

NOUVELLES RECHERCHES
SUR
LE PRÉHISTORIQUE DANS LE SAHARA
ET DANS LE HAUT-PAYS ORANAIS

Dans la présente note, nous allons seulement tenter de donner un résumé très succinct de nos recherches sur le Préhistorique dans le Sahara et le Sud-Oranais, — pour cela, nous prendrons pour guide la collection que nous avons exposée lors de la réunion à Alger, du *Congrès des Sociétés Savantes* (Alger, avril 1905), avec l'aide de M. le capitaine de vaisseau A. Martin, et, grâce à la large hospitalité qui nous a été offerte par M. Steph. Gsell, le savant directeur du Musée des Antiquités algériennes de Mustapha (1).

Les éléments de cette collection ont été recueillis au cours de nos missions respectives militaires ou scientifiques, poursuivies depuis près de quinze années dans le Haut-Pays oranais [Hauts-Plateaux vrais, — steppes, — dépression des chotts et chaînes atlantiques (hautes plaines et reliefs)], et plus au Sud, dans le Sahara central [Méguiden, Tadmait, Tidikelt, Oued Ighaghar, les Gassi, etc.], jusqu'aux premiers contreforts et plateaux du Pays des Touareg [Oued Botha, Mouydir].

Nous sommes heureux d'adresser ici, tout d'abord, tous nos remerciements à ceux qui ont bien voulu collaborer à nos recherches ou à nos récoltes, c'est-à-dire aux officiers des postes du Sud, grâce auxquels, il nous a été possible de réunir un ensemble très important et surtout nouveau; nous exprimons en particulier toute notre reconnaissance à

(1) Une série très complète de gravures rupestres, ou **Pierres Écrites**, néolithiques et libyco-berbères du Haut-Pays de la Berbérie et du Sahara relevées par l'un de nous, complétaient un ensemble réuni et soumis ici au public, pour la première fois.

M. le lieutenant-colonel Calley-Saint-Paul à MM. les commandants Cauvet, Deleuze, Dupuis d'Uby, Fariau, Marignac, Pierron, Rédier, Royer de Saint-Julien, Rigal, aux capitaines Almand, Bouille, Falconetti, de la Gardette de Favier, Sarton du Jonchay, Touchard, à l'officier-interprète Pozzo di Borgo.

Pour la classification de cette collection nous n'avons pas suivi, ainsi que cela se fait le plus ordinairement en Europe, l'ordre des *époques* auxquelles appartiennent ou paraissent appartenir les objets considérés; de tels groupements, qui impliqueraient une certitude dans la répartition des modes de tailles respectives dans les temps, ne répondraient pas (pour les territoires et les stations que nous étudions) à une *vérité scientifique* (1). Déjà pour beaucoup de gisements du Nord de la Berbérie (Tunisie-Algérie-Maroc) il règne à ce sujet une grande confusion; — et, l'on sait que les stations d'âge relatif bien déterminé sont en bien petit nombre, (Ouzidan, Ternifine-Palikao, Lac-Karar pour le quaternaire ancien).

Dans l'Extrême-Sud, qui paléoethnologiquement est encore peu étudié, malgré les nombreuses missions et colonnes qui l'ont parcouru, les récoltes faites autour des postes, et les travaux déjà publiés auxquels celles-ci ont donné lieu (2), c'est à la surface qu'ont été, jusqu'à ce jour, rencontrés les gisements reconnus, un peu au hasard des itinéraires suivis, sans que des fouilles soient venues établir, pour des tailles différentes, des superpositions nettement constatées. Une seule exception est à citer, l'Hadjar Mahisserat au voisinage d'Aïn-Sefra, qui montre en surface, du *néolithique* avec fragments de poteries, sur un substratum épais contenant des outils à taille chelléo-moustérienne (3).

* * *

Nous croyons nécessaire, pour bien fixer les idées, pour montrer la diversité des modes des gisements préhistoriques relevés à ce jour, dans le Sahara et le Haut-Pays, et, pour faire ressortir la physionomie particulière à quelques uns, d'en faire la description succincte, avant que de

(1) Cf. à ce sujet les deux mémoires de M. le Dr E. T. HAMY et de M. le Dr R. VERNEAU publiés comme « considérations générales » sur les collections recueillies par M. F. FOUREAU, *Documents scientifiques de la Mission saharienne* (Mission Foureau-Lamy), p. 1096-1105, et 1106-1123, 3^e fascicule. Paris, 1905.

(2) Voir ci-après l'appendice.

(3) Cf. G. B. M. Flamand, *Anthropologie*, p. 145, mars-avril 1892. — *Bulletin Soc. Anthropol. Lyon*, 2, juin 1901. — *Congrès Association pour l'avancement des Sciences*. — Session de Paris 1900, p. 210 à 213. 1^{re} partie. — Session de Bordeaux, p. 318, 1^{re} partie 1895.

donner la nomenclature des formes d'objets, nouvelles ou peu connues ou non encore signalées en Afrique, qui constituent notre collection.

Les gisements du Haut-Pays oranais et du Sahara appartiennent aux groupes principaux suivants :

1° *Gisements sporadiques* : Les pièces isolées se rencontrent plus particulièrement dans les parties basses, le long des voies naturelles d'accès, assez souvent près des cols, sur des rochers ; sans gangue, libres, dispersées sur des aires étendues, rarement en montagne.

2° *Sur les plateaux* : Pièces à la surface, à l'air, parfois en nombre vraiment considérable (M'zguillem, S. E. de Djenien Bou-Resk), ordinairement sur les corniches et terrasses du terrain quarternaire ancien (Oued Mya, Inifel), quelque fois aussi, sur les terrasses supérieures (Hammad).

Souvent ces gisements sont très pauvres en objets bien définis, ou à taille manifeste avec retouches, etc., les pièces caractérisées gisant au milieu de centaines d'ébauches informes.

Parfois même, les premières manquent, et le gisement pourrait paraître des plus douteux, si l'on n'avait une preuve certaine de son existence, dans le fait même de l'accumulation de matériaux ébauchés (silex, calcaires siliceux, calcédoines, ménilites, etc.), étalés sur des surfaces de plateaux de grès, de calcaires ou sur des terrasses d'alluvions d'une nature lithologique bien différente de celles des roches siliceuses ci-dessus énumérées, et, bien souvent fort éloignés (10, 20, 50 kil²) des assises d'où ces matériaux auraient pu être extraits (assises *d'origine*, alluvions et poudingues où ils *peuvent exister* à l'état de cailloux roulés). C'est là un fait sur lequel nous insistons, il est des plus fréquents dans le Haut-Pays oranais (M'zguillem déjà nommé, Noukhila au sud de Bou-Semghoun, steppes de l'est d'Aïn-Ben-Khellil, Magroun, Ksar el-Ahmar), et dans le Sahara (Méguiden, Sidi-Moulay-Gandouz, etc.).

3° *Abris sous roches*. — On les observe particulièrement dans la région montagneuse (Haut-Pays) et, quelquefois dans le Sahara, ghiran (grottes), ou kheloua (refuges) du par exemple : Aïn-Ed-Douis, Aïn-Lahag, Mahisserat, Ksar el-Ahmar. Ces *abris sous roches* existent assez ordinairement dans le voisinage des stations de *Pierres-Écrites* (Hadjrat-Mektoubat) *néolithiques* (localités ci-dessus citées).

4° *Dans les Thalwegs des Oueds* (cours d'eau). — Les instruments y sont ou entraînés par les eaux de ruissellement, ou *in situ*, nombreux exemples pour Ouargla, l'Oued Mya, Haci-Inifel, etc. ; mais, même pour ces gisements si remarquables, on trouve simultanément un grand nombre d'objets, sur les plateaux (terrasses et seuils) élevés de quelques mètres,

et *dominant* cependant les bas-fonds des digitations des anciens marigots de l'Igharghar ou des Oueds du Sahara oranaïs.

A Haci-Cheikh (zone d'épandage de l'Oued Gharbi) un silex (flèche imparfaite), a été trouvé par l'un de nous dans les couches de calcaire farineux à *planorbes* et à *physes* du quaternaire très récent.

5° *Près des sources* et près de quelques puits, près de certains réservoirs naturels, R'dirs, Tilmassin, Aguelmann; preuve, ainsi qu'on l'a antérieurement indiqué (1), de l'utilisation possible quelquefois, de ces diverses ressources en eau vers la fin de l'époque néolithique, lors de l'installation sur ces régions, d'un nouveau climat.

6° Enfin, il est un dernier mode de gisement de quelques stations préhistoriques sahariennes, qu'il est très intéressant de signaler. Ce sont les *enceintes retranchées naturelles*. Elles sont constituées par des *alignements* de longues bandes rocheuses faisant partie de séries d'assises très fortement relevées et quelquefois verticales (*delad*), dont l'ensemble, à l'exception de l'alignement considéré, a été *arasé* à une faible hauteur du sol. Lorsque deux alignements semblables quelque peu distants, sont reliés grâce aux *diaclasses*, par d'autres lignes de roches orthogonalement placées, ils délimitent des espaces sub-rectangulaires qui, ainsi protégés par l'exhaussement de ces murailles naturelles, constituent les *enceintes retranchées naturelles*. La disposition de ces dernières rappelle d'assez près celle des constructions cyclopéennes des palais de Tyrinthe et de Mycènes, et, la comparaison peut être poussée assez loin, car verticalement, les diaclasses secondaires séparent dans la masse, des blocs énormes, à formes géométriques, *restés en place*, comme *dressés* sur les assises inférieures. Quelquefois aussi à deux alignements *naturels* de roches (strates redressées) parallèles s'ajoutent transversalement des murs de pierres sèches et plus généralement des blocs d'un fort volume, limitant ainsi des espaces plus ou moins rectangulaires. C'est ici un type intermédiaire entre l'*enceinte retranchée naturelle* et l'*enceinte* entièrement *édifiée* par l'homme. Des abrupts limitent souvent sur un ou plusieurs côtés les unes et les autres. Ce sont des grès qui constituent les roches de ces assises ainsi utilisées.

On les observe dans l'Oudj méridional de l'Erg occidental, sur la piste qui va d'Haci-Moulay-Gandouz à Fort Mac-Mahon en se maintenant sur la limite des dunes (Méguiden). Il en existe de semblables mais moins importantes au nord-est et au nord-ouest de Géryville, à l'est du Djebel 'Malah' (Méchéria). Comme gisement présentant une certaine analogie,

(1) G.-B.-M. Flamand, *Association française pour l'avancement des Sciences* Bordeaux, p. 318, 1^{re} Partie, 1896 (Oueds R'arbi, Seggeur, Namous, etc.).

on peut rapprocher des *enceintes retranchées naturelles* quelques citadelles (?) berbères du Sahara (promontoires des hammad sur les Oueds, les Gour vers Kef-el-Fokra, Benoud, etc., dans l'Oued R'arbi) ; dans le Haut-Pays, dans les cercles de Méchéria, Géryville, Djelfa, on observe sur ces emplacements des superpositions de constructions berbères anciennes et modernes. Des stations de silex taillés se rencontrent dans les environs immédiats, et dans les enceintes elles-mêmes.

* *

Une remarque qui s'applique à tous ces modes de gisements (à l'exception du dernier), c'est, et nous y insistons, le *mélange des formes de taille* et des *types* qui en Europe sont considérés comme *caractéristiques* des diverses phases des époques du paléolithique et du néolithique ; ce qui par manque de tout gisement en place, laisse planer, ici, le plus grand doute sur leur détermination. Ce que M. le Dr Verneau disait à ce sujet à propos des récoltes de la *Mission Saharienne* s'applique à nos gisements, une forme ancienne peut fort bien avoir été produite et utilisée à une époque plus récente que celle qu'elle caractérise habituellement (1).

* *

Pour compléter ces notions sommaires sur les différents types de stations ou ateliers préhistoriques que nous avons rencontrés, nous allons maintenant donner, très brièvement, un aperçu des *gisements géologiques* (2) qui ont pu fournir les matériaux de taille, des objets et des armes, pour les deux grandes régions considérées ; ils appartiennent aux séries suivantes :

- 1° SILEX, FRANCS, blonds, blancs (cacholonnés), bruns, gris, rouges et noirs ;
- 2° SILEX CALCÉDONIEUX de teintes variées ;
- 3° CALCÉDOINES ;
- 4° CALCAIRES SILICEUX, à divers degrés. (matière des hachettes néolithiques du Sahara).

(1) « Les ouvriers qui ont fabriqué les pièces les plus remarquables au point de vue du travail ont fort bien pu fabriquer des instruments plus grossiers lorsque ceux-ci répondaient à leurs besoins. »

Cf. Dr VERNEAU, *loc. cit.*, p. 1121.

(2) Cf. G.-B.-M. Flamand, *Anthropologie*, mars-avril 1902. — Id. A. F. A. S., 1^{re} partie, p. 168, 210-212. Paris 1900. — *Bull. Soc. Anthropologie, Lyon*, juin 1901, etc.

Les premiers se rencontrent pour le Haut-Pays, dans les assises crétacées calcaires de toutes les chaînes *cénomano-turoniennes*, telles que les Milok, les Dakla, les Ghoundjaïa, les M'daouer, la Ghelida, etc., qui forment en général des cuvettes immenses, de longs alignements synclinaux.

Là se montrent dans les couches calcaires des zones à *rognons siliceux* pouvant atteindre un très fort volume; à certains niveaux s'intercalent en outre des *calcaires siliceux*, en plaquettes d'épaisseur variable, quelquefois un peu schistoïdes, formant des bancs d'une grande étendue. Toutes ces assises à *silex* ou *calcaire siliceux* affleurent sur des surfaces considérables (la chaîne de la Ghelida, de Haouïta à la Chebkha Tamednaïa, a plus de 600 kilomètres), elles sont partout facilement accessibles.

Les *silex calcédonieux* ne sont pas rares dans ces formations, les *calcédoines* s'y montrent moins fréquentes; toutefois, en certains points de ces mêmes couches elles donnent naissance à de véritables bancs assez puissants comme sur le flanc nord du Kheneg-Arouïa.

Les mêmes roches siliceuses se rencontrent aussi dans l'ensemble des calcaires dolomitiques turoniens, mais en général elles y sont bien moins développées.

Tout au contraire elles abondent dans la formation tout-à-fait supérieure du crétacé, le sénonien, où particulièrement les *silex noircis* et les *calcédoines* forment des couches continues, répétées à plusieurs niveaux, et se maintenant en plateaux ondulés constituant une partie des plateaux des Chebak, du M'zab, du Tadmait et du Tinghert.

On doit ajouter qu'à ces formations crétacées succèdent dans le Tadmait au Nord-Ouest, et dans le haut Oued-Mya (Haci-Djemel, Haci-Inifel) des terrains tertiaires (Suessonien) qui montrent également de nombreux rognons siliceux noirs (calcaires à silex); dans le Sud-Constantinois ces mêmes assises se développent sur tout le flanc Sud de l'Aurès, dans l'Est au delà de la frontière tunisienne (couches à phosphates), dans l'Ouest jusqu'au delà du Zab occidental.

Tout au Nord du Haut-Pays, dans les Hauts-Plateaux vrais (Tidernatin, Hassasna, El Oussekh), de même que dans les axes des chaînes du Djebel Amour, des Ksour, etc, des massifs de Figuig, on retrouve des niveaux à rognons siliceux abondants, gris et noirs (polypiers fossiles), dans les assises, liasiques, médio et supra-jurassiques, calcaires ou argilo-calcaires.

5° GRÈS QUARTZITEUX.

6° QUARTZITES.

Ces deux roches se rencontrent dans les formations gréseuses des terrains primaires (Dévonien) et secondaires (Crétacé). Ces derniers

sont surtout développés dans le Haut-Pays (chaines précitées), où ils constituent les puissantes assises de deux étages du Crétacé, le Néocomien et l'Albien ; mais c'est surtout dans le Néocomien que se montrent les grès quartziteux ; les grès albiens ne sont ordinairement bien cohérents que vers les axes des chaines ou au contact des failles, — par métamorphisme ; les mêmes terrains se montrent dans toute la dépression du Méguidem et sur le flanc sud du Tadmait.

Les petits cailloux roulés de quartz gras qui constituent les éléments des grès à dragées de l'Albien sont, le plus généralement, de trop faible volume pour avoir été utilisés pour la taille d'objets, au moins en ce qui concerne le matériel des stations du Haut-Pays, ils ne s'y rencontrent, taillés, en aucune station (1).

Les grès franchement quartziteux et les quartzites se développent surtout dans les divers étages du Dévonien ; ils forment tous les abrupts et les surfaces des tassilis des Azdjer, du Mouydir, de l'Adrar-Ahenet, faisant face au Tingher et au Tadmait crétacés. D'abatage assez difficile et à grands éclats, les pièces taillées dans ces roches quartziteuses sont le plus ordinairement d'assez grandes dimensions.

7° QUARTZ ET VARIÉTÉS DE QUARTZ GRAS.

Le quartz hyalin (cristal de roche) limpide ou coloré existe en cristaux bipyramidés, purs ou avec inclusions, dans tous les pointements triasiques du Haut-Pays (Rochers-de-Sel, désignés sous les noms de djebels Malah, Mouilah, etc.) ; il s'y montre soit en géodes soit en cristaux isolés, très abondants dans les argiles bariolées.

On rencontre dans ces mêmes gisements, des calcédoines à colorations variées, des silicates : amphiboles, chlorites, prenhite, micas, et du fer oligiste en paillettes (2).

8° BOIS SILICIFIÉS.

Cette variété d'opale, parfois entièrement épigénisée et transformée en véritable minéral de fer, se rencontre assez abondamment dans les régions à affleurements de grès albiens, néocomiens, dévoniens. Dans le Haut-Pays, c'est vers Kralfallah, puis au Djebel Amour (Gadas), chez les Laghouat-Ksel, près Figuig (El Menasseub) que se rencontrent sur

(1) Contrairement à l'opinion émise par M. P. Pallary. Cf. *L'Homme Pré-historique*, p. 158 1904.

