



**HAL**  
open science

## Premiers résultats d'une mission archéologique (grand erg oriental-erg d'Admer)

Ginette Aumassip, Colette Roubet

► **To cite this version:**

Ginette Aumassip, Colette Roubet. Premiers résultats d'une mission archéologique (grand erg oriental-erg d'Admer). 1966, pp.57-93. halshs-00701341

**HAL Id: halshs-00701341**

**<https://shs.hal.science/halshs-00701341>**

Submitted on 25 May 2012

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

8977

G. AUMASSIP ET C. ROUBET

---

6 2  
M 15288



**PREMIERS RÉSULTATS**  
**D'UNE**  
**MISSION ARCHÉOLOGIQUE**  
**(GRAND ERG ORIENTAL - ERG D'ADMER)**

---

PREMIERS RESULTATS D'UNE  
MISSION ARCHEOLOGIQUE  
(Grand ERG Oriental, ERG d'Admer)

G. AUMASSIP et C. ROUBET

Ces recherches furent menées par une équipe de huit membres. Dirigée par G. CAMPS, elle comprenait en plus de nous-mêmes, F. MARMIER rallié au groupe à Ouargla ; J.-J. EPPE, chargé de la documentation photographique ; M. DURIN, responsable de l'organisation matérielle et deux chauffeurs, Ch. BESSAA et R. SABOUNDJI qui nous aidèrent bien souvent dans notre travail.

La mission, partie d'Alger à l'aube du 1er mars 1966, avait pour but non seulement de procéder à des recherches d'archéologie préhistorique, mais aussi au repérage de monuments protohistoriques. C'est ainsi qu'au cours d'un périple de près de 6 000 km à travers le Bas Sahara et le Tassili N'Ajjers, nous nous proposons de :

— visiter les gisements de la région d'Ouargla repérés par le Dr. TRÉCOLLE et participer aux fouilles qu'il effectue à Hassi Mouilah ;

— retrouver le gisement d'Hassi-el-Rathmaïa en bordure du Grand Erg Oriental ;

— rechercher le gisement de l'Oued Labied (région de Fort-Flatters) dont les séries lithiques sont en cours d'étude par l'un de nous (G.A.) ;

— prospecter les gisements néolithiques de l'erg Issaouane ;

— retrouver et fouiller les monuments préislamiques du massif du Fadnoun, repérés sur photographies aériennes par J.-P. SAVARY ;

— recueillir les poteries néolithiques découvertes par M. VALETTE dans l'erg d'Admer et y procéder à des collectes d'industries lithiques.

Si la plupart de ces points se sont révélés particulièrement intéressants, il fallut parfois renoncer à certains de nos projets. Ne disposant pas de précisions géographiques suffisantes, il ne nous fut pas possible d'atteindre Hassi-el-Rathmaïa (1). Par ailleurs, de récentes mais importantes accumulations de sables sur les pistes qui pénètrent au cœur de

(1) RABOURDIN (L.) — *Les âges de la pierre du Sahara Central*. Bull. de la Soc. d'Anthrop. de Paris, T. 4, 3ème série, 1881, pp. 115-164 (127 à 130) et h.v.

l'erg Issaouane et des difficultés mécaniques répétées nous obligèrent à abandonner sa prospection. Nos véhicules, deux « Land Rover », avaient cependant été judicieusement aménagées pour contenir le matériel et un important équipement, mais elles eurent à souffrir de l'usure et de fréquents éclatements ou crevaisons de pneus. Il nous fût toujours possible de rencontrer et d'user des secours efficaces que constituent les relais de l'Organisme de Coopération Industrielle et de la Compagnie de Recherches et d'Exploitation des Pétroles Sahariens.

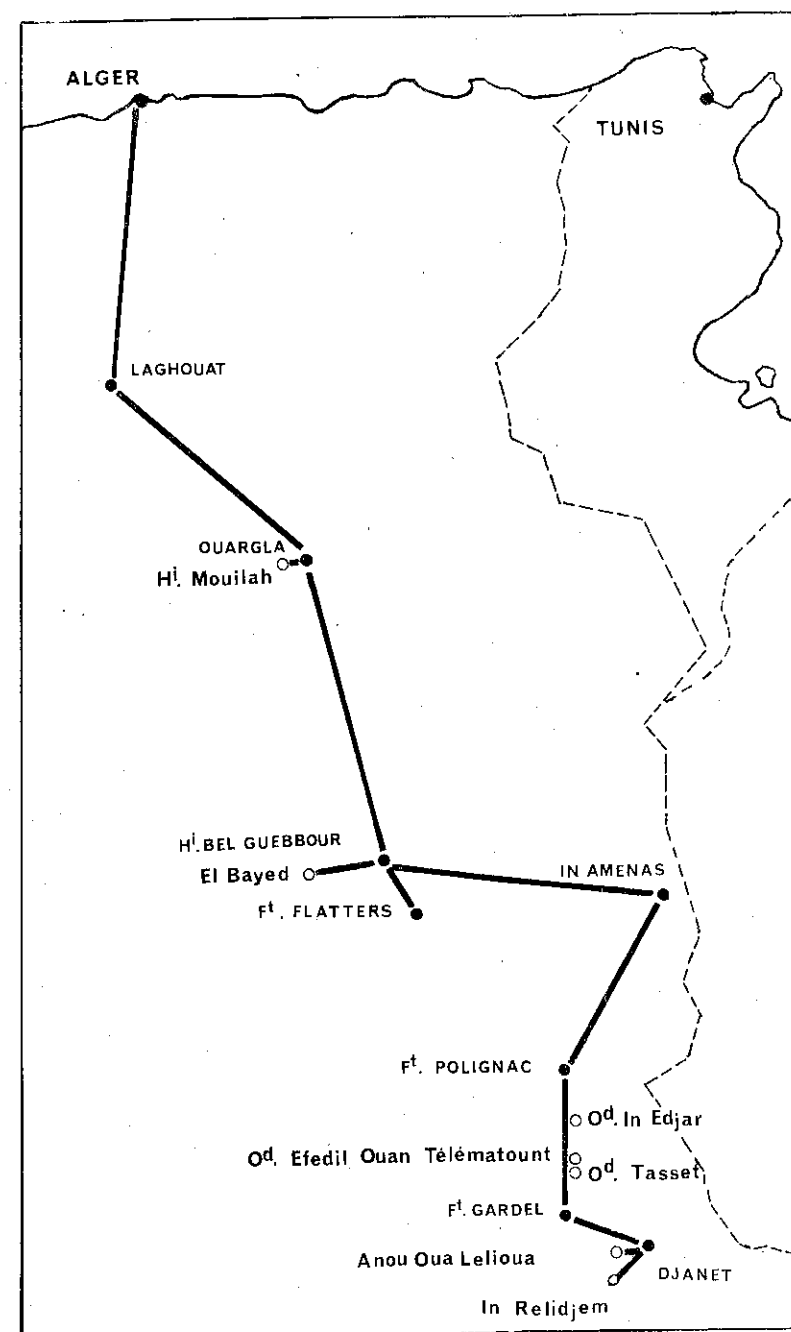
A tous ceux qui nous vinrent en aide, nous adressons nos plus vifs remerciements. A MM. AULIN et VIGNOLAT, qui, d'Hassi Messaoud et Fort de Polignac, nous permirent de poursuivre notre route avec des véhicules bien chaussés ; à M. le Chef de la base d'In Amenas, dont les services procédèrent aux révisions et réparations nécessaires ; à MM. FOUGEROUZE et VALETTE, qui, à Djanet, non seulement mirent à notre disposition ateliers et mécaniciens, mais encore facilitèrent notre tâche dans l'erg d'Admer en nous y faisant transporter une confortable provision d'eau, et ceci, alors que leur base contrainte d'abandonner ses bâtiments pour installer ses services administratifs sous la tente, connaissait les plus grandes difficultés. Nous sommes également très reconnaissants envers tous ceux qui ont témoigné de l'intérêt pour les recherches que nous entreprenions et nous ont si chaleureusement offert l'hospitalité : le Dr. et Mme TRÉCOLLE, MM. BÉGOT et SAINT-LAURENT à Ouargla ; MM. SIMON et SI MOHAMED M'BIDI, à Fort Flatters ; MM. MOREL et SAINT-MARTIN, à In Amenas ; enfin à Djanet, outre MM. FOUGEROUZE et VALETTE, nos remerciements vont aussi à M. le Sous-Préfet, à M. le Maire, ainsi qu'à MM. BOU ZIDI et OSWALDO. Grâce à cette chaîne de solidarité, grâce aux crédits que l'Institut de Recherches Sahariennes voulut bien mettre à notre disposition, ce dont nous le remercions, il nous fut possible de mener à bien cette mission.

D'Alger, elle nous conduisit, par étapes, dans les « theira » (2) de l'erg d'Admer, et pour certains, jusqu'au plateau tassilien. L'étape de Ouargla fut marquée par nos premières fouilles au lieu-dit Hassi Mouilah (3) ; dans les environs d'Hassi Bel Guebbour, nous retrouvâmes de rares traces d'un gisement néolithique ; à Fort Flatters, SI MOHAMED M'BIDI mit à notre disposition un guide averti qui nous permit de rejoindre, sans difficulté, l'important gisement d'El Bayed (4) où s'effectuèrent nos secondes fouilles ; d'In Amenas, nous partîmes pour le sévère

(2) Terme arabe signifiant : « dépression en forme de cuvette dans un erg ».

(3) Carte du Sahara au 100 000<sup>e</sup>, Ouargla, N-15, 1959.

(4) Carte du Sahara au 200 000<sup>e</sup>, Fort Flatters, NH-32-1, 1961.



Itinéraire de la mission.

Fadnoun, nous arrêtant à In Edjar et à l'Oued Efedil Ouan Telematout (5) pour fouiller et relever le plan de monuments funéraires proto-historiques ; de Djanet enfin, M. VALETTE nous conduisit dans l'erg d'Admer, aux gisements que nous avons appelés In Relidjem et Anou Oua Lelioua (6), lieux-dits les plus proches, et d'où certains d'entre nous partirent en reconnaissance à Tamrit et Tan Zou Maïtok pour vérifier l'état de conservation des peintures rupestres.



Les documents archéologiques recueillis se rattachent à quatre civilisations correspondant aux périodes paléolithique, épipaléolithique et néolithique. Afin de mieux faire apparaître l'intérêt des diverses industries, leur étude est présentée selon cet ordre chronologique.

