

INSTITUT DES PARCS NATIONAUX DU CONGO ET DU RUANDA-URUNDI

PUBLIÉ AVEC LE CONCOURS DE L'INSTITUT BELGE
POUR L'ENCOURAGEMENT DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE OUTRE-MER
(I.B.E.R.S.O.M.)

Exploration du Parc National Albert

MISSION J. de HEINZELIN de BRAUCOURT (1950)

FASCICULE 6

**LE PALÉOLITHIQUE
AUX ABORDS D'ISHANGO**

PAR

JEAN DE HEINZELIN DE BRAUCOURT (Bruxelles)



BRUXELLES

1961

SOMMAIRE

| | Pages |
|--|-------|
| I. — Légende stratigraphique | 5 |
| II. — Méthode typologique | 9 |
| III. — Eclats de Kanyatsi ... | 10 |
| IV. — Industrie de la Rwindi ... | 12 |
| V. — Industries de la Série de la Semliki ... | 16 |
| VI. — Industries des terrasses supérieures ... | 22 |
| VII. — Industries de la terrasse d'Ishango | 28 |
| VIII. — Traditions paléolithiques tardives ... | 28 |
| IX. — Comparaisons et corrélations ... | 29 |

LE PALÉOLITHIQUE AUX ABORDS D'ISHANGO ⁽¹⁾

PAR

JEAN DE HEINZELIN DE BRAUCOURT (Bruxelles)

I. — LÉGENDE STRATIGRAPHIQUE.

1. RÉGION D'ISHANGO.

La succession des formations sédimentaires et des terrasses dans cette région a été exposée dans le fascicule 1 de cette série et peut se résumer de la façon suivante.

A. — La Série de Kaiso affleure le long de la rive du lac Édouard entre Ishango et Kanyatsi et le long de la Semliki. Elle est constituée essentiellement de marnes et glaises sableuses où sont intercalés des bancs limonitiques, lesquels sont souvent oolithiques et fossilifères.

Parmi les mammifères fossiles, *Hippopotamus imaguncula* assure la liaison avec la faune de Kaiso aujourd'hui attribuée au Pléistocène inférieur.

Parmi les mollusques fossiles, on peut distinguer quatre groupes qui semblent, au moins localement définir une suite d'horizons. Le groupe I est caractérisé par l'association de *Viviparus carinatus*, *V. edwardianus* et *V. semlikiensis* en grands exemplaires abondants, avec aussi *V. coxi* et *Platymelania bifidicincta*. Le groupe II est caractérisé par l'abondance de

(1) Manuscrit déposé le 18 mars 1960. — Travail subsidié par la Fondation pour Favoriser l'Étude Scientifique des Parcs Nationaux du Congo.

Pl. bifidicincta, *V. coxi* avec quelques bivalves spéciaux comme *Pseudobovaria mwayana* et *Pseudodiplodon sengae* ⁽²⁾. Le groupe III correspond à l'apparition de *Platymelania brevissima* sous ses différentes formes. Le groupe IV était jusqu'à présent mal connu; au cours d'explorations plus récentes, il s'est révélé remarquablement complexe mais les matériaux qui en proviennent n'ont pas encore été dépouillés.

B. — La Série de la Semliki affleure sous l'arête de la plaine entre Kanyatsi et Ishango, dans les grandes falaises de la Semliki sous Ishango et enfin tout au long de la Haute-Semliki, partout superposée à la Série de Kaiso. Les affleurements des ravins des monts Bukuku s'y rapportent vraisemblablement aussi. Elle est constituée essentiellement de sables fins ou grossiers, parfois graveleux, légèrement cohérents, contenant fréquemment des concrétions calcaires en forme de racines, des gleys, des niveaux d'oxydation et de grès limonitique, des paléosols peu évolués. Au voisinage d'Ishango, les coupes telles que les grandes falaises de la Semliki montrent une discontinuité marquée au sein des bancs supérieurs, à environ 31 m au-dessus des eaux. Ce peut être un prolongement collatéral de la terrasse supérieure.

A Kihandaghati, un faciès fluvial à stratification oblique et tourmentée remplace le faciès typique plus régulier d'Ishango; on ne sait si tous deux sont exactement synchrones.

Parmi les mammifères fossiles, *Palaeoloxodon recki* assure la liaison avec la faune d'Olduvai du Pléistocène moyen.

Les mollusques sont mal représentés et apparemment d'affinités modernes.

C. — La terrasse supérieure Ts de la Semliki est présente à 25-30 m au-dessus du cours actuel. Elle est marquée par des cailloux roulés qui sont pour la plupart de quartz ou de quartzite, parfois légèrement concrétionnés d'oxyde de fer.

On n'y a pas trouvé de fossiles.

Vers le nord, à hauteur de la Hululu, les cailloutis de terrasse confinent à de vastes nappes torrentielles à gros éléments, venues du Ruwenzori; tout l'ensemble paraît s'être construit du nord vers le sud en drainant vers le lac. La terrasse disparaît au sud de Katanda et l'on peut croire que le lac s'étendait au sud de ce point.

Le long des ravins collatéraux de la Semliki, tel que Kiavimara, et de ceux de la rive nord du lac et des Bukuku, les dépôts caillouteux sont moins réguliers mais leur position est marquée par l'extension de la plate-forme supérieure. C'est un repère topographique constant, à partir duquel on peut reconstituer un relief ancien dont les larges vallons à fonds plats et pentes

⁽²⁾ Les noms renseignés dans les listes préliminaires du fascicule 1 ont été modifiés dans le fascicule 3 de cette série, ADAM, W., 1957.

douces sont en opposition complète avec les incisions verticales et les pentes raides des érosions plus récentes.

L'épaisse formation caillouteuse de la partie supérieure des grandes falaises de Rwamabingu (Lubilya) se rattache probablement à la même formation.

En dehors des vallées ou sur leurs anciens flancs les surfaces morphologiques portent des sols fossiles rouges ou oranges. On les retrouve souvent plus ou moins tronqués et, très généralement, ce qui en reste est enfoui sous un recouvrement de tufs subaériens. En plusieurs endroits, les sols rouges sont directement associés aux cailloutis de terrasse, soit en place, soit sous l'aspect de colluvions pénécontemporaines.

La terrasse supérieure, les formes du relief et les sols rouges qui lui sont associés sont un ensemble d'évidences particulièrement cohérent parmi tous ceux invoqués en paléoclimatologie; il indique le règne d'un climat forestier plus humide que l'actuel et que je rapporte au « dernier grand pluvial ».

Les sols noirs ou brun sombre du climax steppique actuel ont une physionomie bien différente de ceux-là.

D. — Les terrasses qui se situent à 10-15 m au-dessus des eaux du lac et de la Semliki forment un ensemble complexe. Elles se répartissent en deux groupes, l'un dénommé Tt (=terrasse contemporaine des tufs volcaniques, terrasse d'Ishango proprement dite), l'autre dénommé Tp (= terrasse postérieure aux tufs volcaniques).

La terrasse Tt, définie au gisement d'Ishango, se suit le long du lac entre Ishango et Kanyatsi, où elle disparaît par faille. Elle se retrouve le long de la Semliki, un peu au-delà des grandes falaises de la Semliki, puis à Kabale et en de nombreux endroits jusqu'au commencement du bief de la Moyenne-Semliki. Elle est caractérisée par la succession (graviers et sables, tufs volcaniques, sol noir ou brun sombre). A hauteur des anciennes plages et des berges, les tufs volcaniques peuvent présenter un faciès littoral ou subaquatique, mais partout ailleurs sur l'ancienne topographie ils sont subaériens, recouvrant le plus souvent des paléosols rouges ou des horizons d'altération tronqués. L'apparition de la perovskite, indicateur minéralogique, permet de tracer leur origine dans le champ d'explosion de Katwe.

La faune de vertébrés et de mollusques de Tt est bien connue grâce aux abondantes récoltes du gisement d'Ishango décrit dans le fascicule 2 de cette série.

La terrasse Tp se situe partout à peu près à même hauteur que Tt ou légèrement en contrebas. Elle occupe notamment presque toute la brousse de Kiavinyonge, en face d'Ishango, et se repère aisément jusqu'au seuil de la Moyenne-Semliki. Elle est caractérisée par l'absence de tout recouvrement cinéritique et l'on trouve parfois parmi ses galets des fragments roulés de tuf volcanique faiblement cimenté.

La faune de mollusques de Tp est connue, moins bien cependant que celle du niveau précédent.

Le passage de Tt à Tp traduit deux événements importants qui sont intervenus dans la physiographie de la région : 1° fin du paroxysme explosif du champ volcanique de Katwe et 2° renversement probable du cours de la Haute-Semliki, autrefois affluent du lac et depuis lors captée par la Moyenne-Semliki un peu en amont des chutes Bumama.

E. — Les formations récentes et modernes comprennent une basse terrasse Tb le long de la Semliki, des colluvions variées et des cônes de déjection à la sortie des ravins et gullies.

Des failles, dont certaines à rejet très important (plusieurs milliers de mètres au total), se sont manifestées à plusieurs reprises depuis le Pléistocène inférieur et sans doute déjà bien avant. Fractures subverticales à rejet normal, réajustements par gravité, paquets cisailés et glissés résultent plus ou moins directement de la tectonique du fossé.

Nombreuses sont les failles qui affectent le recouvrement de tufs et des colluvions récentes, particulièrement au flanc occidental des Bukuku et le long de la rive du lac entre Kasindi et Kanyatsi.

Il va sans dire que ces mouvements ont eu des répercussions sur les dépôts sédimentaires; on ne peut interpréter ceux-ci en invoquant le seul jeu de fluctuations climatiques.

