

Le Néolithique Uélien

par J. R. F. COLETTE, Dr. Sc.

A) INTRODUCTION :

Au cours de mes recherches sur le bord occidental de la cuvette congolaise, j'ai pu me rendre compte de l'extrême rareté des haches polies qui, avec quelques autres instruments tels que les pointes de flèches à ailerons, caractérisent la plupart des stations néolithiques connues.

En revanche, cette rareté ne s'observe pas sur le bord oriental notamment sur la limite des bassins Nil-Congo et dans l'Uélé où les haches polies abondent.

Faut-il supposer que le Congo Belge possède deux faciès différents et plus ou moins synchroniques de l'industrie néolithique ?

N'anticipons pas ; nous allons voir quelle réponse nous pouvons donner à cette question qui, tout en ayant l'air d'être assez simple, est en réalité d'une complexité presque déconcertante, parce qu'elle constitue l'enchevêtrement de plusieurs problèmes, qui ne peuvent être résolus que par l'étroite collaboration de plusieurs disciplines scientifiques assez différentes : linguistique, folklore, ethnologie, archéologie, géologie.

Quelqu'un disait récemment : « En Préhistoire, de même qu'il y eut un mirage asiatique, il existe actuellement un mirage africain ».

Pour ceux qui ont vécu sur cette terre africaine, qui en ont respiré ses mystérieux effluves et qui loin d'elle éprouvent la nostalgie de ses horizons brûlants, ce « mirage », s'il existe, doit être particulièrement dangereux.

C'est pour ce motif qu'avant d'aborder l'étude du Néolithique de l'Uélé il faut d'abord voir ce qui s'est passé dans le Néolithique des autres pays.

Qu'il y ait des relations étroites entre la morphologie de l'uélien et celle du néolithique des régions circonvoisines d'Afrique, même de l'Asie, de l'Europe, et peut-être de l'Amérique et de l'Océanie, cela est peu discutable. Mais dans quels sens se sont établis ces rapports, si toutefois ils ont existé ? Sont-ils centrifuges ou centripètes vis-à-vis de l'Uélé ?

Cette question, je n'ose presque pas la poser. J'ai peur du « mirage africain ». De même qu'en zoologie, je crains l'anthropocentrisme, je crains en anthropologie l'Africocentrisme.

B) GÉNÉRALITÉS :

Le bassin de l'Uélé est limité au Nord-Ouest par la ligne de faite du Bomu, au Nord-Est par celle du Bahr-el-Ghazal, à l'Est par celle du Nil Albert, au Sud par celle de l'Aruwimi, enfin, au Sud-Ouest par celle de l'Itimbiri.

Coincé entre l'Ubanghi Chari, le Soudan Anglo-Egyptien et l'Uganda, ce bassin représente une zone de métamorphisme profond des ethnies et mêmes des races humaines qui y ont défilé.

C'est là que négroïdes, nilotes, négritiens, négrières, hamites, sémites, dravidiens, européens se sont affrontés en des contacts plus ou moins violents produisant comme résultats : l'asservissement, l'absorption des uns, la destruction pure et simple d'autres et souvent des mélanges à tous les degrés.

Certaines ethnies antiques ont laissé des traces archéologiques de leur passage : haches polies, bolas, percuteurs, polissoirs, vestiges de céramique, graffiti. Ce sont les néolithiques de l'Uélé.

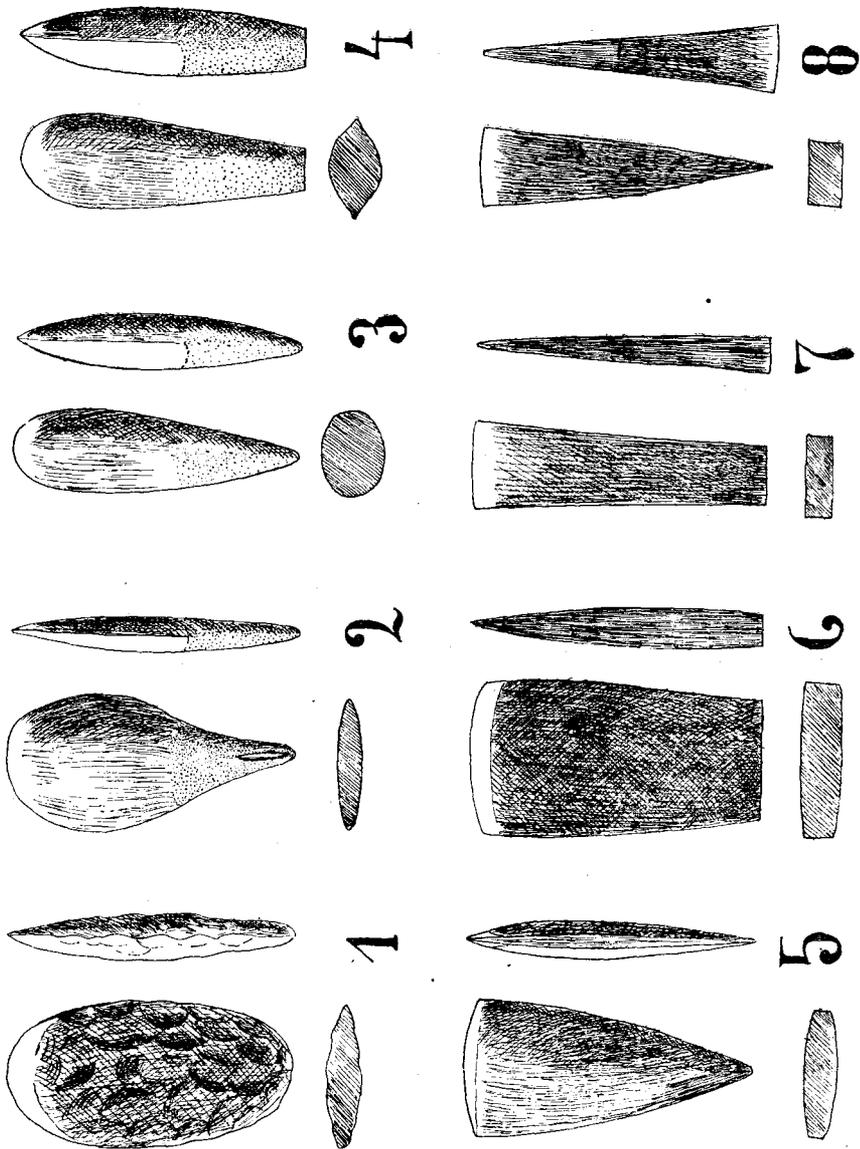
C) HISTORIQUE DES RECHERCHES

C'est en 1883 que *Schweinfurth* décrit les premières haches polies en minerai de fer qui provenaient du Mont Tenna au pays des Mombuta et qui lui avaient été remises par *Emin Pacha*.

En 1897, *J. de Morgan* signale trois haches en hématite provenant du pays des Niam-Niam (Azandé) et envoyées à l'Institut Egyptien par *Gordon Pacha*, ainsi qu'une autre hache en hématite du Musée de Guizeh mais de provenance inconnue.

Puis en 1899, *X. Stainier* décrit à son tour une hache en hématite trouvée par le commandant *Christiaens* au confluent de l'Uélé et du Bomokandi.

L'année suivante c'est *V. Jacques* qui communique une hache pétali-forme, à section ovale et à talon pointu, en hématite polie, que le *capitaine Haas* aurait récoltée à Tumba dans les Monts de Cristal (bord occidental de la cuvette congolaise).



1. C. de poing paléolithique réutilisé par les néolithiques.
2. Hache monangulaire eurymorphe (talon pointu) néolithique.
3. Hache monangulaire sténomorphe (talon pointu) néolithique.
4. Hache triangulaire (talon tronqué) néolithique.
5. Hache triangulaire (talon pointu) néolithique.
6. Hache quadrangulaire eurymorphe néolithique.
7. Hache quadrangulaire sténomorphe néolithique.
8. Hache quadrangulaire double tranchant.

Trois ans plus tard, le même auteur nous fait connaître une hache en hématite du Musée de l'abbaye de Maredsous (O. S. B.) et un fragment provenant du Musée du Congo à Tervueren.

En 1908, *Daimeries* décrit trois pièces en hématite recueillies par le commandant *Lahaye* dans l'Uélé.

En 1910, c'est le docteur *H. Grenade* qui nous donne une excellente étude de cette région par la description de documents qu'il récolta lui-même dans l'Uélé ou qu'il vit dans des collections.