### LE PALEOLITHIQUE

1. — L'industrie lithique la plus ancienne appartient à l'ACHEULEEN. Elle provient de l'erg d'Admer et fut trouvée non loin de la piste qui conduit au puits asséché d'Anou Oua Lelioua. Les bifaces furent récoltés au fond d'une cuvette tapissée d'argiles grises, poudreuses, parfois recouvertes d'une mince pellicule de sable. Ces argiles, quand elles apparaissent en surface sont souvent fortement durcies et, par endroit, elles laissent apparaître des affleurements de roche mère granitique. Les bifaces gisaient en surface, non loin les uns des autres, certains s'enfonçant partiellement dans l'argile. Bien que numériquement faible, cette industrie permet certaines remarques. Les dix pièces récoltées présentent toutes un aspect fruste, une forme générale peu élaborée, des arêtes émoussées, qui confèrent à cet ensemble, façonné à partir de matériaux divers, une homogénéité certaine.

Un seul biface abbevilien (7) se trouve dans cette série. (L = 157 mm ; m = 65 mm ; e = 49 mm ; L/m = 2,4 ; m/e = 1,32). En calcédoine à patine bleutée, il présente une forme allongée, épaisse dans sa partie proximale, affinée et plate dans sa partie distale ; la pointe dégagee est déjetée par rapport à l'axe de la pièce. Toutes les arêtes sont émoussées. Les bords, peu tranchants, résultent de l'enlèvement de larges éclats souvent non repris (Pl. III).

D'autres bifaces, moins frustes, mais aussi épais, appartiennent au groupe des amygdaloïdes vrais.

(5) Carte du Sahara au 200 000<sup>e</sup>, Fort de Polignac, NG - 32-XV, 1961.

(6) Reproduction de minutes de levées au 200 000<sup>e</sup>, Fort Charlet - Djanet, NG-SE IV, 1957.

(7) BORDES (F) — *Typologie du Paléolithique ancien et moyen*. Inst. de Préhist. de la Fac. de Bordeaux, Mém. n° 1, Bordeaux, Delmas, 1961.

— L'un en silex, (L = 79 mm ; m = 52 mm ; e = 28 mm ; L/m = 1,5 ; m/e = 1,5) possède des bords sinueux obtenus par retouches bifaciales. Du bord droit émergent quelques denticules. L'extrémité distale aiguë est située dans l'axe de la pièce. Le talon, conservé, permet de distinguer encore le facettage de l'éclat qui servit à façonner le biface. Les faces dissymétriques sont entamées par des retouches plus ou moins envahissantes. Par ses dimensions, cette pièce se situe à la limite des amygdaloïdes courts à talon (fig. 1).

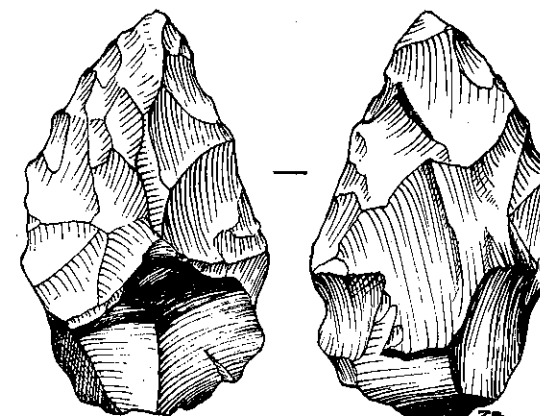
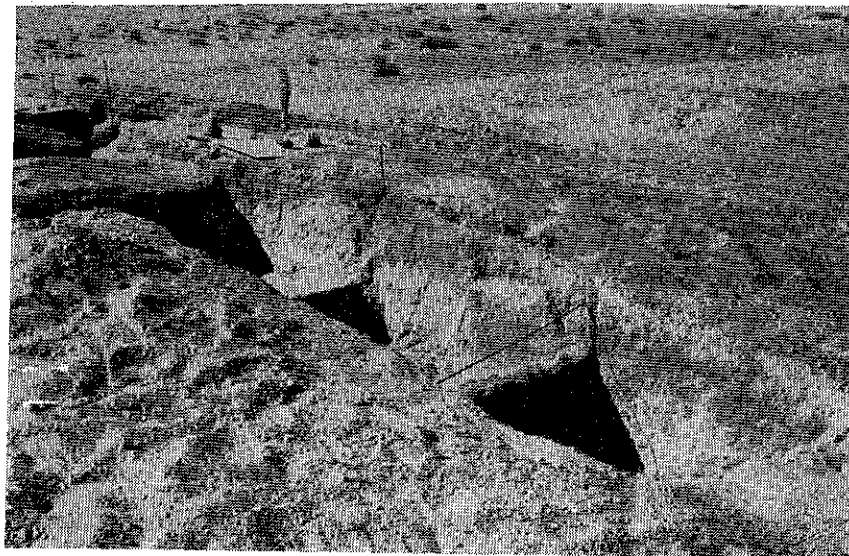


Fig. 1. — Petit biface acheuléen de l'erg d'Admer. (2/3 de G.N.)

— Un autre (L = 121 mm ; m = 72 mm ; e = 38 mm ; L/m = 1,6 ; m/e = 1,89), tiré d'une andésite vacuolaire à biotite, diffère peu de la pièce précédente. Les bords, très altérés, sont dissymétriques ; le bord gauche presque rectiligne, constitue une sorte de tranchant aminci. Les retouches sont écailleuses et bifaciales. L'extrémité distale est incomplète. La base arrondie et tranchante, est entièrement régularisée par retouches bifaciales. La pièce présente un encroûtement siliceux suivi sur la face supérieure de traces d'érosion ponctuelle.

— Un biface façonné à partir d'un grès grisâtre, est brisé à son extrémité (L = 132 mm (+ 10 ?) ; m = 81 mm ; e = 44 mm ; L/m = 1,7 ; m/e = 1,8). Les bords sont taillés par détachement de larges éclats alternés, peu nombreux, qui dessinent une sorte de tranchant festonné. La base a conservé son talon lisse. Sur la totalité de l'objet, les traces d'un encroûtement quartzueux discontinu sont perceptibles, et la face supérieure porte encore des restes de l'argile grise d'où l'objet fut retiré (fig. 2).



1. - HASSI MOULAH. — Fouilles du gisement néolithique superposé au niveau épipaléolithique.



2. - BORDJ MELLALA. — Dégagement d'un foyer.

Clichés : J.-J. Eppe.

— Une pièce (L = 122 mm ; m = 62 mm ; e = 38 mm ; L/m = 1,9 ; m/e = 1,6) paraît aménagée avec plus de soins. Elle est en calcédoine (?) passant sur les deux faces à un grès quartzifère. Les bords subparallèles présentent des arêtes tranchantes reprises secondairement. Les retouches sont écailleuses et plates. L'extrémité distale est arrondie. La base, très amincie, présente elle aussi, un tranchant assez vif. La face supérieure, peu envahie par les retouches, n'est que partiellement taillée.

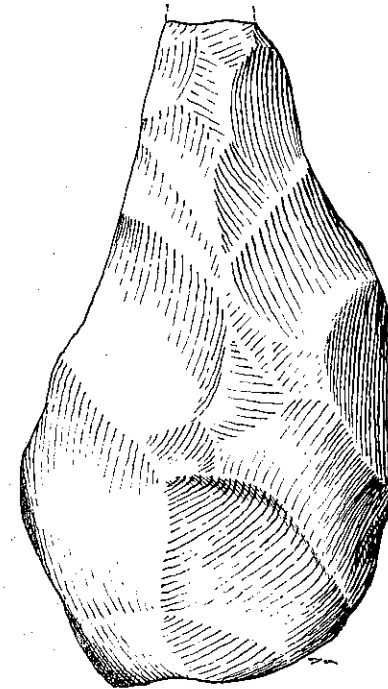


Fig. 2. — Un des bifaces amygdaloïdes en grès de l'erg d'Admer. (N°3 de G.N.)

— Un second biface façonné à partir d'un grès grisâtre, recouvert d'un encroûtement siliceux est brisé à l'extrémité distale. Par ses bords sinueux, sa face supérieure inachevée, sa base épaisse non reprise, il se range lui aussi, dans le groupe des amygdaloïdes.

— Deux fragments de biface complètent la série : l'un d'eux conserve une base épaisse, sommairement exécutée. Les bords qui subsistent ont des arêtes sinueuses. La matière utilisée est une andésite à pyroxène. Quant au second fragment, en quartzite rouge, il correspond à une extrémité distale aménagée par des retouches bifaciales qui affinent la pointe.



1. - FADNOUN. — Localisation de notre implantation.



2. - ERG D'ADMER. — Approvisionnement en eau.

— Un biface partiel en granite, ( $L = 140$  mm ;  $m = 67$  mm ;  $e = 32$  mm) montre une extrémité naturellement spatulée, les bords portent des retouches alternées et l'un d'eux pourrait constituer une sorte de racloir.

— La dernière pièce est un très gros éclat en grès avec encroûtement quartzueux sur les deux faces.

La présence d'une implantation humaine très ancienne dans la zone méridionale de l'erg d'Admer, est un fait connu depuis longtemps (8). Mais il semble jusqu'à présent, qu'aucune étude approfondie des industries récoltées n'ait été publiée. Les quelques documents recueillis au cours de la mission fournissent des indications trop fragmentaires pour qu'il soit possible d'en tirer des conclusions. Toutefois, par leur forme générale, ces pièces épaisses à base souvent non reprise, aux bords sinueux, faiblement régularisés, pourraient se situer à un stade peu évolué de l'Acheuléen.



(8) LHOVE (H.) et KELLEY (H.) — *Les collections africaines du Département de Préhistoire exotique du Musée d'Ethnographie du Trocadéro*, XI : Gisement acheuléen de l'erg d'Admer (Tassili des Ajjers), Journ. de la Soc. des Africanistes, t. VI, fasc. 2, 1936, pp. 217-221.

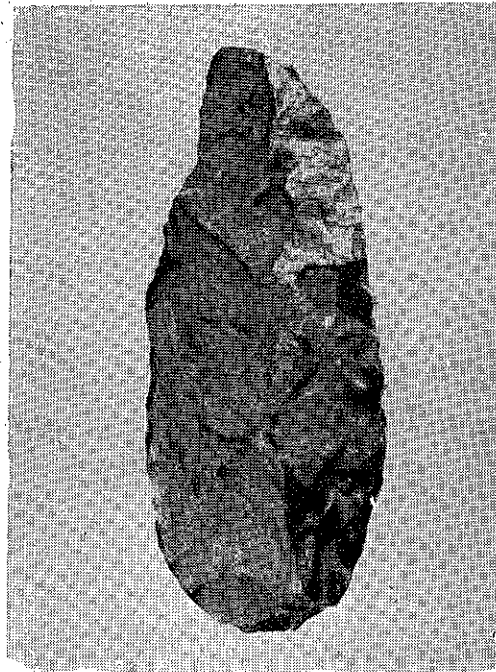
Missions BERLIET Ténére-Tchad — Documents scientifiques publiés par H.-J. HUGO, préface de L. BALOUT, Paris, A.M.G., 1962, 376 p., ill. (p. 151) et in *Libyca*, Anthropol., Préhist., Ethnogr., t. VIII, 1960, p. 327.