2. AUTRES RÉGIONS DU FOSSÉ TECTONIQUE.

Quelques allusions seront faites à des industries étrangères à la région d'Ishango. Elles seront situées par quelques rapides diagnoses géologiques.

F. — Au sud du lac Édouard, on ne possède encore aucun indice positif de la Série de Kaiso; les affleurements de la Rwindi-Rutshuru sont, par l'aspect, plutôt semblables à la Série de la Semliki. On n'y a pas non plus recueilli de fossiles mais les artefacts du Paléolithique ancien sont abondants.

Les terrasses fluviales sont très bien marquées mais n'ont pas fait l'objet de prospections archéologiques.

G. — Les affleurements et gisements fossilifères de la Moyenne-Semliki sont relativement fort dispersés et malaisément accessibles. On y reconnaît encore très généralement la superposition habituelle : sol rouge fossile à subactuel/série sableuse cf. Semliki/série marneuse et limonitique cf. Kaiso.

Le système des terrasses est différent de celui de la Haute-Semliki. La haute terrasse est plus élevée (70 à 80 m à hauteur de Beni). Les tufs volcaniques qui permettaient l'identification Tt-Tp sont disparus.

H. — La région de la Basse-Semliki et le secteur sud du lac Albert, en particulier la Sinda-Mohari, offrent une stratigraphie particulièrement belle et complexe qu'on peut résumer dans la succession suivante (dissections et terrasses diverses / cailloutis épais et sols rouges du « dernier pluvial » / dépôts sableux du Pléistocène moyen / marnes et limonites Kaiso / marnes et grès blancs dits miocènes / formation de base, cuirasse limonitique). Je n'y ai jusqu'à présent recueilli d'artefacts que dans les cailloutis et sols rouges et au-dessus, mais ils sont concentrés là en grand nombre et appartiennent à plusieurs industries.

I. — La vallée de la Wasa n'est pratiquement pas explorée au double point de vue paléontologique ni archéologique.

J. — Les affleurements de la plaine de Kaiso, au lac Albert ⁽³⁾, occupent une très vaste surface. Plusieurs horizons faunistiquement différents y sont décelables; à première vue je les crois plus proches de nos groupes III et IV que des groupes inférieurs.

D'autres formations plus jeunes et des terrasses s'encastrent dans ces terrains et nombre d'artefacts se rencontrent à la surface du sol, à divers états d'usure.

K. — La région de Paraa, au Murchison's Falls Park ⁽³⁾, démontre de façon splendide la relation entre certains paléosols et la topographie ancienne. L'entaille d'un jeune cycle d'érosion progressant par gullying expose en de nombreuses coupes des sols rouges rapportables au dernier pluvial, situés au sommet d'une série sableuse analogue à celle de la Semliki. Les sols rouges, dont la nature est en partie colluviale, et leur base sont très riches en artefacts de plusieurs genres, généralement en quartz.

II. — MÉTHODE TYPOLOGIQUE.

Une méthode d'analyse typologique adaptée aux industries eurafricaines a été exposée au Congrès Panafricain de Préhistoire en août 1959. C'est de cette méthode que je compte faire usage autant qu'il se pourra, mais son application dépend de la qualité et de l'ampleur de l'échantillonnage d'un gisement.

L'industrie de la Rwindi fut traitée de cette façon, en opérant sur place sur un grand échantillonnage procuré par un affleurement naturel. Je reprends ci-après l'étude présentée précédemment au Congrès, en y ajoutant les illustrations nécessaires.

⁽³⁾ Visité en 1958 avec W. et S. BISHOP.

Parmi les autres gisements dont il sera question ci-après, un seul peut avec quelque fruit être traité de cette manière; les comptages faits autrefois ne sont pas valables et les échantillons ramenés à Bruxelles et dont je dispose sont trop réduits pour pouvoir être soumis à une statistique.

Une partie des termes utilisés ici ont déjà été définis ou redéfinis dans l'exposé du volume 2 de cette série consacré aux fouilles d'Ishango. Je renvoie pour l'ensemble de la terminologie aux ouvrages de F. BORDES et D. DE SONNEVILLE-BORDES, ainsi qu'à un ouvrage en cours de parution : « Manuel de typologie des industries lithiques », édition du Patrimoine de l'Institut royal des Sciences naturelles de Belgique (J. DE HEINZELIN) (4).

III. — ÉCLATS DE KANYATSI.

J'ai déjà signalé dans le fascicule 1, page 86, qu'en 1950, plusieurs éclats nettement détachés par percussion avaient été extraits des bancs de la Série de Kaiso, groupe I, à Kanyatsi. L'emplacement des trouvailles peut être situé sur le graphique de la figure 27 du fascicule 1, bancs D, G et H.

Au moment même, je n'ai rien pu observer qui fasse mettre en doute la réalité des trouvailles. Les travailleurs indigènes dont je disposais à ce moment avaient subi deux mois d'entraînement à la technique de fouilles sur le gisement d'Ishango et savaient fort bien ce que je cherchais et dans quelles conditions devaient m'être montrés les objets; cinq éclats et autres artefacts ont été recueillis avec leur gangue de marne rapportable à certains bancs particuliers.

Vue sous un fort grossissement, la gangue montre une parfaite cohésion avec la surface de la roche, des concrétions de gypse ou de carbonate sont adhérentes. Sur tous les exemplaires, les arêtes sont érodées, arrondies tant soit peu mais plutôt piquetées que luisantes; il peut s'agir soit d'une légère usure éolienne soit d'un effet de charriage dans la marne sableuse.

Bien que j'incline à considérer que les artefacts recueillis appartiennent bien à la Série de Kaiso, je tiens à réserver la possibilité d'un doute; en 1958, j'ai fait prolonger les tranchées de Kanyatsi sur environ 100 m de long mais on n'a plus recueilli d'artefacts; les travailleurs indigènes n'ayant eu aucun entraînement préliminaire n'étaient pas en état de recueillir à bon escient.

Une source d'erreur possible réside dans la présence de fissures, de failles à faible rejet, de surfaces de glissement un peu partout à travers bancs. Ce réseau de dérangements est certainement assez récent et l'on peut se demander s'il n'a pas emprisonné des artefacts qui traînaient en surface.

(4) Voir également DE HEINZELIN, J., 1959.

L'érosion en nappe est très active sur les pentes de Kanyatsi; elle y concentre en surface les éléments les plus résistants et les plus volumineux : blocs limonitiques, fossiles, artefacts et débris rocheux. La plupart des artefacts qu'on recueille dans ces conditions proviennent de la Série de la Semliki, laquelle affleure sous l'arête de la plaine. Il existe toutefois un certain nombre d'objets marqués par une patine rouille plus profonde s'insinuant au sein des défauts de la roche; parfois existent encore des incrustations d'une limonite compacte de teinte brun-noir; il y a tout lieu de croire que ces objets proviennent bien de la Série de Kaiso.

DESCRIPTION TYPOLOGIQUE.

Des cinq objets recueillis en place, quatre sont en quartz et un en quartzite. Trois sont véritablement des éclats utilisés, dont un peut être qualifié de racloir ou de grattoir (Pl. I, 1, 2, 3). Un artefact est un déchet (Pl. I, 4) et un autre paraît avoir été utilisé en bout comme ciseau (Pl. II, 1).

Parmi les objets recueillis en surface et portant des patines rousses profondes, on trouve :

- des polyèdres très irréguliers (Pl. III, 3, 6);
- des choppers ou chopping-tools, dits taillants en français, à grands éclats (Pl. III, 1, 2);
- des rognons débités ou restes de nuclei, sans orientation préférentielle ni préparation (Pl. III, 5);
- des éclats de formes et dimensions très variables ayant de 1 à 4 cm d'épaisseur, portant des retouches très irrégulières sur les pointements et les bords (Pl. II, 2, 3, 4 et Pl. III, 4). Rien dans le débitage ni la retouche n'est systématique; le faciès denticulé est fréquent; souvent, l'éclat porte une grande partie de gangue ou de la surface originale du galet.

IV. — INDUSTRIE DE LA RWINDI ⁽⁵⁾.

Le gisement de la Rwindi est situé au sud du lac Édouard, sur la rive droite de la rivière Rwindi. Il n'est pas à proprement parler voisin d'Ishango mais son importance et sa valeur comparative sont telles que je crois utile d'inclure ici un commentaire et des figures.

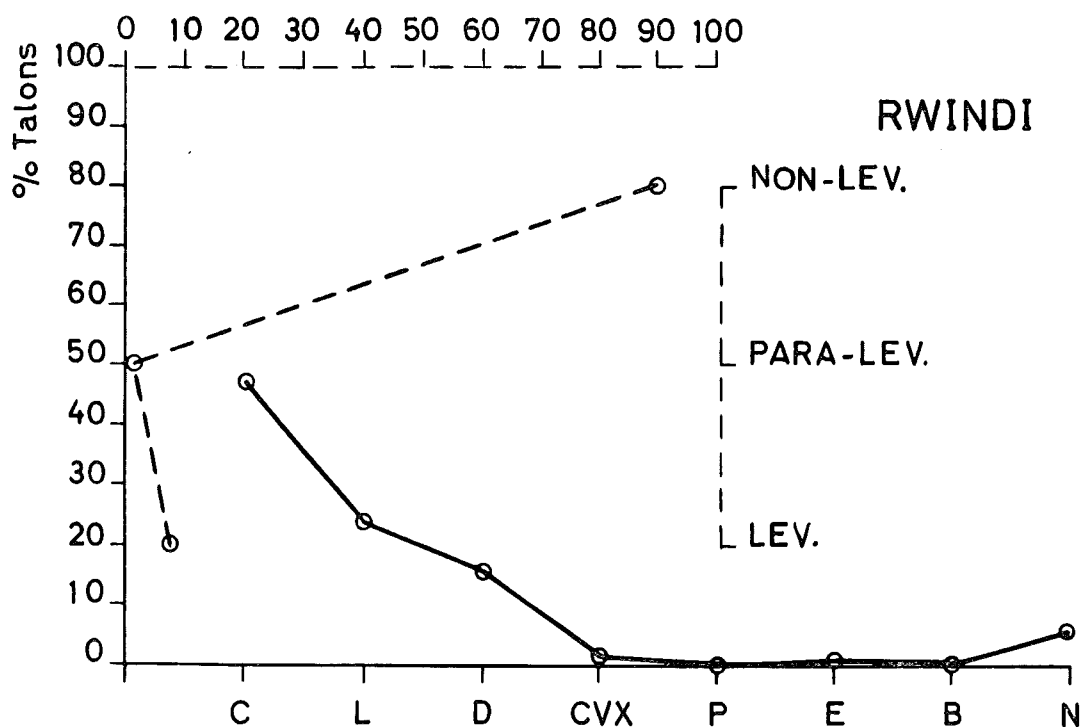


FIG. 1. — Graphique technologique de l'industrie de la Rwindi.