- 1) Une hache polie recueillie par *Desmet* à Amadis.
- 2) Deux par le commandant *Saroléa* dans le Bomokandi.
- 3) Deux par le capitaine *Jordano* sur la route de Gumbari à Arama.
- 4) Une par le commandant *Milloriboti*.
- 5) Une par le docteur *Vedy*.
- 6) Une par le docteur *Cammermayer*.
- 7) Une par le lieutenant *Muller*.
- 8) Une par M^r *Seray*.
- 9) Une par M^r *Segers*.

Il nous fait aussi connaître des polissoirs.

En 1914, *de Callonne Beaufaict* décrit les graffiti des Monts Kundu qui avaient été signalés par le *Colonel Bertrand*.

Puis en 1921, *Rakowski* écrit une bonne monographie sur les haches polies en hématite faisant partie du musée du Congo à Tervueren.

Depuis cette date, les collections de ce musée se sont encore enrichies grâce aux savantes investigations de son distingué directeur Monsieur *Schoutededen* qui en recueillit une série dans l'Uélé.

Enfin en 1931 *de Mathelin de Papigny* communique à la 5^e session de l'Institut International d'Anthropologie, des bolas qu'il recueillit dans la région de Kilo Moto (Ituri).

D) DÉNOMINATION DES HACHES POLIES.

Jetons un coup d'œil sur les noms donnés aux haches polies :

De par le vaste monde on a désigné les haches polies par les locutions : pierres, haches ou hachettes, marteaux ou massues, coins ou ciseaux du ciel, de nuages, de la foudre, du tonnerre, d'éclair, d'orage, de crapaud, de chacal, etc.

Les appellations haches polies et celts sont relativement modernes (1).

(1) Baudouin M. et Bonnemère L. 1904.

1) Pierres du ciel : (1)

Abadir : (Syriaque).

Beth-el : (Hébreu : tombé de la maison du ciel ?).

Baetulus ou Boetilis : Latin.

Baetulos : Grec.

Betiles ou Boetiles : Français.

Salé (2) : Nègre de la Haute Volta (Kaya).

Il n'est pas impossible que le sens de ces appellations se rapproche le plus de celui des locutions qui furent employées à l'époque des haches polies ; sa traduction dans les langues historiques, vivantes ou mortes présente le minimum de déformation et, comme jé le crois, la locution pierre du ciel s'explique par le fait des chutes de météorites qui auraient servi à la fabrication des haches polies.

Les premières haches polies ont-elles été confectionnées dans des météorites ? Ce n'est pas prouvé ; en revanche ce n'est pas impossible.

Les écrivains de l'antiquité mentionnent déjà des chutes de météorites (3). L'origine extra-terrestre de ces aérolithes leur était connue ; c'est ce qui a fait désigner universellement le fer sous le vocable « métal du ciel ».

En tout cas, ce qui frappe, c'est que la répartition géographique de la locution « pierre du ciel » pour nommer les haches polies est presque mondiale. Nous est-il permis de rapprocher les locutions « pierre de ciel » et « métal du ciel » ? Pourquoi pas ?

Nous est-il permis d'attirer l'attention sur un fait, évident celui-là ? C'est que les haches de l'Uélé sont presque toutes en minerai de fer (4) mais non météorique.

Les archéologues sont en général d'accord pour repousser l'origine météorique de la matière première des plus antiques objets de fer pour les motifs suivants :

1) Ils sont trop rares.

2) Ils sont inaptes à être débités par les primitifs.

Or, 1^o) les fers météoriques ne sont pas rares ; Lacroix, A., qui s'est spécialisé dans l'étude des météorites l'a démontré pour l'Afrique Centrale : En 1924, il rappelle la chute d'un bloc de fer de 37 Kg. 5 observée le 15 juin 1900 à n'Gureyma dans le Haut Niger. L'observation de ce météo-

(1) Baudouin M. et Bonnemère L. 1904.

(2) Curieuse coïncidence : en vieux haut allemand, Deskala signifie hache.

(3) Lacroix A. 1926.

(4) Le fer était appelé dans un grand nombre de contrées : « métal du ciel ».

rite est capitale pour la démonstration de l'origine extra-terrestre de certains fers qu'on retrouve en Afrique.

En 1926, il signale que dès le début de l'occupation française du Sénégal, à la fin du XVIII^e siècle, les indigènes ont vendu des fers. Un examen chimique a démontré que ceux-ci étaient bien d'origine météorique.

Enfin en 1927, il nous fait part d'un météorite tombé le 27 juin 1924 près de Béréba (circonscription Hundé dans la Haute Volta). Cette chute avait provoqué la panique parmi les indigènes, dès que certains eurent constaté que la pierre enterrée était chaude. Il n'y a par conséquent rien d'étonnant à ce que certains sorciers noirs apportent dans la cérémonie de l'exhumation des « pierres de foudre » un luxe de précautions pour l'arrosage de la terre où la foudre est sensée s'être logée.

En général les météorites présentent une croûte noire de moins d'un millimètre d'épaisseur, ridée suivant la direction parcourue par les fragments et portent des cupules ou impression en creux. (1) A première vue, certains rognons d'hématite provenant de l'Uélé pourraient être pris, grâce à leur croûte cupulée et patinée en noir, pour des météorites. L'analyse chimique ne pourrait même pas écarter catégoriquement cette hypothèse de leur origine extra-terrestre puisqu'on trouve dans les météorites tous les intermédiaires entre les *Holosidères* qui sont complètement en fer natif et les *Cryptosidères* qui en contiennent très peu.

Parfois à la suite de leur chute, les météorites éclatent ; leurs éclats peuvent se disperser sur des espaces de plusieurs kilomètres, comme on l'a constaté :

- 1) à Orgueil (30 Kilomètres).
- 2) à Laigle (12 Kilomètres).
- 3) à Caon-Butte dans le Canyon-Diablo Arizona (4 Km. avec formation de cratère).

C'est-à-dire que d'une façon générale, les météorites ne sont pas si rares que certains archéologues le croient.

- 2) Les fers météoriques sont aptes à être débités par les primitifs.

En effet, Zimmer en 1917 nous signale que :

a) Les *Aztèques*, lors de la conquête du Mexique par les Espagnols avaient des couteaux et des poignards en fer provenant de pierres tombées du ciel.

(1) De Lapparent, A., 1900.

b) Les *Esquimaux* fabriquent des couteaux dans les météorites gisant autour de la baie de Melville.

c) Quelques tribus d'*Indiens* et les habitants de Yakutsk emploient des armes de même provenance.

L'argument dureté ne peut non plus intervenir puisque dans l'Uélé les hématites employées sont extrêmement dures : elles ne se laissent rayer que par le quartz. Or, le néolithique est parvenu à obtenir des haches d'une ligne et d'un fini qui tiennent presque du prodige.

Jusque maintenant, on n'a pas encore signalé que je sache de fer météorique provenant de l'Uélé ; ce fait n'aurait cependant rien d'extraordinaire et les collections du néolithique uélien devraient être revisées, dans cet ordre d'idée ; cet examen ne demanderait pas un temps très long puisque les fers météoriques sous l'attaque des acides montrent très généralement une texture lamelleuse qui donne lieu aux dessins appelés figures de Widmannstätten.

Mais ce qui est certain, c'est que dans la province orientale, des noirs considèrent les haches polies comme des *pierres du ciel*.

Dans une lettre encore inédite adressée par Federspiel, chef de Zone à Stanleyville, au Gouverneur Général du Congo à Boma nous pouvons trouver les renseignements suivants : « ... Les indigènes disent qu'ils trouvent ces pierres après de fortes pluies dans des ravins, que ce seraient des pierres du ciel et qu'on les trouvait rarement. Ils attribuent à ces pierres des qualités guérissantes, car en cas de maux de tête, ils en grattent de petits morceaux et mettent la poudre ainsi obtenue dans de petites entailles qu'ils font dans la peau du crâne ». (1)

Malheureusement Federspiel a omis de nous dire à quelle tribu appartenaient ces noirs.

2) Pierres de nuage

Astrophekia (Grec).

Astrion (Latin).

Asterie (Français).

En 1730, l'Académie Royale des Sciences en France, reprochait à Mahudel de ne pas avoir exposé « les raisons qui prouvent l'impossibilité que ces pierres se forment dans les nues ».

L'étymologie de ces appellations est d'ailleurs assez douteuse. Provient-elle d'une assimilation avec la notion ciel ou avec la notion foudre ?

(1) Federspiel 1903.

Les deux hypothèses semblent se valoir.

Il est aussi probable qu'elle établit une transition entre les deux idées.

La distribution géographique de cette locution, localisée aux pays latins, semble être plutôt exceptionnelle.

3) Pierres de foudre

a) *Pierres de foudre*

Céraunie (français).

Ceraunia ou ceraunius (latin).

Keraunia ou keraunias (grec).

Mangwa n'Gumba (azandé).

n'Gbara na Gumbi (mamgbettu).

Ombria (latin).