Par ailleurs, dans les collections préhistoriques déposées au C.R.A.P.E., se trouvent deux séries acheuléennes des environs de Djanet.

— L'une provient de l'erg d'Admer. Elle fut remise par J. Bobo, le 30 avril 1958. L'industrie se compose de 57 pièces. Certaines ont un aspect fruste et présentent quelques analogies morphologiques avec la série d'Anou Oua Lelioua. On décompte parmi les pièces épaisses : six trièdres, trois bifaces partiels, onze bifaces à talon et sept bifaces de petite taille. D'autres exemplaires plus achevés et proportionnellement moins nombreux, entrent dans la catégorie des bifaces plats, six d'entre eux sont lancéolés. Un lot de treize hachereaux complète l'ensemble : un appartient au type 1, un au type 2, trois au type 4 et huit au type 5. Il faut signaler encore onze pièces diverses comprenant : un racloir convexe de très grande taille qui surprend dans cette collection, un disque, deux bolas et sept éclats.

— Sur l'autre, faisant partie de la collection GUIARD, acquise en mai 1965, figure la mention « Environs de Djanet ». Dans un lot de trente-six pièces acheuléennes voisines : quatorze bifaces épais aux bords régularisés, deux bifaces plats de forme générale lancéolée, dix-sept hachereaux de divers types (un appartient au type 0, deux au type 1, neuf au type 2, cinq au type 5), un trièdre, un nucleus et une bola.

En résumé, les caractéristiques qui peuvent être retenues mettent en évidence un aspect général plus évolué que celui d'Anou Oua Lelioua.



ERG D'ADMER



Bifaces acheuléens  
(environ 3/5 de G.N.)

2. — La présence de l'ATERIEN (8 bis), signalé au N.W. de Djanet, le long de la piste qui mène à l'Assakao (9) et au S. de l'erg (10), fut à nouveau constaté. A quelques kilomètres au N. de la piste qui conduit à Anou Oua Lelioua, un niveau atérien, bien distinct du gisement néolithique qui couvre en ce lieu une grande superficie, a été reconnu.

L'industrie lithique se compose essentiellement de pièces pédonculées, de racloirs, de grattoirs, de pièces à coches, de denticulés. Un décompte du matériel et quelques remarques typologiques concernant les pièces les plus intéressantes suffiront à présenter l'ensemble de cet outillage.

#### OBJETS PÉDONCULÉS

Ils comprennent 8 pièces, dont la moitié à limbe retouché (11).

— Pièces à limbe brut :

1 lame de débitage levallois en grès ferrugineux de couleur très sombre, aux arêtes très fortement émoussées et à pédoncule obtenu par taille bidirectionnelle, directe.

3 éclats, l'un tiré des mêmes matériaux que la lame précédente, mais à peine émoussé, présente un talon lisse et un pédoncule obtenu par taille quadridirectionnelle. Les deux autres, en microgranite et silex ont un talon dièdre et un pédoncule à taille bidirectionnelle.

— Pièces à limbe retouché :

1 pointe moustérienne en quartz laiteux, porte un talon punctiforme et un pédoncule de taille tridirectionnelle (fig. 3) ;

2 racloirs, l'un en rhyolite, simple convexe, de débitage levallois, montre un émoussé important des arêtes. Le talon est facetté, le pédoncule de taille quadridirectionnelle. L'autre, constitué d'un grès très sombre présentant des stries parallèles plus claires, en quartz, à l'extrémité distale brisée. Il est double convergent, de débitage non levallois, le talon est lisse et le pédoncule de taille tridirectionnelle (fig. 3) ;

(8 bis) BOBO (J.) — *Un ensemble de stations moustéro-atériennes aux environs de Djanet (Tassili des Ajjer)*, Note préliminaire. Libyca, Anthrop. Préhist. et Ethnogr. t. IV, 2ème sem., 1956, pp. 263-268.

(9) SAVARY (J.-P.) — *Note sur un gisement atérien de la région de Djanet*, (Tassili - N - Ajjer). Bull. de la S.P.F., t. LX, 1963, n° 11-12, pp. 786-790.

(10) Missions BERLIET Ténéré - Tchad — Documents scientifiques id. p. 151.

(11) TIXIER (J.) — *Les pièces pédonculées de l'Atérien*. Libyca, Anthrop., Préhist., Ethnogr., t. VI - VII, 1958-1959, pp. 125-157.



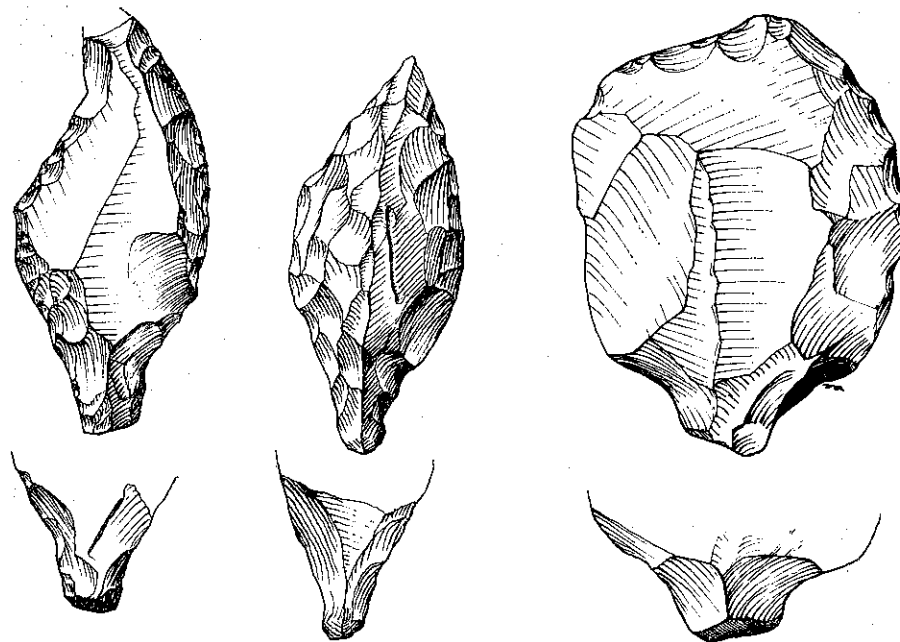


Fig. 3. — Pièces pédonculées : racloir double convergent, pointe moustérienne, racloir convexe. (2/3 de G.N.)

1 éclat levallois en rhyolite, présente, malgré l'émousé important, une coche à l'extrémité distale et un pédoncule à taille quadridirectionnelle.

#### RACLOIRS

Ils sont représentés par 16 pièces, dont 5 sont des outils doubles (12). Les formes simples, presque toutes obtenues à partir de rhyolites, sont au nombre de 11. Ce sont :

- 4 racloirs convexes
- 2 racloirs obliques
- 1 racloir transversal droit denticulé
- 2 racloirs à retouches bifaciales
- 2 racloirs à retouches abruptes

(12) BORDES (F.), id. P.

Les formes doubles, en rhyolites ou andésites à feldspath rose, comprennent :

- 2 racloirs convergents obliques, dont l'un au bord rectiligne est déjeté
- 1 racloir convexe droit
- 1 racloir convexe denticulé à retouches bifaciales
- 1 racloir transversal droit passant au grattoir.

#### GRATTOIRS

Ces pièces, très peu nombreuses, sont toutes façonnées sur des éclats de rhyolites. Parmi les 5 exemplaires recueillis existent 4 grattoirs simples dont 3 denticulés et 1 grattoir sur éclat retouché.

#### POINTES MOUSTERIENNES

Ce sont deux très belles pièces, l'une en rhyolite, l'autre en grès noir. De débitage non levallois, à talon lisse, ces lames présentent toutes deux de nombreuses denticulations sur les bords. La retouche, bien qu'écailleuse, est assez abrupte. L'extrémité distale, acuminée, est robuste (fig. 4).

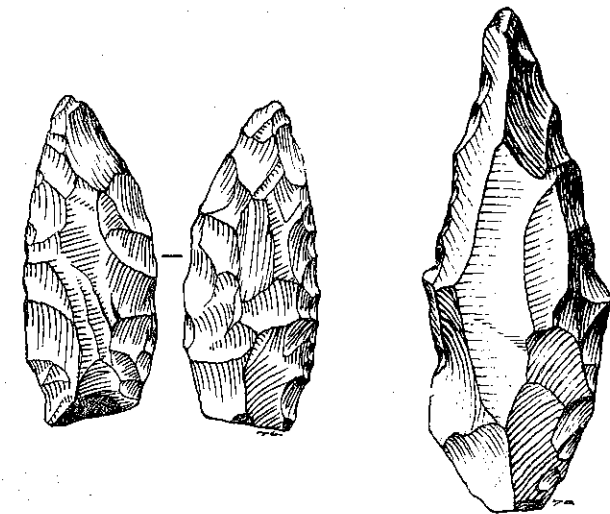
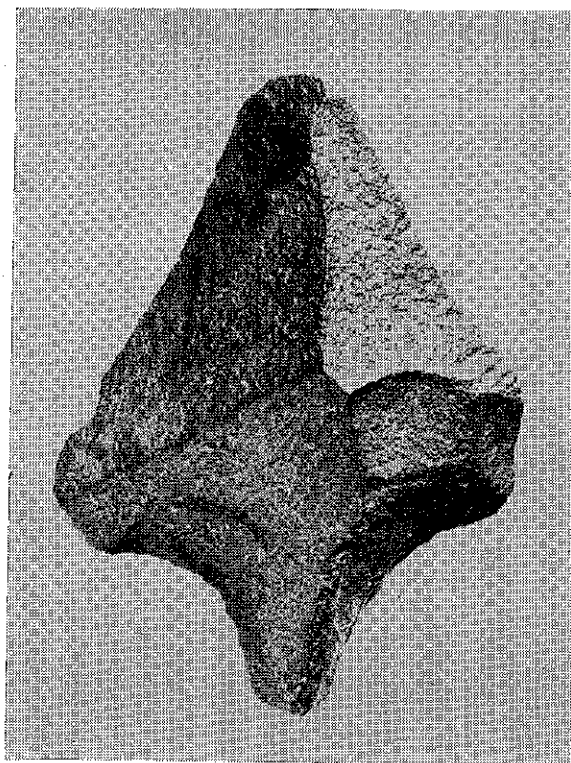


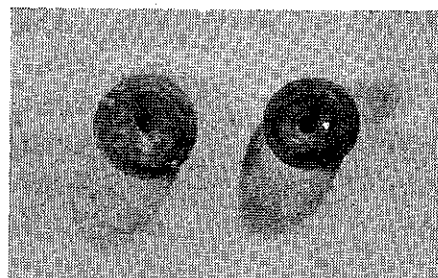
Fig. 4. — Pièce foliacée et pointe moustérienne en grès. (2/3 de G.N.)