Talons : C = sur cortex; L = lisse; D = dièdre; CVX = facette convexe; P = facette plane; E = enlevé; B = bipolaire; N = non déterminé.

POSITION STRATIGRAPHIQUE.

Le gisement est inclus dans une puissante série sédimentaire sablo-marneuse, riche en concrétions et qui représente le comblement progressif d'un bassin lacustre en subsidence par des dépôts torrentiels et de rivière. Par sa position, son extension et son faciès, la Série de la Rwindi rappelle

(5) Voir aussi DE HEINZELIN, J., 1959, Comptages typologiques ..

la Série de la Semliki; toutes deux appartiennent avec la plus haute vraisemblance au Pléistocène moyen mais leur âge absolu n'est toutefois pas forcément identique.

CARACTÈRES TECHNOLOGIQUES.

Non-levallois. Fréquence des talons par ordre décroissant : sur cortex (46,9 %), lisses (22,9 %), dièdres (20 %). Non-laminaire.

La collection réunie au fond du gully central contient moins de trois objets bruts (850) pour un objet fini (359); il y a donc apparemment un léger excès d'objets finis par rapport à la situation normale d'un endroit de taille par exemple.

CARACTÈRES TYPOLOGIQUES.

Énumération des catégories dans l'ordre de fréquence relative décroissante : taillant uniface fruste, taillant uniface retouché, taillant rwindi (supérieur ou égal à 20 %); éclat proto-levallois, taillant bifacial fruste (supérieur ou égal à 10 %); éclat levallois typique, éclat para-levallois, racloir ordinaire simple droit, burin atypique, taillant bifacial retouché, pic grossier, macro-denticulé par enlèvement, macro-encoche par enlèvement, grattoir atypique, racloir ordinaire simple convexe, racloir simple concave (supérieur ou égal à 1 %).

OBSERVATIONS.

Le caractère levallois, déjà peu apparent, est sans doute dû à des contaminations avec une industrie plus jeune, provenant de la surface et partiellement remaniée elle aussi au fond du gully.

Dans l'ensemble, l'industrie de la Rwindi peut être considérée comme une industrie à taillants (choppers et chopping-tools), y compris le type rwindi qui sera défini ci-après. De rares bifaces abbevilliens ou amygdaloïdes apparaissent mais en nombre très réduit. Le débitage est fruste.

TAILLANTS TYPE RWINDI ET AUTRES.

Dans le souci d'une meilleure précision du langage, il me paraît souhaitable de se défaire en français des termes « chopper » et « chopping-tool » et de les remplacer par les variations du type « taillant ». Voici les définitions proposées :

- Taillant sur éclat : un grand éclat épais est détaché d'un bloc et un bord est taillé de façon très fruste du côté du cortex, sans autre accommodation.
- Taillant unifacial fruste : formé par l'intersection du cortex ou de la surface naturelle d'un galet ou d'un bloc avec quelques grands enlèvements situés d'un même côté.

- Taillant unifacial retouché : comme le précédent mais avec une taille souvent plus envahissante et, du même côté, quelques retouches régularisant le bord taillé.
- Taillant rwindi : comme le précédent mais, en outre, un court tranchant est aménagé par quelques courts enlèvements ou des retouches linéaires sur la face opposée, laquelle est de cortex ou naturelle.
- Taillant bifacial fruste : formé par l'intersection naturelle de quelques grands enlèvements frustes de part et d'autre d'un galet ou d'un bloc.
- Taillant bifacial retouché : comme le précédent mais le tranchant zigzaguant est plus ou moins régularisé par retouches.
- Biface abbevillien : selon les principes précédents mais où la taille envahit complètement ou presque complètement les deux faces individualisées, d'où le terme « biface », créant un outil de forme amygdaloïde très irrégulière, aux arêtes zigzaguanes. Talon réservé de cortex fréquent.

COMMENTAIRES TYPOLOGIQUES.

Diverses variantes des taillants rwindi sont figurées sur les planches IV à VII. L'échantillon IV, 1 est double, les deux extrémités portent la retouche inverse caractéristique. Une face est entièrement travaillée et l'autre pas à l'exception des retouches; ces caractères en font un échantillon particulièrement complet. L'échantillon V, 1 présente une face travaillée sur les deux tiers de la surface et sur l'autre une retaille inverse à deux enlèvements; la forme générale est celle d'un biface. L'échantillon V, 2 est préparé de façon beaucoup plus sommaire mais l'enlèvement inverse est néanmoins parfaitement caractéristique. L'échantillon VI, 1 ne rappelle en rien la forme d'un biface mais sa préhension à main nue est parfaitement commode; la retouche inverse est élaborée, c'est à la fois une retaille et une retouche. L'échantillon VII, 1 est une pièce massive, épaisse, destinée à agir par choc en bout.

Les vrais bifaces sont beaucoup plus rares comme l'indiquent les comptages mais les principaux sont ici figurés. L'échantillon VI, 2 est un petit biface pointu et épais, intermédiaire entre les types abbevillien et amygdaloïde et qu'on rapprocherait volontiers de l'Acheuléen inférieur.

L'échantillon IX, 1 provient du gully méridional (éboulé); c'est un biface amygdaloïde à bout arrondi ou presque cordiforme, en fait l'échantillon le plus achevé de ce genre d'outil que j'aie pu récolter sur le gisement. L'échantillon IX, 2 est taillé dans un éclat de quartz épais, d'où l'asymétrie de son profil; le bout en est arrondi. L'échantillon X, 1 est à peine un biface, tant le cortex du galet est apparent; je le classe néanmoins dans la catégorie des abbevilliens.

Parmi les taillants autres que rwindi, on trouvera la figuration d'un taillant bifacial fruste, VIII, 2 et d'un taillant bifacial retouché. L'échantillon VI, 3 pourrait être un nucleus mais, dans ce contexte, j'y vois plutôt

un taillant unifacial retouché particulièrement bien travaillé. L'échantillon VIII, 3 évoque un nucleus moustérien, il est trop épais pour être un disque, il est bifacial et circulaire, aussi peut-on y voir un taillant bifacial, comparable à VIII, 1.

On peut être assuré que les pièces massives qui viennent d'être renseignées proviennent bien du dépôt sablo-marneux; pour les pièces plus plates et plus légères qui vont suivre, les possibilités de contamination par des industries de surface elles aussi éboulées sont plus grandes.

L'intention levallois se remarque sur les échantillons IV, 2; VI, 4; VII, 2 notamment. VI, 4 est même une pointe levallois des plus classique. Parmi les outils, le choix d'un bord naturel est fréquent, à l'usage de couteau ou de racloir : VII, 3 et 4; X, 3; XI, 6. L'échantillon VII, 3 est un couteau-encoche à bord naturel. L'échantillon XI, 7 est un denticulé irrégulier. La planche XI présente aussi des exemples de cassures ou brisures, de macro-encoche par retouche, de burin atypique notamment. L'échantillon X, 2 rappelle dans son principe les protohachereaux de Ternifine, sauf qu'il est un peu petit pour se ranger parmi les hachereaux.

EXTENSION GÉOGRAPHIQUE DE L'INDUSTRIE DE LA RWINDI.

On peut en première approximation mettre l'industrie de la Rwindi en parallèle avec celle d'Olduvai II décrite par L. S. B. LEAKEY.

La présence, bien repérée ici d'un type de taillant assez particulier, permettra peut-être de pister l'extension lointaine de cette tradition spécifique de la technique des taillants. Non pas qu'on veuille faire du « taillant rwindi » un fossile guide de valeur trop absolue, mais il peut être un bon indicateur de faciès culturel, meilleur en tout cas que d'autres catégories de taillants plus atypiques.

J'ai pu relever l'extension vers le nord du taillant rwindi le long de la Semliki et jusqu'au nord du lac Albert. La planche XII en figure deux exemples.

1. Murchison Falls Park, Victoria Nile, gully au voisinage du camp de Paraa. Quartz légèrement abrasé. Provient d'un sédiment de faciès analogue à ceux de la Semliki et de la Rwindi. Trouvé en compagnie de W. et S. BISHOP en 1958 (dépôt Uganda Geological Survey, Entebbe).

2. Esulu, petit vallon de la rive droite de la Semliki un peu au nord du pont de la route Beni-Mutsora. Schiste silicifié à l'état roulé. Provient d'une accumulation graveleuse analogue aux dépôts de Ts ayant vraisemblablement remanié le Pléistocène moyen de la région. Cet objet est un peu aberrant et confine presque aux pics et rostrocarénés, sans doute à cause de la nature de la roche, plutôt rebelle à la taille. C'est pourtant, intentionnellement, un taillant à deux pans dissymétriques.