(2) Cf. J. CURIE et G. B. M. FLAMAND. — Étude succincte sur les roches éruptives de l'Algérie ; *Stratigraphie générale*, etc. in-8°, p. 7, 8, 13, 16, 59, 61, 63, 74, 79, 1889 ; et in-4° *passim* 1890. Alger (Publication du Service géologique du Gouvernement Général de l'Algérie) ; G. B. M. FLAMAND, A. F. A. S., 1^{re} partie, p. 166-168, Paris, 1900.

les plateaux ou dans les pénéplaines, de véritables petites forêts abattues de bois silicifiés. Au Sud, c'est dans le Tidikelt et vers les contreforts du Mouydir (El Khenig, Rhâba d'In-Salah, etc.) que nous en avons relevé des gisements très abondants, comprenant des troncs d'arbres entiers.

9° ROCHES VERTES.

Les roches vertes dans lesquelles sont taillées, les haches néolithiques polies, appartiennent soit : *a*) à des roches ou *tufs ophitiques* des gisements triasiques ci-dessus signalés ; soit : *b*) à des *diorites* ou à des *amphibolites*, gneiss amphiboliques ; soit : *c*) à des *diabases* ou à des *pyroxénites*, gneiss pyroxéniques ; ces deux dernières séries constituées par des éléments *sporadiques* parfois volumineux amenés au jour dans le magma gypso-salin-ophitique. — Les pointements de ces roches sont nombreux dans le Haut-Pays, l'un de nous a recueilli sur place une ébauche d'arme polie laissée sur la roche même d'où elle avait été extraite. — Au-delà de la chaîne atlantique sud, à ce jour, on n'en connaît pas de gisements, mais, çà et là (au moins pour le Sud-Oranais) on trouve des roches ophitiques à l'état de cailloux roulés dans les poudingues quaternaires des hammad et des terrasses des oueds (1).

Les échantillons lithologiques rapportés par les diverses missions qui ont parcouru le Pays des Touareg Ahoggar, F. Foureau, Laperrine, Guillo-Lohan, Besset, etc., indiquent de grands développements de roches gneissiques à bisilicates, qui ici sont *in situ*.

Dans ces massifs cristallins, le quartz gras en filon ou substratifié abonde.

A ces gisements - origines de roches et de minéraux utilisés, quelquefois très éloignés des stations de taille ou d'habitation, il faut ajouter les blocs et cailloux roulés des mêmes substances, transportés au loin, par les crues des cours d'eau aux époques antérieures, et formant aujourd'hui, ainsi que nous l'avons dit plus haut, des poudingues plus ou moins cohérents, ou des amoncellements cahotiques dans le lit desséché des oueds.

On voit que contrairement à l'opinion, la plus ordinairement répandue au sujet des *gisements* des matériaux lithologiques utilisables (roches siliceuses et minéraux divers) (2), le Haut-Pays et le Sahara présentaient, des ressources inépuisables, qui pour beaucoup de régions étaient, on peut dire, à pied d'œuvre ; bien découverts en des affleurements très

(1) Cf. G. ROLLAND. — *Géographie du Sahara algérien*. Dolérite andésitique à structure ophitique, p. 245. — 1890.

(2) Cf. RABOURDIN, *loc. cit.* — D^r LENEZ, *L'homme préhistorique*, p. 99, n° 4, 1904.

accessibles, ces matériaux variés ont dû être partout ici facilement exploités.

* * *

Laissant de côté, les formes déjà citées, plus particulièrement dans les mémoires de Rabourdin, de MM. le D^r Weisgerber, Foureau, le D^r E.-T. Hamy et le D^r R. Verneau, — et publiés par eux dans les *Documents* des célèbres missions Flatters, Choisy et Foureau-Lamy,



Fig. 1. — HACHE A TAILLE CHEULÉENNE à grands éclats, à talon réservé (2/3 gr. nat.). Gassi-Touil (Sahara constantinois).

M. Ferrand, *ad. nat. del.*

Collection L.

— ou, qui existent dans quelques collections françaises, — nous allons maintenant brièvement indiquer les types les plus remarquables que nous possédons, ceux qui présentent des formes nouvelles, peu connues encore, ou peu répandues. Voir APPENDICE B. la nomenclature des stations où ont été recueillis les éléments de nos collections.

Patine désertique. — Le mode de la plupart de ces gisements explique la patine désertique caractéristique qui recouvre la plupart des outils des stations sahariennes, et qui est due aux actions éoliennes.

HACHES DITES COUPS DE POING (de taille chelléenne et acheuléenne). On ne connaissait à ce jour qu'un nombre très restreint de ces instruments de provenance saharienne ou du Haut-Pays. (Rabourdin, *loc. cit.*, pl. vii; Foureau, *loc. cit.*), nous en avons recueilli quelques-unes de formes

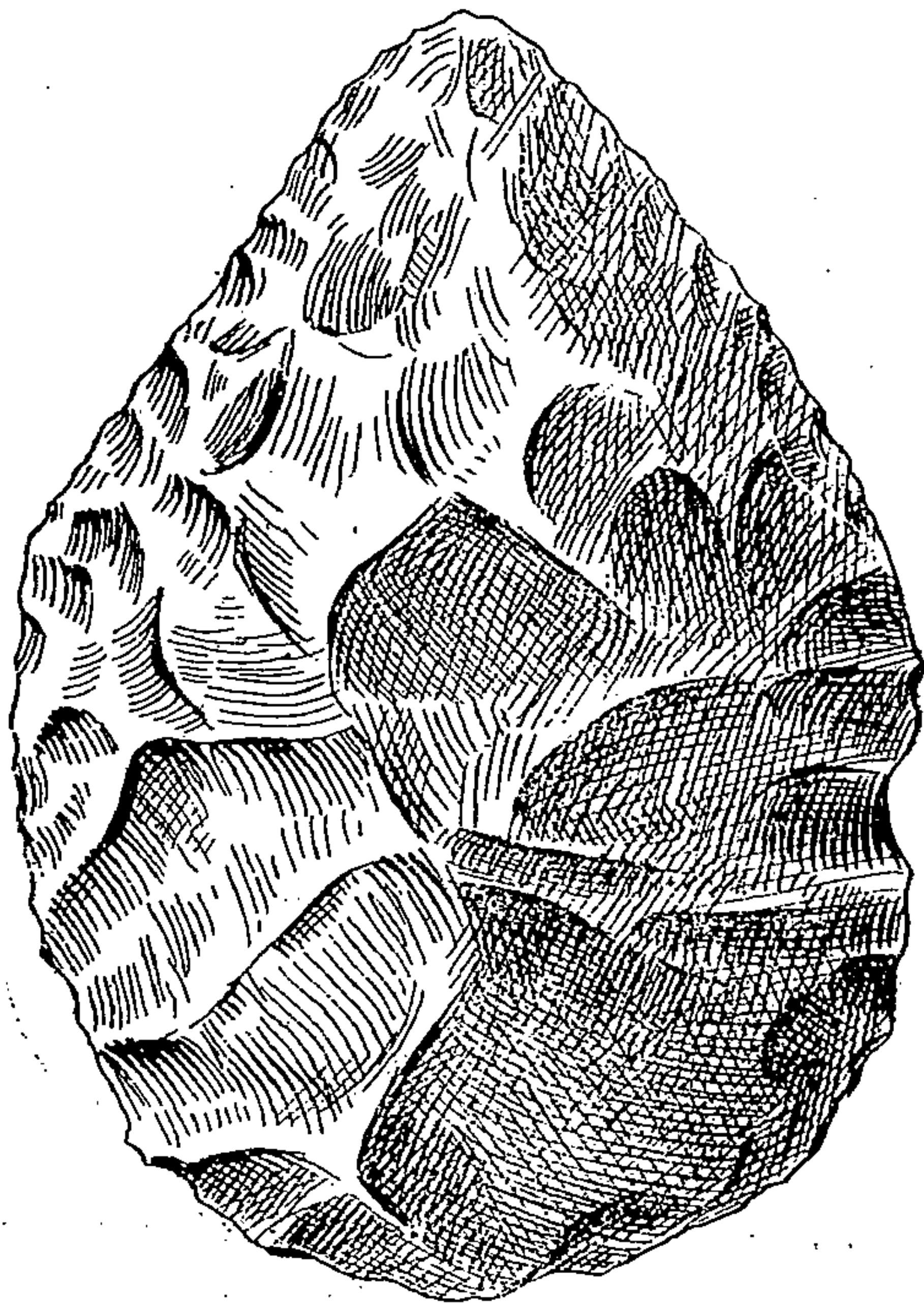


Fig. 2. — HACHE A TAILLE ACHEULÉENNE (2/3 gr. nat.), en silex gris foncé, du Gassi-Touil (Sahara constantinois).

M. Ferrand, *ad. nat. et phot. del.*

Collection L.

variées depuis la plus fruste éclatée dans un grès quartziteux très dur (Gassi-Touil), dans un porphyre pétro-siliceux (limite nord des Hauts-Plateaux, Aïn-Sultan, Saïda), jusqu'à l'amygdaloïde de type classique. L'une d'elle (Gassi-Touil) est une véritable massue à extrémité sub-aigue, du type classique à *talon réservé* des gisements de l'Ile-de-France et de la Somme. (*Fig. 1*).

De la même région une magnifique hache taillée et retouchée sur les deux faces, dans un silex gris foncé, forme amygdaloïde des plus régulières.

Les localités où ont été trouvées ces remarquables armes sont plus particulièrement: Temassinin, Gassi-Touil (haches acheuléennes), Méguiden, Hacı-Faréz-Oum-el-Lill, In-Salah, pour le Sahara; — Aïn-Sultan, Tifrit (Saïda), pour le Haut-Pays.

Dans la dépression du Meguiden, à Hacı-el-Ahmeur, se montre un remarquable gisement d'outils en grès quartziteux rouge, dont la taille à grands éclats est très particulière, et dont les formes se rapprochent des chélléennes de grandeur moyenne (haches, éclats Levallois, etc.), signalées aussi dans le Sud-Ouest de la France; mais également sur place et associés, se montrent des instruments certainement néolithiques, sur lesquels nous allons revenir.

2° Nous ne saurions d'autre part séparer et grouper raisonnablement des formes qui, rencontrées çà et là, au milieu des ensembles ci-dessus désignés, pourraient être considérées comme caractéristiques soit du *moustérien* (quelques exemplaires), soit du *solutréen* (considéré dans l'acceptation de De Mortillet); il faut dans ces questions, être ici dans les conditions de gisement les plus habituelles, très réservé, et, ne déterminer comme appartenant à telle ou telle phase du paléolithique que les objets trouvés manifestement dans des assises d'âge géologique déterminables *in situ*, non remaniées. Or, de pareils gisements ne se sont pas encore rencontrés dans le Sahara; pour le Haut-Pays sud-oranais il faut faire exception pour l'abri sous roches de l'Hadjar-Mahisserat (moustérien et néolithique en place) (1); dans le nord de la Berbérie, ils sont en nombre très restreints: Ouzidan (Tlemcen), Ternifine (Mascara), Lac Karar (Remchi) et stations troglodytiques des environs d'Oran.

Nous définirons donc très rapidement maintenant les formes les plus remarquables de nos gisements *néolithiques*.

II. HACHES POLIES. — Hachettes en calcaire siliceux ou en silex blanc ou rosé, de forme spéciale, aplaties ou sub-triangulaires, parfois un peu bombée, présentant quelques formes aberrantes. On peut observer que tous les termes de passage existent entre la forme définitive et l'ébauche à peine indiquée; les pièces en préparation sont parfois comparables à certains *retouchoirs* du camp de Catenoy, et présentent encore toutes les surfaces éclatées, presque jusque sur l'arête destinée à devenir le côté coupant; le grand nombre de ces très belles pièces de notre collection est important à signaler (2) et paraît un peu en opposi-

(1) Cf. *Antropologie*, p. 148, 1892. — A. F. A. S. C, R. Congrès de Paris, p. 213. 1900

(2) Cf. D^r VERNEAU, *apud*; F. FOUREAU, *loc. cit.*, p. 114-115, fig. 401 et pl.; M. F. FOUREAU, *Documents* (3^e fasc.).

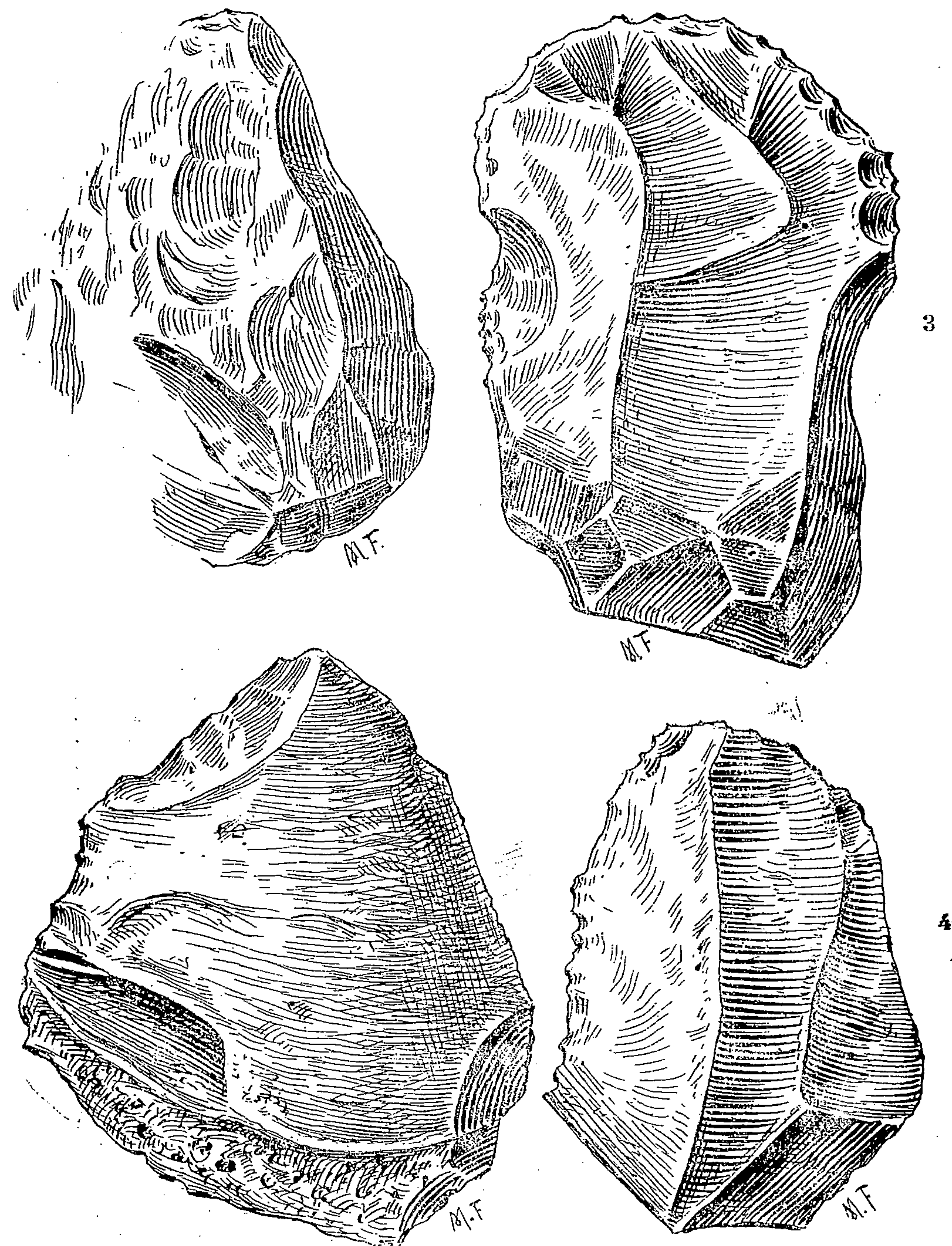


Fig. 3. — MOUSTÉRIEN en place de l'abri sous roche de l'Hadjar Mahisserat (Rocher Carmillé)
Cercle d'Aïn-Sefra, Sud-Oranais.

1.-2 — GRANDES POINTES portant des retouches sur une seule face (gr. nat.) silex gris.

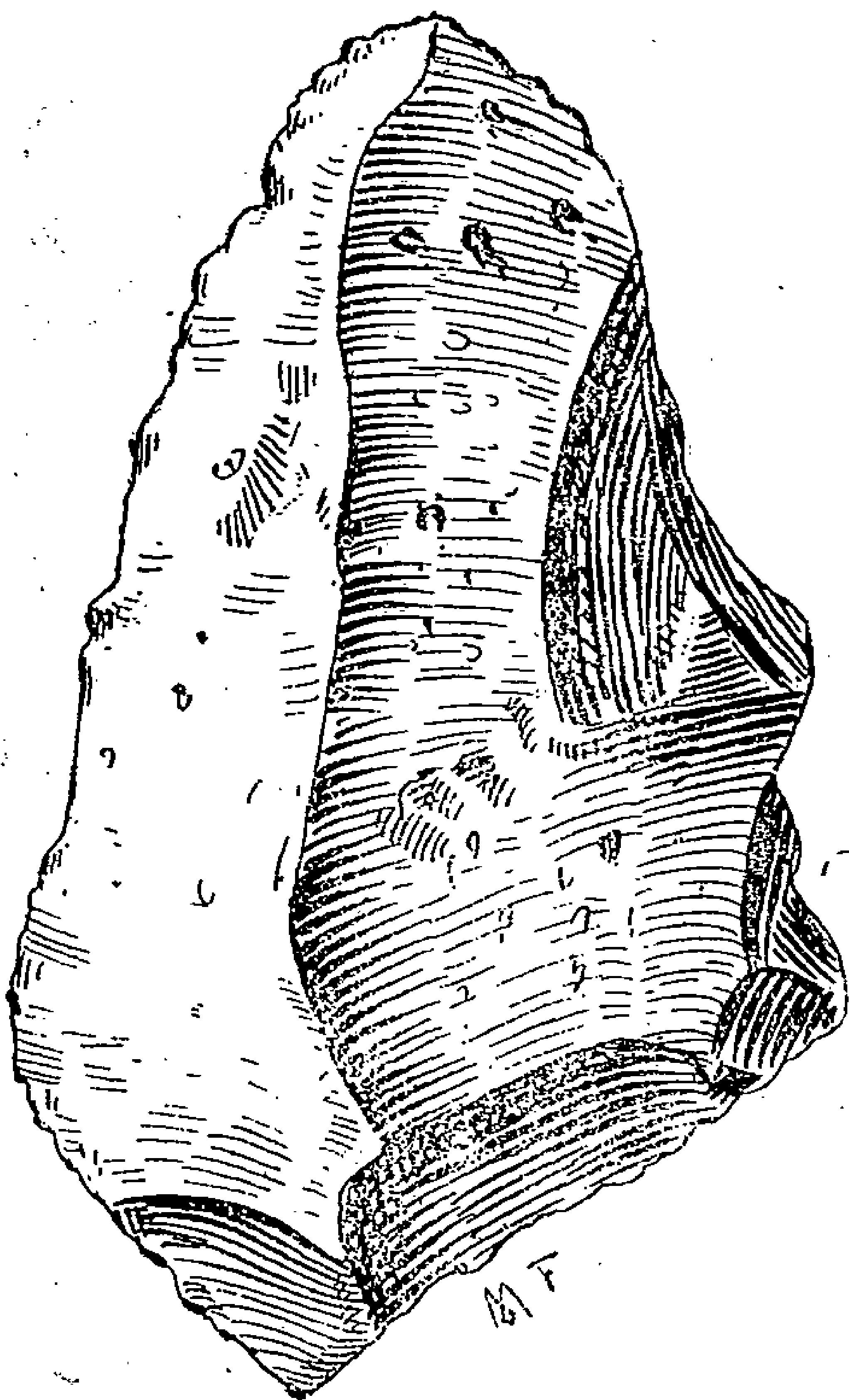
3.-4. — GRATTOIRS, id. (gr. nat.) silex calcédonieux.