#### ENCOCHES

Elles sont au nombre de 17, presque toutes tirées de rhyolites ; si sur 13 éclats, ce sont des coches diversement disposées, dans 4 cas, elles forment des pièces étranglées.



ANOU OUA LELIOUA. — Pointe atérienne (G.N.)



BORDJ MELLALA. — Perles en amazonite et en verre (2 fois G.N.)

Clichés : A. Bozom.

DENTICULÉS

Au nombre de 12, presque toutes ces pièces sont en rhyolite. On distingue 8 éclats à pointes encore acérées et 4 scies régulières. Parmi ces dernières, se trouvent un couteau à dos partiellement retouché et une très grosse lame dont la denticulation régulière est constituée par une série de coches clactoniennes non reprises.

DIVERS

Deux objets, remarquables par la qualité de leur exécution, retiennent l'attention :

- 1 bola, en grès, parfaitement sphérique, obtenu par piquetage,
- 1 pointe foliacée, dont il manque la base. Très minutieusement « pelée » sur les deux faces par des retouches couvrant la totalité de la lame, elle est, également, tirée d'une rhyolite. L'extrémité aiguë est située dans l'axe de la pièce. Les arêtes sont régularisées par de très fines retouches marginales et l'un des bords porte une portion de tranchant festonné. La cassure produite par une flexion de la pièce, se situe au tiers de la longueur. Bien que d'aspect plus évolué par sa forme comme par sa technique, il ne semble pas possible cependant de l'exclure du contexte atérien dans lequel elle fut trouvée (fig 4).

PIECES BRUTES DE TAILLE

- Elles sont toutes en rhyolite ou grès noir. On décompte :
- 17 éclats
  - 2 éclats d'avivage
  - 10 lames de débitage non levallois
  - 1 pointe pseudo-levallois de second enlèvement
  - 8 nucleus se subdivisent en :
    - 5 nucleus levallois à éclats (dont 1 sur plaquette)
    - 1 nucleus pyramidal
    - 2 nucleus informes.

## CARACTERISTIQUES DES TALONS

Talons .....	Débitage Levallois		Débitage non Levallois		
	Eclats	Pointes	Eclats	Pointes pseudo-Levallois	Lames
Lisses .....	8	2	8	3	11
Plans à facettes .....	6	1	4		2
Convexes à facettes .....	4				
Dièdres .....	6	2	2	1	
Cassés .....	2	1	10		2
Punctiformes ..	2				

Le nombre total d'outils que l'on peut juger faible, ne permet pas de qualifier avec précision cet Atérien. Bien que les indications, fournies par cette étude, soient intéressantes, elles ne sauraient être étayées pour l'instant, par des pourcentages valables. Signalons que le débitage Levallois est peu représenté, que l'industrie ne renferme qu'une petite quantité de pièces pédonculées, alors que les racloirs et les encoches dominent l'ensemble. Enfin, tous les autres types, denticulés, grattoirs et pointes moustériennes, en proportion décroissante, soutiennent et complètent cette industrie. Elle est rendue particulièrement homogène par l'utilisation presque exclusivement de rhyolite. Ce choix peut s'expliquer aisément par la présence de cette roche non loin du gisement (13). Rappelons enfin la différence sensible dans l'éroussé des diverses pièces, pourtant rencontrées au voisinage les unes des autres; ceci pourrait indiquer un découvrément étalé sur une longue période.

## INVENTAIRE DE L'OUTILLAGE ATÉRIEN

	Nombre	Total
Outils pédonculés :		4
pointe moustérienne .....	1	
racloirs .....	2	
coche .....	1	
Pointes moustériennes .....	2	2
Racloirs :		16
simples droits .....	2	
simples convexes .....	4	
convergents convexes .....	2	
déjeté .....	1	
transversaux droits .....	2	
à retouche abrupte .....	2	
à retouche biface .....	3	
Grattoirs :		5
sur éclat .....	1	
sur éclat retouché .....	1	
denticulés .....	3	
Outils denticulés :		12
sur éclats .....	8	
scies .....	4	
Encoches :		17
sur éclats .....	13	
pièces étranglées .....	4	
Divers :		2
bola .....	1	
pointe foliacée .....	1	
TOTAL .....		58

## L'EPIPALEOLITHIQUE

L'existence d'un niveau préneolithique avait été reconnu au cours de fouilles dans un gisement néolithique des environs de Ouargla, à proximité d'Hassi Mouilah. Les patientes et minutieuses recherches de F. MARMIER, guidées par le Dr. TRÉCOLLE, avaient permis d'atteindre ce niveau, après avoir épuisé une couche stérile épaisse de 1 m.

Avec l'aide du Dr. TRÉCOLLE, nous avons pratiqué un sondage dans le prolongement des fouilles précédentes. L'importance des résultats obtenus ne peut que confirmer l'intérêt présenté par ce gisement. La présence de l'épaisse couche stérile qui isole ce niveau du Néolithique, lui assure une position stratigraphique bien déterminée.

L'industrie lithique recueillie se trouvait dans une couche brune, homogène, qui fut atteinte à 1,65 m de profondeur ; elle se poursuivait au maximum jusqu'à 2,55 m, conférant à cette couche une épaisseur d'environ 90 cm. Cette industrie (13 bis) paraît essentiellement constituée par des lamelles en silex, fortement cacholonnées ; on y distingue plus particulièrement des lamelles aiguës à bord abattu rectiligne d'une grande finesse, des coches, des grattoirs, des perçoirs, ainsi que plusieurs microburins Krukowski. Un foyer, épais de 30 cm, se trouvait à une profondeur de 2,20 m ; il nous surprit par la forte odeur de cendres humides qu'il dégageait. Quelques particules charbonneuses prélevées devraient permettre une datation par la méthode du carbone.

(13) La carte géologique NH-32 SE montre à proximité de l'erg des filons parallèles d'une roche dénommée microgranite. Ces filons, répandus en divers lieux du Hoggar, ont un aspect caractéristique, et M. ROYER a bien voulu nous indiquer qu'il s'agissait en fait d'un terme de passage des microgranites aux rhyolithes, ce dont nous le remercions. Par suite de la cassure esquilleuse que présente l'outillage, nous avons préféré utiliser le terme rhyolite.

(13 bis) On trouvera une présentation de cette industrie comparée à une autre industrie à lamelles de la région de Laghouat (El Haouita) in G. CAMPS, G. AUMASSIP, C. ROUBET, *Présentation de deux industries à lamelles des régions sahariennes*, B.S.P.F. (sous presse).

## LE NEOLITHIQUE

Cette mission devait nous amener à prospecter et fouiller cinq gisements néolithiques se rattachant à des faciès différents, peut-être contemporains (14) de cette période ; trois appartiennent au Néolithique de tradition capsienne et deux au Ténérien.

## 1. — Néolithique de tradition capsienne

Dans la région de Ouargla, le Dr. TRÉCOLLE nous conduisit sur deux sites présentant des vestiges variés de cette civilisation.

— Le gisement d'*Hassi Mouilah* (15) dont l'intérêt a déjà été mis en évidence ci-dessus, recouvre une vaste surface. L'emplacement fouillé correspond à un tertre dont la partie superficielle, jonchée d'outils, paraissait être une zone de densité particulièrement élevée. La tranchée dégagée par nos fouilles est longue de 3 m, large de 1 m ; elle entaille cette butte selon un axe N.S. Des témoins perpendiculaires furent laissés de mètre en mètre. Tout en facilitant le déroulement de la fouille, ils permirent de procéder à de nombreuses comparaisons grâce aux repères stratigraphiques fournis par les diverses colorations des couches. C'est ainsi que cette couche néolithique put être scindée en deux niveaux. L'un noirâtre, est riche en cendres, l'autre, beaucoup plus jaune, repose sur le niveau stérile épais d'un mètre. Seuls, les décomptes et l'étude de l'outillage confirmeront cette apparente stratigraphie.

L'industrie lithique renfermée dans ces deux niveaux, les tessons de poterie assez peu nombreux, les rares fragments d'outils en os poli, ainsi que les tests d'œufs d'autruche décorés et les perles en ce même matériau, tous deux abondants, doivent être présentés dans une prochaine étude.

— Le second gisement, voisin du *Bordj Mellala*, et dénommé ainsi, ne fut que visité. Les trouvailles sont encore inédites (15 bis). La vaste

(14) Les dates fournies par le C 14 indiquent  $3180 \pm 300$  pour le Ténérien de l'Adrar Bous III (cf. H.-J. HUGOT. *Une nouvelle date pour le Néolithique saharien : celle du « Ténérien »*. Libya, Anthropol., Préhist., Ethnogr., t. VII, 1960, pp. 259-261) — et  $3300$  pour le Néolithique de tradition capsienne d'Hassi Mouilah, renseignement verbal aimablement communiqué par le Dr. TRÉCOLLE.

(15) Lors d'une mission à Ouargla, en novembre 1964, nous fûmes conduit par M. SAINT-LAURENT sur un site néolithique que le Dr. TRÉCOLLE a proposé d'appeler Hassi Mouilah et où il fut procédé à des collectes diverses. Cf. H. CAMPS FABRER : *Matière et Art mobilier dans la préhistoire Nord-africaine et Saharienne*. Paris, A.M.G. 1966, p. 463. (Le gisement néolithique que l'auteur indique et ne nomme pas est en fait celui d'Hassi Mouilah).

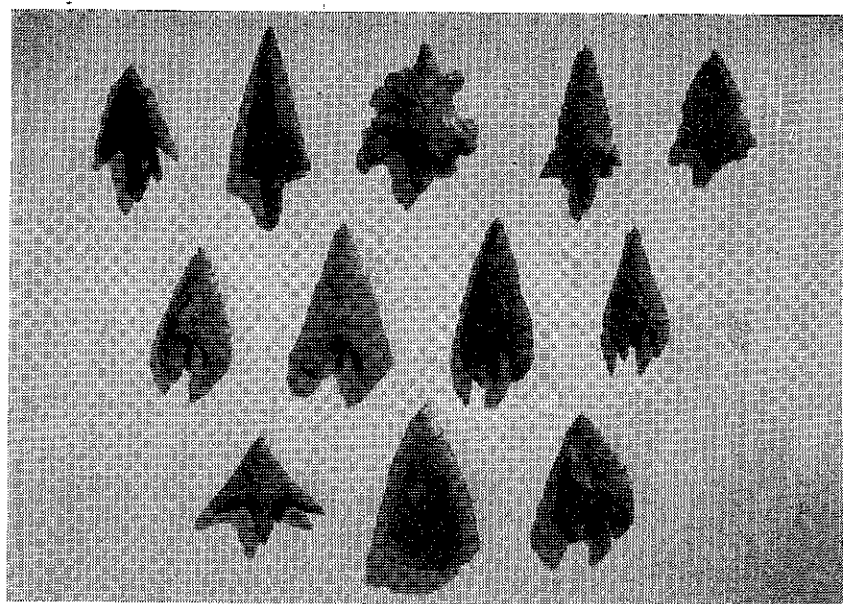
(15 bis) TIXIER (J.) — *Ouargla, découvertes préhistoriques*. C.F.P., Actualités, n° 25, 1er trim. 1966, pp. 10-13.