V. — INDUSTRIES DE LA SÉRIE DE LA SEMLIKI.

KATANDA SUD, NIVEAU 23 M.

a) AFFLEUREMENT ET FOUILLES 1950.

Ce gisement a été décrit à la page 47 du fascicule 1. Il est inclus dans la Série de la Semliki sous son faciès le plus typique, à une dizaine de mètres environ au-dessus du contact avec la Série de Kaiso. La faune comprend *Palaeoloxodon recki*, *Hippopotamus amphibius*, crocodile, poissons, tortues, une antilope cf. *Tragelaphus*.

De nombreux échantillons ont été recueillis à diverses reprises à l'affleurement; en 1950, une fouille rapide avait livré de nombreux documents en place, notamment le fragment de molaire de *Palaeoloxodon recki*, des quartz et quartzites taillés.

Malheureusement, la plupart des ossements sont très fragmentaires et la plupart des artefacts sont atypiques.

CARACTÈRES TECHNOLOGIQUES.

Très peu levallois (13,5 % du débitage y compris proto-levallois); pas du tout para-levallois. Fréquence des talons par ordre décroissant : lisses (44,9 %), sur cortex (22,5 %), dièdres (18,9 %), facettés convexes (5,4 %), facettés plans (0,9 %), indéterminés (7,4 %). Non-laminaire.

La collection ramenée à Bruxelles contient plus de 3 objets bruts (176) pour 1 objet fini (53), ceux-ci étant encore souvent frustes et mal dégrossis.

CARACTÈRES TYPOLOGIQUES.

Le faible nombre d'objets finis ne convient guère à une diagnose rigoureuse, d'autant plus que l'ensemble est plutôt atypique.

Total des racloirs et raclettes : 25 %.

Total des encoches : 15,2 %.

Total des denticulés : 11,3 %.

Total des éclats levallois et proto-levallois : 17 %.

Énumération des catégories dans l'ordre de fréquence décroissante : éclat proto-levallois, racloir ordinaire simple concave (supérieur à 10 %); macrodenticulé par enlèvement, burin atypique, couteau atypique, macroen-

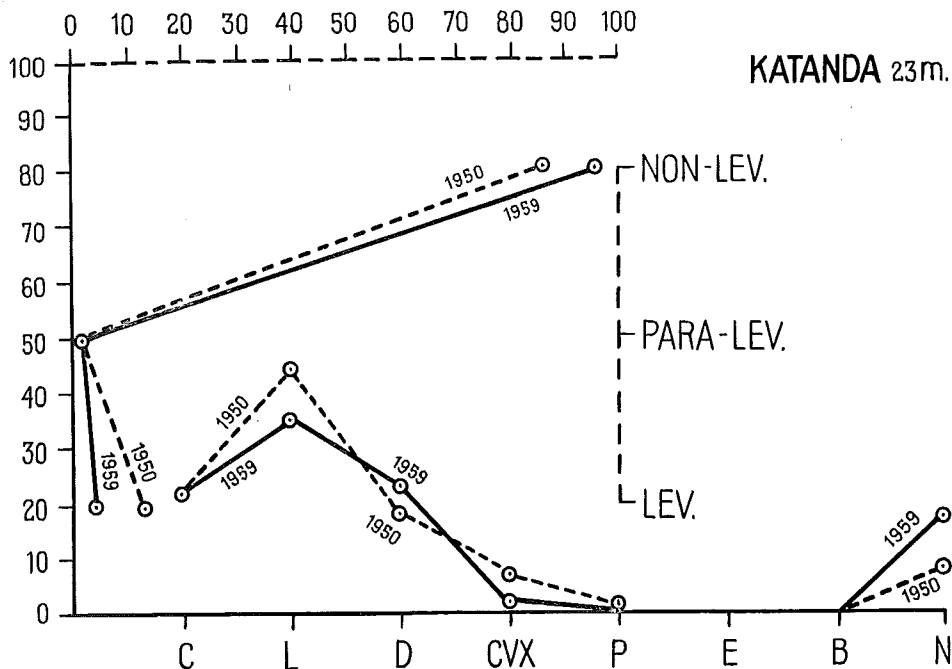


FIG. 2. — Graphique technologique de l'industrie de Katanda, 23 m.

coche par enlèvement, biface (?) nucléiforme, éclat levallois typique (supérieur à 5 %); racloir ordinaire simple convexe, raclette, macroencoche par retouche, grattoir atypique (supérieur à 2 %).

b) FOUILLES 1959.

Ces fouilles furent conduites par M. SPLINGAER au flanc d'un ravinement situé un peu au sud du précédent et furent présentées aux participants de l'excursion Rift Valley du IV^e Congrès Panafricain de Préhistoire. Le niveau est le prolongement exact du précédent. Tous les fragments taillés furent recueillis sur un espace de quelques mètres carrés et la collection ici comptée correspond donc à un assemblage naturel non trié.

Des fragments d'ossements non identifiables furent rencontrés.

CARACTÈRES TECHNOLOGIQUES.

Pratiquement non-levallois (3,5 % du débitage plutôt proto-levallois), rien de para-levallois.

Fréquence des talons par ordre décroissant : lisses (35,4 %); sur cortex et dièdres (21,3 %); facettés convexes (0,7 %); indéterminés (17,7 %).

L'ensemble renferme 1 objet fini pour 10 objets bruts; près de la moitié des objets bruts sont des éclats de retouche et des fragments non identifiables; il y a en outre parmi ces objets bruts plus de 10 % de nuclei et 4 % de boules et polyèdres.

CARACTÈRES TYPOLOGIQUES.

Dans le très faible nombre d'objets finis (44), on note une dominance des racloirs et des denticulés. Il n'y a pratiquement pas d'autre outil typique.

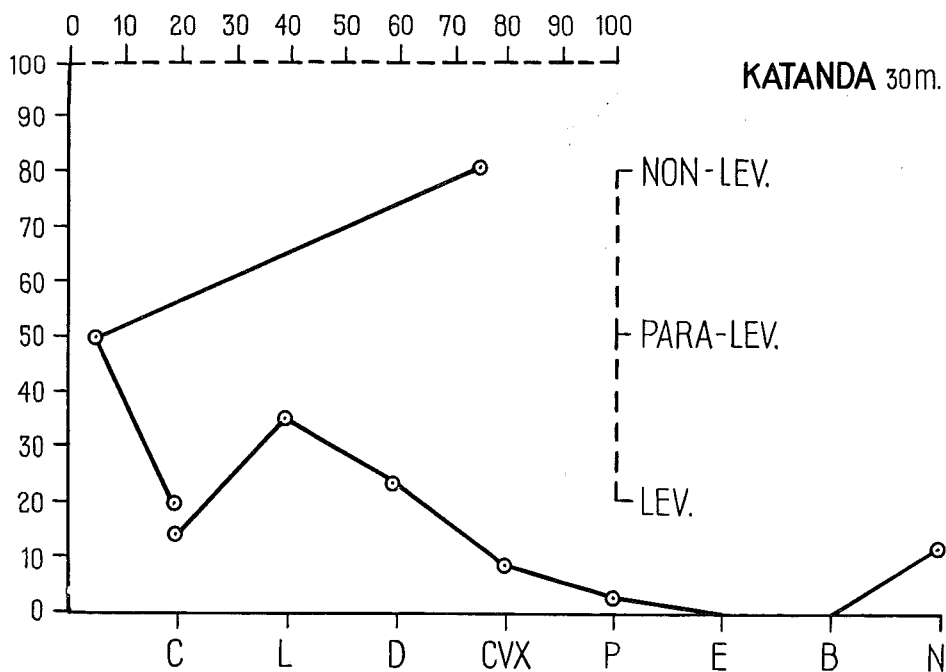


Fig. 3. — Graphique technologique de l'industrie de Katanda, 30 m.

Énumération des catégories dans l'ordre de fréquence décroissante (en %) : somme des denticulés (29,4); somme des encoches (11,3); racloir ordinaire simple convexe (11,4); éclat proto-levallois, grattoir atypique, burin atypique et taillant unifacial fruste (tous 9); racloir ordinaire simple concave (6,8); racloir ordinaire simple droit (4,5).

c) ADDITION DES FOUILLES DE 1950 ET 1959.

L'addition des objets finis des deux collections de 1950 et 1959 permet déjà de donner une diagnose acceptable de cette industrie; il y a en effet 97 artefacts.

Total des racloirs et raclettes : 24,7 %.

Total des encoches : 13,4 %.

Total des denticulés : 19,6 %.

Total des éclats proto-levallois et levallois : 13,4 % (relativement beaucoup moins ont été recueillis à proprement parler *in situ*).

Énumération des catégories par ordre de fréquence décroissante : total des denticulés, total des encoches, éclat proto-levallois (supérieur à 10 %); racloir ordinaire simple concave, burin atypique, racloir ordinaire simple convexe, grattoir atypique (supérieur à 5 %); couteau atypique, taillant uniface fruste, biface (?) nucléiforme, éclat levallois typique, raclette (supérieur à 2 %).

On note l'absence de pointes, de lames et de vrais bifaces, de taillants retouchés; il est certain que la présence d'un biface eût été repérée en affleurement sur le terrain et, pour cette catégorie, la statistique porte sur un nombre d'objets beaucoup plus grand que la collection.

Le comptage de la collection de 1959 démontre à suffisance qu'on se trouvait à l'endroit du débitage d'une industrie à éclats, atypique où la tendance levallois est très faible mais non entièrement exclue; l'abondance relative des boules, polyèdres, nuclei orthogonaux en association avec des percuteurs indubitables est caractéristique.

