des pièces dont la partie tranchante est sectionnée brusquement par une troncature latérale. Or ici, la face supérieure relativement plate, portant des négatifs d'enlèvements concentriques, est recoupée par le négatif d'une lame tirée latéralement, dans une direction perpendiculaire à celle des enlèvements de la pyramide : si l'arête séparant les deux faces était celle d'un chopper circulaire, nous aurions là une troncature caractéristique.

Ce nucléus est exceptionnel à divers titres : par sa rareté d'abord, sur le site même de Gom-

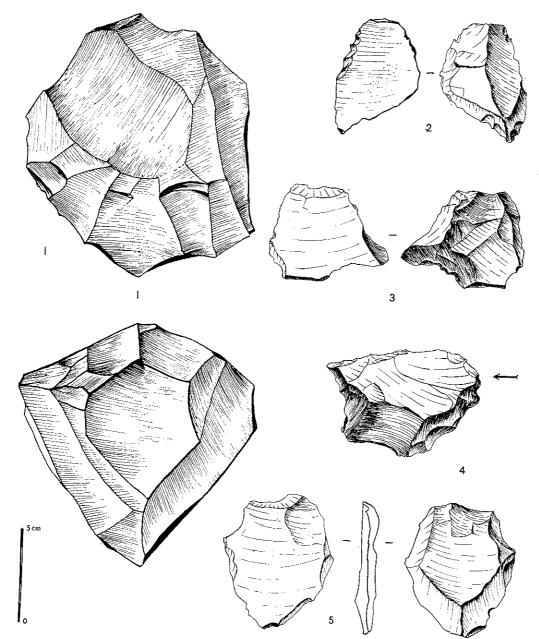


Fig. 1. — 1 : nucléus d'obsidienne. — 2 : éclat oblique à talon lisse, en basalte ; retouches légèrement denticulées et écaillures d'utilisation. — 3 : éclat de basalte à talon lisse ; un enlèvement inverse dégage une sorte de bec burinant qui a été rable au nº 1. — 5 : éclat triangulaire de basalte à talon lisse qui a emporté une partie de l'arête d'un nucléus comparable au nº 1. — 5 : éclat triangulaire de basalte, à talon lisse.

boré IB; par le fait que, à ma connaissance, aucun objet de ce type n'a encore été décrit, provenant des niveaux oldowayens d'Afrique orientale; par sa typologie enfin, qui fait penser aux industries à éclats plus récentes.

A Gomboré, au cours de 9 campagnes de fouilles, nous avons inventorié plus de 8.000 objets sans trouver de pièce comparable. La présence de nucléus est certaine, mais ils étaient, jusqu'à présent rares dans tous les secteurs,

alors que les éclats étaient nombreux partout. En 1974 cependant, nous avons trouvé en quelques jours 9 nucléus d'obsidienne très nets, de dimensions variant de 38 mm pour un petit nucléus sur galet, à 102 mm pour un éclat nucléus qui a fourni un éclat circulaire de 40 mm environ, et 6 nucléus de basalte plus grands en moyenne que les précédents (66 à 138 mm).

Sur 1.000 objets récoltés cette année, 15

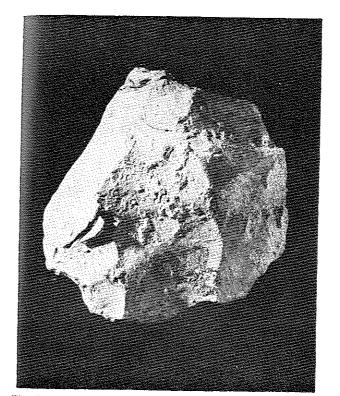


Fig. 2. — Face supérieure du nucléus d'obsidienne nº 67-1084.

nucléus au moins ont été trouvés, ce qui représente 1,5 % du matériel. Les formes sont variées, aucun type de nucléus ne se dégage, les chocs ont été portés sur des plans de frappe lisses ou corticaux. Un nucléus de basalte peut être comparé à celui qui est décrit ici : il comporte une face relativement plate avec les traces de 4 enlèvements concentriques, et une face bombée et partiellement corticale portant 3 négatifs parallèles dont deux ont servi de plans de frappe.

La morphologie de quelques éclats suggère qu'ils proviennent de nucléus du même genre : l'éclat n° 4, fig. 1, est un éclat d'angle qui a ravivé le bord d'un nucléus à face supérieure plate et face inférieure peut-être pyramidale ou bombée (talon lisse, cortex à l'extrémité distale). Si les éclats, de basalte ou d'obsidienne, ont été plus ou moins nombreux dans tous les secteurs du sol oldowayen fouillé depuis 1966, il semble par contre que les nucléus soient irrégulièrement répartis. Leur abondance relative dans la zone fouillée en 1974 laisse espérer que nous approchons d'un secteur consacré plus spécialement au débitage.

L'étude de ce gros nucléus d'obsidienne et des autres nucléus trouvés au cours de la dernière campagne de fouilles à Gomboré IB lève les doutes qui pouvaient nous rester au sujet des techniques de débitage utilisées par les Oldowayens de ce site : il est maintenant certain que de nombreux objets d'obsidienne et de basalte ont été des nucléus ; ils ont fourni des éclats et des lames utilisables, après quoi la plupart d'entre eux ont été utilisés, voire transformés en outils. Ce sont alors, du point de vue typologique, des choppers et principalement des polyèdres. Les pièces d'obsidienne sont plus souvent que celles de basalte restées à l'état de nucléus, parce qu'elles résistaient moins bien aux chocs répétés.