EL BAYED  
Scie. (1/2 de G.N.)



Nucleus en mitre. (2/5 de G.N.)



Pointes de flèches. (1/2 de G.N.)

Clichés : A. Bozom.

étendue du gisement que nous avons entièrement parcouru, nous a permis de retrouver quelques foyers parfaitement conservés, de petites zones à forte concentration de fragments de coquilles d'œuf d'autruche non décorés, quelques témoins dispersés d'un outillage lithique qui, malgré le méticuleux ramassage de surface déjà effectué, apparaissaient en surface par suite de la déflation; signalons quelques racloirs, lamelles à bord abattu, pointes de flèches. L'une de ces armatures, dont l'extrémité constitue un « rostre », mérite d'être signalée. L'intérêt de cet objet, tant sur le plan morphologique que technologique, justifie une note que prépare actuellement l'une de nous (C.R.), d'autant que plusieurs pièces de ce type sont maintenant connues.

Enfin, il faut indiquer la présence de quelques objets de parure, rondelles d'enfilage en test d'autruche, mais surtout trois perles trouvées à quelques centimètres l'une de l'autre. Deux sont en amazonite traversée par de fines veines blanches, l'une bleue, l'autre vert d'eau, mais toutes deux encroûtées. Elles ont la forme d'un tronc sphérique; sur une très légère dépression autour des orifices apparaissent des stries subcirculaires. Le canal produit par le percement est faiblement biconique.

La troisième perle est en verre légèrement rosé, elle renferme de nombreuses bulles rondes très petites et quelques rares bulles ovoïdes plus volumineuses. Sa forme est bipyramidale quadrangulaire, tronquée aux extrémités. Des traces parallèles, laissées par l'outil qui servit au polissage, sont encore bien visibles. Un facettage anormal se manifeste par la présence d'une facette supplémentaire dans la région médiane.

— De Fort Flatters, grâce à M. SI MOHAMED M'BIDI, il nous fut possible d'atteindre le très vaste gisement d'El Bayed, dans les dunes du Grand Erg Oriental. Le site fut découvert à 150 km environ, près de la piste d'El Goléa. Il nous fallut parcourir 1 000 à 1 200 m dans un sens et 700 à 800 m perpendiculairement pour le délimiter approximativement.

Son exceptionnelle richesse nous étonna. Des collectes exhaustives sur des aires bien délimitées, furent effectuées, mettant à nu plusieurs carrés de deux mètres de côté. Une fouille, conduite dans un foyer, fit apparaître la couche archéologique, après décapage superficiel. D'une épaisseur de 0,25 m, elle ne contenait qu'un très petit nombre d'outils. Les cendres y étaient abondantes ainsi que de très fines particules charbonneuses.

Les divers produits de l'industrie lithique qui jonchaient la surface nous émerveillèrent. La perfection de la taille, la beauté des outils si minutieusement retouchés captivèrent notre attention. Les pièces les plus caractéristiques qui peuvent être citées abondent; l'outillage lamellaire avec ses scies, ses perçoirs, ses mèches de foret, ses « bâtonnets » effilés,

ses pointes de flèches, ses « bords abattus », était tout aussi important que l'outillage laminaire ; les types reconnus dans ce dernier comprenaient des racloirs, des couteaux, des burins. Un gros outillage, composé de larges pièces denticulées, de rabots et de grattoirs, permet de donner une image assez complète de cet ensemble lithique taillé.

Un important matériel de broyage fut aussi examiné. Des meules, molettes, pilons qui gisaient sur le sol, seuls quelques éléments typiques purent être rapportés. Il faut noter encore la présence de tessons de poterie, de coquilles d'œuf d'autruche fragmentées dont quelques-unes, décorées près de l'orifice, furent recueillies ainsi que des bords de coupelles et des rondelles en cours de fabrication. On récolta également des oursins fossiles perforés. Rarement signalés, ces objets ont déjà été trouvés dans le Grand Erg Oriental (16).

Le gisement d'El Bayed, troisième emplacement ayant fourni un Néolithique de tradition capsienne, présente un vaste éventail typologique où sont mises en évidence des formes mal connues, caractéristiques, surgies du fond commun de l'outillage. L'étude des divers documents devrait permettre de considérer El Bayed comme un gisement de référence valable. Ainsi, les apparentes analogies présentées par l'outillage du gisement de l'Oued Labied, pourraient être précisées.

## 2. — Ténéréen

A la richesse et à la beauté que présentait l'outillage d'El Bayed, succéda le magnifique faciès ténéréen du Néolithique. M. VALETTE nous conduisit sur deux sites importants de l'erg d'Admer. Ni l'un, ni l'autre ne présentaient de niveau archéologique, nous contraignant à de simples ramassages en surface.

### *In Relidjem*

Entre les gara Tahort et Tisnar, reposant sur des sables de faible pente, s'étirent, de façon presque continue, de nombreux gisements. Nous nous fixâmes sur l'un d'eux, assez proche d'In Relidjem, dont nous lui avons donné le nom. Il s'étend sur 1 000 m de longueur, alors que sa largeur ne dépasse pas 50 m. M. VALETTE y avait découvert une poterie entière, en partie enfouie dans le sol.

(16) Deux exemplaires provenant des collections THIRIET sont déposés dans les collections du C.R.A.P.E.

L'industrie reposait sur des sables d'épandage (17) où croissent quelques graminées. Le niveau le plus haut est couronné de dunes vives. Des foyers pauvres en cendre s'alignent non loin d'elles ; sur l'un d'eux furent ramassés, calcinés, d'abondants fragments osseux et des molaires de bovidé. Au niveau le plus bas, les sables passent à des argiles grises portant des traces bien conservées de bulbes et de rhizomes ; elles sont parfois plus ou moins durcies en surface et bien souvent recouvertes d'une pellicule de sable. En certains endroits, ces argiles deviennent très noires par enrichissement en matières organiques.

L'industrie tirée de quartz, silex, mylonites, jaspes verts et rouges, étalait une gamme de teintes vives. Des molettes de divers types, des pilons, des meules fragmentées, constituaient un important matériel de broyage, épars sur le gisement. L'outillage abondait en grattoirs, racloirs, pointes de traits, flèches à tranchant transversal. Les outils les plus typiques de ce faciès furent les marteaux à gorge et les fragments de disques à retouches bifaciales. Des perles en test d'œuf d'autruche, en amazonite, constituaient des vestiges de parure.

La vaisselle néolithique, parfois brisée en de nombreux tessons décorés, jonchait le sol. Certains récipients, en partie enfouis dans le sable, étaient restés presque intacts ; au premier, découvert par M. VALETTE, s'en ajoutèrent trois autres, pansus, entièrement ornés d'impressions pivotantes. De l'une de ces poteries fut retirée une pointe de flèche à base concave.

### *Anou Oua Lelioua*

Situé sur la face E. de l'erg, ce second gisement plus accessible de la piste, fut le dernier site prospecté. Il repose sur une surface presque plane provenant de dépôts vraisemblablement de type torrentiel (18) qui renferment de nombreuses plaques dermiques et des aiguillons de silures ; les foyers sont nombreux, toujours groupés, mais, tout comme l'outillage, ils restent localisés sur une bande qui longe les dunes, ne s'avancant jamais profondément vers l'E., zone occupée par l'outillage atérien étudié plus haut.

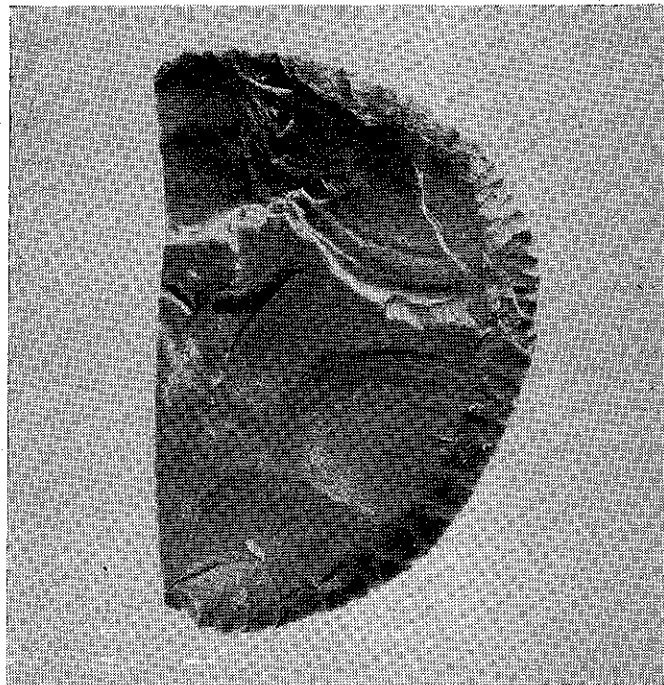
(17) La courbe granulométrique présente trois maxima pour les tamis n° 25 (0,250 mm), n° 22 (0,125 mm), et n° 19 (0,063 mm). Nous remercions très vivement le Pr. CABOT et les membres de l'Institut de Géographie d'Alger pour l'aide qu'ils voulurent bien nous apporter dans ces travaux de granulométrie.

(18) La courbe granulométrique présente des maxima pour les tamis : n° 22 (0,125 mm), n° 26 (0,315 mm), et n° 29 (0,630 mm).

PLANCHE VI



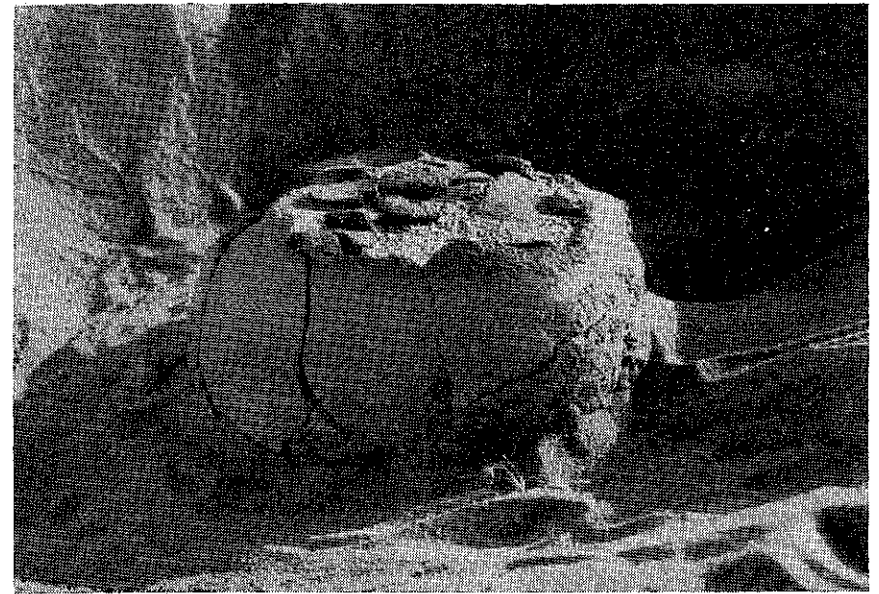
1. - ANOU  $\chi$ OYA LELIOUA. — Hache taillée (2/3 G.N.)