La fréquence un peu plus grande du débitage levallois dans la collection de 1950 peut tenir à un choix inconscient lors de la récolte ou à une légère contamination par le niveau supérieur. On peut toutefois tenir pour assuré que, même dans cette industrie fort atypique, l'intention levallois n'était pas ignorée.

On peut résumer l'aspect typologique comme celui d'un « Moustérien à denticulés » africain.

KATANDA SUD, NIVEAU 30 M.

Ce gisement a été décrit en même temps que le précédent, étant situé 7 m plus haut dans la même coupe. Il est encore inclus dans la Série de la Semliki, vers son sommet, mais plus bas toutefois que la limite avec les tufs volcaniques. Les débris d'ossements qui en proviennent sont pratiquement indéterminables.

La collection d'artefacts propres au comptage est malheureusement très réduite et ne peut se comparer utilement à la précédente.

CARACTÈRES TECHNOLOGIQUES.

Peu levallois mais cependant plus que le niveau de 23 m (24,2 % du débitage, en y comprenant para- et proto-levallois); faible caractère para-levallois; présence de plusieurs nuclei d'inspiration nettement levalloisienne, ce qui manquait au niveau de 23 m. Fréquence des talons par ordre décroissant : lisses, dièdres, sur cortex, facettés convexes, facettés plans. Non-laminaire.

La collection contient moins d'un objet fini (17) pour 4 objets bruts (71) : emplacement de taille.

CARACTÈRES TYPOLOGIQUES.

Il est hors de propos de calculer des pourcentages sur un nombre aussi limité d'objets. On peut noter, par rapport au niveau de 23 m : utilisation des éclats levallois et assimilés nettement plus développée (11 pièces sur 17), racloirs, encoches et denticulés pratiquement pas représentés.

Au pourtour de l'affleurement on a recueilli un certain nombre de pièces intéressantes sans qu'on puisse malheureusement affirmer quel est leur niveau d'origine : notamment deux objets à retouche bifaciale tendant vers un aspect foliacé et un disque typique (cf. Pl. XXII).

OBSERVATIONS.

Il y eut peu de contaminations possibles dans les circonstances de récolte. Il s'agit d'un lieu de taille d'une industrie sur éclats où le débitage atypique (présence de nucléi globuleux, orthogonaux, sur dalle, etc.) s'accompagne d'une technique levallois déjà bien définie. Il existe de vrais éclats levallois alors que le niveau de 23 m ne contient guère que des proto-levallois. Absence de bifaces (peu probante du fait du petit nombre de pièces).

De ce niveau paraissent provenir des artefacts (éclats, disque) en une roche silicifiée, jaspée et colorée dont l'origine m'est inconnue.

Pour les deux niveaux de 23 et 30 m, le fond de l'industrie est réalisé sur quartzite ou sur quartz d'origine locale.

GRANDES FALAISES D'ISHANGO.

Les grandes falaises qui dominent la boucle de la Semliki à Ishango fournissent la localité-type de la Série de la Semliki. Elles recèlent, entre 26 et 30 m au-dessus des eaux, environ, d'abondants témoignages d'industrie lithique. Vers l'est et jusque Kanyatsi, la Série de la Semliki continue à affleurer sous l'arête de la plaine et recèle encore de nombreux gîtes paléo-

lithiques. Les niveaux industriels sont bien associés au dépôt des sables marneux et parfois en relation avec d'anciens sols temporaires, qui sont grisâtres ou à partir desquels se dessinent des concrétionnements et des fissurations.

Il semble qu'un niveau-repère relativement important soit fourni par un petit banc de grès limonitique concrétionnaire, parfois oolithique, celui figuré à la cote 31 de la figure 17 du volume I et aussi à la cote 31,50 m de la figure 18. Malgré la différence de niveau absolue, ce peut être le même horizon du gîte fossilifère L. 277, sur la piste du bac de Kiavinionge.

Les artefacts qu'on recueille en dessous de cet horizon sont de quartz ou de quartzite, toujours atypiques en énorme majorité tandis que les artefacts recueillis au-dessus offrent un aspect levallois fréquemment parfait et sont souvent faits d'une roche silicifiée brune, à fin grain. On se souviendra aussi qu'un peu au-dessus de l'horizon limonitique fut recueilli un tranchet de petite taille des plus classique qui ne peut appartenir qu'aux industries du Pléistocène supérieur (Sangoen tout à fait supérieur, ex-Tumbien moyen, O-horizon de Nsongezi).

L'analyse minéralogique confirme une discontinuité à hauteur de l'horizon limonitique.

Pour les besoins du comptage, plusieurs échantillons recueillis entre l'est d'Ishango et les grandes falaises ont été combinés. Ils proviennent pour la plupart des niveaux correspondant à 26 à 31 m de la coupe de la figure 17 mais certains aussi peut-être de cet horizon ou un peu plus haut (spécimens recueillis en affleurement, non en fouilles). Le comptage n'a donc pas de grande signification.

CARACTÈRES TECHNOLOGIQUES.

Débitage levallois marqué (23,3 %), pratiquement pas de para-levallois. Fréquence des talons par ordre décroissant : lisses (27,2 %), dièdres (22,9 %), sur cortex (10,8 %), facettés convexes (5,3 %), facettés plans (4 %), enlevés (1,3 %), indéterminés (28,9 %). Non-laminaire.

La collection contient 1 objet fini (29) pour 4 objets frustes (115).

CARACTÈRES TYPOLOGIQUES.

Les objets finis, déjà en faible nombre, sont le plus souvent assez frustes, surtout ceux qui proviennent avec certitude des horizons 26 à 30 m.

Total des éclats levallois et assimilés : 48,2 %.

Total des racloirs : 17,3 %.

Total des encoches et denticulés : 14 %.

Absence de bifaces, pics, objets foliacés, l'inspection des gisements sur le terrain n'en ayant révélé aucun.

GRANDES FALAISES DE KIHANDAGHATI.

Les grandes falaises de Kihandaghati décrites aux pages 49-50 et à la figure 12 du volume I présentent le faciès fluvial de la Série de la Semliki avec de larges stratifications obliques ou entrecroisées. Le contact avec la Série de Kaiso se situe à environ 5,70 m au-dessus des eaux de la Semliki, et un niveau formé d'*Aetheria* en assemblage compact avec quelques *Unio* se situe entre 22,00 et 22,50 m.

Des éclats de quartzite et de quartz se trouvent souvent en affleurement mais je ne mentionnerai ici que ceux recueillis en place dans un niveau précis. Tous les artefacts sont malheureusement jusqu'ici atypiques ou non significatifs.

Banc fossilifère à 22 m : 3 éclats atypiques.

Niveau graveleux à 8 m s/riv. : nucleus polyédrique, éclats vraisemblablement associés.

Banc à 5,80 m s/riv. : éclats atypiques et fragments taillés.

VI. — INDUSTRIES DES TERRASSES SUPÉRIEURES. Ts.

Les industries contenues dans les dépôts de Ts sont toujours à l'état plus ou moins roulé de telle sorte qu'elles peuvent être plus anciennes ou du même âge que cette accumulation fluviale. Cet âge est jusqu'à présent considéré comme « Dernier Grand Pluvial » et peut être équivalent au « Grand Glaciaire du Ruwenzori ». Les affleurements sont abondants et presque tous contiennent des artefacts. Aucune fouille systématique n'a été entreprise et l'on ne fera mention ici que des gisements expressifs dont des collections ont été rapportées à Bruxelles.

Le gisement de la Kasaka est le plus important.

GISEMENT DE LA KASAKA.

Le gisement de la Kasaka, situé sur la rive gauche de la Semliki un peu au sud de l'embouchure de la Kasaka, a été décrit dans le volume 1, pages 40-41 et la coupe en a été figurée à la figure 8.

L'industrie se trouve indubitablement incluse dans les cailloutis de terrasse Ts et plus ou moins roulée. On peut croire que les cailloutis de terrasse ont été de quelque manière concentrés après leur dépôt et dénudés de leur couverture sablo-argileuse, car ils sont directement recouverts par les tufs et cinérites de Tt.

Le gisement est très riche mais n'a pas été fouillé ni compté sur place. La diagnose typologique suivante est basée sur la collection, réduite et fortement triée, qui fut ramenée à Bruxelles.

Sur un total d'une centaine d'objets, 84 sont identifiables, dont l'inventaire s'établit comme suit :

12 nuclei, parmi lesquels 6 orthogonaux, 2 para-levallois, 4 levallois à éclat, 3 divers.

5 polyèdres et 3 boules.

2 éclats levallois et une trentaine d'éclats divers généralement atypiques.

3 faux-burins, 1 objet bifacial peu épais, 4 racloirs, 1 grattoir, encoches.

5 taillants variés, 1 triface ou pic.

13 bifaces, parmi lesquels 5 nucléiformes, 3 amygdaloïdes, 2 lancéolés, 1 cordiforme irrégulier, 2 ovalaires.

Malgré l'inventaire restreint, on peut donc présenter qualitativement les diagnoses suivantes :

CARACTÈRES TECHNOLOGIQUES.

Débitages levallois et para-levallois nettement présents.

Persistance des types de débitage plus frustes.

CARACTÈRES TYPOLOGIQUES.

Industrie à bifaces du groupe de l'Acheuléen moyen africain. Formes variées des bifaces dont plusieurs sont remarquablement finis et élégants (amygdaloïdes et ovalaires notamment). Présence possible mais non observée de hachereaux. Fréquence des boules et polyèdres.

GISEMENT DE TSHIBIRIDI.

Description voir volume I, page 37.