M. Ferrand, *ad nat. del.*

Collection F.

Fig. 4.

N°1. HACHE GROSSIÈRE taillée à grands éclats (taille chelléenne) sur une seule face, dans une roche ophitique siliceuse verte, trouvée dans le voisinage immédiat du pointement triasique de Zrigat-El-Malah (cercle de Méchéria), Sud-Oranais ; c'est le seul exemple connu à ce jour d'une pièce taillée dans cette substance, qui constitue exclusivement les *haches polies*, en boudin, de cette région ; grandeur nature.



N° 2.-3. Petite pointe de flèche en *feuille de laurier* (solutrén ?) en silex blond, de l'Aïn-Raïmin, cercle de Géryville, Sud-Oranais, vue sur ses deux faces ; grandeur nature.

2



N°4. POINTE DE SAGAIE à profil triangulaire et à face inférieure plane ; retouches sur la face supérieure ; en calcaire siliceux blanc roche de passage. — Environs de Ghassoul, au Nord-Est de la plaine, cercle de Géryville, Sud-Oranais.

3



M. Ferrand, *ad nat.* et *phot. del.* — Collection F.

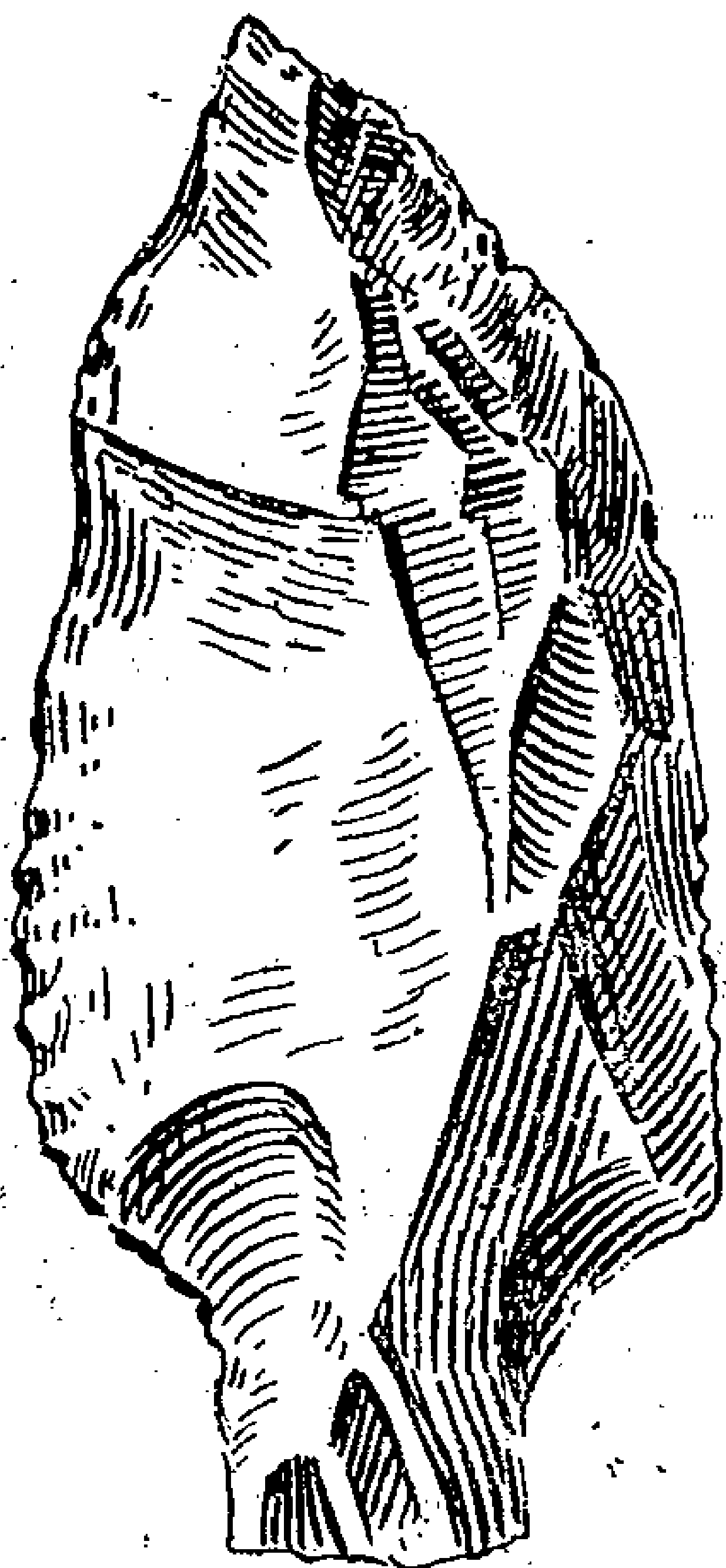


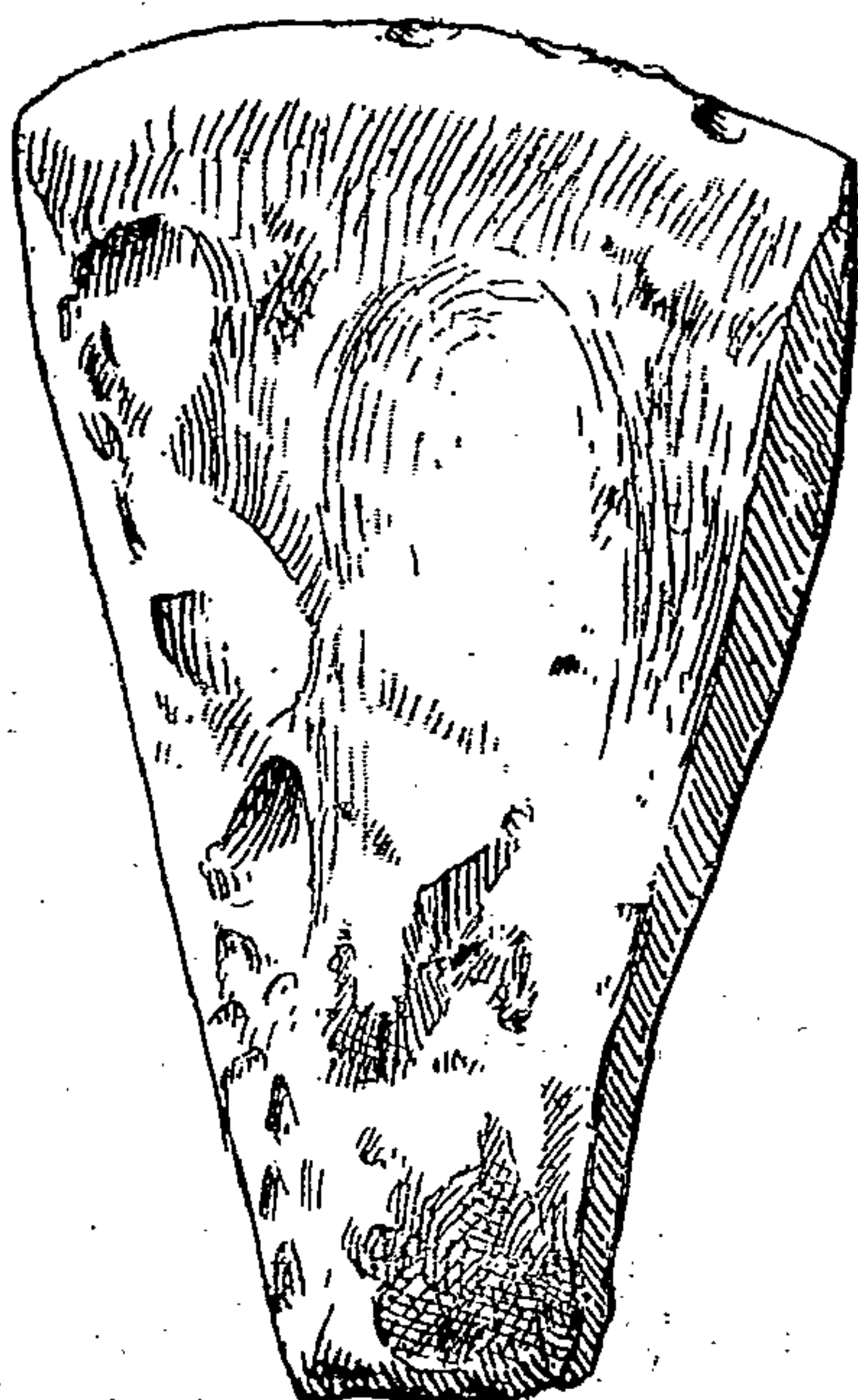
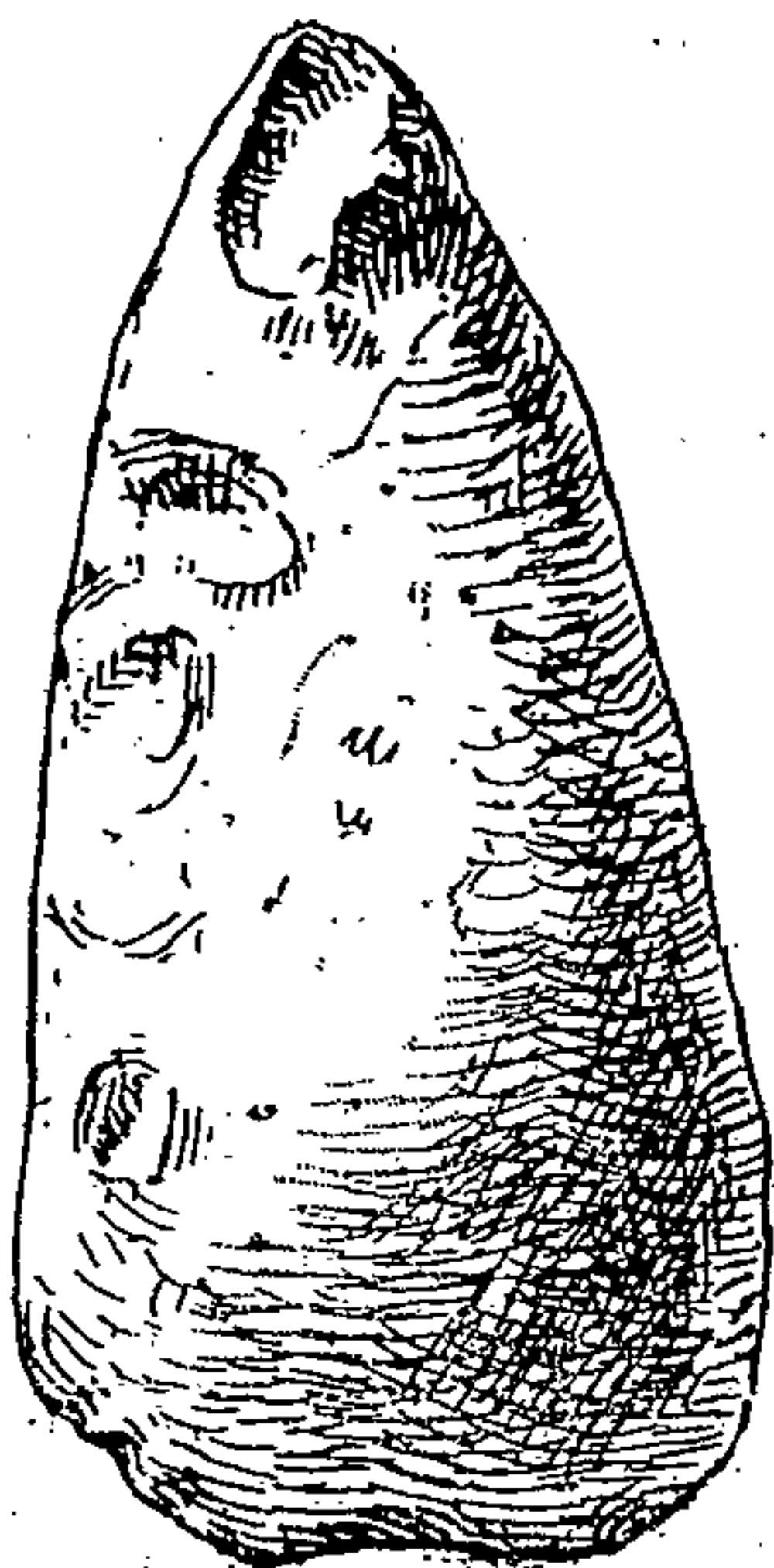
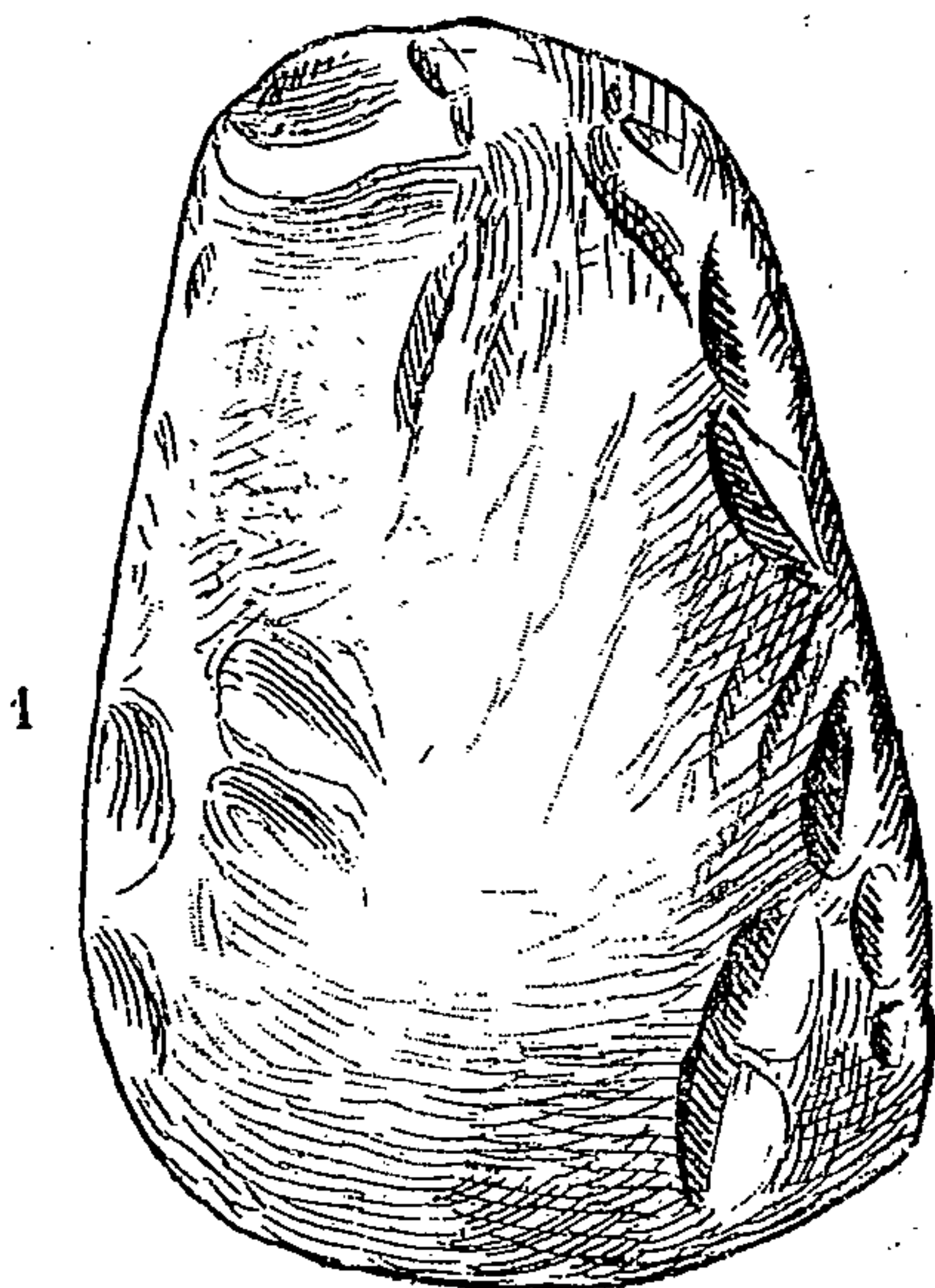
Fig. 3. — HACHETTES
NÉOLITHIQUES POLIES du
Sud d'Onargla, Sahara
constantinois (hauteur ré-
duite de 4^m/m).