2. - IN RELIDJEM. — Fragment de disque ténérecén. G.N.)

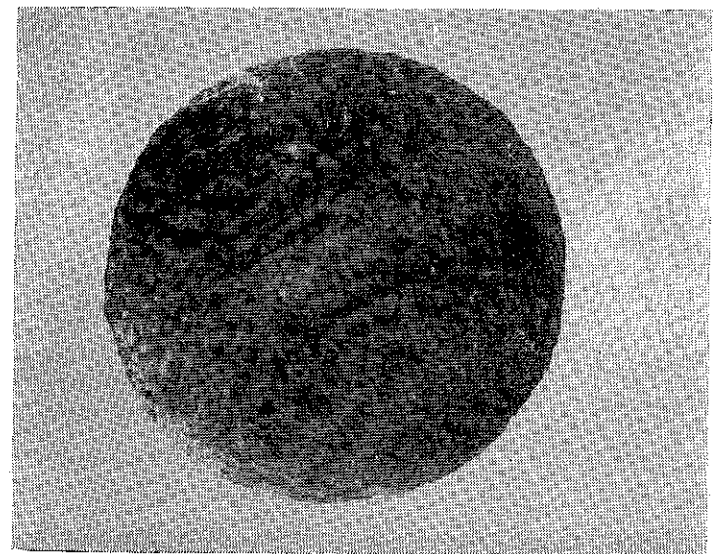
*Clichés : A. Bozom.*

PLANCHE VII



1. - IN RELIDJEM. — Poterie en cours de dégagement.

*Clichés : J.-J. Eppe.*



2. - ANOU OUA LELIOUA. — Bola. (G.N.)

*Cliché : A. Bozom.*

L'industrie, en apparence moins abondante, comptait des outils semblables à ceux d'In Relidjem, des grattoirs, des pointes de flèches, des marteaux à gorge, des fragments de disque, des feuilles à fines retouches bifaciales, des haches taillées ou polies, des portions d'anneaux en constituaient l'essentiel. Le matériel de broyage était, là aussi, très abondant. On découvrit une splendide meule en grès veiné et de nombreuses molettes. Parmi les éléments divers qui complétaient l'ensemble lithique, signalons des cristaux de quartz, des fragments d'amazonite et une plaque d'ocre. Une belle poterie, découverte précédemment par M. FAVIER qui l'avait laissée en place, fut ramenée en laboratoire.

Enfin, la découverte d'une sculpture en ronde-bosse, entière, représentant un animal, provoqua la joie. C'est la première fois qu'une telle sculpture se trouve associée à un faciès néolithique ténéreén.

La partie S.E. du gisement fournit aussi des restes humains. Par suite de la mauvaise conservation en ce milieu acide, les ossements ne purent être dégagés sans dommage. Rapidement effrités, ils se réduisirent en menus morceaux ; seules les dents purent être conservées. Ils s'agissait d'un enfant, de 9 à 10 ans, inhumé à même le sol, en position fléchie, et qui présentait des caractères négroïdes.

Les collections provenant de ces deux gisements feront, elles aussi, l'objet d'études futures.

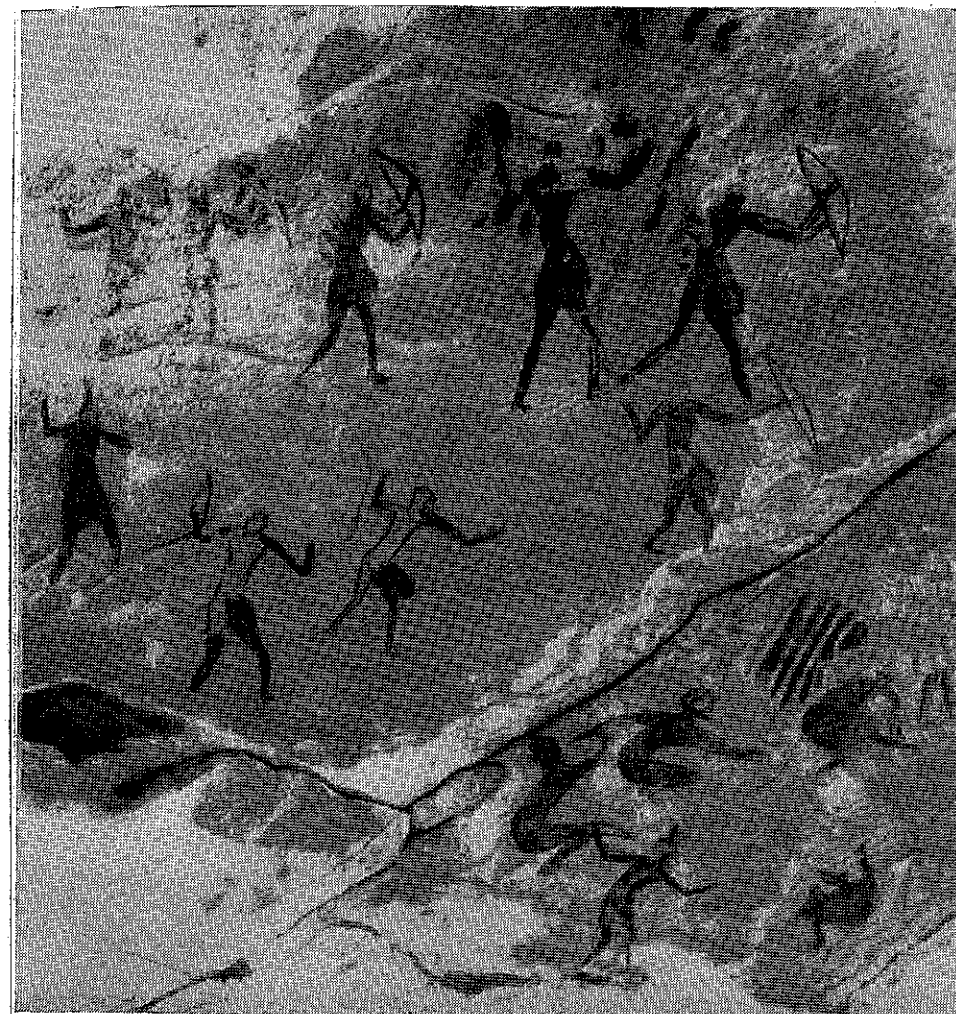
### LES PEINTURES RUPESTRES

Notre implantation prolongée dans le Fadnoun, tout en facilitant la fouille de monuments préislamiques, nous permit de rayonner aux alentours. C'est ainsi que dans la vallée de l'oued In Edjar, F. MARMIER découvrit plusieurs abris ornés de gravures et de peintures.

LES GRAVURES semblent rares en ce lieu, une seule, représentant un éléphant, fut découverte. Elle est située à l'une des extrémités d'un abri ouvert plein S, dont la plateforme est à mi-hauteur de la falaise.

LES PEINTURES, beaucoup plus abondantes, furent découvertes dans trois abris, dont certains offrent des parois presque entièrement peintes.

*L'abri des mouflons* fut dénommé aussi banalement par suite du nombre important de mouflons qui y sont représentés. Mis à part ces mammifères peints à l'ocre brun-rouge, par remplissage du contour, aucune figuration précise ne subsiste.



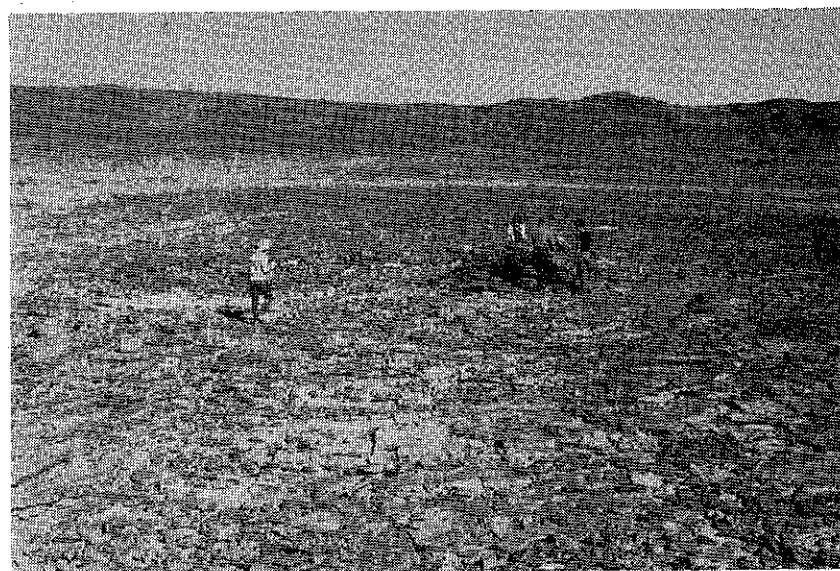
FADNOUN. — Peintures rupestres de l'abri Marmier.

Clichés : J.-J. Eppe.





1. — Monument en trou de serrure de l'oued Efedil ouan Telematount.



2. — Monument en margelle et dallage d'In Edjar au début des fouilles. Le dallage sur lequel se dresse une tombe musulmane se situe en arrière de la zone dépierrée (blanchâtre sur la photo).

Clichés : J.-J. Eppe.

*L'abri des bovidés*, situé dans un affluent de l'oued In Edjar, s'ouvre à l'E. C'est un vaste abri, portant à sa base, dans un renfoncement, six bovidés dont la surface est enduite d'ocre rouge. Cette série animale surcharge des peintures seulement cernées d'un trait, souvent très effacées, mais où se distinguent encore nettement un bovidé, une girafe et trois personnages. Un autre personnage, aux jambes légèrement fléchies, aux bras tendus, fait face à un bovidé. Il est peu éloigné d'un large signe caractéristique, plus grand que certains bovidés. De forme ovoïde, ce signe est circonscrit par deux traits, la région centrale est divisée par trois bandes rouges, parallèles, et perpendiculaires à son grand axe.