On y a recueilli épars à fleur de sol : 3 nuclei orthogonaux, 2 éclats para-levallois, 3 objets nucléiformes à taille bifaciale, 1 racloir convergent ou grand grattoir sur éclat para-levallois, 1 racloir concave sur face plane.

Le débitage para-levallois paraît donc mieux représenté ici qu'à la Kasaka.

GISEMENT DE LA TÊTE DU RAVIN DE KIAVIMARA.

Description voir volume I, page 42.

La plate-forme supérieure qui longe le ravin de Kiavimara correspond morphologiquement à Ts et peut être suivie jusqu'à ce qu'elle soit coupée par la tête active du ravin. Les artefacts dégagés par l'érosion sont accumulés en grand nombre au fond du ravin, là où ils ne sont pas enfouis sous des accumulations sableuses jeunes. Ils sont toujours assez fort roulés. L'inventaire des objets recueillis est le suivant :

2 enlèvements, 6 fragments, 4 nuclei informes et 1 polyèdre (soit 13 pièces frustes).

2 éclats d'épannelage, 3 éclats atypiques, 2 éclats para-levallois, 1 éclat levallois.

1 racloir ordinaire simple concave.

1 burin atypique sur grande pointe pseudo-levallois.

1 taillant sur éclat, 1 taillant bifacial fruste, 1 taillant retouché, 1 biface discoïde (soit 4 pièces du groupe des taillants).

1 hachereau bifacial, 1 rabot sur nucléus.

Le débitage para-levallois est ici aussi bien présent. Contrairement à ce qu'on a vu à la Kasaka, on a ici un hachereau typique, des taillants de toute espèce mais pas de vrai biface. Le nombre d'objets collectés est certes faible mais la présence d'un biface n'eût pas manqué d'attirer l'attention sur le terrain.

GISEMENT DE LA TÊTE DU RAVIN DE NYAKASIA.

Description voir volume I, pages 91-93 et figure 29.

Les gravillons figurés à la profondeur 8,50 à 8,80 m sur la coupe de la figure 29, volume I, contiennent des artefacts plus ou moins roulés en grandes quantités. Il ne s'agit nullement ici d'une formation de terrasse mais plutôt du résultat d'un processus de colluvionnement-éluvionnement ayant causé la concentration d'éléments grossiers. Les dépôts sont associés aux sols rouges et prolongent la plate-forme supérieure parallélisée à Ts.

Aucun biface n'a été noté et peu d'objets ont été recueillis malgré leur abondance relative. Ce sont : 2 lames levallois retouchées, 1 éclat levallois typique, 1 éclat proto-levallois, 1 racloir bifacial à bord naturel (Pl. XLI).

Les deux débitages levallois et para-levallois sont donc attestés sous leur aspect le plus typique.

Le racloir bifacial mérite une description particulière. Il s'agit en quelque sorte d'une sorte de biface taillé de façon assez plate et couvrante et dont un côté est tranchant alors que son opposé est large, formé d'une surface naturelle apte à la préhension; ce bord pourrait aussi être taillé à grands éclats, pourvu qu'il soit large et non tranchant; il n'y a donc pas à proprement parler de talon ou bien est-il entièrement déjeté.

L'objet présente à peu près les proportions d'un biface amygdaloïde, une pointe et une arête bifaciale mais par son asymétrie, ce n'est pas un biface classique; ce n'est pas non plus un simple racloir. Ce type d'artefact présente des rapports étroits avec le racloir bifacial ultra-quina du Moustérien européen de type Quina et cette analogie pourrait être plus qu'une convergence fortuite.

Deux autres objets apparentés sont figurés dans ce Mémoire :

a) celui provenant de la Kasaka, rive gauche Semliki, le biface de la planche XXVIII, plus grand et plus « biface »:

b) celui provenant des débris de la terrasse inférieure de Katanda, récolte J. DE WILDE (voir ci-après, Pl. XLV).

GRANDES FALAISES DE RWAMABINGU.

Ces falaises dominent la Lubilya; leur description et profil supérieur figurent dans le volume I, pages 73-74 et figure 23.

Le taillant trouvé à la profondeur de 15 m sous la plaine est figuré à la planche XLII. Les paléosols et sédiments variés de la coupe relevée entre les profondeurs 5 et 20 m me paraissent appartenir à une extension de Ts, d'après le faciès et la position.

MURAMBA.

Les cônes torrentiels de la rive occidentale du lac Édouard, au pied du Ruwenzori, sont coupés par des failles jeunes et des torrents. On trouve à leur surface des artefacts de plusieurs âges, les uns frais (occupations parfois fort récentes) et d'autres roulés, contemporains du dépôt des cônes torrentiels précédant les failles jeunes. On figure à la planche XLII, à titre d'exemple, un taillant unifacial retouché particulièrement soigné, au tranchant fort allongé et légèrement convexe. C'est un exemple d'une technique du taillant très évoluée au point de vue technique et typologique.

INDUSTRIE DU SOMMET DES SOLS ROUGES.

RAVIN D₂ DE LA LUBILYA.

On se rappellera que les sols rouges attribués au dernier grand pluvial de la région sont mis en corrélation avec le développement de la terrasse Ts. Alors que les terrasses montrent fréquemment des accumulations d'artefacts à l'état plus ou moins roulé, il est plus rare de trouver une industrie en place dans les sols ou colluvions rouges.

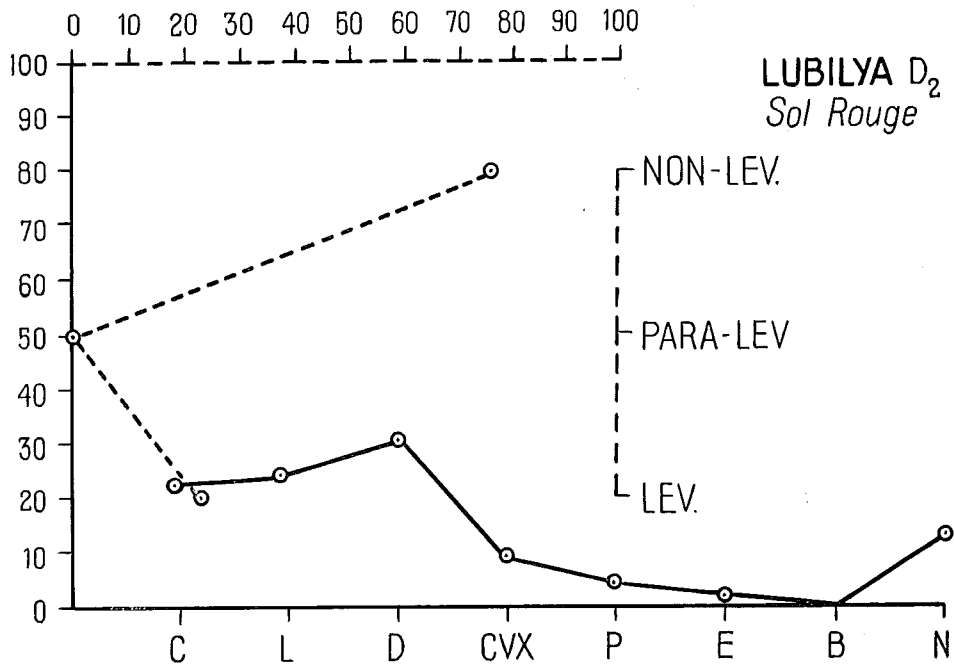


FIG. 4. — Graphique technologique de l'industrie du paléosol rouge du ravin D₂ de la Lubilya.

Des explorations conduites en 1956 ont révélé un gisement de ce genre situé au flanc droit (méridional) du ravin D₂ de la Lubilya. On se reportera à la coupe D2, figure 24 du volume 1, où le gisement n'est évidemment pas figuré. Il est situé à peu près au milieu de la longueur et couvert par les tufs volcaniques. Il fut présenté à M. et M^{me} R. F. FLINT en 1956 et au Congrès Panafricain de Préhistoire de 1959 au cours de l'excursion Rift Valley.

Lorsqu'on parle ici de « sol rouge », il faut entendre cette expression avec un sens très général car en fait ce ne sont pas pédologiquement de vrais

sols rouges (ferrisols, latosols); ce peuvent aussi être des sols rouges méditerranéens, des colluvions rubéfiées ou des sols à concrétions calcaires de teinte orangée.

L'industrie étudiée ici (Pl. XLIII et XLIV) est comprise dans la partie supérieure d'un sol orangé à concrétions calcaires, entre quelque 30 cm et 1 m de profondeur. Les cendres volcaniques de Katwe recouvrent l'horizon supérieur et il est tout à fait exceptionnel qu'on trouve des artefacts à la limite; ils ont d'ailleurs en ce cas une autre patine. On a pu recueillir plusieurs exemples d'artefacts englobés dans les concrétions calcaires du paléosol. Il ne s'agit donc pas d'une industrie posée sur le paléosol rouge et qui pourrait alors précéder de peu le dépôt des tufs : elle est en l'occurrence nettement plus ancienne et a dû subir une partie au moins de la pédogénèse.

L'industrie est confectionnée exclusivement en quartz laiteux de filon (un seul éclat de quartzite recueilli). L'aspect général se ressent évidemment de la nature du matériau, peu propice à la réalisation des techniques classiques mais les comptages permettent néanmoins de se faire une idée des caractères fondamentaux.

CARACTÈRES TECHNOLOGIQUES.

Débitage levallois marqué (23,2 %) sans para-levallois.

Fréquence des talons par ordre décroissant : dièdre (28,8 %), lisse (23,6 %), sur cortex (22,4 %), facetté convexe (7,9 %), facetté plan (3,9 %), enlevé (1,3 %), indéterminés (11,8 %). 5,2 % de lames, toutes non-levallois.