Sambérini (Soudan ; bambara).

Sankalima (Soudan ; sarakolé).

? (Nouvelle Calédonie).

Pierres de foudre (vieux français).

b) *Hachette de foudre.* (1)

P'i-li-fu (Chinois).

c) *Marteau de foudre.*

Lei-ch'nei (Chinois).

d) *Coin de foudre.*

Lei-sie (Chinois).

La distribution géographique de ces locutions est surtout eurafricaine.

Comment en expliquer l'étymologie ?

Certains arbres déracinés par la foudre peuvent très bien contenir par hasard une hache dans leurs racines.

Moi-même en 1925 en assistant à l'abattage d'un énorme baobab dans les Chantiers de la Citas à Kinshasa (Congo) j'ai trouvé dans les racines une hachette en grès.

Des observations semblables faites par les indigènes peuvent très bien avoir donné naissance à la légende des pierres de foudre.

Ou bien ces pierres de foudre sont considérées comme maléfiques particulièrement chez les Azandé de l'Uélé et chez d'autres tribus négriques qui en ont une terreur folle, terreur d'ailleurs soigneusement entretenue par le sorcier : celui-ci l'exploite à son profit et en fait un tabou pour s'en ménager le monopole absolu.

(1) En Chinois, les météorites s'appellent «Lei-chu», c'est-à-dire «perle de foudre».

Chez les Azandé la trouvaille d'une hache polie est considérée comme un présage de mauvais augure ; s'il veut conjurer la mort d'un ami, l'Azandé à qui est échue la mauvaise fortune de cette trouvaille s'empresse de rejeter bien loin le « Mangwa n' Gumba », c'est-à-dire la pierre de foudre.

Pour l'Azandé, la vue même de haches polies suffit pour lui causer de graves désagréments.

Ou bien au contraire ces pierres sont considérées comme talismans : elles sont portées par certaines personnes, comme amulettes (1 et 2), enterrées sous les fondations de maisons, ou encastrées dans des murs de bâtiment comme protecteurs contre la foudre.

Cette coutume existait encore il n'y a pas si longtemps en Europe.

En Vendée, pour se protéger contre la foudre, les Maraichins cultivent sur leur toit une joubarbe (inverse du patois Barbajou équivalant au latin Barba Jovis, c'est-à-dire Barbe de Jupiter). Il est curieux de constater qu'en Vendée, où les haches polies font défaut, on se serve d'une plante dont les feuilles présentent une certaine ressemblance avec la forme la plus universelle des haches polies (3).

Un jour à Rome, plusieurs temples, le Forum, et la Louve de Romulus furent foudroyés (4).

On fit venir de l'Etrurie un aruspice pour conjurer la foudre. Afin de la détourner pour l'avenir des monuments de Rome, l'aruspice enterra solennellement la pierre de foudre.

Faut-il rapprocher ce fait de la coutume des Amérindiens qui enterraient la hache de guerre pour signer la paix entre belligérants ? Peut-être.

Faut-il aussi en rapprocher cet autre fait qu'en Transcaucasie les musulmans, dès qu'ils perçoivent au printemps le premier coup de tonnerre, saisissent une pierre qui est sensée leur assurer une plus grande abondance de lait et de beurre (5).

En Afrique, certains sorciers négritiens se vantent de tirer la pluie par l'intermédiaire de la « pierre de foudre ».

Au Congo Belge, les *Mangbettu* (syn. *Mombutu*, Schweinfurth) connaissent les haches polies. Ils les appellent « n'gbara na Gumbi », c'est-à-dire

(1) CAHEU ALBERT, 1917.

(2) CHARBONNEAU L., 1918.

(3) BAUDET P., 1907.

(4) BELLUCI JH., 1909.

(5) CASTAGNÉ J., 1932. p. 55.

pierres de foudre et les recueillent précieusement. Les sorciers en détiennent un grand nombre et les utilisent soit pour obtenir la pluie, soit pour décider d'une bonne récolte, soit pour ménager leurs clients contre la colère du « niama na likoro » c'est-à-dire la bête qui vit en haut : la foudre.

Le mangbettu possédant une hache polie la place à l'entrée de sa hutte afin que le « Niama na likoro » n'y pénètre pas. S'il veut en obtenir une faveur spéciale, il suffit qu'en se levant le matin il la couvre d'un jet de salive.

S'il s'est servi de l'eau avec laquelle il se rince la bouche il peut être certain qu'aucun accident ne l'atteindra ce jour-là,

Il faut probablement voir dans ces coutumes une survivance des rites de l'eau qui existaient en Afrique dans les civilisations néolithiques et que Joleaud nous a fait connaître tout récemment (1).

Enfin, dans notre Colonie encore, les *Ababuas* et les *Bawenza* connaissent aussi les haches polies, mais pour eux ces haches ont une signification utilitaire et même monétaire : ce ne sont pas des pierres à foudre mais des haches.

Leurs forgerons les traitent au feu, les martèlent et les transforment en couteaux ou en fers de lance.

De plus ces haches servaient aussi de monnaie mais uniquement, (et ce fait est très important par son exclusivité) pour l'achat de femmes.

Le temps n'est pas très éloigné où l'on pouvait encore notamment chez les *Mobengé* se procurer une femme pour quelques haches polies en hématite.

Enfin, aux Iles du Cap Vert, les haches polies auraient même été douées d'un pouvoir de guérison, particulièrement pour les saignements de nez.

Dans sa « Cosmographe universelle », en 1575, Thévet André s'exprime comme suit (2) «... En ces Iles (*Cap Vert, N. D. L. R.*) il se trouve des pierres noires, toutes marquées de petites taches, comme sanglantes, telles que vous en voyez en des marbres noirs, et ès jaspes, un peu poinctuées, et bonnes à fendre le bois ou aultre chose (de laquelle sorte j'en ai deux dans mon cabinet, qui me furent données d'un esclave africain) qu'ils disent être pierres de fouldre, descendant de l'air parmi cette flamme tout gastant... Ce seraient plutôt pierres minérales... lesquelles, outre leur beauté... ne sont à mépriser : d'autant qu'elles étanchent le flux de sang plus que drogue que l'on sache.

(1) JOLEAUD L., 1933.

(2) THEVET ANDRÉ, 1575.

Si quelqu'un saigne du nez plus qu'il ne faut (car cette indiposition leur advient à cause des chaleurs excessives), soudain ils lui mettent une de ces pierres entre les jambes au fondement ou près des génitoires : là où elle n'aura pas demeuré une minute d'heure, que le sang ne cesse sa défluxion. Je puis vous assurer, comme l'ayant vu expérimenter, qu'il n'y a ni corail, ni jaspe qui ait autant de vertu en ceci ».

F. de Zeltner croit que ces haches du Cap Vert dont parle Thevet étaient en hématite (1).

4) Pierres du tonnerre

a) *Pierres du tonnerre* :

Brontia (latin).

Donnerstein (allemand).

Ilderim-tachi (Asie mineure).

Loui-kong (Chine).

Men-gurun (celtique).

Men-juru (breton).

Peyre de prigle (à Dax ds. les Landes en France).

Pure de tro (en Rouergue, ds. le Midi de la France).

Rai-funo-seki (Japon).

Thorswigger (Suède).

Thunder stones (Angleterre).

Tordensteen (Danemark).

Dondersteen (Hollande).

b) *haches du tonnerre* :

Donneraxt : (Alsace).

c) *massue du tonnerre (ou marteau)*.

Donnerkeile (Allemagne).

Tonderkile (Norwège).

d) *coins du tonnerre* :

Donderbeitels (Hollande).

Dans l'étymologie de ces locutions, il faut voir une association d'idées entre les notions de la foudre et du bruit qu'elle provoque.

La distribution géographique de cette locution est eurasiatique avec prédominance nordique.

(1) DE ZELTNER F., 1919.

5) Pierres d'éclair

a) pierres d'éclair :

Folgora ou fulmina (latin).

Straalstein (allemand).

Pedras de corisco (Brésil).

b) coin d'éclair :

Cuneus fulminis (latin).

c) marteau d'éclair :

Straalhammer (allemand).

La foudre et le tonnerre ont été déifiés par de nombreux peuples de l'antiquité ⁽¹⁾ qui les ont représentés graphiquement soit par l'éclair, à Rome (Jupiter) et à Babylone (Adad), soit par le trident en Grèce (Zeus) et dans les Indes, soit par la hache métallique chez les Assyriens et les Hittites.

La foudre, le tonnerre, l'éclair font partie de la mythologie nordique ; en revanche les Egyptiens ont ignoré cette divinité, et ce fait est à retenir pour la compréhension de certaines haches de notre néolithique uélien.

En résumé la locution « pierres d'éclair » possède une distribution géographique eurasiatique.