Le troisième abri que F. MARMIER découvrit, porte son nom. Sa très grande richesse en peinture doit permettre une étude détaillée qui sera publiée ultérieurement. L'abri, ouvert au S., est un vaste renfoncement dans les grès. Il se situe dans un méandre de l'oued In Edjar. La quasi-totalité de la paroi est couverte de peintures, certaines encore d'une grande fraîcheur. Parmi les très nombreux nids de guêpes maçonnes, se devine le tracé de bovidés groupés, de girafes alignées présentant leur croupe. Ces peintures, disposées en tous sens sur la paroi et la voûte de l'abri, comprennent aussi des moutons isolés ou en petits troupeaux, certains obtenus par piquetage de la totalité du corps, d'autres simplement soulignés d'un trait, tendent une tête très effilée. Enfin, une scène met en jeu une autruche de grande dimension, suivie de trois personnages. Les personnages sont ici fréquemment représentés. Ils constituent plusieurs scènes dont la plus belle groupe des archers. Des hommes masqués, des mains négatives complètent cet ensemble où se rencontrent encore des signes ovoïdes comparables à celui de l'abri des bovidés, mais plus finement rayés. Procédant de techniques différentes, remplissage complet ou partiel, pointillisme, simple trait délimitant les contours de l'œuvre, les peintures de cet abri sont entièrement traitées en rouge avec cependant quelques nuances. (Pl. VIII).

D'excellent style, toutes ces figurations appartiennent à l'époque bovidienne.

Des peintures du Tassili interne, maintenant célèbres, devaient permettre à certains d'entre nous, d'effectuer d'intéressantes comparaisons.

Celles de Tamrit, dont les teintes ne cessent de s'estomper, apparurent beaucoup moins riches, moins composées. Seul l'abri de Tan Zou Maïtok présente un ensemble dense dont la fraîcheur et la variété des colorations attirent l'attention.

### LES MONUMENTS PROTOHISTORIQUES

En parcourant le Fadnoun, notre but consistait à retrouver et fouiller des monuments protohistoriques repérés par J.-P. SAVARY sur photographies aériennes. Nous disposions pour cela d'une carte photoplan (19). Elle portait, en plus, une portion du tracé approximatif de la piste qui joint Fort-de-Polignac à Djanet et les emplacements des monuments bien précisés. Cela nous permit de procéder au repérage de certains d'entr'eux, malgré la difficulté que représente une prospection sur le sol dans ce paysage apparemment monotone, de couleur uniformément grise, où les reliefs peu marqués, se distinguent mal. Nous décidâmes de camper plusieurs jours sur les berges d'un oued entaillant le plateau, mais peu visible de la piste ; d'une façon générale, on ne distingue le cours de ces petits oueds que lorsque la piste les franchit. Le campement s'établit ainsi dans un petit affluent de l'oued In Edjar, qui appartient au système hydrographique de l'oued Ouret.

Les types de monuments rencontrés le plus fréquemment furent les tumulus, les bazinas simples ou à gradins, les monuments en margelle (20). Parsemant le flanc des collines, le fond des oueds, les tumulus comptent parmi les sépultures les plus nombreuses. D'une hauteur voisine de 1 m, ils sont en général bien conservés. Les bazinas observées se trouvent souvent associées à des tumulus, elles sont parfois cernées par des dallages ou des cercles excentriques donnant au monument un aspect plus construit. Les monuments en margelle, bien souvent dressés sur une sorte de trottoir, nous apparurent en moins grand nombre. Nos fouilles portèrent sur l'un d'entre eux, ainsi que sur un dallage aux dépens duquel il fut érigé.



Les deux sépultures qui furent fouillées sont situées sur un plateau proche de notre campement de l'oued In Edjar. Il s'agissait d'un monument en margelle, empiétant un vaste dallage de 14 m de diamètre, qui conservait une faible proéminence centrale. Entre les deux existe une tombe musulmane qui dût être construite à l'aide des matériaux du dallage.

(19) Carte photo-plan au 1/50 000<sup>e</sup>. Pl. XVII dressée par la C.A.P. en 1963 d'après Mission I.G.N. Algérie 0 10 - 1956.

(20) CAMPS (G) — *Aux origines de la Berbérie. Monuments et rites funéraires protohistoriques.* Paris, A.M.G., 1961.

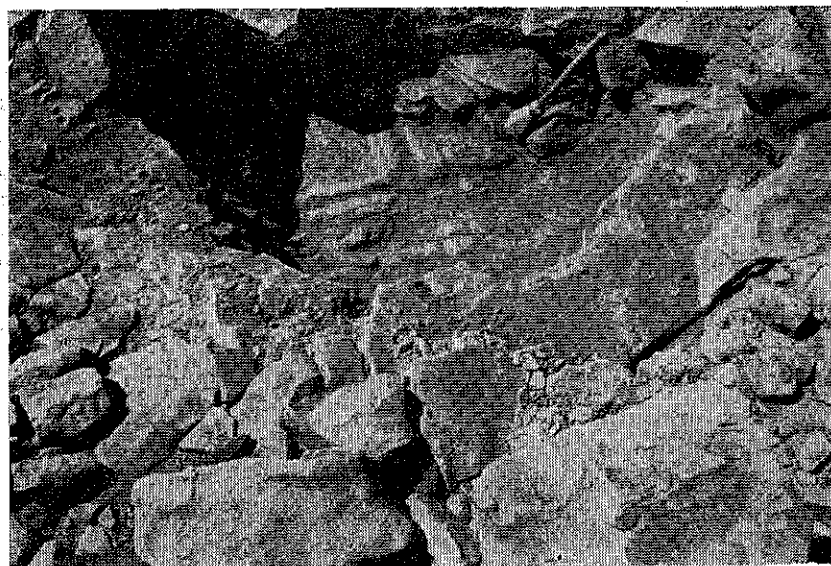
### DALLAGE :

Le centre de ce dallage, marqué par l'amoncellement de quelques pierres volumineuses, restait cependant bien délimité par deux dalles plus ou moins redressées, placées l'une au N., l'autre au S. La fouille devait dégager une fosse rectangulaire, à parois verticales, profonde de 0,50 m, pouvant être naturelle. Il paraît plus vraisemblable de croire que cette fosse avait été aménagée par enlèvement d'un bloc de grès déjà isolé par des diaclases — actuellement ces diaclases nombreuses constituent un véritable quadrillage de la surface des grès —. L'abrupt des bords était adouci par des pierres plates, placées obliquement, une seule importante au S., plusieurs se chevauchant dans les autres directions. Ces plaques de grès étaient fortement ferrugineuses, surtout dans leur partie supérieure, et on peut se demander si l'on doit au hasard seul, l'existence, au N. et au S., de plaques présentant une oxydation encore plus poussée. La fosse contenait un remplissage sablonneux dans lequel furent trouvées de rares esquilles osseuses et un fragment de molaire humaine. Le dépôt funéraire ne paraît pas faire de doute ; de ce même niveau, on retira trois nodules ferrugineux, un gastéropode et, de quelques centimètres au-dessus, un fragment de poterie lissée sur une face, un éclat de silex, quelques fragments de quartzite dont quatre débités et sommairement retouchés. Vers l'W, se rencontraient d'abondantes particules de charbons sans qu'aucune trace de cendres ne soit présente. Vers le N. et le S., de nombreuses petites pierres fortement ferrugineuses n'étaient pas sans rappeler les dépôts d'ocre. La partie supérieure de la fosse était refermée par des plaques de grès disposées les unes sur les autres à partir du N. et inclinées à 45°.

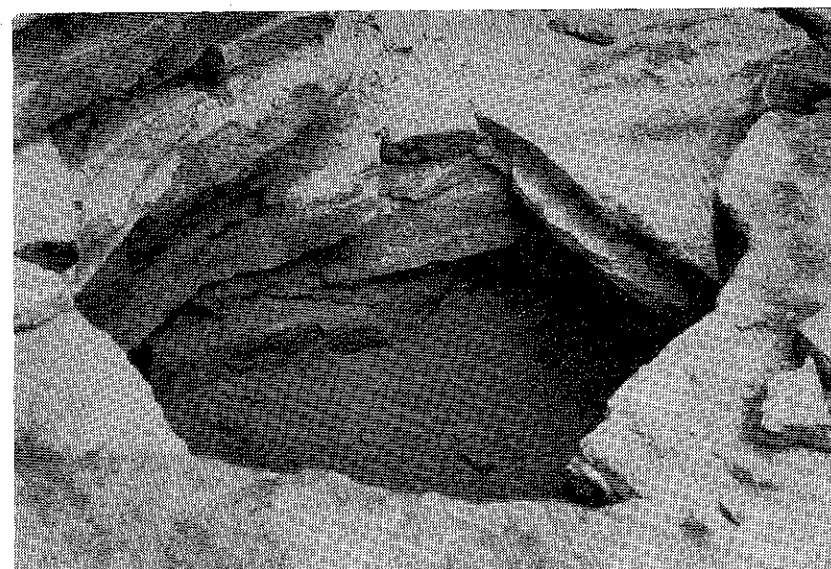
La présence de dépôt funéraire, d'éclats de quartzite, l'empiètement par le monument en margelle et la tombe musulmane laissent penser qu'il s'agit d'une inhumation très ancienne. Cette hypothèse est étayée par la différence de patine que présentaient les dalles, particulièrement les deux plaques dressées gris-fer dans leur partie extérieure, rougeâtre dans leur partie enfouie.

### MONUMENT EN MARGELLE :

D'une hauteur de 0,95 m à 1 m, son diamètre extérieure mesure 3,45 m à 3,50 m, alors que le diamètre interne du caisson est de 0,90 m et celui du trottoir 5,40 m. Dressée aux dépens du dallage, cette margelle à trottoir, bien conservée, fut fouillée après retrait de la dalle de couverture et de quelques dalles constituant la partie E. de l'enceinte. Le caisson hexagonal était aménagé au moyen de dalles superposées régulièrement qui maintenaient cette forme jusqu'à 0,90 m. Atteinte en fin de fouille, cette profondeur correspond à un niveau inférieur à celui de la surface



1. - IN EDJAR. — Fosse au centre du dallage.



2. - IN EDJAR. — Caisson hexagonal du monument en margelle.

*Clichés : J.-J. Eppe.*

du dallage. Les ossements humains qui furent recueillis n'étaient accompagnés d'aucune offrande. Ils apparurent à différentes profondeurs, épars dans la terre meuble, presque jamais en connexion anatomique.

Le premier indice fut fourni par une phalange. Jusqu'à 0,70 m, la fouille ne livra que peu d'ossements représentés par des fragments de tibia et de fémur. Divers objets, logés à proximité des dalles, constituaient les restes d'un terrier de rongeur (bourre de poils, chiffons, graines de bétoum brisées). A ce niveau, deux dalles contrebutées de 0,70 m à 0,80 m de longueur, isolaient partiellement les autres documents.

Groupés entre 0,72 et 0,78 m de profondeur, on reconnut parmi les pièces des portions de crâne dont le frontal, posé sur la face externe, le pariétal gauche endommagé ainsi que l'occipital, ces deux derniers en connexion anatomique. Des épiphyses de cubitus, de fémur, des côtes et des vertèbres se trouvaient réunies.

A 0,75 m, l'enlèvement d'une troisième dalle, plus à l'E., fit apparaître de nouveaux fragments de membres, de tarse et de corps vertébraux, ainsi qu'un élément du pariétal droit, du maxillaire et quelques dents brisées.