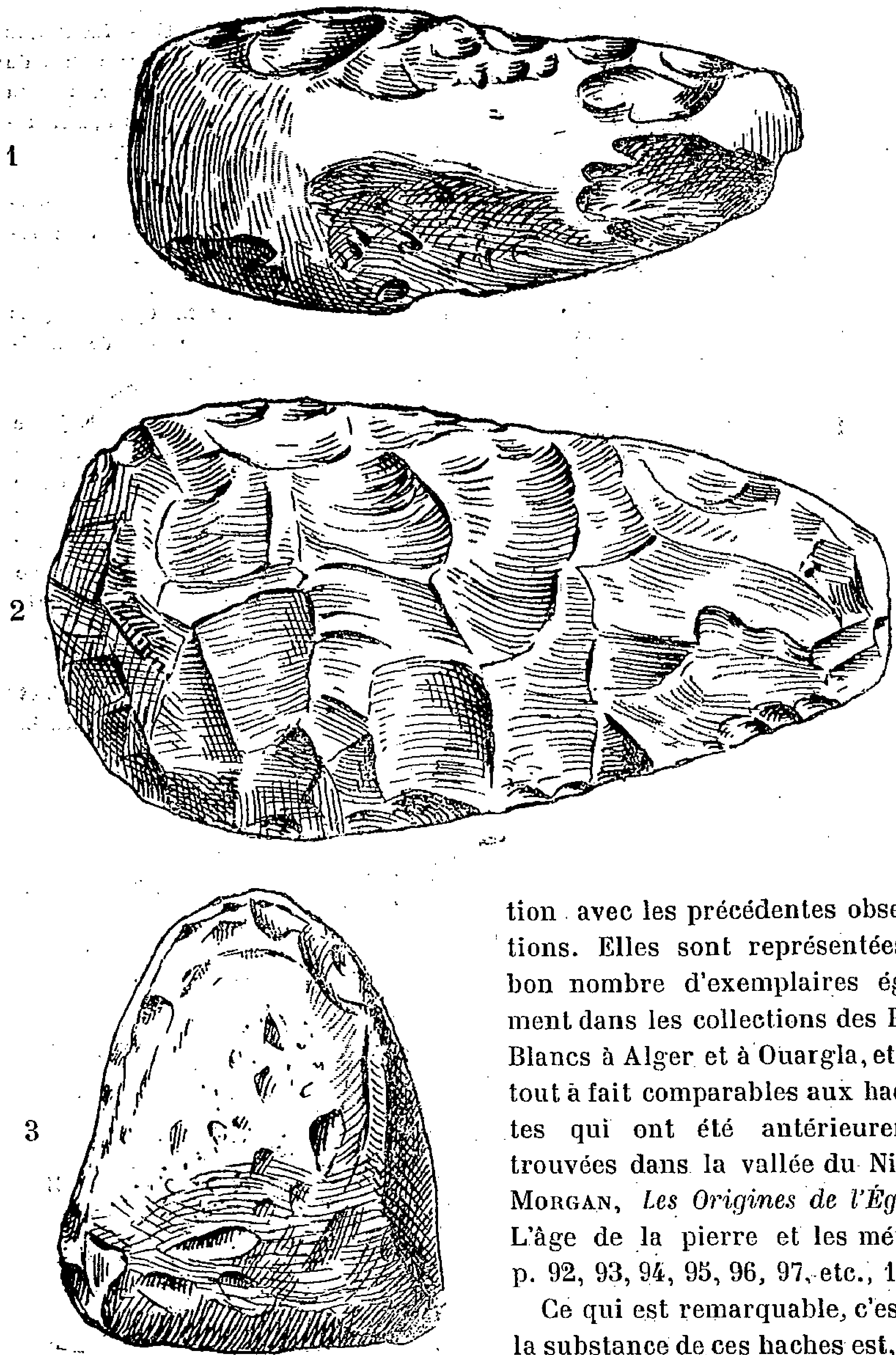
N° 1. CALCAIRE sili-
ceux rosé — de Khe-
cheba.

N° 2. CALCAIRE plus
grossier — de Hacı-
Djedid.

N° 3. CALCAIRE jaune
pâle; hachette formée
d'un fragment d'une
strate mince de la roche
simplement aiguisée sur
son bord tranchant, porte
quelques retouches sur le
bord supérieur gauche.

M. Ferrand, *ad nat.* et
phot. del. Collection L.

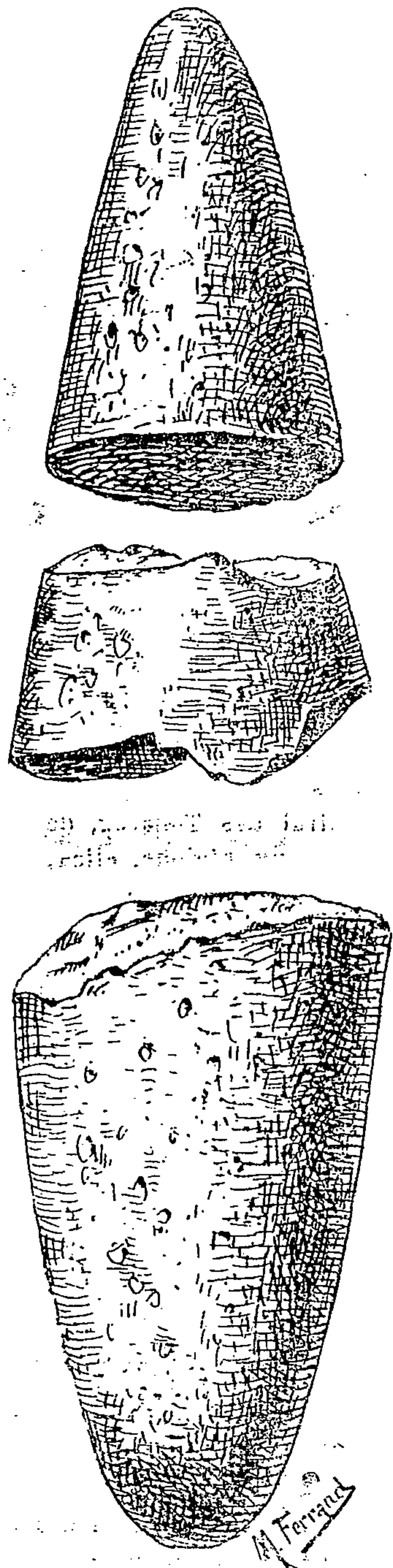




tion avec les précédentes observations. Elles sont représentées en bon nombre d'exemplaires également dans les collections des Pères Blancs à Alger et à Ouargla, et sont tout à fait comparables aux hachettes qui ont été antérieurement trouvées dans la vallée du Nil (DE MORGAN, *Les Origines de l'Égypte. L'âge de la pierre et les métaux*, p. 92, 93, 94, 95, 96, 97, etc., 1896).

Ce qui est remarquable, c'est que la substance de ces haches est, pour

Fig. 6. — HACHETTES NÉOLITHIQUES du Sahara constantinois (hauteur réduite de 10 ^m/_m).
N° 1. Calcaire siliceux rosé à patine jaunâtre de Hacı-Chambi. — N° 2. Calcaire jaunâtre très siliceux avec veines de silex calcédonieux blond de Beni-Khalifa ; pièce ne présentant aucune région ayant subi l'action du polissage. — N° 3. Calcaire jaunâtre, hachette fortement patinée et usée de Hacı-Hadjar. — M. Ferrand *ad nat. et phot. del.* Collection L.



toutes celles que nous avons examinées, toujours le même silex passant à un calcaire siliceux (quelquefois argilo-siliceux), blanchâtre, jaunâtre ou rose, qui appartient aux couches crétacées cénomaniennes et turoniennes des Chebak, du Mزاب, du Tadmaït et du Tinghert. Nous avons ici une forme saharienne à opposer à la *hache en boudin* néolithique du nord (1).

Il est bon de rappeler à ce propos, que cependant, la *hache en boudin* (roche ophitique ou dioritique) (2) se montre aussi dans le Sahara ; l'un de nous l'a récoltée à Hacı-Inifel (fragment). L'ingénieur G. Rolland (mission Choisy) l'a signalée près d'El-Goléah, et bien plus au Sud, on connaît celle que le Dr Osc. Lenz a signalée et figurée comme provenant de Taodenni, gisement de sel qui alimente Tombouctou ; et, en ces derniers temps M. le lieutenant Desplagnes a rapporté du plateau Nigérien quelques exemplaires également de formes très voisines. (Exposition coloniale de Marseille, section soudanaise). La hache

(1) On rencontre ces dernières dans le Haut-Pays oranais : aux abris sous-roches d'Aïn-ed-Douis, sur les Hauts-Plateaux de Cachrou, à l'Aïn-Sultan, etc., et dans tout le Tell. (Collections de l'École Supérieure des Sciences d'Alger, Géologie et Géographie physique, Musée des antiquités algériennes, Collections Debruge, G.-B.-M. Flamand, Pallary).

(2) On connaît dans le Tell quelques rares échantillons de ces haches dont la roche constituante est un grès quartziteux ou un quartzite vrai ; Ex : fragment de hache en quartzite de l'Albien de l'Atlas de Blida (Collection de géologie de l'École des Sciences d'Alger).

Fig. 7. — FRAGMENTS (grandeur naturelle) DE HACHES POLIES *en boudin*.
(Roche verte ophitique) trouvés dans les abris-sous-roche d'Aïn-ed-Douis
(cercle de Gélyville, Sud-Oranais).

Ferrand ad. phot. del.

Collection F.

néolithique siliceuse ou calcaréo-siliceuse plate, par contre, remonte au Nord, jusque dans la chaîne des Ksour.

Nous ne parlerons que pour mémoire des lames du Gassi-Touil : *couteaux* et *scies*, qui se rencontrent dans plusieurs de nos gisements sahariens (Inifel, Gassi-Touil, Temassinin, etc.), nous ferons remarquer que rares sont les *grattoirs*, et qu'en exceptant, pour quelques localités, les précédentes lames, ce sont les *pointes qui dominent* : poinçons, pointes de formes variées, quelquefois un peu aberrantes (tête de perroquet, etc.), pointes de lance, de sagaies, de javelots, etc. ; mais la note tout à fait dominante est, parmi ces dernières, la *pointe de flèche*.

Dans le Sud-Oranais il n'en est point ainsi, et pour l'ensemble des stations du Haut-Pays étudiées par nous, c'est plutôt la *lame* relativement courte, le couteau, auquel se joint (rarement) le grattoir et enfin la lame sub-aiguë, qui semblent bien dominer sur la pointe. Les formes sont d'ailleurs ici frustes, lourdes et contrastent avec celles, si finies, si gracieuses, de la plupart des stations sahariennes.

Parmi les pointes de flèche, nous citerons comme très particulières, les *formes pédonculées du Meguiden* et des *tassilis* (Mouydir, Ahenet, Tidikelt), avec ou sans barbelures, de grande taille et pour beaucoup d'une élégance rare, surtout en considération des matériaux employés (grès quartziteux dont l'éclatement par le choc est si pénible).

Celles-ci se rencontrent précisément dans les stations les plus extrêmes, sur les premiers gradins du plateau central des Touareg, dans le Mouydir et aussi dans le Tidikelt. Pour ces deux régions, elles sont parfois taillées dans des roches d'une dureté extrême, et d'une grande ténacité (bois silicifiés très abondants dans toutes les formations gréseuses du Sud). Dans le Meguiden, ces flèches sont associées aux haches à grands éclats, rappelant les chelléennes (1).

III. POINTES (DE FLÈCHE) A ÉCUSSON. — Parmi les très nombreuses formes de pointes que nous avons pu réunir, pointes de flèches à barbelures, denticulées, pédonculées, apédonculées, longues, courtes, larges, triangulaires, ogivales, ankyroïdes, etc., si répandues dans les gisements de *Ouargla*, aujourd'hui classique, de *Haci-Inifel*, de l'*Oued-Mya* (bas), de *Temassinin*, etc., il est une forme des plus remarquables, encore à peine décrite, et que nous avons désigné sous le nom de *pointe (de flèche) pédonculée à écusson* (1). Elle est assez abondante à *Haci-Inifel*,

(1) G. B. M. FLAMAND et Commandant E. LAQUIÈRE. *Bull. géog. histor. et descrip.*, p. 273, n° 2 (Congrès d'Alger) 1905.

Cf. P. PALLARY. « Classification industrielle des flèches néolithiques du Sahara ». *L'Homme préhistorique*, n° 6, p. 169, fig. 16, 1, 2, 3 (?). 1906.

au Gassi-Touil, à Bir-es-Sof (confins de la Tripolitaine), dans l'Oued-Mya, elle remonte même dans le Haut-Pays algérien, jusqu'à Messad (carton Hartmayer, Collection de l'École des Sciences d'Alger).

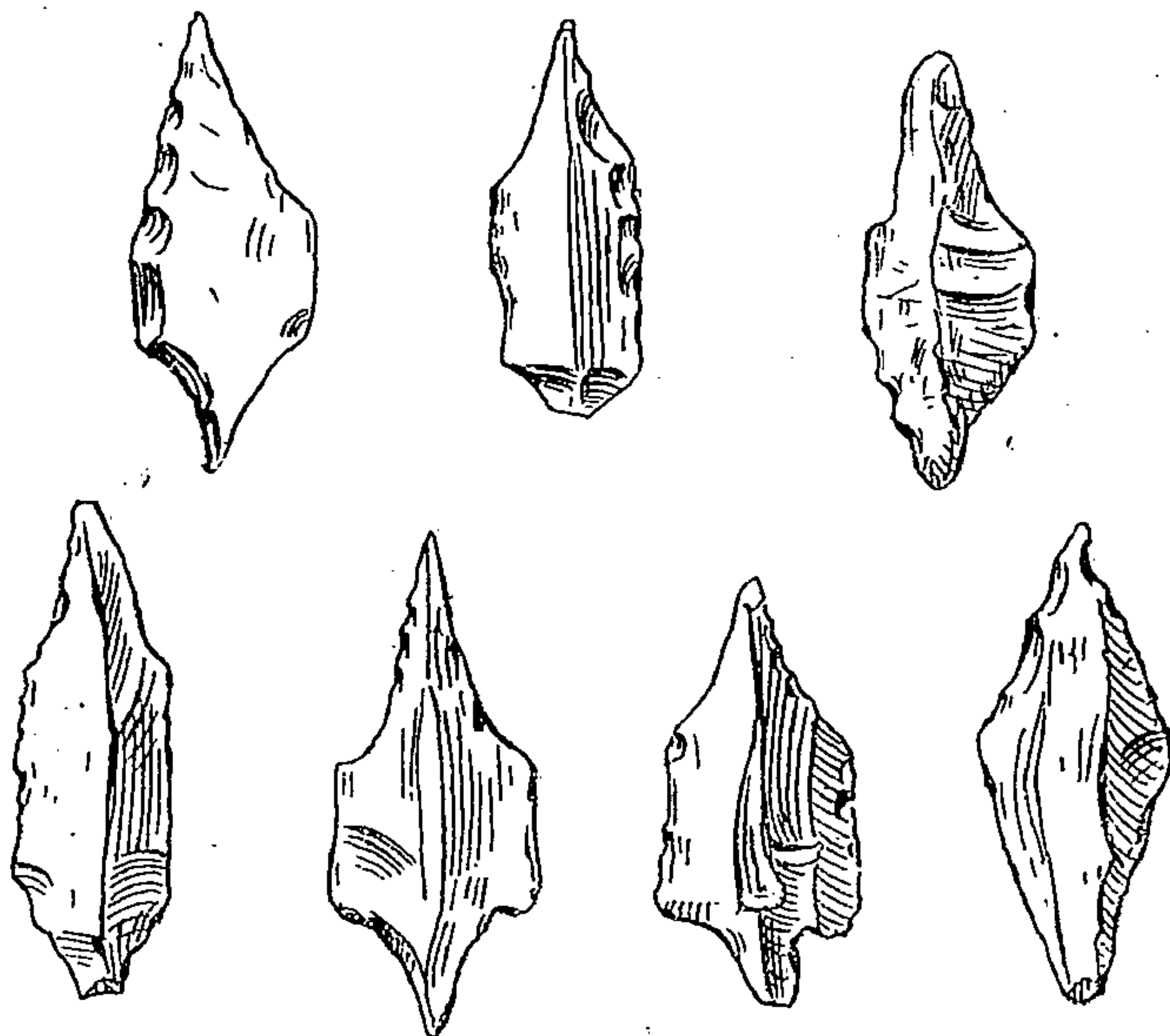


Fig. 8. — POINTES (de flèche) A ÉCUSSON

En silex, grandeur naturelle, de Bir-es-Sof (Souf sud-oriental).

L'exemplaire à gauche en haut de la figure présente sa face plane sans retouches, tous les autres présentent leur face retouchée portant deux ou trois pans. — La seconde à droite du rang inférieur porte une légère encoche qui donne à l'extrémité du pan de droite l'apparence d'une barbelure; — par exagération de cette disposition, répétée sur les deux côtés de la partie inférieure, on obtient une pointe à écusson barbelée (Gassi-Touil).

M. Ferrand, *ad. nat. et phot. del.*

Collection L.

De petites dimensions ne dépassant pas trente millimètres, elle se termine à ses deux extrémités par deux pointes aigues dont l'inférieure s'allonge en pédoncule; taillée sur une seule face qui présente deux (plus fréquents) ou trois pans, elle porte parfois quelques retouches latérales et particulièrement sur la pointe et sur le pédoncule. L'écusson qui constitue le corps de la pièce, se relie à la pointe par deux lignes ascendantes (bords), et par deux lignes descendantes à la région du pédoncule.

Cette pointe de flèche varie de dimensions relatives, et l'écusson toujours rectangulaire, peut être plus ou moins large, plus ou moins étroit.

La *pointe à écusson* se rencontre, mais alors légèrement différente (réunion de l'écusson et de l'axe par une ligne très oblique vers le haut), quoique bien reconnaissable encore, dans certains gisements du Mouydir.

On peut citer comme comparable à ces formes intermédiaires, à *écusson irrégulier*, la fig. 403, Collection F. FOUREAU, n° 52602, grandeur naturelle. Documents de la mission saharienne, les figures, 1, 2, 3 (?), PALLARY, loc. cit.