Un grand nombre de haches polies sont en silex ; or le choc du silex produit l'étincelle, l'éclair ; c'est grâce au silex, peut-être à la pyrite, que l'homme s'est procuré très tôt le feu. Faut-il voir dans ce fait une liaison avec l'origine étymologique de la locution « pierre d'éclair » ? Je ne crois pas.

Le silex serait d'ailleurs un corps « prédestiné » puisque c'est lui qui a contribué le plus à la diffusion des armes à feu qui lancent en même temps la foudre, le tonnerre, l'éclair et hélas ! la mort !

Mais ce fait assez récent dans l'histoire de l'homme ne peut pas être rapproché des causes étymologiques qui ont influencé sur les désignations « pierres de foudre » « pierres de tonnerre » et « pierres d'éclair ».

6) Pierres d'orage

Wetterstein (Allemand)

Il faut voir dans cette appellation des haches polies une simple relation de cause à effet.

Tous les chercheurs de silex savent que dans les stations de surface, c'est après les fortes pluies d'orage que l'on trouve le plus facilement les vestiges de l'industrie de la pierre polie.

(1) BLINKENBERG, 1912.

C'est aussi lors de copieux lavages du sol effectués par les eaux atmosphériques que l'on recueille le plus facilement à la surface des sables les fossiles néozoïques : dents de squales, tests de mollusques et d'oursins, appelés aussi « pierres d'orage » par les anciens.

7) Pierres de crapaud

Krottenstein ou Gross krottenstein (Allemagne).

Pierre à crapaud ou grande crapaudine (France).

L'observation étologique des crapauds nous montre qu'ils vagabondent volontiers après les pluies d'orage.

Cette locution est très localisée ; elle ne se rencontre qu'en Europe Occidentale et Centrale. Comme pour la précédente il faut y voir une relation de cause à effet.

8) Hache de chacal

Gadoum dibb (Maure).

L'observation éthologique des chacals nous montre qu'ils déterrent les cadavres.

Or, poussé par je ne sais quel déterminisme puissant, l'homme à travers les âges revient toujours aux mêmes endroits ; souvent il enterre ses morts aux mêmes emplacements.

Rien d'étonnant à ce que le chacal déterre, en même temps que les cadavres, des pierres polies qui y étaient inhumées auparavant.

D'ailleurs dans ces pays, les « haches de chacal » ne sont pas considérées comme possédant un pouvoir maléfique. Elles constituent des jouets pour les enfants.

E) MATIÈRE UTILISÉE PAR LES NÉOLITHIQUES DE L'UÉLÉ

Les néolithiques de l'Uélé ont employé de préférence le minerai de fer surtout l'hématite rouge ou oligiste et plus rarement la magnétite.

Parfois on rencontre des objets en grès ; mais leur morphologie et leur technique les apparente avec les produits d'industrie néolithique des Somali.

L'hématite est un peroxyde de fer ($F^{e2} O^3$) associé à de la silice avec des traces de manganèse.

Cassée fraîchement elle possède un éclat métallique ; patinée elle présente un aspect soit brillant noir bleuâtre, soit mat et brun rougeâtre.

Elle se distingue de la magnétite ($F_2^3 O_4$) en ce que la raye et la poudre de l'hématite sont rouges tandis que la raye et la poudre même très fine de magnétite sont noires (1).

Les principaux gisements d'hématite, souvent accompagnés d'ailleurs de magnétite, se rencontrent en Afrique Occidentale Française, sur la Côte du Sénégal Niger et au Congo Belge dans l'Uélé, dans la région des Grands Lacs, dans le Katanga et dans le Bas Congo.

On a signalé en Afrique Occidentale Française dans les vallées de la Falemé et du Sénégal des haches polies en hématite ; en revanche au Congo Belge en dehors de l'Uélé on n'a jamais signalé que des pièces isolées et peut-être même apportées récemment (2), dans le Katanga et dans le Bas Congo.

Les principaux gisements d'hématite de l'Uélé sont localisés au Mont Angba (sur l'Uélé), au Mont Gaima sur le Kibali, aux Monts Gumba, Mototo na Gumba, Tena et Renundu sur la Gada.

F) TYPOLOGIE DE L'INDUSTRIE NÉOLITHIQUE DE L'UÉLÉ

1) *Généralités* : L'étude de la typologie de l'industrie lithique de l'Uélé est extrêmement délicate parce que ses types dépendent parfois de facteurs qui sortent du domaine de la volonté du préhistorique.

L'examen des pièces que nous venons de faire montre clairement que la plupart d'entre elles n'ont pas été taillées mais choisies parmi des rognons d'hématite qui affectaient la forme plus ou moins préadaptée au genre d'instrument voulu par le préhistorique. Ce choix était forcément limité.

De plus, deux choses nous frappent dans cette étude : d'une part l'abondance des haches (haches, hachettes, marteaux, ciseaux) comparativement aux autres instruments (percuteurs, broyeurs, molettes), et d'autre part l'inexistence apparente des autres instruments ou armes qui accompagnent la plupart des gisements néolithiques : couteaux, poinçons, grattoirs, racloirs, pointes de flèches, poignards, etc.

Je crois que la rareté des uns et l'inexistence des autres peuvent très bien provenir de ce qu'en général les noirs, qui sont surtout les récolteurs, n'ont leur attention attirée que par les haches, les « pierres à foudre ».

C'est pour ce motif que je ne m'attacherai qu'à la typologie des haches,

(1) L'hématite (dureté 5,5/6,5) raye la magnétite (dureté 4,9/5,2).

(2) C'est par erreur que RAKOWSKI a signalé en 1921 un gisement de haches polies en hématite dans le Sankuru.

hachettes, ciseaux, marteaux, herminettes, et que je négligerai l'étude des autres instruments en attendant d'avoir des documents plus nombreux.

Parmi les haches néolithiques de l'Uélé on distingue jusque maintenant six formes.

1) Une *forme elliptique* ou *anangulaire* (fig. 1) dont seul le tranchant est poli. Cette hache ne semble pas être une ébauche mais bien un instrument paléolithique réutilisé par les néolithiques comme j'en ai d'ailleurs constaté le cas pour d'autres régions du Congo.

La rareté de cette forme semble confirmer cette hypothèse.

2) Une forme *amigdaloidé*, *pétaliforme* ou *monangulaire* (fig. 2 et 3).

Cette espèce de hache présente deux variétés morphologiques :

a) variété *eurymorphe plate* ; (fig. 2) cette variété est localisée presque exclusivement au territoire Uélien avec une extension dans la région des Somalis mais alors elle est en grès brun au lieu d'être en hématite. Parfois cette variété présente un profil sagittal virgulaire mais ce fait est imputable à la forme préalable du rognon plutôt qu'à la volonté du préhistorique ; il ne faut donc pas y voir un instrument spécial. Souvent le talon est piqueté, probablement pour simuler la pilaison du triangle sexuel ; parfois pour accentuer la ressemblance éteisienne un trait a été gravé au milieu du piquetage.

b) variété *sténomorphe* épaisse et d'apparence phallique ou en boudin (fig. 3).

Cette variété assez rare en Mauritanie est encore plus rare en Europe. En revanche elle est commune au Sahara, au Soudan, au Panama, au Somali et dans les Indes. En Norvège cette variété est aussi connue sous le nom de « type de Sigersvoll » mais quelques caractères prouvent que là son évolution a été poussée plus loin.

Les deux variétés de la même espèce monangulaire constituent avec les deux espèces suivantes (biangulaire et triangulaire) les formes les plus caractéristiques du néolithique uélien.

3) forme *biangulaire*, (fig. 4) subpétalforme à talon tronqué parfois piqueté. Cette forme plus ou moins épaisse ou en boudin n'est pas spéciale à l'Uélé où la section transversale varie assez bien depuis l'ogive, la carène, le tonneau jusqu'à l'ellipse et même presque le cercle.

Cette hache est connue en Mauritanie, en Ibérie, dans les Somali, à Hissarlik, en Norvège, en Colombie et aux Indes. En Europe, en Transcaucasie, en Asie et dans l'Amérique du Nord, souvent le talon est garni d'une rainure ; dans les Antilles, le talon est terminé par un bouton. En Nouvelle Zélande parfois le talon est troué ou bien muni d'une rainure.

En Suède et en Autriche quelquefois ce talon est troué et muni d'un bouton.

On connaît également de Bretagne quelques haches à talon tronqué muni d'un bouton.

En Scanie cette hache polie à talon tronqué est connue sous le nom de « *type de Limham* » ; lorsqu'elle est piquetée elle est cataloguée sous le nom de « *type trindoekes* ».