A 0,80 m, fut dégagé un lit de petites pierres parsemé des derniers ossements fragmentés (clavicules, dents, diaphyses et phalanges).

La roche en place, atteinte à 0,80 m, uniformisait le fond du puits.

Un certain nombre de remarques furent notées afin de préciser, d'une part, l'âge du monument, d'autre part, le type d'inhumation pratiqué.

L'âge assez récent de cette margelle découle de sa position par rapport au dallage, de sa construction faite aux dépens de celui-ci, ainsi que des colorations diverses. Celles-ci observées sur les différentes faces des dalles présentèrent des nuances allant d'un gris assez foncé pour la dalle de couverture et celles qui délimitaient le caisson, au-dessus du remplissage, à des tons presque rougeâtres pour les dalles retirées en cours de fouille et pour le lit de pierres du fond du puits. Les différences de colorations ne furent cependant jamais aussi marquées que sur les pierres disposées au centre du dallage.

Quant à l'inhumation secondaire pratiquée, elle implique la structure même de ce monument circulaire de faible diamètre ; les indications les plus intéressantes nous sont livrées par l'absence de certains os du squelette, la disposition et l'état des autres. Cette absence de pièces déjà constatée lors du dégagement, apparaît dans l'inventaire que voici :

*Squelette crânien*

## Frontal :

Suture coronale conservée sur une faible longueur — contact possible avec une portion du pariétal gauche.

Points caractéristiques conservés : Métopion et Glabelle, Stéphanion.

## Pariétaux :

Fragments du pariétal droit et du pariétal gauche et d'une portion de suture lambdoïde.

## Occipital :

Fragment trouvé en connexion anatomique avec le pariétal gauche.

Portion de suture d'Astérion à Lambda conservée.

Opisto-Crânion conservé.

Fragment présentant une portion interne du trou occipital.

## Maxillaire :

Dents : fragments de quelques dents, dont M 1.

Voûte palatale endommagée, connexion anatomique.

Mandibule inexistante.

M 1 inférieur droit cependant.

*Squelette post-crânien*

Vertèbres : une cervicale, une vertébrale, une dorsale, apophyses, — DD. (21)

Côtes : quelques-unes — DD.

Sternum : — DD.

Clavicules : g.

Bassin : aile iliaque g. — DD.

Humerus : — D.

Fémur : g. — D.

Radius : — DD.

Tibia : d. — D.

Cubitus : d.g.

Calcaneum : g.

Os des mains : phalanges.

Os des pieds : — DD.

(21) Nous rappelons que suivant les règles habituellement admises : D = partiellement détérioré mais permettant des mensurations ; DD = très détérioré.

Complétant cet inventaire, quelques remarques sont à signaler :

- très grande fragilité des divers ossements,
- forte épaisseur des os crâniens conservés (8 à 11 mm),
- présence de cinq perforations incomplètes sur la face externe du pariétal droit,
- enfin, traces de feu faiblement étendues dans l'épaisseur du frontal.



L'intérêt que présentent ces divers monuments ne doit pas faire oublier l'importance qui s'attache à d'autres monuments typiques du Fadnoun, dénommés « monuments en trou de serrure » (22) ; leur repérage ne s'effectua pas sans difficultés malgré toutes les précisions dont nous disposons. La hauteur de ces vestiges protohistoriques n'est pas suffisante pour qu'une simple observation au sol permette de les détecter facilement dans un paysage si uniforme. Le plan de deux monuments en trou de serrure pût être relevé. Ils ne présentaient pas de différence dans leur architecture générale, les seules modifications observées portaient sur la présence d'aménagements secondaires.

L'un de ces monuments fut repéré à proximité de l'oued Efedil Ouan Telematout (23). Orienté à 95° E., il s'inscrit dans une ellipse aplatie aux pôles dont les axes mesurent 30 m et 20 m. Son organisation interne est classique bien qu'un grand tumulus à cratère ovale (8,80 m × 7,20 m) domine l'ensemble. Il est disposé à l'entrée d'un couloir de 16,50 m de long à bords subparallèles dont l'écartement varie de 3,80 m à 2,70 m. A l'E., un autre tumulus à cratère de moindre importance (3,10 m × 2,50 m) constitue une sorte de renforcement du point de rencontre de l'ellipse et d'un des bras du couloir. Un faible amoncellement existe au niveau de l'autre bras. Au N., une bazina de 5,40 m de diamètre chevauche l'enceinte. Au S., de petits autels alignés, détruits par endroits, sont disposés perpendiculairement à cette ellipse et la recourent. L'ensemble de la surface uniformément dallé, met en évidence une auréole qui, à l'W. ceint le tumulus central. Bien que partiellement démolie vers le S., sa partie N. qui rejoint le tumulus, est bien conservée. Elle facilite ainsi la reconstitution de l'auréole. En direction S.W., une bazina à cratère et à deux gradins est juxtaposée au monument (fig. 5).

Le deuxième monument de ce type rencontré plus au S. se situe non loin de l'oued Tasset (24). Plus important que le premier, son grand

(22) SAVARY (J.-P.) — *Les monuments en pierres sèches du Fadnoun*. Mém. du C. R. A. P. E. n° VI, Paris A.M.G., 1966.

(23) N° I 926 F I de l'inventaire dressé par J.-P. SAVARY.

(24) N° I 997 F I de l'inventaire dressé par J.-P. SAVARY.

axe mesure 78 m, son orientation est de  $100^{\circ}$  E. Le tumulus principal est muni d'un cratère, l'auréole qui ne le rejoint pas aboutit aux deux bras du couloir ; ceux-ci conduisent à l'ellipse où un autre tumulus à cratère, un peu éboulé, obture le couloir. Ce monument secondaire ne débord pas l'enceinte ; il est flanqué au N. d'un tumulus de taille réduite. Entre le bras S. du couloir et le tumulus principal, existe une table d'offrandes (?). La surface, recouverte d'un dallage irrégulier, porte au S., entre l'auréole et l'ellipse, un autre tumulus.

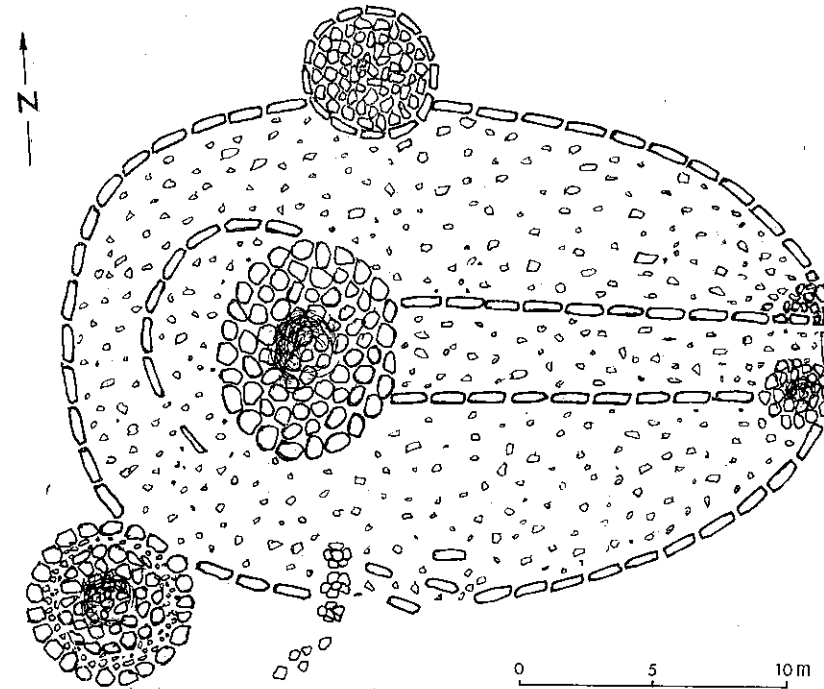


Fig. 5. — Monument en trou de serrure de l'oued Efdil Ouan Telematount

L'excellent état de ces monuments incite à entreprendre des recherches plus approfondies. \*

Tous les documents archéologiques qui furent recueillis, joints à de multiples observations, constituent un ensemble d'informations d'un grand intérêt. Les premiers résultats fournis par cette étude ne portent que sur les séries acheuléenne et atérienne assez faiblement représentées,



et sur les fouilles de monuments protohistoriques : dallage, margelle à trottoir. Ces résultats seront suivis prochainement d'études exhaustives des collections d'Hassi Mouilah et d'El Bayed pour le Néolithique de Tradition Capsienne ainsi que de celles provenant d'In Relidjem et d'Anou Oua Leliou pour le Ténérien.

La découverte de Paléolithique, dans la zone septentrionale de l'erg d'Admer, permet d'étendre l'implantation humaine du début du Quaternaire déjà reconnue aux abords de la vallée de Tefassasset. La présence de ces civilisations anciennes permet d'envisager l'existence de conditions climatiques favorables tout au long de cette période des temps préhistoriques.

Le Néolithique ayant livré, en ces mêmes lieux, un faciès dont l'assimilation au Ténérien ne fait plus aucun doute, semble avoir bénéficié de conditions climatiques tout aussi favorables. L'interprétation des premiers résultats granulométriques apporte des indications concourantes. L'extension du Ténérien vers le Nord demeure cependant imprécise. Quant au Néolithique de Tradition Capsienne qui pourrait géographiquement lui succéder, il semble bien représenté dans la région de Fort-Flaters à El Bayed, mais sa bordure méridionale reste, elle aussi, à délimiter. Ce Néolithique de Tradition Capsienne qui, aux environs de Ouargla, est lié stratigraphiquement à un niveau épipaléolithique, constitue en cette région un autre centre d'intérêt important. Le hiatus existant entre le Néolithique et les civilisations qui l'ont précédé, se trouve ainsi atténué. L'outillage retiré de ce niveau préneolithique, dont l'étude est déjà entreprise, devrait permettre un rapprochement avec une industrie à lamelles récemment découverte dans la région de Laghouat, à El Haouita.

Enfin, le nombre sans cesse croissant de témoignages d'Art rupestre trouvés dans le Tassili externe, prouve aussi une implantation humaine importante en des lieux actuellement déshérités. Bien que ces paysages soient moins spectaculaires que ceux du Tassili interne, ils durent offrir à l'homme, jadis, des refuges appréciables. Ce fait dut se maintenir longtemps si l'on tient compte du nombre très important de vestiges protohistoriques repérés. La présence de très grands monuments dont le plan témoigne d'une recherche architecturale, tout comme leur localisation géographique, en font d'importants témoins d'une culture dont les éléments restent encore à préciser. Ceux que nous avons observés permettent de penser qu'aucune violation n'a été commise. Ils pourraient faire l'objet de prochaines fouilles, et par les documents archéologiques qu'ils livreraient, confirmer ou infirmer les rapprochements que leur plan suggère.