La collection contient environ 1 objet fini (38) pour 4 objets frustes (117). Présence de 6 % de nuclei levallois à éclat et près de 20 % de nuclei orthogonaux et informes parmi les objets frustes.

CARACTÈRES TYPOLOGIQUES.

Le nombre d'objets finis en collection est encore une fois trop faible pour fournir une diagnose définitive, mais la tendance générale peut être décelée.

Il faut d'abord mettre en évidence un pourcentage assez élevé de brisures apparemment voulues parmi les éclats variés du groupe des objets frustes : 9,4 % de ces derniers, dont 3,4 % de brisures simples et 6 % de brisures multiples.

Total des éclats levallois de tout type : 39,5 %, dont 15,8 % de proto-levallois, 15,8 % de levallois typique, 7,9 % de micro-levallois (de petite dimension).

Total des encoches et denticulés : 31 %, dont 23,2 % d'encoches variées et 7,8 % de denticulés.

On note en outre 15,5 % de grattoirs en majorité atypiques, 5,2 % de racloirs et 5,2 % de burins atypiques, 1 taillant.

VII. — INDUSTRIES DE LA TERRASSE D'ISHANGO.

INDUSTRIES A L'ÉTAT ROULÉ DANS LES TERRASSES T_i ET T_p.

La présence d'industries roulées appartenant sans doute à divers stades du Paléolithique a déjà été signalée dans les graviers inférieurs G.INF. de la terrasse d'Ishango.

On les rencontre en fait tout au long de la Semliki, partout où les terrasses inférieures se virent démantelées. L'abondance d'artefacts roulés au sein des gisements est souvent grande et il n'est guère utile de donner des inventaires complets de ces débris remaniés.

On ne mentionnera ici que quelques exemples d'objets trouvés dans ces conditions.

Des techniques et des formes se rapprochant du Kalinien-Sangoen peuvent être cités du débouché du ravin de Kiavimara, de la crête de Senga et de celle de Katanda (Pl. XLV, 1, 2, 3). Mais ces indices sont vagues et décousus. On ne peut en tout cas mentionner aucun gisement « Sangoen » ou « ex-Tumbien » bien défini.

Des environs de la crête de Katanda provient un très beau racloir bifacial à talon (Pl. XLV, 4).

Ce qu'on recueille dans la plupart des cas, ce sont des nuclei, éclats et bifaces roulés à un tel point que les retouches sont complètement abrasées et que l'identification précise en est rendue impossible.

VIII. — TRADITIONS PALÉOLITHIQUES TARDIVES.

OBJETS VARIÉS RECUEILLIS EN SURFACE.

Ces objets sont évidemment d'âges divers et appartiennent à plusieurs traditions.

Ceux qui portent une patine profonde et de teinte rouille sont au moins contemporains ou antérieurs à T_s et aux sols rouges. On en donne à titre d'exemple les figures 1 et 2 de la planche XLVI.

Ceux qui au contraire sont dépourvus de patine et frais doivent être relativement récents. Cette évidence est accusée lorsque les objets reposent sur des surfaces très jeunes ou sont issus de colluvions récentes. De ces

trouvailles se dégagent l'impression qu'une tradition levalloisienne tardive typique bien évoluée a dû persister très tard (tortoise cores). On verra les exemples 2, 3, 4 de la planche XLVII notamment.

Cette tradition levalloisienne tardive paraît s'être exercée surtout sur le quartzite et il est malaisé de dire quels sont ses rapports avec les industries mésolithiques tardives signalées dans le fascicule 2 et qui ont presque exclusivement fait usage de quartz.

Les objets d'affinité Paléolithique supérieur, Sangoen évolué ou Lupembien sont exceptionnels et peuvent n'être que des convergences (voir Pl. XLVII, fig. 1).

IX. — COMPARAISONS ET CORRÉLATIONS.

Les artefacts provenant de la Série de Kaiso peuvent se comparer à ceux qui furent signalés dans le Villafranchien, notamment à l'Aïn Hanech, à ceux qui furent attribués aux Australopithèques, à ceux de l'Oldowayen et diverses autres « pebble cultures » (⁶).

Il est bien étonnant que les industries villafranchiennes ne contiennent pratiquement pas d'éclats. Où sont partis ceux-ci, après avoir été détachés des « polyèdres » ? S'ils ont été emportés et utilisés par le fabricant, ces industries seraient elles aussi « à éclats ».

Les objets attribués aux Australopithèques d'Afrique australe sont eux aussi des polyèdres, ou des taillants frustes. Bien mieux connue est l'industrie oldowayenne associée au *Zinjanthropus* d'Olduvai; c'est aussi une industrie à polyèdres et taillants frustes mais dont les éclats doivent se trouver sans doute associés au « living floor » qui contenait le fossile (⁷).

Il est évidemment bien malaisé d'analyser la typologie d'industries aussi frustes, surtout en l'absence de comptages systématiques, et l'on ne peut espérer les comparer aussi finement qu'on le ferait d'industries plus spécialisées. On peut toutefois résumer une impression en disant que les industries à polyèdres, l'Oldowayen et les artefacts de Kanyatsi appartiennent à des stades d'élaboration comparables.

Il convient aussi de dire un mot des industries sur galets du type du Kafuen (⁸). Il paraît aujourd'hui prouvé que l'immense majorité de ces objets, sinon tous, sont des objets naturels. En Europe, des objets semblables ont été décrits récemment et attribués à l'Homme de Heidelberg

(⁶) ARAMBOURG, C. et BALOUT, L., 1952; HOWELL, F. C., 1954; OAKLEY, K., 1957; ROBINSON, J. T. et MASON, R. J., 1957.

(⁷) LEAKEY, L. S. B., 1959.

(⁸) BISHOP, W., 1959; MORTELMANS, G., 1951; VAN RIET LOWE, C., 1953.

mais on ne peut manquer d'être frappé par la similitude de leurs figurations avec celles du Kafuen. Il convient sans doute de regarder avec prudence cette reviviscence des éolithes ⁽⁹⁾.

Les industries de la Rwindi et de la Série de la Semliki appartiennent au Pléistocène moyen.

L'industrie de la Rwindi contient encore une prédominance de taillants, éclats frustes et des polyèdres, auprès desquels s'inscrivent des couteaux à bord naturel, des racloirs, des encoches, des denticulés et quelques autres types d'outils; de vrais bifaces, quoique rares, y sont présents et se rangent parmi les types abbevilliens ou, au plus, acheuléens inférieurs ⁽¹⁰⁾.

Pour autant qu'on puisse en juger d'après les publications existantes, cette industrie peut se comparer au stade 2-3 d'Olduvai, Bed II (Chelléen, cf. L. S. B. LEAKEY). Il est regrettable que seuls bifaces et hachereaux aient été figurés et qu'il n'existe aucun comptage représentatif de ces industries d'Olduvai ⁽¹¹⁾.

On pourra tenter de se baser sur la répartition des taillants de type rwindi pour tracer l'extension de cultures analogues.

L'industrie de la Série de la Semliki recueillie à Katanda à 23 m au-dessus de la Semliki se range auprès d'une tradition bien différente, celle des industries sur éclats non- ou très peu levallois, dépourvues de bifaces et de hachereaux ou faciès de Hope Fountain. Elles sont malaisées à caractériser à cause de l'aspect atypique de presque tous les objets, parmi lesquel's on ne peut guère nommer que des racloirs plus ou moins frustes, des encoches, des denticulés.

Au sommet de la Série de la Semliki se révèlent les témoignages abondants du développement de la technique levallois classique, c'est-à-dire la préparation préconçue d'un nucléus en fonction d'un éclat principal. Les éclats levallois étaient sans doute utilisés comme tels pour la plupart, quelques-uns seulement étant convertis en outils par retaille et retouche.

La technique para-levallois, c'est-à-dire le débitage d'un éclat principal par percussion latérale et non longitudinale, n'apparaît pratiquement pas.

Tout au sommet de la Série de la Semliki et souvent mal discernables de celle-ci se trouvent localement des bancs de formations plus jeunes semblables au O-horizon de Nsongezi (Uganda); on y rencontre des indices d'industries d'affinité Sangoen moyen à supérieur.

La formation la plus représentative du Pléistocène supérieur est toutefois la terrasse supérieure Ts où plusieurs industries se trouvent remaniées ensemble parmi lesquelles un très bel Acheuléen moyen à bifaces amygd-

⁽⁹⁾ MOHR, H. et MOTTL, M., 1956; RUST, A., 1956, 1957.

⁽¹⁰⁾ LEPERSONNE, J., 1949, pp. 44, 45 : ... Acheuléen moyen africain d'après G. MORTELMANS.

⁽¹¹⁾ LEAKEY, L. S. B., 1951.

loïdes réguliers et parfois avec hachereaux ⁽¹²⁾. On peut rapprocher cet Acheuléen des stades 9-11 d'Olduvai (sommet Bed IV), si tant est encore une fois que la comparaison des bifaces seuls soit suffisante pour ce faire.

La terrasse supérieure avec son contenu industriel se prolonge vers l'Uganda, notamment le long du Kazinga channel et plus particulièrement à Mweya Lodge (fouilles W. BISHOP). L'équivalent à Nsongezi est formé des M+N-horizons ⁽¹³⁾.

Sur la topographie ancienne de même âge s'est formé un paléosol rouge orangé qu'on trouve souvent enfoui sous le recouvrement ultérieur de cendres volcaniques.