En Amérique centrale cette forme présente une évolution poussée extrêmement loin surtout dans la variété eurymorphe ; on observe alors des encoches des oreilles, trous de fixation, ornements au trait ou en relief etc...

4) Forme *triangulaire* ou subpétaliforme à talon pointu, avec ses deux variétés, *plates et en boudin* (fig. 5).

Cette forme très typique, est surtout localisée au bassin méditerranéen et semble être spéciale aux cultures méditerranéennes antiques : Ibérie, Phénicie, Egypte, etc. où la plate est le symbole du triangle sexuel et l'instrument du culte de la fécondité.

Cette hache se rencontre principalement dans l'Uélé, en Nouvelle Guinée, au Fouta Djallon, dans le Sahara Oriental, en Algérie, en Mauritanie, en Nouvelle Guinée. Elle est assez rare au Soudan. On la trouve également en Asie et notamment au Brésil, dans les Indes. Elle existe aussi en Europe, mais ici elle est fabriquée surtout en roches vertes, parfois d'origines étrangères.

Elle ne doit pas être confondue avec la hache triangulaire des Kjoekenmoeddings qui est connue sous le nom de « *type de Noestvett* » et qui est plutôt un tranchet beaucoup plus primitif que la hache triangulaire de l'Uélé. Parmi les haches triangulaires, Rakowski signale parmi ces types une hache à tranchant en biseau ; avec la meilleure volonté on ne peut voir dans cette hache qu'un simple accident et non un type.

5) Forme *quadrangulaire* (fig. 6 et 7) :

Cette hache, très évoluée, est rare dans l'Uélé.

Elle y indique une influence sénégalaise ; il est curieux de constater (1) qu'au Sénégal le type carré aussi large que haut est fabriqué souvent en hématite tandis que les autres, triangulaires ; plates ou en boudin sont fabriquées en matériaux divers à l'exclusion de l'hématite.

La hache quadrangulaire se rencontre au Fouta Djallon, au Sahara, en Mauritanie, au Sénégal, à La Côte d'Ivoire, en Ibérie, en Colombie, au Panama, en Nouvelle Zélande.

(1) de Zeltner 1907, p. 545.

Cette forme à section transversale rectangulaire est aussi connue en Scandinavie, en Finlande, dans le Nord de l'Allemagne, où elle constitue un type très fréquent en Rhénanie et en Suisse palafitique où elle est moins commune et avec tendance au profil transversal en tonneau. Rare en France et en Asie, elle l'est moins en Transcaucasie ; elle est assez commune en Elam, en Suziane et en Chaldée où son profil transversal affecte une forme ellipsoïde.

On la rencontre en Amérique Centrale mais très évoluée avec perforations, encoches, oreilles etc...

Il faut également rapprocher de cette forme les « types de Vespeta » de la Norvège occidentale et le « type de Gulerum » du Gotland qui ont un tranchant en biseau.

Il faut aussi rapprocher de ce type les haches marteaux à douille ou sans douille.

De l'Uélé, le musée du Congo Belge à Tervueren possède une variété de cette espèce très curieuse et très rare. Le talon a été coupé en biseau de façon à fournir un second tranchant perpendiculaire au premier (fig. 8).

G) DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE DU NÉOLITHIQUE UÉLIEN

Les principaux points, qui ont fourni des haches polies rapportables à l'un des types décrits précédemment sont :

Abba, près de la frontière Congo Soudan Anglo-Egyptien, Abussa, sur la Lundu ; Amadi au confluent Gambela Uélé ; Avakubi sur l'Ituri ; Bafuka sur la Mankusa ; Baipo sur la Kili-Kili ; Bambili sur l'Uélé ; Bogoro dans l'Ituri près du lac Albert ; Dakwa sur la Bima ; Doromo sur la Bima Doruma sur la Gurba ; Dunggu au confluent Aka Kibali ; Denge au confluent Lobi-Bili ; Faradge sur la Demgu ; Ganzi ; Gasengwa entre les rivières Roy et Uéré ; Glima sur la Duru ; Gumbari sur le Bomokandi ; Kana ; Konzo sur le Kibali ; Kilo ; Lokombo sur la route de Dunggu à Faradge ; Mabanga sur la Gada ; Madi entre les rivières Roy et Bomu ; Maruka au Confluent Narimwa-Dunggu ; Medge près de la Nava ; Mgua sur Bidisi ; Nafrangi sur la Nambi ; Nagiro sur la route de Dunggu à Faradge ; Niangara au Confluent Gada-Uélé ; Poko sur le Bomokandi ; Rissaci ; Rungu ; Sili sur le Neringa ; Teli sur la Bima ; T'Sambo sur le Kibali à hauteur du M^t Gaima ; Vankerkhovenville sur le Kibali ; Tandia ; Wamba ; Watsa ; Jakuluku sur la Solo.

Par son aire de distribution nettement localisée à l'Uélé, le néolithique en hématite de cette zone uélienne semble être une véritable unité morphologique limitée géographiquement comme suit :

- 1) limite septentrionale : parallèle 6° latitude Nord.
- 2) limite méridionale : parallèle 1° latitude Nord.
- 3) limite orientale : méridien 31° longitude Est de Greenwich.
- 4) limite occidentale : méridien 26° longitude Est de Greenwich.

A ma connaissance il n'y a que trois haches en hématite jusque maintenant qui aient été signalées en dehors de cette zone :

- 1) la hache de la collection Haas trouvée, paraît-il, à Tumba (Bas Congo)
- 2) les haches signalées par Rakowski en 1921 et faisant partie des Collections du Musée du Congo à Tervueren ; l'une trouvée à Kabala (Sankuru) 3) l'autre à Lubumbashi (H^t Luapula).

Si surprenantes que soient ces trois constatations il est antiscientifique de nier à priori l'extension de l'aire de distribution du néolithique uélien.

D'autre part il est tout aussi imprudent d'élargir dans de telles limites l'extension de cette aire de distribution en se basant sur la trouvaille de trois pièces isolées à des distances aussi grandes.

a) *Tumba* ; cette hache polie possède une documentation insuffisante pour qu'on puisse authentifier d'une façon absolue son origine occidentale il n'est pas improbable que cette hache ait été apportée comme de l'Uélé par un soldat qui la considérait comme talisman, à moins qu'elle n'ait été purement et simplement récoltée sur la rivière Tomba au Sud d'Aba : sa fausse attribution d'origine proviendrait alors d'une erreur d'étiquetage.

b) *Kabala* : Rakowski a dû faire confusion avec une hache polie originaire du Lac Léopold II.

Aucune hache polie en hématite faisant partie des collections du Musée du Congo ne provient de Kabala.

c) *Lubumbashi* : cette trouvaille est extraordinaire pour les motifs suivants :

- 1) Cette hache est du type carré dit « sénégalais ».

Ce type est très évolué et excessivement rare au Congo Belge.

2) Cette hache est une des rares haches polies trouvées en position stratigraphique par un blanc qui par surcroît était géologue.

3) Cette hache bien qu'étant d'un type très évolué a été trouvée sous 4 m. d'alluvions.

Il n'est pas improbable que cette hache ait aussi été perdue récemment dans les mines par un travailleur sénégalais qui la considérait comme talisman.

En tout cas, la trouvaille de cette hache du type sénégalais, trouvée sous 4 m. d'alluvions à plus de 1200 km. du point le plus méridional de l'aire de distribution des instruments en hématite polie de l'Uélé doit nous inciter à la prudence.

Personnellement je me défie des choses extraordinaires et avant de me servir de cette hache pour élargir l'aire de distribution du néolithique uélien je préfère attendre la confirmation du fait par la trouvaille d'instruments en hématite du type de l'Uélé, c'est-à-dire de la hache à tranchant mi-circulaire soit à talon pointu, soit à talon tronqué.

Cette aire de distribution est-elle limitée à l'Uélé à cause de ses gisements d'hématite ?

Non ; l'hématite existe aussi dans d'autres régions du Congo où les haches polies semblent être inconnues.

On trouve au Brésil et aux Antilles une industrie à haches polies analogues à celles de l'Uélé ; faut-il établir un rapprochement entre les ethnies qui ont taillé les uns et les autres ? Pas nécessairement, et cependant bien des coïncidences semblent nous y pousser.

Du point de vue morphologique l'Uélé semble être un centre d'où a rayonné l'évolution autonome des différents types de hache néolithique. La hache néolithique de l'Uélé bien que soigneusement polie est, contrairement à ce qu'en pense Rakowsky, un type encore assez primitif de hache, puisque à partir de ce type on peut obtenir tous les autres types. Cette forme, commune dans l'Uélé, le Somali et les Sahara, Soudan, est rare en Mauritanie et en Europe. On la rencontre au Brésil, et en Amérique centrale.