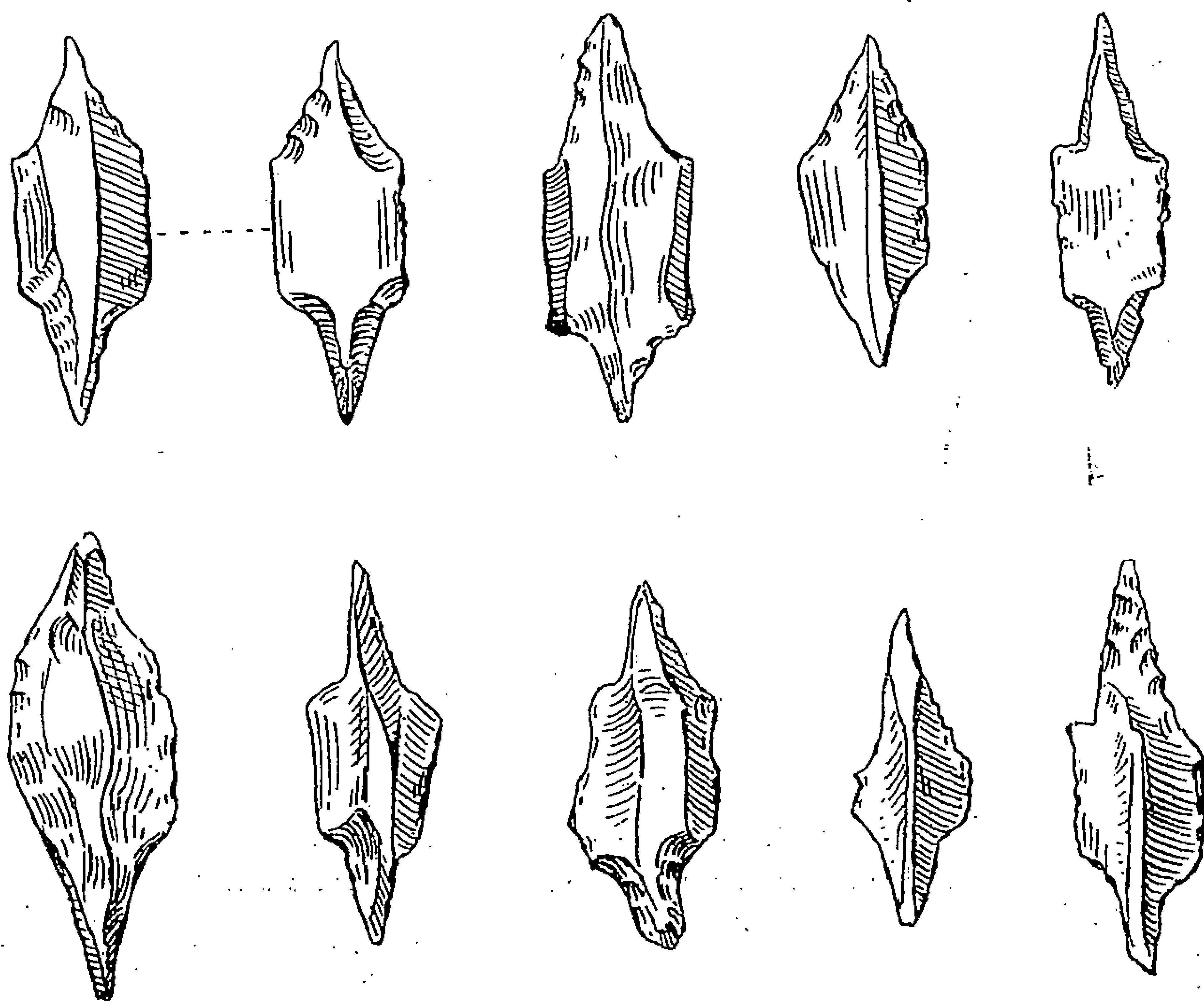


Fig. 9. — POINTES (de flèche) à ÉCUSSON, en silex, gr. nat., de Hacı-Inifel (Sud-Algérien),

La seconde figure de la ligne du haut à gauche et la première figure de droite de la même rangée présentent sur leurs faces planes quelques légères retouches.

M. Ferrand, *ad nat. et phot. del.*

Collection F.

IV. FLÈCHES À TRANCHANT TRANSVERSAL (?). — A ces principaux gisements du bassin de l'Oued Igharghar, appartient encore la flèche (?) à tranchant transversal, à un ou deux pans coupés avec ou sans retouches latérales (le second cas le plus constant), que nous écartons des tranchets, et qui présente une si grande analogie de forme avec la pointe de flèche à tranchant de l'industrie dite tardenoisienne [*Industrie des fonds de cabanes d'Italie* (M. CARTAILHAC)]. Ici les objets sont, le plus généralement, petits et plus développés dans le sens longitudinal du tranchant

que dans le sens de la hauteur, dans une proportion atteignant quelque-fois 3 : 1 (1).

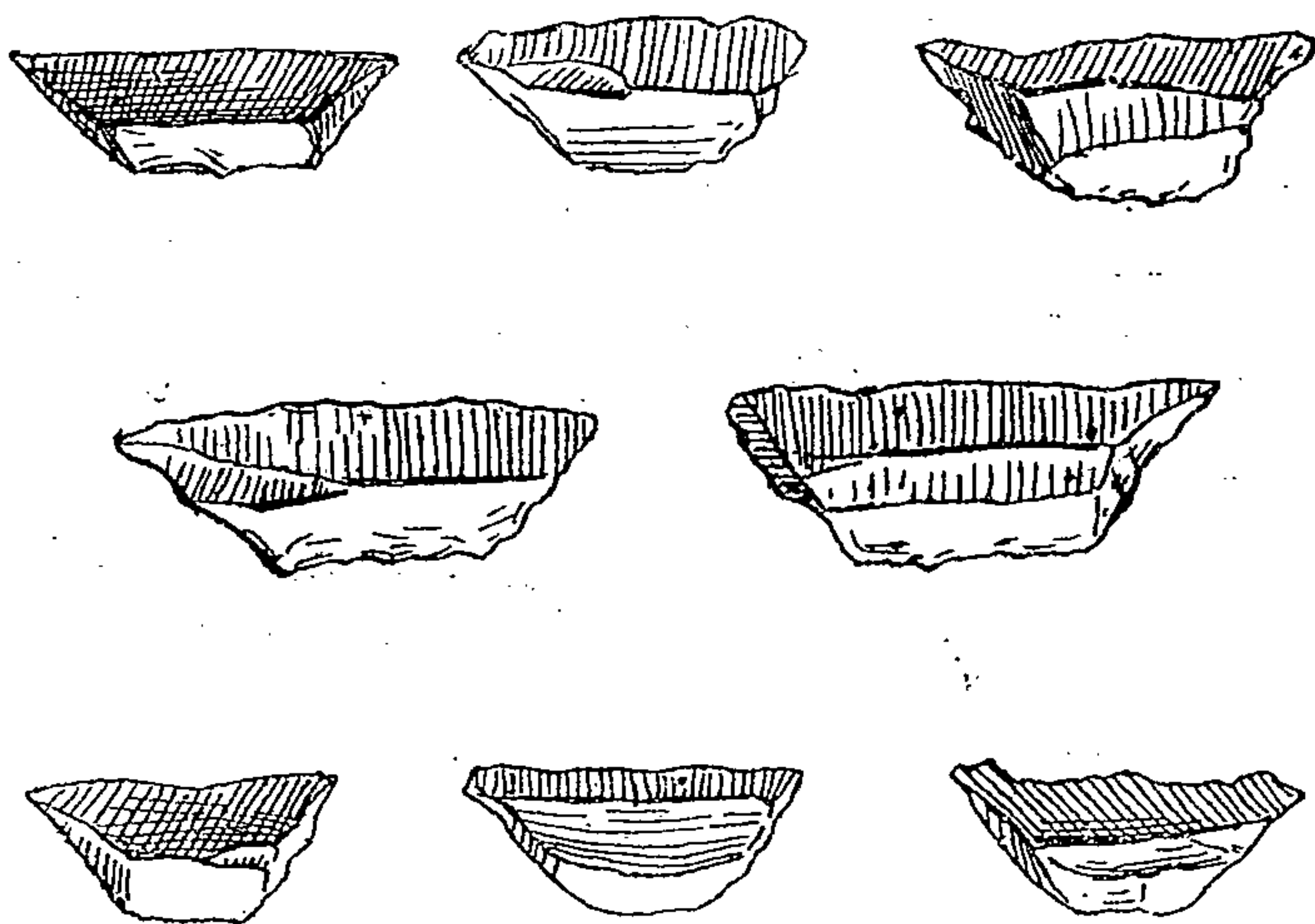


Fig. 10. — FLÈCHES À TRANCHANT TRANSVERSAL (?) (Industrie des fonds de cabanes d'Italie), silex, gr. nat., Oued-Mya (Sud-Algérien).

M. Ferrand, *ad nat. del.*

Collection L.

(1) J. DE BAYE. — La balistique préhistorique. *Matériaux*, p. 26 et pl. II, 1873.

A. DOIGNEAU. — Sur les silex dits pointes à tranchant transversal. *Matériaux*, p. 22 et pl. II, 1873.

Baron DE BAYE. — Flèches à tranchant transversal. *Bull. Soc. Anthropol. Paris*, 1874.

Dépôt de flèches à tranchant transversal dans les stations du Petit-Morin, p. 202. *Bull. Soc. Anthropol. Paris*, 1883.

Philippe SALMON. — *L'âge de la pierre*. Division industrielle. Paris, 1891.

P. SALMON, D'AULT DU MESNIL, D^r CAPITAN. — Le Campignien, fouille d'un fond de cabane au Campigny (Seine-Inférieure). *Rev. Écol. Anthropol. Paris*, p. 365. Paris, 1898.

A. DE MORTILLET. — *Bull. Soc. Anthropol. Paris*, p. 36. Paris, 1899.

D^r L. CAPITAN. — Passage du Paléolithique au Néolithique, etc. *C.R. Congrès internat. d'Anthropol. et d'Archéol. préhistoriques*, XII^e session, p. 206, discussion 215. Paris. 1900-1902, etc.

Ces termes se rencontrent en différentes contrées de l'Europe : Italie, Danemark, Suède, Belgique, Pologne, etc.

Les flèches à tranchant transversal ne sont pas signalées ni figurées parmi les pièces récoltées par M. F. Foureau ; mais elles sont représentées par de nombreux échantillons sur des photographies d'une collection de silex des stations de l'Oued-R'ir de M. H. Jus, à Batna, qui m'ont été obligeamment communiquées ; ce sont elles qui sont désignées comme industrie tardenoisienne par le P. COMTE, *Bull. Soc. géog. Alger*, octobre 1905.

V. LA FLÈCHE A GRAN UNILATÉRAL (harpon?) dont on retrouve un exemple dans la forme d'une hache grossière du Méguiden, se présente

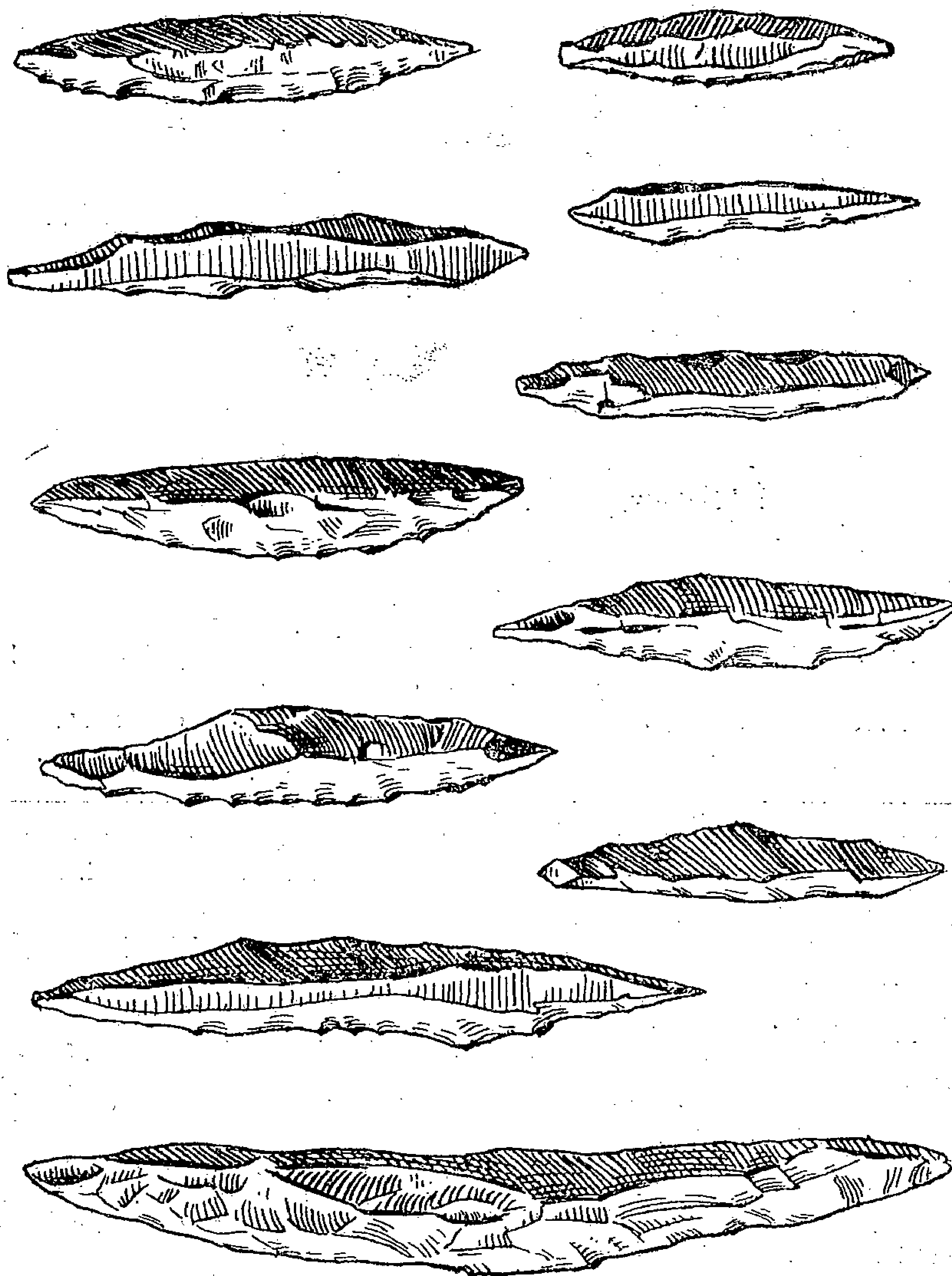


Fig. 11. — HAMEÇONS DOUBLES EN SILEX ET CALCAIRE SILICEUX, gr. nat. de Bir-es-Sof (Bir-Djedid), Souf sud-oriental.

Ferrand, *ad nat. ad phot. del.*

Collection L.

un certain nombre d'exemplaires de petite taille dans les stations précitées.

Toutes les formes de pointes de flèches de petites dimensions nous semblent avoir dû être utilisées pour la chasse des oiseaux dans les marais et les estuaires des cours d'eau, ou pour celle de quelques mammifères, et peut-être aussi pour la chasse sous l'eau, de poissons, comme la pratiquent encore certaines peuplades sauvages de la Guyane.

Les dépôts végétaux à *planorbes* et à *physes* dans le voisinage de quelques gisements de l'Erg et de l'Oued Mya appuieraient cette hypothèse, ainsi que bien d'autres considérations, déduites de l'étude faite par l'un de nous sur la géologie de ces régions, et sur les *Pierres écrites* du Nord-Afrique.

Parmi les pointes délicates symétriques, à partie médiane renflée, portant des crans à retouches développées sur les deux faces, nous signalerons quelques pièces de Bir-es-Sof (Bir-Djedid), rappelant d'après M. Cartailhac (communication verbale) celles du tombeau dit d'Osiris recueillies par M. Amélineau.

VI. HAMEÇONS DOUBLES. — A côté de ces très nombreuses flèches, et relativement abondants dans leurs gisements, nous avons trouvé, dans l'Oued Mya, à Hacı-Inifel, à Temassinin, à Bir-es-Sof, une série d'instruments se rapportant au groupe des pointes, de dimensions très variables, de 100 à 25 millimètres, et présentant des retouches qui peuvent affecter toute la longueur de l'objet : celui-ci fusiforme, à masse épaissie vers la partie centrale, de section subtriangulaire, parfois trapézoïdale se termine aux deux extrémités par des pointes plus ou moins aigues ; nous le considérons, avec M. le commandant A. Martin, comme une sorte de *hameçon double*, probablement à lien médian, pouvant peut-être servir aussi comme attache (?), mais dont l'usage, en somme, reste tout à fait hypothétique. (Les fig. 396, n° 37357, le premier à gauche, le n° 37389, pl. xxii des récoltes F. Foureau. Cf. D^r VERNEAU. *Documents*, p. 1109 et 1110. Id. pl. xii, 120 et 121), qui représentent des « *silex à dos abattus* » se rapprocheraient de ces formes (1).

VII. ARMURES DE JAVELOTS A CRANS TRÈS DÉVELOPPÉS ARRONDIS. — Nous signalerons encore les armures de javelots, d'épieux, de sagaies, ou

(1) Il a été donné tout dernièrement à l'un de nous, de rencontrer dans la collection si remarquable de M. Allen Struge à Nice, des formes *identiquement* comparables provenant du néolithique d'Égypte (Fayoun) recueillis par M. Séton Karr, et du nord de l'Europe (Danemark). Cf. *Catalogue descriptif des objets exposés* (collection préhistorique) du D^r ALLEN STRUGE, vitrine 4, 1906.

grosses flèches (?) à *crans bilatéraux*, bien développés, qui se rencontrent dans quelques-uns des gisements des zones sahariennes et du Haut-Pays.