Le gisement du ravin D₂ de la Lubilya, inclu dans le sommet de ce paléosol, et donc bien daté, a une signification évolutive particulièrement importante. Sa typologie est déjà celle du gisement mésolithique ancien d'Ishango : usage presque exclusif de quartz taillé, aspect fruste et diminutif mais technique levallois pleinement appliquée, usage prépondérant d'éclats et fragments bruts, fréquence des brisures simples ou multiples, en dièdre, encoches et denticulés divers, quelques petits grattoirs, racloirs, coups-de-burin, absence de tout essai de microlithe géométrique.

On ne peut guère douter qu'on approche là de l'origine de ces petites industries sur quartz taillé qui perdurèrent longtemps en Afrique centrale : gisement d'Ishango, faciès du Smithfield, Mésolithique tardif.

Les terrasses Tt et Tp contiennent tout au long de la Semliki les restes roulés des industries précédentes avec en outre des traces d'affinités sangoennes-kaliniennes. Mais ces témoignages sont décousus, disparates et ce groupe d'industries qui, non loin paraît si abondant, n'est pas réellement manifeste dans cette portion du fossé tectonique.

Parallèlement aux industries diminutives sur quartz, une tradition de taille levalloisienne non diminutive a dû se prolonger très tard.

(12) TIXIER, J., 1956.

(13) O'BRIEN, T. P., 1939; VAN RIET LOWE, C., 1952.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE.

- ARAMBOURG, C. et BALOUT, L., 1952, Du nouveau à l'Aïn Hanech (*Bull. Soc. Hist. Nat. Afrique du Nord*, t. XLIII, 8-9, pp. 152-159, 2 pl.).
- BISHOP, W., 1959, Kafu stratigraphy and Kafuan artefacts (*South Afr. Journ. Science*, May 1959, pp. 117-121).
- BOND, G. et CLARK, J. D., 1954, The quaternary sequence in the Middle Zambezi Valley (*South Afr. Archaeol. Bull.*, vol. IX, 36, pp. 115-130).
- BORDES, F., 1952, Stratigraphie du loess et évolution des industries paléolithiques dans l'Ouest du Bassin de Paris (*L'Anthropologie*, t. LVI, pp. 1-39 et 405-452).
- BORDES, F. et BOURGON, M., 1951, Le complexe moustérien : Moustérien, Levalloisien et Tayacien (*Ibid.*, t. LV, pp. 1-23).
- BREUIL, H., VAN RIET LOWE, C., et DU TOIT, A. L., 1948, Early man in the Vaal river basin (*Union of South Africa, Archaeol. Series*, n° VI).
- CLARK, J. D., 1950 A, The Stone Age cultures of Northern Rhodesia (*South African Archaeol. Soc.*, Claremont, Cape).
- 1954, A provisional correlation of prehistoric cultures north and south of the Sahara (*South Afr. Archaeol. Bull.*, vol. IX, n° 33, pp. 3-17).
- 1954, The prehistoric cultures of the Horn of Africa (Univ. Press, Cambridge, 386 pp., 52 pl., cartes et tableaux).
- 1959, The prehistory of Southern Africa (*Pelican Book*, A 458).
- COLE, S., 1954, The prehistory of East Africa (*Ibid.*, A 316).
- COOKE, H. B. S., 1941, A preliminary survey of the quaternary period in Southern Africa (*Union of South Africa, Archaeol. Series*, n° IV, 60 p.).
- DE HEINZELIN DE BRAUCOURT, J., 1959, Principes de diagnose numérique en typologie (*Mém. Acad. Roy. de Belgique, Cl. des Sc.*, in-4°).
- 1959, Les formations du Western Rift et de la cuvette congolaise (*IV^e Congrès Panafricain de Préhistoire*, Léopoldville).
- 1959, Comptages typologiques par catégories. Extension aux industries eurafricaines (*Ibid.*, Léopoldville).
- DE SONNEVILLE-BORDES, D., 1960, Le Paléolithique supérieur en Périgord (Impr. Delmas, Bordeaux, 2 tomes).
- HOWELL, F., CLARK, J. D., 1954, Hominids, pebble tools and the African Villafranchian (*American Anthropologist*, 56, pp. 378-386).
- JONES, N., 1949, The prehistory of Southern Rhodesia (*National Museum of Southern Rhodesia, Mem. 2*, Cambridge).
- LACAILLE, A. D., 1951, The stone industry of Singa-Abu Hugar (*British Museum, Natural History, Fossil Mammals of Africa*, n° 2).
- LEAKEY, L. S. B., 1951, Olduvai gorge (Univ. Press, Cambridge, 163 p., 33 pl., 62 fig.).
- 1959, A new fossil skull from Olduvai (*Nature*, n° 4685, August 15, 1959, pp. 491-493).

- LEPERSONNE, J., 1949, Le fossé tectonique lac Albert-Semliki-lac Edouard (*Mém. Soc. Géol. de Belgique*, t. 72, pp. 3-91, 2 pl.).
- MACBURNAY, C. B. M. et HEY, R. W., 1955, Prehistory and pleistocene geology in Cyrenaican Libya (Univ. Press, Cambridge, 315 p., 16 pl.).
- MORTELMANS, G., 1951, Contribution à l'étude des cultures pré-abbévilienues à galets taillés du Katanga : le site Mulundwa, I (Mélanges HAMAL-NANDRIN, *Soc. Roy. Belge Anthrop. et Préhist.*, pp. 150-164).
- MOHR, H. et MOTTL, M., 1956, Funde von Steingeräten aus altpleistozänen Schottern im Raume von Wien (Eiszeitalter und Gegenwart, 7, pp. 193-218).
- OAKLEY, K., 1953, Early man in Africa (*South Afr. Archaeol. Bull.*, vol. IX, n° 34, pp. 64-68).
- 1957, Tools makyth man (*Antiquity*, n° 124, pp. 199-209).
- O'BRIEN, T. P., 1939, The prehistory of Uganda protectorate (with a chapter by J. D. SOLOMON) (Univ. Press, Cambridge, 1 vol., in-8°, 316 p.).
- ROBINSON, J. T. et MASON, R. J., 1957, Occurrence of stone artefacts with Australopithecus at Sterkfontein (*Nature*, vol. 180, pp. 521-524).
- RUST, A., 1956, Artefakte aus der Zeit des Homo Heidelbergensis in Süd- und Nord-Deutschland. Rudolf Habelt Verlag (Bonn, 43 p., 40 pl.).
- 1956, Über neue Artefaktfunde aus der Heidelberger Stufe (Eiszeitalter und Gegenwart, 7).
- 1957, Eine Skizze zum vermutlichen Werdegang und Ablauf der Heidelberger Kultur in Europa (*Quaternaria*, IV, pp. 31-45).
- SÖHNGE, P. G., VISSER, D. J. L. et VAN RIET LOWE, C., 1937, The geology and archaeology of the Vaal River basin (*Dpt. of Mines, Geological Survey*, Union Govt. printer, Pretoria, 192 p., 36 pl.).
- TIXIER, J., 1956, Le hachereau dans l'Acheuléen nord-africain. Notes typologiques (*C. R. XV^e Congrès Préhist. de France*, pp. 914-923).
- VAN RIET LOWE, C., 1945, The evolution of the levallois technique in South Africa (*Man*, vol. XLV, art. 37; correction dans *Man*, vol. XLVI, art. 25).
- 1952, The pleistocene geology and prehistory of Uganda. Part II : Prehistory (*Geol. Survey of Uganda*, Mem. VI, 113 p., LIV pl.).
- 1952, The Vaal River chronology. An up-to-date summary (*South Afr. Archaeol. Bull.*, vol. VII, n° 28, pp. 135-149).
- 1953, The Kafuan culture in South Africa (*Ibid.*, vol. VIII, n° 30, pp. 27-31).
- VAUFREY, R., 1953, L'âge de la pierre en Afrique (*Journ. Soc. Africanistes*, t. XXIII, pp. 103-138).

TABLE DES MATIÈRES

| | Pages |
|--|-------|
| I. — LÉGENDE STRATIGRAPHIQUE | 5 |
| 1. Région d'Ishango | 5 |
| 2. Autres régions du fossé tectonique | 8 |
| II. — MÉTHODE TYPOLOGIQUE | 9 |
| III. — ÉCLATS DE KANYATSI | 10 |
| IV. — INDUSTRIE DE LA RWINDI | 12 |
| Position stratigraphique | 12 |
| Taillant type rwindi et autres | 13 |
| Extension géographique de l'Industrie de la Rwindi | 15 |
| V. — INDUSTRIES DE LA SÉRIE DE LA SEMLIKI | 16 |
| Katanda sud, niveau 23 m | 16 |
| a) Affleurement et fouilles de 1950 | 16 |
| b) Fouilles de 1959 | 17 |
| c) Addition des fouilles de 1950 et 1959 | 19 |
| Katanda sud, niveau 30 m | 19 |
| Grandes falaises d'Ishango | 20 |
| Grandes falaises de Kihandaghati | 22 |
| VI. — INDUSTRIES DES TERRASSES SUPÉRIEURES. Ts | 22 |
| Gisement de la Kasaka | 22 |
| Gisement de Tshibiridi | 23 |
| Gisement de la tête du ravin de Kiavimara | 24 |
| Gisement de la tête du ravin de Nyakasia | 24 |
| Grandes falaises de Rwamabingu | 25 |
| Muramba | 25 |
| Industrie du sommet des sols rouges | 26 |
| VII. — INDUSTRIES DE LA TERRASSE D'ISHANGO | 28 |
| Industries à l'état roulé dans les terrasses Tt et Tp | 28 |
| VIII. — TRADITIONS PALÉOLITHIQUES TARDIVES | 28 |
| Objets variés recueillis en surface | 28 |
| IX. — COMPARAISONS ET CORRÉLATIONS | 29 |
| INDEX BIBLIOGRAPHIQUE | 32 |