Tronquons le talon de la forme monangulaire et nous obtenons la hache biangulaire, qu'on rencontre aussi dans le Somali, aux Indes dans la Colombie, et dans les pays Scandinaves.

Emoussons le tranchant et dressons-le nous obtenons la hache triangulaire du Sahara Oriental, de Mauritanie, de Nouvelle Guinée, du Fonta Djalou et des Somali, type rare au Soudan et commune en Algérie.

Tronquons le talon et dressons le tranchant nous obtenons la hache quadrangulaire commune en Sénégal, à la côte d'Ivoire, en Ibérie, en Mauritanie, au Fonta Djalou, au Sahara, fréquente en Scandinavie, en Finlande, en Suisse palafitique, assez commune en Transcaucasie et assez rare en Europe et en Asie.

Verneau, 1912 a démontré d'une façon très claire l'évolution parallèle de la hache à partir du type simple en Amérique en partant du Brésil.

Allongée en boudin elle est commune au Sahara et exceptionnelle en Mauritanie.

Or le Brésil présente vis-à-vis du Congo Oriental plus d'un point commun.

- 1) Un grand fleuve à chacun : Amazone et le Nil remarquables par leurs inondations périodiques.
- 2) A proximité de chacun les Monts de la Lune.
- 3) Grandes forêts équatoriales.
- 4) Existence du labret lié aux rites de la fécondité chez certaines ethnies actuelles.
- 5) Existence du même type de hache lié aux rites de l'eau.

Tout laisse supposer que l'Uélé, en contact avec la civilisation Egyptienne, a été un centre de culte lunaire ; c'est des montagnes de l'Uélé que devait sortir le Nil fécondant la terre d'Egypte. C'est sur certains rocs de l'Uélé qu'on peut encore observer, comme l'a signalé de Colonne, des gravures représentant des haches uéliennes.

C'est encore dans l'Uélé que l'on peut observer la hache représentant le triangle sexuel où pour accentuer le réalisme on a dessiné un trait dans l'angle du piquetage pour simuler les lèvres.

Mais ici, en entrant dans le domaine de la magie, je sors de celui de la préhistoire descriptive.

Je laisse aux spécialistes le soin de nous éclairer sur la destination de la hache du néolithique uélien.

H) CHRONOLOGIE DU NÉOLITHIQUE UÉLIEN

Sous les tropiques, les progrès industriels sont très lents ; c'est ainsi que presque toutes les peuplades congolaises pratiquent l'extraction du fer d'après les mêmes méthodes ; elles le forgent sensiblement avec les mêmes dispositifs.

Le peu de diversité dans une branche importante comme celle du fer montre combien l'évolution est lente sous les tropiques.

Or les noirs du Congo, qu'ils soient nilotiques ou bantous, travaillent (et ceci est particulièrement vrai pour l'Uélé) le fer avec une telle habileté qu'il faut admettre une antiquité respectable pour l'époque du fer au Congo Belge.

De plus la phase néolithique a dû vraisemblablement précéder celle des métaux. Par conséquent, l'industrie néolithique à instruments en hématite de l'Uélé remonte elle-même à une époque très ancienne.

Les négroïdes qui ont influencé la culture néolithique de la haute Egypte seraient-ils originaires de l'Uélé ? C'est possible. Ce fait ne doit pas nous étonner.

Des négroïdes ont rayonné et ils ont transporté leur culture à plusieurs reprises jusqu'en Europe.

En Europe, des négroïdes se sont avancés à deux reprises : la première poussée évidente date de la fin du paléolithique ; la deuxième s'est effectuée pendant le néolithique des mégalithes (1). Les dolmens de Meudon, de l'Isle Adam, de Bougon et de Pont Remy laissent peu de doute à ce sujet (2).

Peut-être faut-il voir dans cette deuxième poussée négroïde, l'origine de la hache triangulaire à talon pointu et à tranchant arqué.

Schliz (3) croit que, même en ne tenant pas compte des exemplaires en néphrite ou en jadéite, les minéraux dont les haches sont faites ne sont pas d'origine locale, mais proviennent le plus souvent des montagnes des bords du Rhin, du Hunsrück et du Westerwald.

Certains auteurs ont voulu rapporter ce type de hache à la culture à « *céramique à cordelette* » de la vallée du Neckar et du Main. D'autres, au contraire, ont voulu la réunir à la « *céramique à bandes* » originaire de la vallée du Danube et rencontrée principalement à Hinkelstein, à Gross-Gartach, à Rossen et dans certains palafites. Mais il paraît assez difficile d'attribuer ce type de hache polie à l'une ou l'autre de ces cultures parce qu'on les trouve en dehors des nécropoles.

Peut-être qu'une étude monographique sur les graffiti représentant des haches polies nous renseignerait à ce sujet.

La représentation de la hache sacrée du type sénégalais-scandinave est assez rare ; on en connaît une avec emmanchure à la roche du Tigré (Seine et Marne). En revanche la représentation de la hache triangulaire non emmanchée est assez commune.

On en connaît une, gravée en creux, au dolmen du Trou-aux-Anglais à Epône (Seine et Marne) ; d'autres sont gravées en relief, à la Roche-aux-Cavités, près de la roche du Bourreljer sur la route de Malesherbes à Buthiers ; sur le dolmen de Gavrinis, à Badden (Morbihan) sur le dolmen de Grosse Perrotte à Fonteville (Charente). On peut encore citer celles du dolmen du Mané-er-Hroeck, à Locmariaquer, de la grotte du Petit Morin, de la grotte de Villevenard, de la grotte de Courjeonnet, de la grotte de Coizard, etc.

En France, la hache est l'attribut de l'idole anthropomorphe néolithique comme on peut s'en rendre compte en étudiant les mégalithes de la Marne, de la Bretagne et de l'Armorique.

(1) Hervé G. 1903.

(2) Gillet M. 1912.

(3) Schliz 1908.

Siret (1), qui a étudié les dolmens armoricains, constate que sur ces monuments, la hache seule ou emmanchée est le type de graffiti le plus fréquent et le plus intelligible « c'est la copie du type retrouvé dans les mobiliers, fabriqués en roches rares. Elle témoigne sans hésitation aucune du culte que nous trouvons dans le bassin égéen et dans l'Ibérie néolithique. Avec infiniment de justesse, M. de Closmadenc conclut que les tombeaux du Morbihan ont été mis sous la protection d'une grande divinité tutélaire, « sub ascia » . . . ».

Depuis l'antiquité, de nombreuses ethnies ont considéré la hache comme attribut divin : à Cappadoce, Mâ, Cybèle ou Bellone était pourvue de la hache double, à Crète la divinité de la tablette de Siteia tenait une hache bipenne dans chaque main. Cette hache était aussi l'attribut de Zeus en Grèce et de Thor ou Odin en Scandinavie.

En Amérique centrale, la hache en forme de T était l'emblème de la fécondité. En Afrique centrale la magie comporte encore parmi ses rites les invocations à la pluie en se servant de la hache polie.

Ainsi la hache polie en évoluant de forme suivant les régions a conservé partout sa signification sacrée attachée aux rites de la fécondité puis de la fertilité.

Il y a beaucoup de probabilité pour que les graffiti de l'Uélé, représentant des haches polies emmanchées soient liés à des pratiques semblables.

Cette hache à talon pointu et à tranchant arqué serait alors très ancienne si l'on médite sur l'ubiquité du triangle qui en est la stylisation.

Le triangle, figure sacrée du delta du Nil est universel parmi les cultures méditerranéennes.

Il existe dans certains soubassements de l'Ilot Amiral à Carthage, parmi des caractères puniques ; on peut l'observer dans le temple de Jérusalem et dans le temple d'Eryx en Sicile où se trouve le fameux temple de Vénus.

Il a été signalé aussi à Tripoli.

A Carthage on connaît le triangle de Tanit, ancienne déesse phénicienne qui était l'une des formes d'Astarté. D'une façon générale le triangle était un signe sacré chez les Egyptiens, chez les Phéniciens, chez les Chaldéens, chez les Perses, chez les Grecs, chez les Romains et même chez les Celtes et les Gaulois.

(1) Siret 1910.

Aux îles Canaries, chez les Guanches, le triangle représentait la trinité, ciel, terre et mer. Actuellement encore le triangle sacré est encore utilisé comme motif symbolique par les chrétiens et les juifs ; de plus il est un des principaux attributs de la franc-maçonnerie.

En résumé, si je ne me laisse pas fasciner par le mirage africain, il me semble que l'Uélé a très bien pu, au cours des cultures néolithiques, être un centre de dispersion de la hache triangulaire liée aux rites de la fécondité et de la fertilité dans une région appelée « Monts de la Lune » à proximité de ce que les anciens considéraient comme les sources du Nil.