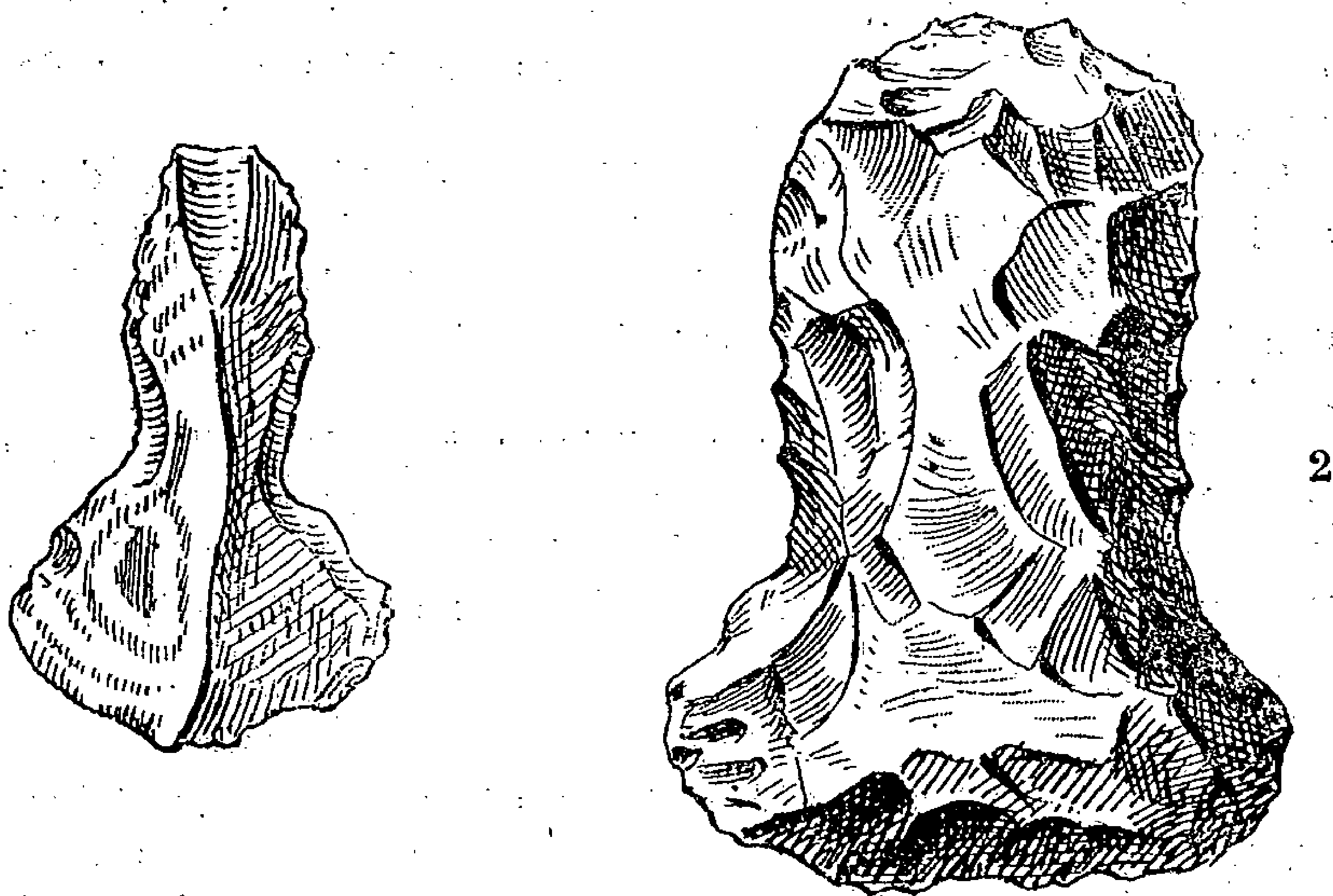


Fig. 12. — ARMURES DE JAVELOTS, D'ÉPIEUX A CRANS (?) (grandeur naturelle)

N° 1. — Silex zoné de Nakhelet-bel-Brahimi (région sud de Figuig)

N° 2. — Silex gris de Temassinin (Sahara Constantinois).

M. Ferrand, *ad nat. del.*

Collections F. et L.

VIII. OBJETS DE PARURE. — USTENSILES. — Des objets de parure, des perles d'œufs d'autruche ou de simples fragments perforés, ornés ou non de gravures à dessins géométriques, des tronçons de tiges d'*encrines fossiles carbonifériennes* en calcaire, très abondants en certains

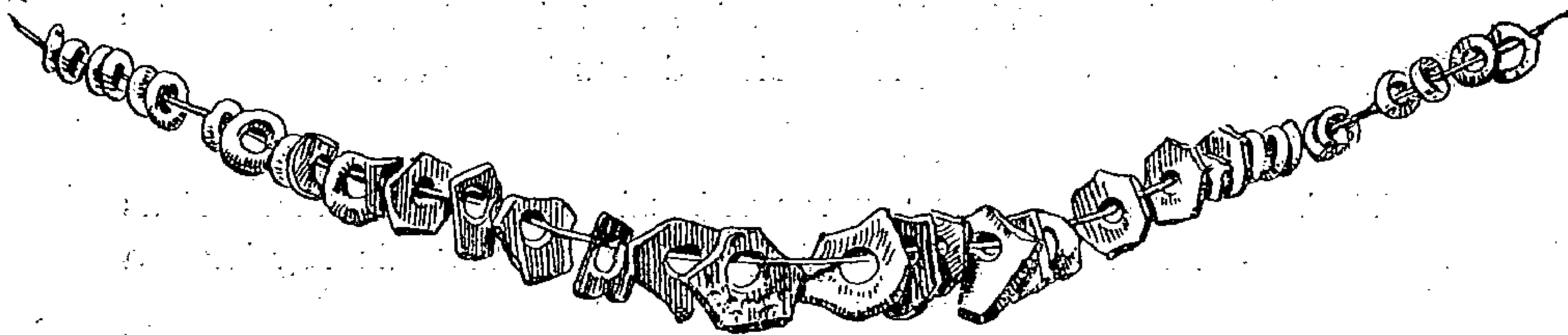


Fig. 13. — PERLES EN COQUILLES D'ŒUFS D'AUTRUCHE de l'Oued Mya, Haci-Inifel (Sud algérien).

Parmi ces perles, les unes sont en forme de tores, d'autres constituées par des fragments triangulaires, polygonaux assez irréguliers; — le lien qui les unit est moderne.

M. Ferrand, *ad nat. del.*

Collection F.

gisements néolithiques, et ayant dû, les uns et les autres, être utilisés pour la confection de colliers ou d'autres ornements, se rencontrent en plusieurs des stations du Sud précitées (Tidikelt) (1); les dernières

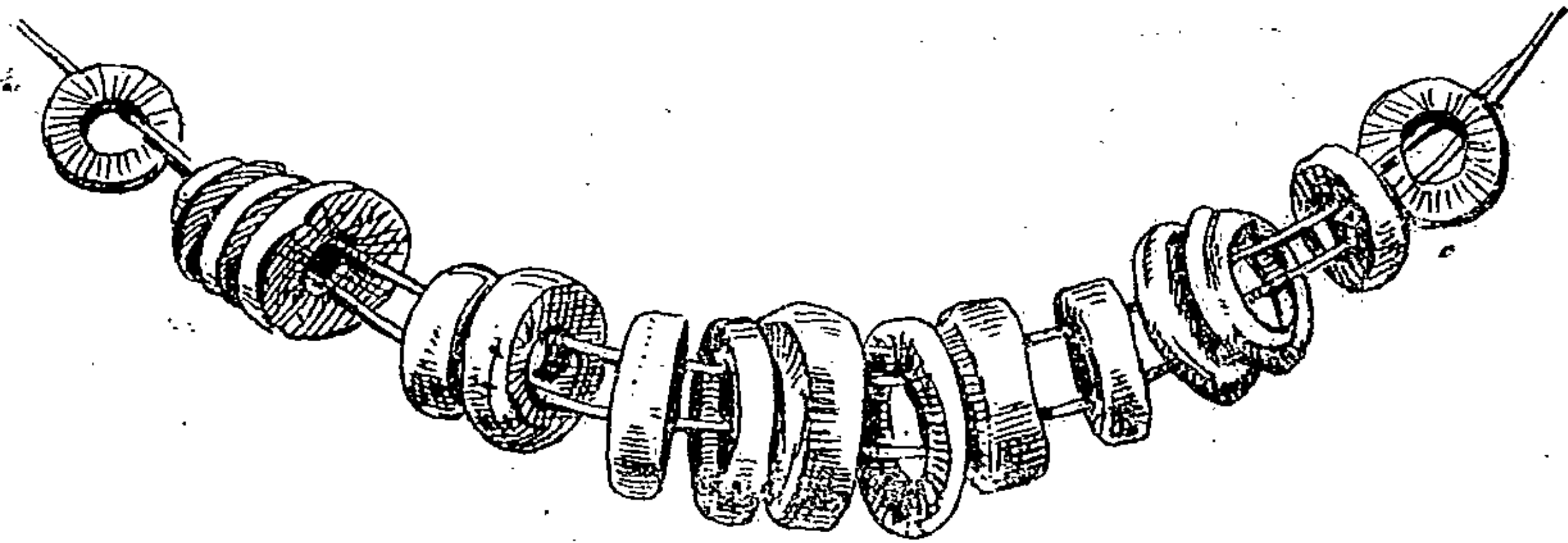


Fig. 14. — PERLES FORMÉES D'ARTICLES DE TIGES D'ENCRINES FOSSILES (carbonifériennes) très vraisemblablement utilisées comme parure à l'époque néolithique; elles sont très fréquentes dans certaines stations préhistoriques du Sahara central, Tidikelt, Mouydir.
— Vallée de l'Oued-Botha (Tidikelt), gr. nat.
M. Ferrand, *ad. nat. del.* Collection F.

rappellent comme dimensions, les rondelles de colliers en terre cuite des Canaries (SABIN BERTHELOT. *Antiq. canariennes*, pl. 10, fig. 3; pl. 11, fig. 3 et pl. 13, fig. K, K, K, K, K. — Paris 1879.

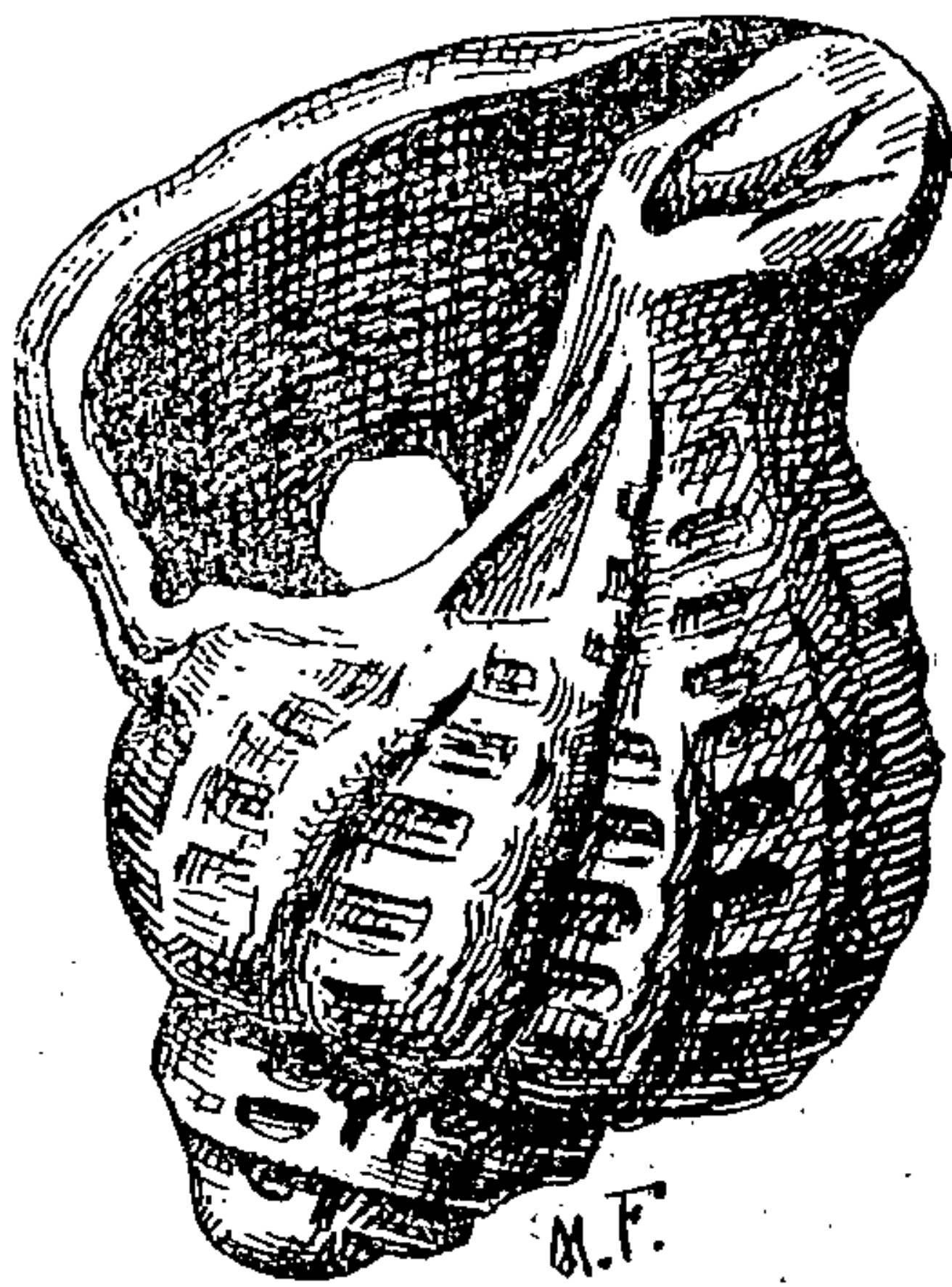


Fig. 15. — MUREX TRUNCULUS (L.), perforé (néolithique).
De l'abri sous roches de l'Hadjar-Mahisserat (Rocher Carmillé) cercle d'Aïn-Sefra, Sud-Oranais.

(1) Cf. A. DEBRUGE. « L'apiculture dans l'Extrême Sud » *L'Homme préhistorique*, p. 65, n° 3, 1905.

Pour le Haut-Pays, l'un de nous a déjà signalé la présence d'un *murex trunculus*, perforé, dans la station de l'Hadjar Mahisserat près d'Aïn-Sefra, où, il a été trouvé en place, en profondeur, au-dessous du sol,

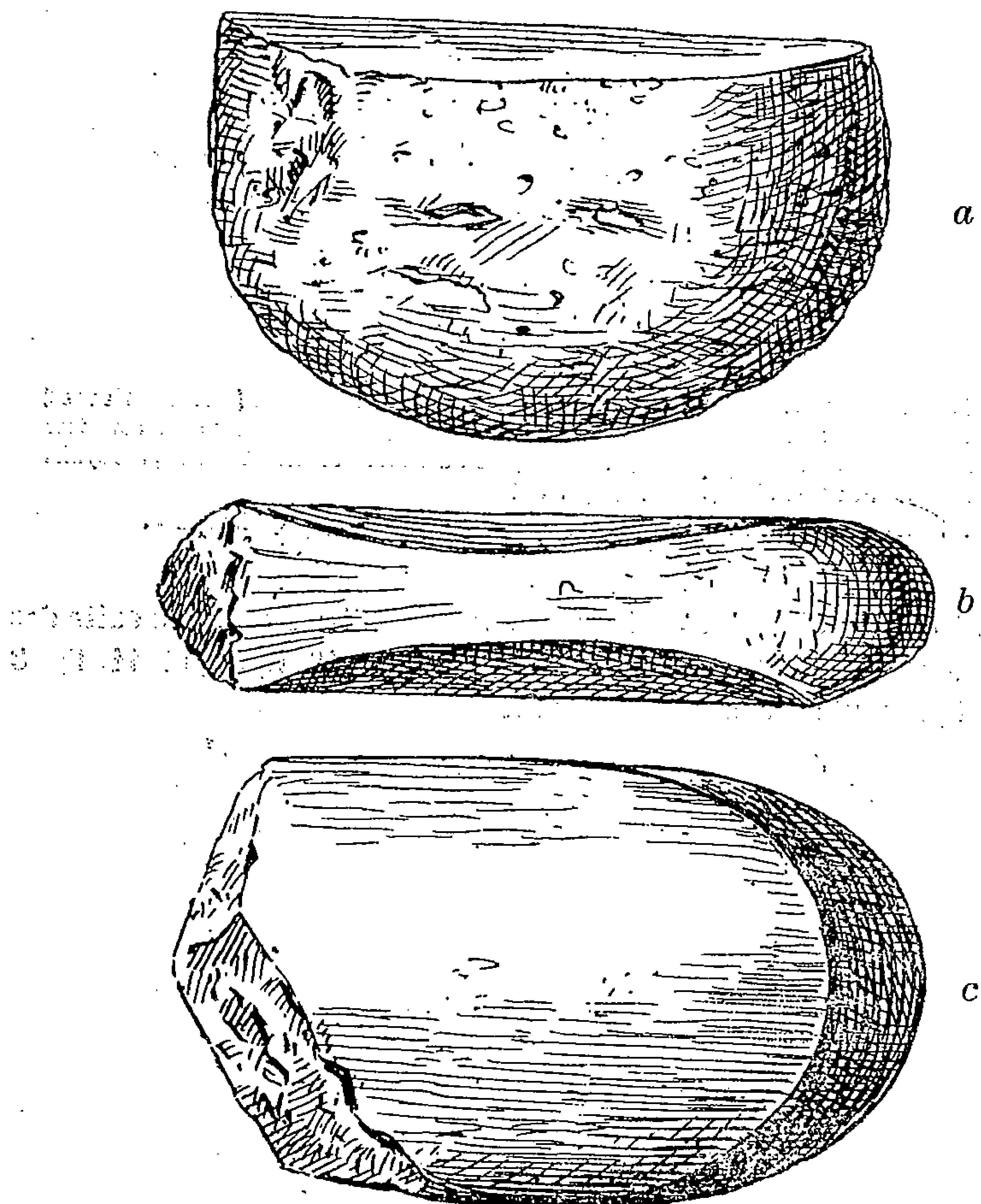


Fig. 16. — MOLETTES (2/3 gr. nat-) des abris sous roches d'Aïn-el-Douïs (Cercle de Géryville, Sud-Oranais).

- a) Exemplaire vu de profil.
- b) Autre exemplaire vu du dessus.
- c) Même — vu de profil.

Ferrand, ad. phot. del^a.

Collection F.

actuel de l'abri sous roches constitué par la Pierre-Écrite connu sous le nom de « Rocher Carmillé » (1) ; cette trouvaille donnant ainsi la preuve

(1) A 2^m50 de profondeur, ce gastropode était associé à des débris de foyer : charbon, ossements, fragments de poterie ornée, etc.

des relations existant déjà à cette époque reculée, entre le littoral méditerranéen et l'Atlas du Sud (1).

PILONS ET MOLETTES. — On trouve également associées aux haches polies en roches apthitiques des abris sous roches (Aïn ed Douïs), et des rochers de sel (Mouïlah, Dj. Zrigat el Malah) — des molettes et des pilons en grés et en quartzite.

OEufs d'Autruche. — Du Gassi-Touil proviennent des œufs d'autruche entiers (2), perforés très régulièrement à l'une de leurs extrémités et utilisés comme vaiselle domestique (3); il est probable que les fragments, en grand nombre et de grandes dimensions, que l'on trouve associés aux silex taillés, en maints gisements, ont la même origine. Leur utilisation comme vaisseaux pour l'alimentation en eau serait comparable à ce que l'on voit de nos jours chez les indigènes sud-africains (Bakalahari-Hottentots), chez lesquels, les femmes puisent l'eau à l'aide d'un roseau, dans les délaissés des *Wleys* boueux de la région du Kalahari, et la versent dans des œufs d'autruche qu'elles bouchent ensuite avec soin, à l'aide d'un tampon d'argile ou d'herbe (4). Nous avons disposé, dans une vitrine de notre exposition à côté de trois coquilles entières, à test fossilisé, la

(1) Le *Murex trunculus* (Lin.) dont les caractères extérieurs sont un peu atténués par l'usure, paraît bien être, d'après M. Depéret, auquel il a été soumis, méditerranéen et non atlantique.

Cf. A. F. A. S. Congrès de Paris, 1^{re} partie, page 213, 1900.

(2) Le premier œuf d'autruche entier trouvé dans le Sahara fut signalé par RABOURDIN (*loc. cit.*, p. 104. 1882), depuis M. F. FOUREAU en a recueilli d'autres exemplaires dans le Grand Erg, de tailles plutôt petites. F. FOUREAU, *Documents* 3^e fasc., p. 1875, 1905.

(3) Sans doute après les avoir mangés comme le faisaient les Hottentots, en enlevant la calotte des œufs, — et en les brouillant, — quelquefois après les avoir couvés. Cf. LEVAILLANT, *Voyage à l'intérieur de l'Afrique pendant l'année 1780-1785*, t. II, p. 244-247, Paris 1790.

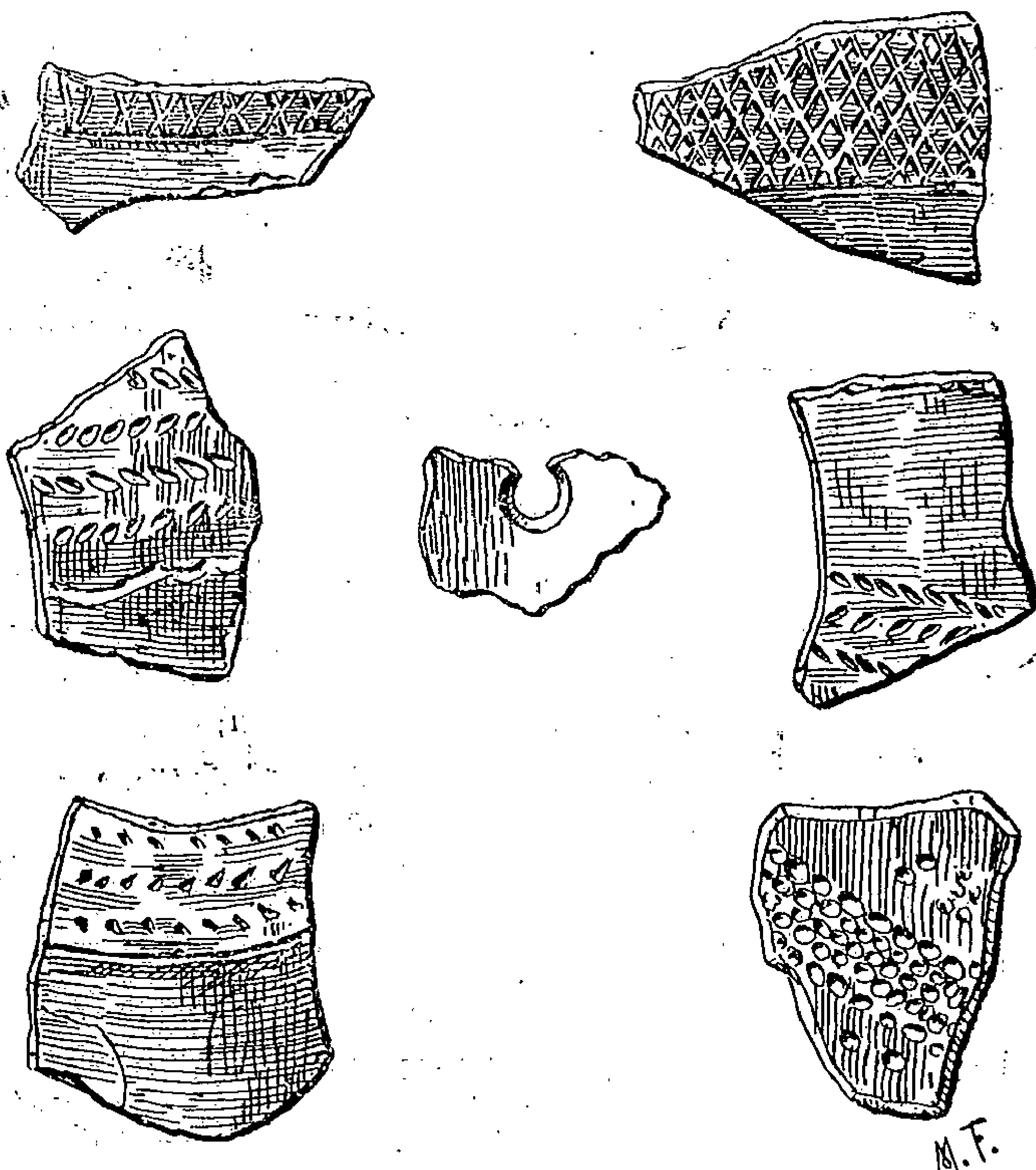
(4) Cf. DAVID LIVINGSTONE, *Missionary travels and researches in South Africa*, fig. p. 50-51. « Bakalahari, Women filling their egg-shells and water-skins at a pool in the desert » et fig. p. 56-57, « Hottentots. — Women returning from the water, and men around a dead harte-beest », London 1857.

D^r E. HOLUB, *apud*, D^r E. T. HAMY, *Ethnographie*, vol. VIII, p. 284, 1889. D^r E. T. HAMY, Note sur les œufs d'autruche provenant des stat. préhist. du Grand-Erg. *Bull. du Museum*, p. 251-253, t. IV, 1898.

D^r EMIL. HOLUB, *Sieben Jhare in Süd-Africa*, 1880-81, Wien. — Cf. Éd. française, *Dans l'intérieur de l'Afrique australe*, Paris (Hachette).

D^r R. VERNEAU, *apud*, F. FOUREAU. *Documents scientifiques de la Mission saharienne*, 3^e fasc., p. 1128, 1905, Paris.

reproduction photographique des planches extraites du livre de Livingstone montrant cette utilisation.



**Fig. 17. — FRAGMENTS DE COQUILLES
D'ŒUFS D'AUTRUCHE ORNEMENTÉES A DESSINS GÉOMÉTRIQUES (1).**

Sculptures de lignes, croisillons, quadrillage losangique, palmettes
par points sub-elliptiques, palmettes par ponctuation cunéiforme
— lignes superposées de points.

Stations de l'Oued Mya (En amont d'Haci-Inifel, récoltes L' Peltier).

M. Ferrand, *ad nat. del'*

Collection F.

PLATS EN GRÈS. — De magnifiques plats en grès, discoïdes un peu concaves, ainsi que deux autres, avec rebords obliques de trois centimètres environ, d'un diamètre moyen de 60 centimètres ont été respectivement trouvés par MM. les commandants Cauvet et Pujat, associés aux outils et instruments qui proviennent des gisements du Gassi-Touil dans le Sud constantinois.

(1) Cf. A. DEBRUGE, *loc. cit.*, fig. 36 p. 66.

En résumé :

Contrairement à l'opinion courante (1), basée sur les trop rares observations faites jusqu'ici dans ces régions éloignées, les nouveaux documents que nous venons de décrire rapidement, répartis sur des aires vraiment considérables nous montrent, correspondant au néolithique, des *formes très finies* et d'une taille des plus délicates, jusque dans les gisements très lointains de Bir-es-Sof, de Temassinin, d'Aïn-el-Hadjadj, du Tidikelt et du Mouydir (Pays des Touareg) — alors que précisément, dans les stations de la chaîne atlantique du Sud et dans celles des steppes, c'est-à-dire au Nord, ce sont dans la plupart des gisements, les *formes frustes* qui dominent.

Pour les stations que nous envisageons ici dans la première de ces régions, Haut-Pays, nous concluons, avec M. le commandant A. Martin, que c'est le type de la *lame* et de ses dérivés qui se rencontre le plus ; dans la seconde, le Sahara se montre au contraire, surtout la *pointe*, avec ses variétés. Mais on sait que les lames sont toutefois très répandues dans certaines stations sahariennes (Cf. D^r E.-T. HAMY, D^r VERNEAU, *apud*, F. FOUREAU (*Documents scient. etc., loc. cit.*), et que parmi celles-ci, les *lames à bords retouchés* et les *lames à encoches* sont une caractéristique de l'industrie lithique au Sahara (D^r VERNEAU, *loc. cit.*, p. 1048). Mais les deux types de formes qui paraissent bien aussi être propres au néolithique saharien, par opposition aux régions plus septentrionales de la Berbérie, c'est d'une part ces formes, dont l'usage reste jusqu'à ce jour peu précis et que nous avons appelé des « hameçons doubles ? » ou « attaches ? », et aussi la *pointe à écusson*, qui se rencontrent dans toute la région sud orientale, et qui remontent jusqu'aux environs de Laghouat ; nous n'insistons pas sur les *armures* (?) de *javelots à crans arrondis*, très remarquables mais trop peu nombreuses.

D'autre part, si nous comparions les armes ou outils *néolithiques*, provenant de nos récoltes des stations franchement *sahariennes*, à ceux de régions voisines du Nord-Afrique, c'est avec l'*Égypte* (2) que nous pourrions

(1) Cf. L. RABOURDIN, *Bull. Soc. Anthropol. Paris*, p. 157, 1881.

M. le D^r E.-T. HAMY a écrit, *Documents, loc. cit.*, p. 1101, à propos des régions orientales parcourues par F. FOUREAU : « Plusieurs spécialistes, » comparant de plus près ces instruments de pierre d'origine assez espacée, » étaient disposés à accepter la réalité d'un développement du Sud au Nord . »

(2) DE MORGAN, *Les Origines de l'Égypte : l'âge de la pierre et des métaux*, p. 97, fig. 78 à 82. — p. 126, 127, 128, 129, 135, etc. ;

DE MORGAN, *Les Origines de l'Égypte : L'âge de la pierre et des métaux. Ethnographie préhistorique et tombeau royal de Négadah*, p. 74, fig. 171-172 et *passim*. — Cf. particulièrement le premier de ces ouvrages où M. DE MORGAN (Chap. III, p. 47-54 ; Chap. IV, p. 55-66 ; Chap. V, p. 67-167) donne une

établir les plus nombreuses comparaisons, confirmant ainsi et étendant les observations de nos prédécesseurs. Dans cet ordre d'idées nous insisterons sur le développement remarquable dans le Sud-Est de nos possessions, des *hachettes polies* en calcaire siliceux, qui se montrent presque absolument identiques aux exemplaires nilotiques ; si l'on retrouve toutes les formes similaires en Europe, on peut faire ressortir qu'il n'en est pas de même pour le Nord de l'Afrique, et qu'elles sont par opposition, à ce titre des formes *sahariennes* ; quant aux formes si variées de *pointes de flèches* elles se retrouvent également semblables dans les deux contrées africaines.

Les découvertes récentes faites, dans le domaine de la préhistoire vers les limites de nos possessions soudanaises laissent à penser que la région méridionale du Pays des Touareg ne sera pas une exception à ce que l'on sait aujourd'hui, soit par l'œuvre considérable de F. FOUREAU, et de ses devanciers, soit par nos observations plus restreintes, pour ce grand ensemble qu'est le Sahara.

El-Biar d'Alger, 13 juillet 1906.

G.-B.-M. FLAMAND,

Chargé de Cours à l'École Supérieure des Sciences d'Alger.

LIEUTENANT-COLONEL E. LAQUIÈRE,

des Affaires Indigènes du XIX^e Corps d'armée.

bibliographie importante de la question, depuis ses débuts (D^r E.-T.-HAMY et LENORMANT, *C. R. Acad. des Sciences*, 1869, etc. etc., Salomon REINACH, *Description raisonnée du Musée de Saint-Germain*, t. I. (Bibliographie).

Consulter : FLINDERS-PÉTRIE, QUIBELL, GREEN, *Exploration Fund: Nagada and Ballas, Diospolis Parva, Hierakonpolis I. II. Royal Tombs*, etc. AMELINEAU. Fouilles d'Abydos, SCHWEINFURTH, *Zeitschrift für Ethnographie*, 35^{me} vol. 1903. — Ernest CHANTRE, *Bull. Soc. Anthropol. Lyon* (*passim*) etc.

Cf. *L'Anthropologie*, 1892-1894-1897-1898-1903-1904. Articles concernant l'Égypte préhistorique et les découvertes récentes par MM. BOULE, BISSING, CARTAILHAC, FLINDERS-PÉTRIE, D^r E.-T. HAMY, Salomon REINACH, D^r VERNEAU, etc. — J'ai déjà indiqué le catalogue de la collection du D^r ALLEN STURGE. (Récoltes de M. SETON-KARR au Fayoun), vitrines I. II. III. IV. V. Nice, 1906.

APPENDICE A

Il n'est pas dans notre pensée, après le si remarquable exposé de l'historique des recherches sur les *Antiquités sahariennes*, que le savant professeur du Museum, M. le D^r E. T. Hamy, vient de publier (*Documents scientifiques de la mission saharienne*, p. 1097-1105) (1), de donner, maintenant, même un simple résumé de cette question; cependant, comme nos recherches personnelles comprennent, en dehors de quelques points communs aux itinéraires du célèbre explorateur F. Foureau, des régions plus septentrionales (Haut-Pays oranais et algérien) et aussi plus occidentale (Sahara oranais, Gourara, Tidikelt, Mouydir), il ne sera peut-être pas sans intérêt d'indiquer quelques références auxquelles on pourrait se reporter pour l'étude du préhistorique du Sahara ainsi compris. Les indications bibliographiques déjà signalées dans le mémoire cité de M. le D^r E. T. Hamy sont précédées d'une astérique *.

Sahara, Haut-Pays oranais et algérien.

Abbé RICHARD. — * *C. R. Acad. des Sc.*, t. LXVI, p. 1057. Séance du 25 mai 1868.

ibid., t. LXVIII, p. 196. Séance du 25 janvier 1869. — Cf. *Bull. Soc. climat. Alg.*, p. 71, 73-74 (1868), n° 1, 1869. — Cf. *Matériaux*, p. 74, 1869 (El-Assafia, Mocta-el-Oust, Aïn-In-Ibel, Aïn-Oussera).

Cf. P. THOMAS, *Bull. Soc. climat. Alg.*, p. 83, 1875.

L. Ch. FERAUD. — * *Le Sahara de Constantine*. Alger, in-8°, p. 526, 1887 (découverte datant de 1871). (Sud constantinois).

CHOPPIN D'ARNOUVILLE. — Cf. DE MORTILLET, in *Bull. soc climat. Alg.*, p. 285-86, n°s 4, 5, 6, 1869; *ibid.*, p. 291-92, 1869. (Les chotts oranais).

Id. *C. R. Acad. des Sc.*, t. LXVIII, 17 fév. 1859 — *Matériaux*, p. 75, 1869. (Les chotts oranais).

Cap. BRUNEAU. — *Bull. Soc. géog. Oran*, 1833-84. (Région de Géryville).

Ph. THOMAS. — Recherches sur un atelier de silex taillés à Ouargla. *Bull. Soc. climat. Alg.*, 1^{er} trim., p. 82, 1875.

Cⁱ LUCAS in D^r REBOUD. — *Bull. Soc. climat. Alg.*, p. 130, 2^e trim. 1875. — Cf. p. 46, *Matériaux*, 1876.

(1) D^r E. T. HAMY. — *Considérations générales sur les collections archéologiques recueillies par M. Foureau dans le Sahara* (loc. cit., Paris, 1905).

D^r WARION (sic) in D^r BLEICHER. — *Bull. Soc. climat. Alg.*, p. 63, 1^{er} trim., 1875. (Environs d'El-Aricha).

Cf. D^r VARION (sic) in BLEICHER, p. 201. *Matériaux*, fig. 83 et 84, mai 1875.

* PH. THOMAS, *Matériaux*, t. XII, p. 71-75, 1876.

Id. * Note sur l'atelier préhistorique d'Hassi-el-M'khaddem, à 8 kil. nord de l'oasis d'Ouargla, p. 266-269, *Matériaux*, 1876. * *In Documents scient.*, mission saharienne, p. 1101, note 1; non *Bleicher*, lire *D^r Bleicher*.

F. FOUREAU. — *Bull. Soc. Anthropol. Paris*, 2^e série, t. XII, p. 564, 5 fig., 1877. (Région de Ouargla).

LARGEAU. — * *Le pays de Rhira, Ouargla, Voyage à Ghadamès*, p. 32, 185, 327, etc., avec fig. p. 313, 329. Paris, 1879.

G. ROLLAND. — Note sur le gisement de silex taillés d'El-Hassi (Sahara algérien), *C. R. Acad. des sciences*, 26 juillet 1880. (De Laghouat à El-Goléa).

D^r WEISGERBER. — * Excursion anthropologique au Sahara, *Revue d'Anthropologie*, 2^e série, 15 octobre, p. 656, 1880.

Cf. *Matériaux*, p. 425, 1880.

Cf. *C. R. Assoc. française pour l'Avancement des Sciences*. Reims, 1880.

Note sur quelques monuments archéologiques du Sahara, *Revue archéologique*, p. 1-8, pl. XII et XIII, 1881.

Commandant ROUDAIRE. — *Rapport sur la dernière expédition des chotts*, p. 55 et note 2, 1881. Paris. (Région des chotts, Gabès).

Lucien RABOURDIN. — * *Bull. Soc. Anthropol. Paris*, p. 589, t. III, 1880.