Par conséquent le néolithique uélien par ses caractères morphologiques, par sa distribution géographique et par le caractère magique qui semble lié à ses haches polies, apparaît comme un facies nettement différent du néolithique du Bas-Congo.

BIBLIOGRAPHIE.

- BAUDET, P., 1907. — *Superstitions populaires : à propos de deux haches trouvées dans une maison à Crécy sur Serre (Aisne)*. — (B. de la Sté Préhist. Franç. T. 4, pp. 170-173).
- BAUDOIN, M.,
ET BONNEMÈRE, L., 1904. — *XIX^e siècle*. (B. et M. de la Sté d'Anthropologie de Paris. T. 5. — 2^e série, pp. 496/548).
- BAUDOIN, M., 1911. — *A propos des figures en triangle gravées sur les haches ou peintes sur les maisons*. — (B. de la Sté Préhist. Franç. — T. 8, pp. 193/194).
- BELLUCI, JH. (D^r) 1909. — *Quelques observations sur les pointes de foudre*. — (L'Anthropologie, T. XX, pp. 31/34).
- BLINKENBERG, 1912. — *The Thunderweapen in religions and folklore. A study in comparative archeology*. — (Cambridge archeological and ethnological series, 122 p).
- BORDIER, 1880. — *Rapport sur l'ethnologie de l'Asie Orientale, de l'Afrique et de l'Océanie*. — (C. R. du Congrès Int^l. des Sc. Anthrop. — Paris. 1878. — pp. 39/47).
- BOULE, M., 1917. — *L'emploi du fer météorique par l'homme primitif*. — (L'Anthropologie T. XXVIII. p. 191).
- BOUTANQUOI, 1910. — *Haches polies et superstitions*. — (B. de la Sté Préhist. Franç. T. VII. p. 380).
- BOYD, A., 1908. — *From the Niger to the Nile*. (Londen, 2^e éd., vol. II, p. 325).
- BURROWS, G., 1899. — *Or the native of the Upper Welle district of the Belgian Congo*.
- BURTIN, F., 1784. — *Oryctographie de Bruxelles et description des fossiles tant naturels qu'accidentels découverts jusqu'à ce jour dans les environs de cette ville*. — (Le Maire. — pp. 66/67 et 131., pl. XIII A).
- BUTTGENBACH, 1931. — *Quelques mots à propos des Latérites*. — (B. des Séances de l'Inst. Roy. Colon. Belge).
- CAHEN, A., 1917. — *Hache polie percée provenant du Luisigneul, commune de Beaumontel (Eure)*. (Bulletin de la Société Préhistorique Française). — T. II. — fasc. 2. — pp. 320/326).
- CAMUS, P., 1910. — *Note sur l'origine de la hache polie*. — (B. de la Sté Préhist. Franç. — T. VII. pp. 403/405).

- CAPART, J., 1914. — *Les origines de la civilisation égyptienne.* — (B. de la Sté d'Anthropologie de Bruxelles. — T. XXIII. pp. C XXXIII/C LXII. — 16 pl.).
- CASTAGNÉ, J., 1932. — *Essai de démonologie Kazak — Kirghize.* — *La personnification des éléments chez les Kazak — Khirghiz.* — (L'Ethnographie. — Paris. Nouv. série N° 25, pp. 51/60).
- CHARBONNEAU-LASSAY., 1918. — *Signe en forme de clef gravé sur une hache néolithique trouvée à Loudun,* (avec note complémentaire de Chauvet). — (B. des antiquaires de l'Ouest. pp. 320/323).
- CHILY NARANJO, G. 1900. — « *L'âge de la pierre aux Iles Canaries* ». — (C. R. du Congr. Int. d'Anthropologie et d'Archéologie Préhistoriques. — Paris. — p. 433).
- COGELS, P., 1907. — *Céraunies et pierres de foudre.* — (B. de l'Ac. Roy. d'Arch. de Belgique. T. I. pp. 244/247).
- COURTY, G., 1912. — *La représentation des haches polies à l'époque préhistorique.* — (B. et M. de la Sté d'Anthropologie de Paris, 6^e série. T. III. pp. 383/386).
- DAIMERIES, A., 1908. — *Haches en hématite de l'Uélé.* — (B. de la Sté d'Anthrop. de Bruxelles. T. XXVII. p. XLIX).
- DAUBRÉE., S. D. — *Géologie expérimentale.*
- DE CALONNE 1909. — *Les Ababoua.* — (mouvement sociologique international X^e an. n° 2, Bruxelles).
- BEAUFACI, A., 1914. — *Les Graffiti du Mont Kundu.* — (Revue d'Ethnographie et de Sociologie).
- IDEM., 1921. — *Azande.* — (Bruxelles).
- DE GIVENCHY, P., 1920. — *Etude sur la réutilisation des haches polies cassées ou usées.* — (B. de la Sté Préhistorique Franç. pp. 48/51).
- IDEM., 1921. — *Etude sur la réutilisation des haches polies cassées ou usées.* — (B. de la Sté Préhistorique Franç. pp. 308/318).
- DE JUSSIEU., 1723. — « *De l'origine et des usages des pierres de foudre* ». — (Matériaux pour l'histoire naturelle et primitive de l'Homme. — T. X. p. 97).
- DE LAPPARENT, A., 1900. — *Traité de Géologie.*
- DELISLE, F., (D^r) 1905. — *L'âge de la pierre au Congo.* — (B. du Mus. d'Hist. Paris).
- DE MATHÉLIN 1931. — « *Les instruments en pierre de l'Afrique centrale et orientale* ». — (C. R. XV^e Congrès Int. d'Anthropologie et d'Archéologie préhistoriques. pp. 320/325).
- DE PAPIGNY, H.,

- DE MECQUENEM, R., 1923. — *Contribution à l'étude des outils en pierre trouvés dans les ruines de Suse.* — (L'Anthropologie. T. XXXIII. p. 472).
- DE MORGAN, J., 1921. — *De l'influence asiatique sur l'Afrique à l'origine de la civilisation égyptienne.* — (L'Anthropologie. T. XXXI, pp. 185/238 et pp. 425/468).
- IDEM., 1921. — *Notes d'archéologie préhistorique.* — (L'Anthropologie. T. XXXI. p. 49).
- IDEM., 1922. — *Notes sur les origines de la métallurgie.* — (L'Anthropologie. T. XXXII. pp. 487/496).
- DE MORTILLET, G., 1880. — *Découverte de l'Amérique aux temps préhistoriques.* — (C. R. du Congrès Int. des Sc. Anthr. — Paris 1878. pp. 267/273).
- DESOR., 1872. — *Sur les haches en néphrite et en jadéite.* — (C. R. du Congrès Int. d'Anthrop. et d'Archéologie préhistoriques. Bruxelles. pp. 351/361).
- DESPLAGNES, (Lⁱ), 1907. — *L'âge de la pierre au Congo.* — (Matériaux pour l'Histoire de l'Homme).
- DEYROLLE, (R^e), 1911. — *Présentation de pièces néolithiques de Mauritanie.* — (B. et M. de la Sté d'Anthrop. Paris).
- DE ZELTNER, F., 1907. — *Note sur le préhistorique soudanais.* — (L'Anthropologie. T. XVIII. pp. 535/548. 2 pl.).
- DE ZELTNER, F., 1913. — *Etudes sur les haches polies en hématite du Soudan Français.* — (C. R. du Congrès de la Sté Préhist. Franç. à Sous-le-Saurier, Jura. p. 265).
- DE ZELTNER, F., 1916. — *Quelques gisements préhistoriques de la vallée du Sénégal.* — (B. M. de la Sté d'Anthropologie de Paris. 6^e série. T. VII. pp. 238/244).
- DE ZELTNER, F., 1916. — *Notes sur les Laobé du Soudan Français.* — (B. M. de la Sté d'Anthr. de Paris. 6^e série. T. XII. pp. 165/169).
- DE ZELTNER, F., 1919. — *Les haches en pierre au XVI^e siècle.* — (L'Anthropologie. T. XXIX. p. 187).
- EVANS, J., 1878. — *Les âges de la pierre, instruments, armes et ornements de la Grande-Bretagne.* — (Trad. française de E. Barbier).
- FEDERSPIEL., 1903. — *Lettre n^o 264 adressée le 20-5-1903 par M^r Federspiel, chef de zone à Stanleyville au Gouverneur Général à Boma.*
- FLAMAND, G., 1906. — *Nouvelles recherches sur le Préhistorique dans le Sahara et dans le Haut Pays Oranais.* — (Revue africaine n^{os} 261/262).
- ET LAQUIÈRE, E.,

- FRANCK, L., 1928. — *Le Congo Belge*. — (T. I. Bruxelles. Renaissance du Livre).
- FUCCI, G., 1919. — *Notes sur l'Asie préhistorique*. — (Trad. franç. par Stefania Kalinowska. L'Anthrop. T. XXIX. pp. 539/545).
- GADEN, H., 1920. — *Stations et sépultures néolithiques du territoire militaire du Tohad*. — (L'Anthrop. T. XXX. pp. 513/543).
- ET VERNEAU, R.,
- GAILLARDOT, (Dr), 1886. — *Haches en pierre du Soudan*. — (B. de l'I. Egyptien, n° 14).
- GORJU, J., 1927. — *Un atelier paléolithique à Mugera*. — (Revue Congo. pp. 754/757. 3 fig.).
- GRENADE, H., (Dr) 1910. — *Instruments en hématite polie recueillis dans le bassin de l'Uélé*. — (Liège. Impr. Poncelet. 40 p., 4 pl. 1 carte).
- GUÉBHARD, R., 1912. — *Haches polies en hématite du Haut Sénégal*. — (B. de la Sté Préhist. Franç. T. IX. p. 428).
- GUILLOU, 1932. — *Les haches de pierre polie de Babimbi*. — (Renseignements coloniaux. T. 3 p. 152).
- HAGEMANS, G., 1872. — *Sur les haches en jadéite découvertes en Belgique*. — (C. R. de la 6^e session du Congrès International d'Anthropologie et d'Archéologie préhistoriques. Bruxelles. p. 362).
- HAMY, E., (Dr). 1904. — *Note sur une hache en limonite trouvée aux environs de Konakry, Guinée Française*. — (B. du Mus. d'Hist. Nat. Paris. p. 427).
- IDEM., 1905. — *Note sur un gisement de labradorites taillées, découvert par le Dr Macland au confluent du Rio Grande et de la Féfiné (Guinée Portugaise)*.
- IDEM., 1905. — *Deux pierres d'éclair (pedras de corisco) de l'Etat de Minas-Geraës, Brésil*. — (Journal de la Sté des Américanistes de Paris. nouv. série. T. II. pp. 323/325. — in 8°).
- IMBERT, M., 1909. — *Haches en pierre polie de la Côte d'Ivoire à biseau plat recueillies par Mr Paul Combes fils*. — (B. de la Sté Préhist. de France. T. VI. p. 442).
- ISSEL, A., 1884. — *Sopra una ascia d'ematite rossa, proveniente del paese dei Niam-Niam, lettera al marchese G. Doria*. — (Ann. del museo civico di storia nat. di Genova. Vol. XX).
- IDEM., 1885. — *Di alcuni nuovi manufatti d'ematite rossa*. — (Ann. del museo civico di Storia nat. di Genova. pp. 77/81. 2^e série. T. II).

- JACQUES, V., (D^r) 1903. — *Haches en hématite provenant du Congo*. — (B. et M. de la Sté d'Anthrop. de Bruxelles. T. XXII. ff. XCI).
- JOLEAUD, L., 1933. — *Les rites de l'eau aux temps néolithiques dans le Nord Ouest Africain*. — (Revue Scient. Paris. 71^e année. n^o 22 pp. 673/680).
- JUSTE, TH., 1867. — *Catalogue des collections composant le musée royal d'antiquités, d'armure et d'artillerie*. — (Bruxelles. Bruylant, Christophe et C^{ie}, 2^e éd., p. 3. B. 21).
- LACROIX, A., 1909. — *Sur le travail de la pierre polie dans le Haut Oubanghi*. — (C. R. Acad. Sc. Paris. T. 148. p. 1725).
- IDEM., 1924. — *Les fers météoriques du Sénégal et du Sahara*. — (C. R. Acad. Sc. Paris. T. 179. p. 357).
- IDEM., 1926. — *Le fer météorique de Chinguetti*. — (C. R. des Séances de l'Ac. des Sc. Col. Paris. T. IV. 1924/25. pp. 353/355).
- IDEM., 1927. — *Météorites de la Haute Volta*. — (C. R. des Séances de l'Ac. des Sc. Col. — Paris. T. V. 1925/26. pp. 169/170).
- LAFORGUE, P., 1924. — *Outillage néolithique en hématite*. — (B. de la Soc. Préhist. Franc. T. XXI. p. 263).
- LE HON, H., 1877. — *L'homme fossile en Europe*. — (Bruxelles. C. Muquardt. — 5^e éd. pp. 168/171).
- LEJEUNE, C., 1901. — *La représentation sexuelle en religion, art et pédagogie*. — (B. et M. de la Sté d'Anth. de Paris. T. II. pp. 465/481).
- MARTIN, H., 1904. — *Sur la variabilité de forme de haches polies*. — (B. de la Sté Préhist. Franç. — T. I. n^o 1. pp. 38/41).
- MANSUY., 1929. — *Les premiers temps néolithiques en Indochine*. — (C. R. des Séances de l'Ac. des Sc. Colon. — Paris. T. X. 1927/28. pp. 435/442).
- MOREAU, J., (C^t) 1900. — *Note sur des haches polies provenant de la vallée de la Haute Falemé*. — (B. du Muséum d'Hist. Nat. — Paris. p. 94).
- NYS, F., 1896. — *Chez les Abarambos*. — (Anvers. Huybrechts, in 4^o).
- OLOW JANSE., 1924. — *La Norvège aux temps primitifs*. — (L'Anthr. — T. XXXIV. pp. 109/118).
- RAKOWSKI, R., 1921. — *On a collection of neolithic axes and celts from the Welle, Belgian Congo*. — (Journ. of the Roy. Anthrop. Institute. vol. LI. pp. 154/164).

- RINNE, F., 1928. — *La science des roches*. — (3^e édition française par L. Bertrand).
- SCHLIZ., 1908. — *Die Frage der Zuteilung der spitznackigen dreieckigen Steinbeile*. — (Korrespondenz-Blatt des deutschen Gesellschaft für Anthropologie. T. XXXIX. p. 92 fig.).
- SCHOETENSACK, O., 1887. — *Nephritoid Beile des britischen Museums*. — (Zeitschrift für Ethnologie. — Berlin. T. XIX. pp. 119/148. — in 8^o).
- SCHOUTEDEN, H., 1927. — *Pierres taillées de l'Uélé*. — (B. du Cercle Zoologique Congolais p. 14).
- SCHWEINFURTH, G., 1883. — *Note sur des objets en minéral de fer, provenant du pays de Mombuttus*. — (B. de l'Inst. Egyptien. 2^e série n^o 4).
- SCHWEINFURTH, G., 1905. — *Recherches sur l'âge de la pierre dans la Haute Egypte*. — (Zeitschrift für Ethnologie 1904. — T. XXXVI. pp. 766/825, traduction de Calona G.).
- SIRET, L., 1909. — *Les cassitérides et l'empire colonial des Phéniciens*. — (L'Anthropologie. T. XX. pp. 129/166. — 36 fig.).
- STAINIER, X., 1897. — *Découverte d'une hache polie préhistorique au Congo*. — (La Belgique Coloniale, 3^e année n^o 1).
- STAINIER, X., 1899. — *L'âge de la pierre au Congo*. — (Annales du Musée du Congo).
- STANDINGER., 1908. — *Ein grosses afrikanisches Steinbeil* — (Zeitschrift für Ethnologie. — T. XL. p. 809, 1 fig.).
- STEENDRUP, J., 1872. — « *Sur l'emploi du fer météorique par les Esquimaux du Groenland* ». — (C. R. de la 6^e Session du Congrès International d'Anthropologie et d'Archéologie préhist. Bruxelles. p. 242).
- STIÉNON, R., 1926. — « *Ngbara Kumbi* ». (*Hache de foudre*). — (B. des chercheurs de la Wallonie. — T. VIII. pp. 78/83).
- THEVET, A., 1575. — *Cosmographie universelle*. — (Paris. Chau-dièrre. — T. I).
- VAN OVERBERG, C., 1909. — *Les Mangbettu*. — (Bruxelles. — De Witt).
- ET DE YONGHE, E.,
- VAN OVERLOOP, E., 1882. — *Les origines de l'Art en Belgique*. — (Brux. F. Hayez. p. 168 et pl. XI).
- VERNEAU, R., 1923. — *Curieuses croyances des Nègres de la Haute Volta, relatives aux haches en pierre polie*. — (L'Anthropologie. — T. XXXIII. pp. 294/295).

- WAYLAND, E., 1924. — *The stone age in Uganda*. — (Man. Vol. XXIX. p. 169).
- WELLCOME, H., 1912. — *Découvertes préhistoriques dans le Soudan Méridional*. — (C. R. de la 14^e session du Congrès Int^l. d'Anthropologie et d'Archéologie préhistoriques. — Genève. pp. 328/337).
-