— * Les âges de pierre du Sahara central, *Bull. Soc. Anthropol. Paris*, p. 125-162, 7 février, 3^e série, t. IX, carte 1881.

Id., Réédition, texte un peu différent de celui des *Documents*, p. 21, avec titre *Algérie et Sahara*, 1 carte (Challamel), Paris, 1882. (Itinéraire de la première *Mission Flatters*).

H. DU COUDRAY DE LA BLANCHÈRE. — Voyage d'étude dans une partie de la Maurétanie césarienne, *Archives des Missions*, p. 16-18, 32, 43-45, 53-59, 71, 72. Paris, 1883 (Haut-Pays oranais).

F. FOUREAU. — * *Excursion dans le Sahara algérien* Extrait du carnet de route. Rapport à M. le Ministre de l'Instruction publique (*autographié*). In-4° de 34 p. avec 2 cartes et un album de 19 pl. fotogr. 1883.

Lucien RABOURDIN. — Les âges de la pierre, etc. (Préhistoire et Ethnographie). Première expédition : p. 237 in *Documents relatifs aux deux missions dirigées au Sud de l'Algérie* par M. le lieutenant-colonel FLATTERS, pl. VII a, VII b, VII c, Paris, 1884.

Ch. GRAD. — * *Apud* VIRCHOW. Pfeilspitzen and Messer aus Feuerstein aus der Algerischen Sahara (*Verhandl. der Berlin. Gesellsch. für Anthropol.*, p. 92, fig. 1885).

D^r OSCAR LENZ. — *Timbùktù*, Band II. p. 70-73. fig. 3, 4, 5. Leipzig, 1884.
Tombouctou, éd. franç., vol. II, p. 76, avec fig. Paris, 1886.

Lieut.-Colonel BERNARD. — Observ. archéol. faites dans la Prov. d'Alger pendant l'année 1884. *Revue d'Etnographie*. 7^e vol. Paris, 1887.

Ingénieur JUS. — Station préhistorique de l'Oued R'ir. *Revue d'Ethnographie*, 7^e vol. Paris, 1887.

L. Ch. FÉRAUD. — Cf. ci-dessus PH. THOMAS. 1875.

D^r E. T. HAMY. — Nouveaux ateliers de silex du Sahara. *Revue d'Ethnographie*, p. 284. 8^e vol. 1889 (région orientale).

D^r E. BONNET. — Les gravures sur roches du Sud-Oranais *Revue d'Ethnographie*, p. 149-158, 8^e vol. 1889 (cercle d'Aïn-Sefra).

F. FOUREAU. — *Le Tadmayt* (territoire d'In-Salah). *Rapport de Mission*, p. 105-114, 1 pl. photog. 1890.

G. B. M. FLAMAND. — Note sur les stations nouvelles ou peu connues de Pierres Écrites, etc. *L'Anthropologie*, p. 145 et suiv. 1892.

D^r WEISGERBER. — * Rapport sur les faits anthropologiques observés pendant la Mission. *Documents relatifs à la Mission dirigée au Sud de l'Algérie par M. Choisy*, t. II, pl. xxxii et xxxiii, légende de l'explication p. 455; t. III, p. 423, 424. Paris, 1895.

D^r E. T. HAMY. — * Principaux résultats de la dernière Mission de M. Foureau dans le Sahara *Bull. du Museum d'Histoire naturelle de Paris*, t. I, p. 43-45. 1895.

G. B. M. FLAMAND. — *Recherches préhistoriques dans le Sud Oranais*. C. R. Assoc. franç. pour l'avancement des Sciences, 1^{re} partie, p. 318. Bordeaux. 1895.

F. DOUMERGUE. — C. R. Congrès Assoc. franç. pour l'avancement des Sciences, t. II, p. 577-580-583 (Haut-Pays oranais, steppes, Hauts-Plateaux. 1898.

DOUMERGUE et POIRIER. — *Bull. Soc. géog. et archéol. d'Oran* (Sud-Oranais, p. 105. Janvier-mars 1894).

D^r E. T. HAMY. — Note sur les instruments de pierre taillée provenant du Bordj-Inifel (Sahara algérien), fig. *Bull. du Museum d'histoire naturelle de Paris*. 1889.

G. B. M. FLAMAND. — Note sur les outils et objets préhistoriques et leur figuration sur les Hadjrat Mektoubat (Pierres-Écrites) du Sud de l'Algérie et du Sahara, leur nature, leurs gisements-origines. Discussion.

C. R. Congrès Assoc. franç. pour l'Avancement des Sciences, 1^{re} partie, p. 210-212-213. 1900, Paris. Cf. *Bull. Soc. Anthropol. Lyon*, juin 1901.

D^r A. CHIPAULT. — Sahara préhistorique. *Revue des Revues*, 3 fig., p. 622-632. Paris, 1900.

D^r LÉNEZ. — Notice sur la station préhistorique d'Aïn-Sefra (Sud-Oranais). *L'homme préhistorique*, n^o 4, p. 97-115, 39 fig. 1^{er} avril 1904.

E. F. GAUTIER. — Gravures rupestres sud-oranaises, et sahariennes, p. 516. *L'Anthropologie*. Paris, 1904. Récoltes de MM. le Capitaine Fly-Ste-Marie, Capitaine Barthaud, Lieut' Tellier, Lieut' Bacquey (régions d'Iguidi, de la Zousfana).

P. PALLARY. — Caractères généraux des industries de la Pierre dans l'Algérie occidentale. *L'homme préhistorique*, n° 2, p. 33, 1905.

A. DEBRUGE. — La parure dans l'Extrême Sud sur les Hauts-Plateaux de l'Atlas et sur le littoral algérien à l'époque préhistorique. *L'homme préhistorique*, n° 3, 1905.

G. B. M. FLAMAND et Lieut'-Colonel E. LAQUIÈRE. — Nouvelles Recherches sur le Préhistorique dans le Sahara. *Bull. Géog. hist. et descrip.*, n° 2, p. 267, 274, 1902.

S. M. COMTE. — Les silex taillés de la collection des Pères Blancs. *Bull. Soc. Géog. Alger*. Octobre 1905.

F. FOUREAU. — * Chap. XI « Préhistorique » in *Documents scientifiques de la Mission Saharienne*, fascicule III, p. 1063-1096, nombreuses figures, pl. xx, xxvi. Paris, 1905.

D^r E. T. HAMY. — Considérations générales sur les collections archéologiques recueillies par M. F. Foureau dans le Sahara. In *Documents*, etc., cités p. 1097-1105. Paris, 1905.

D^r R. VERNEAU. — Les Industries de l'âge de pierre saharien, d'après les collections de M. F. Foureau. In *Documents*, etc., cités p. 1106-1123, avec nombreuses fig. Paris, 1905.

P. PALLARY. — Sur une coquille nilotique utilisée comme pendentif dans le Sahara à l'époque néolithique. *L'Homme préhistorique*, n° 5, p. 141, Mai 1906.

Id. — Classification industrielle des flèches néolithiques du Sahara. *L'homme préhistorique*, n° 6, p. 168, Juin 1906.

* * *

Consulter : LETOURNEUX. Catalogue des monuments préhistoriques de l'Algérie, *Bull. Soc. climat. Alg.*, n° 1, p. 67-73 (session septembre-octobre 1868). Cf. *Matériaux*, p. 427. 1889. — Bibliographie préhistorique de l'Algérie et environs. *Matériaux*, p. 204-208. 1881 (sans nom d'auteur). *Revue de l'École d'Anthropologie*, p. 42. 1860. — p. 286. 1900, etc.

P. PALLARY. — État du préhistorique dans le département d'Oran, (*Assoc. franc. pour l'Avancement des Sciences*, p. 607-613. 2^e partie, *Congrès de Marseille* 1891).

Ibid., p. 682, 692, 2^e catalogue des stations préhistoriques du département d'Oran. *Congrès de Besançon*, 1893.

Ibid., *L'homme préhistorique*, n° 5. 1904. Réponse à M. le D^r Lénéz. — n° 5, p. 141. 1906.

Ibid., n^e partie, 3^e catalogue, p. 494. *Congrès de Carthage*, 1896.

Ibid., n^e partie, 4^e catalogue, p. 170-199. *Congrès de Paris*, 1900.

Collections renfermant des séries préhistoriques sahariennes : Musée national de Saint-Germain; Musée d'ethnographie (Trocadéro), Paris; Museum d'histoire naturelle de Paris; Musée de Toulouse; Musée des Antiquités algériennes de Mustapha-Alger; Musée d'Oran; Musée de Constantine; Collections de l'École supérieure des Sciences d'Alger; Collection des Pères Blancs, Ouargla et Alger (Maison-Carrée); Collection Jus à Batna, etc.

APPENDICE B

*Nomenclature des stations préhistoriques d'où proviennent
les échantillons de nos collections (Haut-Pays et Sahara)*

(1) 1 Tagremaret.....	F.	31 Forthassa-Cherguia ..	F.
2 Tagouraïa	—	32 Hadjar-ala-Hadjar (Ha-	
3 Tircine.....	—	myan).....	—
4 Nazereg	—	33 Rouisset-Halima.....	—
5 Saïda.....	—	34 Oulakak	—
6 Aïn-el-Hadjar.....	—	35 Tachtoufelt	—
7 Tafaroua.....	—	36 Oued-Dermel.....	—
8 Oued-Hallouf.....	—	37 Djerman-Tahtani.....	—
9 Hadjar ala Hadjar (Has-		38 Duveyrier	—
sasna).....	—	39 Nakhelet-bel-Brahimi.	—
10 Kralfallah.....	—	40 El-Hadj-Mimoum	—
11 Hacı-el-Barour.....	—	41 Djenien-bou-Rerg....	—
12 Sfid.....	—	42 M'zguillem.....	—
13 Oum-ed-Doud.....	—	43 El-Outidat.....	—
14 Mahroum.....	—	44 Kheneg-Namous.....	—
15 Aïn-Takerkaza	—	45 Si-Brabim.....	—
16 Daïa.....	—	46 Moghar.....	—
17 Ras-el-Ma	—	47 Aïn-el-Hadjadj.....	—
18 El-Hammam	—	48 El-Bridj	—
19 El-Aricha.....	—	49 Teniet-ed-Defla	—
20 Méchera-el-Konak....	—	50 Aïn-Sefra.....	—
21 El-Habbara	—	51 Tirkount.....	—
22 El-Mengoub	—	52 El-Anbâa	—
23 El-Hamra.....	—	53 Dj.-Gharnoug.....	—
24 El-Kasdir.....	—	54 Taoussera	—
25 Bouïb-er-Rahil.....	—	55 Hadjar-Thoual	—
26 Oglat-el-Arich.....	—	56 El-Magroun.....	—
27 Oglat-Morra.....	—	57 Binn-et-Touaref.....	—
28 Oglat-Hadjar.....	—	58 Teniet-el-Klab	—
29 Guethob-el-Hamara...	—	59 Mekalis.....	—
30 Er-Raha-Zerga	—	60 Aïn-Aïssa (1°).....	—

(1) Les numéros des gisements correspondent à ceux de la carte que nous avons dressée d'après celle au 1/2,000,000^e du Service Géographique de l'Armée (feuilles, Alger, In-Salah, Tripoli, Mourzouk), et qui fut exposée au Musée des Antiquités Algériennes ; elle sera publiée ultérieurement. — F. collection Flamand ; — L. collection Laquière ; — F. L. gisements représentés dans les deux collections.

61 Aïn-Aïssa (2°).....	F..	101 Arbaouat.....	F..
62 Delâa-mta-Thyout....	—	102 Kerakda.....	—
63 Aïn-Tiourtelt.....	—	103 Djebel-Haïmer.....	—
64 El-Melabet.....	—	104 El-Ghar (Brezina).....	—
65 El-Ghar.....	—	105 Bent-el-Khass.....	—
66 Djebel-Md'aouer.....	—	106 Gour (Sidi-el-Hadj-bou- Hafs).....	—
67 Noukhaïla.....	—	107 Djebel-el-Koheul.....	—
68 El-Ghar (Oued-Rarbi)...	—	108 Brézina.....	—
69 El-Brinis.....	—	109 Kheneg-el-Arouïa.....	—
70 Bet-Touham.....	—	110 Guebar-el-Khechim...	—
71 Kheneg Taferhaït.....	—	111 El-Melah.....	—
72 Bou-Semghoum.....	—	112 Hadjar-el-Leham.....	—
73 Kheneg-Taïeb.....	—	113 El-Mektouba.....	—
74 Asla.....	—	114 Sidi-el-Hadj-ben-Amar...	—
75 En-Nefich.....	—	115 Aïn-el-Orak.....	—
76 Aïn-el-Malah.....	—	116 Ben-Ahmer.....	—
77 Zrigat-el-Malah.....	—	117 Ghassoul.....	—
78 Djebel-Antar.....	—	118 Aïn-el-Maghsel.....	—
79 Mécheria.....	—	119 Mécheria (Géryville)..	—
80 Teniet-el-Djemel.....	—	120 Aïn-Mrirès.....	—
81 Nebch.....	—		
82 Bon-Guern.....	—		
83 Haci-el-Kelba.....	—		
84 Garet-el-Moula.....	—		
85 Foun-el-May.....	—	121 Géryville.....	—
86 Haci-el-Hadri.....	—	122 Ridjell-el-Brida.....	—
87 Bab-el-Guefoul.....	—	123 Kheneg-Azir.....	—
88 Thollat (Ouled Sidi-Ali)...	—	124 Es-Sekkin.....	—
89 Ech-Chaba.....	—	125 El-Abbad.....	—
90 Djebel-Fessiou.....	—	126 Tlesïet.....	—
		127 Stitten.....	—
		128 Aïn-Ferch.....	—
		129 Sidi-Nasser.....	—
91 Tismoulin.....	—	130 Tadjerouna.....	—
92 Namoussa-Cherguia..	—	131 Oued-el-Malah.....	—
93 El-Khoder.....	—	132 Sidi-Brahim.....	—
94 El-Mehara.....	—	133 Bou-Alem.....	—
95 Daïet-Touïdjin.....	—	134 Sidi-Tifour.....	—
96 Golib-et-Tour.....	—	135 Taouïala.....	—
97 Mouchegueug.....	—	136 Khadra.....	—
98 Aïn-et-Douïss.....	—	137 Ennfouss.....	—
99 Djebel-Mouïlah.....	—	138 El-Richa.....	—
100 El-Abiod (Sidi-Cheikh)...	—	139 Tadjemout.....	—

140 Aflou.....	F.	181 Oued-Mya.....	F. L.
141 Charef.....	—	182 Meksem.....	F.
142 Sidi-Bou-Zid.....	—	183 Hacı-Inifel.....	F. L.
143 Zenina.....	—	184 Oued-Mesedli.....	—
144 El-Beïda.....	—	185 Kef-el-Ouar.....	F.
145 Oued-Touil.....	—	186 Oued-Megraoun.....	—
146 Charef (2).....	—	187 Tismnaïa.....	—
147 Taguin.....	—	188 Hacı-Insokki.....	—
148 Chellala.....	—	189 Mguisem.....	—
149 Oussekh.....	—	190 Hacı-Farez Oum-el-Lill (Ersommel).....	F. L.
151 Ghardaïa.....	—	191 Aïn-el-Kahela.....	L.
152 Benoud.....	—	192 Aïn-Tioudjigouine.....	—
153 Melk-Sliman.....	—	193 Hacı-el-Khenig.....	—
154 El Mengoub.....	—	194 Hacı-Hadj-Mamar.....	—
155 Kef-el-Fokra.....	—	195 Khanguet-el-Hadid...	—
156 Bou-Aroua.....	—	196 Aïn Tikedebatine.....	—
157 Raknet-el-Halib.....	—	197 Aïn-Tirechoumine.....	—
158 Chebiket Meriem.....	—	198 Aïn-Cheikh-Ali.....	F. L.
159 Id.	—	199 Aïn-el-Guettara.....	—
160 Hacı-Cheikh.....	—	200 Tilmas-Ferkla.....	F.
161 Hacı-Gour-Raoua.....	—	201 Fort-Miribel.....	F. L.
162 Hacı-el-Azz.....	—	202 Hacı-el-Meksa.....	—
163 El-Oued.....	L.	203 Hacı-Mechgarden.....	L.
164 Touggourt.....	F. L.	204 Erg-Sedra.....	L.
165 Chott. Baghdad.....	—	205 Hacı-Yekna.....	F. L.
166 El-Hadjira.....	F.	206 Hacı El-Homeur.....	F.
167 Hacı-Mamar.....	F. L.	207 Fort-Mac-Mahon.....	F. L.
168 Sebkha-Safioun.....	—	208 Koumba - Mouley-Gan- douz (Hacıan Agouïnin)	—
169 N'goussa.....	L.	209 Hacı-el-Ahmar.....	—
170 Ba-Mendil.....	—	210 Hacı-Souinat.....	L.
171 Ouargla.....	—		
172 Gara-Krima.....	—	211 Hacı-Ras-er-Reg.....	F.
173 Hacı-el-Hadjar.....	—	212 Tabelkoza.....	—
174 Hacı-el-Aïcha.....	—	213 Hacı-Targui.....	F. L.
175 Hacı-bou-Khechba.....	—	214 Hacı-Lefaïa.....	L.
176 Hacı-Djemel.....	F. L.	215 Oued-Meguiden.....	—
177 Hacı-Achoual.....	L.	216 Timmimoun.....	—
178 Hacı-Tamesguida.....	—	217 Tiberkamine.....	—
179 Siab (Seïbat).....	F. L.	218 Hacı-Messeyed.....	—
180 Hacı-ben-Abd-el-Kader	L.		

219 El-Feïdj	L.	228 Hacı-bou-Khechba...	L.
220 Fort-Lallemand	—	229 Hacı-Mkhotta	—
221 Hacı-Bottin	—	230 El-Biodh	—
222 Hacı-Mokhanza-Djed-		231 Temassinine	F. L.
dida	—	232 Hacı-Tabankort	L.
223 Hacı-Khedima	—	233 El-Harcha	—
224 Teniet-el-Oudj	—	234 El-Gborrafa	—
225 Ain-Taïba	—	235 Bir-el-Djedid	—
226 Gassi Touil	—	236 Bir-es-Sof	—
227 Mouïllah-Maatallah...	—		

G.-B.-M F. — E. L.